

# بررسی علل و عوامل مسمومیت‌های دارویی در بیمارستان‌های بوعلی و نیمه‌شعبان ساری

در سال‌های ۸۱-۱۳۷۹

## چکیده

مسمومیت یکی از علل مهم مرگ‌ومیر در اغلب کشورها می‌باشد و داروها یکی از شایع‌ترین علل مسمومیت‌ها هستند. کودکان ۱ تا ۵ سال، جوانان در محدوده سنی ۱۲ تا ۳۰ سال و سالخوردگان بالای ۵۰ سال، شایع‌ترین گروه سنی را در مسمومیت‌ها تشکیل می‌دهند. هدف از این مطالعه، بررسی مسمومیت‌های دارویی و شیمیایی در هر دو گروه سنی بزرگسال و کودکان در بیمارستان‌های بوعلی و نیمه‌شعبان شهرستان ساری بوده است. در این تحقیق از روش توصیفی (جمع‌آوری داده‌ها) استفاده شد و در مجموع ۱۹۴ مورد مسمومیت حاد دارویی در بیمارستان‌های بوعلی و نیمه‌شعبان ساری (۲ مرکز درمانی مسمومیت‌ها)، طی ۲ سال (سال‌های ۱۳۷۹ تا ۸۱) مورد مطالعه قرار گرفت. همچنین عوامل مختلفی مانند سن و جنس افراد مسموم شده و نوع و عامل مسمومیت بررسی شد. براساس نتایج به دست آمده، ۶۵٪ از مسمومان را بزرگسالان و سایر موارد را کودکان تشکیل می‌دادند. بنزودیازپین‌ها و داروهای ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای رایج‌ترین داروهای ایجادکننده مسمومیت بودند (۲۵/۵٪). مسمومیت‌های غیر دارویی ۲۸/۴٪ کل مسمومیت‌ها را تشکیل می‌دادند و شامل هیدروکربن‌ها، اوپیوئیدها و مواد شیمیایی و مواد مشابه آن بودند. جمعیت زنان مسموم بیش از مردان بود و به طور عمده با انگیزه خودکشی انجام شده بود. این مسئله به احتمال زیاد ناشی از افزایش فشارهای روحی - روانی، صنعتی و اجتماعی می‌باشد. خودکشی در جوانان بیش‌تر در ارتباط با مسایل جوانان و روابط والدین، نارسایی تحصیلی، عدم موفقیت اجتماعی، احساس تنهایی، بحران شخصیت و گرایش به استفاده از داروها و الکل (اعتیاد) بوده است. در کودکان به طور عمده مسمومیت‌ها اتفاقی بود که نشان دهنده عدم آگاهی و آموزش والدین می‌باشد بنابراین افزایش اطلاعات و آگاهی‌های لازم در مورد مصرف و چگونگی نگهداری داروها ضروری است و تعویض داروهای با عوارض بالا مانند ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای با داروهای کم عارضه‌تر مانند مهارکننده‌های باز جذب سروتونین توصیه می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: ۱- مسمومیت دارویی ۲- خودکشی ۳- بیمارستان

\*دکتر محمد کرمی I

دکتر محمدعلی ابراهیم‌زاده II

پرمون یوسفی III

کبری خانی III

## مقدمه

سم ماده‌ای است که توانایی ایجاد آسیب یا اختلال در بدن را از طریق عمل‌کرد شیمیایی دارد. این ترکیبات از راه‌های مختلف وارد بدن شده و اثرات موضعی و عمومی خود را ایجاد می‌کنند.

این مقاله در همایش دانشجویان داروسازی در تبریز سال ۱۳۸۲ به صورت پوستر ارائه شده است.

(I) استادیار فارماکولوژی و متخصص سم‌شناسی، دانشکده داروسازی، خیابان سلمان‌فارسی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ساری (\*مؤلف مسئول)

(II) استادیار شیمی دارویی، دانشکده داروسازی، خیابان سلمان‌فارسی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ساری.

(III) دانشجوی رشته داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ساری.

