

АНАЛІЗ ПРИЧИН СМЕРТНОСТІ ЗАГИБЛИХ В ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОДАХ У м. КИЄВІ

Р.В. Деркач

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», м. Київ, Україна

Резюме. Проведено аналіз 500 актів судово-медичної експертизи та історій хвороби. Для організації заходів для профілактики ДТП вивчені категорії учасників загиблих у ДТП, проведено аналіз підвищених груп ризику за віковою і статеву ознакою. Одним з важливих факторів який впливає на смертність постраждалих, це термін та якість першої допомоги та першої медичної допомоги. Для підвищення якості надання медичної допомоги вивчений характер травми та її тяжкість, якість надання медичної допомоги на етапах транспортування і терміни доставки постраждалих до лікувальних установ, їх рівень. Одним з важливих факторів який впливає на смертність постраждалих, це термін та якість першої допомоги та першої медичної допомоги. Виявлено, що серед загиблих в ДТП питома вага постраждалих з травмою опорно-рухового апарату досягає 60%. Причиною смерті у цих постраждалих в 46% послужила черепно-мозкова травма, в 44% масивна крововтрата і жирова емболія через переломи кісток тазу і довгих кісток скелета. Аналіз статистичних показників смертності постраждалих в ДТП показав, що проблема дорожньо-транспортного травматизму та боротьба з його важкими соціальними наслідками – смертністю та інвалідністю на сучасному етапі є одним з головних питань державної політики, і вимагає комплексного міжвідомчого підходу, із залученням усіх систем і організацій.

Ключові слова: травма скелета, ДТП, структура смертності від ДТП, організація медичної допомоги потерпілим у ДТП.

ВСТУП. На даний час травма являється не тільки медичною, а й серйозною соціально-економічною проблемою, оскільки є однією з основних причин смертності після серцево - судинної патології і злочинних новоутворень. При цьому, у 90% випадків - це найбільш працездатні люди віком від 15 до 45 років [4, 6, 9, 15, 17].

Високий рівень смертності внаслідок травми на сьогоднішній день є й однією з найважливіших проблем охорони здоров'я в усьому світі [2, 6,7, 9]. Тому, проблема дорожньо-транспортного травматизму відноситься до числа пріоритетних соціальних, медичних і технологічних проблем в усьому світі.

В структурі смертності від травматизму у світовому масштабі дорожній травматизм займає перше місце і становить за даними літератури 23% [7, 10, 11, 15].

В Україні щорічно реєструється близько 200 тисяч дорожньо-транспортних пригод (ДТП), в яких гине біля 5000 осіб та отримують травми понад 30 тисяч осіб [www.mvs.gov.ua, 3].

У 2012 році в Україні число померлих на 100000 населення від транспортних травм - 11,23. За цим показником найбільше число померлих у Житомирський -15,86; Київський – 14,59 та Одеський – 13,63 областях, у м. Києві – 8,11 [3].

За останній час дещо покращилась правова база щодо безпеки дорожнього руху, прийняті певні заходи спрямовані на покращання дорожнього будівництва, посилені вимоги до порушників правил дорожнього руху, що призвело до зниження рівня смертності на автошляхах. Разом з тим, сфера безпеки дорожнього руху в Україні потребує подальшої ретельної уваги законодавчих органів держави та місцевого самоврядування [1, 4, 7, 8]. Значні людські втрати від дорожньо-транспортних пригод потребують ефективної модернізації медичної допомоги постраждалих в ДТП з метою покращення лікування, зниження смертності та інвалідності від травм.

Мега дослідження - провести аналіз складу учасників дорожнього руху, загиблих та постраждалих в результаті ДТП.

Матеріали і методи. На основі архівного матеріалу був проведений аналіз 500 актів судово-медичних експертиз та історій хвороб людей, що загинули внаслідок ДТП у м. Києві.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. Для вивчення факторів, що зумовлюють смертність постраждалих ДТП в м. Києві, нами було проведено аналіз 500 історій хвороб та актів судово-медичних досліджень трупів людей, що загинули внаслідок ДТП на госпітальному етапі.

