

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ CLINICAL ASPECTS OF DISASTER MEDICINE

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2023-1-29-35>
УДК 614.8+616-001.17

Оригинальная статья
© ФМБЦ им.А.И.Бурназяна

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОКАЗАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ОЖОГАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.А.Алексеев^{1,2}, Н.Б.Малютина^{1,2}, А.Э.Бобровников^{1,2}, К.А.Филимонов¹

¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В.Вишневского»
Минздрава России, Москва, Россия

² ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»
Минздрава России, Москва, Россия

Резюме. Цель исследования – изучить состояние организации и оказания специализированной медицинской помощи по профилю «хирургия (комбустиология)» на основе данных информационно-аналитической системы «Комбустиологическая помощь в России».

Материалы и методы исследования. В основе работы – отчеты 120 лечебных медицинских организаций (ЛМО) за 2021 г., а также некоторые данные из отчетов за предыдущие годы.

Результаты исследования и их анализ. В 2021 г. в Российской Федерации специализированное лечение пострадавших с ожогами осуществлялось в 63 ожоговых отделениях/центрах, в том числе в 7 детских, а также на профилированных ожоговых койках хирургических и травматологических отделений. Всего на лечении находилось 44886 пациентов с ожогами и их последствиями. При этом более 79% взрослых и 95% детей с ожогами поступали на этап специализированного лечения в сроки до 72 ч после травмы. Средняя длительность пребывания на койке пациентов с ожогами составила 17,8 койко-дней – для взрослых и 11,0 койко-дней – для детей. Общая летальность у взрослых с ожогами составила в среднем по Российской Федерации 7,7%; у детей с ожогами – 0,3%.

Сделан вывод, что совершенствование организации и оказания медицинской помощи на всех этапах медицинской эвакуации и лечения пострадавших с ожогами позволяет улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения пациентов этой категории.

Ключевые слова: комбустиология, ожоги, ожоговые отделения, последствия ожогов, пострадавшие с ожогами, Российская Федерация, специализированная медицинская помощь

Конфликт интересов. Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов

Для цитирования: Алексеев А.А., Малютина Н.Б., Бобровников А.Э., Филимонов К.А. Организация и оказание специализированной медицинской помощи пострадавшим с ожогами в Российской Федерации // Медицина катастроф. 2023. №1. С. 29-35. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2023-1-29-35>

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2023-1-29-35>
UDC 614.8+616-001.17:

Original article
© Burnasyan FMBC FMBA

ORGANIZATION AND PROVISION OF SPECIALIZED MEDICAL TREATMENT FOR VICTIMS WITH BURNS IN THE RUSSIAN FEDERATION

A.A.Alekseev^{1,2}, N.B.Malyutina^{1,2}, A.E.Bobrovnikov^{1,2}, K.A.Filimonov¹

¹ A.V.Vishnevskiy Centre of Surgery of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

² Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Summary. Investigation purpose – to research the conditions of organization and provision of specialized medical treatment on the profile “surgery (combustiology)” basing on the data from informational-analytic system “Combustiological treatment in Russia”.

Material and methods of the investigation. In the basis of research – reports from 120 medical treatment organizations (MTO) in the year 2021 and some date from previous years reports.

Investigation results and their analysis. In 2021 in the Russian Federation a specialized treatment for victims with burns was provided in 63 burns departments/centers, including 7 children departments/centers, and on profiled burns bunks in surgical and combustiological departments. Summary there were 44886 patients with burns and their consequences got treatment. More than 79% of adults and 95% of children with burns entered the stage of specialized treatment at the time less than 72 hours after injury. Average duration of patients stay on the bunks was 17,8 bunk-days – for adults and 11,0 bunk-days – for adults, Summary lethality among the adults was in average number for the Russian Federation 7,7%; among the children – 0,3%.

A conclusion was made that improvement of organization and provision of medical treatment on all stages of medical evacuation and treatment of victims with burns allow to improve the nearest and far results of this category of patients treatment.

