

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СЛУЧАЕВ С БЛАГОПРИЯТНЫМИ ИСХОДАМИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ТРАВМ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Губайдуллин М.И., Зарков С.И.

*Челябинская государственная медицинская академия, Челябинск
Челябинск, Россия (454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64) munir44@mail.ru*

С целью разработки рекомендаций по повышению эффективности оказания медицинской помощи на основе медико-социальной оценки случаев с благоприятными исходами дорожно-транспортных травм на госпитальном этапе нами были изучены официальные документы по уровню травматизма за 2001–2009 годы в городе Челябинск, 3829 медицинских карт стационарного больного, проходившего лечение в больницах города Челябинска. В ходе исследования установлено, что раненые были представлены преимущественно «пешеходами», травмированными при наезде автомобиля. Наибольшее число случаев установлено в осенние месяцы, в вечерне-ночные часы. В структуре повреждений преобладали сочетанные и множественные травмы (ушибы мягких тканей, травма головного мозга и переломы костей черепа и нижних конечностей). Механизм, характер, объем и локализация травм имеют особенности у различных участников дорожного движения.

Ключевые слова: благоприятный исход, дорожно-транспортная травма, травматизм.

MEDICO-SOCIAL EVALUATION OF TRAUMA CASES WITH FAVOURABLE OUTCOMES DUE TO TRAFFIC ACCIDENTS

Gubaidullin M.I., Zarkov S.I.

*Chelyabinsk State Medical Academy, Chelyabinsk
Chelyabinsk, Russia (454092, Chelyabinsk, Vorovsky st., 64), munir44@mail.ru*

The aim of this study was to develop recommendations to improve medical care of hospitalized patients who sustained a traumatic damage due to traffic accidents. It was done on the basis of medico-social evaluation of cases with favorable outcomes of traffic injuries. We studied official documents concerning traffic injury rates for the period of 2001–2009 in Chelyabinsk city, and also 3829 medical cards of trauma patients undergoing treatment in Chelyabinsk community hospitals. It was established that injured patients were mostly pedestrians who sustained traumas because they had been run over by a vehicle. Most accidents occurred in the autumn and evening or night hours. Associated multisystem traumas (soft tissue bruises, cerebral injury, cranial bones and lower limbs fractures) were prevalent within the structure of injuries. Mechanism, clinical features, severity and localization of traumas were specific in various patients involved in traffic accidents.

Key words: favorable outcome, traffic accident, trauma, injury rate.

Введение

В настоящее время продолжает оставаться острой медико-социальной проблемой высокий уровень смертности, временной нетрудоспособности и инвалидности вследствие травм, полученных при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). По подсчетам ВОЗ, ежегодно по всему миру в дорожно-транспортных авариях гибнет почти 1,2 млн. чел., а телесные повреждения получают до 50 млн. В настоящее время в России по сравнению с другими развитыми и развивающимися странами – высокий уровень дорожно-транспортного травматизма, смертности, инвалидности, превышающие мировые показатели в 3–7 раз.

Дорожно-транспортные травмы имеют огромное социально-экономическое значение, так как занимают одну из трех основных причин смертности людей в возрасте от 5 до 44 лет и влияют на среднюю продолжительность жизни и размеры невосполнимых потерь населения, а также наносят серьезный экономический ущерб государству (обходится в 1–3 % валового национального продукта) [1].

Поэтому изучение эпидемиологии, последствий дорожно-транспортных травм в настоящее время не теряет актуальности и привлекает внимание исследователей самых разных специальностей, так как только через совместные организованные усилия лиц, оказывающих медицинскую помощь, можно достичь существенного снижения уровня неблагоприятных исходов транспортных травм [2, 4, 5]. Но научные исследования, в основном, направлены на изучение догоспитального этапа [3].

Цель исследования: на основе медико-социальной оценки случаев с благоприятными исходами дорожно-транспортных травм на госпитальном этапе разработать рекомендации по повышению эффективности оказания лечебно-диагностических мероприятий.

