

5. Prevalence of disability, Eurostat, 2002.
6. Sethi D, Racioppi F, Baumgarten I, Bertolini R. Reducing inequalities from injuries in Europe. *Lancet*. 2006;368:2243-2250.

Bibliography

1. A surveillance based model to calculate the direct medical costs in Europe – Final Report. DG Sanco Public Health / Consumer Safety Institute, Amsterdam, 2004 [Eh'r]. – R/d: <http://www.eurosafe.eu.com/csi/eurosafe.nsf/projects>
2. Firsov, S.A. Kliniko-statisticheskiy analiz osobennostey i iskhodov sochetannikh cherepno-mozgovykh i skeletnykh travmaticheskikh povrezhdeniy // *Mir nauki, kul'tunh, obrazovaniya*. – 2011. – № 4.
3. Zuev, S.G. Sochetannaya i mnozhestvennaya travma. Lechebnaya taktika / S.G. Zuev, A.G. Kuzmin, A.V. Kochnev // *Povrezhdeniya pri dorozhno-transportnykh proisshestiyaх i ikh posledstviya: nereshennye voprosy, oshibki i oslozhneniya: materialy II Moskovskogo kongressa travmatologov i ortopedov*. – M., 2011.
4. Fitzharris, M, Zhong W, Myburgh J, Xuezhong Y, Yu J, Hammond N, Finfer SR, Taylor C, Wu Y. The status of trauma registry systems in Chinese hospitals. *Inj Prev*. – 2011. – Dec; 17(6):419-21.
5. Prevalence of disability, Eurostat, 2002.
6. Sethi D, Racioppi F, Baumgarten I, Bertolini R. Reducing inequalities from injuries in Europe. *Lancet*. 2006;368:2243-2250.

Статья поступила в редакцию 20.11.14

УДК 614.8 + 616-001

Matveyev R.P., Firsov S.A. **GETTING TRAUMAS AS A TOPICAL PROBLEM OF EMERGENCY MEDICINE.** The article provides an overview of recent literature on injuries in the modern world. According to the World Health Organization, the relative mortality from injuries is 98 cases per 100,000 people of population. The data on injuries in the EU, Africa, India and China are discussed by the authors. They consider the age characteristics of people who suffered from injuries. It is shown that getting injuries is the main cause of death, if it happens before the age of 40. Car accidents are the main reason of injuries among the main causes of major injuries. The second leading reason of increasing the number of patients with combined injuries is connected with injuries at a workplace, then in this row criminal injuries and injuries caused by falls from heights are listed. The authors of this research paper conclude that currently we have reasons to tell about the epidemic of injuries in the world. In this situation, the role of quality and timely care for victims of trauma is very important.

Key words: injuries, global trends injuries, combined craniocerebral and skeletal injuries.

Р.П. Матвеев, д-р мед. наук, проф. зав. каф. травматологии, ортопедии и военной хирургии СГМУ, г. Архангельск, E-mail: Natali.RM@mail.ru; С.А. Фирсов, канд. мед. наук, руководитель Центра травматологии и ортопедии НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Ярославль ОАО РЖД, E-mail: serg375@yandex.ru

ТРАВМАТИЗМ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

В статье приводится обзор литературы по проблеме травматизма в современном мире. По данным ВОЗ, относительный показатель смертности от травм – 98 на 100000 населения. Приводятся данные по травматизму в странах ЕС, Африки, Индии, Китае. Рассматриваются возрастные особенности травматизма. Показано, что травмы – это основная причина смерти в возрасте до 40 лет. Среди основных причин возникновения тяжелых травм значительную часть занимают ДТП, второй по значимости причиной увеличения количества пострадавших с сочетанными травмами являются травмы на производстве, затем криминальные травмы и кататравмы. Авторы делают вывод, что в настоящее время правомерно говорить об эпидемии травматизма в мире. В этой ситуации возрастает роль качественной и своевременной помощи пострадавшим.

Ключевые слова: травматизм, мировые тренды травматизма, сочетанные черепно-мозговые и скелетные травмы.

Традиционный взгляд на травмы как на несчастные случаи или как на случайные события, привел к некоторому пренебрежению в этой области общественного здравоохранения. Однако последние оценки показывают, что травмы являются одной из ведущих причин смерти и инвалидности в мире. Они затрагивают все население, независимо от возраста, пола, дохода или географического региона [1]. Травмы, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), являются причиной 16% глобального бремени болезней и приводят к 5,8 млн. смертей ежегодно. Это составляет почти 10% смертности от всех причин для всех

Азии. Максимумы смертности наблюдаются в раннем подростковом возрасте (10-14 лет) и в молодом возрасте (20-24 лет), а причины варьируют по регионам и по полу [5]. В Индии ежегодно более 1 200 000 человек погибают от травм в результате ДТП [6]. В Китае 200 миллионов человек получают травмы каждый год, из них 62 миллиона требуют неотложной госпитализации, травмы приносят более 10% всех случаев смерти и более чем 30% всех потерь потенциально продуктивных лет жизни. В числовом выражении это соответствует потере около 850000 жизней в год, причем две трети из погибших моложе 45 лет [7].

