

УДК 614.86:616-001+340.661

## АВТОМОБИЛЬНАЯ ТРАВМА: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ; АНАЛИЗ ЭКСПЕРТИЗ ПО Г. БАРНАУЛУ (2012-2017 ГГ.)

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Павленко В.Е., Крупина А.А., Манишин А.Н., Шадымов М.А., Решетов А.В., Фоминых С.А.

*В статье представлено описание результатов статистического анализа данных смерти в случаях автомобильной травмы. В ходе исследования был изучен архивный материал морга г. Барнаула. Определена динамика смертности, частота встречаемости характерных морфологических признаков при автомобильной травме.*

**Ключевые слова:** автомобильная травма.

*The article describes the results of a statistical analysis of death data in cases of car injuries. In the course of the study, the archive material of the morgue of Barnaul was used. The dynamics of mortality, the frequency of occurrence of characteristic morphological signs in a car injury was determined.*

**Key words:** car injury.

Смертельная автомобильная травма традиционно занимает одно из ведущих мест среди всей смертельной механической травмы [1]. Судебно-медицинские экспертизы, проводимые в отношении смертельной автомобильной травмы, являются одними из самых сложных, так как из-за трудностей расследования ДТП к ним предъявляются повышенные требования следственных органов и суда. По имеющимся литературным данным, в результате смертельной автомобильной травмы по г. Барнаулу за 2007-2008 годы погибло 232 человека, что составило 4% от всех проведенных исследований трупов (5741), 9,8% – от всей насильственной смерти (2366) и 27,2% – от механической травмы (852) [2]; за 2009-2010 годы погибло 124 человека, что составило 2,3% от общего количества проведенных исследований (5391) и 17,2% от смертельной механической травмы (721) [3]; за 2011-2012 годы погибли 169 человек – 3,5% от общего количества проведенных судебно-медицинских исследований (экспертиз) трупов (4886), 9,8% – от насильственной смерти (1709) и 17,4% от механической травмы (970) [4].

Цель работы – получение представления о структуре смертельной автомобильной травмы по поводу смерти в условиях дорожно-транспортного происшествия по г. Барнаулу за шестилетний период (2012–2017 гг.).

Задачи исследования:

1. Изучить заключения эксперта в случаях автомобильной травмы.
2. Получить обобщающие показатели смерти в случаях автомобильной травмы.
3. Установить частоту встречаемости морфологических признаков, характерных для автомобильной травмы.

### Материалы и методы

При анализе случаев смертельной автомобильной травмы учитывали: место наступления смерти; пол и возраст погибших; категорию участника дорожного движения; наличие переезда через тело человека; наличие этилового спирта в крови погибших и степень алкогольного опьянения; основную и непосредственную причины смерти; области травмирования тела; частоту встречаемости повреждений мягких тканей, внутренних органов, магистральных сосудов и костей скелета.

### Результаты и обсуждение

За исследуемый период было проведено 16165 экспертиз трупов. По поводу насильственной смерти проведено 4388 (от общего числа экспертиз трупов), из них 1574 (35,9% – от общего количества насильственной смерти) смертельной механической травмы. Количество смертельных случаев автомобильного травматизма составило 397 (25,2% от общего числа смертельной механической травмы, 9,0% от всей насильственной смерти и 90,4% от всей смертельной транспортной травмы). Распределение количества случаев смертельной автомобильной травмы по годам следующее: в 2012 г. – 87 (21,9%) случаев, в 2013 г. – 96 (24,2%), в 2014 г. – 63 (15,9%), в 2015 г. – 62 (15,6%), в 2016 г. – 39 (9,8%), в 2017 г. – 50 (12,6%).

Чаще всего от автомобильного травматизма погибают люди в возрасте 18–44 лет – 160 мужчин, 38 женщин; 45–59 лет – 68 мужчин, 27 женщин. Люди более старшего возраста погибают чуть реже: 60–74 лет – 31 мужчина, 23 женщины; 75–90 лет – 14 мужчин, 23 женщины; старше 90 лет – 1 женщина. В возрасте до 17 лет, за исследуемый период погибло 8 мальчиков и 4 девочки. То есть, в возрастном аспекте отмечается

высокий процент смертности среди лиц трудоспособного возраста, причем количество мужчин, погибших в результате ДТП, более чем в два раза преобладает над количеством погибших женщин – 281 случай (70,8%) и 116 (29,2%) соответственно.

В зависимости от типа автомобиля, участвовавшего в ДТП, смертельные случаи автодорожной травмы распределились следующим образом: легковой автомобиль – 261 случай (65,7%), грузовой автомобиль – 26 (6,5%), транспортные средства вагонной компоновки – 24 (6,1%), однообъемники – 11 (2,8%), в 75 случаях (18,9%) тип и компоновку кузова автомобиля установить не удалось.

Количество случаев столкновения автомобиля с пешеходом за шестилетний период составило 227 случаев (57,18%), смертельной травмы внутри салона – 157 человек (39,55%). Причем среди случаев смертельной салонной травмы, погибших водителей 77 человек (49,05%), пассажиров – 74 (47,13%), в 6 случаях (3,82%) местоположение в салоне автомобиля не установлено. Погибших с выпадением из автомобиля и переездом колесом автомобиля – по 1 случаю (по 0,25%). Комбинированные виды автомобильной травмы встречались редко, а именно: столкновения движущихся автомобилей с пешеходом и последующим переездом колесами выявлены в 10 случаях (2,52%), выпадение человека из движущегося автомобиля с переездом тела колесом – 1 случай (0,25%).