Материал и методы исследования

Исследование проведено на территории Челябинского городского округа с использованием отчетных документов по уровню травматизма за 2001–2009 годы, полученные из Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Челябинской области и областного управления ГИБДД. Критерии выборки: проживание на территории города Челябинска, получение травмы в ДТП в 2001–2009 годах, оказание медицинской помощи в стационарах города Челябинска, благоприятный исход травмы (выздоровление). Для достижения поставленной цели методом сплошной выборки были выкопированы 3829 медицинских карт стационарных больных из стационаров города Челябинска. Изучение распространенности и медико-социальных особенностей дорожно-транспортного травматизма в городе Челябинск производилось на основании расчёта относительных и средних величин и их достоверности, достоверности различий (непараметрические методы), корреляционного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Местом ДТП, вызвавших серьезные ранения и последующую госпитализацию, у 75,5 % пострадавших явились городские дороги и улицы, у 13,6 % жертв несчастных случаев – окрестности города, у 4,2 % лиц – междугородные дороги. В 6,7 % случаев место ДТП в медицинских документах не было указано.

При распределении раненых по категории участников дорожного движения и конкретным видам ДТП установлено, что наибольшая часть в момент получения автотравмы находилась в категории «пешеход» (50,7 %), 18,0 % – в категории «пассажир». Доля

госпитализированных водителей составила 14,1 %. В 17,2 % историй болезни информация о принадлежности к группе участников дорожно-уличного движения отсутствовала. Из рисунка 1 видно, что общее количество раненых в ДТП достигло своего пика в 2003 году и планомерно снижалось к 2009 году, однако при построении линии линейной регрессии была выявлена тенденция к приросту указанного показателя: абсолютный прирост составил 6,8, относительный – 1,58 %.

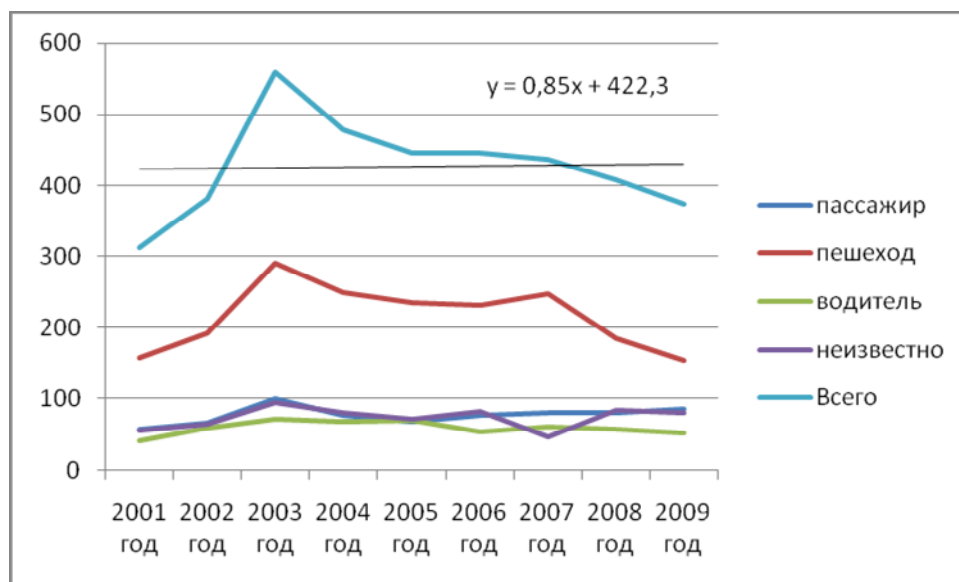


Рис. 1. Динамика распределения количества раненых в ДТП за 2001–2009 гг. по категории участников дорожно-уличного движения

Из сведений по видам ДТП, в которых были травмированы оставшиеся в живых участники дорожно-уличного движения, известно, что в 50,1 % несчастные случаи произошли в виде «наезда на пешехода», в 22,9 % – в виде «столкновения» с транспортным средством (ТС) или препятствием, «опрокидывание» автомобиля составило 7,9 %. В 19,1 % случаев виды ДТП не нашли отражения в первичных медицинских документах.

Выявление и оценка уровня зависимости транспортных травм от времени года показали, что наиболее опасным для горожан ежегодно являлся летне-осенний период (53,4 %), а именно с июля по ноябрь месяцы с «пиком» в сентябре-октябре (23,4 %).

