

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ РУБЦОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ЖЕНСКОЙ ГРУДИ

У.А. КУРБАНОВ¹, И.С. САИДОВ², А.А. ДАВЛАТОВ³, С.М. ДЖАНОБИЛОВА³, Ш.И. ХОЛОВ²

¹ Хатлонский государственный медицинский университет, Дангара, Республика Таджикистан

² Кафедра хирургических болезней № 2, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

³ Отделение реконструктивной и пластической микрохирургии, Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии, Душанбе, Республика Таджикистан

Цель: улучшение результатов хирургического лечения послеожоговых рубцовых деформаций женской груди.

Материал и методы: анализированы результаты хирургического лечения 17 женщин с послеожоговыми рубцовыми деформациями молочной железы. Средний возраст пациенток составил 21,6±3,2 лет. Ожоги были получены: пламенем в 9 (52,94%) случаях, раскалённой печью в 2 (11,76%) наблюдениях, электроплитой в 3 случаях (17,65%), горячей жидкой пищей в 2 случаях (11,76%) и кипятком в 1 случае (5,88%). Давность получения ожога составила от 3 до 36 лет и в среднем равнялась 14,0±2,0 лет. Односторонняя деформация груди отмечалась у 12 (70,6%) женщин (в 6 наблюдениях слева и в 6 случаев справа). У 5 (29,4%) женщин имелась послеожоговая рубцовая деформация обеих грудей. В 6 (35,3%) наблюдениях отсутствовал сосково-ареолярный комплекс (САК) молочной железы. В результате стягивающего рубца на 11 молочных железах отмечалась дистопия САК каудально (n=4), латерально (n=4), каудально-латерально (n=2), краниально (n=1). Общая площадь рубцов составила от 180 см² до 2400 см², составляя в среднем 694,4±39,6 см².

Результаты: при нешироких стягивающих рубцах молочных желёз использовались местно-пластические операции, модифицированные многолооскутные способы Z-пластики, которые при необходимости были дополнены аутодермотрансплантатами. У больных с обширными стягивающими рубцами использовались способ экспандерной дермотензии (n=1) или перемещение кожно-фасциальных лоскутов (n=2). Из-за неудовлетворённости результатами хирургического лечения послеожоговых рубцовых деформаций женской груди нами был разработан и успешно внедрён в клиническую практику способ подкожного поворота САК, который был применён при лечении 5 пациенток. Осложнения в раннем послеоперационном периоде отмечались у 2 (11,7%) больных в виде серомы вокруг перемещённой молочной железы (n=1) и краевого некроза рубцово-изменённой кожи в наружном квадранте оперированной молочной железы (n=1). Эти осложнения затягивали период заживления послеоперационных ран без необходимости в дополнительных оперативных вмешательствах. Отдалённые результаты в сроки от 6 месяцев до 15 лет после операции прослежены у 14 (82,3%) больных. Во всех случаях не было необходимости в дополнительных корригирующих операциях. При сравнительной оценке применённых способов оперативных вмешательств наилучшие результаты отмечены при использовании метода подкожного поворота САК.

Заключение: выбор способа хирургического лечения послеожоговых рубцовых деформаций женской груди зависит от клинических вариантов и распространённости стягивающих рубцов. Метод подкожного поворота молочной железы с транспозицией САК значительно расширил возможности хирургического лечения этих больных, способствуя симметрии грудных желёз и их естественному положению.

Ключевые слова: послеожоговая контрактура молочной железы, деформация женской груди, сосково-ареолярный комплекс.

Для цитирования: Курбанов УА, Саидов ИС, Давлатов АА, Джанобилова СМ, Холов ШИ. Хирургическое лечение послеожоговых рубцовых деформаций женской груди. *Вестник Авиценны*. 2018;20(4):402-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-4-402-409>

SURGICAL TREATMENT OF POST-BURN CICATRICAL DEFORMITIES OF WOMAN'S BREAST

U.A. KURBANOV¹, I.S. SAIDOV², A.A. DAVLATOV³, S.M. DZHANOBILOVA³, SH.I. KHOLOV²

¹ Katlon State Medical University, Dangara, Republic of Tajikistan

² Department of Surgical Diseases № 2, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

³ Department of Reconstructive and Plastic Microsurgery, Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Dushanbe, Republic of Tajikistan

Objective: Improving the results of surgical treatment of post-burn cicatricial deformities of the woman's breast.

