

مسمومیتهای داروئی

مسمومیت از داروهای ضد افسردگی

دکتر مهشید افشار (بیات)

از این دسته‌ها توفرانیل، آونتیل، سورمونتیل، تریپتیزول، انسیدون و سینکوئن Sinequan را مطالعه میکنیم.

مسمومیت از آنتی‌دپرسیوان‌های متوقف‌کننده منوآمین اکسیداز مارپلان Marplan، ایزوکاربوکسازید Isocarboxazide

درمان:

هیپرتانسیون شدید را میتوان با تزریق آهسته و داخل وریدی ۱۰-۵ میلی‌گرم مسیلات - فنتولامین Phentolamine mesylate یا ۲۰-۱۰ میلی‌گرم کلریدرات فنوکسی بنزآمین و بدنال آن با ۵-۲/۵ میلی‌گرم پروپرانولول Propranolol معالجه کرد. ولی در مواردی که شدید نباشد میتوان ۳ میلی‌گرم پنتولیوم از راه زیرجلد تزریق کرد.

کلرپرومازین (لارگاکتیل) یا تولازولین را ممکنست که اگر معالجه موثرتری میسر نباشد بکار برد؛ همچنین کلرپرومازین برای حالات تحریک و تهیج مغزی بسیار با ارزش است.

پیش‌آگهی:

نسبت مرگ و میر در مسمومیت حاد ۱٪ است که تقریباً ۲۵٪ از بیماران از یک خرابی شدید ریه تلف میشوند.

مسمومیت از آنتی‌دپرسیوان‌های تری‌سیکلیک توفرانیل Tofranil یا ایمپرامین هیدروکلراید Imipramine Hydrochloride.

چون معالجه اثرات سمی کلیه داروهای دپرسیوان از نوع تری‌سیکلیک مشابه است از این جهت در اینجا بچگونگی درمان مسمومیت ناشی از توفرانیل (ایمپرامین هیدروکلراید) اکتفا میشود (این درمان در مورد سورمونتیل - آونتیل - تریپتیزول - انسیدون و دکسین (سینکوئن) نیز بکار میرود).

داروهای که در معالجه دپرسیون بکار میروند، بر حسب اینکه مهیج و محرک Stimulants یا کندکننده - Depressants سیستم عصبی مرکزی باشند به دو گروه اصلی تقسیم میشوند:

۱- داروهای مهیج یا محرک سیستم عصبی مرکزی که بطور مستقیم یا غیر مستقیم و یا توأم مستقیم و غیر مستقیم Bimodal فعالیت میکنند.

الف- دسته‌ای که سلولهای عصبی را مستقیماً تحریک میکنند، آمفتامین Amphetamine و متیل فنیدات Methylphenidate میباشد که عمل تهیجی آنها دارای دوره کوتاهی بوده و در معالجه بیمارانی که از یک دپرسیون کم و ابتدائی رنج میبرند بکار میرود.

ب- داروهای محرک غیر مستقیم، مشتقات هیدرازین میباشد که با متوقف کردن فعالیت منوآمین اکسیداز (M.A.O.I) Monoamine oxidase عمل میکنند و بنابراین اجازه میدهند تا سرتونین - نورآدرنالین و کاتکولآمینهای دیگر در بافتهای عصبی جمع‌آوری و ذخیره شود.

از این دسته ما مارپلان Marplan را مطالعه خواهیم کرد.

۲- کندکننده‌های سیستم عصبی مرکزی باعث تغییراتی در الکتروآنسفالوگرام - شبیه تغییراتی که فنوتیازینها بوجود می‌آورند - میشوند و بعضی از آنها دارای اثرات تسکین‌دهنده هستند و بنابراین بیشتر در معالجه بیماران مبتلا به دپرسیون اضطرابی بکار میروند.

این داروها اساساً دی‌بنزپن Dibenzenpin و یا دی‌بنزوسیکلوهپتین Dibenzocycloheptene میباشد و بعلت ساختنشان، معمولاً بعنوان آنتی‌دپرسیوان‌های تری‌سیکلیک شناخته میشوند.

کرد ولی آمین‌های معمولی فشارزا مانند آدرنالین را نباید بکاربرد .

دپرسیون سیستم‌عصبی مرکزی باید با محافظه کاری وازروی علائم سمپتوماتیک معالجه‌شود .

در اینجا باید از مصرف آنالپتیکها اجتناب نمود زیرا بیشتر آنالپتیکها دستگاه عصبی مرکزی را تحریک میکنند .

