

بررسی مسومیت با مواد داروئی و شیمیائی در کودکان (گزارش سه هزار مورد)

مجله نظام پزشکی

سال نهم، شماره ۱، صفحه ۵۱، ۱۳۶۲

دکتر اکبر کوشانفر - دکتر محمد حسین مرندیان - دکتر سید مرتضی لسانی -
دکتر احمد بهواد - دکتر پرویز معظمی *

چند میلیون نفری جلب شده و اقدامات لازم در این مورد انجام
شود.

روش مطالعه و دست آوردها: این بررسی در درمانگاه
و بخش کودکان بیمارستان لقمان الدوله ادهم در جنوب شهر
تهران بمدت ۱۴ ماه از آذرماه سال ۱۳۵۹ تا بهمن ماه سال
۱۳۶۰ بعمل آمده است.

لازم به یادآوری است که قبل از بنای ساختمان
جدید بیمارستان لقمان الدوله و تحویل آن به دانشگاه ملی،
درمانگاهی وابسته به وزارت بهداشتی در شرایط اولیه جوابگوی
مسمومین شهر تهران بود. پس از شروع به کار تاسیسات جدید
در سال ۱۳۵۳، چون بیمارستان اسم مرکز مسمومین را نیز بزرگ
میکشید انبوه بیماران مسموم باین بیمارستان مراجعه میکردند.
بهمین دلیل مسئولین وقت بالاجبار بخشی مستقل جهت
مسمومین بالغ ایجاد کردند ولی مراقبت از کودکان مسموم را
بعهد درمانگاه و بخش کودکان واگذار کردند. متأسفانه بعلت
کمبود جا، وسائل و کادر مراقبت از این نوع بیماران با کیفیت
قابل قبولی همراه نبود و بویژه امکان پی گیری آنها وجود
نداشت. اقدامات درمانی در درمانگاه شامل شستشوی معده،
تجویز سرم های داخل ورید و بندرت تجویز آنتی دوت بود.
هرگاه اختلال های ریتم تنفس پیدا میشد بیمار به بخش
رآنیماسیون منتقل میگردد. در مواردیکه اغماء طولانی و یا
عوارض دیگر وجود داشت که احتیاج به بستری شدن طولانی

مقدمه: مسمومیت در کودکان ایرانی شایع است.
در خانواده های پر اولاد و کم درآمد بعلت گرفتاریهای شغلی
و خانوادگی والدین و بویژه مادر، از این کودکان مراقبتی بعمل
نمیآید. از طرف دیگر در شرایط سخت زندگی بعلت ناراحتیهای
عصبی مادران تحت درمان با داروهای آرام بخش و مسکن
میباشند و در نتیجه این مواد بمقدار فراوان در دسترس کودکان قرار
میگیرد. گاهی نیز اتفاق میافتد که والدین سهواً دارو را بمقدار
بیشتر از معمول به کودک میخورانند و یا اینکه از مقدار زیاد
دارو انتظار بهبود سریع و کاملتری دارند.

سالهاست که ایجاد بخش مستقل و مجهزی برای درمان
کودکان مسموم در تهران ضرور بنظر میرسد. در یک بررسی
مقدماتی که در باره ۵۴۴ مورد مسمومیت نزد کودکان
در بیمارستان لقمان الدوله ادهم انجام گرفت (۷-۱۳)، عامل
مسمومیت در ۵۴ درصد موارد نفت، در ۱۸ درصد موارد
داروهای آرام بخش و در ۱۳ درصد موارد تریاک و مشتقات آن
بوده است. شیوع مسمومیت با نفت سبب گردید که بررسی
ویژه ای بمدت ۵ سال در باره این مسمومیت توسط همین گروه
انجام گیرد (۷-۱۳-۱۴). هدف از این بررسی جدید شناخت
شیوع نسبی انواع مختلف مسمومیت داروئی و شیمیائی
در کودکان ایرانی و مرگ و میر ناشی از آن میباشد. در ضمن امید
است که توجه دست اندرکاران امور درمانی و آموزشی به لزوم
تشکیل بخش مجهز درمانی جهت کودکان مسموم در این شهر

* مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی لقمان الدوله ادهم-دانشگاه
ملی ایران.

نشانه‌های بالینی در جدول شماره ۳ و عمده‌ترین اقدامات درمانی در جدول شماره ۴ خلاصه شده است. مرگ و میر کلی شامل ۱۴ مورد است (۶/۴ در هزار) که در جدول شماره ۵ علت آن ذکر شده است.

در زیر نکاتی درباره نشانه‌های بالینی و برخی ویژگی‌های درمانی ذکر میشود.

۱- در این بررسی نیز مسمومیت با نفت و مشتقات آن شایعترین نوع مسمومیت است و تلفات ناشی از آن نیز (۴ مورد) با آمارهای قبلی مطابقت دارد (۷-۱۳). لازم به یادآوری است که ششستشوی معده در مورد این مسمومیت در درمانگاه لقمان الدوله ممنوع است (۷-۱۲-۱۳).

۲- مهمترین داروهای آرام‌بخش که عامل مسمومیت در این بررسی بوده است به ترتیب شیوع عبارتند از: والیوم، لیبراکس، اسکازینا، آتاراکس، Serenace و دولوآدمون.

