

## گمک‌های بیهوشی در درمان مسمومیت‌ها

دکتر علی دلیل التجاری \*

### مقدمه :

داروهائی که برای بیماران مورد مصرف قرار می‌گیرد گاه خود ایجاد ناراحتی برای بیمار و طبیب فراهم می‌کند و آنچه خود شفابخش می‌باشد گاهی مضر برای بیمار واقع شده و بعلت برهم زدن تعادل الکترولیتی بدن و تغییرات PH خون یا اثر بر روی مراکز حیاتی مانند قلب و تنفس، سبب ناراحتی می‌گردد.

هم‌چنین داروهائیکه برای لاغری و رژیم مصرف می‌شوند یا موادیکه برای کارهای خانگی و یاسمن نباتی که برای کشتن حشرات مصرف می‌شوند هر کدام بنوعی ایجاد عوارضی می‌کند. چون بسیاری از این داروها در بیهوشی مصرف می‌شوند لهذا در این مقاله سعی می‌شود بطور خلاصه آثار و علائم و درمان هریک توضیح داده شود.

### ۱- آسپیرین و سایر مشتقات سالیسیله:

مهمترین علامت مسمومیت این داروها برهم خوردن تعادل اسیدو باز بدن و تنفس عمیق می‌باشد که بعد از چند ساعت سبب تغییر الکترولیت‌ها شده و در کودکان باعث ازدست دادن هوش و حواس می‌شود و علاوه بر آن موجب تندری تنفس و تعریق زیاد می‌گردد. برای درمان باید شستشوی معدی با آب ساده و لرم یا بیکربنات دوسدیم ۳-۵ درصد بکاربرد و کمی از آنرا در معده باقی بگذاریم. زیرا آسپیرین و سالیسیلات تاچند ساعت در معده باقی می‌ماند. بیکربنات را بصورت خواراکی از راه دهان نیز میتوان مصرف کرد و در بیماران بیهوش تزریق داخل وریدی بیکربنات دوسدیم یا لاکات دوسدیم انجام می‌شود. با تعیین غلظت الکترولیت‌های خون مقدار آنها را تنظیم می‌کنیم و همچنین بالاندازه گیری غلظت سالیسیلات خون در صورتیکه از ۶۰ میلی گرم در هر ۱۰۰ میلی لیتر خون بالاتر باشد باید ترشح ادرار را با مصرف کردن داروهای مدر تحریک کرد.

\* گروه بیهوشی دانشکده پزشکی دانشگاه تهران

بیکربنات سدیم بمقدار ۵ گرم از محلول دنروکسامین بنام تجاری Desferal در ۵۰ تا ۱۰۰ میلی لیتر آب حل کرده وارد معده میکنیم یا از راه دخان آهسته آهسته به بیمار میخورانیم تا اگر در روده‌ها هنوز ترکیب آهن باقی باشد آفرائختی کند بعلاوه از ماده فوق ۲ گرم در آب مقطر حل کرده (۱۰ میلی لیتر) تزریق داخل عضلانی میکنیم یا ۱۵ میلی گرم بازه هر کیلو وزن بدن بطور آهسته داخل ورید تزریق میکنیم ( بمقدار حد اکثر ۸۰ میلی برای هر کیلو در ۲۴ ساعت یا هر ۱۲ ساعت ۲ گرم داخل عضلانی) بالاخره بهتر ترتیب باید مایعات ازدست داده را جبران کرد.

#### ۷ - داروهای مخدّر :

اگر بصورت خوراکی مصرف شده باشد شستشوی معده با آب ساده و لرم یا با محلول بسیار ریق پر منگنات دوپطاس معمول است (ولی امروزه دیگر مصرف نمی‌شود)، ترکیبات نالورفین و اوالورفان خد سم اختصاصی مواد مخدّر میباشد که بصورت تزریق عضلانی یا وریدی (نالورفین ۵ - ۱۰ میلی گرم داخل ورید تا ۴۵ میلی گرم میتوان تزریق نمود) و لوالورفان بمقدار ۲/۲۰ میلی گرم مصرف می‌شوند. باید انتظار کدامیں دودار و خود سبب ضعف تنفس می‌گردند. اخیر آنکه بکار میرند بنام نالوکسون و اوکسی مورفون Oxymorphone (Naloxone- Narcan) که این محلول اثر ضعف تنفسی نداشته و برای درمان داروهای مخدّر بسیار مفید می‌باشد.

