

Epidemiological Study of Acute Medicine and Chemical Poisonings Recorded in Imam Khomeini Hospital of Kermanshah from 2008 to 2011

Sharafi K¹, Naderi M², Yusefi Y², Asadi F², Rostami S³, Moradi M*⁴

1. Instructor of Environmental Health Eng. , Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

2. MSc of Environmental Health Engineering Department, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

3. B.S of Environmental Health Engineering Department, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

4. Member of Environmental Epidemiology Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah and PhD student of Environmental Health Eng, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

* *Corresponding author.* Tel: +989183859910 Fax: +988338263048 E-mail: mahfooz60@gmail.com

Received: Apr 16, 2015 Accepted: Oct 11, 2015

ABSTRACT

Background & objectives: Acute poisoning caused by chemical compounds and medicine is one of the greatest public health problems especially in low and middle income countries. Epidemiological studies related to different poisonings and their prevention and control are important. The aim of this study was epidemiological study of acute poisoning resulting from the use of medicine and chemical compounds recorded in Imam Khomeini hospital of Kermanshah between 2008 and 2011.

Methods: Respective data related to chemical and medicine poisoning during the recent 4 years were collected from 2610 and 3073 medical records of patients admitted to Imam Khomeini hospital of Kermanshah. After classification according to the aim of the study, the data were analyzed using Excel and SPSS softwares. Chi-square test was used to determine relationships between the rate of poisoning and related variables.

Results: Based on the obtained results the highest rates of poisonings due to medicine and chemical were occurred in spring and summer, respectively. Rates of both chemical and medicine poisonings had decreasing trend. Also, the incidence of chemical poisoning in men was higher than the women, whereas it was reverse in the case of medicine poisoning. The highest incidences of both poisonings were among the age group of 30-15 years. There were also significant relationships between incidence of the poisonings (both types) and the years, seasons, months, sex and age groups ($p < 0.001$).

Conclusion: Given the significant relationships between incidence of medicine/chemical poisoning and years, seasons, months, sex and age groups (30-15 years), it is essential that responsible organizations to provide public education and increase public awareness using various methods (radio, TV, newspapers, etc.) on proper use of the chemicals and medicine.

Keywords: Medicine and Chemical Poisonings; Kermanshah; Imam Khomeini Hospital; Epidemiological Study.

بررسی اپیدمیولوژیکی مسمومیت حاد ناشی از مصرف ترکیبات شیمیایی و دارویی مختلف ثبت شده در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه در دوره ۴ ساله (۹۰-۱۳۸۷)

کیومرث شرفی^۱، مرضیه نادری^۲، یونس یوسفی^۲، فاطمه اسدی^۲، سحر رستمی^۳، مسعود مرادی^۴*

۱. مربی و عضو هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه و دانشجوی دکتری تخصصی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران ۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران ۳. دانش آموخته کارشناسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران ۴. عضو مرکز تحقیقات عوامل محیطی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه و دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۸۳۸۵۹۹۱۰ فکس: ۰۸۳۳۸۲۶۳۰۴۸ ایمیل: mahfooz60@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: مسمومیت حاد ناشی از ترکیبات شیمیایی و دارویی یکی از بزرگترین مشکلات بهداشت عمومی بویژه در کشورهای با درآمد متوسط و پایین می‌باشد. انجام مطالعات اپیدمیولوژیکی در رابطه با بیماری‌های مختلف برای شناسایی منابع آلودگی، راه‌های انتقال و انتشار بیماری و میزان شیوع بیماری‌ها از جمله مسمومیت‌های مختلف و روش‌های پیشگیری و کنترل آنها دارای اهمیت بسیار زیادی می‌باشد، لذا هدف از انجام این مطالعه بررسی اپیدمیولوژیکی مسمومیت حاد ناشی از ترکیبات شیمیایی و دارویی مختلف در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه در دوره ۴ ساله (۹۰-۱۳۸۷) بود.

روش کار: برای انجام این تحقیق، اطلاعات مربوط به مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی از بیمارستان امام خمینی کرمانشاه به ترتیب با استفاده از ۲۶۱۰ و ۳۰۷۳ پرونده بیماران بستری شده در ۴ سال اخیر استخراج گردید و در نهایت پس از دسته بندی اطلاعات با توجه به اهداف مطالعه، با استفاده از برنامه نرم افزاری اکسل و SPSS اقدام به تجزیه و تحلیل داده ها شد. برای تعیین ارتباط بین میزان بروز مسمومیت و متغیرهای مختلف مورد بررسی از آزمون کای دو استفاده گردید.

