

**А.М. БУЛЕШОВА, Н.С. ЖАНАБАЕВ, Г.Б. КИПЧАХБАЕВА,  
М.А. БУЛЕШОВ, Р.Е. БОТАБАЕВА**

*Международный Казахско - Турецкий Университет им. Х. А. Ясави,  
г. Туркестан, Республика Казахстан<sup>1</sup>*

*Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия,  
г. Шымкент, Республика Казахстан<sup>2</sup>*

*Казахский Национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова,  
г. Алматы, Республика Казахстан<sup>3</sup>*

## **СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАВМАТИЗМА НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В ГОРОДЕ ШЫМКЕНТЕ**

*В работе обсуждается проблемы травматизма трудоспособного населения крупного мегаполиса Южно-Казахстанской области. Определен уровень его распространенности, инвалидизации и смертности пострадавших, социально-гигиенический портрет исследованных, а также степень удовлетворенности травмированных стационарной помощи. Предложены наиболее оптимальные меры профилактики осложнений травматизации взрослого населения мегаполиса.*

**Ключевые слова:** *трудоспособное население, травмы, инвалидность, смертность, профилактика.*

**Актуальность исследования.** Травматизм представляет для современного общества серьезную медико-социальную и экономическую проблему. Травмы формируют крайне опасную эпидемию нашего времени, являясь одним из основных причин преждевременной смертности людей. По данным экспертов Всемирной Организации здравоохранения в мире ежегодно от травм гибнет свыше 5 млн. человек [1], а в Европейском регионе каждый день в результате травм погибает более 2 000 человек, 60 тысяч человек попадают в больницы, а 600 тысяч вынуждены обращаться за неотложной амбулаторной помощью. Здесь еще раз хочется подчеркнуть, что травмы являются в Европейском регионе главной причиной смерти людей в возрасте до 45 лет [3].

В республике Казахстан уровень смертности населения трудоспособного возраста от несчастных случаев, отравлений и травм почти в 2,5 раза превышает показатели, сложившиеся в развитых странах, в 1,5 раза – в развивающихся. Смертность трудоспособного населения превышает аналогичный показатель по Евросоюзу в 4,5 раза. Особенностью травматизма и ее последствия в Республике Казахстан от общемировой является высокая степень инвалидизации и смертности среди пострадавших, отражающихся на уровне средней продолжительности жизни населения. Одним из регионов Республики Казахстан, где последствия травматизма зачастую проявляется высоким уровнем смертности является Южно-Казахстанская область.

Вышеизложенные проблемы, связанные с травматизмом требуют обоснования первоочередности профилактических мер, направленных на снижение смертности населения от травматизма [1, 2].

Таким образом, проведение комплексного анализа причин производственных травм у работающего населения и разработка инновационных методов снижения риска неумышленных бытовых травм, а также представление научно обоснованных рекомендаций местным административным органам и медицинским организациям по совершенствованию профилактики производственного травматизма у трудоспособного населения в новых социально-экономических условиях является насущной проблемой общественного здравоохранения.

**Цель исследования** – анализ причин и изучение особенности частоты и структуры производственных травм для разработки организационно-функциональной модели управления профилактикой травматизма в условиях города Шымкент с высоким уровнем смертности трудоспособного населения.

**Материалы и методы исследования.** *Объектами* диссертационного исследования явились лица трудоспособного возраста города Шымкент, умершие в 2013-2015 годах от полученных травм, отравлений и иных внешних причин (генеральная совокупность), а также пациенты травматологического отделения городской больницы скорой медицинской помощи города (генеральная совокупность). Таким образом, единицами наблюдения являлись каждый умерший от анализируемых причин человек в возрасте от 20 до 59 лет включительно и каждый госпитализированный больной.

*Предметом* исследования являлась: Уровень, структура травматизма и его летальных исходов в разных социально-демографических группах населения города в разные периоды времени при разных видах травматизма: статистический, социологический, выкопировки сведений из официальных отчетных документации, расчет интенсивных и экстенсивных показателей, оценка достоверности различий по критерию %, точный метод Фишера для сравнения таблиц 2x2, корреляционный анализ, логический анализ.

