

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۱۴، تیر ۱۳۹۴، ۳۱۱-۳۲۴

# بررسی الگوی مسمومیت حاد در مسمومین مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) شهرستان رفسنجان از ابتدای مهر ۱۳۹۲ لغایت پایان شهریور ۱۳۹۳

فاطمه ترکشوند<sup>۱</sup>، محمود شیخ فتح الهی<sup>۲</sup>، سکینه شمسی<sup>۳</sup>، محدثه کمالی<sup>۴</sup>، محسن رضائیان<sup>۴</sup>

دریافت مقاله: ۹۳/۹/۲ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۳/۱۰/۶ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۳/۱۰/۲۷ پذیرش مقاله: ۹۳/۱۱/۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** مسمومیت حاد یکی از شایعترین علل مراجعه به مراکز اورژانس در سراسر جهان است. آگاهی از الگوی مسمومیت در شناسایی عوامل خطر و تشخیص زودرس مسمومیت کمک کننده خواهد بود. این مطالعه با هدف تعیین الگوی مسمومیت حاد در مسمومین مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) شهرستان رفسنجان انجام گردید.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی ۲۶۰ مورد از مسمومین مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) از ابتدای مهر ۱۳۹۲ لغایت پایان شهریور ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات با استفاده از چک لیست محقق ساخته به صورت مصاحبه با بیمار یا همراه آن و با بررسی پرونده مسموم تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون مجذور کای و یا آزمون دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی بیماران  $23/10 \pm 15/16$  سال و اکثر افراد در گروه سنی ۱۱-۳۰ سال، مرد، مجرد، ایرانی و ساکن شهر بودند. اکثر موارد مسمومیت عمدی ( $58/1\%$ ) بود. داروها، متادون، آفت کش‌ها و اپیوم به ترتیب بیشترین عامل مسمومیت بود. مسمومیت عمدی در گروه سنی ۱۱-۳۰ سال، زنان و افراد با سابقه اختلالات روانپزشکی و سابقه مسمومیت قبلی به طور معناداری بیشتر بود ( $p < 0/05$ ). اکثر مسمومیت تصادفی ( $68/3\%$ ) در کودکان کمتر از ۱۰ سال بود و متادون شایعترین عامل مسمومیت تصادفی بود. میزان مرگ در بیماران  $1/9\%$  و آفت کش‌ها عامل  $60\%$  موارد مرگ بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع بیشتر مسمومیت عمدی، اقدامات لازم در زمینه شناسایی علل و پیشگیری از اقدام به خودکشی در گروه‌های در معرض خطر ضروری است. شیوع بالای مسمومیت‌های تصادفی با متادون نشانگر توجه بیشتر و آموزش‌های لازم در نحوه توزیع و نگهداری آن است.

**واژه‌های کلیدی:** مسمومیت حاد، خودکشی، اورژانس، اپیدمیولوژی

۱- کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۲- استادیار گروه آموزشی پزشکی اجتماعی و مرکز تحقیقات محیط کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۳- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۴- (نویسنده مسئول) استاد گروه آموزشی پزشکی اجتماعی و مرکز تحقیقات محیط کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

## مقدمه

مسمومیت حاد یک مشکل عمده بهداشت عمومی و یکی از شایعترین علل مراجعه به مراکز اورژانس در سراسر جهان است [۱-۲]. مسمومیت حاد به مواجهه با یک ماده سمی به طور تصادفی یا در یک دوره زمانی کوتاه مدت اطلاق می شود که می تواند به صورت عمدی و یا غیر عمدی باشد [۳]. مسمومیت غیر عمدی یا تصادفی در کودکان شایع است و منجر به افزایش عوارض و مرگ و میر دوران کودکی می شود در حالی که مسمومیت عمدی بیشتر در بزرگسالان رخ داده که می تواند یک اقدام به خودکشی باشد [۴]. اکثر مسمومیت های حاد مراجعه شده به بیمارستان مسمومیت عمدی است که صرف نظر از قصد و انگیزه آن به طور بالقوه تهدید کننده زندگی فرد و گاهی مواقع منجر به مرگ خواهد شد [۵].

مسمومیت تصادفی چهارمین عامل مرگ و میر مربوط به حوادث غیر عمدی در سنین ۱۵-۲۹ سال در سراسر جهان است [۶]. طبق آخرین گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۴ میلادی تقریباً ۳۴۶،۰۰۰ مورد مرگ به علت مسمومیت غیر عمدی اتفاق افتاده است که از این تعداد ۹۱٪ موارد مرگ در کشورهای با درآمد پایین تا متوسط بوده است. همچنین، سالانه نزدیک به یک میلیون نفر به علت خودکشی می میرند که تعداد عمده این خودکشی ها با مواد شیمیایی است [۷].

میزان مسمومیت در ایالات متحده آمریکا ۴۷۹ در صد هزار نفر در سال ۲۰۱۱ و نرخ مرگ و میر ناشی از مسمومیت ۱۷ در صد هزار نفر گزارش شده است [۸]. در ایران مسمومیت شایعترین علت بستری و مسمومیت دارویی دومین علت مرگ در بیماران بستری شده است

[۹]. اکثریت موارد مسمومیت در ایران به صورت عمدی است که عمدتاً در محدوده سنی ۲۱ تا ۳۰ سال واقع می شود که مهمترین عوامل مسمومیت منجر به مرگ را مواد مخدر اپیوئیدی و حشره کش ها تشکیل می دهند [۱۰]. در ایران میزان مرگ و میر ناشی از مسمومیت ۸ در هزار بیمار در بخش های بستری عمومی و ۱۰۹ در هزار بیمار در بخش مراقبت های ویژه (ICU) است [۱۱].

الگوی مسمومیت در یک کشور به عوامل مختلفی از جمله دسترسی به سموم مختلف، وضعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و باورهای مذهبی جامعه بستگی دارد [۱۲-۱۳]. در چند دهه اخیر به علت پیشرفت های فوق العاده در زمینه های کشاورزی، فرماکولوژی و فن آوری صنعتی تغییرات قابل توجهی در الگوی مسمومیت حاد ایجاد شده است. در کشورهای توسعه یافته، مواد شیمیایی خانگی و داروهای تجویزی شایعترین عامل مسمومیت است، در حالی که در کشورهای در حال توسعه، مواد شیمیایی کشاورزی از جمله آفت کش ها نقش بیشتری در مسمومیت دارند [۱۴]. مسمومیت در کشورهای در حال توسعه مشکل بهداشتی مهمی است که تهدیدی برای سلامتی و عامل بستری شدن تعداد زیادی از افراد در بیمارستان است که از این طریق بار مالی زیادی به بیماران متحمل شده و فشار زیادی در زمینه خدمات بیمارستانی ایجاد می کند [۱۵].

