

بررسی مسمومیت های حاد منجر به بستری کودکان در بیمارستانهای گلستان و ابوذر شهر اهواز در سالهای ۱۳۸۰-۱۳۸۲

شیده عصار^{۱*}، شیوا هاتمی^{**}، النالک^{**}

چکیده

هدف: مسمومیت از شایعترین اورژانس‌های کودکان می‌باشد. آگاهی از اپیدمیولوژی مسمومیت در هر منطقه در برنامه‌ریزی برای پیشگیری از آن نقش مهمی دارد. این مطالعه با هدف تعیین مشخصات اپیدمیولوژیک مسمومیت‌های حاد منجر به بستری در کودکان شهر اهواز در بیمارستانهای گلستان و ابوذر این شهر در فاصله سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۲ انجام شده است.

روش بررسی: در این مطالعه گذشته نگر، کلیه کودکانی که با تشخیص مسمومیت در بیمارستانهای ابوذر و گلستان اهواز در فاصله زمانی ذکر شده بستری شده بودند، از طریق جمع‌آوری اطلاعات از پرونده‌های پزشکی آنان مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: از ۱۴۳ بیمار بستری شده، ۵۹ نفر (۴۱/۱ درصد) دختر و ۸۴ نفر (۵۸/۹ درصد) پسر بودند و از ۴۰ روز تا ۱۲ سال (با میانگین سنی ۴۶/۸ ماه) سن داشتند. ۷۱ درصد مسمومیت‌ها در سنین ۱ تا ۵ سال رخ داده و در تمام موارد، مسمومیت از راه خوراکی بود. در ۷۷/۸ درصد موارد ماده مسمومیت زاسهوا توسط کودک خورده شده، ۱۶ درصد توسط دیگران به طفل داده شده و ۶/۲ درصد به قصد خودکشی مصرف شده بود. شایعترین مواد مسمومیت‌زا در این مطالعه عبارت بودند از: هیدروکربن‌ها (۱۶ درصد) مواد قلیائی (۱۲/۶ درصد) ترکیبات مخدر (۱۱/۹ درصد) داروهای ضد افسردگی (۸/۴ درصد) بنزودیازپین‌ها (۷/۷ درصد) داروهای ضد تشنج (۶/۳ درصد) داروهای ضد فشارخون (۳/۵ درصد) سموم دفع آفات (۴/۲ درصد) آنتی‌سایکوتیک‌ها (۲/۸ درصد). در ۷ درصد موارد ماده مسمومیت‌زا دقیقاً مشخص نبود و در ۲/۸ درصد بیماران مسمومیت ناشی از چند دارو بود. در گروه سنی زیر ۶ ماه بیشترین عامل مسمومیت، ترکیبات مخدر از نوع اوپیوم بودند. شایعترین علائم مسمومیت کاهش سطح هوشیاری (۶۷/۶ درصد) و استفراغ (۵۰ درصد) بودند. میانگین مدت بستری بیماران ۲/۶ روز با انحراف معیار ۱/۶۷ بدست آمد. موردی از مرگ و میر در جامعه مورد مطالعه وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: بیشترین موارد مسمومیت سهوی و در سنین ۵-۱ سال است لذا آموزش همگانی در زمینه نگهداری مطمئن داروها و مواد شیمیایی و استفاده از بسته بندی های مقاوم ضرورت دارد. برای کاهش آمار مسمومیت با اوپیوم در این منطقه باید به والدین در مورد خطرات بعضی ترکیبات گیاهی حاوی اوپیوم که بطور سنتی برای شیرخواران و کودکان استفاده می‌شوند آگاهی داده شود.

کلید واژگان: مسمومیت، کودکان، اهواز م ع پ ۱۳۸۷؛ ۷ (۱): ۱۲۷-۱۲۱

* استادیار گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

** پزشک عمومی

۱- نویسنده مسؤل: Email: assar sh@ yahoo.com

دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۱۲/۲۶ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۸۶/۱۰/۱۹ اعلام قبولی: ۱۳۸۶/۱۲/۱۵

مقدمه

دارد، این مطالعه با هدف تعیین مشخصات اپیدمیولوژیک مسمومیت های حاد منجر به بستری کودکان در بیمارستانهای گلستان و ابوذر اهواز در فاصله سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۲ انجام شده است.

