



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی درمانی البرز
معاونت غذا و دارو

بسمه تعالی

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۹/۰۴
شماره: ۱۴۰۳/ص/۱۵۵۳۴
پیوست: دارد

جهش تولید با مشارکت مردم (مقام معظم رهبری)

دبیرخانه سازمان نظام پزشکی گرج
شماره: ۱۴۰۳/۲۲۷۱
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۹/۰۷

مدیر محترم شبکه بهداشت و درمان

ریاست محترم مرکز آموزشی درمانی/بیمارستان

ریاست محترم سازمان نظام پزشکی شهرستان گرج

ریاست محترم انجمن داروسازان استان البرز

موضوع: مدیریت بحران مسمومیت با متانول

با سلام و احترام؛

با عنایت به نامه شماره ۳۰۰/۲۴۲۵ مورخ ۱۴۰۳/۰۸/۰۲ معاون محترم بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در خصوص مدیریت بحران مسمومیت با متانول، فایل پیوست جهت استحضار و اطلاع رسانی مقتضی به حضور ایفاد می گردد.

دکتر مریم دانی
معاون غذا و دارو دانشگاه




صدور صورتجلسه تفهیم
۱۴۰۳/۰۹/۰۷

دکتر مریم دانی
معاون غذا و دارو
۱۴۰۳/۰۹/۰۷

نامه فوق بدون مهر فاقد اعتبار می باشد

آدرس: بلوار جمهوری شمالی، جنب زیر گذر پل شهدای روحانی، خیابان مسلم ابن عقیل غربی تلفن: ۳۴۲۱۱۱۴۱ نمابر: ۳۴۲۱۱۱۵۱
www.abzums.ac.ir - info@abzums.ac.ir

شماره: ۳۰۰/۲۲۲۵
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۸/۰۲
پوست: دارد
«جهش بوند با مشارکت مردم»
(مقام معظه رهبری)


جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



ریاست محترم دانشگاه ها/دانشکده های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی...
موضوع: همکاری در مدیریت بحران مسمومیت با متانول

با سلام و احترام

نظر به بروز مسمومیت با متانول در کشور و به منظور مدیریت مناسب بحران پیش آمده، به پیوست ضمن ارسال راهنمای بالینی درمان مسمومیت با متانول خواهشمند است دستور فرمائید در اجرای موثر موارد زیر اقدام لازم صورت پذیرد:

- ۱- ابلاغ راهنمای بالینی ارسالی به کلیه پزشکان شاغل در همه مراکز بهداشتی و درمانی
- ۲- بیماریابی فعال از طریق مراجعین و همراهان بیماران
- ۳- اطلاع رسانی موارد شناسایی شده به ستاد هدایت دانشگاه های علوم پزشکی
- ۴- اطلاع رسانی عمومی در خصوص تظاهرات بالینی به منظور تسریع در شناسایی و مداخله موثر جمعیت عمومی از طریق رسانه های گروهی محلی به ویژه در خصوص نحوه شناسایی عوارض اتانول و متانول
- ۵- ارسال لیست اطلاعات بیماران بستری و فوتی از مراکز بهداشتی درمانی -یا همافکنی معارن درمان- به معارن بهداشت دانشگاه به منظور ارائه مداخلات روانشناختی
- ۶- تامین کیت های تشخیصی مسمومیت با متانول و داروهای مورد نیاز سندرچ در راهنمای بالینی. در مراکز بهداشتی و درمانی با همافکنی سازمان غذا و دارو
- ۷- ارائه خدمات «مداخلات روانی - اجتماعی در بلایا» و «سوک» به آسیب دیدگان و بازماندگان خانواده های درگیر در بحران (بر اساس پروتکل مداخله روانی اجتماعی در بلایا و حوادث)

دکتر علیرضا ربیسی
معاون بهداشت

رونوشت:

جناب آقای دکتر عباسی-معاون محترم وزیر و رئیس سازمان امور اجتماعی کشور
جناب آقای دکتر کریمی- معاون محترم درمان
جناب آقای دکتر سید حیدر محمدی-معاون محترم وزیر و رئیس سازمان غذا و دارو
جناب آقای دکتر میعاد فر-رئیس محترم سازمان اورژانس کشور