آگاهی از الگوی مسمومیت در یک منطقه خاص در شناسایی عوامل خطر و تشخیص زودرس مسمومیت نقش مهمی خواهد داشت [۱۶]. همچنین، فهم الگوی مسمومیت در طراحی راهکارهای پیشگیری از خودکشی و کاهش خطرات ناشی از مسمومیت های تصادفی کمک کننده خواهد بود [۱۷]. موقعیت جغرافیایی شهرستان

مصاحبه با بیمار یا همراه بیمار و نیز با بررسی پرونده فرد مسموم، اطلاعات جمع‌آوری و در چک لیست ثبت می‌شد. ابزار گردآوری اطلاعات چک لیست محقق ساخته شامل ۱۲ سؤال دموگرافیک، ۷ سؤال اصلی در مورد مسمومیت و ۴ سؤال مربوط به سوابق فرد مسموم در زمینه اختلالات روانپزشکی و خودکشی بود. مسمومیت در این مطالعه به سه دسته مسمومیت تصادفی، عمدی (به قصد خودکشی) و مسمومیت ناشی از مصرف بیش از حد مواد تقسیم‌بندی شد. مسمومیت ناشی از مصرف بیش از حد مواد، مواردی بودند که به دنبال مصرف بیش از حد مواد و نه با قصد خودکشی مراجعه کردند که نوع مسمومیت آنها به صورت عمدی و یا تصادفی در چک لیست مورد بررسی قرار نگرفته و به عنوان یک گزینه مجزا مورد ارزیابی قرار گرفت. جمع‌آوری داده‌ها پس از اخذ مجوز از اورژانس و بخش‌های مربوطه و با کسب رضایت بیمار یا همراه آن انجام شد.

اطلاعات چک لیست‌ها پس از جمع‌آوری توسط نرم‌افزار آماری SPSS تحت نسخه ۲۰ مورد تحلیل قرار گرفت. داده‌های کمی به صورت "انحراف معیار  $\pm$  میانگین" و داده‌های کیفی به صورت "تعداد (درصد)" گزارش شدند. به منظور بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک و سوابق فرد مسموم با نوع مسمومیت از آزمون مجذور کای (Fisher's exact) و یا آزمون دقیق فیشر (Fisher's exact test) استفاده گردید. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج

میانگین و انحراف معیار سنی ۲۶۰ بیمار مسموم شده مورد بررسی ۲۳/۱۰ $\pm$ ۱۵/۱۶ سال (حداقل ۳ ماه و

رفسنجان از نظر فراوانی باغات پسته و استفاده فراوان از سموم کشاورزی و شیوع مصرف مواد مخدر اپیوئیدی به دلیل نزدیکی به استان‌های توزیع مواد مخدر، لزوم یک بررسی دقیق در مورد الگوی مسمومیت‌ها در این شهرستان را آشکار می‌سازد. با توجه به مطالب ذکر شده مطالعه حاضر با هدف بررسی الگوی مسمومیت حاد در مسمومین مراجعه‌کننده به بخش اورژانس بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) شهرستان رفسنجان از ابتدای مهر ۱۳۹۲ لغایت پایان شهریور ۱۳۹۳ انجام شده است.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی است که با هدف تعیین الگوی مسمومیت حاد در اورژانس بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، تنها مرکز مراجعه مسمومین در این شهر، انجام شده است. جمعیت مورد مطالعه شامل کلیه افراد مسموم مراجعه‌کننده به اورژانس بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان طی مدت یک سال از ابتدای مهر ۱۳۹۲ لغایت پایان شهریور ۱۳۹۳ بودند. جهت تعیین حجم نمونه از رابطه  $n = \frac{Z^2 \times P \times (1-P)}{d^2}$  و با انجام یک مطالعه اکتشافی (پایلوت) بر روی ۵۰ فرد مسموم و با در نظر گرفتن سطح معنی‌داری ۰/۰۵ ،  $d=0/06$  و  $p=0/42$  (برآورد اولیه فراوانی نسبی مصرف دارو به عنوان عامل مسمومیت در مسمومین مراجعه‌کننده به بخش اورژانس بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) شهرستان رفسنجان)، تعداد نمونه مورد بررسی ۲۶۰ نفر برآورد گردید. جهت انتخاب نمونه‌ها هفته‌ای یک روز به طور تصادفی به بخش اورژانس بیمارستان مراجعه و پس از

جدول ۱- توزیع فراوانی ویژگی های دموگرافیک افراد مورد مطالعه (n=۲۶۰)

| متغیر                 | تعداد                  | درصد |
|-----------------------|------------------------|------|
| گروه سنی (سال)        | ۱۰                     | ۲۰/۸ |
|                       | ۱۱-۳۰                  | ۵۶/۲ |
|                       | ۳۱-۵۰                  | ۱۶/۵ |
|                       | >۵۰                    | ۶/۵  |
| جنسیت                 | زن                     | ۴۵/۴ |
|                       | مرد                    | ۵۴/۶ |
| وضعیت تأهل            | متاهل                  | ۶۱/۵ |
|                       | متاهل (مطلقه، فوت شده) | ۳۳/۵ |
|                       | پدر                    | ۵/۰  |
|                       | مادر                   | ۱۳   |
| نسبت شخص با خانواده   | فرزند                  | ۱۶/۵ |
|                       | زوجین بدون همسر        | ۱۰/۸ |
|                       | ایرانی                 | ۲۸   |
| ملیت                  | غیر ایرانی             | ۶۳/۹ |
|                       | ۱-۳                    | ۸/۸  |
| بعد خانوار            | ۴-۶                    | ۹۰   |
|                       | >۶                     | ۲۳   |
|                       | سیکل                   | ۲۳۴  |
| تحصیلات فرد           | دیپلم                  | ۹۰   |
|                       | بالتر از دیپلم         | ۲۶   |
|                       | بدون پاسخ              | ۲۴/۲ |
|                       | بی سواد                | ۵۹/۶ |
| تحصیلات پدر           | دیپلم                  | ۱۶/۲ |
|                       | بالتر از دیپلم         | ۴۲   |
|                       | بی سواد                | ۶۱   |
|                       | دیپلم                  | ۲۳/۵ |
| تحصیلات مادر          | دیپلم                  | ۴۰/۸ |
|                       | بالتر از دیپلم         | ۱۰۶  |
|                       | بی سواد                | ۱۷/۳ |
|                       | دیپلم                  | ۴۵   |
| محل سکونت             | روستا                  | ۱۸/۴ |
|                       | شهر                    | ۱۰/۰ |
|                       | کمتر از ۱ میلیون       | ۲۶   |
|                       | بیش از ۱ میلیون        | ۲۴/۶ |
| درآمد خانواده (تومان) | ۱-۲ میلیون             | ۱۱۶  |
|                       | بیش از ۲ میلیون        | ۳۲/۳ |
|                       | ۳-۴ میلیون             | ۸۴   |
|                       | ۱۳/۱                   | ۳۴   |
|                       | ۱۴/۶                   | ۳۸   |
|                       | ۴۰/۸                   | ۱۰۶  |
|                       | ۲۸/۸                   | ۷۵   |
|                       | ۱۵/۸                   | ۴۱   |
|                       | ۲۰/۴                   | ۵۳   |
|                       | ۷۹/۶                   | ۲۰۷  |
|                       | ۳۱/۶                   | ۸۲   |
|                       | ۵۳/۸                   | ۱۴۰  |
|                       | ۱۴/۶                   | ۳۸   |

حداکثر ۷۸ سال) بود و اکثر افراد در گروه سنی ۳۰-۱۱ سال قرار داشتند. از نظر جنسیت اکثر افراد مرد و مجرد بودند. بیشتر افراد مورد بررسی ایرانی و ساکن شهر بودند. مشخصات دموگرافیک افراد در جدول ۱ نشان داده شده است.

