



بررسی شیوع و علل مسمومیت‌های غیر عمدی در بیماران مراجعه کننده به

بیمارستان ۵ آذر گرگان در سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۳

محمد شکرزاده^۱، جعفر جلیلیان^۲، رضا حسین پور^۳، امیر حاجی محمدی^۴، اعظم دلارام^۵، یعقوب شایسته*^۶

۱. دانشیار، مرکز تحقیقات علوم دارویی، گروه سم شناسی و فارماکولوژی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. کارشناس ارشد سم شناسی، گروه سم شناسی و داروشناسی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۴. استادیار، گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۵. کارشناس مدارک پزشکی، مرکز آموزشی درمانی ۵ آذر، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۶. *نویسنده مسئول، کارشناس ارشد سم شناسی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

shayeste.yaghojb@gmail.com

(تاریخ دریافت: ۹۵/۱۰/۰۴ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۵/۱۱/۰۵)

زمینه و هدف: مسمومیت‌ها از مهم‌ترین چالش‌های نظام سلامت می‌باشند. این مطالعه به منظور بررسی شیوع و علل مسمومیت‌های غیر عمدی در شهر گرگان انجام گردیده است.

مواد و روش‌ها: مطالعه به صورت مقطعی و از طریق جمع‌آوری اطلاعات از پرونده تمام بیماران مسموم مراجعه کننده به بیمارستان ۵ آذر گرگان در سال‌های ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۳ انجام شده است. داده‌ها با استفاده از نرم افزار Stata (نسخه ۱۱) و با کمک آزمون‌های کروسکال والیس و پیرسون مورد آنالیز قرار گرفت.

یافته‌ها: از ۸۰۰ مورد مسمومیت، ۲۵۱ مورد مربوط به مسمومیت‌های غیر عمدی بوده که اکثریت آنها مرد (۷۰/۹ درصد) بوده و سوء مصرف مواد و دارو با ۵۴/۲ درصد اولین علت مسمومیت غیر عمدی را دارا بوده که در این میان تریاک و مشتقات آن رتبه اول سوء مصرف مواد (۴۴/۹ درصد) و ترامادول رتبه اول سوء مصرف دارو را داشته‌اند (۵۰/۱ درصد). اوردز دارویی (۲۵/۱ درصد) و مسمومیت اتفاقی (۲۰/۳ درصد) نیز به ترتیب رتبه‌های بعدی مسمومیت‌های غیر عمدی را دارا بوده و در این میان داروهای قلبی عروقی مهم‌ترین علت اوردز دارویی شناخته شده‌اند (۴۴/۴ درصد). در مسمومیت‌های اتفاقی نیز داروها مهم‌ترین عامل مسمومیت بوده‌اند (۳۳/۳ درصد). نهایتاً ۱۷ بیمار (۶/۸ درصد) فوت شده که فوت ۱۰ نفر آنها (۵۸/۸ درصد) به دلیل سوء مصرف مواد بوده است.

نتیجه‌گیری: سوء مصرف مواد مهم‌ترین علت ابتلا و مرگ در مسمومیت‌های غیر عمدی می‌باشد. انجام بررسی‌های تحلیلی بیشتر و توجه به گروه‌های در معرض خطر جهت پیشگیری و کاهش بار ابتلا در جامعه توصیه می‌گردد.

کلید واژه‌ها: مسمومیت، سوء مصرف، دارو

مقدمه

گردیده است (۴). طبق بررسی‌ها، مسمومیت‌ها بین ۱۵ تا ۲۰ درصد مراجعین به بخش اورژانس بیمارستان‌ها و مراکز درمانی را شامل می‌گردد و بر همین اساس سازمان بهداشت جهانی، ۹۹ درصد مرگ و میر ناشی از مسمومیت‌ها را در کشورهای در حال توسعه قلمداد می‌کند (۱).

مسمومیت‌ها از مهم‌ترین مشکلات جوامع در حال پیشرفت از جمله ایران و نیز از علل اصلی مرگ در این کشورها می‌باشند (۱، ۳). از طرفی پیشرفت‌های جوامع بشری در زمینه تکنولوژی و توسعه جوامع منجر به دسترسی بیشتر مردم به داروها و ترکیبات شیمیایی شده که این امر زمینه ساز افزایش بار ابتلا به مسمومیت‌ها

