



مسمومیت با الکل ها

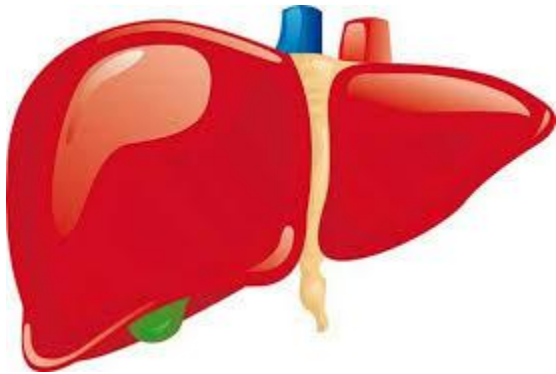


مهشید مبلغ ناصری
غذا و داروی یزد



مسمومیت با الکل

بدن ما قادر است الکل را مانند هر ماده دیگری بسوزاند.
با این وجود این ماده برای بدن سمی است.



تجزیه توسط کبد و به تبدیل به محصولات جانبی

مصرف بیش از حد ظرفیت بدن ← اختلال در پردازش برای از بین بردن محصولات جانبی



مسمومیت، آسیب و حتی تخریب
دائمی اندام های بدن





اتانول

عوارض

دوز کشنده: بالغین ۱۰-۶ میلی گرم بر کیلوگرم
کودکان ۴ میلی گرم بر کیلوگرم



مثال: یک کودک ۱۰ کیلوگی با خوردن ۷۰ میلی لیتر اتانول ۴۰ درصد (ودکا، ویسکی، دهان شویه) مسمومیت شدید

مسمومیت های شدید

امکان قطع کامل تنفس
حمله قلبی
احتمال خفگی با استفراغ
کاهش دمای بدن تا سطح خطرناک
از دست دادن شدید آب بدن
احتمال آسیب مغزی وجود
کما در اثر پایین آمدن قند خون
حتی مرگ

مسمومیت های خفیف

گیجی
کاهش دمای بدن
رنگ پریدگی و یا خال های از کبودی روی پوست
غش کردن و از حال رفتن
نامرتب شدن ریتم تنفس
استفراغ



اتانول

علائم کلینیکی	سطح اتانول خون (میلی گرم بر دسی لیتر)
خفیف: اختلال در هماهنگی عضلات و افزایش زمان عکس العمل، تغییرات خلق و رفتار	< 150
متوسط: دیس آرتری، آتاکسی، دو بینی، تغییرات رفتاری، فلاشینگ، تعریق و تاکی کاردی	$150 - 300$
شدید: هیپوتونی، استئوپور، خواب الودگی و پیشرفت به سمت کما، متابولیک اسیدوز	$300 - 500$
کما، تشنج، هیپوتانسیون، دپرسیون تنفسی، نارسایی گردش خون	> 500





ارزیابی و درمان

تشخیص

بوی بازدم- پرخونی عروق ملتحمه- شرح حال مریض- آزمایش سم شناسی و تعیین اتانول در خون. که از هوای بازدمی ملتحمه و خون امکان پذیر است.

۱- در بیماران سمپاتومیمتیک چنانچه مقدور است سطح الکل خون یا تنفس اندازه گیری شود.

۲- سطح الکترولیت ها، BUN، کراتینین و گلوکز خون را اندازه گیری نمایید.
(هیپوگلیسمی به خصوص در کوردکان و هیپوکالمی) شایع است.

۳- ABG ممکن است اسیدوز متابولیک را نشان دهد.

۴- آمیلاز خون و ادرار را بررسی نمایید، احتمال پانکراتیت وجود دارد.

۵- به علت جذب بالای اتانول لاواژمعدة به ندرت انجام میشود.

۶- شارکول فعال اتانول را جذب نمیکند، بنابراین فقط در صورتی که مسمومیت همراه وجود داشته باشد، استفاده میگردد.

