

مرور ساده‌ی مستندات موجود در زمینه‌ی مسمومیت‌های غیر غذایی در ایران

دکتر محمدرضا سپند* - پژمان باقری**

* دکترای تخصصی سم شناسی، گروه سم شناسی- داروسازی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
** کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات توسعه‌ی اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد

چکیده

مقدمه و هدف: با توجه به اهمیت روزافزون پدیده‌ی مسمومیت‌های غیر غذایی در ایران، مطالعه‌ی حاضر قصد دارد، با مرور ساده‌ی مستندات مرتبط با انواع این نوع مسمومیت، برآورد دقیق‌تری از مختصات آن جهت سیاستگذاری‌های صحیح در این حوزه ارائه دهد. **مواد و روش‌ها:** برای تهیه‌ی مطالعات واجد شرایط، به پایگاه‌های اطلاع‌رسانی علمی Scopus، Integrated Library، Iranmedex، Iranodoc و Sciencedirect مراجعه شد و مقالات مرتبط ارائه شده با استفاده از یک استراتژی نظام‌مند و حساس‌ترین کلید واژه‌های مرتبط شامل مسمومیت (Poisoning OR Toxicity OR Intoxication)، غیر غذایی (Non-Food) و خودکشی (Suicide OR Self-harm) جمع‌آوری شده و پس از ارزیابی کیفی با استفاده از چک لیست استاندارد STROBE، مهم‌ترین یافته‌های مطالعات هم‌وزن استخراج گردید. **یافته‌ها:** از میان ۲۲۰ مقاله مرتبط یافت شده، ۲۹ بررسی با جمعیت کل ۷۲۰۲۴ نفر بررسی شدند. بیشترین موارد مسمومیت‌های عمدی (۸۶٪)، در گروه سنی ۲۴-۱۵ سال و بیشترین موارد مسمومیت‌های اتفاقی (۷۹٪) در گروه سنی زیر ۱۵ سال بروز یافته بود. سابقه‌ی مسمومیت و وجود اختلالات روانی فاکتورهای مهم و معنی‌داری برای ابتلای بعدی به مسمومیت به شمار می‌رفتند. **نتیجه‌گیری:** مرور ساده‌ی مستندات در زمینه‌ی بروز و میرایی انواع مسمومیت‌های غیر غذایی در ایران بیان‌گر اینست که کاهش بار مسمومیت‌ها در ایران نیازمند یک اجماع فراگیر برای قانونمند کردن فروش و مصرف انواع سموم و داروها و مواد شیمیایی، کاهش مصرف سموم و استفاده از روش‌های کنترلی ایمن، تغییر نگرش و ارتقای آگاهی‌های مردم و تدوین برنامه‌های آموزشی مناسب از طریق رسانه‌های جمعی می‌باشد. **کلیدواژه‌ها:** مسمومیت غیر غذایی، مسمومیت اتفاقی، پژوهش مروری، ایران

تأیید مقاله: ۱۳۹۱/۳/۳۰

وصول مقاله: ۱۳۹۰/۷/۱۷

نویسنده‌ی پاسخگو: گناباد، حاشیه‌ی جاده‌ی آسیایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، مرکز تحقیقات توسعه‌ی اجتماعی و ارتقاء سلامت، صندوق پستی ۳۹۷.
bpegman@yahoo.com

مقدمه

عوامل شایع مسمومیت حاد در هر منطقه به خاطر تفاوت‌های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی متغیر است. افزایش تولید و توزیع فرآورده‌های دارویی و شیمیایی جدید، شیوع عوامل مسمومیت را تغییر می‌دهند. همه‌ی افراد در گروه‌های سنی مختلف به صورت روزمره ممکن است در تماس با عواملی باشند که ایجاد مسمومیت کند. قریب به ۷۰٪ مسمومیت‌ها در کودکان رخ می‌دهند که بیش از ۹۰٪ آن‌ها اتفاقی است. هزینه‌ی درمان مسمومین در سال ۱۹۹۲ در آمریکا سه بلیون دلار بوده است. تقریباً ۶۲٪ کل مسمومیت‌ها

مسمومیت از علل مهم مراجعه به بیمارستان‌هاست که به دو دسته‌ی عمدی یعنی به منظور آسیب به خود و با اراده‌ی شخص انجام شده و غیرعمدی یعنی بدون دخالت اراده‌ی فرد و به صورت اتفاقی بروز یافته، تقسیم می‌شود. مسمومیت مهم‌ترین عامل بیماری‌های حاد در کشورهای توسعه یافته است. در اغلب کشورهای پیشرفته مسمومیت عمدی یکی از مهم‌ترین اشکال مسمومیت است که آمار آن به طور ملی ثبت می‌شود و حتی زیرگروه‌های مختلفی از جمله خودکشی^۱، مرگ‌های اتفاقی^۲ و یا آسیب‌های عمدی به خود^۳ برای آن قایل می‌شوند. در کشورهای در حال توسعه پس از عفونت‌ها، مسمومیت‌ها دومین عامل مرگ و میر هستند (۱-۳).

- 1- strengthening the reporting of observational studies in epidemiology
- 2- self poisoning
- 3- suicide
- 4- accidental death
- 5- self harm

و پژوهشی کشور پر کرد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه، که یک مطالعه‌ی مروری ساده و توصیفی بر روی مستندات انجام شده در ایران است، برای شناسایی بررسی‌های انجام شده و بازبینی یافته‌های گزارش شده، به اطلاعات موجود در منابع اینترنتی و پایگاه‌های اطلاع‌رسانی علمی شامل، Iranmedex، Scopus، Integrated Library و Sciencedirect مراجعه شد و همه‌ی مقاله‌های ارایه شده در زمینه‌ی مسمومیت با استفاده از یک استراتژی نظام‌مند و با استفاده از حساس‌ترین کلیدواژه‌های مرتبط فارسی به همراه معادل لاتین آن‌ها شامل مسمومیت (Poisoning OR Toxicity OR Intoxication، غیر غذایی (Non-Food) و خودکشی (Suicide OR Self-harm))، ثبت و بازنگری شدند. مقاله‌های یاد شده اکثراً در مجله‌های علمی داخلی و بعضی خارجی چاپ شده و یا در چارچوب پایان‌نامه‌های ثبت شده در مرکز یادشده بودند. معیار اولیه‌ی گزینش مقاله‌ها، ارتباط آن‌ها با مسمومیت بود.

با توجه به شمار زیاد بررسی‌های انجام شده در زمینه‌ی انواع مسمومیت و عوارض و عوامل خطر آن‌ها در کشور و پراکندگی نوع بررسی‌ها و نیز ناهمگونی معیارهای به کار برده شده، کلیه مقالات یافت شده ابتدا بر اساس پرسشنامه‌ی استاندارد STROBE ارزیابی شده و مقالات واجد شرایطی که دارای معیارهایی همچون مطالعات اصیل پژوهشی با محوریت اصلی مسمومیت بودند، به صورت پایان‌نامه‌های دانشجویی بوده و مقالات دارای بیش‌ترین قدرت و حجم نمونه و کم‌ترین سطح خطا، وارد فرایند تحلیل شده و مقالاتی که به لحاظ مطابقت حداکثری با این پرسشنامه طراحی نشده بودند، از این فرایند خارج شدند. در نتیجه تعداد ۲۹ مطالعه‌ی واجد شرایط انتخاب و وارد فرایند استخراج یافته‌ها شدند. در این مطالعه در حقیقت بررسی‌هایی که در آن‌ها گزارش مسمومیت در کنار سایر تشخیص‌ها آمده بود و اشاره به مسمومیت^۶ بدون اطلاعات کافی به کار رفته بود، کنار گذاشته شدند. در این مطالعه، نمونه‌های مورد مطالعه در مطالعات واجد شرایط، همان‌طور که در ادامه در جدول ۲ مشاهده خواهید کرد، به طور کلی به دو دسته‌ی گروه کودک-نوجوان (زیر ۱۵ سال) و گروه عمومی (بزرگسالان بالای ۱۵ سال) تقسیم شدند و جمع‌بندی نتایج هر دو به طور جداگانه صورت گرفته است. از آنجا که از مجموع ۲۹ مطالعه‌ی انتخاب شده، تعداد ۱۲ مطالعه (۴۱/۳۷٪) بر روی جمعیت کودک و نوجوان و ۱۷ مطالعه (۵۸/۶۳٪) بر روی جمعیت عمومی انجام شده بودند و از آنجا که احتمالاً مکانیسم مسمومیت در این دو گروه با یکدیگر متفاوت بوده و اساساً متدولوژی کار بر روی این دو گروه متفاوت است؛ تصمیم گرفته شد برای این که در جمع‌بندی

