

Пути совершенствования организации комбустиологической службы в Краснодарском крае

С.Б. БОГДАНОВ, О.Н. АФАУНОВА, Ю.В. ИВАЩЕНКО, Р.Г. БАБИЧЕВ,
Д.Н. МАРЧЕНКО

Научно-исследовательский институт – краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского», ул. 1 Мая, д. 167., г. Краснодар, 350086, Российская Федерация
Кубанский государственный медицинский университет, ул. Седина, д. 4., г. Краснодар, 350007, Российская Федерация

В работе представлен анализ оказания медицинской помощи пострадавшим от ожогов в Краснодарском крае, определены оптимальные сроки и виды эвакуации больных с термической травмой в зависимости от возраста пострадавших, площади и глубины поражения. Объекты исследования составили стационарные больные с термической травмой в Краснодарском крае в период 2010–2015 гг. Ежегодно в крае регистрируется до 3500 пострадавших с ожогами, получающих стационарное лечение. До 1300 из них находятся на специализированном лечении в Краснодарском краевом ожоговом центре, где им выполняется до 2000 оперативных вмешательств. В ожоговом центре оказываются все виды специализированной помощи пострадавшим, как с термической травмой, так и с последствиями ожогов.

В последнее время отмечается ряд тенденций изменения ожогового травматизма и уровней оказания медицинской помощи, что требует проведение анализа и эффективности оказания помощи пострадавшим с термической травмой. За последние десятилетия удалось добиться определенных успехов в лечении и организации помощи пострадавшим с термической травмой, но проблема ожогов и по сей день остается одной из самых актуальных вопросов в современной медицине. В настоящее время, комбустиология остается одной из немногих медицинских специальностей в России, по которой не принят порядок оказания помощи пострадавшим. В том числе, не решены вопросы раннего учета и раннего перевода пациентов, получивших ожоги, в специализированные ожоговые отделения и центры для оказания раннего хирургического лечения, которое является гарантией оптимальной реабилитации пострадавших и улучшает качество жизни больных с термической травмой.

При принятии порядка оказания помощи пострадавшим от ожогов необходимо учитывать территориальность Российской Федерации

Ключевые слова: термическая травма, санитарная авиация, медицинская эвакуация, организация здравоохранения.

Ways of Improving the Organization Kombustiologicheskoy Service in Krasnodar Territory

S.B. BOGDANOV, O.N. AFAUNOVA, Y.V. IVASHENKO, R.G. BABICHEV, D.N. MARCHENKO

Research Institute - Regional Clinical Hospital № 1 named after Professor S.V. Ochapovsky ", Str. May 1, b. 167. Krasnodar, 350086, Russia,
Kuban State Medical University, Str. Sedin, b. 4., Krasnodar, 350007, Russia,

The paper presents an analysis of the provision of medical aid to victims of burns in the Krasnodar region, the optimal timing and types of evacuation of patients with thermal injury, depending on the age of the victims, the area and depth of the lesion. Objects of research were inpatients with thermal injury in the Krasnodar region in the period 2010-2015. Each year, the province recorded 3,500 victims with burns, receiving hospital treatment. 1300 of them are on the specialized treatment in the Krasnodar regional burn center, where they performed 2,000 surgical interventions. The burn center have providing all kinds of specialized assistance to victims, both with thermal injury and the effects of burns.

Lately, a number of trends in burn injuries and health care levels, which requires analysis and the effectiveness of victim assistance with thermal injury. Over the past decade, progress has been made in the treatment and relief to victims with thermal injury, but the problem of burns and remains one of the most pressing issues in modern medicine today.

Currently, combustiology remains one of the few medical specialties in Russia, which is not accepted the order to assist the victims. In particular, the unresolved issues of early registration and early transfer of patients who received burns to specialized burn units and centers for the provision of early surgical treatment, which is a guarantee of an optimal rehabilitation of victims and improves the quality of life of patients with thermal injury.

In making the order to assist the victims of burns is necessary to take into account the territoriality of the Russian Federation.

Keywords: thermal trauma, sanitary aviation, medical evacuation Health Organization.

В последнее время отмечается ряд тенденций изменения ожогового травматизма и уровней оказания медицинской помощи, что требует проведение анализа и эффективности оказания помощи пострадавшим с термической травмой. За последние десятилетия удалось добиться определенных успехов в лечении и организации помощи пострадавшим с термической травмой, но проблема ожогов и по сей день остается одной из самых актуальных вопросов в современной медицине. В большинстве стран, по данным Всемирной организации здравоохранения, термическая травма занимает 3-е место среди травм мирного времени.