بررسی مسمومیت‌های دارویی و شیمیایی در هر دو گروه سنی بزرگسال و کودکان در بیمارستان‌های بوعلی و نیمه شعبان شهرستان ساری بوده است.

### روش بررسی

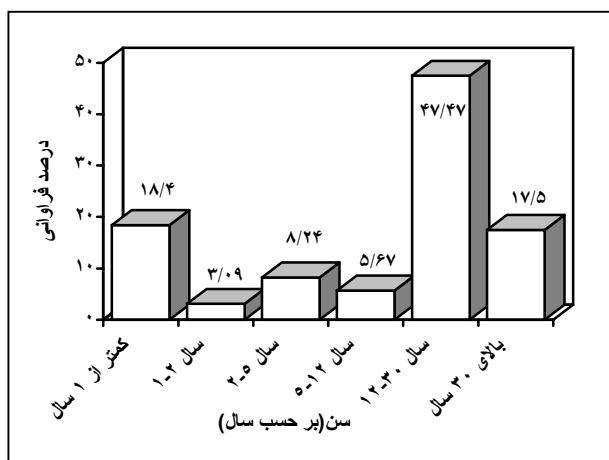
این تحقیق به روش مطالعه داده‌های موجود (Existing Data Study) انجام گردید و طی آن پرونده‌های مربوط به ۱۹۴ فرد مسموم که به بیمارستان‌های بوعلی و نیمه شعبان ساری (این بیمارستان‌ها مراجعه‌کنندگان از ساری و شهرستان‌های اطراف را پوشش می‌دهند) در سال‌های ۸۱-۱۳۷۹ مراجعه کرده بودند، مورد مطالعه قرار گرفت.

در این پژوهش اطلاعات موجود در پرونده‌ها طبقه‌بندی شد و با آمار توصیفی ارائه گردید.

عوامل مختلفی مانند سن، جنس، نوع و علل مسمومیت و وضعیت بیمار در زمان مرخص شدن نیز مورد بررسی قرار گرفت.

### نتایج

در زمان انجام شدن این پژوهش، ۱۹۴ فرد مسموم شده به این مراکز مراجعه کرده بودند که ۶۵٪ آن‌ها را بزرگسالان و ۳۵٪ را کودکان تشکیل می‌دادند. (نمودار شماره ۱)



نمودار شماره ۱- توزیع مسمومان بر حسب سن

مسمومیت به معنی صدمه دیدن یا کشته‌شدن توسط سم است که یک اصطلاح کیفی برای تعریف پتانسیل ضرر مواد شیمیایی در بدن می‌باشد.<sup>(۱)</sup>

مسمومیت می‌تواند نتیجه استفاده تصادفی از داروها و مواد شیمیایی یا استفاده عمدی از آن‌ها برای خودکشی (بسیاری از موارد خودکشی توسط مسمومیت دارویی رخ می‌دهد) یا مسمومیت جنایی باشد. مسمومیت در کودکان به دلیل کنجکاوی، از جمله مسمومیت‌های اتفاقی محسوب شده و ۷٪ مرگومیر را شامل می‌شود.<sup>(۱)</sup>

پیشرفت تکنولوژی و توسعه علوم تجربی سبب دست‌رسی بیشتر به داروها و مواد شیمیایی و استفاده وسیع از این داروها و مواد کشاورزی و صنعتی شده است که همین عامل موجب بروز مشکلات زیادی گردیده است. همچنین مسمومیت تحت تاثیر عوامل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سایر اعتقادات رایج در جامعه می‌باشد.

مسمومیت اغلب در بچه‌های ۵-۱۰ سال، افراد سالخورده و در افراد ۳۰-۱۲ سال با انگیزه خودکشی یا استفاده نابه‌جا از داروها و مواد شیمیایی رخ می‌دهد و در افراد ۱۲-۶ سال کمتر دیده می‌شود.<sup>(۱)</sup>