در کودکان کمتر از ۶ سال اتفاق می‌افتد. گروه سنی ۲-۱ سال با بیشترین شیوع در مرتبه‌ی اول قرار دارد و در جنس مذکر شایع‌تر است. بیش از ۹۰٪ تماس با سموم در منازل رخ می‌دهند که ۶۷٪ این تماس‌ها به علت عدم نگهداری سموم و مواد شیمیایی در محل مناسب است. مسمومیت اغلب با یک نوع عامل بوده و خوردن، شایع‌ترین طریق مسمومیت است (۷۵٪). تماس پوستی، چشمی و استنشاقی، هر کدام کمتر از ۶٪، شیوع کمتری دارند. اکثر مطالعات انجام گرفته در کشورهای جهان نشان می‌دهند که شایع‌ترین شیوه برای آسیب رساندن به خود مسمومیت عمدی است (۴-۶).

میزان و روند مسمومیت، به ویژه مسمومیت عمدی، در طول زمان و در کشورهای مختلف با مواد و داروهای در دسترس و همچنین فرهنگ تجویز دارو توسط پزشکان کاملاً مرتبط است. مسمومیت‌ها به شدت متأثر از تغییر فرهنگ‌ها، مواد در دسترس و در مجموع عوامل محیطی هستند. بررسی‌های انجام شده در ایالات متحده تأیید نمود که وابستگی به مواد روان‌گردان، شانس اقدام به خودکشی را در هر دو جنس افزایش می‌دهد (۸، ۷).

دسترسی به داروها و مواد شیمیایی در ایران کارچندان دشواری نیست. پس، دور از انتظار نیز نخواهد بود اگر مسمومیت با آن فراوان باشد. مواد مخدر مسؤول نیمی از موارد مسمومیت در اطفال بوده و تا ۹۱٪ علل مرگ و میر اطفال مسموم را در برخی نقاط ایران تشکیل می‌دهد (۹). در کشورهای توسعه یافته، اغلب از داروها یا سمومی استفاده می‌شود که سمیت کمی دارند؛ در حالی که در کشورهای در حال توسعه، بیشتر مسمومیت‌ها ناشی از آفت‌کش‌ها بوده که سمیت آن‌ها بسیار زیاد است و اغلب با مرگ و میر بالا همراه می‌باشد. شیوع مسمومیت در کشورهای پیشرفته، بالا و در کشورهای در حال توسعه رو به افزایش است (۱۰-۱۲).

در یک مطالعه از ۵۵۲۰ بیمار مسموم، ۱۸۰۵ مورد مربوط به کودکان زیر ۵ سال و شایع‌ترین سن، ۱ سالگی ذکر شده است. شایع‌ترین نوع مسمومیت، مسمومیت ۳ دارویی بوده است. در تحقیقی در اسپانیا، مسمومیت عامل ۲۸٪ از کل موارد مراجعه به اورژانس‌های مختلف بوده و ۶۷٪ از بیماران مسموم سن کمتر از ۴ سال داشته‌اند. در تحقیق دیگری که توسط کوشانفر و همکاران صورت گرفته، شایع‌ترین علت مسمومیت هیدروکربن‌ها و داروها بوده و شایع‌ترین سن، ۲ سالگی ذکر گردیده است (۱۳-۱۵).

با توجه به اهمیت روز افزون پدیده‌ی مسمومیت‌های غیر غذایی در ایران، که به وخامت بحران‌هایی از قبیل خودکشی‌های عمدی و غیر عمدی دامن زده است و از آنجا که این معضل برای نظام سلامت ایران پرهزینه است؛ به نظر می‌رسد، زمان آن فرا رسیده باشد تا با جمع‌بندی کلی و مرور ساده‌ی مستندات مرتبط با انواع مسمومیت و گردآوری اطلاعات موجود از این پدیده در منابع مختلف، برآورد دقیق‌تری از مختصات این موضوع ارایه داده و با مرور ساده‌ی این مستندات خلأ ارزیابی کلی آن را در طبقه‌بندی اولویت‌های بهداشتی

6- exclusion criteria

7- interior criteria

و آفت‌کش‌ها معرفی شده بودند و در ۷ مطالعه تنها به آفت‌کش‌ها به عنوان ماده‌ی مسموم کننده و همچنین مواردی مثل عقرب‌گزیدگی و گیاهان اشاره شده بود (۱۷، ۳۴). در ۲۰ مطالعه به تفکیک شهری یا روستایی بودن بیماران اشاره‌ای نشده بود و در ۹ مطالعه اشاره شده بود (۴۴، ۴۱-۳۹، ۳۷، ۲۹، ۲۶، ۲۱، ۱۹). در ۱۶ مطالعه، به علایم و عوارض مسمومیت اشاره‌ای نشده بود؛ اما در ۱۳ مطالعه، به تفصیل علایم و عوارض شرح داده شده بودند (۴۲-۳۷، ۳۵، ۲۸، ۲۵، ۲۴، ۲۲، ۱۹، ۱۷). در ۲۲ مطالعه، هیچ اشاره‌ای به عوامل خطر مسمومیت نشده بود و در ۷ مطالعه به آن‌ها اشاره شده بود (۴۴، ۲۵، ۲۱-۱۹، ۱۷). ۸ مطالعه دارای بیش‌ترین حجم نمونه در میان کل مطالعات، یعنی بالای ۱۰۰۰ نفر بودند (۴۴-۴۲، ۳۸، ۲۸، ۲۵-۲۳). در بین مطالعات، در ۲۱ مطالعه به تعداد و یا درصد میرایی اشاره شده بود و در ۸ مطالعه اشاره‌ای نشده بود (۴۴، ۴۱، ۳۵، ۳۳، ۳۲، ۲۹، ۲۰، ۱۹). به لحاظ موقعیت جغرافیایی محل انجام مطالعات، ۲۳ مطالعه (۳۱/۷۹٪) یعنی عمده‌ی مطالعات، در بخش شمالی و شمال غربی کشور و ۱ مطالعه به شکل کشوری به انجام رسیده بودند و تنها ۵ مطالعه، در مناطق مرکزی و جنوب ایران به انجام رسیده بودند (۳۹، ۳۶، ۳۵، ۲۶، ۱۷). ۱۷ مطالعه در بزرگسالان و ۱۲ مطالعه فقط در کودکان انجام پذیرفته بودند (۴۴، ۴۱-۳۹، ۳۷، ۳۶، ۳۴، ۳۱، ۲۹، ۲۱، ۱۹، ۱۶).

