

بررسی سه ساله مسمومیتهای دارویی، شیمیایی و گیاهی در کودکان (۱۳۷۵-۱۳۷۳)

دکتر ماندانا رفیعی^۱

چکیده

زمینه و اهداف: این بررسی با هدف دستیابی به عوامل تابع مسمومیتهای و استفاده از آن جهت پیشگیری از مسمومیت در کودکان می باشد.

روش بررسی: ۵۰۲ کودک زیر ۱۲ سال که به علت مسمومیت به بیمارستانهای کودکان و اسدآبادی تبریز در طی مدت ۳ سال (۷۴، ۷۵، ۱۳۷۳) مراجعه نموده بودند به صورت گذشته نگر تحت بررسی قرار گرفتند.

یافته ها: در میان کودکان مسموم پذیرش شده در ۲ بیمارستان کودکان نسبت مذکر به مؤنث ۱/۳ و بیشتر مسمومیتهای در گروه سنی ۱-۳ سال رخ داده است. مسمومیت با هیدروکربن شایعترین علت (۲۵/۵٪) و در ردیف بعدی گیاه تاتوره (۱۳/۵٪) و مسمومیت با ارگانوفسفره (۱۰/۳۹٪) قرار دارد. مسمومیت در تابستان کمی نسبت به فصول دیگر شایعتر می باشد. بیشترین شیوع مسمومیت در خانواده های ۲ نفره و کمترین شیوع در خانواده های بالای ۶ نفر بوده است. اکثراً مقدار ماده مورد استفاده کم بوده و انتقال به بیمارستان سریعاً صورت گرفته است. مقدار ماده مصرفی در اغلب موارد یک نوع بوده است. مدت بستری در بیشتر بیماران ۱ روز (۴۷٪) و بستری بیش از ۳ روز ۱۸/۱٪ مورد بود. مراجعه کنندگان بیشتر از اطراف خود تبریز بوده و تنها مورد مرگ به علت مسمومیت با قارچ اتفاق افتاده است (۰/۲٪). اغلب مسمومیتهای به صورت اتفاقی و فقط در ۰/۶٪ موارد عمدی بوده است.

نتیجه گیری: با توجه به شیوع بالای مسمومیت در کودکان باید زمینه شناخت و کنترل و پیشگیری از مسمومیت توسعه یابد و اهداف ما بر روی سه عامل اصلی: (۱) پیشگیری از مسمومیت (پیشگیری یکم)، (۲) برخورد با مسمومین و درمان آن (پیشگیری دوم)، (۳) پیگیری بیماران پس از مسمومیت و جلوگیری از عوارض آن (پیشگیری سوم) متمرکز گردد.

کلید واژه ها: مسمومیت - اپیدمیولوژی - کودک - هیدروکربن - تاتوره - ارگانوفسفره

مقدمه

اتفاقی بوده و بیشتر در نتیجه تمایل کودکان ۱-۳ ساله برای بردن هرچیزی به سمت دهان و کنجکاوی آنها ایجاد می گردد. در بیش از ۹۰٪ موارد تماس کودکان با سموم درخانه اتفاق افتاده و اغلب با یک ماده می باشد (۴). خوردن سم شایعترین راه ابتلا به مسمومیت است (۷۵٪) (۴). تماس پوستی، چشمی و تنفسی از راههای دیگر مسمومیت بوده و در ۶٪ موارد رخ می دهند. در بیش از ۷۵٪ موارد مسمومیت در منزل قابل درمان می باشد (۴). تماس با سموم در کودکان ۱-۳ ساله کمتر شایع است (۴٪) و با افزایش سن خودکشی نیز به آن اضافه می گردد (۴).

مسمومیت کودکان در کشور ما نیز شایع است و با توجه به برنامه های صنعتی شدن و رشد جمعیت پیش بینی می شود از روند رو به گسترش برخوردار باشد (۵، ۶). علی رغم این موضوع، متأسفانه هنوز کنترل و پیشگیری از مسمومیتهای در سراسر کشور

افزایش روز افزون مسمومیتهای در چند دهه اخیر توجه مسئولین بهداشتی کشورها را به خود معطوف داشته است. کشورهای پیشرفته و اکثر کشورهای در حال توسعه با احساس نیاز به برنامه های کنترل و پیشگیری مسمومیتهای، اقدامات اساسی در این زمینه را از سالها قبل آغاز نموده اند. اهمیت این موضوع سازمان بهداشت جهانی را بر آن داشته است تا از اوایل دهه هشتاد از طریق برنامه بین المللی حفاظت شیمیایی (Toxic Exposure Surveillance System (TESS) به برنامه ریزی اصولی و هماهنگ در جهت مقابله و پیشگیری از مسمومیتهای مخصوصاً در کودکان بپردازد (۳، ۴، ۵، ۶).