روش بررسی

مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی و گذشته نگر می باشد. جامعه مورد مطالعه، کودکان بستری شده بدلیل مسمومیت در بیمارستانهای دانشگاهی ابوذر و گلستان شهر اهواز در فاصله سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۲ بوده اند. بیمارستانهای دانشگاهی ابوذر و گلستان اهواز از عمده ترین مراکز بستری کودکان در شهر اهواز می باشند و در دو قطب شهر قرار دارند لذا بعنوان محل مطالعه انتخاب شده اند.

در این مطالعه کلیه کودکانی که با تشخیص نهایی مسمومیت بستری شده و حداقل ۶ ساعت در بیمارستان مانده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. مواردی که زودتر از ۶ ساعت بیمارستان را ترک نموده یا تشخیص مسمومیت در آنها قطعی نبوده است، از مطالعه حذف شدند. اطلاعات از پرونده های بیماران جمع آوری شد و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۱/۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

بر اساس معیارهای ورود و حذف، ۱۴۳ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند که شامل ۵۹ نفر دختر (۴۱/۱ درصد) و ۸۴ نفر پسر (۵۸/۹ درصد) بودند. اکثریت بیماران (۷۱ درصد) در گروه سنی ۱-۵ سال قرار داشتند.

میانگین سن بیماران ۴۶/۸ ماه بدست آمد. بیشترین سن بیماران ۱۲ سال و کمترین سن ۴۰ روزگی بود. در تمام موارد، مسمومیت از راه خوردن ایجاد شده بود. ماده

مسمومیت یکی از عمده ترین مشکلات بهداشت عمومی است و از شایعترین علل مراجعه به اورژانس ها می باشد (۱). مسمومیت ها سبب بیش از ۱۳۰۰۰۰ پذیرش سالانه در بخش های اورژانس شده و ۱ درصد بستری های کودکان را در هر سال به خود اختصاص می دهند. خوردن سهوی مواد مسمومیت زا از مهمترین علل مسمومیت کودکان بوده و بیشترین شیوع را در گروه سنی ۱-۵ سال دارد (۲). در این سنین معمولا پسران بیش از دختران دچار مسمومیت می شوند (۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸). اقدام به خودکشی از علل دیگر مسمومیت کودکان است که در سنین نوجوانی و در دختران بیشتر رخ می دهد (۲، ۳، ۴).

مواد مختلفی می توانند سبب مسمومیت کودکان شوند که عمده ترین آنها داروها، مواد شیمیایی خانگی از جمله مواد شوینده و سفید کننده، نفت و مواد صنعتی، آفت کش ها، مواد مخدر و ترکیبات گیاهی می باشند (۷، ۵). در مورد این عوامل در نقاط مختلف جهان مطالعات زیادی انجام شده که نتایج آن بر حسب منطقه متفاوت است. در بسیاری از مطالعات داروها شایعترین علت مسمومیت در کودکان عنوان شده اند (۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲). بررسی های دیگر مواد شیمیایی خانگی از قبیل مواد شوینده و سفید کننده و نفت را شایعترین علل ذکر کرده اند (۴، ۷، ۱۳، ۱۴). شیوع عوامل ایجاد کننده مسمومیت در مناطق مختلف متفاوت است و آمار ارائه شده با محدوده سنی کودکان مورد مطالعه ارتباط دارد. همچنین این شیوع با گذشت زمان و تغییر روش زندگی می تواند دستخوش تغییر گردد. بطوری که طبق بررسی های انجام شده در تهران در سال های ۱۳۶۵ و ۱۳۷۰، شایعترین عامل مسمومیت کودکان خوردن نفت بوده ولی در سال ۱۳۷۶، داروها شایعترین عامل ذکر شده اند (۱۴).

