

© П. В. САРЫГИН, Н. Л. КОРОТКОВА, 2012

УДК 617.52-001.17-06-089

РАЗРАБОТКА УНИФИЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ РУБЦОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ НИЖНЕЙ ТРЕТИ ЛИЦА ПОСЛЕ ОЖОГА

*П. В. Сарыгин*¹, Н. Л. Короткова²*

¹ФГБУ «Институт хирургии им. А. В. Вишневского» (директор – академик РАМН В. А. Кубышкин) Министерства здравоохранения РФ; ²ФГБУ «Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» (директор – канд. мед. наук Н. Н. Карякин) Министерства здравоохранения РФ

Большое разнообразие патологических изменений, возникающих в результате ожогов лица, обуславливает применение различных методов кожной пластики для их коррекции. Предложена классификация различных видов послеожоговых деформаций нижней зоны лица: деформация, вызванная рубцовой тягой с соседних областей (деформация I типа), обусловленная единичными рубцами, без существенного дефекта тканей (II типа), с тотальным или субтотальным рубцовым поражением кожи анатомического образования (III типа), послеожоговые дефекты тканей, характеризующиеся утратой анатомического образования с поражением не только кожи, но и глубжележащих анатомических структур (IV типа).

На основе данной классификации разработан унифицированный подход к проведению оперативного восстановительного лечения, включающий выбор метода кожной пластики, определение сроков и последовательности проведения реконструктивных вмешательств.

Ключевые слова: последствия ожогов, лицо, реконструктивная пластика.

Unified approach to the surgical treatment of the scars of the lower third of the face after burn

P. V. Sarygin¹, N. L. Korotkova²

¹A. V. Vishnevsky Institute of Surgery, Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, Moscow; ²Nizhny Novgorod Reseach Institute for Traumatology and Orthopedics, Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation

The varieties of pathological changes of the face after burns stipulate the use of different methods of skin grafting for their correction. We classify the postburn deformities of the lower part of the face as following: deformity which caused by traction of the scars located in adjacent areas (I type deformity); deformity caused by single scars without significant tissue defects (II type deformity); deformity with total or subtotal destruction of the skin of an anatomical formation (III type deformity); postburn defects of the tissues, which are characterized by loose of anatomical formation with destruction of not only the skin but deeper anatomical layers too (IV type deformity). On the base of this classification we offer unified approach to the surgical restorative treatment, including the choice of skin plastic method, detection of the terms and succession of the stages of reconstructive surgery.

Key words: burns sequelae, face, reconstructive plastic.

В результате ожогов часто повреждаются открытые части тела, прежде всего страдает лицо. В патологический процесс вовлекаются верхняя и нижняя губа, подбородок, область щек, подчелюстная, подбородочная область и шея. Восстановление нарушенных функций и устранение эстетического дефекта обожженного лица – сложная проблема, так как полностью устранить последствия рубцового процесса невозможно. Даже успешные попытки пересадки донорского лица не могут восстановить утраченный облик и вернуть человеку его собственное лицо [13]. Поэтому задача реконструктивно-восстановительного лечения – устранение функциональных нарушений с максимально возможной коррекцией эстетических недостатков.

Восстановление обожженного лица постоянно находится в сфере внимания пластических хирургов. Значительное количество работ посвящено разработке методов коррекции рубцовых послеожоговых деформаций, однако тактика и методы, применяемые при этой патологии, очень разнообразны [1–3, 6]. Основная задача при устранении дефектов лица – восстановление кожного покрова из тканей, близких по цвету и структуре к естественным. Лучшим пластическим материалом по своим характеристикам признаны ткани соседних к лицу областей [6, 8, 10]. При отсутствии донорских ресурсов рассматриваются возможности использования лоскутов из отдаленных участков тела [7]. Микрохирургические лоскуты

*Сарыгин Павел Валерьевич, доктор мед. наук, ведущий научный сотрудник отделения реконструктивно-пластической хирургии. 117997, Москва, ул. Б. Серпуховская, д. 27.

позволяют одновременно замещать обширные дефекты тканей [5].

В связи с увеличением в последние годы числа пострадавших, перенесших глубокие и обширные ожоги, появилась проблема, связанная с дефицитом донорских ресурсов и ограничением выбора метода оперативного лечения. Затруднено проведение микрохирургических операций в условиях сплошных рубцов и отсутствия здоровых тканей в потенциальных донорских областях.