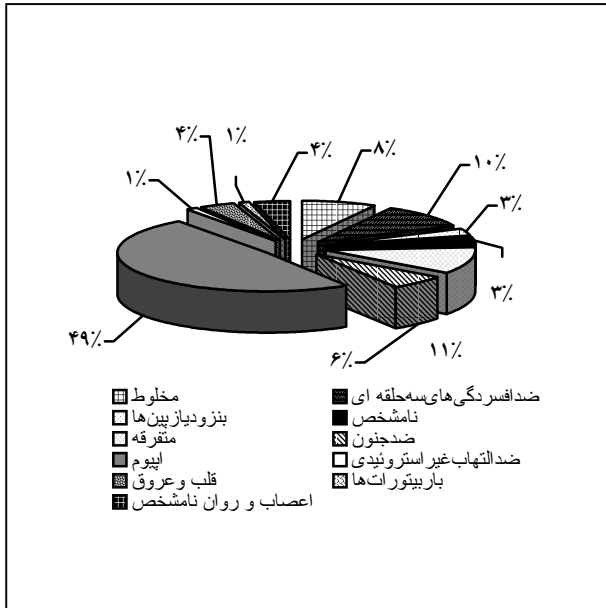
در سال ۱۹۵۵ داروها به عنوان سومین علت مسمومیت منجر به مرگ در ایالات متحده و عامل اصلی مرگومیر در سنین ۴۴-۳۵ سال معرفی شدند که این میزان طی سال‌های ۱۹۹۵-۱۹۹۰، ۲۵٪ افزایش نشان داد. پنجاه و نه درصد از مسمومیت‌ها در سنین زیر ۱۴ سال رخ می‌دهد و بیش‌ترین میزان بستری و مرگومیر نیز در افراد مسن می‌باشد.<sup>(۱)</sup>

به طور عمده دلیل اصلی مسمومیت در جامعه شهری و روستایی، دارو است و مطالعات انجام شده در شهرهای مختلف ایران شامل تهران، مشهد، بابل نشان دهنده افزایش درصد مسمومیت با داروها می‌باشد.

عامل مسمومیت در نقاط مختلف ایران متفاوت است. به عنوان مثال در تهران و مشهد و بابل مسمومیت دارویی با آرام‌بخش‌ها و در شمال ایران مثلاً گیلان با آفت‌کش‌ها و کودهای شیمیایی شایع می‌باشد.<sup>(۱)</sup> هدف از این مطالعه،

در بین بزرگسالان ۵۸٪ زن و ۴۲٪ مرد و در بین کودکان ۵۰٪ دختر و ۵۰٪ پسر بودند. بیشترین درصد مسمومیت مربوط به گروه سنی ۳۰-۱۲ سال (۴۷/۴٪) بود. مسمومیت با مواد دارویی (۶۵٪) به خصوص داروهای اعصاب و روان (۵۰/۸٪ کل مسمومیت‌های دارویی) مهم‌ترین عوامل مسمومیت بودند. در بین مسمومیت‌های غیردارویی (۲۸/۴٪ از کل موارد)، تریاک و مشتقات آن ۸۹/۱٪ و مواد شیمیایی ۱۰/۹٪ را به خود اختصاص داده بودند. در ۶/۷٪ موارد هم عامل مسمومیت شناسایی نشده بود.

چهل و هشت درصد از مسمومیت‌ها به طور تصادفی، ۴۷/۲٪ به علت خودکشی و ۴/۸٪ موارد به دلایل نامشخص صورت گرفته بود. (نمودار شماره ۲ و ۳)