آدرس: شهرک فدس - بلوار فرحزادی - خیابان ابوالک - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - بلوک A - طبقه ۱۵
کد پستی: ۱۴۶۷۶۶۲۹۶۱ شماره: ۸۱۴۵۲۳۵۷ - صفحه الکترونیکی معاونت بهداشت: <http://Health.behdasht.gov.ir>

بنام خدا

خلاصه کاربردی

موضوع: راهنمای بالینی درمان مسمومیت با متانول

Clinical Guideline for Treatment of Methanol Poisoning

کاربران هدف: پزشکان شاغل در بخش‌های اورژانس و پزشکان بخش‌های مسمومین؛ اعم از پزشکان عمومی، متخصصین طب اورژانس، متخصصین داخلی، روانپزشکان، سم شناسان و نیز مدیران و برنامه ریزان بخش سلامت و سایر درمان‌گران اختلالات مصرف مواد

مقدمه:

شایع‌ترین علت مسمومیت با متانول در کشور مصرف مشروبات الکلی آلوده به متانول است. این مسئله در مورد مشروبات الکلی به ظاهر استاندارد که تحت عنوان ویسکی، ودکا، آجیو، شراب و... در بازارهای غیرقانونی به فروش می‌رسند نیز گزارش شده است. هم‌چنین آن‌چه در کشورمان به عنوان الکل صنعتی استفاده می‌شود ممکن است دارای مقادیر قابل توجهی متانول باشد. در مواردی مشاهده گردیده که شیشه‌های فروخته شده تحت عنوان الکل طبی هم حاوی مقادیر قابل توجهی متانول بوده‌اند. همه‌گیوی مسمومیت با متانول ناشی از مصرف اتانول آلوده به متانول در نقاط مختلف جهان گزارش شده است. در کشور ما نیز در سال‌های اخیر مواردی از همه‌گیری مسمومیت با متانول گزارش شده است. البته با توجه به اینکه به عنوان حلال در محلول‌های چاپ و تکثیر، چسب‌ها، رنگ، جلادهنده‌ها و ثابت‌کننده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و بسیاری از این محصولات در منازل یافت می‌شود، هم‌چنین وسیعاً بعنوان یک عامل ضدیخ در محلول‌های شیشه‌شوی اتومبیل، بعنوان افزودنی گازولین و بعنوان سوخت چراغ الکلی به کار می‌رود، مسمومیت‌های اتفاقی مخصوصاً در کودکان هم رخ می‌دهد. لذا آشنایی با اصول تشخیص و درمان آن اهمیت اساسی دارد. این راهنما بر اساس مرور جامع شواهد در زمینه مداخلات موثر در درمان مسمومیت با متانول و با تکیه بر «راهنمای بالینی درمان مسمومیت با متانول» منتشر شده توسط انجمن سم‌شناسی بالینی آمریکا به عنوان راهنمای قابل قبول گروه سم شناسان تدوین گردیده است.

تشخیص:

با توجه به این‌که در بیش‌تر اورژانس‌های کشور دسترسی به امکانات آزمایشگاهی برای تعیین سطح سرمی متانول و اتانول وجود ندارد، در صورت مراجعه مورد مشکوک به مسمومیت با متانول اولویت اول ارزیابی علائم بالینی، ABG، اندازه‌گیری الکترولیت‌های خون و تحت نظر گرفتن بیمار است.

در صورت تشخیص مسمومیت با متانول بیمار را برای یافتن سریع سایر قربانیان از طریق خودشان و شناسایی منبع آلودگی بسیار مهم است.

