

Основные направления совершенствования организации специализированной медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой на уровне субъекта Федерации (на примере Хабаровского края)

¹. Государственное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2» министерства здравоохранения Хабаровского края, г Хабаровск

². Дальневосточный государственный медицинский университет, г Хабаровск
Контактная информация: В.М. Королев e-mail: hospital@mail.kht.ru

Резюме

Авторы изучали проблему организации специализированной медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой на уровне субъекта федерации (на примере Хабаровского края). Среди пострадавших с сочетанной травмой, поступивших в травмоцентр I уровня на базе государственного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница №2» преобладали лица мужского пола в трудоспособном возрасте. Около 40% пострадавших находились в состоянии алкогольного опьянения. В структуре причин сочетанной травмы преобладали автотравма. У 67-74% пострадавших диагностировалась сочетанная черепно-мозговая травма. Ведущее место в организации медицинской помощи указанной категории пострадавших принадлежит травмоцентрам различного уровня. Организация в структуре многопрофильной больницы травмоцентра I уровня позволило значительно повысить эффективность медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой. В период с 2008 по 2010 гг. достоверно уменьшились на 16,7% общая летальность, на 30% – послеоперационная летальность, на 35,5% – послеоперационные осложнения и, наоборот, достоверно увеличились на 8,9% число пролеченных больных; на 25,6% – оборот койки; на 18,9% – количество операций; на 11,3% – хирургическая активность. На момент выписки у подавляющего большинства пострадавших с сочетанной травмой отмечалось улучшение – 58,6 и 78,8% и выздоровление – 15,2 и 12%. Экономический эффект за счет сокращения средней длительности пребывания больного на койке составил 3,6 тыс. рублей в сопоставимых ценах на одного больного.

Ключевые слова: организация медицинской помощи, сочетанная травма, Хабаровский край.

The basic directions of perfection the organizations of the specialized medical the help to victims with the associated trauma at level of the subject of Federation (On an example of Khabarovsk territory)

¹Public health services Official body "Regional clinical hospital №2" Ministries of Health of Khabarovsk territory, Khabarovsk

²Far East state medical university, Khabarovsk
e-mail: V.M. Korolev: hospital@mail.kht.ru

Summary

Authors studied a problem of the organization of specialized medical aid by the victim with the associated trauma at level of the subject of federation (on an example of Khabarovsk territory). Among victims with a plural trauma, arrived in the traumatologic center of I level on the basis of public health services official body "Regional clinical hospital №2" males at able-bodied age prevailed. About 40 % of victims were in an alcohol intoxication. In structure of the reasons a plural traumas prevailed an autotrauma. The craniocerebral trauma was diagnosed for 67-74 % of victims. The leading place in the organization of medical aid of the specified category of victims belongs to the traumatologic centers of various level. The organization in structure versatile hospital of the traumatologic center of I level has allowed to raise considerably efficiency of medical aid by the victim with a plural trauma. During the period with 2008 for 2010 have authentically decreased for 16,7 % – the general lethality, on 30 % – a postoperative lethality, on 35,5 % – postoperative complications and, on the contrary, have authentically increased by 8,9 % number of the treated patients; on 25,6 % – a cot turn; on 18,9 % – quantity of operations; on 11,3 % – surgical activity. At the moment of an extract at the overwhelming majority of victims with a plural trauma improvement and recover was marked. Economic benefit at the expense of reduction of average duration of stay of the patient on a cot has made 3,6 thousand rubles in the comparable prices for one patient.

Key words: the medical aid organization, a plural trauma, Khabarovsk territory.

Введение

Травматизм в начале XXI века становится все более важной социально-экономической проблемой. В структуре смертности населения экономически развитых и развивающихся стран травматизм занимает 3-е и 4-е место после сердечно-

сосудистых заболеваний, злокачественных новообразований, болезней органов дыхания и инфекционных заболеваний [19].

В структуре травм особое место занимают сочетанные травмы (СТ) [15, 20]. В травматологических стационарах СТ, составляя всего 8-14% от числа больных,

дают более 60% летальных исходов от травм [11, 20, 23].

В 70-80-х годах XX века в США и странах Западной Европы для организации медицинской помощи пострадавшим с политравмой стала создаваться принципиально новая организационная модель, основанная на создании травмоцентров [22].

В настоящее время оптимальной считают организацию медицинской помощи при травмах, реализуемой в американской системе EMSS (Emergency Medical Service System), которую копируют во многих странах мира. В США система травматологической помощи быстро совершенствовалась благодаря внедрению опыта военных хирургов, вернувшихся из Вьетнама и начавших работать в гражданском здравоохранении.

