

بررسی میزان شیوع، علائم بالینی و پیش آگهی سوء مصرف مواد محرک در بین مراجعین به بخش مسمومیت‌های بیمارستان شوشتری شیراز از مردادماه ۸۹ لغایت مردادماه ۸۹

دکتر فاضل گودرزی*، دکتر حسین انصاری**، دکتر سعید غلامزاده***، دکتر محمد زارع نژاد****، دکتر محمدرضا ملکی*****، دکتر فتاح جعفری زاده*****، دکتر عبدالرزاق بزرگر بفرئوی*****، ناهید محمودی*****، دکتر محمد قربانزاده*****

* پزشک قانونی، بیمارستان مسمومین علی اصغر(ع)، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز
** پزشک عمومی، اورژانس بیمارستان مسمومین شوشتری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز
*** پزشک قانونی، عضو مرکز تحقیقات پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران
**** پزشک قانونی، دکترای تخصصی پژوهش، عضو مرکز تحقیقات پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران
***** متخصص پزشکی قانونی، فلوشیپ مسمومیت‌های بالینی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
***** کارشناس ارشد آمار کاربردی و دکترای حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
***** متخصص پزشکی قانونی، عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران
***** کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران
***** دکترای حقوق بین‌الملل، دانشگاه پیام نور، شیراز، ایران

چکیده

زمینه و هدف: مسمومیت و سوء مصرف داروها یک معضل شایع و مهم در جامعه امروزی می‌باشد که در این میان سوء مصرف مواد محرک از جمله مت‌آفتامین از اهمیت بیشتری برخوردار است. زیرا علاوه بر تأثیرات منفی اجتماعی بر جامعه، عوارض جسمی جبران‌ناپذیری به همراه دارد. در نتیجه لزوم پیشگیری و اطلاع از وضعیت مصرف این گونه مواد، نوع ماده مصرفی و علائم همراه از اهمیت بسیاری برخوردار است. هدف از اجرای این مطالعه بررسی شیوع و عوارض سوء مصرف مواد محرک در بین مراجعین به بخش مسمومیت‌های بیمارستان شوشتری شیراز می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه به صورت مقطعی تحلیلی و گذشته‌نگر بر روی تمامی مراجعین به بخش مسمومیت بیمارستان شوشتری از ۱۳۸۷/۵/۱ لغایت ۱۳۸۹/۵/۱ انجام گردید. ابتدا داده‌ها از پرونده بستری بیماران استخراج و در فرم‌هایی ثبت گردید. فرم‌ها شامل اطلاعات دموگرافیک، نوع ماده مصرفی و نحوه مصرف آن، علائم حیاتی بیماران، علائم بالینی همراه و وضعیت پاسخ به درمان بیماران بود. داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: به طور کلی ۹۵۶۳ نفر افراد حاضر در مطالعه به دلیل مسمومیت به بیمارستان مراجعه کرده که از این بین ۵۴۴ نفر (۵/۶۸٪)، دچار مسمومیت ناشی از سوء مصرف مواد مخدر بوده‌اند و شامل ۴۳۹ مرد (۴/۵۹٪) و ۱۰۵ زن (۱/۱٪) می‌شدند. شیشه بیشترین ماده محرک مصرفی بوده (۴۶/۵٪) و از بین روش‌های مصرفی، نوع استنشاقی (۶۰/۸٪) بیشتر از سایر روش‌ها بود. در مردان کراک، کوکابین و شیشه مصرف بیشتری داشته، در حالی که در خانم‌ها ریتالین و اکستازی بیشترین مصرف را داشته‌است. در بین علائم همراه، توهم در خانم‌ها ($P=0.001$) و تنگی نفس در آقایان ($P<0.05$) به طور معناداری بیشتر بود. بهبودی کامل در سنین پایین‌تر به طور معناداری بیشتر بود ($P<0.05$). پس از درمان ۸۱/۲٪ بیماران با بهبودی کامل و ۱۸/۸٪ بیماران با برخی عوارض ناشی از مصرف مواد و با درمان مرخص شدند. میزان ۱/۵٪ از بیماران دچار کما گردیده اما موردی از مرگ در این مراجعین مشاهده نگردید.

