

УДК [616-001-031.14-08:614.86](470.23)

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ, ПОЛУЧЕННОЙ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ, В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

© 2015 г. А. Н. Тулупов, Г. М. Бесаев, Г. И. Синенченко

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И. И. Джанелидзе,
г. Санкт-Петербург

В Санкт-Петербурге ежегодно в каждом из шести травмоцентров I уровня получают лечение в среднем около 600 пострадавших, в каждом из трех травмоцентров II уровня – в 10 раз меньше, в других стационарах – около 300 человек. Летальность при тяжелой механической травме в них составляет соответственно 15, 20 и 37 %. Обсуждается важность улучшения финансирования лечения сочетанной травмы по системе обязательного медицинского страхования, оптимизация догоспитального лечения и необходимость доставки пациентов выездными бригадами анестезиологии-реанимации. В статье объективно показано наличие в городе более совершенной, чем в других регионах страны, системы оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях, основными принципами которой являются: ранняя госпитализация пострадавших в травмоцентр, необходимость соблюдения правила «золотого часа»; проведение полноценной противошоковой терапии как на догоспитальном (на месте происшествия и во время транспортировки), так и на госпитальном этапах лечения; необходимость обследования и лечения пострадавших, независимо от тяжести их состояния на начальном этапе госпитального периода, в условиях противошоковых операционных травмоцентров, развернутых на базе многопрофильных специализированных стационаров с возможностью круглосуточного проведения лабораторных, лучевых и эндоскопических исследований и привлечения врачей всех специальностей; ранняя диагностика характера и тяжести полученных повреждений в соответствии с разработанными алгоритмами путем использования неинвазивных, малоинвазивных и инвазивных методов.

Ключевые слова: сочетанная травма, дорожно-транспортные происшествия, травмоцентры

FEATURES OF MEDICAL ASSISTANCE TO VICTIMS WITH COMBINED TRAUMAS CAUSED BY ROAD ACCIDENTS IN SAINT-PETERSBURG

N. Tulupov, G. M. Besaev, G. I. Sinenchenko

St. Petersburg Research Institute of Emergency
Medicine named after I. I. Dzhanelidze, St. Petersburg, Russia

Specialized medical care to victims of road accidents in St. Petersburg is delivered at 6 level I and 3 level II trauma centers. Annually, each of 6 level I trauma centers gives treatment to about 600 patients, each of 3 level II trauma centers - 10 times less, other hospitals - to about 300 patients. Mortality rate after severe mechanical trauma at the level I trauma centers is about 15 %, at the level II trauma centers - about 20 % and at other hospitals (not specialized in severe traumas) - 37 %. The importance of improvement of the trauma centers financing, the need to deliver patients by mobile resuscitation teams, and other problems have been discussed. The article has shown that St. Petersburg has a better system of medical care of road accident victims than other regions of Russia. The main principles of this system are as follows: early delivery of patients to trauma centers; the need to respect the rules of the "golden hour"; performance of full resuscitation both at the pre-hospital (on the spot and during delivery) and the hospital stage of treatment; the need of examination and treatment of patients regardless of illness severity; opening of anti-shock surgical trauma centers at multi-specialty hospitals providing round-the-clock laboratory, radiation, and endoscopic studies; use of doctors of all specialties; early evaluation of types and severity of injuries according to developed algorithms by using non-invasive, minimally invasive and invasive methods.

Key words: combined trauma, road accidents, trauma centers

Библиографическая ссылка:

Тулупов А. Н., Бесаев Г. М., Синенченко Г. И. Особенности оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой, полученной при дорожно-транспортных происшествиях, в Санкт-Петербурге // Экология человека. 2015. № 6. С. 3–8.

Tulupov A. N., Besaev G. M., Sinenchenko G. I. Features of Medical Assistance to Victims with Combined Traumas Caused by Road Accidents in Saint-Petersburg. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. 2015, 6, pp. 3-8.

Россия занимает первое место среди стран Европы и Северной Америки по количеству дорожно-транспортных происшествий (ДТП) со смертельным исходом на 100 тыс. жителей и шестое место при пересчете на 100 тыс. автомобилей, уступая лишь Украине, Албании, Молдавии, Румынии и Белоруссии [1].

