

مقاله پژوهشی

همه گیری شناسی مسمومیت های حاد اطفال زیر ۱۲ سال مراجعه کننده به بیمارستان امام رضا (ع) بجنورد (طی ۲ سال)

مهدی حارث آبادی^۱، مجید صداقت^۲، محمد علی وجدانی^۳، شهناز احراری^۴، نرگس طوقیان چهارسوقی^۵، عبدالوهاب مومنی^۶

^۱ کارشناس ارشد آموزش پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

^۲ استادیار اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

^۳ کارشناس ارشد آموزش پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

^۴ کارشناس ارشد آموزش پرستاری، گروه پیراپزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، ایران

^۵ کارشناس ارشد آموزش پرستاری، بیمارستان آموزشی-درمانی آیت الله کاشانی، اصفهان، ایران

^۶ کارشناس پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

* نویسنده مسئول: بجنورد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

پست الکترونیک: mehdiharesabadi@gmail.com

وصول: ۹۱/۱۲/۱۳ اصلاح: ۹۲/۱/۲۶ پذیرش: ۹۲/۳/۲۱

چکیده

زمینه و هدف: مسمومیت ها از جمله علل مهم مراجعه و بستری شدن کودکان به بیمارستان می باشد. شیوع و بروز انواع مسمومیت ها بر اساس ویژگی های فرهنگی و اقتصادی متفاوت است. بنابر این ما در این پژوهش به بررسی همه گیری شناسی مسمومیت های حاد اطفال زیر ۱۲ سال مراجعه کننده به بیمارستان امام رضا (ع) بجنورد طی دو سال پرداختیم.

مواد و روش کار: این مطالعه به روش توصیفی-مقطعی انجام شد. در این مطالعه ۲۱۱ پرونده مربوط به اطفال زیر ۱۲ سالی که از ابتدای فروردین ۱۳۸۹ تا آخر سال ۱۳۹۰ طی ۲ سال به بیمارستان امام رضا (ع) بجنورد مراجعه کرده بودند، وارد مطالعه شدند. اطلاعات توسط نرم افزار SPSS16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: در طول دوره مطالعه (۲ سال) تعداد ۲۱۱ مورد مسمومیت حاد در اطفال مراجعه کننده به بیمارستان امام رضا (ع) بجنورد اتفاق افتاده بود. ۴۱/۲٪ بیماران (۸۷ بیمار) را دختران و ۵۸/۸٪ (۱۲۴ بیمار) را پسران تشکیل می دادند. بیشتر مسمومیت ها (۵۶/۹٪) در جمعیت روستایی رخ داده بود و بیشتر مسمومیت ها در فصل تابستان با ۵۶ مورد ۲۶/۵٪ به وقوع پیوسته بود. میانگین تعداد روزهای بستری در بیمارستان بعلت مسمومیت در اطفال ۲/۶ روز بود. بیشترین تعداد مسمومیتها (تعداد ۵۹ مورد، ۲۸٪) در گروه سنی کمتر از ۶ ماه رخ داده بود. بیشتر مسمومیت ها بدلیل مواد مخدر ۱۳۴ مورد ۶۳/۵٪ بود.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که شایع ترین علت مسمومیت در اطفال مواد مخدر بود که بیشتر توسط والدین به کودکان خورانده شده بود. بنابر این برای پیشگیری از مسمومیت کودکان آموزش والدین پیشنهاد می شود.

واژه های کلیدی: مسمومیت حاد، کودکان زیر ۱۲ سال، اپیدمیولوژی

مقدمه

می توانند باعث آسیب شده و یا تهدید کننده حیات باشند [۱]. مسمومیت یک شکل جدی و مهم و یکی از شایعترین علل مراجعه به اورژانس بیمارستان ها در بسیاری از کشورهاست [۲]. مسمومیت را می توان در دو گروه عمدی و غیر عمدی طبقه بندی کرد. اکثر مسمومیت های عمدی در کشورهای در حال توسعه اتفاق

سم ماده ای است که معمولاً می تواند منجر به آسیب و یا مرگ یک ارگانیسم شود و مسمومیت رویدادی است که طی آن بدن ماده ای را از طریق دهان، تنفس، مخاطات، عروق و غیره جذب کرده؛ این روند منجر به ایجاد یک سری عوارض ناشی از مسمومیت می شود که این عوارض

