

Frequency of Non-medicinal Poisoning of Inpatients in the Hospitals of Mazandaran University of Medical Sciences, 2010-2011

Azar kabirzadeh¹,
Zolikha Asghari²,
Benyamin Mohseni Saravi²,
Esmail Rezazadeh²,
Ebrahim Bagherian Farahabadi³

¹ Department of Medical Records, Faculty of Paramedicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Department of Statistics, Islamic Azad University, Sari branch, Sari, Iran

(Received June 30, 2012 ; Accepted February 23, 2013)

Abstract

Background and purpose: Every year millions of people become ill due to poisoning. Many even die due to severity of complications. Identifying the pattern of poisoning helps to prevent it. Non-medicinal materials have a wide range of variety which are easily available. This study was done to determine the frequency of non-medicinal poisoning.

Materials and methods: This descriptive cross-sectional study was done using the medical records of 581 inpatients admitted to the hospitals affiliated to Mazandaran University of Medical Sciences, 2010-2011. The cases of non-medicinal poisoning were classified according to 10th revision of International Classification of Diseases (ICD-10) which included alcohol, organic solvent, halogen derivatives, corrosive substance, detergent, metals, inorganic substance, carbon monoxide, gases, fumes and vapors, pesticide, noxious substance eaten as seafood, noxious substance eaten as food, and unspecified substances. The data was analyzed using χ^2 and descriptive statistics in SPSS.

Results: Among 1546 inpatients diagnosed with poisoning, 581(37.5%) were found with non-medicinal poisoning whose mean age was 29 $\pm$ 17 years. They were 231(39.8%) female and 350(60.2%) male. Among the studied cases 300 poisonings were found intentionally. The main reasons were insecticide poisoning (276 (47.5%) cases), arthropods poisoning (96(16.3%) cases), alcohol poisoning (76(13%) cases), organic solvent (40 cases) from which 38(95%) were children.

Conclusion: According to the result of this study, the most cause of poisoning was insecticides. Preventive program for all people exposed to such dangers could help in reducing the rate of non-medicinal poisoning. Moreover, counseling programs should be performed for cases with intentional poisoning.

Keywords: Poisoning, non-medicinal, ICD, suicide

بررسی فراوانی انواع مسمومیت های غیر دارویی در بیماران بستری شده بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی مازندران، سال ۱۳۸۹

آذر کبیرزاده^۱زلیخا اصغری^۲بنیامین محسنی ساروی^۲اسماعیل رضازاده^۲ابراهیم باقریان فرح آبادی^۳

چکیده

سابقه و هدف: سالانه میلیون ها نفر در اثر مواد مختلف دچار مسمومیت می شوند. بسیاری از بیماران مسموم شده در اثر شدت عارضه فوت می نمایند. شناخت الگوی مسمومیت ها کمک شایانی به پیشگیری از وقوع موارد می کند. به دلیل تنوع و دسترسی آسان به سموم و برخی دیگر مواد مسمومیت زا، این مطالعه مقطعی به صورت سرشماری در سال ۱۳۸۹ بر روی ۵۸۱ نفر از بیماران بستری شده با

مواد و روش ها: این مطالعه مقطعی به صورت سرشماری در سال ۱۳۸۹ بر روی ۵۸۱ نفر از بیماران بستری شده با تشخیص مسمومیت غیر دارویی بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شد. روش انجام کار به این صورت بود که پس از تهیه چک لیست یک مطالعه مقدماتی و با حداقل با ۳۰ پرونده انجام تا اشکالات چک لیست برطرف شد. موارد مسمومیت غیر دارویی بر اساس طبقات ویرایش دهم کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها شامل الکلی، حلال های آلی، مشتقات هالوژن، مواد سوزاننده، مواد شوینده، فلزات، مواد غیر آلی، منواکسید کربن، دودها و بخارات، آفت کش ها، مواد سمی به عنوان غذا، دیگر مواد سمی، نیش و گاز حیوانات سمی، آفات توکسین و مایکوتوکسین، اثرات سمی دیگر مواد نا مشخص می باشند. آنالیز با نرم افزار SPSS و آمار توصیفی و آزمون کای دو انجام شد.

یافته ها: نتایج نشان داد از کل موارد مسمومیت های منجر به بستری در سراسر استان اعم از دارویی و غیر دارویی که تعداد ۱۵۴۶ نفر بودند، تعداد ۵۸۱ مورد (۳۷/۵ درصد) متعلق به مسمومیت غیر دارویی بود. میانگین سن بیماران 29 ± 17 سال که از کودکان ۱ ساله تا ۸۵ سال متغیر بود. از نظر جنسیت بیمار ۲۳۱ نفر (۳۹/۸ درصد) زن و ۳۵۰ (۶۰/۲ درصد) مرد بودند. تعداد ۳۰۰ مورد (۵۱/۶ درصد) موارد مسمومیت عمدی و بیشترین عامل مسمومیت با آفت کش ها ۲۷۶ مورد (۴۷/۵ درصد)، گزش از خانواده بند پایان ۹۶ مورد (۱۶/۳ درصد)، الکلی ۷۶ مورد (۱۳ درصد) و مسمومیت با حلال های آلی ۴۰ مورد که ۳۸ مورد (۹۵ درصد) آن با نفت و در کودکان بود.