بیش از ۲ میلیون مورد مسمومیت سالانه توسط مرکز کنترل مسمومیت در آمریکا گزارش می گردد و در بیش از ۵۰٪ موارد در کودکان کمتر از ۵ سال رخ می دهد (۴). تقریباً تمام این مسمومیتهای

در بیمارستانها متشکل از ۲۸۳ نفر کودک مذکر (۵۶/۴٪) و ۲۱۹ نفر کودک مؤنث (۴/۶٪) بودند.

گروههای سنی ۱-۳ ساله (۴۵/۷٪) و ۳-۶ ساله (۳۱/۷٪) به ترتیب بیشترین موارد بستری در بخش رابه خود اختصاص دادند. از نظر شیوع فصلی، بیشترین موارد بستری در بخش به ترتیب در فصول تابستان، بهار، زمستان و پاییز بوده است. در بین بستری شدگان مهمترین راه تماس با عامل مسمومیت، راه خوراکی بود. مهمترین علت مسمومیت در بین بستری شدگان، مسمومیت اتفاقی با ۹۹/۴٪ موارد بوده است. پس از آن مسمومیتهای عمدی به صورت اقدام به خودکشی و یا تظاهر به انجام آن (Suicide, parasuicide) با سه مورد (۰/۶٪) بود. استفاده نادرست (Misuse) از داروها و گاهی مواد شیمیایی (نظیر استعمال جلدی بعضی سموم جهت از بین بردن شپش سر) نیز دیده شده است.

مهمترین عوامل مسمومیت در بین مراجعین به درمانگاه و اورژانس به ترتیب میزان شیوع عبارت بودند از: هیدروکربنها با ۱۲۸ مورد (۲۵/۵٪)، ترکیبات آتروپین دار با ۶۸ مورد (۱۳/۵٪)، ارگانوسفره با ۵۲ مورد (۱۰/۳۶٪)، داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی با ۲۷ مورد (۵/۳۷٪)، آنتی سائیکوتیکها با ۲۶ مورد (۵/۱۸٪)، بنزودیازپینها با ۲۴ مورد (۴/۸٪) (جدول ۱).

از بین ۱۴۹۴۱ مورد بستری در طی سه سال در دو مرکز کودکان و اسدآبادی تبریز تعداد ۵۰۲ مورد (۳/۸٪) به علت مسمومیت بستری شده بودند. شیوع مسمومیت در خانوادههایی که تعداد بچههای کمتری داشتند بیشتر بود. خانواده ۱-۳ نفره (۴۵٪) و در مقابل خانوادههای با تعداد بالاتر از ۶ نفر میزان مسمومیت (۱۲٪) بود. مدت زمان بستری در بیمارستان پذیرش شده غالباً یک روز بود که خود سطحی بودن مسمومیت و به موقع رساندن مسمومین به مراکز درمانی را می رساند. میزان مرگ و میر با ۰/۲ درصد، فقط در مورد مصرف قارچ ایجاد شده بود. اکثر پذیرش شدگان از شهرستان و روستاهای اطراف تبریز مراجعه کرده بودند (۴/۸٪).

به عنوان یکی از عناصر اصلی و مهم برنامه های کنترل و پیشگیری در اختیار نمی باشد. بدیهی است انجام چنین پژوهشهایی بارها در کشورهای دیگر و نیز ایران انجام شده است ولی با توجه به تولید روزافزون فرآورده های دارویی و شیمیایی جدید لزوم بازنگری مجدد را طلب می کند.

از سوی دیگر ویژگیهای فرهنگی، اجتماعی و مذهبی هر قوم و ملتی در مسموم سازی اطفال، جهت گیریهای خاصی را فراهم می آورد و لازم است بررسی اپیدمیولوژیکی ویژه ای برای خودمان تدارک و عرضه کنیم (۷، ۸، ۹، ۱۰). نتیجه اینکه این پژوهشها، نکات تازه ای از مسمومیتهای رایج و جدید به همراه بازنگری بر ویژگیهای مسمومین دارویی و شیمیایی در آذربایجان شرقی را به تحریر کشانده است.