**نمودار شماره ۳- توزیع کل مسمومیت‌های غیرعمدی در بیمارستان‌های بوعلی و نیمه‌شعبان ساری در سال‌های ۸۱-۱۳۷۹**

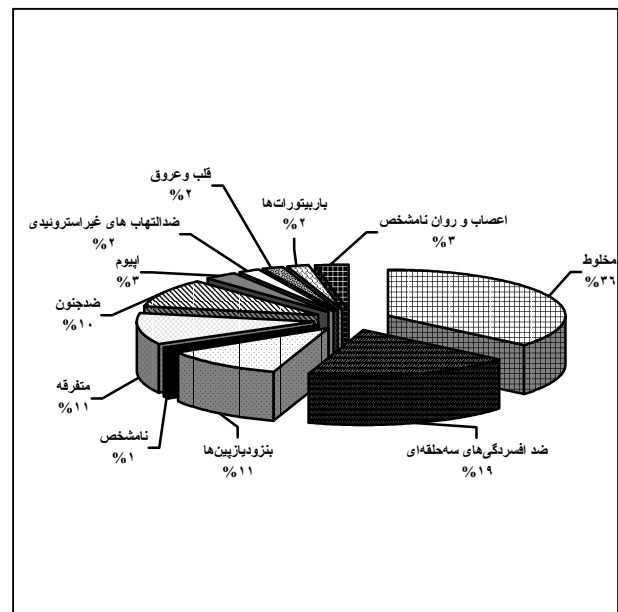
متوسط سن خودکشی در زنان و مردان ۲۱ سال و میزان خودکشی در زندگی شهری ۷۶/۶٪ و روستایی ۲۳/۴٪ بوده است.

**بحث**

از ۱۹۴ مورد مسمومیت که به بیمارستان‌های بوعلی و نیمه شعبان ساری مراجعه کرده بودند، ۶۵٪ را افراد بزرگسال و ۳۵٪ را کودکان تشکیل می‌دادند. مطالعات نشان می‌دهند که اغلب موارد مسمومیت در افراد بزرگسال مربوط به زنان است.

در رده سنی ۳۰-۱۲ سال به طور تقریبی هر دو جنس درصد فراوانی یکسانی دارند. این نتیجه با گزارش‌های به دست آمده از بیمارستان لقمان در تهران،<sup>(۲)</sup> بیمارستان امام رضا (ع) مشهد و مطالعه انجام شده در رشت، مطابقت دارد.<sup>(۱)</sup>

بررسی انجام شده نشان داد که درصد قابل توجهی از مسمومیت‌ها با انگیزه خودکشی صورت گرفته و در رشت و تهران نیز اغلب مسمومیت‌ها با طرح قلبی رخ داده بود.<sup>(۱ و ۲)</sup>



**نمودار شماره ۲- توزیع کل مسمومیت‌های عمدی در بیمارستان‌های بوعلی و نیمه‌شعبان ساری در سال‌های ۸۱-۱۳۷۹**

در بین موارد خودکشی، زنان ۶۷/۴٪ و مردان ۳۲/۶٪ را به خود اختصاص داده بودند. از نظر دارویی در مسمومیت با انگیزه خودکشی، ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای با ۲۶/۵٪ در درجه اول اهمیت قرار داشتند و بنزودیازپین‌ها، داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی و داروهای ضد صرع رده‌های بعدی را تشکیل می‌دادند.

مطابقت دارد. علت بالا بودن خودکشی در زنان، شاید روحیه حساس و آسیب‌پذیر آن‌ها باشد.<sup>(۳)</sup>

بیش‌ترین میزان مسمومیت دارویی (عمدی یا غیرعمدی)، با داروهای اعصاب و روان به خصوص ضدافسردگی‌ها بود که در بررسی مشابه‌ای در کشور سوئد نیز چنین نتیجه‌ای به دست آمده بود.<sup>(۴)</sup>

نکته قابل توجه در این مطالعه، بالا بودن درصد مسمومیت با اپیوئیدها به علت استفاده نامناسب از ضد دردهای اپیوئیدی در درمان دردها و حالت سرخوشی حاصل از آن‌ها بوده است.<sup>(۱۳)</sup> مسمومیت شایع‌ترین عامل خودکشی در بین زنان یونانی بود (۱۸٪) در حالی که تنها ۹/۴٪ از خودکشی‌ها در مردان در ارتباط با مسمومیت گزارش شد.<sup>(۷)</sup>

طبق یک تحقیق در ایران، ۹۳/۴٪ از خودکشی‌ها در کودکان با مصرف دارو و ۳/۳٪ از طریق روش‌های غیر دارویی (حلق آویز نمودن) بوده است که ۳۰٪ از داروهای مصرفی را داروهای ضد افسردگی سه حلقه‌ای و ۲۰٪ آن‌ها را داروهای ضد تشنج تشکیل می‌دادند.<sup>(۱۱)</sup>