از آنجا که آگاهی از اپیدمیولوژی خاص مسمومیت در هر منطقه در برنامه ریزی برای پیشگیری از آن نقش مهمی

همکاران

بین نوع ماده و سن ارتباط معنی داری وجود داشت ($P < 0.05$). در گروه سنی زیر ۶ ماه بیشترین عامل مسمومیت ترکیبات مخدر از نوع اوپیوم بود که در قالب نوام و یا بصورت تریاک به شیرخوار داده شده بود. در سن ۶ تا ۱۲ ماه هیدروکربن ها به ویژه نفت، سن ۱ تا ۵ سال مواد قلبیایی و هیدروکربن ها، در گروه سنی بیشتر از ۵ و کمتر از ۱۰ سال داروهای ضد افسردگی و در سنین بالای ۱۰ سال، بنزودیازپن ها شایعترین عوامل مسمومیت زا بودند (جدول ۲).

در رابطه با علائم بالینی مسمومیت بطور کلی، شایعترین علائم کاهش سطح هوشیاری (۶۷/۶ درصد) و استفراغ (۵۰ درصد) بودند. در مسمومیت با هیدروکربن ها شایعترین علائم دیسترس تنفسی (۸۳/۳ درصد) و استفراغ (۷۰/۸ درصد) بودند. تغییرات اندازه مردمک در ۹۳/۳ درصد از موارد مسمومیت با ترکیبات مخدر، مشاهده شد (نمودار ۱). ۳۶ درصد بیماران در ۲ ساعت اول پس از مصرف ماده مسمومیت زا به بیمارستان آورده شده بودند. ۱۸ درصد در عرض ۲ تا ۴ ساعت از خوردن ماده و ۳۱ درصد پس از ۴ تا ۱۲ ساعت مراجعه کرده بودند. میانگین زمان مراجعه بیماران ۸/۳ ساعت بعد از خوردن ماده مسمومیت زا و با انحراف معیار ۱۳/۸ بوده است. میانگین مدت بستری در جامعه مورد مطالعه ۲/۶ روز با انحراف معیار ۱/۶۷ بوده است. بیشترین مدت، در مسمومیت با هیدروکربن ها با میانگین ۳/۷ روز دیده شد. در جامعه مورد مطالعه موردی از مرگ و میر ناشی از مسمومیت وجود نداشت.

جدول ۱: توزیع فراوانی علل بروز مسمومیت در گروه های سنی مختلف

علت مسمومیت	زیر ۶ ماه	۶ تا ۱۲ ماه	< ۱ تا ۵ سال	< ۵ تا ۱۰ سال	بالای ۱۰ سال
تجویز توسط دیگران	۱۰۰ درصد	۱۴/۳ درصد	۱۰/۴ درصد	—	—
سهوی توسط کودک	—	۸۵/۷ درصد	۸۹/۶ درصد	۷۱/۴ درصد	۷۰ درصد
به قصد خودکشی	—	—	—	۲۸/۶ درصد	۳۰ درصد

