

АНАЛІЗ ВИПАДКІВ СМЕРТІ ПАЦІЄНТІВ ПІД ЧАС ЇХ ТРАНСПОРТУВАННЯ БРИГАДАМИ ШВИДКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Ю.І. Марков, В.Д. Мішалов, В.Т. Юрченко*

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

*Київське міське клінічне бюро судово-медичної експертизи

Резюме. За даними міського бюро судово-медичної експертизи м. Києва здійснено ретроспективний аналіз випадків смерті, що виникли під час транспортування пацієнтів до лікувальних установ у 2009 р. При оцьому враховували: вік та стать померлих, час виникнення летального випадку, місце виклику швидкої медичної допомоги, діагноз захворювання, що призвело до смерті, склад бригади (лікарська чи фельдшерська). Проведено порівняння випадків смерті у різних інтервалах часу доби.

Ключові слова: танатологія, транспортування пацієнтів, швидка медична допомога.

ВСТУП. Служба швидкої медичної допомоги (ШМД) України це система забезпечення міського і сільського населення екстреною медичною допомогою на догоспітальному [1], з подальшим транспортуванням до лікувально-профілактичних закладів. При цьому, трапляються випадки, коли пацієнтів транспортують із одного лікувального закладу до іншого у критичному стані [2,3]. Станція ШМД м. Києва є медичним закладом, що цілодобово надає медичну населенню при нещасних випадках і станах, що загрожують життю чи здоров'ю. Її основними функціональними одиницями є виїзні бригади, які, в залежності від фаху їх керівника бувають лікарськими та фельдшерськими.

У 2009 році Київською міською станцією швидкої медичної допомоги виконано 429459 виїздів, (155,3 на 1 тис. населення), з них 306046 до дорослих та 64052 до дітей [4]. Інколи трапляються випадки, коли під час транспортування пацієнта, що знаходиться у критичному стані, лікувальні заходи виявляються неефективними, внаслідок чого він помирає. У такому разі бригади ШМД зобов'язані виконати низку організаційних заходів та доставити померлого до патологоанатомічного відділення [5]. Однак, до цього часу особливості виникнення летальних наслідків на догоспітальному етапі в залежності від ряду факторів – статі, віку пацієнтів, пори року, термінів доби і інш. у достатній мірі не аналізовані і не систематизовані.

Мета дослідження: дослідити закономірності виникнення летальних наслідків на догоспітальному етапі.

Матеріали та методи дослідження. Проведено суцільний ретроспективний аналіз 142 летальних випадків, які трапилися під час

транспортування пацієнтів у машинах ШМД до лікувальних установ у 2009 р. м. Києва. Оцінювали летальність пацієнтів за такими параметрами як вік, стать, час виникнення летального випадку, місце виклику, діагноз захворювання, що призвело до смерті, пора року, склад бригади (лікарська чи фельдшерська). В роботі були використані архівні матеріали Київського міського клінічного бюро судово-медичної експертизи.

Отримані дані підлягали статистичній обробці за допомогою програм STATISTICA 5,0 та Excel XP з визначенням середньоарифметичної величини (M), похибки середніх величин ($\pm m$) та критерію Стьюдента (t).