Key words: burns consequences, burns departments, burns, combustiologia, Russian Federation, specialized medical treatment, victims with burns

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest

For citation: Alekseev A.A., Malyutina N.B., Bobrovnikov A.E., Filimonov K.A. Organization and Provision of Specialized Medical Treatment for Victims with Burns in the Russian Federation. *Meditsina Katastrof = Disaster Medicine*. 2023; 1:29-35 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2023-1-29-35>

Контактная информация:

Малютина Наталья Борисовна – канд. мед. наук; доцент кафедры термических поражений ран и раневой инфекции РМАНПО Минздрава России; специалист организационно-методического отдела НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава России
Адрес: Россия, 125993, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1
Тел.: +7 (910) 424-11-21; +7 (499) 236-21-12
E-mail: malutinab@yandex.ru

Contact information:

Natal'ya B. Malyutina – Cand. Sc. (Med.); Associate Professor of the Department of Thermal Lesions of Wounds and Wound Infection of RMANPO of the Ministry of Health of Russia; Specialist of the Organizational and Methodological Department of the A.V.Vishnevsky Centre of Surgery of Ministry of Healthcare of the Russian Federation
Address: bldg. 1, 2/1, Barrikadnaya str., Moscow, 125993, Russia
Phone: +7 (910) 424-11-21; +7 (499) 236-21-12
E-mail: malutinab@yandex.ru

Введение

Организация медицинской помощи на всех ее этапах, независимо от профиля специальности, всегда направлена на создание единой системы ее оказания. В настоящее время важнейшими составляющими и инструментами организации медицинской помощи в нашей стране являются порядок ее оказания, клинические рекомендации и стандарты диагностики и лечения, а также профилактики заболеваний или их осложнений¹.

Ожоговая служба в Российской Федерации создавалась на протяжении многих десятилетий. Проведена не оцененная по своему значению научно-исследовательская работа по изучению эпидемиологии ожогового травматизма, особенностей течения раневого процесса при ожогах, ожоговой болезни и её осложнений, накоплен уникальный опыт эффективного консервативного и хирургического лечения пострадавших с ожогами.

Весьма значительными являются успехи в оказании медицинской помощи обожженным. Не случайно комбустиология, т.е. раздел медицины, изучающий этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику ожогов и связанных с ними патологических состояний, выделены в отдельный профиль «хирургия (комбустиология)». Эффективное оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами тесно связано с работой службы скорой медицинской помощи (СМП), Службы

медицины катастроф (СМК) и медицинских организаций различного уровня.

Согласно Порядку оказания медицинской помощи по профилю «хирургия (комбустиология)»², первичная медико-санитарная помощь оказывается в амбулаторных условиях. Специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь пострадавшим с ожогами оказывают в стационарных условиях в ожоговых отделениях/центрах, которые создаются в медицинских организациях в количестве, обеспечивающем потребность в оказании такой медицинской помощи в субъекте Российской Федерации (далее – субъекты). При отсутствии ожогового отделения/центра в регионе специализированную медицинскую помощь оказывают на профилированных ожоговых койках хирургических отделений. Допускается оказание специализированной медицинской помощи 1-го уровня на койках хирургических или травматологических отделений различных лечебных медицинских организаций (ЛМО) – табл. 1.

Ежегодно Росстат публикует данные об общем количестве первичных обращений за медицинской помощью

¹ Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 г. №323-ФЗ

² Об утверждении «Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю хирургия (комбустиология)»: приказ Минздрава России от 09.06.2020 г. №559н

Таблица 1/ Table No. 1

Маршрутизация пациентов с ожогами в Российской Федерации

Route management of patient with burns in the Russian Federation

Уровни оказания медицинской помощи пострадавшим с ожогами Stages of medical help for victims with burns		
1-й уровень / 1 st stage	2-й уровень / 2 nd stage	3-й уровень / 3 rd stage
Первичная медико-санитарная помощь, в т.ч. первичная доврачебная, первичная врачебная медико-санитарная помощь, первичная специализированная медицинская помощь Специализированная (первичная) медицинская помощь на хирургических или травматологических койках ЛМО (ГКБ, ЦРБ, БСМП и т.д.) Primary healthcare including primary pre-medical help, primary medical healthcare, primary specialized care. Specialized (primary) healthcare on surgical or traumatological bunks in MTO (CCH, CDH, EH and etc.)	Специализированная, за исключением высокотехнологичной, медицинская помощь в ожоговых отделениях или на профилированных ожоговых койках, выделенных в составе хирургических отделений многопрофильных ЛМО Specialized (not including high technologies treatment) medical care in hospital bur units or on profiled burn bunks, that contain in surgical units of multi-profiled MTO	Специализированная высокотехнологичная медицинская помощь в ожоговых отделениях или центрах ЛМО Specialized high technologies medical treatment in burn units or in MTO

Примечание. ЛМО – лечебная медицинская организация, ГКБ – городская клиническая больница, ЦРБ – центральная районная больница, БСМП – больница скорой медицинской помощи
 Note. MTO – medical treatment organizations, CCH – city clinical hospital, CDH – central district hospital, EH – emergency hospital