استنتاج: نتایج نشان داد که بیشترین عامل مسمومیت در این مطالعه آفت کش ها بودند. که در مقایسه با سایر مطالعات مشابه می باشد. برای برخی گروه هایی که در ارتباط با این مواد هستند و همچنین شرایطی که دسترسی را تسهیل می کند آموزش نحوه مواجهه توصیه می گردد. همچنین در موارد عمدی برنامه های آموزشی در قالب مشاوره های عمومی ضروری می نماید.

واژه های کلیدی: مسمومیت، غیر دارویی، طبقه بندی بین المللی بیماری ها، خودکشی

مقدمه

سالانه میلیون ها نفر در اثر مواد مختلف دچار مسمومیت می شوند (۱) و بسیاری از بیماران مسموم شده نیز در اثر شدت عارضه فوت می نمایند (۲-۵). در ایالات متحده نیز از سال ۱۹۷۰ میزان مرگ و میر ناشی از

E-mail: m21_safarpour@yahoo.com

مؤلف مسئول: بنیامین محسنی ساروی - ساری: سه راه جویبار، دانشگاه علوم پزشکی، معاونت درمان

۱. گروه مدارک پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. گروه آمار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۴/۱۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۱/۹/۲۹ تاریخ تصویب: ۱۳۹۱/۱۲/۵

مسمومیت رشد فزاینده ای داشته است که این رشد در مورد مسمومیت غیر عمدی از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۲ سه برابر شده است (۶).

شناخت الگوی مسمومیت ها کمک شایانی به پیشگیری از وقوع موارد می کند (۷). مواد مصرفی و علت مسمومیت در جوامع متفاوت هستند. در برخی منابع اعلام شده است که مسمومیت تصادفی اغلب در کودکان و افراد بالای ۵۰ سال و موارد خود مسموم سازی و خود کشی در جوانان و نوجوانان مشاهده شده است (۷). برای دستیابی به راهکارهای پیشگیری می توان با تبادل اطلاعات از کشورهای موفق راه های ارزاتر و مناسب با بالاترین میزان اثربخشی را انتخاب نمود. اما قبل از دستیابی به راهکارهای پیشگیری باید الگوی مسمومیت در جوامع مشخص تا راهکارهای انتخابی تأثیر گذار باشند. پیشنهاد دستیابی به الگوی مورد اشاره، دارا بودن سیستم طبقه بندی یک نواخت برای مواد مصرفی و علت آن می باشد. سازمان جهانی بهداشت در کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها (ویرایش دهم)، سیستم طبقه بندی واحد و بین المللی را از مواد مصرفی و علت آن ارائه کرده است. در صورت استفاده از این سیستم می توان تبادل اطلاعات نموده و از راهکارهای مبتنی بر منبع یکنواخت گرد آوری داده حداکثر بهره جویی را نمود (۸).

جهت بررسی مسمومیت با استفاده از طبقه بندی بین المللی بیماری ها مطالعاتی انجام شده است. به طوری که در مطالعه Hu از طبقات ۹۹۵-۹۶۰ ویرایش نهم طبقه بندی بین المللی بیماری که کتاب منسوخ شده تلقی می شود، استفاده گردید (۹). در مطالعه حسینیان مقدم با ویرایش دهم اقدام ولی سوختگی نیز در طبقات مسمومیت محاسبه شده است (۱۰).

در مطالعه Bohnert فقط به علت مسمومیت پرداخته شد (۶). در مطالعه قرشی نیز علت مسمومیت (عمدی و سهوی) در نظر گرفته شده و علت نامشخص که یکی از طبقات این کتاب است حذف شد (۱۱). در