طبق مطالعه انجام شده در سوئد بیش از ۱ از خودکشی‌ها در افراد بالای ۶۵ سال رخ می‌دهد.<sup>(۴)</sup> مسمومیت با داروها یک شیوه رایج خودکشی در سوئد می‌باشد که در جوانان این عمل اغلب با استفاده از داروهای بدون نسخه (معمولا استامینوفن) و در سالخورده‌گان با داروهای تجویز شده صورت می‌گیرد. حدود ۱ موارد مسمومیت در ارتباط با بنزودیازپین‌ها و داروهای ضد افسردگی گزارش شده است.<sup>(۴)</sup>

بعضی از مطالعات نشان داده‌اند که بنزودیازپین‌ها به تنهایی رایج‌ترین داروها در خودکشی‌ها می‌باشند.<sup>(۴، ۱۴ و ۱۵)</sup> در لهستان شیوع مسمومیت با داروهای آرام‌بخش و اعصاب در بین بزرگسالان به میزان ۸۳/۷٪ گزارش شده است.<sup>(۱۶)</sup>

طبق این گزارش پس از داروهای اعصاب و روان استفاده از چند دارو به طور هم‌زمان در مسمومیت به قصد خودکشی در درجه دوم اهمیت قرار داشت.

خودکشی مشکلی اساسی در جامعه محسوب می‌شود و ۹٪ کل مرگ‌ومیرها در نتیجه آن رخ می‌دهد.<sup>(۴ و ۳)</sup>

خودکشی هشتمین عامل مرگ‌ومیر در ایالات متحده است.<sup>(۵)</sup> و پیش بینی می‌شود در سال ۲۰۲۰ میلادی در شمار ۱۰ عامل رایج مرگ‌ومیر در دنیا قرار گیرد.<sup>(۴)</sup> آمار خودکشی مردان در انگلستان، ولز، اسکاتلند و ایرلند از سال ۱۹۷۵ تا کنون افزایش و میزان مرگ‌ومیر در زنانی که قصد خودکشی داشتند کاهش یافته است.<sup>(۱)</sup>

در یونان، آمار خودکشی در مردان در فاصله سال‌های ۱۹۹۵-۱۹۸۰ در تمام گروه‌های سنی بیش از زنان مشاهده شد و علت و انگیزه‌های خودکشی بسیار پیچیده بوده است.<sup>(۷)</sup> خودکشی در گروه‌های سنی مختلف به دلایل متفاوتی روی می‌دهد، به طور مثال در جوانان به طور عمده در ارتباط با مسایل اجتماعی جوانان و روابط والدین یا مشکلات و نارسایی‌های تحصیلی، عدم موفقیت‌های اجتماعی، دگرگونی جسمانی همراه با بلوغ، احساس تنهایی و مسایلی که همراه با ابراز هویت و بحران شخصیت رخ می‌دهد. دلایلی مانند خانواده پرجمعیت، اعتیاد پدر و مادر، از هم پاشیدگی خانوادگی و گرایش به استفاده از داروها و الکل‌ها نیز می‌تواند از علل آن باشد.<sup>(۱، ۳، ۴، ۶، ۷ و ۸)</sup>

به نظر می‌رسد که دوران بلوغ یکی از عمده‌ترین علل گرایش به خودکشی در شرایط خاص اجتماعی - روانی باشد. درصد فراوانی اقدام به خودکشی در این سن در تحقیقات متعددی بررسی شده است.<sup>(۹، ۱۰ و ۱۱)</sup>

در ایران علت پایین بودن خودکشی در افراد سالمند در مقایسه با آمار گزارش شده در کشورهای غربی را شاید بتوان وجود پیوندهای خانوادگی و احترام به افراد سالمند دانست که در آداب و رسوم و فرهنگ ایرانی وجود دارد.<sup>(۳)</sup> علاوه بر موارد ذکر شده بالا بودن میزان خودکشی با داروها می‌تواند به دلیل در دسترس بودن داروهای OTC، روش نادرست تجویز و نسخه‌نویسی و در نتیجه امکان مصرف بیش از حد داروها باشد.<sup>(۳، ۴ و ۱۲)</sup>

در مطالعه حاضر میزان خودکشی در زنان بیش از مردان بود که این نتیجه با مطالعه انجام شده در شیراز

در این مطالعه کودکان تا ۱۴ سال ۵۹٪ از کل موارد را تشکیل می‌دادند و مسمومیت به طور عمده به صورت اتفاقی رخ داده بود.

