

## بررسی علل مسمومیت های حاد بالغین بستری شده در بیمارستان امام

### خمینی شهر اردبیل

اسماعیل فرزانه<sup>۱</sup>، فیروز امانی<sup>۲</sup>، سعید صادقیه اهری<sup>۲</sup>، ایرج صیاد رضایی<sup>۳</sup>، \* مهرداد میرزارحیمی<sup>۴</sup>،

بابک مصطفی زاده<sup>۵</sup>، علی قربان زاده<sup>۶</sup>

<sup>۱</sup> گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران <sup>۲</sup> گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران <sup>۳</sup> متخصص پزشکی قانونی و مسمومیت ها، سازمان پزشکی قانونی اردبیل، اردبیل، ایران <sup>۴</sup> گروه اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران <sup>۵</sup> گروه پزشکی قانونی و مسمومیت ها، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران <sup>۶</sup> پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران <sup>۶</sup> پزشکی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران  
\*نویسنده مسئول: تلفن: ۰۴۵۱۷۷۴۲۲۴۷ فاکس: ۰۴۵۱۷۷۴۲۲۴۶ E-mail: irajsayadrezai@yahoo.com

#### چکیده

**زمینه و هدف:** مسمومیت از عمده ترین مشکلات بهداشت عمومی و جزو شایعترین علل مراجعه به اورژانس ها و یکی از فوریت های شایع پزشکی می باشد. تشخیص صحیح و زود هنگام 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. هدف از مطالعه حاضر بررسی علل مسمومیت های حاد در بالغین بستری شده در بیمارستان امام خمینی شهر اردبیل بود.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی مقطعی گذشته نگر اطلاعات لازم از پرونده های بیماران بستری شده به علت مسمومیت های مختلف دارویی و شیمیایی در فاصله سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ در بیمارستان امام خمینی شهر اردبیل جمع آوری و با استفاده از روشهای آمار توصیفی در قالب جدول و نمودار در نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردیدند.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که از ۲۸۵۲ بیمار مسموم، ۱۰۶ نفر بر اثر شدت عوارض حاصله فوت کرده بودند. از این تعداد ۵۶/۸٪ مرد و ۴۳/۲٪ زن بودند. ۷۶/۸٪ موارد شهر نشین بودند. ۶۶/۵۳٪ به علت خود کشی، ۵/۰۱٪ به صورت اتفاقی و ۲۸/۴۵٪ به دلایل نامشخص مسموم شده بودند. سنین ۲۰ تا ۳۰ سال با ۵۲/۳٪ بیشترین تعداد را شامل می شدند. بیشترین سموم مصرفی به ترتیب اولویت ترامادول، بنزو دیازپین ها و استامینوفن بودند. بیشترین داروی مصرفی برای خود کشی بنزو دیازپین ها با ۱۹/۹۷٪ بود.

**نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که میزان مسمومیت با ترامادول و بنزو دیازپین ها بالا و همچنین میزان فوت ناشی از اپیوئیدها، فسفید آلومینیوم و ارگانوفسفره ها در استان اردبیل بالا می باشد.

**کلمات کلیدی:** مسمومیت، بیماران بستری شده، اتیلوژری، سموم، ترامادول

پذیرش: ۹۱/۸/۲۳

دریافت: ۹۰/۱۲/۱۸

#### مقدمه

اتفاق می افتند. تماس های اتفاقی عمدتاً در بچه های زیر ۶ سال دیده می شود. داروها مسئول ۴۷٪ تماس ها بوده و ۸۴٪ مسمومیت های دارویی جدی و کشنده هستند [۲]. تماس های تصادفی عمدتاً ناشی

سالانه حدود ۵ میلیون تماس با سموم در آمریکا صورت می گیرد [۱]. بیشترین این تماس ها که به طور اتفاقی و حاد هستند، با یک ترکیب و در خانه ها

\* این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی رشته پزشکی به شماره ۰۳۵۷ دانشگاه علوم پزشکی اردبیل می باشد.