В Европейских странах наибольшее распространение получила немецкая модель организации помощи при травмах. Она основана на том, что помощь при политравмах оказывается в травмоцентрах, имеющем в своем составе реанимационное, общехирургическое, травматологическое и нейрохирургическое отделения. В структуру травмоцентра входит и скорая медицинская помощь. Основными принципами организации помощи при травмах в немецкой модели являются: своевременность – время доставки пострадавшего в травмоцентр до 15-20 минут, преемственность догоспитального и госпитального

этапов, комплексность – респираторная поддержка, инфузионно-трансфузионная терапия, обезболивание, шинирование [20].

В Российской Федерации улучшение качества медицинской помощи пострадавшим с СТ связывается с развертыванием специализированной медицинской помощи в отделениях тяжелой СТ в структуре многопрофильных больниц, где имеется возможность осуществить полное комплексное обследование и лечение пострадавших. По сути, в России многопрофильные травматологические специализированные учреждения соответствуют травмоцентрам I уровня. Концентрация пациентов с тяжелой травмой в специализированном учреждении, где под единым началом работают различные специалисты (реаниматологи-анестезиологи, травматологи, хирурги, нейрохирурги, а также специалисты диагностических служб, восстановительного лечения и психологов), позволяет существенно улучшить качество диагностики и результаты их лечения [12, 13, 15, 16, 17, 18, 21].

Обсуждение результатов

Для решения поставленных задач Минздравсоцразвития России издал приказ от 15.12.2009 № 991н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественным и изолированными травмами, со-

провожающимися шоком», регулирующих вопросы оказания медицинской помощи указанной категории пострадавших в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения [2].

В Хабаровском крае в рамках приоритетного Национального проекта «Здоровье», в соответствии с федеральной целевой программой «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 гг.», утвержденной постановлением Правительства РФ от 20.02.2006 №100 [1], законом Хабаровского края от 20.12.2006 № 91 «О краевой целевой программе повышение безопасности дорожного движения в Хабаровском крае в 2007-2012 гг.» [3], Концепцией организации медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на федеральной автомобильной дороге М-60 «Уссури» Хабаровск-Владивосток на территории Хабаровского края на 2010-2012 годы [10] реализуются мероприятия по совершенствованию организации медицинской помощи пострадавшим в ДТП, в т.ч. с сочетанной травмой, на догоспитальном и госпитальном этапах.

Проведенные нами исследования на базе ГУЗ ККБ №2 за 2008-2009 годы позволили установить, что для Хабаровского края проблема СТ сохраняет свою актуальность. Эпидемиологическая и клиническая структура пострадавших с СТ в целом соответствовала таковым показателям по

Российской Федерации и характеризовалась преобладанием лиц мужского пола в трудоспособном возрасте от 20 до 49 лет, из которых почти половина находилась в состоянии алкогольного опьянения. В структуре причин СТ преобладали авто-травма, кататравма и хулиганская травма. У 70% пострадавших диагностировалась сочетанная черепно-мозговая травма. На момент поступления в стационар до 90% пострадавших находились в состоянии субкомпенсации и декомпенсации. В структуре причин летальности пострадавших от СТ преобладали тяжелая черепно-мозговая травма, травматический шок и полиорганная недостаточность.

Вместе с тем нами на первоначальном этапе организации работы были установлены риски организации травматологической помощи пострадавшим с СТ в условиях многопрофильного стационара на базе ГУЗ ККБ №2. К основным организационным рискам нами отнесено отсутствие:

1. Сформированной целостной организационной инфраструктуры специализированной медицинской помощи пострадавшим с СТ в ГУЗ ККБ №2, включающей противошоковую операционную, специализированное реанимационное отделение, отделение сочетанной травмы, соответствующие критериям травмоцентра I уровня.

2. Должного ресурсного обеспечения организационной инфраструктуры специализированной помощи пострадавшим с СТ в ГУЗ ККБ №2 на всех этапах ее оказания в соответствии с табелями оснащения (приемное отделение, противошоковая операционная, специализированное реанимационное отделение, отделение сочетанной травмы, другие профильные отделения (нейрохирургическое, травматологическое, общей хирургии).
3. Единых порядков (регламентов) оказания медицинской помощи пострадавшим при СТ и ее последствиях, в т.ч. внутренних локальных нормативных актов, не связанных с законодательством, регулирующих порядок оказания медицинской помощи пострадавшим с СТ на всех этапах ее оказания в ГУЗ ККБ №2.
4. Системы показателей и индикаторов для оценки эффективности мероприятий при СТ на всех этапах ее оказания, а также механизма аудита оценки эффективности мероприятий при СТ.
5. Мониторинга эффективности работы организационной инфраструктуры медицинской помощи пострадавшим с СТ в ГУЗ ККБ №2.