لذا با توجه به بالا بودن بار مسمومیت و نیز در جهت تعیین میزان شیوع و علل مسمومیت‌های غیر عمدی در منطقه و تأمین اطلاعات لازم جهت انجام برنامه‌ریزی، آموزش و مداخلات مؤثر، مطالعه حاضر در بین مسمومین ارجاع شده به بیمارستان ۵ آذر گرگان در طی یک دوره هفت ساله صورت گرفته است.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به شکل مقطعی و با رویکرد توصیفی-تحلیلی در بیماران مسموم پذیرش شده در بیمارستان ۵ آذر گرگان در فاصله ابتدای سال ۱۳۸۷ تا پایان سال ۱۳۹۳ به صورت سرشماری انجام شده است. با توجه به انجام مطالعه در جمعیت بالغین، شرط ورود بیماران مسموم به مطالعه، داشتن سن ۱۲ سال و بالاتر (جمعیت بالغ) و نیز بستری در بیمارستان به دلیل مسمومیت در محدوده زمانی تعیین شده، بوده است. مبنای تشخیص مسمومیت، گزارشات و مستندات ثبت شده در پرونده پزشکی بیماران بوده است. موارد مسمومیت سرپایی و نیز کسانی که پرونده پزشکی ناقص داشته‌اند در مطالعه لحاظ نگردیده است. کلیه مجوزهای لازمه و همچنین تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گلستان قبل از شروع مطالعه توسط مجریان طرح اخذ گردیده است. همچنین جمع‌آوری اطلاعات بیماران به کمک چک لیست و از طریق پرونده‌های پزشکی موجود در بیمارستان صورت گرفته است. چک لیست حاضر به صورت خود ساخته بوده و در طراحی آن ضمن توجه به متغیرهای مورد استفاده در بررسی‌های مشابه، از تجربیات و نظرات متخصصین حوزه سم شناسی استفاده شده است. چک لیست حاضر حاوی ۲۵ سؤال بوده که ۶ سؤال مربوط به اطلاعات دموگرافیکی، ۱۲ سؤال مربوط به شرایط مسمومیت و ۷ سؤال مربوط به شرایط پذیرش و اقدامات انجام گرفته در بیمارستان بوده است. جمع‌آوری اطلاعات توسط کارشناسان حوزه سم شناسی و در طی مدت زمان چهار ماه انجام گردیده است. در ادامه و بعد از ورود اطلاعات به نرم افزار آماری Stata نسخه ۱۱، اطلاعات مربوطه توسط مشاور آماری و با کمک آزمون‌های کروسکال والیس و پیرسون مورد آنالیز قرار گرفته است. در این خصوص نتایج بدست آمده در دو قالب توصیفی و تحلیلی نمایش

به طور کلی واژه مسمومیت به شرایطی اطلاق می‌شود که در آن تعادل فیزیولوژیکی و یا روانی فرد به دلیل ورود ماده یا مواد شیمیایی به بدن دستخوش تغییر شده و فرد کارکرد طبیعی خود را از دست می‌دهد (۵). این روند می‌تواند در اثر ورود طیف وسیعی از ترکیبات مختلف به بدن ایجاد گردد (۵، ۶).

همچنین مسمومیت‌ها را می‌توان از نظر قصد و علت وقوع به دو دسته کلی مسمومیت‌های عمدی و غیر عمدی تقسیم نمود (۵، ۷). مسمومیت‌های عمدی بیشتر در بالغین و به طور غالب به شکل دیگرآزاری و یا اقدام به خودکشی مشاهده می‌گردد (۵، ۸). مسمومیت‌های غیر عمدی نیز نوع مهمی از انواع مسمومیت بوده که می‌تواند به شکل ناخواسته و به صورت مختلف از جمله اتفاقی، شغلی، مصرف بیش از حد (Overdose) و یا سوء مصرف (Abuse) ایجاد گردد (۹).

در مسمومیت‌های اتفاقی معمولاً به اشتباه و یا بدون داشتن آگاهی، دارو یا ترکیب سمی وارد بدن شده و باعث ایجاد مسمومیت می‌گردد (۵). مسمومیت‌های شغلی معمولاً در محیط‌های صنعتی و شغلی و به دلیل ورود مواد شیمیایی به بدن ایجاد می‌گردد (۱۰، ۱۱). مصرف بیش از حد (Overdose) زمانی اتفاق می‌افتد که بیمار یک یا چند فرآورده دارویی را در مقداری بیش از میزان تعیین شده یا مورد نیاز جهت درمان بیماری خود مصرف نماید. سوء مصرف (Abuse) را نیز می‌توان به صورت مصرف دارو یا مواد شیمیایی غیرقانونی و یا استفاده نادرست از داروها و مواد شیمیایی مجاز در جهت اهداف غیردرمانی و تغییر خلق و خو عنوان نمود (۱۲). از مهم‌ترین عوامل سوء مصرف می‌توان به مواد دارویی همچون ترامادول و داروهای ناركوتیک و نیز ترکیباتی مانند کراک، شیشه، مواد مخدر و ... اشاره نمود (۱۳).

از طرفی الگوی مسمومیت ممکن است از کشوری به کشور دیگر و نیز در بین مناطق موجود یک کشور متفاوت باشد (۱). از عواملی که باعث ایجاد این تفاوت می‌گردند می‌توان به سطح دسترسی به مواد شیمیایی، داروها و مواد سمی، ویژگی‌های اجتماعی اقتصادی، باورهای اجتماعی، آداب و رسوم، آموزش و شرایط اقتصادی خانواده اشاره نمود (۱۴).

داده شده و برای کلیه آزمون‌ها P-value کمتر از ۰/۰۵ معنادار تلقی گردیده است.

یافته‌ها

از ۱۹۵۹۱۳ نفر بیمار بستری شده در بیمارستان ۵ آذر گرگان در فاصله سال‌های ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۳، تعداد ۸۰۰ مورد آنها دچار مسمومیت شده (۰/۴ درصد) که ۲۵۱ نفر (۳۱/۴ درصد) آنها به دلیل مسمومیت‌های غیر عمدی بوده است.