جدول شماره یک توزیع سنی بیماران

سن	۱-۳۰ روز	۲-۶ ماه	۷-۱۲ ماه	۱-۲ سال	۲-۳ سال	۴-۵ سال	۶-۱۴ سال
تعداد	۳۲	۱۲۱	۴۴۲	۱۰۰۶	۷۳۳	۳۸۵	۲۸۱
درصد	۱/۰۶	۴/۰۳	۱۴/۷	۳۳/۵	۲۴/۴	۱۲/۸	۹/۳

میباشند مهمترین علل مسمومیت در جدول شماره ۲، شایعترین

جدول شماره ۲ شایعترین علت مسمومیت در کودکان

قرص اسپاسموسیبالژین	۲۶	۰/۸۶
مسمومیت با اکسید دوکرین	۲۵	۰/۸
قرص ملین	۳۶	۱/۲
آنتی هیستامینیک	۳۲	۱/۰۶
وایتکس	۴۸	۱/۶
آتروپین و مشتقات آن	۴۵	۱/۵
مرگ‌موش	۵۶	۱/۸
مسمومیت غذایی	۸۰	۲/۶
فنوباربیتال	۹۰	۳
آسپیرین	۹۶	۳/۲
فنتیازین	۱۱۸	۳/۹
تریاک و مشتقات آن	۲۱۰	۷
آرام‌بخش	۳۹۹	۱۳/۳
نفت و مشتقات آن	۱۱۵۰	۳۸/۳
نوع مسمومیت	تعداد	درصد

نشانه‌های بالینی با اختلال هوشیاری بشکل خواب‌آلودگی یا اغما بدون علائم عصبی موضعی و معمولاً همراه با میوزیس میباشند و گاهی اختلالات ریتم تنفسی مشاهده میشود. داروهای ضد افسردگی از گروه تری سیکلیک تریپتیزول-توفرانیل) علاوه بر علائم عصبی، ممکن است سبب اختلال‌های خطرناک ریتم قلب شوند که در یکی از بیماران وجود داشته که خوشبختانه قابل برگشت بوده است (۶). درمان به ششستشوی معده و مراقبت از اعمال حیاتی کودک منحصر میشود و در این بررسی ۳ مورد مرگ با قرص ساروتن مشاهده شده است.

۳- تریاک و مشتقات آن در خانواده‌های ایرانی بعنوان مسکن سرفه، درد شکم، درد گوش، اسهال و همچنین بیقراری شناخته شده‌اند. این مواد از طریق خوراکی و گاهی از راه پوست پس از مالیدن آن اطراف گوش و بینی و ندرتاً بصورت شیاف سبب مسمومیت میگردد. یکی از فرآورده‌های دارویی ضد اسهال نیز مخلوطی از آتروپین و دی فنوکسیلات (لوموتیل) در نوزادان و شیرخواران تولید مسمومیت میکند. خواب‌آلودگی

جدول شماره ۳ - شایعترین نشانه های بالینی بدست آمده در نخستین معاینه بیماران

نشانه های بالینی استفرغ خواب آلودگی تشنج تاکیکاردی میوز میدریاز سیانوز دیسترس آینه عدم تعادل فلاشینگ اغماء	۴۳۸	۳۷۰	۴۵	۶۷۶	۱۹۰	۱۴۰	۶۶	۱۱۷	۴۹	۵۳	۱۶۴	۳۵
عده بیماران	۱۴/۶	۱۲/۳	۱/۵	۹/۲	۶/۳	۴/۶	۲/۲	۳/۹	۱/۶	۱/۷۶	۵/۴۶	۱/۱۶
درصد												

جدول شماره ۴ - اقدامات درمانی انجام شده در مورد بیماران

اقدامات درمانی	شستشوی قبل از مراجعه	شستشوی در بیمارستان	تجویز ضدسم	سرم درمانی	اکسیژن	انتوباسیون و تنفس با دستگاه
عده بیماران	۸۵	۱۰۴۷	۲۶۰	۷۷۵	۵۰۷	۱۸
درصد	۲/۸	۱/۱۶	۸/۶	۲۵/۸	۱۶/۹	۰/۶

جدول شماره ۵ - علت مرگ کودکان مسموم

ردیف	سن	نوع مسمومیت	علائم مسمومیت	ساعت و منظره بالینی
۱	۳ سال	فتو باریتال	اغماء	یک ساعت - آینه
۲	۲ سال	ساروتن ۲۰ عدد	اغماء	۲۴ ساعت - آینه
۳	۴ سال	ساروتن ۸ عدد	اغماء تشنج	ایست قلبی
۴	۱/۵ سال	ساروتن	اغماء تشنج	۶ ساعت - ایست تنفسی
۵	۶ سال	قارچ	اغماء	اولین معاینه - ایست قلبی
۶	۲ سال	نفت	نارسایی تنفسی	۱۸ ساعت - برنکو پنومونی
۷	۱۵ ماهه	نفت	نارسایی تنفسی	۲۴ ساعت - برنکو پنومونی
۸	۱۸ ماهه	نفت	نارسایی تنفسی	۲۴ ساعت - برنکو پنومونی
۹	۱/۵ سال	نفت	نارسایی تنفسی	۳ روز - برنکو پنومونی
۱۰	۲۰ ماهه	اسپاسموسیبالژین ۱۰ عدد	نارسایی تنفسی	استافیلوکوکسی
۱۱	یکسال	قرص نوالژین	اغماء عمیق - دیسترس تنفسی	اولین معاینه - ایست قلبی
۱۲	۱۹ ماهه	تریاک	اغماء، آینه	۲ روز - ایست قلبی
۱۳	۹ ماهه	تریاک	استفرغ، آینه	۵ روز - سستی سمی با کلپسیلا
۱۴	۲ سال	آسپیرین بزرگسلا ۱۵ عدد	اغماء، اسیدوز	۶ روز - سستی سمی با کلپسیلا یکروز خونریزی ریوی - گوارشی

