

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПО ПОВОДУ ТРАВМ

Тарасенко И.В., Лопухова В.А.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, e-mail: lovictorial@gmail.com

В статье представлен анализ структуры госпитализированной заболеваемости детского населения Курской области по поводу травм по данным ОБУЗ «Курская областная детская больница № 2» за 2015 год. При проведении ретроспективного анализа 951 истории болезни детей, получивших медицинскую помощь в травматологическом отделении, учитывались: пол ребенка, возраст, район проживания, клинический диагноз, состояние при поступлении и пред выпиской, сезонность госпитализации, срок и количество госпитализаций в стационар по месяцам. В исследовании проводился анализ абсолютных, относительных и средних величин. Установлено, что травматизму чаще подвержены дети мужского пола (63 %) в весенне-летний период, при этом травмам чаще подвергаются верхние конечности как у мальчиков (66,3 %), так и у девочек (59,4 %). Средний срок госпитализации детей с травмами составляет 7–8 дней (87 %). Анализ возрастной структуры травмированных детей показал, что наибольшее число пострадавших на момент травмы находилось в возрасте 10–14 лет. В 0,2 % случаев, поступившие в стационар пациенты с различными травмами, находились в состоянии средней степени тяжести. Большинство детей (92,3 %) были выписаны из стационара в состоянии улучшения. Полученные новые сведения о структуре заболеваемости детского населения Курской области при госпитализации по поводу травм у детей различного возраста дают возможность улучшить результаты лечения больных и определить наиболее рациональный метод, а также реализовать наиболее эффективные профилактические мероприятия в установленные периоды и могут быть успешно использованы при разработке региональной политики в области профилактики, лечения и реабилитации пострадавших с травмами.

Ключевые слова: заболеваемость, травма, травматизм, дети, госпитализированная заболеваемость.

ANALYSIS OF CHILD MORBIDITY STRUCTURE OF THE KURSK REGION IN HOSPITALIZATION FOR INJURIES

Tarasenko I.V., Lopukhova V.A.

Kursk State Medical University, Kursk, e-mail: lovictorial@gmail.com

The article presents an analysis of the data structure of the Kursk region for injuries hospitalized children population morbidity burden "Kursk Region Children's Hospital № 2» in 2015. A retrospective analysis of 951 medical records of children receiving medical care in the trauma unit, take into account: the child's sex, age, region of residence, clinical diagnosis, the condition on admission and before discharge seasonality hospitalization period and the number of admissions to hospital for months. The study analyzed the absolute, relative and average values. It has been established that the injuries more susceptible to male children (63 %) in the spring and summer, with the most injuries to the upper limbs boys (66.3 %) and girls (59.4 %). The average time of hospitalization of children with injuries of 7–8 days (87 %). Analysis of the age structure of traumatized children, showed that the greatest number of victims at the time of injury were aged 10–14 years. In 50.2 % of cases, patients are admitted to the hospital with various injuries, were in a state of moderate severity. Most children (92.3 %) were discharged from the hospital in improved condition. Received new information about the structure of child morbidity Kursk region during hospitalization for injuries in children of various ages make it possible to improve the results of treatment of patients and to determine the most rational method, and implement the most effective preventive measures at specified intervals and can be successfully used in the development of regional policy in the field of prevention, treatment and rehabilitation of injuries.

Keywords: morbidity, injury, a traumatism, children, hospitalized morbidity.

Проблема травматизма среди детского населения и молодежи особенно существенна из-за того, что травмы – самая частая причина смерти в период между 1 и 16 годами. Они также часто служат причиной непродолжительной и продолжительной госпитализации или

инвалидности и пропуска занятий в школе [13]. Высокими, трудно оцениваемыми являются финансовые и моральные потери из-за несчастных случаев среди детей и молодежи. Они включают расходы на лечение и временную потерю работы родителями, а в более позднем возрасте – ограничения способности к производительному труду у самих потерпевших [3]. Детский травматизм представляет собой серьезную социальную проблему, что обусловлено неблагоприятными его последствиями для жизни и здоровья детей. Травмы и несчастные случаи являются одной из ведущих причин смерти. Они также часто служат причиной госпитализации и инвалидности детей. Травматизм, подрывающий здоровье человека, непосредственно влияет на демографические процессы, происходящие в стране. Сегодня предложены различные программы, имеющие своей целью приостановить убыль населения. Огромные и безвозвратные потери несет общество в результате несчастных случаев, отравлений, насильственных действий. Как правило, погибают и получают травмы здоровые, активные дети. В связи с этим вопросы профилактики детского травматизма, развития и совершенствования травматической помощи детям требуют постоянного и самого пристального внимания. В существующих классификациях детского травматизма основным направлением является группировка травм в зависимости от характера повреждающего агента и вида повреждений. Вместе с тем не учитываются в достаточной мере социальные и социально-гигиенические условия внешней среды, что затрудняет определение причин и следствий травматизма. В последнее время отмечается рост детского травматизма, только за период с 2000 года количество травматических повреждений, полученных детьми, возросло более чем на 10 % [8, 9]. В настоящее время наблюдается тенденция роста частоты множественных и сочетанных травм [10]. Несмотря на достигнутые успехи в лечении переломов длинных костей, выбор рациональной тактики лечения переломов при множественных и сочетанных травмах представляет определенные трудности [3]. Известно, что программа «Визуальная среда оценки факторов риска» предназначена для использования врачом-хирургом практического здравоохранения и позволяет медицинскому работнику применять индивидуализированный подход к лечению больных, формировать перечень практических рекомендаций, наиболее подходящий конкретному пациенту, организовывать персонализированную системную стратегию профилактики [4, 15].