لطفاً به این مقاله به شکل زیر ارجاع دهید:

Farzaneh E, Amani F, Sadeghiyeh S, Rezaeei I, Mirzarahimi M, Mostafazadeh B, Ghorbanzadeh A. Acute Poisoning in Adults Admitted in Ardabil Imam Khomeini Hospital. J Ardabil Univ Med Sci. 2013; 12(5 Suppl. 1): 95-102. (Full Text in Persian)

از نقطه نظر برنامه ریزی و چه سیاست های پیشگیرانه فراهم نماید. در بررسی اولیه در مورد علل مسمومیت‌های حاد در گروه سنی بالغین در استان اردبیل مقاله ای چاپ نشده است و از طرفی بیمارستان امام خمینی اردبیل به عنوان بخش ارجاعی پذیرای جامعه آماری مناسب از بیماران مبتلا به مسمومیت‌های حاد در استان اردبیل می‌باشد لذا این مطالعه با هدف بررسی علل مسمومیت‌های حاد بالغین بستری شده در بیمارستان امام خمینی شهر اردبیل انجام گردید.

### روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی گذشته نگر بوده که بر روی افرادی که با تشخیص نهایی مسمومیت از اول فروردین ماه ۱۳۸۴ تا آخر اسفند ماه ۱۳۸۷ به بیمارستان امام خمینی اردبیل مراجعه و بستری شده بودند، انجام گرفت.

اطلاعات مربوط به کلیه پرونده های مربوط به مسمومیت ها که مشتمل بر ۲۸۵۲ پرونده بود طی چک لیست تهیه شده حاوی مشخصات دموگرافیک، علل مسمومیت و نوع مسمومیت اخذ و جمع آوری شدند. قسمتی از اطلاعات پرسشنامه از طریق شماره تلفن اشخاص تکمیل گردید و نتایج با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 10 در قالب جدول فراوانی به صورت تعداد و درصد تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته ها

تعداد ۱۶۲۰ (۵۶/۸٪) مرد و ۱۲۳۲ (۴۳/۲٪) زن بودند. ۲۱۹۱ نفر از مسمومین (۷۶/۸٪) شهری و بقیه روستایی بودند. بیشترین سموم مصرفی در اولویتهای اول تا سوم به ترتیب ترامادول، بنزودیازپین ها و استامینوفن‌ها همراه با غیرمسکن‌ها<sup>۱</sup> با ۱۷/۹۵٪، ۱۷/۴۹٪ و ۱۲/۲۳٪ و

از استفاده نامناسب از عوامل شیمیایی در محل کار، نداشتن برچسب مناسب بر روی مواد، اشتباه خواندن برچسب ها، اشتباه گرفتن ترکیبات با هم، خطاهای ناشی از تنظیم دوز توسط پرستاران، والدین، داروسازان، پزشکان و بیماران سالمند می باشند. اقدام به خودکشی شایع ترین دلیل مسمومیت های عمدی است. در حدود ۵٪ تماس ها نیاز به بستری شدن دارند. همچنین تا ۳۰٪ پذیرش بخش های روان پزشکی مربوط به مسمومیت به قصد خودکشی یا Overdose عمدی است. به طور کلی مرگ و میر پایین است و حدود ۴/۰٪ همه تماس ها را تشکیل می دهد. البته در بیماران بستری در بیمارستان که خودکشی کرده اند به ۱ تا ۲ درصد می رسد. بعضی از داروها به طور کلی مسئولیت بیشتری را در ایجاد مرگ و میر در مسمومیت های داروئی از آن خود کرده اند. یکی از این داروها استامینوفن است که در بعضی از کشورها مثل انگلستان، عامل اصلی مرگ و میر تلقی می شود. به هر حال استفاده وسیع از مواد داروئی و شیمیایی می توانند تهدید جدی برای سلامتی افراد در جامعه باشند. این مسئله ناشی از مصرف فراوان آن ها چه به عنوان داروها، مصارف صنعتی، عوامل کشاورزی و نیز زیست محیطی می باشد [۳-۵].

