

УДК 616-001.17-036.2-053.2(477.41)

О.М. Коваленко¹, Г.П. Козинець^{2,4}, Л.С. Соцієнкова³, А.О. Коваленко^{3,4}, С.В. Стаскевич³,
Є.Л. Маркін¹, Д.М. Човган¹

Епідеміологія дитячих опіків у м. Києві

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна²Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна³Київський центр термічної травми та пластичної хірургії,

Київська міська клінічна лікарня №2, Україна

⁴ДУ «Інститут гематології та трансфузіології НАМН України», м. Київ

PAEDIATRIC SURGERY.UKRAINE.2018.2(59):21-24; DOI 10.15574/PS.2018.59.21

Мета – проведення клініко-статистичного аналізу опіків у дітей за 3-річний період; визначення ключових епідеміологічних факторів, які формують структуру дитячого опікового травматизму в м. Києві.

Матеріали і методи. Проведено клініко-статистичний аналіз надання медичної допомоги 2437 дітям у віці від перших місяців до 18 років з термічною травмою, які знаходилися на лікуванні в Центрі термічної травми та пластичної хірургії КМКЛ №2, за 2015–2017 роки.

Результати. Останніми роками відзначається стабільно високий рівень дитячого опікового травматизму, що обумовлено демографічною ситуацією в м. Києві – підвищенням народжуваності та міграцією населення з інших регіонів України. На частоту травматизму впливає вік дітей – більшість травмованих дітей (87%) були у віці від 0 до 3 років. Найчастіше опіки у дітей виникають внаслідок дії окропу (78,5%), друге місце (16%) – контактні опіки. Опіки полум'ям – 3,2%, електротравми – 1,3%, хімічні ураження – 1%. Кількість важких опіків серед дитячого населення м. Києва знизилася за останні 10 років удвічі. Летальність знизилася до 0,16.

Висновки. Проведений клініко-статистичний аналіз лікування опіків у дітей за 3-річний період дозволив встановити, що найчастіше опіки отримують діти віком від 1 міс. до 3 років. Встановлено вплив соціальних факторів (догляд батьків) на формування дитячого опікового травматизму у м. Києві. Провідним етіологічним фактором у структурі дитячого опікового травматизму є окріп. Кожна п'ята дитина з опіками потрапляє на лікування до реанімаційного відділення. Аналіз зазначених факторів є основою для продовження роботи діючих цільових програм з профілактики та лікування опікової травми у дітей.

Ключові слова: діти, опіки, епідеміологія, дитячий опіковий травматизм.

Epidemiology of children's burns in Kyiv

O.M. Kovalenko¹, G.P. Kozynets^{2,4}, L.S. Sochienkova³, A.O. Kovalenko^{3,4}, S.V. Staskevich³, E.L. Markin¹, D.M. Covgan¹¹Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine²Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine³Centre of Thermal Injuries and Plastic Surgery, Kyiv City Clinical Hospital No. 2, Ukraine⁴SI «Institute of Haematology and Transfusiology of NAMS of Ukraine», Kyiv

Objective – to conduct clinical and statistical analysis of burns in children over a 3-years period, to identify key epidemiological factors that form the structure of children's burn injuries in Kyiv.

Material and methods. The analysis of clinical care and treatment outcomes in 2437 children aged from the first months to 18 years with thermal injuries in Kyiv City Clinical Hospital No.2 for 2015-2017 was carried out. The objects of the study were the accounting forms of medical documentation: a statistical card of discharged patient and clinical charts.

Results. In recent years, there has been a persistently high level of child burn injury rate, which is due to the demographic situation in Kyiv – the increase in the birth rate and the geographic population shift from other regions of Ukraine. The burn injury rate is influenced by the children's age – the majority of injured children (87%) were aged from 0 to 3 years. Most common type of burns in children is scald burns (78.5%); the 2nd place (16%) is occupied by contact burns. Burns from flame made up 3.2%, electrical burns – 1.3%, and chemical burns – 1%. The number of severe burns among the child population of Kyiv has been fallen by half over the past 10 years. The mortality rate has been reduced to 0.16.

Conclusions. The conducted clinical and statistical analysis of the treatment of burns in children over a 3-year period allowed establishing that the most desirable years of burns in children are from 1 month to 3 years. The influence of social factors (parent's care) was found on the formation of children's burn injury rate in Kyiv. The leading aetiological factor in the structure of children's burn injuries is boiling water. Every fifth child with burns is hospitalized for treatment in the intensive care unit. Analysis of these factors provides a basis for continuing the work of the current targeted programs on prevention and treatment of burn injuries in children.

Key words: children, burns, epidemiology, child burn injury rate.