واغماء همراه با اختلال ریتم تنفسی بشکل آینه و میوزیس شدید مهمترین نشانه های این نوع مسمومیت است. درمان شامل شستشوی معده و تزریق آنتی دوت اختصاصی یعنی نالوکسون (نارکان) است. مقدار این دارو یک صدم میلی گرم بازاری هرکیلوگرم وزن بدن است. این دارو در آمپولهای یک میلی لیتری بمقدار ۰/۴ میلی گرم وجود دارد. قبل از تزریق

داخل وریدی یک میلی لیتر این دارو با ۹ سی سی سرم قندی مخلوط و از راه داخل ورید با در نظر گرفتن وزن کودک تزریق میگردد. در صورت لزوم (ادامه آینه) تکرار این تزریق بفاصله یک ربع تا نیم ساعت دوتا سه بار امکان پذیر است. در اغلب موارد بلافاصله پس از تزریق نارکان هوشیاری بیمار بهبود پیدا کرده، اختلال ریتم تنفسی برطرف گشته و مردمک بحال عادی

هر کیلوگرم وزن) اتفاق میافتد. پنجاه درصد آسپیرین خورده شده در مدت ۲۴ ساعت از راه ادرار دفع میشود بمنظور درمان علاوه بر شستشوی معده تزریق سرم قندی بمنظور پیش گیری از هیپوگلیسمی و سرم بیکربنات در مرحله اسیدوز متابولیک و همچنین تجویز پتاسیم و تزریق ویتامین K توصیه میشود و در موارد شدید مسمومیت دیالیز صفاقی مفید است. این نوع مسمومیت در کودکان ایرانی چندان شایع نیست (۹۶ مورد). تنها مورد مرگ و میر این آمار کودک ۲ ساله ایست که پس از خوردن ۱۵ عدد قرص آسپیرین بزرگسالان با علائم خونریزی دستگاه گوارش فوت نموده است.

۶- نشانه های مسمومیت با باربیتورات معمولاً ۱-۱۸ ساعت پس از خوردن دارو ظاهر میشود. این نشانه ها شامل سرگیجه، اختلال هوشیاری، کاهش رفلکس های وتری و اختلال های ریتم تنفسی میباشد. بتدریج کودک بحالت اغمای عمیق فرورفته و دچار وقفه تنفسی میگردد. تشنج نیز که در برخی از موارد گزارش شده در این آمار مشاهده نشده است. از آنجائیکه در حدود نصف باربیتورات بشکل آزاد در مایعات بین نسجی محلول است میتوان با بالا بردن P. H. ادرار دفع آن را تسریع نمود. بهمین جهت از نظر درمانی علاوه بر شستشوی معده با پرمنگنات یک در هزار، تجویز اکسیژن و برقراری دیورز، تجویز سرم بیکربنات ۱/۶ مولار جزو اقدامات درمانی مهم میباشد. در هر حال مراقبت دقیق از وضع تنفس بیمار و استفاده از دستگاههای تنفس مصنوعی در صورت بروز اختلال ریتم تنفسی ضرور میباشد.

۷- مسمومیت با مشتقات آتروپین و دیگر داروهای آنتی اسپاسمودیک از یک سو باعث مصرف دارو و از سوی دیگر باعث خوردن تاتوره در کودکان ایرانی بوجود میآید. مصرف تاتوره در اواخر بهار نسبتاً شایع است. دارو هائی که در بررسی ما بترتیب شیوع عامل این نوع مسمومیت بوده اند عبارتند از: لیبراکس، بوسکو پان، دوناتال، دیلومین، دولوآدامون و اسپاسمو سیالژین.

در موارد مسمومیت با مشتقات آتروپین نشانه های بالینی با استفراغ، خشکی دهان، گیجی، سرخی صورت، میدریاز، تاکیکاردی و احتباس ادرار شروع و در موارد شدید به تشنج و اغماء منتهی میشود.

درمان شامل شستشوی معده، مراقبت از ریتم قلب و تنفس و هم چنین کنترل تشنج میباشد. از بین داروهای فوق قرص

برمیگردد. در این بررسی فقط دو مورد مسمومیت با تریاک و آنهم بدلیل شیوع اپیدمی کلیسیلا در بخش با نشانه های سپتی سمی فوت نموده اند.