مواد و روش تحقیق

بررسی در این پژوهش به روش مطالعه مدارک موجود و براساس بازنگری تمام پرونده های مراجعه کنندگان سرتاسر سالهای ۷۵، ۷۴، ۷۳ می باشد که در بیمارستانهای مرکز پزشکی کودکان و اسدآبادی بستری شده بودند. موارد سرپایی مد نظر قرار نگرفت. مواردی که در این مطالعه بررسی شده اند شامل این اطلاعات می باشد: جنس، سن، تماس با عامل مسمومیت، علت مسمومیت، عامل ایجاد مسمومیت، موقعیت جغرافیایی، محل بروز مسمومیت، فاصله زمانی از هنگام تماس با عامل مسمومیت تا انجام اولین اقدام درمانی، طول دوره بستری و وضعیت نهایی (بهبود، فوت)، وضعیت اقتصادی، مقدار ماده عامل مسمومیت، فصل مراجعه، علایم بالینی، سابقه مصرف دارو یا ماده شیمیایی خاص.

یافته ها

در طول سالهای ۷۳، ۷۴ و ۱۳۷۵ تعداد ۵۷۰ نفر بیمار با مسمومیت حاد در بخشهای بیمارستانهای کودکان و اسدآبادی بستری شده بودند. از این تعداد ۶۸ پرونده به علت نقایص مختلف کنار گذاشته شده و بررسی نگردیدند. تعداد ۵۰۲ پرونده به دقت از نظر پارامترهای مختلف بررسی شدند. بستری شدگان

جدول ۱، شیوع کلی مسمومیتهای بر اساس گروه مواد در ۵۰۲ کودک زیر ۱۲ سال

گروه مواد	تعداد	درصد
هیدروکربنها	۱۲۸	۲۵/۵
گیاهان آتروپین دار	۶۸	۱۳/۵
ارگانوفسفره ها	۵۲	۱۰/۳
مواد نامعلوم	۲۸	۵/۶
ضد التهابات غیر استروئیدی	۲۷	۵/۳
آنتی سایکوتیکها	۲۶	۵
بنزودیازپینها	۲۴	۴
چند دارویی	۲۰	۴
ضد افسردگیهای سه حلقوی	۱۶	۳/۶
مسمومیت غذایی	۱۶	۳/۲
الکل ها	۱۲	۲/۴
متوکلوپرامید	۱۰	۲
باربیتوراتها	۱۰	۲
آنتی کلی نرژیک ها	۷	۱/۴
دی سیکلومین	۵	۱
سفید کننده	۵	۱
فنی نوئین	۴	۰/۸
قارچ	۳	۰/۶
بتابلوکرها	۳	۰/۶
اسکپتوران	۳	۰/۶
مسمومیتهای حیوانی	۳	۰/۶
دیژیتال	۳	۰/۶
قرص تخلیه فاضلاب	۳	۰/۶
کنتراسپتو	۳	۰/۶
ویتامینها	۲	۰/۴
هیوسین	۲	۰/۴
دی فنوکسیلات	۲	۰/۴
تئوفیلین ها	۲	۰/۴
اسید سولفوریک	۱	۰/۲
کاپاگزین	۱	۰/۲
سالبوتامول	۱	۰/۲
مترونیدازول	۱	۰/۲
استیل پیرامین	۱	۰/۲
فن کلورمین	۱	۰/۲
آنتی هیستامین	۱	۰/۲
فنازوپیریدین	۱	۰/۲
کلومی پیرامین	۱	۰/۲
رانی تیدین	۱	۰/۲
بیزاکودیل	۱	۰/۲
لووتیروکسین	۱	۰/۲
اکسی فن بوتازون	۱	۰/۲
قطره چشمی	۱	۰/۲
مهربامات	۱	۰/۲
جمع	۵۰۲	۱۰۰

بحث

با توجه به این مطلب که سه عامل هیدروکربنها، تاتوره و ارگانوفسفره درصد بالایی از مسمومیت کودکان را شامل می‌گردند بنابراین بررسی مربوط به این سه عامل با دقت بیشتری مورد بحث قرار می‌گیرد.

مسمومیت با هیدروکربنها

هیدروکربنها به موادی اطلاق می‌شوند که در ساختمان خود دارای کربن و هیدروژن هستند، لذا لفظ هیدروکربن صرفاً محدود به نفت و مشتقات آن نبوده و ممکن است منشاء دیگری داشته باشد (نظیر تورنتین که منشاء آن شیرۀ درخت صنوبر و کافور از گیاهی به همین نام است). کربوهیدراتها براساس شکل و فرمول ساختمانشان به سه گروه Aliphatic (نظیر بنزین، نفت سفید، گازوئیل، متان، پروپان، بوتان)، هالوژنه (نظیر تتراکلرید کربن، تری‌کلرواتیلن) و حلقوی (نظیر بنزن و تولوئن) تقسیم می‌شوند.

