

Шайбеков Д.Р.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ БАЛДАРДЫН КЫЗЫЛ
ӨҢГӨЧҮНҮН ООР ХИМИЯЛЫК КҮЙҮК ООРУСУ
(себептери жана жайылгандыгы)**

Шайбеков Д.Р.

**ОСТРЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ
(причина и распространенность)**

D.R. Shaibekov

**ACUTE BURNS OF ESOPHAGUS IN CHILDREN IN THE KYRGYZ
REPUBLIC (the reasons and epidemiology)**

УДК: 616.5-001.37-036.11-036.32]-053.2(575.2)

2007-2014 жылы аралыгындагы балдардын кызыл өңгөчүнүн оор химиялык күйүк менен 811 оорулунун анализи келтирилген. Толук анализ үчүн кызыл өңгөчүнүн химиялык травмасы далилденген 687 оорулуу тандалып алынган. Кызыл өңгөчүнүн химиялык күйүгүнүн жайылгандыгы жана күйдүрүүчү заттардын структурасы изилденген. Күйүк менен ооруган балдарды даарылоо жана эндоскопиялык текшерүү жолдору көрсөтүлгөн, ошондой эле изилденген балдар тобунун арасында кошумча оорулардын пайда болуу жыштыгы, аларды аныктоо жана дарылоо жолдору келтирилген.

***Негизги сөздөр:** кызыл өңгөчүнүн химиялык күйүгү, структурасы, кызыл өңгөчүнүн стеноз оорусу.*

Представлен анализ 811 случаев химических ожогов пищевода у детей за период 2007-2014 гг. Для детального анализа отобрано 687 случаев доказанной химической травмы пищевода. Изучена распространенность химических ожогов пищевода и структура прижигающих веществ. Изложена тактика лечения и эндоскопического обследования у детей с ожогами, а также приведены частота развития осложнений у анализируемой группы детей и методы их выявления и лечения.

***Ключевые слова:** химические ожоги пищевода, структура, стеноз пищевода.*

The article carries out analysis based on the research of 811 case histories of children with burns of esophagus during 2007-2014 years. For the detail analysis were choose 687 cases with proved chemical injury of esophagus. There was learned the epidemiology of the burns of esophagus and structure of aggressive agents. Here is a tactic of treatment and endoscopic diagnostic features in the children with injuries of esophagus and numbering of complications in analyses group of children and the methods of their determination and treatment.

***Key words:** chemical injuries of esophagus, esophagitis, esophageal stenosis.*

Введение. Химические ожоги занимают первое место среди заболеваний пищевода в детском возрасте [1]. Максимальное количество отравлений (от 77,2% до 85,0%) приходится на возраст от 1 года до 3 лет [2]. Высоким остается процент развития осложнений в виде рубцовых стенозов у детей - в 4-30% всех случаев [3, 9].

В последние годы в исследовании данной патологии детские хирурги продвинулись далеко вперед:

изучены механизмы повреждающего действия различных по химическому составу прижигающих веществ [4], разработана рабочая классификация многокомпонентных бытовых химикатов, позволяющая прогнозировать степень поражения пищевода, отработаны алгоритмы лечения [5, 10]. Но, несмотря на достигнутые успехи, значительного снижения частоты данных травм не отмечено.

Случайное употребление детьми различных химических веществ часто сопровождается развитием ожогов верхних отделов пищеварительного тракта различной степени тяжести. Из года в год наблюдается тенденция роста числа химических ожогов пищевода у детей, что объясняется увеличением агрессивных веществ, а также их легкой доступностью для потребителя [2-7]. Особенно остро эта проблема стоит в развивающихся странах, куда относится и наша страна, где опасные вещества часто продаются на рынке в немаркированной посуде и по более низкой цене.

Цель: изучить распространенность ожогов пищевода вследствие случайного употребления детьми различных химических веществ и структуру прижигающих веществ за восьмилетний период поступления детей в ГКБ СМП г. Бишкек.