جدول ۱) مشخصات دموگرافیکی بیماران مسموم

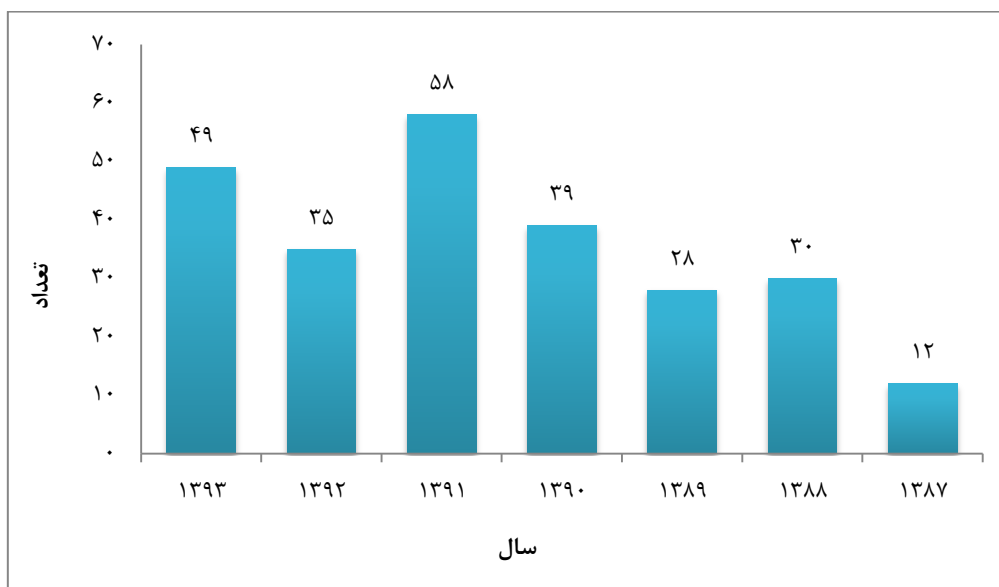
متغیر	تعداد	درصد	P-value
جنسیت	مرد	۱۷۸	P<۰/۰۰۱
	زن	۷۳	
گروه‌های سنی	۲۹-۱۰	۹۱	p=۰/۶۲۱
	۴۹-۳۰	۷۰	
	۵۰ و بالاتر	۹۰	
وضعیت تأهل	مجرد	۶۲	P<۰/۰۰۱
	متأهل	۱۶۱	
	همسر فوت شده / مطلقه	۹	
	نامشخص	۱۹	
وضعیت اشتغال	بیکار	۵۰	P<۰/۰۰۱
	شاغل	۱۱۶	
	دانش آموز دانشجو	۱۴	
	خانه‌دار	۶۰	
	نامشخص	۱۱	
وضعیت تحصیلی	بی‌سواد	۶۷	P<۰/۰۰۱
	ابتدایی	۳۲	
	راهنمایی	۴۵	
	دبیرستان	۶۹	
	دانشگاهی	۳	
	نامشخص	۳۵	



P<۰/۰۰۱	شهر	۱۸۲	۷۲/۵
	روستا	۶۹	۲۷/۵
P<۰/۰۰۱	اوردز	۶۳	۲۵/۱
	اتفاقی	۵۱	۲۰/۳
	ابیوز	۱۳۶	۵۴/۲
	شغلی	۱	۰/۴۰
p=۰/۴۸۷	دارویی	۱۳۱	۵۲/۲
	غیر دارویی	۱۲۰	۴۷/۸

همچنین در ادامه بررسی روند زمانی مسمومیت‌ها، بیشتر مسمومیت‌ها در فصل بهار و تابستان (هر کدام ۶۷ مورد، ۲۶/۷ درصد) رخ داده است و پاییز و زمستان به ترتیب با ۶۴ (۲۵/۵ درصد) و ۵۳ (۲۱/۱ درصد) مورد در جایگاه‌های بعدی قرار داشته‌اند ($p>۰/۰۵$). در این خصوص روند سالانه ابتلا به مسمومیت‌ها در طی سال‌های ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۳ در نمودار ۱ نمایش داده شده است.

در این مطالعه که مشخصات دموگرافیکی افراد مورد بررسی آن در جدول ۱ نمایش داده شده مشخص گردید که اکثریت (۵۸/۶ درصد) موارد وقوع مسمومیت، در منزل اتفاق افتاده است ($p>۰/۰۵$). از طرفی غالب مسمومیت‌ها در روز جمعه (۴۳ نفر، ۱۷/۱ درصد) و به دنبال آن در روز یکشنبه (۴۱ نفر، ۱۶/۳ درصد) بوده که در این خصوص اختلاف معنادار زمانی مشاهده نگردیده است ($p>۰/۰۵$).



نمودار ۱) تعداد مسمومیت‌های غیر عمدی طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۳ در شهر گرگان

است (جدول ۲). در این میان، تریاک و مشتقات آن در رتبه اول قرار داشته (۴۴ نفر، ۱۶/۹ درصد) و داروهای رتبه

از نظر نوع مسمومیت، غالب مسمومیت‌های غیر عمدی (۱۳۶ نفر، ۵۴/۲ درصد) به دلیل سوء مصرف ایجاد گردیده

می‌گردند. همچنین در مطالعه حاضر رتبه سوم مسمومیت‌های غیر عمدی مربوط به مسمومیت‌های اتفاقی می‌باشد (۵۱ نفر، ۲۰/۳ درصد) (جدول شماره ۲). در این مورد داروها رتبه نخست را دارا بوده (۳۳/۳ درصد) و گزش ناشی از مار و عقرب (۲۵/۵ درصد) و نیز سموم ارگانوفسفره (۱۷/۶ درصد) رده‌های بعدی را دارا می‌باشند. مسمومیت‌های شغلی نیز با یک مورد که به دلیل سموم ارگانوفسفره ایجاد گردیده بود کمترین فراوانی مسمومیت در مطالعه حاضر بوده است. توزیع فراوانی مسمومیت‌های غیر عمدی بر حسب نوع و عامل مسمومیت در جدول ۲ بیان گردیده است.