از کل افراد مسموم، ۳۵ مورد (۱۳/۵٪) سابقه مسمومیت قبلی، ۳۷ مورد (۱۴/۲٪) سابقه اختلالات روانپزشکی و سابقه مصرف داروهای روانپزشکی و ۳۱ مورد (۱۱/۹٪) دارای سابقه اقدام به خودکشی در خانواده بودند.

از نظر نوع مسمومیت، بیش از نیمی از افراد اقدام به مسمومیت عمدی و با قصد خودکشی کردند. داروها، متادون، آفت کش ها و اپیوم به ترتیب بیشترین عامل مسمومیت و روش خوراکی شایعترین مسیر مسمومیت بود.

اکثر مسمومیت ها در فصل بهار رخ داده بود و از نظر مدت بستری، نزدیک به نیمی از افراد مسموم شده کمتر از یک روز بستری شدند. میانگین و انحراف معیار مدت زمان بستری برابر  $1/16 \pm 1/53$  روز (دامنه ۰ تا ۱۰ روز) بود. مشخصات مربوط به مسمومیت افراد در جدول ۲ نشان داده شده است. از نظر نتیجه مسمومیت، پنج مورد (۱/۹٪) از افراد مسموم شده شامل چهار مرد و یک زن در نتیجه مسمومیت فوت کردند. سه مورد از این افراد دچار مسمومیت عمدی و دو نفر دیگر مسمومیتشان به دلیل مصرف بیش از حد مواد بود. عامل مسمومیت در سه مورد آفت کش ها، شامل ۲ مورد ارگانو فسفره و یک مورد قرص برنج و دو عامل دیگر، یک مورد اپیوم و یک مورد متانول بود.

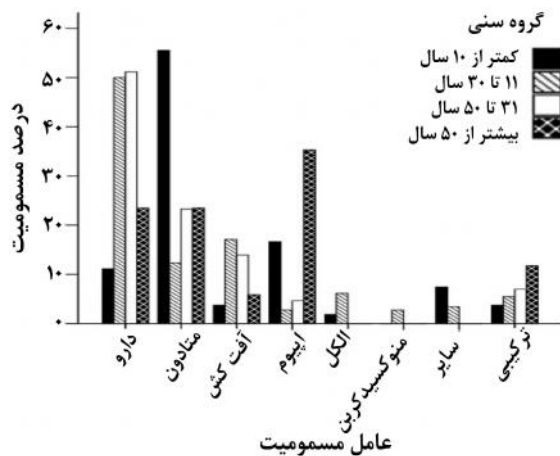
جدول ۲- توزیع فراوانی ویژگی‌های مربوط به مسمومیت در افراد مورد مطالعه (n=۲۶۰)

| متغیر                | فراوانی | درصد |
|----------------------|---------|------|
| نوع مسمومیت          |         |      |
| عمدی (به قصد خودکشی) | ۱۵۱     | ۵۸/۱ |
| تصادفی               | ۷۹      | ۳۰/۴ |
| مصرف بیش از حد مواد  | ۳۰      | ۱۱/۵ |
| مسیر مسمومیت         |         |      |
| خوراکی               | ۲۵۲     | ۹۶/۹ |
| استنشاقی             | ۵       | ۱/۹  |
| تزریقی               | ۱       | ۰/۴  |
| پوستی                | ۲       | ۰/۸  |
| عامل مسمومیت         |         |      |
| دارو                 | ۱۰۵     | ۴۰/۴ |
| متادون               | ۶۲      | ۲۳/۸ |
| آفت کش               | ۳۴      | ۱۳/۱ |
| اپیوم                | ۲۱      | ۸/۱  |
| الکل                 | ۱۰      | ۳/۸  |
| مونوکسید کربن        | ۴       | ۱/۵  |
| سایر*                | ۹       | ۳/۵  |
| بیش از یک مورد**     | ۱۵      | ۵/۸  |
| سال مسمومیت          |         |      |
| ۱۳۹۲                 | ۱۲۲     | ۴۶/۹ |
| ۱۳۹۳                 | ۱۳۸     | ۵۳/۱ |
| فصل مسمومیت          |         |      |
| بهار                 | ۷۳      | ۲۸   |
| تابستان              | ۶۶      | ۲۵/۴ |
| پاییز                | ۶۶      | ۲۵/۴ |
| زمستان               | ۵۵      | ۲۱/۲ |
| تعداد روزهای بستری   |         |      |
| ۰                    | ۱۱۸     | ۴۵/۳ |
| ۱                    | ۵۵      | ۲۱/۲ |
| ۲                    | ۵۵      | ۲۱/۲ |
| > ۲                  | ۳۲      | ۱۲/۳ |
| وضعیت نهایی مسموم    |         |      |
| ترخیص با دستور پزشک  | ۱۶۹     | ۶۵/۰ |
| ترخیص با رضایت شخصی  | ۸۶      | ۳۳/۱ |
| فوت شده              | ۵       | ۱/۹  |

\* مایع ظرفشویی، پودر لباسشویی، شامپو، پودر دکلره، ماری جوانا و ناس\*\* ترکیبی از عامل‌های مختلف با یکدیگر

در بین مسمومیت ناشی از داروها بیشترین مسمومیت دارویی به ترتیب شامل: ترکیب چند دارو ۴۱ مورد (۳۹٪)، بنزودیازپین‌ها ۲۴ مورد (۲۲/۸٪)، ضد التهابی غیر استروئیدی و داروهای نامشخص ۱۵ مورد (۱۴/۲٪)، ترامادول ۶ مورد (۵/۷٪) و ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای ۴ مورد (۳/۸٪) بود. بیشترین مسمومیت با آفت کش‌ها مربوط به ارگانو فسفره ۲۱ مورد (۶۱/۷٪) و ۱۳ مورد دیگر (۳۸/۳٪) مربوط به قرص برنج، سم اندوسولفان و سم موش بود.

شایعترین عامل مسمومیت در گروه سنی کمتر از ۱۰ سال متادون، در گروه سنی ۱۱-۳۰ و ۳۱-۵۰ سال داروها و بیشتر از ۵۰ سال اپیوم بود (نمودار ۱).



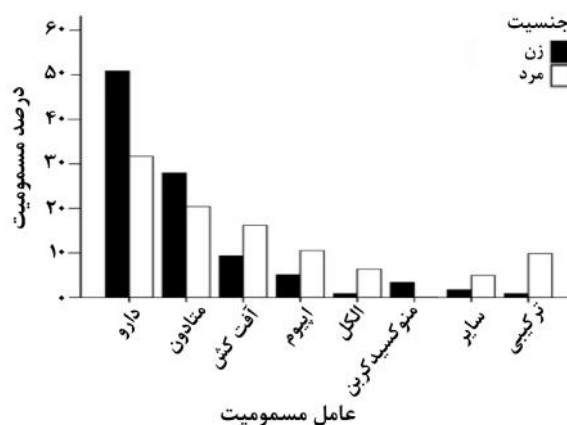
نمودار ۱- توزیع فراوانی عوامل مسمومیت در گروه‌های سنی مختلف

شایعترین عامل مسمومیت در دو جنس داروها بود که درصد مسمومیت دارویی در زنان نسبت به مردان بیشتر بود. مسمومیت با آفت کش‌ها، اپیوم، الکل و ترکیبی در مردان بیشتر از زنان بود (نمودار ۲).