در سال ۱۹۹۵، نشان داده شد که داروها سومین عامل مهم مسمومیت ناشی از داروها در سنین ۳۵ تا ۴۴ سال مهمترین عامل مرگ بوده اند. در فاصله ۱۹۹۰ الی ۱۹۹۵ میزان مرگ و میر در اثر مسمومیت ها ۲۵٪ افزایش و حدود ۹۵٪ مسمومیت ها در سنین زیر ۱۴ سال اتفاق افتاده است [۶،۷]. هر چند میزان بستری شدن و نیز مرگ در اثر مسمومیت های داروئی در سالمندان بیشتر بوده است [۸].

مطالعات مربوط به علل مسمومیت ها در گروههای مختلف سنی و جنسی در جوامع مختلف می‌تواند داده های اولیه ای را برای سیاست گذاری مناسب چه

<sup>۱</sup> Non Analgesics

اتفاقی و ۹۵۸ نفر (۲۸/۴۵٪) به دلایل نامشخص مسموم شده بودند. بیشترین تعداد در سنین ۲۱ تا ۳۰ سال با ۵۲/۳٪ (۱۴۹۴ نفر) رخ داده بود. بیشتر بیماران مراجعه کننده با ترامادول مسموم شده بودند (جدول ۱).

بیشترین عامل فوت به ترتیب مربوط به اپیوئیدها (۳۳ نفر، ۳۱/۱۳٪)، فسفید آلومینیوم (۲۷ نفر، ۲۵/۴۷٪) و ارگانوفسفره ها (۱۴ نفر، ۱۳/۲٪) و بیشترین داروی مصرفی برای خودکشی بنزودیازپین ها با (۳۳۲ نفر، ۱۹/۹۷٪) بودند. ۱۶۶۲ نفر (۶۶/۵۳٪) به علت خودکشی، ۲۳۲ نفر (۵/۰۱٪) به صورت

جدول ۱. توزیع فراوانی مسمومین بر حسب عامل مسمومیت (داروی مصرفی)

درصد	فراوانی	نام دارو یا سم	دلایل مسمومیت
۰/۴۵	۱۳	آنتی بیوتیک	
۰/۲۴	۷	آنتی وایرال	
۰/۵۲	۱۵	هورمون ها	
۱۲/۲۳	۳۴۹	استامینوفن و non analgesics	
۳/۴۳	۹۸	آنتی اسیدها	
۳/۷۸	۱۰۸	TCA	داروها
۱۷/۴۹	۴۹۹	بنزودیازپین ها	
۲/۸۴	۸۱	کولینرژیک ها	
۰/۸	۲۳	وارفارین (آنتی کوآگلان ها)	
۱/۵۷	۴۵	قرص آهن و انواع ویتامین ها	
۰/۹۱	۲۶	داروهای کاردیو واسکولار	
۰/۲۴	۷	انٹی هیستامین ها	
۱۷/۹۵	۵۱۲	ترامادول	اپیوئیدها
۹/۵۳	۲۷۲	غیره	
۳/۲۲	۹۲		الکل
۶/۵۲	۱۸۶	اسیدها و بازها	Corrosive agents
۰/۸۴	۲۴	وایتکس و سفیدکننده ها	
۰/۳۱	۹		فلزات
۱/۷۵	۵۰	مونواکسیدکربن	گازها
۳/۴۳	۹۸	فسفید آلومینیوم	pesticides
۱۱/۸۵	۳۳۸	ارگانو فسفات ها	
۱۰۰	۲۸۵۲	کل	

جدول ۳. توزیع فراوانی مسمومین بر حسب زمان پذیرش

درصد	فراوانی	زمان پذیرش مسمومین
۱۴/۵	۴۰۸	۱۴ تا ۸
۲۱/۸	۲۶۷	۲۰ تا ۱۴
۴۴/۷	۱۲۷۷	۲ تا ۲۰
۱۸/۸	۵۴۰	۸ تا ۲
۱۰۰	۲۸۵۲	کل

بیشتر مسمومینی که اقدام به خودکشی کرده اند به واسطه بنزودیازپین ها بوده است (جدول ۲).