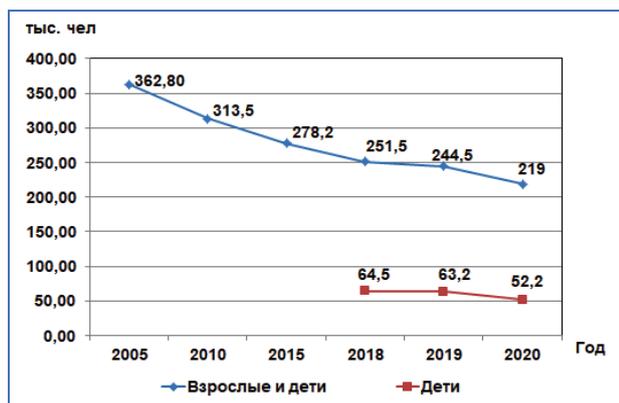


Рис. 1. Число пострадавших (взрослых и детей) с термическими и химическими ожогами в России в 2005-2020 гг., тыс. чел., по данным Росстата

Fig. 1. The number of victims (adults and children) with thermal and chemical burns in Russia in 2005-2020, thousand people, according to Rosstat

пострадавших с термическими и химическими ожогами, т.е. об ожоговом травматизме. За последние 15 лет в России отмечается тенденция к снижению количества ожоговых травм среди взрослых и детей³ – рис. 1.

Следует отметить, что анализ статистических показателей является обязанностью и входит в должностную инструкцию руководителя любой медицинской организации. Невозможно оценивать и планировать деятельность медицинской организации или её подразделения, не имея статистических сведений по отрасли в целом, о состоянии данной службы в регионе и стране. Наличие структурированной профессиональной статистической информации является необходимым условием планирования работы и ее эффективности.

В ежегодных отчетах Росстата публикуются официальные данные, в которых суммировано число пациентов с ожогами на этапах оказания им первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи. В то же время статистических исследований об оказании специализированной медицинской помощи пострадавшим с ожогами в ожоговых отделениях/центрах и на профилированных ожоговых койках ЛМО и ее эффективности – немного. Первая подобная работа относится к 2008 г., когда в адрес ожоговых отделений/центров и министерств/департаментов здравоохранения были разосланы анкеты с показателями, характеризующими работу в регионах в 2007 г. по оказанию помощи обожженным на базе соответствующих стационаров [2]. Были получены отчеты о результатах лечения пострадавших с ожогами из 60 медицинских учреждений, на основании которых и было проведено указанное статистическое исследование.

Второй съезд комбустиологов России (2008) предложил ежегодно анализировать отчетную информацию о лечении обожженных. Специалистами Общероссийской общественной организации «Объединение комбустиологов «Мир без ожогов» была разработана и утверждена единая форма годового отчета «Основные статистические показатели работы ожогового отделения/центра за год», которая, начиная с 2009 г., стала направляться заведующим ожоговыми стационарами и главным внештатным специалистом-комбустиологом регионов для заполнения.

В 2022 г. специалисты IT-отдела ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр (НМИЦ) хирургии

им. А.В.Вишневого» Минздрава России (далее – НМИЦ хирургии им. А.В.Вишневого) совместно со службой главного внештатного комбустиолога Минздрава России на основе ранее используемых форм ежегодных отчетов разработали информационно-аналитическую систему (ИАС) по сбору и обработке статистических форм по профилю «хирургия (комбустиология)» «Комбустиологическая помощь в России» (URL: <https://sh.ixv.ru/>). Система, работающая по принципу последовательного сбора данных от ЛМО субъектов и передачи их по четырем уровням для проведения экспертизы и анализа, обеспечивает взаимодействие между главными специалистами-комбустиологами федеральных округов, регионов, руководителей ожоговых отделений ЛМО и главным внештатным специалистом-комбустиологом Минздрава России посредством обмена информацией в режиме реального времени (on-line).

На основании анализа данных, полученных с использованием медицинской ИАС «Комбустиологическая помощь в России», авторы предприняли попытку дать оценку состояния организации и оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в Российской Федерации по профилю «хирургия (комбустиология)» в 2021 году.

Цель исследования – изучить состояние организации и оказания специализированной медицинской помощи по профилю «хирургия (комбустиология)» на основе данных информационно-аналитической системы «Комбустиологическая помощь в России».

Материалы и методы исследования.

В основе работы – отчеты 120 ЛМО, а также некоторые данные из отчетов за предыдущие годы.

