

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ С УЧЕТОМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗОН ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко
(Россия, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10)

Проблема транспортной аварийности сохраняет свою актуальность на протяжении десятилетий. По данным Государственной инспекции безопасности дорожного движения, за 12 мес 2012 г. на территории Воронежской области зарегистрированы 3917 дорожно-транспортных происшествий (ДТП), в которых погибли 614 и получили ранения 4714 человек. С участием детей по итогам года зарегистрированы 387 ДТП, в которых погибли 17 и были ранены 411 человек в возрасте до 16 лет. На территории области функционируют 4 травматологического центра 1-го уровня – лечебно-профилактических учреждения, способных оказывать специализированную помощь, 9 центров – 2-го уровня и 24 – 3-го уровня, которыми являются центральные районные больницы. По результатам исследования Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения в 2008 г. промежуток времени от получения вызова отделением скорой медицинской помощи до прибытия бригады на место ДТП в 9 % случаев составил от 21 до 30 мин, в 3 % – более 50 мин. Анализ данных, характеризующих время от момента начала транспортировки до доставки пострадавшего в лечебно-профилактическое учреждение (ЛПУ) в Воронежской области, показал, что в 10 % случаев это время составило от 21 до 30 мин, в 4 % – свыше 40 мин. На федеральных автомобильных дорогах вне населенных пунктов время начала оказания медицинской помощи пострадавшим составляет более 60 мин. Оптимизация оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП должна быть проведена в результате корректировки зон ответственности ЛПУ в зависимости от уровня их оснащенности, укомплектованности персоналом, режима работы, а также с учетом характера травм и использования санитарной авиации.

Ключевые слова: аварийность, дорожно-транспортный травматизм, пострадавшие, медицинская эвакуация.

Введение

Проблема аварийности, связанной с автомобильным транспортом, в последние десятилетия приобрела особую важность. Воронежская область относится к 20 субъектам РФ с наибольшей плотностью автомобильных дорог с твердым покрытием общего пользования (по данным 2008 г. – 201 км на 1000 км² территории, что в 5,4 раза превышает среднероссийский уровень 37 км на 1000 км²) и продолжает увеличиваться. Также область входит в число 20 субъектов РФ с наибольшей обеспеченностью населения собственными легковыми автомобилями (в 2008 г. – 224,7 на 1000 человек населения, что выше уровня по РФ в целом соответственно 213,5 на 1000 человек населения, и число легковых автомобилей продолжает увеличиваться). Согласно теории транспортного риска, этот фактор может привести к увеличению числа пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

Кроме того, по территории Воронежской области проходит федеральная автомобильная дорога М-4 «Дон» (325 км), обеспечивающая

большой транзитный транспортный поток с севера на юг страны. По территории области проходят участок федеральной автодороги М-6 «Каспий» (67 км), трасса А-144 (Курск–Воронеж–Саратов), а также ряд межрайонных автодорог, количество ДТП на которых в 10 раз превосходит аналогичный показатель по федеральным автомобильным дорогам.

Материалы и методы

Объект исследования составили отчетные формы Государственной инспекции безопасности дорожного движения (ГИБДД) по Воронежской области. Доказательную базу исследования составили метод прогнозирования и статистический анализ полученных данных.

Результаты и их анализ

По данным ГИБДД за 12 мес 2012 г. на территории Воронежской области зарегистрированы 3917 ДТП, в которых погибли 614 и получили ранения 4714 человек. Тяжесть последствий составила 11,5 погибших на 100 пострадавших. На федеральных автодорогах зарегис-