اطلاعات تفکیک شده

به دلیل عدم تجانس نسبی زمان مطالعات، کلیه‌ی مطالعات به دو دسته‌ی مطالعاتی که قبل از سال ۱۳۸۰ به انجام رسیده بودند و مطالعاتی که بعد از سال ۱۳۸۰ انجام شده بودند، تقسیم شدند و از آنجا که نوع نمونه‌های مورد بررسی از دیگر تفاوت‌های اساسی مطالعات بود، در هر دسته نیز مطالعات همسان از نظر نمونه‌ها، جداگانه بررسی و جمع بندی شدند. مطالعاتی که از سال‌های قبل از سال ۸۰ شروع و بعد از سال ۸۰ به اتمام رسیده بودند، جزء دسته‌ی دوم یعنی بعد از سال ۸۰ تقسیم بندی شدند. دسته‌ی اول (۳۷/۹۳٪ (۱۱ مورد) و دسته‌ی دوم (۶۲/۰۷٪ (۱۸ مورد) مطالعات را شامل شدند. در دسته‌ی اول، تعداد مطالعاتی که بر روی جمعیت کودک و نوجوان و عمومی به انجام رسیده بودند، به ترتیب عبارت بودند از: ۵ مطالعه (۳۶، ۳۴، ۳۱، ۲۹، ۱۹) و ۶ مطالعه (۳۳-۲۶) و در دسته دوم نیز این تعداد به ترتیب عبارت بودند از: ۷ مطالعه (۴۴، ۴۱-۳۹، ۳۷، ۳۱، ۲۱، ۱۶) و ۱۱ مطالعه (۴۳، ۴۲، ۳۸، ۲۵-۲۰، ۱۸، ۱۷). بنابراین در ادامه، نتایج هر دسته و گروه جداگانه با هم ترکیب شدند (۴ گروه عبارت بودند از: گروه ۱ = قبل از سال ۸۰ بر روی کودکان و نوجوانان، گروه ۲ = قبل از سال ۸۰ بر روی جمعیت عمومی، گروه ۳ = بعد از سال ۸۰ بر روی کودکان و نوجوانان و گروه ۴ = بعد از سال ۸۰ بر روی جمعیت عمومی) (جدول ۱). برای بررسی عوامل پرخطر مسمومیت و ارتباط با وضعیت سنی و جنسی اطلاعات گردآوری شده در یک جدول ثبت گردیدند (جدول ۲). سپس این اطلاعات به کمک روش مانتل هانزل و نسبت

نتایج این مطالعات اشکالی ایجاد نشود و به نوعی بروز تورش به حداقل برسد و از هتروژنیته مطالعات کاسته شود، نتایج مطالعات جمعیت کودک و نوجوان و جمعیت عمومی هر کدام به طور جداگانه استخراج و بررسی شوند. متغیرهایی که از مقالات خلاصه شده و در قالب توصیفی ارائه شدند، عبارت بودند از: مکان مطالعه، زمان مطالعه، ماده‌ی عامل مسمومیت، سن و جنس، عوارض و عوامل خطر و علایم ذکر شده، حجم نمونه، فراوانی، مرگ و میر، وضعیت تأهل، عمدی یا اتفاقی بودن مسمومیت و نوع مطالعه. اطلاعات گردآوری شده به کمک روش‌های آمار توصیفی، آزمون آماری مجذور کای دو و مانتل هانزل و نسبت شانس ارزیابی شدند.

نتایج

اطلاعات توصیفی

در این مطالعه از میان ۲۲۰ مقاله‌ی مرتبط یافت شده، ۲۹ مطالعه با جمعیت کل ۷۲۰۲۴ نفر بر پایه‌ی معیارهای ورود و حذف و ارزیابی‌های انجام شده با پرسشنامه STROBE واجد شرایط انتخاب و بازبینی، شناخته شده و وارد فرآیند مطالعه‌ی اصلی شدند. بررسی‌های یادشده از نظر اطلاعات گردآوری شده و روش دسته‌بندی اطلاعات کم و بیش در هر گروه (جمعیت کودک و نوجوان و جمعیت عمومی) به یکدیگر نزدیک بودند. در ارزیابی اولیه‌ی بررسی‌ها، ۱۴ متغیر مورد توجه قرار گرفت؛ ولی به دلیل ناکافی بودن اطلاعات همسان، تنها ۹ متغیر در ارزیابی‌ها وارد شدند.

به طور کلی، از میان کل ۲۹ مطالعه، ۱۰۰٪ مطالعات به متغیر سن و ۱۷ مطالعه به دامنه‌ی سنی و ۱۲ مطالعه به میانگین سنی اشاره کرده بودند (۴۱-۳۷، ۳۴، ۳۱، ۲۹، ۲۸، ۲۴، ۲۲، ۱۹). در ۶ بررسی وضعیت تأهل افراد مورد ارزیابی قرار گرفته بود (۴۴-۴۲، ۳۲، ۲۶، ۲۲). در ۴ مطالعه به متغیر سواد پرداخته شده بود (۳۸، ۳۲، ۲۶، ۲۴). در ۸ مطالعه به متغیر شغل پرداخته شده بود (۴۴-۴۲، ۳۲، ۲۶، ۲۴، ۲۰، ۱۹). در ۲ مطالعه به تفکیک جنسیتی اشاره‌ای نشده بود (۴۱، ۳۱). در مطالعاتی که تفکیک جنسیتی صورت گرفته بود، در ۵ مطالعه، تعداد و یا درصد جنسیت زنان بیشتر از مردان بوده است (۴۴-۴۲، ۲۸، ۲۷). در ۱۰۰٪ مطالعات به نوع مطالعه اشاره شده بود و در این بین ۲۴ مطالعه (۸۲/۷۵٪) به روش مقطعی و ۵ مطالعه (۱۷/۲۵٪) به روش گذشته نگر انجام پذیرفته بودند (۳۵، ۳۴، ۲۱، ۱۹، ۱۷). در ۲۴ مطالعه به تفکیک عمدی یا غیر عمدی بودن مسمومیت اشاره شده بود و از میان این تعداد در ۱۳ مطالعه یعنی بیش از ۵۰٪ موارد، مسمومیت با انگیزه و عمدی بوده است و در ۵ مطالعه به این مهم پرداخته نشده بود (۳۹، ۳۵، ۳۱، ۲۹، ۲۲). در همه مطالعات به ماده‌ی عامل مسمومیت اشاره شده بود. در این بین در ۲۷ مطالعه ماده‌ی مسموم، داروهای ضدافسردگی، بنزودیازپین‌ها و سایر داروهای اعصاب و روان و نیز مواد مخدر، عمدتاً تریاک و مواد شیمیایی و نفت

جدول ۱ - اطلاعات جمع‌بندی شده‌ی هر گروه در مورد عوامل خطر مسمومیت در مطالعات

مطالعات گروه ۴	مطالعات گروه ۳	مطالعات گروه ۲	مطالعات گروه ۱	اشاره به عوامل خطر
۷	۰	۵	۲	سابقه‌ی مسمومیت
۹	۰	۳	۰	اختلالات روانی
۵	۷	۴	۵	خوراکی
۶	۱	۲	۰	استنشاقی
۶	۴	۶	۲	فصل بروز (تابستان)
۸	۲	۶	۰	بی سواد و کم سواد
۳	۰	۴	۰	سواد بالاتر
۶	۰	۲	۰	انگیزه‌ی خودکشی