دوم علل سوء مصرف را به خود اختصاص داده‌اند (۵۱ نفر، ۳۷/۵ درصد) (جدول شماره ۲). مهم‌ترین داروهای مورد استفاده (به صورت منفرد یا همراه با سایر داروها) در مقوله سوء مصرف در رتبه اول ترامادول (۲۶ نفر، ۵۰/۱ درصد) و به دنبال آن داروهای نارکوتیک بوده‌اند (۳۵ نفر، ۱۸/۳ درصد). از طرفی اوردز دارو با ۲۵/۱ درصد (۶۳ مورد) و مسمومیت‌های اتفاقی با ۲۰/۳ درصد (۵۱ مورد)، به ترتیب رتبه دوم و سوم انواع شایع مسمومیت-های غیر عمدی را شامل می‌گردند (جدول شماره ۲). داروهای قلبی عروقی نیز به صورت منفرد یا همراه با سایر داروها ۴۴/۴ درصد کل اوردزهای دارویی را شامل

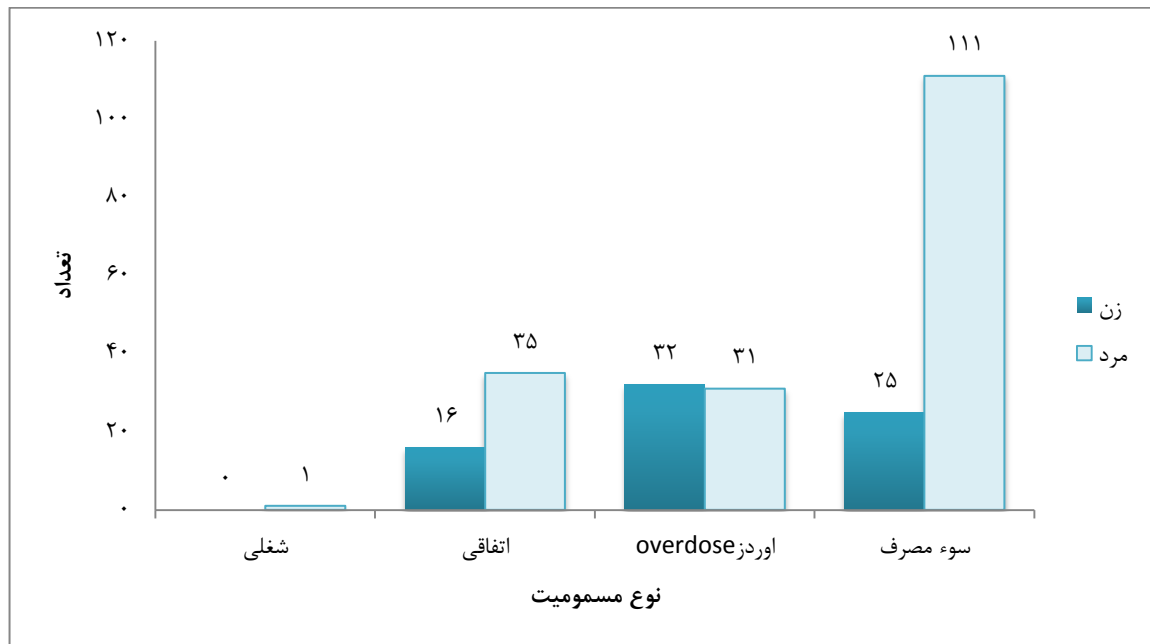
جدول ۲) توزیع مسمومیت‌های غیر عمدی بر حسب فراوانی نوع و عامل مسمومیت

نوع مسمومیت	عامل مسمومیت	تعداد	درصد
سوء مصرف	تریاک و مشتقات آن	۶۱	۴۴/۹
	دارو	۵۱	۳۷/۵
	کراک	۱۳	۹/۶
	شیشه	۷	۵/۱
	الکل	۴	۲/۹
	کل	۱۳۶	۱۰۰
اتفاقی	دارو	۱۷	۳۳/۳
	مار و عقرب	۱۳	۲۵/۵
	سموم ارگانوفسفره	۹	۱۷/۶
	مسمومیت غذایی	۳	۵/۹
	گاز مونوکسید کربن	۳	۵/۹
	سایر	۶	۱۱/۸
	کل	۵۱	۱۰۰
اوردز (overdose)	دارو	۶۳	۱۰۰
	کل	۶۳	۱۰۰

۱۰۰	۱	سموم ارگانوفسفره	شغلی
۱۰۰	۱	کل	

مذکر اتفاق افتاده است ولی در خصوص مسمومیت ناشی از اوردز دارویی سهم زنان (۵۰/۸ درصد) به طور جزئی بیشتر از مردان بوده است (نمودار ۲).

از طرفی بین جنسیت و نوع مسمومیت در مطالعه حاضر ارتباط معنادار آماری وجود دارد ($P < 0.001$) به طوریکه قسمت اعظم مسمومیت ناشی از سوء مصرف مواد و دارو (۸۱/۶ درصد) و مسمومیت اتفاقی (۶۸/۲ درصد) در جنس



نمودار ۲) فراوانی انواع مسمومیت‌های غیر عمدی به تفکیک جنس طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۳ در شهر گرگان

