

ПРОБЛЕМЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ ОБОЖЖЕННЫМ В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Профессор В.В. АЗОЛОВ, к.м.н. В.А. ЖЕГАЛОВ, к.м.н. Н.А. ПОНОМАРЕВА

*НИИ травматологии и ортопедии МЗ РФ, Нижний Новгород,
Российская Федерация*

На основании изучения динамики ожогового травматизма в России, тяжести травм и летальности среди больных с ожогами отмечено увеличение тяжести термической травмы, частоты раннего ожогового сепсиса и летальности среди взрослого населения, определены организационные и научные пути решения проблемы, повышения эффективности работы ожоговых центров.

Поразительные успехи в сохранении жизни, здоровья и последующей социальной реабилитации тяжелообожженных, немислимые 30–40 лет тому назад, не умаляют значения проблемы термической травмы и ее последствий, продолжающей и в наше время волновать специалистов — комбустиологов и пластических хирургов.

С профессиональной точки зрения, тяжелые ожоги по ряду присущих только им признаков существенно отличаются от других повреждений. Масштаб и глубина поражения тканей при обширных глубоких ожогах, массивный гемолиз эритроцитов, резкое увеличение капиллярной проницаемости, плазмотеря, гемоконцентрация с нарушениями капиллярной перфузии, обусловленные этим тяжесть тканевой гипоксии, эндогенной интоксикации и иммуносупрессии, высокая частота развития генерализованных инфекционных осложнений и полиорганной недостаточности придают ожоговой болезни ни с чем не сравнимый специфический характер.

Социально-экономический кризис в стране и снижение качества жизни основной массы населения привели к беспрецедентному росту травматизма и ухудшению возможности оказания исчерпывающей медицинской помощи на всех этапах медицинской эвакуации. Так, по данным Минздрава России, за последние 10 лет уровень травматизма возрос в 2 раза, а травмы вышли на первое место среди всех причин смерти трудоспособного населения.

В многомиллионной статистике травм и отравлений ожоги по своему удельному весу (3,2–3,3%) занимают сейчас довольно скромное место (рис. 1).

В то же время они играют в два раза более весомую роль среди всех причин смерти от травм, составляя уже 8,3%. Иными словами, каждый 12-й погибший от травм умирает от ожогов. В абсолютных цифрах это означает, что ежегодно в лечебных учреждениях России погибает более 5 тыс. обожженных.

По состоянию на 1 января 2003 г. в Российской Федерации функционируют 78 ожоговых центров и отделений (из них 8 детских), располагающих 3400 койками. В течение почти 40 лет Российский ожоговый центр Минздрава России, функционирующий на базе Нижегородского НИИТО, собирает и анализирует данные о кадровом составе, материальном состоянии и лечебной деятельности специализированных ожоговых отделений. Сопоставление данных за два последних десятилетия — относительно благополучные 1981–

1990 гг. и кризисные 1991–2000 гг. — позволило выявить некоторые тенденции в динамике тяжести повреждений, длительности лечения и летальности госпитализированных больных.

Основными причинами ожогов по-прежнему служат бытовые травмы, на них в настоящее время приходится 90–94%, на производственные соответственно 6–10%, хотя в первом из указанных десятилетий они наблюдались у 18–23% пострадавших.

Динамика ожогового травматизма и летальности от ожогов во всех стационарах России хирургического, травматологического и ожогового профилей за последние 20 лет показана в табл. 1.

Очевидна тенденция к сокращению в последнее пятилетие численности больных, госпитализируемых с ожогами во все стационары России. Больше характерна она для детей, что, несомненно, связано с общим падением рождаемости.

Несмотря на уменьшение общего уровня ожогового травматизма, летальность от ожогов в целом по стране не только не сократилась, а напротив, заметно возросла (рис. 2), что связано с ростом ее у взрослого трудоспособного населения, в то время как среди детей она, напротив, снизилась в два раза.