Ретроспективный сравнительный анализ в динамике выполнен по следующим направлениям:

- коечный фонд для ожоговых пациентов в ЛМО;
- штаты сотрудников ожогового отделения/центра;
- общие статистические показатели по ожоговым отделениям и койкам;
- распределение выбывших пациентов по нозологиям;
- статистические показатели по пациентам с ожогами;
- каналы госпитализации пациентов с ожогами;
- сроки госпитализации пациентов на этап специализированной медицинской помощи;
- каналы финансирования пациентов с ожогами;
- распределение пациентов с ожогами по возрасту;
- этиология ожоговой травмы;
- вид травмы;
- общая площадь поражения;
- тяжесть ожоговой травмы;
- летальность от ожогов;
- количество случаев лечения, в ходе которого были проведены телемедицинские консультации – ТМК.

Результаты исследования и их анализ.

В 2021 г. в Российской Федерации специализированное лечение пострадавших с ожогами проводилось в 63 ожоговых отделениях/центрах, в том числе в 7 детских (табл. 2).

В 53 (62,3%) из 85 субъектов имеются ожоговые отделения, при этом в 8 субъектах имеются 2 и более ожоговых отделений: в Москве – 4, Московской области – 2, Санкт-Петербурге – 2, Нижегородской области – 2, Кемеровской области – 2, Ростовской области – 2, Республике Башкортостан – 2, Свердловской области – 2.

³ Здравоохранение в России, 2021: Стат. сб. М.: Росстат, 2021. 171 с.

Ожоговые отделения/центры в федеральных округах, 2021 г.
Burn units/burn-profiled centers in federal districts, 2021

Федеральный округ Federal district	Количество отделений/центров Number of units/centers	Регион/город Region/city
Центральный Central	17	Москва (4), Московская обл. (гг. Подольск, Люберцы), Ярославль, Тверь, Тула, Белгород, Воронеж, Брянск, Тамбов, Липецк, Кострома, Рязань, Курск Moscow (4), Moscow region (cities: Podolsk, Lyubertsy), Yaroslavl, Tver, Tula, Belgorod, Voronezh, Bryansk, Tambov, Lipetsk, Kostroma, Ryazan, Kursk
Приволжский Volga	14	Н.Новгород (2), Казань, Самара, Саратов, Пермь, Уфа, Sterlitamak, Оренбург, Пенза, Йошкар-Ола, Чебоксары, Ижевск, Саранск Nizhniy-Novgorod (2), Kazan, Samara, Saratov, Perm, Ufa, Sterlitamak, Orenburg, Penza, Yoshkar-Ola, Cheboksary, Izhevsk, Saransk
Сибирский Siberian	8	Кемерово, Новокузнецк, Красноярск, Барнаул, Кызыл, Омск, Иркутск, Новосибирск Kemerovo, Novokuznetsk, Krasnoyarsk, Barnaul, Kyzyl, Omsk, Irkutsk, Novosibirsk
Уральский Ural	6	Екатеринбург (2), Курган, Челябинск, Тюмень, Сургут Ekaterinburg (2), Kurgan, Chelyabinsk, Tyumen, Surgut
Южный Southern	6	Краснодар, Астрахань, Ростов-на-Дону (2), Волгоград, Симферополь Krasnodar, Astrakhan, Rostov-on-Don (2), Volgograd, Simferopol
Северо-Западный North-Western	5	Санкт-Петербург (2), Ленинградская обл. (п.Токсово), Калининград, Череповец Saint-Petersburg (2), Leningrad region (town Toksovo), Kaliningrad, Cherepovets
Дальневосточный Far Eastern	4	Благовещенск, Якутск, Владивосток, Хабаровск Blagoveshchensk, Yakutsk, Vladivostok, Khabarovsk
Северо-Кавказский North Caucasian	3	Махачкала, Владикавказ, Грозный Makhachkala, Vladikavkaz, Grozny
Всего / Total	63	

В 32 субъектах (37,7%), в которых нет ожоговых отделений, лечение обожженных осуществляется на профилированных «ожоговых» койках хирургических и травматологических отделений ЛМО (табл. 3).

В России в 2021 г. общее количество ожоговых коек составило 2377, из них: 1984 – в составе ожоговых отделений для взрослых; 143 – в детских ожоговых отделениях; 180 – профилированные ожоговые койки в хирургических отделениях – детских и взрослых; 70 – в травматологических отделениях – детских и взрослых. Количество реанимационных коек, выделенных для лечения ожоговых больных в отделениях анестезиологии и реанимации ЛМО, составило 318.