مطالعه کرمی و احمدی نیز داروها و مواد مصرفی براساس دامنه مواد مورد استفاده طبقه بندی شده بود (۱۳-۱۲). شایان ذکر است که در اغلب منابع گاهی محقق بر مبنای دامنه مواد مصرفی مبادرت به طبقه بندی نموده (۳، ۴، ۱۴، ۱۵)، و یا بوتولیسم را که سرمنشا باکتریایی دارد جزو مسمومیت ها محسوب کرده (۱۶) و بالاخره این که فقط یک نوع مسمومیت را مورد بررسی قرار داده است (۲، ۲۰-۱۷). از طرفی بررسی مسمومیت های غیر دارویی علی رغم شیوع بالا به دلیل دسترسی و استفاده آسان و اثرات آن بر گروه های سنی پر خطر (کم سن و مسن) به صورت منفک خیلی مورد توجه قرار نگرفته است (۷). همچنین مطالعات مختلف به دلیل یکنواخت نبودن طبقات داده های حاصل قابل مقایسه نیست. در مواردی هم که از الگوی طبقات بین المللی بیماری یا از ویرایش ملی مورد استفاده قرار گرفته، اشکالاتی در انتخاب طبقات وجود داشت که بیشتر به آن اشاره شد (۱۱-۹). با توجه به این که مطالعه ای مشابه در این استان و با استفاده از این سیستم طبقه بندی بین المللی نداشتیم و از طرفی به دلیل این که دسترسی به سموم و برخی مواد دیگر مسمومیت را براحتی میسر می باشد، لذا این مطالعه با هدف بررسی مسمومیت های غیر دارویی با استفاده از طبقات ویرایش دهم کتاب طبقه بندی بین المللی انجام شد. نتایج این مطالعه منجر به تعیین الگوی بین المللی مسمومیت های غیر دارویی رایج در استان می شود. نتایج به دست آمده قابلیت تبادل با تمام کشورهای دیگر را که از همین روش تابعیت می کنند دارد. همچنین می توان از راهکارهای پیشگیری که در دیگر کشورها تجربه شده و مبتنی بر همین الگوی تولید داده ای است، استفاده نمود.

مواد و روش ها

این مطالعه مقطعی بوده که با استفاده از داده های موجود در پرونده بیماران بستری شده با تشخیص مسمومیت در سال ۱۳۸۹ در بیمارستان تحت پوشش

دانشگاه علوم پزشکی مازندران (به غیر خصوصی و تأمین اجتماعی) که به تعداد ۵۸۱ نفر بودند، انجام شد. به لحاظ اهمیت موضوع کل جامعه تحقیقاتی به صورت سرشماری بررسی و نمونه گیری شد. معیار ورود به مطالعه تشخیص نهایی مسمومیت غیر دارویی طبق طبقات معرفی شده در کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها (بستری شدن در سال ۱۳۸۹ و خروج از مطالعه بیماران با تشخیص رد شده و ترخیص با میل شخصی در صورتی که فاقد تأیید تشخیص نهایی و قطعی باشند، تعیین شد. متغیرهای مورد بررسی سن، جنس، وضعیت تاهل، حال عمومی هنگام بستری و وضعیت هنگام ترخیص، وضع ترخیص، مدت اقامت، نوع عامل مسمومیت، علت مسمومیت (عمدی، سهوی، با نیت نا مشخص)، وضعیت تاهل، وجود سابقه مسمومیت (چه دارویی و غیر دارویی)، فاصله زمانی بروز مسمومیت تا بستری و ماه بستری می باشند.

روش انجام کار به این صورت بود که پس از تهیه چک لیست یک مطالعه مقدماتی و با حداقل با ۳۰ پرونده انجام تا اشکالات چک لیست برطرف شد. سپس با تأیید پروپزال و کسب مجوز از دانشگاه پرونده کلیه بیماران ترخیص شده با تشخیص نهایی مسمومیت با استفاده از کدهای بین المللی درج شده در کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها (ویرایش دهم) از بایگانی مدارک پزشکی استخراج و داده ها وارد چک لیست شد. لازم به توضیح است که کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها که در حال حاضر از ویرایش دهم آن در مراکز درمانی برای طبقه بندی بیماری های بیماران استفاده می شود، برای تمام حالات مراجعه بیماری ها از یک کد حرفی - عددی استفاده کرده و به این ترتیب مطالعه دستجات مختلف اعم از بیماری، علائم و حتی مسمومیت ها را تسهیل نموده است. موارد مسمومیت غیر دارویی براساس کدها، مسمومیت با الکل (T51)، حلال های آلی (T52)، مشتقات هالوژن (T53)، مواد سوزاننده (T54)، مواد شوینده (T55)، فلزات (T56)،

مواد غیر آلی (T57)، منواکسید کربن (T58)، دودها و بخارات (T59)، آفت کش ها (T60)، مواد سمی به عنوان غذا (T61)، دیگر مواد سمی (T62)، نیش و گاز حیوانات سمی (T63)، آفات توکسین و مایکوتوکسین (T64)، اثرات سمی دیگر مواد نا مشخص (T65)، می باشند (۸). به لحاظ رعایت مسایل حقوقی، همچنین اصل محرمانگی اطلاعات از ذکر اسامی بیمارستان، نام بیمار و پزشک، یا ارائه داده ها به تفکیک خودداری شده و نتایج پس از آنالیز به صورت کلی گزارش شد. داده ها در نرم افزار SPSS و با استفاده از آمار توصیفی و کای دو آنالیز شد.

