

بررسی چهار ساله مسمومیتهای دارویی منجر به فوت ارجاع شده به سازمان پزشکی قانونی تهران آزمایشگاه سم شناسی سازمان پزشکی قانونی کشور - تهران

دکتر شهناز حاجی قاسم

دکترای داروسازی - مسؤول بخش سموم دفع آفات نباتی آزمایشگاه سم شناسی سازمان پزشکی قانونی کشور

خلاصه

گسترش علوم پزشکی و داروسازی در جهان و پوشش درمانی وسیع در جامعه و متعاقب آن دسترسی سهل و آسان مردم به انواع داروها و گاهی مصرف بیش از میزان و مدت متعارف آن بطور خودسرانه، هر روزه افراد را در معرض خطر جدی مسمومیتهای دارویی قرار می دهد. علاوه بر مسمومیتهای اتفاقی، مسمومیتهای عمدی که معمولاً ناشی از خودکشی می باشد نیز خطر عمده ای محسوب می گردد که در این میان داروها نقش مهمی ایفا می کند. با در نظر داشتن شیوع فراوان مسمومیتهای اعم از انواع حاد و یا مزمن که در بسیاری از موارد سبب مرگ و میر مصدوم می گردد، اطلاعات اپیدمیولوژیک منطقه ای در پیشگیری از خطرات بالقوه مسمومیت، از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

در این مطالعه، کلیه اطلاعات جمع آوری شده مربوط به اجساد ارجاع شده به آزمایشگاه سم شناسی سازمان پزشکی قانونی تهران طی چهارسال متوالی است که از بایگانی سازمان و دفاتر ثبت اطلاعات آن استخراج شده است. از مجموع کل اجساد (۷۲۱۷ نفر) که در این مدت با گزارش ظن به مسمومیت به آزمایشگاه ارجاع داده شده اند تنها آن دسته که دارو یا داروهایی در پرونده شان ذکر شده است مورد بررسی قرار گرفته اند. از کل تعداد ذکر شده در بالا ۳۶۴ نفر با گزارش مسمومیت دارویی مورد نظر می باشند که از این تعداد ۱۲۵ نفر مؤنث و ۲۳۹ نفر مذکر با میانگین سنی ۳۰ سال می باشد.

بیشترین موارد در گروه سنی بالاتر از ۴۰ سال مشاهده گردید (۳۰ درصد). علل بروز مسمومیتهای دارویی گزارش شده شامل سوء استفاده (۵۵ درصد)، نامعلوم (۳۰ درصد)، اتفاقی (۹ درصد)، جنایی (۲ درصد) و موارد خودکشی (۴ درصد). بطور قطع با وجود تعداد نسبتاً عظیم موارد مسمومیت که هر ساله رخ می دهد در صورتیکه قربانی تحت توجهات پزشکی فوری قرار گیرد و مراقبتهای خوبی ارائه شود مسموم به ندرت فوت خواهد شد که این مستلزم شناسایی و تشخیص سموم است. لذا شایسته است نخست از طریق جمع آوری و بررسی اطلاعات اولیه به شناخت الگوی اپیدمیولوژیک مسمومیتهای در منطقه پرداخت و سپس راههای مناسب پیشگیری را کشف و پیشنهاد کرد. طبق یافته ها، علاوه بر سایر عوامل مسمومیت زای داروها علت مسمومیت بخش عظیمی از افراد می باشد.

کلیدواژه ها: مسمومیت دارویی، اپیدمیولوژیک مسمومیتهای سم شناسی پزشکی قانونی

مجله علمی پزشکی / سال چهارم / شماره چهارم

□ مقدمه

فارماکوکیتیک، فارماکودینامیک یا مرکب بیان می‌شوند. تشخیص مسمومیتهای دارویی می‌تواند راه مناسبی جهت شناخت قربانیان این سری از ترکیبات باشد.

نظر به اینکه درصد بالایی از موارد مرگ و میر در ارتباط با مسمومیتهاست، آشنایی با داده‌های اپیدمیولوژی مسمومیتهای منجر به فوت بدون شک می‌تواند راه مناسبی برای آگاه‌سازی مردم و اتخاذ شیوه‌های پیشگیری قبل و بعد از مسمومیت در افراد باشد که این مهم با استفاده از نتایج آزمایشگاههای سم‌شناسی پزشکی قانونی تعیین می‌گردد.

□ جمعیت مورد مطالعه

از میان کلیه اجساد ارجاع شده به آزمایشگاه سم‌شناسی پزشکی قانونی (تهران و سایر شهرستانها)، آن تعداد که دارای گزارشی دال بر مصرف دارو یا داروهایی بوده‌اند مورد بررسی قرار گرفتند، لذا در بررسی مسمومیتهای منجر به فوتی که در سازمان پزشکی قانونی تهران انجام گرفت، این موضوع که دارو عامل مسمومیت و یا عامل مرگ فرد بوده است یا خیر چندان مورد توجه نبوده است و تنها حضور دارو در نمونه فرد سبب گردید که او را در لیست مذکور وارد کنیم بنابراین در برخی از این نمونه‌های با گزارش مثبت دارویی، اصولاً دارو عامل مسمومیت نبوده است.