По количеству ДТП и пострадавших в них на 100 тыс. населения Санкт-Петербург существенно превосходит Москву и Россию в целом, однако показатель смертности от этой причины в северной столице в 2 раза ниже общероссийского и лишь 1,2 раза выше столичного (табл. 1) [8]. Это косвенно свидетельствует о наличии в Санкт-Петербурге более

Таблица 1

Статистика дорожно-транспортных происшествий в Санкт-Петербурге, Москве и Российской Федерации (по данным ГИБДД)

| Регион | Год | Количество | | | | | |
|----------------------|------|------------|-----------------------|----------|-----------------------|--------------|-----------------------|
| | | ДТП | | погибших | | пострадавших | |
| | | Общее | На 100 тыс. населения | Общее | На 100 тыс. населения | Общее | На 100 тыс. населения |
| Санкт-Петербург | 2011 | 7450 | 149,0 | 469 | 9,4 | 8764 | 172,3 |
| | 2012 | 8288↑ | 165,8↑ | 445↓ | 8,9↓ | 10349↑ | 206,9↑ |
| | 2013 | 8341↑ | 162,6↓ | 444↓ | 8,7↓ | 10019↓ | 195,3↓ |
| Москва | 2011 | 11827 | 98,5 | 772 | 6,4 | 13610 | 113,4 |
| | 2012 | 12010↑ | 100,1↑ | 810↑ | 6,8↑ | 14727↑ | 122,7↑ |
| | 2013 | 11319↓ | 94,5↓ | 841↑ | 7,0↑ | 12951↓ | 108,1↓ |
| Российская Федерация | 2011 | 199868 | 139,9 | 27957 | 19,6 | 251848 | 176,3 |
| | 2012 | 203597↑ | 142,3↑ | 27991↑ | 19,6 | 258618↑ | 180,8↑ |
| | 2013 | 204608↑ | 142,4↑ | 27025↓ | 18,8↓ | 258437↓ | 179,9↓ |

совершенной системы оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП, чем в других регионах страны.

Известно, что основными принципами оказания такой помощи являются [7]:

- ранняя госпитализация пострадавших в травмоцентр, необходимость соблюдения правила «золотого часа»;
- проведение полноценной противошоковой терапии как на догоспитальном (на месте происшествия и во время транспортировки), так и на госпитальном этапах лечения;
- необходимость обследования и лечения пострадавших, независимо от тяжести их состояния на начальном этапе госпитального периода, в условиях противошоковых операционных травмоцентров, развернутых на базе многопрофильных специализированных стационаров с возможностью круглосуточного проведения лабораторных, лучевых и эндоскопических исследований и привлечения врачей всех специальностей;
- ранняя диагностика характера и тяжести полученных повреждений в соответствии с разработанными алгоритмами путем использования неинвазивных, малоинвазивных и инвазивных методов;
- использование шкал оценки тяжести повреждений и состояния; применение тактики «damage control» и схем лечебно-тактического прогнозирования; определение времени, очередности, характера и объема хирургических вмешательств в зависимости от прогноза для их проведения;
- первоочередное устранение последствий доминирующего повреждения (прежде всего — остановка кровотечения и восстановление функции внешнего дыхания);
- перманентность и преемственность лечебно-диагностических мероприятий на всех этапах лечения пострадавших: реанимационно-хирургическая бригада скорой помощи, противошоковая операционная, отделение хирургической реанимации, операционная, отделение сочетанной травмы, травматологическое или хирургическое отделение, поликлиника, реабилитационный центр.

Медицинская помощь пострадавшим с тяжелой сочетанной травмой, в т. ч. полученной в ДТП, в Санкт-Петербурге организована в соответствии с этими принципами и Приказом Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 г. № 927н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком» [4] и Распоряжением Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга № 73-р от 16.02.2012 г. «О совершенствовании в Санкт-Петербурге организации медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком» [5].

Оказание специализированной медицинской помощи пострадавшим с политравмой в Санкт-Петербурге оказывается в шести травмоцентрах I уровня и трех травмоцентрах II уровня. Травмоцентры I уровня сформированы в качестве структурного подразделения многопрофильных стационаров-«тысячников», в котором круглосуточно функционируют: приемное отделение; отделение экстренной медицинской помощи; операционное отделение для противошоковых мероприятий; отделение хирургической реанимации; отделение лучевой диагностики с кабинетами компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии и ультразвуковой диагностики; отделение функциональной диагностики; отделение клинической лабораторной диагностики; отделение (кабинет) переливания крови; отделение (кабинет) эндоскопии; хирургическое отделение; травматологическое отделение; отделение сочетанной травмы (согласно Приказу № 927н организовывается в медицинской организации, численность обслуживаемого населения которой составляет не менее 500 тыс. человек); отделение (койки) сосудистой хирургии; нейрохирургическое отделение.