Таблиця 1

Розподіл загиблих в ДТП в залежності від категорії учасників дорожнього руху

Транспорт	Кількість	%
Пішохід	338	67,6
Особа, яка знаходилась в автомобілі та загинула внаслідок ДТП	112	22,4
Мотоциклісти, що загинули внаслідок ДТП	37	7,4
Велосипедисти, що загинули внаслідок ДТП	8	1,6
Смерть внаслідок дії інших транспортних засобів	5	1
Всього	500	100,0

Як видно з таблиці 1, найбільш вразливою категорією загиблих в мегаполісах є пішоходи, вони склали майже 70,0%, друге місце займають особи, які знаходились в автомобілі, але відсоток цієї групи учасників дорожнього руху значно менший.

Проблема дорожньо-транспортних травм є актуальною для всіх груп населення, але існують групи підвищеного ризику. Зокрема, відмічаємо, що 2\3 усіх загиблих 346 (69, 2%) постраждалих у мегаполісі - чоловіки, та 1\3 154 (30,8%) - жінки. Чоловіки склали також більшу частину загиблих в групах учасників дорожнього-руху. Найбільшу питому вагу 193 (38,6%) склали особи середнього віку (36-60 років), 162 (32,4%) особи молодого віку (18-35 років.), 130 (26,0%) старше 60 років.

Нажаль, великою проблемою залишається вживання алкогольних напоїв, як водіями, так і іншими учасниками дорожнього руху. Алкогольне сп'яніння мали 203(40,6%) постраждалих.

Якщо для організації заходів з профілактики с дорожньо-транспортних пригод важливо вивчення обставин ДТП та аналіз вікових та статевих груп, то для організації медичної допомоги важлива характеристика травми та її важкість, якість надання медичної допомоги на етапах транспортування та терміни доставки постраждалих в лікувальні заклади, їх рівень.

Порівняльні дані смертності травмованих в ДТП в динаміці (1983-2002р.) (таблиця 2) вказують на зростання долі черепно-мозкових пошкоджень, але згідно нашого дослідження звертає на себе увагу також зріст смертності від пошкоджень кісток скелету (таблиця 3) до 60,6%, та невелике зменшення відсотку пошкоджень грудної клітки та органів черевної порожнини, в зв'язку з цим зростає і роль ортопедів-травматологів в співпраці з нейрохірургами та хірургами в лікуванні цих постраждалих.

Таблиця 2

Порівняльні дані смертності травмованих в ДТП в динаміці (1983-2002р.)

Ушкодження	Летальність %		
	Згідно з даними		
	Гур'єв В.М. (1983)	Танькут В.А. (1986)	Шебалдов А.Р. (2002)
Черепно-мозкова травма	30-40	30-40	37,5
Травма грудної клітини	50-60	45-50	18,7
Травма органів черевної порожнини	50-60	50-65	
Поєднана травма черепа і головного мозку із чисельними переломами та пошкодженнями внутрішніх органів	-	-	43,7

Таблиця 3

Розподіл загиблих за локалізацією пошкоджень

Локалізація	Кількість	%
Черепно - мозкова травма	489	97,8
Травма кісток скелету	303	60,6
Травма грудної клітки	246	49,2
Абдомінальна травма	202	40,4

