

وظایف پزشک در مقابله مسمومیت‌های حاد*

دکتر محمد اسماعیل تشید *

مجله علمی نظام پزشکی

سال ۲، شماره ۳، صفحه ۱۵۹، ۱۳۵۰

ویا از راه توقف اثر آنزیم کولین استراز ویا نارسائی‌های عضوی بیمار را از پادرمی‌آورند. پس مطالعه مسمومیت‌های داروئی بفهم و درمان این نوع مسمومیت‌های غیرداروئی نیز کمک میکند. مسلم است که هر گز نمیتوان دریک مقاله از کلیه مسمومی که بشر با آنها در تماس است نام برد، لذا وقتی پزشک در مقابل یکی از این مسمومیت‌های ناآشنا واقع میشود، لازم است بیک کتاب راهنمای فوریت‌های سMI، که بایده هر پزشک در کیف پزشکی خودداشته باشد، مراجعه و در تشخیص و درمان اختصاصی سم بخصوص از آن استفاده کند. دریکی از این کتابها که اخیراً منتشر شده است درباره ۱۷ هزار سمتداول اطلاعات کافی عرضه شده است (۳). راهی‌گر حل مشکل پزشک، در برخورد با مشکل مسمومیت ناشی از سMI که نسبت بآن معرفت قبلی ندارد، اینست که فوراً با نزدیکترین مرکز کنترل سموم (Poison Control Center) تماس گرفته راهنمایی‌های لازم را از آن بخواهد. در ایران، با اشاعه مسمومیت‌ها، بی‌مناسبی نیست که در این قضیه با ارشاد سازمان نظام پزشکی پی‌گیری شود و اقلاً در هر شهر یکی از این مراکز تأسیس گردد. مسمومیت‌ها ممکن است بطور اتفاقی، یا بمنظور جنائی و خودکشی ایجاد شود.

سم ممکن است از راه غذا، هوا، آب ویا از راه تماس با پوست و مخاط وارد بدن شود. در ممالک متحده آمریکا هرساله یک میلیون نفر مسمومیت ناشی از خودکشی، جنائی، و تماس شغلی تولید میشود که از این میزان ۸۰۰۰ نفر جان خود را از دست میدهند. نصف موارد، مسمومیت اتفاقی است که باعث مرگ ۱۵۰ نفر میشود که ۸۰ درصد آنرا بچه‌های بین ۱-۴ ساله تشکیل میدهند و بطور کلی بیش از ثلث موارد مسمومیت‌های اتفاقی

«انگیزه نگارنده در تنظیم این مقاله، مرگ‌دلخراش کودک زیبائیست که بناحق جانش را از دست داد. فاجعه چنین شروع میشود که کودک در غیاب مادرش قرصهای مسکن او را می‌بلعد، مادر در بازگشت به منزل با این موضوع توجه میکند و فوق العاده نگران شده کودک را به نزدیکترین درمانگاه میرساند. متأسفانه در آنجا اورا مطمئن میکنند که خیالاتی شده و به چوچه خطری کودک را تهدید نمیکنند! مادر خوشحال و فارغ البال به منزل میرود، در آنجا بالا فاصله حال کودک دگر گون میشود و تا رسیدن بیک بیمارستان جان بجان آفرین تسلیم میکند.»

تعداد مسمومین در تمام دنیا، از جمله کشور ما، رو بفزونی میرود و مسلمان از هر پزشک، روزی تقاضا میشود که از بیمار مسمومی عیادت کند و مسئله تشخیص و درمان این مسمومیت‌ها، که همیشه برای پزشک معلوم و آشنا نیست، مطرح میگردد. البته بخشی از مسمومیت‌ها باداروهایی که پزشک تجویز کرده اتفاق میافتد و در این موارد خوشبختانه کلیه پزشکان اطلاعات کافی درباره ظاهرات سMI و نحوه درمان آن در اختیار دارند و از این لحاظ حاضر الذهن هستند. متأسفانه غالب مسمومیت‌ها با سموم غیرداروئی پیدا میشود. منابع اینگونه مسمومیت‌ها در منازل، مزارع و کارخانه‌ها فراوان است. مثلاً در منازل پودرهای محلولهای لباسشوئی، لکه‌گیری، سفید کننده (بلیچ)، آفت‌کش‌های نباتی، حشره‌کش‌ها، نفت، گازوئیل، غذاهای فاسد و تقلیلی، مواد گیاهی سMI، گاز آشپزخانه، پس زدن دود از دودکش، تراکم دود اتومبیل، نیش نهر آلود جانوران و غیره، از سمویی هستند که بشر را در زندگی روزمره‌اش احاطه کرده‌اند. بیشتر این سوم نیز، نظریه مسمومیت داروئی، غالباً با تحریک یا اضعیف سیستم عصبی مرکزی و نباتی

* ترجمه و نگارش

** گروه انستیلوژی دانشکده پزشکی دانشگاه تهران.

- ۱- هر گزدارو را در تاریکی شب نخورید . همبشه قبل از مصرف بر چسب دارو را بخوانید .
- ۲- داروهای باید در گنجه مرتفع که قابل قفل کردن باشد نگهداری شوند .
- ۳- بیماران باید یادگیرند که داروهای مصرف نشده را نابود کنند . اما کمتر کسی گوش با این توصیه میدهد ! لذا باید بر چسب مناسبی روی هر دارو والاصاق گردد . ضمناً اطباء باید داروها را بحداقل تجویز کنند تا با بهبود بیماری تمام شوند .
- ۴- در موقع خود را نیدن دارو بکودکان هر گز نباید آنرا به آب نبات و شکلات و آدامس تشبیه ، و با اینکار آنان را به بلعیدن دارو تشویق کرد ، زیرا واقعاً بعضی از قرصها و شربتها دارویی طعم و بوی گوارانی دارند . باید به چه تغییر کرد که اینها دارو هستند و افراد در خوردن آن انسان را میکشد .
- ۵- هر گز در قفسه ایکه مواد غذائی را نگه میدارید سوم دا نگذارید .
- ۶- هر گز سوم تقطیر حشره کشها ، یا مواد لکه گیری را در فنجان ، شیشهای مشروب ، و سایر ظروفی که قبل از محتوی مواد غذائی بوده است نریزید . بلکه همیشه این سوم را در ظرف اصلی و نشان دار خود نگهداری کنید و پس از خالی شدن ، محتوی ظرف را نابود کنید .
- ۷- گهگاه بکانون های خطیر در مناطق مختلف خانه سر کشی کنید . برخی از منابع مسمومیت پرورد زیرند :

 - در انبار رختشوئی و آشپزخانه : داروها ، آمونیاک ، مواد رنگ زدا (Bleech) ، مواد سوزان ، واکسها ، نفتالین ، مواد پاک کننده ولکه گیر ، سبلندر گاز ، پودر رختشوئی و بیو آنزیم ، کودهای شیمیائی ، مواد دفع آفات نباتی .
 - در گاراژ : مواد مولد حریق ، گازولین ، کروزون ، روغن ماشین و در صورت بسته بودن در و پنجه گاز اکسید دود کردن حاصل از احتراق سوخت موتور .
 - در ساختمان عای قدیمی : عقرب ، زنبور ، حلزون ، واحیاناً مار . در حمام و اطاق خواب : داروها ، نفتالین ، حشره کشها ، مواد لازم برای فرسوده ، رنگکمو ، مواد سفید کننده ، مایع فندک ، استن و پاک کننده ناخن ، لاک ناخن ، شامپو ، موادی که برای ازاله مو بکار میرود . موادی که برای گندزاری و رفع بو بکار میرود .
 - ۸- بخارهای گازی و اجاق گاز حقماً باید دارای دودکش باشد تا گاز اکسید دود کردن تولید شده در فضای متر اکم نگردد .
 - ۹- نمره های تلفن فوری باید قبل از محل مناسب یادداشت شده باشد .

در بچه های کمتر از ۵ سال دیده میشود . با در نظر گرفتن طول عمر این کودکان میتوان حدس زد که با فقدان آنها چه ضایعه عظیم اجتماعی میتواند رخ دهد . سوم کشنده در مورد مسمومیت های اتفاقی بیشتر چیز هاییست که در دسترس طفل کنجه کاو قرار دارد ، نظیر قرص های آسپرین ، آرام بخش ها ، قرص های ضد حاملگی و هو رومون تیروئیدی و محلولهای بهداشتی و سوختی . عجیب اینست که بعضی از سوم دارای بو وطعم ناطب و عطر است و معدلك جزو سوم شایع اتفاقی میباشد نظیر نفت ، مواد سفید کننده ، پاک کننده های شیمیائی ، حشره کش ها ، و بسیار اتفاق افتاده که اطفال از این مواد مسموم شده اند ولذا باید در مورد کودکان توجه خاص مبذول شود .

در کشور ما متأسفانه آمار کلی و دقیق از لحاظ تعداد ، نوع و مرگ و میر مسمومیت ها در مقیاس مملکتی منتشر نشده است و یانگارند از آن آگاهی ندارد . به بیمارستان مسمومین تهران در سال گذشته در حدود ۲۸۰۰۰ مسموم مراجعه کرده اند . اگر در نظر آوریم که در بسیاری از بیمارستانها و درمانگاه های دولتی و خصوصی نیز مسمومین تحت درمان قرار میگیرند میتوان حدس زد که تعداد مسمومین ، تنها در شهر تهران ، از پنجاه هزار نفر در سال مجاوز است ، و اگر در سطح مملکتی این موضوع را محاسبه کنیم آنوقت اهمیت این مسئله از لحاظ آموزش و درمان کاملاً مشهود میشود .