В состав дежурной бригады травмоцентра I уровня входят: хирург; анестезиолог-реаниматолог; травматолог; нейрохирург; сосудистый хирург; эндовидеохирург; специалисты по лучевой диагно-

стике (рентгенолог, специалист по ультразвуковой диагностике); эндоскопист; врачи-специалисты (по вызову) челюстно-лицевой хирург, уролог, гинеколог, оториноларинголог и офтальмолог.

В Санкт-Петербурге травмоцентры I уровня развернуты на базе многопрофильных стационаров скорой медицинской помощи, традиционно занимающихся диагностикой и лечением тяжелой механической травмы. К ним относятся СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница», СПб ГБУЗ «Мариинская больница», СПб ГБУЗ «Александровская больница», СПб ГБУЗ «Городская больница № 26», СПб НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе и клиника военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова.

Травмоцентры II уровня организованы в составе менее крупных стационаров — районных больниц: СПб ГБУЗ «Городская больница № 33», СПб ГБУЗ «Николаевская больница» и СПб ГБУЗ «Городская больница № 40». В состав их дежурных бригад входят хирург, травматолог и анестезиолог, остальные специалисты — по вызову.

За всеми травмоцентрами города с учетом оптимального плеча доставки пострадавших закреплены территориальные зоны ответственности (рис. 1).

Стационарам города, в которых расположены травмоцентры, в соответствии с Программой модернизации здравоохранения в Санкт-Петербурге в 2011–2012 годах выделено 380,7 млн руб. для проведения капитального ремонта и 1 025,8 млн руб. для оснащения медицинской техникой. Кроме этого согласно Постановлению Правительства Санкт-Петербурга от 02.12.2008 № 1506 «О плане мероприятий по обеспечению безопасности дорожного

движения в Санкт-Петербурге на 2009–2012 годы» [2] для улучшения материально-технического оснащения они получили еще 203,1 млн руб.

СПб НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе является городским научно-методическим центром по диагностике и лечению тяжелой сочетанной травмы. Для оценки возможности полноценной работы травмоцентров в соответствии с упомянутым выше Приказом Минздравсоцразвития нами разработана трехкомпонентная система критериев. В нее входят и выражаются в баллах, которые потом суммируются, *кадровая укомплектованность* врачами-специалистами и режимы их работы, *организационная структура* стационара (наличие противошоковой операционной, отделения сочетанной травмы и др.) и его *материальная оснащенность* (наличие и состояние наркозно-дыхательной аппаратуры, мониторов слежения, инфузоматов, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, С-дуг, аппаратов ультразвукового исследования, эндовидеохирургических стоек и т. п.). В соответствии с этими критериями максимально возможная сумма баллов составляет 50/22/47,5, минимальная сумма для травмоцентра I уровня — 30/16/40 баллов, а минимальная сумма для травмоцентра II уровня — 16/10/20 баллов. Данная методика использована при анализе эффективности работы всех травмоцентров города в плане реализации Федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 годах» [8].

Инспектирование и анкетирование травмоцентров показало, что они достаточно хорошо отремонтированы, укомплектованы высококвалифицированными специалистами и в соответствии с государственными