Повышение летальности среди взрослых пациентов можно объяснить, с одной стороны, заметным ростом среди них пьянства, алкоголизма и наркомании как провоцирующих факторов, с другой — резко возросшей тяжестью термической травмы. Так, соотношение между поверхностными и глубокими ожогами

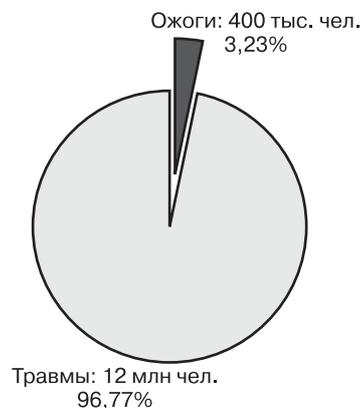


Рис. 1. Ожоги среди всех травм

Таблица 1

Госпитализация и летальность среди больных с ожогами в России
(средние ежегодные показатели по пятилетиям)

Годы	Взрослые			Дети			Всего		
	госпита- лизиро- вано	умерло	леталь- ность, %	госпита- лизиро- вано	умерло	леталь- ность, %	госпита- лизиро- вано	умерло	леталь- ность, %
1981–1985	105 268	3098	2,94	45 629	854	1,87	150 897	3952	2,62
1986–1990	102 974	2526	2,45	53 931	702	1,30	156 905	3228	2,06
1991–1995	112 001	4799	4,28	47 661	674	1,41	159 662	5473	3,43
1996–2000	95 665	4512	4,72	39 029	360	0,92	134 694	4872	3,62

у госпитализированных пациентов заметно изменилось в сторону более тяжелых поражений (рис. 2).

Более того, среди пострадавших с глубокими ожогами в 3 раза (с 5 до 15%) возросла доля так называемых критических и сверхкритических ожогов на площади свыше 30 и 50% поверхности тела, от которых до сих пор погибает более половины пациентов (рис. 3).

Достаточно заметную роль в повышении летальности в последнее десятилетие играет значительное ухудшение преморбидного фона у взрослых обожженных, что главным образом проявляется ослаблением иммунной защиты организма. Социальное происхождение этого феномена не вызывает сомнений, так как ожоги, являясь преимущественно бытовой травмой, затрагивают, как правило, социально не защищенные слои населения с низким уровнем жизни и плохим питанием — безработных, бездомных людей, одиноких безнадзорных стариков, алкоголиков, токсикоманов и т.д. Удельный вес их в ожоговых стационарах в настоящее время значительно возрос и нередко достигает 40–60%. Даже небольшие по площади глубо-

кие ожоги 5–7% поверхности тела у таких пациентов теперь следует считать тяжелыми и опасными для жизни. У ослабленных, истощенных больных эти ожоги могут рано привести к развитию пневмонии, сепсиса, обострению тяжелых сопутствующих заболеваний, хронической интоксикации и смерти.

Соответствующим образом возросла, практически в 2 раза, и частота выявления ожогового шока — в среднем с 12 до 23% от числа всех госпитализированных больных (рис. 4), особенно шока тяжелой и крайне тяжелой степени.

На уменьшении летальности среди детей, помимо отчетливого снижения их количества в стационарах, сказывается несколько факторов. По сравнению со взрослыми у детей значительно реже наблюдаются тяжелые обширные ожоги, тем более пламенем, у них практически не встречается неблагоприятный преморбидный фон, связанный с хронической бытовой интоксикацией.

На уровень общей летальности в ожоговых стационарах, как и следовало ожидать, повлиял её показатель при глубоких ожогах (табл. 2).

Как можно видеть, снижение летальности в 1986–1990 гг. сменилось существенным её повышением в годы обострения кризиса в стране и здравоохранении в 1991–1995 гг. Но даже в этот период летальность при глубоких ожогах не превысила того уровня в 17,5%, который был отмечен в первом пятилетии. Прежде всего это можно объяснить внедрением

