

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Артемьева Г.Б., Косолапов А.А., 2017
УДК 614.2
DOI:10.23888/PAVLOVJ2017149-55

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ,
ОБРАТИВШИХСЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ
ПО ПОВОДУ ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ТРАВМЫ
В МЕДИЦИНСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ
РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2015 ГОДУ**

Г.Б. Артемьева, А.А. Косолапов

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова,
ул. Высоковольтная, 9, 390026, г. Рязань, Российская Федерация

В статье приводится анализ состава пациентов, госпитализированных в круглосуточные стационары, сроков и исходов лечения в медицинских организациях Рязанской области в 2015 году. На основе полученной характеристики пациентов выявлены основные причины внутричерепных травм, сложившиеся потоки пациентов в медицинские учреждения, средние сроки лечения и исходы травм по муниципальным районам области, а также предложены подходы к организации медицинской помощи по профилю «нейрохирургия».

В 2015 году в Рязанской области подавляющее большинство составляли производственные внутричерепные травмы (98,9%), в особенности – бытовые. Среди получивших внутричерепные травмы преобладали мужчины (55,7%), при этом мужчины трудоспособного возраста чаще получали уличные – 60,1% и транспортные внутричерепные травмы – 67,8%. Самой частой причиной внутричерепной травмы у женщин явилась бытовая травма.

Наиболее тяжелые пациенты с внутричерепной травмой в г. Рязани получают в подавляющем большинстве случаев медицинскую помощь в специализированном нейрохирургическом отделении областной клинической больницы, что повышает качество медицинской помощи и результативность медицинского вмешательства. Это подтверждается снижением летальности от внутричерепных травм как в специализированном нейрохирургическом отделении областной клинической больницы, так и в медицинских организациях районов Рязанской области.

Для повышения эффективности нейрохирургической помощи в Рязанской области целесообразно разработать подробную схему маршрутизации больных с внутричерепной травмой с учетом оснащенности и кадровой обеспеченности медицинских организаций, а также временными показателями транспортного и технологического маршрута.

Ключевые слова: внутричерепные травмы, нейрохирургическая помощь, организация нейрохирургической медицинской помощи.

CHARACTERISTICS OF PATIENTS THAT SOUGHT MEDICAL HELP DUE TO INTRACRANIAL INJURY IN MEDICAL ORGANIZATIONS OF RYAZAN REGION IN 2015

G.B. Artemieva, A.A. Kosolapov

Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov,
Vysokovoltnaya str., 9, 390026, Ryazan, Russian Federation

The article provides the structure analysis of patients who were admitted to hospitals, time of treatment and its outcomes in the medical organizations of Ryazan region in 2015. Considering the given characteristics of the patients the most common causes of intracranial injuries, the patterns of admissions to medical institutions, average time of treatment and the outcomes of injuries per municipal districts in Ryazan region were educed, and approaches how to organize medical help of «neurosurgery» profile were also suggested.

In 2015, non-work, especially domestic, intracranial injuries amounted to the vast majority (98,9%) of cases in the Ryazan region. Men prevailed among injured (55,7%), with men of working age more likely to get a street (60,1%) and transport (67,8%) intracranial injury. The most common cause of intracranial injury in women was domestic trauma.

The most severe patients with intracranial injury in Ryazan in the vast majority of cases receive medical help in a specialized neurosurgical department of regional clinical hospital, which improves the quality of care and the effectiveness of medical intervention. This is confirmed by the decrease in mortality from intracranial injuries in both specialized neurosurgical department of regional clinical hospital and medical organizations in the districts of Ryazan region.

To improve the efficiency of neurosurgical care in Ryazan region, it is advisable to develop a detailed routing scheme for patients with intracranial injury, considering the equipment and personnel provision of medical organizations, as well as timing indicators of the transport and technological routes.

Keywords: intracranial injuries, neurosurgical help, organization of neurosurgical medical help.

Внутричерепная травма, нанося обществу значимый медико-социальный и экономический ущерб, продолжает оставаться одной из наиболее актуальных проблем современной нейрохирургии [1, 2]. Контингент пострадавших с сочетанными и множественными черепно-мозговыми повреждениями формируется в основном за счет автотранспортного, бытового и производственного травматизма и составляет в среднем 1 случай на 1000 человек населения [3, 4]. По величине наносимого социально-экономического ущерба, вследствие преждевременной гибели трудоспособных людей или остатка прожитых лет инвалидов с ограничением функций организма, вследствие травм, травмы занимают второе место после сердечно-сосудистых заболеваний [7, 8]. Ресурсозатратность лечебно-диагностического процесса, высокая ле-

тальность и инвалидизация пострадавших от черепно-мозговых травм требуют особого внимания к организации медицинской помощи, планированию и повышению ее эффективности, что невозможно реализовать без изучения характеристики пациентов с внутричерепными травмами и оказанной им медицинской помощи [6].

