Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский Томский политехнический Университет»



Инженерная школа природных ресурсов

18.05.02 «Химические технологии материалов современной энергетики»

РЕФЕРАТ  
«ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ХИМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ»

по дисциплине:

**Военно-медицинская подготовка**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Исполнитель:** |  | | | | |
| студент уч.взвода | 223 |  | Германов С.С. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Руководитель:** |  | | | | |
| перподаватель |  |  | Акулов И.Е. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Томск – 2022

Химический ожог связан с воздействием высококонцентрированных агрессивных соединений на кожные покровы, слизистые оболочки. Основная причина ожогового повреждения кожи, глаз — случайный или преднамеренный контакт с химическими веществами, несоблюдение техники безопасности в быту и на производстве, ошибки выбора средств, использование хлорсодержащих моющих веществ. Химические ожоги слизистых оболочек глотки, гортани, пищевода и желудка возникают после вдыхания токсических паров или приема внутрь химических веществ. Основная причина — ошибочное или сознательное проглатывание токсикантов, нетрадиционное лечение, прием суррогатов алкоголя. Агрессивные компоненты попадают на слизистые оболочки ротовой полости, глотки, пищевода, и повреждают эпителий, провоцируют некробиоз — необратимую гибель клеток.

При ожогах кислотами и щелочами на месте ожога образуется струп (корка). Струп, образующийся после ожогов щелочами – беловатый, мягкий, рыхлый, переходящий на соседние ткани без резких границ. Щелочные жидкости обладают более разрушительным действием, чем кислотные, из-за своей способности проникать вглубь тканей. При ожогах кислотами струп обычно сухой и твердый, с резко отграниченной линией на месте перехода на здоровые участки кожи. Кислотные ожоги обычно поверхностные.

Цвет пораженной кожи при химическом ожоге зависит от вида химического агента. Кожа, обожженная серной кислотой сначала белого цвета, а в последующем, меняет цвет на серый или коричневый. При ожоге азотной кислотой – пораженный участок кожи имеет светло-желто-зелёный или желто-коричневый оттенок. Соляная кислота оставляет ожоги желтого цвета, уксусная – ожоги грязно-белого цвета, карболовая кислота – белого цвета, переходящего затем в бурый цвет. Ожог, нанесенный концентрированной перекисью водорода, имеет сероватый оттенок.

Разрушение ткани под влиянием химического вещества продолжается и после прекращения непосредственного соприкосновения с ним, так как всасывание химического вещества на обожженном участке продолжается еще некоторое время. Поэтому определить степень поражения тканей в первые часы или даже дни после травмы очень сложно. Истинная глубина ожога обычно выявляется лишь через 7-10 дней после химического ожога, когда начинается нагноение струпа. Тяжесть и опасность химического ожога зависит не только от глубины, но и от его площади. Чем больше площадь ожога, тем он опаснее для жизни пострадавшего.

Оказание первой помощи при химических ожогах кожи включает скорейшее удаление химического вещества с пораженной поверхности, снижение концентрации его остатков на коже за счет обильного промывания водой, охлаждение пораженных участков с целью уменьшения боли. При химическом ожоге кожи примите следующие меры:

1. Немедленно снимите одежду или украшения, на которые попали химические вещества.
2. Для устранения причины ожога смойте химические вещества с поверхности кожи, подержав пораженное место под холодной проточной водой не менее 20 минут.
3. Если помощь при химическом ожоге оказывается с некоторым опозданием, продолжительность обмывания увеличивают до 30-40 минут. Не пытайтесь удалить химические вещества салфетками, тампонами, смоченными водой, с пораженного участка кожи – так вы еще больше втираете химическое вещество в кожу.
4. Если агрессивное вещество, вызвавшее ожог имеет порошкообразную структуру (например, известь), то следует вначале удалить остатки химического вещества и только после этого приступить к обмыванию обожженной поверхности. Исключение составляют случаи, когда вследствие химической природы агента контакт с водой противопоказан. Например, алюминий, его органические соединения при соединении с водой воспламеняются.
5. Если после первого промывания раны ощущение жжения усиливается, повторно промойте обожженное место проточной водой в течение еще нескольких минут.
6. Приложите к пораженному месту холодную влажную ткань или полотенце, чтобы уменьшить боль.
7. Затем наложите на обожженную область свободную повязку из сухого стерильного бинта или чистой сухой ткани.

Незначительные химические ожоги кожи обычно заживают без дальнейшего лечения. При химическом ожоге обратитесь за неотложной медицинской помощью, если:

* у пострадавшего имеются признаки шока (потеря сознания, бледность, поверхностное дыхание);
* химический ожог распространился глубже первого слоя кожи и охватывает участок диаметром более 7,5 см;
* химическим ожогом затронуты глаза, руки, ноги, лицо, область паха, ягодиц или крупного сустава, а также полость рта и пищевод (если пострадавший выпил химическое вещество);
* пострадавший чувствует сильную боль, которую не удается снять с помощью безрецептурных анальгетиков (ацетаминофена, ибупрофена и т.п.).

Отправляясь в ожоговое отделение, возьмите с собой емкость с химическим веществом или подробное описание вещества для его идентификации. Известная природа химического вещества дает возможность при оказании помощи в стационаре произвести его нейтрализацию, которую обычно трудно произвести в бытовых условиях.

Химические ожоги глаз возникают при попадании в них кислот, щелочей, извести, нашатырного спирта и других агрессивных химических веществ в условиях быта или производства. Все химические ожоги глаз относятся к тяжелым повреждениям глаз, и поэтому требуют непосредственного обследования и лечения врачом.

Тяжесть ожогов глаз зависит от химического состава, концентрации, количества и температуры вещества, вызвавшего ожог, от состояния глаз пострадавшего и общей реактивности организма, а также от своевременности и качества оказания первой помощи пострадавшему. Независимо от вида химического вещества ожоги глаз, как правило, сопровождаются выраженными субъективными ощущениями: светобоязнью, режущими болями в глазу и слезотечением, в тяжелых случаях – потерей зрения. Одновременно поражается кожа вокруг глаз.

Первая помощь при химических ожогах глаза должна быть оказана немедленно. Основное мероприятие в оказании первой помощи при химических ожогах глаз – немедленное и обильное промывание глаз проточной водой. Следует раздвинуть веки и промывать глаз в течение 10-15 минут слабой струей проточной воды для удаления химического вещества.

Не следует терять время на поиск нейтрализатора, так как обильное промывание глаз проточной водой гораздо эффективнее. При ожогах щелочами для промывания можно использовать молоко. После промывания необходимо наложить сухую повязку (кусок бинта или марли). Но самое главное – во всех случаях химических ожогов глаз как можно раньше обратиться к врачу.