یافته ها: بر اساس نتایج مشخص شد که بیشترین میزان مسمومیت‌های دارویی و شیمیایی به ترتیب در فصل بهار و تابستان اتفاق افتاده است. بطوری که روند میزان بروز هر دو مسمومیت کاهشی بود. همچنین میزان بروز مسمومیت شیمیایی در مردان بیشتر از زنان بوده در حالی که در مورد مسمومیت دارویی این موضوع برعکس بود. بیشترین میزان بروز هر دو نوع مسمومیت در بین گروه سنی ۳۰-۱۵ سال بود. همچنین ارتباط میزان بروز هر دو نوع مسمومیت با سال، فصل، ماه، جنس و گروه سنی معنادار بود ($p < 0.01$).

نتیجه گیری: با توجه به اینکه ارتباط میزان بروز مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی با سال، فصل، ماه، جنس و گروه سنی (۳۰-۱۵ سال) معنادار می‌باشد، لذا ضروری است سازمان‌های مسئول نسبت به آموزش در سطح عمومی و افزایش میزان آگاهی مردم با استفاده از روش‌های مختلف (رادیو، تلویزیون، روزنامه و غیره) در جهت استفاده صحیح از مواد شیمیایی و دارویی اقدام لازم را بعمل آورند.

واژه های کلیدی: مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی، کرمانشاه، بیمارستان امام خمینی، بررسی اپیدمیولوژیکی

پذیرش: ۹۴/۷/۱۹

دریافت: ۹۴/۱/۲۷

مقدمه
بودن، شرایط اقتصادی- اجتماعی و میزان نگرش و آگاهی مردم، عوامل سمی از کشوری نسبت به کشور دیگر متفاوت است (۱). بطور نمونه مسمومیت حاد در کشور بنگلادش موجب مرگ

مسمومیت حاد یکی از بزرگترین مشکلات بهداشت عمومی بویژه در کشورهای با درآمد متوسط و پایین می‌باشد. با توجه به میزان استفاده، در دسترس

مرخص می‌شوند (۹،۱۰) و کمتر از ۱ درصد دچار مرگ و میر می‌شوند (۱۱،۱۲). ابعاد واقعی این مسمومیت‌ها بدلیل عدم وجود داده‌های کافی اپیدمیولوژیکی هنوز ناشناخته می‌باشند، اما مطالعه مدارک بیمارستانی و گزارش سرویس‌های بهداشتی بیانگر روند رو به رشد مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی می‌باشد (۱۳،۱۴).

انجام مطالعات اپیدمیولوژیکی در رابطه با بیماری‌های مختلف برای شناسایی منابع آلودگی، راه‌های انتقال و انتشار بیماری و میزان شیوع بیماری‌ها از جمله مسمومیت‌های مختلف و روش‌های پیشگیری و کنترل آنها دارای اهمیت بسیار زیادی می‌باشد (۱۵). لذا هدف از انجام این مطالعه بررسی میزان بروز مسمومیت‌های دارویی و شیمیایی شهر کرمانشاه در طی ۴ سال (۹۰-۱۳۸۷) و دستیابی به اطلاعات لازم به منظور ارائه راهکارهای مناسب جهت پیشگیری و یا کاهش میزان بروز مسمومیت‌ها می‌باشد.

روش کار

برای انجام این تحقیق، اطلاعات مربوط به مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی از بیمارستان امام خمینی (ره) شهر کرمانشاه با استفاده از پرونده‌های بیماران بستری شده در این بیمارستان در طول ۴ سال (۹۰-۱۳۸۷) اخذ شد که تعداد پرونده‌های مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی به ترتیب ۲۶۱۰ و ۳۰۷۰ فقره بود. لازم به توضیح است که مبنای خاصی برای انتخاب پرونده‌ها در نظر گرفته نشد و تمامی پرونده‌های موجود در این ۴ سال مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به اینکه اکثر مسمومین مربوط به مواد شیمیایی و دارویی به بیمارستان خمینی (ره) مراجعه می‌نمایند، در نتیجه این بیمارستان به عنوان مرکز مورد مطالعه انتخاب شد. در نهایت پس از دسته‌بندی اطلاعات و با توجه به اهداف مطالعه، با استفاده از نرم افزاری اکسل و SPSS اقدام به تجزیه