روش کار

مطالعه حاضر یک پژوهش توصیفی-مقطعی به روش بررسی داده های موجود^۱ صورت گرفته است. روش کار به این صورت بود که اعضای تیم پژوهش بعد از کسب مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، به بیمارستان امام رضا (ع) و به بخش مدارک پزشکی مراجعه نمودند. پرونده های مربوط به اطفال زیر ۱۲ سال مسمومی که از ابتدای فروردین ۱۳۸۹ تا آخر سال ۱۳۹۰ طی ۲۴ ماه به بیمارستان امام رضا (ع) بجنورد مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات مورد نیاز با کمک فرم ثبت اطلاعات و از پرونده های مسمومین استخراج گردید. متغیر های مورد بررسی در این پژوهش شامل متغیرهای دموگرافیک (سن، جنس، محل سکونت مسمومین) متغیرهای مربوط به علت و عامل مسمومیت، نحوه درمان و نتیجه آن بود. اطلاعات بدست آمده با کمک نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

در طول دوره مطالعه (۲ سال) تعداد ۲۱۱ مورد مسمومیت حاد در اطفال مراجعه کننده به بیمارستان امام رضا (ع) بجنورد اتفاق افتاده بود. که تمام موارد مسمومیت ها بصورت اتفاقی رخ داده و از این تعداد ۱ مورد منجر به مرگ شد. میانگین و انحراف معیار تعداد روزهای بستری در بیمارستان بعلت مسمومیت در اطفال $2/1 \pm 2/6$ روز بود. ۴۱/۲ درصد بیماران (۸۷ بیمار) را دختران و ۵۸/۸ درصد (۱۲۴ بیمار) را پسران تشکیل می دادند. بیشتر مسمومیت ها در جمعیت روستایی ۱۲۰ مورد ۵۶/۹ درصد رخ داده بود و بیشتر مسمومیت ها در فصل تابستان با ۵۶ مورد ۲۶/۵ درصد به وقوع پیوسته بود. جدول ۱ توزیع فراوانی براساس جنس، محل سکونت و فصل را نشان می دهد. بیشترین تعداد مسمومیتها (تعداد ۵۹ مورد، ۲۸ درصد) در گروه سنی کمتر از ۶ ماه رخ داده بود و بعد از آن گروه سنی ۱-۲ سال بود. درصد مسمومیت بر اساس گروههای سنی در جدول ۲ نشان داده شده است.

توزیع فراوانی مسمومیت های حاد در اطفال مراجعه کننده به بیمارستان امام رضا (ع) شهر بجنورد نشان داد

می افتند که به دلیل سمیت بالای مواد و کمبود مراکز پزشکی در دسترس، تعداد زیادی از موارد آن منجر به فوت می شوند [۳]. مسمومیت در همه افراد و در گروه های سنی مختلف به صورت روزمره ممکن است رخ دهد قریب به ۷۰٪ موارد مسمومیت در کودکان رخ می دهد که بیش از ۹۰٪ آن اتفاقی است [۴]. طبق گزارش مرکز تحقیقات و سلامت آمریکا یکی از علل مهم حوادث مهم منجر به بستری در تمام گروه های سنی اطفال، مسمومیت است. مسمومیت حاد اطفال یک اورژانس شایع و یکی از علل مهم مرگ و میر کودکان خصوصاً در کشور های در حال توسعه است [۵]. شیوع مسمومیت بر اساس ویژگی های فرهنگی و جغرافیایی جوامع مختلف متفاوت است [۴]. به عنوان مثال بیشترین علت مسمومیت در کشورهای توسعه یافته سوء مصرف داروهای پزشکی درمانی [۶] و در کشورهای در حال توسعه استفاده از حشره کش ها (ارگانوفسفره ها) است [۷]. اخیراً WHO گزارش کرده است که سالانه فقط بالغ بر سه میلیون موارد مسمومیت با حشره کش ها را در سراسر جهان داریم که از این میان حدود سیصد هزار مورد منجر به فوت می شوند [۸]. افزایش دسترسی و استفاده از مواد شیمیایی برای مقاصد مختلف نظیر پزشکی، کشاورزی و صنعتی و از طرفی تغییر در شیوه زندگی افراد و رفتارهای اجتماعی منجر به افزایش موارد مسمومیت و مرگ و میر ناشی از آن در سرتاسر جهان شده است. با توجه به اینکه بروز انواع مسمومیت ها بر اساس ویژگی های فرهنگی و اقتصادی جوامع مختلف متفاوت است و از طرفی تشخیص صحیح و زودهنگام مسمومیت و درمان مناسب آن می تواند حیاتی باشد (و آگاهی از الگوی کلی مسمومیت در هر منطقه جغرافیایی کمک فراوانی به این امر می کند) لذا این پژوهش با هدف شناسایی ویژگی های اپیدمیولوژیک موارد مسمومیت حاد در اطفال مراجعه کننده به بیمارستان امام رضا (ع) بجنورد انجام شد، تا بتوانیم با تعیین الگوی مسمومیت ها در این ناحیه جهت تشخیص زودهنگام و کنترل مسمومیت و متعاقباً کاهش مرگ و میر ناشی از آن قدمی برداریم.