فرآورده‌های مهم حاوی کربوهیدراتها عبارتند از: استون (در انواع چسبها و لاک پاک‌کن)، تولوئن (در واکس کفش و انواع چسبها) فرئون (در محلولهای سرد کننده) بنزن (در حلالها و مواد پاک کننده چسبها)، نفتالین، کافور، نیتروبنزن، گریس، پارافین، لوپریکانتها و همچنین در برخی از پمادها (نظیر وازلین)، مسهل‌ها و حشره‌کشها (نظیر D.D.T).

با توجه به اینکه شایعترین عامل ایجاد کننده مسمومیت با

هیدروکربنها در کودکان نفت سفید می‌باشد، فقط مسمومیت با این ماده مورد بررسی بیشتر قرار گرفت.

مسمومیت با نفت سفید

در بررسی به عمل آمده، نفت شایعترین عامل مسمومیت کودکان شناخته شد. فراوانی و در دسترس بودن این مایع و شباهت در رنگ با آب اغلب باعث مسمومیت نزد کودکان می‌شود. در این بررسی نفت سفید با ۱۱۵ مورد (۲۲/۹٪) بیشترین موارد مسمومیت را به خود اختصاص داد. در بین مسمومیت با نفت سفید بیشترین شیوع در گروه سنی ۱-۳ ساله بوده و کوچکترین بیمار ۷ ماهه و بزرگترین ۱۲ ساله بود.

نسبت مذکور به مونث ۶۵/۳۰ می‌باشد. مسمومیت در تمام فصول سال موجود بوده ولی در فصل تابستان بیشتر و در پاییز کمتر از بقیه بوده است که شاید علتش آزادی عمل بچه‌ها جهت بازی در بیرون از خانه و نیز به دلیل ذخیره‌سازی مواد سوختی در تابستان جهت سوخت زمستان می‌باشد. اکثراً از مقدار ماده مصرف شده اطلاع دقیقی در دست نبوده و مقدار مصرفی به صورت یک استکان یا نصف آن ذکر شده است. علایم بیماران در موقع مراجعه به ترتیب شیوع شامل: استفراغ ۳۹٪، سرفه ۲۸٪، دیسترس تنفسی ۲۷٪، اختلال هوشیاری به صورت لتارژی (۲۶٪)، بوی نفت از لباسها و دهان ۷٪، بی حالی ۶٪، تب ۴/۳٪ درد شکم و سیاه شدن لبها هر کدام ۳/۴٪ بود (جدول ۲).

جدول ۲. شیوع نسبی علایم و نشانه‌ها در مسمومیت با نفت سفید

علایم بالینی	تعداد	درصد
استفراغ	۴۵	۳۹
سرفه	۳۲	۲۸
دیسترس تنفسی	۳۱	۲۷
خواب آلودگی	۳۰	۲۶
بوی نفت	۸	۷
بی حالی	۷	۶
تب	۵	۴/۳
درد شکم و سردل	۴	۳/۴
سیانوز	۴	۳/۴
دیستانسبول شکم	۲	۱/۷
رنگ پریدگی	۲	۱/۷
بی قراری و هذیان	۲	۱/۷
تشنج	۱	۰/۹
اسهال آبکی	۱	۰/۹

آلکالوئیدهای هیوسیامین، آتروپین، اسکوپولامین است. هر گرم گرد به دست آمده از برگ تاتوره حدود ۳mg از آلکالوئید فوق را دارا می‌باشد. این گیاه بومی ایران را در اطراف تهران، کرج، سواحل دریای خزر، آذربایجان و خراسان می‌توان با گلهای شیپوری سفید دید. علایم مسمومیت با تاتوره و بلادونا مشابه یکدیگر و شبیه مسمومیت با آتروپین می‌باشد (۶).