۲۰۰۰ نفر در سال می‌شود (۲). مواد سمی بدلیل فعالیت‌های شیمیایی بر روی بدن تاثیر مخربی دارند. البته بیشتر موارد مسمومیت‌ها بدلیل استفاده تصادفی از مواد شیمیایی و داروها می‌باشد (۳). زیرا راه‌های تماس با سموم متفاوت است. جذب سموم ممکن است از راه‌های خوراکی، استنشاقی، پوستی و تزریقی اتفاق بیفتد و در فرد مورد نظر ایجاد مسمومیت کند (۴). همچنین موادی که به منظور دفع آفات کشاورزی و همچنین به عنوان حشره‌کش‌ها کاربرد دارند بقایایی از خود در قسمت‌های مختلف گیاهان، میوه‌ها و علوفه مورد تغذیه دام برجای می‌گذارند که باعث آلوده شدن شیر و گوشت دام‌ها شده و در نهایت استفاده انسان از فرآورده‌های دامی باعث ایجاد مسمومیت در افراد می‌شود. در این راستا لازم است که حد مجاز آلودگی به مواد دفع آفات طی آزمایش‌هایی تعیین شده و به طور پیوسته مورد ارزشیابی قرار گیرد (۵). تخمین زده می‌شود سالانه نیم میلیون نفر در جهان به علت مسمومیت شیمیایی بویژه مواجهه با حشره‌کش‌ها دچار مرگ و میر می‌شوند (۶). اغلب مواد شیمیایی اگر در شرایط نامناسب مورد استفاده قرار گیرند می‌توانند ایجاد مسمومیت کنند. نمونه‌ای از این شرایط، مصرف بیش از اندازه دوزهای توصیه شده می‌باشد. به عبارت دیگر داروها در دوزهای بیش از حد معمول نقش درمانی ندارند و می‌توانند باعث بروز اثرات سمی شوند (۴). در این میان مسمومیت دارویی نیز یکی از بزرگترین و حادثترین نوع مسمومیت‌ها می‌باشد که بیشترین میزان بستری در بیمارستان‌ها و بیشترین بار مراجعه به سرویس‌های اورژانس پزشکی را به خود اختصاص داده است. سهم این مسمومیت نزدیک به ۱۵ درصد کل مراجعات به واحد مراقبت‌های ویژه می‌باشد (۷،۸)؛ البته ۹۱ درصد این مسمومیت‌ها نیازی به درمان پزشکی پیشرفته ندارد (۷)، بطوری که ۷۵ درصد کل بیماران در طی دوره کوتاه یک و دو روزه

سال، جنسیت و گروه سنی در طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۷ و جداول ۶ و ۷ به ترتیب توزیع فراوانی عوامل ایجاد کننده مسمومیت شیمیایی و دارویی ثبت شده در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه در طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۷ و توزیع فراوانی عوامل ایجاد کننده مسمومیت غذایی ثبت شده در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه در طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۷ و هم چنین جدول ۸ ضریب همبستگی پیرسون بین میزان بروز مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی و متغیرهای مختلف مورد بررسی را نشان می‌دهند.

و تحلیل داده‌ها شد. برای تعیین ارتباط بین میزان بروز مسمومیت و متغیرهای مختلف مورد بررسی (فصول سال، سن افراد و جنسیت) از آزمون کای دو در سطح معناداری ($\alpha=0.05$) استفاده گردید و آماره‌های توصیفی با استفاده از دستورالعمل‌های Frequency, Descriptive و Cross-Table استفاده شد.

یافته‌ها

جداول شماره ۱ تا ۵ به ترتیب توزیع فراوانی بروز مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی ثبت شده در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه بر حسب فصل، ماه،

جدول ۱. توزیع فراوانی بروز مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی ثبت شده در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه بر حسب فصول سال در طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۷

نوع مسمومیت	فصل				
	بهار	تابستان	پاییز	زمستان	کل
شیمیایی	۶۳۶	۸۲۲	۵۹۸	۵۵۴	۲۶۱۰
درصد	۲۴/۴	۳۱/۵	۲۲/۹	۲۱/۲	۱۰۰
دارویی	۱۰۲۶	۹۵۶	۶۴۸	۴۴۳	۳۰۷۳
درصد	۳۳/۴	۳۱/۱	۲۱/۱	۱۴/۴	۱۰۰

جدول ۲. توزیع فراوانی بروز مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی ثبت شده در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه بر حسب ماه‌های سال در طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۷

نوع مسمومیت	ماه												
	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	کل
شیمیایی	۲۲۳	۱۹۵	۲۱۸	۲۵۹	۲۹۸	۲۶۵	۲۱۸	۲۱۶	۱۶۴	۱۷۷	۱۸۸	۱۸۹	۲۶۱۰
درصد	۸/۵	۷/۵	۸/۴	۹/۹	۱۱/۴	۱۰/۲	۸/۴	۸/۳	۶/۳	۶/۸	۷/۲	۷/۲	۱۰۰
دارویی	۳۱۹	۳۵۳	۳۵۴	۳۲۱	۳۴۶	۲۸۹	۲۵۷	۲۳۵	۱۵۶	۱۴۲	۱۶۵	۱۳۶	۳۰۷۳
درصد	۱۰/۴	۱۱/۵	۱۱/۵	۱۰/۴	۱۱/۳	۹/۴	۸/۴	۷/۶	۵/۱	۴/۶	۵/۴	۴/۴	۱۰۰

