

Сахаров С.П.

ТЕРМИЧЕСКАЯ ТРАВМА У ДЕТЕЙ ТЮМЕНСКОГО РЕГИОНА: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России», кафедра хирургии, травматологии и анестезиологии детского возраста

Sakharov S.P.

THERMAL INJURY IN CHILDREN OF THE TYUMEN REGION: MEDICO-SOCIAL PROBLEMS

Department of surgery, trauma surgery and anesthesiology of child age Tyumen state medical Academy

Резюме

Цель исследования – изучение медико-социальных проблем у детей с термической травмой на примере города Тюмени и региона.

С 2008 по 2011 г. в ожоговом отделении ГБУЗ ТО «ОКБ № 1» г. Тюмени пролечено 1636 больных. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что отмечается рост детского ожогового травматизма. При этом мальчики чаще, чем девочки, получали ожоги; основную долю поступивших в стационар составили дети в возрасте от 1 года до 3-х лет; наибольшее количество ожогов отмечено летом и осенью. Выполнено 244 операции, из них 79,9% составила аутодермопластика, 16,4% – некрэктомии и 1,6% – ампутации пальцев кистей, другие операции – 2%. За данный период погибло 3 детей. Проведенный анализ позволил установить медико-социальные проблемы детского ожогового травматизма в Тюменском регионе.

Ключевые слова: дети, ожоги, этиология, лечение, летальность

Abstract

The aim of the research was the study of medico-social problems in children with thermal injury on the example of the Tyumen city and the region. With 2008 on 2011 in burns Department of the Regional clinical hospital №1 Tyumen city treated 1636 patients. The conducted research shows that the growth of children's burn injury. While boys more often than girls receive burns; the major share received in the hospital were children at the age from 1 year to 3 years, depending on the seasonality of the greatest number of burns noted in the summer and in the autumn. Performed 244 operations, of which amounted to 79,9% of the made of plastic, 16,4% per cent necrectomy were and 1,6% amputation of the fingers of the hand, the other operations – 2%. During this period killed 3 children. The carried out analysis made it possible to establish medico-social problems of children's burn injury in the Tyumen region.

Key words: children, burns, etiology, treatment, lethality

Введение

В настоящее время оказание специализированной медицинской помощи детям с термической травмой приобретает особую актуальность, это связано с участвовавшими катастрофами и другими чрезвычайными происшествиями, а также индустриализацией общества. В результате увеличивается число ожоговых травм у детей, которые составляют от 10 до 50% детского бытового травматизма [1–4, 6–9, 11]. В настоящее время летальность среди обожженных детей в мире занимает

3-е место, а в стационарах России составляет около 1,2% [1, 4, 5, 9].

Цель настоящего исследования – изучение медико-социальных проблем у детей с термической травмой на примере города Тюмени и региона.

Материал и методы исследования

Проведен клинико-статистический анализ оказания медицинской помощи детям с термической травмой, находившихся на лечении в ожоговом отделении ГБУЗ ТО «ОКБ № 1» г. Тюмени с 2008 по 2011 г.

За данный период специализированная медицинская помощь была оказана 3059 детям в возрасте от первых суток до 17 лет, при этом госпитализировано 1636 больных.

Объектом исследования стали статистические карты выбывших из стационара и медицинские карты стационарного больного (форма №033/у – №066/у – 02), а также материалы судебно-медицинских вскрытий 3-х погибших детей.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что за последние года отмечается рост детского ожогового травматизма, обусловленное, по нашему мнению, демографической ситуацией в Тюменской области (увеличением рождаемости и миграцией населения из других районов РФ и стран СНГ) [10], что подтверждается данными литературы [6, 9]. При этом выявлено, что характеристики больных, госпитализируемых в ожоговое отделение на протяжении периода исследования, практически не претерпели существенных изменений.

Определенным образом на частоту ожогов влияет возраст детей. Основную часть (51,1%) составили дети в возрасте от 1 года до 3-х лет, что объясняется увеличением двигательной активности ребенка: объем деятельности детей усложняется, они начинают вставать, ходить, при этом пытаются схватиться за самые разнообразные предметы, которые помогли бы им сохранить вертикальное положение. И в этой ситуации их соприкосновение со свободно висющими электрическими шнурами и проводами может привести к трагическому исходу. Основным источником ожогов является кипятильник, вследствие опрокидывания детьми или на них кухонной посуды, стаканов и чашек с горячей пищей и водой (93,9% от всех случаев ожогов в этом возрасте). На втором месте (5,1%) в этой группе стоит неосторожное соприкосновение с раскаленным предметом – обогреватели, батареи, духовки, утюги. Третье место занимают (1%) химические ожоги (бытовая химия – щелочи и кислоты).