Methods: The results of surgical treatment of 17 women with post-burn scar deformities of the mammary gland are analyzed. The average age of the patients was 21.6±3.2 years. Burns were obtained: with a flame in 9 (52.94%) cases, a hot stove in 2 (11.76%) observations, an electric stove in 3 cases (17.65%), hot fluid food in 2 cases (11.76%) and boiling water in 1 case (5.88%). The duration of the burn was from 3 to 36 years and was on average 14.0±2.0 years. Unilateral breast deformity was observed in 12 (70.6%) women (in 6 cases on the left and in 6 cases on the right). Five (29.4%) women had the post-burn cicatricial deformity of both breasts. In 6 (35.3%) cases, the nipple-areola complex (NAC) of the mammary gland was absent. As a result of a tightening scar on 11 mammary glands noted dystopia of NAC, caudally (n=4), laterally (n=4), caudally-laterally (n=2), cranially (n=1). The total area of scars ranged from 180 cm² to 2400 cm², averaging 694.4±39.6 cm².

Results: In the case of low-tightening scars of the mammary glands, local-plastic surgery, modified multi-patch Z-plastics methods were used, which, if necessary, were supplemented by auto-motive transplants. In patients with extensive tightening scars, the way of the resistant band was used (n=1) or fasciocutaneous flaps (n=2). Due to the dissatisfaction with the results of surgical treatment of post-burn cicatricial deformities of the woman's breast, we developed and successfully introduced into clinical practice a method of subcutaneous rotation of NAC, which was used in the treatment of 5 patients. Complications in the early postoperative period were observed in 2 (11.7%) patients in the form of seroma around the displaced mammary gland (n=1) and marginal necrosis of scar-modified skin in the outer quadrant of the operated breast (n=1). These complications have prolonged the healing period of postoperative wounds without the need for additional surgical interventions. Long-term results in terms from 6 months to 15 years after surgery were tracked in 14 (82.3%) patients. In all cases, there was no need for additional corrective operations. When comparing the applied methods of surgical interventions, the best results were observed when using the NAC subcutaneous rotation method.

Conclusions: Choosing of the method of surgical treatment of post-burn cicatricial deformities of the woman breast depends on the clinical options and the prevalence of tightening scars. The method of subcutaneous rotation of the mammary gland with a transposition of the NAC significantly expanded the possibilities of surgical treatment of these patients promotes symmetry of the mammary glands and their natural position.

Keywords: Post-burn contracture of the mammary gland, deformation of the woman's breast, nipple-areola complex.

For citation: Kurbanov UA, Saidov IS, Davlatov AA, Dzhanobilova SM, Kholov ShI. Khirurgicheskoe lechenie posleozhogovykh rubtsovykh deformatsiy zhenskoy grudi [Surgical treatment of post-burn cicatricial deformities of woman's breast]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2018;20(4):402-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-4-402-409>

ВВЕДЕНИЕ

Послеожоговые рубцовые деформации женской груди приводят к значительным функциональным и эстетическим нарушениям и причиняют негативное психологическое воздействие обожжённым женщинам [1]. Частота развития таких деформаций составляет 9,2-11,5% среди всех послеожоговых рубцовых деформаций и контрактур, с частой их встречаемостью среди девушек молодого возраста, не достигших полового созревания [2, 3]. Согласно данным предыдущих наших исследований, из 83 пациентов с послеожоговыми рубцовыми контрактурами передней поверхности шеи и грудной клетки вовлечённость молочных желёз имела место у 20,5% женщин (17 случаев) [4].

Термические ожоги в большинстве случаев поражают верхний слой кожи, при котором серьёзных нарушений функции паренхимы молочной железы не наблюдается [2]. Вместе с тем, у 15,2% женщин регистрируются глубокие ожоги молочной железы, которые, кроме повреждающего действия на ткань железы, приводят к развитию грубых деформаций груди [1]. Кроме того, при таком виде ожогов отмечаются необратимые изменения в соске молочной железы, который является главным элементом, придающим молочной железе эстетический облик [5]. В свою очередь, развитие грубых гипертрофированных рубцов способствуют нарушению развития паренхимы молочной железы [5]. В абсолютном большинстве случаев у девушек препубертатного возраста после получения ожогов отмечается гипоплазия молочной железы, основной причиной которой является повышенное содержание глюкокортикоидов в крови в течение длительного времени послеожогового периода [5, 6].

На сегодняшний день в хирургическом лечении послеожоговых деформаций женской груди достигнуты определённые успехи, однако целенаправленные научные работы, касающиеся этой проблемы, в последние годы публикуются не часто [4]. При этом, вопросы хирургического лечения больных с послеожоговыми рубцовыми деформациями женской груди рассматриваются в общем контексте послеожоговых рубцов [1]. Всё ещё отсутствует классификация послеожоговых рубцовых деформаций с точки зрения хирургического их лечения [7]. По настоящее время нет систематизации различных способов оперативных вмешательств для устранения послеожоговых деформаций именно женской груди [7, 8]. Функциональные и эстетические результаты хирургического лечения этих больных часто остаются неудовлетворительными, несмотря на неоднократные повторные операции у одного и того же больного [2, 6, 9-11].