تظاهرات بالینی

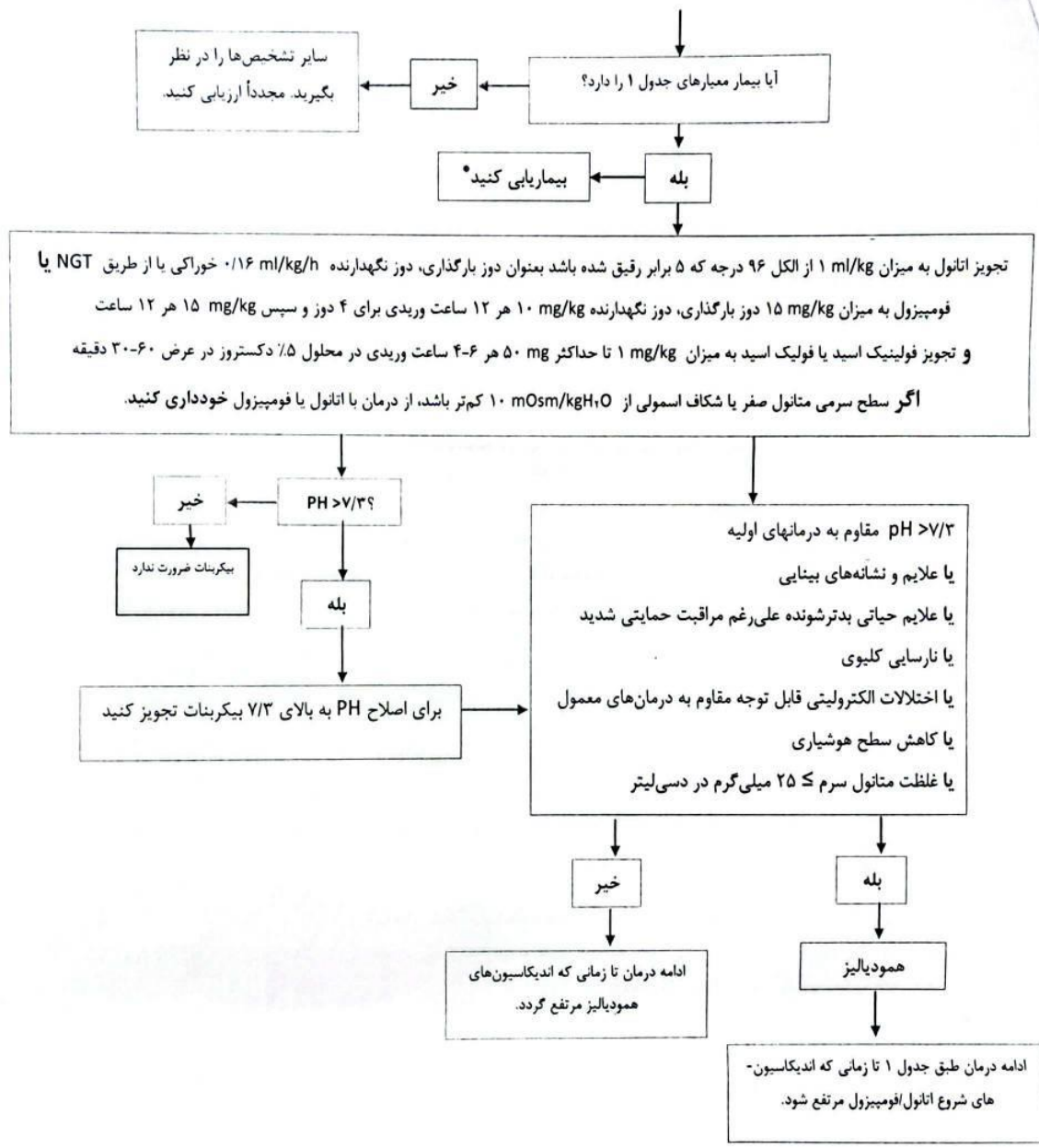
- علائم مسمومیت خالص با متانول معمولاً در عرض نیم تا چهار ساعت ایجاد می‌شود که بصورت تهوع، استفراغ، درد شکمی، سردرد، گیجی، خواب‌آلودگی و تضعیف دستگاه اعصاب مرکزی است. معمولاً بیماران در این مرحله به پزشک مراجعه نمی‌کنند.