Местная кожная пластика при лечении рубцовых деформаций и контрактур получила широкое распространение и у нас в стране [1, 4], и за рубежом [11, 12]. Пластика местными тканями при последствиях ожогов имеет ряд особенностей. Прежде всего, это необходимость использования рубцовых лоскутов, применение острой дермотензии. Прием дермотензии можно использовать как однократно, так и для замещения обширного дефекта за несколько этапов. Для создания запаса кожи также используются тканевые экспандеры [9, 14].

Хирурги, как правило, применяют тот метод, которым лучше владеют, отсутствует единая тактика лечения послеожоговых деформаций лица. Поэтому представляется важной разработка унифицированного подхода к восстановительному лечению этой сложной категории пострадавших.

Материал и методы

Работа основана на результатах лечения 499 пациентов с последствиями ожогов лица, оперированных в Институте хирургии им. А. В. Вишневского и Нижегородском НИИ травматологии и ортопедии.

При проведении анализа рубцовых поражений лица было выявлено, что наиболее часто страдали области щек (76,5%) и подбородочная область (61,2%),

рубцовую деформацию ротовой области наблюдали у 57,6% пациентов. Более трети пациентов имели деформацию области лба (38,8%), носа (37,7%), околоушно-жевательной (36,5%) и глазничной (34,1%) областей. Рубцовая деформация ушных раковин была у 32,9% пациентов, пострадавших от ожогов. Несколько реже встречались поражения скуловой (12,9%) и подглазничной (9,4%) областей. Послеожоговые деформации нижней зоны лица у 42,4% пациентов сочетались с рубцовой контрактурой шеи.

Таким образом, более половины больных с рубцовой деформацией лица после ожога имели сочетанное поражение нижней трети лица, при котором в патологический процесс были вовлечены область рта, подбородок, щеки, подчелюстная и подбородочная области. Указанные последствия ожоговой травмы приводили к значительным функциональным и эстетическим дефектам.

В основе выбора метода лечения должен быть тщательный анализ сформировавшейся деформации.

По характеру и глубине поражения принято выделять рубцы, рубцовые деформации и дефекты тканей. Для уточнения патологических изменений тканей лица при последствиях ожогов нами предложено выделять следующие типы послеожоговых рубцовых повреждений:

– I тип – деформация анатомического образования, обусловленная рубцовой тягой с соседних областей (характеризуется сохранностью самого образования) (рис. 1, а);

– II тип – деформация, обусловленная единичными рубцами, без существенного дефекта тканей (рис. 1, б);

– III тип – послеожоговые деформации с тотальным или субтотальным рубцовым поражением кожи анатомического образования (рис. 1, в);



Рис. 1. Виды послеожоговых деформаций:

а – деформация I типа; б – деформация II типа; в – деформация III типа; г – деформация IV типа

– IV тип – послеожоговые дефекты тканей, характеризующиеся утратой анатомического образования, с поражением не только кожи, но и глубже лежащих анатомических структур, вплоть до кости, с возможным вскрытием придаточных пазух и полостей лица (рис. 1, з).

Планирование операции осуществляется в три этапа: оценка локализации, распространенности и степени вовлечения структур лица в патологический процесс; определение сроков и последовательности проведения реконструктивных вмешательств; выбор методов кожной пластики.

Оценку патологических изменений лица проводим с учетом предложенной классификации. Общепринятый термин «рубцовый выворот губы», с нашей точки зрения, является собирательным, так как объединяет и единственный рубец, обуславливающий деформацию красной каймы, и тотальное поражение кожи губы. Поэтому мы выделяем: деформацию губы, вызванную рубцовой тягой с соседних областей (деформация I типа), единичные рубцы, деформирующие губу и красную кайму (деформация II типа), утрату красной каймы и собственно кожи губы (деформация III типа), а также дефект губы – полный или частичный (деформация IV типа).