۷- بیمار باید حداقل ۴ ساعت تا زمانی که بدون علامت شود تحت نظر قرار گیرد.

۸- راه های هوایی را حفظ کنید و اقدامات لازم جهت پیشگیری از آسپیراسیون را به عمل آورید.

۹- در مواردی که دپرسیون تنفسی وجود دارد ممکن است انتوباسیون و تهیه کمکی نیاز شود.

۱۰- با تجویز مایعات داخل وریدی دهیدراتاسیون را برطرف نمایید.



ارزیابی و درمان

۱۱- چنانچه هیپوگلاسمی وجود دارد با استفاده از دکستروز ۵۰٪ و سپس دکستروز ۱۰٪ آن را اصلاح نمایید.
۱۲ اختلال الکترولیت را درمان نمایید.

۱۳- در افراد الکلیک مزمن قبل از تجویز دکستروز، از تیامید وریدی (۱۰۰ میلیگرم) به خاطر جلوگیری از انسفالوپاتی ورنیکه استفاده کنید.

۱۴- اسیدوز معمولا با اصلاح هیپو گلاسمی و هیپوولمی بر طرف میشود. در صورت لزوم بی کربناتسدیم تجویز نمایید.

۱۵- تشنج معمولا به اصلاح هیپوگلاسمی پاسخ می دهد، در صورت لزوم از دیازپام استفاده شود.

۱۶- در اکثر موارد درمان حمایتی برای مسمومین با اتانول کافی است ولی در مسمومیت های شدید به ویژه سطح خونی

بالاتر از ۵ گرم در لیتر و یا $\text{pH} < 7$ میتوان از همو دیالیز کمک گرفت.



متانول



مسمومیت اغلب با مصرف خوراکی و کمتر به دلیل تنفس گازهای آن و یا مواجهه ی پوستی



متانول

مصارف: مایع شست و شوی شیشه اتومبیل، ضد یخ و ...

یک فرآورده پرمصرف است که مسمومیت با آن می تواند منجر به کوری، اختلال عصبی و حتی مرگ شود.

- به صورت تصادفی و به دلیل اشتباه گرفتن این فرآورده با اتانول
- وجود ناخالصی در اتانول

باتوجه به اینکه دراورژانس بیمارستان ها دسترسی به امکانات آزمایشگاهی برای تعیین سطح سرمی متانول وجود ندارد، شناسایی فرد مسموم از روی **تظاهرات بالینی** دارای اهمیت است.



متانول

در مسمومیت **خفیف تا متوسط** بیمار به صورت ناگهانی علایم اولیه مسمومیت را در مدت ۵ ساعت بروز می دهد:

تهوع، استفراغ، درد شکمی، سردرد، گیجی و خواب آلودگی، عدم تعادل، از بین رفتن خویشتن داری، درد شکمی، تهوع و استفراغ و اشکال در بینایی

علایم **مسمومیت حاد** با متانول ساعت ها بعد از مصرف یا تماس بروز می کند و می تواند منجر به از کار افتادن چندین ارگان بدن به طور همزمان شود. علائم اصلی مسمومیت پس از ۶ تا ۲۴ ساعت آغاز می شود.

افت فشار خون، تغییرات ریتم قلبی، تشنج، کما و التهاب پانکراس

مسمومیت با متانول در چشم :

گشاد شدن مردمک چشم و التهاب عصب بینایی به شکل تاری دید، اختلال در شناسایی و تشخیص رنگ ها، دید برفکی و حتی کوری کامل

محدود شدن زاویه دید و دیدن نقاط و لکه ها در پس چشم و کاهش بینایی
منتهی به از بین رفتن بافت عصب بینایی و کوری دائمی خواهد شد

تشنج و اغما از دیگر علایم مسمومیت با متانول است که می تواند منتهی به **مرگ** شود.