Кроме того, требовалось:

1. Улучшить качество подготовки специалистов (анестезиологов-реаниматологов, нейрохирургов, травматологов,

хирургов), участвующих в оказании медицинской помощи пострадавшим с СТ и ее последствиями в соответствии с квалификационными характеристиками.

2. Улучшить организацию работы скорой медицинской помощи (в том числе санитарной авиации), оптимизацию маршрутов доставки больных с СТ в стационар в зависимости от характера поражения и тяжести состояния пострадавшего.
3. Обеспечить развитие телемедицинских технологий для проведения дистанционной консультативно-диагностической деятельности в случае СТ между стационарами федерального, субъектового и муниципального подчинения.

К основным рискам экономической модели, по нашему мнению, следует отнести [6]:

1. Отсутствие утвержденной номенклатуры (реестра) государственных (бюджетных) услуг травматологической помощи населению в части лечения и реабилитации пострадавших. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.12.2009 года №991н, утвердивший Порядок оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком, не содержит перечень услуг спе-

- циализированной, в т.ч. высокотехнологической помощи при травмах.
2. Отсутствие медико-экономических стандартов оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой.
 3. Отсутствие полных тарифов, рассчитанных на основе медико-экономических стандартов оказания медицинской помощи при травмах и их последствиях.

Для преодоления указанных рисков нами был разработан план мероприятий по совершенствованию организации медицинской помощи пострадавшим с СТ в условиях травмоцентра I уровня на базе ГУЗ ККБ №2. Данный план состоит из шести разделов и включает мероприятия, направленные на:

- Формирование организационной инфраструктуры медицинской помощи пострадавшим с СТ в условиях травмоцентра I уровня на базе ГУЗ ККБ №2.
- Материально-техническое, технологическое и финансовое обеспечение деятельности организационной инфраструктуры оказания медицинской помощи пострадавшим с СТ.
- Кадровое обеспечение организационной инфраструктуры медицинской помощи пострадавшим с СТ в крае.

- Информационное обеспечение организационной инфраструктуры медицинской помощи пострадавшим с СТ в крае.
- Оценка эффективности деятельности организационной инфраструктуры медицинской помощи больным с СТ в крае.

В настоящее время большинство мероприятий плана выполнены в полном объеме.

Во исполнение распоряжения министерства здравоохранения Хабаровского края от 03.09.2010 № 969-р «О плане мероприятий по реализации Концепции организации медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях» [5] утверждены мероприятия по совершенствованию организации медицинской помощи пострадавшим в ДТП, в т.ч. с СТ.

Распоряжением министерства здравоохранения Хабаровского края от 04.06.2010 №582-р «Об организации оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на федеральной автомобильной дороге М-60 «Уссури» гг. Хабаровск-Владивосток на территории Хабаровского края» [4], приказом главного врача ГУЗ ККБ №2 от 09.06.2010 №265 Пб «О функциональном выделении в структуре ГУЗ ККБ №2 трав-

моцентра I уровня» [7] в структуре ГУЗ ККБ №2 утвержден травмоцентр I уровня. Травмоцентр I уровня – это подразделение медицинской организации, в структуре республиканской, краевой (областной) больницы, больницы скорой медицинской помощи или другой многопрофильной больницы, обеспечивающее организацию и оказание всего спектра медицинской помощи на госпитальном этапе пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоками, их осложнениями и последствиями. Критериями травмоцентра I уровня являются наличие: противошоковой операционной; специализированного реанимационного отделения; травматологического отделения (сочетанной травмы); специализированных отделений и технологий в учреждении (травматология-ортопедия, нейрохирургия, хирургия) [4].

Приказом главного врача учреждения от 27.12.2010 №677 П/б «О дежурной травматологической бригаде и работе травматологической службы при оказании помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоками» [8] и Положением о дежурной службе ГУЗ ККБ №2 в больнице регламентирована медицинская помощь указанной категории пациентов.

Распоряжением главного врача учреждения от 14.12.2010 №66-р «Об эффек-

тивном использовании медицинского оборудования при оказании помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоками» [9] на руководителей соответствующих структурных подразделений больницы возложена ответственность за эффективное использование медицинского оборудования, приобретенного по программе безопасности дорожного движения.