В нашей стране за медицинской помощью ежегодно обращается до 450 тыс. пострадавших с ожогами, из них более 120 тыс. получают лечение в условиях специализированных ожоговых, травматологических и хирургических отделениях [1]. У взрослого населения наблюдается утяжеление термической травмы на фоне снижения общего уровня ожогового травматизма. До 40%, получивших термическую травму, составляют дети, отмечается увеличение ожогов у детей в младшей возрастной группе.

Юридически на сегодняшний день, в силу действия приказа министерства здравоохранения РСФСР № 54 от 3 апреля 1991 года «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию медицинской помощи пострадавшим от ожогов в РСФСР», обеспеченность ожоговыми койками должна составлять 0,4 на 10 тыс. населения региона. К сожалению, комбустиология остается одной из немногих медицинских специальностей в России, по которой не принят порядок оказания помощи пострадавшим от ожогов [17]. Вопросы раннего учета и перевода пострадавших в специализированные ожоговые отделения и центры не решены.

На данный момент времени, одним из самых современных методов по лечению пострадавших с глубокими ожогами, является раннее хирургическое лечение, что позволяет улучшить течение и, в большинстве случаев, предотвратить развитие ожоговой болезни [6, 10]. Ранняя некрэктомия с одномоментной аутодермопластикой способствует более раннему восстановлению целостности кожных покровов, имеет лучший косметический результат и минимизирует риск развития рубцовой ткани в отличие от аутодермопластики на гранулирующую ткань [11].

В нашей стране используют 2 классификации по глубине термического поражения: 3-степенная МКБ-10 и по Вишневному. В последней выделяют 4 степени. III степень делится на А и Б. В современной концепции хирургическое лечение направлено на раннее удаление некротических тканей, что диктует актуальность применения одной классификации – МКБ-10 [2]. По классификации Вишневного IIIА степень не подразделяется на глубокие и поверхностные дермальные ожоги, но по срокам восстановления кожного покрова и результатам лечения имеют существенные различия [9]. По последним данным, из числа госпитализиро-

ванных на стационарное лечение с термической травмой, около 60-70% пострадавших имеют пограничные ожоги [8]. Раннее хирургическое лечение, заключающееся в тангенциальном иссечении нежизнеспособных тканей, дермабразия с последующим использованием раневых покрытий, уменьшает процент развития гипертрофических рубцов. Данный подход к хирургическому лечению особенно актуален при локализации ожогов в функциональных зонах [4, 6].

Локальные глубокие ожоги имеются у подавляющего числа пострадавших 60–70 % с термической травмой [12]. По анатомической локализации, ограниченные ожоги чаще всего наблюдаются на тыльных поверхностях кистей – 44 и 36 % стоп [16]. Послеожоговая рубцовая деформация кистей в 48,5% случаев приводит к инвалидизации [14], что требует изменение подхода и совершенствования способов лечения в острый период [7].

Одной из самых главных и сложных проблем остается лечение глубоких ожогов лица. Глубокое термическое поражение кожи лица сопровождается тяжестью течения и разнообразием сочетанных поражений [15]. Развивающиеся рубцовые деформации кистей и, особенно, лица, воспринимаются пострадавшим не только как функциональный или физический дефект, но и как тяжелая психологическая травма [4, 14].

Вышеизложенное свидетельствует о важности и целесообразности дальнейшего изучения проблемы лечения ожогов функционально и косметически значимых зон (лица, верхних и нижних конечностей), необходимость анализа непосредственных и отдаленных результатов лечения и определяют актуальность предстоящего исследования.

Цель исследования – разработка краевой системы раннего хирургического лечения пострадавших от ожогов.

Материал и методы

Ожоговое отделение входит в состав «Научно-исследовательского института - Краевой клинической больницы №1 имени профессора С.В. Очаповского», и является единственным в Краснодарском крае специализированным отделением для лечения пострадавших от ожогов и их последствий. Обеспеченность населения края койками данного профиля составляет 0,09 на 10000 при норме 0,4, то есть около 22,5 % от необходимого количества.