درمان

- ۱- راه های هوایی را حفظ کنید و در صورت لزوم از اکسیژن تکمیلی و تهویه کمکی استفاده کنید.
- ۲- lv line برقرار کنید و مایع وریدی کافی تجویز نمایید.
- ۳- لاواژ معده در بیمارانی که در عرض دو ساعت مراجعه کرده اند توصیه میشود. چنانچه داروهای دیگر به همراه آن مصرف شده باشد لاواژ معده تا ۴ ساعت نیز مفید است
- ۴- شارکول متانول را جذب نمیکند و همچنین شواهدی مبنی بر تاثیر مسهل در درمان متانوا وجود ندارد.
- ۵- اسیدوز متابولیک با استفاده از بیکربنات سدیم درمان شود.
- ۶- تشنج را با استفاده از دیازپام و فنی توپین کنترل کنید (فنی توپین به دیازپام ارجح است)
- ۷- هیپوتانسیون، هیپو ترمی، تاکی کاردی، اریتمی و دیسپنه را اصلاح کنید.
- ۸- در صورت اندیکاسیون از اتانول به عنوان آنتی دوت استفاده کنید. (هم به صورت وریدی و هم خوراکی قابل تجویز است)
- ۹- آنتی زول Antizol آنتی دوت دیگر متانول است و ار اتانول قویتر است . در صورت وجود میتوان از آن استفاده کرد.
- ۱۰- ازاسید فولیک نیز میتوان در درمان مسمومیت با متانول استفاده کرد.
(امیلی گرم بر کیلوگرم برای ۴ ساعت وریدی در ۶ دور)
- ۱۱- همودیالیز در سطوح بالا.



تشخیص افتراقی

۱- زمان مراجعه و حال عمومی بیمار : جذب اتانول (الکل موجود در مشروبات الکلی) بسیار سریع صورت گرفته و اوج علائم آن در ۱-۲ ساعت اول به شکل مستی، برافروختگی، پرحرفی، علائم گوارشی و ... است. در صورت بلع مقادیر زیاد ممکن است با کاهش سطح هوشیاری و ایست تنفسی همراه باشد. آن چه اهمیت دارد این است که با گذشت زمان وضعیت بیمار رو به بهبود می رود. این وضعیت در الکل های سمی و خصوصاً متانول دیده نمی شود. بیمار معمولاً دیر (و به طور شایع بعد از ۲۴ ساعت) مراجعه کرده و وضعیت بالینی بیمار هر ساعت بدتر می شود.

۲- علائم مستی و وازودیلاتاسیون : فرد دچار مسمومیت با الکل اتیلیک دچار علائم مستی، برافروختگی، پرحرفی، گر گرفتگی و احساس گرما و نیز پرخاشگری و بی ادبی است. در صورتی که افراد دچار مسمومیت با الکل های سمی علائم مستی بارزی را از خود نشان نداده و بعلت شوک همراه انتهایای سرد و گاه لرز دارند.



تشخیص افتراقی

۳-تظاهرات چشمی : بیماران دچار مسمومیت با الکل اتیلیک معمولاً مردمکهای میوتیک دارند و شکایتی از مشکلات بینایی نمی کنند، در صورتی که در مسمومیت با الکل متیلیک مردمک ها میدریاتیک و با پاسخ کند به نور یا بدون پاسخ است.

۴-بوی الکل : معمولاً در زمان مراجعه از دهان بیماران دچار مسمومیت با الکل اتیلیک بوی الکل استشام می گردد. این وضعیت در مواجهه با بیماران دچار مسمومیت با الکل های سمی کمتر وجود دارد.

۵-تشنج و علائم CNS یافته های عصبی خصوصاً تشنج از علائم شدت مسمومیت در الکل های سمی است.

۶-وجود تاکی پنه و اسیدمی : اسیدمی از یافته های آزمایشگاهی خوب در افتراق الکل های سمی و غیر سمی است. پاسخ بدن به اسیدمی به شکل تاکی پنه و هیپرونتیلیسیون است که در بالین تظاهر می کند . گرچه مسمومیت با الکل اتیلیک نیز می تواند اسیدوز خفیفی ایجاد کند ولی معمولاً این اسیدوز خفیف خود به خود و با اقدامات حمایتی معمول و با دفع و تجزیه اتانول رفع می گردد.