نگارنده آرزو میکند که توجه قاطبه پزشکان ، بیوژه مسئولین بهداشت عمومی ، باین امر مهم جلب شود .

در این مقاله بیشتر در نظر است که در زمینه رسانیدن کمکهای اولیه به مسمومین در منزل امواجات های حین انتقال و جنبه های کلی درمان در بیمارستان ، اشارات و پیشنهاداتی شود .

پیش گیری : پیش گیری همیشه آسانتر و نتیجه بخش تر از درمان است . خوشبختانه مسمومیت ها به مقدار زیاد قابل پیش بینی و پیش - گیریست . اگر افراد خانواده با همکاری پزشکان بطور جدی موازین پیش گیری را بکار بندند ، بسیاری از این فاجعه ها بوقوع نمی پوندد . باید سوم و داروهارا در شیشه یا جعبه هایی که با آسانی قابل اشتباه نباشد ریخت و آنها را در جای محفوظ و دور از دسترس کودکان نگهداری کرد . بزرگترین اشتباه اینست که داروهارا روی طاقچه و یا میز کم ارتفاع بگذاریم و یا مواد رنگ زدای شیمیائی و اقسام پودرهای رختشوئی و پودرهای ویژه نظافت توالی و دستشوئی را در گنجه زیر دستشوئی اینبار کنیم . قبل از اینکه کودک شروع براه افتادن کند باید والدین اطاقها و بطور کلی منزل را از لحاظ مواد سمی بطور دقیق کاوش کنند . پزشک باید نکات زیر را برای پیش گیری مسمومیت اتفاقی به افراد خانواده توصیه کند !

دراولین فرست بهوای آزاد منتقل شود.

ب. خارج کردن سم: سابقاً عقیده داشتند که برای رقبق کردن سم باید مایعات فراوان به بیمار داده شود، ولی امر وژه ثابت شده است که اینکار باعث تسریع در تخلیه معده شده سوم زودتر جذب میشوند. هر گاه قبل سوم از معده ردد شده باشد دادن مایعات زیاد باعث میشود که زودتر جذب خون شوند، لذا بغير از مواردیکه مواد سوزان بلعیده شده باشد دادن مایعات مجاز نیست.

شاربن فعال (Activated charcoal) ماده خوبی برای جذب برخی از سموم است ولی وقتی مورد حاجت است همیشه در دسترس قرار ندارد. اکنون دیگر پادزه (آنتی دت) مشهوری که ازدو جزء پودر شاربن ویک قسمت اسیدتائیک و یک قسمدار اکسیدمنیز یوم تشکیل میشده طرفداری ندارد، زیرا میگویند خاصیت جذب کننده شاربن توسط دو عنصر دیگر کاهش میباید.

پ. تهوع و استفراغ مصنوعی: بیشتر مصنفین عقیده دارند که وقت را برای اینکار نباید تلف کرد زیرا باعث تأخیر دیگر درمانها میشود و بحای آن توصیه میکنند که بیمار فوراً به بیمارستان منتقل گردد. ایجاد استفراغ با ورود انگشت و یا قاشق در حلق و یا پاشیدن نمک و خردل در حلق همیشه مؤثر نیست. توصیه میکنند که در منزل یک شیشه «شربت تهوع انگیز ایپکا» موجود باشد تا در موقع مسمومیت به بیمار خورانده شود.

ت. تسکین درد: درسوختگی‌های شیمیائی خوشبختانه درد شدید وجود ندارد. گذاشتن عضو سوخته در آب سرد ۵-۱۰ درجه، درد را تسکین میدهد. اگر وضع معده و شکم بیمار اجازه میدهد از قرص‌های آسپرین و یامشا بهین آن میتوان استفاده کرد. در مواردیکه قولنج معده روده مزاحم است، دادن آنتی اسپاسمودیک‌ها برفع آنها کمک میکند. در کمکهای اولیه توصیه نمیشود که از انالژیک‌های قوی تقطیر هرفین کمک گرفته شود زیرا روی قلب و فشار خون اثر نامطلوب دارد. ضمناً برای افزایش حجم مایعات بدن بیمار، در منزل میتوان یک لیتر آب نیمگرم $\frac{1}{4}$ قاشق شربت خوری بیکر بنات و $\frac{1}{4}$ قاشق شربت خوری نمک طعام اضافه کرد و به بیمار خورانید.

ث. تنفس مصنوعی: در برخی مسمومیت‌های شدید و طولانی تنفس بیمار قطع میشود که بدو عملت است: یکی بعلت عقب‌رفتن فک‌وزبان که راه تنفسی را مسدود میکند و دیگر بعلت اثر ناتوان کننده بعضی از مواد که روی مرکز تنفس و یا عضلات تنفسی اعمال می‌شود. در این موارد لازمت تنفس مصنوعی مرتباً داده شود و چون اینکار مستلزم داشتن تجربه است، لذا باید از کسانیکه از این فن آگاهی دارند

۱۰- برای احتیاط از مسمومیت‌های شغلی لازم است دقیقاً دستورهای بهداشتی کارخانه درباره نگهداری و دستکاری مواد سمی و کاربرد وسائل حفاظتی مراعات کردد. آنها میکه از لحظه شغلی بانیش عقرب، زنبور، مار وغیره در تماس هستند باید سرمه بوط بقدار و مدت لازم دریافت دارند.

کمکهای اولیه در منزل (دستورهای تلفنی)
تصمیم درباره روش درمان - به پزشک تلفن میز نند که بیماری مسموم

شده است. گاهی شیشه خالی سم نزد بیمار یافته میشود که بر جسب آن بالا فاصله نوع سم را مشخص میکند. نزد کودکان با پرسش از والدین غالباً نوع سم مصرف شده حدس زده میشود، ولی از قدر آن اطلاع درستی نمیتوانند ارائه فقط میتوانند طول مدت ظهور علائم سمی را بمالغه آمیز جلوه دهد، مثلاً بچهایکه فقط نوک مدادش را جوییده است احتیاج بدرمان ویژه‌ای ندارد. ولی گاهی هنوز زمان کافی از بلع مواد سمی نگذشته و علائم هنوز ظاهر نشده است و بچه طبیعی جلوه میکند، لذا در این موارد باید پزشک رویه محافظه کارانه‌ای در پیش بگیرد. زمانی آنقدر مسمومیت شدید و علائم آن وحشت‌انگیز است که پزشک موظف است از سرویس‌های امداد فوری، برای جبران توقف تنفس و یا جریان خون بیمار، تلفنی استمداد کند. همیشه درمان قطعی در بیمارستان انجام میشود و تهات انتناهای که در این مورد موجود است در موقعی است که حال عمومی بیمار ایجاب میکند قبل از مانع ایجاد شود و یا اینکه بعد مسافت از منزل تا بیمارستان اجازه انتقال بیمار را ندهد.

انواع کمکهای اولیه:

الف. قطع تماس با سم - بدون اینکه بخواهیم بکار بردن دیگر موادی زین درمانی را بتعویق بیانداریم، لازم است تماس سم را از بیمار قطع کنیم، یعنی اگر پوست و چشم بسم آلوده شده‌اند باید برفع تماس اقدام شود، زیرا طول مدت تماس جذب سم را افزایش میدهد. باید لباس‌های آلوده را خارج کرد و پوست را با آب شست. اگر سوختگی بالاسید یا قلیائی در کار است باید با جریان مداوم آب بمدت ۵ دقیقه آنسرا پاک کرد. اگر این مواد داخل چشم شده‌اند باید پلک‌ها را باز گذاشت و چشم را بمدت ۵ دقیقه با آب شستشو داد، اگر مواد قلیائی داخل چشم شده است باید دست شستشو به ۲۰ دقیقه افزایش باید.

در مورد سمومیکه از راه استنشاق جذب میشود و بیشتر از نوع گاز آشپزخانه، گاز ذغال و یا دود موتور اتومبیل است باید بیمار

بیمارستان میتواند جوابگوی احتیاجات باشد . از طرف دیگر نداشتن تجهیزات مکمل نظریه بخش مراقبتها دلیل پزشکی (I.C.U.)، همودیالیز، اکسیژن هیپر باریک، مرگ و میر را در مسمومیت‌های شدید و در بیمارستان درحال اغماء افزایش میدهد .

موازین درمانی مسمومین در بیمارستان
در بیمارستان بیمار با طاقت اقدامات فوری هدایت میشود . ترتیب تقدم و تأخیر موائزین درمانی که در اینجا نقل میشود، نسبت به سومون مختلف و پسته بشدت وفوریت علائم، گاهی متغیر است .

