

А.Н. Баймаханов<sup>1</sup>, Т.Қ. Қожахметов<sup>2</sup>, А.Е. Ошибаева<sup>2</sup>, А.М. Смагулов<sup>3</sup>,  
Д.Т. Жұматаев<sup>1</sup>, Б.Т. Аскеев<sup>1</sup>, С.М. Өтеген<sup>1</sup>  
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті<sup>1</sup>,  
ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті<sup>2</sup>,  
Алматы қаласының №4 Қалалық клиникалық ауруханасы<sup>3</sup>

### ПОЛИЖАРАҚАТТАН ЗАРДАП ШЕККЕН НАУҚАСТАРДЫҢ АУРУХАНАЛЫҚ ЛЕТАЛЬДЫЛЫҒЫН САРАПТАУ

Бұл жұмыста полижарақат алған науқастардың ауруханада қайтыс болуына талдау жасалынған. Полижарақаттың этиологиялық факторлары айқындалды. Ауруханаға полижарақатпен түскен науқастардың жалпы жағдайы халықаралық жарақаттың ауырлық дәрежесін бағалау шкалаларымен объективті түрде бағаланды. Сондай-ақ полижарақат алған науқастардың ауруханада қайтыс болуының басым себептері анықталды. **Түйінді сөздер:** полижарақат, этиологиялық факторлар, жол-көлік апаты, жарақаттың ауырлық шкаласы, летальдылық

**Тақырыптың өзектілігі:** Қазіргі кезеңде полижарақат кездесу жиілігі және ауырлығы жөнінен жыл санап артып келеді. Летальдылық көрсеткіш бойынша полижарақат ісіктік және жүрек-қан тамыр ауруларынан кейін үшінші орында тұр. Жарақаттар арасында полижарақаттың үлесі 8-12% болғанымен, өлім көрсеткіші 85%-ға дейін жетеді. Әлемдік статистика мәліметі бойынша 45 жасқа дейінгі адамдардың арасындағы өлім себебі ретінде жарақат бірінші орында тұр [Darlene B.Murdock, 2008]. Жарақаттардың басты себептерінің бірі – жол көлік апаттары. Дүние жүзінде жыл сайын 20 млн. астам жол апаттары орын алып, соның салдарынан 50 миллионға жуық адам ауыр механикалық жарақаттар алса, соның ішінде 1,2 миллионға жуығы қайтыс болады екен.

Қазақстан Республикасы бас прокуратурасының құқықтық статистика мен арнайы есепке алу комитетінің мәліметі бойынша Қазақстанда 2018 жылы 11 106 жол –көлік оқиғасы тіркелсе, ал 2019 жылы ол көрсеткіш 3,4% өсіп, 11 484 оқиға тіркелген. Жарақат алғандар саны 2018 жылы- 14 416 адам болса, 2019 жылы-15 324 адамды құрады (6,3%). Ал жол-көлік оқиғасынан қайтыс болғандар саны 2018 жылы-1 463 болса, 2019 жылы бұл көрсеткіш 1 552 жетті (6,1%). Адамдардың жарақат алуына немесе өліміне әкеп соғатын жол-көлік оқиғасының көпшілігі Алматы қаласында тіркелген-3 429, екінші орында Алматы облысы-1 700.

Жоғарыда келтірілген мәліметтер бұл мәселенің қазіргі таңда тек қана денсаулық сақтау саласының ғана емес, мемлекет деңгейіндегі маңыздылығын айқындайды.

**Мақсаты:** Полижарақат кезіндегі госпиталдық летальдылық себептеріне талдау жүргізу.

**Материалдар мен әдіс-тәсілдер:** Біз 2013-2017 жылдар аралығында Алматы қаласының екі ірі - Жедел медициналық жәрдем ауруханасы (ары қарай ЖМЖА) мен №4 Қалалық клиникалық ауруханасында (№4 ҚКА) полижарақатпен емделген 283 науқастың сырқатнамасына ретроспективті талдау жасадық. Талдау барысында өзекке алынған мәселелер: науқастардың жасы, жынысы, жарақаттың этиологиялық факторы, жарақат алғаннан бастап науқастың ауруханаға жеткізілген уақыты, қабылдау бөліміне жеткізілгендегі жалпы жағдайы, ауруханада көрсетілген медициналық көмек көлемі, күндік қойқасы, қайтыс болу себептері. Алынған мәліметтер SAS программасы арқылы өңделді. Зерттеуге 15 жастан жорғары науқастар алынды, ауруханаға дейінгі кезеңдегі летальдылық көрсеткіші зерттеуге алынбады.