یافته ها

نتایج نشان داد از کل ۲۲ مرکز درمانی سراسر استان فقط ۱۲ بیمارستان، بیماران با تشخیص مسمومیت غیر دارویی بستری کرده بودند. موارد مسمومیت اعم از دارویی و غیر دارویی تعداد ۱۵۴۶ نفر بودند که تعداد ۵۸۱ مورد (۳۷/۵ درصد) متعلق به مسمومیت غیر دارویی بود که منجر به بستری بیمار شد. پرونده با تشخیص رد شده یا فاقد تشخیص قطعی نداشتیم. میانگین سن بیماران 29 ± 17 سال که از کودک ۱ ساله تا ۸۵ سال متغیر بود. طبقه بندی سن نشان داد سنین زیر ۱۲ سال ۶۳ نفر (۱۱ درصد)، ۱۳ تا ۱۹ سال ۹۶ نفر (۱۶/۷ درصد)، ۲۰-۳۰ سال ۲۰۰ نفر (۳۴/۸ درصد)، ۴۰-۳۱ سال ۷۹ نفر (۱۳/۷ درصد) و ۴۱ سال و بالاتر ۱۳۵ نفر (۲۳/۸ درصد) بودند.

از نظر جنسیت بیمار ۲۳۱ نفر (۳۹/۸ درصد) نفر زن و ۳۵۰ نفر (۶۰/۲ درصد) مرد بودند. از ۲۳۱ زن (۳۹/۸ درصد) مورد مطالعه ۱۴۱ نفر (۶۱ درصد) به علت عمدی و ۸۲ نفر (۳۵/۵ درصد) به صورت سهوی مسموم شده اند این در حالی است که از ۳۵۰ مرد مورد بررسی ۱۵۹ نفر (۴۵/۴ درصد) به صورت عمد و ۱۶۶ نفر (۴۷/۴ درصد) به صورت سهوی مسموم شده اند. در بقیه موارد (۳۰ نفر) علت مسمومیت نا مشخص بود. بین علت

اشاره نشده بود. کدهای T53, T55, T57, T61, T64 نیز موردی گزارش نشد.

جدول شماره ۲: فراوانی وضعیت بدو ورود، هنگام ترخیص و وضع ترخیص بیماران بستری شده با مسمومیت غیر دارویی در استان

مازندران سال ۱۳۸۹					
وضعیت بیمار هنگام ورود	فراوانی (درصد)	وضعیت بیمار هنگام ترخیص	فراوانی (درصد)	وضع ترخیص	فراوانی (درصد)
تبی و هوشیار	۴۰/۱ (۶۹)	بهودی تمام با پیگیری	۵۳/۵ (۹۱)	دستور دکتر	۴۵/۲ (۷۷)
بدحال و هوشیار	۱۶/۸ (۲۵)	فوت	۳/۵ (۶)	با میل شخصی	۱/۱ (۰)
کوما	۳/۲ (۵)	قید نشده	۱/۱ (۱)	فرار	۱/۱ (۰)
جمع	۵۸/۱ (۱۰۰)	جمع	۵۸/۱ (۱۰۰)	جمع	۵۸/۱ (۱۰۰)

جدول شماره ۳: فراوانی عامل مسمومیت در بیماران بستری شده با

مسمومیت غیر دارویی در استان مازندران سال ۱۳۸۹			
عامل	فراوانی (درصد)	عامل	فراوانی (درصد)
الکل (T51)	۷/۶ (۱۳)	گازها و بخارات (T59)	۵/۹ (۰)
حلال های آلی (T52)	۴۰/۹ (۶۹)	آفت کش ها (T60)	۲۷/۶ (۴۷)
مواد سوزاننده (T54)	۲/۶ (۴)	موادی به عنوان غذا (T62)	۳/۵ (۶)
فلزات (T56)	۲/۴ (۰)	نیش ها (T63)	۴/۶ (۱۶)
متواکسید کربن (T58)	۱/۱ (۰)	مواد نامشخص (T59)	۱/۴ (۲)
جمع	۵۸/۱ (۱۰۰)	جمع	۵۸/۱ (۱۰۰)

جدول شماره ۴: فراوانی انواع آفت کش ها در بیماران بستری شده

با مسمومیت غیر دارویی در استان مازندران سال ۱۳۸۹	
نام عامل	فراوانی (درصد)
حشره کش ارگانو فسفره	۱۲/۵ (۴۵)
دیگر حشره کش ها	۷/۱ (۲۵)
علف کش ها و قارچ کش ها	۸/۸ (۲)
چونده کش ها	۴/۳ (۱۵)
دیگر آفت کش ها	۸/۸ (۲)
آفت کش های نا مشخص	۲/۱ (۷)
جمع	۲۷/۶ (۱۰۰)

بحث

سازمان جهانی بهداشت در کتاب طبقه بندی بین المللی بیماری ها مسمومیت را مصرف دارو بدون دستور پزشک، مصرف بیش از حد مجاز دارو ها از نظر مقدار در هر نوبت و یا ساعات مصرف، مصرف داروها همراه با الکل، استفاده از موادی که سم تلقی می شوند و یا حاوی سم هستند و همین طور موادی که برای انسان خاصیت سمی دارند تعریف کرده است (۸). در راستای

