

# مطالعه اپیدمیولوژیک مسمومیت کودکان در بیمارستان امیر کبیر و ابوذر اهواز سال ۱۳۷۹

دکتر محمد اسماعیل مطلق

متخصص کودکان دانشگاه علوم پزشکی اهواز

زهرا نظری

دانشکده داروسازی، گروه سم شناسی و فارماکولوژی

## چکیده

زمینه: امروزه در سراسر دنیا مسمومیت مسأله ای جدی محسوب می شود و پس از عفونتها دومین عامل مرگ و میر می باشد. کنترل و برنامه ریزیهای بالینی در زمینه مسمومیت کودکان براساس مطالعات اپیدمیولوژیک پی ریزی می گردد. لذا این مطالعه با هدف ارزیابی وضعیت اپیدمیولوژیک مسمومیت کودکان در اهواز انجام گرفته است.

روشها: بمنظور دستیابی به اطلاعات بیشتر در این خصوص، مطالعه ای گذشته نگر، بر اساس تجزیه و تحلیل اطلاعات موجود در پرونده کودکان مراجعه کننده به بخش اطفال بیمارستانهای امیر کبیر و ابوذر در اهواز در سال ۱۳۷۹ طراحی و اجرا گردید.

یافته ها: ۵۸/۲ درصد مسمومین، پسر و ۴۷/۸ درصد، دختر بودند. بیشترین تعداد مسمومین در گروه سنی ۱-۳ سال قرار داشتند. علت مسمومیت ۴۳/۶ درصد موارد نفت، ۳۷/۸ درصد مسمومیت دارویی، ۱۳/۶ درصد مواد مخدر، ۵/۵ درصد آفت کش های ارگانو فسفره و جوته کش ها و ۵/۵ درصد گیاهان سمی بود. ۳ مورد از مسمومیت ها منجر به مرگ شد.

نتیجه گیری: در این مطالعه نفت مهمترین عامل مسمومیت شناخته شد. در حالی که در کشورهای اروپای شرقی و آمریکای شمالی داروها و فرآورده های خانگی نظیر وایتکس، متداولترین علل مسمومیت می باشند. تریاک و فرآورده های آن اغلب توسط افراد خانواده جهت رفع ناراحتی کودکان تجویز می شود. خوراندن تریاک به خصوص به کودکان زیر یکسال بسیار خطرناک بوده، گاهی با بروز علائم شدید مسمومیت، سبب مرگ می شود. اغلب این مسمومیت ها بصورت اتفاقی رخ داده بود که با مراقبت بیشتر والدین و دور نگه داشتن مواد شیمیایی و داروها از دسترس کودکان قابل پیشگیری است.

واژگان کلیدی: مسمومیت کودکان، اپیدمیولوژیک، ارگانو فسفره، نفت

## مقدمه

می توان ملاحظه نمود. توزیع فراوانی و درصد وقوع مسمومیت در گروه های سنی مختلف بر حسب نوع مسمومیت در جدول شماره ۲ آمده است.

این بررسی نشان می دهد که بین عامل سن و نوع مسمومیت رابطه معنی داری مشاهده می شود ( $P < 0/001$ ). بیشترین افراد مسموم در گروه سنی ۱۳ تا ۳۶ ماه قرار داشتند. همچنین بین عامل سن و نوع مسمومیت هم رابطه معنی داری وجود داشت، به طوری که علیرغم شیوع بیشتر مسمومیت در پسران، مسمومیت با تریاک در دختران شایع تر می باشد ( $P < 0/001$ ).

## بحث

اطلاعات اپیدمیولوژیک مسمومیت کودکان در بسیاری از کشورها از گزارشهای سالانه مرکز مسمومیتها جمع آوری می گردند. اگر این اطلاعات بر پایه تنوع ویژگیهای جغرافیایی، فرهنگی، خصوصیات قومی و مذهبی هر منطقه جمع آوری شوند، شناسایی متداولترین تماسها، گروههای سنی در معرض خطر و علل مرگ و میر را در هر منطقه ممکن می سازند.