سال بود ( $p < 0.001$ ). الگوی مسمومیت در زنان و مردان به طور معناداری متفاوت بود به نحوی که مسمومیت‌های عمدی و تصادفی در زنان بیشتر از مردان و مسمومیت از نوع مصرف بیش از حد مواد در مردان نسبت به زنان بیشتر بود ( $p < 0.001$ ). بیشترین میزان مسمومیت به قصد خودکشی در افراد بیوه و طلاق گرفته بود و بیشترین میزان مسمومیت تصادفی و کمترین میزان مصرف بیش از حد مواد در افراد مجرد بود ( $p < 0.001$ ) (جدول ۳).

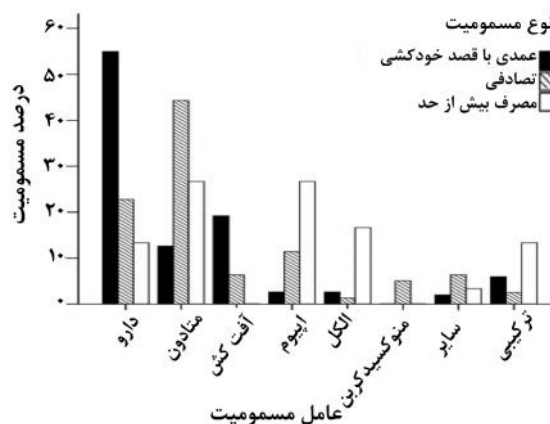
بعد از مسمومیت عمدی، مسمومیت ناشی از مصرف بیش از حد مواد در پدر خانواده و مسمومیت تصادفی در مادر خانواده شایعترین نوع مسمومیت بود. مسمومیت عمدی و به قصد خودکشی تنها نوع مسمومیت در همه زوجین فاقد فرزند بود ( $p < 0.001$ ). با افزایش تعداد اعضاء خانواده فراوانی مسمومیت ناشی از مصرف بیش از حد مواد افزایش یافته، در حالی که فراوانی مسمومیت تصادفی رو به کاهش بود ( $p < 0.001$ ). با افزایش میزان درآمد مسمومیت عمدی و با قصد خودکشی کاهش و مسمومیت ناشی از مصرف بیش از حد مواد افزایش نشان داد ( $p = 0.018$ ) (جدول ۳).

در افراد با سابقه مسمومیت قبلی، مسمومیت به قصد خودکشی بیشتر، مسمومیت تصادفی کمتر و مصرف بیش از حد مواد مشابه افراد بدون سابقه مسمومیت قبلی بود ( $p < 0.001$ ). در افراد با سابقه اختلالات روانپزشکی و مصرف داروهای روانپزشکی نسبت به افراد بدون این سوابق، مسمومیت به قصد خودکشی بیشتر، در حالی که مسمومیت تصادفی و مصرف بیش از حد مواد کمتر بود ( $p < 0.001$ ) (جدول ۳).



نمودار ۲- توزیع فراوانی عوامل مسمومیت بر اساس جنسیت

شایعترین عامل مسمومیت در مسمومیت‌های عمدی به ترتیب داروها و آفت کش‌ها، در مسمومیت تصادفی متادون و داروها و در مسمومیت ناشی از مصرف بیش از حد ایپوم و متادون بود (نمودار ۳).



نمودار ۳- توزیع فراوانی عوامل مسمومیت بر اساس نوع مسمومیت

نوع مسمومیت در گروه‌های سنی مختلف به طور معناداری تفاوت داشت و بیشترین مسمومیت عمدی در گروه سنی ۳۰-۱۱ سال بود. همه موارد مسمومیت در گروه سنی ده سال و کمتر تصادفی بود که ۷۶٪ از این موارد در کودکان کمتر از ۵ سال بود. اکثر مسمومیت‌ها از نوع مصرف بیش از حد مواد در گروه سنی بالاتر از ۵۰

جدول ۳- ارتباط متغیرهای مورد بررسی با نوع مسمومیت در افراد مورد مطالعه ( $n=260$ )

| نوع مسمومیت | عمدی | تصادفی | مصرف بیش از حد مواد | مقدار p |
|-------------|------|--------|---------------------|---------|
|-------------|------|--------|---------------------|---------|