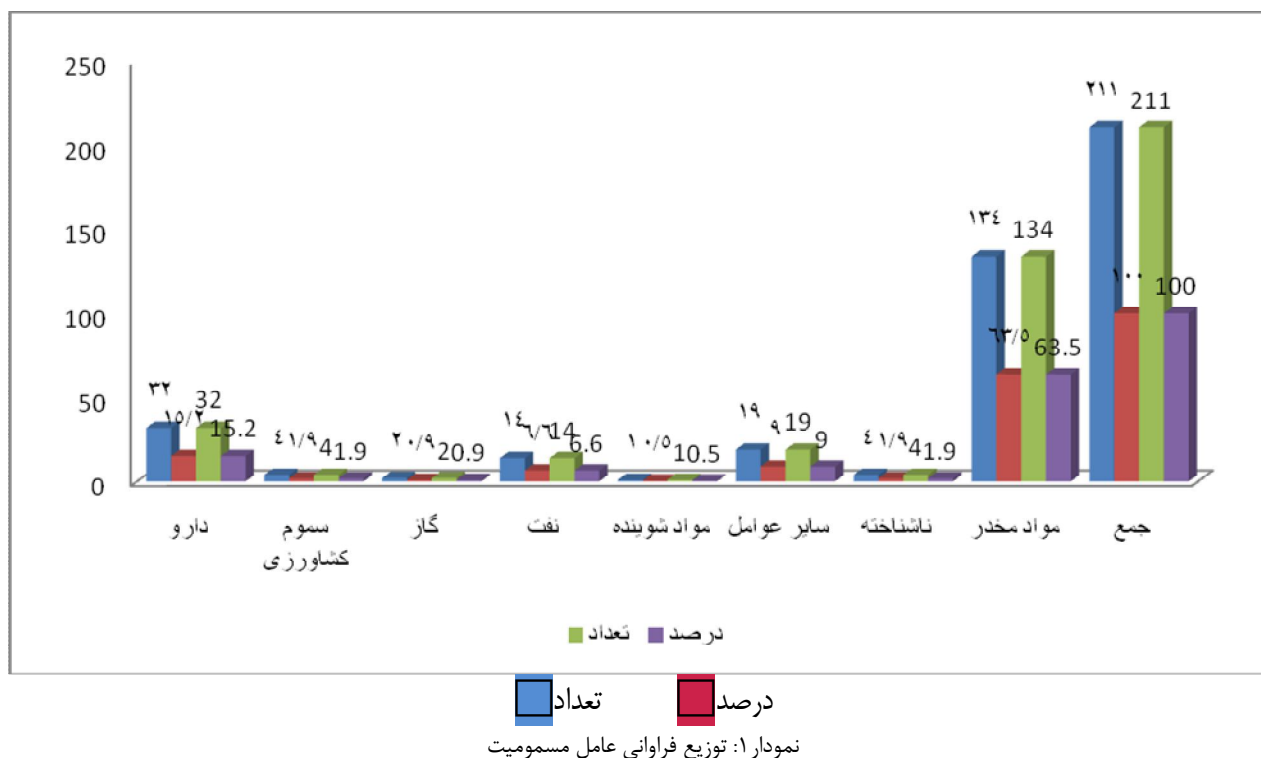
جدول ۱: توزیع مسمومیت بر اساس جنس، محل سکونت و فصل

مشخصات	تعداد (درصد)
جنس	دختر ۸۷ (۴۱/۲)
	پسر ۱۲۴ (۵۸/۸)
محل سکونت	شهر ۹۱ (۴۳/۱)
	روستا ۱۲۰ (۵۶/۹)
فصل	بهار ۵۳ (۲۵/۱)
	تابستان ۵۶ (۲۶/۵)
	پاییز ۵۴ (۲۵/۶)
	زمستان ۴۸ (۲۲/۷)