اعمینان از ختم تماس باش - فوری ترین کار اینست که اگر پوست و یا مخاط چشم‌ها بسم آلوده شده است اقدام پیاک کردن آن بشود.
اگر سم از راه دهان بلعیده شده گاهی لازم است به ترتیبی کذکر خواهد شد به تخلیه یارقیق کردن محتویات معده اقدام شود . درهورد پوست، باید با آب از هر منبعی که در دسترس باشد، نظریه دوش، سطل، آپاش، آفتابه، شلنگ، برقیق کردن و پیاک کردن سم از پوست اقدام شود . در ضمن لباس‌های آلوده بیمار را باید خارج کرد ولی باید توجه داشت که شخص نجات دهنده دستکش پوشیده باشد که خود آلوده شود . آبهای نتیجه این شستشو را باید آلوده تلقی و سعی کرد که بلباس دیگران پاشیده نشود .
بارعاایت این احتیاطها باجریان دائم و تندآب، اسیدها و قلیاهارا از پوست میزدایم . هر گز نباید برای خشنی کردن اسیدها و قلیاهارا در فکر خشنی کردن آنها به طرق شیمیائی بود، زیرا این طریقه خود مولد حرارت بوده سوختگی پوست را تشدید میکند . در چشم‌ها نیز هر گز نباید روشن خشنی کردن شیمیائی انجام شود بلکه باید بعجله و بمدت ۵ دقیقه با یک جریان ملایم آب، چشم را در محل حادثه شسته شود .
دیگر در اینجا عوایق و خیمی در بردارد . همینکه بیمار با طاقت اقدامات فوری در بیمارستان وارد میشود باید مجدداً چشم را با سرم فیزیولوژیک، بمدت ۵ دقیقه درمورد اسیدها و بمدت ۲۰ دقیقه درمورد قلیاهارا، شست .

تنفس مصنوعی - از آمار صلیب سرخ مستفاد شده است که اگر عمل تنفس مصنوعی بفاصله ۲ دقیقه پس از توقف تنفس طبیعی صورت پذیرد، ۹۸ درصد بیماران نجات می‌باشد . درصورتیکه اگر پنج دقیقه در اینکار تأخیر شود فقط ۲۵ درصد از بیماران ممکن است زنده بمانند . ضایعات غیرقابل بهبود مغز، ۸ دقیقه پس از توقف تنفس ظاهر میشوند ولی هر گاه توقف قلب نیز تواماً در کار باشد ، در عرض ۴ دقیقه سلوهای حساس و عالی مغز فاسد میشود .

در تنفس مصنوعی انجام دادن دوماً نوردهم ضرورت دارد: اول باید راه تنفس را باز سپس بطور مصنوعی حرکات تنفسی را تقلید کرد .

نظیر گروههای امدادی، آتشنشانی و پلیس و رانند آمبولانس، استمدادشود . با بالاگرفتن چانه و عقب بردن سر، راه تنفس باز میشود . تنفس بطریقه دهان به دهان سهل‌ترین روش است ولی در مورد استنشاق گازهای سمی جایز نیست . لذا از وسائل دستی (Ambu bag) و یا اکسیژن باید استفاده شود . ضمناً افراد روزیده غیر پزشک قادرند در صورت توقف قلب مسموم با نجات‌دادن عساکر خارجی قلب، توأم با تنفس مصنوعی، او را زنده نگهدارند تا بیک مرکز پزشکی مجهز برسد .

انتقال مسموم به بیمارستان

انتقال صحیح اهمیت فراوان دارد و گاهی باعث نجات جان بیمار می‌شود . باید وضع خوبایدین بیمار بقسمی باشد که راه تنفس او باز بماند و در صورتیکه بیمار استفراغ کند، محتوی معده بداخل ریه‌ها وارد نشود . هر گز بیماری که در حال شوک است نباید بحال ایستاده و یا حتی نشسته قرار گیرد . بیمار بهتر است بشکم و یا پهلو خوابانده شود . دندانهای مصنوعی را باید خارج کرد . در عرض راه باید تنفس مصنوعی، دادن اکسیژن و ماساژ خارجی قلب، در داخل آمبولانس ادامه باید تا بیمار به بیمارستان وارد شود .
بعضی از مردم گمان می‌برند که باید مسموم حتماً به بیمارستان مسمومین برد شود . باید با آنها تذکار داده شود که اینکار اقلال در جمیع موارد لازم نیست و گاهی خطرناک است . مهم اینست که بیمار به نزدیکترین درمانگاه و یا بیمارستان انتقال یابد . متأسفانه بیمارستان مسمومین تهران خود دارای سرویس آمبولانس نیست و از مرکز دیگر برای حمل بیمار باید استمدادشود، لذا نمیتوان انتظار داشت که کارهای لازم و فوری در منزل و در داخل آمبولانس برای بیماران انجام گردد . چه بجا بود اگر برای چنین بیماران ترتیبی داده میشد که در منزل هم میتوانستند از مواضعیها و اقدامات ضرور بھرمند شوند .

بیمارستان مسمومین تهران (لقمان الدوله ادهم) در نوع خود نه تنها در تهران بلکه در تمام ایران منحصر بفرد است، یعنی شهرستانها فاقد بیمارستان مسمومین میباشند . در این بیمارستان ۴۰ تختخواب وجود دارد که تا حدود ۵۵ تخت قابل اضافه شدن است و درمانگاه آن سالانه در حدود ۲۸ هزار مسموم مراجعت میکنند که بیشتر آنها سرپائی معالجه میشوند . نگارنده ساعتی در این درمانگاه گذراند و شاهد بودم که پزشکان شریف آن چه کار پر مسئولیت و سنجینی را بر عهده دارند، درصورتیکه از لحظه تجهیزات، نفرات و دارو در مضيقه هستند . چنانکه از آمار این بیمارستان مستفاد نمیشود، در سالهای اخیر بر تعداد مسمومین تهران افزوده شده است و در مراجعات گروهی، بزمحمت این

خون را بجزیران میاندازند، ماساژ، قبل از گذشتن ۳ دقیقه، باید آغاز شود. تخلیه سه از معده – از پرسش کوتاه وامتحان فیزیکی مختص وسريع اطلاعات، مفیدی درباره ماهیت سه بست ممکن است و به تشخیص این‌وضع کمک میکند که آیاشتسشوی معده ضرورت دارد؛ و طول مدت آن بجهه اندازه باشد؟ گرفتن شرح حال مفصل و کامل در این لحظات نه لازم است ونه جایز ذیرا ساعث تأخیر معالجات فوری میشود.

برای تخلیه سه دوراه وجود دارد، ولی درباره موارد استعمال آنها هنوز تفاوتفی حاصل نشده است و نمیدانیم از دوروش شستشوی معده با ایجاد تهوع صنوعی (Induced emesis) در مقام مقایسه کدامیک و درجه موردنی برتری پیدا میکند.

الف. شستشوی معده – شستشوی معده باوارد کردن یک سوند باریک در معده انجام میشود. در بیمارستان مسمومین تهران سوند نسبتاً قطوری برای این منظور بکار میبرود که دارای دو ضمیمه است، یک قیف در انتهای برای ریختن مایع و یک پوار در وسط برای دمیدن هوا و راندن مایع بسوی معده. عمل تخلیه معده از اطراف لوله انجام میشود و برای تحریک آن لوله را بالا و پائین میکشند. هر بار در حدود ۱۲۰۰۰ م محلول رقیق پرمنگنات، یا سرم نمکی و آب گرم و کف صابون وارد معده میشود. البته اگر مدتی از دخول سه گذشته باشد ظاهرآ این عمل نمیتواند مفید واقع شود. مثلاً پس از ۲-۴ ساعت امکان اخذ نتیجه مساعد خیلی کم میشود. معدنکار باید توجه داشت که برخی از سرم تولید اسپاسم پیلور میکنند و تخلیه معده را بتعویق میاندازند. درچنین دواردی پس از گذشت ۶ ساعت هنوز سه درجه دارد وجود وشستشوی معده مفید و نجات دهنده است.

ارزش قطعی شستشوی معده توسط آزمایش‌های تجزیی همیشه تأیید نمیشود و حتی گامی ملاحظه شده است که شستشو ساعث تشدید حرکات و تسريع تخلیه معده شده است. مثلاً در مواد دسمومیت توسط داروهای باربیتوئریک ثابت کرده‌اند که اگر شستشوی معده انجام نشود تعداد زنده مازده‌ها بیشتر از مواد داری بوده است که اینکار را انجام داده‌اند. لذا در ارزش حقیقی شستشوی معده تردید وجود دارد، معدنکار از لحاظ طب قانونی صلاح است این اقدام عادی (کلاسیک) معمول شود.

موارد ممنوعه شستشوی معده: ۱- هرگاه بیش از نیمساعت از خوردن مواد سوزان نظیر اسید، قلباً، فنل وغیره گذشته باشد نباید بشستشوی معده دست زد ذیرا این مواد خیلی محتمل است که نکروز در مری تولید شده باشد و وارد کردن سوند ساعث پارگی و خطرات مضاعف برای بیمار بشود. در این مواردیک فنجان روغن نباتی به بیمار داده میشود.