- پس از آن یک دوره نهفته ۱ وجود دارد که بسته به دوز متانول بلعیده شده تقریباً ۲۴-۶ ساعت، بطول می‌انجامد و متعاقب آن اسیدوز متابولیک جبران‌نشده ایجاد شده که باعث اختلال بیشتر کارکرد بینایی می‌شود که میتواند در دامنه‌ای از تاری دید و تغییرات میدان بینایی، فتوفوبی، اشکال در تطابق نور، دوبینی تا کوری کامل و به طور ناشایع نیستاگموس متغیر باشد.
- وجود تاری بینایی با وضعیت هوشیاری دست‌نخورده فوراً مطرح‌کننده تشخیص مسمومیت با متانول است.
- مصرف همزمان اتانول به طور معمول شروع علائم را بیش از ۲۴ ساعت و گاه تا ۷۲ ساعت به تاخیر می‌اندازد، تابلویی که به کرات در کشور ما به علت آلودگی همزمان الکل دیده میشود.
- وجود اسیدوز شدید متابولیک با شکاف آنیونی و اُسمولار افزایش یافته فوراً پیشنهادکننده‌ی مسمومیت با متانول یا ایتیلن گلیکول است. شدت علائم بالینی و مرگ با شدت تضعیف اعصاب مرکزی و اسیدوز متابولیک همراهی بالایی دارد و ارتباط کمی با غلظت سرمی متانول نشان می‌دهد.

تشخیص افتراقی مهم

- آنچه مهم است تشخیص سریع و صحیح است. از آنجایی که انجام آزمایش اورژانس تعیین سطوح سرمی الکل در اکثر نقاط کشور امکان‌پذیر نیست وجود وجوه افتراق بالینی مسمومیت متانول از اتانول از اهمیت خاصی برخوردار است:
- زمان مراجعه و حال عمومی بیمار: جذب اتانول (الکل موجود در مشروبات الکلی) بسیار سریع صورت گرفته و اوج علائم آن در ۲-۱ 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 می‌رود. این وضعیت در الکل‌های سُمی و خصوصاً متانول دیده نمی‌شود. بیمار معمولاً دیر (و به طور شایع بعد از ۲۴ ساعت) مراجعه کرده و وضعیت بالینی بیمار هر ساعت بدتر می‌شود.
- علائم مستی و واژودیلاتاسیون: افراد دچار مسمومیت با الکل‌های سمی علائم مستی بارزی را از خود نشان نداده و بعلت شوک همراه انتهاهای سرد و گاه لرز دارند.
- نظاهرات چشمی: بیماران دچار مسمومیت با اتانول معمولاً مردمک‌های میوتیک دارند و شکایتی از مشکلات بینایی نمی‌کنند، در صورتی که در مسمومیت با متانول مردمک‌ها میدریاتیک بوده و پاسخ به نور کند یا بدون پاسخ است.
- بوی الکل: معمولاً در زمان مراجعه از دهان بیماران مسمومیت با اتانول بوی الکل استشمام می‌گردد. این وضعیت در مواجهه با بیماران دچار مسمومیت با الکل‌های سُمی کم‌تر وجود دارد.
- تشنج و علائم دستگاه اعصاب مرکزی: یافته‌های عصبی خصوصاً تشنج از علائم شدت مسمومیت در الکل‌های سمی است.
- وجود تاکی‌پنه و اسیدمی: اسیدمی از یافته‌های آزمایشگاهی خوب در افتراق الکل‌های سمی و غیر سمی است. پاسخ بدن به اسیدمی به شکل تاکی‌پنه و هیپرونتیلیاسیون است که در بالین تظاهر می‌کند. گرچه مسمومیت با اتانول نیز می‌تواند اسیدوز خفیفی ایجاد کند، ولی معمولاً این اسیدوز خفیف خود به خود و با اقدامات حمایتی معمول و با دفع و تجزیه اتانول رفع می‌گردد.
- اندازه‌گیری سطوح سرمی الکل‌ها: شاید اهمیت آن در ساعت‌های اولیه مسمومیت بیشتر باشد اما عملاً با گذشت زمان از مسمومیت اهمیت خود را از دست داده و حتی می‌تواند گمراه‌کننده باشد. از آنجایی که متابولیت الکل‌های سمی عمدتاً مسئول عوارض آن هستند ممکن است در زمانی که بیمار به پزشک مراجعه کرده عملاً سطح متانول در خون به میزان زیادی افت کرده و تمامی آن به متابولیت‌های سمی تبدیل شده باشد، لذا در عین حالی که بیمار دچار عوارض مسمومیت با الکل سمی است بررسی‌های آزمایشگاهی نمی‌تواند وجود متانول در سرم را نشان دهد. از طرفی نمونه‌گیری غیر صحیح که در آن از اتانول به عنوان ضدعفونی‌کننده پوست استفاده گردد می‌تواند منجر به بروز پاسخ‌های مثبت کاذب شود.