| متغیر                          | تعداد                 | (درصد)     | تعداد     | (درصد)    | تعداد  | (درصد) |
|--------------------------------|-----------------------|------------|-----------|-----------|--------|--------|
|                                | ۱۰                    | ۰          | ۵۴ (۱۰۰)  | ۰         | ۰      |        |
| سن (سال)                       | ۱۱-۳۰                 | ۱۱۷ (۸۰/۱) | ۱۷ (۱۱/۶) | ۱۲ (۸/۲)  | <۰/۰۰۱ |        |
|                                | ۳۱-۵۰                 | ۳۰ (۶۹/۸)  | ۶ (۱۴)    | ۷ (۱۶/۳)  |        |        |
|                                | > ۵۰                  | ۴ (۲۳/۵)   | ۲ (۱۱/۸)  | ۱۱ (۶۴/۷) |        |        |
| جنسیت                          | زن                    | ۷۵ (۶۳/۶)  | ۴۰ (۳۳/۹) | ۳ (۲/۵)   | <۰/۰۰۱ |        |
|                                | مرد                   | ۷۶ (۵۳/۵)  | ۳۹ (۲۷/۵) | ۲۷ (۱۹/۰) |        |        |
|                                | پدر                   | ۲۳ (۵۳/۵)  | ۴ (۹/۳)   | ۱۶ (۳۷/۲) |        |        |
| نسبت فرد با خانواده            | مادر                  | ۱۷ (۶۰/۷)  | ۸ (۲۸/۶)  | ۳ (۱۰/۷)  | <۰/۰۰۱ |        |
|                                | فرزند                 | ۸۸ (۵۳/۰)  | ۶۷ (۴۰/۴) | ۱۱ (۶/۶)  |        |        |
|                                | زوجین بدون فرزند      | ۲۳ (۱۰۰)   | ۰         | ۰         |        |        |
| تابعیت                         | ایرانی                | ۱۳۹ (۵۹/۴) | ۶۶ (۲۸/۲) | ۲۹ (۱۲/۴) | ۰/۰۵۴  |        |
|                                | غیر ایرانی            | ۱۲ (۴۶/۲)  | ۱۳ (۵۰)   | ۱ (۳/۸)   |        |        |
|                                | ۱-۳                   | ۳۸ (۶۰/۳)  | ۲۳ (۳۶/۵) | ۲ (۳/۲)   | <۰/۰۰۱ |        |
| تعداد اعضاء خانواده            | ۴-۶                   | ۹۰ (۵۸/۱)  | ۵۰ (۳۲/۳) | ۱۵ (۹/۷)  | <۰/۰۰۱ |        |
|                                | > ۶                   | ۲۳ (۵۴/۸)  | ۶ (۱۴/۳)  | ۱۳ (۳۱/۰) |        |        |
|                                | سیکل                  | ۳۵ (۵۷/۴)  | ۱۳ (۲۱/۳) | ۱۳ (۲۱/۳) | ۰/۰۷۷  |        |
| تحصیلات فرد                    | دیپلم                 | ۸۳ (۷۸/۳)  | ۱۲ (۱۱/۳) | ۱۱ (۱۰/۴) |        |        |
|                                | بالتر                 | ۳۳ (۷۳/۳)  | ۶ (۱۳/۳)  | ۶ (۱۳/۳)  |        |        |
|                                | بی سواد               | ۱۴ (۵۳/۸)  | ۵ (۱۹/۲)  | ۷ (۲۶/۹)  |        |        |
| تحصیلات پدر                    | سیکل                  | ۷۱ (۶۱/۲)  | ۲۸ (۲۴/۱) | ۱۷ (۱۴/۷) | ۰/۰۱۱  |        |
|                                | دیپلم                 | ۴۸ (۵۷/۱)  | ۳۲ (۳۸/۱) | ۴ (۴/۸)   |        |        |
|                                | بالتر                 | ۱۸ (۵۲/۹)  | ۱۴ (۴۱/۲) | ۲ (۵/۹)   |        |        |
| تحصیلات مادر                   | بی سواد               | ۲۱ (۵۵/۳)  | ۸ (۲۱/۱)  | ۹ (۲۳/۷)  | <۰/۰۰۱ |        |
|                                | سیکل                  | ۷۱ (۶۷)    | ۲۰ (۱۸/۹) | ۱۵ (۱۴/۲) |        |        |
|                                | دیپلم                 | ۴۳ (۵۷/۳)  | ۲۸ (۳۷/۳) | ۴ (۵/۳)   |        |        |
| وضعیت تأهل                     | بالتر                 | ۱۶ (۳۹)    | ۲۳ (۵۶/۱) | ۲ (۴/۹)   | <۰/۰۰۱ |        |
|                                | مجرد                  | ۸۲ (۵۱/۳)  | ۶۷ (۴۱/۹) | ۱۱ (۶/۹)  |        |        |
|                                | متأهل                 | ۵۹ (۶۷/۸)  | ۱۱ (۱۲/۶) | ۱۷ (۱۹/۵) |        |        |
| *محل سکونت                     | غیره (مطلقه، فوت شده) | ۱۰ (۷۶/۹)  | ۱ (۷/۷)   | ۲ (۱۵/۴)  | <۰/۰۰۱ |        |
|                                | روستا                 | ۲۷ (۵۰/۹)  | ۱۸ (۳۴/۰) | ۸ (۱۵/۱)  | ۰/۴۵۱  |        |
|                                | شهر                   | ۱۲۴ (۵۹/۹) | ۶۱ (۲۹/۵) | ۲۲ (۱۰/۶) |        |        |
| *سابقه مسمومیت قبلی            | بله                   | ۲۹ (۸۵/۳)  | ۱ (۲/۹)   | ۴ (۱۱/۸)  | <۰/۰۰۱ |        |
|                                | خیر                   | ۱۱۷ (۵۲/۹) | ۷۸ (۳۵/۳) | ۲۶ (۱۱/۸) |        |        |
|                                | بله                   | ۳۲ (۸۸/۹)  | ۳ (۸/۳)   | ۱ (۲/۸)   | <۰/۰۰۱ |        |
| *سابقه اختلالات روانپزشکی      | خیر                   | ۱۱۴ (۵۲/۱) | ۷۶ (۳۴/۷) | ۲۹ (۱۳/۲) | <۰/۰۰۱ |        |
|                                | بله                   | ۳۲ (۸۸/۹)  | ۳ (۸/۳)   | ۱ (۲/۸)   |        |        |
|                                | خیر                   | ۱۱۴ (۵۲/۱) | ۷۶ (۳۴/۷) | ۲۹ (۱۳/۲) |        |        |
| *سابقه مصرف داروهای روان-پزشکی | بله                   | ۲۰ (۶۴/۵)  | ۸ (۲۵/۸)  | ۳ (۹/۷)   | ۰/۶۸۴  |        |
|                                | خیر                   | ۱۱۴ (۵۲/۱) | ۷۶ (۳۴/۷) | ۲۹ (۱۳/۲) |        |        |
|                                | بله                   | ۱۲۶ (۵۶/۳) | ۷۱ (۳۱/۷) | ۲۷ (۱۲/۱) |        |        |

\*آزمون مجذور کای و یا آزمون دقیق فیشر،  $p < ۰/۰۵$  ارتباط از نظر آماری معنی دار است.

متغیرهایی که با علامت \* مشخص شده است دارای missing می باشند.

## بحث

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد اکثر موارد مسمومیت در این مطالعه مردان بودند که با نتایج برخی مطالعات مشابهت [۲۱-۱۸] و با برخی مطالعات که نسبت زنان به مردان بیشتر بود مغایرت دارد [۲۴-۲۲]. بیشترین درصد مسمومین در افراد مجرد و در گروه سنی ۳۰-۱۱ سال مشاهده شد که این نتایج با برخی مطالعات همخوانی دارد [۲۴-۲۵، ۴].

در مطالعه حاضر، همانند اکثر مطالعات در مناطق مختلف ایران از جمله تهران [۱۰، ۱۰]، ارومیه [۱۸]، شیراز [۱۹]، اصفهان [۲۳]، یاسوج [۲۴]، تبریز [۲۶]، ساری [۲۷] و برخی نقاط جهان مانند چین [۲۸]، اسلو [۲۹]، ایسلند [۳۰] و ترکیه [۳۱-۳۳، ۸]، شایعترین عامل مسمومیت داروها بود. تجویز زیاد دارو توسط پزشکان، دسترسی آسان و فروش بدون نسخه دارو ها می تواند از علل شیوع بیشتر مسمومیت دارویی باشد [۲۶]. از بین مسمومیت‌های ناشی از داروها بیشترین مسمومیت دارویی مربوط به ترکیبی از داروها بود که با برخی مطالعات همسو است [۳۴-۳۵].

در این مطالعه مسمومیت عمدی و با قصد خودکشی در ۵۸/۱٪ موارد شایعترین نوع مسمومیت در افراد مورد بررسی بود. مسمومیت عمدی با ۶۴٪ در هنگ کنگ [۲۲]، ۶۹/۹٪ هند [۱۴]، ۷۸٪ ترکیه [۳۲] و در مطالعات ملی با ۸۶٪ ارومیه [۱۸]، ۶۰/۹٪ شیراز [۱۹]، ۸۹/۹٪ اصفهان [۲۳]، ۶۹/۳٪ شهرکرد [۳۴] و ۸۶/۳٪ تهران [۳۶]، شایعترین نوع مسمومیت بود که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. تفاوت مشاهده شده در میزان مسمومیت عمدی در مناطق مختلف می‌تواند ناشی از مسایل فرهنگی و تفاوت در روش‌های خودکشی در جوامع باشد.

