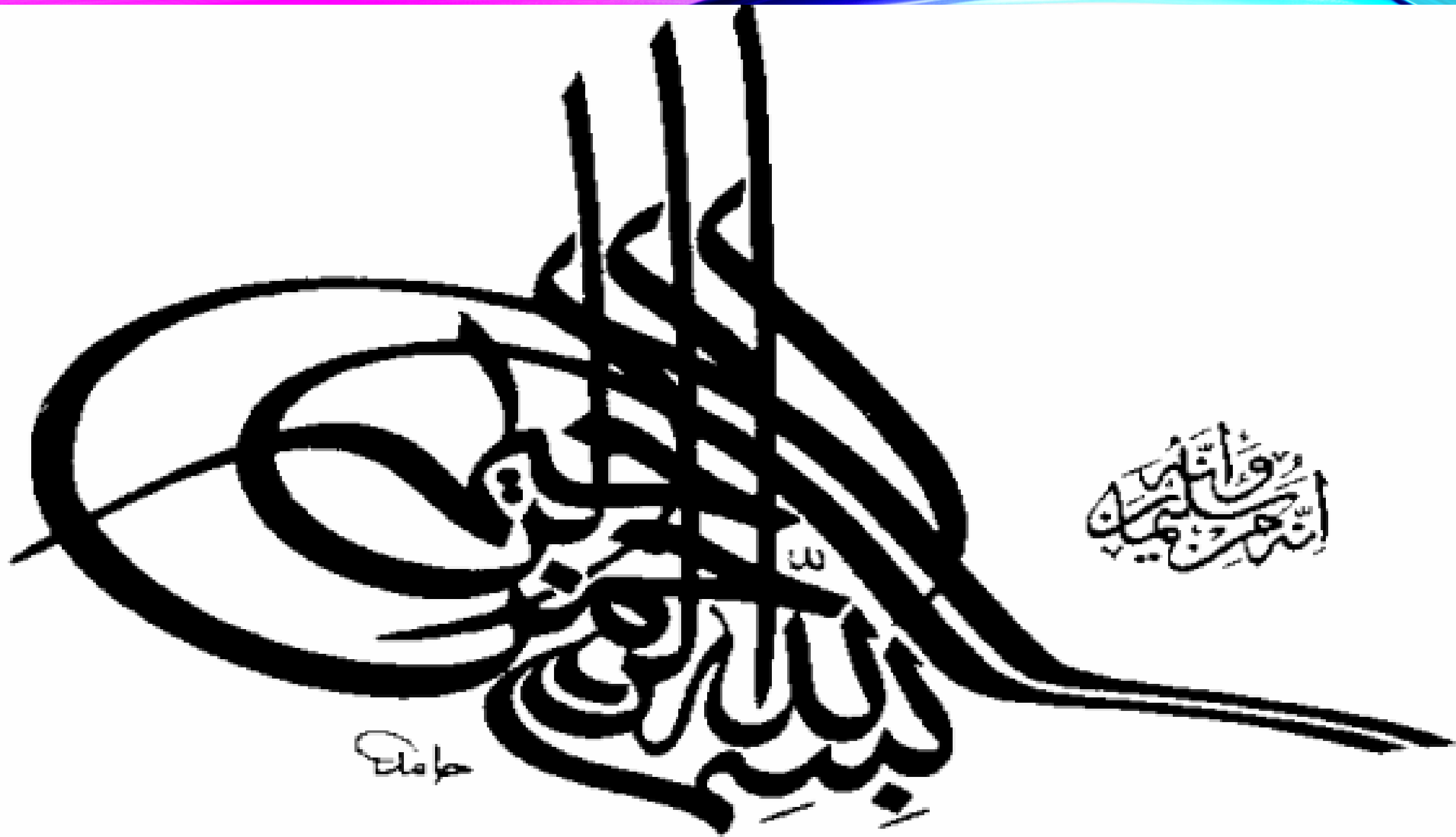


الله أكبر



مسمومیت های شیمیایی شایع در ایران (آفت کش ها ، متانول)

دکتر نسیم توکلی

متخصص پزشکی قانونی، فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت ها

اردیبهشت 1402

مسمومیت با آلومینیوم فسفاید (قرص برنج ، قرص انجیر ، قرص عدس)