برای جلوگیری از پنومونی ، پنی‌سیلین تزریق میشود . کم‌شدن حرارت بدن را باید بحال‌خود گذاشت تا به‌وضع طبیعی برگردد مگر آنکه حرارت بدن کمتر از ۲۰ درجه شده باشد . تا حال ضد سمی جهت ایندسته شناخته شده است .

۲- درمانهای عمومی :

راکسیونهای اکستراپیرامیدال شدید را میتوان با تزریق آهسته داخل وریدی ۲-۱ میلی گرم مسیلات بنزوتروپین (قرص - ۱ - ۵/۵ میلی گرم آمپول ۱ میلی گرم Benzotropin mesylate (conjentine یا ۵۰-۲۵ میلی گرم دیفنیدرامین هیدروکلراید و یا ۱۰ میلی گرم پروسیکلیدین هیدروکلراید - (قرص ۵ - ۱ میلی گرم Procyclidine hydrochloride (comadrine معالجه کرد ؛ و در صورتیکه این داروها موثر واقع نشوند میتوان از باری توریکیها استفاده نمود .

از استعمال سایر رخت دهنده‌ها باید پرهیز شود.

پیش آگهی :

در موارد اگرانولوسیتوز ناشی از مصرف کلرپرومازین ، اگر بیمار تادوهفته زنده بماند بهبودی اوحتمی است . ضایعه کبدی ناشی از مصرف این مواد ۴ تا ۸ هفته پس از قطع دارو بتدریج و خود بخود خوب میشود .

ب- مسمومیت از لیبروم Chlordiazepoxide ووالیسوم Diazepam (از دسته بنزودیازپین Benzodiazepine)

درمان مسمومیت حاد:

۱- اقدامات فوری :

الف - تأخیر در جذب سم با تجویز شیر ، آب یا ضد سم‌های عمومی .

ب- تخلیه فوری معده بکمک آسپیراسیون یا شستشوی معده ، تجویز داروهای قی آورده سهل .

ج- در صورت وجود اغماء و رخت تنفسی از دستگاههای نجات بخش استفاده میشود .

هرگز نباید در این مورد داروهای محرک تجویز نمود .

د- برای ثابت نگه داشتن فشار خون در حد طبیعی ، میتوان ۱۰ تا ۱۵ میلی گرم هیدروکلرمتوکسانین را تزریق

درمان

الف- درمانهای فوری :

۱- بلافاصله پس از خوردن دارو باید معده را با بکمک آسپیراسیون و یا شستشو تخلیه کرد و برای تخلیه کامل میتوان از داروهای قی آور و مسهل استفاده نمود .

۲- در صورت کندی تنفس ، تجویز اکسیژن و یا تنفس مصنوعی مفید است .

۳- میتوان با تجویز مایعات فشارخون را ثابت نگه داشت . از استعمال داروهای بالابرنده فشارخون باید اجتناب کرد ولی هیپوتانسیون را در مرحله اول با متارآمینول Metaraminol معالجه نمود .

۴- برای کنترل تشنج سوکسینیل کولین - فنوباریتون - سدیک - دیازپام (داخل وریدی) و یا پارالالدئید (داخل عضلانی) مصرف میشود .

۵- تزریق آهسته داخل وریدی ۱ میلی گرم پیرید - وستیگمین Pyridostigmine ممکنست اثرات سمی دارو را بر روی قلب از بین ببرد .

۶- تجویز انفوزیون داخل وریدی محلول الکتروولیت مایعات وارد شده به بدن را ابقاء میکند .

ب- درمانهای عمومی :

دیالیز از نظر برداشت سم بی نهایت مهم است .

پیش آگهی :

مرگ و میرهائی بعد از ۲۲ ساعت پس از جذب دارو اتفاق افتاده است .

مسمومیت از داروهای آرام بخش Tranquillisers

الف- مسمومیت از لازگکتیل Chlorpromazine و داروهای وابسته به آن که از دسته آرام بخشهای کلرپرومازین بوده دارای يك زنجیر کناری دیمتیل آمینوپروپیل میباشد .

این مواد که اغلب از فنوتیازینها بدست میآیند بعنوان ضد استفراغ بر طرف کننده برخی اختلالات روانی ، ضد درد و ضد حساسیت استعمال میگرددند .

درمان مسمومیت حاد

۱- اقدامات فوری :

در صورت بروز علائم مسمومیت باید بلافاصله مصرف آن را قطع کرده سرعت معده را بکمک آسپیراسیون و یا شستشو تخلیه نمود؛ ولی باید از شستشوی زیاد از حد معده اجتناب نمود . در این مورد قی آورها و امتیکها ارزش کمتری دارند و از تجویز غیر - معقول آنها باید احتراز جست .

