

Иванов В.В., Бессонова О.С.

**Последствия поражения слизистой оболочки верхних отделов пищеварительного тракта вследствие случайного употребления детьми агрессивных химических веществ***ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России, кафедра госпитальной педиатрии и неонатологии, кафедра хирургии детского возраста им. проф. Н.В. Захарова**Научные руководители: к.м.н. Воротникова Н.А., к.м.н. Городков С.Ю.***Резюме**

Рассматриваются вопросы состояния слизистой верхних отделов пищеварительного тракта вследствие случайного употребления детьми различных химических веществ по данным клинических случаев КБ СГМУ им. С.Р. Миротворцева за пятилетний период (2009-2013 гг.) – по обращаемости. Случайное употребление детьми агрессивных химических средств (кислоты, щелочи) может приводить к поражениям слизистой ротовой полости, ожогам слизистой пищевода I-III степени, формированию стеноза пищевода.

**Ключевые слова:** дети, отравление, ожоги пищевода, бужирование, гастростома**Актуальность**

По данным ВОЗ, количество острых и хронических отравлений у детей в экономически развитых странах увеличивается из года в год, причиной гибели 20% детей в возрасте до 15 лет являются экзогенные интоксикации. В нашей стране за последние 5 лет количество отравлений у детей удвоилось (ежегодный прирост 3–15 %). Среди нозологических форм более 80 % составляют отравления лекарственными веществами, препаратами пищевой и бытовой химии, при этом максимальное количество отравлений (от 77,2% до 85%) приходится на возраст от 1 года до 3 лет. Случайное употребление детьми различных химических веществ часто сопровождается развитием ожогов верхних отделов пищеварительного тракта (ВОПТ) различной степени тяжести. В последние годы отмечена тенденция роста числа химических ожогов пищевода у детей, что объясняется ростом количества и видов агрессивных веществ, а также их легкодоступностью для потребителя.

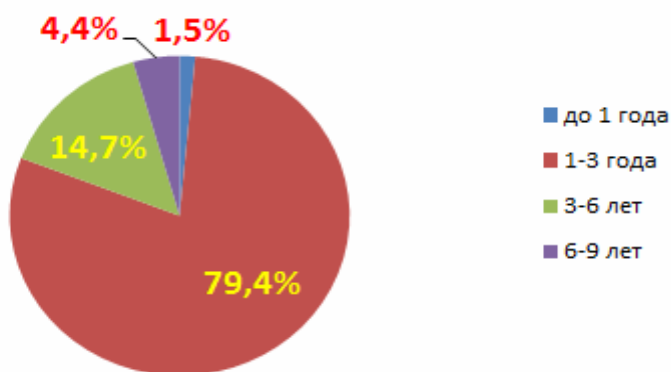
**Цель:** изучить исходы поражения верхних отделов ВОПТ вследствие случайного употребления детьми различных химических веществ.

**Материал и методы**

По данным архива КБ им. С.Р. Миротворцева СГМУ проведен ретроспективный анализ 612 историй болезни детей в возрасте от 9 месяцев до 15 лет, госпитализированных с подозрением на пероральное отравление различными химическими веществами и лекарственными препаратами (2009 – 2013 гг.). Признаки отравления диагностированы в приемном покое у 544 детей, направлены на лечение в детское отделение реанимации и интенсивной терапии (ДОРИТ). В связи с подозрением на химический ожог ВОПТ 68 детей экстренно госпитализированы в детскую хирургическую клинику (ДХК). В условиях ДХК всем детям (100%) выполнено общеклиническое лабораторное обследование (ОАК, ОАМ, ЭКГ); инструментальное обследование проведено 43 (63,2%) пациентам: ФГДС – 38 (55,8 %) больным, рентгеноскопия верхних отделов пищеварительного тракта (ВОПТ) с Susp. BaSO<sub>4</sub> – 5 (7,3 %) пациентам. Дети консультированы ЛОР-врачом и педиатром. Глубина поражения тканей при ожоге пищевода (эндокопическая картина) оценивалась согласно классификации (С.Д. Терновский, Э.Н. Ванцян, 1971). Использовались как консервативные, так и оперативные методы лечения (бужирование пищевода бужами СООК, наложение гастростомы).

**Результаты**

Все пациенты, госпитализированные в ДХК, приняли химическое вещество случайно, из-за невнимательности взрослых. Распределение по полу: 45 мальчиков (66,2%), 23 девочки (33,8%); по возрасту: до 1 года – 1(1,5%) ребенок; от 1 года до 3 лет - 54 (79,4%) человека; от 3 до 6 лет – 10 (14,7%) человек; 6 до 9 лет – 3(4,4%) человека (диагр.1); средний возраст пациентов – 2,17±0,12 лет.