ساده‌ترین راه بازکردن راه تنفس اینست که تاحد ممکن سر بیمار را بعقب خم کنید و چانه اورا بجلوبکشید و اگر ترشحات و موادی در دهان و حلق باشد خارج کنید. البته در بیمارستان باوجود متخصص انسنتری ممکن است بگذاشتن لوله اندوتراکثاً از راه دهان و یا بینی اقدام کرد و یا حتی از جراح ممکن است درخواست شود که فوراً بیمار را تراکتووهی کند. مؤثرترین روش تنفس مصنوعی که در منزل هم انجام پذیراست روش دهان بدهان و بادهان بهبینی است. نجات دهنده یک نفس عمیق میکشد و آنرا در دهان و یا بینی مسموم می‌دمد. با برداشتن دهان عمل بازدم مسموم انجام میشود. این عمل اقلًا ۱۵ ثانیه در دقیقه باید صورت پذیرد. تنها در موادیکه بیمار گازهای سمی در ریه دارد باید از این نوع تنفس خودداری شود. البته در بیمارستان وسائل گوناگون اکسیژن درمانی و دستگاههای خودکار تنفس مصنوعی در اختیار داریم و میتوانیم اگر خیز ریه‌ها در کاراست تنفس باشفار مثبت مداوماً کسیژن به بیمار بدهیم. کاربرد داروهای محرك برای تحریک مرکز تنفس کاری بی‌نتیجه، غلط وزیان آور است و باید متوقف گردد. درمانهای قلب و جریان خون اگرفلج مرکز واژع موتو روحت شوک پیدا شده بهترین راه درمان زیاد کردن حجم خون دورانی است که با تزریق خون، پلاسما، وجانشینی‌های پلاسما انجام میشود و لی در منزل غالباً به سرم دستری نداریم، لذا موقتاً ممکن است با تزریق واژو پرسود، فشارخون را بالا آورد.

اگر مسمومیت ساعث نارسائی قلب شده است استراحت کامل، رژیم بی‌نمک، داروهای مسکن ملایم، گامی اکسیژن و تجویز سریع دیویتال مورد نیاز است.

اگر اریتمی قلبی وجود دارد بسته بنوع ویژه آن باید از پروگائین، گزیلوکائین، ایندرال و بیکربنات سدیم کمک گرفته شود. در موادیکه قلب اتفاقاً ضعیف و کنده دارد باید به تزریق انغزیون اپنفرین، ایزوپریل اقدام کرد. سابقاً این داروها را داخل قلب تزریق میکردند، اما اعزو زه حتی در مورد ایست قلب نیز ترجیح میدهیم که این داروها را در رگ تزریق کنیم و با انجام دادن ماساژ خارجی آنرا بقلب برسانیم و بدینظریق میتوانیم از پیدایش پنوموتراکس جلوگیری کنیم. البته ایندو دارو ممکن است ساعث تولید یا تشدید عارضهٔ فیبریلاسیون بطنی بشود که باید ضمن انجام ماساژ بادفیریلاسیون الکتریکی درمان گردد. در تمام موارد توقف جریان خون، تقطیر شوک و توقف قلب، لازم است با تزریق بیکربنات سدیم با اسیدوز حاصله مبارزه شود.

ماساژ یا کمپرسیون خارجی قلب طریق ساده‌ایست که هر کس قادر با نجام دادن آن میباشد و در این روش با فشردن منظم قسمت پائین استرنوم،

غیر از دو روش مذکور در فوق، مواد دیگری نیز از راه دهان، چه برای جذب و خنثی کردن سموم و چه برای حفاظت بدن در برابر ضایعات ناشی از مواد سوزآور، بکار رفته است، از این قبیل آند: شاربن فعال، سفیده تخم مرغ، شبر و خامه، محلول ژلاتین، محلول اکسیا، موژله شده، کره، روغن نباتی، روغن معدنی، روغن زیتون، آرد خمیر شده، نکته هم اینست که بعضی از سموم در چری به ا محلول هستند و در این موارد بهیچوجه باید از چربیها و روغن استفاده شود. بعضی از این سموم عبارتند از: DDT، پاراتیون، DFP، TEPP، کلیه مشقاتی که از تقطیر نفت خام بدست می‌آیند، تراکلورور-کربن، لیزول، فنول، فسفر، گربلن وغیره.

معمولًا عادت برایست که به بیماریک مسهول نیز برای خارج کردن سموم روده‌ها تجویز گردد، مگر اینکه بعلت اینکار مضر و خطر ناک تشخیص داده شود. مسهول‌هایی که مصرف می‌شوند از قبیل سولفات دومینیزی، سولفات دوسود، سیترات دومینیزی یا یک قاشق غذا-خوری روغن کرچک می‌باشند. گاهی یک تذکیره نیز ممکن است مفید و قابل توصیه باشد.

پاذهرهای اختصاصی

در مواد دیگر که پاذهر (آنکی دت) اختصاصی وجود دارد بلافتاله باید مورد استفاده قرار گیرد. این اثر خنثی کنندگی گاهی بشکل شیمیایی و کامل است. ولی زمانی تنها به خنثی کردن پدیده عمده فارماکولوژیکی سم محدود می‌باشد. بعضی از این مواد در جدول زیر ملاحظه می‌شود:

پاذهر	زهـر
nalline لوفان	انالوزیک‌های نارکوتیک
انزدپین امکهای کلسم	بارابیون
لیتریت دامیل- بیوسولفیت سدیم بلودومتیلن	سیانید
chelating agents چدازهای بیوسولفیت سدیم	منیموگلوبین فلرات سکرین
سرم اختصاصی سرم اختصاصی اوپیفرین - آنتی‌استامینیک - کورتیکو استروئید	بر منگات دوباتان زهـر مار و عقرب بوتولیسم شوك انافیلاکتیک

مواد جداگر Chelating agents

در پایان جنگ جهانی اول، گاز ارسنیک موستارد یا Lewisite ساخته شد. دانشمندان انگلیسی، قبل از شروع جنگ جهانی دوم، موفق شدند با استفاده از یک پدیده خاص، داروی ضد آنرا بازار ند که بنام (BAL) Antilewisite یا Demercaprol مشهور شد که علاوه بر مسمومیت‌های ارسنیکی در مسمومیت ناشی از جیوه،

۲- اگر نفت و مشتقات نفتی بلعیده شده باشد شستشوی معده ممکن است باعث دخول این مواد در ریه بیمار بشود. ورود مواد نفتی در ریه‌ها تولید پنومونی شیمیائی می‌کند مگر آنکه قبل از اقدام به شستشوی معده، لوله گذاری اندوتراکنال انجام شده باشد. ضمناً در این مسمومیت‌ها و نیز در مسمومیت توسط پودر DDT هر گز نباید چربی و روغن به بیمار خورانده شود.

۳- در حالت بیخبری و اغماء و هذیان نیز خطر اسپیراسیون ریوی وجود دارد لذا شستشوی معده ممنوع است.

۴- شستشوی معده خود ممکن است باعث تشنیج شود، لذا در مسمومیت هائیکه با تشنیج همراه هستند باید با آن اقدام گردد.

ب. تهوع مصنوعی: موارد تجویز این روش نظیر موارد شستشوی معده است. در اینکه کدامیک از ایندو روش مراجح است هنوز موضوع بدرسی روشن نشده است، ولی امروزه غالب پزشکان روش تولید تهوع مصنوعی را برتر میدانند مگر اینکه مواد سوزان تقطیر اسید و قلیاهای بلع شده باشد. باید بخاطر داشت که روش تهوع مصنوعی در مورد انوریسم، آبسنی پیشرفت، بیماریهای قلبی و حالات اغما ممنوع تلقی می‌شود.

۱- شربت ایپکا: بمقدار ۲۰۰cc از راه دهان از این شربت میدهیم و متعاقب آن تا آن جا که بیمار میتواند باو آب یا آب میوه داده می‌شود. اگر استفراغ ظاهر نشود پس از ۱۵ دقیقه میتوان شربت را تجدید کرد، ولی معمولاً پس از ۱۰ دقیقه حتی در مواقعي که سم اثر ضد تهوع داشته باشد (قطیر آرامیکش «اوونتیازین‌ها»)، استفراغ شروع می‌شود این شربت بدون نسخه در شیشه‌های یک اونسی فرخته می‌شود و همراه آن طرز استعمال ذکر شده است. در هر خانه که کودکی وجود دارد باید یک شیشه از این شربت موجود باشد. نکته مهم اینست که در خانه فقط باید همین یک نوع شربت ایپکارا نگهداشت که با انواع دیگر آن اشتباه نشود زیرا از استعمال ایپکاری نامناسب تا کنون هفت مورد مرگ دیده شده است.

۲- آپومرفین (Apomorphine): گفته شد که شربت ایپکا بکندی تولید استفراغ می‌کند ولی تزریق آپول آپومرفین بسرعت استفراغ می‌آورد. مقدار تجویز آپومرفین در شخص بالغ ۶ میلی گرم و از راه تزریق عضلانی است. در بچه‌ها ۰.۵ / ۰.۰ میلی گرم بازاء هر کیلو گرم وزن می‌باشد. اثر مخدرا این: ازو نصف معرفین است ولی اثرات نارکوتیک آنرا میتوان با تزریق Lorfane خنثی نمود و برای اینکار ۰.۰۰۲ میلی گرم برای هر کیلو گرم وزن از راه عضله بیمار مصرف می‌شود و نیز ممکن است اذاین لحظات از Nalline بمیزان ۰.۰۰۱ میلی گرم برای هر کیلو گرم وزن از راه عضلانی استفاده کرد.

است، بر عکس تزریق کورتیکو استروئید، بویژه بمقدار زیاد، از بسیاری جهات اثر مفید و بهبود بخش دارد.

وقتی بیمار در حال اغماست و یا مشکوک بضایعات شکم است، از راه دهان هیچ چیز نباید داده شود. در غیر از این موارد ممکن است برای جبران کمبود حجم خون، مایعات نیمگرم تجویز شود. خوراندن الکل مطلقاً منوع است.