مسمومیت و جنس ($p=0/001$). میانگین مدت اقامت 2 ± 2 روز و حداکثر فاصله زمانی بروز مسمومیت تا ورود بیمار به بیمارستان ۲ ساعت بود. به طور کلی تعداد ۳۰۰ نفر (۵۱/۶ درصد) مسمومیت عمدی، ۲۴۸ نفر (۴۲/۷ درصد) سهوی و بقیه نامشخص بود، از نظر سابقه ۳۸ نفر (۶/۶ درصد) نفر سابقه داشتند، ۴۱۰ نفر (۷۰/۶ درصد) نفر بدون سابقه و بقیه نا مشخص بود. سایر مشخصات بیماران در جدول شماره ۱ آورده شد.

جدول شماره ۱: فراوانی وضعیت تأهل و ماه بستری در بیماران بستری شده با تشخیص مسمومیت غیر دارویی در استان مازندران

سال ۱۳۸۹			
تاهل	فراوانی (درصد)	فصل	فراوانی (درصد)
مجرد	۱۹/۸ (۳۴)	بهار	۱۷/۸ (۳۰)
متاهل	۲۶/۹ (۴۹)	تابستان	۱۹/۴ (۳۳)
کودک	۵/۳ (۹)	پاییز	۱۲/۵ (۲۱)
قید نشده	۶/۱ (۱۰)	زمستان	۸/۴ (۱۴)
جمع	۵۸/۱ (۱۰۰)	جمع	۵۸/۱ (۱۰۰)

نتایج وضعیت بدو ورود، هنگام ترخیص و وضع ترخیص بیماران در جدول شماره ۲ و عامل مسمومیت در جدول ۳ آورده شد. آزمون کای دو، ($p=0/006$) ارتباط معنی داری بین طبقات سن و وضعیت بیمار هنگام ترخیص را نشان داد. همچنین فوت در طبقه سنی ۴۰ و بالاتر بیشتر از سایر گروه ها (۱۸ نفر معادل ۴۷) بود. ارتباط بین وضعیت بیمار هنگام ورود به بیمارستان در قالب بدحال ولی هوشیار با وضعیت هنگام ترخیص نشان داد که ۲۲ نفر (۵۷ درصد) فوت شده اند که از نظر آماری نیز معنی دار بود ($p=0/000$).

نتایج نشان داد در موارد مسمومیت با الکل عمدتاً نوع الکل قید نشده بود، مسمومیت با حلال های آلی تعداد ۳۸ نفر (۹۵ درصد) با نفت بود، مسمومیت با آفت کش ها تعداد ۱۲/۵ نفر (۴۵/۲ درصد) با سموم ارگانو فسفره و ۴۳ مورد ۱۵/۵ درصد موارد مسمومیت با مرگک موش بود. فراوانی انواع آفت کش ها در جدول شماره ۴ آورده شد. بیشترین موارد گزارش از خانواده بند پایان بوده اند (۱۷ نفر معادل ۲/۹ درصد) که به نام حشره

این تعریف شرایطی مانند نیت فرد مصرف کننده (و یا شرایط مواجهه) در سه قالب عمدی، سهوی و نامشخص نیز مورد توجه قرار می گیرد. در تعریف عمدی به موارد خودکشی و دگرکشی اشاره شد. در موارد سهوی می توان مواجهه با سموم کشاورزی در حین سم پاشی، خوردن گیاهان سمی یا مضر برای انسان و همچنین موارد برخورد با گاز و نیش حیوانات را نام برد. لازم به یاد آوری است که اثرات مضر داروها که در دز درمانی (و بنا بر دستور پزشک توصیه شده است) استفاده می شوند در جایی دیگر از همین کتاب طبقه بندی شده است که نباید مسمومیت تلقی شود (Adverse Effect).

نتایج نشان داد مسمومیت غیر دارویی ۳۷/۵ درصد موارد کل مسمومیت ها را در بر می گیرد این میزان در با مطالعه کرمی که در سال های ۸۱-۷۹ انجام شده بود ۲۸/۴ درصد موارد و در مطالعه احمدی در طی دو سال ۲۰/۷ درصد گزارش شد (۱۲، ۱۳). در مطالعه حسینیان مقدم در طی یک سال و از تعداد ۱۱۴۵۶ مراجعه کننده به لقمان تعداد ۲۰۰۳ نفر (۱۷/۰ درصد) مسمومیت غیر دارویی داشتند (۱۰).

در مطالعه Bohnert در بررسی ده ساله رشد ۱/۱ درصدی برای هر سال در مسمومیت ها مشاهده شده که بیشتر مربوط به مسمومیت های غیر عمدی در مردان بود ولی خود مسمومیت در بین زنان رشد داشت (۶). در مقاله مقدم نیا که یک مرور ده ساله بر مسمومیت های استان مازندران داشته، اشاره شده که به علت تنوع و گستردگی مواد مصرفی خانگی و شیمیایی مانند آفت کش ها، نفت، منو اکسید کربن و... بنابراین شیوع و بروز مسمومیت های غیر دارویی بیش تر شده است (۷).