Оригінальні дослідження. Загальна хірургія

Епидемиологія ожогов дитячого віку в г. Києве

О.Н. Коваленко¹, Г.П. Козинець², Л.С. Социенкова³, А.А. Коваленко^{3,4}, С.В. Стаскевич³, Є.Л. Маркин¹, Д.М. Човган¹

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, г. Київ, Україна

²Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, г. Київ, Україна

³Центр термічної травми та пластичної хірургії, Київська міська клінічна лікарня №2, Україна

⁴ГУ «Інститут гематології та трансфузіології НАМН України», г. Київ

Цель – проведення клініко-статистичного аналізу ожогов у дітей за трьохлітній період; визначення ключових епідеміологічних факторів, які формують структуру дитячого ожогового травматизму в г. Києве.

Матеріали і методи. Проведено клініко-статистичний аналіз надання медичної допомоги дітям з термічною травмою, які перебували на лікуванні в Центрі термічної травми та пластичної хірургії КГКБ №2, за 2015–2017 рр. За вказаний період спеціалізована медична допомога була надана 2437 дітям в віці до 18 років. Об'єктом дослідження були учетні форми медичної документації: статистична карта вибувшого зі стаціонару та медична карта стаціонарного хворого.

Результати. В останні роки реєструється стабільно високий рівень дитячого ожогового травматизму, обумовлений демографічною ситуацією в г. Києві – підвищенням народжуваності та міграцією населення з інших регіонів України. На частоту ожогов певним чином впливає вік дітей – більшість дітей (87%) були в віці до 3-х років. Найчастіше ожоги у дітей виникають від дії кип'ятка (78,5%). Друге місце (16%) займають контактні ожоги. Ожоги пламенем – 3,2%, електротравми – 1,3%, хімічні поранення – 1%. Кількість тяжких ожогов серед дитячого населення г. Києва знизилась за останні 10 років вдвічі. Летальність знизилась до 0,16%.

Висновки. Проведений клініко-статистичний аналіз ожогов у дітей за трьохлітній період дозволив встановити, що частіше ожоги отримують діти в віці до 3-х років. Встановлено вплив соціальних факторів (уход батьків) на формування дитячого ожогового травматизму в г. Києві. Ведучим етіологічним фактором дитячого ожогового травматизму є кип'яток. Кожен п'ятий дитячий ожог потребує лікування в реанімації. Аналіз даних факторів є основою для продовження роботи діючих цільових програм з профілактики та лікування ожогової травми у дітей.

Ключові слова: ожоги, діти, епідеміологія, дитячий ожоговий травматизм.

Вступ

Опіки займають одне з головних місць у дитячому травматизмі у світі [3,9]. Основною причиною отримання опіків дітьми є неогляд з боку дорослих. Найчастіше зустрічаються нефатальні опіки [7].

За тривалістю перебування в стаціонарах діти з опіковими травмами займають одне з перших місць серед усіх госпіталізованих. Крім того, з доглядом та лікуванням таких хворих пов'язані значні витрати [4,5].

В Україні щорічно термічні ураження отримують близько 8 тис. дітей. Кількість опікованих дітей в Україні у 2016 р. склала 7880, у тому числі 6852 дитини віком до 14 років (Г.П. Козинець, 2017). Летальність серед дітей з опіками становить 0,16%.

Опірність тонкої дитячої шкіри до термічного агента значно нижча, ніж дорослої. Через це навіть при дії гарячих рідин у дітей нерідко виникають глибокі опіки [6]. Важкі тілесні дефекти можуть призвести до психоемоційного розладу, низької самооцінки та зниження інтелектуального розвитку у дітей та підлітків. Перенесені опікові пошкодження можуть мати соціальні наслідки не тільки для хворих та їхніх сімей, але й для суспільства загалом [8].

Мета дослідження – вивчення епідеміології опікового травматизму у дітей м. Києва.

Матеріал і методи дослідження

Проведено клініко-статистичний аналіз надання медичної допомоги дітям із термічною травмою, які знаходилися на лікуванні в Центрі термічної травми та пластичної хірургії Київської МКЛ №2 протягом 2015–2017 рр. За зазначений період спеціалізована медична допомога була надана 2437 дітям віком від

декількох місяців до 18 років. Об'єктом дослідження були облікові форми медичної документації: статистична карта виписаного зі стаціонару та медична карта стаціонарного хворого.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз показав, що останніми роками спостерігається стабільно високий рівень дитячого опікового травматизму в м. Києві, обумовлений, на наш погляд, демографічною ситуацією у столиці – підвищенням народжуваності та міграцією населення з інших регіонів України. При цьому встановлено, що число хворих, госпіталізованих до опікового центру, щороку протягом всього періоду спостереження практично не змінювалось.