بدون شک انسان در یک محیط شیمیایی زندگی می‌کند، برآوردها حاکی از آنند که بیش از ۶۰۰۰۰ ماده شیمیایی مورد مصرف معمول بوده و گفته می‌شود سالانه حدود ۵۰۰ ماده شیمیایی جدید وارد بازار تجارت می‌گردد (۱)، تماس با چنین موادی غالباً مستقیم می‌تواند راهی برای ایجاد اختلالات در اعمال فیزیولوژیک بدن و آثار نامطلوب ناشی از آنها بر روی سیستمهای زنده باشد اما شاید از میان تمامی ترکیبات، داروها به دلایل متعدد یکی از موارد مسموم کننده با درصد بالا باشد. عواملی از جمله، افزایش حساسیت روزافزون انسانها و به دنبال آن افزایش مصرف انواع مسکنها - خواب‌آورها و آرام‌بخشها، دسترسی سهل و آسان به دارو، مسمومیت انفعالی ناشی از تجویز نامناسب مواد دارویی توسط مراقبین کودک منجمله والدین، مصرف همزمان داروهای دیگر که سبب بروز تداخلات دارویی می‌گردد و تحت عنوان سمیت‌های

□ جمع آوری اطلاعات

این مطالعه به شیوه گذشته‌نگر و براساس اطلاعات موجود در دفاتر ثبت اطلاعات در بایگانی سازمان پزشکی قانونی تهران انجام پذیرفته است. در این بررسی کلیه اطلاعات مربوط به متوفیانی است که در پرونده آنها یک دارو به عنوان عامل مسمومیت‌زا ذکر گردیده است. این افراد از تهران و مرکز کلیه شهرستانها به سازمان پزشکی قانونی ارجاع شده‌اند و

۰/۸ درصد مذکر، در گروه سنی ۱۹-۱۰ سال ۶ درصد مؤنث در برابر ۴ درصد مذکر وجود داشته است، در گروه‌های سنی ۲۹-۲۰، ۴۰-۳۰ و بیشتر از ۴۰ سال به ترتیب ۱۱، ۷/۴ و ۸ درصد مؤنث در برابر ۱۷، ۲۰ و ۲۲ درصد مذکر می‌باشد (جدول و نمودار ۱).

(ب) سن، حداقل سن فوت‌شدگان بر اثر مسمومیت کمتر از یکسال و حداکثر آن ۸۱ سال و میانگین سنی زنان ۲۱ سال و مردان ۴۰ سال بوده است (جدول و نمودار ۱).

(ج) علت مسمومیت دارویی، دلایل بروز مسمومیت‌های منجر به فوت به ترتیب شیوع عبارت است از: سوءاستفاده ۵۵ درصد، نامعلوم ۳۰ درصد، اتفاقی ۹ درصد، جنایی ۲ درصد و موارد خودکشی ۴ درصد (جدول و نمودار ۲).

(د) تنوع داروی مسمومیت‌زا، اختلاف در مصرف انواع مشتقات دارویی سبب گردیده که درصد متنوعی از مصرف مشاهده گردد، طبق داده‌های جدول شماره ۳، از میان مشتقات مختلف باریتوریکی، فتوباریتال با بالاترین درصد نسبت به سایرین، مهمترین عامل مسمومیت دارویی در این گروه به شمار می‌رود. جدول ۴ و نمودار ۳، حاکی از آن است که مسمومیت ناشی از باریتوراتها با ۳۰ درصد بالاترین و بنزودیازینها با ۲ درصد پایین‌ترین میزان است.

اطلاعات مربوط به آنان مشتمل بر سن، جنس، تاریخ ورود به سازمان، نوع مسمومیت دارویی، روش تشخیص مسمومیت و شهر محل وقوع مسمومیت تنها به تفکیک تهران و شهرستان می‌باشد.

□ نتایج

در طی چهارسال متمادی (۱۳۷۲-۷۵) از کل مسمومیت‌های دارویی و غیردارویی ارجاع شده به سازمان پزشکی قانونی تهران، حدود ۳۰ درصد مربوط به شهرستانها و ۷۰ درصد مربوط به تهران می‌باشد و از این کل، ۳۶۴ مورد مسمومیت با داروها گزارش شده که از این تعداد محل بروز ۶۸ درصد مسمومیت‌های دارویی در تهران و بقیه موارد از سایر شهرستانهای کشور ارجاع شده است. نتایج حاصل از بررسیهای آماری به شرح زیر می‌باشد:

