



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



مرکز تحقیقات بالینی



مرکز تحقیقات بالینی



مرکز تحقیقات بالینی

راهنمای نحوه مدیریت بالینی مواجهه با فسفین (PH3)

ویژگی های فسفین :

- خورنده
- بسیار سمی
- قابل اشتعال و منفجر شونده
- به صورت گاز و دارای بوی نا مطبوع سیر یا ماهی



کمک ها و اقدامات اولیه



پرسنل اورژانس باید از عینک محافظ بدون درز، شیلد محافظتی حداقل 8 اینچی، ماسک های تمام صورت با کارتریج های چند منظوره یا ماسک دارای مخزن تامین هوا، دستکش های ضخیم، لباس حفاظتی نسوز در محل حادثه استفاده کنند.

لباس ها به صورت کامل خارج شده و در کیسه قرار دهید و بدن مصدوم با آب فراوان شسته شود.

از دست زدن به نواحی آلوده (لباس، بدن و تجهیزات مصدوم) خودداری کنید.

انتقال مصدوم به مکان امن در معرض هوای تازه.



برای تنفس مصنوعی از وسایل کمک تنفس از جمله ماسک و آمبوبگ استفاده شود.

در صورت وجود نبض و عدم وجود تنفس خودبه خودی باید به مصدوم تنفس مصنوعی داد.

احیای قلبی ریوی در صورت عدم وجود نبض.

علائم و نشانه ها

تماس مستقیم گاز منجر به علایم تحریک مخاطی نمی شود



چشم

تقریق، یخ زدگی در صورت تماس با فرم مایع



پوست

درد قفسه سینه هایپوتنشن، تاکی کاردی اختلال ریتم قلب و سکتة قلبی، subendocardial، farction، پریکاردیت شوک



قلبی و عروقی

تنگی نفس و دیس پنه تاکی پنه، سرفه سیانوز، ادم ریه، ARDS



دستگاه تنفسی

دستگاه گوارش



تهوع، استفراغ، تشنگی اسهال و درد شکم

دستگاه عصبی



بیقراری، سردرد، خستگی مفرط، تحریک پذیری، گیجی gait مختل، لرزش اندام ها دوبینی، بی حسی، پارستزی ترمور، تشنج، سنکوپ سرگیجه و کما

اختلال الکترولیتی



هایپو و هایپرناترمی، هایپو و هایپرکالمی، هایپوکلسمی، هایپرگلاسمی، اسیدوز متابولیک

درمان های موثر قلبی عروقی:

- احیاء قلبی ریوی استاندارد در صورت ایست قلبی.
- تزریق مایعات وریدی ایزوتونیک جهت حفظ فشار خون سیتولیک بالای 90 با سرعت یک لیتر در ساعت اول و سپس 200 سی سی در ساعت در افراد با افت فشار خون (فشارخون سیستولیک کمتر از 90 میلی متر جیوه).
- استفاده از وازوپرسورها (اپی نفرین، فنیل افرین، دوپامین و دوبوتامین) جهت حفظ فشار.
- مانیتورینگ قلبی در افراد بدحال و درمان آریتمی در صورت بروز.
- در صورت بروز آریتمی ها از داروهای ضد آریتمی متناسب با آن استفاده شود.
- درمان های موثر تنفسی:**
- اطمینان از راه هوایی مناسب و گردش خون کافی.
- انتوباسیون و تهویه مکانیکی در صورت افت هوشیاری و ناتوانی در محافظت از راه هوایی، سوختگی شیمیایی و ادم شدید حنجره، نارسایی تنفسی.
- درمان برونکوسپاسم: بتا آگونیست استنشاقی و کورتیکواستروئید وریدی.
- گرافی قفسه سینه در صورت بروز سرفه و خلط.
- استفاده از اکسیژن مکمل در صورت هیپوکسی.
- پایش متناوب وضعیت تنفسی با معاینه بالینی و در صورت نیاز ارزیابی گازهای شریانی.
- در صورت بروز ادم ریوی انتقال به بخش مراقبت های ویژه.
- در صورت بروز اسیدوز متابولیک توصیه به درمان با بیکربنات وریدی می شود. ابتدا یک ویال سدیم بیکربنات معادل 50 میلی اکی والان تزریق شده و سپس بر اساس آنالیز گازهای خونی ادامه می یابد.
- با توجه به احتمال بروز ادم ریوی تاخیری افراد دارای علایم تنفسی باید تا 72 ساعت پایش تنفسی شوند.
- آنتی دوت ندارد.
- همودیالیز و هموفریوژن به برطرف شدن علایم کمکی نمی کند.

درمان های موثر در مواجهه با فسفین