latent phase



قابل توجه پزشکان خانواده یا پزشکان در عرصه های غیر بیمارستانی: در موارد شدید مسمومیت در بزرگسالان که در طی آن ممکن است مراقبت طبی چندین ساعت به تاخیر بیافتد، استفاده از تقریباً ۴ اونس دوز خوراکی محلول الکلی ۸۰ درجه قبل یا حین انتقال بیمار به بیمارستان یک گزینه مناسب می تواند باشد. (با در حدود ۲ میلی لیتر به ازای وزن بدن)

اندیکاسیون های استفاده از اتانول و فومبیزول

اتانول یا فومبیزول باید هر چه زودتر پس از بلع متانول تجویز شوند تا بتوانند از تولید فرمات پیشگیری نمایند. اندیکاسیون های پیشنهاد شده برای استفاده از فومبیزول و اتانول در جدول ۱ آورده شده است. شواهد درباره میزانی از سطح سرمی متانول که باید در آن اتانول برای پیشگیری از عوارض چشمی به کار رود ناکافی است. توصیه های انجام شده بر اساس داده های محدود بالینی و اتفاق نظر جمعی است.

هیچ داده بالینی برای تایید ارجحیت فومبیزول بر اتانول در درمان مسمومیت متانول در اطفال و بزرگسالان وجود ندارد. عیب اولیه استفاده از فومبیزول قیمت بالا و تجربه بالینی محدود در استفاده از آن است، گرچه تجویز فومبیزول در مسمومیت متانول به دلایل متعدد می تواند بر اتانول ارجح باشد. تجویز فومبیزول آسان تر و طول اثر آن بیشتر است. تنظیم دوز اتانول پیچیده است و عوارض تجویز و فرمولاسیون در آن بیشتر است. فومبیزول اثر تضعیف کنندگی بر روی CNS ندارد و بنابراین با ارزیابی بیمارانی که سایر داروهای سرکوب کننده دستگاه اعصاب مرکزی استفاده کرده اند تداخل نمی کند. از دیدگاه پرستاری فومبیزول هر ۱۲ ساعت یک بار قابل تجویز است در حالی که اتانول نیاز به انفوزیون مداوم یا دوز خوراکی یک بار هر یک ساعت دارد. بنابراین تجویز فومبیزول نیاز به مراقبت حمایتی کمتری دارد. تجویز فومبیزول همچنین نیاز کمتری به اندازه گیری های آزمایشگاهی همزمان دارد. فومبیزول می تواند در مواردی که مصرف اتانول محدودیت دارد به کار رود. به علت خطر افزایش یافته هیپوگلیسمی متعاقب مصرف اتانول استفاده از فومبیزول در مقایسه با اتانول ارجح به نظر می رسد. بعلاوه بهتر است زنان باردار در ۳ ماهه اول بارداری اتانول مصرف نکنند. فومبیزول مراقبت بیمارانی را که سابقه سوء مصرف الکل دارند را پیچیده نمی سازد. این دارو وابستگی به الکل را تقویت نمی کند یا نوعی رضایت برای کسانی که در جایگاه های تادیبی متانول را به عنوان ابزاری برای دریافت اتانول می بلعند، فراهم نمی نماید. فومبیزول کمتر از اتانول آسیب رسان است و این موضوع یک امتیاز بالقوه در درمان کودکان محسوب می گردد.