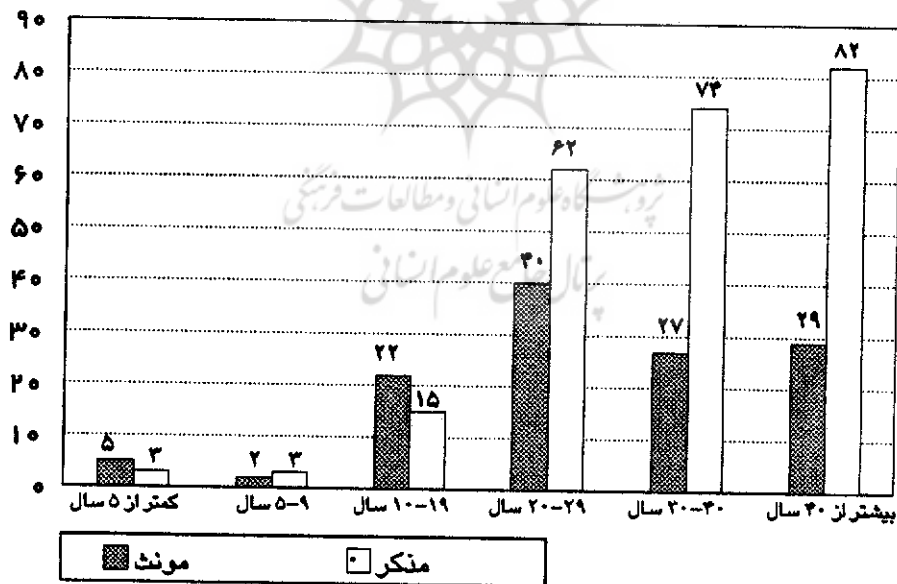
الف) جنس، از مجموع ۳۶۴ مورد فوق، ۱۲۵ نفر (۳۴ درصد) مؤنث و ۲۳۹ نفر (۶۶ درصد) مذکر بوده‌اند. درصد جنسیت در گروه‌های مختلف سنی فوت‌شدگان فوق بدین شرح بوده است: در گروه سنی کمتر از ۵ سال ۱/۴ درصد مؤنث در برابر ۸ درصد مذکر، در گروه سنی ۵-۹ سال ۰/۵ درصد مؤنث در برابر

فوت‌شدگان پزشکی قانونی - سال چهارم / شماره چهارم

جدول ۱ - توزیع مسمومیت‌های دارویی از نظر سن و جنس

سال	مؤنث	مذکر
کمتر از ۵ سال	۵	۳
۵ تا ۹ سال	۲	۳
۱۰ تا ۱۹ سال	۲۲	۱۵
۲۰ تا ۲۹ سال	۴۰	۶۲
۳۰ تا ۴۰ سال	۲۷	۷۴
بیشتر از ۴۰ سال	۲۹	۸۲
جمع کل	۱۲۵	۲۳۹

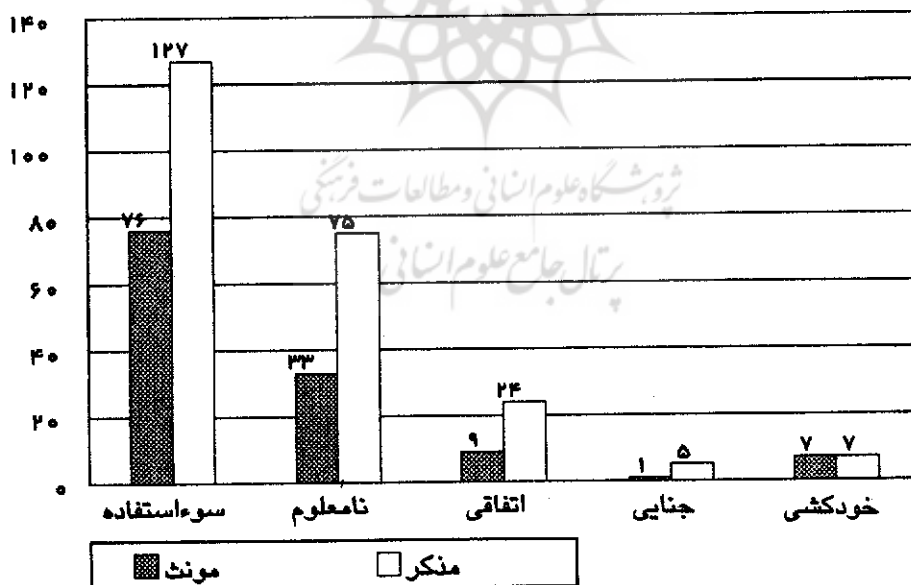
درصد



نمودار (۱) توزیع مسمومیت‌های دارویی از نظر سن و جنس.

جدول ۲ - دلایل بروز مسمومیت‌های منجر به فوت (۱۳۷۲-۷۵)

مذکر	مؤنث	سن
۱۲۷	۷۶	سوءاستفاده
۷۵	۳۳	نامعلوم
۲۴	۹	اتفاقی
۵	۱	جنایی
۷	۷	خودکشی
۲۳۸	۱۲۶	مجموع
۶۵/۴	۳۴/۶	درصد



نمودار (۲) دلایل بروز مسمومیت‌های دارویی منجر به فوت (۱۳۷۲-۷۵)