۱/۹ درصد) بوده است. ۷۷ درصد (۱۰ نفر) موارد فوت ناشی از سوء مصرف مربوط به سوء مصرف مواد (۵۸/۸ درصد کل مرگ‌ها) و ۲۳ درصد (۳ مورد) نیز مربوط به داروها می‌باشد. در زمینه سوء مصرف مواد، اپیوم و مشتقات آن و همچنین کراک، هر کدام به تعداد ۵ نفر (هر کدام ۳/۸ درصد) جزء عوامل اصلی فوت بوده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر به منظور تعیین شیوع و علل مسمومیت‌های غیر عمدی در فاصله سال‌های ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۳ در شهر گرگان صورت گرفته است. در این بررسی مشخص گردید که ۳۱/۴ درصد مسمومیت‌ها به صورت غیر عمدی و مابقی به شکل عمدی اتفاق افتاده است. این میزان در مطالعه فرزانه (۱۳۸۴-۱۳۸۷) ۵ درصد، احمدی

صرف نظر از نوع مسمومیت، در ۱۳۱ نفر از کل افراد مورد مطالعه (۵۲/۲ درصد)، عامل مسمومیت مربوط به عوامل دارویی بوده است. در این میان داروهای قلبی عروقی با ۲۶ درصد (۳۴ نفر) رتبه اول و نیز ترامادول به همراه نارکوتیک‌ها هر کدام با ۲۰/۶ درصد (۲۷ نفر) (به صورت جدا یا در ترکیب با داروهای دیگر) رتبه‌های بعدی را به خود اختصاص داده‌اند. در بیش از نیمی (۶۶/۱ درصد) از موارد مسمومیت، عامل مسمومیت از طریق خوراکی (دهانی) وارد بدن شده بود. از نظر پیامد مسمومیت در نهایت تعداد ۲۱۲ نفر (۸۴/۵ درصد) بهبود یافته، ۲۲ نفر (۸/۸ درصد) با رضایت شخصی از بیمارستان ترخیص شده و تعداد ۱۷ بیمار (۶/۸ درصد) فوت شده‌اند. علت فوت در بیشتر موارد (۱۳ نفر، ۷۶/۵ درصد) سوء مصرف، اوردز (۳ نفر، ۱۷/۶ درصد) و مسمومیت از نوع اتفاقی (۵ نفر،

مطالعات مشابه از قبیل سراجی (۱۳۹۰)، افضلی (۱۳۸۴) - ۱۳۸۶ و بسیاری از مطالعات مشابه در داخل کشور این امر به وفور مشاهده گردیده است (۱۸، ۲۸، ۳۱). در ایران به دلیل دسترسی آسان به مواد مخدر از جمله تریاک، اعتقاد به وجود آثار سودمند آن، استفاده خودسرانه و دسترسی آسان به آن در منزل باعث گردیده است تا به عنوان یکی از عوامل اصلی مسمومیت به حساب آیند (۳۲، ۳۳). در آمریکا نیز در سال‌های اخیر مصرف مواد اپیوئیدی روند صعودی داشته است و در سطح جهانی نیز مصرف اپیوئیدها به عنوان عوامل سوء مصرف مواد در حال گسترش است (۳۴، ۳۵). این امر خصوصاً در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران به وضوح قابل مشاهده است (۳۲). در این خصوص نوجوانان و جوانان از مهم‌ترین گروه‌های در معرض خطر سوء مصرف مواد هستند که به دلیل عواملی همچون وجود احساسات خود محورانه، نمایش حس استقلال طلبی، تسکین و التیام تنش‌های دوران بلوغ و ایجاد راهی جهت ورود به گروه‌های همسالان، بیشتر در معرض این نوع مخاطرات قرار دارند (۱۳). همچنین در این خصوص انجام برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تر و محقق ساختن اقدامات بنیادی در زمینه محدود کردن و کنترل مراکز تهیه، توزیع و پخش مواد مخدر و نیز درمان معتادان در جامعه ضروری به نظر می‌رسد.

بعد از اپیوم و مشتقات آن، داروها مهم‌ترین گروهی هستند که مورد سوء مصرف قرار گرفته‌اند و در این میان ترامادول رتبه اول را داراست. در ایران مصرف ترامادول یکی از علل اصلی مسمومیت دارویی در سالیان اخیر بوده است (۳۶، ۳۷). همچنین در دنیا نیز مصرف ترامادول اخیراً روند صعودی داشته است (۳۸). در این خصوص کمیته تخصصی سوء مصرف مواد سازمان جهانی بهداشت ترامادول را در لیست داروهای خاص تحت کنترل بین المللی قرار داده است (۳۹). لذا مصرف ترامادول در اقصای جوان در شهر گرگان یکی از چالش‌های اصلی مسمومیت-های دارویی غیر عمدی بوده که نیازمند توجه بیشتر مسئولین ذیربط می‌باشد.

در زمینه اوردز دارویی، داروهای قلبی و عروقی رتبه اول را دارا هستند. همچنین این گروه دارویی رتبه اول مسمومیت‌های دارویی (به هر دلیل) در مطالعه حاضر را

(۲۰۰۶-۲۰۰۸) ۲/۵ درصد، معصومی (۱۳۸۸) ۷/۸ درصد، اسلامبولچی‌لار (۲۰۰۳-۲۰۰۵) ۸/۹ درصد و افضلی (۱۳۸۴-۱۳۸۶) ۴۵ درصد کل مسمومیت‌ها را شامل گردیده است (۴، ۱۵، ۱۸). همچنین در برخی مطالعات داخل کشور مسمومیت‌های غیر عمدی تا ۸۰ درصد کل موارد مسمومیت را به خود اختصاص داده است (۹). مطالعات انجام شده در خارج کشور نیز گویای متفاوت بودن الگوی شیوع مسمومیت‌های غیر عمدی می‌باشد و در بسیاری از این کشورها از جمله عربستان (۲۰۱۰)، فلسطین (۲۰۰۸) و اوگاندا (۲۰۰۵) بیش از نیمی از مسمومیت‌ها به صورت غیر عمدی رخ داده است (۱۹، ۲۱). لذا با توجه به این نتایج مشخص گردید که مسمومیت‌های غیر عمدی در گرگان نسبت به بسیاری از نقاط کشور شیوع بیشتری داشته و مستلزم توجه و انجام بررسی‌های بیشتری در این خصوص می‌باشد.