در بررسی به عمل آمده روی ۲۸ کودک مسموم با گیاهان شبه آتروپینی، بیشترین شیوع سنی در (۶-۳ سالگی) بوده است کوچکترین کودک ۲ ساله، و بزرگترین آنها ۱۲ ساله و ابتلا جنس مذکر (۴۱ مورد) تقریباً دو برابر جنس مؤنث (۱۹ مورد) بوده است. اکثراً در فصلهای بهار و تابستان (هرکدام ۱۹ مورد) و در درجه بعدی، در پاییز مسموم شده بودند. در بین مراجعین تعداد ۴۳ نفر از اطراف تبریز و ۱۲ مورد از خود تبریز بودند. والدین اکثر کودکان از مصرف گیاهان مشکوک در باغ، صحرا و باغچه حیاطشان اطلاع می‌دادند. علایم عمده در موقع بستری به ترتیب شیوع عبارت بودند از: هذیان (۵۴/۴٪)، فلاشینگ (۴۸/۵٪)، بی‌قراری (۴۴٪)، (میدریاز ۳۷٪)، اختلال هوشیاری (۲۲٪)، حرکات و صداهای غیرعادی (۱۵٪)، خشکی مخاطات (۱۲٪)، تاکی‌کاردی (۹٪) و احتباس ادراری (۱٪) (جدول ۳). بیماران اکثرأ بلافاصله مراجعه کرده بودند. در بیمارستان اقدامات روتین چون شستشوی معده، سرم تراپی، دادن فیزوستیگمین و درمانهای علامتی انجام شده بود. تمام بیماران بین (۳-۱) روز بستری و مرخص شده بودند.

در اکثر موارد در عرض چند ساعت اول ورود به اورژانس رادیوگرافی سینه درخواست شده بود. کلاً ۴۱ مورد (۳۶٪)، علایم رادیوگرافی به صورت پنومونی اعم از شیمیایی، آسپیراتیو، عفونت ثانویه به آسپیراسیون گزارش شده است که اکثرأ در هر دو ریه بوده است. از ۱۱۵ مورد مسمومیت با نفت، موردی که منجر به فوت باشد وجود نداشت. تماماً برای بار اول دچار مسمومیت با نفت شده بودند. در اکثر موارد علت مسمومیت اتفاقی بوده است. فقط در یک مورد به علت اشتباه مادر بزرگ از ظرف ۴ لیتری محتوی نفت دو استکان به نوه‌اش که تشنه بود خوراندن شده بود. در اکثر موارد محلهای نگهداری و طریقه مسمومیت با نفت به صورت کاسه زیر چراغ نفتی، تانکر نفت، ظروف چهارلیتری، افتادن در بشکه، ظروف زیرشیر تانکر بوده است. متأسفانه در ۲۰ مورد (۱۷٪) والدین با دادن ماست و دوغ کودک را وادار به استفراغ کرده بودند. از بین بستری شدگان به جز دو مورد بقیه در فاصله کوتاهی بعد از مصرف نفت مراجعه کرده بودند. اقدامات انجام گرفته در بیمارستان به صورت درمان کنسرواتو و در موارد علامتدار، آنتی‌بیوتیک‌تراپی و دادن داروهای ضد تهوع در بدو مراجعه بوده است.

مسمومیت با تاتوره

تاتوره گیاهی علفی یک ساله و به ارتفاع ۸۰-۳۰ cm با برگ‌های پهن است. از کلیه اعضای گیاه در حالت تازه بوی قوی، نافذ و ناپسند استشمام می‌شود. تمامی قسمت‌های گیاه دارای

جدول ۳. شیوع نسبی علایم و نشانه‌ها در مسمومیت با تاتوره

درصد	تعداد	علایم بالینی
۵۴/۴	۳۷	هذیان
۴۸/۵	۳۳	برافروختگی
۴۴/۱	۳۰	بی‌قراری
۳۶/۸	۲۵	میدریاز
۲۲	۱۵	اختلال هوشیاری
۱۴/۷	۱۰	حرکات و صداهای غیر عادی
۱۱/۸	۸	خشکی مخاطات
۸/۸	۶	تبش قلب
۷/۳	۵	توهم
۶	۴	سرگیجه
۴/۴	۳	آناکسی
۳	۲	تب
۳	۲	سرفه و سردرد
۱/۵	۱	بی‌اختیاری ادرار
۱/۵	۱	احتباس ادرار

مسمومیت با ارگانوفسفره

بیش از ۱۰۰ نوع حشره‌کش حاوی ترکیبات ارگانوفسفره وجود دارد که به عنوان حشره‌کش در زراعت یا دامپروری مورد استفاده قرار می‌گیرند. ترکیبات ارگانوفسفره به سرعت از پوست و مخاط دستگاه گوارش و تنفس جذب و اثرات توکسیک آنها در طی نیم الی یک ساعت شروع شده، و پس از ۸-۲ ساعت به حداکثر می‌رسد (۵).