متأسفانه پرونده های بیمارستانی، شمار محدودی از وقوع مسمومیت را منعکس می سازند. زیرا مواردی از مسمومیت ها که به بخش اورژانس مراجعه کرده ولی در بیمارستان بستری نشده اند را شامل نمی گردند. به دلیل فقدان آمار ملی، مقایسه وقوع مسمومیت در کودکان اهواز با سایر نقاط ایران امکان پذیر نمی باشد.

در این مطالعه، نفت مهمترین عامل مسمومیت را (۴۳ درصد) شناخته شد و این مسمومیتها عمدتاً در گروههای سنی ۳۶-۱۳ ماه رخ داده بود (جدول ۱). از بررسی سایر مطالعات انجام شده در کشورمان و نیز کشورهای در حال توسعه چنین نتیجه ای استخراج می شود (۱۳-۸). در حالیکه در اروپای شرقی و امریکای شمالی، داروها و فرآورده های خانگی نظیر وایتکس، متداولترین علل مسمومیت می باشند (۱۴ و ۱۵). در این بررسی یک مورد مرگ ناشی از مسمومیت با نفت رخ داده بود. نفت برای مصارفی چون سوخت، روشنایی و آشپزی استفاده می شود و ذخیره آن در ظروف معمولی انجام می گیرد. در نتیجه دسترسی کودکان به آن منجر به وقوع مسمومیت می شود.

تریاک و یا فرآورده های آن مانند سوخته، شیر و دانه های خشکشاخ اغلب توسط افراد خانواده جهت رفع ناراحتی کودکان مانند اسهال، شکم درد، گوش درد، بی قراری و سرفه تجویز می شوند. خوراندن تریاک بخصوص به کودکان زیر یکسال بسیار خطرناک بوده، گاهی یا بروز علائم شدید مسمومیت، سبب مرگ می شود (۷ و ۸). این امر در مطالعه حاضر نیز منجر به مرگ یک دختر بچه یکماهه گردیده بود. بنابراین خانواده ها باید جدا از تجویز هرگونه فرآورده های تریاک به لحاظ خطر بالقوه وقوع مرگ، خودداری نمایند. ۲/۷ درصد از

انواع مختلف مواد شیمیایی که امروزه در دسترس می باشند و یا در صنعت و خانه بکار می روند، بسیاری از مسمومیت ها را سبب می شوند (۱-۳). در سال ۱۹۹۸، ۲۲۴۷۰۸۲ مورد مسمومیت در کشورهای در حال توسعه دیده شده است. پس از عفونتها، مسمومیت دومین عامل مرگ و میر می باشد (۵). مسمومیتهای اتفاقی، پنجمین علت مرگ و میر در آسیبهای تصادفی در امریکا محسوب می گردند (۶). کنترل و برنامه ریزیهای بالینی در زمینه مسمومیت کودکان باید بر پایه مطالعات اپیدمیولوژیک باشند. این مطالعات باید تغییرات در اثر مرور زمان را به لحاظ احتمال تحولات هم در مواد سمی خانگی قابل دسترس و هم روشهای پیشگیری و درمانی، در نظر داشته باشند.

اطلاعات اپیدمیولوژیک امکان شناسایی متداولترین تماسها، گروههای سنی در معرض خطر و علل مرگ و میر را فراهم می سازد. از آنجایی که اطلاعات در خصوص مسمومیت کودکان در اهواز در دسترس نبود، این مطالعه گذشته نگر بر اساس تجزیه و تحلیل اطلاعات موجود در پرونده کودکان مراجعه کننده به بخش اطفال بیمارستانهای امیرکبیر و ابوذر اهواز اجرا گردید.