#### ۸ - مسمومیت با گازها (اکسید و گربن) :

این گاز چون بسرعت با هموگلوبین خون ترکیب کرده کسی هموگلوبین میدهد، اولین علائم بیماران انوکسی و خنگی میباشد که بایستی بسرعت تنفس مصنوعی با اکسیژن با غلظت زیاده‌گاه با ۵ درصد گاز کربنیک (که در کپسولهای مخصوصی به این نسبت موجود است) و در صورت موجود نبودن آن با اکسیژن خالص بیمار را تنفس میدهیم تا تنفس خود بخودی برگردد. و اگر بیمار در حدود ۲۵ دقیقه‌سابقه مسمومیت (استنشاق اکسید کربن) داشته باشد بایستی اورادر دستگاه‌های اکسیژن پرفشار (هیپرباریک) قرار داد. و تا چند روز تحت مراقبت باشد.

**سایر گازها**: دی اکسید سولفور، فترن، کلرین، آمونیاک: بیمارانیکه با این گازها مسمومیت پیدا میکنند بیشتر کارگرانی هستند که در کارخانه‌های تولید کننده این گازها کار میکنند. علائم آن ناراحتیهای تنفسی و سیانوز است که بایستی تحت نظر گرفته شوند و درمانهای تنفسی کننده تنفسی برای آنها انجام شود. این دسته گاه ادم ریه پیدا میکنند که بایستی درمان اختصاصی برای آن انجام داد ولی بهتر صورت ابتدا باید با اکسیژن خالص شروع بدرمان نمود.

آمدن حرارت بدن با آن همراه میباشد. برای درمان تجویز اکسیژن بتوسط دستگاه تنفس مصنوعی و تشیده اداره اواندازه گیری دقیق، بمقدار آن بایستی انجام شود و در مسمومیت با غوتیازینها در مواد دیگر بیمار تشنج دارد بایستی با مصرف داروهای خد تشنج آنها را آرام نمود.

#### ۳ - داروهای ضد دپریمون:

ابمیپرامین‌ها (Imipramine) اثر شبه آتروپین دارند. در مسمومیت با آنها آریتمی قلبی (مخصوصاً در اطفال) - کم شدن فشار خون و ضعف تنفسی دیده می‌شود. این دسته داروها در کبد متabolیزه می‌شوند و تشیده ادرار در این دسته اثری ندارد. برای درمان مسمومیت این داروهای تجویز بپرسی دوستیگمین (Pyridostigmin) (بمقدار یک میلی گرم و در صورت لزوم تکرار آن و آنجام E.C.G. و در صورت تشنج بکار بردن باریتوریکها بمقدار کم داخل عضلانی مؤثر است.

#### ۴ - آمفتابامین:

علائم مسمومیت آن عبارتست از علائم تحریک سیستم عصبی مرکزی، تشنج و بیهوشی و درمان مبنی بر آرام نمودن بیمار که با مصرف باریتوریک و تشیده ادرار و اسیدی نمودن آن ممکن است مؤثر باشد. بهر حال بیمار را بایستی در بیمارستان بستری نمود.

#### ۵ - سیانید:

مسمومیت با این مواد سبب مرگ فوری بیمار می‌گردد و غالباً این دسته مسمومیت‌ها قبل از انجام عرکونه کاری در ظرف چند دقیقه از بین میرودند. در کارخانجاتی که با این مواد کار می‌کنند سرویسهای بسیار مجهز و فوری آماده برای درمان این دسته مسمومیت‌ها باید موجود باشد.

برای درمان استنشاق نیتریت دامید (که میتوان آنرا امرتاً تکرار نمود)، نیتریت سدیم بمقدار ۱ میلی لیتر داخل وریدی هر سه دقیقه (و در صورت لزوم تکرار استعمال همین مقدار) وبالآخره تزریق ۵۰-۲۵ میلی لیتر تیوسولفات سدیم ممکن است مؤثر باشد.

#### ۶ - املاح آهن:

مسمومیت شایعی است مخصوصاً در جوانان که سبب گاستریت همراه با کم شدن مایعات بدن می‌شود و ایجاد خایعات کبد و سیستم اعصاب مرکزی می‌کند. برای درمان شستشوی معده با محلول یک درصد بیکربنات سدیم باید بلا فاصله انجام شود و مقتدری از محلول را نیز در معده باید باقی گذاشت. برای مسمومیت با املاح آهن مسواodi بکار میرند بنام چلاتینگها (Cheatings) که اشکال مختلفی از آن در دسترس است.