Цель: изучить состав пациентов, получивших внутричерепную травму и обратившихся за медицинской помощью в медицинские организации Рязанской области, сроков лечения и исходов травм, дать предложения по планированию медицинской помощи пациентам с черепно-мозговой травмой.

Материалы и методы

Характеристика пациентов, получивших внутричерепную травму, формировалась на основе формы федерального статистического наблюдения в сфере охраны

здоровья Рязанской области №57 «Сведения о травмах, отравлениях и некоторых других последствиях воздействия внешних причин» за 2014 и 2015 год.

Характеристика медицинской помощи пациентам, получившим внутричерепную травму, формировалась на основе формы федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья Рязанской области №14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях» за 2014 и 2015 год.

Результаты и их обсуждение

В 2015 году на территории Рязанской области было зарегистрировано 1520 пациентов в возрасте 18 лет и старше, обратившихся за медицинской помощью по поводу внутричерепной травмы. По сравнению с 2014 годом этот показатель вырос на 5,1%. Мужчины, получившие внутричерепную травму, составляли 55,7% (847), женщины – 44,3% (673). В общей доле всех травм в Рязанской области в 2015 году внутричерепные травмы составили 2,0%, в 2014 году – 1,9%.

Внутричерепные травмы, связанные с производством, составили 1,1%, по сравнению с 2014 годом их число снизилось на 0,6%. 70,6% производственных травм приходилось на мужчин, 29,4% – на женщин. В структуре производственных травм внутричерепные травмы в промышленности составляли 23,5%, причем встречались они только среди мужчин. Число внутричерепных травм в сельском хозяйстве составило 5,9%, встречались только у женщин. Транспортные производственные внутричерепные травмы составили 17,6%. Мужчины в группе пострадавших от транспортных производственных внутричерепных травм составили 66,7%, женщины – 33,3%. В составе транспортных травм более половины составили автодорожные внутричерепные травмы – 66,7% в равной пропорции среди мужчин и женщин. 52,9% составили прочие производственные внутричерепные травмы.

Также как и в 2014 году, в 2015 году подавляющую долю внутричерепных травм – 98,9% (1503) составили травмы, не связанные с производством. Мужчины, получившие внутричерепную непроизводственную травму, составляли 55,6%, женщины – 44,4%.

Среди внутричерепных травм, не связанных с производством, самую значительную долю составляли бытовые травмы – 71,9% (1081). Мужчины, получившие травмы такого рода, составляли 53,5%, женщины – 46,5%.

18,0% всех внутричерепных травм в 2015 году пришлось на уличные травмы (271), причем от уличных внутричерепных травм пострадало 60,1% мужчин и 39,9% женщин. По сравнению с 2014 годом этот показатель вырос на 4,1%.

На долю транспортных внутричерепных травм в 2015 году пришлось 5,8% (87), что на 7,0% меньше, чем в 2014 году. Внутри этой группы пациентов мужчины составляли 67,8%, женщины – 32,2%. 82,8% (72) транспортных травм являлись автодорожными, и мужчины, и женщины практически в равной степени страдали именно от автодорожных травм в рамках транспортных: мужчины – 83,1%, женщины – 82,1%.

Самую незначительную долю во внутричерепных травмах, не связанных с производством, составили спортивные травмы – 0,7% (11): 36,4% среди мужчин и 63,6% среди женщин.

Незначительную долю – 3,5% (53) – составили прочие внутричерепные травмы, не связанные с производством.

В 2015 году в Рязанской области подавляющее большинство составляли непроизводственные внутричерепные травмы (98,9%); в их структуре 71,9% приходилось на бытовые травмы. Такая картина травматизма соответствует российским показателям: 83% внутричерепных травм имеют бытовой, уличный или транспортный характер. Среди получивших внутричерепные травмы преобладали мужчины (55,7%). Та же тенденция прослеживается во всех регионах России: так, 53,2% среди пострадавших от внутричерепных травм составляли мужчины. В Рязанской области мужчины трудоспособного возраста чаще получали производственные внутричерепные травмы (70,6%), непроизводственные уличные – 60,1% и транспортные внутричерепные травмы – 67,8%. Самой частой причиной внутричерепной травмы у женщин явилась бытовая травма, чаще, чем мужчи-

ны женщины получали внутричерепную травму при сельскохозяйственных работах и при занятиях спортом.