بیشتر مسمومین بین ساعات ۲۰ تا ۲ صبح پذیرش شده بودند (جدول ۳). از نظر پیامد نهایی در مسمومین مراجعه کننده ۲/۸٪ مسمومین فوت شده و ۹۷/۲٪ بهبود یافته بودند (جدول ۴).

جدول ۲. توزیع فراوانی بیماران مسموم اقدام کننده به خودکشی بر حسب عامل مسمومیت

درصد	فراوانی	نام دارو یا سم	دلایل مسمومیت
۰/۵۴	۹	آنتی بیوتیک	داروها
۰/۲۴	۴	آنتی وایرال	
۰/۷۳	۱۲	هورمون ها	
۱۵/۶۴	۲۵۵	استامینوفن و غیرمسکن ها	
۳/۵۴	۵۹	آنتی اسیدها	
۴/۶۳	۷۷	TCA	
۲۰	۳۳۲	بنزودیازپین ها	
۳/۹	۶۵	کولینرژیک ها	
۱/۵	۲۵	قرص آهن و انواع ویتامین ها	
۰/۹	۱۵	داروهای کاردیو واسکولار	
۰/۳	۵	انٹی هیستامین ها	ایپوئیدها
۱۶/۸۴	۲۸۰	ترامادول	
۲/۸۸	۴۸	غیره	
۴/۴۵	۶۹		الکل
۷/۸۸	۱۳۱	اسیدها و بازها	Corrosive agents
۰/۶۶	۱۱	وایتکس و سفیدکننده ها	
۰/۳	۵		فلزات
۰/۳۶	۶	خفگی ناشی از مونواکسید کربن	گازها
۳/۵۵	۵۹	فسفید آلومینیوم	pesticides
۱۱/۷۳	۱۹۵	ارگانو فسفره ها	
۱۰۰	۱۶۶۲	کل	

جدول ۴. مشخصات دموگرافیک مسمومین به تفکیک داروی مصرفی

کل	فسفید آلومینیوم (%)	ارگانو فسفاتها (%)	داروهای حلقه ای ضد افسردگی (%)	مواد مخدر (%)	استامینوفن و NSAID ها (%)	بنزودیازپین ها (%)	ترامادول (%)	دارو یا سم متغیرها	
۵۶/۸	۴۴/۹	۴۰/۲۳	۴۳/۵۱	۴۵	۵۸/۱۶	۴۸/۳	۷۲/۲۶	مرد	جنس
۴۳/۲	۵۵/۱	۵۹/۷۶	۵۶/۴۸	۵۲	۴۱/۸۳	۵۱/۷	۲۷/۷۳	زن	
۲۳/۱	۳۳/۶	۴۳/۲	۱۵/۷۴	۲۰/۵۸	۱۴/۵۷	۱۸/۰۳	۲۱/۱	روستا	محل سکونت
۷۶/۸	۶۶/۴	۵۶/۸	۸۴/۲۶	۷۹/۴۱	۸۴/۵۳	۸۱/۹۷	۷۸/۹	شهر	
۵۸/۲	۶۰/۲	۵۷/۸	۷۱/۲۹	۱۷/۱۵	۷۳/۰۶	۶۶/۵۳	۵۴/۷	خودکشی	دلیل مصرف
۸/۱	۳	۱۲/۴	۶/۴۸	۲/۹۴	۴/۵۸	۵/۰۱	۶/۳	تصادفی	
۳۳/۵	۳۶/۸	۲۹/۹	۲۲/۲۲	۷۹/۴۱	۲۲/۳۴	۲۸/۴۵	۳۷/۱	سایر	سموم
۹۷/۲	۷۲/۵	۹۵/۸۵	۱۰۰	۸۷/۸۶	۹۹/۱۴	۹۹/۲	۹۹/۲	بیبودی	نتیجه درمان
۲/۸	۲۷/۵	۴/۱۴	-	۱۲/۱۳	۰/۸۶	۰/۸	۰/۸	فوت	
۱۴/۵	۸/۱	۵/۹۱	۱۳/۸۸	۱۱/۰۲	۱۴	۲۰/۰۴	۱۹/۵۳	۸-۱۴	ساعات پذیرش
۲۱/۸	۲۵/۵	۳۲/۵۴	۳۷/۰۲	۱۸/۰۱	۳۸	۱۰/۰۲	۱۹/۱۴	۱۴-۲۰	
۴۴/۷	۴۵/۹	۵۷/۹۸	۲۷/۷۷	۳۸/۹۷	۲۲	۵۰/۱	۳۹/۱	۲-۲۰ صبح	پذیرش
۱۸/۸	۲۰/۴	۳/۵۵	۲۱/۲۹	۳۱/۹۸	۲۶	۱۹/۸۳	۲۲/۹	۲-۸ صبح	