Распоряжением министерства здравоохранения Хабаровского края от 8.03.2011 № 252-р «Об утверждении алгоритмов оказания медицинской помощи в травмоцентрах» [6], приказом главного врача ГУЗ ККБ №2 от 09.06. 2010 года №265 П/б [7] утверждены следующие регламенты: организации медицинской помощи пострадавшим с травмой в ГУЗ ККБ №2; организации медицинской помощи пострадавшим с травмой в смотровом кабинете приемного отделения ГУЗ ККБ №2 для пациентов первого потока (пострадавшие, способные к самостоятельному передвижению); организации медицинской помощи пострадавшим с травмой в смотровом кабинете приемного отделения ГУЗ ККБ №2 для пациентов второго потока (пострадавшие, не способные к самостоятельному передвижению, находящиеся в среднетяжелом и тяжелом состоянии); организации медицинской помощи пострадавшим с травмой в отделении анестезио-

логии и реаниматологии ГУЗ ККБ №2; организации медицинской помощи пострадавшим с травмой в отделении сочетанной травмы ГУЗ ККБ №2; организации медицинской помощи пострадавшим с травмой в противошоковой операционной ГУЗ ККБ №2.

Разработаны, утверждены и приняты к исполнению в учреждениях здравоохранения края следующие методические рекомендации:

- Организация травматологической помощи пострадавшим в травмоцентрах первого уровня.
- Организация травматологической помощи пострадавшим в травмоцентрах третьего уровня.
- Методика оценки эффективности медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях в учреждениях здравоохранения Хабаровского края.
- Организация ведомственного контроля качества за соблюдением медико-экономических стандартов оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях в учреждениях здравоохранения Хабаровского края.

Указанные регламенты и методические рекомендации для специалистов здравоохранения содержат порядки организации медицинской помощи в соответ-

ствующих структурных подразделениях, табеля оснащения медицинским оборудованием и квалификационные требования к специалистам.

Кроме того, в ГУЗ ККБ №2 по программе безопасности дорожного движения обучено 37 специалистов, в т.ч. 11 человек на центральных базах (НИИ Скорой медицинской помощи им. И.И.Джанелидзе, г. Санкт-Петербург; Уральский НИИТО, г. Екатеринбург; РУДН, г. Москва) и 26 человек на выездном цикле в Хабаровске, организованном ФМБА России, г. Москва.

В период с 2008 по 2010 гг. улучшилось материально-техническое обеспечение ГУЗ ККБ №2. Произошел прирост количества единиц медоборудования на 36,7%, главным образом, за счет рентгенологического, наркозно-дыхательного оборудования, мониторов, столов операционных, дефибрилляторов, биохимических и гематологических анализаторов.

Все это позволяет прийти к заключению, что в настоящее время ГУЗ ККБ №2 по своей организационной инфраструктуре, ресурсному и технологическому обеспечению соответствует критериям травмоцентра I уровня.

Кроме того, в соответствии с концепцией организации медицинской помощи пострадавшим с СТ в условиях травмоцентра I уровня на базе многопрофильного стационара нами разработаны предложения по совершенствованию травматологи-

ческой пострадавшим с травмой на уровне субъекта Федерации путем организации системы разноуровневых травмоцентров в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения в зависимости от профиля отделений, специалистов и ресурсного обеспечения.

Проведенные мероприятия позволили достоверно повысить эффективность работы ГУЗ ККБ №2. В больнице в период с 2008 по 2010 гг. достоверно уменьшились: на 16,7% общая летальность – с 6,6 до 5,5% ($p < 0,05$), на 30% послеоперационная летальность – с 5,0 до 3,5% ($p < 0,05$), на 35,5% послеоперационные осложнения – с 1,6 до 1,03% ($p < 0,05$). И, наоборот, достоверно увеличились: на 18,9% количество операций – с 5470 до 6508, на 11,3% – хирургическая активность – с 46,3 до 51,5% ($p < 0,05$).

Удовлетворенность пациентов качеством медицинской помощи на момент выписки из стационара колебалась в пределах от 92 до 95,2%.

Экономический эффект за счет сокращения средней длительности пребывания больного на койке составил 3,6 тыс. рублей в сопоставимых ценах на одного больного.

Заключение

Таким образом, создание в структуре многопрофильной больницы травмоцентра I уровня позволило в течение 2008-

2010 гг. значительно повысить качество, доступность, медицинскую результативность и экономическую эффективность медицинской помощи пострадавшим с СТ.

