

человека, вне зависимости от его возраста и социального состояния). К едким щелочам относятся сода, аммиак, моющие средства, а среди кислот лидером по количеству отравлений выступает уксусная эссенция. Отравления веществами данной группы имеют тяжелое течение, серьезный прогноз для жизни и выздоровления, высокий процент инвалидности, кроме того после стационарного лечения требуется многомесячная реабилитация. Причинами отравления в педиатрической практике чаще всего является отсутствие должного контроля со стороны родителей, хранение опасных веществ в доступных местах, отсутствие рефлекса выплевывания у детей от 1 до 3 лет. Выраженное раздражающее действие и боль, вызываемые уже первым глотком яда, как правило, сопровождается у детей появлением рвоты. По мере всасывания токсичных веществ нарушается функция жизненно важных органов (легкие, сердце, печень, почки), практически всегда у ребенка развивается химический ожог слизистой оболочки полости рта, глотки, пищевода, желудка, что заканчивается частичной или полной рубцовой непроходимостью. Способами предотвращения подобных ситуаций является просветительская работа, неукоснительное соблюдение правил техники безопасности на производстве и соблюдение рекомендаций по использованию и хранению едких веществ.

Вывод. Для предотвращения отравлений едкими веществами нужно более ответственно подходить к состоянию своего здоровья и собственной безопасности, особенно помня о тяжелых последствиях воздействия этих веществ на организм.

#### БОЕВОЕ ОТРАВЛЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО СМЕРТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ: УГРОЗА СИРИИ

Подсевакина Ю.К., Князев В.С.

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: addonika@yandex.ru*

Общественный резонанс, вызванный возможностью применения Сирией химического оружия инициирует интерес к химическим агентам смертельного действия [1], среди которых особое значение имеет люизит, в связи с относительной простотой его разработки в больших объемах, особенностями химических свойств и токсического действия.

Люизит (роса смерти) – боевое отравляющее вещество, получаемое из ацетилена и треххлористого мышьяка. Свое название люизит получил по имени американского химика У. Льюиса, получившего и предложившего это вещество в качестве ОВ. Люизит сразу же привлек к себе пристальное внимание как одно из самых перспективных отравляющих веществ [2]. Его промышленное производство началось в США еще до окончания мировой войны; наша страна приступила к производству и накоплению запасов люизита уже в первые годы после образования СССР. Технический люизит представляет собой сложную смесь из трех мышьякорганических веществ и треххлористого мышьяка. Люизит способен заражать местность летом до 12 ч, зимой – в течение нескольких суток. Пути проникновения являются кожа, органы дыхания, конъюнктивы и органы пищеварения. Люизит относят к стойким отравляющим веществам, он обладает общеядовитым и кожно-нарывным действием при любых формах его воздействия на организм человека. Действие люизита обусловлено его способностью нарушать процессы внутриклеточного углеводного обмена. Выступая в качестве ферментного яда, люизит блокирует процессы как внутриклеточного, так и тканевого дыхания, тем са-

мым препятствуя способности превращения глюкозы в продукты ее окисления, идущего с выделением энергии, необходимой для нормального функционирования всех систем организма. Механизм кожно-нарывного действия люизита связан с разрушением клеточных структур. В клинике поражения люизитом местные явления сочетаются с явлениями люизитной интоксикации. При тяжелом поражении через органы дыхания, если пораженный не погибает в ближайшие сутки от отека легкого, присоединяется некротическая пневмония.

#### Список литературы

1. Омарова Ш.О., Доника А.Д. Токсикологическая характеристика ризина // Успехи современного естествознания. 2011. № 8. С. 135
2. Соловьев Я.А., Доника А.Д. Амфетамин: исторические аспекты токсикологии // Успехи современного естествознания. 2011. № 8. С. 135.

#### КОНТАМИНАЦИЯ ПИЩИ КАК ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ПИТАНИЯ

Полищук А.Е., Доника А.Д.

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: addonika@yandex.ru*

Обеспечение безопасности пищи – одна из приоритетов современного общества. Болезни, связанные с потреблением небезопасной пищи, оказывают значительное воздействие на здоровье человека. По данным ВОЗ, пищевые токсикоинфекции в 22% связаны с микробной контаминацией яиц, в 13% – пирожных и мороженого, в 15% – мясных продуктов, в 8% – молочных продуктов. Самое большое число (40%) пищевых заболеваний связаны с домашним приготовлением пищи, 22% – возникает в ресторанах и кафе, 9% – в детских садах и школах, 3% – в больницах.

В эпидемиологическом отношении лидеры остаются бактерии группы Salmonellae, и Clostridium botulinum. Огромное значение имеют вирусы гепатита А и энтеровирусы. Относительно новой проблемой являются прионовые инфекции, вызывающие развитие, например, болезни Крейтцфельда-Якоба и характеризующиеся неэффективностью лечения. Отмечается непрерывная изменчивость микроорганизмов, в результате чего меняется их чувствительность к антимикробным факторам, изменяются патогенность и вирулентность. Так, к числу стремительно распространяющихся микроорганизмов, передающихся пищевым путем, относится *Campylobacter jejuni*. Возбудитель ботулизма освоил новую среду обитания – вакуумную упаковку. Появились новые вирулентные штаммы сальмонелл и кишечной палочки, вызывающие отдаленные внекишечные осложнения и устойчивые к современным антибактериальным средствам. Важной проблемой является микотоксикоз. Микотоксины обладают мутагенной, тератогенной и канцерогенной активностью, могут сохраняться при переработке пищевого сырья, устойчивы к внешнесредовым воздействиям. Афлатоксины – метаболиты грибов рода *Aspergillus* – способны вызывать острое поражение печени при попадании больших доз токсина, а в малых дозах индуцируют рак печени.

Таким образом, учитывая тяжесть вреда здоровью, который может быть причинен в результате контаминации пищи, мы считаем, что необходимо ужесточить на законодательном уровне систему эпидемиологического и бактериологического контроля на разных этапах пищевого производства [1].

#### Список литературы

1. Финаева Е.П. Доника А.Д. Обеспечение прав пациента как проблема модернизации национального законодательства // Успехи современного естествознания. 2011. № 8. С. 253.