**Актуальность исследования.** В настоящий период в Шымкенте уровень распространенности травматизма (8 252,4 на 100 тыс. населения в 2015 году) ниже, чем среднереспубликанский (8 694,8), но больше, чем среднеобластной (7 571,7). При этом уровень травматической смертности (186,0) высокий (183,9), за исключением столиц (Алматы и Астана) Республик. Группы риска получения травм в результате насилия, независимо от исхода (госпитализация, смерть), близки для мужчин, но отличаются у женщин. Группами риска госпитализации по поводу травм в результате нападения являются одинокие (83,3% мужчин с такой травмой) неработающие (40,0%) мужчины в возрасте до 30 лет (40,0%) со средним образованием (83,3%), а также женщины в возрасте 40-59 лет (50,0%) с неполной семьей (75%) и высшим образованием (50%).

Социально-гигиенический портрет умершего в результате насилия определяется мужчинами с низким уровнем образования (24% смертей от насилия среди этой категории мужчин) из социально дезадаптированных групп населения (23,9%) и иногородними женщинами (22,1%) с высшим образованием (30,6%>).

Социальный портрет пострадавшего, получившего травму в результате ДТП независимо от ее исхода (госпитализация, смерть на месте инцидента) достаточно близок для Шымкентцев, но существенно отличен для иногородних. Группами риска госпитализации после ДТП жителей Шымкента являются одинокие (60%) мужчины в возрасте до 30 лет (50,0%) соотрудники акционерных и частных предприятий (35,3%) со средним образованием (64,7%), а также женщины в возрасте 30-44 года (57,1%) с полной семьей (42,9%) и средним образованием (60%). Группы риска смерти в результате ДТП – иногородние граждане (27,3% мужчины и 38,7% женщины) с высшим образованием (32,3% и 47,2%, соответственно) [3,4].

Проведенное нами исследование позволило выявить, что распределение госпитализированных и умерших лиц трудоспособного возраста по причине травмы различно: пострадавшие в ДТП составляют, соответственно 16,4% против 21,1% для мужчин и 14,3% против 28,0%) для женщин; пострадавшие в результате нападения составляют, соответственно 9,8% против 13,4% для мужчин и 8,2% против 13,9% для женщин; в результате несчастного случая – 65,6% против 6,9% и 71,4%) против 4,4% соответственно, в результате производственной травмы – 8,2% против 1,6% и 2,0% против 0,1% соответственно.

Распределение госпитализированных в стационар, пострадавших в ДТП, также принципиально отличается по локализации травм у умерших.

В структуре травм в случаях смерти пострадавших преобладают сочетанные травмы и для пешеходов (52,0%), и для автомобилистов (как водителей, так и пассажиров, сочетанные травмы составляют 41,3%), и для группы смертей от не уточненных ДТП (71,6%). Тогда как у больных стационара сочетанные травмы составляют в сумме лишь 23,6%.

На втором месте у умерших находятся внутричерепные травмы, которые определили 29,0% случаев смерти пешеходов, треть случаев смерти лиц, находившихся в автомобиле (30,6%), и 19,9% случаев смерти от не уточненных транспортных травм. У госпитализированных внутричерепные травмы составляют 5,9%.

Наибольшую часть среди больных стационара составляют травмы верхних и нижних конечностей (76,7%), которые у умерших пешеходов приходится 2,3% случаев, у автомобилистов и у умерших в результате не уточненных ДТП – по 0,2%.

Такое рассогласование распределений пострадавших с разным исходом травмирования позволяет предположить, что, в отличие от травм, полученных на производстве, значительная часть лиц, получивших тяжелые, но совместимые с жизнью травмы в результате ДТП, в стационар не доставляется [5].

Показано, что тяжесть состояния пострадавших не является определяющим фактором скорости доставки их в стационар. Треть (33,0%) всех пострадавших были доставлены в стационар позже, чем через 6 часов после травмы, только 5,8% госпитализированных оказались в стационаре в течение первого часа после травмы (из них 5,9% больных с легкой, 5,6% – со средней и 6,7% с тяжелой травмой, поступивших только по скорой помощи). В течение первых суток в интервале от 6 до 24 часов после травмы квалифицированную помощь получили 13,6% госпитализированных, в течение вторых суток – 11,7%, через трое и более суток после травмы оказались в стационаре 7,8% травмированных. На следующий день после травмы за госпитализацией обратились 11,8% пострадавших с легкой травмой и 14,8% с травмой средней тяжести, через трое и более суток – 11,8% с легкой, 5,6% со средней и 6,7% с тяжелой травмой. Из последней группы госпитализированных 16,8% были доставлены скорой помощью, 39,6% добралась самостоятельно и 43,6% были доставлены другим способом.