۴- ترکیبات فنوتیازین که بعنوان داروهای ضد استفراغ و آرام بخش استفاده میشوند از دوره تولید مسمومیت میکنند. گاهی حساسیت فردی در کار است و در همین بررسی مشاهده شده است که کودکان با مقدار کم داروی ضد استفراغ نشانه های اکستراپیرامیدال پیدا کرده اند. ولی در اغلب موارد مصرف مقدار زیاد دارو سبب مسمومیت شده است. تهوع، استفراغ، خشکی دهان، افزایش ضربان قلب، پائین آمدن فشار خون، خواب آلودگی و احتباس ادرار جزو نشانه های عمومی این مسمومیت میباشد. اغماء و تشنج در مسمومیتهای شدید دیده میشود. در حقیقت وجود علائم اکستراپیرامیدال و ویژگی این نوع مسمومیت را تشکیل میدهد. این علائم ممکنست با نشانه های قبلی توأم باشد و یا اینکه به تنهایی و یا پس از برطرف شدن نشانه های دیگر ظاهر شود. حالت دیستونی بویژه در ناحیه گردن چشم گیر است. گردن بیک طرف و یا بسمت عقب خم شده و سفت باقی میماند. اختلال در حرف زدن و جویدن و فرو بردن بزاق مشاهده میشود و اختلال های تنوس در اندامها و در راه رفتن نیز امکان پذیر است. از نظر آزمایشگاهی لکوپنی آگرانولوسیتوز و اختلال های اعمال کبدی که جزو نشانه های کلاسیک است در بررسی ما شاید بدلیل عدم امکان پیگیری بیماران مشاهده نشده است. از نظر درمانی علاوه بر اقدامات شستشوی معده و سرم تراپی و کنترل تشنج احتمالی، برای درمان علائم اکستراپیرامیدال، دی فن هیدرامین (بنادریل) بمقدار ۱ الی ۵ میلی گرم بازای هر کیلوگرم وزن بدن از راه داخل ورید تزریق میگردد.

۵- اثر سالیسیلات در انساج مغز و بویژه مرکز تنفسی سبب پیدایش نشانه های ویژه مسمومیت با این مواد میشود که بشکل افزایش ریتم و دامنه تنفس (هیپروانتیلیسیون)، بیقراری، خواب آلودگی، سرسام، تشنج و بالاخره اغماء میباشد. از سوی دیگر باعث آزار کبدی، و اختلالات انعقاد خونی، خونریزی معمولاً بشکل ملنا و گاهی هماتمز مشاهده میگردد. از نظر آزمایشگاهی ابتدا آکالوز تنفسی سپس اسیدوز متابولیک و همچنین هیپوگلیسمی، کاهش رترومبین خون و اختلال در چسبندگی پلاکت ها گزارش میشود. مسمومیتهای شدید معمولاً با مقدار زیاد دارو (بیش از ۱۵۰ میلی گرم برای

سوزاننده (روغن ترمز، سود سوزآور، موادی که برای باز کردن لوله های آب مصرف میشود) همگی با درجات مختلفی از ضایعات مخاطی دهان، حلق و احتمالاً پوست صورت همراه میگردند. در برخی از موارد (سود سوزآور، روغن ترمز) سوختگی مخاط بسیار شدید بوده و ممکن است ضایعاتی درمزی ایجاد نماید.

مسمومیت با سم آفات وحشره کش ها که ماده اصلی آنها فسفر آلی میباشد (۵۶ مورد) معمولاً با نشانه های عمومی شدید مانند اغماء، اختلال های ریتم تنفس، اختلال های وازوموتور و میوزیس همراه است. در این نوع مسمومیت علاوه بر شستشوی معده و مراقبت های کلی مصرف آنتی دوت بصورت آتروپین و توکسوگونین توصیه میشود. توکسوگونین محرک کولین استراز بوده و در آمپولهای یک سی سی بمقدار ۲۵۰ میلی گرم وجود دارد برای درمان ابتداء سولفات آتروپین که در آمپولهای یک سی سی بمقدار ۰/۲۵ و ۰/۵ میلی گرم وجود دارد، بمقدار ۰/۵ تا ۳ میلی گرم از راه وریدی یا داخل عضله تزریق کرده و هر ۱۵ دقیقه تزریق را تا بوجود آمدن میدریاز ادامه میدهند. توکسوگونین ۵ دقیقه پس از تزریق اولین مقدار (Dose) آتروپین بمقدار ۴ تا ۸ میلی گرم بازای هر کیلوگرم وزن بدن و پس از مخلوط کردن با سرم فیزیولوژیک از راه داخل ورید تزریق میگردد ولی در هر حال تزریق توکسوگونین نمیتواند به تنهایی جاننشین تزریق آتروپین باشد.

درخاتمه یادآور میشویم که کودک قادر به خوردن انواع اقسام مواد مختلف است و عده ای از این کودکان بعلت خوردن این مواد بدرمانگاه مراجعه میکنند: قرص روتر، پوندرال، مایع چسب، انواع مواد رنگی، جیوه درجه حرارت سنج، گوگرد کبریت، بوگیر توالت، ته سیگار، گرم های مالیدنی، آستن و دیگر مواد آرایشی.

بحث: مشاهده سه هزار مورد کودک مسموم در مدت ۱۴ ماه حاکی از شیوع مسمومیت در کودکان ساکن تهران است چون بطور حتم رقم واقعی مسمومین خردسال بیشتر بوده و عده ای از آنها در درمانگاهها و بیمارستانهای دیگر مداوا شده اند.