Поражение ротовой области часто приводит к сужению ротового отверстия – микростомии. Это поражение часто рассматривается как самостоятельная нозологическая единица; разрабатываются методы хирургического лечения, предусматривающие расширение ротовой щели в области углов рта. Однако

при таком подходе не учитывается, что сужение ротового отверстия обусловлено не только рубцовым заращением углов рта (хотя, безусловно, оно является одним из основных его компонентов), – не менее важными патогенетическими моментами, обуславливающими сужение ротового отверстия, являются рубцовое изменение кожи губы и красной каймы, наличие дефектов кожной части губы и красной каймы, что требует соответствующих приемов хирургической коррекции.

Начало лечения и последовательность оперативных пособий во многом определяются характером формирующихся рубцов и наличием функциональных нарушений. Оптимальным сроком начала реконструктивного лечения считается завершение формирования рубцовой ткани, что, как правило, происходит к 12 мес. Наличие функциональных нарушений диктует необходимость значительно более раннего начала оперативного лечения.

При лечении последствий ожогов применялись различные методы кожной пластики: местная, свободная, комбинированная, пластика лоскутами на питающей ножке из отдаленных участков тела и на микрососудистых анастомозах, тканевая дермотензия. Выбор метода кожной пластики проводили с учетом возраста и пола пострадавшего, наличия или отсутствия здоровой кожи шеи, заушных областей, собственных тканей лица, донорских зон в отдаленных участках.

Широко использовался кожно-жировой шейный лоскут (рис. 2). При обширных рубцовых поражениях

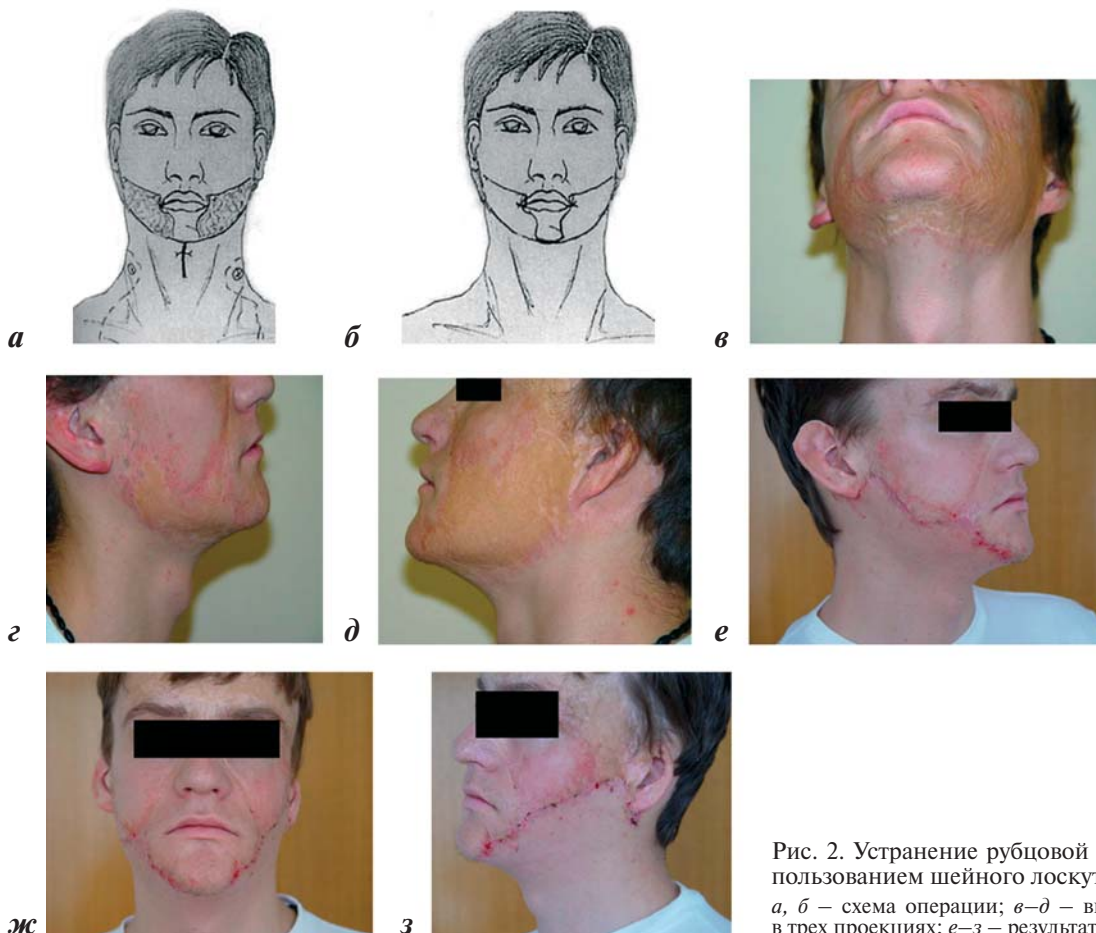


Рис. 2. Устранение рубцовой деформации щек с использованием шейного лоскута:

а, б – схема операции; в–д – вид больного до операции в трех проекциях; е–з – результат операции

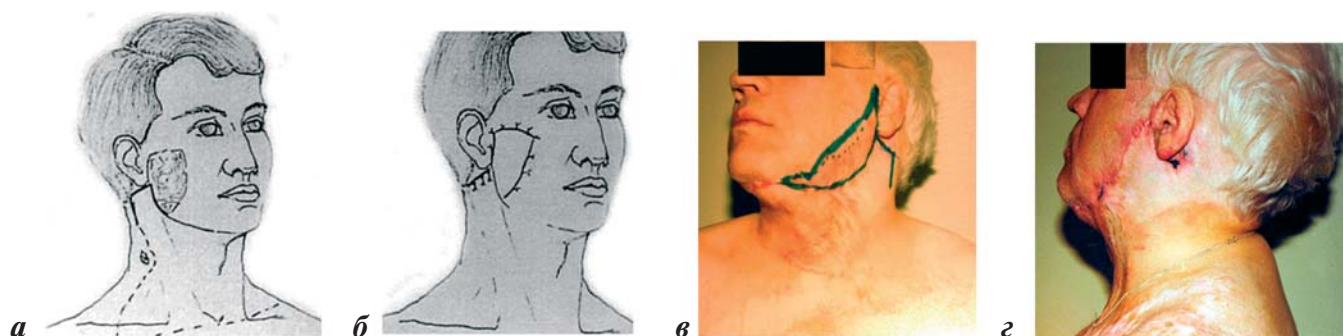


Рис. 3. Устранение рубцовой деформации щек с использованием заушного лоскута:
a, б – схема операции; *v* – вид больного до операции; *z* – вид больного после операции

