

НАДАННЯ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ З ТРАВМОЮ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ В ДТП у м. КИЄВІ

Найважливішою складовою організаційної системи надання медичної допомоги постраждалим внаслідок ДТП у всьому світі визнається догоспітальна допомога. Аналіз актів судово-медичної експертизи та історій хвороб постраждалих у ДТП показав, що надання першої долікарської медичної допомоги на місці пригоди в м. Києві зареєстровано менше ніж в 45% випадків. У 4,5% первинна медична допомога взагалі не надавалася. З'ясовано, що 53% пацієнтів були госпіталізовані до ЛПЗ протягом першої години, а протягом перших 4 годин відсоток госпіталізованих складає 85%. Виявлено, що іммобілізація у постраждалих в ДТП із скелетною травмою була відсутня у 21% випадків та ще у 55% визнана недостатньою.

Ключові слова: ДТП, травма опорно-рухового апарату, догоспітальна допомога, транспортна іммобілізація.

ВСТУП

Рівень дорожньо-транспортних пригод і кількість травм серед населення залишається значним. Транспортні аварії та катастрофи – причина найбільшого числа втрат населення у мирний час, що забирають в рік понад 30 тисяч життів і сотні тисяч отримують поранення. Автомобільні аварії та катастрофи зустрічаються частіше, чим і пояснюється найбільше число санітарних (поранені) і безповоротних (загиблі) втрат [1,5,7,].

У публікації М. Маскау наводяться дані про те, що на дорожньо-транспортні пригоди доводиться 2,1% загальної смертності і більше 25% смертей від усіх видів травматизму [13]. Смертність серед постраждалих в ДТП в 12 разів вище, ніж в осіб з іншою травмою, інвалідність – в 6 разів вище, а показання для екстреної госпіталізації – в 7 разів вище [6].

Міський транспорт найбільш численний і найбільш аварійний. Найнебезпечнішим визнаний автотранспорт. На 1 мільярд пасажиро-кілометрів на залізничний транспорт припадає 2 загиблих, на повітряний – 6, на автомобільний – 20 осіб. Жертвами аварій стають водії, пасажирів і пішоходи. За статистикою, на місці події гине 65% людей, причому 2 / 3 гине всередині транспортних засобів. [11].

О.А. Лутковський, В.І. Потапов на основі аналізу медичних наслідків ДТП в Москві встановили, що нерідко смерть настає не від наявності пошкоджень, несумісних з життям, а від відсутності екстреної долікарської допомоги [10].

Медична допомога постраждалим у дорожньо-транспортних пригодах полягає в наданні:

- першої медичної допомоги на місці дорожньо-транспортної пригоди;
- долікарської допомоги на місці ДТП;
- першої лікарської медичної допомоги на місці ДТП і на шляху прямування до лікувальної установи;
- кваліфікованої медичної допомоги в лікувальному закладі.

Найважливішою складовою організаційної системи надання медичної допомоги постраждалим внаслідок ДТП у всьому світі визнається догоспітальна допомога. Існують різні структурні моделі цієї допомоги в залежності від конкретних умов, місцевих особливостей і наявних ресурсів [18,19]. Проте, незалежно від моделі в системі догоспітальної допомоги при ДТП присутні такі обов'язкові елементи: оперативний зв'язок, негайне приведення системи в дію, мобілізація наявних ресурсів і раціональне їх використання.

Початковий рівень системи – надання допомоги постраждалим у перші хвилини після ДТП – може бути створений шляхом повсюдного навчання громадян навичкам першої допомоги [15]. Багато авторів вважають, що така підготовка, в першу чергу, актуальна для водіїв, персоналу дорожньо-транспортних і рятувальних служб [8, 12, 16, 17]. Відповідно до рекомендацій ВООЗ очевидці-непрофесіонали можуть передати інформацію про ДТП дорожній та медичній службам, попередити про ДТП інших учасників дорожнього руху, попередити спонтанні дії оточуючих, підтримувати на місці ДТП елементарний порядок, допомагати гасити загоряння, надавати першу допомогу постраждалим і доставляти їх в лікарню (за наявності впевненості в безпеці перевезення).