طول مدت اثر آنها از چند روز تا چند هفته متفاوت بوده و بستگی به زمان تجویز آنتی‌دوت (پیرالیدوکسیم) و شدت مسمومیت دارد. متابولیسم آنها کبدی و دفع‌شان کلیوی است. مکانیسم توکسیک ارگانوفسفره‌ها مهار آنزیم استیل کولین استراز (از طریق پیوند شدن با آن) است. در مراحل اولیه مسمومیت (۴۸-۲۴ ساعت) برگشت‌پذیر و پس از آن غیرقابل برگشت می‌باشد. افزایش کم تا متوسط استیل کولین موجب بروز اثرات موسکارینی و افزایش بیش از حد آن باعث بروز اثرات نیکوتینی می‌شود.

مقادیر توکسیک: در مورد پاراتیون مقدار 2mg/kg موجب مرگ می‌شود. هر چند که در یک کودک مقدار 2mg (0.1mg/kg) نیز موجب مرگ شده است (۱۰) و در مورد تک تک آنها، مقادیر توکسیک فرق می‌کند.

در بررسی ۵۲ پرونده کودک بستری به علت مسمومیت با ارگانوفسفره، بیشترین شیوع سنی پس از سه سالگی بوده است.

کوچکترین کودک یک ماهه اهل و ساکن تبریز بود. اکثر موارد علت مسمومیت در بالای سه سالگی در اثر حشره‌کش و محلولهای کشاورزی حاوی ترکیبات ارگانوفسفره بوده است که برای از بین بردن شپش سر و یا تماس مستقیم با میوه‌های آغشته به این مواد و در زیر سه سالگی به دلیل نوشیدن اشتباهی مواد حاوی ترکیبات ارگانوفسفره، اعم از سموم گیاهی و پودر حشره‌کشها بوده است. لازم به ذکر است که چهارشیرخوار با ترکیبات ارگانوفسفره در سنین ۲ روزگی، ۱/۵ ماهگی و یک ماهگی و ۷ ماهگی نیز جزء مسمومین بوده‌اند و مسمومیت در جنس مذکر بیشتر بود. ۳۴ نفر از مراجعین از شهرستانهای اطراف تبریز بودند. اکثراً در فصل تابستان (۲۵ مورد) مسموم شده بودند.

مهمترین علایم موقع مراجعه به ترتیب شیوع شامل: تهوع و استفراغ، میوزیس، اختلال هوشیاری، سردرد و سرگیجه، برافروختگی، افزایش ترشحات، تاکیکاردی، بی‌قراری، اسهال و هذیان بوده‌است (جدول). اقدامات انجام گرفته در منزل شامل دادن ماست و وادار کردن به استفراغ، تعویض لباسها و بلافاصله انتقال به اورژانس بوده است. اقدامات انجام یافته در موقع پذیرش عبارت از: شستشوی معده، دادن آتروپین، پیرالیدوکسیم، فنوباربیتال، زغال فعال و کنترل علایم حیاتی بود.

جدول ۴، شیوع نسبی علایم و نشانه‌ها در مسمومیت با ارگانوفسفره‌ها

علایم بالینی	تعداد	درصد
تهوع و استفراغ	۱۶	۴۳
میوزیس	۱۰	۲۷
اختلال هوشیاری	۱۰	۲۷
سردرد و سرگیجه	۷	۱۹
برافروختگی	۶	۱۶
آبریزش از دهان	۶	۱۶
تپش قلب	۴	۱۱
بی‌قراری	۴	۱۱
اسهال	۳	۸
درد شکم	۲	۵
هذیان	۲	۵
میدریاز	۱	۵
تشنج	۱	۲/۵
تب	۱	۲/۵

بهداشت و وسایل ارتباط جمعی این استان درجهت آموزش و پیشگیری، برخورد با مسمومین و درمان آن صورت گیرد.