По возрастному составу нуждаемость в 42 специализированных детских койках, и 168 взрослых. К концу 2009 года имеется 20 детских и 25 взрослых коек. Отмечается снижение количества коек в динамике. По сравнению с 2005 годом – 107 коек, 2009 год – 45 специализированных коек.

Согласно приказу Минздрава о развёртывании комбустиологических коек в областных и краевых центрах, с 2005 года произошло снижение специализированных ожоговых коек в крупных городах Красно-

дарского края. Ранний перевод больных на специализированные койки в Краснодарский краевой ожоговый центр стал более актуальным.

Ожоговое отделение развернуто на 45 коек, в том числе 25 коек для лечения взрослых и 20 для лечения детей. Официально отделение зарегистрировано как ожоговый центр 07.10.2008 г. (приказы №4330-Л и №2039 по Департаменту здравоохранения Краснодарского края). Кроме ожогового отделения в состав центра входит анестезиолого-реанимационное отделение №4. АРО №4 оказывает анестезиологическую, реанимационную помощь пострадавшим от ожогов. В Краевой консультативной поликлинике располагается кабинет врача хирурга - реабилитолога, который является сотрудником ожогового отделения, и оказывает амбулаторную помощь больным с последствиями ожоговой травмы, также проводит диспансеризацию.

Согласно принятому приказу департамента Краснодарского края № 2039 от «О совершенствовании помощи детскому и взрослому населению Краснодарского края с ожоговой травмой», производится постановка на учет в краевом ожоговом консультативном отделении всех пострадавших со следующими диагнозами.

1. Ожоги IIIA - IIIB - IV степени у детей любой площади вне зависимости от локализации.

2. Ожоги I - II - IIIA степени у детей на площади от 3%.

3. Ожоги II - IIIA степени у детей вне зависимости от их площади в функционально и эстетически ответственных зонах (лицо, шея, кисти, стопы, зоны крупных суставов, половые органы).

4. Ожоги IIIB - IV степени у взрослых любой площади вне зависимости от локализации.

5. Ожоги IIIA - IIIB - IV степени у взрослых вне зависимости от их площади в функционально и эстетически ответственных зонах (лицо, шея, кисти, стопы, зоны крупных суставов, половые органы).

6. Ограниченные ожоги IV степени с вовлечением в патологический процесс костных структур, сухожильно-связочного аппарата, крупных сосудов.

7. Ожоги I - II - IIIA степени у взрослых на площади от 10% поверхности тела.

- выполнение аутопластик взрослому населению края в районах на площади до 3% только после согласования с ожоговым центром.

Раннее хирургическое лечение пострадавших с термической травмой в нашем отделении применяется с 1995 года. В период времени с 2010 по 2015 годы 82% пострадавших от ожогов пролечено данным методом. Исключение составили больные с поздним переводом в стационар (более 2 недель с момента травмы) и пострадавшие с тяжёлой, «возрастной» сопутствующей патологией.

Серьезную медико-социальную проблему составляет хирургическое лечение больных с локальными пограничными и глубокими ожогами функциональных зон.

За исследуемый промежуток времени у 169 пострадавших были зарегистрированы локальные глубокие ожоги тыла кистей и стоп, что составляет 2.4%.

С 2009 года производится активное изучение использования современных раневых покрытий в сочетании с ранним хирургическим лечением пограничных ожогов II-III степени. При наличии таких повреждений происходит формирование пограничного струпа II-III степени, под которым может наступить самостоятельная эпителизация в течение 3 недель и более. В последствие, происходит рубцовое перерождение эпителизовавшихся участков, приводящие к развитию контрактур. Для улучшения качества лечения пострадавших, уменьшения сроков лечения, повышения его эффективности, с целью достижения положительного функционального и косметического результата, в нашей клинике мы выполняем операцию ранней тангенциальной некрэктомии с первичной одномоментной аутодермопластикой в сочетании с операцией Дермабразии с одномоментным наложением синтетического покрытия.

В особую группу можно выделить пострадавших с комбинированной термомеханической травмой.

Несмотря на небольшую долю в объеме общего травматизма, комбинированные термомеханические поражения являются одним из наиболее сложных в лечении видов травм мирного времени, при которых остается достаточно высокий уровень летальности 27,4% и инвалидизации.

В Краснодарский краевой ожоговый центр в период с 2010 по 2015 гг. было доставлено 7051 обожженных, из них 94 (1,33%) составили пострадавшие с комбинированной термомеханической травмой.

