

مسمومیت های استنشاقی

دکتر علیرضا صداقت
فوق تخصص مراقبتهای ویژه

مسمومیت با گاز دی اکسید گوگرد

✓ گاز بی رنگ با بوی بسیار زننده مشابه بوی سوختن کبریت

✓ **علائم مسمومیت:** سوزش چشم و حلق و بینی و دهان، تنگی نفس، احساس خفگی و برونکواسپاسم و حمله مشابه آسم و ادم ریه، تهوع و استفراغ و درد شکمی

✓ **درمان:**

- تعویض لباس، شستشوی بدن و چشم با آب فراوان
- دی اکسید سولفور آنتی دوت ندارد،
- درمان حمایتی و اکسیژن تراپی ،
- قطره تتراکایین چشم برای کاهش درد بلفارواسپاسم،
- انتخاب نوع برونکو دیلاتور با توجه به عملکرد میوکارد،
- آئروسل اپی نفرین برای کودکان،
- در صورت افت فشار و شوک: سرم به همراه اینوتروپ

مسمومیت با گاز فسژن

✓ گاز بی رنگ یا سفید و زرد کم رنگ با بوی یونجه تازه یا ذرت سبز ولی بعضی ممکن است متوجه بوی آن نشوند.

✓ **علائم:** سرفه، سوزش گلو و چشم، تنگی نفس، تاری دید، اشک ریزش، تهوع و استفراغ

✓ **علائم تاخیری** (بعد از ۲۴ - ۲۶ ساعت): کاهش فشار خون، سرفه با خلط صورتی، نارسایی قلبی

- تعویض لباس و شستشو کامل بدن و چشم ها
- فسژن آنتی دوت اختصاصی ندارد.
- درمان حمایتی و تحت نظر بودن بیمار برای ۴۸ ساعت

✓ **درمان:**

مسمومیت با گاز کلرین

✓ گاز با بوی بسیار شدید که سریعاً قابل کشف است. از ترکیب وایتکس و اسیدهای خانگی هم ایجاد میشود.

✓ **علائم:** سوزش گلو، تهوع و استفراغ، گیجی، سردرد، درد شکمی، در غلظت های بالاتر برونکو اسپاسم، تاکی پنه، سیانوز، رینوره، استریدور، اشک ریزش، افزایش بزاق، تاکیکاردی، آسیب قسمتهای تحتانی ریه، برونشیت و ادم ریه

- ✓ **درمان:**
- درمان ساپورتیو است و آنتی دوت اختصاصی ندارد.
 - اکسیژن تراپی،
 - برنکودیلاتورهای بتا آگونیست استنشاقی
 - در موارد ادم ریه : دیورتیک تراپی و محدودیت مایعات
 - سدیم بیکربنات نبولایزر ۴ درصد ممکن است مفید باشد.
 - کورتیکواستروئید سیستمیک و نیتريت سیستمیک مفید نیست.

مسمومیت با گاز دی اکسید نیتروژن

✓ در غلظت کم بی رنگ و در غلظت زیاد قرمز یا قهوه ای است و بوی بسیار شدیدی دارد.

✓ **علائم:** رینیت، سرفه، ویزینگ، کنژکتویت، سردرد، تحریک گلو و دیس پنه. بیمار هیپوکسمیک و با تنفس زیاد و کم عمق است.

✓ **علائم مسمومیت حاد** با آن شبیه مسمومیت با آمونیاک، کلرین و منوکسید کربن و همچنین پنومونی و بیماری ویروسی است.

✓ **درمان:**

- درمان حمایتی است، مایع درمانی
- آنتی دوت اختصاصی ندارد
- اکسیژن تراپی
- برنکودیلاتورهای بتا آگونیست استنشاقی
- کورتیکواستروئید تراپی (میتواند مفید باشد)

مسمومیت با گاز آمونیاک

✓ گاز بی رنگ و با بوی بسیار تند

✓ **علائم:** سوزش چشم و گلو، درد شکمی، تهوع و استفراغ، تورم لب و حنجره . در موارد شدید، کنژکتویت، اشک ریزش، کوری موقت یا دائمی

✓ **درمان:**

- آنتی دوت اختصاصی ندارد .درمان حمایتی است
- اکسیژن تراپی،
- برنکودیلاتور: بتا دو آگونیست استنشاقی
- مانیتورینگ مایع و الکترولیتها و اصلاح آن
- درمان ادم ریه و برونشیت

مسمومیت با گاز سولفید هیدروژن

✓ گاز بی رنگ با بوی تخم مرغ گندیده

✓ **علائم:** سوزش چشم، آبنه، گیجی، سردرد، ضعف، بیخوابی، درد شکم، تهوع و استفراغ، تشنج، کما، سوزش چشم، فتوفوبی، اختلال دید، بلفارواسپاسم، و بسته شدن غیر ارادی پلک

✓ اثرات ریوی آن ممکن است تا ۷۲ ساعت ظاهر نشود. چند تنفس از این گاز در غلظت بالا میتواند با اثر بر CNS باعث بیهوشی و کما و فلج تنفسی و مرگ شود.