Відповідно до наказу МОЗ України від 30.09.2013 р. №838 «Про систему комбустіологічної допомоги в Україні», госпіталізації підлягають:

- діти з опіковим шоком;
- діти з термоінгаляційною травмою;
- діти з опіками віком до 1 року;
- діти віком до 3 років з опіками I-II А ступеня при площі термічного ураження 3% поверхні тіла і більше;
- діти віком старше 3 років з опіками I-II А ступеня при площі термічного ураження 5% поверхні тіла і більше;
- діти з опіками II Б і III ступеня;
- діти з опіками обличчя, кистей, стоп, промежини;
- діти з електротравмами й електроопіками.

На частоту опіків певним чином впливає вік дітей. Більшість дітей (87%), що спостерігалися, мали вік від 1 до 3 років, що пояснюється підвищенням

рухової активності дитини. Діти у цьому віці починають вставати, ходити, при цьому намагаються хапатися за різноманітні предмети, які допомогли б їм зберегти вертикальне положення. У цій ситуації їхній контакт з електричним дротом може призвести до трагічних наслідків.

Найчастіше опіки у дітей виникають внаслідок дії окропу (78,5%), зазвичай внаслідок перекидання дітьми або на них кухонного посуду та емностей з гарячою їжею і водою. Друге місце (16%) займають контактні опіки – дотик до предметів: батареї, пічі, праски. Опіки полум'ям становлять 3,2%, електроопіки – 1,3%, хімічні ураження (внаслідок дії побутової хімії, яка має у своєму складі луги та кислоти) – 1%. У 68% випадків опіки верхніх кінцівок супроводжуються пошкодженням кисті. Опіки тулуба зустрічаються у 79% постраждалих. У 21% випадків уражається волосиста ділянка голови, обличчя та шия.

Глибокі і поширені ушкодження зареєстровані у 21% хворих. Кожна п'ята дитина (21,2%), яка отримала опіки у Києві, потрапляє до відділення інтенсивної терапії і реанімації, яке оснащено сучасним медичним обладнанням. Усі постраждалі отримували інфузійну протишокову терапію, повноцінну нутритивну підтримку залежно від діагностованих метаболічних порушень та раціональну антибактеріальну терапію. Хворі знаходилися на ліжках-сітках, під інфрачервоними випромінювачами. Місцеве лікування дермальних опікових ран включало первинну хірургічну обробку ран: дермобразію під внутрішньовенним знеболенням, із закриттям ран інтрактивними рановими покриттями на гелевій або губчастій пінополіуретановій основі.

Аналіз хірургічної діяльності опікового відділення показав, що за досліджуваний період дітям було виконано 511 операцій. Хірургічна активність за три роки склала – 19,6%, за 2017 рік – 21%.

У структурі проведених операцій аутодермопластика склала 78,9%, некректомія – 16,4%, італійська пластика пальців кистей, пластика клаптями на судинній ніжці – 2,7% та інші операції (трахеостомія, спленектомія, ампутація, торакоцентез, лапароцентез) – 2,0%. Для лікування глибоких і поширених уражень розроблені і впроваджені алгоритми хірургічного лікування, які дозволили знизити летальність серед цієї групи хворих удвічі [2].

Особливе місце у структурі опікової травми займають дермальні поверхневі опіки. Місцеве лікування при таких опіках спрямоване на забезпечення найбільш сприятливих умов для їх самостійного загоєння в оптимальні терміни. Одним з істотних чинників загоєння рани виступає вологе середовище, яке за-

безпечується за рахунок застосування ранових покриттів. Розроблені показання до застосування різних груп покриттів в окремі фази ранового процесу.

Хворим з поверхневими опіками виконувалася хірургічна обробка опікових ран – дермобразія: механічне видалення епідермісу та видалення поверхневого дермального некрозу. В якості ранового покриття після дермобразії ран використовуються синтетичні пінополіуретанові покриття [1].

Найкращі функціональні і косметичні результати лікування дітей з глибокими опіками відзначені після виконання ранніх операцій у поєднанні з раціональною іммобілізацією та ранньою активною лікувальною мобілізацією. При ранній реабілітації обпечених у 87% випадків при глибоких дермальних ураженнях вдалося попередити виникнення важких контрактур. При лікуванні всіх опікових хворих було застосовано сучасні алгоритми реабілітації хворих з наслідками опіків із визначенням періодів, етапів та методів.

Реабілітаційні заходи:

- першої лінії: для скорочення продуктивного запалення із використанням компресійної терапії і санаторно-курортного лікування;
- другої лінії: для зменшення росту колагену;
- третьої лінії: для поліпшення функціональних та косметичних наслідків (хірургічне видалення та реконструкція).

Застосування інноваційних технологій при лікуванні дермальних опіків за допомогою сучасних інтрактивних ранових покриттів, рання консервативна реабілітація і щорічна диспансеризація в опіковому центрі дозволили зменшити кількість розвитку рубців і рубцевих контрактур у дітей з опіками до 3%.

