

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в городе Первоуральск, Шалинском, Нижнесергинском районах и городе Ревда»

Вайнера ул., д.4 а, Первоуральск, 623102 тел.: (3439) 24-52-15, факс: (3439) 24-84-20 e-mail: mail_11@66.rospotrebnadzor.ru http:\\ 66.rospotrebnadzor.ru http:\\ www.fbuz66.ru ОКПО 77145708, ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/668443001

06.06.2023г. № 66-20-011/11-

-2023

Интоксикация оксидом углерода

Окись углерода (CO) — Высокотоксичное газообразное вещество, бесцветный газ без запаха и вкуса, не обладающий раздражающими свойствами, образующийся в результате неполного сгорания (окисления) углерода. Основным условием, обуславливающим возможность интоксикации окисью углерода, является недостаточная вентиляция производственных помещений. ПДК оксида углерода в воздухе рабочей зоны – 20 мг/м3. Относится к 4 классу опасности (СанПиН 1.2.3685-21).

Окись углерода попадает в организм человека исключительно через дыхательные пути и выводится из организма в неизмененном виде с выдыхаемым воздухом.

Попадая в кровь, окись углерода конкурирует с кислородом за гемоглобин, причем, окись углерода обладает большей способностью соединяться с гемоглобином, чем кислород. Соединяясь с гемоглобином, окись углерода создает более прочное соединение (чем с кислородом) — карбоксигемоглобин (HbCO). Это соединение не способно переносить кислород, в результате чего возникает гемическая гипоксия внутренних органов человека, способная привести к летальному исходу. Наиболее выраженные изменения наблюдаются обычно в центральной нервной системе (гиперемия, полнокровие, отек мозговых оболочек и вещества мозга, кровоизлияния).

Основным методом профилактики острых и хронических отравлений угарным газом является механизация и автоматизация процессов, строгое соблюдение технологической дисциплины и контроль технологического процесса на рабочих местах. Особое внимание уделяется качеству работы вентиляционных механизмов, контролю герметичности мест, где возможна утечка оксида углерода в воздухе рабочей зоны. В местах, где есть вероятность аварийного выброса угарного газа, устанавливаются аварийные оповещатели присутствия в воздухе его токсических концентраций. Обязательно соблюдение режима труда и отдыха, оптимальный питьевой режим, изолированные комнаты отдыха, предварительные и периодические медицинские осмотры. Так же при работах на производстве, где есть вероятность утечки оксида углерода, обязательно необходимо использовать средства индивидуальной защиты, например: изолирующий противогаз или фильтрующий противогаз марки «СО» с гопкалитовым патроном, содержащий катализатор гопкалит, способствующий окислению СО и СО2 при нормальных температурах. В качестве антидотов при отравлении окисью углерода применяют хромосмон, ферковен и ацизол, которые способны связывать угарный газ и выводить его из организма.