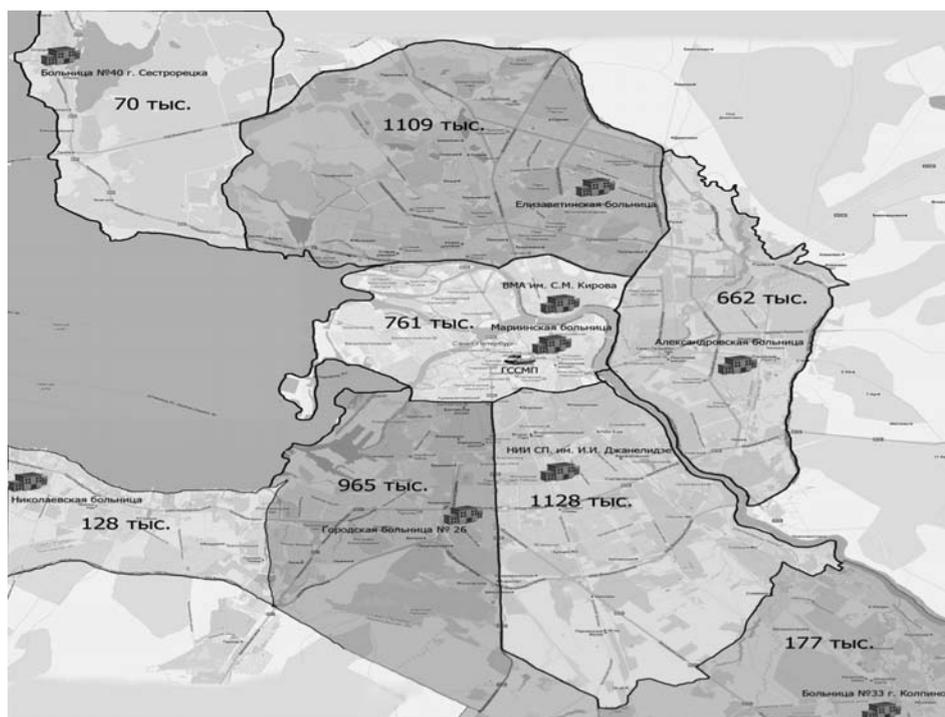


Рис. 1. Территориальные зоны ответственности травмоцентров Санкт-Петербурга

и муниципальными программами по модернизации здравоохранения и обеспечению безопасности дорожного движения оснащены современной лечебно-диагностической аппаратурой.

Доставка пациентов производится, минуя приемные отделения, непосредственно в противошоковые операционные с предварительным оповещением дежурных бригад службой скорой помощи. Такие операционные круглосуточно находятся в режиме ожидания и не предназначены для проведения как urgentных, так и плановых общехирургических и травматологических вмешательств.

Ежегодно в травмоцентрах города получают лечение около 50 тыс. (около 4 тыс. в месяц) пострадавших с изолированными, множественными и сочетанными закрытыми травмами и ранениями. Частота сочетанных травм составляет 12,5 %, доля сочетанных травм, сопровождающихся шоком – 56,3 %, доля закрытых сочетанных травм – 68,2 %. У 3/4 пациентов травма получена при ДТП.

В каждом из шести травмоцентров I уровня в год обследуются и получают лечение в среднем около 600 пациентов, в каждом из трех травмоцентров II уровня – на порядок меньше. В другие стационары города ежегодно в сумме доставляется около 300 пострадавших. Из представленных в табл. 2 данных следует, что более половины пострадавших имеют повреждения 3 и более частей тела, при этом наиболее часто повреждаются голова, конечности, грудь и живот.

Таблица 2

Частота повреждения отдельных частей тела при тяжелой сочетанной травме

| Часть тела | Частота повреждений, % | | |
|------------------------------|------------------------|--------------|---------------|
| | общая | доминирующих | конкурирующих |
| Голова | 89,4 | 15,5 | 12,4 |
| Шея | 2,0 | 0,2 | 0,1 |
| Грудь | 61,2 | 14,4 | 14,2 |
| Живот | 28,4 | 9,6 | 8,8 |
| Таз | 14,2 | 0,6 | 0,9 |
| Позвоночник | 22,9 | 3,8 | 4,6 |
| Конечности | 66,1 | 9,6 | 4,6 |
| Травма 2 частей тела | 47,6 | – | – |
| Травма 3 и более частей тела | 52,4 | – | – |

Летальность при тяжелой механической травме в травмоцентрах I уровня составляет около 15 %, в травмоцентрах II уровня – около 20 %, а в других (не специализированных в отношении шокогенной травмы) стационарах – 37 %. Наиболее часто в остром и раннем периодах травматической болезни пациенты погибают от шока, кровопотери, отека и дислокации головного мозга, а в более поздний период – от пневмонии, сепсиса и других гнойно-инфекционных осложнений.