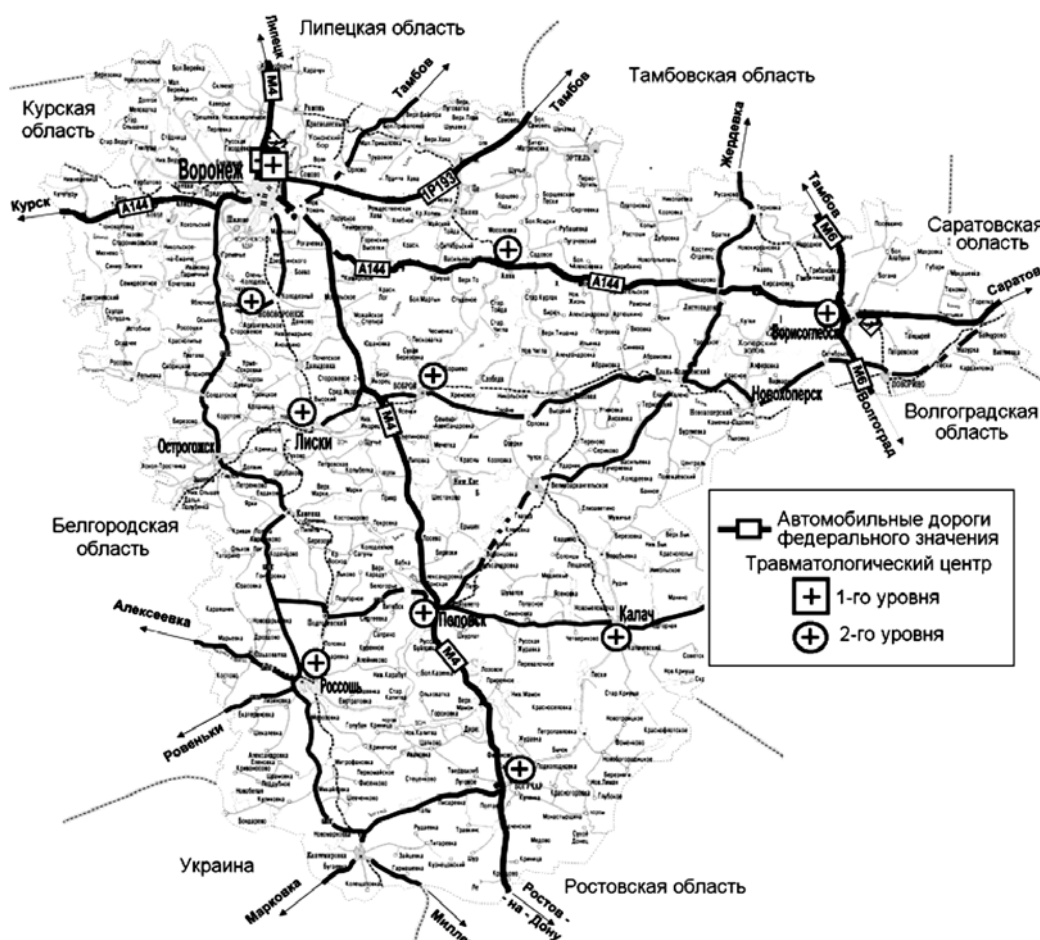
Енин Андрей Владимирович – аспирант каф. мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Воронеж. гос. мед. акад. им. Н.Н. Бурденко (394000, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), e-mail: en111a@mail.ru.

трированы 562 ДТП, в которых 186 человек погибли и 694 получили ранения. С участием детей по итогам года зарегистрировано 387 ДТП, в которых погибли 17 и были ранены 411 человек в возрасте до 16 лет.

Наиболее аварийной является трасса М-4 «Дон», где зарегистрированы 246 ДТП, в которых 79 человек погибли и 292 получили ранения. Самый высокий рост погибших зарегистрирован на трассе «Воронеж–Тамбов», где в 62 ДТП погибли 26 и ранены 83 человека.

$\frac{2}{3}$ всех ДТП в области (2618, или 66,8 %) совершены в городах и населенных пунктах (тяжесть последствий – 7). На автотрассах области были зарегистрированы 1299 аварий, тяжесть последствий этих происшествий (19) в 3 раза выше, чем в городах и населенных пунктах. Прослеживается закономерность высокого процента смертности при ДТП на автотрассах по сравнению с автодорогами населенных пунктов, что связано не только с различиями в скорости движения, но также с расположением ЛПУ, временем прибытия бригад скорой медицинской помощи и качеством оказания медицинской помощи.