جدول ۲: توزیع سنی اطفال مبتلا به مسمومیت های حاد مراجعه کننده به

بیمارستان امام رضا (ع) بجنورد

گروه سنی	تعداد (درصد)
کمتر از ۶ ماه	۵۹ (۲۸)
۶ تا ۱۲ ماه	۱۸ (۸/۵)
۱ تا ۲ سال	۴۲ (۱۹/۹)
۲ تا ۳ سال	۲۵ (۱۱/۸)
۳ تا ۴ سال	۲۰ (۹/۵)
۴ تا ۵ سال	۱۵ (۷/۱)
۵ تا ۶ سال	۹ (۴/۳)
بیشتر از ۶ سال	۲۳ (۱۰/۹)
جمع	۲۱۱ (۱۰۰)



۱-۵ سال گزارش کردند [۱۰]. قرشی و همکاران در تبریز شایعترین سن مسمومیت را ۳-۱ سال گزارش کرد در کل بیشتر موارد مسمومیت در گروه سنی ۳-۱ سال رخ می دهد و این امر ناشی از تمایل کودکان نوپا برای گذاشتن هرچیزی در دهان می باشد [۱۱].

بیشترین تعداد مسمومین در میان کودکان پسر مشاهده شده است. مطالعات دیگر نشان میدهد که شیوع مسمومیت اتفاقی در میان کودکان پسر بالاتر می باشد [۱۳، ۱۲] در مطالعه ما ۱۲۴ (۵۸/۸٪) مورد از مسمومیتها در بین پسران رخ داده است نتایج مطالعات نشان دهنده شیوع رو به رشد مسمومیت از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ داشته است، این مطلب نشان می دهد که مسمومیت در میان کودکان می تواند یکی از مشکلات قابل توجه و با اهمیت در سیستم بهداشتی درمانی ایران همانند سایر نقاط جهان باشد. چنانکه نتایج مطالعات دیگر نیز نشان میدهد شیوع

که بیشتر مسمومیت ها بدلیل مواد مخدر ۱۳۴ مورد (۶۳/۵ درصد)، و بعد از آن داروها ۳۲ مورد (۱۵/۲ درصد) را تشکیل می دادند (نمودار ۱).

بحث

نتایج بدست آمده از مطالعه حاکی از آن است که بیشترین گروه سنی دچار مسمومیت گروه کمتر از ۶ ماه بوده اند تمام موارد مسمومیت ها بصورت اتفاقی رخ داده بود و از این تعداد ۱ مورد منجر به مرگ شد همچنین پسران بیشتر از دختران دچار مسمومیت شده بودند و عامل بیشتر مسمومیت ها مواد مخدر بوده است.

در این مطالعه بعد از گروه سنی کمتر از ۶ ماه گروه سنی ۲-۱ سال بیشترین آمار مسمومیت را به خود اختصاص داده بودند. در مطالعه تبار میری در اردبیل بیشترین موارد مسمومیت را در اطفال ۴-۱ سال بیان کرد [۹]. مطالعه کاشف و هراتی در یزد شایع ترین سن مسمومیت را سنین

موقعیت جغرافیایی که ایران را در مسیر عبور مواد مخدر قرار داده است مسمومیت بامواد مخدر یکی از نگرانیهای مهم در ایران است. مراکز کنترل مسمومیت باید برنامه های آموزشی و مشاوره ای و پیشگیری در سطح جامعه اجرا نمایند.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد بیشتر موارد مسمومیت ها در سنین زیر ۶ ماه بوده و مواد مخدر عامل اصلی مسمومیت در این تحقیق بود، که نشان دهنده این است که والدین نقش اصلی در مسمومیت اطفال داشته اند. پس آموزش والدین جهت پیشگیری از مسمومیت پیشنهاد می شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله برخود لازم می دانند از کلیه کارکن محترم بخش مدارک پزشکی بیمارستان امام رضا (ع) شهرستان بجنورد که در این تحقیق ما را یاری کرده اند تشکر کنیم. این تحقیق با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی (طرح پژوهشی شماره ۹۱/پ/۵۳۸) انجام شده است.

انواع مسمومیتهای در میان کودکان رو به افزایش است [۱۴] علاوه بر این در این مطالعه بیشترین عامل مسمومیت مواد مخدر بوده اند سایر مطالعات نشان میدهد مواد مخدر مسئول نیمی از مسمومیتهای و عامل ۹۱ درصد موارد مرگ و میر در کودکان در بعضی مناطق ایران می باشد [۱۵].