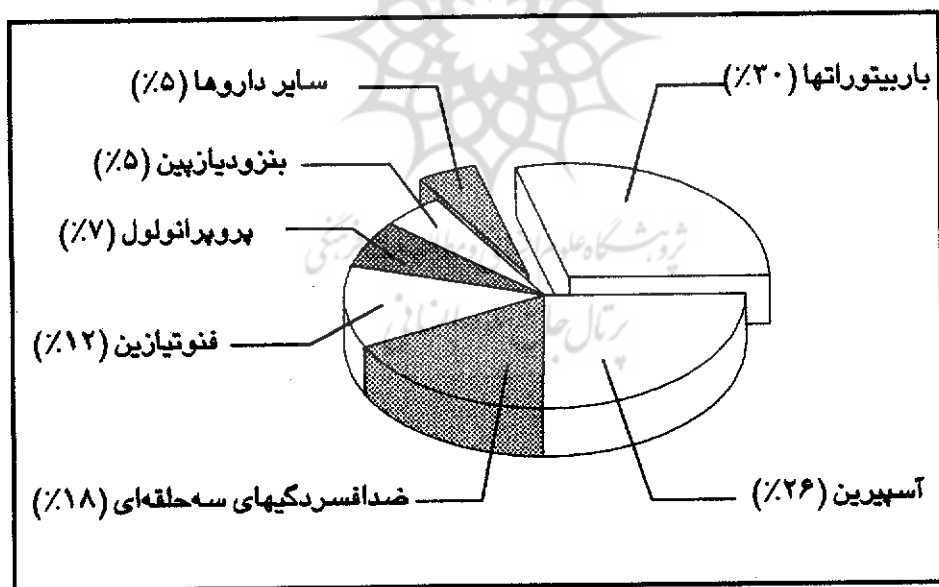
مجله علمی پزشکی قزوین / سال چهارم / شماره چهارم

جدول ۳- توزیع مشتقات دارویی در مسمومین

درصد	تعداد	مشتقات دارویی	گروه دارویی
۲۴	۸۷	فنوباریتال	باربیتوراتها
۱/۴	۵	گاروئین	
۰/۸	۳	نسدونال	
۰/۳	۱	سکوباریتال	
۹	۳۴	ایمی پرامین	ضدافسردگیهای سه حلقه‌ای
۳/۸	۱۴	آمی تریپ تیلین	
۳	۱۱	تری میپرامین	
۱/۶	۶	نور تریپتیلین	
۶	۲۲	کلر پرومازین	فنوتیازین
۲/۲	۸	تری فلوپرازین	
۲/۲	۸	پرومتازین	
۱/۱	۴	تیوریدازین	
۰/۳	۱	پرفنازین	
۰/۳	۱	فلوفنازین	
۱/۱	۴	دیازپام	بنزودیازپین
۰/۳	۱	اکسازپام	
۰/۵	۲	سایرین	

جدول ۴- توزیع نوع دارو در ۳۶۴ نمونه اجساد (۱۳۷۲-۱۳۷۵)

داروها	تعداد موارد	درصد
باربیتوراتها	۱۰۸	٪۳۰
آسپرین	۹۶	٪۲۶
TCA	۶۵	٪۱۸
فنوتیازین‌ها	۴۴	٪۱۳
پرورپرانولول	۲۷	٪۷
بنزودیازپین‌ها	۷	٪۲
سایر موارد	۱۷	٪۴
جمع کل	۳۶۴	٪۱۰۰



نمودار (۳) توزیع گروه دارویی در ۳۶۴ نمونه جسد (۷۵-۱۳۷۲)

دانشگاه علمی پزشکی قزوین / سال چهارم / شماره چهارم

□ بحث

میزان بروز مسمومیت در مشهد و حومه طی سال ۱۳۷۳ حدود سه مورد در هر هزار نفر جمعیت و مرگ و میر ناشی از مسمومیت از شیوع ۱/۶ در هر ۱۰۰ هزار گزارش گردیده است (۱). میزان بروز مسمومیت در آمریکا در سال ۱۹۸۵ حدود ۲۰ نفر در هر هزار نفر جمعیت بوده است (۷)، در مقایسه براساس مطالعه حاضر شیوع مسمومیت‌های دارویی تشخیص داده شده در اجساد در سال ۱۳۷۲ حدود ۷۲ مورد در هر هزار نفر و در سالهای ۷۳، ۷۴ و ۷۵ به ترتیب به حدود ۵۷، ۴۰ و ۴۲ نفر در هر هزار نفر گزارش شده است. با نگاهی به تعداد مسمومین در چهار سال متوالی مشاهده می‌گردد که نسبتاً درصد مسمومیت‌های دارویی منجر به فوت با وجود افزایش تعداد نمونه‌ها کاهش یافته است که این شاید به دلیل موفقیت در بالابردن اطلاعات مردمی و بالابردن قدرت تشخیص مسمومیتها قبل از فوت باشد، متنها سال ۷۵ یک افزایش ناچیز را نشان می‌دهد که شاید به جهت افزایش توانایی و قدرت روشهای جدیدتر تشخیص در آزمایشگاه سازمان باشد.

همانطور که اشاره گردید ۶۶ درصد از فوت‌شدگان با گزارش مسمومیت دارویی مذکور ۳۴ درصد مؤنث می‌باشند. در بررسی مشابهی که بر روی مسمومیت‌های منجر به فوت در سالهای ۷۵-۱۳۷۴ مشهد انجام گرفته است

نیز ۶۰ درصد مذکر در مقابل ۴۰ درصد مؤنث گزارش شده است (۲). گذشته از تفاوت‌های آناتومیکی و فیزیولوژیکی بدن در دو جنس مذکر و مؤنث که احتمال وجود تفاوت‌هایی در سیتیک جذب و توزیع و حذف متابولیکی داروها که وابسته به جنسیت می‌باشند وجود دارد و برخی از پارامترهای مؤثر مانند تفاوت در نسبت بافت عضلانی به بافت آدیپوز در زنان و مردان، تغییرات فیزیولوژیکی در زنان و چنین به نظر می‌رسد که شیوع بیشتر مرگ و میر ناشی از مصرف دارو در مردان نسبت به زنان به دلیل بالا بودن میزان مرگ به علت سوءاستفاده از مواد و داروها در بین مردان است.