مسمومیت عمدی در نوجوانان و جوانان ۳۰-۱۱ سال بیشتر از سایر گروه‌های سنی بود. در مطالعه ای در کشور فیجی ۷۳/۸٪ [۳۷] و در مطالعه دیگری در شاهرود ۸۰٪ [۳۸] موارد مسمومیت‌های عمدی در گروه سنی ۳۰-۱۵ سال بود. در مطالعه‌ای در ۲۰۶، ۱۰ نفر از موارد مسمومیت حاد مراجعه کننده به بیمارستان لقمان حکیم تهران، ۷۹٪ از موارد مسمومیت عمدی در گروه سنی ۳۰-۲۱ سال بود [۱۰]. مشکلاتی از قبیل بیکاری، ناامیدی، تنهایی و فقدان برنامه برای آینده از جمله مشکلات این گروه سنی است که می‌تواند عامل اقدام به خودکشی در این افراد شود [۳۹]. یافته‌ها نشان داد که زنان نسبت به مردان مسمومیت عمدی را بیشتر گزارش کردند. به طور کلی اقدام به خودکشی در زنان ۳-۲ برابر مردان است و مسمومیت عمدی به عنوان یک روش اقدام به خودکشی با خشونت کمتر در زنان بیشتر از مردان شایع است [۴۰]. در برخی مطالعات مسمومیت عمدی در افراد مجرد [۳۹] و در مطالعه دیگری در افراد متأهل بیشتر گزارش شده است [۴۱]. در مطالعه حاضر مسمومیت عمدی در افراد مطلقه و بیوه نسبت به افراد مجرد و متأهل به طور معناداری بیشتر بود. افزایش فشار روانی و مشکلات ناشی از گسسته شدن بنیان خانواده می‌تواند از عوامل اقدام به خودکشی در این گروه باشد.

مسمومیت عمدی به طور معناداری در افراد با سابقه مسمومیت قبلی و اختلالات روانپزشکی و مصرف داروهای روانپزشکی بیشتر بود که با مطالعه انجام شده در تهران همخوانی دارد [۴۲]. در مطالعه مرور سیستماتیک خودکشی و اقدام به خودکشی در ایران، اختلالات روانپزشکی با خودکشی ارتباط داشته است به نحوی که ۴۵٪ افراد مورد بررسی دارای مشکلات روانی بودند [۴۳].



نگهداری شربت متادون و دور از دسترس قرار دادن آن از کودکان جهت پیشگیری از مسمومیت‌های تصادفی در کودکان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

عواملی از قبیل استفاده از ظروف مقاوم در برابر کودک برای توزیع شربت، کاهش غلظت متادون، اضافه کردن یک عامل رنگ و آموزش بیماران در ذخیره‌سازی امن متادون در خانه می‌تواند در کاهش وقوع مسمومیت تصادفی کمک‌کننده باشد [۴۶].

میزان مرگ ناشی از مسمومیت در مطالعه حاضر ۱/۹ درصد بود و در مناطق دیگر از جمله ترکیه ۰/۴ درصد [۸]، قطر ۱/۲٪ [۴۷]، ارومیه ۴/۶٪ [۱۸]، شیراز ۱/۶٪ [۱۹]، اردبیل ۳/۱٪ [۲۱]، اصفهان ۰/۵٪ [۲۳]، تبریز ۲/۱٪ [۲۶] و همدان ۳/۸٪ [۴۸] بود. میزان مرگ ناشی از مسمومیت به عوامل مختلفی از جمله سن، عامل مسمومیت، میزان مصرف، وضعیت سلامتی بیمار، بستری اولیه و مدیریت مناسب بستگی دارد [۴۱]. اکثر موارد فوت ناشی از آفت کش‌ها و به ویژه سموم ارگانو فسفره بود که این یافته با برخی مطالعات مشابهت دارد [۲۶، ۴۹].

جهت شناسایی بهتر الگوی مسمومیت، پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی در صورت امکان کلیه موارد مسمومیت در یک سال و همچنین، روند مسمومیت در طی چند سال مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

به طور کلی یافته‌های مطالعه حاضر نشان‌دهنده شیوع بیشتر مسمومیت حاد به ویژه مسمومیت عمدی در نوجوانان و جوانان است. مسمومیت عمدی بیشترین نوع مسمومیت در افراد مورد بررسی بود. شایعترین عامل مسمومیت در مسمومیت‌های عمدی، داروها و در مسمومیت تصادفی، متادون بود. با توجه به شیوع بیشتر

یافته‌های مطالعه نشان داد بیش از نیمی (۶۸/۳٪) از موارد مسمومیت تصادفی در گروه سنی ده سال و کمتر بود. حدود سه چهارم از موارد مسمومیت در این گروه سنی در کودکان کمتر از ۵ سال رخ داده بود. در مطالعه دیگری از بین ۳۲۹۹ کودک کمتر از ۱۲ سال حدود ۸۶/۵٪ موارد کودکان کمتر از ۵ سال بودند [۴۴]. مسمومیت حدود ۷٪ از کل حوادث و سوانح در کودکان زیر ۵ سال را تشکیل می‌دهد و در حدود ۲٪ از کل مرگ و میر دوران کودکی در کشورهای توسعه یافته و بیش از ۵٪ در کشورهای در حال توسعه نقش دارد [۴۵]. کودکان به علت ماهیت اکتشافی خود و همچنین، تقلید از بزرگسالان بیشتر در معرض خطر مسمومیت تصادفی قرار دارند [۴].

متادون دومین عامل مسمومیت در کل مسمومیت‌ها و شایعترین عامل در مسمومیت‌های تصادفی بود. با توجه به شیوع بیشتر مسمومیت تصادفی در کودکان، متادون نقش بیشتری در مسمومیت کودکان داشته است. در مطالعه‌ای به منظور مقایسه ویژگی‌های مسمومین ناشی از قرص و شربت متادون در ۱۴۲۶ مورد مسمومیت ناشی از متادون در طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ میلادی در مراکز مسمومیت کشور، بیشترین مسمومیت تصادفی ناشی از شربت متادون بوده است که در کودکان کمتر از ۱۲ سال به علت مصرف اشتباه به جای شربت سینه یا آب گزارش شده است. در مقابل بیشترین مسمومیت ناشی از قرص متادون با قصد خودکشی بوده است [۴۶]. با توجه به این که در سال‌های اخیر در مراکز درمان نگهدارنده با متادون شربت جایگزین قرص متادون شده است و از آن جایی که این شربت بی‌رنگ است احتمال مصرف اشتباه به عنوان آب یا برخی داروها وجود دارد. بنابراین لزوم توجه به نحوه

نگهدارنده با متادون، توجه بیشتر به نحوه نگهداری متادون در منزل و آموزش والدین در این زمینه از اهمیت خاصی برخوردار است.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بدین وسیله از مسئولین محترم بخش اورژانس و سایر بخش‌های بستری بیمارستان علی ابن ابیطالب (ع) شهر رفسنجان جهت همکاری در اجرای طرح و همچنین، از کلیه بیماران و همراهان آنها مراتب سپاس و قدردانی را اعلام می‌دارند. لازم به ذکر است که این مقاله حاصل یک کار تحقیقاتی مصوب در شورای پژوهشی و نیز پایان‌نامه پزشکی جهت کسب درجه دکترای حرفه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان می‌باشد.