## بحث

نتایج مطالعه نشان داد که میزان مرگ و میر ناشی از مسمومیت ها ۲/۸٪ بود که نسبت به سایر مطالعات پایین تر بوده است [۹-۱۲].

بیشتر بیماران مراجعه کننده در درجه اول با انگیزه عمدی اقدام به مصرف دارو و سموم کرده بودند که با نتایج سایر مطالعات همخوانی داشت [۹،۱۲،۱۳]. مسمومیت با داروها و مواد شیمیایی در تمامی سنین می تواند خطراتی را ایجاد نماید که این خطرات در دو گروه سنی اطفال و افراد مسن بیشتر می تواند نمایانگر باشد. در برخی موارد شدت عوارض حاصله به حدی است که حتی با اصولی ترین اقدامات درمانی نمی توان اقدام موثری را برای نجات جان بیمار انجام داد.

انگیزه مسمومیت ها متفاوت بوده به طوری که در سال ۱۹۹۰ بیشتر بیماران مراجعه کننده به مراکز مسمومیت در آمریکا با بیمارانی تشکیل داده بودند که به صورت اتفاقی دچار مسمومیت شده بودند [۱۴]. بررسی ها نشان دهنده این موضوع بوده که بیش از نیمی از مسمومیت ها به صورت عمدی (خودکشی) بوده است.

وجود مسایل زمینه ای از جمله مشکلات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، روحی و روانی و به خصوص اعتیاد به مواد مخدر در هر جامعه ای می تواند زمینه مسمومیت های عمدی را فراهم آورد با توجه به سایر مطالعات صورت گرفته [۱۵-۱۸] که نشان از میزان بالای مرگ و میر در مردان نسبت به زنان دارد. در مطالعه حاضر نیز این میزان در مردان بیش از زنان بود. نتایج این مطالعه نشان داد که اقدام به مصرف دارو در جوانان و افراد مجرد قابل توجه بوده و بیشترین موارد اقدام به مصرف دارو در شهرنشین ها دیده شده است. با توجه به این که خصوصیات افراد خودکشی کننده (خودآزاری عمدی) متفاوت می باشد و همچنین بیش از یک چهارم افرادی که به خودشان صدمه می زنند، آن را در طی

یک سال اخیر تکرار می کنند و خطر خودکشی در آنان تقریباً ۱۰۰ برابر جمعیت عمومی است [۱۹] لذا لازم است که از نظر بالینی این بیماران معاینه و تحت درمان قرار گیرند. توصیه می شود که کلیه بیماران مراجعه کننده به مراکز درمانی با این شکایت حتماً به صورت کامل بررسی شده و مورد مشاوره روانپزشکی قرار گیرند. اقدامات حفاظتی می تواند شامل بررسی مشکلات این گروه ها، آموزش کافی به خانواده ها و گروه های آسیب پذیر و تشکیل مراکز مشاوره برای سنین و گروه های پرخطر باشد.