جدول ۲ - نتایج مطالعات اولیه‌ی مورد استفاده در مطالعه

نویسنده‌ی اول	مکان مطالعه	زمان مطالعه	عوارض - علایم	ماده مسمومیت	عوامل خطر	فراوانی/میزان شیوع و عمدی یا غیر عمدی بودن	افراد مورد مطالعه	میرایی	حجم نمونه	جنس	نویسنده‌ی اول
										مرد	زن
مهدی زاده ۱۶	تهران	۸۱-۸۳	-	داروی اعصاب و مواد مخدر	انگیزه‌ی خودکشی	۶۳٪ عمدی و ۳۷٪ اتفاقی	کودک-نوجوان	۰	۱۷۶	۵۹	۵۲
یراقتی ۱۷	اصفهان	۸۶-۸۷	بستری و مرگ	جونده کش	-	۷۷/۳۴٪ عمدی و ۲۲/۶۶٪ اتفاقی	عمومی	۱/۵٪	۱۲۸	۷۱	۵۷
یراقتی ۱۸	اصفهان	۸۶-۸۷	کاهش هوشیاری	مونوکسیدکربن	خرابی بخاری	۱۰۰٪ اتفاقی	عمومی	۱/۸٪	۱۱۱	۷۳	۳۸
حسینی ۱۹	همدان	۶۹-۷۳	خواب‌آلودگی - کما - گوارشی - سیانوز - تنفسی	داروها	انگیزه‌ی خودکشی	۷۴/۵۴٪ مورد اتفاقی و ۲۵/۴۶٪ عمدی	کودک-نوجوان	-	۱۱۰	۶۹	۴۱
آدین ۲۰	کشوری	۸۳-۸۴	-	دارو- مواد شیمیایی و مخدر	انگیزه‌ی خودکشی	۷۶/۰۷٪ عمدی و ۲۳/۹۳٪ اتفاقی	عمومی	-	۷۲۳	۳۹۳	۳۳۰
قرشی ۲۱	تبریز	۷۸-۸۱	-	دارو و مواد شیمیایی و مخدر	انگیزه‌ی خودکشی	۹۵/۰۹٪ اتفاقی و ۴/۹۱٪ عمدی	کودک-نوجوان	۰/۹٪	۳۰۶	۱۶۴	۱۴۲
عبداللهی ۲۲	گرگان	۸۳-۸۴	فوت و بستری	داروها	-	-	عمومی	۲/۸٪	۴۱۴	۱۴۷	۲۶۷
افضلی ۲۳	همدان	۸۶-۸۷	مشکلات تنفسی	مواد ایپویدی	-	۱۱/۲٪ عمدی و ۸۸/۸٪ اتفاقی	عمومی	۱٪	۱۶۹۸	۱۴۲۹	۲۶۹
افضلی ۲۴	همدان	۸۴-۸۶	مشکل تنفسی و فوت	مواد ایپویدی	-	۵۲/۲٪ عمدی و ۴۷/۸٪ اتفاقی	عمومی	۳/۸٪	۲۹۲۰	۹۲	۱۹
حسینیان مقدم ۲۵	تهران	۸۳-۸۴	فوت	داروهای ضدافسردگی، مخدرها و شبه مخدرها	انگیزه‌ی خودکشی	۷۴٪ عمدی و ۲۶٪ اتفاقی	عمومی	۱/۶٪	۱۱۴۶۵	۲۶۰۷۸	۲۵۰۶۸
مرتضوی مقدم ۲۶	بیرجند	۷۹-۸۰	-	دارو-مخدر-شیمیایی	-	۵۴٪ عمدی و ۴۶٪ اتفاقی	عمومی	۰/۴٪	۶۰۲	۶۲/۹	۳۷/۱
مقدم نیای ۲۷	بایل	۷۳-۷۵	-	دارو-مواد شیمیایی-مخدر-نفت	-	۵۳/۵٪ عمدی و ۴۶/۵٪ اتفاقی	عمومی	۹٪	۴۱۱	۴۵/۵	۵۵/۵
جلالی ۲۸	تهران	۷۶-۷۷	تنفسی	دارو-مخدر-شیمیایی-الکل	-	۵۷/۵٪ عمدی و ۴۲/۵٪ اتفاقی	عمومی	۰/۹٪	۳۵۵۸۰	۴۷	۵۳

۳۵/۵	۶۴/۵	۷۰۹	-	کودک- نوجوان	-	نفت-دارو-مواد شیمیایی	-	۷۱-۷۳	قزوین	مهبیار ۲۹
۴۱/۲	۵۸/۸	۳۰۸	-	عمومی	۳۱/۳٪ عمدی- ۶۸/۷٪ اتفاقی	دارو-آفت کش- مخدر-نفت	-	۷۶-۷۷	رامسر	مقدم نیا ۳۰
-	-	۳۳۸	٪۰/۵	کودک- نوجوان	-	نفت و دارو-مخدر	-	۶۸-۶۹	تهران	نصیرمخترم ۳۱
۱۰۷	۱۳۳	۲۴۰	-	عمومی	۵۴/۶٪ عمدی ۴۵/۴٪ اتفاقی	داروهای روانی	-	۷۷-۷۸	سندج	خیرآبادی ۳۲
٪۴۷	٪۵۳	۶۶۰	٪۲/۵	عمومی	۴۵٪ عمدی و ۵۵٪ اتفاقی	دارو-آفت کش- مخدر-شیمیایی	-	۷۳-۷۶	مازندران	مقدم نیا ۳۳
۴۳/۶	۵۶/۴	۲۸۳	٪۱	کودک- نوجوان	۹۹/۴٪ اتفاقی ۰/۶٪ عمدی	نفت-آفت کش ها	-	۷۳-۷۵	تبریز	رفیعی ۳۴
۲۸/۶	۷۱/۴	۲۶۳	-	عمومی	-	مواد مخدر	تنفسی-عصبی قلبی	۸۰-۸۱	اصفهان	جیل عاملی ۳۵
۴۰	٪۶۰	۶۹۰	٪۰/۸	کودک- نوجوان	۹۰٪ اتفاقی ۱۰٪ عمدی	دارو-مخدر-مواد شیمیایی	-	۷۷-۷۸	شیراز	کاشف ۳۶
۲۹	۳۸	۶۷	٪۵/۹	کودک- نوجوان	۴۱/۳٪ عمدی ۵۷/۷٪ اتفاقی	ترباک و مشتقات آن	اسهال و بی‌قراری	۸۵-۸۶	گلستان	بشارت ۳۷
۲۵/۵	۷۴/۵	۱۰۷۹	٪۱/۱	عمومی	۶۸/۱٪ عمدی ۳۱/۹٪ اتفاقی	داروها و مواد شیمیایی	مرگ	۸۰-۸۱	همدان	افضلی ۳۸
۳۳/۷	۶۶/۴	۱۱۹	٪۴/۵-	کودک- نوجوان	٪۱/۰۳	مواد سمی و داروها	گوارشی تنفسی عصبی	۷۶-۸۱	کاشان	طالبیان ۳۹
٪۳۹	٪۶۱	۱۷۲	٪۲/۳	کودک- نوجوان	۵۹/۹٪ اتفاقی ۴۰/۱٪ عمدی	دارو	کاهش هوشیاری	۸۱-۸۲	کرمانشاه	وزیریان ۴۰
-	-	۳۳۴	-	کودک- نوجوان	۷۹/۶٪ اتفاقی ۲۰/۴٪ عمدی	داروها و مواد شیمیایی	-	۷۹-۸۲	تبریز	سختا ۴۱
٪۵۳/۶	٪۴۶/۴	۱۲۰۸	٪۴/۶	عمومی	۱۴٪ اتفاقی ۸۶٪ عمدی	دارو	-	۸۳-۸۶	ارومیه	زارع فضل الهی ۴۲
٪۵۱/۴	٪۴۸/۶	۱۷۰۷	٪۳/۹	عمومی	۶۸٪ عمدی ۳۲٪ اتفاقی	دارو	-	۸۱-۸۴	ارومیه	زارع فضل الهی ۴۳
۶۸/۸	۳۱/۲	۹۲۰۳	-	کودک- نوجوان	۱۰۰٪ عمدی	دارو و مواد شیمیایی	-	۸۲-۸۳	تهران	محمدی ۴۴

شایع‌ترین سن مرگ و میر به دلیل مسمومیت در این مطالعه ۲۱-۳۰ سال بوده است (۷۷/۶٪). بیش‌ترین عامل مرگ و میر، داروهای ضداسفردگی سه حلقه‌ای (۴۵/۹٪) و رایج‌ترین عارضه‌ی منجر به فوت، مشکلات تنفسی (۵۰٪) بوده است.