- شستشوی بدن و چشم، تعویض لباس و قرار آنها در کیسه
- اکسیژن تراپی
- باز کردن راه هوایی در صورت لزوم با انتوباسیون یا تراکئوستومی
- استفاده برنکودیلاتور مناسب با توجه به وضعیت سلامت میوکارد
- آبروسل اپی نفرین برای بچه های با استریدور
- درمان با کیت آنتی دوت سیانید (در دسترس نیست)

✓ **درمان:**

مسمومیت با گاز سیانید هیدروژن

✓ گاز بی رنگ یا آبی کمرنگ، بوی تلخ ولی ممکن است همه آن را حس نکنند

✓ **علائم:** سوزش چشم، سردرد، گیجی، تهوع و استفراغ، اسپاسم، افزایش فشار خون، تاکیکاردی، تنگی نفس، کاهش تنفس در ابتدا و سپس افزایش تنفس، پوست آبی رنگ، درجاتی از ادم ریه، اسیدوز متابولیک، کما و سپس مرگ

✓ **درمان:**

- درمان خیلی سریع باید انجام شود
- تعویض لباس و شستشوی بدن و چشم
- درمان فوری با اکسیژن ۱۰۰ درصد و کیت آنتی دوت سیانید
- در بیماران با اسیدوز، از بی کربنات سدیم وریدی استفاده شود.

کیت آنتی دوت سیانید: پرل آمیل نیتريت روی گاز شکسته و زیر بینی یا ماسک اکسیژن گرفته میشود به همراه انفوزیون وریدی نیتريت سدیم و تیوسولفات سدیم

مسمومیت با گاز تابون

✓ عامل اعصاب، بی رنگ و با بوی میوه است، اثراتی مشابه گاز اعصاب سارین (باسمیت کمتر)

✓ **علائم:** میوز، بیقراری، عصبی شدن، رینوره، جاری شدن بزاق، تعریق، برادی کاردی، بی اختیاری ادرار و مدفوع، تشنج، برونکو اسپاسم، آپنه، بلیسترهای ریوی، پارالزی

✓ **درمان:**

- تعویض سریع لباس
- درمان حمایتی
- شستشوی سریع بدن و چشم با آب فراوان
- تزریق فوری آتروپین و پیرالیدوکسایم

مسمومیت با ارگانو فسفره ها

بوی گاز شبیه بوی سیر ✓

✓ **علائم:** جاری شدن بزاق، آبریزش بینی و اشک، برونکوره، برنکو اسپاسم و هیپوکسی، میوز، تهوع و اسهال و استفراغ، تعریق، لرزش عضلانی و گیجی، کرامپ شکمی، دفع ادرار و مدفوع، برادیکاردی کاهش فعالیت کولین استراز پلازما

✓ **درمان:**

- در آوردن سریع لباسها و قرار دادن لباس در کیسه و بستن محکم آن
- شستشوی بدن با آب و صابون، لباسها از سر درآورده نشود
- برداشتن لنز از چشم و شستشوی چشم با آب گرم
- درمان حمایتی: ساپورت اکسیژن و درمان با مایعات وریدی
- تمرکز اولیه بر درمان با میزان کافی از آتروپین است.
- درمان با پرالیدوکسایم و بنزودیازپین ها

مسمومیت با گاز سیانوژن کلراید

✓ گاز بی رنگ و با بوی بادام تلخ

✓ **علائم:** سبکی سر، گیجی، بلفارواسپاسم، اشک ریزش، تهوع و استفراغ، گیجی و اضطراب، ادم ریه، تاکی پنه، ایست تنفسی، اسپاسم عضلات، تشنج، کما تغییر رنگ آبی پوست ممکن است دیر رخ دهد، علائم کمبود شدید اکسیژن بدون تغییر رنگ پوست از ویژگیهای مشخصه مسمومیت سیانیدی است.

✓ **درمان:**

- تعویض لباس و شستشوی بدن و چشم
- تنها از سدیم تیوسولفات وریدی استفاده شود
- و از آمیل نیتريت و سدیم نیتريت نباید استفاده شود .
- اکسیژن و مایعات

با مهار سیتوکروم اکسیداز با مصرف اکسیژن بدن تداخل ایجاد میکند.

مسمومیت با گاز دی سولفید کربن

گاز بیرنگ یا زردرنگ با بوی شیرین

علائم مسمومیت: علائم نورولوژیک مثل گیجی، سردرد، اضطراب، علائم ریوی و گوارشی
مثل استفراغ و تهوع و دل درد، سوزش چشم و قرنیه

درمان:

- تعویض لباس و شستشوی بدن و چشم
- آنتی دوت اختصاصی ندارد
- درمان حمایتی اکسیژن تراپی و سرم تراپی،
- استفاده برنکودیلاتور مناسب با توجه به عملکرد میوکاردا