در مطالعه حاضر بیشترین میزان مرگ و میر در گروه سنی بین ۳۰-۲۱ سال مشاهده گردید که با نتایج سایر مطالعات همخوانی داشت [۹،۱۳].

نتایج بدست آمده نشان داد که بیشترین داروی مصرفی در این استان در درجه اول ترامادول و در مرحله بعدی بنزودیازپین ها می باشد که با مطالعات صورت گرفته در آمریکا همخوانی ندارد بیشترین داروهای مصرفی در سال ۱۹۸۶ در آمریکا که باعث مسمومیت شده اند به ترتیب الکل، دیازپام، هروئین- مورفین و آسپرین بوده است [۳] و این در حالی است که چهار عامل عمده مسمومیت در سالهای ۱۹۸۷ و ۱۹۹۷ در آمریکا به ترتیب مواد پاک کننده، آنالژزیکها، مواد آرامی و گیاهان بوده است [۱،۲].

بیشترین تعداد مرگ و میر در آمریکا بر اثر مسمومیت با آنالژزیکها، آنتی دپرسانت ها، خواب آورها، داروهای خیابانی، داروهای قلبی و الکل بوده است [۱] مطالعه حاضر نشان داد که شایع ترین مواد مصرفی منجر به فوت در این استان به ترتیب ایپوم و مشتقات آن، فسفید آلومینیوم و ارگانوفسفره می باشد که با سایر نتایج همخوانی داشت [۹،۱۱،۲۰]. این مطالعه نشان داد که میزان موارد مسمومیت های دارویی و شیمیایی در این استان بسیار بالا بوده و در نتیجه انتظار مرگ و میر ناشی از آن نیز بالا می باشد. از طرفی شیوع بالای ترامادول و بنزودیازپین به خصوص مصرف آن در اقشار جوان

### نتیجه گیری

به دلیل عدم نظارت کافی بر نحوه توزیع مواد مخدر و سموم دفع آفات نباتی بخصوص سموم آفت کش و دسترسی بیشتر این داروها، انتظار شیوع بیشتر مسمومیت با این دسته از مواد در کشور وجود دارد لذا افزایش اطلاعات و آگاهیهای لازم در مورد مصرف و چگونگی نگهداری داروها امری ضروری می باشد. همچنین با توجه به اینکه بیشترین میزان مراجعین در بین ساعات ۲۰ تا ۲ صبح صورت می گیرد، بهتر است که مراکز درمانی شهرستانها و روستاها در این ساعات از آمادگی بیشتری چه از نظر تجهیزات و داروهای مورد نیاز و چه از نظر کادر پرستاری و پزشک و چه از نظر امکانات اعزام بیماران به مراکز درمانی تخصصی استان جهت پذیرش بیماران مسموم برخوردار باشند.

در پایان پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

- ۱- ایجاد بخش مستقل مسمومیت در بیمارستان امام خمینی شهر اردبیل
- ۲- نظارت دقیق بر روند توزیع سموم آفت کش در کشور