نتایج مطالعه نشان داد که از نظر ترکیب جنسی، مردان بیش از زنان بوده اند که با نتایج مطالعات رفیق دوست، سرجمعی و موسوی مطابقت نداشت (۱۸، ۲۱، ۲۲). در بررسی ۱۲ ساله یگانه در سال ۱۳۷۰ جمعیت غالب زنان و در سال ۱۳۸۰ مردان بیش تر

شدند (۱۷). این روند افزایش را شاید نشانگر مواجهه بیش تر مردان با عوامل مسمومیت به طور مثال به دلیل نوع شغل، جسارت استفاده از مواد مسمومیت زا خصوصاً در موارد خودکشی در مردان باشد. نتایج نشان داد که با توجه به دامنه سنی گسترده میانگین سنی مسمومیت غیر دارویی در افراد جوان جامعه بالا است. در مطالعه سرجمعی ۱۹/۸ درصد مسمومین در سنین ۱۸-۱۲ سال (۲۱)، در مطالعه موسوی ۸۰/۴ درصد را گروه سنی ۳۰-۱۵ سال (۲۲)، در مطالعه کرمی ۴۷/۴ درصد در سنین ۳۰-۱۲ سال (۱۲) و در مطالعه نظری ۲۵/۵ درصد در سنین ۲۹-۲۰ سال (۲۰) بودند دلیل این روند سنی را نه به طور یقین ولی شاید بتوان به جسارت قشر جوان خصوصاً در موارد خودکشی با استفاده از مواد مسمومیت زا، سهولت دسترسی و در کودکان به عدم اطلاع از نوع ماده و یا دسترسی اتفاقی نسبت داد.

نتایج مطالعه نشان داد که ۵۳ کودک (۹/۱ درصد) مسموم شده بودند که غالباً با نفت بود. این مورد می توان به دلیل شرایطی مانند غفلت والدین و یا در مواردی که از شیشه هایی مانند آب یا نوشابه برای نگهداری نفت استفاده شده، ایجاد گردد. در مطالعه کاشف، مصرف داروها و سپس مواد سمی ناشی از نیش جانوران زهر آگین (۲۴)، در مطالعه Basu نیر نفت (۲۵)، در مطالعه بشارت تریاک (۱۹)، در مطالعه عصار هیدروکربن ها عامل مسمومیت کودکان بود (۱۴). همان طور که اشاره شد دسترسی اتفاقی، غفلت والدین و عدم اطلاع از نوع ماده مصرفی شاید بتواند علت اصلی بروز این مسمومیت ها باشد.

نتایج نشان داد که بیماران به طور متوسط در فاصله ۲ ساعت از مسمومیت به بیمارستان مراجعه داشته اند. این در حالی است که در مطالعه افضل ۵۴ درصد از بیماران در فاصله بیش از ۶ ساعت مراجعه داشتند (۱). در مطالعه احمدی، اغلب بیماران (۳۷/۲ درصد) در فاصله ۲ تا ۶ ساعت و بقیه در فاصله ۲ ساعت از زمان بروز مسمومیت مراجعه کرده (۱۳) و در مطالعه دیگر افضلی

نیز بیش از نیمی از بیماران با فاصله زمانی بیش از ۶ ساعت مراجعه کرده اند (۳). این مورد می تواند دلایل متعددی مانند بالاتر رفتن میزان دسترسی به خدمات درمانی، افزایش دسترسی به استفاده از وسایل حمل و نقل شخصی و عمومی برای رساندن بیمار به مراکز درمانی و حتی پیش آگهی بیمار باشد.

نتایج نشان داد بیشترین میزان مسمومیت در فصل تابستان و سپس بهار رخ داده است. در مقاله مقدمه نیا اشاره شد که عامل مسمومیت ها در برخی موسم ها شیوع متفاوتی را دارد. به طور مثال در زمان جنگ، مسمومیت با گازهای شیمیایی و یا مواد غذایی و مسمومیت ناشی از منو اکسید کربن در زمستان و در موسم های کشت و زرع، مسمومیت با سموم کشاورزی بیش تر گزارش می شود (۷). در استان مازندران نیز به علت این که کشاورزی شیوع فصلی دارد و از اواسط بهار شروع و در اواخر تابستان تا اواسط پاییز تقریباً پایان می یابد لذا به نظر می رسد در موارد مواجهه سهوی سموم کشاورزی خصوصاً در کشاورزان، به دلیل عدم رعایت نکات لازم در هنگام استفاده از آن ها باشد. در این مطالعه مشخص گردید که ۵۱/۶ درصد مسمومیت ها عمدی بود که این میزان در مطالعه کرمی ۴۷/۲ درصد، احمدی ۸۵ درصد، نجاری ۶۰ درصد، افضل ۷۲/۲ درصد (در سنین کم تر از ۳۰ سال)، سرجمی ۸۲ درصد، در مطالعه Qian ۲۵ درصد خودکشی، عصار ۶/۲ درصد، در مطالعه رفیق دوست ۷۸/۴ درصد مسمومیت با ارگانو فسفره، عمدی بودند (۱، ۴، ۱۴-۱۲، ۱۸، ۲۱، ۲۳).