Материал и методы. За период 2007-2014 гг. в Городскую детскую клиническую больницу скорой медицинской помощи г. Бишкек (Кыргызская Республика) обратились 811 детей с подозрением на ожог пищевода. Для детального анализа нами отобрано 687 случаев доказанной химической травмы пищевода. Химический ожог пищевода у большинства пациентов вызван в результате случайного употребления прижигающих веществ, у 1 ребенка (14 лет) была попытка суицида.

Мальчиков было 397, девочек 290. По возрасту, дети распределялись следующим образом: до 3 лет было 570 (81,5%) детей, в возрасте от 3 до 6 лет – 89 (13%) человек, от 6 и старше было 28 (5,5%) детей. Пик травматизма приходится на возраст от 1,5 года до 3 лет.

В условиях стационара всем больным было проведено комплексное клинико-диагностическое обследование, которое включало в себя: изучение

жалоб, анамнеза заболевания, объективный осмотр, лабораторные данные и эндоскопическое исследование.

Поступивших в клинику с химическим ожогом детей в приемном отделении осматривал детский хирург, отоларинголог и реаниматолог. В зависимости от тяжести состояния дети были госпитализированы в реанимационное и хирургическое отделения.

В условиях стационара всем детям (100%) выполнено общеклиническое лабораторное обследование (общий анализ крови, общий анализ мочи) и инструментальное обследование (ФЭГДС). ФЭГДС проводилось на медицинском оборудовании фирмы Pentax (Япония). По отдельным показаниям проводили рентгеноскопию верхних отделов пищева-

тельного тракта. Использовались как консервативные, так и оперативные методы лечения (бужирование).

Результаты и их обсуждение. Все больные дети получили травму в быту. Момент получения травмы у детей младшего возраста часто происходил без свидетелей, когда ребенок оставался без присмотра. Количество детей с ожогами пищевода по годам наглядно приведено на рисунке 1. Как следует из рисунка, число ожогов у детей в 2007 году составило 60 случаев, в 2008 году – 72, в 2009 году – 75, в 2010 году – 84, в 2011 году – 94, в 2012 году – 96, в 2013 году – 102 и в 2014 году – 104 случая, что наглядно свидетельствует об увеличении их числа.