## مواد و روشها

این پژوهش توصیفی - تحلیلی براساس اطلاعات موجود در پرونده های مسمومینی انجام شد که از ابتدا تا پایان سال ۱۳۷۹ به بخش اطفال بیمارستانهای ابوذر و امیرکبیر شهرستان اهواز مراجعه نموده بودند. تعداد کل مدارک مورد بررسی ۱۱۰ پرونده بود و متغیرهایی مانند سن، جنس، نوع مسمومیت و عوامل مسمومیت بررسی شدند. از نظر اقدامات درمانی، در موارد لزوم، شستشوی معده و سرم تراپی انجام شد. همچنین آنتی بیوتیک تراپی، جنتامایسین و پنی سیلین و آنتی دوت هایی مانند آتروپین برای مسمومیت با ارگانوفسفره، نالوکسان برای مسمومیت با مواد مخدر و نئوستیگمین برای گیاهان سمی با خواص آنتی کولینرژیک استفاده شد.

در این مطالعه داده ها پس از استخراج و تنظیم جداول مربوطه با برنامه کامپیوتری SPSS تجزیه و تحلیل گردیدند.

## نتایج

از ۱۱۰ کودک مسموم، ۵۸/۲ درصد پسر و ۴۱/۸ درصد، دختر بودند. به عبارت دیگر نسبت مسمومین پسر به دختر ۱/۴۱ بود. این مطالعه محدوده سنی بین یک ماه تا ۷ سال را در بر گرفته است. کمترین میزان وقوع مسمومیت به گروه سنی زیر شش ماه و بیشترین میزان آن به گروه سنی ۱ تا ۳ سال تعلق داشت. جدول ۱ توزیع فراوانی و درصد وقوع مسمومیت ها را به تفکیک جنس نشان می دهد. همچنین در این جدول عوامل ایجاد مسمومیت را به ترتیب اهمیت و شیوع آنها

نورولپتیک، قرص های آهن، استامینوفن و قرص ضدبارداری از دیگر عوامل دارویی مسمومیت زا در این مطالعه بودند. دسترسی سریع و آسان به داروها، عدم آگاهی از عواقب خطرناک و مصرف بی رویه آنها از علل وقوع مسمومیت با داروهای می باشد. مسمومیت ناشی از سموم ارگانوفسفره ۲۷ درصد بوده که علیرغم درصد پایین وقوع مسمومیت با این سموم، یک مورد مرگ با این عوامل رخ داده بود. مسمومیت با سموم ارگانوفسفره در مناطقی از کشور که از نظر کشاورزی فعال هستند (مثل شمال ایران) به دلیل توزیع فراوان آنها، سهم عمده ای در مسمومیت ها دارند (۱۹). مسمومیت با گیاهان سمی ناشناخته با خواص آنتی کولینرژیک ۵/۵ درصد بود. مسمومین در میان ساکنین بخشها و روستاهای اهواز دیده شدند که همگی بالای چهار سال سن داشتند.

با توجه به اینکه در مسمومیت، لحظه ها در زنده نگه داشتن عزیزان خانواده ها اهمیت دارد، احداث بخش مسمومین در بیمارستانها و آزمایشگاههای شناسایی سموم با امکانات و تجهیزات و نیروهای کارآمد از نیازهای مبرم می باشد.

مع الوصف مسمومیت کودکان، با آموزش قابل پیشگیری می باشد و در این راستا پرداختن به اصل مهم اطلاع رسانی داروها و سموم، احساس می شود.

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد وقوع مسمومیت ها بر حسب نوع سموم در دختران و پسران مراجعه کننده به بخش اطفال بیمارستانهای امیرکبیر و ابوذر اهواز در سال ۷۹