Всё вышеизложенное свидетельствует о нерешённости многочисленных проблем хирургического лечения послеожоговых рубцовых деформаций женской груди, что требует проведения новых научных изысканий.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Улучшение результатов хирургического лечения послеожоговых рубцовых деформаций женской груди путём выделения различных вариантов рубцовых деформаций молочных желёз, систематизации способов оперативных вмешательств с опре-

делением показаний к ним, совершенствования хирургической тактики и разработки новых способов операций.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В отделении реконструктивной и пластической микрохирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии за последние 18 лет оперированы 17 женщин с послеожоговыми рубцовыми деформациями молочной железы. Возраст пациенток варьировал от 16 до 40 лет, и в среднем составил $21,6 \pm 3,2$ лет. Ожоги были получены: пламенем – в 9 (52,94%), раскалённой печью – в 2 (11,76%), электроплитой – в 3 (17,65%), горячей жидкой пищей – в 2 (11,76%) и кипятком – в 1 (5,88%) случае. Давность получения ожога составила от 3 до 36 лет и в среднем равнялась $14,0 \pm 2,0$ лет. Односторонняя деформация груди отмечалась у 12 (70,6%) женщин (в 6 наблюдениях слева и в 6 случаев справа). У 5 (29,4%) женщин имелась послеожоговая рубцовая деформация обеих грудей. В 6 (35,3%) наблюдениях отсутствовал сосково-ареолярный комплекс (САК) молочной железы. На 11 грудях отмечалась дистопия САК в результате стягивающего рубца каудально ($n=4$), латерально ($n=4$), каудально-латерально ($n=2$) и краниально ($n=1$). Общая площадь рубцов составила от 180 см^2 до 2400 см^2 , равняясь в среднем $694,4 \pm 39,6 \text{ см}^2$.

Всем женщинам до госпитализации проводили необходимые лабораторные и инструментальные исследования, после чего в плановом порядке проводилась их госпитализация для выполнения оперативного лечения. При нешироких стягивающих рубцах молочных желёз использовали местно-пластические операции, модифицированные многогоскутные способы Z-пластики, которые при необходимости были дополнены аутодермотрансплантатами. У больных с обширными стягивающими рубцами использовали способ экспандерной дермотензии ($n=1$) или перемещение кожно-фасциальных лоскутов ($n=2$). Из-за неудовлетворённости результатами хирургического лечения послеожоговых рубцовых деформаций женской груди нами был разработан и успешно внедрён в клиническую практику способ подкожного поворота САК, на что получен патент на изобретение (патент ТЖ № 879 от 19.06.2017 г.).

Техника выполнения операции. Предварительно определяется проекция линии разреза вокруг эктопированной ареолы, а также схема разреза на планируемое место перемещения сосково-ареолярного комплекса. Выполняется инфильтрация тканей вокруг ареолы и линии разрезов раствором, содержащим 20 мл 2% раствора лидокаина, 30 мл 0,9% раствора NaCl с добавлением адреналина в соотношении 1:200000. С использованием оптического увеличения и прецизионной техники производится разрез по начерченной линии, сначала вокруг ареолы, освобождая её от рубцовых тяжей. После этого острым и тупым путём мобилизуется по краям ареола в пределе 0,5 см. Далее ткань железы мобилизуется от подкожной жировой клетчатки вниз до инфрамаммарной складки и вверх, латерально и медиально до основания молочной железы. При этом необходимо сохранить перфорантные сосуды, проходящие в железу через грудную фасцию. После этого по намеченной схеме, которая определяет но-

вое место для ареолы и соска, делается круглый разрез (окно на здоровой коже). Мобилизованная от кожи и подкожной клетчатки грудная железа в своём подкожном кармане поворачивается в нужную сторону с выведением оставленного в виде островка САК через круглое отверстие кожи на новом месте (окно на здоровом месте). Этим самым, САК перемещается к новому месту (симметрично контралатеральному здоровому САК) и фиксируется подкожными швами атравматической нитью викрил 3/0. Затем накладываются внутрикожные непрерывные швы на кожу. Рана на молочной железе (прежнее место эктопированного САК) ушивается первичным наложением подкожных и кожных швов. Полость в подкожном пространстве дренируется Редон-дренажом до прекращения выделений из раны. Таким образом, путём подкожного поворота и перемещения мобилизованной железы вместе с САК устраняется его дистопия.

Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью прикладного пакета «Statistica 6.0» фирмы StatSoft Inc. Обработку материала проводили методами описательной статистики: для абсолютных величин вычисляли средние значения и ошибку среднего значения ($M \pm m$); для качественных показателей – относительную величину (P, %).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Тактика хирургического лечения зависела от локализации и распространённости рубцовой деформации груди, характеристика которых приведена в табл.

Ближайший послеоперационный период у 15 (88,2%) больных протекал гладко, раны зажили первичным натяжением, пересаженные трансплантаты и перемещённые лоскуты прижились. В послеоперационном периоде больным назначали антибиотики, обезболивающие, препараты, улучшающие реологию крови (аспирин, трентал, курантил). Больные на 5-е и 12-е сутки после операции были выписаны на амбулаторное долечивание под наблюдение хирурга по месту жительства. Осложнения в раннем послеоперационном периоде отмечены у 2 (11,7%) больных в виде серомы вокруг перемещённой молочной железы ($n=1$) и краевого некроза рубцово-изменённой кожи в наружном квадранте оперированной молочной железы ($n=1$). Эти осложнения затягивали период заживления послеоперационных ран без необходимости в дополнительных оперативных вмешательствах. Отдалённые результаты в сроки от 6 месяцев до 15 лет после операции изучены у 14 (82,3%) больных. Для оценки отдалённых результатов учитывали как параметры молочных желёз (югуло-мамиллярное расстояние, расстояние от ареолы до инфрамаммарной складки, расстояние от срединной линии до ареолы), так и эстетический вид груди. Во всех случаях необходимости в дополнительных корригирующих операциях не было.

При сравнительной оценке результатов применённых способов оперативных вмешательств наилучшие результаты отмечены после операции способом подкожного поворота САК. Ниже приводим клиническое наблюдение.

Клинический пример. Больная Н., 24 года, поступила 21.04.2015 г. с диагнозом: обширные послеожоговые деформирующие рубцы грудной железы слева с каудальной дистопией САК. Из анамнеза выяснилось, что больная в детстве получила ожог электроплитой. По поводу ожога лечилась в условиях Ожогового центра города Душанбе. Раны зажили в течение 3 месяцев. После выздоровления на месте ожоговых ран образовались стягивающие рубцы левой половины грудной клетки и живота. В октябре 2014 г. в условиях отделения реконструктивной и пла-

стической микрохирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии, как первый этап хирургического лечения, больной проведено устранение стягивающего рубца грудной стенки. Послеоперационный период протекал гладко, раны зажили первичным натяжением, стягивающий рубец был устранён.

При осмотре грудной клетки отмечается значительная деформация левой грудной железы стягивающими рубцами в нижних квадрантах. САК резко деформирован и стянут вниз, то есть отмечается его каудальная дистопия. Так же отмечаются обширные послеожоговые рубцы левой боковой стенки грудной клетки и левой боковой стенки живота. После соответствующей подготовки, в плановом порядке, под общим эндотрахеальным наркозом выполнена операция. После предварительного определения проекции линии разреза вокруг ареолы, а также разметки схемы разреза и перемещения САК выполнена инфльтрация тканей вокруг ареолы и линии разрезов раствором, содержащим 20 мл 2% раствора лидокаина, 30 мл 0,9% раствора NaCl и адреналин в соотношении 1:200000. С использованием оптического увеличения и прецизионной техники произведён разрез по начертанным линиям, сначала вокруг ареолы. После этого острым и тупым путём ареола мобилизована по краям, эксцентрично, в пределах 0,5 см вместе с тканью грудной железы. Далее ткань железы мобилизована от подкожной жировой клетчатки. После этого по начертанной схеме сформировано окно на новом месте для ареолы. Произведён подкожный краниальный поворот мобилизованной грудной железы с перемещением САК на новую позицию и подшиванием к краям кожи подкожными швами нитью викрил 3/0. Следует отметить, что после перемещения САК на 2,5 см приподнялся кверху и установился на одном уровне с ареолой противоположной здоровой грудной железы (рис.).

Этим способом нами оперировано 5 больных с хорошими непосредственными и отдалёнными результатами. Таким образом, при послеожоговых рубцовых деформациях женской груди способ подкожного поворота молочной железы с транспозицией САК значительно расширил возможности хирургического лечения этих больных, способствуя естественному положению и максимальной симметрии грудных желёз.