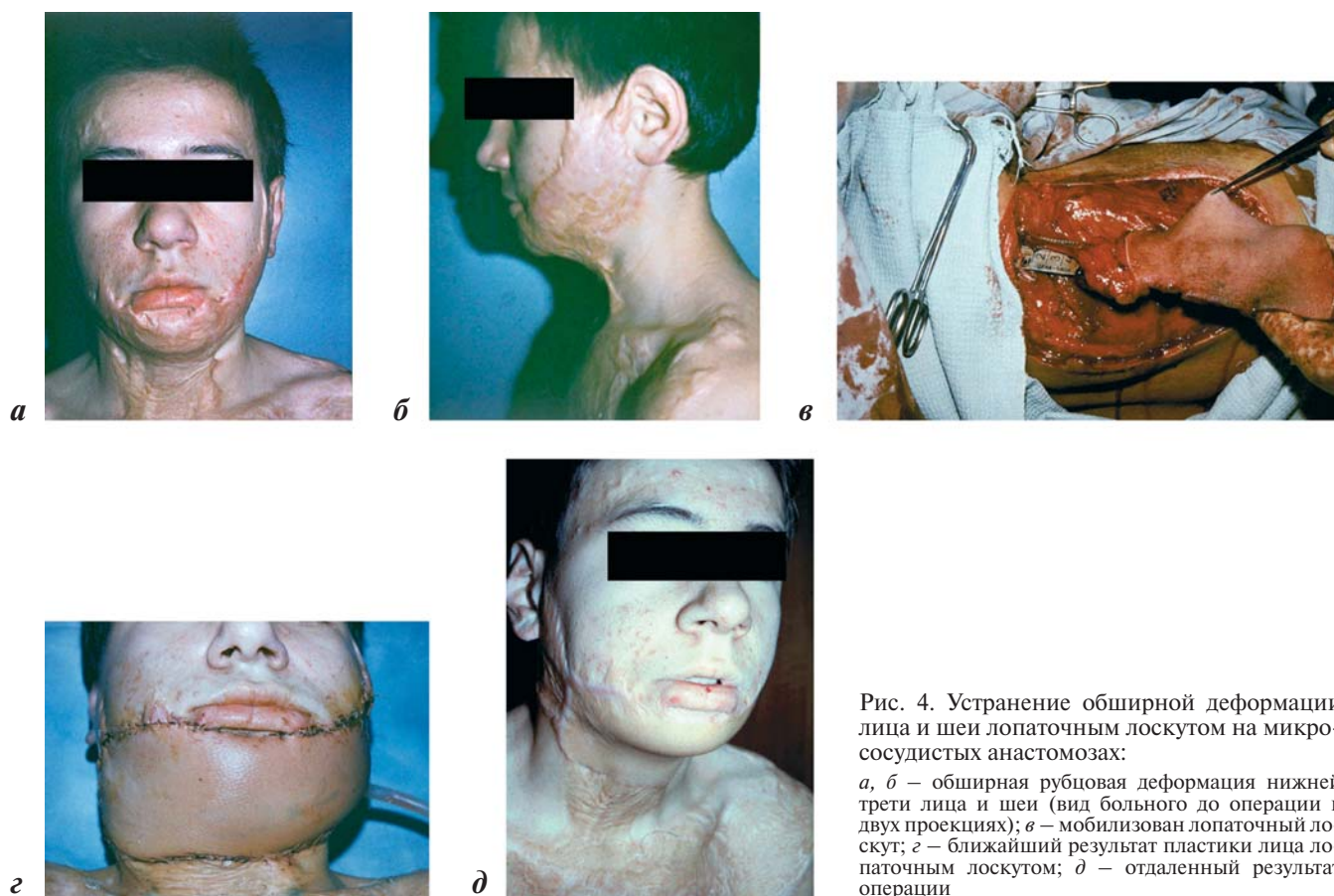


Рис. 4. Устранение обширной деформации лица и шеи лопаточным лоскутом на микрососудистых анастомозах:

a, б – обширная рубцовая деформация нижней трети лица и шеи (вид больного до операции в двух проекциях); *v* – мобилизован лопаточный лоскут; *z* – ближайший результат пластики лица лопаточным лоскутом; *д* – отдаленный результат операции

лица применяли одно-, двух- и трехэтапное вмешательство. Первым этапом, как правило, удавалось восстановить кожный покров за счет шейного лоскута от края нижней челюсти до углов рта. Устранение оставшихся рубцов выполняли спустя 6–8 мес после первой операции, для чего требовалась повторная мобилизация шейного лоскута, границы которой должны были выходить за первоначальные. Околоушный лоскут был использован как в качестве самостоятельного лоскута, так и в комбинации с шейным кожно-жировым лоскутом (рис. 3).

Острая дермотензия как элемент местной кожной пластики использована у большинства больных с ограниченными рубцовыми деформациями. При обширных рубцовых дефектах нижней трети лица и дефиците неповрежденной кожи шеи применено предварительное баллонное растяжение (37 пациентов).

При обширных рубцовых поражениях лица, отсутствии в окружности лица участков здоровой неповрежденной ожогом кожи целесообразно использовать свободную кожную пластику полнослойными трансплантатами. Свободная кожная пластика для устранения выворота губы (деформация III типа) потребовалась 227 пациентам.

Трансплантация кожи часто сочетается с различными методами местной кожной пластики (Z-пластикой по Лимбергу, V-пластикой по Диффенбаху, H-пластикой), которые также могут самостоятельно применяться для устранения рубцовых стяжений на лице.

У 8 пациентов с рубцовым дефектом тканей лица и обнажением нижней челюсти использована микрохирургическая аутоотрансплантация лучевого и лопаточного лоскутов (рис. 4). У 7 пациентов была выполнена

пластика стебельчатым лоскутом, и у 1 пациента был использован кожно-мышечный лоскут с включением грудино-ключично-сосцевидной мышцы.

При наличии рубцового заращения углов рта устраняли микроотомию, в том числе с использованием разработанной нами методики (патент № 2269306).

Результаты и обсуждение

Функциональный результат оценивали по восстановлению герметизма полости рта, отсутствию зияния слизистой с реактивным хейлитом, проявлявшимся выделением секрета малых слюнных желез, а также по возможности полноценного открывания рта.