نتیجه‌گیری: نتایج فوق نشان می‌دهد که نوع استنشاقی به علت راحتی نحوه مصرف بیش از سایر روش‌ها رایج می‌باشد. مصرف مواد تریقی و کشیدنی به علت سختی نوع مصرف در خانم‌ها کمتر از آقایان و مصرف اکستازی و ریتالین به علت خوراکی بودن آن در خانم‌ها بیشتر بود. به نظر می‌رسد علائم همراه در بیماران با نوع ماده مصرفی مرتبط باشد. به طور کلی سوء مصرف این مواد جزء اورژانس‌های پزشکی بوده و تشخیص و درمان به موقع در کنار آموزش قشر جوان در خصوص عوارض این قبیل مواد محرک حتی در کتب درسی، می‌تواند در کاهش مرگ و میر و عوارض همراه کمک‌کننده باشد.

واژگان کلیدی: مسمومیت، مت‌آفتامین، کراک، کریستال، کوکابین، اکستازی، شیراز

تاییدمقاله: ۹۲/۱۱/۳۰

وصول مقاله: ۹۲/۷/۲۲

مقدمه

روش انجام مطالعه

مواد محرک به سردستگی آمفتامین‌ها گروهی از ترکیبات کاملاً صنعتی اثر گذار بر روی روان آدمی هستند که اصطلاحاً محرک سیستم اعصاب مرکزی نامیده می‌شوند. ترکیبات مهم این گروه شامل دکستروآمفتامین، مت‌آمفتامین (که به شیشه معروف است و نوع خالص تر آن که قابل تدخین می‌باشد، آیس خوانده می‌شود) و آمفتامین می‌باشد (۱). خصوصیات شیمیایی اثرات این ترکیبات به قدری مشابه هستند که تشخیص نوع آمفتامین مصرفی گاهی حتی برای مصرف‌کنندگان باتجربه هم مشکل است. آمفتامین‌ها را، به هر چهار طریق خوراکی، استنشاقی، تزریقی و تدخین می‌توان استفاده کرد (۲).

آمفتامین اولین بار در سال ۱۸۸۷ توسط شیمیدان آلمانی آل ادلینو (۵) ساخته شد. اما تا اواخر دهه ۱۹۲۰ که اثرات تحریکی آن بر اعصاب مرکزی و سیستم تنفسی (به عنوان گشادکننده کیسه‌های هوایی ریه‌ها) کشف شد، در پزشکی مورد استفاده قرار نگرفته بود (۶). در اواخر دهه ۲۰ و اوایل دهه ۳۰ از آمفتامین در درمان آسم، تب یونجه و سرماخوردگی استفاده می‌شد. در دهه ۱۹۳۰ قرص آمفتامین هم با نام پپ روانه بازار شد و در درمان افسردگی، بیماری پارکینسون، صرع، بیماری حرکت، شب‌کوری، اختلالات بیش‌فعالی کودکان (۳)، چاقی، نارکولپسی، ناتوانی جنسی، استئوفاغ دوران حاملگی و آپاتی مورد استفاده قرار گرفت (۴). مکانیسم اثر آمفتامین‌ها به این گونه است که غلظت نوروترانسمیترهای منوآمین (شامل اپی نفرین، نوراپی نفرین، سروتونین و دوپامین) را در مغز افزایش می‌دهند. این عمل از دو طریق انجام می‌شود؛ نخست آنکه موجب افزایش ترشح نوروترانسمیترهای مذکور در سیناپس سلول‌های عصبی می‌شود و دوم اینکه آنزیم منوآمین اکسیداز را مهار می‌کنند. این آنزیم مسئول تخریب نوروترانسمیترهای ترشح‌شده بوده و مهار آن موجب بقای این مواد می‌گردد. نتیجه آنکه غلظت این نوروترانسمیترها در مغز بالا می‌رود. مهم‌ترین نوروترانسمیتری که در ایجاد اثرات آمفتامین‌ها نقش ایفا می‌کند دوپامین می‌باشد. دوپامین علاوه بر این در پیدایش برخی از عوارض مهم ناشی از مصرف آمفتامین‌ها همچون رفتار ناهمگون و جنون آنی نقش اصلی را بازی می‌کند (۳). در نهایت با تشخیص سریع و به موقع مسمومیت با این دسته از مواد مخدر می‌توان تا حدود زیادی از ایجاد عوارض جانبی مصرف آمفتامین‌ها جلوگیری کرد (۳).