نشانه های مسمومیت با مواد دارویی و شیمیائی در کتابهای کلاسیک (۲-۳-۵) به تفصیل شرح داده شده است و در اینجا فقط به ذکر چند مطلب عملی اکتفا میگردد.

یکی از ویژگیهای مسمومیت کودکان در کشورهای درحال رشد شیوع مسمومیت با نفت و مشتقات آن از یکسو و تریاک

اسپاسموسیبالترین بعلت رنگ قرمز و سهولت بلع بمقدار فراوانی ممکنست خورده شود و در این آمار از ۲۶ مورد مسمومیت با این دارو ۲ کودک فوت نموده اند.

۸- مسمومیت با مواد دیگر: علت مسمومیت در ۲۳۷ مورد این بررسی بعلت عدم اطلاع اطرافیان روشن نشده است. در بعضی موارد کودک خارج از منزل خود ماده سمی را خورده و گاهی پدر و مادر حاضر نشده اند که مواد دارویی موجود در خانه را در دسترس پزشکان قرار دهند تا ماهیت عامل مسمومیت روشن شود.

علت مراجعه در عده ای از کودکان خوردن مواد ویتامینی (نور و بیون، اونی کپ، فستاویتال)، و شرابهای ویتامینه گوناگون بوده ولی نشانه های خاصی مشاهده نشده است. هم چنین در ۵۸ مورد خوردن مواد هورمونی (قرص ضد حاملگی، تیروئین، مترژین) علت مراجعه به بیمارستان بوده و در ۲۲ مورد نیز کودک مقدار زیادی آنتی بیوتیک بصورت قرص یا شربت مصرف کرده است ولی علائمی جز اختلال های گوارشی مختصر مشاهده نشده است. در موارد مسمومیت غذایی (۸۰ مورد) که مهمترین عوامل آن بستنی، جگر، شیرینی و تخم ماهی بوده، نشانه های گوارشی، مانند قی و اسهال بمدت چند ساعت سبب بستری شدن بیمار در درمانگاه شده است. مسمومیت با گاز کر بنیک (۲۵ مورد) در فصل سرما و معمولاً بعلت خوابیدن زیر کرسی رخ داده است. کودک کانیکه بعلت خوردن مایع بخور (۳۵ مورد) معاینه شده اند عارضه خاصی نداشته اند ولی آنهاستیکه از شرابهای ضد سرفه و یا خلط آور خورده بودند (۲۲ مورد) معمولاً بمدت چند ساعت دچار خواب آلودگی و لتارژی میشدند. در ۳۶ مورد علت مراجعه خوردن قرصهای ملین (بولدولاکسین و دولکولاکس) بوده است که با عوارض گوارشی خفیفی مراجعه نموده اند. خوردن داروهای ضد انگل و ضد التهاب (کورتیکوئید، بروفن) معمولاً بدون عارضه بوده است.

در مورد مصرف داروهای مقوی قلب و فشار خون (دیگوکسین، ایندرال) کودکان معمولاً پس از ۱۲ الی ۲۴ ساعت مراقبت ریتم قلب و فشار خون مرخص میشدند و جز در ۳ مورد که به اختلال زودگذر ریتم قلب بعلت مصرف دیگوکسین مبتلی شده بودند، عارضه دیگری مشاهده نگردید. خوردن مایعات ضد عفونی کننده (پرمنگنات، مرکورکروم، ساولون، آب اکسیژنه، الکل)، مواد پاک کننده (ریکا، روکال، پودر رختشویی) و مواد سفید کننده نظیر وایتکس و هم چنین مواد

دیگر شاهد خوردن دارو و یا مواد سمی توسط بیمار بوده اند و یا اینکه بقایای این مواد در محیط زیست کودک پیدا شده است. در چنین مواقعی ضرور است که نمونه هایی از این مواد به بیمارستان آورده شود و در دسترس پزشکان قرار گیرد تا بتوانند پس از مراجعه به مراجع توکسیکولوژی (کتاب و یا مراکز بهداری) به ماهیت ماده سمی پی برده و درمان صحیحی انجام دهند. گاهی اتفاق می افتد که بعلت وجود دارو و مواد شیمیایی گوناگون در منزل، والدین قادر به شناسایی عامل مسمومیت نیستند در چنین مواردی نیز ساده ترین راه تشخیص، بررسی نمونه های تمام این مواد و تطبیق نشانه های بالینی مشاهده شده در بیمار با عوارض احتمالی مواد مشکوک می باشد.