Важное значение имеет организация помощи пострадавшим с термическим поражением более 30% от поверхности тела, и с наличием термоингаляционной травмы. Таких пострадавших, согласно действующему приказу № 2039, в первые сутки от момента получения травмы ставят на учет в ожоговый центр. После выполнения согласованных с ожоговым центром противошоковых мероприятий, пострадавшие из ЛПУ края транспортируются реанимационными бригадами в Краснодарский ожоговый центр.

С 2013 по 2015 год реанимационными авиабригадами Краевой клиники было экстренно транспортировано около 800 пациентов. В их числе – 50 тяжелых пострадавших с термической травмой. География вылетов «воздушного реанимобиля» обширная: совершались посадки в горной зоне, приморских и степных районах Кубани. Сегодня во многих районных больницах активно обустраиваются вертолетные площадки. Благодаря возможностям санитарной авиации доставка пострадавших и больных в крае не только значительно ускорилась, но и стала более безопасной и комфортной. Для сравнения, если автомобилю требуется 8 ч, чтобы привезти пациента из г. Сочи в г. Краснодар, то вертолетом понадобится всего 40 минут – а это «зо-

Таблица 1 / Table 1

**Основные показатели работы Краснодарского краевого ожогового центра
/ Key performance indicators of the Krasnodar Regional Burn Center**

Год Year	Количество стационарных больных в Краснодарском крае Amount inpatients in Krasnodar region			Количество стационарных больных в районах края / Amount inpatients in areas of the province			Количество стационарных больных в ожоговом центре / Count inpatients in the burn center		
	Всего Number of	Детей children	Взрос- лых adults	Всего Number of	Детей children	Взрос- лых adults	Всего Number of	Детей children	Взрослых adults
2010	2871	1318	1553	1820	793	1027	1051	525	526
2011	2844	1553	1587	1710	919	1087	1134	634	500
2012	2872	1637	1592	1722	1055	1006	1150	582	568
2013	3149	1711	1438	1873	1036	837	1276	675	601
2014	3606	1415	2050	2386	780	1606	1220	635	585
2015	3779	1882	1897	2559	1235	1324	1220	647	573

Таблица 2 / Table 2

**Количество выполненных операций в ЛПУ Краснодарского края и ожоговом центре
/ The number of operations performed in the hospitals of Krasnodar Region and the burn center**

Год Year	Выполнено операций Achieved operations		
	Всего Number of	Районы Края Areas of the province	Краснодарский Краевой ожоговый центр Krasnodar Regional Burn Center
2010	1709	164	1545
2011	1602	94	1508
2012	1594	75	1519
2013	2218	265	1953
2014	2117	287	1830
2015	2311	367	1944

Таблица 3 / Table 3

**Летальность пострадавших в ЛПУ Краснодарского края и в ожоговом центре
/ Mortality of victims in the hospitals of Krasnodar Region and in the burn center**

Год Year	Количество умерших The number of deaths (из них детей) (children)			Летальность Mortality (взрослая/ детская), % (adults/children)	
	Всего (из них детей) Number of (children)	В районах (из них детей) Areas of the province (children)	В ожоговом центре (из них детей) Burn Center (children)	Общая в крае (взрослая/ детская) in Krasnodar region (adults/ children)	В Краевом ожоговом центре (взрослая/детская) Krasnodar Regional Burn Center (adults /children)
2010	97(1)	69(0)	28(1)	3,38 (6,18/ 0,08)	2,73 (5,13/ 0,19)
2011	118(8)	69(4)	49(4)	3,87 (6,93/ 0,51)	4,32 (9,00/ 0,63)
2012	105(9)	54(1)	51(8)	3,66 (6,03/ 0,55)	4,43 (7,57/ 1,37)
2013	128(10)	56(2)	72(8)	4,06 (8,21/ 0,58)	5,64 (10,64/ 1,18)
2014	103(7)	48(3)	55(4)	2,91 (4,38/ 0,49)	4,51 (8,71/ 0,63)
2015	104(3)	61(0)	43(3)	2,75 (5,32/ 0,16)	3,5 (6,98/ 0,46)

лотой час» для спасения жизни. Основные показатели работы Краснодарского ожогового центра отображены в «табл. 1».