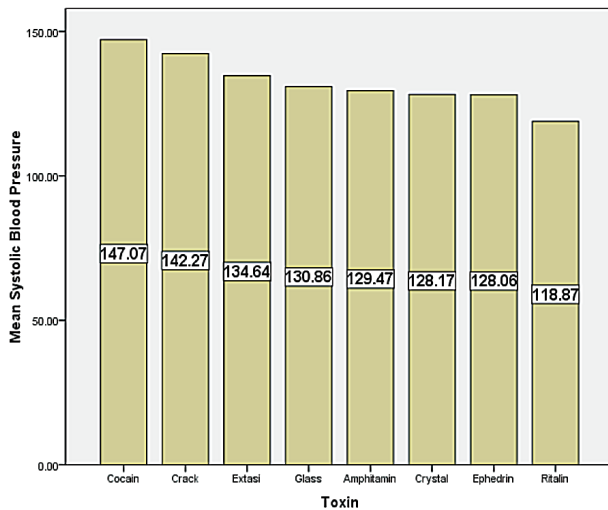
باتوجه به اهمیت موضوع و عوارض ناگوار و غیر قابل برگشت و مرگ و میرهای ناشی از سوء مصرف مواد محرک، بر آن شدیم که سوء مصرف مواد محرک در بین مراجعین به مرکز مسمومیت‌های بیمارستان شوشتری شیراز را مورد بررسی قرار دهیم.

این مطالعه به صورت مقطعی تحلیلی و به صورت گذشته‌نگر بر روی تمامی مراجعین به بخش مسمومیت بیمارستان شوشتری در فاصله زمانی ۲ ساله از ۱۳۸۷/۵/۱ لغایت ۱۳۸۹/۵/۱ انجام گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت کامل شرکت‌کننده و همکاری داوطلبانه وی، پرونده کامل مراجعه‌کننده، تشخیص قطعی سوء مصرف مواد محرک و تست مثبت آن‌ها می‌باشد. معیارهای خروج از مطالعه شامل پرونده ناقص، عدم تشخیص قطعی، عدم تمایل شخص جهت شرکت در مطالعه و تست منفی سوء مصرف مواد محرک می‌باشد. ابتدا داده‌ها از پرونده بستری بیماران به طور کامل استخراج گردید. لازم به ذکر است که تشخیص نوع مواد مخدر محرک مصرف شده بر اساس علائم بالینی، و انجام تست‌های نواری انجام شد. سپس اطلاعات به دست آمده از پرونده در فرم‌هایی از پیش آماده‌شده با رعایت اصول اخلاقی در خصوص بیماران ثبت گردید. هر فرم ثبت شامل ۶ قسمت بود. قسمت اول، اطلاعات دموگرافیک بیماران شامل کد مخصوص برای هر پرونده، تاریخ بستری، سن، جنس و در کل مشخصات دموگرافیکی بیماران بود. قسمت دوم شامل نحوه مصرف مواد که به صورت خوراکی، استنشاقی، تدخینی و تزریقی تقسیم‌بندی شده بود. قسمت سوم نوع ماده مصرفی بود که شیشه، کریستال، کوکابین، ریتالین، آمفتامین، اکستازی و افدرین‌ها را شامل می‌گردید. قسمت چهارم علائم حیاتی بیماران در بدو پذیرش (فشارخون، نبض، تعداد تنفس و دمای بدن) بود. قسمت پنجم علائم بالینی همراه در بیماران ذکر شده بود که شامل علائم قلبی عروقی، تنفسی، سیستم اعصاب مرکزی، پوستی و غیره می‌شد که به تفکیک علائمی نظیر تهوع، استفراغ، سرگیجه، توهم، تشنج، کما، دردشکمی، بی‌قراری، هذیان، تنگی نفس و درد قفسه سینه ثبت گردید.

در قسمت ششم وضعیت بهبودی بیماران در حین ترخیص از بیمارستان ثبت گردید که تمامی بیماران در سه گروه شامل بهبودی کامل، بهبودی همراه با عوارض و یا مرگ تقسیم‌بندی شدند. در نهایت داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS16 ثبت و جهت بیان نتایج، از آمار توصیفی و برای تحلیل یافته‌ها از آزمون‌های آماری کای اسکوئر، T-test، ضریب همبستگی و ANOVA استفاده گردید و برای رسم نمودارها از نرم‌افزار اکسل استفاده شد.