Оказание своевременной и адекватной медицинской помощи на догоспитальном этапе при дорожно-транспортной травме имеет особую актуальность. Так, смерть при тяжелой сочетанной травме в результате ДТП у около 60 % пострадавших наступает на месте происшествия и при транспортировке. Нами установлено, что госпитальная летальность при тяжелой сочетанной травме в течение первых двух суток в значительной степени зависит от полноценности догоспитального лечения. При использовании выездных бригад скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации (ранее называвшихся реанимационно-хирургическими – РХБ) она в 1,5–2 раза ниже, чем при выезде линейных бригад (рис. 2). Статистические различия по критерию Пирсона (χ -квадрат) достоверны с точностью $p < 0,05$.

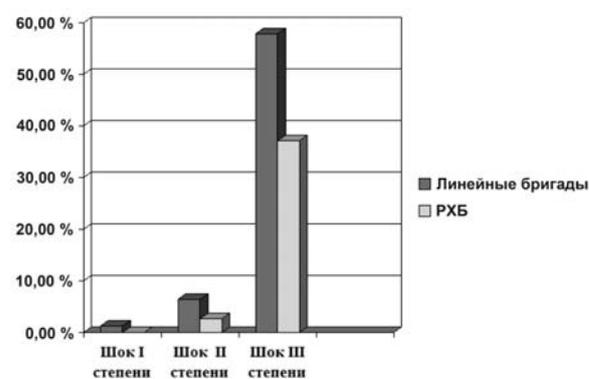


Рис. 2. Госпитальная летальность при тяжелой сочетанной травме в течение первых 2 суток в зависимости от догоспитального лечения и вида доставки пострадавших в травмоцентры

В Санкт-Петербурге круглосуточно работают 10 РХБ: 7 – по всему городу от подстанции № 12 и по одной – в Колпине, Пушкине и Сестрорецке. С учетом того, что в сутки в городе госпитализируется в среднем 14 пострадавших с сочетанной травмой, на одну РХБ в сутки приходится менее 2 вызовов. В то же время этими бригадами обеспечивается лишь около половины пациентов. Остальные доставляются линейными бригадами и «самотёком» (рис. 3).

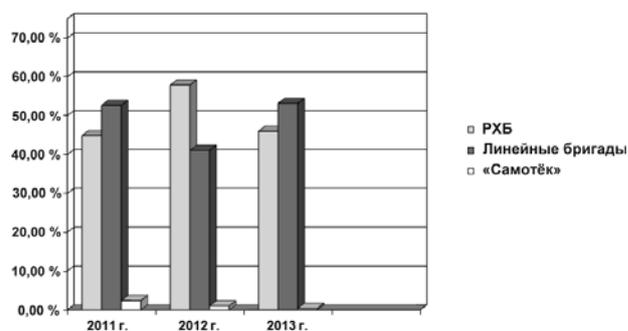


Рис. 3. Распределение пострадавших с сочетанной шокогенной травмой в зависимости от содержания догоспитального лечения и вида доставки в травмоцентры

По результатам анкетирования стационаров, подавляющее большинство пострадавших поступают в

травмоцентры в течение 1–1,5 часа после травмы. В мае 2014 года в Санкт-Петербурге сформирована авиамедицинская бригада, которая еще более оперативно осуществляет доставку пострадавших с мест ДТП в СПб НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе вертолетом.

К числу важных организационных проблем относится недостаточное финансирование стационарного обследования и лечения пациентов данного профиля. Тарифы на оказание медицинской помощи пострадавшим с травмами, сопровождающимися шоком, в Санкт-Петербурге согласно Генеральному тарифному соглашению приведены в табл. 3. Видно, что тариф на финансовое обеспечение лечения сочетанной травмы в 1,2 раза ниже тарифа для лечения множественных переломов костей. С точки зрения элементарной логики он никак не может быть меньше такового для лечения множественных переломов костей, т. к. большинство пострадавших с сочетанной травмой имеют множественные переломы костей плюс различные, порой очень тяжелые повреждения головы, груди, живота и т. д. (см. табл. 2). В результате этого в 2012 году средний размер финансовой компенсации страховыми компаниями системы обязательного медицинского страхования (ОМС) лечения одного пострадавшего с сочетанной шокогенной травмой в СПб НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе составил 86,7 тыс. руб., тогда как средние фактические затраты достигли 129,1 тыс. руб., что в 1,5 раза больше финансового покрытия страховыми компаниями.