جدول ۳. توزیع فراوانی بروز مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی ثبت شده در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه در طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۷

نوع مسمومیت	سال			
	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
شیمیایی	۸۳۰	۶۵۲	۶۳۷	۴۹۱
درصد	۳۱/۸	۲۵	۲۴/۴	۱۸/۸
دارویی	۱۶۴۴	۴۶۵	۴۸۲	۴۸۲
درصد	۵۳/۵	۱۵/۱	۱۵/۷	۱۵/۷

جدول ۴. توزیع فراوانی بروز مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی ثبت شده در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه بر حسب جنسیت در طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۷

جنسیت		نوع مسمومیت	
کل	زن	مرد	
۲۶۱۰	۱۰۴۷	۱۵۶۳	تعداد مسمومیت شیمیایی
۱۰۰	۴۰/۱	۵۹/۹	درصد
۳۰۷۳	۱۶۲۹	۱۴۴۴	تعداد مسمومیت دارویی
۱۰۰	۵۳	۴۷	درصد

جدول ۵. توزیع فراوانی بروز مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی ثبت شده در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه بر حسب گروه سنی در طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۷

گروه سنی (سال)						نوع مسمومیت	
کل	بیش از ۷۰	۵۰-۷۰	۳۰-۵۰	۱۵-۳۰	۰-۱۵		
۲۶۱۰	۷۱	۲۰۸	۶۵۲	۱۶۶۵	۱۴	تعداد مسمومیت شیمیایی	
۱۰۰	۲/۷	۸	۲۵	۶۳/۸	۰/۵	درصد	
۳۰۷۳	۲۶	۱۱۴	۶۳۳	۲۲۸۳	۱۷	تعداد مسمومیت دارویی	
۱۰۰	۰/۸	۳/۷	۲۰/۶	۷۴/۳	۰/۶	درصد	

جدول ۶. توزیع فراوانی عوامل ایجاد کننده مسمومیت شیمیایی ثبت شده در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه در طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۷

درصد	تعداد	علت اصلی
۵۷/۶	۱۵۱۰	سم
۹/۸	۲۵۶	مرگ موش/آرسنیک
۲۰/۸	۵۴۲	الکل‌ها (متانول، اتانول و غیره)
۴/۹	۱۲۷	دترجنت‌ها
۰/۴	۱۱	اسید، قلیا
۰/۲	۶	آب اسید، اسیدباطری
۰/۲	۴	تینر
۰/۲	۴	خوردنی آلوده به مارمولک
۰/۱	۲	جیوه
۰/۱	۳	ماده خواب آور
۰/۱	۲	ماده بیپوشی
۰/۰۵	۱	پتاسیم نقره
۰/۱	۲	روغن موتور
۰/۰۵	۱	کودشیمیایی
۰/۰۵	۱	بنزین
۰/۰۵	۱	گازخردل
۰/۰۵	۱	آهک
۰/۰۵	۱	سودا
۰/۰۵	۱	ساولن
۰/۰۵	۱	ضد یخ
۰/۲	۶	ماده نامشخص
۲/۸	۷۳	گاز CO, CO ₂
۰/۲	۵	Cl
۱/۹	۴۹	نفت
۱۰۰	۲۶۱۰	کل

جدول ۷. توزیع فراوانی عوامل ایجاد کننده مسمومیت دارویی ثبت شده در بیمارستان امام خمینی کرمانشاه در طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۷

علت اصلی	قرص	مواد مخدر	قرص و مواد مخدر	مصرف داروی اشتباهی	کل
تعداد مسمومیت	۳۰۶۸	۱	۲	۲	۳۰۷۳
درصد	۹۹/۸	۰/۰۵	۰/۰۷۵	۰/۰۷۵	۱۰۰

جدول ۸. ضریب ارتباط پیرسون بین میزان بروز مسمومیت شیمیایی و دارویی و متغیرهای مختلف مورد بررسی

نوع مسمومیت	فصل		ماه		سال		جنس		گروه سنی
	ضریب ارتباط	p	ضریب ارتباط	p	ضریب ارتباط	p	ضریب ارتباط	p	
شیمیایی	۰/۰۹۶	<۰/۰۰۱	۰/۱۰۲	<۰/۰۰۱	۰/۲۲۶	<۰/۰۰۱	۰/۱۳	<۰/۰۰۱	۰/۱۵۶
دارویی	۰/۱۲۹	<۰/۰۰۱	۰/۱۳۹	<۰/۰۰۱	۰/۲۰۴	<۰/۰۰۱	۰/۲۰۴	<۰/۰۰۱	۰/۱۰۸