Заболеваемость является важнейшей составляющей комплексной оценки здоровья населения. Анализ заболеваемости необходим для выработки управленческих решений как на федеральном, так на региональном и муниципальном уровнях управления системой здравоохранения. Только на ее основе возможно правильное планирование и прогнозирование развития сети медицинских организаций, оценка потребности в различных видах ресурсов. Показатели заболеваемости служат одним из критериев оценки качества

работы медицинских организаций, системы здравоохранения в целом [5, 7]. Внедрение системы оценки медицинских технологий в здравоохранение позволяют улучшить качество медицинской и профилактической помощи населению [7, 11].

Получение новых сведений о структуре заболеваемости детского населения Курской области при госпитализации по поводу травм у детей различного возраста дает возможность улучшить результаты лечения больных и определить наиболее рациональный метод, а также реализовать наиболее эффективные профилактические мероприятия в установленные периоды.

Цель исследования: анализ структуры заболеваемости детского населения Курской области при госпитализации по поводу травм по данным травматологического отделения ОБУЗ «Курская областная детская больница № 2» в 2015 г.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование 951 истории болезни детей, получивших медицинскую помощь в травматологическом отделении ОБУЗ «Курская областная детская больница № 2» в 2015 г. При анализе учитывались следующие показатели: пол ребенка, возраст, район проживания, клинический диагноз, состояние при поступлении и перед выпиской, сезонность госпитализации, срок и количество госпитализаций в стационар по месяцам.

Статистическая обработка материалов включала расчет относительных и средних величин, средней ошибки относительной и средней арифметической величины, критерия достоверности (t). Анализ осуществлялся при помощи электронных таблиц Microsoft Excel 2010. Статистически значимыми считали отличия при уровне $p \leq 0.05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного нами ретроспективного анализа 951 истории болезни детей, получивших медицинскую помощь в травматологическом отделении ОБУЗ «Курская областная детская больница №2» в 2015 г., установлено, что травматизм встречается чаще у детей мужского пола (63 %). При этом в большинстве случаев травмам подвергаются верхние конечности как у девочек (59,4 %), так и у мальчиков (66,3 %), что согласуется с общероссийскими и региональными показателями.

Так по результатам работы Сулига Е.М. (2016), при анализе детского травматизма по данным центральной больницы города Балашова за 2013–2014 гг., установлено, что за год количество обратившихся детей с травмами было 834, среди пострадавших 382 девочки и 452 мальчика. Такая диспропорция объясняется тем, что мальчики более подвижны и у них менее выражено чувство страха. Возраст большинства травмированных – от 7 до 14 лет (39–

46 %), т. е. возраст, когда дети становятся самостоятельными, совершают определенные поступки, но не видят их последствий [13].

По данным С.А. Щетинина (2014), при анализе медико-социальных последствий травматизма в России, выявлено, что у мужчин уровень травматизма существенно – в 1,8 раза – выше, а структура травматизма заметно тяжелее, чем у женщин, частота, структура и локализация основных травм детей и взрослых практически идентична. Единственное отличие связано с преобладанием у взрослых переломов нижних, а у детей – верхних конечностей [14].

На основании ретроспективного анализа первичной медицинской документации нами установлена структура локализации травм у детей, требующих стационарного лечения по данным травматологического отделения ОБУЗ «Курская областная детская больница № 2» в 2015 г. (табл. 1).

Таблица 1

Структура локализации травм по данным травматологического отделения ОБУЗ «Курская областная детская больница № 2» в 2015 г.

Локализация повреждений	Абсолютное число	Доля в %
Черепно-мозговая травма	144	15%
Травма нижних конечностей	195	20%
Травма верхних конечностей	612	64%
Всего:	951	100%

Проведенный нами анализ сезонной обращаемости детей с травмами за медицинской помощью показал, что наименьшее количество посещений травмпункта приходится на зимнее время (декабрь и январь – 13 и 49 случаев соответственно). Важно отметить, что наибольшее число посещений среди детского населения по поводу травм зарегистрировано летом (июль и август – 123 и 131 случай соответственно). Установленное увеличение числа травм в летний период может быть связано с увеличением свободного времени, проводимого детьми на улице во время летних каникул.