Хорошим косметическим результатом считали такой исход лечения, при котором пересаженные трансплантаты были одной окраски с окружающими тканями, послеоперационные рубцы малозаметны, симметричны, а сохранявшиеся изъязвы можно было корректировать косметическими средствами. Результаты были удовлетворительными в тех случаях, когда сохранялись рубцовые участки, которые по своему рельефу отличались от неповрежденной кожи, отмечалась диспигментация трансплантатов, а сохранявшаяся деформация была заметна для окружающих.

У всех пациентов удалось устранить функциональные нарушения, косметический результат оценен как хороший в 56% случаев.

Заключение

Проведенный анализ позволил систематизировать многообразные проявления рубцовой деформации лица после ожога в соответствии со степенью вовлечения структур лица в патологический процесс и выделить четыре основных типа повреждений.

На основе предложенной классификации разработан унифицированный подход к лечению послеожоговых деформаций лица. При единичных рубцах ротовой области (деформация II типа) оправданно применение одного из методов местной кожной пластики. Тотальный (субтотальный) дефект кожи губы III типа нужно устранять путем свободной кожной пластики. Дефект анатомического образования с повреждением и кожи, и глубжележащих структур

(деформация IV типа) должен быть замещен лоскутом, содержащим кожу с подкожной жировой клетчаткой. Лоскут может быть сформирован из местных тканей или тканей отдаленных областей тела. При деформации I типа вмешательство должно осуществляться путем коррекции анатомической области, являющейся причиной деформации.

Выделение четырех типов рубцовых деформаций при последствиях ожогов лица облегчает планирование реконструктивного лечения, позволяет стандартизировать хирургическое лечение этой сложной патологии и достигать одновременно с восстановлением функции оптимальных эстетических результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Азолов В. В., Дмитриев Г. И.* Хирургическое лечение последствий ожогов. Н. Новгород, 1995. 181 с.
2. *Баиндурашвили А. Г.* Раннее хирургическое лечение глубоких ожогов лица и шеи у детей: Пос. для врачей. СПб., 2000. 23 с.
3. *Золтан Я.* Пересадка кожи: пер. с венг. Будапешт: АН Венгрии, 1984. 304 с.
4. *Лимберг А. А.* Планирование местнопластических операций на поверхности тела. Теория и практика: Рук. для хирургов. Л.: Медгиз, 1963. 595 с.
5. *Неробеев А. И.* и др. Сфера применения ревааскуляризованного аутоотрансплантата с предплечья в реконструкции тканей лица // Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия: Тез. докл. СПб., 2005. С. 50–51.
6. *Сарыгин П. В.* Хирургическое лечение последствий ожогов шеи и лица: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2005. 48 с.
7. *Хитров Ф. М.* Пластическое замещение дефектов лица и шеи филатовским стеблем. М.: Медгиз, 1954. 247 с.
8. *Шатуновская Е. Г., Киняпина И. Д., Азолов В. В.* Выбор метода операции при рубцовых деформациях век после ожога // Тр. Второй респ. науч.-практ. конф. по пробл. термических поражений. Горький, 1973. С. 246–247.
9. *Юденич, А. А.* и др. Восстановление кожных покровов лица // Скорая мед. помощь. 2006. № 3. С. 256–257.
10. *Grishkevich V. M.* Post-burn philtrum restoration // Burns. 2010. Vol. 36, № 5. P. 698–702.
11. *Oicity M.* Minor procedures for postburn scarring face // XIII Congress of the International society for burn injuries. Fortaleza, Brasial, 2006. P. 210.
12. *Park S.* Местные и региональные кожные лоскуты // Пластическая и реконструктивная хирургия лица: Пер. с англ. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. С. 565–585.
13. *Siemionow M. Z., Gordon Ch. R.* Institutional Review Board–Based Recommendations for Medical Institutions Pursuing Protocol Approval for Facial Transplantation // Plast. Reconstr. Surg. 2010. Vol. 126, № 4. P. 1232–1239.
14. *Willy B.* et al. Horseshoe expanded free flap decreases venous congestion in facial free flap burn reconstruction // XIII Congress of the International society for burn injuries. Brasial, 2006. P. 139–140.

Поступила 16.10.2012