به استثنای گروه سنی پایین‌تر از ۱۹ سال، مسمومیت‌های دارویی منجر به فوت در مردان شایعتر از زنان است و با افزایش سن این نسبت نیز بیشتر می‌شود، در بررسیهای مشابه در سال ۱۳۷۱ شهرستان تهران و ۱۳۷۴ شهرستان مشهد (۲) به ترتیب، مسمومیت‌های منجر به فوت در تمام گروه‌های سنی به استثنای گروه سنی زیر ۱۵ سال، گروه سنی ۱۹-۱۳ سال در مردان شایعتر از زنان است و با افزایش سن نیز این نسبت افزایش می‌یابد. که این می‌تواند به دلیل بافت فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی خاص جامعه باشد که از طرفی ناشی از عدم توجه مردان (خصوصاً در سنین بالاتر) به دستورات پزشک و عدم مصرف صحیح و بموقع آن در مقابل حساسیت بیشتر زنان در

۶۲/۲ درصد، ۱۹/۴ درصد و ۱۸/۴ درصد بوده است و طبق اطلاعات داده شده از مطالعه مشابه دیگر، کل موارد مرگ و میر ناشی از مسمومیت در سال ۱۹۸۰ آمریکا ۴۹/۷ درصد به علت خودکشی و ۳۹/۵ درصد اتفاقی گزارش شده است (۸).

به استثنای موارد خودکشی که تعداد زنان با مردان برابری می‌کند، تعداد مردان در کلیه موارد از زنان بیشتر است شاید قبول مسؤلیتهای بیشتر در خارج از منزل، تماس با انواع و اقسام مواد و افراد و در نتیجه وجود تهدیدات بیشتر، آنها را با انواع مسمومیت‌های جنایی، اتفاقی و غیره روبرو ساخته است (جدول ۲).

با میانگین سنی حدوداً ۴۶ سال، ۲۶/۵ درصد مرگ‌های ناشی از مسمومیت دارویی با مشتقات باربیتواتی رخ داده است. این گروه دارویی دارای مقام اول در مسمومیت‌های دارویی بررسی شده هستند که این ممکن است به دلیل موارد متعدد مصرف این داروها به عنوان ضد تشنج، خواب‌آور، بیهوشی‌دهنده و ضد اضطراب باشد که البته شدت مسمومیت معمولاً با مقدار و نوع باربیتورات مصرفی ارتباط دارد، این داروها در زمره مهمترین خواب‌آورها هستند و دائماً مورد استفاده عموم قرار می‌گیرند و چه بسا که در اثر تکرار مقادیر معمول (بعنوان خواب‌آور، ضد تشنج) به مرور به صورت یک داروی اعتیادآور مصرف‌گردند به نحوی که اغلب مصرف‌کنندگان بدانها معتاد می‌شوند و وابستگی روانی و جسمانی سریعاً

مصرف انواع داروهاست و از طرف دیگر مردان خصوصاً گروه پیرتر اغلب به عللی از جمله بازنشستگی از کار و تقلیل در روابط اجتماعی و از دست دادن و یا کم شدن در آمد که موجب احساس از دست دادن موقعیت در جامعه و فقدان هدف در زندگی می‌شود بیشتر در معرض خطر قرار می‌گیرند. طبق داده‌ها، در سنین زیر ۱۹ سال درصد بالاتری از مسمومین را زنان تشکیل می‌دهد که ممکن است از طرفی ناشی از مراجعه کمتر مردان به پزشک و عدم ابراز بیماری در این سنین و در نتیجه تماس کمتر با داروها و از طرف دیگر حساسیت بالای زنان در این گروه سنی نسبت به مسائل اجتماعی باشد (جدول ۱).

بیشترین میزان مسمومیت‌های منجر به فوت در مردان در گروه سنی بیش از ۴۰ سال دیده شده است در حالیکه در زنان شایعترین سن مرگ به دلیل مسمومیت در سن ۲۹-۲۰ سال بوده است. در بررسی‌های مشابه در آمریکا نیز کمترین میزان مرگ و میر ناشی از مسمومیت در سنین ۱۴-۵ سالگی گزارش گردیده است (۷).

از مجموع کل مسمومیت‌های منجر به فوت حدود ۶۲ درصد موارد عمدی (شامل، خودکشی، جنایی و سوءاستفاده از داروها) است و ۹ درصد اتفاقی و ۲۹ درصد باقی نامعلوم گزارش شده است. در مطالعه مشابه انجام شده طی سال ۱۳۷۴ در مشهد، مقادیر نسبتاً نزدیک به دست آمده است که به ترتیب

و ۲۵ درصد از مسمومیتهای منجر به فوت ذکر می‌گردد (۴). باید متذکر شد که در دنیای مملو از اضطراب، زندگی بدون دلهره و تشویش امری غیرعادی می‌باشد و درد و اضطراب از پدیده‌های طبیعی و دفاعی بدن هستند و استعمال روزافزون این مواد را می‌توان بعلت آشفته‌گیهای عصبی و بی‌خوابی ناشی از ماشینی شدن زندگی بشر دانست و چه خوب است این داروها تحت کنترل بیشتر قرار گیرند تا از مصارف ناشایست جلوگیری به عمل آید.