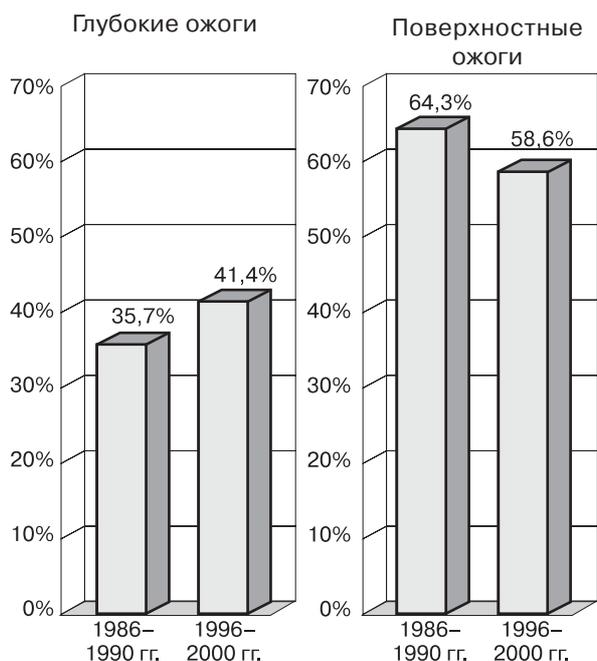


Рис. 2. Динамика тяжести ожогов

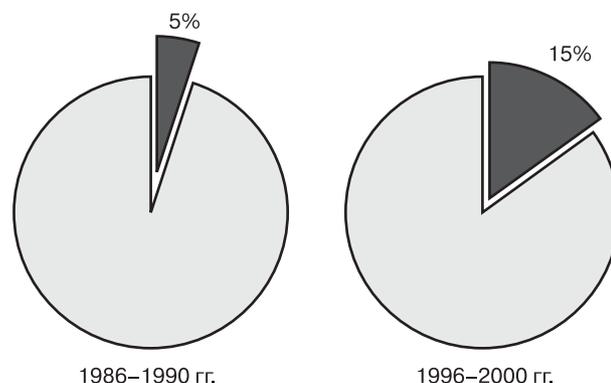


Рис. 3. Рост удельного веса больных с критическими ожогами

в лечебную практику ожоговых отделений высокоэффективной активной хирургической тактики (табл. 3).

Приведенные данные показывают, что единственным правильным выходом в трудных условиях переживаемого периода и при постоянном увеличении тяжести термической травмы является всемерное повышение активности хирургического и консервативного лечения тяжелообожженных, разработка экономически выгодных стандартов оказания им медицинской помощи с использованием новых медицинских технологий и всех медикаментозных и немедикаментозных средств и методов борьбы с интоксикацией и инфекцией.

Правомерность такой тактики не вызывает сомнений. Несмотря на внедрение в практику всё более мощных антибактериальных препаратов, инфекционные осложнения до сих пор служат основной причиной гибели обожженных, занимая первое место в структуре летальности. Наиболее тревожно в этом плане заметное увеличение частоты выявления раннего ожогового сепсиса, развивающегося в первые 2–14 дней после травмы, что видно из рис. 5. Летальность же при раннем ожоговом сепсисе чрезвычайно высока и достигает 80–90%.

Кризис в здравоохранении самым непосредственным образом отразился на материально-техническом обеспечении и деятельности специализированных отделений. Ослабление вертикали власти Минздрава РФ и недостаточное финансирование учреждений здравоохранения из средств местных бюджетов породило в некоторых региональных органах здравоохранения (в Астрахани, Калининграде, Челябинске и др.) крайне тревожную тенденцию к сокращению численности дорогостоящих ожоговых отделений, их коечной мощности и штатно-организационной структуры. Если в 1995 г. функционировали 82 специализированных отделения, то в последнее время их число уменьшилось до 78 в связи с закрытием отделений в Смоленске, Екатеринбурге, Грозном и Благовещенске.

Категорические возражения вызывает неоправданная с любой точки зрения практика слияния ожоговых, гнойно-хирургических или травматологических коек, как это произошло во Владимире, Костроме, Смоленске и Нижневартовске. В таких отделениях резко возрастают риск кумуляции вирулентной внутригоспитальной микрофлоры и опасность гибели как обожженных,

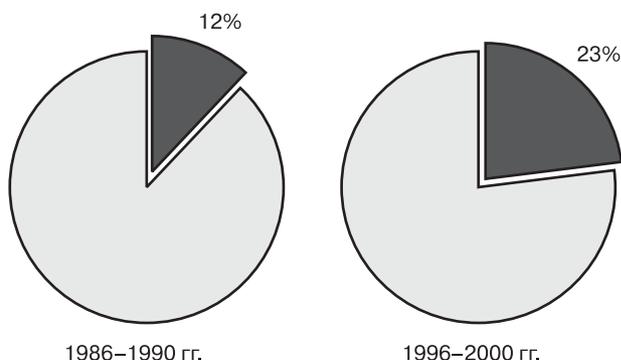


Рис. 4. Частота выявления шока у госпитализированных пациентов

Таблица 2
Летальность при острой травме в ожоговых стационарах РФ

Летальность, %	Годы			
	1981–1985	1986–1990	1991–1995	1996–2000
Общая				
при свежих ожогах	5,80	4,35	5,91	5,48
при глубоких ожогах	17,50	12,24	14,18	13,36
при поверхностных ожогах	0,44	0,23	0,28	0,30

Таблица 3
Показатели активности лечения больных в ожоговых отделениях РФ в 1981–2000 гг.