Останні 10 років лікарі Центру термічної травми та пластичної хірургії Київської МКЛ №2 багато уваги приділяють профілактиці опікового травматизму, звертаючись до батьків через засоби масової інформації, Інтернет-ресурси. Існує ряд державних і громадських організацій, які спрямовані на захист прав і здоров'я дитини. В основу організації надання невідкладної допомоги дитячому населенню покладено процес безперервного навчання лікарів загальної практики – сімейних лікарів, педіатрів, дитячих хірургів, лікарів-інтернів, студентів медичних університетів, а також поширення знань щодо запобігання опікам та надання першої допомоги серед батьків. Завдяки цим зусиллям кількість важких опіків серед дитячого населення знизилася за останні 10 років удвічі, переважають епідермальні і поверхневі дермальні опіки.

Оригінальні дослідження. Загальна хірургія

Висновки

Таким чином, проведений клініко-статистичний аналіз опіків у дітей за трьохрічний період дозволив встановити вплив епідеміологічних і соціальних факторів (догляд батьків) на формування дитячого опікового травматизму в місті Києві. Найчастіше опіки у дітей виникають внаслідок дії окропу (78,5%).

Більшість дітей, які отримали опіки (87%), були у віці від 1 до 3 років, коли мати знаходиться у відпустці по догляду за дитиною. Діти з опіками віком до року, половина з яких ще не вмiла ходити, склали 14,8%. Кожна п'ята дитина з опіками потрапляє на лікування до реанімаційного відділення.

Аналіз зазначених факторів є основою для продовження роботи діючих цільових програм з профілактики та лікування опікової травми у дітей.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Коваленко ОМ, Козинець ГП, Коваленко АО. (2015). Вибір ранових покриттів при лікуванні поверхневих опіків. Клінічна хірургія. 11.2:58-59.

2. Коваленко ОМ. (2012). Патогенетичне обґрунтування програм хірургічного лікування дітей з поширеними опіками та їх вплив на перебіг ранового процесу. Київ.
3. Bousema S, Stas HG, van de Merwe MH, Oen IM, Baartmans MG, van Baar ME (2016). Epidemiology and screening of intentional burns in children in a Dutch burn centre.; Dutch Burn Repository group, Maastad Hospital Rotterdam. Burns. Sep. 42.6:1287-94. doi 10.1016/j.burns.2016.01.009.
4. Child Safety and Injury Prevention: Burn Prevention. Centers for Disease Control and Prevention; Atlanta, GA, USA. (2016). <https://www.cdc.gov/safekid/burns/index.html>.
5. Elton Mathias, Madhu Srinivas Murthy (2017). Pediatric Thermal Burns and Treatment: A Review of Progress and Future Prospects. Medicines (Basel). 4.4:91. doi 10.3390/medicines4040091. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5750615/>
6. Michael H Toon, Dirk M Maybauer, Lisa L Arceneaux, John F Fraser, Walter Meyer, Antoinette Runge, Marc O Maybauer. (2011). Children with burn injuries-assessment of trauma, neglect, violence and abuse. J Inj Violence Res. 3.2:98-110. doi 10.5249/jivr.v3i2.91.
7. Stoddard FJ, Ronfeldt H, Kagan J, Drake JE, Snidman N, Murphy JM, Saxe G, Burns J, Sheridan RL. (2006). Am J Psychiatry. Young burned children: the course of acute stress and physiological and behavioral responses. 163.6:1084-90. Doi 10.1176/aip.2006.163.6.1084
8. Vijay Krishnamoorthy, Ramesh Ramaiah, Sanjay M Bhanankerint. (2012). J Crit Illn Inj Sci. Pediatric burn injuries. 2.3:128-134. doi 10.4103/2229-5151.100889.
9. World Health Organisation. (2017). Burns, fact sheet. A WHO plan for Burn Prevention and Care. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs365/en>.

Відомості про авторів:

Коваленко Ольга Миколаївна – д.мед.н., проф. кафедри хірургії №1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, вул. Попудренка, 36.

Козинець Георгій Павлович – д.мед.н., проф., зав. кафедри комбустіології і пластичної хірургії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Краківська, 13.

Сочієнкова Людмила Станіславівна – завідувач дитячого опікового відділення Київської міської клінічної лікарні №2. Адреса: м. Київ, вул. Попудренка, 36.

Коваленко Антон Олександрович – науковий співробітник відділення опікової травми ДУ «Інститут гематології та трансфузіології НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. Максима Берлінського, 12.

Стаскевич Сергій Вікторович – заступник головного лікаря з хірургії Київської міської клінічної лікарні №2. Адреса: м. Київ, вул. Попудренка, 36.

Стаття надійшла до редакції 03.02.2018 р.