**Диаграмма 1. Распределение больных по возрасту (n=68, ДХК)**

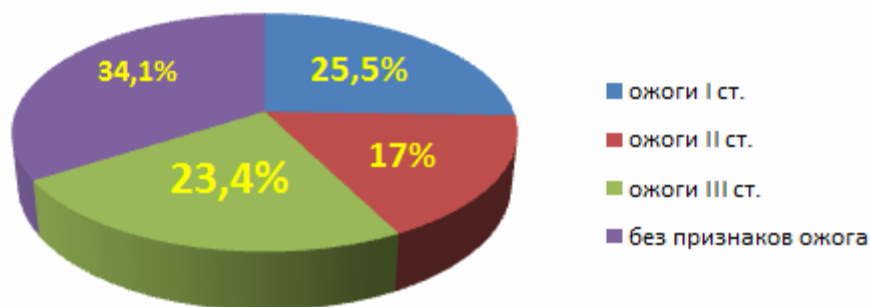


Диаграмма 2. Результаты ФГДС (n=47, ДХК)

Ожог слизистой пищевода констатирован при употреблении уксусной эссенции (уксусной кислоты) у 36 (52,9%) детей, щелочи – у 10 (14,7%) больных, кристаллов перманганата калия – у 17 (25%) пациентов, других химических вещества (клей, нашатырно-анисовые капли, нашатырный спирт, настойка йода и т.д.) – у 5 (7,4%) детей.

Химические ожоги слизистой ВОПТ кислотой и щелочью клинически проявлялись отечностью и гиперемией губ, гиперемией и кровоточивостью слизистой ротовой полости, гиперсаливацией; при употреблении кристаллов перманганата калия – окрашиванием слизистой полости рта и языка в черный цвет. В тяжелых случаях отмечалось наложение фибрина на слизистой ротовой полости, дисфагия, дисфония – у 8 (11,7%) человек. Осложнений в виде острой почечной и печеночной недостаточности у этих детей не зарегистрировано.

Первичная ФГДС выполнена 47 (69,1%) больным, 4 пациентам проведено рентгеноскопическое исследование ВОПТ с  $\text{BaSO}_4$  в срок от 1 до 7 дней. Родители 12 детей отказались от эндоскопического обследования (ФГДС). Эндоскопическая картина ожога I степени диагностирована у 12 детей (25,5%), II степени – у 8 пациентов (17%), III степени – у 11 больных (23,4%), в 16 случаях (34,1%) ожог пищевода эндоскопически не подтвердился (диагр.2). В результате ФГДС верифицирована локализация ожоговой поверхности: ожог слизистой верхней трети пищевода диагностирован у 12 больных, ожог слизистой средней трети пищевода – у 4 детей, ожог на границе верхней и средней трети пищевода – у 3 больных, ожог на границе средней и нижней трети пищевода – у 1 ребенка, ожог слизистой нижней трети пищевода – у 2 пациентов.

Первичная ФГДС не проводилась 21 пациентам. У 5 детей отсутствовали клинические признаки химического ожога ВОПТ.

Стеноз пищевода как осложнение химического ожога вследствие случайного употребления химических веществ диагностирован у 14 (45,2%) больных. Всем пациентам со стенозом пищевода проводилось лечебное бужирование по струне-проводнику, бужами Cook, а в тяжелых случаях (III степень ожога) – в сочетании с наложением гастростомы.

Химические ожоги слизистой пищевода сопровождались воспалительными изменениями в гемограмме (ускорение СОЭ –  $17,2 \pm 2,05$  мм/ч, лейкоцитоз –  $13,3 \pm 1,7 \cdot 10^9$ /л). Все дети получили консервативное лечение: промывание желудка, ранняя антибактериальная терапия для профилактики вторичного инфицирования, с целью ускорения эпителизации слизистой перорально облепиховое масло, короткие курсы курс глюкокортикостероидов (5-7 дней), обволакивающие средства (альмагель), инфузионная терапия как компонент противошоковой терапии (по показаниям). Для удаления невсосавшихся кристаллов перманганата калия и уменьшения прижигающего действия вещества на ткани слизистую полости рта обрабатывали тампоном с 1% р-ром аскорбиновой кислоты.

#### Выводы

1. ФГДС является определяющим методом диагностики, верифицирующий диагноз «Химический ожог пищевода».
2. У каждого третьего ребенка, обследованного эндоскопически, – 22 человека (32,3%), диагностирован ожог слизистой оболочки пищевода вследствие случайного употребления различных химических веществ. 3. Симптомы поражения слизистой, выявленные при осмотре полости рта и глотки, не являются достоверными признаками степени тяжести повреждения слизистой пищевода и желудка.
3. Случайное употребление детьми агрессивных химических средств (кислоты, щелочи) может привести к формированию рубцового стеноза пищевода, что отрицательно влияет на качество жизни ребенка.

#### Литература

1. Лечение и профилактика рубцовых стриктур пищевода после химического ожога/Ю.А.Пархисенко, Д.П.Трофимов, В.В.Булынин, О.А.Тимошенко //Системный анализ и управление в биомедицинских системах. - 2007. - Т. 6. - № 3. - С. 556-561.
2. Задоя И.П.Комплексное лечение химического ожога и рубцового сужения пищевода/И.П.Задоя//Российская оториноларингология. - 2006. - № 1. - С. 89-92.
3. Неотложная помощь детям с химическими ожогами пищевода/С.И.Алексеевко, В.М.Шайтор, А.И.Сафронова, О.Л.Ежова//Скорая медицинская помощь. - 2009. - Т. 10. - № 4. - С. 26-29.
4. Лечение химических ожогов пищевода у детей/А.Ю.Разумовский, А.В.Гераськин, Р.В.Обыденнова, Н.В.Куликова //Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2012. - № 1. - С. 43-48.
5. Диагностика химических ожогов пищевода у детей методом эндоскопической ультрасонографии/С.И. Алексеевко, Ю.К. Янов, В.Г. Баиров и др.//Российская оториноларингология - 2004- №5(12) – С. 3-8.