برای مقابله با هیپوتانسیون ، بیمار را باید طوری قرارداد که سر او بطرف پائین قرار گیرد و در این موقع از نورآدرنالین - بطریق انفوزیون داخل وریدی - و یا لوآترنول (لوفد) استفاده

عضلانی کرد .

در این مورد هیچ معالجه اختصاصی وجود ندارد و بهبودی با درمان‌های علامتی (سمپتوماتیک) انجام می‌گیرد .

۲- درمان‌های عمومی: از مصرف سایر رخوت‌دهنده‌ها باید اجتناب نمود .

ج - مسمومیت از اکوانیل یا می-لنتون (مپروبات) Meprobamates (از دسته کاربامات‌ها Carbamates)

معالجه: درحالاتی که مقدار زیادی دارو مصرف شده باشد ممکنست فشار خون کم شود ، مپروبات با سرعت از راه معده رودهای جذب میشود و بلافاصله بعد از خوردن و هضم دارو باید معده را بکمک آسپیراسیون یا شستشو تخلیه نمود و از داروهای مسهل و قوی آور نیز استفاده کرد ؛ و در صورت ضعف تنفس میتوان از تنفس مصنوعی استفاده نمود .

در این مسمومیت هرگز نباید داروهای محرک بکاربرد .
در این مورد نیز هیچ نوع معالجه اختصاصی وجود ندارد و بهبودی با درمان‌های علامتی انجام میگردد .

پیش‌آگهی: بهبودی در این بیماران بجز آنهایی که مبتلا به آنمی آپلاستیک میباشد احتمالی است .

مسمومیت از آنالژیک‌ها

آسپیرین از دسته سالیسیلات‌ها

درمان مسمومیت:

اقدامات فوری:

الف - مسمومیت‌های خفیف: تأخیر در جذب دارو با تجویز آب ، شیر ، گرد زغال احیاء شده بعمل آمده و بدن‌بال آن اقدام به تخلیه معده - بکمک شستشو با محلول ۵٪ بیکربنات سدیم و مسهل‌ها و یا قوی‌آورها - میگردد .

مسمومیت حاد: همان درمان مسمومیت خفیف است ، منتهی باید همراه با شستشوی معده برای افزایش مقدار ادرار از انفوزیون داخل‌وریدی نمکها همراه با بی‌کربنات سدیم و یا از ترکیبات لاکتات سدیم و محلول دکستروز - بطور تزریقی - استفاده کرد .

ب- در صورت کمی فشار خون ، ۵۰۰ میلی‌لیتر خون تزریق میشود .

ج- در صورت رخوت تنفس میتوان از تنفس مصنوعی و اکسیژن استفاده کرد .

د- تشنج بوجود آمده اگر مربوط به هیپوگلیسمی نباشد ، میتوان آنرا با استفاده از سوکسینیل کولین ، تنفس مصنوعی و اکسیژن تحت کنترل درآورد . **در این مورد هرگز نباید از داروهای رخوت‌زای سیستم عصبی مرکزی استفاده کرد .**

درمان‌های عمومی:

۱- مایعات قلیائی با احتیاط و بطور داخل‌وریدی

تجویز میشود .

در مسمومیت خفیف اگر ادرار با اندازه کافی نباشد و استفراغ نیز وجود نداشته باشد میتوان هر ساعت یکبار از آبگوشت شور و مایعات حاوی مواد قندی - بمقدار ۱۰۰ سانتیمتر مکعب برای هر کیلوگرم وزن بدن - استفاده نمود .

در مسمومیت‌های متوسط اگر Ph خون کمتر از ۷/۲ و ذخیره قلیائی کمتر از ۲۰ میلی‌اکی‌والان در لیتر باشد ، میتوان از کلور سدیم ۵۰ میلی‌اکی‌والان در لیتر ، بیکربنات یا لاکتات سدیم ۲۵ میلی‌اکی‌والان در لیتر و یا گلوکز ۱۰٪ استفاده نمود .

از مایعات فوق بمقدار ۳۰۰ سانتیمتر مکعب برای هر مترمربع سطح بدن در یک ساعت اول تجویز میشود؛ سپس بایستی این مقدار را به یک سوم تقلیل داد تا بیمار ادرار کند . موقعی که مقدار ادرار به ۳۰ تا ۵۰ سانتیمتر مکعب برای هر مترمربع از سطح بدن در ساعت رسید ، باید ۱۰ تا ۳۵ میلی‌اکی‌والان کلروپتاسیم به هر لیتر از محلول‌های الکترولیت اضافه نمود . مقدار مصرف این محلول‌ها در بیست و چهار ساعت ۲/۵ تا ۴ لیتر برای هر مترمربع از سطح بدن است .