عمده‌ی اطلاعات مطالعات مورد بررسی در این مطالعه به روش مصاحبه (۵۶٪) و در درجه‌ی دوم به روش بررسی مدارک و پرونده‌های بیمارستانی (۴۸٪) جمع‌آوری شده بودند.

در این مطالعه به طور کلی شمار مطالعات مسمومیت‌های عمدی بیشتر از موارد اتفاقی بوده است (۱۳ مورد عمدی، ۱۲ مورد اتفاقی، به عبارت دیگر ۵۲٪ از مسمومیت‌ها عمدی و ۴۸٪ اتفاقی بوده‌اند). میانگین خام درصد مسمومیت‌های عمدی $۴۴/۵۸ \pm ۲۹/۳$ ٪ و میانگین خام مسمومیت‌های اتفاقی $۵۵/۳۸ \pm ۲۹/۳$ ٪ محاسبه گردیدند. قسمت عمده‌ای از مسمومیت‌هایی که در افراد کم سواد و بی‌سواد رخ داده بودند (۱۱ مورد از ۱۸ مورد)، مسمومیت غیرعمدی بوده است و

شانس ارزیابی و تفاوت‌های سنی و جنسی نیز با توجه Odds Ratio بازنامایی شدند.

اطلاعات کلی

از میان کل موارد مسمومیت در مجموع مطالعات، ۳۳ مورد (۴/۵۸٪ در ۱۰۰۰۰) ناشی از عقرب‌گزیدگی بوده است. از مجموع همه‌ی موارد مسمومیت در مطالعاتی که به پیامد مسمومیت اشاره شده بود (۶۹۳۳۷ نفر)، ۹۲۰ مورد منجر به مرگ (۱/۳٪) و ۵۸۳۲۹ مورد (۸۴/۱۲٪) منجر به بستری در بیمارستان شده بودند. در میان موارد بستری شده شایع‌ترین مدت زمان بستری در بیمارستان (۵۹٪) کمتر از ۲۴ ساعت بوده است. همچنین مهم‌ترین و شایع‌ترین اقدامات درمانی که برای این بیماران در بیمارستان انجام شده بود، عبارت بودند از: شستشوی معده (۵۳٪)، اکسیژن‌تراپی (۲۱٪) و سرم درمانی (۲۸/۷٪).

عمدی و ۴۸٪ اتفاقی). همان‌طور که در این مطالعه نیز گزارش شده، داروهای ضدافسردگی از مهم‌ترین عوامل مسمومیت‌های عمدی (خودکشی) به شمار می‌روند. در حقیقت در بسیاری از کشورهای جهان، با افزایش تجویز این داروها، روند خودکشی رو به افزایش نهاده است. مطالعات مختلفی در کشورهای سوئد، دانمارک، فنلاند، نروژ و استرالیا انجام شده‌اند که نشان می‌دهند، افزایش مصرف این داروها شانس خودکشی‌های موفق را پایین می‌آورند. چرا که این داروها خود عامل مؤثری در کاهش برخی اختلالات روانی از جمله افسردگی (که خود زمینه‌ساز مسمومیت‌های عمدی می‌تواند باشد) به شمار می‌روند (۲۰). با توجه به این تفسیر، به نظر می‌رسد اظهار نظر در این خصوص باید با احتیاط صورت گیرد؛ چرا که این داروها اگر چه به عنوان راهی برای خودکشی به شمار می‌روند، در عین حال می‌توانند عامل مهمی برای درمان بسیاری از بیماری‌های منجر به خودکشی باشند. کما این‌که در مطالعه‌ی ما نیز وجود اختلالات روانی، عامل خطر مهمی برای انواع مسمومیت‌ها به شمار می‌رفت. به نظر می‌رسد به لحاظ سبب‌شناسی، عوامل خطر مهم اقدام به مسمومیت در موارد عمدی و یا مسمومیت‌های اتفاقی به همین جا، یعنی اکتفا به سابقه‌ی مسمومیت و وجود اختلالات روانی، ختم نشود و قضیه قدری پیچیده‌تر از این وضعیت باشد. چرا که در مطالعات مختلف به فرضیه‌ی علیت چند عاملی بیماری‌های روانی، که منجر به بخشی از مسمومیت‌های عمدی می‌گردند، اشاره شده است؛ لذا، در سبب‌شناسی مسمومیت‌ها بایستی نگاه ما به عوامل خطر یک نگاه شبکه‌ای باشد.

نگاهی به شمار مسمومیت‌ها در این مطالعه قبل از سال ۱۳۸۰ و بعد از آن نشان می‌دهد که تا قبل از این سال، فراوانی مسمومیت در گروه‌های کودک و نوجوان و بزرگسال تقریباً یکسان بوده، اما درست بعد از این سال، فراوانی مسمومیت‌ها در بزرگسالان و به عبارتی جمعیت عمومی، از جمعیت کودک و نوجوان پیشی گرفته است. شاید بتوان در توجیه بخشی از این یافته گفت که احتمالاً بعد از سال ۱۳۸۰ با توجه به اطلاع‌رسانی‌های گسترده، پوشش مراقبت بر روی کودکان و نوجوانان مطلوب‌تر شده و دامنه‌ی اطلاع‌رسانی صحیح با توجه به تماس بیشتر بزرگسالان با انواع مواد و عوامل پرخطر، به این قشر، یعنی بزرگسالان، کمتر شده است. همچنین می‌توان گفت که یکی از دلایل این موضوع، بیشتر شدن جمعیت جوان و بزرگسال در بعد از این سال‌ها و انجام مطالعات بیشتر بر روی بزرگسالان بوده است.

در این مطالعه موارد مسمومیت عمدی منجر به فوت و یا در واقع اقدام به خودکشی در مردان نسبت به زنان موفقیت‌آمیزتر بوده است؛ همچنین، لازم به ذکر است که موارد عمدی در زنان بالاتر از مردان (۶۹٪) و موارد اتفاقی در مردان بالاتر از زنان (۷۱٪) بوده است ($p < 0.005$). به نظر می‌رسد که این بخش از نتایج مطالعه هم‌سو با نتایج مطالعات فوستر^۸ و پترسون^۹ (۴۵) و سایر مطالعات در این

برعکس در افراد با سواد بالاتر قسمت عمده‌ای از مسمومیت‌ها (۸ مورد از ۱۱ مورد) عمدی بوده است.

در این بررسی دامنه‌ی میرایی نیز در میان مطالعات اشاره شده به درصد میرایی، ۹-۰٪ بوده است. میانگین خام درصد میرایی از مسمومیت در این مطالعه $2/2 \pm 2/4$ ٪ به دست آمد.