علی رغم شیوع زیاد مسمومیتهای در این استان، مراکزی مناسب و مجهز جهت مسمومین، در منطقه آذربایجان وجود ندارد. در بیمارستان بستری شده به دلیل عدم امکانات کافی و مرکزی خاص آزمایشهای سم شناسی بطور مرتب و دقیق انجام نمی‌شود. از این رو ایجاد سیستم محافظت از بیماران که بر پنج اصل استوار است پیشنهاد می‌گردد:

الف - مرکز اطلاعات محلی مسمومیت ب - آموزش و یادگیری برخورد با مسمومین توسط کادر بهداشت و پزشکان در مراکز بهداشتی و درمانی ج - جمع‌آوری اطلاعات ملی و کشوری د - استفاده از رایانه جهت جمع‌آوری اطلاعات در مورد سمها و مسمومین و درمان آن ه - سیستم منظمی برای حفاظت و پیشگیری در سطح شهرستانها و کشور به صورت قانونی و نهایتاً مرکزی به نام مرکز اصلی مسمومیتهای تأسیس شود. به طوری که والدین، پزشکان، مسئولین درمانگاهی و کادر بهداشتی بتوانند به سرعت با آن تماس برقرار نموده و اطلاعات لازم را به راحتی بگیرند. در کنار این مرکز باید مددکاری اجتماعی برای بررسی و کمک در هنگام خودکشی یا Child abuse به صورت فعال همکاری نماید و سازمانی برای تهیه ضد سمها ایجاد و آماده نگهداری آنها باشد.

- سازمانها و خانه‌های بهداشت باید درباره تماس با سموم و مواد دارویی مختلف در منزل و یا محیط به مردم هشدار دهند. والدین باید مواد سمی غیر لازم و یا داروهایی را که دیگر مصرف نمی‌کنند دور بریزند. در حد امکان در مصارف خانگی موادی انتخاب شود که سمیت کمتری دارند و نیز کمترین مقدار از مواد مذکور خریداری گردد.

برچسبهای هشدار دهنده روی ظروف محتوی مواد سمی برای بچه‌ها قابل فهم نبوده و به نظر نمی‌آید که بچه‌ها را از خوردن باز دارد. بنابراین مواد سمی و نیز داروها باید در قفسه‌ها و محلهای قفل دار، دور از دسترس بچه‌ها و در ظروفی که در آنها به راحتی باز نمی‌شوند نگهداری شود. همچنین مواد غیر غذایی در ظروفی که برای نگهداری مواد غذایی به کار برده می‌شود نباید گذاشته شود.

محللهای خطرناک هرگز نباید در بطریهای نوشیدنی ریخته شود. باید به کودکان به تناسب سنشان درباره مسمومیت با مواد مختلف از طریق رادیو تلویزیون، کارتون، مجله، مقالات و پوستر آموزش داده شود. از استنشاق دود و یا مواد حشره کش در حد امکان خودداری گردد.

در مقایسه نتایج به دست آمده از این دو مرکز با سایر مطالعات داخل و خارج کشور موارد افتراق و اشتراک زیادی وجود دارد. در بررسی مقایسه‌ای با آمار مسمومین در بیمارستان لقمان تهران مسمومیت با هیدروکربنها در هر دو مرکز در ردیف اول آمار مسمومیتهای قرار داشت (۵). پس از آن در مطالعه انجام شده در تهران سفیدکننده‌ها با ۸/۵٪ در رده دوم قرار داشته‌اند در حالی که در این مرکز فقط ۱٪ مسمومین را شامل می‌شد. مسمومیت با تاتوره در تهران به صورت نادر ولی در این مطالعه حدود ۱۲/۵٪ موارد را تشکیل داده است (۵). در بررسی مشابهی در تایوان، مسمومیت با آمفتامینها در ردیف اول و سپس مواد پاک‌کننده و بعد حشره‌کشها و بنزدیازپینتها قرار گرفته‌اند (۱۰۲). در سال ۱۹۹۴ مطالعه‌ای در امریکا کاهش مسمومیت دارویی و افزایش مسمومیت با سفیدکننده‌ها را نشان می‌دهد (۷). علت افزایش مسمومیت در اثر سفیدکننده‌ها، افزایش مصرف مواد پاک‌کننده و علت کاهش مسمومیت دارویی بسته‌بندی صحیح و استاندارد داروها ذکر شده است. در بررسی که در آمریکا طی سالهای ۱۹۸۹ تا ۱۹۸۵ انجام گرفته بود تعداد ۱۱۱ مورد مرگ و میر وجود داشت. (حدود ۰/۰۰۲٪) و در بررسی اخیر که در این مرکز انجام گرفته فقط یک مورد منجر به مرگ (۲٪) وجود دارد (۸). از نظر شیوع سنی و جنسی، آمارها تقریباً مشابه آمارهای منابع داخلی و خارجی است (۱۲، ۱۴). یعنی شایعترین سن ۳-۱ سالگی می‌باشد. در مطالعه‌ای که توسط قاضی و همکاران در بیمارستان لقمان حکیم در سال ۱۳۷۲ انجام گرفته است شیوع سنی ۶-۲ سال گزارش گردیده است (۱۰).