در مسمومیت‌های شدید که Ph خون کمتر از ۷/۲ میباشد ، باید ۱۵ میلی‌اکی‌والان بیکربنات سدیم به محلول‌های فوق افزود .

در صورت لزوم تا برگشت Ph به ۷/۲ هر ۲ تا ۴ ساعت میتوان از ۵-۳ میلی‌اکی‌والان بیکربنات سدیم استفاده نمود .

چون قلیائی شدن ادرار سبب میشود که سالیسیلات سریعتر دفع گردد از این جهت بهتر است در همان لحظات اول از بیکربنات سدیم استفاده کرد . ولی ممکنست در موارد ستوز و اسیدوز شدید تجویز بیکربنات سدیم باعث احتباس سدیم شود .
وقتی که مقدار ادرار تنظیم شد برای قلیائی کردن ادرار میتوان از اسات پتاسیم استفاده کرد .

۲- تجویز داروهای دیورتیک (مانیتول) باعث زیاد شدن ادرار و در نتیجه دفع بیشتر سالیسیلات میشود . این کیفیت در مورد اطفال صدق نمیکند در خلال مصرف مانیتول تجویز استازولامید نیز سبب افزایش دفع سالیسیلات میشود و ادرار را بخوبی قلیائی میکند .

۳- در بعضی از بیماران یک مدراسموتیک (تری‌هیدروکسی-منیل آمینومتان = ترومتامین) برای ازدیاد ادرار و ضمناً قلیائی کردن آن لازم است و دفع آسپیرین رل مهمی بازی میکند . این ترکیب سریعتر از بیکربنات سدیم و سایر قلیائی‌کننده‌ها میزان سالیسیلات خون را پایین می‌آورد . منتهی موقع مصرف آن باید دقت شود تا باعث توقف تنفس نگردد .

نمکهای پتاسیم را برای کنترل نارسائیها باید بکاربرد .

معالجه اثرات سمی

A- مسمومیت حاد :

۱- درمان های فوری :

الف- اگر دارو به تازگی و از راه دهان مصرف شده است، باید جذب و هضم آنرا با دادن شاربن اکتیو، شپروآب به تأخیر انداخته و سپس باید معده را بکمک آسپیراسیون و یا شستشو و بدنبال آن با داروهای قی آور، مسهل و یا تنقیه کاملاً تخلیه نمود. در مسمومیت از فنوتیازینها مصرف امپیکها با موفقیت همراه نیست.

ب- اگر اغماء و ضعف دستگاه تنفس وجود داشته باشد باید از وسایل کمکی استفاده نمود.

داروهای محرک بهیچ وجه نباید مصرف شوند.

ج- تنظیم فشار خون با تجویز لوفد (لوارترنول)

د- ضد سمی جهت این دسته از داروها تا حال شناخته نشده است.

۲- درمان های عمومی :

الف- بیمار را باید کاملاً آرام نگهداشت تا هیچانی که مخصوصاً در بچه ها اتفاق می افتد بحداقل برسد؛ و در این مورد برای کنترل تشنج میتوان از پارالدئید (داخل عضلانی) باری-توریکهای کوتاه مدت مثل Thiopentone Sodium بمقدار ۱۰۰ میلی گرم (داخل عضلانی) بکار برده ولی اگر دپرسیون تنفسی اتفاق بیفتد احتیاط ضروری است. همچنین میتوان برای کنترل تشنج محتاطانه از اتر و یا والیوم استفاده نمود.

ب- ترانسفوزیون یا تعویض خون تا حدی مفید است ولی دیورتیکهای قوی موثر نیست.

۳- درمان اختصاصی :

شامل معالجه اگرانولوسیتوز میباشد.

B- مسمومیت مزمن :

در صورت ظهور سمپتومهای مسمومیت باید مصرف دارو را قطع کرده دیگر ادامه نداد. برای معالجه بیشتر میتوان از معالجه های حاد انجام میگیرد تبعیت نمود.

پیش آگهی :

کمتر از ۱۰٪ بیمارانی که دچار مسمومیت شدید میشوند از بین میروند؛ ولی اگر بیمار بیشتر از ۲۴ ساعت زنده بماند احتمالاً زنده خواهد ماند.