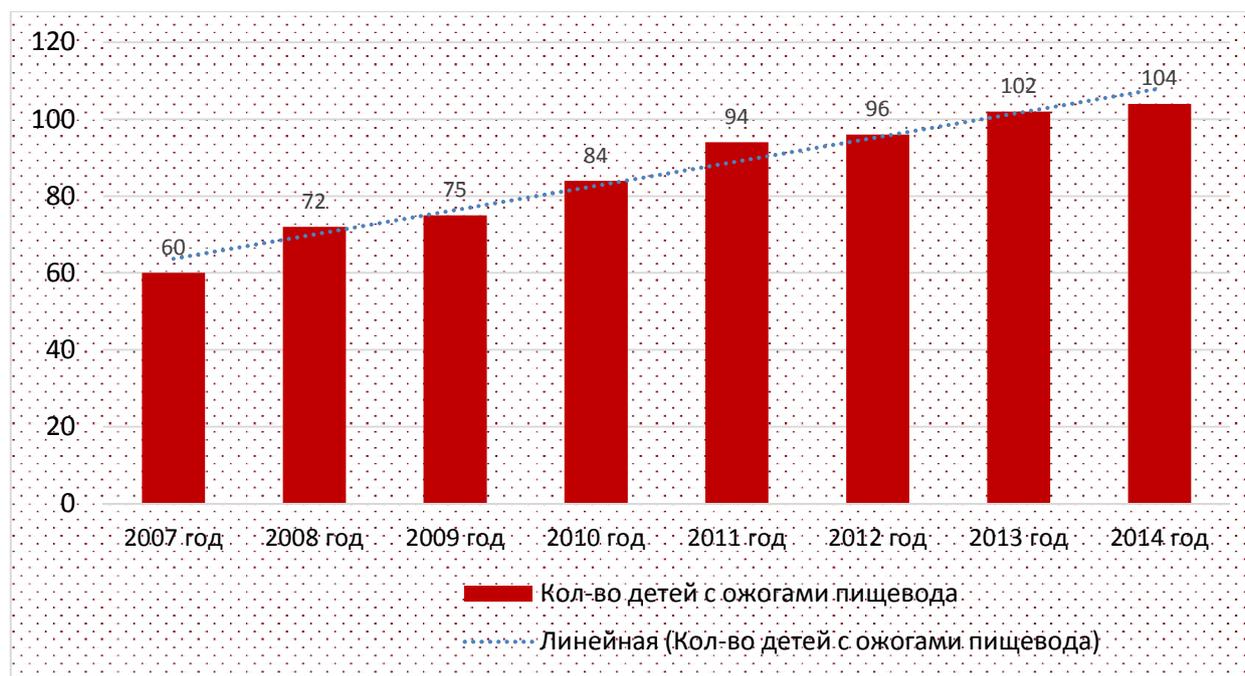


Рисунок 1. Количество детей с химическими ожогами пищевода (по данным городской детской клинической больницы СМП г. Бишкек).

Клиническая симптоматика у поступивших с ожогами пищевода детей была разнообразной: выраженное беспокойство, гиперсаливация, явления дисфагии, жалобы на боли в ротоглотке. У 40% детей отмечались жалобы на боли за грудиной и в животе, это в основном дети с тяжелыми повреждениями пищевода. Однако следует всегда придерживаться того, что клиническая картина не может быть определяющей в диагностике ожогов пищевода, поскольку даже небольшие объемы вещества, не вызывающие клинических проявлений, могут приводить к тяжелым повреждениям слизистой как пищевода, так и желудка.

Количество обратившихся за медицинской помощью детей после приема прижигающих химических веществ за последние четыре года значительно возросло. По характеру повреждающие вещества носили самый разнообразный характер. В нашем исследовании для дачи более полной характе-

ристики, химические вещества были разделены на 6 групп: кислоты, щелочи, растворители, кристаллические и гранулированные вещества (марганцовокислый калий), красители и электролиты (табл. 1).

Наиболее часто повреждение пищевода вызывали кислоты, в особенности уксусная кислота. Так, ожог слизистой пищевода констатирован при употреблении уксусной эссенции у 218 (31,7%) детей.

На втором месте после уксусной кислоты, оказались различные бытовые чистящие средства и средства для мытья посуды, имеющие щелочной характер, они вызвали ожог пищевода у 143 (20,8%) детей. Прежде всего это самые распространенные бытовые средства как «Крот», «Трубочист», «Мистер-Мускул», «Аврора» и другие. Особо следует отметить чистящее средства от казанов «Аврора», которая из этой группы вызвала стойкий ожог пищевода у 82 (57%) детей.

Повреждение пищевода растворителем (уйт-спирит) за истекший период имели место у 132 (19,4%) больных детей.

Кристаллические или гранулированные вещества, такие как $KMnO_4$ отмечены у 127 (18,5%) детей. Поражение красителями имело место у 21 (3%) ребенка и поражение пищевода электролитами – у 20 (2,9%) детей. Остальные дети, чьи родители не могли назвать причину повреждения пищевода, составили 26 (3,7%) чел.