**Талдау:** 2013-2017 жылдар аралығында Алматы қаласының екі ірі ауруханасы- ЖМЖА мен №4ҚКА-да 283 науқас полижарақатпен түсіп, емделген. Соның 66 (23.32%) науқасы ауруханада қайтыс болған. Ер адамдардың үлесі 50 (75.76%), әйел адамдар 16 (24.24%) (OR 0.606; ДИ 0.323; 1.136; p<0.116).

Кесте 1

Жынысы	Жалпы, n (%)	Летальдылық, n (%)	Тірі қалған науқастар, n (%)	p-value
Ерлер	192 (67.84)	50 (75.76)	142 (65.44)	0.116
Әйелдер	91 (32.16)	16 (24.24)	75 (34.56)	

Полижарақатпен ауруханаға түсіп, қайтыс болғандардың көпшілігі еңбекке қабілетті жастағы науқастар, яғни 15-59 жас аралығындағы науқастардың үлес салмағы 84.85% (n=56) құрады. Қалған 15.15% (n=10) жағдайда науқастардың жасы 60 және одан жоғары болды (OR - 2.101; ДИ -0.911; 4.844; p<0.0764 ) (№2 кесте).

Кесте 2

Жасы	Жалпы, n (%)	Летальдылық, n (%)	Тірі қалған, n (%)	p-value
60 дейін	256 (90.46)	56 (84.85)	200 (92.17)	0.0764
60 жастан жоғары	27 (9.54)	10 (15.15)	17 (7.83)	

Полижарақаттың этиологиялық факторларын талдау барысында 69,7% жағдайда жол-көлік апатының бірінші тұрғаны байқалады (көлік қақтығысы, жүргіншіні көліктің қағып кетуі және т.б.), келесі орында тұрмыстық жарақаттар-15.15% (биіктен құлау, және т.б.) тұр, 6,06 % - өндірістік, 4,5%- қылмыстық, 3,03%- себебі белгісіз, ал 1,52% жағдайда - суицид (№3 кесте).

Кесте 3 - Полижарақаттың этиологиялық факторлары

Факторлар	Летальдылық, n (%)	p-value
Жол-көлік апаты	46 (69.7)	<.0001*
Тұрмыстық	10 (15.15)	
Өндірістік	4 (6.06)	
Суицид	1 (1.52)	
Қылмыстық	3 (4.5)	
Себебі белгісіз	2 (3.03)	

Қайтыс болған науқастар стационарда болған күніне қарай 3 топқа бөлінді, бұл жарақаттық аурудың кезеңдеріне сәйкес келеді: жедел (1-3 тәулік), ерте (4-10 тәулік) және кеш (>10 тәулік). Алғашқы 3 тәулікте 39 науқас қайтыс болды, бұл жалпы полижарақаттан қайтыс болғандардың 59,1% құрады, соның ішінде 1 тәулікке дейінгі летальдылық 45,5% (30 науқас) болды. 4-10 тәулік аралығында 12 науқас қайтыс болды (18,2%). Ал жарақаттық аурудың кеш сатысында (>10 тәулік) 15 науқас қайтыс болды, бұл жалпы полижарақаттан қайтыс болғандардың 22,7% құрады.

Қайтыс болған науқастардың 41 (62.12%) қабылдау бөліміне өте ауыр жағдайда жеткізілді, ал 22 (33.3%) науқастың жалпы жағдайы ауыр болды, тек 3 (4.55%) жағдайда науқастардың жалпы жағдайы орташа ауырлықта болды. Жарақат алғаннан бастап ауруханаға жеткізілу уақыты орташа есеппен 50 (39; 60) минутты құрады. Халықаралық жарақаттың ауырлығын бағалау шкалалары бойынша: ISS(Injury Severity Score) -50 (38; 75); RTS (Revised Trauma Score) - 5.44 (3.77; 6.9); TRISS (Trauma and Injury Severity Score) -72.95 (37.2; 92.4) құрады. Қайтыс болған науқастардың күндік койкасы орташа есеппен 1 (0.12; 8.72) тәулік болды.

Кесте 4

Факторлар	Летальдылық, n (%)
ISS	50 (38; 75)
RTS	5.44 (3.77; 6.9)
TRISS	72.95 (37.2; 92.4)
Күндік койка	1 (0.12; 8.72)
Жарақат алғаннан бастап қабылдау бөліміне жеткізілгенге дейінгі уақыт	50 (39; 60)
ЖМЖ бригадасының жарақат алған науқасқа жету уақыты, мин	10 (6; 14)
Систоликалық АҚҚ	80 (60; 100)
Диастоликалық АҚҚ	50 (30; 61.5)
Пульс, соғуы/мин	101 (90; 120)
Сатурация, %O <sub>2</sub>	89 (68; 97)

Полижарақатпен ауруханаға түсіп қайтыс болған 66 науқастың ішінде 23 (34,84%) науқаста өлім себебі ауыр бас-ми жарақаты (ашық және жабық), 5 (7,57%) науқаста жұлынның жарақаты, 20 (30,3%) науқаста полиағзалық қызметінің жеткіліксіздігі, 12 (18,18%) науқас кеуде, іш қуысы паренхиматозды ағзаларының және магистральды қан тамырларының зақымдалуының салдарынан геморрагиялық шоктан қайтыс болды, ал 5 (7,57%) жағдайдың себебі сепсис болса, 1 (1,51%) жағдай жедел бүйрек қызметінің жеткіліксіздігінен болды.