بر اساس نتایج مشخص شد که بیشترین میزان مسمومیت دارویی در فصل بهار و بیشترین نوع مسمومیت شیمیایی در فصل تابستان اتفاق افتاده است. روند میزان بروز مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی از سال ۱۳۸۷ تا سال ۱۳۹۰ روند کاهشی بود. میزان بروز مسمومیت شیمیایی در مردان بیشتر از زنان بوده، در حالی که در مورد مسمومیت دارویی این موضوع بر عکس بود. بیشترین میزان بروز هر دو نوع مسمومیت شیمیایی و دارویی در بین گروه سنی ۳۰-۱۵ سال بود. ارتباط میزان بروز مسمومیت‌های شیمیایی و دارویی با فصول سال، ماه، جنس و گروه سنی معنادار بود ($p < 0/001$).

بحث

نتایج نشان داد که ارتباط بروز مسمومیت دارویی و شیمیایی با فصل معنادار بود ($p < 0/001$). به گونه‌ای که بیشترین مسمومیت‌های دارویی و شیمیایی در بهار و تابستان اتفاق افتاده بود که ۳۳/۴ درصد موارد در فصل بهار و ۳۱/۱ درصد موارد در فصل تابستان بود. دلیل این امر می‌تواند در ارتباط با مصرف بیشتر آفت کش‌ها، بیشتر بودن حشرات و مارها (مسمومیت گزیدگی) و شیوع بالای سمپاشی به دلیل کشاورزی در این فصول باشد (۱۶). علاوه بر آن دلیل دیگر این امر می‌تواند به دلیل مساعد بودن زمین‌های کشاورزی و وجود سموم آفت‌کش (مثل سموم

ارگانوفسفره) در فصل بهار باشد (۱۷). تعدادی از محققین نیز این امر را در گزارشات علمی خود تایید نموده‌اند که از آن جمله می‌توان به مطالعه آریایی و همکاران اشاره نمود که در شهرستان شیراز، بیشترین شیوع مسمومیت را در فصل بهار دانسته و فراوانی آن را ۳۳/۰۸ درصد اعلام کردند (۱۶). همچنین مقدم نیا در مطالعه خود این موضوع را بیان کرده و بیشترین شیوع مسمومیت را در مازندران، در فصل بهار گزارش نموده که فراوانی آن را ۳۲/۲ درصد اعلام کرده است (۱۸). عطاران و همکاران نیز بیشترین درصد شیوع مسمومیت را در فصل بهار و این میزان را ۳۱/۳ درصد گزارش کرده اند (۱۷). مطالعه سبحانی و همکاران نشان داده است که بیشترین میزان مسمومیت دارویی و شیمیایی در بین کودکان در فصل بهار و در بین بزرگسالان در فصل تابستان بوده است (۳). نتایج همچنین نشان داد ارتباط بروز مسمومیت دارویی و شیمیایی با ماه و سال معنادار است ($p < 0/001$). به گونه‌ای که بیش از نیمی از مسمومیت‌های دارویی مورد بررسی در این مطالعه، در سال ۱۳۸۷ اتفاق افتاده و پس از آن روند رو به کاهش داشته است. این موضوع می‌تواند به این دلیل باشد که در سال‌های اخیر، سطح آگاهی مردم افزایش یافته است که منجر به کاهش میزان بروز مسمومیت‌ها شده است (۱۹). نتایج همچنین نشان داد ارتباط بروز مسمومیت‌های دارویی و شیمیایی با

جنس معنادار است ($p < 0.001$) که در این مطالعه، ۵۳ درصد زنان و ۴۷ درصد مردان مسموم شده بودند که بیشتر این مسمومیت‌ها در اثر خودکشی بوده است. این موضوع می‌تواند ناشی از افزایش فشارهای روحی-روانی، اجتماعی و صنعتی و یا به علت روحیه حساس و آسیب پذیر زنان باشد (۲۰). بعضی از محققین نیز این موضوع را بررسی کرده و نتایج آن را در مطالعات خود ثبت نموده‌اند که از آن جمله می‌توان به مطالعه کرمی و همکاران که گزارش نموده‌اند زنان ۵۸ درصد و مردان ۴۲ درصد مسموم شده‌اند که خودکشی در زنان ۶۷/۴ درصد و در مردان ۳۲/۶ درصد بوده است (۲۰). همچنین آریایی و همکاران در مطالعه خود، درصد خودکشی عامدانه را در زنان ۶۸ و در مردان ۳۲ درصد اعلام کرده‌اند (۱۶). افضلی و همکاران نیز در مطالعه خود بیان کرده‌اند که بیشترین تعداد مسمومیت‌های تصادفی در بین مردان بوده و بیشترین موارد اقدام به خودکشی نیز در بین زنان مشاهده شده است (۲۱). اما مطالعه سرکار^۱ و همکاران از بنگلادش نشان داد که میزان مسمومیت در مردان (۵۱/۶٪) بیشتر از زنان (۴۸/۴٪) می‌باشد (۲). دلیل این اختلاف می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و آموزشی باشد (۳). نتایج نشان داد ارتباط بروز مسمومیت‌های دارویی و شیمیایی با گروه سنی معنادار است ($p < 0.001$). به این ترتیب که بیشترین موارد مسمومیت دارویی در گروه سنی ۱۵-۳۰ سال اتفاق افتاده است که ۷۴/۳ درصد موارد را شامل می‌شود و کمترین موارد مسمومیت دارویی مربوط به گروه‌های سنی ۱۵-۰ سال و بیش از ۷۰ سال می‌باشد که به ترتیب ۰/۶ و ۰/۸ درصد موارد را در بر می‌گیرند و بر اساس یافته‌ها و بررسی‌های پرونده‌های این مطالعه بخش اعظم مسمومیت‌های دارویی و شیمیایی به علت