در این مطالعه بعد از مسمومیت با مواد مخدر، مسمومیت با داروها شایع ترین نوع مسمومیت در میان کودکان مشاهده شده است. کودکان در ۲ تا ۳ سالگی بعلت توانایی تحرک و کنجکاو در معرض مسمومیت با داروها هستند [۱۶]. مطالعه تسالکیدیس^۱ و همکاران در سال ۲۰۱۰ نشان داد میزان مسمومیت با داروها ۴۰/۷ درصد بوده است [۱۷] مولتو^۲ و همکاران در نتایج مطالعه خود در سال ۲۰۱۰ به این نتیجه رسیدند که میزان مسمومیت با داروها در کودکان ۷۰/۲ درصد بوده است [۱۲]. در این مطالعه مسمومیت با داروها ۱۵/۲ درصد گزارش شده است.

میزان مرگ و میر ناشی از مسمومیت در کشورهای توسعه یافته ۱ درصد و در کشورهای در حال توسعه ۳ تا ۵ درصد است. این میزان در فنلاند ۰/۵ درصد و در تایوان ۵/۷ درصد و در نپال ۱۲ درصد می باشد [۱۸، ۱۱]. در کشور ما این میزان ۱/۶ درصد می باشد. در مطالعه ما یک مورد مرگ مشاهده شد یعنی ۰/۵٪ می باشد. بین عامل مسمومیت و محل زندگی ارتباط معنی داری وجود نداشته است ولی مواد مخدر و داروها شایعترین عامل مسمومیت در جمعیت روستایی بوده است. مطالعات نشان می دهند که در کل مسمومیت در اقشار کم درآمد و پر جمعیت بیشتر رخ می دهد [۱۹].

سایر مطالعات نشان داده است که راهکارهایی مانند ظروف محافظتی مخصوص، برچسبهای قابل تشخیص برای کودکان، مزه تلخ داروها و آموزش به والدین می تواند راهکارهای مفیدی برای جلوگیری از مسمومیت با داروها باشد [۲۰].

علی رغم پیشرفتهای زیادی که در زمینه کنترل مسمومیتهای اتفاقی در کودکان رخ داده است این مسئله همچنان به عنوان یکی از مشکلات سلامت عمومی باقی مانده است [۱۸، ۲۱]. همچنین متأسفانه با توجه به