در مطالعه یگانه نیز ۹۷ درصد موارد استفاده از داروی نظافت عمدی بود (۱۷). در مقابل در مطالعه احمدی ۵/۲ درصد، کاشف ۹۰ درصد، در مطالعه Qian ۶۴/۷ درصد، رفیق دوست ۱۳/۷ درصد سهوی بود (۱۳، ۱۸، ۲۳، ۲۴).

در مطالعه نظری تمام موارد مسمومیت با منو اکسید کربن سهوی بودند (۲۰). این مورد شاید نشانگر بالابودن

موارد آسیب به خود در قالب خود مسموم سازی و به قصد خودکشی و یا حتی تظاهر به خودکشی است که نیاز به توجه دارد. نتایج نشان داد که بیشترین عامل مسمومیت در این مطالعه آفت کش ها بودند. در مطالعه افضل ۱۱ درصد سموم ارگانو فسفره و علف کش ها (۱)، مطالعه توفیقی، منو اکسید کربن (۲)، مطالعه یگانه، داروی نظافت (۱۷)، مطالعه موسوی، ارگانو فسفره، الکل و مواد صنعتی (۲۲)، مطالعه رفیق دوست، ارگانو فسفره در (۱۸)، مطالعه Qian نیز علاوه بر داروها، موادی مانند مرگ موش، حشره کش ها، منو اکسید کربن، الکل، نیش ها، فلزات و ترکیبی از چند ماده مشاهده شد (۲۳). مطالعه حسینیان مقدم، آفت کش ها و الکل (۱۰)، مطالعه احمدی، الکل، منو اکسید کربن و مواد صنعتی و سموم محیطی (۱۳)، مطالعه افضل، ارگانو فسفره و داروی نظافت را گزارش کردند (۳). به نظر می رسد تنوع مواد مسمومیت زا در غالب نقاط تقریباً مشابه است، که نه قطعاً ولی شاید بتوان ناشی از سهولت دسترسی، ارزان بودن و حتی سهولت مصرف در موارد خودکشی دانست. نتایج این مطالعه نشان داد ۶/۵ درصد بیماران فوت کرده اند. در مطالعه موسوی از ۱۷۸ بیمار بستری شده ۳ نفر (۱/۶ درصد) فوت شده (۲۲)، در مطالعه نظری (۱۱/۲ درصد) (۲۰)، Qian در طی ده سال ۲۱۸ مورد (۲۳)، احمدی ۱/۳ درصد (۱۳) و در مطالعه افضل ۳/۸ درصد فوت نمودند (۳). بنابراین به نظر می رسد مسمومیت کماکان موارد مرگ و میر قابل توجه داشته که نیاز به تأمل مدیران بخش سلامت و درمان از نقطه نظر پیشگیری را دارد.

در یک جمع بندی کلی براساس نتایج مشخص گردید که در استان مازندران نیز مشابه سایر مطالعات تنوع مسمومیت های غیر دارویی مشابه می باشد. بر این اساس پیشنهاد می گردد، در موارد مسمومیت های غیر عمدی کودکان، برای والدین برنامه های آموزشی مناسب گذاشته شود. در موارد مسمومیت ناشی از مواجهه شغلی مانند کشاورزان، آموزش نحوه مراقبت و

مربوطه برنامه‌های مناسب مانند مشاوره روان شناسی عمومی به طور مثال از طریق رسانه‌های عمومی گنجانده شود.

احتیاطات لازم برای پیشگیری داده شود. برای جوانان خصوصاً در موارد مسمویت عمدی نیز از طریق مراجع