مردان در مطالعه حاضر سهم بیشتری را نسبت به زنان دارا بوده و اکثریت بیماران را تشکیل می‌دادند. این نتایج با بررسی‌های فاضل تولمی (۱۳۸۹)، کبیرزاده (۱۳۹۰) و Bohnert (۲۰۰۶-۱۹۹۹) همسو و در تضاد با نتایج بررسی‌های Ozkose (۲۰۰۸-۲۰۰۹) بوده است (۹، ۲۲، ۲۴). سهم بالای مردان نسبت به زنان در مطالعه حاضر را شاید بتوان به این دلیل دانست که سوء مصرف مواد و دارو بیش از نیمی از بار مسمومیت‌های غیر عمدی را به خود اختصاص داده و در این خصوص مردان به دلیل شرایط خاص و دارا بودن فاکتورهای مستعد کننده و به دلیل مسائل عرفی، فرهنگی و اجتماعی بیشتر از زنان به سوء مصرف گرایش داشته‌اند (۲۵-۲۸).

از نظر سن ابتلا، شایع‌ترین سن، کمتر از ۳۰ سال بوده که همگام با بررسی‌های مقدم نیا (۲۰۰۲) و Ozkose (۲۰۰۸-۲۰۰۹) بوده است (۲۴، ۲۹).

از نظر نوع مسمومیت، سوء مصرف مواد و دارو رتبه اول را به خود اختصاص داده است که در این میان مواد نسبت به دارو درصد بیشتری را دارا می‌باشد. نتایج بررسی‌های مشابه مانند بررسی‌های فاضل تولمی در گیلان نیز نشان از درصد بالای سوء مصرف مواد در مسمومیت‌های غیر عمدی دارد (۹). در این بین تریاک و مشتقات آن به عنوان علت اصلی سوء مصرف مواد به حساب آمده و در



کمتر از ۳۰ سال شایع‌تر بوده است. در این بین سوء مصرف مواد و دارو شایع‌ترین شکل مسمومیت غیر عمدی به حساب می‌آیند. همچنین مهم‌ترین عامل سوء مصرف مواد مربوط به تریاک و مشتقات آن و نیز مهم‌ترین عامل سوء مصرف دارو، ترامادول بوده است. آوردن دارویی و مسمومیت اتفاقی نیز انواع دیگر مسمومیت‌های غیر عمدی در مطالعه حاضر قلمداد می‌گردند. در زمینه آوردن دارویی داروهای قلبی و عروقی رتبه نخست را دارا هستند. همچنین داروها مهم‌ترین عامل مسمومیت‌های اتفاقی نیز به حساب می‌آیند. در مطالعه حاضر تریاک و مشتقات آن به همراه کراک مهم‌ترین علل مرگ و میر مسمومیت‌های غیر عمدی بوده‌اند. لذا با توجه به بالا بودن میزان ابتلا و مرگ ناشی از سوء مصرف مواد در جوانان، ارائه آموزش، مشاوره‌های تخصصی و مداخلات مؤثر در این خصوص ضروری به نظر می‌رسد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر تحت حمایت و حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی گلستان با کد ۶۳۰۶۱۱۱۱۱ می‌باشد. نویسندگان مقاله مراتب سپاس خود را از معاونت تحقیقات و فناوری، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی و نیز کارکنان بیمارستان ۵ آذر اعلام می‌دارند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

نیز داراست. این نتایج با بسیاری از نتایج بررسی‌های مشابه در داخل یا خارج کشور مانند Oguzturk (۲۰۰۸-۲۰۰۹) و Carlsten (۱۹۶۹-۱۹۹۶) که داروهای دیگر از جمله آرام‌بخش‌ها و خواب‌آورها در صدر قرار داشته‌اند در تضاد می‌باشد (۹، ۲۴، ۴۰).

همچنین در زمینه مسمومیت‌های اتفاقی نیز داروها رتبه اول را دارا هستند و در این خصوص لازم است پزشکان، متصدیان عرضه دارو و نیز بیماران، خصوصاً بیماران در سنین بالا و نیز همراهان بیمار، توجه بیشتری در زمینه تنظیم دقیق دوز دارویی، نحوه نگهداری دارو در منزل، عوارض دارویی و نحوه مصرف به موقع دارو در بیمار داشته باشند.

در مطالعه حاضر بیشترین علل فوت در بیماران مورد بررسی مربوط به اپیوم و مشتقات آن و نیز کراک بوده است. در برخی بررسی‌ها مانند فرزانه (۱۳۸۴-۱۳۸۷)، فاضل تولمی (۱۳۸۹) و نیز بررسی‌های خارج کشور مانند Shah (۱۹۹۸-۲۰۰۲) مواد مخدر علت اصلی مرگ در مسمومیت‌ها به حساب آمده‌اند ولی در بررسی‌های جلالی (۲۰۰۷)، اسلامبولچیلار (۲۰۰۳-۲۰۰۵) و Kanchan (۲۰۱۰) عامل اصلی مرگ متفاوت با بررسی حاضر بوده و نشان از وجود الگوی متفاوت مرگ و میر در مناطق مختلف دارد (۲، ۴، ۹، ۱۵، ۳۴، ۴۱). کراک نیز ماده مخدر به نسبت جدیدی است که مصرف آن در ایران رو به افزایش بوده و در بررسی حاضر به میزان مساوی همراه با تریاک و مشتقات آن باعث مرگ گردیده است و از این رو نیاز به توجه بیشتری از جانب مسئولان امر دارد (۴۲). به طور کلی مسمومیت‌های غیر عمدی از مهم‌ترین انواع مسمومیت بوده که در مطالعه حاضر در مردان و در بالغین