نوع سم	فراوانی دختران (%)	فراوانی پسران (%)	فراوانی (%)
نفث	۱۳ (۱۱/۸)	۳۵ (۳۱/۸)	۴۸ (۴۳/۶)
تریاک و مشتقات آن	۱۲ (۱۰/۹)	۳ (۲/۷)	۱۵ (۱۳/۶)
داروها:	۱۸ (۱۶/۴)	۱۷ (۱۵/۵)	۳۵ (۳۱/۸)
- ضد افسردگی	۴ (۳/۶)	۵ (۴/۶)	۹ (۸/۲)
- بنزودیازپین	۵ (۴/۵)	۴ (۳/۶)	۹ (۸/۲)
- نورولپتیک	۳ (۲/۷)	۳ (۲/۷)	۶ (۵/۵)
- استامینوفن	۲ (۱/۸)	۱ (۰/۹)	۳ (۲/۷)
- سولفات فرو	۱ (۰/۹)	۲ (۱/۸)	۳ (۲/۷)
- دی فنوکسیلات	۱ (۰/۹)	۲ (۱/۸)	۳ (۲/۷)
- ضد بارداری خوراکی	۲ (۱/۸)	-	۲ (۱/۸)
گیاهان سمی	۳ (۲/۷)	۳ (۲/۷)	۶ (۵/۵)
حشره کش های ارگانوفسفره	۰	۳ (۲/۷)	۳ (۲/۷)
جونده کش ها	۰	۳ (۲/۷)	۳ (۲/۷)
جمع	۴۶ (۴۱/۸)	۶۴ (۵۸/۲)	۱۱۰ (۱۰۰)

مسمومیتها به دی فنوکسیلات (فرآورده دارویی حاوی تریاک) تعلق داشت که بمنظور درمان اسهال به کودکان بالاتر از ۵ سال تجویز شده بود. در مجموع می توان مسمومیت با تریاک و فرآورده های آنرا ۱۶/۳ درصد از این موارد در نظر گرفت (جدول ۱).

در مطالعه حاضر بین عامل سن و نوع مسمومیت نیز رابطه معنی داری مشاهده شد ( $P < 0/001$ ). بیشترین افراد مسموم در گروه سنی ۱۳ تا ۳۶ ماه قرار داشتند. این نکته در سایر مطالعات نیز تأیید شده است (۱۶) و (۱۷). عمده این مسمومیتها بصورت اتفاقی رخ داده بود که با مراقبت بیشتر والدین و دور نگه داشتن مواد شیمیایی و داروها از دسترس کودکان قابل پیشگیری است.

مسمومیت ناشی از داروها در این مطالعه ۳۷/۸ درصد بود. مسمومین بیشتر از گروههای سنی یکسال به بالا بودند. مسمومیت دارویی در گروه سنی زیر یکسال توسط والدین به منظور درمان کودکان خود (بدون مشورت با پزشک)، صورت گرفته بود. داروها در این مطالعه دومین عامل مسمومیت زا بودند. از مطالعات انجام شده در سایر کشورها نیز چنین نتیجه ای استخراج می شود (۱۳-۹). ولی داروها در برخی مطالعات انجام شده، شایعترین علت مسمومیت بوده است (۱۴، ۱۵، ۱۸). از بین داروها، داروهای ضد افسردگی و بنزودیازپین بیشترین عامل مسمومیت بودند. داروهای

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد وقوع مسمومیت در گروه‌های سنی مختلف بر حسب نوع مسمومیت در بیماران مراجعه کننده به بخش اطفال بیمارستانهای امیرکبیر و ابوذر اهواز در سال ۷۹

گروه سنی (ماه)	نفت (%)	تریاک (%)	داروها (%)	گیاهان سمی (%)	حشره کش های ارگانوفسفره (%)	جونده کش ها (%)	جمع
۰-۶	۰	۸/۲۹	۲/۷۳	۰	۰	۰	۱۲ (۱۰/۹)
۶-۱۲	۸/۲۹	۵/۵۶	۵/۵۶	۰	۰	۰	۲۱ (۱۹/۱)
۱۲-۳۶	۲۷/۳۰	۰	۸/۲۹	۰	۲/۷۳	۰	۴۲ (۳۸/۲)
>۳۶	۸/۲۹	۰	۱۷ (۱۵/۵)	۵/۵۶	۰	۲/۷۳	۳۵ (۳۱/۸)