Таблица 1

Причинные агенты, вызвавшие развитие ожога пищевода у детей

№	Название причинного агента	Абсолютное количество детей	Процентное количество детей
1.	Уксусная кислота	218	31,7%
2.	Все щелочи, в том числе/ Аврора	143 / 82	20,8%
3.	Растворители	132	19,4%
4.	Кристаллические или гранулированные вещества	127	18,5%
5.	Красители	21	3%
6.	Электролиты	20	2,9%
7.	Причина неизвестна	26	3,7%

Сравнительный анализ историй болезней по годам показал, что за последние 5 лет характер прижигающих веществ особо не меняется: отмечается рост частоты поражения кислотой и щелочами. Особо следует отметить тот факт, что начиная с 2012 года, набирает обороты чистящее средство для казанов «Аврора», их доля в 2012-2014 годах увеличилась многократно. Если до 2011 года их количество составляло всего от 2 до 5 случаев ежегодно, то начиная с 2012 года их число выросло до 15-20 раз. Количество травм, вызванных марганцовокислым калием и электролитами, осталось почти на прежнем уровне.

Пациенты с ожогами пищевода поступали в сроки от 1 часа до 12 суток с момента употребления прижигающих веществ. Наибольшее количество пострадавших после приема уксусной кислоты отмечено в сентябре, что, очевидно, связано с процессом консервации в домашних условиях. Дети с коррозионными ожогами пищевода от бытовых химикатов поступали в течение всего года.

Первая помощь всем больным оказывалась в течение первых 1-1,5 часов после поступления. Она заключалась в зондовом промывании желудка холодной водой, введении гормональных препаратов, обезболивания и инфузионной терапии.

В первые 2-3 суток госпитализированным больным проводилось эндоскопическое исследование. Нами в работе была использована классификация острых ожогов пищевода, предложенная T.Lamigeaue et.al. (2001), которая на наш взгляд была наиболее

удобной в работе: 1-я степень – повреждения нет, 2-я степень – небольшие повреждения, 3-я степень – тяжелые повреждения [8].

Детям с 1-й степенью ожога пищевода, это 178 детей (25,8%), лечения и наблюдения не потребовалось. Детям со 2-й степенью поражения проводилось наблюдение и профилактическое лечение (диета, антацидные или антисекреторные препараты), их число составило 422 (38%). При 3-й степени ожога у 87 (12,6%) детей назначалась ранее лечение по профилактике стеноза пищевода (голод до исчезновения дисфагии, парентеральное питание, антисекреторные, стероидные препараты и антибиотики) с последующим диспансерным наблюдением за ребенком. По указанным выше схемам проводилось лечение всех детей с химическими ожогами пищевода.

Стеноз пищевода был выявлен у 71 ребенка, что составляет 10,3% от всех ожогов пищевода. Анализ историй болезней детей с химическими ожогами пищевода показала, что ежегодно от общего числа заболевших ожогами пищевода детей от 5 до 13 из них развивается стеноз пищевода.

Бужирование как основной способ коррекции после - ожогового стеноза осуществлялся включительно у всех пациентов с тяжелыми ожогами с 7–10-х суток. Размеры бужей определялись по шкале С.Д. Терновского с последующей гиперкоррекцией. С 2011 года бужирование пищевода методом «вслепую» стало проводиться лишь при признаках стенозирования пищевода, что позволило избежать осложнений. Применение бужирования «по струне» под эндоскопическим контролем позволило корригировать рубцовый стеноз пищевода с эксцентрично расположенным входом. Кратность процедур определялась жалобами пациента и эндоскопической картиной. Двум детям по показаниям проведена пластика пищевода местной тканью, дети выписаны в удовлетворительном состоянии.

Все пациенты с 3-й степенью ожога пищевода наблюдались в течение 2-3 лет от момента ожога с эндоскопическим контролем каждые 3-6 месяцев. 6 детям потребовались повторные этапные госпитализации с проведением клиничко-лабораторного обследования, контрольной эзофагоскопии, бужирования и физиолечения.

Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила $9,5 \pm 0,3$ койко-дня (у пациентов с 1-й степенью - $5,8 \pm 0,3$; со 2-й степенью $12,3 \pm 0,8$ койко-дня, и при 3-й степени $23,4 \pm 2,1$ койко-дня). Все дети были выписаны в удовлетворительном состоянии. Летальных исходов не отмечено.