Изучение данных о времени суток ДТП с человеческими жертвами позволило установить, что в течение суток число раненых постепенно нарастало. В период наименьшей концентрации людей и транспортных средств на улицах города – с 00:00 до 06:00 часов пострадали 10,3 % человек. В следующем шестичасовом интервале количество раненых, поступивших в ЛПУ, увеличилось более чем в 2 раза и составило 24,7 %. В период с 12:00 до 18:00 часов, продолжавшийся рост числа пациентов, пострадавших в ДТП, достиг 28,3 %. Количественный показатель раненых, поступивших и прошедших курс лечения в

стационаре, достиг своего «пика» в промежуток времени с 18:00 до 24:00 часов, что отличается от аналогичного показателя ДТП, «пик» которых зафиксирован в интервале 12:00–18:00 часов.

С места происшествия более половины (56,8 %) пострадавших в ДТП были доставлены в специализированные отделения ЛПУ по экстренным показаниям в автомобилях скорой медицинской помощи (без уточнений о специализации медицинского работника), 17,5 % – попутным транспортом. Из травмпунктов самостоятельно поступило 4,4 % раненых и 19,9 % – из лечебных учреждений, не имевших специализированных профильных отделений. В 53 (1,4 %) историях болезни данная информация отсутствовала. Время ожидания и транспортировки в лечебно-диагностическое учреждение раненого варьировало в пределах 20–65 минут.

Из 3829 человек, поступивших в ЛПУ с несмертельными автотравмами, большая часть – 57,1 % получала лечение в травматологическом отделении, 37,4 % – в нейрохирургическом отделении, 3,6 % и 1,9 % – в челюстно-лицевом и хирургическом отделениях соответственно.

Повозрастное распределение лиц, не смертельно травмированных в ДТП и прошедших курс лечения в стационаре, показало преобладание раненых в возрастном интервале 21–30, 31–40 лет, доля которых составила 45,4 %.

У выздоровевших пострадавших в 55,1 % случаев транспортная травма являлась сочетанной, в 38,3 % – множественной. Изолированные повреждения выявлены у 6,6 % раненых.

Согласно данным медицинских карт стационарного больного у пострадавших в ДТП телесные повреждения фигурировали чаще в виде переломов одной или нескольких костей различной локализации (84,3 %), а также в виде ран и ушибов мягких тканей (79,0 %) и травм внутренних органов (67,3 %).

При всем разнообразии в локализации и характере переломов следует отметить, что около половины из них (43,1 %) составили переломы костей таза и нижних конечностей, при этом лидировали (21,4 %) повреждения костей голени. Переломы костей плечевого пояса и верхних конечностей отмечены вдвое реже – в 23,2 %. На третьем ранговом месте с 19,4 % переломы костей черепа, среди которых преобладали травмы мозгового черепа. Переломы позвоночника (4,8 %) в 41 (1,2 %) случае сопровождались травмой спинного мозга.

Среди телесных повреждений высокий удельный вес (79,0 %) имели раны и ушибы мягких тканей различных областей тела, отмеченные в историях болезни в виде ссадин, кровоподтеков, ушибленных, ушибленно-рваных и других ран с повреждением не только кожи, но и подкожного жира, мышц, сосудов и нервных стволов.

В структуре травм внутренних органов доминировала черепно-мозговая травма (87,4 %), которая в 25,8 % случаев была представлена ушибами головного мозга, внутричерепными и внутримозговыми кровоизлияниями, а в 74,2 % – сотрясением головного мозга. Травмы внутренних органов груди и живота, в виде ушибов и разрывов легких, печени, почек и селезенки зафиксированы у 4,8 % пациентов.

Согласно общепринятой шкале оценки тяжести травмы – ISS, дающей приблизительные прогностические значения тяжести сочетанной и множественной травмы, у раненых в ДТП сумма квадратов трёх наиболее тяжело травмированных из шести областей тела варьировала в пределах от 1 до 29 баллов (диапазон ISS от 1 до 75). Среднее значение индекса ISS у этих пациентов составило $14,6 \pm 1,8$ баллов. Большинство раненых имели нетяжелую травму – до 20 баллов.