براساس داده‌های اخیر، مشتقات ضدافسردگی سه حلقه‌ای با ۱۸ درصد دومین گروه دارویی شایع را شامل می‌شود که ای‌پی‌پرامین به تنهایی با ۵۲ درصد از کل داروهای این گروه بیشترین عامل مسمومیت‌زا می‌باشد چرا که بیش از سایر داروهای ضدافسردگی نتیجه بخش بوده و متأسفانه معمولاً بیماران با زمینه خودکشی تحت درمان با این دارو، تحت کنترل دقیق قرار نمی‌گیرند، لازم به ذکر است که از عوارض جانبی قابل توجه آنها مشکلات قلبی - عروقی است که در دوزهای بالا ایجاد شده و ممکن است به بلوکه شدن قلب و سکتة منجر گردد. افسردگی در دسته بیماریهای عصبی از بیماریهای خلقی است و مکانیسم دقیق آن هنوز مشخص نشده است، با توجه به اینکه یکی از علائم افسردگی تمایل به خودکشی است و این بیماران اغلب از داروهای خود به این منظور استفاده می‌کنند

بوجود می‌آید. از این میان فتوباریتال به دلایلی از جمله اعتیاد حتی با مقادیر درمانی بعد از مصرف درازمدت و همچنین بروز علائم محرومیت پس از قطع مصرف طولانی مقادیر زیاد که ممکن است منجر به تشنج و مرگ گردد، بالاترین میزان را دارد. تعداد کم موارد یافت شده از سکوباریتال و نسدونال از این دسته شاید به علت در دسترس نبودن و مصرف ویژه آن در جراحیها و تحت نظر مستقیم متخصص باشد (۹).

تخمین زده می‌شود که باریتوراتها مسؤول ۲۰ درصد از مسمومیتهای حادی هستند که در بیمارستانهای عمومی پذیرفته می‌شوند، همچنین مسؤول ۶ درصد خودکشی و ۱۸ درصد از مرگهای اتفاقی می‌باشد و مسمومیت با هیچ سم دیگری به تنهایی از این اعداد تجاوز نمی‌کند، بیش از ۱۵۰۰۰ مرگ ناشی از مسمومیت باریتوراتها سالانه در آمریکا گزارش می‌شد و تا حدود سالهای ۱۹۷۹ مسؤول شدیدترین موارد مسمومیتهای ناشی از این داروها بودند (۳).

گزارشی که در سال ۱۳۶۸ از مرکز پزشکی قانونی تهران ارائه گردیده است، مرگ در اثر مصرف باریتوراتها را با ۱۹/۲ درصد کل موارد، دومین علت مرگ و میر ناشی از مصرف سموم (پس از مواد مخدر) ذکر می‌نماید. طبق گزارش دیگری که از آزمایشگاه سم‌شناسی پزشکی قانونی تهران که در سال ۱۳۷۰ داده شده است، باریتوراتها ۱۱ درصد از کل موارد مسمومیت‌زا

□ مشاهده اختلافات و مشابهات

مشاهده برخی اختلافات بین مطالعه اخیر یعنی بررسی بر روی مسمومیت‌های دارویی منجر به فوت ارجاع شده به سازمان پزشکی قانونی و مسمومین منتقل شده به بیمارستان غیرعادی نیست چراکه اولاً: ارجاع شدگان به سازمان همگی فوت شدند در حالیکه در مقابل، مسمومین انتقالی به بیمارستان زنده بوده و برخی بعد از بهبودی از بیمارستان مرخص شده‌اند، لذا ممکن است داروهای مورد مصرف و میزان مصرف آنها در این دو گروه قدری متفاوت باشد زیرا دارویی که با خوردن مقدار ناچیزی از آن به حد توکسیک و بعد کشنده رسیده است با دارویی که تنها ایجاد مسمومیت کرده کاملاً متفاوت است این خود سبب ایجاد اختلاف در درصد مصرف انواع داروها گردیده است. بطور مثال در بررسی مسمومیت‌های دارویی انجام گرفته (تهران سال ۱۳۷۰) درصد مسمومیت با بنزودیازپین‌ها و ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای به ترتیب ۴۹ درصد و ۱۴ درصد می‌باشد (۶)، در صورتیکه در بررسی اخیر مقادیر ۲ درصد و ۱۸ درصد حاصل شده است مسمومیت با درصد بالا در هر دو مورد متوسط *TOA* محرز می‌باشد منتها نظر به اینکه قشر مصرف‌کننده داروهای ضدافسردگی عموماً افرادی با سابقه روانی هستند به جز موارد غیر عمدی مابقی از مصرف مقادیر بالای دارو مسموم شده و معمولاً مسمومیت در حد حاد بوده بطوریکه سبب مرگ فرد می‌شود لذا درصد