З численних публікацій, які відображають результати ретроспективного аналізу обсягу та якості лікувально-діагностичних заходів в догоспітальному періоді надання медичної допомоги постраждалим у ДТП, впливає, що повсюдно мають місце типові недоліки, в тому числі: незадовільна санація порожнини рота і дихальних шляхів; відсутність транспортної іммобілізації; недостатня компенсація крововтрати і неповна зупинка зовнішньої кровотечі; неефективне знеболювання; в деяких випадках – невірне трактування наявних травматичних ушкоджень [3,2].

Розподіл субпопуляції учасників руху, що постраждали у ДТП в залежності від першої допомоги

	Пере- хожі	Ро- дичі	Водії	ШМД	Не надано	Не вказано	Всього
Мотоцикліст	5	2	2	7	0	1	7
Автомобіліст	7	3	4	32	5	7	58
Велосипедист	0	0	2	0	0	1	3
Інші засоби пе- нння	0	0	0	1	0	0	1
Перехожі	29	6	49	97	9	11	201
Не вказано	0	0	0	1	0	0	1
Всього	41	11	57	138	14	20	281

Від рівня підготовки фахівців швидкої медичної допомоги при наданні першої допомоги при важких поєднаних травмах, від організації анестезіолого-реанімаційної допомоги при зазначених пошкодженнях на місці події, від якості та своєчасності її надання залежить загальний рівень летальності при важких травмах, пов'язаних з автотранспортними пригодами.

Лікар бригади швидкої медичної допомоги, у тому числі спеціалізованої, опиняється в ситуації крайнього дефіциту часу, неможливості проконсультуватися з фахівцями, провести лабораторну експрес-діагностику і т.д.

На жаль, одиничні спроби створення стандартизованих протоколів і алгоритмів дій лікаря з надання кваліфікованої медичної допомоги постраждалим у ДТП з важкої поєднаної травмою не мають достатнього впровадження і не є реальним кроком до поліпшення ситуації з надання медичної допомоги на догоспітальному етапі і до зниження летальності.

Значно важливіше створення алгоритмів для медичних працівників швидкої медичної допомоги [1]. Лікувально-діагностичні алгоритми для догоспітального етапу надання медичної допомоги постраждалим в ДТП призначені для правильного вирішення медичним персоналом бригад ШМД трьох основних завдань [13]:

- визначення необхідного і достатнього обсягу і послідовності обстеження постраждалого в умовах обмеженого часу;
- виявлення провідного ушкодження і ступеня розладів життєво важливих функцій;
- визначення обсягу та послідовності лікувальних заходів з урахуванням умов догоспітального етапу.

Мета: провести аналіз надання першої медичної допомоги постраждалим в ДТП на догоспітальному етапі.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проведений ретроспективний аналіз 303 актів судово-медичних експертиз та історій хвороб людей, що загинули внаслідок ДТП в м. Києві.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Для вивчення факторів, що впливають на смертність постраждалих в ДТП у м. Києві, нами був проведений ретроспективний аналіз надання постраждалим в дорожньо-транспортних пригодах першої медичної допомоги.

Найбільша група серед постраждалих – перехожі. Це група постраждалих, яка є найбільш доступною для надання першої медичної допомоги на місці пригоди. Як свідчать дані таблиці 1, навіть у цьому випадку у 48,3 % випадків вона була надана тільки працівниками ШМД. У 4,5% первинна медична допомога взагалі не надавалася. Це свідчить про низькій рівень медичної підготовки населення, навіть такого великого міста як Київ. Таким чином найбільш оптимальний часовий проміжок – так звана «золота година» – втрачається ще на першому етапі – долікарської медичної допомоги.