Количество выполненных операций в лечебных – профилактических учреждениях Краснодарского края и в ожоговом центре представлено в «табл. 2».

Летальность пострадавших с ожоговой травмой в лечебных – профилактических учреждениях Краснодарского края и в ожоговом центре представлена в «табл. 3».

Основные статистические показатели по лечению взрослых обожженных, такие как средний койко-день составляет в ожоговых центрах/отделениях России в среднем 24,1 койко/день, у детей 15,5 койко/день, в Краснодарском крае 15,5 и 12,2 койко/день соответственно. Летальность в соответствующих учреждениях в среднем по России 8,6% у взрослых пострадавших и 0,6% у детей, в Краснодарском крае 5,32% и 0,16% соответственно.

Результаты и их обсуждение

За последние 6 лет (2010-2015гг.) в Краснодарский краевой ожоговый центр из ЛПУ края, для специализированного лечения, переведено более 6 тысяч пострадавших с термической травмой.

Принятая система раннего хирургического лечения позволяет в течение первых суток, поставить на учет в ожоговый центр не только реанимационных ожоговых больных, но и пострадавших, требующих выполнения раннего хирургического лечения.

Активная хирургическая тактика, сочетающаяся с интенсивной терапией ожоговой болезни и ее осложнений, у пострадавших с большими площадями поврежденного кожного покрова и термоингаляционной травмой, позволила улучшить результаты лечения и снизить уровень летальности в данной группе на 10%.

Перевод пострадавших с пограничными ожогами II-III степени и локальными глубокими ожогами функциональных зон, в первые трое суток от момента получения травмы, позволил улучшить качество лечения пострадавших, уменьшить длительность лечения и повысить его эффективность.

Использование новых инновационных раневых покрытий в сочетании с правильно выбранной тактикой оперативного лечения, в большинстве случаев, позволяет добиться лучшего функционального и косметического результата и до минимума сводит риск образования рубцовой ткани отдаленном периоде.

При раннем хирургическом лечении наблюдается уменьшение числа пациентов с тяжелыми деформациями и контрактурами, что привело к снижению общего числа реконструктивно-восстановительных операций.

Ежегодно в Краснодарском крае численность людей, прибывающих в курортный сезон, увеличивается в разы. Загруженность автомобильных дорог и сложности санитарной транспортировки пострадавших, в особенности из отдаленных районов края, решил вылет реанимационных авиабригад на «воздушном реанимобиле».

Большая часть пострадавших с термической травмой из ЛПУ Краснодарского края, для специализированного лечения, переводятся в Краевой ожоговый центр ГБУЗ «НИИ-ККБ № 1 имени профессора С.В.Очаповского».

Заключение

Принятая система раннего хирургического лечения позволяет в течение первых суток, поставить на учет в ожоговый центр пострадавших, требующих выполнения раннего хирургического лечения.

Перевод пострадавших (с пограничными ожогами II-III степени и локальными глубокими ожогами функциональных зон) в первые трое суток от момента получения травмы, и использование новых инновационных раневых покрытий в сочетании с правильно выбранной тактикой оперативного лечения, позволяет добиться лучшего функционального и косметического результата. При раннем хирургическом лечении наблюдается уменьшение числа пациентов с тяжелыми деформациями и контрактурами, что приводит к снижению общего числа реконструктивно-восстановительных операций.

Таким образом, создание в крае системы раннего учета и последующего специализированного и высокотехнологичного лечения является ранней реабилитацией пострадавших и улучшает качество жизни больных с термической травмой.

На сегодняшний день для совершенствования и доступности оказания помощи пострадавшим от ожогов, на наш взгляд, целесообразно рассмотрение вопроса создания специальности комбустиология, что позволит совершенствовать юридические аспекты в законодательной базе, издание печатного журнала по специальности комбустиология с включением его в перечень ВАК, а также рассмотрение вопроса о принятии региональных приказов по организации службы в конкретном регионе.