Вторую группу составили пострадавшие в возрасте от 7 до 17 лет, на их долю приходится 19,8% от общего количества ожогов. Большинство термических травм получено в то время, когда они находились без присмотра родителей и взрослых,

на улице, где они все теснее вступают в отношения со сверстниками и опасными индустриальными факторами, поэтому травмирующие агенты были многообразны. Структура травмирующих агентов распределилась следующим образом: кипятильник (54%), пламя (25,1%), горячий раскаленный предмет (13,8%), электрический ток (6,6%), химические вещества (0,5%).

Грудной возраст (до 1 года) занимает третье место (19% случаев ожогов). Это обусловлено тем, что ребенок начинает входить в контакт с окружающим миром, ползать, хватать предметы руками, поэтому основным источником ожогов является кипятильник.

Четвертую группу составили больные дошкольного возраста (от 4-х до 6 лет) – на их долю приходится 10,1% от общего количества термических травм. В этом возрасте дети увлекаются легковоспламеняющимися предметами, поэтому увеличивается количество ожогов пламенем (34,9% всех случаев ожогов в этой возрастной группе).

Продолжительное отсутствие родителей в доме повышает вероятность возникновения несчастных случаев, происходящих с детьми из-за недостаточного надзора за ними, поэтому наиболее опасными днями недели являются понедельник (15,1%) и среда (15,1%).

По нашим данным, в общей структуре госпитализированных больных наибольшая частота ожоговых травм отмечается летом (25,3%) и осенью (28,5%) – в период максимальной активности детей – в дни каникул.

Был проведен анализ локализации ожогов у детей: у пострадавших наблюдается преимущественно одновременное поражение различных участков тела (64,1%). Второе место в общей структуре у госпитализированных детей занимают изолированные поражения нижних конечностей и стоп (17,2%). На ногах глубокий ожог чаще всего распространялся на бедрах и очень редко глубокое поражение кожи возникало на подошвах. Это объясняется большей толщиной кожи и редкостью контакта термического агента с подошвой ребенка, находящегося, как правило, в вертикальном положении. Третье место по частоте локализаций ожогов занимают верхние конечности и кисти (11,1%). Ожоги верхних конечностей в 69,1% случаев сопровождаются повреждением кисти. Плечи и кисти поражались глубоким ожогом чаще,

чем предплечья. Ожоги туловища встречаются у 5,2% пострадавших. Еще реже встречаются поражения волосистой части головы, лица и шеи – в 2,4% случаев.

Распределения больных по площади поражения показало, что в основном это были дети с ожогами до 10% поверхности тела (81,7%). В общей структуре зарегистрировано 2,8% больных с глубокими и обширными повреждениями. При этом необходимо отметить, что у мальчиков чаще встречаются тяжелые ожоги (свыше 30% поверхности тела), чем у девочек, они составляют соответственно 1,9 и 0,9%.

Больные с глубокими и обширными повреждениями проходят лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии, которое оснащено кроватями «Клиниatron» и современным медицинским оборудованием. Всем пострадавшим проводили полноценную нутритивную поддержку в зависимости от диагностируемых метаболических нарушений, рациональную антибактериальную химиотерапию, иммунологический мониторинг и коррекцию выявленных нарушений иммунного статуса препаратами на основе нуклеиновых кислот (Деринат) и иммуноглобулинового ряда для внутривенного введения. Местное лечение ран включали перевязки под внутривенным наркозом с применением раневых повязок фирмы «HARTMANN», мази «Дермазин» и «Левомеколь».

Проблема восстановления кожного покрова, несомненно, является основным методом в лечении пострадавших с глубокими и обширными поражениями кожи. Успешное выполнение некрэктомии и аутодермопластики (АДП) не всегда гарантирует успешный исход ожоговой травмы, если не проводится комплексное адекватное лечение. Анализ хирургической деятельности ожогового отделения показал, что за анализируемый период выполнено 244 операции у детей. В структуре проведенных операций 79,9% составила АДП, 16,4% некрэктомия и 1,6% ампутации пальцев кистей (вследствие поражения электрическим током), другие операции – 2% (торако- и лапароцентез).

Результаты лечения детей с термической травмой показали, что наилучшие функциональные и косметические последствия наблюдаются после пластических операций в сочетании с рациональной иммобилизацией и активной лечебной

гимнастикой – проведения ранней реабилитации обожженных, при которой в 87% случаев удалось предупредить возникновение контрактур.