اقدام به خودکشی بوده است. مطالعه گونل^۲ و همکاران نیز نشان داد که بیشترین میزان مسمومیت دارویی و شیمیایی در کشورهای جنوب شرقی آسیا به دلیل اقدام به خودکشی بوده است (۱). عدم توجه به رفع مشکلات جوانان در خانواده و اجتماع و آسیب پذیر بودن آنها در برابر نوسانات مختلف موجود در جامعه و عدم تطبیق آنها با مشکلات موجود می‌تواند از علل مهم شیوع بالای مسمومیت در این افراد باشد، همچنین پایین بودن سطح تحصیلات و عدم اشتغال به مشاغل مناسب به علت ایجاد مشکلات اقتصادی و اجتماعی و عدم امرار معاش می‌تواند از یک سو سبب بروز مشکلات روحی-روانی شده و از سوی دیگر انگیزه اقدام به خودکشی را افزایش دهد (۲۱). بر این اساس، جوانی نسبی جمعیت کشور، تغییرات اجتماعی و اقتصادی ناشی از آن و نداشتن مهارت حل مسئله در سنین جوانی است که می‌تواند بر این مسأله تأثیر زیادی داشته باشد (۱۶). نتایج این مطالعه با مطالعه دیگران همخوانی دارد. مطالعه داس^۳ (۲۲) و نیز داش^۴ و همکاران (۲۳) از هند نشان داده است که بیشتر بیماران مسموم کمتر از ۴۰ سال سن داشته‌اند. همچنین افضلی و همکاران، بیشترین شیوع مسمومیت را در گروه سنی ۳۰-۲۰ ساله اعلام نموده‌اند (۲۱).

در بین عوامل ایجادکننده مسمومیت شیمیایی، بیشترین میزان مربوط به سم بوده است. این موضوع می‌تواند به دلیل در دسترس بودن سم و عدم محدودیت خرید و فروش آن باشد. بطوری که موارد مسمومیت با سم بویژه سموم کشاورزی به علت محدودیت در اروپا کمتر است (۲۴، ۲۵). همچنین استفاده از مواد شیمیایی خانگی نظیر اسیدها، سموم دفع حشرات و جوندگان موزی و

² Gunnell³ Das⁴ Dash¹ Sarkar

بیشتر مردان از مواد شیمیایی استفاده می کنند. لذا ضریب همبستگی پیرسون جنس با دارو بیشتر از شیمیایی می باشد. همچنین دارو در همه ماه ها و فصول سال مورد استفاده قرار می گیرد در حالی که مواد شیمیایی در ماه و فصل خاصی به میزان بیشتری مورد استفاده قرار می گیرند.

نتیجه گیری

طبق یافته های مطالعه به طور کلی، از نظر فصلی، بهار و تابستان به عنوان فصول با اهمیت و از نظر سنی، گروه سنی ۳۰-۱۵ سال به عنوان گروه سنی در معرض خطر انواع مسمومیت های شیمیایی و دارویی هستند. لذا آموزش در سطح عمومی و افزایش میزان آگاهی مردم با استفاده از روش های مختلف (رادیو، تلویزیون، روزنامه و غیره) و همچنین تلاش سازمان های مسئول بهداشتی در جهت افزایش آگاهی مذکور برای گروه سنی در معرض خطر بویژه در فصول بهار و تابستان باید مورد توجه قرار گیرد. هر چند میزان بروز مسمومیت های شیمیایی و دارویی در کرمانشاه در چند سال اخیر روند کاهشی داشته است اما با توجه به روند افزایشی مسمومیت های غذایی، باید توجهات، تمهیدات و آموزش های لازم از طرف سازمان های بهداشتی در جهت افزایش میزان آگاهی مردم برای کاهش روند مذکور به کار گرفته شود. با توجه به اینکه میزان بروز مسمومیت شیمیایی در مردان بیشتر از زنان بوده در حالی که در مورد مسمومیت دارویی این موضوع بر عکس می باشد، لذا لازم است با توجه به نوع مسمومیت و جنسیت افراد، برنامه ریزی و آموزش اختصاصی در نظر گرفته شود، برای مثال ارتقاء فرهنگ تجویز و ارائه دارو توسط پزشکان و داروسازان، افزایش آگاهی افراد به خصوص قشر جوان جامعه نسبت به عوارض داروها و مواد مخدر، مشاوره و روان درمانی در تمام افرادی که اقدام به خودکشی نموده اند، ضروری است. همچنین