После значительного сокращения количества специализированных ожоговых коек в 2020 г., связанного с перефилированием ряда стационаров для работы в качестве ковид-госпиталей, в 2021 г. произошло частичное восстановление количества ожоговых коек, особенно – реанимационных коек для лечения тяжело-обожженных.

В общей сложности в 2021 г. на ожоговых койках медицинских организаций находились на лечении 44886 пациентов с ожогами и их последствиями. При этом в 89,4% случаев лечение проводилось в ожоговых отделениях; в 10,6% случаев – на профилированных ожоговых койках в травматологических и хирургических

Таблица 3 / Table No.3

Регионы, не имевшие ожоговых отделений/центров, 2021 г.
Regions without burn units/ burn-profiled centers, 2021

Федеральный округ Federal district	Регионы Regions
Центральный Central	5 регионов: Владимирская, Ивановская, Смоленская, Калужская, Орловская области 5 regions: Vladimir, Ivanovo, Smolensk, Kaluga and Orel areas
Приволжский Volga	1 регион: Кировская область / 1 region: Kirov area
Сибирский Siberian	2 региона: Респ. Алтай, Респ. Хакасия 2 regions: Republic Altay, Republic Khakassia
Уральский Ural	1 регион: Ямало-Ненецкий автономный округ (АО) 1 region: Yamalo-Nenetsky autonomous district
Южный Southern	3 региона: Респ. Калмыкия, Респ. Адыгея, г. Севастополь ¹ 3 regions: Republic Kalmykia, Republic Adygea, city of Sevastopol ¹
Северо-Западный North-Western	7 регионов: Архангельская, Мурманская, Псковская, Новгородская области, Респ. Карелия, Респ. Коми, Ненецкий АО 7 regions: Arkhangelsk, Murmansk, Pskov and Novgorod areas, Republic Karelia and Republic Komi, Nenetsky autonomous district
Дальневосточный Far Eastern	7 регионов: Респ. Бурятия, Забайкальский край, Еврейская автономная область (АО), Чукотский АО, Камчатский край, Магаданская, Сахалинская области 7 regions: Republic Buryatia, Zabaykalsky Krai, Jewish autonomous region, Chukotka autonomous district, Kamchatsky Krai, Magadan and Sakhalin areas
Северо-Кавказский North Caucasian	4 региона: Ставропольский край, Респ. Ингушетия, Карачаево-Черкесская Респ., Кабардино-Балкарская Респ. 4 regions: Stavropolsky Krai, Republic Ingushetia, Republic Karachayev-Cherkessia, Republic Kabardino-Balcaria
Всего / Total	

¹ г. Севастополь – субъект Российской Федерации / ¹ City of Sevastopol is the subject of the Russian Federation

Таблица 4 / Table No. 4

**Общее количество госпитализаций
в ожоговые отделения и на профилированные койки
пострадавших с ожогами и их последствиями
в 2019–2021 гг., чел./%**

A total number of victims with burns and burn consequences which were hospitalized into burn units or to burn-profiled bunks in 2019-2021 years, people/%

Год Year	Взрослые Adults	Дети Children	Итого Total
2019	27029/62,4	16237/37,6	43266/100,0
2020	24360/61,6	15207/38,4	39567/100,0
2021	29393/65,4	15493/34,5	44886/100,0

отделениях. Отмечено также увеличение количества госпитализаций пациентов по сравнению с 2019–2020 гг., главным образом, за счет взрослых пациентов (табл. 4).

Основные показатели работы ожоговых отделений в 2019–2021 гг. представлены в табл. 5.

Следует отметить, что, кроме больных с ожогами и их последствиями, на ожоговых койках находились «непрофильные» пациенты (табл. 6).

Средняя длительность пребывания на койке пациентов с ожогами составила в 2021 г. 17,8 койко-дней – для взрослых и 11,0 койко-дней – для детей.

В 2021 г. распределение госпитализированных пациентов с ожогами по гендерному составу было следующим – среди взрослых: женщин – 37,7%, мужчин – 62,3%; среди детей: девочек – 41,5%, мальчиков – 58,5%.

Основными причинами ожоговой травмы являлись: кипяток – 44,9% случаев – у взрослых и 76,6% случаев – у детей; пламя – 37,2% случаев – у взрослых и 7,8% случаев – у детей; контактные ожоги – 9,8% случаев – у взрослых и 9,0% случаев – у детей.

В основном (94,7% случаев) взрослые пациенты получили ожоговые травмы в быту. При этом отмечалась тенденция к уменьшению частоты производственного травматизма по сравнению с 2020 г. – с 6,3 до 5,3% случаев.

