

УДК 614.86(470.063)

АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА У ЖИТЕЛЕЙ Г. СТАВРОПОЛЯ

Ульянченко М.И., Ходжаян А.Б., Апагуни А.Э., Карпов С.М., Назарова Е.О.,
Шишманиди А.К., Сергеев И.И., Власов А.Ю.

*Ставропольский государственный медицинский университет,
Ставрополь, e-mail: karpov25@rambler.ru*

Было проанализировано количество дорожно-транспортного травматизма в течение 10 лет у жителей города Ставрополя с учетом дорожно-транспортных происшествий, а также количества проживающего населения с 2010 по 2012 года. Были оценены показатели смертности с учетом дорожно-транспортных происшествий. Было выявлено, что ежегодное численное увеличение пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях, которым оказана медицинская помощь по скорой медицинской помощи, происходит за счет травм взрослого населения. Среди пострадавших основную часть составили лица возрастной группы от 16 до 50 лет, преимущественно мужского пола, как наиболее активные, работоспособные и ведущие наиболее активный образ жизни. Среди детей группой риска по дорожно-транспортному травматизму были дети преимущественно от 10 до 15 лет. Отмечено, что количество травм ежегодно возрастает, что несет за собой экономический ущерб государству.

Ключевые слова: дорожно-транспортный травматизм, смертность, пострадавшие

ANALYSIS OF ROAD TRAFFIC INJURIES TO RESIDENTS OF STAVROPOL

Ulyanchenko M.I., Hodzhayan A.B., Apaguni A.E., Karpov S.M., Nazarova E.O.,
Shishmanidi A.K., Sergeev I.I., Vlasov A.Y.

Stavropol State Medical University, Stavropol, e-mail: karpov25@rambler.ru

We analyzed the number of road traffic injuries in 10 years, residents of the city of Stavropol including road accidents and the number of resident population from 2010 to 2012. Mortality rates were estimated with the accident. It was found that the annual numerical increase in victims of road traffic accidents, which provided medical assistance for emergency medical care, is due to the injury of the adult population. Among the victims were most of those aged 16 to 50 years old, mostly male, as the most active, efficient and have more active lives. Among children at risk for road traffic injuries were mostly children from 10 to 15 years. It is noted that the number of injuries is increasing every year, which is an economic loss for the state.

Keywords: road traffic injuries, deaths, affected

Особое место среди основных причин смерти среди молодого трудоспособного населения страны занимает дорожно-транспортный травматизм (ДТТ), который относят к наиболее тяжелым видам травматизма, занимающий первое место среди причин смертности от механических повреждений и являющийся одной из основных причин выхода на инвалидность граждан трудоспособного возраста [4, 5, 6, 10]. Показатели летальности при дорожно-транспортных происшествиях имеют тенденцию к ежегодному росту [1, 2, 3, 9, 10]. Число погибших за год в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) по Российской Федерации по подсчетам разных авторов в 5–10 раз превышает аналогичные показатели в экономически развитых странах мира [1, 2, 3].

В этой связи изучение ДТТ в крупном промышленном городе на примере г. Ставрополя с определением возраст-полового состава участников дорожно-транспортного движения, а также оценка динамики травматизма при ДТП является актуальным, что позволяет сформировать обоснованный подход в организации и оказании медицинской помощи при ДТП.

Цель исследования – изучить частоту повреждений пострадавших в ДТП жителей г. Ставрополя и определить возрастной статус пострадавших для совершенствования методов оказания медицинской помощи.

Материалы и методы исследования

Нами было проанализировано состояние аварийности в г. Ставрополе в период с 2003 по 2012 год, с оценкой следующих показателей: количество ДТП, количество раненых, число погибших, а также возраст-половой состав пострадавших. Была проведена сравнительная оценка количества пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях и численности постоянного населения г. Ставрополя.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследований обработаны методами статистического анализа и представлены на графиках. Проведенный анализ случаев ДТП в г. Ставрополе с 2010 по 2012 гг. позволил оценить динамику изменения числа пострадавших в ДТП относительно численности населения г. Ставрополя в этот период. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Динамика изменения числа пострадавших в ДТП и численности постоянного населения г. Ставрополя