Показатели	Годы			
	1981–1985	1986–1990	1991–1995	1996–2000
Средний койко-день				
при поверхностных ожогах	14,6	13,6	12,8	13,3
при глубоких ожогах	47,2	40,8	37,9	36,8
до первой операции аутодермопластики	19,1	16,4	14,5	15,3
общий при свежих ожогах	27,4	23,1	23,3	22,9
Хирургическая активность при свежих ожогах, %	53,3	59,8	73,6	75,9
Кратность оборота койки в году	12,5	14,1	14,7	14,6

так и других больных, от генерализованных инфекционных осложнений.

Ожоговые центры есть на 60 территориях из 89 имеющихся в 7 федеральных округах современного административного деления Российской Федерации (табл. 4).

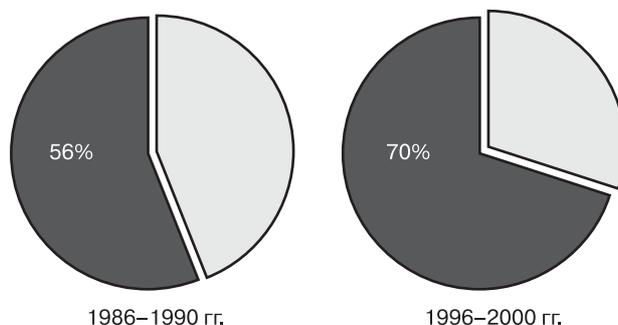


Рис. 5. Ранний сепсис среди всех погибших от ожогового сепсиса

География размещения ожоговых центров показывает, что такие наиболее густонаселенные, развитые в промышленно-экономическом плане, а следовательно, «ожогаопасные» федеральные округа Российской Федерации, как Центральный и Приволжский, в достаточной мере «обеспечены» ожоговыми центрами. В то же время почти на 1/3 административных территорий России — в 11 областях, 9 республиках, 9 автономных округах — ожоговых стационаров нет. Вместе с тем вопрос о развертывании в этих регионах ожоговых отделений требует отдельного изучения, так как плотность населения в них, уровень ожогового травматизма и удаленность от ближайших ожоговых центров во многом различаются, а выполнение норматива Минздрава РФ по обеспеченности населения специализированными ожоговыми койками (0,4 койки на 10 тыс. чел.) не везде может быть оправдано с медико-экономических позиций.

Сложной и недостаточно решенной проблемой является упорядочение штатно-организационной структуры ожоговых отделений РФ. Суммарная база данных для разработки этого вопроса составлена на основе анкетных карт 60 ожоговых отделений, ответивших на

них в 1998–2001 гг. Так, во всех 60 отделениях работают 2727 сотрудников, среди которых 577 (21,2%) врачей, 1391 (51%) медицинская сестра и 759 (27,8%) младших медицинских сестер. Несмотря на значительное число физических лиц, укомплектованность штатов не соответствует штатному расписанию, определенному еще действующим приказом МЗ России № 54 от 03.04.91. Это относится ко всем категориям сотрудников, но в наибольшей мере — к младшему медицинскому персоналу (табл. 5).

Выраженный некомплект младшего медицинского персонала связан с крайне низкой заработной платой санитарок, банщиц, уборщиц, а также с тяжелыми и вредными для здоровья условиями труда в ожоговых отделениях.

Среди 577 врачей 378 мужчин (65,5%) и 199 женщин (34,5%). Специальность травматолога-ортопеда имеют 228 (39,5%), хирурга — 139 (24,1%) человек. Сложившееся за долгие годы становления и развития ожоговой службы России такое разделение на травматологов и хирургов объясняется отсутствием специальности комбустиолога во врачебной номенклатуре Минздрава.

Работающие 367 хирургов и травматологов занимают 558,25 ставки — укомплектованность физическими лицами составляет, таким образом, 65,7%. Этот уровень практически одинаков для травматологов (65,6%) и хирургов (65,9%). Если учесть, что из 367 комбустиологов как минимум 54 специалиста являются освобожденными заведующими отделений, то на остальных 313 врачей приходится 2569 коек, т.е. на каждого специалиста по 8,2 койки, что соответствует нормативу Минздрава РФ (приказ № 54 от 03.04.91) — 8 больных на ставку врача.

Вместе с тем нельзя не отметить тот очевидный факт, что заметное увеличение тяжести термической травмы и ухудшение материального обеспечения ожоговых стационаров значительно повысило физическую и психологическую нагрузку, тяжесть и опасность профессионального труда комбустиологов в последние годы. Это вынуждает признать упомянутый приказ устаревшим и считать целесообразным рассмотрение вопроса о снижении нагрузки до 5–6 больных на одну врачебную ставку.