Основным каналом госпитализации пациентов с ожогами остается скорая медицинская помощь (СМП):

Таблица 6 / Table No. 6

**Распределение пациентов в ожоговых отделениях
по нозологиям в 2019–2021 гг., %**

Distribution of patients in burn units according to their nosology in 2019-2021 years, %

Пациенты Patients	Взрослые / Adults			Дети / Children		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
С ожогами With burns	71,5	75,0	72,3	79,9	83,6	78,8
С холодовыми поражениями With frizzy injuries	4,8	5,0	8,3	0,4	0,6	0,9
С последствиями ожогов With burn consequences	4,8	4,9	5,4	11,3	9,1	13,4
«Непрофильные» пациенты «Unprofiled» patients	18,9	15,1	14,0	8,2	6,7	6,9
Всего / Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 5 / Table No. 5

**Показатели работы ожоговых отделений в 2019–2021 гг.
Burn units performance indicators in 2019-2021 years**

Показатель / Indicator	2019	2020	2021
Средняя длительность пребывания на койке, дней Average length of stay on bunk, days	16,3	16,4	16,7
Занятость койки, дней в году Bunk occupation, days per year	262,7	228,6	346,1
Оборот койки – пролечено пациентов на 1 койке в год Bunk turnover – a number of patients which were cured on 1 bunk per year	18,2	15,2	20,6

50,1% госпитализаций – у взрослых; 52% госпитализаций – у детей.

В то же время доля госпитализаций в ожоговые отделения/центры за счет переводов из других ЛМО была небольшой (до 16%), что при недостаточной «занятости» ожоговых коек может свидетельствовать о несвоевременном обращении за консультацией и переводе пациентов в ожоговые отделения или на профилированные «ожоговые» койки в связи с отсутствием четкой маршрутизации пациентов с ожоговой травмой.

Важным показателем работы являлась госпитализация (перевод) пациента в ожоговое отделение после травмы (табл. 7). Согласно Порядку оказания медицинской помощи населению по профилю «хирургия (комбустиология)», после консультации врача-специалиста ожогового отделения/центра сроки перевода пациента с ожогами в ожоговое отделение/центр для оказания специализированной, в том числе высоко-технологичной, медицинской помощи при отсутствии медицинских противопоказаний для транспортировки – не должны превышать 72 ч после получения травмы. В настоящее время более 79% взрослых и 95% детей с ожогами поступают на этап специализированного лечения в указанные сроки.

Пациенты трудоспособного возраста составляют большинство пострадавших с ожогами. Ожоги у детей до 18 лет отмечены в 39,1% наблюдений (табл. 8). В 82,8% случаев у пострадавших были диагностированы ожоги, общая площадь которых составила до 30% от общей площади поверхности тела (табл. 9).

Таблица 7 / Table No. 7

**Распределение пациентов с ожогами по срокам
госпитализации (перевода) в ожоговые отделения
в 2020–2021 гг., %**

Distribution of patient with burns according to the time of hospitalization (redirection) to burn units in 2020-2021 years, %

Сроки госпитализации – сутки после травмы / Time of hospitalization – days after injury	2020		2021	
	взрослые adults	дети children	взрослые adults	дети children
1-е / 1 st	49,1	77,7	50,9	78,1
2-е / 2 nd	18,0	11,9	16,7	11,0
3-и / 3 rd	12,4	6,2	11,7	6,1
72 ч / 72 hours	79,5	95,8	79,3	95,2
4–7-е / 4–7 th	11,9	2,6	10,8	2,7
8–10-е / 8–10 th	3,8	0,7	3,9	0,9
Позднее 10 сут Later than 10 days	4,8	0,9	6,0	1,2
Всего / Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 8 / Table No. 8

Распределение госпитализированных с ожогами по возрасту в 2019–2021 гг., %
Distribution of people hospitalized with burns according to their age in 2019-2021 years, %

Возраст, лет Age, years old	2019	2020	2021
До 1 года Less than 1 year	6,6	7,1	6,5
1-3	20,3	18,8	18,7
4-17	10,7	11,8	13,9
18-19	3,1	1,5	1,5
20-29	8,2	7,7	7,0
30-39	12,5	13,1	12,2
40-49	12,1	12,1	12,2
50-59	10,5	10,7	10,8
60-69	8,9	9,7	9,5
70-79	4,3	4,6	5,0
80-89	2,4	2,6	2,3
90 и более 90 and more	0,4	0,4	0,4
Всего / Total	100,0	100,0	100,0

увеличение числа госпитализированных взрослых, общая площадь ожогов у которых составила более 30,0% от общей площади поверхности тела.