Среди пациентов пешеходы составили 50,7 %. Причиненные при наезде автомобиля, в основном, сочетанные (60,6 %) и множественные (38,1 %) повреждения были представлены ушибами мягких тканей (в 91,1 %); переломами костей черепа (в 68,7 %), костей верхних конечностей (включая кости плечевого пояса) (в 40,5 %), позвоночника (в 69,0 %), ребер (в 61,4 %), костей таза (в 72,7 %), бедренной кости (в 55,4 %), костей голени (в 74,9 %), костей стопы (в 31,2 %). Повреждения внутренних органов у пешеходов представлены, преимущественно, травмой головного мозга (в 67,0 %) с преобладанием случаев сотрясения головного мозга и существенно реже травмой органов грудной (в 27,4 %) и брюшной (в 33,6 %) полостей.

У водителей и пассажиров переднего сиденья среди телесных повреждений доминировали травмы головы (переломы костей черепа в 31,3 %, сотрясение головного мозга и ушиб головного мозга в 33,0 %), грудной клетки (переломы грудины и ребер в 38,6 %), нижних конечностей (переломы бедра в 44,6 %, костей голени в 25,1 %, костей стопы в 68,8 %) и значительно реже переломы позвоночника (в 31,0 %), костей верхних конечностей и плечевого пояса (в 43,2 %) и костей таза (в 27,3 %). У лиц, находившихся в салоне автомобиля, преобладали травмы внутренних органов грудной полости (в 72,6 %) и брюшной полости (в 66,3 %). Следует отметить, что травмы печени, кишечника и брыжейки были выявлены только у водителей и пассажиров. У данной группы участников дорожного движения телесные повреждения были представлены как множественные (в 58,3 %), сочетанные (в 39,4 %), так и изолированные (в 6,6 %).

Заключение

Таким образом, лица, поступившие в стационар в период 2001–2009 годы, были представлены преимущественно «пешеходами», ранеными в городе при наезде автомобиля. Наибольшее число случаев ранений установлено в осенние месяцы в вечерне-ночные часы

(18:00 – 24:00 часа). Среди оставшихся в живых после ДТП преобладали лица трудоспособного возраста. В структуре телесных повреждений доминировали сочетанные и множественные травмы в виде ушибов мягких тканей, травм головного мозга и переломов костей черепа и нижних конечностей. Механизм, характер, объем и локализация транспортных травм имеют особенности у различных участников дорожного движения, так как зависят от вида автотравмы, поэтому диагностические исследования должны иметь целью исключение (поиск) вероятных в соответствии с травматогенезом телесных повреждений.

Список литературы

1. Доклад о состоянии дорожного движения в мире. – Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2009. – 287 с.
2. Козлов С.В. Совершенствование организации работы службы судебно-медицинской экспертизы по случаям дорожно-транспортных происшествий со смертельным исходом (на примере г. Хабаровска): Автореф. дис. канд. мед. наук. – Хабаровск, 2007. – 23 с.
3. Распределение погибших по срокам смерти после дорожно-транспортного происшествия / А.Г. Мирошниченко, Е.Н. Пенюгина, В.В. Стожаров, В.А. Михайлович // Скорая медицинская помощь. – 2007. – № 1. – С. 33-35.
4. Якунин С.А. Эпидемиологические особенности автомобильного травматизма в России и за рубежом // Судебно-медицинская экспертиза. – 2007. – Т.50, № 4. – С. 8-13.
5. Nantulya V.M. The global challenge of road traffic injuries: can we achieve equity in safety? // Injury Control and Safety Promotion. – 2003. – Vol. 3, № 58. – P. 75-85.

Рецензенты:

Фетисов В.А., д.м.н., заведующий отделом судебно-медицинских экспертиз ФГБУ РЦСМЭ Минздравсоцразвития России, г. Москва.

Леонов С.В., д.м.н., доцент, заведующий отделением судебно-медицинской идентификации 111 Главного государственного центра судебно-медицинских и криминалистических экспертиз МО РФ, г. Москва.