Список литературы

1. Алексеев А.А., Тюрников Ю.И. Анализ основных статистических показателей работы Российских ожоговых стационаров за 2009 - 2012 годы. IV съезд комбустиологов России: Сб. научных трудов. М. 2013; 5-8.
2. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Богданов С.Б., Будкевич Л.И., Крутиков М.Г., Тюрников Ю.И. Хирургическое лечение пострадавших от ожогов: клинические рекомендации. Общероссийская общественная организация «Объединение комбустиологов «Мир без ожогов». 2015; 5-6.
3. Баиндурашвили А.Г. Раннее хирургическое лечение глубоких ожогов лица и шеи у детей. Н.-и. дет. ортопедич. ин-т им. Г.И. Турнера: Пособие для врачей. СПб. 2000; 23.
4. Баиндурашвили А.Г., Афоничев К.А., Филипова О.В. Хирургическое лечение послеожоговых рубцовых деформаций у детей. IV съезд комбустиологов России: Сб. научных трудов. М. 2013; 156.
5. Бобровников А.Э. Технологии местного консервативного лечения обожженных: Дис. док. мед. наук. Москва. 2012; 312.
6. Будкевич Л.И. Современные методы хирургического лечения детей с тяжелой термической травмой: Автореф. дис. докт. мед. наук. Москва. 1998; 33.
7. Дмитриев Г.И. Реконструктивная хирургия последствий ожогов. Комбустиология. Научно – практический журнал, эл. версия. 2000; 5.
8. Ермолов А.С., Смирнов С.В., Хватов В.Б. с соавт. Биологическая повязка для лечения ожоговых ран IIIA степени. Хирургия, Журнал им. Н.И. Пирогова. 2008; 10; 4-9.
9. Кислицын П.В., Аминев В.А. Непосредственные и отдаленные результаты лечения детей с ожогами IIIA-IIIБ степени. IV съезд комбустиологов России: Сб. научных трудов. М. 2013; 22-23.
10. Короткова Н.Л., Митрофанов Н.В., Иванов С.Ю. Современные принципы хирургического лечения больных с рубцовыми деформациями лица после ожогов. III Нац. конгр. «Пластическая хирургия». М. 2013.; 68-69.
11. Крылов К.М., Крылов П.К., Современные возможности местного лечения ожогов. Амбулаторная хирургия. 2010; 1: 30-35.
12. Кудзоев О.А. Актуальные вопросы хирургического лечения больных с локальными глубокими ожогами (Обзор литературы). Комбустиология. Научно-практический журнал, эл. версия. 2003; 15.
13. Парамонов Б.А., Порембский Я.О., Яблонский В.Г. Ожоги. Руководство для врачей. СПб. 2000; 244-245.
14. Сарыгин, П.В. Хирургическое лечение последствий ожогов шеи и лица: Автореф. дис. докт. мед. наук М. 2005; 156-158.
15. Чмырев, И.В., Скворцов Ю.Р., Кичемасов С.Х. Проблемные ситуации при лечении глубоких ожогов лица IV съезд комбустиологов России: Сб. научных трудов. М. 2013; 150-151.

Поступила 01.05.2016

References

1. Alekseev A.A., Tyurnikov Y.I. Analysis of the main statistical indicators of Russian burn hospitals for 2009 - 2012 years. IV Russian Congress combustiologists: Coll. scientific papers. M. 2013; 5-8.
2. Alekseev A.A., Bobrovnikov A.E. Bogdanov S.B., Budkevich L.I. Krutikov M.G., Tyurnikov Y.I. Surgical treatment of burn victims: clinical guidelines. All-Russian public organization "Association of combustiologists" World without burns. " 2015; 5-6.
3. Baidurashvili A.G. Early surgical treatment of deep burns of the face and neck in children. N.-i. det. ortopedich. Inst them. GI Turner: A guide for physicians. SPb. 2000; 23.
4. Baidurashvili A.G., Afonichev K.A., Filipova O.V. Surgical treatment of post-burn scar deformities in children. IV Russian Congress combustiologists: Coll. scientific papers. M. 2013; 156.
5. Bobrovnikov A.E. Technology baked the local conservative treatment: Dis. Doc. honey. Science Moscow. 2012; 312.
6. Budkevich L.I. Modern methods of surgical treatment of children with severe thermal injury: Author. Dis. Doctor. honey. Science Moscow. 1998; 33.
7. Dmitriev G.I. Reconstructive surgery of the consequences of burns. Combustiology. Scientific - practical journal, e-mail. version. 2000; 5.
8. Yermolov A.S., Smirnov S.V., Enough V.B. et al. The biological dressing for the treatment of burn wounds Sha degree. Surgery, Journal of them. NI Pirogov. 2008; 10: 4-9.
9. Kislitsyn P.V., Aminev V.A. Immediate and long-term rezultaty lecheniya children with burns IIIA-IIIБ degree. IV Russian Congress combustiologists: Coll. scientific papers. M. 2013; 22-23.
10. Korotkov N.L., Mitrofanov N.V., Ivanov S.Y. Modern principles of surgical treatment of patients with scar deformities of the face after burns. III Nat. Congreve. "Plastic surgery". M. 2013; 68-69.
11. Krylov K.M., Krylov P.K., Modern possibilities of the local treatment of burns. Outpatient Surgery. 2010; 1: 30-35.
12. Kudzoev O.A. Topical issues of surgical treatment of patients with local deep burns (Literature Review). Combustiology. Scientific and practical journal, e-mail. version. 2003; 15.
13. Paramonov B.A., Porembsky Y.O., Yablonsky V.G. Burns. Guide for Physicians. SPb. 2000; 244-245.
14. Sarygin P.V. Surgical treatment of consequences of burns, neck and face: Author. Dis. Doc. honey. Science. MA 2005: 156-158.
15. Chmyrev I.V., Skvortsov Y.R., Kichemasov S.H. Problem situations in the treatment of deep burns face. IV Russian Congress combustiologists: Coll. scientific papers. M. 2013; 150-151.
16. Curren P.W., Luterman A., Braun D.W., Shires G.T. Burn injury: analysis of survival and hospitalization time for 937 patients. Ann. Surg. 1988; 192.: 472-478.