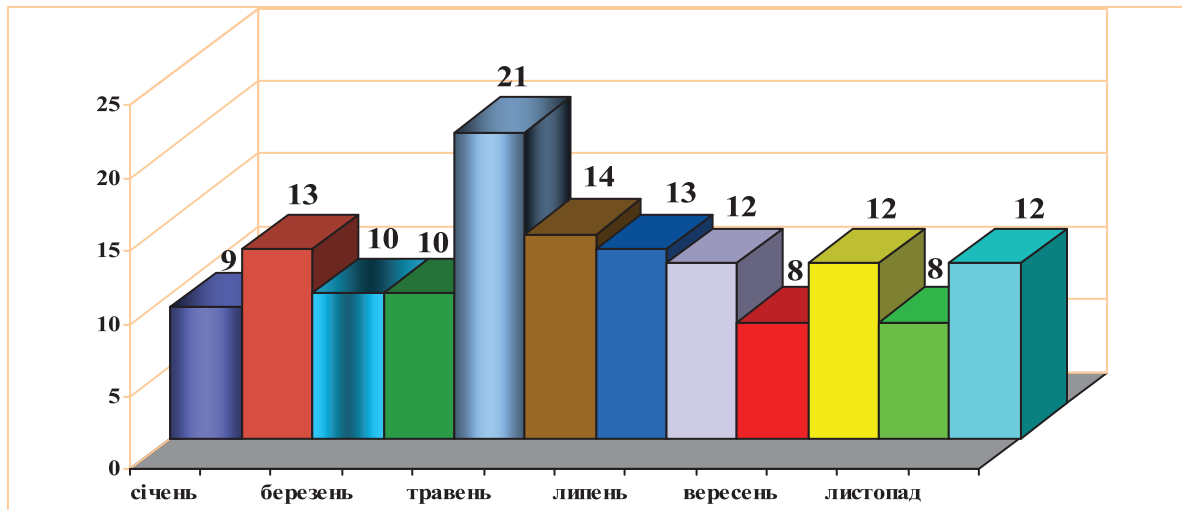
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Встановлено, що серед померлих було 92 особи чоловічої статі (64,79%) та 50 – жіночої (35,21%).

Виклики бригади ШМД здійснювали: на вулицю (вуличний виклик) – 43 (30,28%) випадки, до машини, що знаходиться на вулиці – 4 (2,81%), на територію залізничного вокзалу – 4 (2,81%), додому – 81 (57,04%), до лікувальних установ – 10 (7,04%) випадків.

Летальні наслідки мали місце на протязі року по місяцям: січень – 9 (6,33%) спостережень, лютий – 13 (9,15%) випадків, березень – 10 (7,04%) спостережень, квітень – 10 (7,04%) випадків, травень – 21 (14,78%) спостереження, червень – 14 (9,85%) випадків, липень – 13 (9,15%) спостережень, серпень – 12 (8,45%) випадків, вересень – 8 (6,45%) спостережень, жовтень – 12 (8,45%) випадків, листопад – 8 (5,63%) спостережень, грудень – 12 (8,45%) випадків, що представлено в графічному вигляді на мал. 1.

Виклики здійснювала 51 (35,91%) фельдшерська та 91 (64,09%) лікарська бригади.



Мал. 1. Випадки летальних наслідків по місяцях на протязі 2009 р.

Отже, найбільша кількість летальних випадків траплялась у лютому, травні, червні і липні.

Порівняння груп померлих за часом настання смерті. Летальні випадки виникали у наступні інтервалах часу доби (в дужках вказано абсолютне значення кількості померлих та їх питому вагу):

I – 6 год. 00 хв. - 9 год. 59 хв. (16 (11,27%) хворих);

II – 10 год. 00 хв. - 13 год. 59 хв. (35 (24,65%) пацієнтів);

III – 14 год. 00 хв. - 17 год. 59 хв. (40 (28,17%) хворих);

IV – 18 год. 00 хв. - 21 год. 59 хв. (23 (16,19%) пацієнтів);

V – 22 год. 00 хв. - 1 год. 59 хв. (21 (14,79%) хворих);

VI – 2 год. 00 хв. - 5 год. 59 хв. (7 (4,93%) пацієнтів).

Як видно з наведених даних, найбільша кількість випадків припадає на часові інтервали II-V – 83,80%, тобто – з 10.00 до 22.00 годин.

Констатовано 43,8±12,4% (7) випадків смерті у I інтервалі часу та 48,6±8,4% у II інтервалі часу у разі, коли бригада ШМД забирала пацієнта для транспортування з квартири. У III інтервалі часу таких випадків було 60,0±7,7% (24), в IV - 69,6±9,6% (16); у V та VI проміжках часу відповідно 52,4±10,9% (11) та 57,1±18,7% (4).