Таблица 3

Тарифы на оказание медицинской помощи пострадавшим с травмами, сопровождающимися шоком, согласно Генеральным тарифным соглашениям в Санкт-Петербурге

| Код тарифа в клинико-статистической группе (КСГ) | Название КСГ у взрослых | Тариф, руб. | |
|--|-------------------------------------|-------------|-----------|
| | | 2012 г. | 2013 г. |
| 391420 | Множественные переломы (политравма) | 37 042,00 | 38 914,00 |
| 391430 | Сочетанная травма | 30 494,10 | 32 035,00 |

Выходом из сложившейся ситуации может стать введение в соответствии с классификацией МКБ 10 в номенклатуру для оплаты территориальным фондом ОМС МЭСа Т06.8 «Другие уточненные травмы с вовлечением нескольких областей тела» с тарифом не менее 1 200 баллов, т. к. в настоящее время множественная травма конечностей оценивается в 715 баллов.

Существует еще одна важная проблема. Действующие в настоящее время Приказы Росстата об утверждении формы № 57 от 29.06.1999 № 49 и формы № 14 от 29.07.2009 № 154 не дают возможности вести статистический учет и мониторинг сочетанной травмы. Это существенно затрудняет работу медицинских организаций Санкт-Петербурга и, по всей вероятности, всей страны по планированию

использования медицинских ресурсов и обеспечению надлежащего лечения этой сложной и актуальнейшей патологии.

Таким образом, при двухбалльной оценке работу медицинских организаций города по оказанию помощи пострадавшим с сочетанной травмой, полученной в ДТП, безусловно, следует признать удовлетворительной.

К числу проблем, требующих решения для улучшения оказания медицинской помощи пострадавшим вследствие ДТП в ближайшее время, относятся следующие:

- реализация программы «Комплексные меры по обеспечению безопасности дорожного движения в Санкт-Петербурге на 2013–2016 годы» в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.10.2013 № 864 «О федеральной целевой программе “Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах”»;
- реализация Постановления Правительства Санкт-Петербурга от 30.06.2014 № 553 «О государственной программе Санкт-Петербурга “Развитие здравоохранения в Санкт-Петербурге” на 2015–2020 годы». Согласно ее Подпрограмме 2 пункту 10 «Проведение мероприятий по совершенствованию оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях, в том числе оснащение травматологических центров специальными средствами для оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях» выделено 232 396,42 млн руб.
- оптимизация доставки пострадавших с сочетанными травмами в травмоцентры и догоспитального лечения;
- совершенствование медико-экономических стандартов и тарификации оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим с сочетанными шокогенными и нешокогенными травмами;
- оптимизация статистического инструментария учета таких травм;
- разработка и внедрение системы мониторинга оказания медицинской помощи при сочетанных травмах в травмоцентрах города;
- увеличение доступности современных малоинвазивных диагностических и лечебных технологий;
- улучшение системы реабилитации реконвалесцентов.

Выводы:

1. Организацию и содержание оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой в стационарах Санкт-Петербурга следует считать удовлетворительной.
2. Наш опыт убедительно свидетельствует о правильности современной концепции создания в мегаполисах и регионах страны системы травмоцентров.
3. Для повышения эффективности лечения пострадавших с тяжелой сочетанной травмой крайне необходимы более оптимальное использование выездных бригад скорой медицинской помощи анестези-

ологии-реанимации и пересмотр тарифной политики в отношении данной патологии.

Список литературы

1. Место России по смертности на дорогах в результате ДТП. URL: <http://vitki.org/2012/05/29/966/> (дата обращения 14.01.2015).

2. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 02.12.2008 № 1506. О Плане мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения в Санкт-Петербурге на 2009–2012 годы. URL: <http://www.bestpravo.ru/leningradskaya/ea-pravila/w7a.htm> (дата обращения 14.01.2015).

3. Постановление Правительства РФ от 03.10.2013 № 864. О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах». URL: http://www.consultant.ru/law/hotdocs/28738.html?utm_campaign=hotdocs_day6&utm_source=ya.direct&utm_medium=cpc&utm_content=242922423 (дата обращения 14.01.2015).

4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 г. № 927н. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902385267> (дата обращения 14.01.2015).

5. Распоряжение Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга № 73-р от 16.02.2012 г. О совершенствовании в Санкт-Петербурге организации медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=SPB;n=121289> (дата обращения 14.01.2015).

6. Сведения о показателях состояния безопасности дорожного движения. URL: <http://www.gibdd.ru/stat/> (дата обращения 14.01.2015).