Received 01.05.2016

Сведения об авторах

1. Богданов Сергей Борисович – кандидат медицинских наук, научно–исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского, заведующий ожоговым отделением, Государственный медицинский университет, кафедра хирургии №1 факультета повышения квалификации и постдипломной подготовки специалистов, ассистент кафедры; e-mail: bogdanovsb@mail.ru
2. Афаунова Ольга Николаевна – научно–исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского, врач травматолог-ортопед ожогового отделения; Кубанский государственный медицинский университет, кафедра хирургии №1 факультета повышения квалификации и постдипломной подготовки специалистов, заочный аспирант; e-mail: afaunovakr@mail.ru
3. Иващенко Юрий Владимирович – научно–исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского, врач травматолог-ортопед ожогового отделения, Кубанский Государственный медицинский университет, факультета повышения квалификации и постдипломной подготовки специалистов, заочный аспирант; e-mail: Yvi85@bk.ru
4. Бабичев Роман Геннадиевич – научно – исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского, врач-хирург ожогового отделения; Кубанский Государственный медицинский университет, кафедра гнойной хирургии, заочный аспирант; e-mail: roma_babichev@mail.ru
5. Марченко Денис Николаевич – врач-хирург ожогового отделения Научно–исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского; e-mail: de.marco007@mail.ru

Information about authors

1. Bogdanov Sergey Borisovich – PhD. Med. Sci., Scientific - Research Institute - Regional Clinical Hospital № 1 named after Professor S.V. Ochapovsky ", head of the burns unit. Russia, Kuban State Medical University, Department of Surgery №1 faculty training and post-graduate training of specialists, assistant of the department.; e-mail: bogdanovsb@mail.ru
2. Afaunova Olga Nikolaevna – Scientific - Research Institute - Regional Clinical Hospital № 1 named after Professor S.V. Ochapovsky, doctor traumatologist Burn Unit, Kuban State Medical University, Department of Surgery №1 faculty training and post-graduate training of specialists, post-graduate student; e-mail: afaunovakr@mail.ru
3. Ivashenko Yuri Vladimirovich – Scientific - Research Institute - Regional Clinical Hospital № 1 named after Professor S.V. Ochapovsky, doctor traumatologist. Kuban State Medical University, Department of Surgery №1 faculty training and post-graduate training of specialists, post-graduate student; e-mail: Yvi85@bk.ru
4. Babichev Roman Gennadievich – Scientific - Research Institute - Regional Clinical Hospital № 1 named after Professor S.V. Ochapovsky ", surgeon of the Burn Unit, Kuban State Medical University" Department of purulent surgeries, post-graduate student; e-mail: roma_babichev@mail.ru
5. Marchenko Denis Nikolaevich - surgeon of the Burn Unit of the "Scientific - Research Institute - Regional Clinical Hospital № 1 named after Professor S.V. Ochapovsky; e-mail: de.marco007@mail.ru