۲- در وضعیت دوم کودکانیکه در سنین مدرسه هستند بی هیچگونه سابقه مصرف دارو یا تماس با مواد سمی به بیمارستان آورده شده اند. معمولاً علت مراجعه در اینگونه موارد اختلال های هوشیاری بشکل خواب آلودگی یا اغماء گاهی همراه با نشانه های گوارشی (درد شکم، اسهال، استفراغ) و گاهی حالت تشنج و یا اختلال های ریتم تنفس است (جدول شماره ۲). در چنین مواردی مسمومیت بعنوان تشخیص افتراقی، گروهی از بیمار بهای مغزی (انسفالیت، مننژیت، ضربه)، عروقی (افزایش فشارخون)، غدد مترشحه (دیابت، هیپوگلیسمی)، متابولیسمی (کاهش و ازدیاد سدیم خون) (هیپو و هیپر ناترمی) بعلت قی و اسهال، هیپوکلسمی) و عفونی (شوک سپتیک) مطرح میگردد. شروع ناگهانی عارضه، فقدان نشانه های بالینی در روزهای قبل و بالاخره ساعت پیدایش علائم راههای تشخیص مفیدی هستند که همزمان با آزمایش های تکمیلی بیولوژیکی و رادیولوژیکی به تشخیص کمک میکنند. مسمومیت معمولاً بی مقدمه در کودکان کاملاً سالم و بهنگام روز اتفاق می افتد. بعنوان مثال بعید است در ساعات آخر شب در حالیکه کودک خوابیده و یا در سینه دم مسمومیت اتفاق بیافتد (جز با اکسید دوکربن). در هر حال باید از اطرافیان بدقت سؤال کرد که آیا کودک در مکانهاییکه احتمال تماس با دارو و یا مواد شیمیایی بوده بازی کرده است؟ بعنوان مثال اغلب کودکانیکه با سموم نباتی مسمومیت پیدا میکنند معمولاً در فصول سم پاشی باغات و باغچه ها و پس از گردش و یا خوردن میوه و یا سبزی آلوده به نشانه های بالینی دچار میگرددند و همچنین مسمومیت با قارچ ویژه بعضی از مناطق بوده و مسمومیت با آترو پین در فصل تاتوره شیوع پیدا میکند.

ومشتقات آن از سوی دیگر است، در حالیکه برخی از علل مسمومیت که در کشورهای صنعتی شایع است (مانند سرب و دیگر فلزات سنگین) در این کشورها بندرت مشاهده میشود (۴). همچنین در کشورهای در حال توسعه مواد پاک کننده خانگی مصرف کمتری داشته و موارد مسمومیت با آنها نسبتاً محدود است. دومین ویژگی مسمومیت کودکان در ممالک جهان سوم شیوع مسمومیت با داروهای ضد درد، آرام بخش، آنتی اسپاسمودیک، خواب آور و داروهای مشابه است. علت این پدیده در مرحله اول مربوط به استفاده زیاد از داروهای گوناگون در خانواده های کم درآمد و پر اولاد است که والدین خود از سلامتی خوبی برخوردار نیستند. عامل دوم طرز نگهداری دارو در خانواده های فقیر است که بعلت نبودن جا کودکان با آنها دسترسی دارند (۴).

نگاهی بجدول سنی بیماران ما نشان میدهد که پس از یک سالگی مسمومیت شیوع بیشتری پیدا میکند چون در این سن کودک توانایی حرکت و کنجکاوای ذهنی پیدا کرده و قادر به خوردن انواع و اقسام مواد دارویی و شیمیایی می باشد. مسئولیت بزرگسالان در ارتباط با مسمومیت کودکان قابل انکار نیست. بگمان بزرگسالان اغلب موادیکه در دسترس کودک قرار دارد قابل خوردن نیست در حالیکه کودکان بیشتر از یکسال و گاهی حتی تا سنین دبستان تمایل به بردن تمام اشیاء بدهان خود دارند. در سنین شیرخوارگی مسئولیت والدین در تجویز دارو و مقدار آن است و بطور حتم در ۱۵۳ مورد مسمومیت شیرخواران کمتر از ۶ ماهه که در این بررسی مشاهده شده، جز اشتباه اطرافیان عامل دیگری وجود ندارد. مسئولیت پزشک در انتخاب نوع دارو و مقدار آن و احتمالاً در تفهیم عوارض جانبی دارو به والدین مطرح میگردد. در سنین مدرسه کودک معمولاً اشتباهاً قرص و یا کپسول را میبلعد و همچنین ممکنست در ضمن بازی با مواد سمی مسموم گردد. جالب توجه اینکه برخلاف بعضی از گزارش های قبلی (۱۱) خودکشی در آمار ما کاملاً استثناء است و فقط در یک مورد کودک ۱۲ ساله اپی لپتیک با آن مبادرت ورزیده است.

نشانه های بالینی مسمومیت همگی قابل طبقه بندی نیستند و جستجوی علائم در هر مورد با مراجعه به کتابهای اختصاصی کار نسبتاً مشکلی است (۲-۳-۵). عملاً پزشک در دو وضعیت متفاوت با کودک مسموم روبرو میگردد.

