

Химические ожоги. Особенности методики обучения первой помощи детей, школьников и подростков

Шаповалов К.А.^{1,2}, Шаповалова Л.А.²

¹ ГБУЗ РК «Сыктывкарская детская поликлиника № 3», Сыктывкар, Республика Коми, Российская Федерация

² ГОУ ДПО «Коми республиканский институт развития образования», Сыктывкар, Республика Коми, Российская Федерация

Актуальность. Для обучения детей, школьников и подростков оказанию первой помощи (ПП) пострадавшим при химических ожогах (ХО) предложены алгоритмы современной методики.

Цель исследования. Раскрыть в детской аудитории причины, последствия и меры предупреждения ХО.

Пациенты и методы. ХО возникают при попадании на кожу и слизистые оболочки различных агрессивных химических веществ (кислоты, щелочи, соли тяжелых металлов, бытовые едкие комбинированные жидкости). Происходят в результате несчастных случаев на производстве, при нарушении техники безопасности, неосторожных действиях школьников при проведении опытов на уроках химии и продолжении экспериментов за пределами школы, несчастных случаев в быту. Чаще страдают ладони и пальцы рук, глаза. Тяжесть ХО зависит от: 1) механизма действия вещества; 2) количества; 3) концентрации; 4) глубины проникновения; 5) длительности воздействия; 6) индивидуальных особенностей (реактивности) организма пострадавшего. Классификация ХО по степеням (4). По механизму действия веществ выделяют ХО: 1) концентрированными кислотами (серной, азотной и др.), что приводит к коагуляционному некрозу; 2) концентрированными щелочами, которые вызывают тяжелые колликовационные некрозы; 3) бытовыми чистящими веществами; 4) химическими веществами, применяемыми в промышленности; 5) химическими веществами, применяемыми во время вооруженных конфликтов. Разбрызгивание, проливание или проглатывание едкого вещества взрослыми и детьми чаще происходит случайно. Маленькие дети тянут в рот абсолютно все предметы, которые не убраны от них подальше или не спрятаны. ХО

чаще бывают ограниченными, их площадь редко превышает 10% поверхности тела. ХО отличаются замедленным течением, постепенным отторжением омертвевших тканей, длительным заживлением. Для них характерны четкие границы и изменения кожи при поражении определенными веществами. При ожогах серной кислотой участки кожи приобретают черный цвет, хлористоводородной — светло-желтый, азотной — желто-зеленый, а уксусной — белый. Ожоговый шок наблюдается редко, обычно I–II степени. Особенности ХО глаз.

Заключение. ПП: 1) прекратить действие химических веществ путем снятия загрязненной одежды и аксессуаров; 2) удалить остатки едкого вещества или его частиц сухой тканью с поверхности тела; 3) обмывать пораженный участок кожи большим количеством проточной воды не менее 20 мин; 4) обработать ожоговую поверхность нейтрализующими средствами: при ожогах кислотами — 2–3% раствором гидрокарбоната натрия (пищевой соды), нашатырным спиртом, мыльной пеной, при ожоге щелочами — 2%-ным раствором лимонной или уксусной кислоты. Накладывается сухая (без лекарственных средств) асептическая повязка, при наличии шприц-тюбика — вводят обезболивающее средство; 5) для уменьшения боли возможно прикладывание к пораженному участку холода (полиэтиленовый пакет со льдом или куском замороженного мяса (рыбы) из холодильника, обернутый в ткань); 6) эвакуация в лечебное учреждение. При ХО глаз основное мероприятие ПП — немедленное и обильное промывание глаз. Следует раздвинуть веки и промывать глаз не менее 20 мин слабой струей проточной воды, затем наложить сухую повязку и срочно обратиться к врачу.