7. Сочетанная механическая травма : руководство для врачей / под ред. А. Н. Тулупова. СПб. : НИИ СП им. И. И. Джанелидзе, 2012. 395 с.

8. Статистика ДТП. URL: <http://www.vashamashina.ru/statistics-traffic-accident.html> (дата обращения 14.01.2015).

9. Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2008–2012 годах». URL: <http://www.referent.ru/1/116468> (дата обращения 14.01.2015).

References

1. *Mesto Rossii po smertnosti na dorogah v rezul'tate DTP* [Place of Russia in road deaths as a result of road accidents]. Available at: URL: <http://vitki.org/2012/05/29/966/> (accessed 14.01.2015).

2. *Postanovlenie Pravitel'stva Sankt-Peterburga ot 02.12.2008 N 1506. O Plane meroprijatij po obespecheniju bezopasnosti dorozhnogo dvizhenija v Sankt-Peterburge na 2009-2012 gody* [Resolution of the Government of St. Petersburg of 02.12.2008 N 1506. On Action Plan for Road

Safety in St. Petersburg in 2009-2012]. Available at: URL: <http://www.bestpravo.ru/leningradskaya/ea-pravila/w7a.htm> (accessed 14.01.2015).

3. *Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 03.10.2013 N 864. O federal'noj celevoj programme "Povyshenie bezopasnosti dorozhnogo dvizhenija v 2013-2020 godah* [Government Decree of 03.10.2013 N 864. On the federal targeted program "Improving road safety in the years 2013-2020]. Available at: URL: http://www.consultant.ru/law/hotdocs/28738.html?utm_campaign=hotdocs_day6&utm_source=ya.direct&utm_medium=cpc&utm_content=242922423 (accessed 14.01.2015).

4. *Prikaz Ministerstva zdavoohranenija RF ot 15.11.2012 g. N 927n. Ob utverzhdenii Porjadka okazanija medicinskoj pomoshhi postradavshim s sochetannymi, mnozhestvennymi i izolirovannymi travmami, soprovozhdajushhimisja shokom* [Order of the Ministry of Health of the Russian Federation from 15.11.2012. Number 927n. On approval of the provision of medical assistance to victims with combined, multiple and isolated injuries, accompanied by a shock]. Available at: URL: <http://docs.cntd.ru/document/902385267> (accessed 14.01.2015).

5. *Rasporjazhenie Komiteta po zdavoohraneniju Sankt-Peterburga N 73-r ot 16.02.2012 g. O sovershenstvovanii v Sankt-Peterburge organizacii medicinskoj pomoshhi postradavshim s sochetannymi, mnozhestvennymi i izolirovannymi trav-mami, soprovozhdajushhimisja shokom* [Order of the Health Committee of St. Petersburg N 73-r dated 16.02.2012 On Improving the St. Petersburg organization of medical aid to the victims with combined, multiple and isolated injuries, accompanied by a shock]. Available at: URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=SPB;n=121289>. (accessed 01.04.2015).

6. *Svedenija o pokazateljah sostojanija bezopasnosti dorozhnogo dvizhenija* [Information on the indicators of road safety]. Available at: URL: <http://www.gibdd.ru/stat/> (accessed 14.01.2015).

7. *Sochetannaja mehanicheskaja travma. Rukovodstvo dlja vrachej* [Combined mechanical trauma. A Guide for Physicians], ed. A. N. Tulupov. Saint Petersburg, NII SP im. I. I. Dzhanelidze, 2012, 395 p.

8. *Statistika DTP* [Statistics of traffic accidents]. Available at: URL: <http://www.vashamashina.ru/statistics-traffic-accident.html> (accessed 14.01.2015).

9. *Federal'naja celevaja programma «Povyshenie bezopasnosti dorozhnogo dvizhenija v 2008-2012 godah»* [Federal program "Improving road safety in 2008-2012"]. Available at: URL: <http://www.referent.ru/1/116468>. (accessed 14.01.2015).

Контактная информация:

Бесаев Гиви Максимович — доктор медицинских наук, заслуженный врач Российской Федерации, ведущий научный сотрудник отдела сочетанной травмы Санкт-Петербургского НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе

Адрес: 192242, г. Санкт-Петербург, Будапештская ул., д. 3

E-mail: besaev@ya.ru