- هر قرص برنج حاوی 3 گرم فسفید آلومینیوم است که از هر قرص یک گرم گاز فسفین آزاد می شود . هر قرص حاوی 56% فسفید آلومینیوم و بقیه آن اوره و کربنات آمونیوم است.
- در محیط آزاد ویا در معرض آب یا اسید معده گاز فسفین از قرص آزاد می شود.
- تظاهرات بالینی: تهوع ، استفراغ ، سوزش و درد رترواسترنال و اپی گاستریک ، عطش و بی قراری ، هایپوتشن مقاوم به درمان ، شوک به علت دپریشن میوکارد ، تاکی کاردی ، انواع اختلالات نوار قلب ، دیس ریتمی ها ، تشنج ، تاکی پنه ، سیانوز ، نارسایی حاد تنفسی و اسیدوز متابولیک شدید ، همولیز و متهموگلوبینمیا
- معمولا تا زمان مرگ افت سطح هوشیاری وجود ندارد.

* هایپر گلاسمی

* تشخیص: تست نیترات نقره

* درمان: عدم شست شوی معده با آب، سدیم بیکربنات، پتاسیم پرمنگنات و عدم تجویز شارکول

* آزمایشات کامل، بستری در بخش مراقبت ویژه، روغن کرچک، گلوکونات کلسیم، منیزیم سولفات، ان استیل سیستئین ، هیدروکورتیزون، ویتامین C ، پنتوپرازول

* درمان اسیدوز متابولیک

* درمان هایپوتشن

* درمان نارسایی قلبی

* درمان دیس ریتمی بطنی

* درمان مت هموگلوبینمیا

* درمان شوک کاردیوژنیک مقاوم

• مسمومیت با زینک فسفاید

- شدت تظاهرات بالینی نسبت به آلومینیوم فسفاید در ابتدای شروع مسمویت کمتر است و میزان مورتالیته کمتر است. نارسایی کبدی در صورتی که رخ دهد شدیدتر از قرص برنج است. تظاهرات بالینی دیرتر ظاهر می شود و تا 3 روز بایستی بیمار بدون علامت را بستری کرد.
- زینک فسفاید رادیوآپاک است و در گرافی شکم ممکن است رویت شود.
- در صورت بروز علائم، درمان مانند درمان مسمومیت با فسفید آلومینیوم است.

مسمومیت با پاراکوات:

به فرم مایع و رنگ سبز متمایل به آبی پررنگ است

خاصیت سوزانندگی دارد، ممکن است موجب پارگی مری، مدیاستینیت، دیسفاژی، ادینوفاژی، آمفیزم زیرجلدی، پنوموتوراکس، پنومومدیاستن، درگیری کلیوی و کبدی و ریوی شود

تست های تشخیصی: پنوموگرام پاراکوات، تست دی تیونات سدیم

درمان:

خارج کردن لباس های آلوده، همودیالیز و یا هموپرفیوژن در 4 تا 6 ساعت اول، شستشوی معده (کنترالواری)، چک مکرر پتاسیم، ان استیل سیستئین، ویتامین C, E، متیل پردنیزولون، دکزامتازون، سیکلوفسفامید

عدم تجویز اکسیژن

مسمومیت با ارگانوفسفره

تظاهرات بالینی:

علائم موسکارینی، علائم نیکوتینی در CNS, PNS، علائم نیکوتینی در ارتباط با سیستم سمپاتیک، تغییرات نوار قلب، MI و DKA و پانکراتیت حاد در مسمومیت های شدید

شدت مسمومیت:

خفیف: بیمار قادر به راه رفتن است

متوسط: بیمار قادر به راه رفتن نیست

شدید: کوما

درمان: خارج کردن لباس های آلوده، شستشوی معده، شارکول، آنتی دوت

استفاده از سوکسینیل کولین کنتراندیکه است

* پدیده aging

* سندرم اینتر میدیت

* نوروپاتی تاخیری پریفرال

مسمومیت با کاربامات

مهار آنزیم استیل کولین استراز به صورت برگشت پذیر است.

تظاهرات بالینی شبیه به مسمومیت با ارگانوفسفره است با این تفاوت ها: علایم خفیف تر، طول زمان کمتر ، ادم ریوی و تشنج و کما کمتر است.

درمان: آتروپین در صورت لزوم.