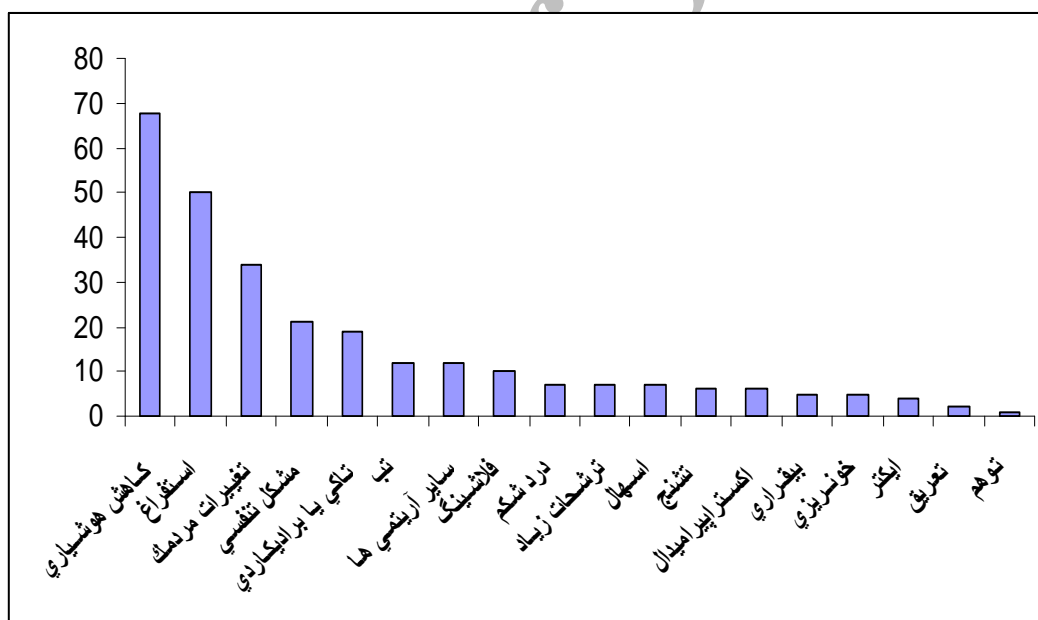
مسمومیت زا در ۷۷/۸ درصد موارد سهوا توسط کودک خورده شده بود، ۱۶ درصد توسط دیگران (بدون قصد آسیب رساندن) به طفل داده شده و ۶/۲ درصد به قصد خودکشی مصرف شده بود. تمامی موارد مسمومیت با قصد خودکشی، سن بالاتر یا مساوی ۹ سال داشتند. در سن بالای ۱۰ سال، ۳۰ درصد موارد مسمومیت این گروه سنی ناشی از اقدام به خودکشی بوده است. جدول (۱) توزیع فراوانی هر یک از موارد را بر حسب جنس نشان می دهد.

۴۴/۹ درصد موارد مسمومیت در جامعه مورد مطالعه از نوع دارویی، ۴۸/۱ درصد غیر دارویی بود. در ۷ درصد کل موارد نوع ماده مسمومیت زا دقیقا مشخص نبود. در این مطالعه شایعترین مواد مسمومیت زا بر حسب شیوع عبارت بودند از: هیدروکربن ها (۱۶ درصد)، مواد قلبیایی (۱۲/۶ درصد)، ترکیبات مخدر (۱۱/۹ درصد) داروهای ضد افسردگی (۸/۴ درصد)، بنزودیازپن ها (۷/۷ درصد)، داروهای ضد تشنج (۶/۳ درصد)، داروهای ضد فشارخون (۳/۵ درصد)، سموم دفع آفات (۴/۲ درصد)، آنتی سایکوتیک ها (۲/۸ درصد). در ۲/۸ درصد موارد مسمومیت چند دارویی بود.

در گروه هیدروکربن ها، نفت شایعترین عامل ایجاد کننده مسمومیت بود و بنزین و گازوئیل در رده های بعد قرار داشتند. در بین ترکیبات قلبیایی مسمومیت با وایتکس و چنته شایعتر بود.

ترکیبات مخدر عمده ایجاد کننده مسمومیت در این مطالعه عبارت بودند از: نوام (ترکیبی محلی تهیه شده از پوست خشک شاخ که حاوی اوپیوم می باشد)، تریاک و یک مورد حشیش.

جمع	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد
جدول ۲: توزیع فراوانی عوامل عمده مسمومیت زا در گروههای سنی مختلف در جامعه مورد مطالعه					
نوع ماده	زیر ۶ ماه	۶ تا ۱۲ ماه	۱ تا ۵ سال	۵ تا ۱۰ سال	بالای ۱۰ سال
هیدرو کربن	—	۴۱/۷ درصد	۲۱/۹ درصد	۱۵/۴ درصد	۱۶/۷ درصد
مواد قلیایی	—	۸/۳ درصد	۲۳/۵ درصد	—	—
ترکیبات مخدر	۶۶/۷ درصد	۱۶/۸ درصد	۸/۲ درصد	۷/۷ درصد	—
داروی ضد افسردگی	—	۸/۳ درصد	۸/۲ درصد	۲۳ درصد	—
بنزودیازپین	—	—	۶/۸ درصد	۱۵/۴ درصد	۲۳/۳ درصد
داروی ضد تشنج	—	۸/۳ درصد	۵/۵ درصد	۷/۷ درصد	۱۶/۷ درصد
سموم دفع آفات	۱۱/۱ درصد	۸/۳ درصد	۴/۱ درصد	۷/۷ درصد	—