مسمومیت با آنها فراوانی زیادی دارد. طبق بررسی‌های انجام شده از بخش اورژانس مسمومیت بیمارستان لقمان حکیم ۴۰/۲ درصد مسمومین با دارو که در شش ماه اول سال ۱۳۷۲ بستری شدند از این ترکیبات به منظور خودکشی استفاده کرده بودند. این افراد متوسط سن ۲۶/۵ سال داشتند، ۶۰ درصد کل مسمومیت مربوط به زنان بوده است و ۱/۶ درصد مسمومین که با ضدافسردگی سه حلقه‌ای خودکشی کرده بودند و در شش ماه اول سال ۱۳۷۳ بستری شدند فوت کردند. ۵۲ درصد با آمی‌تریپ‌تیلین، ۳۰ درصد با ایمی‌پرامین و سایر داروهای *TOA* درصد‌های کمتری را بخود اختصاص دادند و در مواردی نیز ۲ دارو با یکدیگر، سبب مسمومیت گردید (۵). حدود ۱۳ درصد از موارد مسمومیت‌های فوق ناشی از داروهای دسته فنوتیازین است که کلروپرومازین به علت دارا بودن اثرات متنوع دارویی (حتی در سکسکه و کنترل عوارض ناشی از قطع الکل) بیشتر مورد مصرف قرار می‌گیرد، منتها عوارض جانبی مشاهده شده حاکی از خطرات مصرف دوزهای بالای این دارو است که در عین حال سبب تشنج و حمله می‌گردد، ضمناً به جهت اثر ضد تهوع کلروپرومازین علائم سمی سایر داروها را می‌پوشاند و بروخامت حال مسموم می‌افزاید. مرگ ناگهانی بر اثر مسمومیت ناشی از زیاده‌روی در مصرف داروهای مذکور بوده است.

بعد از انتقال به بیمارستان و انجام اقدامات درمانی بهبود می‌یابند.

برخی مشابهاات مشاهده شده نیز در اکثر مطالعات راجع به مسمومیتهای حاد، معمولاً مردان نسبت به زنان تعداد بالاتری را شامل می‌شوند و در غیر این حالت نیز تفاوت چندان چشمگیری بین تعدادشان وجود ندارد.

□ محدودیتهای مطالعه

۱- از آنجائیکه ممکن است یک دارو سبب ایجاد پدیده تحمل گردد و به دنبال آن مصرف بیشتر دارو نیاز باشد لذا غلظتهای خونی بالایی ایجاد خواهد شد که بدین ترتیب غلظت درمانی دارو با غلظت تسوکسیک و کشنده اشتباه می‌شود، و اگر بطور مثال غلظتهای خونی بسیار بالا از باریتوراتها گزارش شود بایستی حتماً موضوع اعتیاد مزمن را مدنظر داشت چراکه با مصرف مثلاً فنوباریتال به مدت طولانی ملاحظه شده که ذخیره‌ای از دارو به میزان ۵ میلی‌گرم در ۱۰۰ میلی‌لیتر خون بوجود آمده و در عین حال شخص از سلامتی کامل برخوردار است (۱۰) در صورتی که ورود چنین غلظتی به یکباره به بدن سبب مسمومیت شدید خواهد شد لذا پیشنهاد می‌گردد، شرح حال کاملی از جسد توسط اظهارات شفاهی اطرفیان خصوصاً خانواده متوفی راجع به نوع و میزان داروی مصرف شده در زمان حیات در دسترس باشد و تعیین زمان مصرف دارو که جهت برآورد نمودن شدت مسمومیت لازم است و

مسمومیت منجر به فوت بیشتر از مسمومیت می‌باشد چه بسا که برخی از این افراد مسموم شده قبل از انتقال به بیمارستان فوت کنند و البته پترودیازپین‌ها که داروهای نسبتاً سالمی هستند و برای ایجاد اثرات کشندگی نیاز به غلظتهای بسیار بالایی دارند بنابراین به دلیل در دسترس بودن ممکن است آمار مسمومین بالا باشد اما آمار مرگ و میر ناشی از آنها خصوصاً هنگامی که به تنهایی مصرف گردد چندان قابل توجه نمی‌باشد.

ثانیاً: آنچه در این مطالعه بررسی شده است مسمومیت دارویی بطور اختصاصی است در صورتیکه اکثر مطالعات حاکی از بررسی بر روی کلیه عوامل مسمومیت‌زا می‌باشد، برخی از این تفاوتها مثلاً در موارد خودکشی است آنچه از اکثر مطالعات اپیدمیولوژیک مسمومیتهای حاد هویدا است درصد بسیار بالا یا شاید بالاترین علت بروز مسمومیت ناشی از اقدام به خودکشی باشد. در صورتیکه در مطالعه اخیر درصد کمی را شامل می‌شود زیرا افرادی که در صدد خودکشی هستند معمولاً دارای اختلال شخصیتی، الکلیک یا معتاد به مواد مخدر می‌باشند این دو عارضه همبستگی مبتنی با اقدام به خودکشی و خودکشی موفق دارد و این افراد یا از داروهای استفاده می‌کنند که قطعاً باعث مرگ آنها شود که این تعداد اندکند و یا افرادی هستند که دارای ناراحتی روانی خفیف یا اصلاً فاقد آن هستند که از یکسری داروهای کم‌خطرتر استفاده می‌کنند و معمولاً

بیشتر جمع‌آوری می‌گردد و ممکن است به دلیل عدم اطلاع از نوع مسمومیت دارویی بخشی از بدن بررسی شود که مقادیر ناچیزی از داروها را دارا باشد لذا انتخاب نمونه مناسب یکی از راههای مناسب تشخیص است در صورتیکه در تمامی این موارد مجموعه‌ای از امعاء و احشاء در برخی موارد خون تنها نمونه‌های مورد مصرف بوده‌اند.