Заключение. Количество обратившихся в городскую детскую клиническую больницу скорой медицинской помощи г. Бишкек с подозрением на химический ожог пищевода увеличивается в связи с расширением применения агрессивных химических веществ в быту. Растет число тяжело пострадавших среди всех детей получивших ожоговое повреждение пищевода. Ожоги пищевода 3-й степени вызвали 70% уксусная кислота и многокомпонентные ве-

щества группы коррозивов. За последние годы (2012-2014 гг.) растет количество детей с ожогами пищевода в результате случайного применения чистящего средства «Аврора», которая вызывает 3-ю степень ожога и является основной причиной стеноза пищевода. Количество ожогов, осложнившихся рубцовым стенозом, составили 10,83%. Выраженность клинической картины не всегда соответствует степени поражения. Объективным способом диагностики степени химического ожога пищевода, стенозирования и выявления отдаленных осложнений остается эндоскопический метод исследования. Адекватная медицинская помощь пострадавшим, оказанная с первых минут после употребления прижигающих веществ, позволила избежать ранних осложнений у пострадавших. Лечение послеожоговых эзофагитов, включающее дезинтоксикацию, обезболивание, антибактериальную терапию, короткий курс кортикостероидов, местное лечение не предотвращает развития сужений пищевода у детей. Основным методом коррекции рубцовых стенозов остается бужирование.

Учитывая высокий риск малигнизации у пациентов с послеожоговыми рубцами пищевода, необходима разработка порядка диспансерного наблюдения данной группы пациентов. Общемировой опыт наблюдения за пострадавшими от употребления прижигающих веществ указывает не только на необходимость дальнейших медицинских исследований в этой области, но и ужесточение требований к упаковке и применению бытовой химии.

Литература:

1. Алексеенко С.И. Химические ожоги пищевода у детей: особенности диагностики, лечения и профилактики осложнений: Дисс. ... канд. мед. наук. - СПб., 2006.
2. Бочарников Е.С., Пономарева В.И., Шевчук В.И. и др. Оказание медицинской помощи детям с химическими ожогами пищевода и их последствиями // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2011. - №1. - С.48-50.
3. Волков С.В., Ермолаев А.С., Лужников Е.А. Химические ожоги пищевода и желудка. - М.: Медпрактика. - М., 2005.
4. Пономарев В.И., Бочарников Е.С., Романчук О.В. и др. Хирургическое лечение осложнений бужирования послеожоговых рубцовых стенозов пищевода у детей. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2012. - Приложение. С. 106-109.
5. Разумовский А.Ю., Обыденнова Р.В., Куликова Н.В. Эволюция взглядов на хирургическое лечение детей с химическими ожогами пищевода // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2011. - №1. С.51-59.
6. Шамсиев А.М., Атакулов Д.О., Базаров Б.Б. Лечение ожогов пищевода и их осложнений у детей // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2011. - №1. - С.60-64.
7. Dakshesh H. Parikh, David C.G. Crabbe, Alexander W. Auld et al. Pediatric Thoracic Surgery. - Rothenberg: London Limited, 2009.
8. Lamireau T., Rebouissoux L., Denis D., e.a. Accidental caustic ingestion in children: Is endoscopy always mandatory? Ped. Gastroenterol. Nutr., 2001, v.33, p. 81-84.
9. YvanVandenplas, Bruno Hauser, Thierry Devreker et al. A biodegradable esophageal stent in the treatment of a corrosive esophageal stenosis in a child. Case report // J. Ped. Gastroent. Nutrition. 2009. Vol. 49. P. 254-257.
10. Ziegler M.M., Azizkhan R.G., Weber T.R. Operative pediatric surgery. - McGraw-Hill, 2003. P. 341-345.

Рецензент: д.мед.н., профессор Бебезов Б.Х.