возрастных групп и от 22% до 29% у лиц в возрасте 15-59 лет. Относительный показатель смертности от травм – 98 на 100000 населения [2].

В Европе ежегодно погибает от различных травм 256 000 человек [3]. В ЕС травмы являются причиной 9% всех смертей [4]. Это четвертое место среди всех причин смерти (после ССЗ, ЗНО и болезней органов дыхания). Показатель смертности от травм в Европе составляет 41,4 на 100000 жителей, наибольшие показатели – в Восточной Европе. В Литве, Латвии и Эстонии – соответственно 150,9, 126 и 112,5 на 100000, наименьшие – в Дании, на Мальте и в Нидерландах – 28, 27 и 26 на 100000 [3].

В 2004 г. в мире погибло от травм 2 600 000 молодых людей в возрасте 10-24 лет, из которых 2 560 000 (97%) – жители стран с низким и средним уровнями дохода, а из них почти две трети – 1 670 000 – жители Африки к югу от Сахары и Юго-Восточной

По данным National Trauma Databank (США, 2002-2006) пики наибольшей травматизации приходятся на возраст 16-24, 35-44 и 72-85 лет. Пики у мужчин и женщин совпадают. До 70-летнего возраста преобладают мужчины (65%), после – женщины. Люди от 20 до 54 лет составляют 50,4% всех пострадавших, мужчины – 57,8, женщины – 38,1% [8]. Мнения, что травмы – это основная причина смерти в возрасте до 40 лет, придерживаются и другие исследователи [9].

Лица старше 55 лет составляют 28,9% от погибших от травм, мужчины – 40,4%, женщины – 21,3%, от 20 до 54 – 15,8%, мужчины – 16,5%, женщины – 11,9%. У пожилых частота гибели при травме выше [8].

Среди основных причин возникновения тяжелых травм значительную часть занимают ДТП. Доля сочетанных травм при ДТП достигает 70%, частота осложнений при них – 80% и более;

уровень инвалидизации – 33%, летальности – от 33 до 89%. Дорожно-транспортные травмы составляют 35,4% от всех видов травм, занимают первое место среди причин смертности от механических повреждений и являются одной из основных причин выхода на инвалидность граждан трудоспособного возраста [10]. Действительно, цифры выглядят угрожающими: в 2011 году на российских дорогах погибло 42 тысячи человек. Проблема дорожно-транспортного травматизма стала предметом дискуссий в Государственной думе. Более того, она рассматривается в качестве приоритетов здоровья нации и практически как угроза национальной безопасности [10; 11]. Уже нет сомнений, что сегодня для всего цивилизованного общества тяжелая травма является «убийцей № 1», поскольку погибает преимущественно молодая и трудоспособная часть населения. В возрастной группе от 1 года и до 34 лет травма сегодня оказалась основной причиной смерти, а среди подростков и юношей этот показатель достигает 80%. При этом необходимо учесть, что большинство погибших вследствие ДТП составили лица с сочетанной травмой [12; 13; 14].

Второй по значимости причиной увеличения количества пострадавших с сочетанными травмами являются травмы на производстве. Одним из лидеров по частоте производственного травматизма был и остается Кузбасс. Наличие большого количества взрывоопасных производств, десятки шахт и разрезов приводят к постоянному увеличению производственного травматизма. Несмотря на принимаемые меры, направленные на снижение производственного травматизма, уровень его остается высоким. Он примерно в два раза превышает показатели по

Российской Федерации [15]. По данным А.В. Шаталина (2012), примерно 16% пациентов с сочетанными травмами получили травмы на производстве. Подавляющее большинство из которых произошло на угольных предприятиях (68% от общего числа травм на производстве). Наиболее частыми повреждениями у выживших шахтеров были тяжелые ожоги, черепно-мозговая и скелетная травмы. В большинстве случаев повреждения носили

сочетанный характер. Последние крупные аварии на шахтах «Ульяновская» (2007 г.), «Юбилейная» (2007 г.) и «Распадская» (2010 г.) еще раз показали, что проблема далека до своего решения. Подсчитано, что только за последние 60 лет угледобычи в Кузбассе погибло более 15 тыс. шахтеров. Сегодня на каждый добытый миллион тонн угля погибает 1-2 шахтера [16].