**Қорытынды.** Транспорттың, өндірістің, биік құрылыстардың қарқын алуына байланысты полижарақаттың жиілігі мен ауырлығы артты, жарақаттар арасындағы үлесі өсті 8-12%. Сондықтан қазіргі таңда полижарақат алған науқастарға медициналық көмек көрсету медицинаның ең маңызды мәселелерінің бірі болып отыр. Осы мәселенің оқшауланған жарақатқа қарағандағы маңыздылығы полижарақат санының жыл санап өсуінде ғана емес, сондай-ақ ерекше диагностикалық және емдеу тактикасын қажет ететін процестің ағымында. Сондықтан бұл тек қана денсаулық сақтау саласының ғана емес, сондай-ақ жалпы мемлекет, қоғамның алдында тұрған күрделі мәселелердің бірі екендігі белгілі. Жоғарыдағы талдаулар бойынша ЖМЖА мен №4ҚҚА-ға полижарақатпен түскен науқастардың жалпы жағдайларының ауыр болғандығын біздің қолданған халықаралық жарақаттың ауырлығын бағалау шкалалары нәтижелерінен көруге болады. 1974 жылы Becker және оның әріптестері ұсынған ISS (Injury Severity Score) халықаралық ауырлықты бағалау шкаласы бойынша -50 (38; 75) балл болды, бұл дегеніміз O.B. Bologunduro және оның әріптестерінің жіктеуі бойынша науқастар өте ауыр қалде ауруханаға түскен және ISS≥49 балл полижарақатпен түскен науқастарда летальдылық 75% және одан жоғары болады деген сөз. Арнайы әдебиеттердегі мәліметтер бойынша полижарақат алған зардап шегушілердің 60-70% емдеу мекемесіне травмалық және геморрагиялық шок жағдайында түседі, осыған байланысты түскендердің 1/3 бөлігі емдеудің 1-ші тәулігінде қайтыс болады. Біздің зерттеуімізде бірінші тәулікке дейінгі летальдылық 45,5% (n=30) құрады. Полижарақат жұмысқа қабілетті жастағылардың ішінде өлім себебі ретінде – бірінші орында тұрғаны белгілі. Біздің зерттеуімізде жұмысқа қабілетті жастағылардың летальдылық деңгейі 84.85% құрады (15-59 жас арасы).

#### Тұжырым.

1. Полижарақат этиологиясында жол-көлік оқиғасы бірінші орында тұрғаны мәлім (69.7%). Сондықтан мемлекет тарапынан жол жүру ережесін бұзатындарға заңды күшейтуді қажет етеді; Ал жүргізушілер арасында көлікті жүргізу мәдениетін арттыруымыз керек;
2. Инновациялық диагностикалық-емдеу тәсілдеріне, этаптық принципке және әр этапта көрсетілетін медициналық көмектің айқын көлемі белгіленген регламентке негізделген арнайы медициналық көмектің моделін жасау;
3. Госпитальды этапқа дейінгі кезеңде полижарақат алған науқастарға алғашқы медициналық көмек арнайы жедел жәрдем бригадаларымен (БИТ, реанимациялық) көрсетілуі тиіс;
4. Полижарақатпен стационарға түскен науқастардың жалпы жағдайын объективті түрде ғылыми дәлелденген шкалалармен бағалау керек;

5.«Damage control surgery» принципі бойынша бірінші кезекте науқастың өміріне қауіп төндіріп тұрған себептерін жою керек;