В 2015 году число госпитализированных пациентов из числа обратившихся за медицинской помощью по поводу внутричерепной травмы составило 65,1% (990 человек). По сравнению с 2014 годом число госпитализированных снизилось на 5,9%. Среди всех госпитализированных 18,4% (182 человека) были старше трудоспособного возраста. 90,5% доставлены в стационар по экстренным показаниям, среди всех госпитализированных 55,9% были доставлены скорой медицинской помощью. В группе пациентов старше трудоспособного возраста 92,9% госпитализированы по экстренным показаниям, 59,9% всех поступивших в этом возрасте в стационар были доставлены скорой помощью. Средняя продолжительность одной госпитализации в 2015 году составила 12,8 койко-дня, в 2014 году – 13,7 койко-дня (уменьшилась на 7,9%). Средняя длительность лечения одного пациента старше трудоспособного возраста в 2015 году, напротив, возросла до 14,2 дня по сравнению с 2014 годом – 13,9 койко-дня.

В 2015 году 39,2% пациентов с черепно-мозговой травмой получили специализированную медицинскую помощь в нейрохирургическом отделении Рязанской областной клинической больницы, что на 1,4% больше, чем в 2014 году. 59,5% пациентов с внутричерепной травмой лечились стационарно в районах Рязанской области. Наибольшее число пациентов с внутричерепной травмой было госпитализировано в Касимовскую ЦРБ (8,2% всех госпитализированных в Рязанской области), в Шиловскую ЦРБ – 8,1%, в Шацкую ЦРБ – 7,4%, в Ряжскую ЦРБ – 6,8%, в Михайловскую ЦРБ – 5,2%, в Скопинскую и Александровскую ЦРБ – по 3,3%, в Новомичуринскую ЦРБ – 3,2%, в Сасовскую ЦРБ – 2,5%, в Старожиловскую ЦРБ – 2,1%, в Спасскую ЦРБ – 2,0%. В ЦРБ остальных районов области было госпитализировано от 1,2% до 0,1% пострадавших от внутричерепной травмы больных. Незначительная часть больных с внутричерепной травмой получали медицинскую помощь в Больнице скорой меди-

цинской помощи – 1,0% и в городской клинической больнице №11 – 0,3%.

Средняя продолжительность стационарного лечения пациента с внутричерепной травмой по Рязанской области в 2015 году составила 14,2 койко-дня, в 2014 году – 13,7 койко-дня, в среднем по районам области этот показатель в 2015 году составил 9,2 койко-дня, в 2014 году – 9,9 койко-дня. Самая большая продолжительность лечения в 2015 году была в нейрохирургическом отделении ОКБ – 18,1 койко-дня, как и в 2014 году. В специализированном отделении сконцентрированы наиболее тяжелые пациенты. Летальность в 2015 году в нейрохирургическом отделении ОКБ составила 12,1%, по сравнению с 2014 годом сократилась на 2,4%. Средний показатель летальности в 2015 году в стационарах Рязанской области составил 7,3%, снизился по сравнению с 2014 годом на 2,2%; по районам области – 3,9%, снизился по сравнению с 2014 годом на 1,4%. В ЦРБ показатель летальности имел разброс от 7,8% в Михайловской ЦРБ, 6,3% в Шиловской ЦРБ, 6,1% в Александровской ЦРБ до 0,1% в Ермишинской и Кадомской ЦРБ.

На основании полученных результатов видно, что травматизм, представленный внутричерепной травмой, имеет сложную, многоаспектную структуру и представляет собой большую медико-социальную проблему. Чтобы обосновать первоочередность мер, направленных на снижение смертности населения от травматизма, следует понять, какие слои населения являются более уязвимыми для разных причин травматизма [5]. Уровень внутричерепных травм не связан с источниками травматизма, который обусловлен не только степенью безопасности на производстве, в быту, на улице, поскольку основную долю черепно-мозговых травм составляют травмы, полученные в быту, но и распространенностью травмоопасного поведения среди взрослого населения, способствующего росту травматизма, в том числе и внутричерепных травм. Это обстоятельство определяет значительный разброс показателей травматизма в регионах страны [9].