غیره نیز از عوامل مهم مسمومیت می باشند (۲۶،۲۷). مطالعه پراجاپاتی^۱ و همکاران نیز نشان داد که سم بویژه سموم کشاورزی بیشترین عامل مسمومیت بوده است (۶). از بین داروها نیز بیشترین عامل ایجاد کننده مسمومیت، شکل دارویی قرص بوده است. این موضوع می تواند به دلیل استفاده گسترده از داروها بویژه مسکن ها و داروهای آرامبخش باشد که بیشتر به شکل قرص هستند. همچنین بیشتر خودکشی های ناشی از مصرف دارو بدلیل مصرف قرص بوده است. مطالعه سرکار و همکاران از بنگلادش نیز نشان داد که داروهای مسکن، روانی، افسردگی و حساسیت بیشترین داروهای مورد مصرف بیماران بوده اند (۲).

نتایج همچنین نشان داد که ترتیب ضریب همبستگی پیرسون در مورد مسمومیت شیمیایی از بیشترین به کمترین مربوط به سال، گروه سنی، جنس، ماه و فصل و در مورد مسمومیت دارویی مربوط به سال، جنس، ماه، فصل و گروه سنی می باشد. این موضوع نشان می دهد هر دو مسمومیت در طول سال های مطالعه با افزایش نگرش و آگاهی مردم، میزان مسمومیت به شکل معناداری کاهش یافته است. اما در مورد گروه های سنی با توجه به اینکه در مسمومیت شیمیایی در گروه سنی ۳۰-۱۵ سال استفاده از مواد شیمیایی بدلیل مصارف کشاورزی، شغل و غیره بیشتر می باشد، همچنین مواجهه با مواد شیمیایی اکثر گروه های سنی را در بر می گیرد، لذا ضریب همبستگی پیرسون بالا می باشد. اما در مسمومیت دارویی بدلیل اینکه مصرف دارو بیشتر در بین گروه های سنی که دارای بیماری هستند می باشد، لذا ضریب همبستگی پیرسون کمتر است. در مورد جنس، ماه و فصل ضریب همبستگی پیرسون در مسمومیت دارویی بیشتر از شیمیایی می باشد. علت این موضوع می تواند به این دلیل باشد که هر دو جنس مصرف دارو دارند اما در مورد مواد شیمیایی

¹ Prajapati

کرمانشاه و همچنین معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به خاطر همکاری و حمایت لازم در انجام این مطالعه تشکر و قدردانی نمایند.

محدودیت دسترسی و مصرف بی‌رویه مواد شیمیایی و دارو می‌تواند در کاهش مسمومیت‌ها تاثیر بسزایی داشته باشد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند که از مدیریت محترم بیمارستان امام خمینی (ره) شهر