References

- 1- Bari MS, Chakraborty SR, Alam MMJ, Qayyum JA, Hassan N, Chowdhury FR. Four-Year Study on Acute Poisoning Cases Admitted to a Tertiary Hospital in Bangladesh: Emerging Trend of Poisoning in Commuters. *Asia Pac J Med Toxicol*. 2014;3(4): 152-6.
- 2- Kanchan T, Menezes RG, Kumar TM, Bakkannavar SM, Bukelo MJ, Sharma PS, et al. Toxicoepidemiology of fatal poisonings in Southern India. *J Forensic Leg Med*. 2010;17(6):344-7.
- 3- Tsalkidis A, Vaos G, Gardikis S, Kambouri K, Tripsianis G, Mantadakis E, et al. Acute poisoning among children admitted to a regional university hospital in Northern Greece. *IJT*. 2010;18(4):219.
- 4- Islambulchilar M, Islambulchilar Z, Kargar-Maher M. Acute adult poisoning cases admitted to a university hospital in Tabriz, Iran. *Hum Exp toxicol*. 2009;28(4):185-90.
- 5- Lipnik-Štangelj M. Hospitalizations due to poisonings in Slovenia—epidemiological aspects. *Wiener klinische Wochenschrift*. 2010;(122)28-54
- 6- Limjindaporn C. Acute poison exposure in the emergency department: a 2-year study in a university hospital. *J Med Assoc Thai*. 2010;93(Suppl 7):S41-S9.
- 7- Camidge D, Wood R, Bateman DN. The epidemiology of self-poisoning in the UK. *British j clin pharmacol*. 2003;56(6):613-9.
- 8- 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):914-958.
- 9- Fazel Tolami L, Maleki Ziabari S. Study of Variety of Toxicity in the Poisoned Cases Rescued by Emergency Medical Sciences Center in Guilan. *J Guilan Univ Med Sci*. 2012;21(84):77-82.[Persian]
- 10- Klaassen CD. Casarett and Doull's toxicology: the basic science of poisons: McGraw-Hill New York (NY); 2013.
- 11- Williams PL, Burson JL. Industrial toxicology. Safety and health applications in the workplace. 1985.
- 12- Al-Jaser N, Epi MC, Awofeso N. Epidemiology of patients diagnosed with prescription and non-prescription drug overdose at the Riyadh Security Forces Hospital between January 2007 and December 2011. *Current topics in public health*. 2013:593-622.
- 13- Barati M, Allahverdi-pour H, Jalilian F. Prevalence and predictive factors of psychoactive and hallucinogenic substance abuse among college students. *JRHS*. 2012;13(4):374-83.[Persian]
- 14- Randev S, Grover N, Sharma R, Sharma H. Acute poisoning in children: seven year experience at a tertiary care hospital of north India. *Current Pediatric Research*. 2011;15(1).
- 15- 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 Univ Med Sci*. 2012;12(5):95-102.[Persian]
- 16- Ahmadi A, Pakravan N, Ghazizadeh Z. Pattern of acute food, drug, and chemical poisoning in Sari City, Northern Iran. *Hum Exp Toxicol*. 2010.
- 17- Masoumi G, Eizadi-Mood N, Akabri M, Sohrabi A, Khalili Y. Pattern of Poisoning in Isfahan. *J Isfahan Med Sch*. 2012;29(163).[Persian]
- 18- Afzali S, MANI KK, ABBASI KF. Pattern of mortality due to poisoning by drugs and chemical agents in Hamadan Iran 2005-2007. *Gom Univ Med Sci*. 2008.[Persian]
- 19- Apellániz A, Manzanaro R. Characteristics of the poisoning mortality in the 1986-2001 period in the Autonomous Basque Community, Spain. *Revista Española de Salud Pública*. 2005;79(5):569-79.
- 20- Malangu N. Acute poisoning at two hospitals in Kampala—Uganda. *J Forensic Leg Med*. 2008;15(8):489-92.