Пациенты с внутричерепной травмой в г. Рязани получают в подавляющем боль-

шинстве случаев медицинскую помощь в специализированном профильном отделении – нейрохирургическом отделении ГБУ РО «Областная клиническая больница». В это отделение направляются и наиболее тяжелые больные с внутричерепной травмой из районов Рязанской области. В 2015 году увеличилась доля пациентов с внутричерепной травмой, медицинская помощь которым оказывалась в специализированном отделении на более высоком технологическом уровне, что однозначно повышает качество медицинской помощи и результативность медицинского вмешательства.

Однако почти 60% больных с черепно-мозговой травмой госпитализируются в центральные районные больницы. На протяжении последних четырех лет больные с внутричерепной травмой госпитализируются в основном в 8 центральных районных больниц Рязанской области. Тем не менее, не все медицинские организации, в которые поступают пациенты с черепно-мозговой травмой, имеют реанимационные койки и оснащены магнитно-резонансными или компьютерными томографами, вследствие чего несвоевременно осуществляются медицинские мероприятия, способствующие более благоприятному исходу. Это обстоятельство отрицательным образом влияет на качество и результативность оказываемой медицинской помощи и требует работы по совершенствованию маршрутизации пациентов с внутричерепной травмой в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия» [6].

Литература

1. Артемьева Г.Б., Косолапов А.А., Гехт И.А. Об особенностях реализации порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия» в Рязанской области // Менеджер здравоохранения. 2016. №5. С. 33-37.
2. Железин О.В., Коновалов О.Е. Потребность пациентов с сочетанными травмами в консультациях врачей-специалистов

Выводы

1. В 2015 году произошло увеличение количества пациентов с внутричерепными травмами за счет роста бытовых и уличных травм по сравнению с 2014 годом. Вместе с тем в 2015 году наблюдалось значительное сокращение числа пациентов, получивших черепно-мозговую травму в результате автомобильных происшествий.

2. При росте численности пациентов, получивших черепно-мозговую травму, снизилась доля госпитализированных в круглосуточные стационары. Снижение доли госпитализированных пациентов в целом и увеличение доли госпитализированных в специализированное нейрохирургическое отделение, увеличение продолжительности лечения в специализированном отделении и одновременное уменьшение продолжительности лечения в медицинских организациях районов Рязанской области позволяют сделать вывод о повышении эффективности отбора больных на госпитализацию и маршрутизации пациентов с черепно-мозговой травмой. Это подтверждается и снижением летальности от внутричерепных травм как в специализированном нейрохирургическом отделении областной клинической больницы, так и в медицинских организациях районов Рязанской области.

3. Для повышения эффективности нейрохирургической помощи в Рязанской области целесообразно разработать подробную схему маршрутизации больных с внутричерепной травмой с учетом оснащенности и кадровой обеспеченности медицинских организаций, а также временными показателями транспортного и технологического маршрута.

Конфликт интересов отсутствует.

и клинко-диагностических исследованиях // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2012. №2. С. 43-46.

3. Измеров Н.Ф., Тихонова Г.И., Чуранова А.Н., Горчакова Т.Ю. Условия, охрана труда и производственный травматизм в России // Здравоохранение Российской Федерации. 2013. №1. С. 3-7.

4. Какорина Е.П., Андреева Т.М., Поликарпов А.В., Огрызко Е.В. Состояние дорожно-транспортного травматизма по данным официальной медицинской статистики // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2015. Т. 23, №6. С. 18-24.

5. Леонов С.А., Огрызко Е.В., Зайченко Н.М. О некоторых особенностях травматизма в Российской Федерации // Социальные аспекты здоровья и населения. 2009. №3 (11). Электрон. дан. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/143/30> (дата обращения: 11.02.2017).

6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 г. № 931н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия». Электрон. дан. Режим доступа: <http://base.garant.ru/70338434> (дата обращения: 11.02.2017).

7. Семенов В.Ю., Самородская И.В. Оценка затрат: стандарты медицинской помощи и клиничко-статистические группы // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014. Т. 22, №6. С. 35-40.

8. Щербук А.Ю., Вишняков Н.И. Мониторинг предварительных медико-экономических стандартов в целях управления качеством высокотехнологической онкохирургической помощи // Вестник хирургии им. Грекова. 2012. Т. 171, №1. С. 80-87.