امروزه یک علت شایع سمومیتها در اثر استعمال مشتقات داروهای آرامبیخش و فنتیازین میباشد. میدانیم که همیشه در این موارد اتساع عرقوق وجود دارد، یعنی نباید منتظر علامت عادی شوک نظیر سردی و کبودی پوست باشیم. کمی فشارخون در وضعی استفاده و نشسته تنهای علامت است و با دراز کردن بیمار و تجویز مایعات تزریقی ازین میرود. ب تشنج : در بسیاری از سمومیتها نظیر سمومیت با داروهای بیحسی موضعی، DDT، استریکنین، تتانوز، ذره عنکبوت سیاه، حالت تشنج عارض میشود. تشنج را نباید با حالت دیستونی که پس از سمومیت با داروهای ضد پسیکوز پیش میآید اشتباه کرد. باید فهمید که آیا منشأ و مبدء تشنج در نخاع است و یا از تحریک شدید قشر مغز ناشی میباشد. مصرف بیجای داروهای انالپتیک نظیر کورامین، کافئین، افتامین، رتالین، مجیمید (Megimide) وغیره، خود باعث بروز تشنج میشود.

در کشورها بیشتر تشنجات در بیحسی‌های موضعی من بوط با استعمال گزیلوکائین میباشد که چون بیشتر در مطلب‌ها اتفاق میافتد، وسائل کافی برای نجات بیمار وجود ندارد. اگر بچنین سمومی داروی انالپتیک نظیر کورامین و یافتوتیازین (نظیر لارگاکتیل) تزریق شود عارضه تشدید خواهد شد. از آنجاکه علت این سمومیت همیشه تزریق بیش از حد داروست، لذا برای پیش‌گیری باید دارو در حداقل و در ریقیق ترین محلول ممکن مصرف شود. تشنج غالباً خود بخود مرتفع میشود. در فاصله حملات بایدا کسیون داده شود. ولی دادن داروهای باریتوریک برای درمان تشنج باعث میشود که دپرسیون تنفسی که بعد از هر تشنج معمولاً وجود دارد، تشدید شود و همراه با وقفه تنفسی (اپنه) برای غیرمتوجه می‌باشد. اما اگر متخصص بیهوشی در محل حاضر باشد و وسایل کار داشته باشد میتوان تشنج را با تزریق مداوم ساکسی نیل کولین از بین برد و بطور مصنوعی اقدام به تنفس بیمار کرد. و حتی میتوان از داروی هوش بین تزریقی و یا استنشاقی برای رفع آن کمک گرفت. کوکائین هم اثر تشنجی دارد و هم با اثرات قلبی و عروقی ممکن است باعث مرگ شود، در اینجا خواب آورها، مواد رگ‌گشا، تنفس مصنوعی، اسارت قلب، مورد استعمال دارند. در تشنجات طولی‌المدت میتوان ارکاربرد Valium بهره گرفت و یا از خاصیت ضدتشنجی Diphenhydantoin استفاده کرد.

انتموان، بیسموت، کادیوم، کرومیوم و طلا امروزه بکار برده میشود. موادی که بنام جداگر (Chelating) یا Sequestering می‌شناسیم همگی قادرند که یون فلزی را از صورت محلول، که شکل پایدار و کشنده آنهاست، خارج کرده بشکل ناپایدار در آورند که در اینحال یک مولکول از گانوماتالیک است که سمیت چندانی ندارد و بعلوه دفع آن برای بدن آسان می‌شود.

بسیاری از فلزات سنگین جزء سمومی هستند که بشر ممکن است از راه استنشاق، اصطکاک و یا بلع نسبت با آنها مسمومیت پیدا کند. در این زمینه مقدار زیادی مسمومیت حاد و مزمن شغلی وجود دارد و چنانکه ذکر شد، BAL در مقداری از آنها بهبود بیار می‌آورد، این دارو بشکل محلول روغنی است و بمقدار حداقل از راه عضلانی مصرف میشود.

داروی دیگری بر اساس پدیده فوق اثر می‌بخشد بنام Versenate (CaNa₂ EDTA) که در مسمومیت‌های ناشی از کالسیوم، اورانیوم، دانادیوم، و روی قابل استفاده است.

این دارورا در ۰.۵ سرم دکستروز رقیق کرده و از راه رگ بکار میبرند. Penicillamine (Penicillamine) داروی دیگری در این زمینه است که در مسمومیت‌های ناشی از مس و سرب بشکل کپسول خورانده میشود. از همین خانواده داروهای دیگری در دست تحقیق است که نتایج قطعی آن باید بعد از روش شدن شود، نظیر داروی Desferal در مسمومیت با آهن.

درمانهای عالمی

چنانچه درمان اختصاصی نسبت بسیم وجود نداشته باشد، درمانها بیشتر باید درجهت کمک به اعمال (فوکسیون) اعضای بدن در دوران دفع سم، کوتاه کردن این مرحله با ازدیاد سرعت دفع سم، درمان درد، شوک، تشنج، کولیک وغیره انجام شود منتها باید آورده شویم که افراد در این موادین درمانی نیز خود مخاطراتی دربردارد. بیمار در بیمارستان باید استراحت مطلق داشته باشد. درمان بعضی از نشانه‌های بیماری نظیر درد، استفراغ، اسهال، اسپاسم و کولیک معده و روده بطور معمول صورت میگیرد.

کمبود آب و الکترولیت‌ها مطابق احتیاجات بیمار جبران میشود. رژیم کبدی و کلیوی در دوران نقاوت از مسمومیت‌هایی که روی این دو عضو اثر میگذارد توصیه میگردد.

غیر از مرارت بالا چند مسئله باقی میماند که جداگانه درباره آنها بحث میشود:

الف - شوک : در هر بیمار مسمومی که پدیده شوک ملاحظه شود بستری شدن والزامی است. همیشه در مسمومیت توسط بار بیتوروک‌ها سندروم شوک و یا تهدید به شوک پیش می‌آید که باید آنرا با تزریق وریدی خون، پلاسما، جانشین‌های پلاسما و سرم قندی و نمکی درمان کرد. تزریق داروهای واژوپرسور در اینجا بی مورد

ناشی از مواد زیر از عمل دیالیز نتایج رضایت‌بخش حاصل شده است: متیل سالیسیلات، مپروباتمات، پارالدئید، بیدرات کلرال، خواب آورها، هروئین، دکسدین، تروفانیل، اسپیرین، فنستین، برومور، بدور، تیوسیانات، فنتالین، ادگوتامین، الکل، الکل متیلیک، ارسنیک، جیوه، پتاویم، سدیم، استر و نسیوم، سرب، آهن، منگنز، کلیسم، مس.

دیالیز گاهی در سمومیت با سالیسیلات فوراً باید انجام شود زیرا در این سمومیت علاوه بر پیدایش اختلال در متابولیت‌ها pH خون، ممکن است اثرات غیرقابل جبران در سیستم اعصاب ایجاد شود. دیالیز در سمومیت ناشی از خواب آورهای طوبیل‌الاثر کمک فراوانی به بهبود مسموم می‌کند و وقتی حالت سمومیت از ۲۴ ساعت تجاوز کند باید بفکر آن بود. در مورد سمومیت حاصل شده از برومورهای تیوسیانات اگر سمومیت طول بکشد و یا عوارض دیگر با آن همراه شود، دیالیز مفید است و زمان سمومیت را کوتاه می‌کند.

تکمیل شرح حال مسموم و تعیین هویت سم

گفتم که در بد و رسیدن به بیمار به بیمارستان، یک گفت و شنود مختص و مفید بعمل می‌آید و فوریت اقدامات درمانی مجلای برای بحث و معاینه کامل باقی نمی‌گذارد ولی بمحض اینکه این اقدامات به ترتیجه رسید، باید برای تکمیل شرح حال و معاینات مسموم و تعیین نوع سم اقدام شود. نام شیمیائی ماده سمی را روی شیشه می‌نویسند و برای آگاهی از نام تجارتی و پادزهر آن و کسب اطلاعات تکمیلی ممکن است بیک کتاب توکسیکولوژی که در آخر مقاله مندرج است مراجعه شود، ضمناً ممکن است این ارادات را از مرآکر کنترل‌سوم کسب کرد. گاهی عکاسیم مسمومیت پیچیده‌تر است و برای روشن شدن آن زمان تحقیق بیشتری مورد نیاز است. تمام سمومیت‌های که مشکوک و جنایی ب Fletcher می‌رسد باید به اداره طبقانونی گزارش شود. عالم‌بالینی راهنمای تشخیص مسمومیت است ولی آزمایش ادرار، خون، مواد اسغرا غیر مایع بسته آنده از شستشوی معده باعث تأیید تشخیص بالینی می‌شود. گرچه این آزمایش‌های در مسمومیت‌های مزمن کمک برجسته‌ای به پزشک می‌کند، اما در مسمومیت‌های حاد ناید منتظر جواب این آزمایش‌ها بشویم و قبل از رسیدن جواب آزمایشگاه، باید اقدامات درمانی شروع شود.