Наибольший разрыв между временем получения травмы и доставки в стационар отмечается для лиц, подвергшихся нападению (в среднем 26,8 часа), и при несчастных случаях, связанных с состоянием здоровья (14,4 часа). Эти наблюдения согласуются с суточным распределением пострадавших по времени происшествия, приведшего к травмированию, и по времени госпитализации. Нападения, как это ни странно, происходят преимущественно в дневное время, а пострадавшие доставляются, в основном, утром (соответственно, следующего дня). Аналогично, 72% несчастных случаев происходит днем и вечером, а 55% пострадавших госпитализируются в период с 9:00 до 18:00. Снижение потерь от подобного типа травм зависит от скорости вызова скорой помощи или от оказания первой помощи пострадавшему присутствующими рядом людьми.

Наименьшие разрыв между временем получения травмы и доставки в стационар наблюдается при ДТП (3,4 часа) и производственных травмах (3,2 часа), что согласуется с распределением госпитализированных по времени происшествия, приведшего к травмированию, и по времени госпитализации в течение суток, которые совпадают лишь частично. Дорожно-транспортные происшествия происходят преимущественно в вечернее время, более половины госпитализированных доставляются в стационар с 21:00 до 3:00 часов ночи, т.е. наблюдается сдвиг по времени между пиками распределений 3-4 часа. Аналогичный сдвиг наблюдается при госпитализации лиц с производственными травмами, которые чаще получают травмы днем, а доставляются в стационар чаще в вечерний период с 18:00 до 21:00. В условиях мегаполиса это связано, скорее, с напряженным трафиком, чем с недостатками в работе скорой помощи. Этот вывод подтверждается отсутствием запаздывания с доставкой пострадавших на производстве ночью (треть всех производственных травм), которые доставляются ночью до 6:00, после чего наступает пауза с доставкой таких больных до 15:00.

Повышенный риск травматизма в пятницу, в выходные дни и в понедельник связан, с одной стороны, с повышением мобильности и расширением сфер деятельности населения (отдых, занятия спортом, посещение культурно-развлекательных мероприятий, магазинов и т.п.), с другой, с традиционным злоупотреблением населением алкоголем. Высокая доля пострадавших в разной степени опьянения (30-40%) объясняется в значительной мере и тем, что слабоалкогольные напитки в общественном сознании перестали в принципе восприниматься как алкоголь [6].

Полученные результаты сужают круг возможных путей снижения потерь при травмах силами учреждений здравоохранения до положения о качестве оказания неотложной медицинской помощи.

Пострадавшие с тяжелыми травмами лишь в 53,3% случаев были доставлены в стационар скорой медицинской помощью. В течение часа после травмирования в стационар доставлено 5,9% травмированных с легкой степенью тяжести, 5,6% – со средней и 6,7% – с тяжелой. Через трое и более суток после получения травмы были госпитализированы 11,8% пострадавших с легкой степенью тяжести, 5,6% – со средней и 6,7% – с тяжелой. Социальный портрет пострадавших с тяжелой травмой, госпитализированных через 48 и более часов: не

работающие, среднее или начальное образование, доходы ниже средних, употребление алкоголя «по выходным». Выявлена достаточно высокая удовлетворенность госпитализированных больных в травматологическое отделение стационара качеством медицинской помощи (более 70% удовлетворены полностью) и более низкая (менее половины респондентов были удовлетворены полностью) – условиями пребывания в стационаре. Готовность оплачивать предоставление дополнительных медицинских услуг и улучшение бытовых условий высказала более половины опрошенных, указывая при этом на расходы в пределах 8-10% их среднемесячных заработков. Готовность участвовать в платежах, уровень потенциальных расходов и выбор дополнительных медицинских услуг, которые больной готов оплачивать, существенно дифференцируются тяжестью травмы и самооценкой доходов. Первый признак влияет на сдвиг акцентов в пользу качества помощи, второй – комфортности условий пребывания в стационаре. Разработана организационная модель управления профилактикой травматизма, предполагающая реализацию комплекса профилактических мер при организации обратной связи в системе управления и повышения доступа мероприятий к группам риска травматизма. В целях снижения уровня инвалидизации и смертности населения трудоспособного возраста необходимо активизировать деятельность организации здравоохранения по обучению населения методам оказания первой медицинской помощи пострадавшим в результате несчастных случаев, разработать и внедрить программы межведомственного сотрудничества в этой области, легализовать нормативную документацию о предоставлении платных медицинских услуг по использованию современных дорогостоящих методов реабилитации с оценкой их эффективности, усилить государственные меры борьбы с пьянством на предприятии и соблюдение правил безопасности на производстве, в том числе в выходные дни, обеспечить соблюдение прав трудовых мигрантов на производственную безопасность и получение медицинской помощи в случае травмы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Buleshov M. A., Buleshova A.M., Yesaliev A.A., et al. Evaluation of the role of individual and external background factors in traumatization and in everyday life // Life Science Journal. - 2014. - №11. - P. 209-211.
- 2 Sethi D. Injuries and violence in Europe. Why they matter and what can be done // Copenhagen, WHO Regional Office for Europe. - 2006. - P. 45-48.
- 3 Peden M, McGee K, Krug E, tds. Injury: a leading cause of the global burden of disease: 2000. - Geneva: World Health Organization, 2002. - P. 28-32.
- 4 ВОЗ. Европейское региональное бюро// Травматизм и насилие в Европе: в чем важность этой проблемы и что можно сделать. - ДК-2100. - Копенгаген: 2006. - 26 с.
- 5 Lecky F., Woodford M., Yetes D. Trends in trauma care in England an Wales 1989-1997 // UK Trauma Audit and Research. - Network: Lancet, 2000. - №355. - P. 1771-1775.
- 6 Mackay M. National differences in European accident databases. In: Proceedings of the Joint Session on Injury Scaling Issues. IRCOBI Annual Conference, Lisbon, 24 September 2003. - Bron: International Research, 2003. - 100 p.