Баиндурашвили А.Г. и соавт. (2013) при анализе обстоятельств получения травмы у детей Санкт-Петербурга отмечают, что в структуре детского травматизма преобладали уличные травмы (37,4 %), причем из абсолютного числа пострадавших на улице 62 % составляли мальчики [1].

По данным С.А. Щетинина (2014), при анализе медико-социальных последствий травматизма в России выявлено, что основными источниками детского травматизма являются бытовые и уличные травмы, которые суммарно определяют более 80 % всех случаев. На третьем месте, хотя и с большим отставанием, идут травмы, полученные в школе (9 %). Четвертое-пятое место делят спортивные (4 %) и транспортные (3 %) травмы. Высокие уровни травматизма регистрируются, как правило, на территориях с развитой травматологической службой, которая способна оказывать помощь и при наиболее тяжелых травмах, которые в других территориях, при отсутствии соответствующих возможностей, могут окончиться смертью ребенка или взрослого [14].

Локализация повреждений у детей в зависимости от времени года по данным травматологического отделения ОБУЗ «Курская областная детская больница № 2» в 2015 г. представлена в табл. 2.

Таблица 2

Локализация повреждений у детей в зависимости от времени года

Локализация повреждений	Весна		Лето		Зима		Осень	
	Абсолютное число	Доля (%)	Абсолютное число	Доля (%)	Абсолютное число	Доля (%)	Абсолютное число	Доля (%)
Травмы нижних конечностей	59	24,3%	61	16,0%	28	24,3%	47	21,7%
Травмы верхних конечностей	148	62,7%	265	70,0%	55	47,9%	144	66,4%
Черепно-мозговая травма	31	13,0%	55	14,0%	32	27,8%	26	11,9%
Итого	238	100%	381	100%	115	100%	217	100%

Анализ структуры пострадавших по возрасту показал, что наибольшее их число на момент травмы находилось в возрасте 10–14 лет. Число травмированных детей в возрасте до одного года минимально, затем, вплоть до 3–5 лет, доля травмированных детей в общем их числе не превышает 4,7 % для каждого года жизни. Общий вклад детей в возрасте до 9 лет в детский травматизм составляет 34 %. Начиная с 9–10 лет, наблюдается резкое увеличение числа травм. При этом доля школьников 9–14 лет в общем количестве пострадавших детей составляет 47,8 %.

По данным А.Г. Баиндурашвили и соавт. (2016), при изучении возрастных особенностей госпитализированных в травматологическое отделение детей в Санкт-Петербурге, определено, что младше одного года были 0,4 % детей, от 1 года до 2 лет – 5 %, от 3 до 6 лет – 14,8 %, от 7 до 14 лет – 58,6 % и от 15 до 17 лет включительно – 21,2 % детей. Таким образом, в травматологическом отделении $\frac{3}{4}$ пациентов составляли дети от 3 до 14 лет – 73,4 %. Четвертую часть составляли подростки (15–17 лет) – 21,2 %. Пациенты школьного возраста (от 7 до 17 лет) составили 79,8 %, то есть $\frac{4}{5}$ от всех госпитализированных [2].

По результатам нашего исследования сравнительный анализ длительности госпитализации больных в травматологическом отделении за 2015 г. показал в среднем уменьшение длительности пребывания больных в стационаре по сравнению с 2014 г. Средний срок госпитализации детей с травмами по данным травматологического отделения ОБУЗ «Курская областная детская больница № 2» в 2015 г. составляет в среднем 7–8 дней (87 %).

По данным С.А. Щетинина (2014), средняя длительность госпитализаций по поводу травм составляет в России в 2009 г. 13,6 дня для взрослых и подростков и 10,3 дня для детей. По территориям России этот показатель варьировал менее существенно, чем частота госпитализаций: в 1,7 раза для взрослых и в 2 раза для детей. На полюсе минимальных значений длительности госпитализаций как для детей, так и для взрослых сконцентрировались европейские территории, включая Москву и С-Петербург, на полюсе максимальных значений расположились преимущественно Зауральские, Сибирские и Дальневосточные регионы. В целом отмечается средний уровень сходства регионального распределения средней длительности госпитализаций вследствие травм для детского и взрослого населения ($r=0,47$) [14].

В ходе нашего исследования установлено, что большинство детей, поступивших в стационар с различными травмами, находилась в состоянии средней степени тяжести – 50,2 %, в удовлетворительном состоянии – 23,1 %, в тяжелом состоянии – 26,7 %. При этом необходимо отметить, что полного выздоровления удается добиться лишь у 7,7 % детей, большинство детей 92,3 % были выписаны в состоянии улучшения.