موارد ممنوعیت نسبی استفاده از اتانول و فومبیزول

اتانول باید در بیمارانی که داروهای تضعیف دستگاه اعصاب مرکزی مصرف کرده اند با احتیاط تجویز گردد زیرا تجویز اتانول اثرات این داروها را افزایش می دهد. در صورتی که بیمار به صورت همزمان دی سولفیرام، مترونیدازول یا کلروپروپامید دریافت کرده باشد، متعاقب تجویز اتانول ممکن است گرگرفتگی یا هیپوتانسیون ایجاد شود. باید از تجویز اتانول در بیماران کبدی و تجویز خوراکی آن در بیماران دارای تاریخچه زخم گوارشی، روده ای اجتناب گردد. تجویز فومبیزول در کسانی که سابقه افزایش حساسیت به فومبیزول یا سایر ترکیبات پروازول دارند ممنوع است.

- در بیمارانی که متانول را همراه با اتانول مصرف کرده اند، دوز بارگذاری اتانول باید کاهش داده شود.
- محلول های داخل وریدی ۱۰ درصد اتانول در حال حاضر در ایران در دسترس نیست. ولی با جایگزین کردن ۱۰۵ میلی لیتر از یک لیتر سرم دکستروز ۵٪ با اتانول ۹۵٪ می توان محلول ۱۰ درصد اتانول را تهیه نمود.
- اتانول داخل وریدی باید با پمپ انفوزیون شود و بیمار باید در بخش مراقبت های ویژه بستری شود تا امکان تحت نظر گرفتن نشانه های سرکوب CNS و سطح سرمی اتانول وجود داشته باشد.
- درمان با اتانول باید تا رسیدن غلظت سرمی متانول به کمتر از ۲۰ mg/dL، بهبود علائم بالینی و اصلاح pH شریانی ادامه یابد.

جدول ۲: دوزهای درمانی توصیه شده اتانول بر اساس مقادیر میانگین فارماکوکینتیک

- پس از آن یک دوره نهفته ۱ وجود دارد که بسته به دوز متانول بلعیده شده تقریباً ۲۴-۶ ساعت، بطول می‌انجامد و متعاقب آن اسیدوز متابولیک جبران‌نشده ایجاد شده که باعث اختلال بیشتر کارکرد بینایی می‌شود که میتواند در دامنه‌ای از تاری دید و تغییرات میدان بینایی، فتوفوبی، اشکال در تطابق نور، دوبینی تا کوری کامل و به طور ناشایع نیستاگموس متغیر باشد.
- وجود تاری بینایی با وضعیت هوشیاری دست‌نخورده فوراً مطرح‌کننده تشخیص مسمومیت با متانول است.
- مصرف همزمان اتانول به طور معمول شروع علائم را بیش از ۲۴ ساعت و گاه تا ۷۲ ساعت به تاخیر می‌اندازد، تابلویی که به کرات در کشور ما به علت آلردگی همزمان الکل دیده میشود.
- وجود اسیدوز شدید متابولیک با شکاف آنیونی و اُسمولار افزایش یافته فوراً پیشنهادکننده‌ی مسمومیت با متانول یا ایتیلن گلیکول است. شدت علائم بالینی و مرگ با شدت تضعیف اعصاب مرکزی و اسیدوز متابولیک همراهی بالایی دارد و ارتباط کمی با غلظت سرمی متانول نشان می‌دهد.