Проблема хирургического лечения рубцовых деформаций молочных желёз продолжает быть актуальной как из-за развития функционально-эстетических нарушений со стороны железы, так и из-за негативного воздействия неприятного облика груди на психику женщин [12, 13]. Вместе с тем, молочная железа имеет нежную кожу и богата множественными сосудистыми сетями. Именно это и способствует тому, что незначительный ожог или повреждение кожи молочной железы приводят к образованию грубых деформирующих рубцов, ухудшающих внешний её облик [14].

На сегодняшний день в хирургическом лечении послеожоговых деформаций женской груди достигнуты определённые успехи, однако они пока не удовлетворяют как пациентов, так и хирургов. С целью улучшения результатов лечения были предложены десятки методов операций, имеющие определённые как преимущества, так и недостатки [4, 15].

Так, J.E. Hunter et al. (2009) с целью улучшения косметического результата лечения предлагают проведение ротационной гландулопластики с транспозицией соска, которая позволила авторам получить хорошие результаты в 87,5% случаев [2]. Однако, по нашему мнению, такая транспозиция выполнима только при незначительно смещённом САК.

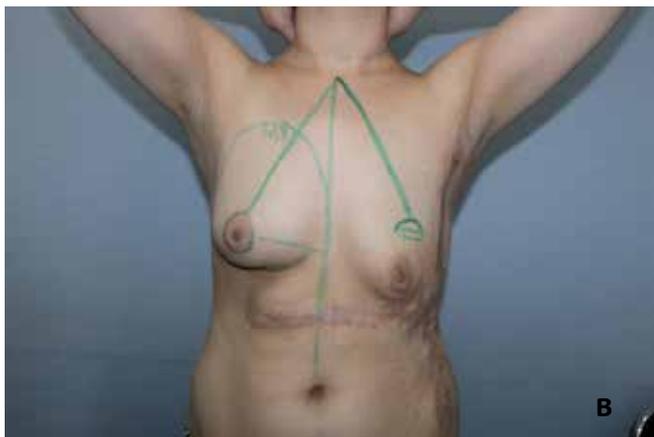
Таблица Характеристика больных и результаты хирургического лечения

Пациент	Тип повреждения молочной железы	Объём первой операции	Результат	Объём повторной операции	Результат
1.	Послеожоговая стягивающая рубцовая деформация САК справа	Перемещение САК на новое место местно-пластическим способом	Хороший	Не было	-
2.	Послеожоговая стягивающая рубцовая деформация САК справа	Перемещение САК на новое место местно-пластическим способом; устранение стягивающего рубца нижнего квадранта молочной железы ротационным лоскутом	Хороший	Не было	-
3.	Послеожоговая стягивающая контрактура молочной железы с дистопией САК, подмышечной области и локтевого сустава слева	Устранение послеожоговых приводящих контрактур области плечевого сустава, подмышечной области, левой груди и локтевого сустава способом «three butterfly»	Хороший	Не было	-
4.	Послеожоговый стягивающий рубец молочной железы с дистопией САК, подмышечной области и локтевого сустава слева	Устранение послеожоговых приводящих контрактур области плечевого сустава, подмышечной области и левой боковой стенки грудной клетки способом «eight-flap»	Хороший	Не было	-
5.	Послеожоговая стягивающая рубцовая деформация САК справа с асимметрией молочных желёз	Перемещение деформированного САК на новое место местнопластическим способом с устранением стягивающего рубца нижнего квадранта молочной железы способом Hirshowitz	Серома вокруг перемещённого САК	Снятие одного шва с дренированием основания раны и ежедневным промыванием	Хороший
6.	Послеожоговая рубцовая деформация ареолы правой молочной железы. Состояние после устранения обширных послеожоговых стягивающих рубцов правой подмышечной области	Создание новой ареолы правой молочной железы за счёт аутотрансплантата, взятого из части ареолы левой (здоровой) молочной железы	Хороший	Не было	-
7.	Обширные послеожоговые деформирующие рубцы молочной железы слева с каудальной дистопией САК	Перемещение деформированного САК на новое место местно-пластическим способом	Хороший	Не было	-
8.	Обширные послеожоговые стягивающие гипертрофированные рубцы правой половины грудной стенки и живота с деформацией молочной железы	Перемещение послеожогового деформированного САК на новое место местно-пластическим способом	Хороший	Не было	-
9.	Послеожоговые стягивающие гипертрофированные рубцы области плечевого сустава, молочной железы и грудной стенки слева	Устранения послеожоговых стягивающих рубцов области левого плечевого сустава, передней поверхности грудной стенки и молочной железы способом «butterfly»	Хороший	Не было	-
10.	Обширные послеожоговые стягивающие рубцы передней грудной стенки и медиальных поверхностей плеч с обеих сторон	Эксцизия деформирующих рубцов передней поверхности грудной стенки, молочной железы и области плеч с обеих сторон	Хороший	Не было	-
11.	Стягивающие послеожоговые гипертрофированные рубцы подмышечной области справа и передней поверхности грудной стенки	Устранение стягивающего рубцового гребня подмышечной области и левой молочной железы способом «Z»-пластики и «butterfly»	Хороший	Не было	-