بیش‌ترین موارد مسمومیت‌های عمدی (۸۶٪) در گروه سنی ۲۴-۱۵ سال و بیش‌ترین موارد مسمومیت‌های غیرعمدی در گروه سنی زیر ۱۵ سال (۷۹٪) بروز یافته بود. همچنین لازم به ذکر است که موارد عمدی در زنان بالاتر از مردان (۶۹٪) و موارد اتفاقی در مردان بالاتر از زنان (۷۱٪) بوده است ($p < 0.005$).

شایع‌ترین سن مسمومیت (۵۲٪)، به طور کلی در این مطالعه، گروه زیر ۲۵ سال بوده است. همچنین تعداد مواردی از مسمومیت‌های عمدی و غیرعمدی که منجر به فوت گردیده، در مردان بالاتر از زنان (در موارد عمدی ۶۳٪ در برابر ۳۷٪ و در موارد غیرعمدی ۵۴٪ در برابر ۴۶٪) بوده است.

به لحاظ شهری یا روستایی بودن محل بروز مسمومیت، در این مطالعه مشخص گردید که از میان ۹ مطالعه‌ای که موارد مسمومیت را به تفکیک شهری یا روستایی ارائه داده بودند، در ۷ مطالعه (۷۷/۷۷٪)، موارد مسمومیت در مناطق شهری بالاتر از مناطق روستایی بوده است. همچنین در شهرها موارد مسمومیت با داروها (۷۹٪) و در روستاها با نفت و مواد مخدر (۶۸٪) شایع‌تر بوده است. نکته‌ی مهم دیگر در مورد مناطق شهری و روستایی این است که اکثر موارد بروز یافته در شهرها (۶۰٪) عمدی و در روستا (۷۹٪) غیرعمدی بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های بازبینی شده‌ی این بررسی نشان دادند که بیش‌ترین موارد مسمومیت‌های عمدی در گروه سنی ۲۴-۱۵ سال و بیش‌ترین موارد مسمومیت‌های اتفاقی در گروه سنی زیر ۱۵ سال بروز یافته‌اند. میزان شیوع خام مسمومیت در مردان ۵۱٪ (۴۷-۵۵٪) و در زنان ۴۹٪ (۴۱-۵۴٪) محاسبه گردید. موارد عمدی در زنان بالاتر از مردان و موارد اتفاقی در مردان بالاتر از زنان بوده است. همچنین موارد مسمومیت در مناطق شهری، بالاتر از مناطق روستایی بوده است. سابقه‌ی مسمومیت و وجود اختلالات روانی از عوامل خطر مهم مسمومیت به شمار می‌رفتند. در اکثر مطالعات، توجه کافی به تشخیص‌های بالینی نشده بود و راستای اصلی پژوهش به سمت موضوعات پیرامون مسمومیت سوق داشت. جنبه‌ی غنی تحقیقات انجام شده، پیرامون مسمومیت در ایران توجه جامع به اصول اپیدمیولوژیک مسمومیت همچون سن، جنس، مکان، روش مسمومیت، ماده‌ی مسموم، سواد، شغل و غیره بود.

در این پژوهش به طور کلی به لحاظ کمیتی، درصد مسمومیت‌های عمدی بالاتر از مسمومیت‌های اتفاقی بوده است (۵۲٪ از مسمومیت‌ها

8- foster
9- patterson

مشاهده نگردید. شاید بتوان تغییرات آب و هوایی و تأثیر آن بر خلق و خوی افراد را با این امر به نوعی مرتبط دانست.

از دیگر نتایج مطالعه‌ی ما بروز بالاتر مسمومیت‌ها در گروه سنی جوان (زیر ۲۵ سال) نسبت به سایر گروه‌های سنی است. این نتیجه هم‌سو با نتایج بسیاری از مطالعاتی است که در کشورهای مختلف جهان از جمله انگلیس، استرالیا، آمریکا و هند به انجام رسیده و در آن اعلام شده که مسمومیت در بیش از ۳۰٪ موارد در افراد جوان و به خصوص در گروه سنی ۳۰-۲۰ سال رخ می‌دهد و مسمومیت را بیماری افراد نوجوان و جوان نام برده‌اند (۱۶). در مورد بروز بالاتر مسمومیت‌های اتفاقی در گروه زیر ۱۵ سال و بروز بالاتر موارد عمدی در گروه بالای ۱۵ سال می‌توان گفت که آگاهی پایین قشر زیر ۱۵ سال که نوجوانان و کودکان هستند، به دلیل قابلیت عمل و یادگیری آن‌ها و حساسیت موقعیت سنی گروه جوان (۲۴-۱۵ سال) و مسایل مربوط به این دوران که فرد را در معرض عوامل ناهنجار روحی و روانی قرار می‌دهد، نقش به‌سزایی در بروز مسمومیت‌ها در این گروه‌های سنی ایفا می‌کند. به نظر می‌رسد، افزایش سطح تحصیلات در کاهش مسمومیت‌های غیرعمدی مؤثر باشد اما تأثیر چندانی بر مسمومیت‌های عمدی نداشته باشد؛ چرا که، شمار مسمومیت‌های اتفاقی بالاست و این موضوع هم می‌تواند به دلیل وفور منابع مسموم در محیط و دسترسی آسان به مواد مسمومیت‌زا و هم می‌تواند به دلیل ضعف آموزش‌های کاربردی در این زمینه باشد.

در مطالعه‌ی ما همچنین شیوع مسمومیت‌ها به خصوص موارد عمدی در نواحی شهرنشین بالاتر از نواحی روستایی بوده است. این نتیجه هم‌سو با خصوصیات شغلی و فردی افراد روستا و شهرنشین است؛ چرا که، در روستاها که عمده شغل افراد کشاورزی است، تماس بی‌رویه با سموم آفت‌کش، شمار مسمومیت‌های اتفاقی را در این گروه بالا برده و برعکس در شهرها، افزایش جمعیت و مشکلات روحی-روانی که زندگی شهری با خود به همراه دارد، شمار خودکشی‌ها یا مسمومیت‌های عمدی را بالا برده است.

به عنوان یکی از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان گفت که به نظر می‌رسد در خصوص جایگاه مشاغل در بروز مسمومیت‌ها، مطالعاتی مناسب و کافی در ایران انجام نشده است. لذا، ذخیره‌ی اطلاعات اپیدمیولوژیکی توصیفی در خصوص مسمومیت‌های شغلی پایین است و این نیز یکی از خلأهای احساس شده در زمینه‌ی مسمومیت‌ها در کشور است.

با توجه به مرور ساده‌ی مستندات کشوری در خصوص انواع مسمومیت‌های غیر غذایی در ایران باید گفت که قسمت عمده‌ای از وخامت موضوع مربوط به ضعف آموزش‌های اختصاصی در زمینه‌ی کاربرد و عوارض سموم و بخش دیگری مربوط به وفور منابع و دسترسی آسان به سموم در محیط است. تلاش برای قانونمند کردن فروش و مصرف انواع سموم و داروها و مواد شیمیایی، کاهش مصرف سموم و استفاده از روش‌های کنترلی ایمن، تغییر نگرش و ارتقای آگاهی‌های

زمینه که مسمومیت یا خودکشی موفقیت‌آمیز را در مردان و اقدام به مسمومیت یا خودکشی را در زنان بالاتر اعلام نموده‌اند، باشد. البته شاید بتوان بخشی از این نتیجه را با تفاوت‌های روحی-روانی و جسمی زنان با مردان توجیه کرد. در این زمینه، مدیریت و حذف شرایطی که می‌تواند افراد را در معرض تفکرات و رفتارهای تکانه‌ای و آسیب‌رسان قرار دهد، از مهم‌ترین تدابیر پیشگیری اولیه که همواره بهترین و مقرون به صرفه‌ترین اقدامات در مورد همه‌ی مشکلات تندرستی است، به شمار می‌رود.