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Pfeifer R, Pape HC. Diagnostics and treatment strategies for multiple trauma patients // Chirurg. – 2016. - №87(2). – P. 165-173.
- 2 Bigdeli M, Khorasani-zavareh D, Mohammadi R. Pre-hospital care time intervals among victims of road traffic injuries in Iran. A cross-sectional study // BMC Public Health. – 2010. - №10. – P. 406-410.
- 3 World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals.
- 4 Пахомова Н.П. Анализ медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях на догоспитальном и госпитальном этапах // Ж. Скорая медицинская помощь. – 2001. - №3. – С. 47-48.
- 5 Osime OC, Ighedosa SU, Oludiran OO, Iribhogbe PE, Ehikhamenor E, Elusoji SO. Patterns of trauma deaths in an accident and emergency unit // Prehosp Disaster Med. – 2007. - №22(1). – P. 75–78.
- 6 Cheng-Shyuan Rau, Shao-Chun Wu, Pao-Jen Kuo, Yi-Chun Chen Polytrauma Defined by the New Berlin Definition: A Validation Test Based on Propensity-Score Matching Approach // Int J Environ Res Public Health. – 2017. - №14(9). – 1045 p.
- 7 Roman Pfeifer, Ivan S. Tarkin, Brett Rocos, Hans-Christoph Pape Patterns of mortality and causes of death in polytrauma patients—Has anything changed? // Injury, Int. J. Care Injured. – 2009. - №40. – P. 907–911.
- 8 Darlene B. Murdock RN Trauma: When There's No Time to Count» // BSN, CNOR. AORN JOURNAL. – 2008. - Vol. 87, №2. – P. 88-96.
- 9 Onyeaunam Ngozi Ekeke and Kelechi Emmanuel Okonta Trauma: a major cause of death among surgical inpatients of a Nigerian tertiary hospital // Pan Afr Med J. – 2017. - №28. – P. 6-12.
- 10 Щетинин В.Г., Якайте Л.И., Курякин В.Ф., Горбаченко В.И. Новый метод прогнозирования вероятности выживания и оценки неопределенности для пациентов с травмами // Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. – 2017. - №6(1). – P. 30–33.
- 11 «Политравма». Клинические протоколы МЗ РК – №23 от 12.12.2013.
- 12 Jesper Weile, Klaus Nielsen, Stine C. Primdahl, Christian A. Frederiksen, Christian B. Laursen, Erik Sloth and Hans Kirkegaard, Weile et al. Ultrasonography in trauma: a nation-wide cross-sectional investigation // Crit Ultrasound J. – 2017. - №9. – P. 16-22.
- 13 Mohammed-Najeeb Mahama, Ernest Kenu, Delia Akosua Bando and Ahmed Nuhu Zakariah. Emergency response time and pre-hospital trauma survival rate of the national ambulance service, Greater Accra // BMC Emergency Medicine. - 2014. - №22. – P. 266-275.
- 14 Meyer A. A. Death and disability from injury: a global challenge // J. Trauma. - 1998. - №1. - P. 1 - 13.
- 15 Бударных, Е. Г. Структура инвалидности больных травматологического профиля населения Кемеровского района за 2003 — 2006 гг. // Политравма: диагностика, лечение и профилактика осложнений: Матер. Всеос. - науч. - практ. конф. 20-21 сентября г. Ленинск-Кузнецкий. - Новосибирск, 2007. - С. 9 - 10.

**А.Н. Баймаханов<sup>1</sup>, Т.Қ. Кожахметов<sup>2</sup>, А.Е. Ошибаева<sup>2</sup>, А.М. Смагулов<sup>3</sup>,  
Д.Т. Жуматаев<sup>1</sup>, Б.Т. Аскеев<sup>1</sup>, С.М. Утеген<sup>1</sup>**

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова<sup>1</sup>  
Казахский национальный университет имени аль-Фараби<sup>2</sup>  
№4 Городская клиническая больница г.Алматы<sup>3</sup>*

#### **АНАЛИЗ СТАЦИОНАРНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТОВ, ПОСТРАДАВШИХ ОТ ПОЛИТРАВМ**

**Резюме:** В данной статье анализируются случаи смерти пациентов с политравмой в клинике. Выявлены этиологические факторы политравмы. Общее состояние пациентов поступивших в клинику с политравмой объективно оценивалось по международной шкале тяжести травм. Также были определены основные причины смерти госпитализированных пациентов с политравмой.

**Ключевые слова:** политравма, этиологические факторы, дорожно-транспортное происшествие, шкала тяжести травмы, летальность

**A.N. Baimakhanov<sup>1</sup>, T.K. Kozhakhmetov<sup>2</sup>, A.E. Oshibayeva<sup>2</sup>, A.M. Smagulov<sup>3</sup>,  
D.T. Zhumatayev<sup>1</sup>, B.T. Askeev<sup>1</sup>, S.M. Utegen<sup>1</sup>**  
*Asfendiyarov Kazakh National medical university<sup>1</sup>  
al-Farabi Kazakh national university<sup>2</sup>  
Almaty city hospital No 4<sup>3</sup>*

#### **ANALYSIS OF INPATIENT MORTALITY IN PATIENTS AFFECTED BY POLYTRAUMA**

**Resume:** This article analyzes the deaths of patients with polytrauma in a clinic. Etiological factors of polytrauma were revealed. The general condition of patients admitted to the clinic with polytrauma was objectively assessed according to the international scale of injury severity. The main causes of death of hospitalized patients with polytrauma were also identified.

**Keywords:** poligrat, etiological factors, road traffic accident, the scale of injury severity, mortality