На территории Воронежской области функционируют 2 травматологических центра 1-го уровня по оказанию специализированной и высокотехнологичной помощи (Воронежская областная клиническая больница № 1, Областная детская клиническая больница № 2), 2 центра 1-го уровня по оказанию специализированной помощи (Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 10 и Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1, г. Воронеж), 9 центров 2-го уровня: Борисоглебская центральная районная больница (ЦРБ), Павловская ЦРБ, Бобровская ЦРБ, Лискинская ЦРБ, МСЧ № 33 Федерального медико-биологического агентства России (г. Нововоронеж), Россошанская ЦРБ, Калачевская ЦРБ, Богучарская ЦРБ, Аннинская ЦРБ и 24 центра 3-го уровня, которыми являются ЦРБ Каширского, Рамонского, Семилукского, Хохольского, Верхнехавского, Новоусманского, Панинского, Эртильского, Терновского, Поворинского, Грибановского, Новохоперского, Бутурлиновского, Воробьевского, Подгоренского, Петропавловского, Каменского, Острогожского, Верхнемамонского, Ольховатского, Нижнедевицкого, Репьевского и Таловского районов.



Карта автомобильных дорог Воронежской области.

В 2008 г. Центральным научно-исследовательским институтом организации и информатизации здравоохранения была проведена работа по внедрению системы мониторинга ДТП рядом отделений скорой медицинской помощи организаций здравоохранения Воронежской области: Лискинской, Ново-Усманской, Павловской, Бобровской и Богучарской ЦРБ.

Анализ времени от получения вызова отделением скорой медицинской помощи (СМП) до прибытия бригады на место ДТП показал, что в 60 % он составил 10 мин и менее; в 28 % – 11–20 мин; в 9 % – 21–30 мин, в 3 % – свыше 50 мин.

Анализ данных, характеризующих время от момента начала транспортировки до доставки пострадавшего в ЛПУ, показал, что в 59 % это время составило 10 мин и менее; в 27 % – 11–20 мин; в 10 % – от 21–30 мин, в 4 % – свыше 40 мин.

На федеральных дорогах в населенных пунктах начало оказания медицинской помощи в пределах 20 мин отмечено в 69,6 % случаев, вне населенных пунктов – в 56,1 %; на региональных дорогах – в 100,0 и 70 % соответственно, а на прочих дорогах – лишь в 10,0 и 16,7 % соответственно. Вне зависимости от категории автомобильной дороги начало оказания медицинской помощи в пределах 20 мин отмечено в 58,4 % случаев, от 21 до 30 мин – в 16,9 %, от 31 до 40 мин – в 6,8 %, от 41 до 50 и от 51 до 60 мин – по 2,5 %, свыше 1 ч – в 12,7 % случаев; при этом на автодорогах населенных пунктов в пределах 20 мин – в 64,4 % случаев, вне населенных пунктов – лишь в 54,8 %; в пределах 30 мин – в 80,0 и 72,6 % и свыше 60 мин – в 8,9 и 15,1 % соответственно.

Во временных показателях начала оказания медицинской помощи свыше 60 мин также доминирует такая категория автомобильной дороги, как федеральная автомобильная дорога вне населенных пунктов.

Проведенные исследования показывают, что результаты оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП могут быть улучшены благодаря корректировке зон ответственности ЛПУ в зависимости от уровня их оснащенности, укомплектованности персоналом, режима работы, а также с учетом характера травм. В настоящее время зоны ответственности за организацию оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП распределены в соответствии с территориальным принципом, т.е. зачастую пациенты, нуждающиеся в оказании специализированной и высокотехнологичной помощи, оказываются в травмоцентрах 3-го уровня – ЦРБ, не имеющих необходимых подразде-

лений, функционирующих в необходимом круглосуточном режиме (кабинеты лучевой и ультразвуковой диагностики; переливания крови, клиничко-диагностической лаборатории и т.д.). Дальнейшая их транспортировка в травмоцентры 2-го и 1-го уровня может быть затруднена в связи с тяжестью состояния. Таким образом значительная часть пациентов за период пребывания в ЛПУ не получают медицинскую помощь, соответствующую тяжести состояния, а государство несет значительные убытки на проведение неэффективных лечебно-эвакуационных мероприятий.

Считаем целесообразным при планировании медицинского обеспечения пострадавших в ДТП отойти от административно-территориального принципа. Приоритет при этом должен быть отдан оценке возможностей станций и отделений СМП своевременно и качественно оказывать медицинскую помощь пострадавшим в ДТП на всем протяжении автомобильных дорог. Возможности учреждений СМП характеризуются количеством выездных бригад, укомплектованностью кадров и уровнем квалификации медицинского персонала, обеспеченностью санитарными автомобилями, в том числе реанимобилями, их оснащением необходимым медицинским имуществом и медикаментами, наличием средств связи.