12.	Обширные послеожоговые стягивающие рубцы шеи, грудной клетки и подмышечной области слева с деформацией левой груди	Освобождение левой грудной железы от стягивающих рубцов и создание нижнего квадранта левой груди с использованием местных тканей	Хороший	Не было	-
13.	Обширные послеожоговые стягивающие рубцы правой половины грудной стенки и живота с деформацией правой груди	Устранение рубцовой деформации правой груди с помощью несвободного перемещения торакодорзального лоскута	Хороший	Не было	-
14.	Послеожоговые стягивающие рубцы верхней части живота и нижних квадрантов молочных желёз	Эксцизия послеожоговых стягивающих рубцов эпигастральной области и нижних квадрантов грудных желёз	Краевой некроз рубцово-изменённой кожи в наружном квадранте оперированной молочной железы	Перевязки с консервативным лечением	Хороший
15.	Обширные послеожоговые гипертрофированные деформирующие рубцы передней поверхности шеи, грудной клетки, молочных желёз и живота	Формирование новой ареолы, Z-пластика дельто-пекторальной области	Хороший	-	-
16.	Послеожоговые обширные рубцы передней поверхности туловища, бёдер. Состояние после иссечения рубцов лица и имплантации экспандеров в инфрамаммарную и лопаточную области	Иссечение послеожоговых рубцов передней поверхности туловища с укрытием дефекта экспансированной кожей	Хороший	Не было	-
17.	Послеожоговые обширные грубые стягивающие рубцы шеи и передней поверхности левой половины грудной клетки и молочной железы	Формирование новой ареолы слева. Иссечение рубцов передней поверхности шеи и левой инфрамаммарной области. Z-пластика инфрамаммарной области	Хороший	Не было	-

Рис. Способ перемещения САК на новое место: а, б – вид рубцовой деформации грудной железы до операции; в – схема выполнения разрезов и новое место ареолы; г – подкожный краниальный поворот мобилизованной молочной железы вместе с САК на новую позицию; д, е – вид молочных желёз в отдалённом послеоперационном периоде через 6 месяцев.





Местно-пластические операции по принципу модифицированных многолоскутных способов Z-пластики, как правило, оказались эффективными при нешироких стягивающих рубцах [16]. В случаях с широкими рубцами вокруг молочной железы дефицит покровных тканей частично компенсируется перемещением кожно-фасциальных лоскутов с осевым кровообращением [17]. В таких случаях нами также применялся способ экспандерной дермотензии, однако эффективность метода была слабой, в связи с мягкостью базиса под установленным экспандером и недостаточным растягиванием кожи.

Другой, не менее важной проблемой, является реабилитация пациенток в послеоперационном периоде. Функциональные и эстетические результаты хирургического лечения таких больных часто остаются неудовлетворительными. Кроме того, у части женщин постепенно развивается астенизация с частыми

психическими нарушениями, в связи с чем имеется необходимость обязательного их консультирования со стороны психологов и психотерапевтов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выбор хирургического лечения послеожоговых рубцовых деформаций женской груди зависит от клинических вариантов и распространённости стягивающих рубцов и требует проведения многоэтапных оперативных вмешательств. Способ подкожного поворота молочной железы с транспозицией САК значительно расширил возможности хирургического лечения этих больных, способствуя более естественному положению и симметрии грудных желёз.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gronovich Y, Lotan AM, Retchkiman M. Post-burn breast reconstruction using an artificial dermis – a long-term follow-up. *Burns Trauma*. 2016;4:12. Available from: <http://dx.doi.org/s41038-016-0037-9>.
2. Hunter JE, Gilbert PM, Dheansa BS. Correction of postburn superior pole breast deformity and macromastia – a novel approach. *Burns*. 2009;35(5):746-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2008.05.018>.
3. Cartotto R, Cicuto BJ, Kiwanuka HN, Bueno EM, Pomahac B. Common postburn deformities and their management. *Surg Clin North Am*. 2014; 94(4):817-37. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.suc.2014.05.006>.