Анализ архивного материала показал, что 185 погибших (46,6%) в момент ДТП находились в состоянии алкогольного опьянения. Причем в состоянии легкой степени опьянения находилось 36 потерпевших (19,5%) от общего числа случаев смертельной автомобильной травмы, средней степени – 53 (28,6%), сильной – 34 (18,4%), тяжелой – 62 (33,5%). В 212 случаях (53,4%) этиловый спирт в крови погибших не обнаружен.

От сочетанной травмы скончалось 373 человека (93,9%). При этом наиболее часто травмированию подвергались области груди – 319 случаев (85,5% от всей сочетанной травмы) и головы – 315 (84,5%). Чуть реже травмировались нижние конечности – 222 (59,5%), верхние конечности и область живота – по 184 (49,3%), область таза – 133 (35,7%). Существенно реже в комплексе сочетанной травмы встречались повреждения шеи – 20 (5,4%) и поясничной области – 19 (5,1%). От изолированной травмы скончалось 24 человека (6,1%). При изолированной травме чаще повреждалась голова – 19 (79,2% от всех случаев изолированной травмы), реже область шеи – 2 (8,3%), область груди, нижних конечностей и живота – 3 случая (12,5%), по 1 случаю на каждую область.

Частота встречаемости повреждений внутренних органов при смертельной автомобильной травме распределилась следующим образом. Всего повреждения внутренних органов отмечены в 97,7% (388 случаев) от всей смертельной автомобильной травмы. Чаще всего травмированию подвергались головной мозг – в 73,7% (286 случаев), легкие – в 53,6% (208 случаев), печень – в 35,6% (138 случаев), спинной мозг – 17,0% (66 случаев), сердце – в 10,8% (42 случая), селезенка – в 17,5% (68 случаев), почки – в 8,5% (33 случая), кишечник – в 7,5% (29 случаев), диафрагма – в 3,4% (13 случаев), мочевой пузырь – в 2,8% (11 случаев), магистральные сосуды – в 16,2% (63 случая), поджелудочная железа – в 0,5% (2 случая), вилочковая железа, матка, яичники, надпочечники, трахея – по 0,3% (по 1 случаю).

Наиболее часто при смертельной автомобильной травме обнаруживались переломы костей грудной клетки – 73,0% (290 случаев) и черепа – 54,9% (218 случаев); далее следовали переломы нижних конечностей – 43,6% (173 случая), верхних конечностей – 35,5% (141 случай), таза 33,2% (132 случая), позвоночника (шейный и поясничные отделы) – 13,9% (55 случаев). В 152 из 373 случаев сочетанной травмы (40,8% от общего числа случаев сочетанной травмы), а также в 6 случаях из 24 изолированной травмы (25,0% от всей изолированной травмы) сами повреждения явились основной и непосредственной причиной смерти. Большую долю из всех осложнений, явившихся непосредственными причинами смерти, занимает обильная кровопотеря – 127 случаев (53,14%); далее отек и набухание головного мозга – 55 (23,01%), травматический шок – 27 (11,30%), пневмония – 13 (5,44%), сепсис – 7 (2,93%); тампонада сердечной сорочки, острая кровопотеря, гнойный менингоэнцефалит, жировая эмболия, тромбоэмболия легочной артерии – 10 (4,18%).

#### Выводы

1. Значительно чаще от автомобильной травмы погибают мужчины трудоспособного возраста.
2. Практически в половине случаев погибшие в условиях ДТП находились в состоянии алкогольного опьянения различной степени.
3. Основной причиной смерти при ДТП являлась тупая сочетанная травма.
4. Чаще всего при сочетанной и изолированной травме повреждались головной мозг, легкие и печень, а также кости грудной клетки и черепа.
5. В качестве непосредственной причины смерти при автомобильном травматизме чаще выступали ближайшие и отдаленные осложнения, чуть реже – сами повреждения.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Список литературы:**

1. Шадымов А.Б., Новоселов А.С. Судебно-медицинская экспертиза травмы при столкновении автомобиля (установление водителя и пассажира переднего сидения). Барнаул, 2014.

2. Шепелев О.А., Карпенко А.В., Кулебякин И.Ю., Кочоян А.Л., Саркисян Б.А. Смертельный автомобильный травматизм по г. Барнаулу за 2007-2008 гг. *Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики*. Новосибирск, 2009; Вып. 15: 207-211.

3. Кошелева Л.Н., Руднева Н.С., Филиппов М.П., Саркисян Б.А. Анализ смертельной авто травмы по г. Барнаулу за 2009-2010 годы. *Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики*. Барнаул-Новосибирск, 2011; Вып. 17: 138-146.

4. Хромова Е.Б., Филиппов М.П., Саркисян Б.А. Анализ смертельной автомобильной травмы по г. Барнаулу за 2011-2012 годы. *Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики*. Барнаул-Новосибирск-Красноярск, 2013; Вып. 19: 140-149.