در این رابطه افزایش کیفیت بسته‌بندی مانند استفاده از قوطی‌هایی که در آن به آسانی باز نمی‌شود (child proof packaging) توصیه شده است.<sup>(۱۶)</sup>

در مطالعه حاضر مسمومیت به هر دلیل (عمدی و غیرعمدی) در شهرها بیش از روستاها بود که ثابت کننده این ادعا است که با وجود توسعه صنعتی و اقتصادی، وجود مشکلات روحی - روانی و عدم توسعه ارتباطات، از دلایل مهم این اختلاف می‌باشد.

در یونان میزان خودکشی در جمعیت شهری بیش از روستایی بود در حالی که در کشورهایی نظیر فنلاند، ایرلند، ژاپن و چین این آمار در جمعیت روستایی بیش‌تر به دست آمد.<sup>(۷)</sup>

به عنوان نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت: ۱- با توجه به بالا بودن میزان مسمومیت‌ها در کودکان پیشنهاد می‌شود که اطلاعات و آگاهی‌های لازم در مورد مصرف دارو و نگهداری داروها و خطراتی که کودکان را تهدید می‌کنند، به روش‌های مختلف از جمله استفاده از رسانه‌های عمومی و خانه‌های بهداشت و ... آموزش داده شود.

۲- به دلیل بالا بودن خودکشی و مسمومیت غیرعمدی با ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای پیشنهاد می‌شود تا این داروها با احتیاط تجویز شوند و برای درمان افسردگی به جای این داروها مهارکننده‌های باز جذب سروتونین (مانند فلوکستین و فلووکسامین) که عوارض جانبی کم‌تری دارند استفاده گردد.<sup>(۱۹)</sup> همچنین به بیماران مبتلا به افسردگی بیش‌تر توجه شود و اطلاعات لازم به اطرافیان این افراد داده شود.

۳- داروهای بدون نسخه (OTC) با کنترل و مراقبت بیش‌تری به کار گرفته شوند.

۴- آموزش و مراقبت‌های پرستاری باید توسعه یابد.

در شهر رشت ۲۴/۵٪ و در بابل ۲۲٪ از مسمومیت‌ها مربوط به کودکان (زیر ۱۲ سال) بوده است.<sup>(۱)</sup> این میزان در تایوان ۵/۸٪ (۱۷) و در آمریکا ۸۵٪ گزارش شده است.

در مطالعه حاضر در بین کودکان مسموم، ۵۰٪ دختر و ۵۰٪ پسر بودند که در مطالعه‌ای مشابه در رشت این میزان به ترتیب ۵۵/۳٪ در دختران و ۴۴/۷٪ در پسران<sup>(۱)</sup> و در تایوان ۴۱٪ در دختران و ۵۹٪ در پسران<sup>(۱۷)</sup> گزارش شده بود. اغلب موارد مسمومیت کودکان در بررسی‌های انجام شده در ساری، تهران و رشت در محدوده سنی ۱-۴ سال قرار داشت<sup>(۱)</sup> و به طور عمده نیز تصادفی بود.

بررسی‌های مشابه در تایوان، تبریز، رشت، بابل و تهران این مطالب را تأیید کرده‌اند.<sup>(۱۷و)</sup>

نکته قابل توجه در این بررسی‌ها، موارد شایع مسمومیت با تریاک به خصوص در سنین زیر ۱ سال می‌باشد که نشان دهنده عدم آگاهی والدین است. از آن جا که مسمومیت دلیل خوبی برای مرگومیر و ناتوانی در بچه‌ها شناخته شده، آموزش‌های والدین و پرستاران و مراقبان آن‌ها در این رابطه برای جلوگیری از موارد مسمومیت ضروری می‌باشد.<sup>(۱۷)</sup>

براساس یک مطالعه ۱ ساله در مرکز اطلاعات دارویی و سموم در تهران از ۶۰۰۰ مورد بررسی شده، ۱۱٪ مکالمات مربوط به مسمومیت‌ها بوده است.