REFERENCES

1. Gronovich Y, Lotan AM, Retchkiman M. Post-burn breast reconstruction using an artificial dermis – a long-term follow-up. *Burns Trauma*. 2016;4:12. Available from: <http://dx.doi.org/s41038-016-0037-9>.
2. Hunter JE, Gilbert PM, Dheansa BS. Correction of postburn superior pole breast deformity and macromastia – a novel approach. *Burns*. 2009;35(5):746-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2008.05.018>.
3. Cartotto R, Cicuto BJ, Kiwanuka HN, Bueno EM, Pomahac B. Common postburn deformities and their management. *Surg Clin North Am*. 2014; 94(4):817-37. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.suc.2014.05.006>.

4. Курбанов УА, Саидов ИС, Давлатов АА, Джанобилова СМ. Оптимизация хирургического лечения послеожоговых стягивающих рубцов передней поверхности шеи и грудной клетки. *Вестник Авиценны*. 2017;19(4):506-12. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2017-19-4-506-512>.
5. Foley P, Jeeves A, Davey RB, Sparnon AL. Breast burns are not benign: Long-term outcomes of burns to the breast in pre-pubertal girls. *Burns*. 2008; 34(3):412-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2007.05.001>.
6. Mohamed ME, Almobarak BA, Hassan MI. Treatment of extensive post-burn deformities using extra-large sheets of full thickness skin grafts. *Clin Pract (Therapy)*. 2017;14(4):249-56. Available from: <http://dx.doi.org/10.4172/clinical-practice.1000120>.
7. Grishkevich VM. Restoration of the shape, location and skin of the severe burn-damaged breast. *Burns*. 2009; 35(7):1026-35. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2008.12.008>.
8. Aquilina D, Darmanin FX, Briffa J, Gatt D. Chest wall reconstruction using an omental flap and Integra. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2009; 62(7):e200-e202. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjps.2009.01.089>.
9. Wainwright DJ. Burn reconstruction: the problems, the techniques, and the applications. *Clin Plastic Surg*. 2009; 36(4):687-700. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cps.2009.05.009>.
10. Delfino S, Brunetti B, Toto V, Persichetti P. Burn after breast reconstruction. *Burns*. 2008; 34(6):873-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2007.11.004>.
11. Levi B, Brown DL, Cederna PS. A Comparative analysis of tissue expander reconstruction of burned and unburned chest and breasts using endoscopic and open techniques. *Plast Reconstr Surg*. 2010;125(2):547-56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181c91d27>.
12. Шаймонов АХ, Ходжамурадов ГМ, Исмоилов ММ, Саидов МС. Хирургическое лечение послеожоговых рубцов шеи и груди. *Вестник Авиценны*. 2017; 19(3): 369-72. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2017-19-3-369-372>.
13. Саволюк СИ, Савчин ВС, Рыбчинский ГО. Опыт комплексного лечения пациентов с дефектными рубцами, деформацией и дефектами молочных желёз вследствие ожогов. *Хирургия Украины*. 2016;4(60):94-9.
14. Powers KL, Phillips LG. Breast reduction in the burned breast. *Clin Plast Surg*. 2016;43(2):425-8. Available from: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cps.2015.12.005>.
15. Abulezz T. Mammoplasty in correcting scar-induced breast deformities. *Ann Burns Fire Disasters*. 2009;22(4):208-11.
16. El-Otiefy MAE, Darwish AMA. Post-burn breast deformity: various corrective techniques. *Ann Burns Fire Disasters*. 2011;24(1):42-5.
17. Weitgasser L, Bahsoun A, Amr A, Brandstetter M, Knam F, Schoeller T. A rare approach? Microsurgical breast reconstruction after severe burns. *Arch Plast Surg*. 2018; 45(2):180-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.5999/aps.2017.01039>.
4. Kurbanov UA, Saidov IS, Davlatov AA, Dzhabolilova SM. Optimizatsiya khirurgicheskogo lecheniya posleozhogovykh styagivayushchikh rubtsov peredney poverkhnosti shei i grudnoy kletki [Optimization of surgical treatment of post-burning tightening scars of front surface of the neck and the chest]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2017;19(4):506-12. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2017-19-4-506-512>.
5. Foley P, Jeeves A, Davey RB, Sparnon AL. Breast burns are not benign: Long-term outcomes of burns to the breast in pre-pubertal girls. *Burns*. 2008; 34(3):412-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2007.05.001>.
6. Mohamed ME, Almobarak BA, Hassan MI. Treatment of extensive post-burn deformities using extra-large sheets of full thickness skin grafts. *Clin Pract (Therapy)*. 2017;14(4):249-56. Available from: <http://dx.doi.org/10.4172/clinical-practice.1000120>.
7. Grishkevich VM. Restoration of the shape, location and skin of the severe burn-damaged breast. *Burns*. 2009; 35(7):1026-35. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2008.12.008>.
8. Aquilina D, Darmanin FX, Briffa J, Gatt D. Chest wall reconstruction using an omental flap and Integra. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2009; 62(7):e200-e202. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjps.2009.01.089>.
9. Wainwright DJ. Burn reconstruction: the problems, the techniques, and the applications. *Clin Plastic Surg*. 2009; 36(4):687-700. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cps.2009.05.009>.
10. Delfino S, Brunetti B, Toto V, Persichetti P. Burn after breast reconstruction. *Burns*. 2008; 34(6):873-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2007.11.004>.
11. Levi B, Brown DL, Cederna PS. A Comparative analysis of tissue expander reconstruction of burned and unburned chest and breasts using endoscopic and open techniques. *Plast Reconstr Surg*. 2010;125(2):547-56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181c91d27>.
12. Shaymonov Akh, Khodzhamuradov GM, Ismoilov MM, Saidov MS. Khirurgicheskoe lechenie posleozhogovykh rubtsov shei i grudi [Surgical treatment of post-burn scars of neck and chest]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2017;19(3):369-72. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2017-19-3-369-372>.
13. Savolyuk SI, Savchin VS, Rybchinskiy KhO. Opyt kompleksnogo lecheniya patsientov s defektnymi rubtsami, deformatsiey i defektami molochnykh zhelyoz vsledstvie ozhogov [Complex treatment in patients with breast burn defects, scars and deformation]. *Khirurgiya Ukrainy*. 2016;4(60):94-9.
14. Powers KL, Phillips LG. Breast reduction in the burned breast. *Clin Plast Surg*. 2016;43(2):425-8. Available from: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cps.2015.12.005>.
15. Abulezz T. Mammoplasty in correcting scar-induced breast deformities. *Ann Burns Fire Disasters*. 2009;22(4):208-11.
16. El-Otiefy MAE, Darwish AMA. Post-burn breast deformity: various corrective techniques. *Ann Burns Fire Disasters*. 2011;24(1):42-5.
17. Weitgasser L, Bahsoun A, Amr A, Brandstetter M, Knam F, Schoeller T. A rare approach? Microsurgical breast reconstruction after severe burns. *Arch Plast Surg*. 2018; 45(2):180-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.5999/aps.2017.01039>.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Курбанов Убайдулло Абдулоевич, доктор медицинских наук, профессор, ректор Хатлонского государственного медицинского университета