مواد استغفاری و یا بسته آنده از شستشوی معده را باید بدقیقت در ظرفی جمع آوری کرده بر چسب روی آن چسباند و در آنرا محکم بست و در یخچال، برای پزشکی قانونی و یا مارکز تیین نوع سم، نگهداری. در مسمومیت‌های مشکوک، نمونه خون و ادرار نیز باید جمع آوری شود. آزمایشگاه ضمناً باز اطلاعاتی در زمینه گازهای خون و pH خون و الکترولیتها، در برخی از مسمومیت‌ها نظیر مسمومیت ناشی از سالیسیلات، باریتوئیک، الکل، کمک ارزنده‌ای به تشخیص و درمان می‌کند.

پ. پسیکوز سمی: امروزه مهمترین عوامل در تولید پسیکوز سمی، استعمال LSD و متامفتامین است. دیگر مجرکین سیستم عصبی می‌کری نیز ممکن است در تولید آن دست داشته باشد. اتروپین، برومورها، قطع ناگهانی الکل و سایر اعتیادات، بعضی از سوم صنعتی، عفوونت و تب نیز مولد آنست. در مواد دیگر LSD مصرف شده بود ملاحظه کرده‌اند که صحبت کردن و اطمینان دادن به بیمار اثرات مفید و مخفف پسیکوز داشته است. کلرپر و مارین (لارگاکتیل) را در مورد حالات هیجان، هذیان و پارانویید مصرف می‌کنند اما اگر آتروپین و مشابهین آن باعث پسیکوز شده باشند آنوقت لارگاکتیل نه تنها مفید نیست بلکه اثر مشدد دارد و در چنین موارد باید از داروهای آرام‌بخش و باریتوئیک استفاده کرد. ضمناً اگر بیمار بیشتر از نگرانی و اضطراب در نج می‌پرسد ثمر بخش تر می‌باشد.

افزایش میزان دفع سم

کبد و کلیه‌ها اعضای هستند که در دفع سموم از بدن مسئولیت عمده‌ای بعده دارند. لذا باید توجه خاصی با آنها معطوف داشت. استراحت، رژیم غذایی بر کالری و پروتیامین، قطع و عدم تجویز داروهایی که در کبد باید متابولیزه شوند، نظیر باریتوئیک‌ها، برای بهبود کار کبد لازم است. تجویز مایعات قند دار والکترولیتها و پیش گیری شوک توسط خون و پلاسماؤجانشین‌های پلاسمای از ضایعات کلیوی - کبدی پیش گیری می‌کند. اگر آنوری پیش آید باید کنترل دقیق در دادن مایعات و رژیم غذایی معمول شود و تجزیه‌های مکرر خون صورت گیرد. برای افزایش دفع سموم در مواردی که بدن بطور طبیعی از عده بین نیاید، دو روش مهم موجود است:

الف. دیورز اغراقی: در این روش اگر وضع کلیه‌ها اجازه بدهد سعی می‌شود حجم ادرار تا حدود ۱۰ لیتر در شبانروز افزایش باید و برای اینکار از محلول اوره یا مانیتول معمولاً استفاده می‌شود. ضمناً قلبی از کردن ادرار در بعضی از مسمومیت‌ها نظیر مسمومیت با باریتوئرات‌ها سالیسیلات‌ها باشد که جذب مجدد این مواد در توپولهای کلیه می‌شود و برای اینکار از محلول بیکربنات و یا دینگر لاكتات استفاده می‌شود.

ب. دیالیز: توسط دیالیز میتوان بسیاری از سموم را از بدن خارج کرد. ولی این روش ساده نیست و از عده همگان بر نمی‌آید. لذا تنها در مسمومیت‌های شدید که باموازن معمولی بهبود نیابند اقدام با آن می‌شود. از این لحاظ البته کلیه مصنوعی یا همودیالیز خیلی سریع تر و مطمئن تر از دیالیز صفاقی سوم را از بدن خارج می‌کند و برای انجام آن لازمست که بیمار بمراکز مجهز منتقل شود. در مسمومیت‌های

اقدامات درمانی در مسمومیت‌های حاد بطور خلاصه

اقدامات درمانی در بیمارستان	اقدامات درمانی در منزل (یادستورهای تلفنی)
<p>۱. تمام منابع ادامه مسمومیت را از بین بردارید از قبیل لباس، شستشوی چشم، پوست</p> <p>۲. باعقب کشیدن سر، راه هوایی اورا بازنگهدارید و در صورت لزوم لوله گذاری (انتوباسیون) تنفس مصنوعی و داروهای قلی - عروقی بدید.</p> <p>۳. یک شرح حال خلاصه، توأم با امتحان فیزیکی کوتاه، تهیه کنید.</p> <p>۴. گرسن از راه دهان خورده شده است و مانع وجود ندارد، اقدام به شستشوی معده و یا تولید تهوع کنید</p> <p>۵. به درمانهای اختصاصی اگر موجود باشد پردازید</p> <p>۶. بسرعت دفع سموم کمک کنید مثلاً بادادن مایعات زیاد، دیورتیک‌های اسمزی و قلیها</p> <p>۷. انجام درمانهای سمتپوتماتیک برای توقف قلب، بی‌نفسی، شوک، تشنجه، اغما.</p> <p>۸. تکمیل شرح حال و معاینات، تشخیص نوع سم</p> <p>۹. نمونه، برای آزمایشگاه، از خون، ادرار، و استفراغ جمع آوری کنید چه برای تشخیص وجه از لحاظ پزشکی قانونی</p> <p>۱۰. انجام‌دادن کارهای ضروری و جهت پیش‌گیری از تکرار واقعه چه از لحاظ بیمار و چه از لحاظ محیط مسموم.</p>	<p>۱. پرسش درباره چگونگی واقعه</p> <p>۲. اخذ تصمیم و اقدامات فوری درباره نکات زیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> الف - بیمار بدرمان و مواظبت نیازی ندارد ب - انجام دادن درمانهای فوری در منزل و انتقال به بیمارستان پ - ملاقاتات فوری بیمار در بیمارستان <p>ت - تلفن به سرویس اورژانس - گاهی تقاضای کمک از آتش نشانی</p> <p>۳. درمانهای که در منزل انجام پذیر است :</p> <ul style="list-style-type: none"> الف - بطری زیر تماس سم را از بیمار قطع کنید - پوست : لباسهای آلوده را خارج کنید. پوست را بشوئید . اسید و قلیها را بمدت ۵ دقیقه با آب بردایید . - چشم : پلکها را باز نگهداشته با آب چشم را بمدت ۵ دقیقه بشوئید (در مورد قلیها ۲۰ دقیقه) - ریهها : بیمار را از فضای مسموم بیرون آورید ب. انجام‌دادن تنفس مصنوعی در صورتی که بیمار نفس نمی‌کشد و ماساژ خارجی قلب در مورد توقف ضربان آن پ. با خوراندن یکی دو گیالس شیر، تخم مرغ زده شده، آرد شاسته و یا آب، سموم را رفیق و یا جذب آنها را تسریع کنید . ت. سعی کنید بیمار استفراغ کند، مگر بیمار در حال اغماهه و با تشنجه باشد و یا اسید و یا قلیائی خورده باشد.

صحبت‌تلفنی و یا یافتن شیشه خالی سم امکان‌پذیر می‌شود. در امتحان ساده ادرار می‌توان وجود آنرا تحقیق کرد ولی نباید وقت را در انتظار نتیجه آن تلف کرد و درمان‌ها را باید قبل از شروع نمود. مقدار کشنه دارو دقیقاً روشن نیست. اگر دیر به بیمار بر سند ۱۰-۸ برابر مقدار درمانی آن کشنه است، در صورتی که اگر مسمومیت زود کشف شود ممکن است با چندین برابر این مقدار هم بیمار نجات پیدا کند. در منزل، بیماران بیشتر از نارسائی و انسداد تنفس خفه می‌شوند در صورتی که در بیمارستان بیشتر شوک، نارسائی کلیوی، خیزیده، پنومونی، واتلکتازی، بیمار را می‌کشد. درهان: پیشرفت‌های درمانی در این مسمومیت زایده کوشش‌های خستگی ناپذیر گروهی از پزشکان دانمارکی است که در سال ۱۹۴۹ نقشه دقیق و مفصلی برای درمان این مسمومین طرح زیزی کردند. در این سال درمان مسمومیت‌های ناشی از باربیتوئیک‌ها در بیمارستان شهر کپنهاگ متوجه کرد و آنچیزی بوجود آمد که

اکنون که درمانهای کلی مسمومیتها را به اجمالی یاد آورده‌یم، بی‌مناسبی نیست که برخی از مسمومیت‌های شایع، که در حوزهٔ صلاحیت تخصصی نگارنده (انستزیولوژی) قرار دارد، با تأثیر و تأکید بیشتری مورد بررسی واقع شود.