Годы	Пострадавшие в ДТП	Численность постоянного населения г. Ставрополя	На 100 тыс. населения
2010 г.	785	399431	196,53 ± 3,2
2011 г.	938	404895	231,66 ± 2,9
2012 г.	889	411572	216,0 ± 3,5

Статистическая значимость показателей:

* – между 2011 и 2010 г.г. ($p < 0,01$);

** – между 2012 и 2011 г.г. ($p > 0,01$);

** – между 2012 и 2010 г.г. ($p < 0,01$).

Данные проведенного исследования свидетельствуют о том, что при общем повышении численности населения в г. Ставрополе на 12141 человек количество пострадавших в результате ДТП за три года возросло на 8,8%, что в целом соответствует средневзвешанному показателю за исследуемый период. Следует отметить, что различия показателей были достоверны ($p < 0,01$) между смежными годами 2011–2010 и 2012–2010 гг. Разность по-

казателей между 2012–2011 гг. была недостоверна ($p < 0,01$). Также было отмечено, что в этот период наблюдалось отсутствие роста травматизма относительно роста численности населения города.

Для оценки сопоставимости динамики числа пострадавших и численности населения города был проведен анализ темпа прироста всех пострадавших относительно пострадавших в ДТП в г. Ставрополе. Данная динамика представлена в табл. 2.

Таблица 2

Динамика изменения количества вызовов к пострадавшим в ДТП и общего числа вызовов по ССМП в г. Ставрополе за 2010–2012 гг.

Год	Всего вызовов		Уд. вес в %	Показатели динамики			
	К пострадавшим	По СМП		Абс. прирост	Темп прироста, %	Тем про-ста, %	1 % прироста
2010 г.	785	139591	0,56				
2011 г.	938	148761	0,63	153	8,4	93,8	18,21
2012 г.	989	149375	0,66	51	9,5	99,6	5,36

Результаты анализа свидетельствуют, что за три года количество вызовов по Станции скорой медицинской помощи увеличилось на 9784 случая. Ежегодно доля вызовов к пострадавшим в ДТП среди всех вызовов по ССМП составляет 0,61%. Рассчитанные показатели динамического ряда свидетельствуют об увеличении числа пострадавших в ДТП

с 2010 к 2012 г. с увеличением темпа прироста с 2,4 до 9,5%. Следует отметить тот факт, что, несмотря на увеличение темпа прироста, значение 1% прироста в 2012 году имело тенденцию к снижению и составило 5,36%. Динамика удельного роста пострадавших в ДТП за исследуемый период графически представлена на рис. 1.

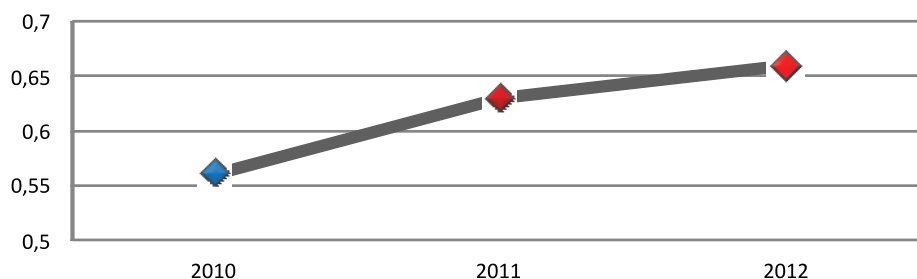


Рис. 1. Динамика удельного роста пострадавших в ДТП за период с 2010–2012 гг.

Среди 785 пострадавших за 2010 г. взрослых было 662 человека (84,3%); детей до 15 лет – 123 человека, что составило 15,7% от всех пострадавших. Как правило, в ДДТ страдают преимущественно лица мужского пола. Так, при анализе случаев ДТП из лиц мужского пола пострадали 514 человек (65,47%), женского – 271 человек (34,53%).

Следует отметить, что основная часть пострадавших была в возрасте от 18 до 50 лет – 478 человек (60,89%). Данный факт не случаен, т.к. данная возрастная группа наиболее активна, и с получением прав для автовождения транспортным средством, данная категория наиболее часто вовлекается в ДТП. Детская травма, наиболее сложная и опасная, была представлена преимущественно возрастной категорией от 10 до 16 лет – 32 случая, что составило 4,08%.