Порівняння померлих пацієнтів за статтю. Середній вік померлих жіночої статі становив 55,4±3,4 р., чоловічої статі – 49,0±2,0 р. Відмінність за віком має не достовірний характер (p>0,05).

Лікарські бригади надавали невідкладну медичну допомогу у 64,0±6,8% (32) випадках особам жіночої статі та у 66,3±4,9% (32) спостереженнях особам чоловічої статі.

Фельдшерські бригади надавали допомогу у 36,0±6,8% (18) випадках особам жіночої статі та у 33,7±4,9% (31) спостереженнях – особам чоловічої статі (p>0,05). Відмінність за такими показниками

як місце, звідки взято пацієнта, час виникнення летального випадку, проміжки часу доби виникнення летального випадку, діагноз, який призвів до летального наслідку та пора року, серед померлих різної статі відображена у табл. 1.

За місцем виклику різниця питомої ваги випадків смерті за статтю не мала статистично достовірної різниці (p>0,05).

Питома вага випадків смерті у осіб жіночої статі мала найбільші значення у II, III та IV інтервали часу доби (10.00-18.00 год.). У чоловіків максимальні значення летальних випадків припадає на I-V інтервали часу (з 6.00 до 22.00 год.). Відмінність питомої ваги летальних випадків між особами жіночої та чоловічої статі у I інтервалі часу мала статистично достовірний характер (p<0,05).

Найчастіше до летальних наслідків призводили травматичні ушкодження та хвороби органів кровообігу. Відмінність за статтю в обох випадках була не значною (p>0,05).

Порівняння груп пацієнтів, що померли під час транспортування бригадами ШМД у I-VI інтервалах часу доби за віком. Середній вік хворих, що померли під час транспортування у I проміжку часу 46,4±5,3 р., у II інтервалі часу – 51,3±3,4 р. Відмінність за віком має недостовірний характер (p>0,05), у III інтервалі часу – 55,3±3,5 р. Відмінність у I та III проміжками часу за віком має не достовірний характер (p>0,05).

Відмінність між групами померлих пацієнтів, залежно від статі

№ п/п	Показник	Померлі особи жіночої статі, n=50		Померлі особи чоловічої статі, n=92	
		абс.велич.	%, M±m	абс.велич.	%, M±m
1.	Місце, звідки взято пацієнта:				
	Квартира	28	56,0±7,0	51	55,4±5,2
	Вулиця	20	40,0±6,9	32	34,8±5,0
	Лікарня	2	4,0±2,8	9	9,8±3,1
2.	Часовий інтервал доби				
	I	2	4,0±2,8	14	15,2±3,7*
	II	15	30,0±6,5	20	21,7±4,3
	III	17	34,0±6,7	23	25,0±4,5
	IV	9	18,0±5,4	14	15,2±3,7
	V	5	10,0±4,2	16	17,4±4,0
	VI	2	4,0±2,8	5	5,4±2,4
3.	Діагноз:				
	Захворювання органів травлення	1	2,0±2,0	7	7,6±2,8
	Травматичні ушкодження	21	42,0±7,0	38	41,3±5,1
	ХСК	23	46,0±7,0	41	44,6±5,2
	Інші захворювання	5	10,0±4,2	6	6,5±2,6

Примітка: * – відмінність між часом виникнення летального випадку у осіб різної статі має достовірний характер ($p < 0,05$)

Середній вік хворих, що померли у IV інтервалі часу – 55,9±4,0 р. Відмінність за віком з померлими у I проміжку часу має недостовірний характер ($p > 0,05$). Середній вік хворих, що померли під час транспортування у V інтервалі часу – 44,0±5,2 р. Відмінність за віком з померлими у I проміжку часу має недостовірний характер ($p > 0,05$). Середній вік хворих, що померли під час транспортування у VI інтервалі часу – 45,4±7,0 р. Відмінність за віком з померлими у I проміжку часу має також не достовірний характер ($p > 0,05$).