В той же час надати першу медичну допомогу постраждалим, які знаходяться у автомобілі значно важче з технічної точки зору – їх треба звідти ще дістати, тому зрозуміло, що перша медична допомога була їм надана ще пізніше (55,2%). А у 20,7% вона або не надавалася, або не можливо встановити її об'єм.

Аналіз надання першої медичної допомоги бригадами ШМД проводився по таким критеріям:

- час прибуття бригади швидкої медичної допомоги на місце ДТП;
- час госпіталізації пацієнта у приймальному відділенні КМКЛШМД;
- якість надання медичної допомоги в розрізі діагнозу, що був поставлений лікарем бригади швидкої медичної допомоги.

В таблиці 2 наводимо дані по термінам госпіталізації постраждалих до ЛПЗ. За ними можна оцінити швидкість прибуття бригади ШМД на місце події.

Таблиця 2

Час від моменту травми до моменту госпіталізації

	n	Кумулята	%	Кулятив- ний %
До 1 години	161	161	53,14	53,14
Від 1 години до 4 годин	98	259	32,34	85,48
4-7 годин	5	264	1,65	87,13
7-24 години	5	269	1,65	88,78
На другу добу (перевід з іншого ЛПЗ)	16	285	5,28	94,06
Більше 2 діб (перевід з іншого ЛПЗ)	18	303	5,94	100,00

Наявність медикаментозного лікування на етапі транспортування

Медикаментозна терапія	n	Кумулята	%	Кулятивний %
Адекватна	249	249	94,32	94,32
Недостатня	13	262	4,92	99,24
Не з'ясовано	2	264	,76	100,00

Як бачимо з таблиці 3.2 більше 53% пацієнтів були госпіталізовані до ЛПЗ протягом першої години, а протягом перших 4 годин відсоток госпіталізованих складав 85%. Тільки 10 осіб з нашої вибірки були госпіталізовані в терміни від 4 годин до 1 доби. В даній таблиці ми також вказали кількість переведених з інших ЛПЗ в КМКЛШМД – кількість таких постраждалих 34.

В таблиці 3 наводимо дані про характер госпіталізації постраждалих у ДТП до стаціонару.

Таблиця 3

Характер госпіталізації постраждалих у ДТП до стаціонару

	n	Кумулята	%	Кулятивний %
Самозвернення	3	3	0,99	0,99
Бригада ШЛМД	266	269	87,79	89,43
З травм пункту іншого ЛПЗ	7	276	2,31	91,09
Плановий перевід з іншого ЛПЗ	27	303	8,91	100,00

Дані наведені у таблиці 3 повністю підтверджують дані з таблиці 2. Бачимо, що 266 постраждалих були госпіталізовані після транспортування їх в ЛПЗ бригадами ШМД. Також маємо 3 самозвернення та 34 особи, які були переведені з інших ЛПЗ.

Іншою складовою роботи бригади ШМД є надання першої лікарської медичної допомоги. Враховуючи, що аналіз проводився на вибірці постраждалих в ДТП із скелетною травмою, основними напрямками, що розглядалися, була наявність адекватної іммобілізації пошкоджень скелету та медикаментозного лікування.

В таблиці 4 наводимо дані щодо іммобілізації та її адекватності у постраждалих в ДТП, що транспортувалися бригадами ШМД.

Таблиця 4

Наявність іммобілізації у постраждалих з скелетною травмою, що були транспортовані бригадами ШМД

Іммобілізація	n	Кумулята	%	Кулятивний %
Відсутня	56	56	21,05	21,05
Недостатня	148	204	55,64	76,69
Адекватна	62	266	23,31	100,00

Як бачимо, іммобілізація була відсутня у 21% (56 осіб) випадків та ще у 55% (148 осіб) визнана недостатньою. В той же час відсутність такого важливого засобу медичної допомоги як іммобілізація на різних етапах транспортування (особливо перекладання хворих) призводить до поглиблення шокowego стану у таких пацієнтів, та значної крововтрати – особливо у постраждалих із пошкодженнями тазу та стегна.