تشخیص افتراقی

۷- اندازه گیری سطوح سرمی الکلی ها : شاید اهمیت آن در ساعتهای اولیه مسمومیت بیشتر باشد اما عملاً با گذشت زمان سپری شده از مسمومیت اهمیت خود را از دست داده و حتی می تواند گمراه کننده باشد . از آنجایی که متابولیت الکلی هایسمی عمدتاً مسئول عوارض آن هستند ممکن است در زمانی که بیمار به پزشک مراجعه کرده عملاً سطوح الکلی در خون به میزان زیادی افت کرده و تمامی آن به متابولیت های سمی تبدیل شده باشد لذا در عین حالی که بیمار دچار عوارض مسمومیت با الکلی سمی است بررسی های آزمایشگاهی نمی تواند وجود متانول در سرم را نشان دهد . از طرفی نمونه گیری غیر صحیح که در آن از الکلی اتیلیک به عنوان ضد عفونی کننده پوست استفاده گردد می تواند منجر به بروز پاسخ های مثبت کاذب شود. ۸- قند خون و الکترولیت ها : معمولاً در مسمومیت با اتانول هیپوگلیسمی و در مسمومیت با متانول هیپرگلیسمی وجود دارد. همچنین بعلت اسیدوز هیپرکالمی در مسمومیت با متانول دیده می شود در صورتی که ممکن است بعلت استفراغ زیاد هیپوکالمی از تظاهرات مسمومیت با اتانول باشد . یافته های اشاره شده ثابت و بایستی در کنار سایر علائم بدان ها توجه نمود.



اقدامات اولیه جهت فرد مسموم:

اقداماتی که در هنگام مسمومیت باید انجام داد:



تماس با اورژانس (۱۱۵)
جدا کردن فرد از الکلی
فرد را طوری بخوابانید که صورتش باز باشد
اگر فرد قادر به بلعیدن است به او مقداری آب دهید
تحریک هوشیاری فرد مثلاً با صحبت کردن و کنترل آن
چنانچه بیمار ناهوشیار است تنفس او را هر چند دقیقه یکبار چک کنید
فرد در محیط بی خطری قرار داده شود تا با اجسام خطرناک تماس نداشته باشد و نیفتد
بهترین حالت خواباندن قرار دادن بیمار بر یک پهلو است تا در صورت بروز استفراغ مواد غذایی وارد مجاری هوایی نشود



اقدامات اولیه جهت فرد مسموم:



اقداماتی که در هنگام مسمومیت نباید انجام داد:

فرد نباید رانندگی کند
هرگز اجازه ندهید فرد به پشت بخوابد
خوابیدن (امکان از دست دادن هوشیاری به هنگام خواب وجود دارد).
قدم زدن (قدم زدن به هیچ عنوان سبب افزایش سرعت روند خروج الکل از بدن نمی شود).
نوشیدن قهوه تلخ یا کافئین (این نوشیدنی ها به هیچ عنوان اثرات مسمومیت با الکل را خنثی نمی کنند).
دوش آب سرد (شوکی که در اثر تماس با آب سرد بوجود می آید می تواند منجر به از دست دادن هوشیاری شود).



DPIC

مرکز اطلاع رسانی داروها و سموم

شماره تلفن ۱۹۰

پاسخگویی به سوالات پیرامون:

- موارد مصرف داروها
- موارد منع مصرف داروها
- نحوه مصرف داروها
- عوارض جانبی داروها
- نحوه نگه داری داروها
- تداخلات دارو- دارو، دارو- غذا
- مصرف داروها در بارداری و شیردهی
- اطلاعات داروهای گیاهی و مکمل ها
- مسمومیت های دارویی و شیمیایی
- کمبود های دارویی
- شکایات دارویی



توسط: مهشید مبلغ ناصری
غذا و داروی یزد