Другими, менее значимыми, причинами сочетанного травматизма являются криминальные травмы и кататравмы. Но, количество их незначительно и составляет менее 10% от общего числа пострадавших с сочетанной травмой, однако смертность при криминальных травмах высока. Предумышленное причинение вреда (т.е. криминальное насилие) наблюдалось в большинстве случаев смертей вследствие травмы. Это подчеркивает важность общественных мер по профилактике насилия, как составляющей общей профилактики травматизма [17].

Таким образом, в настоящее время правомерно говорить об эпидемии травматизма в мире. Судя по всему, избежать травматизма невозможно, и ускоренный ритм современной жизни ему способствует. В этой ситуации возрастает роль качественной и своевременной помощи пострадавшим при травмах.

Библиографический список

1. Krug EG, Sharma GK, Lozano R. The global burden of injuries. *Am J Public Health.* – 2000. – Apr; 90(4):523-6
2. World Health Organization. The global burden of disease: 2004 update. 2008 [Э/п]. – P/д: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/index.html 6-12-2010.
3. Bauer R, Steiner M. Report Injuries in the European Union Statistics Summary 2005 – 2007, featuring the EU Injury Database (IDB) 2009 [Э/п]. – P/д: <https://webgate.ec.europa.eu/idb/>
4. Sethi D, Racioppi F, Baumgarten I, Bertolini R. Reducing inequalities from injuries in Europe. *Lancet.* 2006;368:2243–2250.
5. Patton GC, Coffey C, Sawyer SM, Viner RM, Haller DM, Bose K, Vos T, Ferguson J, Mathers CD. Global patterns of mortality in young people: a systematic analysis of population health data. *Lancet.* – 2009. – Sep 12;374(9693):881-92.
6. Mohan, D. Road traffic injuries: a stocktaking. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* – 2008. – Aug;22(4):725-39.
7. Wang SY, Li YH, Chi GB, Xiao SY, Ozanne-Smith J, Stevenson M, et al. Injury-related fatalities in China: an under recognised public health problem. *Lancet.* – 2008. – 372(9651):1765–73.

8. American College of Surgeons. National Trauma Databank 2007 Annual Report. 2007 [Э/р]. – Р/д: <http://www.facs.org/trauma/ntdb/pdf/ntdbannualreport2007.pdf>
9. Hu G, Baker TD, Li G, Baker SP. Injury control: an opportunity for China. *Inj Prev.* – 2008. – 14(2):129–30.
10. Борисенко, Л.В. Дорожно-транспортный травматизм – организационные аспекты оказания медицинской помощи и лечения пострадавших / Л.В. Борисенко, А.В. Акиншина // *Новости науки и техники.* – 2010. – № 3. – Сер. Медицина. Вып. Медицина катастроф. Служба медицины катастроф.
11. Боровков, В.Н. Оценка утраты здоровья вследствие дорожного травматизма // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* – 2010. – № 1.
12. Михайлов, Ю.М. Организация оказания скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2007.
13. Сидоров, Н.М. Особенности тяжелых множественных и сочетанных морфологических повреждений при высокоскоростной автотранспортной травме / Н.М. Сидоров, В.П. Ванюков, В.М. Кольцов, Л.А. Овечкин // Повреждения при дорожно-транспортных происшествиях и их последствия: нерешенные вопросы, ошибки и осложнения: материалы II Московского международного конгресса ортопедов и травматологов. – 2011 [Э/р]. – Р/д: <http://www.traumatic.ru/abstracts.htm>
14. Овечкин, Л.А. Анализ сочетанной черепно-мозговой травмы при дорожно-транспортных происшествиях / Л.А. Овечкин, А.Г. Гущенко [и др.] // Повреждения при дорожно-транспортных происшествиях и их последствия: нерешенные вопросы, ошибки и осложнения: материалы II Московского международного конгресса ортопедов и травматологов. – 2011 [Э/р]. – Р/д: <http://www.traumatic.ru/abstracts.htm>
15. Баран, О.И. Новые опасности и тенденции производственного травматизма шахтеров в Кузбассе / О.И. Баран, Ю.А. Григорьев, О.А. Добрынина // *Материалы 3-ей Всероссийской научно-практич. конф. – Ленинск-Кузнецкий, 2010.*
16. Галеев, И.К. Совершенствование системы ликвидации медико-санитарных последствий взрывов и завалов в угольных шахтах Кузбасса / И.К. Галеев, А.П. Кричевский, А.Б. Мулов, В.Н. Дроботов // *Организация ликвидации медицинских последствий взрывов в угольных шахтах Кузбасса: сборник материалов научно-практич. конф. – Кемерово, 2011.*
17. Consunji R J., Marinas Em S., Maddumba J.R.A., Dela Paz D.A. Jr. A profile of deaths among trauma patients in a university hospital: The Philippine experience. *J Inj Violence Res.* 2011 July; 3(2): 85–89.