۱- در اکثر قریب باتفاق موارد، اطرافیان و یا کودکان

بیمار در حال اغماء است و ساعتها از مسمومیت گذشته تخلیه معده با سئوال روبرو میگردد. اصل دوم درمانی مصرف پادزهر است (آنتی دوت) که آن نیز باید با احتیاط فراوان انجام گردد تا مسمومیت جدیدی ایجاد نشود. در تجربه نویسندگان در کودکان ایرانی آنتی دوت غیر از موارد شستشوی سوختگی های مخاطی و پوستی فقط در ۳ مورد بکار برده میشود: تریاک (نالوکسون)، فسفرآلی (آترو پین و توکسوگونین) و برخی از موارد مسمومیت با فنوتیازین ها (دی فن هیدرامین هیدروکلراید). آنتی دوت هائیکه برای مسمومیت با فلزات سنگین توصیه شده (B.A.L) در تجربه نویسندگان مورد استفاده نبوده است. چنانکه پزشکی لزوم تجویز آنتی دوت های غیر معمول را مطرح سازد لازم است که این عمل پس از اطمینان کامل از نوع مسمومیت و عوارض آنتی دوت و همچنین با مشاوره مراکز توکسیکولوژی انجام گیرد (۲-۵). دیالیز صفاقی یا خونی در باره مواد سمی که قابل عبور از صفاق یا ممبران همودیالیز هستند و در موارد مسمومیت های شدید با این مواد در مراکز مجهز توصیه شده است و مواردی از مسمومیت با سالیسیلات و باربیتورات باین طریق درمان میشوند. در باره موادی که از ممبرانهای دیالیز عبور نمیکنند تعویض خون یک اقدام منطقی بنظر میرسد (۲-۵). مسلم است این اقدامات حتی در مراکز مجهز بندرت انجام می شود. و درمانهای اولیه در اکثر موارد به بهبود بیمار منجر میشود: بازنگه داشتن راههای تنفسی، مراقبت تنفس و ریتم قلب، تجویز اکسیژن، تجویز آب والکتروولیت داخل وریدی و تصحیح اختلال های تعادل اسید و باز. برقراری دیورز و تجویز آنتی دوت منحصر بموارد محدود و مشخص میباشد تا مسمومیت جدیدی به مسمومیت قبلی اضافه نشود. پیش گیری از بروز عفونت در این کودکان که گاهی لوله داخل نای و یا مثانه دارند و اغلب با تزریقات داخل وریدی مواجه هستند امری ضرور است و بهمین جهت بستری کردن آنان در بخشهای عمومی کودکان منطقی نمیشد. چون در صورت بروز عفونت همانگونه که در این آمار مشاهده شد آنتی بیوتیک ها همیشه قادر به نجات بیمار نیستند.

خلاصه و نتیجه: سه هزار مورد مسمومیت کودکان با مواد دارویی و شیمیایی بمدت ۱۴ ماه و با روش پروسپکتیو بررسی شده است. در حدود ۲۵۰۰ کودک مسموم سالانه بدرمانگاه کودکان بیمارستان لقمان الدوله ادهم مراجعه میکنند و بی شک رقم واقعی مسمومین خردسال بمراتب بیشتر است

مسمومیت با مواد مهیار کننده سلسله اعصاب مرکزی (باربیتورات، تریاک، داروهای پسیکوتروپ و ضد استفراغ) سبب اختلالات هوشیاری بدرجات مختلف و گاهی حالت اغماء میگردد. تشنج در تمام مواردی که مغز دچار آنوکسی است اتفاق میافتد ولی برخی از داروها مانند کامفر به علت اثرات مستقیم درعمل مغز تشنج را هستند. در باین بیمار وجود اغماء همراه با میوزیس شدید و احتمالا ریتم تنفس، مسمومیت با باربیتورات، دیازپام، حشره کش ها و بو یژه مشتقات تریاک را مطرح میسازد (۲-۳-۵). در باره مسمومیت اخیر ذکر این نکته ضرور است که گاهی اطرافیان بعلت ترس از مراکز مبارزه با مواد مخدر، این نوع مسمومیت را کتمان میکنند و باید پس از جلب اطمینان آنها، در نحوه ایجاد مسمومیت سئوال کرد و چنانچه شکی باقی ماند بلافاصله به تزریق نالوکسون مبادرت ورزید. این دارو و غیر از موارد مسمومیت با تریاک در مسمومیت با دیگر مواد مخدر و همچنین در مسمومیت با دیازپام و حتی در موارد شوک سپتیک با اجرام گرم منفی نیز بکار برده میشود (۱-۹-۱۰). وجود میدریاز برعکس تشخیص اتیولوژی را بسمت مشتقات آترو پین، نیکوتین و افدرین متوجه میسازد. وجود استفراغ، اسهال و شکم درد در مسمومیت با مواد اسیدی، قلیایی، فلزات سنگین، قارچ ها، فسفر آلی و مسمومیت های غذایی دیده میشود. ضایعات پوستی مخاطی تماس با مواد سوزاننده را مطرح می نماید.

بوی برخی از مواد مانند نفت، آستن، سیانور، آرسنیک و فسفر ممکن است راهنمای تشخیص باشد. رنگ بنفش ادرار در مسمومیت با تر بانین و اوکالیپتول گزارش میشود (۲). جستجوی مواد سمی در خون و ادرار که در مراکز مهم جهانی مرسوم است در درمانگاههای معمولی امکان پذیر نیست و فقط در موارد مشکوک میتوان باربیتورات، سالیسیلات و فنوتیازین ها را در ادرار و خون تشخیص داد.

اصول درمان مسمومیت ها شامل چند اقدام اساسی است. خارج کردن مواد سمی از معده بطریق استفراغ و یا شستشوی معده در تمام مسمومیتها توصیه میشود ولی در ۲ مورد از این اقدام خودداری باید کرد:

۱- مسمومیت با مواد سوزاننده اسیدی یا قلیایی.

۲- مسمومیت با نفت و مشتقات آن.