تشخیص افتراقی مهم

- آنچه مهم است تشخیص سریع و صحیح است. از آنجایی که انجام آزمایش اورژانس تعیین سطوح سرمی الکل در اکثر نقاط کشور امکان‌پذیر نیست وجود وجوه افتراق بالینی مسمومیت متانول از اتانول از اهمیت خاصی برخوردار است:
- زمان مراجعه و حال عمومی بیمار: جذب اتانول (الکل موجود در مشروبات الکلی) بسیار سریع صورت گرفته و اوج علائم آن در ۲-۱ 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 می‌رود. این وضعیت در الکل‌های سُمی و خصوصاً متانول دیده نمی‌شود. بیمار معمولاً دیر (و به طور شایع بعد از ۲۴ ساعت) مراجعه کرده و وضعیت بالینی بیمار هر ساعت بدتر می‌شود.
- علائم مستی و واژودیلاتاسیون: افراد دچار مسمومیت با الکل‌های سمی علائم مستی بارزی را از خود نشان نداده و بعلت شوک همراه انتهاهای سرد و گاه لرز دارند.
- نظاهرات چشمی: بیماران دچار مسمومیت با اتانول معمولاً مردمک‌های میوتیک دارند و شکایتی از مشکلات بینایی نمی‌کنند، در صورتی که در مسمومیت با متانول مردمک‌ها میدریاتیک بوده و پاسخ به نور کند یا بدون پاسخ است.
- بوی الکل: معمولاً در زمان مراجعه از دهان بیماران مسمومیت با اتانول بوی الکل استشمام می‌گردد. این وضعیت در مواجهه با بیماران دچار مسمومیت با الکل‌های سُمی کم‌تر وجود دارد.
- تشنج و علائم دستگاه اعصاب مرکزی: یافته‌های عصبی خصوصاً تشنج از علائم شدت مسمومیت در الکل‌های سمی است.
- وجود تاکی‌پنه و اسیدمی: اسیدمی از یافته‌های آزمایشگاهی خوب در افتراق الکل‌های سمی و غیر سمی است. پاسخ بدن به اسیدمی به شکل تاکی‌پنه و هیپرنتیلیاسیون است که در بالین تظاهر می‌کند. گرچه مسمومیت با اتانول نیز می‌تواند اسیدوز خفیفی ایجاد کند، ولی معمولاً این اسیدوز خفیف خود به خود و با اقدامات حمایتی معمول و با دفع و تجزیه اتانول رفع می‌گردد.
- اندازه‌گیری سطوح سرمی الکل‌ها: شاید اهمیت آن در ساعت‌های اولیه مسمومیت بیشتر باشد اما عملاً با گذشت زمان از مسمومیت اهمیت خود را از دست داده و حتی می‌تواند گمراه‌کننده باشد. از آنجایی که متابولیت الکل‌های سمی عمدتاً مسئول عوارض آن هستند ممکن است در زمانی که بیمار به پزشک مراجعه کرده عملاً سطح متانول در خون به میزان زیادی افت کرده و تمامی آن به متابولیت‌های سمی تبدیل شده باشد، لذا در عین حالی که بیمار دچار عوارض مسمومیت با الکل سمی است بررسی‌های آزمایشگاهی نمی‌تواند وجود متانول در سرم را نشان دهد. از طرفی نمونه‌گیری غیر صحیح که در آن از اتانول به عنوان ضدعفونی‌کننده پوست استفاده گردد می‌تواند منجر به بروز پاسخ‌های مثبت کاذب شود.

latent phase

مقدار مطلق اتانول		حجم	حجم
		(محلول خوراکی ۰.۴۳٪)	(محلول وریدی ۰.۱۰٪)
دوز بارگذاری	۶۰۰ mg/kg	۱/۸ mL/kg	۷/۶ mL/kg
دوز نگهدارنده استاندارد (غیر مصرف کننده اتانول)	۶۶ mg/kg/h	۰/۱۲ mL/kg/h	۰/۱۸۳ mL/kg/h
دوز نگهدارنده استاندارد (سوء مصرف کننده اتانول)	۱۵۴ mg/kg/h	۰/۱۴۶ mL/kg/h	۱/۹۶ mL/kg/h
دوز نگهدارنده حین دیالیز (غیر مصرف کننده اتانول)	۱۶۹ mg/kg/h	۰/۱۵ mL/kg/h	۲/۱۳ mL/kg/h
دوز نگهدارنده حین دیالیز (سوء مصرف کننده اتانول)	۲۵۷ mg/kg/h	۰/۱۷۷ mL/kg/h	۳/۲۶ mL/kg/h

تنوع قابل توجهی در سرعت دفع اتانول در میان افراد مختلف وجود دارد. بنابراین، این توصیه‌ها باید به عنوان اصول اولیه در نظر گرفته شوند. باش دقیق غلظت سرمی اتانول به منظور دستیابی به میزان توصیه شده لازم است.