این مواد تمام‌آدرآب محلول و بصورت غیر یونیزه می‌باشند که در درمان مسمومیت با فلزات سنگین آنها را بصورت ترکیبات غیرسمی چند ظرفیتی میدهند. بعد از شستشوی معده با محلول ریقیق

ومده و جهاز تنفس جذب میشوند. در حصور تیکه بیمار سیانوز داشته باشد، تجویز اکسیژن با تنفس مصنوعی میدهیم. آتروپین خدمت اختصاصی آنها است و البته بعد از برطرف شدن سیانوز بایستی مصرف کرد (بمقدار ۲ میلی گرم داخل عضلانی یاوریدی) و هر ۳۰-۱۵ دقیقه آنرا تکرار کردن علائم بیماری بر طرف گردیده بیمار علائم مصرف زیاد آتروپین (گشادی حدقه، تندی نیف، خشکی مخاط دهان) پیدا شود.

پارادیوکسیم (Paradioxim) یک فعال کننده اختصاصی کولین است راز است که بایستی هرچه زودتر تجویز نمود مخصوصاً در مسمومیت های شدید داخل وریدی یا عضلانی بمقدار یک گرم در ۵ میلی لیتر آب مقطر حل کرده تزریق میکنیم و در صورت لزوم هر ۴-۳ ساعت تکرار میکنیم.

**پاراگات (Paragat)** یک کشنده حشرات از دسته پریدیلیوم است که بطور وسیعی در کشاورزی مورد مصرف است بصورت محلول ۱۸ درصد یاوی دی کات (Vidicat) که بنامهای گاموکسون و پریگللون و روگلون و ویدول (Weedol) در بازار موجوداند تماماً ناراحتی های التهابی حاد و مزمن ریه میدهند و درمان اختصاصی ندارند. بایستی درمان عمومی (شستشوی معده و تجویز مدرها) و اگر ناراحتی کلیوی در کار باشد حتی دیالیز کلیه ها و تجویز اکسیژن انجام داده و در هر حال بیمار تا چند روز باید تحت نظر باشد.

#### ۱۱ - سایر مسمومیت ها:

مار گزیدگی، محل نیش مار و دردناک بودن آن همراه با ورم و قرمزی است که در اطراف آن موجود است. در ساعت اول بستن محل بالای زخم و مصرف سرم خد مار برای تسکین درد آن و تجویز مسکن و ضد عنونی کردن محل زخم لازم است.

#### قارچهای سمی :

معمول آیندسته مسمومیت ها کشنده میباشدند. مخصوصاً اگر نوع قارچ از دسته آمانیتا فالوئید و یا آمانیتا پانترینا باشد که معمولآً بجای قارچ های خوراکی اشتباها پخته و مصرف شوند. علائم آنها شبیه مسمومیت موسکارین میباشد (استفراغ، اسهال، دردهای کولیکی و تعریق، افزایش ترشح بزاق، بر تکوا سپاسم و کنده ضربان نیف). ممکن است بعد از ۱-۲ روز بیمار با خایعات کشنده کبدی، قلبی، سیستم عصبی و کلیوی ازین برود. آثار موسکارینی را میتوان با تجویز آتروپین تا اندازه های خنثی نمود (۲ میلی گرم داخل عضله و بعداً هر ده دقیقه یک میلی گرم). تجویز مایعات بمقدار زیاد گاه سبب بیبود بیمار میشود.

#### ۹ - داروهای مورد مصرف در کارهای خانگی :

معمول آیندسته مواد بیشتر در منازل موجود بوده و اطفال آنها مصرف کرده مسموم میگردند.

#### الف . مواد سفید گفته شد :

معمولآ محتوی هیپو کلریت میباشدند که تحریک کننده قوی برای مخاطهای دهان، حلق و جهاز هاضمه میباشد و بعد از شستشوی و خالی کردن معده بایستی به مسموم شیر همراه باسفیده تخم مرغ و ژل هیدرو اکسید آلو مینیم یائیدرو و کسید منیزیوم خوراند. برای تخفیف درد مسکن تزریق میکنیم.

#### ب . مواد پاک گفته شد :

بسیاری از این مواد محتوی ترکیبات فسفات یا صابون میباشد و تحریک معده میکنند که برای درمان آنها خورانیدن شیر کافی است.