В 2011 году число пострадавших в ДТП в г. Ставрополе составило 938 человек, среди которых 825 взрослых (87,9% от общего числа пострадавших за этот год). Детей – 113 случаев (12,1%). В 601 случае страдали лица мужского

пола, женского – 337 человек (35,91%). Большинство пострадавших было в возрасте от 18 до 50 лет – 569 человек (60,66%), наиболее часто участниками ДТП становились дети в возрасте от 10 до 16 лет – 39 человек (4,15%).

Оценка пострадавших в 2012 г. позволила отметить, что количество травм возросло и составило 989 случаев. Количество взрослых пострадавших – 883 человека (89,28%). Несколько снизился процент пострадавших детей. Было зафиксировано 106 (10,71%) случаев детского травматизма. Число лиц мужского пола в этом году составило 679 человек (68,65%), женского – 310 (31,35%).

В 2012 году основную группу пострадавших составляли взрослые в возрасте от 18 до 50 лет – 658 человек (66,33%), наиболее часто получали травмы дети в возрасте 10–16 лет – 47 человек (4,75%).

Для уточнения динамики роста дорожно-транспортного травматизма (ДТТ) были проанализированы показатели травматизма с 2003 по 2011 года в г. Ставрополе. Результаты представлены на рис. 2.

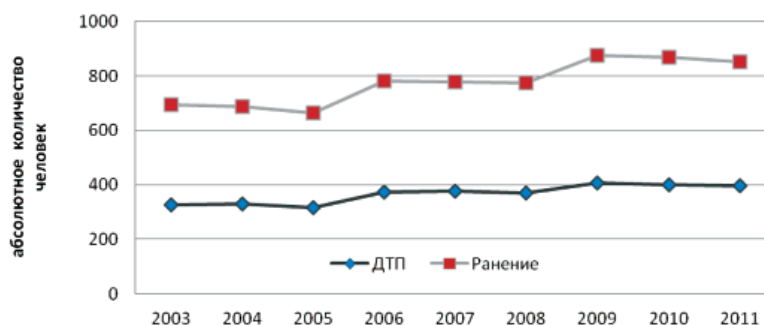


Рис. 2. Количество ДТП за период с 2003 по 2011 гг. в сопоставлении всех травм, полученных при ДТП за год

Как видно из представленного рисунка, количество ДТП за период с 2003 по 2011 гг. неуклонно возрастало, и если в 2003 году абсолютное общее число ДТП составило 327 случаев, то в 2010 это количество составило 400 случаев. Такая же тенденция была отмечена со случаями травматизма в ДТП. Нами было зафиксировано, что в 2003 г. количество травм составило 368 случаев, в 2010 году это количество уже составляло 469 случаев, что на 27,4% случаев больше относительно 2003 года.

Проведенный ранее авторами анализ летальности при сочетанных и множественных травмах показывает, что подавляющее большинство пострадавших погибает на догоспитальном этапе [8], но процент смертельных случаев на стационарном этапе остается высоким.

Проведенный нами анализ за последние 10 лет позволил отметить, что количество случаев погибших после ДТП имеет тен-

денцию к снижению показателей смертности. Так, в 2003 году процент смертельных случаев в отделении составил 10,7%, аналогичный показатель в 2011 составил 8,1%. Следует отметить, что процентное соотношение погибших в ДТП к количеству всех ДТП в течение этого периода не имело тенденции к росту по данному показателю. Данный показатель позволяет судить о том, что количество случаев со смертельным исходом носит прогнозируемый характер.

Нами было отмечено, что в 2005 году процентное соотношение погибших было значительно ниже относительно других периодов. Графически это представлено на рис. 3. Данное обстоятельство объясняется тем, что в 2005 году администрацией города Ставрополя был объявлен год «Безопасного движения», что позволило значительно снизить количество случаев ДТП и, как следствие этого, уменьшить катастрофы со смертельным исходом.