۴- روشهای مورد بررسی با وجود دقت مناسب، معمولاً ناتوان از تعیین غلظت کمی می‌باشند در حالیکه داشتن غلظتهای خونی می‌تواند کمک در تشخیص نوع مصرف درمانی - سمی یا کشنده داشته باشد لذا بهتر است از روشهای دقیق مانند GC/MS و GC/MS و ... برای تعیین کمی داروها استفاده نمود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از جناب آقای دکتر محمدرضا ابراهیمی‌راد (متخصص ایمونولوژی سازمان پزشکی قانونی) و جناب آقای دکتر امید عاملی که در تهیه نمودارهای کامپیوتری مرا یاری نموده‌اند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

نشان دهنده مدت زمان سپری شده از هنگام مصرف می‌باشد خصوصاً در مرحله انتخاب نمونه بسیار حائز اهمیت است چراکه اگر مرگ سریع رخ داده باشد ممکن است سم به فاز دفعی نرسیده و در نتیجه نمونه دفعی، نمونه مناسبی نخواهد بود.

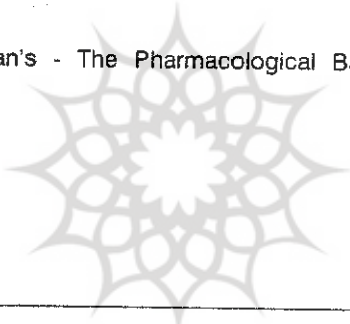
۲- بعضی از بیماران ممکن است به علت تأثیرات رفتاری داروی خورده شده که منجر به آسیبهای تروماتیک (ناشی از ضربه) شده، پیش از بستری شدن در بیمارستان فوت کنند، مسمومیت با الکل و سایر داروهای آرامبخش - خواب‌آور در بسیاری موارد دخیل در تصادفات وسایل نقلیه می‌باشد. بیماران تحت تأثیر داروهای توهم‌زا مثل فن‌سیکلیدین ممکن است حین مبارزه با اسلحه یا برائز سقوط از جاهای مرتفع و غیره فوت کنند لذا ممکن است بدون اینکه برای آزمایش سم‌شناسی فرستاده شده باشد علت مرگ تعیین گردیده در صورتی که یک عامل مسمومیت زای دارویی وجود داشته است.

۳- برخی از داروها (به دلیل خواص فیزیکوشیمیایی خاصشان) در برخی از اندامها

منابع

- ۱- فارماکولوژی پایه و بالینی جلد دوم (فارماکولوژی کاتزونگ) ترجمه دکتر نادر قطبی - دکتر احسان... اسفندیاری.
- ۲- حمید عطاران، مهدی بلالی و مهدی شریعت: مرگهای ناشی از مسمومیت حاد - بررسی اپیدمیولوژیک سالهای ۷۵-۱۳۷۴ شهرستان مشهد. خلاصه مقالات اولین کنگره بین‌المللی سم‌شناسی پزشکی آسیا و اقیانوسیه مهرماه ۱۳۷۶ - تهران.

- ۳- اصول طب داخلی هاریسون - مسمومیتها - تجدید چاپ (۱۹۸۰) - ترجمه دکتر محمد جمشیدی - دکتر رامین فریور.
- ۴- دکتر حاجی قاسم - شهناز پایان‌نامه (۱۳۱) - دانشکده داروسازی ۱۳۷۳.
- ۵- دکتر تقوی - نگار - پایان‌نامه (۱۹۳) - دانشکده داروسازی ۱۳۷۳.
- ۶- ناصر نقدی، سید محسن فروتن، حسین یزدان‌پناه و حسن رستمی هرزویلی: بررسی انواع و علل مسمومیت‌های دارویی در تهران ۱۳۷۰ - آنستیتو پاستور ایران - خلاصه مقالات اولین کنگره بین‌المللی سم‌شناسی پزشکی آسیا و اقیانوسیه مهرماه ۱۳۷۶ - تهران.
- 7- Ellenhorne, MH, Barcelux DG, Medical Toxicology, Diagnosis and Treatment of Human Poisoning. Elsevier/New York/1988, Pages: 4-8.
- 8- Brancata DJ, Nelson Rc: Poisoning Mortality in the United states 1980. Vet Hum Toxicol 1984; 26: 273-275.
- 9- Clinical Toxicology of commercial products/ Gesselin - Smith Hodge - (fifth edition). page (II-52-59) 1987.
- 10- Goodman and Gilman's - The Pharmacological Basis of Therapeutics seventh edition (1985).



**اگر جامعه‌ای تنها به جنبه‌های معنوی بپردازد
و از پیشرفت‌ها و نوآوری‌های علمی و پرورشی
انسان‌های دانشمند غفلت کند،
خود را از داشتن یک بال سعادت محروم کرده است.**

حضرت آیت‌ا... خامنه‌ای
مقام معظم رهبری