Після аналізу висновків судово-медичної експертизи 303 випадків загибелі постраждалих з травмою опорно-рухомого апарату, причинами смерті у 227 (45,4%) постраждалих були ускладнення черепно-мозкової травми, а в 131(26,2%) - масивна крововтрата та жирова емболія внаслідок численних переломів кісток скелету та травм внутрішніх органів. Звичайно, неможливо визначити джерело кровотечі, яке призвело до смерті постраждалого, але звертає увагу той факт, що у пацієнтів з травмою скелету серед інших причин смерті, у 24 (7,92%) мала місце травма грудної клітки з пошкодженням легень, та у 10 (3,3%) - лише травма з ушкодженням внутрішніх органів черевної порожнини. За локалізацією переломів у постраждалих на першому місці були переломи кісток тазу - 116(38,2%), потім переломи гомілки - 106 (35,5%), переломи стегнової кістки - 47 (15,7%), переломи передпліччя - 34 (11,2%), плеча - 15(4,9%). Закриті переломи склали 239 (78,87%), відкриті - 64 (21,13%). За даними нашого дослідження можна стверджувати, що травма скелету, яка призводить до масивної крововтрати, чи жирової емболії за частотою причин смерті цих постраждалих наближається до головних причин смерті від ДТП - черепно-мозкової травми та кровотечі при травмі внутрішніх органів.

Одним з важливих факторів, який впливає на смертність постраждалих, це термін та якість першої допомоги та першої медичної допомоги. Долю постраждалого, без сумніву, визначає своєчасність та якість надання медичної допомоги. Але на жаль, учасники ДТП та працівники ДАІ не мають чіткого уявлення про симптоми хвороби та особливості надання першої допомоги при різних видах травм. Згідно даних досліджень, на місці пригод гине більше 50% постраждалих. У нашому дослідженні у 401 (80,2%) в історіях хвороби були відсутні дані про надання першої допомоги.

Зазвичай, прибуття бригади швидкої медичної допомоги у місті відбувається швидше ніж в результаті ДТП в позаміській зоні, але в межах великих міст виникають проблеми, що пов'язані з інтенсивністю руху транспорту, вузькі вулиці без можливості маневрування, віддаленість лікувальних закладів інтенсивного лікування від міста пригоди. Про це свідчить той факт, що за даними нашого дослідження у 238 (47,6%) час приїзду в лікувальний заклад складав більше 2-х годин.

Враховуючи той факт, що майже у 482 (96,4%) випадків - це поєднана травма, втрачається «золота година», і смертність в перші 4 години згідно нашого дослідження складала 149(29,8%). За даними світової літератури відсоток смертності в першу добу є значно меншим і складає у західних країнах (12-15%). Така висока смертність спостерігається і в Російській Федерації. За даними їх досліджень - 34,4% померлих внаслідок ДТП гине в першу добу.

Головними факторами, що впливають на рівень смертності, є відсутність сучасних єдиних алгоритмів етапного ведення постраждалих з поєднаною травмою та нестача спеціальних лікувально-транспортних бригад. Повинні бути розроблені принципи роботи таких бригад, бути затвердженими лікувально-діагностичні протоколи, які мають виконуватися під час транспортування. Окрім цього, необхідно розробити маршрути транспортування до спеціалізованих лікувальних закладів.

До основних недоліків організації лікування постраждалих відноситься й неадекватна штатно-організаційна структура відділень та клінік, які займаються лікуванням поєднаних травм, відсутність спеціалістів широкого профілю, які володіють невідкладними методами лікування поєднаних травм грудної клітини, живота, черепа та кісток скелету, слабку організацію роботи.

Під час проведення нашого дослідження ми прийшли до висновку, що знання конкретної ситуації по цьому питанню є принципово важливим для розробки заходів по зниженню числа загиблих з в ДТП. Аналіз статистичних показників смертності постраждавши в ДТП показав, що проблема дорожньо-транспортного травматизму та боротьба з його тяжкими соціальними наслідками - смертністю та інвалідністю, на сучасному етапі є одним головних питань державної політики, та потребує комплексного міжвідомчого підходу, з залученням усіх систем та організацій.