تر اکلروردوکربن و تری کلرواتیلن و سایر ترکیبات مشابه که بیشتر درخشش شوئی مصرف میشوند و مسمومیت با آنها سبب ضایعات کبدی و کلیوی میشود. این مواد اگر از راه خوراکی مصرف شده باشند شستشوی معده و باقی گذاردن مقداری سولفات دومنیزی در معده و اگر از راه استنشاقی مصرف شده باشد تجویز اکسیژن و هوای آزاد لازم است.

#### ج . پارافین - گروزن و سایر مواد نفتقی :

محرك دستگاه تنفسی و جهاز هاضمه میباشدند و تماماً استفراغ آور هستند. شستشوی معده در آیندسته فوق العاده خطرناک میباشد، زیرا رفتن مقدار خیلی جزئی از آنها بداخل راههای تنفسی سبب مرگ بیمار میگردد. از راه معده معمولاً جذب میشوند و خطر بر نکوبنده میباشد و است که بایستی چند روز تحت نظر باشد و به بیمار آنتی - بیوتیک داد.

#### د - فنول و ذغال قطران :

تمام این دسته مواد سبب ضعف سیستم عصبی مرکزی میشوند. مسمومیت با آن سبب فساد تدریجی نسوج شده در مواد دیگر زخمی در کار باشد با احتیاط باید شستشوی معده انجام داد.

#### ۱۰ - مواد شیمیکی زراعی :

بسیاری از این مواد برای کشنده حشرات و آفات نباتی بکار میروند مانند ترکیبات دی نیترو و غیره و درمان شامل استراحت مطلق، تمیز کردن پوست، تجویز اکسیژن و جایگزین کردن مایعات از دست رفته و آرام کردن بیمار با مصرف خواب آورها و آرامبخشها میباشد.

#### ترکیبات ارگانوفسفوره :

که ضد کولین است راز هستند و بسرعت از راه پوست

قلع از نسوج بسیار مغاید است) بکار میبریم یعنی از محلولاتی  
۲۰ در حد بصورت آمپول کلسیومیدیت سدیم تزریقی که در محلول دکستروزریق میشود داخل ورید تزریق میکنیم (بمقدار یک گرم هر ۱۲ ساعت آخسته تزریق داخل ورید ) و در ۱۲ ساعت یکبار تامد ۵ روز تکرار میکنیم . بطور کلی در تمام این مسمومیت‌ها درمان شامل بر طرف کردن خفت تنفس با تنفس مصنوعی واکسیژن و درمان شوک وضعف ستگاه گردش خون است . مصرف داروهای منقبض کننده عروقی (بالابرند فشارخون) در آنسته که فشارخون کمتر از ۸۰ میلی متر جیوه باشد و در صورت وجود درد تخفیف آن بتوسط مسکن‌ها و در صورت تشنج ، درمان آن با مصرف خواب آورها و تجویز مایعات میباشد .

کیاهها ، توتها و غیره :  
معمولاً بتوسط اطفال خورده میشود - در تمام موارد  
بایستی معده را خالی نمود .

۱۳- مسمومیت مزمن با فلزات سنگین :  
مسمومیت با فلزات سنگین مانند ارسنیک ، بیسموت ، جیوه ، طلا . تماماً داروی خد سمی اختصاصی دارند بنام بال BAL یا دیمر کاپروول که آنرا از راه عضلاتی بمقدار ۳ میلی گرم بازاء هر کیلو وزن بدن و هر چهار ساعت آنرا تکرار میکنند ( ۲ روز اول ) . البته خود دارو ممکن است سبب تهوع و استفراغ و تشدید ترشیح اشک و بزاق گردد و احساس سوختگی در قسمت بالای بدن و انقباض عضلانی بکند . برای درمان مسمومیت باقلع ، کلسیم مدیت ( که برای تحریک و حرکت دادن

## REFERENCE

- 1- Rowberth, H, Oreisbach, Handbook of Poisoning: Diagnosis and Treatment 6th ed, 1969.
- 2- National Health Organisation: British - National - Formulary. Year book, 28 - 52. 1971
- 3- Gleason, M.N, and Others: Clinical Toxicology of Commercial Products, 3rd, Ed. William and Wilkins, 1969.
- 4- J. Alfred Lee and Atkinson: A synopsis of Anaesthesia, 5th, Ed. John Wright and Sons Ltd Bristol P. 242, 1968.