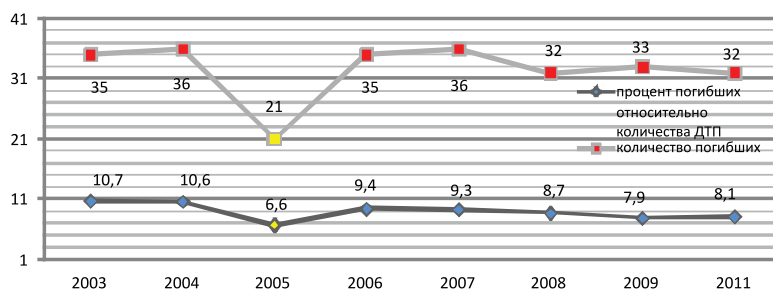


Рис. 3. Соотношение количества погибших больных относительно всех ДТП за год (в %)

Заключение

Таким образом, отмечено, что количество травм в г. Ставрополе ежегодно возрастает, что наносит государству значительный экономический ущерб. Ежегодное численное увеличение пострадавших в ДТП, которым оказана медицинская помощь по СМП, происходит за счет травм взрослого, трудоспособного населения. Среди пострадавших основную часть составили лица возрастной группы от 16 до 50 лет, преимущественно мужского пола как наиболее активные, работоспособные и имеющие наиболее активный образ жизни. Среди детей группой риска по дорожно-транспортному травматизму были преимущественно подростки от 10 до 15 лет.

Список литературы

1. Андреева Т.М. Травматизм в Российской Федерации в начале нового тысячелетия / Т.М. Андреева, Е.В. Огрызко, И.А. Редько // Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова. – 2007. – № 2. – С. 59–63.
2. Анализ состояния дорожно-транспортного травматизма на территории Ивановской области (2002-2006 годы): тезисы Всероссийской конференции «Скорая помощь – 2007» / С.В. Базанов и др. // Скорая медицинская помощь: российский научно-практический журнал. – 2007. – № 3. – С. 43–44.
3. Апагуни А.Э., Сергеев И.И., Шишманиди А.К. Анализ летальности в отделении сочетанной травмы МБУЗ ГКБ СМП г. Ставрополя // Актуальные проблемы травматологии и ортопедии: сборник материалов VII науч.-практ. конференции травматологов-ортопедов ФМБА России 7–8 июня 2012 г. – Томск, 2012. – С. 11–12.
4. Анкин Л.Н. Политравма. Организационные, тактические и методологические проблемы. – М.: Медпрессинформ, 2004. – 174 с.
5. Багненко С.Ф. Система оказания травматологической помощи пострадавшим с политравмой конференции / С.Ф. Багненко, Ю.Б. Кашанский, И.О. Кучеев // Скорая помощь-2007: тезисы Всероссийской // Скорая медицинская помощь. – 2007. – № 3. – С. 44–45.
6. Нейрофизиологическое и иммунологическое течение травмы челюстно-лицевой области при легкой черепно-мозговой травме / С.М. Карпов, В.А. Батурин, Д.Ю. Христофорандо, Е.М. Шарипов, Ф.А. Абидокова // Клиническая неврология. – 2011. – № 1. – С. 3–6.
7. Общие вопросы оказания медицинской помощи при сочетанной травме / А.С. Ермолов, М.М. Абакумов, В.А. Соколов, В.И. Картавей ко, Н.М. Епифанов // Хирургия. – 2003. – № 12. – С. 7–11.
8. Пахомова Н.П. Анализ медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях на догоспитальном и раннем госпитальном этапах / Н.П. Пахомова, В.Г. Троицкий, С.С. Сальников // Скорая мед. помощь. – 2001. – № 3. – С. 47–48.
9. Потапов А.Д., Бочарова Н.П., Карпов С.М., Чернышев И.Н. Анализ дорожно-транспортного травматизма в Кировском районе Ставропольского края // Актуальные вопросы практической медицины: сборник науч.-практ. кон-

ференции, посвященная 55-летию основания клинической больницы № 101 11 мая 2006 г. – Лермонтов, Ставропольский край, 2006. – С. 68.