تجزیه و تحلیل این اطلاعات نشان داد که ۴۰٪ مسمومیت‌ها به طور اتفاقی و در ۳۷/۵٪ موارد در کودکان رخ داده بود.

اقدام به خودکشی ۳۵٪ از کل مسمومیت‌ها را شامل می‌شود که در این میان داروهای موثر بر CNS مانند بنزودیازپین‌ها، ضدافسردگی‌ها، NSAIDs و داروهای آرام‌بخش، بخش عمده‌ای را تشکیل می‌دهند.<sup>(۱۸)</sup>

نتایج به دست آمده از یک بررسی ۵ ساله در مرکز اطلاعات مسمومیت‌ها در لودزه لهستان نشان دهنده آن بود که اغلب مسمومیت‌ها با دارو رخ می‌دهد.

7- Zacharakis C.A., Madianos MG., Papadimitriou GN. and Stefanis CN. Suicide in Greece 1980-1995: patterns and social factors, Soc Psychiatry psychiatry Epidemiol; 1998; 33: 471-6.

8- Suzuki O., Seno H., Watanabe-Suzuki K. and Ishii A. Situations of poisoning and analytical toxicology in Japan, Forensic Science International 2000; 113: 331-8.

9- Roesler J. the incidence of child suicide in minnesota. Minn. Med 1997; 50(12): 45-7.

10- Groholt B. and Wichstrom L. Suicide among children and adolescents in Norway. Journal of child and adolescent psychiatry 1998; 37(5): 473-81.

۱۱- ظهیر الدین - علیرضا و ثقه الاسلام - طاهره. بررسی خصوصیات فردی و روانی خودکشی کودکان مراجعه کننده به بیمارستان لقمان حکیم سالهای ۷۸-۱۳۷۷. پژوهنده، زمستان ۱۳۷۹، شماره ۲۰: ۸-۳۵۳.

12- Townsend E. Hawton K., Harriss L., Bale E. and Bond A. Substances used in deliberate self poisoning 1985- 1997: trends and associations with age, gender, repetition and suicide intent. Soc Psychiatry Psychiatr-Epidemiol 2001; 36(5): 228-34.

13- Joranson DE., Ryan KM., Gilson AM., and Dahl JL. Trends in medical use and abuse of opioid analgesics. JAMA 2000; 583(13): 1710-4.

14- Cattell H, Jolley DJ. One hundred cases of suicide in elderly people. Br J. Psychiatry 1995; 166: 451-7.

15- Drummer OH. and Ranson DL. Sudden death and benzodiazepines. Am. J. Forensic Med. Pathol 1996; 17: 336-42.

16- Malgorzata K., Slawmir C., Wieslawa J. and Anastazja J. The pattern of acute poisonings with drugs during the period 1991-1995; Toxicological Letters 1996; 88: 96.

۵- مشاوره و روان درمانی در تمام افرادی که قصد خودکشی داشتند یا اقدام به خودکشی کرده‌اند بسیار ضروری می‌باشد.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله نویسندگان این مقاله از تمام مسئولان، مدیران و کارکنان زحمتکش بیمارستان‌های بوعلی و نیمه شعبان ساری که در انجام شدن این تحقیق کمک و یاری نمودند، تشکر می‌نمایند.

### منابع

1- Sobhani A.R., Shojaii- Tehrani H., Nikpour E. and Noroozi-Rad N. Drug and chemical poisoning in Northern Iran. Archives of Iranian Medicine 2000; 3(2): 32-6.

2- Vatandoost H., Mirakbari SM. And Filandrinos D. A study of poisoning In adults at the poison control centre in Loghman Hakeem Hospital, Tehran, Iran, from April 25, 2000 to April 25, 2001. Int J Med Toxic 2001; 4(5): 39-49.