مسمومیت حاد توسط باربیتوئیک‌ها از شایع‌ترین انواع مسمومیت‌هاست که در کشور مانیز رو بفروختند. غالباً بقصد خودکشی و بیشتر با نوع باربیتوئیک‌های طویل‌الاثر می‌باشد. باربیتوئیک‌ها بطور کلی ضعف (دپرسیون) شدید در دستگاه عصبی مرکزی تولید می‌کنند که باحالات خواب عمیق و اغماء ظاهر می‌شود، تنفس سطحی و تنفسی و کم در اثر فلج مراکز حیاتی، حالت نارسائی گردش خون و شوک رخ میدهد. الیگوری و حتی انوری در اثر افزایش ترشح ADH وجود دارد. رفلکس‌های تاندون تامر احل آخر حیات باقی می‌ماند. مردمک در ابتدا تنگ است و بعد بعلت هیپوکسی گشاد می‌شود. تشخیص معمولاً با یافتن نوشته‌ای از بیمار یا بایک

لیتر از محلول بیکربناته و یارینگر لاكتات انجام داد، جذب مجدد فنوباریتال توسط توبولهای کلیه کاهش می‌یابد، زیرا بازیتوریک‌ها در توبولها به شکل اسیدهای ضعیفی هستند که اگر به نمک تبدیل شوند در جذب مجدد آن کاهش روی میدهد. دوام متوسط فنوباریتال درخون در حدود ۳ روز است و در این مدت میزان آن درخون بالابوده با روش قلیائی کردن دفع آن سریع ترمی شود. در حالیکه در مرور دخواب آورهای با اثر کوتاه مدت، قلیائی کردن مثمر ثمری نمی‌تواند باشد.

۶- دیالیز: عمل دیالیز صفاق و خون برای خارج کردن خواب آورها خیلی موقتی آمیز است ولی درمانهای نامبرده در بالا غالباً کفایت می‌کنند. لذا در موارد معمولی نیازی بدیالیز پیدانمی‌شود مگر یک علت اضافی پیش‌آمد کند و باحالات اغماء عمیق بطول انجام دهد.

۷- اختلال گوارشی: یکی از مظاهر مسمومیت با بازیتوریک‌ها آتونی شدید دستگاه گوارش است لذا گذاشتن لوله معده همیشه در این بیماران مورد لزوم است و تا زمان ختم اتونی، تغذیه بیمار باید از راه وریدی صورت گیرد.

۸- درجه حرارت: در مرحله شروع مسمومیت، بعلت از کارافتادن مرکز تنظیم حرارت، درجه حرارت بیمار نقصان می‌یابد. ولی هنگامیکه بیمار از حال اغماء خارج می‌شود بیشتر هپرترمی رخ میدهد که با است بسرد کردن سطحی و افزایش مایعات، با آن مبارزه شود.

۹- مراقبت‌های بعدی: حرکت‌دادن مرتب بیمار، تخلیه ترشحات و حفاظت نقاچیکه تحت فشار هستند، برای پیش‌گیری از اولسرهای دکویتوس و تزریق پنی‌سیلین برای پیش‌گیری پنومونی، ازو‌وظایف مهم پزشکی است.

نکته مهم اینست که غالباً این مسمومیت بقصد خودکشی است لذا پس از بهوش آمدن بیمارهای وظایف پزشکی خاتمه نیافته است و باید هر آن در انتظار اقدام مجدد بیمار بود، لذا باید همه این بیماران را روانی تلقی کرده آنها را تحت نظر و معالجه قرار داد.

۱۰- کارهاییکه باید کرد:

الف- شستشوی معده: هر گاه بیمار را خیلی زود بینیم باز شستشوی معده کمتر محتمل است نتیجه داشته باشد. نشان داده‌اند که در این مسمومیت، وارد کردن مایعات اضافی در معده باعث تسریع در تخلیه معده و تسریع در جذب سم می‌شود و بر تعداد مرگ‌ومیر می‌افزاید و حتی ممکن است در حالات اغماء باعث اسپیراسیون ریوی گردد و بطور کلی مرگ‌ومیر را افزایش دهد. بعضی هاشستشوی معده را بعداز رد کردن لوله تراشه مجاز میدانند

امروزه ما آن را بنام بخش مراقبتها دقيق پزشکی (I.C.U) می‌شناسیم. بالاجرای روش نوین درمان، تعداد مرگ از ۱۲ درصد بحدود یک درصد کاهش یافته. درمان به ترتیب زیر انجام می‌شود:

۱- درمنزل معالجات محدود بكمکهای اولیه است، تنفس رانگه‌داشته و شوک را با سرم یا واژو پرسور بطور موقت درمان می‌کنند. بیمار بدون فوت وقت به بیمارستان منتقل می‌شود.

۲- مراقبت دائم: بهترین مکان برای درمان این بیماران در بیمارستان، بخش I.C.U است که بیمار بطور دائم تحت مراقبت انسان و دستگاه‌های مانیتور قرار می‌گیرد و علائم حیاتی او روى و رفته‌های ویژه بطور مکرر و منظم ثبت می‌گردد.

۳- کمک‌های تنفسی: راه تنفس غالباً بكمک یک لوله‌هایی حلقوی باز می‌شود. لوله گذاری داخل تراشه ممکن است بمدت ۴۸-۴۸ ساعت مورد استفاده واقع شود، اگر بیش از آن مورد لزوم باشد باید بعمل تراکثوومی مبادرت گردد. اخلات و ترشحات را با دستگاه مکنده خارج می‌کنند، رطوبت مصنوعی مورد نیاز است. حجم تنفسی دستگاه باید بیش از حدود مورد نیاز بیمار باشد زیرا ممکن است الالوژ رخ بدده و علائم آن باعلاف مسمومیت آمیخته شود.

۴- درمان شوک: سقوط فقارخون و کم شدن فشار بینی، علائمی است که فوراً درمان شوک را ایجاد می‌کند. خون و پلاسمما و جانشین‌های پلاسما و مایعات الکترولیتی باید بمقادیر فراوان بیمارداده شود. از داروهای واژو پرسور باید استفاده کرد. استفاده درمانی از انفوزیون Isuprel امروزه کم توسعه می‌یابد.

۵- کمک بکار کلیه‌ها: مایعات فراوان و کافی باید داده شود که بیشتر از نوع محلول قندی است. محلول نمکی باندازه مصرف روزانه جبران می‌شود. درمان شوک بروشی که ذکر شد از بیشتر نارسانی‌های ثانوی کلیوی پیش‌گیری می‌کند.

روش مخصوصی برای تسریع دردفus سه توسط کلیه‌ها بطور موقت آمیزی بکار رفته است و این کار درمورد بیمارانیکه در حال اغماء عدیق هستند منطقی و نافع است. با مصرف دیورتیک‌های اسمزی حجم ادرار را بحدود ۱۰ لیتر در شبانروز میرسانند و از آن‌جا که طول مدت اغماء نزد بیماران کوتاه‌تر شده است، نتیجه گرفته‌اند که از این راه مقداری راروی خواب آورده شده است. این روش راشستشوی خون (Blood lavage) نامیده‌اند. ماده مورد استفاده محلول بیست درصد مانیتور است اما از اوره، لازیکس و دیورتیک‌های جیوه‌ای نیز استفاده شده است.

مالحظه کرده‌اند که در این مسمومیت اگر ادرار بحال قلیائی نگهداشته شود ($pH < 8.0$)، که اینکار را میتوان بادادن چندین

شبیه نئوستیگمین (پروستیگمین) اثر میکند یعنی دارای اثر متوقف کننده آنزیم کولین استرازمه باشد با این تفاوت که اثر پروستیگمین در عرض چند ساعت رفع میشود، در صورتیکه برای ختم اثر پاراتیون روزها باید سپری شود. این سم برخلاف دیگر سموم از نوع فسفات‌های آلی (نتیئر مالاتیون و Systox) در آب محلول نیست و حتی پس از طی سه‌هفته هنوز ممکن است روی محصولات زراعی وجود داشته باشد و بهمین طریق بدست مصرف کننده برسد. میدانیم که با توقف آنزیم کولین استراز مقدار استیبل کولین بالا میرود و در بدن یک کریز کولینرژیک رخ میدهد که عالم آن عبارتند از: تنگی برش‌ها، ادم ریه، سریع شدن نفس، کندشن بغض، درد در سینه و شکم، اسهال و تعریق فراوان، انقباضات عمومی منجر میشود و بالاخره اختلال بینائی و اغما و مرگ فرامی‌رسد. میزان سم درخون قابل اندازه گیریست و تا ع~۴ هفته اثر توقف زای کولین استراز در بدن باقیست.

درمان: در ۶-۴ ساعت نخست پس از مسمومیت، $\frac{1}{5}$ مسمومین میمیرند، لذا از مسمومیت‌های خیلی شدید است. برای پیش‌گیری آن باید از مصرف سم در موقع گل‌دادن و نیز هنگام برداشت محصول از پانزده روز قبل اجتناب شود. شستن میوه قبل از مصرف باید انجام شود.

در مقدمه ممکن است شستشوی معده توسط آب معمولی و یا تحریک تهوع (بدون مصرف چربی، روغن و شیر) انجام شود. مناطق آلوهه پوست را باید با آب و صابون پاک کرد. ولی مهمترین درمان تزریق آتروپین است، مقدار آن ۲-۳ میلی گرم از راه وریدیست. در ضمن باید از راه عضلانی هر ۳۰-۵ دقیقه ۲ میلی گرم آتروپین تزریق کرد بطوریکه همیشه در بیمار عالم زیادی آتروپین نظیر سرخی صورت، و خشگی دهان، و اتساع مردمک و تاکیکاردي قابل ملاحظه باشد. این بیماران بنحو عجیبی آتروپین را خوب تحمل میکنند و حتی مقدار ۱۰۰ میلی گرم آتروپین بایشتر هم در مجموع ممکن است بکار برد شود.