В 2021 г. общая летальность среди взрослых с ожогами составила в среднем 7,7%; летальность среди детей с ожогами – 0,3%.

Сравнительный анализ летальности в динамике по годам показал, что в последние годы отмечена тенденция к увеличению количества летальных исходов у взрослых пациентов с ожогами (рис. 2). В то же время летальность у детей с ожогами оставалась на прежнем уровне: в 2018 г. – 0,3% случаев, 2019 – 0,23, 2020 – 0,35, в 2021 г. – 0,3% случаев.

В 2021 г. в большинстве случаев летальные исходы у взрослых с ожогами были связаны с поступлением тяжелообожженных пациентов старше 60 лет с соматической сопутствующей патологией, включая новую коронавирусную инфекцию, а также с поздним переводом в ожоговые отделения пациентов с уже развившимися осложнениями ожоговой болезни. Показатели летальности у

Таблица 9 / Table No. 9

Распределение госпитализированных с ожогами по общей площади поражения в 2019–2021 гг., %
Distribution of people hospitalized with burns according to the summary square of injury in 2019-2021 years, %

Общая площадь поражения, % от общей площади поверхности тела Summary square of injury, % from summary square of body surface	Взрослые Adults			Дети Childre		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Менее 10,0 Less than 10,0	55,4	50,3	51,6	67,6	64,3	67,4
10-19,0	22,9	24,8	22,2	21,3	23,2	21,8
20-29,0	8,4	9,2	9,0	5,9	5,9	5,6
30-39,0	6,2	7,3	8,0	3,1	4,4	3,3
40-49,0	2,7	3,0	3,3	1,0	1,1	0,8
50-59,0	1,7	2,4	2,5	0,5	0,5	0,5
60-69,0	1,1	1,1	1,3	0,2	0,2	0,3
70-79,0	0,6	0,7	0,9	0,1	0,2	0,1
80-89,0	0,5	0,6	0,6	0,1	0,1	0,1
90,0 и более 90,0 and more	0,4	0,6	0,6	0,1	0,1	0,0
Всего / Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

По данным отчета за 2021 г., в ожоговых отделениях находились на лечении: 11,3% взрослых и 4,1% детей, общая площадь поражения у которых составляла 30–49% от общей площади поверхности тела; 5,9% взрослых и 1,0% детей, общая площадь поражения у которых составляла более 50,0% от общей площади поверхности тела. В течение трех последних лет отмечается

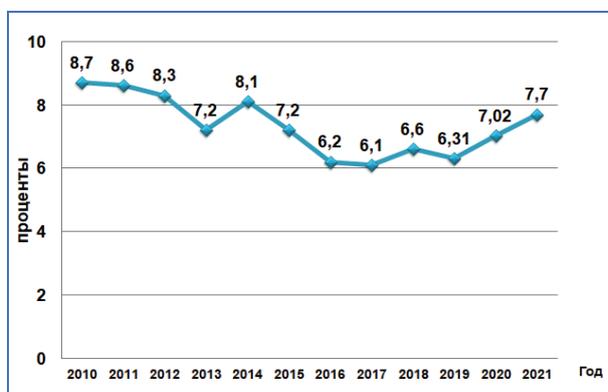


Рис. 2. Динамика летальности у взрослых с ожогами в 2010–2021 гг., %
Fig. 2. Dynamics of lethality indicator with adults with burns in 2010-2021

взрослых в зависимости от тяжести травмы представлены в табл. 10.

В 2021 г. финансирование оказания специализированной медицинской помощи взрослым и детям с ожогами и их последствиями проводилось в основном по каналу обязательного медицинского страхования (клинико-статистических групп) – ОМС (КСГ) – до 87,8% взрослых и до 92,4% детей. Специализированная, в том числе высокотехнологичная (ВМП), медицинская помощь пациентам с обширными ожогами в настоящее время оказывается по каналу ВМП/ОМС только в 69,8% ожоговых отделений.