Bibliography

1. Krug EG, Sharma GK, Lozano R. The global burden of injuries. *Am J Public Health.* – 2000. – Apr; 90(4):523-6
2. World Health Organization. The global burden of disease: 2004 update. 2008 [Eh/r]. – R/d: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/index.html 6-12-2010.
3. Bauer R, Steiner M. Report Injuries in the European Union Statistics Summary 2005 – 2007, featuring the EU Injury Database (IDB) 2009 [Eh/r]. – R/d: <https://webgate.ec.europa.eu/idb/>
4. Sethi D, Racioppi F, Baumgarten I, Bertolini R. Reducing inequalities from injuries in Europe. *Lancet.* 2006;368:2243-2250.
5. Patton GC, Coffey C, Sawyer SM, Viner RM, Haller DM, Bose K, Vos T, Ferguson J, Mathers CD. Global patterns of mortality in young people: a systematic analysis of population health data. *Lancet.* – 2009. – Sep 12;374(9693):881-92.
6. Mohan, D. Road traffic injuries: a stocktaking. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* – 2008. – Aug;22(4):725-39
7. Wang SY, Li YH, Chi GB, Xiao SY, Ozanne-Smith J, Stevenson M. et al. Injury-related fatalities in China: an under recognised public health problem. *Lancet.* – 2008. – 372(9651):1765-73.
8. American College of Surgeons. National Trauma Databank 2007 Annual Report. 2007 [Eh/r]. – R/d: <http://www.facs.org/trauma/ntdb/pdf/ntdbannualreport2007.pdf>
9. Hu G, Baker TD, Li G, Baker SP. Injury control: an opportunity for China. *Inj Prev.* – 2008. – 14(2):129-30.

595

ISSN 1991-5497. МИР НАУКИ, КУЛЬТУРЫ, ОБРАЗОВАНИЯ. № 6 (49) 2014

10. Борисенко, Л.В. Дорожно-транспортный травматизм – организационные аспекты оказания медицинской помощи и лечения пострадавших / Л.В. Борисенко, А.В. Акиншина // *Новости науки и техники.* – 2010. – № 3. – Сер. Медицина. Вып. Медицина катастроф. Служба медицины катастроф.
11. Боровков, В.Н. Оценка утраты здоровья вследствие дорожного травматизма // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* – 2010. – № 1.
12. Михайлов, Ю.М. Организация оказания скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2007.
13. Сидоров, Н.М. Особенности тяжелых множественных и сочетанных морфологических повреждений при высокоскоростной автотранспортной травме / Н.М. Сидоров, В.П. Ванюков, В.М. Кольцов, Л.А. Овечкин // Повреждения при дорожно-транспортных происшествиях и их последствия: нерешенные вопросы, ошибки и осложнения: материалы II Московского международного конгресса ортопедов и травматологов. – 2011 [Eh/r]. – Р/д: <http://www.traumatic.ru/abstracts.htm>
14. Овечкин, Л.А. Анализ сочетанной черепно-мозговой травмы при дорожно-транспортных происшествиях / Л.А. Овечкин, А.Г. Гущенко [и др.] // Повреждения при дорожно-транспортных происшествиях и их последствия: нерешенные вопросы, ошибки и осложнения: материалы II Московского международного конгресса ортопедов и травматологов. – 2011 [Eh/r]. – Р/д: <http://www.traumatic.ru/abstracts.htm>
15. Баран, О.И. Новые опасности и тенденции производственного травматизма шахтеров в Кузбассе / О.И. Баран, Ю.А. Григорьев, О.А. Добрынина // *Материалы 3-ей Всероссийской научно-практич. конф. – Ленинск-Кузнецкий, 2010.*
16. Галеев, И.К. Совершенствование системы ликвидации медико-санитарных последствий взрывов и завалов в угольных шахтах Кузбасса / И.К. Галеев, А.П. Кричевский, А.Б. Мулов, В.Н. Дроботов // *Организация ликвидации медицинских последствий взрывов в угольных шахтах Кузбасса: сборник материалов научно-практич. конф. – Кемерово, 2011.*
17. Consunji R J., Marinas Em S., Maddumba J.R.A., Dela Paz D.A. Jr. A profile of deaths among trauma patients in a university hospital: The Philippine experience. *J Inj Violence Res.* 2011 July; 3(2): 85–89.

Статья поступила в редакцию 20.11.14