По данным литературы, летальность от ожоговой болезни зависит от ее стадии [4, 5]. Наибольший процент (65–95%) умерших приходится на периоды острой ожоговой токсемии и септико-токсемии. Основными причинами смерти при термической травме являются сепсис и пневмония, а также их сочетание [4]. Последнее десятилетие в г. Тюмени в период ожогового шока дети не умирают. Это подчеркивает эффективность таких современных подходов, как ранняя (превентивная) искусственная вентиляция легких, инфузионная терапия с применением современных коллоидов, ограничение трансфузионной терапии, ранняя нутритивная поддержка.

Средняя продолжительность пребывания в стационаре детей составила 16,1 суток.

С 2008 по 2011 г. погибло 3 детей – 2 мальчиков и 1 девочка; возраст пострадавших составил 6 месяцев и 2 года (2) с площадью поражения 40, 45 и 60% поверхности тела. При судебно-медицинском исследовании трупов, умерших от ожоговой травмы, обнаруживали морфологические изменения во внутренних органах: дистрофию печени и миокарда, полнокровие и отек тканей и органов, острый некронефроз. На 4-е сутки после получения ожога (острая ожоговая токсемия) умер 1 ребенок. В данный период ожоговой болезни пневмония стала основной причиной смерти. Это свидетельствует о доминирующем значении токсического фактора в механизме смерти у пострадавшего. На 9-е и 11-е сутки в стадию септико-токсемии умерли 2 больных. Непосредственной причиной смерти были инфекционные осложнения – сепсис. В процессе ретроспективного анализа установлено, что к моменту травмы у погибших детей отметили неблагоприятный преморбидный фон (гипоплазия вилочковой железы, герпетическая инфекция, гидронефроз) и отягощенный акушерский анамнез (срочные роды, никотинзависимость у матерей), которые усугубляли течение ожоговой болезни, и в итоге привели к неблагоприятному исходу.

Выводы

Таким образом, проведенный клинико-статистический анализ за 4-летний период позволил установить влияние эпидемиологических факторов

на формирование детского ожогового травматизма в городе Тюмени и регионе. Анализ указанных выше факторов служит основой для создания целе-

вых программ по профилактике и направленности дальнейших научных изысканий в лечении ожоговой травмы у детей.

Список литературы

1. *Алексеев А.А., Тюрников Ю.И.* Основные статистические показатели работы ожоговых стационаров Российской Федерации за 2009 г. // Материалы тезисов III съезда комбустиологов России. – М., 2010. С. 4–6.
2. *Ашкрафт К.У., Холдер Т.М.* Детская хирургия: в 3-х тт./Пер. с англ. Т.К. Немиловой. – СПб.: Хардфорд, 1996. Т. 1. С. 384.
3. *Баиров Г.А.* Детская травматология. – СПб.: Питер, 2000. С. 384.
4. *Будкевич Л.И., Воздвиженский С.И., Окатьев В.С., Степанович В.В.* Летальность при термических поражениях у детей: состояние, причины и пути ее снижения // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2004. №4. С. 51–54.
5. *Вазина И.Р., Бугров С.Н.* Летальность и причины смерти обожженных // Российский медицинский журнал. 2009. №3. С. 14–17.
6. Всемирный доклад о профилактике детского травматизма. – Женева: Всемирная организация здравоохранения и ЮНИСЕФ, 2008. С. 39.
7. *Карваял Х.Ф., Паркс Д.Х.* Ожоги у детей/Пер. с англ. – М.: Медицина, 1990. – С. 512.
8. *Нуштаев И.А., Нуштаев А.В.* Социально-медицинские аспекты ожогов у детей // Детская хирургия. 1999. №2. С. 22–24.
9. *Соколов В.А., Скворцов Ю.Р.* Зарубежная статистика ожогов // Скорая медицинская помощь. 2011. №3. С. 58–61.
10. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Тюменской области: <http://www.tumstat.gks.ru/default.aspx> (последняя дата обращения – 22.02.2012).
11. *Шень Н.П.* Ожоги у детей. – М.: Триада-Х, 2011. С. 148.

Авторы

Контактное лицо:
САХАРОВ
Сергей Павлович

Кандидат медицинских наук, ассистент кафедры хирургии, травматологии и анестезиологии детского возраста ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России». Тел.: 8 (3452) 20-91-73 (раб.), 8 (3452) 62-40-63 (дом.), 8 (904) 494-08-67 (моб.). Адрес (дом.): 625007, Тюмень, ул. Демьяна Бедного, д. 98, корп. 4, кв. 90. E-mail: sacharov09@mail.ru.