Заключение

Анализ уровня и структуры госпитализированной заболеваемости является важнейшей составляющей комплексной оценки здоровья детского населения. Нами получены новые актуальные сведения о структуре заболеваемости детского населения Курской области при госпитализации по поводу травм на основании ретроспективного исследования первичной медицинской документации. Установлено, что травматизму чаще подвержены дети мужского пола (63 %) в весенне-летний период, при этом травмам чаще подвергаются

верхние конечности как у мальчиков (66,3 %), так и у девочек (59,4 %). Средний срок госпитализации детей с травмами составляет 7–8 дней (87 %). Анализ возрастной структуры травмированных детей показал, что наибольшее число пострадавших на момент травмы находилось в возрасте 10–14 лет. В 50,2 % случаев поступившие в стационар пациенты с различными травмами находились в состоянии средней степени тяжести. Большинство детей (92,3 %) были выписаны из стационара в состоянии улучшения. На основании результатов проведенного исследования предложен научный подход к разработке и принятию обоснованных управленческих решений при планировании травматологической помощи детям с учетом региональных особенностей структуры заболеваемости, что дает возможность улучшить результаты лечения больных и определить наиболее рациональный метод, а также реализовать наиболее эффективные профилактические мероприятия в установленные периоды.

Список литературы

1. Баиндурашвили А.Г. Детский травматизм и оказание специализированной помощи детям Санкт-Петербурга / А.Г. Баиндурашвили, К.С. Соловьева, А.В. Залетина, Н.В. Долженко, Ю.А. Лапкин // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. – 2013. – Т. 1, № 1. – С. 4-9.
2. Баиндурашвили А.Г. Состояние и некоторые проблемы организации стационарной медицинской помощи детям при травмах костно-мышечной системы в Санкт-Петербурге / А.Г. Баиндурашвили, К.И. Шапиро, А.В. Каган, А.Н. Вишняков, С.В. Федоров, Л.А. Дрожжина // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. – 2016. – Т. 4, № 2. – С. 45-53.
3. Баиров Г.А. Травматология детского возраста [Текст] / Г.А. Баиров. – М., 2000. – 424 с.
4. Лазаренко В.А., Антонов А.Е., Бобынцев И.И. Визуальная среда оценки факторов риска у больных с хирургической патологией // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24678> (дата обращения: 03.12.2016).
5. Лопухова В.А., Тарасенко И.В., Кайланич Г.А., Кайланич Е.А. Изучение качества внебольничной медицинской помощи в медицинских организациях города Орла // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=25383> (дата обращения: 19.11.2016).

6. Малахов О.А. Пути развития и совершенствования детской травматологии - ортопедической помощи в России / О.А. Малахов, Ю.И. Поздникин // Вестник травматологии и ортопедии. – 2004. – № 4. – С.3-10.
7. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник [Текст] / В.А. Медик, В.К. Юрьев. – М.: Проффессионал, 2009. – 432с.
8. Миронов С.П. Состояние и перспективы развития научных исследований в области травматологии и ортопедии / С.П. Миронов // Рос. мед. вести. – 2002. – Т.7, № 1. – С. 55-58.
9. Михайлова О.В. Проблемы смертности от травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин / О.В. Михайлова, В.Г. Семенова, В.Н. Боровков // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2002. – № 5. – С. 15-18.
10. Множественные переломы костей нижних конечностей у детей /Я.М. Яхьяев, В.Н. Меркулов, Г.А. Гаджимирзаев, А.А. Аскеров // Вестник травматологии и ортопедии. – 2005. – № 2. – С. 56-60.
11. Светый Л.И., Лопухова В.А., Тарасенко И.В., Клишкин А.С. Применение системы оценки технологий здравоохранения в принятии эффективных управленческих решений // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. – 2013. – № 1-4. – С. 234-235.
12. Соколов Л.П. Предупреждение и лечение травм у детей [Текст] / Л.П. Соколов. – М.: Дело, 2007. – 96 с.
13. Сулига Е.М. Детский травматизм и его анализ по данным центральной больницы города Балашова // Научный альманах. – 2016. – № 2-3(16); URL: <http://ucom.ru/doc/na.2016.02.03.229.pdf> (дата обращения: 16.12.2016).
14. Щетинин С.А. Медико-социальные последствия травматизма в России на рубеже веков / С.А. Щетинин // Социальные аспекты здоровья населения. – 2014. – Т. 38, № 4. – С. 1-7.
15. Lazarenko V.A., Antonov A.E., Novomlincets Yu.P. Functional potentialities of «visual environment of life quality assessment» program // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2009. – № 2. – С. 143-147.