مسمومیت عمدی در زنان، افراد مطلقه و بیوه و افراد با سابقه اختلالات روانپزشکی، توجه بیشتر به این گروه‌های پر خطر و اقدامات لازم در زمینه ارایه خدمات مشاوره جهت پیش‌گیری از اقدام به خودکشی در این افراد ضروری است. شیوع بالای مسمومیت‌های تصادفی با متادون که در مطالعات سایر نقاط کشور کمتر گزارش شده است مسئله قابل توجهی در الگوی مسمومیت تصادفی در شهرستان رفسنجان است. از آنجایی که اکثر مسمومیت‌های تصادفی در کودکان کمتر از ده سال رخ داده است و متادون بیشترین عامل مسمومیت تصادفی بوده است، نظارت بر نحوه توزیع متادون در مراکز درمان

## References

- [1] Lund C, Teige B, Drottning P, Stiksrud B, Rui TO, Lyngra M, et al. A one-year observational study of all hospitalized and fatal acute poisonings in Oslo: Epidemiology, intention and follow-up. *BMC public health* 2012; 12(1): 858.
- [2] Camilleri R. An Overview of Suspected and Acute Poisoning in Mater Dei Hospital. *Malta Med J* 2014; 26(3): 21-6.
- [3] Hu Y-H, Chou H-L, Lu W-H, Huang H-H, Yang C-C, Yen DH, et al. Features and prognostic factors for elderly with acute poisoning in the emergency department. *J Chin Med Assoc* 2010; 73(2): 78-87.
- [4] Sawalha AF, Sweileh WM, Tufaha MT, Al Jabi DY. Analysis of the pattern of acute poisoning in patients admitted to a governmental hospital in Palestine. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2010; 107(5): 914-8.
- [5] Khodabandeh F, Emamhadi M, Mostafazadeh B. Epidemiological Assessment of acute poisoning Death-One year Survey. *Int J Med Toxic & Forensic Medicine* 2013; 2(3): 103-9.
- [6] Chandran A, Hyder AA, Peek-Asa C. The global burden of unintentional injuries and an agenda for progress. *Epidemiol Rev* 2010; 32(1): 110-20.
- [7] Poisoning Prevention and Management. Available at: URL: <http://www.who.int/ipcs/poisons/en/>. Accessed October 20, 2014.
- [8] Koylu R, Dundar ZD, Koylu O, Akinci E, Akilli NB, Gonen MO, et al. The experiences in a toxicology

- unit: A review of 623 cases. *J Clin Med Res* 2014; 6(1): 59.
- [9] Nikfar S, Khatibi M, Abdollahi-Asl A, Abdollahi M. Cost and utilization study of antidotes: an Iranian experience. *Int J Pharmacology* 2011; 7(1): 46-9.
- [10] Shadnia S, Esmaily H, Sasanian G, Pajoumand A, Hassanian-Moghaddam H, Abdollahi M. Pattern of acute poisoning in Tehran-Iran in 2003. *Hum Exp Toxicol* 2007; 26(9): 753-6.
- [11] Mehrpour O, Zamani N, Brent J, Abdollahi M. A tale of two systems: poisoning management in Iran and the United States. *DARU* 2013; 21(1): 42-6.
- [12] Jalali A, Savari M, Dehdardargahi S, Azarpanah A. The Pattern of Poisoning in Southwestern Region of Iran: Envenoming as the Major Cause. *JJNPP* 2012; 7(3):100-5.
- [13] Maharani B, Vijayakumari N. Profile of poisoning cases in a Tertiary care Hospital, Tamil Nadu, India. *JAPS* 2013; 3(1): 91-4.
- [14] Jailkhani SM, Naik J, Thakur M, Langare S, Pandey V. Retrospective Analysis of Poisoning Cases Admitted in a Tertiary Care Hospital. *IJRSAT* 2014; 10(2): 365-8.
- [15] Aravind A, Rai M. Pattern of Acute Poisoning Admissions in the Medical Intensive Care Unit of a Tertiary Care Hospital. *IJPSDR* 2014; 6(3): 239-42.
- [16] Abd-Elhaleem ZAE, Al Muqhem BA. Pattern of Acute Poisoning in Al Majmaah Region, Saudi Arabia. *AJCEM* 2014; 2(4):79-85.
- [17] Bateman DN. The epidemiology of poisoning. *Medicine* 2007; 35(10): 537-9.
- [18] Zare fazlohah Z, Maleki M, Sheikhi N. Epidemiology of Adult poisoning In Talegani Hospital of Urmia 2004-2008. *J Urmia Nurs Midwifery Faculty* 2010; 8(2): 69-74. [Farsi]
- [19] Aryaie M, Dokoohaki R, Rezaeian Mehrbadi A, Bakhsha F. Epidemiological Study of Poisoning in Teaching Hospitals in Shiraz in 2008. *J Alborz Health* 2012; 1(2): 71-6. [Farsi]
- [20] Burillo Putze G, Munné Mas P, Dueñas Laita A, Trujillo Martín MM, Jiménez Sosa A, Adrián Martín MJ, et al. Acute poisoning: an epidemiological and clinical profile and analysis of the digestive tract decontamination techniques used in emergency departments in Spain in 2006– the HISPATOX study. *SEMES* 2008; 20(1):15-26.
- [21] Farzaneh E, Amani F, Sadeghiyeh S, Sayad Rezaeei E, Mirzarahimi M, Mostafazadeh B, et al. Acute Poisoning in Adults Admitted in Ardabil Imam Khomeini Hospital. *J Ardabil Med Sch* 2012; 12(5): 95-102. [Farsi]
- [22] Chan Y, Fung H, Lee C, Tsui S, Ngan H, Sy M, et al. A prospective epidemiological study of acute poisoning in Hong Kong. *Hong Kong J Emerg Med* 2005; 12(3): 156-61.
- [23] Masoumi G, Ganjei Z, Teymouri E, Sabz Gam, Yaraghi A, Akabri M, et al. Evaluating the prevalence of intentional and unintentional

- poisoning in vulnerable patients admitted to a referral hospital. *J Isfahan Med Sch* 2013; 31(252): 1452-60. [Farsi]
- [24] Mohammad Hosseini S, Karimi Z, Afraseyabifar A, Naeimi E, Moghimi M, Sadat S. causes of acute poisoning hospital admission in shahid beheshti hospital of yasuj . 2008. *Armaghan Danesh* 2012; 17(3); 263-71. [Farsi]
- [25] Krakowiak A, Kotwica M, liwkiewicz K, Piekarska-Wijatowska A. Epidemiology of acute poisonings during 2003–2007 in toxicology unit, department of occupational medicine and toxicology, Nofer Institute of Occupational Medicine, Łód , Poland. *Int J Occup Med Environ Health* 2011; 24(2): 199-207.
- [26] Islambulchilar M, Islambulchilar Z, Kargar-Maher M. Acute adult poisoning cases admitted to a university hospital in Tabriz, Iran. *Human & Experimental Toxicology* 2009; 28(4): 185-90.
- [27] Ahmadi A, Pakravan N, Ghazizadeh Z. Pattern of acute food, drug, and chemical poisoning in Sari City, Northern Iran. *Human & Experimental Toxicology* 2010; 29(9) 731–8.
- [28] Zhang J, Xiang P, Zhuo X, Shen M. Acute poisoning types and prevalence in Shanghai, China, from January 2010 to August 2011. *J Forensic Sci* 2014; 59(2): 441-6.
- [29] Hovda K, Bjornaas M, Skog K, Opdahl A, Drottning P, Ekeberg O, et al. Acute poisonings treated in hospitals in Oslo: a one-year prospective study (I): pattern of poisoning. *Clinical Toxicology* 2008; 46(1): 35-41.
- [30] Kristinsson J, Palsson R, Gudjonsdottir GA, Blondal M, Gudmundsson S, Snook CP. Acute poisonings in Iceland: a prospective nationwide study. *Clinical Toxicology* 2008; 46(2): 126-32.
- [31] Satar S, Seydaoglu G, Akpinar A, Sebe A, Karakoc E, Gumusay U, et al. Trends in acute adult poisoning in a ten-year period in Turkey: factors affecting the hazardous outcome. *Bratisl Lek Listy* 2009; 110(7): 404-11.
- [32] Avsarogullari L, Senol V, Akdur O, Akin A, Durukan P, Özkan S. Characteristics of acute adult poisonings in a university hospital emergency department in central Turkey: a three-year analysis. *JPMA* 2012; 62(2): 129-33.
- [33] Aydin I, Karadas S, Gonullu H, Dulger AC. Epidemiological analysis of poisoning cases in Van, Turkey. *J Pak Med Assoc* 2014; 64(5): 560-2.
- [34] Akhlaghi M, Arbabi Z, Khadivi R. Pattern of acute poisoning in Shahrekord (Western Iran). *Asian J Epidemiology* 2009; 2(1): 9-12.
- [35] Sorodoc V, Jaba IM, Lionte C, Mungiu OC, Sorodoc L. Epidemiology of acute drug poisoning in a tertiary center from Iasi County, Romania. *Hum Exp Toxicol* 2011; 30(12): 1896-903.
- [36] Hassanian-Moghaddam H, Pajoumand A, Sarjami S. One year epidemiological study of acute adult and adolescent poisoning admitted to Loghman Hospital,