## مراجع

- 11-de Wet B. Paraffin(Kerosene) poisoning in childhood and prevention afford. S Afr Me J. 1994 ; 84: 735-8.
- 12-Thomas M. Profile of Hospital admissions following acute poisoning and experience from a major teaching hospital in south India. Adverse Drug React Toxicol Rev. 2000;19:313-7
- 13-John ST. Kerosene poisoning in children in Barbados. Ann Trop Pediatr. 1982;2:37-40
- 14- Jaraczewka W. kotwica M. Acute poisoning with drugs. A review of the data collected at the National Poison Information Centre during the period 1991-1995. Prezgl Lek. 1977; 54:737-40.
- 15- Ellenhorn MJ. Medical Toxicology, Diagnosis and Treatment of Human Poisoning. 2nd ed. New ork: williams & wilks; 1977:4-5
- 16- Marchi GA. Childhood poisoning A populatin study in Triest, Italy 1975 -1994. Clin Epidemiol. 1998; 51(8): 687-695.
- 17- Bedoya PR. Epidemiologic study of accidental poisoning cass treated at a pediatric hospital. An Esp Pediatr. 1993; 38: 38-42
- 18-Chan TY, Cham A Y, Pang CW. Epidemiology of poisoning in new territories south of Hong. Kong. Hum Exp Toxicol. 1997; 16: 204-7.
- ۱۹- مقدم نیا علی، خلایجی تانی سارا. مسمومیت های حاد شهرستان رامسر در سال ۱۳۷۶. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین. ۱۳۷۸؛ شماره ۱۰: ۴۹-۴۳.
- 1-Hoy YL. Unintentional poisoning hospitions among young children in Victoria Inj Pre.1999;31-5.
- 2-Petridoue. Unintentional hildhood poisning in Athens: a mirror of consumerism. Clin Toxicol. 1997;35:669-75.
- 3-Kurtojl Lus, Caksen H, Porazoglu MH. Neonatal poisnings n middle Anatolia of Tukey: an analysis of 72 cases. J Toxicol Sci. 2000: 25:115-9
- 4-Klein SW, Oderda MG. Clinical Toxicology, Textbook of therapeutic Drug and Disease Management. 7<sup>th</sup> ed. Mew York: Lippincontt Willams&Wilkins; 2000:51-3
- 5-Kassen CD, DoullID. Evaluation of Safety, Toxicology Evaluation In: Toxicology, the Basic Science of Poisons. 2nd ed. new york: McMillan; 11-27
- 6-Haddad LM, Winchester JH. Clinical Mangement of Poisoning and Drug Overdose. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 1990: 2-22
- ۷- کوشانفر اکبر، ناجی حسین. بررسی مسمومیت با تریاک و فرآورده های آن در کودکان. مجموعه خلاصه مقالات چهارمین کنگره بین المللی مسمومیت ها دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی؛ سال ۱۳۷۴: ۲۰۲.
- ۸- مهیار ابوالفضل. بررسی مسمومیت های اتفاقی کودکان در مرکز آموزشی و درمانی بیمارستان کودکان در شهرستان قزوین. مجموعه خلاصه مقالات چهارمین کنگره بین المللی مسمومیت ها. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی؛ سال ۱۳۷۸: ۳۳۲.
- ۹- مهیار ابوالفضل. بررسی اپیدمیولوژیک مسمومیت های اتفاقی کودکان در شهر قزوین در سال ۷۶-۱۳۷۴. مجموعه مقالات ششمین کنگره سراسری سم شناسی و مسمومیت های ایران. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اهواز؛ ۱۳۷۸: ۱۶۷.
- ۱۰- کوشانفر اکبر. مواد هیدروکربور (نفت) شایعترین مسمومیت کودکان در تهران مجموعه خلاصه مقالات چهارمین کنگره بین المللی مسمومیتها. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی؛ سال ۱۳۷۴: ۱۹۶.