Саидов Искандар Саиджафарович, очный аспирант кафедры хирургических болезней № 2 Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино

Давлатов Абдумалик Абдулхакевич, кандидат медицинских наук, заведующий отделением реконструктивной и пластической микрохирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии

Джанобилова Ситора Муродиллоевна, кандидат медицинских наук, больничный ординатор отделения реконструктивной и пластической микрохирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии

Холов Шарафджон Исоқджонович, очный аспирант кафедры хирургических болезней № 2 Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино

AUTHOR INFORMATION

Kurbanov Ubaydullo Abduloevich, Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Rector of Khatlon State Medical University

Saidov Iskandar Saidzhafarovich, Postgraduate Student of the Department of Surgical Diseases № 2, Avicenna Tajik State Medical University

Davlatov Abdumalik Abdulkhakovich, Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Reconstructive and Plastic Microsurgery of the Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery

Dzhabolilova Sitora Murodilloevna, Candidate of Medical Sciences, Attending Physician of the Department of Reconstructive and Plastic Microsurgery of the Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery

Kholov Sharafdzhon Ishokdzhonovich, Postgraduate Student of the Department of Surgical Diseases № 2, Avicenna Tajik State Medical University

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и оборудования авторы не получали.

Конфликт интересов: отсутствует.

✉ АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Саидов Искандар Саиджаъфарович

очный аспирант кафедры хирургических болезней № 2 Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино

Тел.: +992 (918) 273398

E-mail: mediskandar29m@mail.ru

✉ ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Saidov Iskandar Saiddzhafarovich

Postgraduate Student of the Department of Surgical Diseases № 2, Avicenna Tajik State Medical University

Tel.: +992 (918) 273398

E-mail: mediskandar29m@mail.ru

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: КУА, СИС

Сбор материала: СИС, ДСМ, ХШИ

Статистическая обработка данных: СИС, ХШИ

Анализ полученных данных: КУА, СИС, ДАА, ДСМ

Подготовка текста: СИС, ДАА, ХШИ

Редактирование: КУА, ДАА

Общая ответственность: КУА

Submitted 25.08.2018

Accepted 27.11.2018

Поступила 25.08.2018

Принята в печать 27.11.2018