- Tehran. 2004-2005. *SJFM* 2008; 13(4): 235-40. [Farsi]
- [37] Peiris-John R, Kafoa B, Wainiqolo I, Reddy RK, McCaig E, Ameratunga SN. Population-based characteristics of fatal and hospital admissions for poisoning in Fiji: TRIP Project-11. *Injury prevention* 2013; 19(5): 355-7.
- [38] Mousavi SA, Khosravi A, Hasani mohammad H, Jahani Z. The Epidemiologic study of deliberate self-harm (poisoning) in shahroud. *J Knowledge & Health* 2007; 2(2): 39-46. [Farsi]
- [39] Kassiri H, Feiz-Haddad M-H, Ghasemi F, Rezaei M, Ghanavati F. An Epidemiologic and Demographic Survey of Poisoning in Southwest of Iran. *MEJSR* 2012; 12(7): 990-6.
- [40] Azin SA, Shahidzadeh A, Omidvari S, Ebadi M, Montazeri A. Self poisoning with suicidal intent- Part II. *Payesh* 2008; 7(2): 107-14. [Farsi]
- [41] Patil A, Peddawad R, Verma VCS, Gandhi H. Profile of Acute Poisoning Cases Treated in a Tertiary Care Hospital: a Study in Navi Mumbai. *Asia Pac J Med Toxicol* 2014; 3(1): 36-40.
- [42] Karbakhsh M, Zandi NS. Pattern of poisoning in the elderly: an experience from Tehran. *Clinical Toxicology* 2008; 46(3): 211-7.
- [43] Ghoreishi SA, Mousavinasab N. Systematic review of researches on suicide and suicide attempt in Iran. *IJPCP* 2008; 14(2): 115-21. [Farsi]
- [44] Soltan Dallal M, Mokarrari S, Yazdi M, Paymaneh Abedi Mohtasab T, Shirazi L, Mahdavi M, et al. Poisoning in children admitted to the emergency ward of Rasht 17 Shahrvivar Hospital: a brief report. *TUMJ* 2012; 70(1): 64-7. [Farsi]
- [45] Gheshlaghi F, Piri-Ardakani M-R, Yaraghi M, Shafiei F, Behjati M. Acute poisoning in children; a population study in isfahan, iran, 2008-2010. *Iran J Pediatr* 2013; 23(2): 189-93.
- [46] Shadnia S, Rahimi M, Hassanian-Moghaddam H, Soltaninejad K, Noroozi A. Methadone toxicity: comparing tablet and syrup formulations during a decade in an academic poison center of Iran. *Clinical Toxicology* 2013; 51(8): 777-82.
- [47] Khudair I, Jassim Z, Hanssens Y, Alsaad W. Characteristics and determinants of adult patients with acute poisoning attending the accident and emergency department of a teaching hospital in Qatar. *Hum Exp Toxicol* 2013; 32(9): 921-9.
- [48] Afzali S. Pattern of mortality due to poisoning by drugs and chemical agents in Hamadan, Iran, 2005-2007. *Qom Univ Med Sci J* 2012; 2(2): 27-31. [Farsi]
- [49] Mahmudi GA, Astaraki P, Farhadi A, Nazari Y. The evaluation of poisoning mortality in the admitted patients in Shohada Ashayer hospital of Khorramabad from 2006 to 2010. *Yafteh* 2013; 15(1): 43-50. [Farsi]

## Evaluating the Pattern of Acute Poisoning in Cases Referred to the Emergency Department of Ali-ebn Abi Taleb Hospital of Rafsanjan from October 2013 to September 2014

F. Torkashvand<sup>1</sup>, M. Sheikh Fathollahi<sup>2</sup>, S. Shamsi<sup>3</sup>, M. Kamali<sup>3</sup>, M. Rezaeian<sup>4</sup>

Received: 23/11/2014 Sent for Revision: 27/12/2014 Received Revised Manuscript: 17/01/2015 Accepted: 25/01/2015

**Background and Objective:** Acute poisoning is one of the most common reasons for emergency department visits around the world. The knowledge of the pattern of poisoning would help to identify the risk factors and allow early diagnosis. The current study aimed to examine the pattern of acute poisoning in cases referred to the emergency department of Ali-ebn Abi Taleb Hospital of Rafsanjan.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional study 260 cases of poisoning referred to the emergency department of Ali-ebn Abi Taleb Hospital of Rafsanjan from October 2013 to September 2014 were evaluated. Information were collected using the self-made checklist through interviews with patients and review medical records file. Data were analyzed using *chi-square* or *Fisher's* exact tests.

**Results:** The mean age of patients was 23.10±15.16 years and most of them were in the age group 11-30 years, male, single, Iranian and residence in urban areas. Most cases (58.1%) of poisonings were intentional. Drugs, methadone, pesticide and opium were the most common cause of poisonings, respectively. Intentional poisoning was significantly more common among age group 11-30 years, women and patients with a history of psychiatric disorders and a history of previous poisoning ( $p<0.05$ ). The majority of accidental poisoning (68.3%) was found in children less than 10 years and the most common cause of accidental poisoning was methadone. The fatality rate was 1.9% and pesticides were responsible for 60% of deaths.

**Conclusion:** Given the higher prevalence of intentional poisoning, it is essential to take the necessary steps in order to identify the causes and prevention of suicide in high-risk groups. High prevalence of accidental poisoning with methadone indicates that more attention needed by training on how to distribute and maintain methadone.

**Key words:** Acute poisoning, Suicide, Emergency, Epidemiology

**Funding:** This research was funded by Rafsanjan University of Medical Sciences.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study.

**How to cite this article:** Torkashvand F, Sheikh Fathollahi M, Shamsi S, Kamali M, Rezaeian M. Evaluating the Pattern of Acute Poisoning in Cases Referred to the Emergency Department of Ali-ebn Abi Taleb Hospital of Rafsanjan from October 2013 to September 2014. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2015; 14(4): 311-24. [Farsi]

1- MSc in Epidemiology, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

2- Assistant Prof., Dept. of Social Medicine and Occupational Environment Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

3- General Practitioner, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

4- Prof., Dept. of Social Medicine and Occupational Environment Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

(Corresponding Author) Tel: (034) 34264003, Fax: (034) 34255209, E-mail: moeygmr2@yahoo.co.uk