ВИСНОВКИ

1. Серед померлих під час транспортування бригадами ШМД переважали особи чоловічої статі працездатного віку.

2. Частіше траплялися летальні випадки під час транспортування у період часу з 10.00 год. до 2.00. год. з максимальним значеннями між 16.00 та 18.00. год.

3. Летальні випадки наставали під час транспортування у період часу доби з 10.00. год. до 22.00. год. у пацієнтів старшого віку, а з 22.00. год. до 10.00. год. – молодого віку. Для останніх типовою була смерть під час транспортування фельдшерськими бригадами з лікувальних закладів.

4. Летальні випадки при транспортуванні пацієнтів старших вікових з дому лікарськими бригадами частіше наставали внаслідок захворювань системи органів кровообігу. Захворюваннями, що призводили до летального випадку у середньому віці і старшому віці були хвороби системи органів кровообігу та ураження травного тракту, у молодому віці – травматичні ушкодження та інші захворювання.

Отримані дані свідчать про доцільність запровадження шляхів оптимізації послідовності надання невідкладної медичної допомоги на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах лікарями ШМД.

Література

1. Медицина невідкладних станів: Швидка і невідкладна медична допомога: підручник / І.С. Зозуля, А.В. Вершигора, В.І. Боброва та ін.; за ред. І.С. Зозулі. – К.: Медицина, 2012. – 728 с.
2. Hill A.D., Vingilis E., Martin C.M. et al. Inter-hospital transfer of critically ill patients: demographic and outcomes comparison with nontransferred intensive care unit patients // J. Crit. Care. 2007 Dec;22(4):290-295.
3. Lieshout E.J., Vos R., Binnekade J.M. et al. Decision making in interhospital transport of critically ill patients: national questionnaire survey among critical care physicians. // Intensive Care Med. 2008 Jul; 34(7):1269-1273.
4. Основні показники здоров'я та медичної допомоги населенню м. Києва в 2009 році (до підсумкової колегії ГУОЗ та МЗ) / Головне управління охорони здоров'я та медичного забезпечення м. Києва, Міський науковий інформаційно-аналітичний центр медичної статистики / відп. укл. Л.В. Петравчук. Київ, 2010. – 178 с.
5. Смерть пацієнта в стационаре и действия медицинского персонала: методические рекомендации / Разумовский А.В., Лебедев В.В. – Н. Новгород: Издательство НГМА, 2008. – 108 с.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ИХ ТРАНСПОРТИРОВКИ БРИГАДАМИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Марков Ю.И., Мишалов В.Д., Юрченко В.Т.

Резюме. По данным городского бюро судебно-медицинской экспертизы г. Киева осуществлен ретроспективный анализ случаев смерти, которые возникли во время транспортировки пациентов в лечебные учреждения в 2009 г. При этом учитывали: возраст и пол умерших, время возникновения летального исхода, место вызова

скорой медицинской помощи, диагноз заболевания, что привело к смерти, состав бригады (врачебная или фельдшерская). Проведено сравнение случаев смерти в разные интервалы времени суток.

Ключевые слова: танатология, транспортирование пациентов, скорая медицинская помощь

ANALYSIS MORTALITY DURING TRANSPORTATION OF PATIENTS BY AMBULANCE BRIGADES

Markov Y.I., Mishalov V.D., Yurchenco V.T.

Summary: Using the data provided by Kyiv municipal bureau of forensic medical examination, the retrospective analysis of mortality cases that occurred during the transportation of patients to hospitals in 2009 was held. The age and sex of the dead was taken into account, as well as the time of the fatal case, a place from where the ambulance was requested, the diagnosis which

led to death, and also the composition of medical brigade (doctors or medical assistants). A comparison of lethal cases was made in different intervals of time of day.

Key words: thanatology, patients transportation, ambulance.