1 - Tsalkidis

2- Mutlu

References

1. Mert E, Gamsiz N. Demographical and etiological and clinical characteristics of poisonings in Mersin, Turkey. *Hum Exp Toxicol*. 2006; 25: 217.
2. H-L Lee, H-J Lin, ST-Y Yeh, C-H Chi, H-R Guo. Etiology and outcome of patients presenting for poisoning to the emergency department in Taiwan: a prospective study. *Human & Experimental Toxicology* (2008) 27: 373–379.
3. Eddleston M. Patterns and problems of deliberate self poisoning in the developing world. *QJM* 2000; 93:715–31.
4. Al-Jahdali H, Al-Johani A, Al-Hakawi A, Arabi Y, Ahmed QA, Altowirky J, et al. Pattern and risk factors for intentional drug overdose in Saudi Arabia. *Can J Psychiatry* 2004; 49:331-334.
5. H Khaddam, S. Mohammadian, SH. Colagari. Epidemiology of poisoning in children under 12 years admitted to a tertiary care center in Gorgan during 1378-1376. *Journal of Research in Nursing*, Number 1 (7)2005:1-7.
6. Shadnia SH, Esmaily H, Sasanian GH, Pajoumand A, Hassanian-Moghaddam H. Abdollahi M. Pattern of acute poisoning in Tehran-Iran in 2003. *Hum Exp Toxicol* 2007; 26; 753.
7. Abdollahi M, Jalali N, Sabzevari O, Hoseini R, Ghanea T. A retrospective study of poisoning in Tehran. *J Toxicol Clin Toxicol* 1997; 35: 387–93.
8. WHO in collaboration with UNLP. Public health impact of pesticides used in agriculture. WHO, 1990.
9. Tabar Miri F. Epidemiology of acute poisoning in children Sina Hospital from April 2008 to the end of 2011, in Ardebil. PhD Professional [dissertation]University of Medical Sciences Ardabi ۱۳۹۱.
10. Kashef S, Hani H. One year of acute poisoning in children admitted to emergency wards of Namazi Hospital. *Journal of Medical Sciences and Health Services*, Yazd University, Summer 1381, 10 (2) :42-46.
11. Qureshi Z, Soltani Ahari H. Acute toxicity studies in Tabriz Pediatric Patients. *Ardabil University of Medical Sciences and Health Services*, vol3,no 9, sep-dec2003:59-63.
12. Mutlu M, Cansu A, Karakas T, Kalyoncu M and Erduran E. Pattern of pediatric poisoning in the east Karadeniz region between 2002 and 2006: increased suicide poisoning. *Human and Experimental Toxicology* . 2010.29(2) 131-136.
13. Nriagu J, Senthamarai-Kannan R, Jamil H, Fakhori M, Korponic S. Lead Poisoning Among Arab American and African American Children in the Detroit Metropolitan Area, Michigan. *Bull Environ Contam Toxicol*. 2011 Sep;87(3):238-44.
14. Budhathoki S, Poudel P, Shah D, Bhatta, Dutta AK, Shah GS, Bhurtyal K, Agrawal B, Shrivastava MK, SinghNepal MK. Clinical profile and outcome of children presenting with poisoning or intoxication: a hospital based study. *Med Coll J* 2009; 11(3): 170-175.
15. Bentur Y, Desiatnic Obchinikov N, Cahana A, Kovler N, Bloom-Krasik A, Lavon O, Gurevych B and Lurie Y. Pediatric Poisonings in Israel: National Poison Center Data. *Isr Med Assoc J*. 2010 Sep;12(9):554-9.
16. Besharat S, Jabbari A and Besharat M. Opium as a Fatal Substance. *Indian Journal of Pediatrics*, Indian J Pediatr. 2008 Nov;75(11):1125-8.
17. Tsalkidis A, Vaos G, Gardikis S, Kambouri K, Tripsianis G, Man-tadakis E, Paraskakis E. Acute poisoning among children admitted to a regional University Hospital in Northern Greece. *Eur J Public Health* 2010; 18 (4): 219–223.
18. H Ozdogan1, M Davutoglu, M Bosnak1, M Tutanc and K Haspolat. Pediatric poisonings in southeast of Turkey: epidemiological and clinical aspects. *Hum Exp Toxicol*. 2008 Jan;27(1):45-8.
19. Nagi N, Abdulallah Z. Kerosene poisoning in children in Iraq. *Postgrad Med J* 1995;71:419-422.
20. Randev SH, Grover N, Sharma R, Sharma H. Acute poisoning in children: seven year experience at a tertiary care hospital of north India. *Curr Pediatr Res* 2011; 15 (1): 65-68.
21. Opreacu F, Peek-Asa C, Wallis A, Young T, Nour D, Razvan M. Pediatric Poisonings and Risk Markers for Hospital Admission in a Major Emergency Department in Romania. *Matern Child Health J*. 2012 Feb;16(2):495-500.

Original Article

Epidemiologic Study of Acute Poisoning in children aged under 12 years referred to Imam Reza Hospital 2010-2012

Haresabadi M¹, Sedaghat M², Vejdani MA³, Ahrari SH⁴, Toghian CHaharsougi N⁵, Momeni AV⁶

¹M.Sc of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

² Assistant Professor of pediatric, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

³M.Sc of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

⁴M.Sc of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

⁵M.Sc of Nursing, Isfahan Ayatollah kashani Hospital, Iran

⁶ B.S of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

***Correspondence Author:**

North Khorasan University of
Medical Sciences, Bojnurd,
Iran

Email:

mehdiharesabadi@gmail.com

Abstract

Background & Objective: Poisoning is one of the most common causes in referred children to hospital. Prevalence and Incidence of poisoning is different based on cultural and economic characteristics of different communities. Therefore, in this study we aimed to assess the epidemiologic of acute poisoning in children cases admitted to Imam Reza hospital of Bojnurd.

Material and Methods: In a cross sectional descriptive study, the required data were collected from the records of patients younger than 12 years referred to Imam Reza hospital during two years (from April 2010 to end March 2012). Data were analyzed using SPSS-16 software.

Results: 211 children younger than 12 years were studied during two years. 124 (58.8%) were male and 87 were female (41.2%) and the most common range of age were under 6 months. 56.9 percent of the children lived in the rural areas and the summer season with 26.5 percent accounted for the most of the poisoning. The mean duration of hospitalization of children was 2.6 day. The most common case was opium poisoning in children with 68.5 percent.

Conclusion: This study showed that the most common cause of poisoning among children were the use of opium given by parents, therefore, parents' instruction is recommended for poisoning prevention among children.

Key word: Acute poisoning, under 12 year children, epidemiology

Submitted: 3 Mar 2013

Revised: 15 Apr 2013

Accepted: 11 June 2013