References

- Gunnell D, Eddleston M. Suicide by intentional ingestion of pesticides: a continuing tragedy in developing countries. *International Journal Epidemiological*. 2003; 32(6):902-909.
- Sarkar D, Shaheduzzaman M, Hossain MI, Ahmed M, Mohammad N, Basher A. Spectrum of Acute Pharmaceutical and Chemical Poisoning in Northern Bangladesh. *Asia Pacific Journal of Medical Toxicology*. 2013; 2: 2-5.
- Sobhani AR, Shojaii-Tehrani H, Nikpour E, Noroozi-Rad N. Drug and Chemical Poisoning in Northern Iran. 2005: 1-4.
- Linden CH, Burns MJ. Poisoning and drug overdose. In: Kasper DL et al. *Harrison's principles of internal medicine 16th ed*. McGraw-Hill companies Inc. New York. 2005; 3: 2580-2593.
- Rahimzadeh R, Moghadamnia AA. Poisoning with organophosphorus compounds. *Journal of Babol University Medical of Science*. 2010; 12:71-85.
- Prajapati T, Prajapati K, Tandon R, Merchant S. Acute Chemical and Pharmaceutical Poisoning Cases treated in Civil Hospital, Ahmedabad: One-year study. *Asia Pacific Journal of Medical Toxicology*. 2013; 2: 63-67.
- Schwake L, Wollenschlager I, Stremmel W. Adverse drug reactions and deliberate self-poisoning as cause of admission to the intensive care unit: a 1-year prospective observational cohort study. *Intensive Care Med*. 2009; 35: 266-74.
- Okumura Y, Shimizu S, Ishikawa KB, Matsuda S, Fushimi K, Ito H. Comparison of emergency hospital admissions for drug poisoning and major diseases: a retrospective observational study using a nationwide administrative discharge database. *BMJ Open*. 2012; 2(6): p.e001857
- Hendrix L, Verelst S, Desruelles D, Gillet J. Deliberate self-poisoning: characteristics of patients and impact on the emergency department of a large university hospital. *Emergency Medicine Journal*. 2013; 30 (1): e9-e9
- Hollander JE, McCracken G, Johnson S, Valentine SM, Shih RD. Emergency department observation of poisoned patients: how long is necessary? *Academic Emergency Medicine*. 1999; 6:887-94.
- Xiang Y, Zhao W, Xiang H, Smith GA. ED visits for drug-related poisoning in the United States, 2007. *American Journal of Emergency Medicine*. 2011; 30:293-301.
- Heyerdahl F, Bjornaas MA, Dahl R, Hovda KE, Nore AK, Ekeberg G, Jacobsen D. Repetition of acute poisoning in Oslo: 1-year prospective study. *British Journal of Psychiatry*. 2009; 194:73-9.
- Kora SA, Doddamani GB, Halagali GR, Vijayamahantesh SN, Boke U. Sociodemographic Profile of the Organophosphorus Poisoning Cases in Southern India. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2011; 5 (5). 953-6.
- Prasad DRMM, Jirli PS, Mahesh M, Mamatha S. Relevance of Plasma Cholinesterase to Clinical Findings in Acute Organophosphorous Poisoning. *Asia Pacific Journal of Medical Toxicology*. 2013; 2(1): 23-7.
- Ghasemi S, Karami E. Attitudes and behaviors about pesticides use among greenhouse workers in Fars province. *Journal of economics and agricultural development*. 2009; 23 (1): 28-40.
- Ariayee M, Dookoohi R. Epidemiology study of poisoning in patients admitted to educational of Shiraz's hospitals in 2008. *Journal of Iran University Medical of Science*. 2012; 2:71-76.

17. Ataran H, Shariat M. The number deaths causes acute poisoning, epidemiological study of 1374 in Mashhad city. *Journal of forensics*. 1996; 3(10):34-49.
18. Moghadamnia A. Poisoning study of suicide in the West Region of Mazendaran province during 1994-1997. *Journal of Mazendaran University Medical of Science*. 1998; 9 (22-23):18-25.
19. United Nations Environment Programme (UNEP), International Labour Organization (ILO), World Health Organization (WHO). *Guidelines for poison control*. Geneva: WHO press. 1997.
20. Karami M, Ebrahimzadeh MA, Yosefi P, Khani K. the survey factors of drug poisoning in Bouali and Nimehshaban Hospitals of Sari during 2000-2002 years. *Journal of Iran University Medical of Science*. 2004; 42:629-636.
21. Afzali S, Rashidi P. The study of One-year mortality causes resulting of drug and chemical poisoning in Sina hospital of Hamadan during 2001 year. *Journal of Hamadan University Medical of Science*. 2003; 3:62-68.
22. Das RK. Epidemiology of Insecticide Poisoning at A. I. I. M. S Emergency Services and Role of Its Detection by Gas Liquid Chromatography in Diagnosis. *Medico-Legal Update*. 2007; 7 (2):49-60.
23. Dash SK, Aluri SR, Mohanty MK, Patnaik KK, Mohanty S. Sociodemographic Profile of Poisoning Cases. *Journal of Indian Academy of Forensic Medicine*. 2005; 27 (3):133-8.
24. Hovda KE, Bjornaas MA, 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.
25. Townsend E, Hawton K, Harriss L, Bale E, Bond A. Substances used in deliberate self-poisoning 1985-1997: trends and associations with age, gender, repetition and suicide intent. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2001; 36(5):228-34.
26. Brusin KM, Krayeva YV. Highly Concentrated Acetic Acid Poisoning: 400 Cases Reviewed. *Asia Pacific Journal of Medical Toxicology*. 2012; 1(1):3-9.
27. Quingking CG, Dioquino C, Pascual J. Predictive Factors of Gastrointestinal Caustic Injury According to Clinical and Endoscopic Findings. *Asia Pacific Journal of Medical Toxicology*. 2013; 2(1):19-22.