Таблица 10 / Table No. 10

Летальность у взрослых в зависимости от общей площади ожогов в 2020–2021 гг., %
Lethality among the adults in addition from summary square of injury in 2020-2021 years, %

Общая площадь ожогов, % от общей площади поверхности тела Summary square of injury, % from summary body surface square	Летальность Lethality	
	2020	2021
Менее 30,0 / Less than 30,0	2,0	2,6
30–49,0	18,0	18,9
50,0 и более / 50,0 and more	60,1	53,5

Количество телемедицинских консультаций, выполненных по профилю «хирургия (комбустиология)» в 2021 г.
Number of tele-medical consultations held with surgical (combustiological) profile in 2021

Телемедицинские консультации Tele-medical consultations	Число пациентов, чел. Number of patients, persons		Итого, чел./% Total, persons./%
	взрослые adults	дети children	
Региональные –внутри региона и федерального округа Regional –were held in the borders of region and federal district	1137	719	1856/86,4
С привлечением НМИЦ хирургии им. А.В.Вишневого* Минздрава России With attracting of NMRC of surgery named after A.V.Vischnevsky*	158	10	168/7,8
С привлечением ПИМУ** Минздрава России With attracting of PRMU** by Ministry of Health of Russia	60	63	123/5,7
Всего / Total	1355	792	2147/100,0

* НМИЦ –ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В.Вишневого» Минздрава России

* NMRC –Federal state budget organization «National medical researching center of surgery named after A.V.Vischnevsky» by Ministry of Health of Russia

** ПИМУ –ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России

** PRMU –Federal state budget study organization of high education «Privolzhsky research medical university» by Ministry of Health of Russia

По данным отчетов, в 2021 г. средняя укомплектованность медицинским персоналом ожоговых отделений и центров в соответствии с действующим в регионах штатным расписанием составила 75,7%. При этом укомплектованность врачами составила 69–78%; средним медицинским персоналом – 71–86; укомплектованность санитарями составила в среднем 69,2%.

В большинстве регионов имеются условия для проведения дистанционных консультаций, в том числе с использованием телемедицинских технологий, между врачами-специалистами ожоговых отделений, районными медицинскими организациями и федеральными медицинскими центрами. Число больных с ожогами и их последствиями, в ходе лечения которых были проведены телемедицинские консультации на различных уровнях, представлено в табл. 11.

Заключение

В настоящее время оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи обожженным в Российской Федерации проводится в 63 ожоговых отделениях и центрах. Кроме того, лечение пострадавших с ожогами проводится на профилированных «ожоговых» койках хирургических и травматологических отделений в регионах, где специализированных отделений нет. В связи с этим в ряде федеральных округов целесообразно создать межрегиональные ожоговые центры.

Вместе с тем, наблюдается сокращение количества ожоговых коек, связанное с изменением потребностей регионов в оказании медицинской помощи по профилю «хирургия (комбустиология)». Также следует иметь в виду, что «непрофильные» пациенты в ожоговых отде-

лениях для взрослых составляют до 15% от всех госпитализированных. По всей видимости, в ближайшее время сохранится тенденция к оптимизации коечного фонда.

Анализ показал, что в настоящее время в Российской Федерации основные показатели эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим с ожогами соответствуют многолетним показателям прежних лет. В то же время увеличение летальности у взрослых пациентов с ожогами связано, с большим числом больных с обширными ожогами и тяжелой термоингаляционной травмой, а также с проблемами организации оказания медицинской помощи и отсутствием четкой маршрутизации пациентов с ожоговой травмой в ряде регионов. В связи с этим необходимо отметить значение своевременного проведения специалистами-комбустиологами федеральных ожоговых центров НМИЦ хирургии им. А.В.Вишневого Минздрава России (взрослые) и Приволжского исследовательского медицинского университета Минздрава России (взрослые и дети) телемедицинских консультаций пострадавших с обширными ожогами.

Дальнейшее совершенствование работы специалистов-комбустиологов по взаимодействию с врачами скорой медицинской помощи и Службы медицины катастроф, направленное на своевременное и адекватное лечение на всех этапах медицинской эвакуации пострадавших с ожогами, а также раннее начало оказания медицинской помощи в условиях специализированного стационара позволят улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения пациентов этой трудной категории.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеев А.А., Лавров В.А. Актуальные вопросы организации и состояния медицинской помощи пострадавшим от ожогов в Российской Федерации // Комбустиология. 2008. № 35. URL: http://combustiolog.ru/number_journal/nomer-35-2008/

REFERENCES

1. Alekseyev A.A., Lavrov V.A. Topical Issues of the Organization and the State of Medical Care for Burn Victims in the Russian Federation. *Combustiology*. 2008;35.

URL: http://combustiolog.ru/number_journal/nomer-35-2008/ (In Russ.).

Материал поступил в редакцию 24.01.23; статья принята после рецензирования 31.01.23; статья принята к публикации 23.03.23
The material was received 24.01.23; the article after peer review procedure 31.01.23; the Editorial Board accepted the article for publication 23.03.23