**А.М. БУЛЕШОВА, Н.С. ЖАНАБАЕВ, Г.Б. КИПЧАХБАЕВА,  
М.А. БУЛЕШОВ, Р.Е. БОТАБАЕВА**

*Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік Университеті,  
Түркістан қ., Қазақстан Республикасы<sup>1</sup>*

*Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы,  
Шымкент қ., Қазақстан Республикасы<sup>2</sup>*

*С. Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,  
Алматы қ., Қазақстан Республикасы<sup>3</sup>*

#### **ІРІ ҚАЛАДАҒЫ ЕҢБЕК ЕТУ ЖАСЫНДАҒЫ ТҰРҒЫНДАР ЖАРАҚАТТАНУЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ГИГИЕНАЛЫҚ МӘСЕЛЕРІ**

**Түйін:** Оңтүстік Қазақстан облысының ірі мегаполисі Шымкент қаласының еңбекке жарамды жастағы тұрғындарының жарақаттанудан туындайтын аурушаңдығының, мүгедектігінің және ерте жастан туындайтын өлімінің ерекшеліктері талқыланды. Қол жеткізген нәтижелер негізінде жарақат алғандардың, стационарда емделгендердің және өлімге ұшыраған тұрғындардың әлеуметтік-гигиеналық қабілеті анықталған. Жарақат алудың негізгі қауіп-қатерлі себептері, қауіпті сағаттары мен күндері нақтыланған. Стационардағы емдеу сапасына аурулардың берген бағасы көрсетілген. Жарақаттанғандардың мүгедектікке және өлімге ұшырау қаупінің алдын алуға бағытталған ұсыныс жасалған.

**Түйінді сөздер:** еңбекке қабілетті, жарақат, мүгедектік, өлім-жітім, алдын алу.

**A.M. BULESHOVA<sup>1</sup>, N.S. ZHANABAYEV<sup>1</sup>, G.B. KIPCHAKHBAYEVA,  
M.A. BULESHOV<sup>2</sup>, R.E. BOTABAYEVA<sup>3</sup>**  
*International Kazakh-Turkish University H. A. Yassau,  
Republic of Kazakhstan, Turkestan<sup>1</sup>  
Southern Kazakhstan state pharmaceutical academy,  
Republic of Kazakhstan, Shymkent<sup>2</sup>  
Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov,  
Republic of Kazakhstan, Almaty<sup>3</sup>*

**SOCIAL AND HYGIENE ASPECTS OF INJURY POPULATED URBAN WORKING-AGE POPULATION  
IN THE CITY OF SHYMKENT**

**Resume:** In this work is discussed the problem of injuries of the working population of a large metropolis of South Kazakhstan region.

There were detected the level of prevalence, morbidity and mortality of damaged people and the socio-hygienic portrait was investigated. Based on this the degree of satisfaction with hospital care for the injured also was investigated. We propose the most optimum preventive measures of adult trauma complications for metropolitan population.

**Keywords:** able to work population, traumas, disability, death rate, prophylaxis.