نتیجه گیری

مسمومیت با هیدروکربنها به علت سردسیر بودن منطقه و عادت به نخیره‌سازی و تشابه رنگ آن با آب در ناحیه آذربایجان از شیوع زیادی برخوردار می‌باشد، که طی بررسی انجام شده، نفت سفید و بعدگازوئیل را در این گروه می‌توان به عنوان هیدروکربنهای شایع نام برد. گیاه تاتوره (بادباد) نیز گیاه بومی در این منطقه بوده و مزه خوب آن علتی برای ایجاد مسمومیت در کودکان بزرگتر که قادر به بازی در کوچه و صحرا بوده‌اند می‌باشد. ارگانوفسفرها اغلب به عنوان حشره‌کش و برای سم‌زدایی محصولات کشاورزی و همینطور برای از بین بردن شپش استفاده می‌شود، مورد دیگری برای ایجاد مسمومیت با شیوع نسبتاً بالا در کودکان این منطقه می‌باشد. بنابراین بجاست که حداقل در این سه مورد، تبلیغات وسیعی در مدرسه‌ها و خانه‌های

References:

1. Yang CC, Wu JF, Ong HC, Hung SC, Sa CH, Chen SS, Deng JF. Taiwan National Poison Center: Epidemiologic data 1985-1993. *J Clin Toxicol* 1996; 34(6):651-63
2. Yang CC, Wu JF, Ong HC, Kuo YP, Deng JF, Ger J. Children poisoning in Taiwan. *Indian J Pediatr* 1997; 64(4):469-83
3. Lovejoy FH, Robertson WO, Woolf AD. Poison centers, poison prevention, and the pediatrician. *Pediatrics* 1994; 94(supp 2): 220-4
4. Rodgers GC, Matyumas NJ. Poisonings: Drugs chemicals, and plants. In: Nelson's Text book of pediatrics, Behrman RE, Klegman R, Jenson HB (eds.) 16th ed. Philadelphia, WB Saunders 2000; P: 2160-63
5. کوشانفر - اکبر: شایعترین مسمومیت نزد کودکان، مجموعه مقالات یازدهمین همایش بین‌المللی بیماریهای کودکان: ۲۴-۲۹ مهر ۱۳۷۸، ص ۴۷۷-۴۸۷
6. کوشانفر - اکبر: مسمومیت با تاتوره. مسائل رایج طب اطفال (۱۴): زمستان ۱۳۷۱، ص ۴۷۷-۴۸۷
7. Gerard JM, Klasner AE, Madhok M, Scalzo AJ, Barry RC, Laffey. Poison prevention counselling: A comparison between family practitioners and pediatricians. *Arch Pediatr Adolesc Med J* 2000; 154(1): 65-70
8. Bull M, Agran p, Laraque D, Pollack SH: American Academy of Pediatrics. Committee on injury and poison prevention. Transporting children with special health care needs. *Pediatrics* 1999; 104(supp 4): 988-92
9. Litovitz T, Manoguerra A. Comparison of pediatric poisoning hazards: An analysis of 3.8 million exposure incidents. A report from the American Association of poison control centers. *Pediatrics* 1992; 89 (supp 6): 999-1006
10. Ghazi Khansari M, Mioreizi S. A prospective study of fatal outcomes of poisoning in Tehran. *Vet Hum Toxicol* 1995; 37(5): 449-52
11. Krenzelok EP, Mcelwee NE. International poison information center data collection capabilities. *Vet Hum Toxicol* 1995; 37(3): 246-8
12. Hincal F, Hincal AA, Muftay Y, Sarikayalar F, Ozer Y, Cevik N, et al. Epidemiological aspects of childhood poisoning in Ankara: A 10 year survey. *Vet Hum Toxicol* 1987; 6(2): 147-52
13. Krenzelok EP. The use of poison prevention and education strategies to enhance the awareness of the poison information center and to prevent accidental pediatric poisonings. *J Clin Toxicol* 1995; 33 (6): 663-7
14. پژومند، عبدالکریم، شیخ الاسلام شاهرخ، تحصیلی عباس: اپیدمیولوژی مسمومیتها در مراجعان به بخش مسمومین بیمارستان لقمان حکیم، مجله دانشکده پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۸، شماره ۱۵، صفحه ۱، سال ۱۳۷۲.
15. Goto K, Endoh Y, Kuroki Y, Yoshiok A. Poisoning in children in Japan. *Indian J Pediatric* Aug 1997; 64(4):461-8