

УДК 612

ВОЗМОЖНОСТИ ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ ТРАВМЕ

Попов А.А., Чикун В.И., Попова Е.А., Ростовцев С.И., Вятский И.Е., Любченко А.А.,
Попова М.А., Скрипкин С.А., Хританкова А.А.

*ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздравоохранения России,
Красноярск, e-mail: popov853@rambler.ru*

В статье рассматриваются закономерности дорожно-транспортного травматизма и оказания скорой медицинской помощи пострадавшим на территории Красноярского края. Безусловно, лица, получившие травмы в результате транспортных несчастных случаев, произошедших на территории крупного города, имеют больше шансов на своевременное прибытие бригады скорой помощи, чем пострадавшие в результате дорожно-транспортного происшествия на трассах, удаленных от крупных городов.

Ключевые слова: дорожно-транспортный травматизм, догоспитальный этап, скорая медицинская помощь

POSSIBILITIES RENDERING OF THE FIRST HELP IN TERRITORY OF KRASNOYARSK EDGE AT A ROAD AND TRANSPORT TRAUMA

Priests A.A., Chikun V.I., Popova E.A., Rostovtsev S.I., Vjatskin I.E.,
Ljubchenko A.A., Popova M.A., Skripkin S.A., Hritankova A.A.

*Krasnoyarsk state medical university of prof. V.F. Vojno-Jasenetskogo Minzdravotsrazvitija
of Russia, Krasnoyarsk, e-mail: popov853@rambler.ru*

In article it is considered laws of a road and transport traumatism and rendering of the first help by the victim in territory of Krasnoyarsk region. Certainly, the persons who were traumatised as a result of transport accidents, occurred in territory of a large city, have more chances of timely arrival of a brigade of first aid, than injured with road and transport incident on the lines removed from large cities.

Keywords: a road and transport traumatism, a pre-hospital stage, the first help

В России в год от дорожно-транспортных происшествий погибает почти 30 тыс. человек, около 250 тыс. человек получают ранения. Ежегодный ущерб от ДТП в последние 3 года составляет 2,4–2,6% ВВП страны, темп прироста экономического ущерба 5–7% в год [1–3]. За период 2004–2010 гг. на территории Красноярского края произошло 34131 ДТП, при этом пострадало – 42184 человек, число погибших на дорогах Красноярского края, хотя и снизилось на 13,1%, по сравнению с 2009 г., однако остается самым высоким в Сибирском Федеральном округе, особенно среди молодых людей и женщин. Формирование алгоритмов и стандартов оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях невозможно без изучения характеристик пострадавших.

Цель исследования: провести анализ дорожно-транспортного травматизма и оказания скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе для повышения эффективности последней.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние травматизма при дорожно-транспортных происшествиях на территории Красноярского края.

2. Провести оценку системы оказания скорой медицинской помощи на догоспи-

тальном этапе пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях на территории Красноярского края.

Материалы и методы исследования

Настоящее исследование проводилось в Красноярском крае с 2004 по 2010 гг. по классической схеме: На первом этапе были определены цели и задачи исследования, составлены план и программа исследования. Второй этап был посвящен сбору статистических материалов, их сводке и группировке, вычислению первичных итогов. На третьем этапе осуществлялась углубленная математико-статистическая обработка данных. В заключительной части проведен анализ полученных результатов, сформулированы выводы и предложения.

Изучение литературных данных отечественных и зарубежных авторов позволило определить актуальность и новизну исследования, определить основную гипотезу, цель и задачи исследования. Гипотеза исследования заключается в том, что в настоящее время модель скорой медицинской помощи в Красноярском крае имеет резервы для улучшения качества и доступности оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях на трассах федерального и регионального подчинения, путем внесения в нее научно-обоснованных структурно-организационных изменений. В соответствии с основной гипотезой определена цель исследования направленная на разработку и научное обоснование комплекса мероприятий по совершенствованию организации ока-

зания скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях на территории Красноярского края.

Все полученные данные обрабатывали с использованием статистических методов. Вычислялась средняя арифметическая (M) и средняя квадратичная ошибка (m). Для проверки достоверности различий по средним величинам определяли t-критерий, степень достоверности находили по таблице Стьюдента. Различия оценивали как достоверные, начиная со значения $p < 0,05$, определялся доверительный интервал [4].

Результаты исследования и их обсуждение

На территории Красноярского края проходят две федеральные трассы М-53 и М-54, также расположены оживленные региональные трассы: Красноярск-Енисейск-Северо-Енисейск (К-01), Ачинск-Шарыпово-Ужур (К-22), Дудинка – Норильск и т.д.