این استان نیاز به توجهات خاصی از طرف مراجع ذیربط دارد همچنین توجه به پیشگیری و نحوه صحیح درمان، ارائه ی آموزش های لازم به دانشجویان و دستیاران پزشکی و پزشکان عمومی شاغل در اورژانس ها و تجهیز نمودن مراکز درمانی در خصوص امکان انجام آزمایشات سم شناسی و اختصاص تخت های مجزا در ICU به بیماران مسموم باید در الویت های دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور قرار گیرد. در مطالعات مختلف انجام شده بیشترین عامل مسمومیت منجر به فوت مواد مخدر بوده است [۱۷-۱۵]. بررسی حاضر در شهر اردبیل نشان داد که بیشترین عامل در درجه اول اپیوئیدها و بعد از آن فسفید آلومینیوم و ارگانوفسفات ها قرار داشتند. در مورد ارگانوفسفات ها لازم به ذکر است با توجه به اینکه این استان یکی از مراکز کشاورزی کشور می باشد این موضوع تا حدود زیادی توجه کننده مصرف زیاد سموم کشاورزی و بالطبع مسمومیت با آن نیز می باشد. با توجه به آمار بالای مسمومیت با آفت کش ها در این شهر می توان با استفاده از روش های بیولوژیک برای از بین بردن آفات کشاورزی، استفاده از سموم را به حداقل ممکن رساند.

### References

- 1- [No authors listed]. Deaths related to drug poisonings: England and Wales, 2000-2004. Health Stat Q 2006 May; 29: 69-76.
- 2- Nebeker JR, Yarnold PR, Soltysik RC. Developing indicators of inpatient adverse drug events through nonlinear analysis using administrative data. Med Care 2007Oct; 45(10): 81-8.
- 3- Camidge DR, Wood RJ, Bateman DN. The epidemiology of self- poisoning in the UK. Br J Clin Pharmacol. 2003 Dec; 56(6): 613-19.
- 4- Sobhani AR, Shojaei Tehrani H, Nikpour E, Norroozi Rad N. Drug and chemical poisoning in Northern Iran. Archives of Iranian Medicine 2000 Sep; 3(2): 88-91.
- 5- Moghadamian A, Abdollahi M. Pesticides, illustrated guide to the use, safety principles and methods of prevention and poison control. 1<sup>th</sup> ed, Babol University press 1999. 5-8 (Full text in Persian).
- 6- Fingerhut LA, Cox CS. Poisoning mortality, 1985-1995. Public Health Rep 1998 Jun; 113(3): 218-233.
- 7- Kotwica M, Czerczak S, Rogaczewska A. The pattern of poisoning with pesticides in Poland during the periods 1989-1990 and 1994-1995. Przegl Lek 1997; 54(10): 689-92.

- 8- Haselberger MB, Kroner BA. Drug poisoning in older patients, preventive and management strategies. *Drug Aging*. 1995 Oct; 7(4): 292-7.
- 9- Shadnia S, Esmaily H, Sasanian G, Pajoumand A, Hassanian-Moghaddam H, Abdollahi M. Human pattern of acute poisoning in Tehran-Iran in 2003. *HET* 2007Sep;26(9):753-756.
- 10- Roberts DM, Karunarathna A, Buckley NA, Manuweera G, Rezvi Sheriff MH, Eddleston M. Influence of Pesticide Regulation on Acute Poisoning Deaths in Sri Lanka. *Bull World Health Organ*. 2003 Jan;(81)11:708-717.
- 11- Singh B, Unnikrishnan B. A profile of acute poisoning at mangalore (South India). *JCFM* 2006 Apr;13(3):112-116.
- 12- Gulohglu C, Kara IH. Acute poisoning cases admitted to a university hospital emergency department in Diyarbakir, Turkey. *HET* 2005 Feb; 24(2):49-54.
- 13- Srivastava A, Shah Peshin S, Kaleekal T, Kumar Gupta S. An epidemiological study of poisoning cases reported to the national poisons center, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi. *HET* 2005 Sep; 24(6):279-285.
- 14- Viccellio P. *Emergency toxicology*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998: 4-8.
- 15- Bruyndonckx RB, Meulemans AI, Sabbe MB, Kumar AA, Delooz HH. Fatal intentional poisoning cases admitted to the university hospitals of leuven, Belgium from 1993 to 1996. *EJEM* 2002 Sep; 9(3):238-243.
- 16- Islam MN, Islam N. Retrospective study of 273 deaths due to poisoning at sir salimullah medical college from 1988 to 1997. *Leg Med* 2003 Mar; 5 (1):129-131.
- 17- Izadi-Mood N, Gheshlaghi F, Sharafi SE. Fatal poisoning cases admitted to the emergency department of poisoning, Noor hospital, Isfahan. *Iran J Legal Med* 2003;9(31):122-26. [Full Text in Persian]
- 18- Boushehri B, Yekta Z, Zareei-Kheirabad A, Kabiri SH, Kazempour A. Determining the frequency of poisoning with chemical agents and drugs in hospitalized patients of Taleghani hospital, 2001-2004. *SJFM* 2004; 10(35):126-131.
- 19- Gelder M, Mayou R, Geddes J, 3 ed. *Psychiatry*. New York: Oxford Medical Publication; 2005. pp.186-188.
- 20- Shah R, Uren Z, Baker A, Majeed A. Trends in deaths from drug overdose and poisoning in England and Wales 1993-1998. *Journal of Public Health Medicine* 2001Sep; 23(3):242-6.