ВИСНОВКИ

Для зменшення смертності постраждалих в ДТП необхідно:

1. Створити єдиний керівний орган в сфері безпеки дорожнього руху на найвищому державному рівні, з функціями повного управління питаннями безпеки руху транспорту, охорони здоров'я, промисловості, координації між усіма гілками влади на державному та місцевому рівнях. Слід розробити єдину довгострокову концепцію безпечної системи дорожнього руху, з поступовим зменшенням показників смертності в ДТП, забезпеченням постійного фінансування на безпеку дорожнього руху та наукових досліджень у цьому напрямку.
2. Для вдосконалення надання першої допомоги необхідно ввести на державному рівні обов'язкове навчання в організованих групах населення прийомом надання першої невідкладної медичної допомоги по аналогії зарубіжних парамедиків (водії, міліціонери, пожежники, військовослужбовці МЗС і МНС, школярі старших класів навчання, студенти всіх рівнів навчання). Ввести обов'язковий залік з першої медичної допомоги перед екзаменом на отримання посвідчення водія будь-якої категорії.
3. Розробити єдиний алгоритм етапного ведення постраждалих в ДТП, створити спеціальні лікувально-транспортні бригади, розробити принципи та затвердити лікувально-діагностичні протоколи роботи таких бригад.
4. У великих містах України трансформувати частину хірургічних, нейрохірургічних та ортопедо-травматологічних відділень в високо-технологічні центри для лікування ізольованих та поєднаних травм з забезпеченням усім необхідним діагностичним, лікувальним оснащенням, включаючи сучасні засоби для превентивного остеосинтезу переломів довгих кісток кінцівок і таза. Для поліпшення лікування тяжко постраждалих від травм в період «першої золотої години в шоці» в прийнятному відділенні лікарень створити протишоківі палати, навчити персонал ургентних травматологічних бригад проводити первинну діагностику і стабілізацію життєво важливих функцій протягом першої години.

Література

1. Анкин Л.Н. Политравма (организационные, тактические и методологические проблемы) / Л.Н. Анкин. – М. : Медпрес-информ, 2004. – 173 с.
2. Анкин Л.Н. Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения /Л.Н. Анкин, Н.Л. Анкин. – М.: Книга плюс. – 2002. – 480 с.
3. Аналіз стану травматолого-ортопедичної допомоги населенню України 2011-2012 рр. : довідник / [Г.В. Гайко, С.С. Страфун, А.В. Калашніков, В.П. Полішко]. – К., 2013. – 220 с.
4. Гайко Г.В. Стан та перспективи розвитку ортопедо-травматологічної допомоги в Україні /Г.В. Гайко, О.В. Калашніков, С.М. Беседінський. – К. 2001.212 –с.
5. Гур'єв С.О. Стандартизація та уніфікація лікування постраждалих з політравмою на ранньому госпітальному етапі / С.О. Гур'єв, В.Д. Шишук, С.В. Мацюк. – Суми : Мрія-1, 2006. – 136 с.