شستشوی معده باید در شرایط صحیح انجام گیرد و بهنگام تخلیه معده از ایجاد استنشاق ریه ها پیشگیری کرد. در مواردیکه

دستیابی به امکانات درمانی مدرن نظیر دیالیز یا تعویض خون مستلزم ایجاد بخشی مستقل و مجهز است که جوابگوی تهران و موارد مشکل شهرستانها باشد.

مسلم است که پیشگیری از مسمومیت مخارج کمتر و اثرات بیشتر داشته و بر اصول زیر استوار است:

۱- دقت در تجویز نوع و مقدار دارو توسط پزشک و تفهیم خطرات جانبی آن به والدین.

۲- محفوظ نگه داشتن مواد دارویی و شیمیایی و مراقبت صحیح از کودکان.

۳- استفاده از وسائل ارتباط جمعی برای آگاهی بیشتر مردم از انواع مسمومیت، نحوه پیشگیری از آن و اقدامات اولیه درمانی توسط والدین.

ولزوم تشکیل بخش مستقل مسمومیت های کودکان در شهر چند میلیون نفری تهران قابل انکار نیست.

برخلاف کشورهای صنعتی، کودکان ایرانی اغلب با نفت، مشتقات تریاک و داروهای گوناگون مسمومیت پیدا میکنند و مسمومیت های فلزی نادر میباشند. شستشوی معده در مسمومیت با نفت و مواد سوزاننده و در مراحل پیشرفته اغماء جایز نیست و در دیگر موارد باید با احتیاط کامل انجام شود تا استنشاق ریوی بوجود نیاید. بازنگهداشتن راههای تنفسی، مراقبت از ریتم تنفسی، تصحیح اختلالات آب و الکترولیت، اسید و باز بدن و همچنین پیشگیری از عفونت های اضافی اساسی ترین اقدامات درمانی هستند. آنتی دوت فقط در موارد مسمومیت با تریاک، فسفر آلی و فنتیازین ها مورد استفاده قرار میگیرد و در تجویز دیگر پادزهرها احتیاط بسیار لازم است.

REFERENCES:

- 1- Bell, EF.: The use of naloxone in the treatment of diazepam poisoning. *J. Pediatr.* 87, 303-4. 1975.
- 2- Bilderback, JB., Anderson, JA. :Poisoning from food, Chemicals, Drugs and --- metals. Nelson Textbook of pediatrics. P. 1658, 10th ed. 1975. Saunders Co. Philadelphia.
- 3- Dreisbach, RH.: Handbook of poisoning diagnosis and treatment, 9th ed. 1977, Lange mid. Publ., California.
- 4- Gandd, BN., Mohan, M., Ghosh, S.: Changing pattern of poisoning in children. *Indian, Pediatr*, 14, 295-301, 1977.
- 5- Gosselin, RE., Hodge, HC., Smith, RP., GLEASON, MN.: *Clinical toxicology of commercial Products . Acute Poisoning.* 4th ed., 1977 William and Wilkins Co., Baltimore.
- 6- Greenblatt, DJ., Allen, D., Koch. Weser, RI.: Accidental poisoning with psychotropic drugs in children. *Am. J. Dis. Child.*, 130, 507-11. 1976.
- 7- Marandian, M.H., Youssefian, H., Saboury, M., Haghigat, H., Lessani, M., Zaeri, N.: Intoxication accidentelle par ingestion de pétrole chez 1, enfant. *Etude Cli*

- nique, radiologique, biologique et anatomo-patholo, A propos de 3.462 cas. Ann. - Pédiat., 28, 601-90.1981.
- 8- Marandian, M.H., Saboury, M., youssefian, H., Behvad , A., Djafarian, M.: Pneu mopathies bulleuses par ingestion de pétrole chez l'enfant. Etude de 50 cas en Iran. Ann. pédiat., 28, 687-91. 1981.
- 9- Shaul, WL., Wandell, M., Robertson, WO.: Dextromethorphan reversal by naloxone Pediatrics 59, 117-118. 1977.
- 10- Shine, KI., Kuhn, M., young, ls., Tillisch, JH.: Aspects of the managment of shock Ann. Int. Med., 93, 723-33. 1980.

- ۱۱- دکتر مهدی بلالی مود- دکتر جعفر صالحی میلانی: بررسی افزایش موارد اقدام به خودکشی با مواد شیمیایی در بخش مسمومین بیمارستان امام رضا- مشهد. نامه پزشکی مشهد- سال سوم، شماره بیست و دوم، صفحه ۲۵/۴-۲۵۹.
- ۱۲- دکتر محمد حسین مرندیان- دکتر محمد جعفریان- دکتر هما بهمنیان: آسیب های ریوی ناشی از مسمومیت بانفت در کودکان. مجله نظام پزشکی، سال پنجم، شماره چهارم، سال ۱۳۵۵، صفحه ۳۲۶-۳۳۷.
- ۱۳- دکتر محمد حسین مرندیان- دکتر مرزبان- دکتر مرتضی لسانی- دکتر هوشنگ حقیقت- دکتر الین دانیال زاده: مسمومیت بانفت در کودکان قسمت اول. مجله نظام پزشکی، سال هشتم، شماره ۱، سال ۱۳۶۰، صفحه ۶۶-۷۳.