Особенностями находящихся на территории региона автомобильных дорог являются:

1. Ландшафтная разнообразность – равнины и высокогорье, степи, тайга и тундра, и как результат – сложность дорожных профилей;
2. Изобилие опасных поворотов, подъемов и спусков, ограничивающих видимость;
3. Большое количество естественных водоемов, участков заболоченной местности, множество рек (Енисей, Чулым, Кан и т.д.);
4. Среднегодовые и среднесуточные перепады температур.

В Красноярском крае произошло резкое увеличение количества личных автомобилей, так по сравнению с 2000 годом в 2 раза, а с 1970 почти в 50 раз. Регион занимает второе место по данному показателю в Сибирском Федеральном округе после республики Хакасия.

Несмотря на то, что за прошедший год количество ДТП на дорогах края сократилось почти на 3%, наш регион значительно опережает по этому показателю другие субъекты Сибирского федерального округа. За прошедший год на территории края произошло свыше 5 тысяч ДТП, что более чем на тысячу превосходит показатели идущей на втором месте Иркутской области. Однако при этом число погибших на дорогах Красноярского края (687) превышает количество жертв ДТП Иркутской области всего на 33 человека. Наиболее безопасным регионом Сибири по итогам года является Томская область.

По данным Красноярского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы по г.Красноярску и Красноярскому краю (раздельно) летальность при ДТП в Красноярском крае за период 2004-2008 снизилась с 54,7 до 40,3 (в расчете на 100000 населения), однако она остается в 2-2,5 раза выше, чем показатели по Российской Федерации и Сибирскому Федеральному округу (рис. 1).

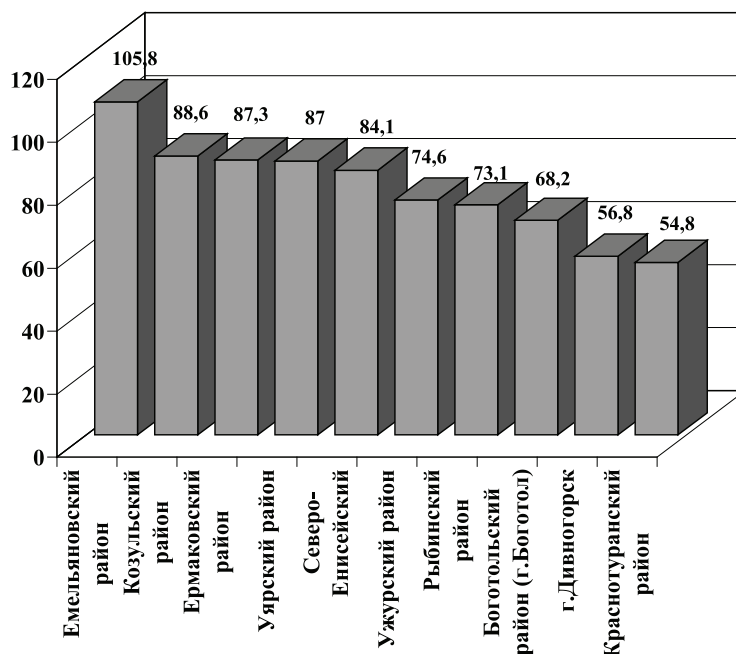


Рис. 1. Распределение смертности населения от ДТП в 2004-2008 (в расчете на 100000 населения)

Наиболее высокая смертность от ДТП была зафиксирована в Емельяновском, Козульском, Ермаковском, Уярском, Северо-Енисейском районах и т.д. (рис. 2). Надо отметить, что все эти территории концентрируются вокруг федеральных (М-53,

М-54) и региональных (Красноярск-Енисейск-Северо-Енисейск (К-01), Ачинск-Шарыпово-Ужур (К-22) трасс.

При этом на самих трассах смертность за период 2004-2008 гг. распределилась следующим образом (рис. 1, 2).