Еще меньше укомплектованность врачами других важных для ожогового стационара специальностей — анестезиологами, терапевтами, педиатрами и др. (табл. 6).

Как можно видеть, должности врачей анестезиологов-реаниматологов (АР) введены в штатное расписание только в 34 (56,7%) из 60 ожоговых отделений. Именно в них, как показано в таблице, укомплектованность штатами АР составляет 57,8%. При этом в 35 из этих отделений имеются палаты интенсивной терапии (ПИТ), однако штатные анестезиологи-реаниматологи есть только в 23. В 12 остальных, несмотря на наличие ПИТ, анестезиологов в штате нет и их приглашают эпизодически или регулярно из других клинических отделений базового лечебного учреждения. Проведение же противошоковой и интенсивной терапии ложится дополнительным бременем на плечи комбустиологов. С учетом большого количества многократ-

Таблица 4

Распределение ожоговых стационаров в федеральных округах Российской Федерации

Наименование округа	Число административных территорий в них	Число ожоговых центров	Ожоговые центры отсутствуют
Центральный	18	15	3
Северо-Западный	11	5	6
Южный	13	8	5
Приволжский	15	15	—
Уральский	6	4	2
Сибирский	16	9	7
Дальневосточный	10	4	6
Всего	89	60 (67,4%)	29 (32,6%)

Таблица 5

Штатно-организационная структура ожоговых отделений России

Показатели	Врачи	Медицинские сестры	Младшие медицинские сестры	Всего
Штатные единицы, ставок	831,25	2036,75	1809,5	4677,5
Физические лица, чел.	577	1391	759	2727
Укомплектованность, %	69,4	68,3	41,9	58,3

Укомплектованность врачебными кадрами ожоговых отделений РФ

Показатели	Травматологи	Хирурги	Анестезиологи	Терапевты	Педиатры	Психиатры	Врачи ЛФК	Прочие	Всего
Число отделений, имеющих в штате врачей этих специальностей	60	60	34	29	34	12	7	6	—
Штатные единицы, ставок	347,5	210,75	202,25	23,75	27,25	7	7,25	11,5	837,25
Физические лица, человек	228	139	117	29	34	12	8	13	577
Укомплектованность, %	65,6	65,9	57,8	122,1	124,8	171,4	110,3	113,0	68,9

ных перевязок и оперативных вмешательств, выполняемых тяжелообожженным, как правило, под наркозом, правомерно предположить, что отсутствие в штате собственных анестезиологов, опытных, хорошо изучивших особенности ожоговой патологии, должно отрицательно сказываться на качестве оказания специализированной помощи больным с ожогами. Проведенные сравнительные расчеты уровней летальности больных в период ожогового шока в отделениях, имеющих и не имеющих в штате анестезиологов-реаниматологов и ПИТ, это предположение полностью подтвердили и показали, что там, где есть собственные реаниматологи, летальность в период шока составила в среднем $8,13 \pm 1,88\%$, а где их нет — $17,65 \pm 2,47\%$, т.е. оказалась в два раза выше.

Не должны вводить в заблуждение высокие цифры укомплектованности штатов врачами других специальностей — терапевтами, педиатрами, психотерапевтами. Так, должности терапевтов выделены в штате менее чем половине (29 из 60) ожоговых отделений, причем только в 16 из этих 29 терапевты работают на полной ставке, в остальных они являются совместителями на 0,25–0,5 ставки. Необходимость же постоянного участия терапевта в лечении тяжелообожженных совершенно очевидна, если учесть частоту и тяжесть развития осложнений со стороны внутренних органов и систем при ожоговой болезни и их влияние на прогноз.

Подобная ситуация характерна и для педиатров. Весьма существенной оказалась разница в показателях детской летальности в тех отделениях, где педиатры работают на 1 — 1,5 ставки (0,96%), и там, где эти врачи являются совместителями на 0,25–0,5 ставки и появляются в отделении лишь по вызову (1,78%).