6. **Эффективность** надання травматологічної допомоги постраждалим із ушкодженням опорно-рухової системи при політравмі в агропромисловому регіоні /Г.В. Гайко, Ю.І. Павлішен, А.В. Калашніков, Т.П. Чалайдюк // Ортопед. Травма тол. -2005. - №2. – С. 99-104.
7. **Клинико-организационные** принципы, основы и критерии системы оказания медицинской помощи пострадавшим с травматическими повреждениями / С.Е. Гурьев, Н.И. Березка, В.Д. Шищук, А.С. Соловьёв // Травма – 2010 – Т.11, № 2 – С. 133-141
8. **Корж М.О.** Стратегічні напрямки профілактики дорожньо-транспортного травматизму в Україні /М.О. Корж, В.О. Танькут, В.В. Сгупенко // Политравма. Неотложная медицинская помощь: сб. статей. Вып. 6 – Харьков: «Основа», 2003 – С.15-18.
9. **Соколов В.А.** Дорожно-транспортные травмы : руководство для врачей / В.А. Соколов. – М., 2009. – 176 с.
10. **Багненко С.Ф.** Организация и оказание скорой медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях / С.Ф. Багненко, В.В. Стожаров, А.Г. Мирошниченко. – СПб., 2011. – 400 с.
11. **Итоги** реализации мероприятий Федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 годах в системе здравоохранения»: тез. Всерос. конф. (Москва, 12-14 декабря). – М., 2012. – С. 300
12. **Процик О.І.** Дорожно-транспортний травматизм (ДТТ) – медико-соціальні аспекти проблеми /О.І. Процик. – К. : Просвіта, 2007. – 156 с.
13. **Яременко Д.О.** Дорожно-транспортный травматизм и причины смертности на госпитальном этапе /Д.А. Яременко, Е.Г. Шевченко // Травма. – 2006 – Т.7, № 2 – С.157-161.
14. **Mock C.** Guidelines for essential trauma care / С. Mock. – Geneva: World Health Organization, 2004. – 85 p.
15. **Mohan D., Tiwari G., Nafukho FM.** Road traffic injury prevention: training manual // -Geneva: World Health Organization, 2006. – 114 p.
16. **Road Crash Casualties: Characteristics of Police Injury Severity Misclassification** / [Amoros E., Martin J.L., Mireille M.D., Laumon B.] // Trauma-Injury Infection & Critical Care. – 2007. – V. 62, № 2. – P. 482–490.
17. **Wegman F.,** Neem het zekere Bijdrage van de Swot van de opstelling van het Stratigisch Plan Verkeersveiligheid 2007-2020 // Zeidschendam. – Netherlands. – 2007. P. 22-24.

АНАЛИЗ ПРИЧИН СМЕРТНОСТИ ПОГИБШИХ В ДТП В г. КИЕВ

Р.В. Деркач

Резюме. Проведен анализ 500 актов судебно-медицинской экспертизы и историй болезни. Одним из важных факторов влияющим на смертность пострадавших, является срок и качество первой помощи и первой медицинской помощи. Для повышения качества оказания медицинской помощи изучен характер травмы и ее тяжесть, качество оказания медицинской помощи на этапах транспортировки и сроки доставки пострадавших в лечебные учреждения, их уровень. Выявлено, что среди погибших в ДТП удельный вес пострадавших с травмой опорно-двигательного аппарата достигает 60%. Причиной смерти у этих пострадавших в 46% послужила черепно-мозговая травма, а в 44% массивная кровопотеря и жировая эмболия из-за переломов костей таза и длинных костей скелета. Анализ статистических показателей смертности пострадавших в ДТП показал, что проблема дорожно-транспортного травматизма и борьба с его тяжелыми социальными последствиями - смертностью и инвалидностью на современном этапе является одним из главных вопросов государственной политики, и требует комплексного межведомственного подхода, с привлечением всех систем и организаций.

Ключевые слова: травма скелета, ДТП, структура смертности от ДТП, организация медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

ANALYSIS OF CAUSES OF DEATH AMONG CAR ACCIDENT VICTIMS IN KYIV

By Derkach, R.V.

Summari. Five hundred forensic examination reports and medical histories have been analyzed. In order to outline the set of preventative measures, which would cover the emergency response in case of the road accidents, we had conducted the study of the categories of car accident victims, also analyzed high-risk groups according to age and gender. To improve the quality of first medical aid, we have analyzed the nature of the injury and its severity, the quality of the medical care provided during the transportation to the hospital, amount of time, that took to get the victim to the hospital, and also the level of care, offered by the hospital. It has been established, that 60% of victims who died in car accidents had sustained injuries to the musculoskeletal system. 46% out of thosedied due to the brain injury, 44%-due to the massive blood loss and a fat embolism, caused by fractures of pelvis and long bones of the skeleton. The statistical analysis of death rates among the car accident victims has shown, that the problem of dealing with the injuries received during those accidents, as well as the struggle with the sever social consequences of those injuries, such as mortality and disability, today, after all, is one of the main public policy issues, and requires an integrated multi-agency approach, involving all public systems and organizations.

Key words: skeletal injuries, car accident, death patterns due to the car accident, organization of medical care to the car accident victims.