نتایج مطالعات مورد بررسی در این پژوهش نشان می‌دهند که ۸۰٪ موارد مسمومیت‌ها در منزل رخ داده‌اند و قسمت عمده‌ای از آن به دلیل عدم نگهداری سموم و مواد شیمیایی در مکان مناسب بوده است. در ضمن، اکثر مسمومیت‌ها در بین این مطالعات با یک نوع ماده‌ی مسموم به وقوع پیوسته‌اند. به نظر می‌رسد، کیفیت اطلاع‌رسانی صحیح به خانواده‌ها برای نحوه‌ی نگهداری و دسترسی به انواع سموم و مواد شیمیایی و داروها در منازل به خصوص در مورد مسمومیت کودکان و سایر مواد اتفاقی، بایستی قدری هدفمندتر شده و موازین آن بر اساس دانش، مبتنی بر شواهد، تنظیم گردد. البته بروز بالای مسمومیت‌ها در منازل، آن‌هم با داروها، تا اندازه‌ای به نقص فرهنگ تجویز دارو، نرخ پایین بسیاری از داروها و فقدان قوانین کارآمد در داروخانه‌ها برای ارایه‌ی دارو به جامعه نیز برمی‌گردد. گسترش اطلاع‌رسانی در زمینه‌ی عوارض داروها، دوزهای مصرفی، نحوه‌ی تجویز و راه‌اندازی سامانه‌های تلفن گویا در زمینه اطلاع‌رسانی سموم در کشور، می‌تواند تا اندازه‌ی بالایی از حجم این مشکل بکاهد. در این بین نباید از نقش مهم تجهیز مناسب مراکز درمانی از نظر نیروی انسانی و وسایل موردنیاز در رسیدگی سریع و به موقع به موارد مسمومیت غافل شد.

در مجموع همه‌ی مطالعات مورد بررسی در مطالعه‌ی ما، دامنه‌ی میرایی ۹-۰٪ بوده است. از طرفی برآورد دامنه‌ی میرایی از مسمومیت‌ها در ایران براساس مطالعه‌ی افضلی و همکاران ۹-۱/۳٪ بوده است (۲۳). به نظر می‌رسد، نتایج مطالعه‌ی ما توانسته برآورد مناسبی از میرایی از مسمومیت در کشور ارایه دهد و با این نتیجه هم‌سو بوده است؛ چرا که، دامنه‌ی مطالعه‌ی افضلی و همکاری با قدری تفاوت، در دامنه‌ی مطالعه‌ی ما قرار گرفته است. همچنین بایستی افزود با توجه به این که در پژوهش حاضر اکثر مطالعات بر روی بیماران بستری صورت گرفته، می‌توان چنین استنباط کرد که درصد بستری در مسمومیت‌های عمدی نسبت به موارد اتفاقی، با توجه به بیشتر بودن درصد آن‌ها نسبت به مسمومیت‌های اتفاقی، بیشتر بوده است.

شیوع بیشتر مسمومیت‌ها در فصل تابستان، با توجه به خصوصیات فصلی، محیطی و فردی افراد به ویژه در زمینه‌ی مسمومیت‌های اتفاقی، نیازی به توجیه ندارد. نکته مهم در این بین، شیوع بالاتر مسمومیت‌های عمدی در این فصل نسبت به زمان بروز سایر مسمومیت‌های عمدی است که به نظر می‌رسد نیاز به بررسی و علت‌یابی بیشتر داشته باشد. ضمن این که در مطالعات مورد بررسی نیز توجیهی برای این موضوع

داروها و اطلاع‌رسانی گسترده در راستای ترویج این فرهنگ و کاهش مسمومیت‌های دارویی، به نظر می‌رسد که روند شیوع مسمومیت‌های دارویی به عنوان مهم‌ترین نوع مسمومیت‌ها کاهش یابد.

مردم و تدوین برنامه‌های آموزشی مناسب از طریق رسانه‌های جمعی، از مهم‌ترین اقداماتی است که در صورت تحقق می‌تواند بخش بزرگی از بار مسمومیت‌ها را در ایران کاهش دهد. البته، اخیراً با توجه به سیاست وزارت محترم بهداشت در راه‌اندازی سامانه‌ی گویای راهنمای مصرف

References

- 1- Camidge D., Wood R., Bateman D. The epidemiology of self poisoning in the UK. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2003; 56: 613-19.
- 2- Gururaja G, Suicide prevention: Emerging from darkness, WHO regional office for south. East Asia. 2001.
- 3- Kassen CD, Doull J. Evaluation of safety; Toxicologic evaluation, in toxicology, the basic science of poisons, 2nd ed, new York, Mcmillan. 2003; 11-27.
- 4- Behrman r, Kliegman R, Jenson H, Nelson Textbook of Pediatrics, 16th ed, Philadelphia W. B. Saunders Company. 2000; 2160-73.
- 5- Gerrard GM, Klasner AE, Madhok M, Scalzo AJ, Barry RC, Laffey SP, Poison Prevention Counseling. *Arch Pediatr Adolesc Med J*. 2000; 154, (1): 65-70.
- 6- Zakiullah N, Saleem S, Sani N. Deliberate self-harm: Characteristic of patients presenting to a tertiary care hospital in Karachi, Pakistan; crisis. 2008; 29: 32-7.
- 7- Wilkinson S, Taylor G, Templeton L. Admissions to hospital deliberate self-harm in England, 1995-2000: an analysis of hospital episode statistics. *Journal of Public Health Medicine*. 2002; 24: 179-83.
- 8- Van der Hoek W, Kondradsen F. Risk factors for acute pesticide poisoning in Sri Lanka. *Tropical Medicine and International Health*. 2005; 10: 589-96.
- 9- Moghadamnia AA, Abdollahi M. An epidemiological study of poisoning in northern Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J*. 2002 Jan; 8(1): 88-94.
- 11-Gunnell D, Eddleston M, Suicide by intentional ingestion of pesticides: A continuing tragedy in developing countries. *International Journal of Epidemiology*. 2003; 32: 902-9.
- 12-Lotrakul M, Suicide in the north of Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2005; 88(7): 944-8.
- 13-Hoffman RJ, Osterhoudt KC. Evaluation and management of pediatric poisoning. *Pediatr Case Rev*. 2002; 2: 51-63.
- 14-Mintegi S, Fernandes A, Alustiza J, Canduela V, Mongil I, Caubet I, et al. Emergency visits for childhood poisoning: A 2-year prospective multicenter survey in Spain. *Pediatr Emerg Care*. 2006; 22: 334-338.
- 15-Lamireau T, Lianas B, Kennedy A, Fayon M, Penouil F, Favarell-Garrigues JC, et al. Epidemiology of poisoning in children: A 7-year survey in a paediatric emergency care unit. *Eur J Emerg Med*. 2002; 9: 9-14.
- 16-Mehdizadeh M, Zamani GH, Kabiri M, Attempt to suicide in children in Loghman hospital, Iran *J Pediatr*. 2006 Sept; 16: 37-342. [Persian]
- 17-Yaraghi A, Izadi Mood N, Gheshlaghi F, Rezvan M, Pazooki SH, Evaluation of rodenticide poisoning distribution based on demographic characteristics, poisons, cause of intoxication, duration of hospitalization and mortality rate, *Iranian Journal of Toxicology*. 2007; 2: 100-104.
- 18-Yaraghi A, Eizadi-mood N, Sabzghabaei AM, Zargarzadeh A, et al, Acute carbon monoxide poisoning in a poisoning referral center, *Iranian journal of toxicology*. 2007; 3: 108-112.
- 19-Hosseini F, Sedighi I, Saba S, Safari M, Changes of epidemiological indices of children intoxication during a 10-years period in Hamedan province, *IJT*. 2007; 3: 117-20.
- 20-Azin S. A, Shahidzadeh- Mahani A, Ebadi M, et al. Toxication causes in intentional poisoning and its comparison with un-intentional poisoning and related variables, *IRJE*. 2008; 2: 7-17. [Persian]
- 21-Gharshi Z, Soltani Ahari H, The survey acute toxicity in hospitalized patients in medical center of children in Tabriz, *JAUMSH*. 2003; 9: 60-63. [Persian]
- 22-Abdollahi A, Nasiri H, Taghavi kish B, Abbasi A. The epidemiology of toxicity in patient referred to care- educational centers of gorgan city in 2004, *JGBFNM*. 2005; 2: 42-46. [Persian]