ضمن تزریقات بلا انتطاع آتروپین ظرف ۱۲ ساعت اول، اگر نتایج رضایت بخش نباشد یک داروی دیگر مورد نیاز است که دارای خاصیت محرک کولین استراز می‌باشد. این دارو بنام (PAM) Paralidoxim (Protopam) است. یک گرم در ۲۵cc آب هر سه ساعت داده میشود و بویه بروی فلنج عضلات مخلوط اثر آن خیلی سریع تر و بتر از آتروپین است، و بر عکس بر روى اثرات موسکارینیک سم (نتیئر ترشحات بزاق، برش، کولیک روده، کندی بغض) کمتر از آتروپین مؤثر است.

معذلك صرف دکتر دن لوله لاواز ممکن است باعث اریتمی و توقف قلب بشود.

ب- داروهای محرک مرکزی: انواع فراوانی از این داروها در قدیم برای درمان مسمومیت توسط باربیتوئیک‌ها بکار رفته است از آن جمله عبارتند از کودامین، رتالین، امیفنازول، مجیمید، مترازول و پیکروتوکسین. ولی امروزه با این داروها عقیده‌ای ندارند. سابقًا برای تحریک مرکز تنفسی از آنها استفاده میشده است در حالیکه بدانیم این اثر، کوتاه مدت و غیرقطعی است و امروزه راههای بهتری برای جبران کاهش حجم تنفس در اختیار داریم. استعمال این داروها خطر تولید تشنج، دپرسیون بعداز تشنج، هپرپیرسنی، و از دیاد سوختاکسین را در بردارد. لذا نتیجه میگیریم که از این داروهای اصرافاً باید برای بازگرداندن رفلکس‌ها و بیدار کردن بیمار استفاده شود نه برای برآهانداختن تنفس، برای رسیدن با این هدف از امیفنازول و مجیمید به تناوب استفاده میشود.

مسمومیت با تریاک و مشتقات آن
مطابق آمار بیمارستان مسمومین تهران، از شایع‌ترین مسمومیت‌ها در ایرانست. خوشبختانه درمان این مسمومیت فوق العاده رضایت‌بخش بوده است زیرا پادزهر آن رامی‌شناسیم. این مسمومیت بطور کلی شبهات زیبادی به مسمومیت ناشی از باربیتوئیک‌ها دارد چرا که بیمار بادپرسیون شدیدستگاه اعصاب مرکزی، اغما و آپنه تلف میشود، لذا از تکرار موادی درمانی به تفضیل خودداری و تنها با ذکر نکات قابل توجه قناعت میشود.

شستشوی معده بامحلول پرمنگنات، بیدودره، تانن، برخلاف مسمومیت با باربیتوئیک، نتیجه رضایت‌بخش دارد و تنها در بیماران پیر، بچه‌ها، اسماتیک‌ها یا در مصرف توأم الکل، بیمار در مخاطره قرار دارد و باید تحت درمان دقیق قرار گیرد. مواظبت‌های تنفسی، تنفس مصنوعی و درمان شوک، بهمان قسم که در مسمومیت با باربیتوئیک‌ها گفته شد، انجام میشود. خوشبختانه پادزهر مشتقات نارکوتیک در ایران وجود دارد. باین منظور بیشتر از نالین (Nalline) استفاده میشود که هر بار بین ۵-۱ میلی گرم تزریق میشود و مقدار کلی آن از ۴۰ میلی گرم نباید تجاوز کند. در بچه‌ها ۲/۰ میلی گرم در هر بار تزریق میشود. تریاک دیگر بنام لرفان (Lorfane) است که هر باریک میلی گرم تزریق میشود و مقدار کلی آن از ۵ میلی گرم نباید تجاوز کند.

مسمومیت با پاراتیون:

در ایران این سم برای دفع آفات نباتی بمقياس وسیع مورد استفاده است و دترکیب خود دارای فسفات آلی است. این سم دارای مکانیسم جالبی میباشد زیرا از این لحظه درست

باینجهت، آنوکسی‌علائم اصلی بیماری را تشکیل میدهد، باستثناء رنگ پوست و مخاط که گلگون است و انسان را می‌فریبد . پس از پیشرفت مسمومیت ، سر درد شدید ، اختلال بینائی، تاکیکاردي، تاکی پنه، سنکوب، کوما، تشنج و توقف تنفس رخ میدهد. تشخیص قطعی با متحان خون و اندازه گیری مقدار درصد کربوکسی همو گلوبین می‌باشد .

درمان قطعی و سریع (ظرف ۲۴ دقیقه) این مسمومیت توسط اکسیژن هیپرباریک (Hyperbaric oxygen) ، با فشار بالای ۲ اتمسفر، در محفظه‌های ویژه انجام می‌شود که هنوز در ایران وجود ندارد و جای ادارکه دریکی از مرآکز علمی فوراً بکار گرفته شود زیرا علاوه بر درمان مسمومیت با CO₂ ، اکسیژن هیپربار امروزه مقام مهمی در درمان عفونت‌های ناهوایی پیدا کرده است. در غیاب این وسیله، تجویز اکسیژن صدرصد یا همراه با ه درصد اندودید کردنیک، ظرف ۸۰ دقیقه بیمار را بهوش می‌آورد ولی بیمار، بویژه بدون وسیله اندازه گیری سم درخون، تا ۴۸ ساعت تحت مرآقبت درمان باید باشد. حتی بعد از بهبود کامل نیز ممکن است سکل‌هایی نظیر کمی حافظه و تغییر شخصیت در بیمار بماند .

تشکر : از آقایان دکتر نخعی و دکتر اشرفی پزشکان بیمارستان مسمومین که در زمینه ارائه اطلاعات من بوظ بیمارستان مساعدت و همکاری کرده‌اند بسیار سپاسگزارم .

کتابهایی که خواندن آنها برای سه‌شناختی توصیه می‌شود

- 1- Dreisbach, R.H.: Handbook of poisoning: Diagnosis & Treatment 6th ed Lange 1969.
- 2- Deichmann, W. B. and Gerarde, H. W.: Symptomatology and therapy of toxicological emergencies. Academic press 1964.
- 3- Gleason, M. N. & others: Clinical toxicology of commercial products. 3rd. ed. William & wilkins 1969 (Composition of 17000 products.).
- 4- Moechlin, S.; Poisoning. Grune & Stratton 1965.
- 5- Plunkett, E.R. : Handbook of industrial toxicology. Chemical publishing 1966.
- 6- Kaye, S.: Handbook of emergency toxicology. Thomas. 1954.

REFERENCES :

- 1- Mayers. H.F, Jawetz, E , and Goldfien, A : Review of Medical pharmacology: 596-618. Lange 1970.
- 2- Gosselin R. E. & Smith R. P.: Trends in the therapy of Acute poisoning. Clin. Pharmacol. Therap. 7:279 299, 1966.
- 3- Mattew, H. and others: Gastric Aspiration and lavage in acute poisoning. Brit. M.J. 2: 1333-1336,1966.
- 4- Thoman, M.E and verhulst H.L.: Ipecac syrup in antiemetic ingestion. J.A.M.A. 196: 433-434, 1966.
- 5- Arena J.M.: Poisoning and other health hazards Associated with use of detergents J.A.M.A. 190:56. 58, 1964,
- 6- Clemmesen, C.; New line of treatment in Barbiturate poisoning. Act. Med. Scand. 148: 83, 1954.
- 7- Ehsani, C. Acute barbiturate poisoning. M.E.J.A. 2: 137, 1969.
- 8- Ohlsson W.T.L. and Fristedt, B.I.: Blood lavage in acute Barbiturate poisoning. Lancet 2: 12. 1962.
- 9- Linton, L. and others. Forced diuresis and Hemodialysis in severe barbiturate intoxication. Lancet 1: 1008, 1964.

گلوکز در این بیماران مورد نیاز است و گانگلیوپازیک‌ها نیز اثر متضاد فیزیولوژیک نسبت بسم دارد .

ضمناً ترشحات ریه را با گذاشتن سوند آندوتراکثال و دستگاه مکنده باید خارج کرد. اگر تهویه تنفسی کافی نیست لازم است تنفس مصنوعی و گاهی اکسیژن درمانی انجام شود .

مسمومیت با اکسید دکربن CO
قدیمی ترین و شایع ترین نوع مسمومیت‌های است که بشر با آن در تماس بوده و خوشبختانه اخیراً راه علاج قطعی آن بدست آمده است . از گاز آشپرخانه و از احتراق اتومبیل در گاراژ در بسته حاصل می‌شود و یکی از طرق خود کشی می‌باشد. در آتش‌سوزی‌ها نیز تولید می‌شود و در ایران بیشتر نتیجه احتراق ناقص ذغال در زیر کرسی ایجاد می‌شود .

از آنجا که میل ترکیبی این گاز با همو گلوبین ۲۰۰ مرتبه بیش از اکسیژن است، لذا حتی مقادیر کم گاز در محیط باعث می‌شود که بتدریج جذب و در بدن متراکم شده بغلظت‌هایی بالاتر از محیط خود برسد. پس علاوه بر غلظت اکسید دکربن طول، مدت تماس نیز بسیار مهم است .

کربوکسی همو گلوبین که از این ترکیب حاصل می‌شود نه تنها خود حاوی اکسیژن نیست بلکه بعلت تغییری که در همو گلوبین باقیمانده میدهد از قابلیت حمل و آزاد کردن اکسیژن میکاهد

کتابهایی که خواندن آنها برای سه‌شناختی توصیه می‌شود