References

1. Afzali S, Rashidi P. A 1 year study of mortality due to drug and chemical poisoning in Sina hospital of Hamadan during 2000. Scientific journal of Hamadan medical university sciences 2002; 10(3):62-66. (Persian)
2. Tofighi H, Pour- hossien M, Bushehri B, Hossieni A-S. Death duo to monoxide carbon referred to legal medicine organization of Iran, 1998. Scientific journal of forensic 2003; 10(33):14-19. (Persian)
3. Afzali S, Mani-Kashani K, Abassi-Kolsoum F. Pattern of mortality due to poisoning by drugs and chemical agents in Hamadan, Iran, 2005-2007. Scientific journal of Qom medical university sciences 2008; 2(2):27-31. (Persian)
4. Najjari F, Afshar M. Death due to poisoning referred to legal medicine organization of Iran. Journal of Iran medical university sciences 2004; 11(40): 309-318. (Persian)
5. Mehdizadeh M, Zamni G, Kabiri M. Attempt to suicide in children in Loghman hospital. Iran J pediater 2006; 16(3): 337-342. [Persian]
6. Bohnert S.B.A, Fudalej S, Ilgen A.M. Increasing poisoning mortality rates in US states, 1999-2006. Public health reports 2010; 125: 542-547.
7. Moghadamnia A-A. Frequently poisoning, prevention methods and attitudes on Mazandaran provience, past, present and future. Scientific journal of Babol medical university sciences 2007; 9(6):61-77. (Persian)
8. International Statistical Classification of Diseases and related health problem. 10 th revised, WHO, Geneva, 1992.
9. Hu Y-H, Chou H-L, Lu W-H, Huang H-H, Yang C-C, Yen D H.T. et al. Features and prognostic factors for elderly with acut poisoning in the emergency department. J chin Med Assoc 2010; 73(2): 78-87.
10. Hasanian Moghadam H, Paghumand A, Sarjamiee S. A 1 year survey on poisoning of inpatient of Loghman hospital in 2003. Scientific journal of forensic 2007; 13(4):235-240. (Persian)
11. Ghorshi Z-A, Soltani-Ahari H. Acut poisoning in inpatient of children hospital of Tabriz. Research and scientific journal of Ardebil medical university sciences 2003; 3(9):59-63. [Persian]
12. Karami M, Ebrahimzadeh M-A, Yossefi P, Khani K. Investigation of drug poisoning effects in Boo-ali and Nimeh-Shaban hospitals during 2000-2002. Scientific journal of Iran medical university sciences; 11(42):629-636. (Persian)
13. Ahmadi A-H, Pakravan N, Ghazizadeh Z. Pattern of acute food, drug, and chemical poisoning in Sari city, Northern of IRAN. Human and experimental toxicology 2010; 29(9): 731-738.
14. Assar S, Hatami S, Lak E. Acute poisoning in children hospitalized in Abozar and Golestan hospitals of Ahwaz city during 2000-2002. Scientific medical Journal 2008; 7(1): 121-127. (Persian)

15. Talebian A, Drodgar A, Salehi E, Akbari H. Epidemiological study of poisoning among children hospitalized in Shahid Beheshti hospital of Kashan during 1996-2001. *Journal of phaiz* 2005; 10(2):46-49. (Persian)
16. Tavakoli H-R, Zeynali M, Mehrabi-Tavana A. Scrutiny of Food-Born Botulism intoxication in Iran during 2003-2007 with the food hygiene view point. *Hakim research journal* 2009; 11(4):38-46. (Persian)
17. Yegane R, Salehi N, Hosseini- Moghadam H, Taremi M, Ahamdi M, Sharifee M, et al. Mortality due to poisoning of depilatory agent in inpatient of Loghman hospital during 1990-2002. *Scientific journal of forensic* 2005; 12(2):90-94. (Persian)
18. Rfighdost A-A, Mirhossein E, Pourzand H, Rfighdost A-H. Epidemiology of Organophosphate poisoning and its cardiac and pulmonary effects. *Scientific journal of Birjand medical university sciences* 2006; 13(4):49-54. (Persian)
19. Besharat S, Besharat M, Akhavan-Masule A, Jabbari A, Yazdi H-R. Poisoning of opioid and derivatives in children less than 5 years in Golestan province 2005. *Scientific journal of Gorgan medical university sciences* 2010; 12(1):85-89. (Persian)
20. Nazari J, Dianat I, Stedmon A. Unintentional carbon monoxide poisoning in Northwest Iran: A 5-year study. *Journal of forensic and legal medicine* 2010; 17:388-391.
21. Sarjamiee S, Hosinan-Moghadam H, Pajoumand A-K, Zareie M-R. Epidemiological study of poisoning in teenager of Loghman hospital in the first 6 months of 2002. *Journal of research in medicine of Shahid Beheshti medical university sciences* 2007; 32(1):81-85. (Persian)
22. Mossavi S-A, Khosravi A, Hassani M-H, Jahani Z. Epidemiological study of self harm (poisoning) in Shahrood city. *Journal of Danesh and Tandorosti* 2006; 2(2):38-44. (Persian)
23. Qian L, Zhou L, Zheng N, Zhou L, Liu Y, Liu L. Poisoning death in China: Type and prevalence detected at the Tngji forensic medical center in Hubei. *Forensic science international* 2009; (193):88-94.
24. Kashef S, Harati H. A 1 year study of acute poisoning in children. Of Namazi Shiraz hospital emergency department. *Scientific journal of Shahid Sadoghi medical university sciences* 2001; 10(2):42-46. (Persian)
25. Basu M., Kundu T.K., Dasgupta M. k., Das D.K., Saha I. Poisoning, sting and bites in children-What is new? An experience from a Tertiary Care Hospital In Kolkata. *Indian Journal of Public Health* 2009, 53(4):229-231.