- 23-Afzali S, Jaefari MR. ONE-year trend of changes of chest radiography in toxic patients with opioids compounds in Hamedan, JGUMS. 2010; 2: 3-7.
- 24-Afzali S, Mani kashani KH, Abbasi F. The appointment of pattern of death in drug and chemical toxicity in Hamedan between 2005-2007, JGUMS. 2008; 2: 27-32. [Persian]
- 25-Hoseinian Moghaddam H, Pazhouman A, Sarjamei S, the survey one-years toxic patients hospitalizaed in Loghman hospital in Tehran in 2004. JLM. 2007; 4: 235-240. [Persian]
- 26-Mortazavi Moghaddam GH, Saadatjou A, Oliaei SK. Epidemiology of intentional and non intentional toxication in patients refered to educational-care centers in Birjand in 2000. MJBUI. 2000; 1: 4-8. [Persian]
- 27-Moghadamnia AA, Abdollahi M, The survey of acute toxication in Babol province between 1994-1996. MJBUI. 1998; 1: 19-26. [Persian]
- 28-Jalali N, Pzhoumand A, Abdollahi M, Shadnia SH. Death status of drug-chemical acute toxication in Tehran (1997-1998). MJBUI. 2000; 1: 34-41. [Persian]
- 29-Mahyar A, Study toxications in children refered to care-educational Ghods center in ghazvin between 1992-1994. MJGHU. 1995; 3: 7-17. [Persian]
- 30-Moghadamnia A, Hallagisani S, Study of acute poisoning in ramsar in 1997. MJGHU. 1999; 10: 43-49. [Persian]
- 31-Nasir Mohtaram S, Forghanparast K. Prevalence rate of types of accident toxications in children hospitalized in 17-shahrivar hospital between 1989-1990, MJGU. 1995; 14 (15): 18-21. [Persian]
- 32-Kheirabadi GH. Accident and intentional toxication and its relation with individual characterize in patients, MJKOU. 2001; 21: 25-30. [Persian]
- 33-Moghadamnia AA. Study of toxicity caused by suicide in western zone of Mazandaran state between 1994-1997. MJMU. 1999; 22, 23: 18-24. [Persian]
- 34-Rafiei M. 3-years period survey of druge- chemical and planty toxication in children (1996-1998). MJTAU. 1999; 2: 1-9. [Persian]
- 35-Jabalamei M, Ezadi N. frequency distribution of opiate poisoning according to individual characteristics and clinical manifestations. MJYAU. 2005; 37: 71-79. [Persian]
- 36-Kashef S, Harati H. 1-years period survey of acute toxication in children refered to urgency unit of Namazi hospital. MJYU. 2002; 2: 42. [Persian]
- 37-Besharat S, Besharat M, et al. Toxicity with opioid and its related materials in below 5 years old in golestan state. MJGOU. 2010; 1: 84-89.
- 38-Afzali S, Rashidi P. One year survey causes of deaths induced drug and chemical toxicity in Sina hospital in Hamedan in 2001. MJHU. 2003; 29: 62-66. [Persian]
- 39-Talebian A, Doroudgar A, Salehi I, Akbari H. The epidemiologic investigation of toxicity in children hospitalized in Shahid beheshti hospital in Kashan between 1997-2002. MJKAU. 2006; 2: 46-49. [Persian]
- 40-Vazirian SH, Mohammad nejad M, Moghaddasi A. Epidemiology of toxicity in children hospitalized in Razi and Shahid Fahmideh hospitals in Kermanshah 2002-2003, MJKEU. 2004; 2: 29-36. [Persian]
- 41-Sakha K. The survey druge toxicity in hospitalized children, MJTAU. 2006; 1: 67-70. [Persian]
- 42-Fazlolahi Zare Z, Maleki M, Sheykhi N. The epidemiologic investigation of toxicity in adults patients hospitalized in taleghani hospital of Urommieh between 2004-2007. NMJUF. 2010; 2: 69-74. [Persian]
- 43-Fazlolahi Zare Z, Khosh kalam M. Demographic characteristics survey of toxication in hospitalized patients in urommieh university hospitals 2002-2005. NMJUF. 2006; 3: 104-110. [Persian]
- 44-Mohammadi N, Karbakhsh M, Pajoumand A. Epidemiologic aspects of deliberate self-poisoning in adolescents: A hospital-based study in Tehran. TUMJ. 2007; 4: 59-64. [Persian]
- 45-Foster, T., Gillespie, K., McClelland, R., & Patterson, C. (1999). Risk factors for suicide independent of DSMIII- R Axis I disorder. Case-control psychological autopsy study in Northern Ireland. British Journal of Psychiatry. 175, 175-179.

A Simple Review of Existent Documents on Non-Food Poisoning in Iran

Mohammad Reza Sepand* - Pezhman Bagheri†**

* PhD in Toxicology, Dept. of Pharmacology and Toxicology, School of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences (TUMS)

** MSc in Epidemiology, Social Development and Health Promotion Research Center, Gonabad University of Medical Sciences

Abstract:

Background: Regarding redundant magnitude of non-food poisoning phenomenon in Iran, it seems a simple review of related documents in different type of this poisoning, gives a precise estimation about this subject for a correct policy-making in this field.

Methods: For access to qualified and scientific information, we referred to the Iranian and international electronic databases including Irandoc, Iranmedex, Integrated Library, Scopus and Sciencedirect. A systematic search by using the most sensitive and relevant keywords including toxicity (Poisoning or Toxicity or Intoxication), non (Non-Food) and suicide (Suicide or Self-harm) was done. Then the selected studies were evaluated by a standard checklist of STROBE. Finally, data extraction conducted for qualified studies.

Findings: In this study, among 220 found articles, 29 articles with 72024 people were evaluated. The maximum cases of intentional poisoning (86%) were in 15-24 years old age group and also maximum cases of accidental poisoning (79%) were in under 15 years old age group. A background in poisoning or mental disorders were the main and significant factors for future poisonings.

Conclusion: Respecting a simple review of national documents about morbidity and mortality of non-food poisoning in Iran, we can say attempts to legalize sale and consumption of poisons and drugs and chemical materials, low use of poisons and high use of safe controlling methods, a change in attitude and an attempt to increase general knowledge in people about poisoning and producing proper educational programs by mass media are among the main actions. If they are done, the number of poisoned cases in Iran could be decreased.

Keywords: Non-Food Poisoning, Accidental Poisoning, Review Research, Iran

Received: 9 Oct 2011

Accepted: 19 Jun 2012

† Correspondence: Pezhman Bagheri- Razavi Khorasan Province- Gonabad- Asian Street- Gonabad University of Medical Sciences- Social Development and Health Promotion Research Center- P. O. Box: 397. bpegman@yahoo.com