نمودار ۱: توزیع فراوانی علائم مسمومیت در جامعه مورد مطالعه

بحث

از آنجا که کودکان بطور طبیعی در این سنین کنجکاو بوده و تمایل به گذاشتن مواد در دهان دارند و از طرفی قادر به افتراق مواد مضر نیستند، برای پیشگیری باید تاکید بیشتری روی آموزش والدین و مراقبین کودک صورت گیرد. در این

در مطالعه حاضر، بیشترین موارد مسمومیت در کودکان ۵-۱ سال و به دلیل مصرف سهوی ماده مسمومیت زا بروز کرده بود که این با اکثر مطالعات انجام شده در زمانها و مکانهای مختلف منطبق می باشد (۷-۱، ۱۴-۹، ۱۶، ۱۷).

همکاران

۱۸، ۱۷، ۱۴). ولی بنظر می‌سد در مقایسه با سالهای گذشته با افزایش دسترسی به گاز شهری و به پیرو آن کاهش استفاده از نفت در منازل، شیوع مسمومیت با نفت کم شده باشد (۱۵).

در بین موادقلیایی، چته از شایعترین عوامل مسمومیت در این مطالعه بود. این ترکیب قلیایی قوی بعنوان لوله باز کن در منازل بکار می‌رود و سبب مسمومیتی پر عارضه می‌شود. در بسیاری از موارد این ماده با بسته بندی مقوایی عرضه می‌شود که کودک براحتی به آن دسترسی می‌یابد و قطعاً برای چنین ماده ای باید بسته بندی مقاومی در نظر گرفته شود. در بین داروها، شیوع مسمومیت با ضدافسردگی‌ها و بنزودیازپن‌ها، با مطالعه کرمانشاه همخوانی دارد (۵). در مطالعه ای در بیمارستان لقمان حکیم تهران، بنزودیازپن‌ها و پس از آن داروهای ضدافسردگی رده دوم و سوم شیوع را در بین مواد مسمومیت زا به خوداختصاص داده بودند (۱۵).

در بعضی مطالعات ضد دردها شایعترین عوامل مسمومیت بودند (۶، ۱۱). که در مطالعه حاضر این ترکیبات جزو علل شایع نبودند. باتوجه به شایعترین علائم بیماران در این مطالعه یعنی کاهش هشیاری و استفراغ که با سایر مطالعات همخوانی دارد (۵ و ۱۶)، لازم است در کودکی که بدون تب و مقدمه بیماری یکباره دچار کاهش هشیاری و استفراغ می‌شود، مسمومیت را بعنوان تشخیص افتراقی در نظر بگیریم. نبودن موردی از مرگ و میر در مطالعه حاضر با مطالعات مسمومیت در تبریز، عربستان و امارات مطابقت دارد (۸، ۱۶، ۶). عمده مرگ و میر مسمومیت در بالغین می‌باشد و کودکان زیر ۵ سال فقط ۱ درصد از مرگهای ناشی از مسمومیت را تشکیل می‌دهند (۱۹). چون در گروه سنی ۵ تا ۱۵ سال اکثر موارد اتفاقی است بدلیل طعم بد بیشتر مواد مسمومیت زا، کودک مقدار زیادی مصرف نمی‌کند و در مواردی اقدامات درمانی به موقع و موثر مانع مرگ و میر