Стосовно медикаментозного лікування дані наведені у таблиці 5.

У більшості випадків медикаментозна терапія постраждалих в ДТП була проведена в достатньому обсязі. Тільки у двох осіб не вдалося з'ясувати, чи проводилася медикаментозна терапія взагалі, що склало 0,76% від загальної кількості транспортованих каретами ШМД. У 94% випадків – медикаментозна терапія проведена адекватно. Проте у нас все ж виникають певні сумніви у підході до її оцінки, оскільки як правило вона зводилася до знеболення та інфузійної терапії.

В цілому можемо сказати, що до швидкості прибуття на місце пригоди та послідуєчого транспортування в ЛПЗ роботу служби швидкої медичної допомоги можна оцінити добре, то в питаннях надання першої лікарської допомоги є недоліки, особливо в частини транспортної іммобілізації.

ВИСНОВКИ

1. Виявлено, що надання першої долікарської медичної допомоги на місці пригоди в м. Києві зареєстровано менше ніж в 45% випадків. У 48,3% випадків вона була надана тільки працівниками ШМД. У 4,5% первинна медична допомога взагалі не надавалася. Це свідчить про низькій рівень медичної підготовки населення, навіть такого великого міста як Київ.
2. З'ясовано, що швидкість прибуття на місце пригоди та наступне транспортування в ЛПЗ службами швидкої медичної допомоги можна оцінити добре – 53% пацієнтів були госпіталізовані до ЛПЗ протягом першої години, а протягом перших 4 годин відсоток госпіталізованих складав 85%.
3. Виявлено, що іммобілізація у постраждалих в ДТП із скелетною травмою була відсутня у 21% випадків та ще у 55% визнана недостатньою. В той же час відсутність такого важливого засобу медичної допомоги як іммобілізація на різних етапах транспортування (особливо перекладання хворих) призводить до поглиблення шокowego стану у таких пацієнтів, та значної крововтрати – особливо у постраждалих із пошкодженнями тазу та стегна.