## Acute Poisoning in Adults Admitted in Ardabil Imam Khomeini Hospital

Farzaneh E<sup>1</sup>, Amani F<sup>2</sup>, Sadeghiyeh S<sup>2</sup>, Sayad Rezaeei I\*<sup>3</sup>, Mirzarahimi M<sup>4</sup>,  
Mostafazadeh B<sup>5</sup>, Ghorbanzadeh A<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Department of Internal medicine, School of medicine, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

<sup>2</sup> Department of Community Medicine, School of medicine, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

<sup>3</sup> Specialist in Medical Toxicology and Forensic Medicine, Ardabil, Iran.

<sup>4</sup> Department of Pediatrics, School of medicine, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

<sup>5</sup> Department of Medical Toxicology and Forensic Medicine, School of medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>6</sup> General Practitioner, School of medicine, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

\* Corresponding Author. Tel: +984517742247 Fax: +984517742246 E-mail: irajsayadrezai@yahoo.com

Received: 8 March 2012 Accepted: 13 November 2012

### ABSTRACT

**Background & Objectives:** Poisoning is one of the most common causes that referred to the Emergence and one of the most important Medicine immediacy. Correct and immediate diagnosis and accommodative treatment can be life saving. Knowing the overall pattern of poisoning in any geographical area would help to better manage and treat the victims.

**Methods:** In a cross sectional descriptive study, the required information was collected from the records of patients showing drugs and chemical poisoning who referred to Imam Khomeini hospital. Collected data was statistically analyzed using SPSS software.

**Results:** Out of 2852 case of poisoning, 106 people passed away due to severe complication. Of these 56.8% were men and 43.2% were women. The majority of cases (76.8%) were from urban areas. Suicide was the main cause of poisoning (66.53%). Accidental poisoning was recorded for 5.01% of cases. In 28.45% of cases, the cause of poisoning was not identified. The age group 21-30 years made the highest number of cases (52.3%). Tramadol, Benzodiazepines and Acetaminophen were the most poisons used respectively. Benzodiazepine was the most taken drug in suicide (19.97%).

**Conclusion:** Results showed that poisoning with Tramadol and Benzodiazepines is high in Ardabil Province. Opioids, Aluminum Phosphide and Organophosphores are the main causative of death in poisoned victims in the province of Ardabil.

**Keywords:** Toxicity; Suicide; Poisons; Tramadol

Farzaneh E, Amani F, Sadeghiyeh S, Rezaeei I, Mirzarahimi M, Mostafazadeh B, Ghorbanzadeh A. Acute Poisoning in Adults Admitted in Ardabil Imam Khomeini Hospital. J Ardabil Univ Med Sci. 2013; 12(5 Suppl. 1): 95-102. (Full Text in Persian)