Список литературы

1. Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 гг.: постановление Правительства РФ от 20.02.2006 №100 //СПС «Консультант Плюс».
2. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественным и изолированными травмами, сопровождающимися шоком: приказ Минздравсоцразвития России от 15.12.2009 № 991н //СПС «Консультант Плюс».
3. О краевой целевой программе по повышению безопасности дорожного движения в Хабаровском крае в 2007-2012 гг.: закон Хабаровского края от 20.12.2006 № 91//СПС «Консультант Плюс».
4. Об организации оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на федеральной автомобильной дороге М-60 «Уссури» гг. Хабаровск-Владивосток на территории Хабаровского края: распоряжение министерства здравоохранения Хабаровского края от

- 04.06.2010 №582-р //СПС «Консультант Плюс».
5. О плане мероприятий по реализации Концепции организации медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях: распоряжение министерства здравоохранения Хабаровского края от 03.09.2010 № 969-р//СПС «Консультант Плюс».
6. Об утверждении алгоритмов оказания медицинской помощи в травмоцентрах: распоряжение министерства здравоохранения Хабаровского края от 8.03.2011 № 252-р //СПС «Консультант Плюс».
7. О функциональном выделении в структуре государственного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2» травмоцентра I уровня: приказ главного врача государственного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2» от 09.06.2010 № 265 П\б.
8. О дежурной травматологической бригаде и работе травматологической службы при оказании помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоками»: приказ главного врача государственного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2» от 27.12.2010 №677 П\б.
9. Об эффективном использовании медицинского оборудования при оказании помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоками: распоряжение главного врача государственного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2» от 14.12.2010 №66-р.
10. Концепция организации медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на федеральной автомобильной дороге М-60 «Уссури» Хабаровск-Владивосток на территории Хабаровского края на 2010-2012 годы. – Здравоохранение Дальнего Востока. – 2010. – №3. – С.12-21.
11. Агаджанян В. В., Пронских А. А., Устьянцева И. М. Политравма. – Новосибирск: Наука, 2003. – 492 с.
12. Анкин Л. Н. Политравма (организационные, тактические и методологические проблемы). – М. : Медицина, 2004. – 206 с.
13. Апарцин К.А. МОСТ: мониторинг травматизма при сочетанных механических повреждениях [Текст] / К.А. Апарцин // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2005. – № 3. – С. 112-114.
14. Багненко С. Ф. Скорая медицинская помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях [Текст] / С.Ф. Багненко, В.В. Стожаров, А.Г.

- Мирошниченко и др. // – СПб. : «ИПК «КОСТА», 2007. – 400 с.
15. Багненко С. Ф., Ермолов А. С., Стожаров В. В. и др. Основные принципы диагностики и лечения тяжелой сочетанной травмы [Текст]/ С.Ф. Багненко, А.С. Ермолов, В.В. Стожаров // Скорая медицинская помощь. – 2008. – № 3. – С. 3-7.
16. Кораблев В.Н. Основные направления модернизации предоставления услуг в сфере здравоохранения [Текст]/ В.Н. Кораблев// Реформирование системы управления на современном предприятии: сборник материалов X Международной научно-практической конференции / МНИЦ ПГСХА. – Пенза; РИО ПГСХА, 2010. – С. 123-125.
17. Кузьмин А.Г. Организация комплексного лечения пострадавших с тяжелой сочетанной травмой и множественной травмой [Текст]/А.Г. Кузьмин // Главврач. – 2010. – №8. – С. 33-38.
18. Пушков А. А. Сочетанная травма /А.А. Пушков// Ростов н/Дону: изд-во 'Феникс', 1998. – 320 с.
19. Салахов Э.Р. Травмы и отравления в России и за рубежом [Текст] /Э.Р. Салахов, Е.П. Какорина// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2004. – № 2. – С. 13-20.
20. Соколов В. А. Множественные и сочетанные травмы. – М. : Медицина, 2006. – 256 с.
21. Чмелев В.С. Экономические последствия тяжелого сочетанного черепно-мозгового травматизма и организация экстренной нейрохирургической помощи пострадавшим в Московской области [Текст] /В.С. Чмелев, А.Н. Гуров // Проблемы управления здравоохранением. – 2007. – № 3. – С. 51-57.
22. Sampalis J. S., Lavoie A., Bookas S. et al. Trauma center designation: initial of trauma related mortality // J. Trauma. – 1995. – № 39. – P. 232-239.
23. Zografos G. C., Filopoulos E., Androulakis G. Organization of trauma and emergency surgery in Greece // The European J. of emergency surgery and Intensive Care. – 1997. – Vol. 20, № 3. – P. 169-170.