- مسمومیت با اندوسولفان (ارگانوکلره)

- آنتاگونیست رسپتورهای گابا است

- تظاهرات بالینی : تهوع ، استفراغ، درد شکمی ، بی قراری، تاکی کاردی، کاهش سطح هوشیاری ،
کما، تشنج و نارسایی تنفسی

- درمان: حمایتی ، درمان هایپرترمی بدخیم با دانترولن و سرد کردن، درمان نفروتیک DI با
هیدروکلروتیازید و ایندومتاسین و محدودیت نمک و پروتئین، درمان ادم مغزی

مسمومیت با پائرتیروئید ها

تظاهرات بالینی:

نوع یک: واکنش هایپرسنسیویتی، بی قراری، ترمور

نوع دو: سوزش حلق، آبریزش دهان، افزایش بزاق، درد شکمی، تهوع و استفراغ، گیجی، بی قراری، دیسترس تنفسی، فاسیکولیشن و ترمور، هایپوتنشن، تاکیکاردی، تعریق، کاهش سطح هوشیاری، کما و تشنج، آسیب حاد ریوی، فتوفوبی، برونکواسپاسم

درمان: حمایتی

• مسمومیت با جونده کش های وارفارینی و سوپر وارفارینی

• چک PT ، INR دوبار در روز برای دو روز

• درمان: اگر INR بیشتر از 5 باشد بسته به اینکه بیمار تحت درمان با وارفارین بوده یا خیر، بیمار را درمان میکنیم

- مسمومیت با استریکنین:

- کریستال سفید رنگ بدون بو که مزه تلخ دارد و آنتاگونیست رسپتورهای گلیسین است، حجم توزیع بالا دارد و با برداشتن اثرمنعی گلیسین بر روی نرون های موتور در شاخ شکمی نخاع باعث انقباضات عضلانی ژنرالیزه دردناک بدون کاهش سطح هوشیاری می شود.

- تظاهرات بالینی مشابه بیماری کزاز است و سایر تظاهرات شامل گیجی ، استفراغ ، درد قفسه سینه، درد شکمی، هایپرتنشن، تاکی کاردی یا برادی کاردی ، هایپرترمی ، سندروم کمپارتمان، افتادگی پا، رابدومیولیز

- اختلالات آزمایشگاهی

- شدت اسیدوز متابولیک در این مسمومیت ارزش پروکنوستیک ندارد

- درمان: حمایتی ، کاهش تحریکات محیطی ، بستری در بخش مراقبت ویژه ، بنزودیازپین، پروپوفول، فنوباربیتال، آترا کوریوم ، درمان هایپرترمی و رابدومیولیز و اسیدوز متابولیک

- از سوکسینیل کولین نباید استفاده کرد

- مسمومیت با متانول

- متانول سمی نیست و متابولیت آن سمی است (اسید فرمیک)

- تظاهرات بالینی: سردرد، سرگیجه، تهوع، استفراغ، درد شکمی، اختلالات بینایی، تاری دید، کوری ، خونریزی گوارشی، هایپوترمی، کما، تشنج، تاکی کاردی، تاکی پنه، هایپوتنشن، خونریزی و نکروز پوتامن و پانکرا دیت

- نشانه های پروگنوز بد در مسمویت با متانول

- تفاوت های تظاهرات بالینی مسمومیت با متانول و اتانول

- تشخیص مسمومیت با متانول: شرح حال، اختلالات بینایی و سایر تظاهرات یکی دو روز بعد از مصرف مشروبات الکلی، کما و ظن بالینی پزشک، سطح سرمی متانول بالا

- اسیدور متابولیک با آنیون گپ بالا در هر بیمار کمایی پس از رد کردن سایر علل

- فوندوسکوپی

- سیتی اسکن و یا ام آر ای مغزی

- درمان: حمایتی، اصلاح آب و الکترولیت، درمان تشنج و هایپوترمی، سدیم بیکربنات، آنتی دوت (اتانول، فومپیزول)، اسید فولیک، همودیالیز
- اندیکاسیون های همودیالیز
- اگر بیمار اختلالات شبکه در اثر مسمومیت با متانول داشته باشد با درمان بهبودی پیدا می کند، اگر اپتیک نوروپاتی رخ داده باشد بهبودی کامل پیدا نخواهد کرد.



با تشکر از
حسن توجه شما عزیزان