همودیالیز به صورت روتین برای اصلاح اسیدوز، دفع متابولیت‌های سمی، فرمات و کوتاه نمودن سیر بستری از طریق تسریع دفع متانول به کار رفته است.

پیگیری:

- تجویز اتانول نیاز به پایش هر ۲-۱ ساعت غلظت سرمی دارد تا زمانی که سطح سرمی آن به دامنه ۱۵۰-۱۰۰ mg/dL برسد. پس از آن که غلظت‌های سرمی اتانول به سطح پایه رسید، می‌توان فواصل اندازه‌گیری سطح سرمی اتانول را به هر ۴-۲ ساعت افزایش داد.
- کودکان نیاز به پایش غلظت سطح سرمی گلوکز هم دارند.
- دیالیز ادامه می‌یابد تا غلظت سرمی متانول غیرقابل اندازه‌گیری یا غلظت زیر ۲۵ mg/dL برسد و بهیود تعادل اسید - باز حاصل شود. وقتی غلظت متانول بالا باشد، دیالیز ۱۸-۲۱ ساعته می‌تواند برای رسیدن به این اهداف لازم باشد. ناهنجاری‌های چشمی می‌تواند به صورت گذرا یا دائم وجود داشته باشد و نباید به عنوان اندیکاسیونی برای تداوم دیالیز در نظر گرفته شوند.
- توزیع مجدد متانول می‌تواند در عرض ۳۶ ساعت پس از قطع همودیالیز منجر به افزایش غلظت متانول تا ۲۰ mg/dL گردد و ممکن است تکرار همودیالیز لازم شود.

نحوه برخورد با همه‌گیری مسمومیت با متانول

بر اساس تعریف، بروز بیش از سه مورد از مسمومیت با متانول در یک منطقه در فاصله زمانی ۲۴ ساعت مطرح کننده بروز همه‌گیری است.

بیماری‌یابی فعال

از آن جا که داده‌های کیفی نشان می‌دهد در اغلب موارد مسمومیت با متانول در بزرگسالان متعاقب مصرف گروهی اتانول آلوده رخ می‌دهد، برقراری رابطه درمانی مثبت، ایجاد اعتماد، آموزش و بیماری‌یابی فعال از طریق بیمار، خانواده‌اش و همراهان توصیه می‌شود. آموزش آرايه شده در این مورد باید بر اهمیت حیاتی مراجعه به موقع و احتمال بدون علامت بودن علی‌رغم مسمومیت شدید در ۲۴ ساعت اول متمرکز باشد.

اطلاع‌رسانی عمومی

در موارد همه‌گیری باید اطلاع‌رسانی و آموزش عمومی سریع در نظر گرفته شود. مرور تجربه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در نامین پاسخ به بروز موارد همه‌گیری مسمومیت با متانول نشان می‌دهد تاخیر در اطلاع‌رسانی (بیش از ۲۴ ساعت) با افزایش قابل توجه موارد مرگ و ناتوانی همراه است. از آنجا که تشخیص به موقع بروز همه‌گیری و اطلاع‌رسانی از طریق رسانه‌های گروهی محلی با رعایت حساسیت‌ها نقش بسیار مهمی در کاهش موارد مرگ و میر و ناتوانی ناشی از آن دارد باید از کلیه پزشکان و پیراپزشکان خواسته شود که موارد مسمومیت با متانول را به ستاد هدایت دانشگاه اطلاع دهند. لازم است همچنین آموزش و هماهنگی لازم با کلیه مسئولین ستاد هدایت دانشگاه‌ها برای حساسیت نسبت به موارد گزارش شده مسمومیت با متانول بعمل آید.