مطالعه مانند سایر مطالعات کودکان، فراوانی مسمومیت در جنس مذکر در کل بیشتر بود ولی در گروهی که مسمومیت به دلیل اقدام به خودکشی رخ داده بود، ۸۰ درصد موارد جنسیت مونث داشتند و سن تمام آنها بالاتر یا مساوی ۹ سال بود که با مطالعه ای که در آنکارا انجام شده مطابقت دارد (۱۱). شاید توجه این باشد که در دختران بلوغ زودتر شروع می‌شود و در سنین بلوغ بر اثر تغییرات هورمونی، نوجوانان از نظر روانی در برابر استرس‌های محیط حساستر شده و واکنشهای هیجانی شدیدتری نشان می‌دهند. اقدام به خودکشی ۶/۲ درصد از علل مسمومیت را تشکیل می‌داد که با مطالعات شیراز (۱۲) و تبریز (۱۶) همخوانی دارد. در مطالعه ای در ترینیداد این نسبت ۱۱/۲ درصد گزارش شده است (۱۷). بنظر می‌رسد هرچه مطالعه سنین بالاتری از نوجوانی را شامل شود، درصد موارد اقدام به خودکشی بیشتر خواهد بود چون دوران بلوغ در جنس مذکر را نیز در بر می‌گیرد. شیرخواران زیر یک سال ۷ درصد موارد این مطالعه را تشکیل می‌دادند که با آمار برخی مطالعات در ایران نزدیک است. در کرمانشاه این نسبت ۵/۷ درصد و در شیراز ۱۰ درصد گزارش شده است (۵ و ۱۲). نکته قابل توجه در مطالعه ماشیوع مسمومیت باترکیبات اوپیوم در این گروه سنی بود. در سن زیر ۶ ماه شایعترین عامل مسمومیت نوعی ترکیب گیاهی محلی بنام "نوام" بود. این ماده حاوی اوپیوم می‌باشد و در برخی اقوام ساکن استان خوزستان، از گذشته‌های دور جهت آرام کردن شیرخواران و درمان کولیک شیرخوارگی بطور سنتی مصرف می‌شده است و بر اساس این باور عمومی که ترکیبات گیاهی بی خطر هستند همچنان استفاده می‌شود. لازم است این باور غلط با آموزش همگانی اصلاح شود.

نفت و سایر هیدروکربن‌ها که از شایعترین عوامل مسمومیت زا در مطالعه حاضر بودند، در بسیاری از مطالعات نیز جزو مهمترین عوامل مسمومیت زا در کودکان ذکر شده اند (۵)،

بسته‌بندی مقاوم در پیشگیری از مسمومیت بویژه در سنین ۱ تا ۵ سال اهمیت ویژه ای دارد. رسانه های گروهی می‌توانند با اطلاع رسانی و آموزش در زمینه پیشگیری نقش موثری را ایفا کنند. زمان ویزیت کودک مسموم در اورژانس فرصت مغتنمی برای آموزش روش‌های پیشگیری است که متأسفانه کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد (۲۰).

می‌شود. در این مطالعه فقط ۳۶ درصد کودکان در ۲ ساعت اول پس از مصرف ماده مسمومیت‌زا آورده شده بودند و بنظر می‌رسد آموزش خانواده‌ها در مورد ضرورت مراجعه سریع پس از اطلاع از مسمومیت و مشورت فوری با پزشک می‌تواند میزان عوارض و مرگ را کاهش دهد. دور از دسترس قرار دادن داروها و موادی که قابلیت ایجاد مسمومیت دارند، عدم نگهداری مواد مسمومیت‌زا در مکانها و ظروفی که مواد غذایی را نگه می‌دارند و استفاده از