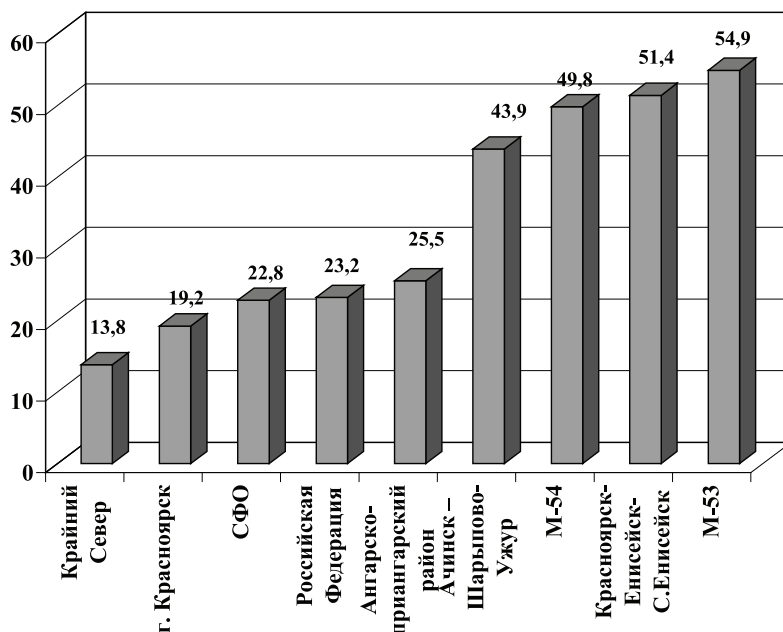


Рис. 2. Распределение смертности населения от ДТП в зависимости от дорог в 2004-2008 (в расчете на 100000 населения)

Самая большая летальность отмечалась на федеральных (М-53, М-54) и на краевых трассах (К-01, К-22), по сравнению с показателями по Российской Федерации и Сибирскому Федеральному округу они превышали в 2-2,5 раза.

Автодорога М-54 «Енисей» – 21–42 км (район завода тяжелого машиностроения) 17 ДТП, 34 пострадавших (3 погибших).

В Ангарско-приангарских районах и на Крайнем Севере – показатели летальности соответствовали федеральным или были даже ниже.

Одной из основных причин летальности при ДТП является алкогольное опьянение. Необходимо отметить, около половины погибших на дорогах находились в состоянии алкогольного опьянения (48,1%), что сопоставимо с показателями г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области (43,4%). При этом, данное явление практически равномерно встречалось на всех трассах Красноярского края. В то же время в сельской местности процент погибших в алкогольном опьянении был больше, чем в городах.

В г. Красноярске смертность при ДТП колебалась в 2003-2008 от 22,5 до 14,6, что соответствовало Федеральному уровню

(рис. 1, 2). Отличие очевидно, обусловлено разной тяжестью повреждений на трассах и в городской черте (в том числе и алкоголизации), выполнением норматива по времени доезда к пострадавшим бригадами СМП в городе ($11,14 \pm 1,85$ мин) и несоответствием его при оказании помощи на трассах ($16,08 \pm 0,68$ мин), наличием реанимационных бригад в г. Красноярске и отсутствием их в большинстве территорий на трассах в Красноярском крае, различным уровнем медицинской помощи в центральных районных больницах и в стационарах г. Красноярска.

Многие авторы полагают, что судьбу пострадавшего во многом определяет своевременность и качество оказания медицинской помощи. Безусловно, лица, получившие травмы в результате транспортных несчастных случаев, произошедших на территории населенного пункта, имеют больше шансов на своевременное прибытие бригады скорой помощи, чем пострадавшие в результате ДТП на трассах, удаленных от населенных пунктов. Однако проведенный нами анализ показал, что ранговая корреляция между смертностью населения от ДТП и расстоянием до районной больницы не достигала уровня статистической значи-

мости по всем территориям Красноярского края ($r = 0,156$; $p > 0,2$). Детальный анализ 10 районов с самой высокой смертностью от ДТП показал, что только в Ермаковском и Северо-Енисейском районах наблюдалась прямая корреляция, но на указанных территориях плечо доезда составляло более 100 км. Хотелось бы обратить внимание на тот факт, что на территориях где скорая медицинская помощь оказывается самостоятельными станциями смертность из года в год меньше ($r = -0,685$; $p < 0,05$) чем, где находятся отделения СМП при ЦРБ ($r = 0,505$; $p < 0,002$). При этом данная картина сохраняется как на федеральных, так и на краевых трассах.

Выводы

1. Для Красноярского края характерны общие для страны закономерности дорожно-транспортного травматизма, т.е. резкое увеличение количества автомобилей, неудовлетворительное состояние дорог, низкая

культура вождения являются основными причинами дорожно-транспортных происшествий.

2. Судьбу пострадавшего во многом определяет своевременность и качество оказания медицинской помощи. Безусловно, лица, получившие травмы в результате транспортных несчастных случаев, произошедших на территории крупного города, имеют больше шансов на своевременное прибытие бригады скорой помощи, чем пострадавшие в ДТП на трассах, удаленных от крупных городов.

Список литературы

1. Аналитический отчет «Проблемы реанимационных действий на месте ДТП». – М.: Центр стратегических разработок, 2004. – 28 с.

2. Багненко С.Ф. Скорая медицинская помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях / С.Ф. Багненко, В.В. Стожаров, А.Г. Мирошниченко, А.А. Попов и др. – СПб., 2007. – 400 с.

3. Гланц С. Медико-биологическая статистика: пер. с англ. – М.: Практика, 1998. – 459 с.