ЛІТЕРАТУРА

1. 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.
2. Бойков А.А., Стожаров В.В., Ханин А.З. Лечебно-эвакуационные характеристики пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий // Скорая медицинская помощь. – 2007. – №1. – С. 14 -23.
 3. Борисенко В.С. К вопросу о транспортной иммобилизации и транспортировке пострадавших в ЛПУ // Актуальные вопросы службы медицины катастроф и гражданской обороны здравоохранения Хабаровского края: Материалы научно-практической конференции, посвященной 15-летию создания Дальневосточного ЦМК, Хабаровск, 15-16 сентября 2005. – Хабаровск: изд. центр ИПКСЗ, 2005. – С. 65-69.
 4. Борисенко Л.В., Акиншин А.В., Ивашина Л.И. Некоторые проблемы оказания медицинской помощи в догоспитальном периоде пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Медицина катастроф. – 2009. – №2 (66). – С. 41-43.
 5. Гайко Г. В. Стан та перспективи розвитку ортопедо-травматологічної допомоги в Україні / Г. В. Гайко, О. В. Калашніков, С. М. Беседінський. – К. 2001. 212
 6. Гончаров С.Ф., Борисенко Л.В. Совершенствование системы медицинского обеспечения пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Совершенствование организации оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях и профилактика отдаленных последствий травм». – М., 2009. – С. 15-18.
 7. Ефективність надання травматологічної допомоги постраждалим із ушкодженням опорно-рухової системи при полі травми в агропромисловому регіоні /Г.В. Гайко, Ю.І. Павлішен, А.В. Калашніков, Т.П. Чалайдюк // Ортопед. Травма тол. -2005. – №2. – С. 99-104.
 8. Жуков В.А. Подготовка преподавателей по обучению водите-лей, сотрудников служб, участвующих в ликвидации последствий ДТП приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Медицина катастроф. – 2007. – №2 (58). – С. 41-42.
 9. 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
 10. Лутковский О.А., Потапов В.И. Анализ структуры и причин повышения смертности в результате дорожно-транспортных происшествий в Москве // Медицина катастроф. – 2004. – №3-4. – С. 15-17.
 11. Процик О. І. Дорожно-транспортний травматизм (ДТТ) – медико-соціальні аспекти проблеми / О. І. Процик. – К. : Просвіта, 2007. – 156 с.
 12. Сахно И.И., Матвейчук В.С. Итоги последипломного обучения специалистов здравоохранения по медицине катастроф во Всероссийском центре по медицине катастроф «Защита» в 2009 г. и задачи по его дальнейшему совершенствованию в 2010 г. // Медицина катастроф. – 2009. – № 4 (68). – С. 45-46.
 13. Цыбуляк Г.Н. Лечение тяжелых и сочетанных повреждений // СПб., 1995. – 432 с.
 14. Maskay M. National differences in European mass accident data bases // In: Proceedings: Contemporary Injury Severity and Outcome Issues, RCOBI Annual Conference, Lisbon, Portugal, 24 September 2003. – P. 51-55.
 15. Mock C. Guidelines for essential trauma care. – Geneva: World Health Organization, 2004. -85 p.
 16. Peden M et al., eds. World report on road traffic injury prevention. Geneva, World Health Organization, 2004 (www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/en/index.html, accessed 22 February 2013).
 17. Peden M., Scurfield R., Mohan D., Hyder A., Jaravan E., Mathers C. World report on road traffic injury prevention. // – Geneva: World Health Organization, 2004. – 116-118 p.
 18. Sethi D. Advanced trauma life support training for ambulance crews. On behalf of the Who Prehospital Trauma Care Steering Committee // The Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2006. – № 9. – P.114-117.
 19. Sasser S. Prehospital trauma care systems. –Geneva: World Health Organization, 2005. – 191 p.

Р. В. Деркач, В. В. Тимочук

ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины», г. Киев, Украина

Анализ оказания первой медицинской помощи пострадавшим с травмой опорно-двигательного аппарата в ДТП в г.Киеве

Важнейшей составляющей организационной системы оказания медицинской помощи пострадавшим в результате ДТП во всем мире признается догоспитальная помощь. Анализ актов судебно-медицинской экспертизы и историй болезней пострадавших в ДТП показал, что оказание первой доврачебной медицинской помощи на месте происшествия в г. Киеве зарегистрировано менее чем в 45% случаев. В 4,5% первая медицинская помощь вообще не предоставлялась. Выяснено, что 53% пациентов были госпитализированы в ЛПУ в течение первого часа, а в течение первых 4 часов процент госпитализированных составлял 85%. Выявлено, что иммобилизация у пострадавших в ДТП со скелетной травмой отсутствовала в 21% случаев и еще в 55% признана недостаточной.
Ключевые слова: ДТП, травма опорно-двигательного аппарата, догоспитальная помощь, транспортная иммобилизация.

Derkach R. V., Timochuk V. V.

Institute of Traumatology and Orthopedics, Kiev, Ukraine

Analysis of the first aid given to the car accident victims with the injuries to the musculoskeletal system in Kiev

In the whole world, pre-hospital care provided to the patient considered to be one of the most important elements in organizational system of the first aid offered to the victims of car accidents. Analysis of medical records and forensics reports of car accident victims showed, that in Kiev we have less than 45% registered cases of pre-hospital care given to the victims at the site of the accident. In 4,5% of cases we have no medical care offered to the victims at all. It is established, that 53% of the patients were hospitalized within the first hour after the accident, and 85% of the patients were transported to the hospital within 4 hours after the accident took place. Also we found out that in 21% of the cases car accident victims with injuries to the musculoskeletal system were not immobilized at all, and in 55% more of the cases the immobilization was found to be not sufficient enough.
Key words: car accident, musculoskeletal injuries, pre-hospital aid, transport immobilization.