9. Щетинин С.А. Анализ частоты и последствий травматизма в России // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-1. Электрон. дан. Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=17871> (дата обращения: 11.02.2017).

References

1. Artem'eva GB, Kosolapov AA, Geht IA. Ob osobennostjarealizacii porjadka okazaniya medicinskoj pomoshhi v zrosloj naselenijuprofilju «nejrohirurgija» v Rjazanskoj oblasti [The peculiarities of the medical treatment procedure for the adult population in «neurosurgery» profile in Ryazan region]. *Menedzher zdravooхранeniya* [Healthcare Manager]. 2016; 5: 33-37. (in Russian)

2. Zhelezin OV, Konovalov OE. Potrebnost' pacientov s sochetannymi travmami v

konsul'tacijah vrachej-specialistov i kliniko-diagnosticheskikh issledovanijah [Need of patients with concomitant injuries in medical specialists' consultation and clinicodiagnostic tests]. *Rossiyskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova* [I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald]. 2012; 2: 43-46. (in Russian)

3. Izmerov NF, Tihonova GI, Churanova AN, Gorchakova TJu. Uslovija, ohrana truda i proizvodstvennyj travmatizm v Rossii [The conditions, occupational safety and on-the-job traumatism in Russia]. *Zdravooхранenie Rossijskoj Federacii* [The Healthcare of the Russian Federation]. 2013; 1: 3-7. (in Russian)

4. Kakorina EP, Andreeva TM, Polikarpova AV, Ogryzko EV. Sostojanie dorozhno-transportnogo travmatizma po dannym oficial'noj medicinskoj statistiki [The state of traffic traumatism according to the data of official medical statistics]. *Problemy social'noj gigieny, zdravooхранeniya i istorii mediciny* [Problems of Social Hygiene, Health Care and History of Medicine]. 2015; 23 (6): 18-24. (in Russian)

5. Leonov SA, Ogryzko EV, Zajchenko NM. O nekotoryh osobennostjah travmatizma v Rossijskoj Federacii [About some features of traumatism in the Russian Federation]. *Social'nye aspekty zdorov'ja i naselenija* [Social aspects of health and population]. 2009; 3 (11). Electron. resource. Access mode: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/143/30> (date accessed: 11.02.2017). (in Russian)

6. *Prkaz Ministerstva zdravooхранeniya Rossijskoj Federacii ot 15.11.2012 g. № 931n «Ob utverzhdenii porjadka okazaniya medicinskoj pomoshhi v zrosloj naseleniju po profilju «nejrohirurgija»* [Order No. 931n from the Ministry of Healthcare of the Russian Federation dated 15.11.2012 «Concerning approval of the medical treatment procedure for the adult population in «neurosurgery» profile»]. Electron. resource. Access mode: <http://base.garant.ru/70338434> (date accessed: 11.02.2017). (in Russian)

7. Semenov VJu, Samorodskaja IV. Ocenka zatrat: standarty medicinskoj pomoshhi i kliniko-statisticheskie gruppy [The evaluation of costs: standards of medical care and clinical statistic groups]. *Problemy social'noj gigieny, zdra-*

voohranenija i istorii mediciny [Problems of Social Hygiene, Health Care and History of Medicine]. 2014; 22 (6): 35-40. (in Russian)

8. Shherbuk AJu, Vishnjakov NI. Monitoring predvaritel'nyh mediko-jekonomicheskikh standartov v celjah upravlenija kachestvom vysokotehnologicheskoy onkonejrohirurgicheskoy pomoshhi [Monitoring of preliminary medico-economical standards for management of the quality of the advanced technology onconeuro-surgical care]. *Vestnik hirurgii im. I.I.*

Greкова [I.I. Grekov Clinical Surgery Herald]. 2012; 171 (1): 80-87. (in Russian)

9. Shhetinin SA. Analiz chastoty i posledstvij travmatizma v Rossii [Analysis of the frequency and consequences of accidents in Russia]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija [Modern problems of science and education]*. 2015; 2-1. Electron. resource. Access mode: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=17871> (date accessed: 11.02.2017). (in Russian)

Артемьева Г.Б. – д.м.н., доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, организации сестринского дела с курсом социальной гигиены и организации здравоохранения ФДПО ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.

E-mail: galinbo2009@yandex.ru

Косолапов А.А. – аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения, организации сестринского дела с курсом социальной гигиены и организации здравоохранения ФДПО ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань.

E-mail: kocolapov2@rambler.ru