Прошедшие только в последние годы крупные научные конференции по термической травме в Челябинске, Москве, Нижнем Новгороде и Санкт-Петербурге убедительно продемонстрировали необходимость дальнейшей разработки новых, современных подходов к организации работы и финансированию специализированных ожоговых центров в сложившихся социально-экономических условиях. Очевидны преимущества использования ресурсосберегающих форм оказания стационарной и амбулаторной помощи — стацио-

наров, приёмно-диагностических отделений и кабинетов, а также специализированных травмунктов, развернутых на базе ожоговых центров. Уже реализуется идея о необходимости разработки и применения экономически выгодных стандартов оказания медицинской помощи обожженным на всех этапах медицинской эвакуации. Созданы и успешно работают программы компьютерного обеспечения лечебно-диагностического процесса и анализа всей деятельности ожогового отделения. Показали свою эффективность высокие медицинские технологии в лечении ожоговой интоксикации и инфекции, применение методов первично-реконструктивного хирургического лечения больных в остром периоде термической травмы, использование великолепно себя зарекомендовавших культивированных аллофибробластов, ауто- и аллокератиноцитов, новых биологических и биосинтетических раневых покрытий. Заслуженное внимание уделяется актуальным вопросам ранней комплексной консервативной и хирургической реабилитации больных с последствиями перенесенной термической травмы, которых теперь всё чаще удаётся вернуть к нормальной жизни.

В то же время нельзя не отметить и то, что наши достижения и успехи в деле спасения жизни и здоровья пациентов с критическими и сверхкритическими ожогами III–IV степени на площади свыше 60% поверхности тела остаются еще достаточно скромными и эпизодическими.

В 2001 г. при Ученом совете Минздрава России воссоздана Проблемная комиссия по термическим поражениям. Теперь на нее должна лечь забота о создании единой концепции лечения ожогов и термической травмы в России, обеспечении надлежащих условий финансирования для реализации на практике этой концепции, в частности, разработки стандартов медицинского обеспечения ожоговых отделений инструментарием, оборудованием и медикаментами, тарифов оплаты труда и перечней платных медицинских услуг.

К сожалению, пока не удалось решить ряд важных вопросов организационного и юридического характера, что необходимо для нормальной работы ожоговых отделений в современных условиях. Так, представляется обоснованным и необходимым переход к более гибким нормативам обеспеченности населения специ-

ализированными койками в зависимости от конкретной социально-экономической, демографической ситуации в отдельных административных регионах, от уровня ожогового травматизма и ряда других критериев. Назрел вопрос о введении дифференцированного учета тяжести и интенсивности труда сотрудников ожоговых отделений при взаимоотношениях с Фондом обязательного медицинского страхования (ФОМС), использовании принципа «плавающего» коечного фонда ожогового отделения в условиях сезонных колебаний загрузки специализированного стационара без изменений в его штатно-организационной структуре и ухудшения оплаты труда медицинского персонала. Не разработана в сущности юридическая, в частности финансовая, база для деятельности ожоговых центров. Совершенно справедливой представляется мысль, что любую внедряемую в практику новую методику диагностики и лечения надо прежде всего проверять медико-экономическим анализом её эффективности.

Не решен вопрос об устранении дискриминационных различий в льготах по выходу на пенсию сотрудников ожоговых отделений (где они предоставляются) и ожоговых центров, наименования которых нет в го-

сударственном перечне вредных профессий. Вопрос об увеличении ежегодного отпуска сотрудникам ожоговых отделений решен неправильно: добавлено 12 рабочих дней вместо 18, положенных (по второй категории) за профессиональную вредность.

Нужна практика ежегодного составления *муниципального заказа* лечебно-профилактическим учреждениям региона по лечению ожогов со стороны властных органов, ФОМС и Фонда обязательного социального страхования, построенная на основе учета реальных уровней ожогового травматизма, объёмов госпитализации и выполненной медицинской помощи, а не на шаблонной оценке коечного фонда и плана выполнения койко-дней.

Лечение ожогов обходится намного дороже, чем других травм. Поэтому решение проблемы оптимизации приёмов и методов спасения жизни тяжелообожженных, сокращения сроков стационарного лечения, скорейшего возвращения больных к социальной активности имеет не только медицинскую и общегуманистическую направленность, но и государственное значение, поскольку обеспечит ежегодную экономию огромных средств.

Поступила 27.03.2003

THE PROBLEMS OF SPECIALIZED AID IN BURNS IN RUSSIA AND THE WAYS TO SOLVE THEM

V.V. Azolov, V.A. Zhegalov, N.A. Ponomarieva

Summary

Basing on the study of the dynamics of burns in Russia, severity of the injury and death rate in the patients with burns the authors emphasize the increase in severity of thermal injury, incidence of early burn sepsis and death rate in adults. Organizational and scientific ways to solve the problem as well as to increase the efficacy of work of burn centers are defined.