- 21- Vatandoost H, Mirakbari S. Study Of Poisoning In Adults At Poison Control Center, Loqman-E Hakeem Hospital Tehran-Iran From April 25, 2000 To April 25 2001. The Internet Journal of Pharmacology. 2002;1(2).
- 22- Asghari Z, Saravi BM, Rezazadeh E, Farahabadi EB. Frequency of Non-medicinal Poisoning of Inpatients in the Hospitals of Mazandaran University of Medical Sciences, 2010.[Persian]
- 23- Bohnert AS, Fudalej S, Ilgen MA. Increasing poisoning mortality rates in the United States, 1999-2006. Public health reports. 2010;542-7.
- 24- Oguzturk H, Turtay MG, Pamukcu E, Ciftci O. Demographic features of acute drug poisoning admitted to Inonu University Hospital in Malatya, Turkey. Scientific research and essays. 2010;5(18):2761-7.
- 25- Dehghani K, ZARE A, DEHGHANI H, Sedghi H, Pourmovahed Z. Drug abuse prevalence and risk factors in students of Shaheed Sadoughi university of medical sciences, Yazd. 2010.[Persian]
- 26- Sh B, Mehrdad R, Akbari E. A survey of Ecstasy use among 15-25 year-olds in five areas of Tehran. Tehran Univ Med J (TUMJ). 2008;65(11):49-54.[Persian]
- 27- Hajian K, Khirkhah F, Falatoni M. Epidemiology of Addiction among Volunteered Addicts Attending in Detoxification Centers. J Guilan Univ Med Sci. 2013;22(87):22-30.[Persian]
- 28- Seraji A, Momeni H, Salehi A. The investigation of factors affecting dependence on narcotics and reappearance of drug usage in narcotics anonymous population in Khomein. Arak Med Univ J. 2010;13(3):68-75.[Persian]
- 29- Eddleston M. Patterns and problems of deliberate self-poisoning in the developing world. Qjm. 2000;93(11):715-31.
- 30- Moghadamnia A, Abdollahi M. An epidemiological study of poisoning in northern Islamic Republic of Iran. 2002.
- 31- Niederlaender E. Causes of death in the EU. Statistics in focus. 2006;10:2-11.
- 32- Karbakhsh M, Zandi NS. Acute opiate overdose in Tehran: the forgotten role of opium. Addictive behaviors. 2007;32(9):1835-42.
- 33- Milev V, Mikhov D. Attempted suicide by poisoning in the Sofia region. The British Journal of Psychiatry. 1992;160(4):560-2.
- 34- Shah N, Lathrop SL, Landen MG. Unintentional methadone-related overdose death in New Mexico (USA) and implications for surveillance, 1998–2002. Addiction. 2005;100(2):176-88.
- 35- Ali R, Chiamwongpae S, Isfandari S, Jirammakoon S, Mardiaty R, Murauskiene L, et al. the WHO collaborative study on substitution therapy of Opioid Dependence and HIV/AIDS. World Health Organization. 2005.
- 36- Shadnia S, Soltaninejad K, Heydari K, Sasanian G, Abdollahi M. Tramadol intoxication: a review of 114 cases. Hum Exp Toxicol. 2008;27(3):201-5.
- 37- Taremian F, Bolhari J, Pairavi H, Ghazi Tabatabaeii M. The prevalence of drug abuse among university students in Tehran. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2008;13(4):335-42.
- 38- Burch F, Fishman R, Messina N, Corser B, Radulescu F, Sarbu A, et al. A comparison of the analgesic efficacy of Tramadol Contramid OAD versus placebo in patients with pain due to osteoarthritis. Journal of pain and symptom management. 2007;34(3):328-38.
- 39- Lewis KS, Han NH. Tramadol: a new centrally acting analgesic. American journal of health-system pharmacy. 1997;54(6):643-52.
- 40- Carlsten A, Waern M, Allebeck P. Suicides by drug poisoning among the elderly in Sweden 1969–1996. Social psychiatry and psychiatric epidemiology. 1999;34(11):609-14.
- 41- Jalali A, Savari M, Dehdardargahi S, Azarpanah A. The pattern of poisoning in southwestern region of Iran: envenoming as the major cause. Jundishapur J Nat Pharm Prod. 2012;7(3):100.
- 42- Mehrjerdi ZA. Crystal in Iran: methamphetamine or heroin kerack. DARU Journal of Pharmaceutical Sciences. 2013;21(1):1.

Prevalence and causes of unintentional poisonings in patients admitted to the 5Azar Hospital of Gorgan, during 2008 – 2015

Mohammad Shokrzadeh¹, Jafar Jalilian², Reza Hoseinpoor³, Amir Hajimohammadi⁴, Azam Delaram⁵, Yaghoub Shayeste^{6}*

1. Associate professor, Pharmaceutical Sciences Research Center, Department of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Pharmacy, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
2. MSc in Toxicology, Department of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Pharmacy, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
3. MSc student in Epidemiology, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Public Health, Hamadan University of Medical Science, Hamadan. Iran
4. Assistant Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Golestan University of Medical Science, Gorgan, Iran
5. BS in Medical Records, 5 Azar Hospital, Golestan University of Medical Science, Gorgan, Iran
6. *MSc in Toxicology, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Corresponding Author: Yaghoub Shayeste, MSc in Toxicology, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran (E-mail: shayeste.yaghoub@gmail.com)

(Received: December 24, 2016 Accepted: January 24, 2017)

Background and Aims: Poisoning is a major public health problem. This study aimed to determine the prevalence and causes of unintentional poisonings in Gorgan, Iran.

Materials and Methods: This cross-sectional study was performed by data collection from the medical records of 251 unintentional poisonings, admitted to the 5Azar hospital in 2008 – 2015. The data was analyzed by Stata 11 software.

Results: Among 800 poisoning cases, 251 cases were due to unintentional poisoning, that the majority of them were male (70.9%) and substance and drug abuse were the most common type of unintentional poisoning (54.2%). Opium and its derivatives (44.9%) and also Tramadol (50.1%) were the first agent for substance and drug abuse, respectively. Drug overdose (25.1%) and accidental poisoning (20.3%) were the second and third leading causes of unintentional poisonings, respectively. Cardiac drugs were the most common causes of drug overdose in our study (44.4%). Accidental Poisonings most commonly were occurred as drug ingestion (33.3%). finally, 17 patients (6.8%) died, of which 10 (58.8%) were due to substance abuse.

Conclusion: Substance abuse was the most common causes of morbidity and mortality in unintentional poisonings. More analytical studies and attentions to groups at risk is recommended in order to prevent and reduce the burden of poisoning in the country.

Keywords: poisoning, abuse, drug