Стоит отметить, что в настоящее время специально оборудованными реанимобилями класса С в Воронежской области оснащены только ЛПУ, в зоне ответственности которых находятся автомобильные дороги федерального значения. Для полноценного функционирования системы своевременного оказания медицинской помощи при ДТП необходимо оснащение данными автомобилями травмоцентров различных уровней.

Для оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП могут привлекаться формирования экстренного реагирования службы медицины катастроф, возможности которых также определяются кадровой укомплектованностью и материально-технической оснащенностью, и санитарная авиация.

Заключение

Таким образом, для улучшения качества оказания медицинской помощи в ДТП необходимо: 1) отойти от административно-территориального принципа; 2) отдать приоритет оценке возможностей станций и отделений скорой медицинской помощи своевременно и качественно оказывать медицинскую помощь пострадавшим в ДТП на всем протяжении автомобильных до-

рог; 3) возможности учреждений скорой медицинской помощи определять количеством выездных бригад, укомплектованностью кадров и уровнем квалификации медицинского персонала, обеспеченностью санитарными автомобилями, в том числе реанимобилями, их оснащением необходимым медицинским имуществом и медикаментами, наличием средств связи; 4) более широкомасштабно использовать возможности санитарной авиации. Все это позволит создать условия для своевременного оказания медицинской помощи в необходимом объеме.

Литература

1. Артамошина М.П., Дежурный Л.И. Совершенствование системы учета и анализа медицинских последствий дорожно-транспортных происше-

ствий в Воронежской области [Электронный ресурс] // Соц. аспекты здоровья населения : электрон журн. – 2011. – № 4 (20). – URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/>.

2. Колдин А.В. Комплексная оценка эффективности организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях в догоспитальном периоде : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – 24 с.

3. О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 годах» : постановление Правительства РФ от 20.02.2006 г. № 100 [Электронный ресурс]. – URL: <http://base.consultant.ru/>.

4. Федотов С.А. Организация медицинского обеспечения пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях в Москве : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2012. – 42 с.

Enin A.V. Special features of providing medical care in RTA with regard to areas of responsibility of Voronezh regional medical facilities // *Mediko-biologicheskie i socialno-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychanyh situatsiiah* [Medical-Biological and Social-Psychological Issues of Safety in Emergency Situations]. – 2013. – N 4. – P. 40–43.

Voronezh N.N. Burdenko State Medical Academy (Russia, Voronezh, Studencheskaya Str., 10)

Abstract. The problem of transport accidents has been actual for a long period of time. According to SRTSI (State Road Traffic Safety Inspection) data for 12 months of 2012, 3917 traffic accidents were registered on the territory of Voronezh region, in which 614 people died and 4714 people were injured. During 2012, there were also registered 387 traffic accidents with children, in which 17 children under 16 years died and 411 got traumas. On the Voronezh region territory, four Level 1 traumatologic centres provide specialized medical care; 9 Level 2 centres and 24 Level 3 centres which are central district hospitals. According to the results of FRIHOI of MoH of the RF study, in 2008 the time period from receiving the call by an ambulance department till emergency team arrival at the place of RTA in 9 % of cases was 30 minutes but no less than 21 minutes. In 3 % of cases, this time period was reported to exceed 50 minutes. According to the analysis, time period from transportation beginning till admission to the medical facility was 21-30 minutes in 10 % of cases. In 4 % of cases, it was reported to be more than 40 minutes. Medical care commonly starts in more than 60 minutes in case of transportation from federal roads outside populated areas. Conducted studies show that health outcomes in RTA victims can be improved via adjustment of medical facilities responsibility zones depending on their facilities, staffing, mode of operation, as well as nature of traumas.

Keywords: accidents, road traffic traumatism, victims, medical evacuation, Voronezh region.

Enin Andrey Vladimirovich – post-graduate student, Department of Mobilization training of Public Health and disaster Medicine, N.N. Burdenko Voronezhskaya State Medical Academy (394000, Russia, Voronezh, Studencheskaya Str., 10), e-mail: en111a@mail.ru.