10. Тесленко В.Р. Некоторые медико-социальные аспекты дорожно-транспортного травматизма и организация лечебного процесса пострадавшим в условиях крупного промышленного города / В.Р. Тесленко // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2000. – № 5. – С. 12–14.

References

1. Andreeva T.M. Travmatizm v Rossiyskoy Federatsii v nachale novogo tysyacheletiya / T.M. Andreeva, E.V. Ogryzko, I.A. Redko // Vestnik travmatologii i ortopedii imeni N.N. Priorova: 2007. no. 2. pp. 59–63.
2. Analiz sostoyaniya dorozhno-transportnogo travmatizma na territorii Ivanovskoy oblasti (2002-2006 gody): tezisy Vserossiyskoy konferentsii «Skoraya pomoshch-2007» / S.V. Bazanov i dr. // Skoraya meditsinskaya pomoshch: rossiyskiy nauchno-prakticheskiy zhurnal. 2007. no. 3. pp. 43–44.
3. Apaguni A.E., Sergeev I.I., Shishmanidi A.K. Analiz letatelnosti v otdelenii sochetannoy travmy MBUZ GKB SMP g. Stavropolya / Sbornik materialov VII nauch.-prak. konferentsii travmatologov-ortopedov FMBA Rossii «Aktualnye problemy travmatologii i ortopedii» 7-8 iyunya 2012 g., Tomsk, pp. 11–12.
4. Ankin L.N. Politravma. Organizatsionnye, takticheskie i metodologicheskie problemy. M.: Medpressinform, 2004. 174 p.
5. Bagnenko S.F. Sistema okazaniya travmatologicheskoy pomoschi postradavshim s politravмой: tezisy Vserossiyskoy konferentsii «Skoraya pomoshch-2007» / S.F. Bagnenko, Y.B. Kashanskiy, I.O. Kucheev // Skoraya Meditsinskaya pomoshch: 2007. no. 3. pp. 44–45.
6. Karpov S.M., Baturin V.A., Khrisoforando D.YU., SHaripov E.M., Abidokova F.A. Neyrofiziologicheskoe i immynologicheskoe techenie travmy chelyustno-litsevoy oblasti pri legkoy cherepno-mozgovoy travme // Klinicheskaya nevrologiya. 2011, no. 1, pp. 3–6.
7. Obschie voprosy okazaniya medetsinskoy pomoschi pri sochetannoy travme / A.S. Ermolov, M.M. Abakumov, V.A. Sokolov, V.I. Kartavey ko, N.M. Epifanov // KHirurgiya. 2003. no. 12. pp. 7–11.
8. Pakhomova N.P. Analiz meditsinskoy pomoschi postradavshim pri dorozhno-transportnykh proisshestiyyakh na dogospitalnom i rannem hospitalnom etapakh / N.P. Pakhomova, V.G. Troitskiy. S.S. Salnikov // Skoraya med. pomoshch. 2001. no. 3. pp. 47–48.
9. Potapov A.D., Bocharova N.P., Karpov S.M., Chernyshev I.N. Analiz dorozhno-transportnogo travmatizma v Kirovskom rayone Stavropolckogo kraya. / Sbornik nauch.-prakt. konferentsii, posvyaschennaya 55-letiyu osnovaniya klinicheskoy bolnitsy no. 101 «Aktualnye voprosy prakticheskoy meditsiny» 11 maya 2006g. g. Lermontov, Stavropolskiy kray 2006, pp. 68.
10. Teslenko V.R. Nekotorye mediko-sotsialnye aspekty dorozhno-transportnogo travmatizma i organizatsiya lechebnogo protsesssa postradavshim v usloviyakh krupnogo promyshlennogo goroda // Profilaktika zabolevaniy i ukreplenie zdorovya. 2000. no. 5. pp. 12–14.

Рецензенты:

Христофорандо Д.Ю., д.м.н., доцент, заведующий отделением челюстно-лицевой хирургии Городской клинической больницы скорой медицинской помощи, г. Ставрополь;
Стародубцев А.И., д.м.н., профессор, кафедра неврологии Ставропольского государственного медицинского университета, г. Ставрополь;

Работа поступила в редакцию 16.04.2013.