۳- اشکانی - حمید. بررسی خودکشی با داروها و مواد سمی در بخش‌های اتفاقات و مراکز مراقبت و ویژه بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز، مجله تحقیقات Jmr پائیز ۱۳۸۱، دوره ۱، شماره ۱: ۱۰۲-۹۷.

4- Carlston A. Waern M., and Allbeck P. Suicides by drug poisoning among the elderly in Sweden 1969-1996, Soc Psychiatr Epidemiol 1999; 34: 609-14.

5- Krulewitch C. J. The National strategy for suicide prevention. Journal of Midwifery & Women's Health 2001; 46(5): 304.

6- Lester D., Cantor CH and Leenaars AA. Suicide in the united Kingdom and Ireland. Eur. Psychiatry 1997; 12: 300-4.

17- Yang CC., Wu JF., Ong HC., Kuo YP., Deng JF. and Ger J. Children poisoning in Taiwan; Indian J pediatr 1997; 64(4): 469-83.

18- Ghazi-Khansari M., Abohosein G. and Oreizi S. Poisoning Status in adult in Tehran;EUROTOX 95, Toxicological Letters Supplement; 1995; 1(78): 34.

19- Ramchandani P., Murray B., Hawton K. and House A.; Deliberate self poisoning with antidepressant drugs: a comparison of the relative hospital costs of cases of overdose of tricyclics with those of SSRIs. Journal of Affective Disorders 2000; 60: 97-100.

## *Investigation of Drug Poisoning Effects in Boo-Ali and Nimeh-Shaban Hospitals During 2000 -2002*

<sup>I</sup> \*M. Karami, Ph.D.      <sup>II</sup> M.A. Ebrahimzadeh, Ph.D.      <sup>III</sup> P. Yousefi, Pharm.D.  
<sup>III</sup>  
 K. Khani, Pharm.D.

### *Abstract*

Poisoning is one of the major causes of morbidity and mortality in most countries. One of the most prevalent causes of poisoning is drug. Children with 1-5 years of age, youth with 12-30 and elderlies beyond 50 years are the most frequent age groups in poisoning. The aim of this study was to evaluate drug poisoning in Boo-Ali and Nimeh-Shaban Hospitals, which are poisoning centers in Sari. Existing data method was used to investigate the problems of drug poisoning in Sari. A total number of 194 acute drug poisoning cases in these hospitals were studied from 19th March 2000 to 20th March 2002. Results indicated that 65% of poisoned persons were adults and 35% were children. BDZ and TCA were the most prevalent drugs that induced poisoning to 25.5%. Non-drug poisoning was 28.4 % of total cases (e.g. opioids, hydrocarbons, chemical materials and so on). Data was compared in terms of sex, age of poisoned patients, type and agent of poisoning. This comparison indicated that the number of drug poisoning in females was generally greater than that of males, which was with the goal of committing suicide. Family quarrels, spiritual tensions, marriage troubles, unemployment, corruption, addiction of parents and lack of knowledge were the main problems causing intentional poisoning. Poisoning in children indicated lack of parental supervision. Public education, necessary prescription, hard or uneasy accessibility to drugs, suitable price and increase in knowledge concerning their side effects and replacement of drugs with high side effects with low ones have important roles in preventing accidental poisoning, specially in children. Changing prescription patterns with a shift from higher toxic tricyclic antidepressants to less toxic selective serotonin reuptake inhibitors is also recommended.

**Key Words:**    1) Drug Poisoning    2) Suicide    3) Hospital

*This study has been presented as a poster in Pharmacy Student Congress in Tabriz in 2003.*

**I)** Assistant Professor of Pharmacology. Toxicologist. Faculty of Pharmacy. Sari University of Medical Sciences and Health Services. Sari, Iran. (\*Corresponding Author)

**II)** Assistant Professor of Medicinal Chemistry. Faculty of Pharmacy. Sari University of Medical Sciences and Health Services. Sari, Iran.

**III)** Student of Pharmacy. Faculty of Pharmacy. Sari University of Medical Sciences and Health Services. Sari, Iran.