۴- در خیلی از موارد - مخصوصاً اگر قلب و کلیه آسیب دیده باشند - در این صورت باید از همودیالیز (تعویض خون) یا پریتونال دیالیز برای خارج کردن سم از بدن استفاده کرد. در صورتیکه تنفس دچار وقفه شده باشد میتوان از تنفس مصنوعی امداد جست.

۵- اگر بیمار به پر خونی معده و یا تب دچار بود، میتوان روزانه یک میلیون واحد پنی سیلین - داخل عضلانی - یا هر آنتی بیوتیک وسیع الطیف دیگری را بکار برد.

ز- در صورت احتمال خونریزی، تجویز ویتامین K ضروری است.

۶- در بیمارانی که از یک راکسیون آلرژیک حاد نسبت به آسپیرین رنج میبرند تجویز آدرنالین، کورتیکوسترئوئیدها و آنتی هیستامینیکها ضروری است.

۷- هرگز نباید از پارالدئید، باریتوریکها، مرفین و باسایر رخوت دهنده های سیستم عصبی مرکزی استفاده کرد.

۸- افزایش حرارت بدن بیمار نباید بیشتر از یک ساعت ادامه یابد. برای کنترل حرارت بیمار باید پاشویه شود.

پیش آگهی :

در صورتیکه بتوان گاز کربنیک یا ذخیره قلیائی خون را در حدود ۲۴ میلی اکی والان در لیتر ثابت نگهداشت، بهبودی میسر خواهد بود.

مسمومیت از داروهای آنتی هیستامینیک

فنرگان Promethazine Hydrochloride

آنتی هیستامینیکها داروهائی هستند که عمل هیستامین را در بدن کم کرده یا از بین میبرند.

بسیاری از آنتی هیستامینها دارای اثرات و خصوصیات فارماکولوژیکی دیگری نیز میباشند.

بسیاری از آنها باعث دپرسیون سیستم عصبی مرکزی شده و در مقادیر زیاد، سیستم عصبی مرکزی را تهییج و تحریک میکنند. خیلی از داروهای این دسته خاصیت بی حسی کننده موضعی دارند.

این داروها را در معالجه آلرژیها، سرما خوردگیها، بعنوان سدا تیبو و بعضی از آنها را در بیماریهای مسافرتی مصرف میکنند. تا حال مرگهائی از هضم اتفاقی آنها در بچه ها اتفاق افتاده است.

تمام آنتی هیستامینیکها، آدرنالین و کورتیکوسترئوئیدها باعث بوجود آمدن یک تسکین سمپتوماتیکی موقت و زود گذر میشوند و باید تا وقتی که آلرژی وجود دارد بکار روند.

REFERENCES

- 1— Boston collaborative Drug surveillance program: Drug induced extrapyramidal symptoms J.A.M.A. 224: 889-891 1973.
- 2— Cameron, M.E. & others thioridazine (Mellaril) retinopathy. Brit. J. ophth. 56:131-134 1972.
- 3— Done, A.F. & A.R. Temple: treatment of salicylate poisoning Mod. treat 8: 528--551 1971.
- 4— Duffy, B.: "Acute phenothiazine intoxication in children" M.J. Australia 1: 676-678 1971.
- 5— Fréjaville, J.-P. & others. "Intoxication aiguë" par les amines phénothiaziniques à propos de 152 cas "Europ-J. Toxicol 3: 179-187 1970.
- 6— Gleason, Gosselin, Hodge, smith, "clinical toxicology Commercial products" 1969 the Williams & Wilkins, Co., U.S.A.
- 7— Goodman. L.S. and A. Gilman. the pharmacological Basis of therapeutics 1956. the MacMillan Co. New York.
- 8— H.J. walls "Foresic science" 1974. Sweet & Maxwell Limited London.
- 9— J. Meunier "Toxicologie d'urgence 1972. L'expansion scientifique FRANCAISE Paris.
- 10— Norman W. Blacow. "Martindale" the extra pharmacopoeia 26 edition 1975. the pharmaceutical press London.
- 11— Robert. H. Dreisbach "Handbook of poisoning" Diagnosis treatment 1974. Lange Medical publication, California.
- 12— Yunginger, J.W., O'connell, E.J. & G.B. Logan: Aspirin induced asthma in children. J. pediat. 82: 218-221 1973.
- 13— Tsuang, M. & others: Haloperidol versus thioridazine for hospitalized psychogeriatric patients. Double blind study J. Am. Geriatrics soc 19: 593-600 1971.