منابع

- 1-Lamireau T, Ianas B, Kennedy A, Fayon M, Penouil F, Demarquez JL, et al. Epidemiology of poisoning in children, a 7-year survey in a pediatric emergency care unit. *Eur J Emerg Med* 2002, 9 (1): 9-14.
- 2- Marcante KJ. Poisoning In: Kliegmen RM, Macdante KJ, Jenson HB. *Nelson Essentials of Pediatrics*. 5th edition. Elsevier Saunders 2006: 204-12.
- 3- France G, Benoit LB. Hospitalizations for pediatrics intoxication in Washington State, *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001, 155 (10):1105-10.
- 4- Hoffman RJ, Osterhoudt KC. Evaluation and management of pediatric poisoning. *Pediatrics* 2002: 51 - 63
- ۵- وزیران، شمس؛ محمدنژاد، مسعود؛ مقدسی، علیرضا. اپیدمیولوژی مسمومیت در کودکان بستری در بیمارستانهای رازی و شهید فهمیده کرمانشاه ۸۲-۱۳۸۱، فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، سال هشتم، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۳، ص ۲۹-۳۶
- 6- Izuora GI, Adeyo A. A seven year review of accidental poisoning in children at the Military Hospital in Hafr al Batn, Saudi Arabia. *Ann Saudi Med* 2001, 21 (1-2):13-6
- 7-Gupta SK, Peshin SS, Srivastava A, Kaleekal T. A Study of childhood poisoning at National Poisons Information Center, All India Institute of Medical Sciences. *New Dehli, J Occup Health* 2003 May, 45 (3):191-6
- 8- Dawson KP, Harron D, Grath L, Amirla KI, Yassin A. Accidental poisoning of children in the United Arab Emirates. *LCAE J Med* 1997, 3 (1): 38-42
- 9- Mert E, Bilgin NG. Demographical, etiological and clinical characteristics of poisonings in Mersin, Turkey. *Hum Exp Toxicol* 2006 Apr, 25 (4): 217-23
- 10- Mintegi S, Fernandez A, Alustiza J, Canduela V, Mongil I, Caubet I, et al. Emergency visits for childhood poisoning: a 2 year prospective multicenter survey in Spain. *Pediatr Emerg Care*, 2006 May; 22 (5): 334-8
- 11-Andiran N. Pattern of acute poisoning in childhood in Ankara. *Turk J Pediatr* 2004, 46 (2):147-52.
- ۱۲- کاشف، سارا؛ هراتی، هانی. بررسی یکساله مسمومیت های حاد در کودکان مراجعه کننده به بخش اتفاقات بیمارستان نمازی شیراز، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، تابستان ۱۳۸۱ شماره دوم، ص ۴۶-۴۲
- 13- Yates KM. Accidental poisoning in New Zeland. *Emerg Med* 2003; 15(3): 244-9.
- ۱۴- مطلق، محمد اسماعیل؛ نظری، زهرا. مطالعه اپیدمیولوژیک مسمومیت کودکان در بیمارستانهای امیر کبیر و ابوذر اهواز سال ۱۳۷۹، مجله علمی پزشکی قانونی، پائیز ۱۳۸۱، شماره ۲۷، صفحه ۴۲-۹

همکاران

۱۵- کوشانفر ، اکبر . بررسی علل مسمومیت نزد کودکان کمتر از ۱۲ سال بیمارستان لقمان حکیم ، سال ۱۳۷۶ . مجله پژوهنده ، سال ۷ ، شماره ۱ ، بهار ۱۳۸۱ ، صفحه ۷۳-۷۱

۱۶- سخا، کاظم. بررسی مسمومیت های دارویی در کودکان بستری ،مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز ، دوره ۲۸ شماره ۱ ، بهار ۱۳۸۵ ، ص ۷۰-۶۷

17- Pillai GK, Boland K, Jagdeo S, Persad K. Acute poisoning in children: Cases hospitalized during a three-year period in Trinidad. West India Med J 2004 Jan, 53 (1): 50-4.

18- Sobhani AR, Shojaii H. Drug and chemical poisoning in Northern Iran. J Toxicol Clin Toxicol. 2000, 38 (7): 652-5

19 Wilson MH. Injury prevention and control. In: Crocetti M, Barone MA (eds). Oski's Essential Pediatrics, 2nd edition. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins 2004: 132-3

20 Demorest RA, Posner JC, Osterhoudt KC, Henveting FM. Poisoning prevention education during emergency department visits for childhood poisoning. Pediatr Emerg Care 2004, 20: 281.

Archive of SID