نتایج

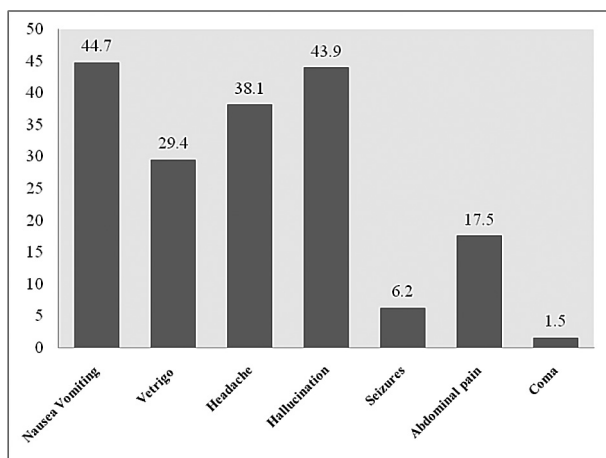
در طول مدت مطالعه، ۹۵۶۳ بیمار با علائم مسمومیت مراجعه کردند که ۵۴۴ بیمار (۵/۶۸٪) مسمومیت با مواد محرک داشتند که شامل ۴۳۹ مرد با میانگین سنی $27/3 \pm 8$ و ۱۰۵ زن با میانگین سنی



نمودار شماره ۱- میانگین فشارخون سیستولیک به تفکیک ماده مصرفی در مسمومین مصرف کننده مواد محرک در بیمارستان شوشتری شیراز

داشت به نحوی که افراد در سنین پایین تر از مواد محرک خوراکی بیشتر استفاده می کردند ($P < 0.05$). در مطالعه حاضر میانگین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک به ترتیب ۱۴۶ و ۸۳ میلی متر جیوه بود. بیشترین میزان فشار خون سیستولیک و دیاستولیک گزارش شده ۱۸۵ و ۴۰ میلی متر جیوه بود. میانگین فشار خون افراد بر حسب نوع ماده مصرفی متفاوت گزارش شده بود که از نظر آماری رابطه معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$). (نمودار شماره ۱)

میانگین نبض افراد در بدو پذیرش ۹۸/۹، بیشترین میزان نبض افراد ۱۳۸ و کمترین آن ۳۵ گزارش شده بود. میانگین تعداد تنفس در دقیقه ۲۰/۷، بیشترین آن ۳۱ و کمترین آن ۷ بود. بیشترین میزان



نمودار شماره ۲ - فراوانی علائم بالینی در بین مراجعین مصرف کننده مواد محرکه بخش مسمومیت های بیمارستان شوشتری شیراز

جدول شماره ۱- فراوانی روش های مصرف به تفکیک جنس در بین مسمومین مصرف کننده مواد محرک در بیمارستان شوشتری شیراز

نوع مصرف	مرد	زن	کل
خوراکی	۱۳۵ (۳۰/۷٪)	۵۰ (۴۷/۶٪)	۱۸۵ (۳۴٪)
استنشاقی	۲۵۱ (۵۸/۴٪)	۵۲ (۵۲/۳٪)	۳۰۳ (۵۵/۶٪)
تزریقی	۲۸ (۶/۴٪)	۰ (۰٪)	۲۸ (۵/۲٪)
تدخینی	۲۵ (۴/۵٪)	۳ (۰٪)	۲۸ (۵/۲٪)

۲۲/۴±۶ سال بودند.

بیشترین سن در این مطالعه ۶۱ سال و کمترین سن ۱۶ سال بود. بیشترین رده سنی مصرف در بین مردان ۲۵ تا ۳۰ سال و در بین زنان ۱۵ تا ۲۰ سال بود. در بین انواع روش های مصرفی بر اساس محتویات پرونده بیماران بیشترین نوع روش مصرف در هر دو جنس، روش استنشاقی بود. فراوانی روش های مصرف بر حسب جنس در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

نوع ماده مصرفی در بین افراد مورد مطالعه بسیار متفاوت بود (جدول شماره ۲). در کل بیشترین ماده مصرفی شیشه (۴۶/۵٪) بود. کمترین نوع ماده مصرفی آمفتامین ۳/۵٪ بود. بیشترین نوع ماده مصرفی هم در بین آقایان (۴۷/۲٪) و هم در بین خانم ها (۴۳/۸٪)، شیشه بود. در هر دو جنس شیشه به طور معناداری نسبت به سایر مواد مخدر محرک بیشتر استفاده می شد ($P < 0.05$).

میان نوع ماده مصرفی و سن افراد شرکت کننده رابطه معناداری وجود

جدول شماره ۲- فراوانی نوع ماده مصرفی به تفکیک جنس در مسمومین مصرف کننده مواد محرک در بیمارستان شوشتری شیراز

توکسین	جنس		کل
	مذکر	مونث	
شیشه	۲۰۷ (۴۷/۲٪)	۴۶ (۴۳/۸٪)	۲۵۳ (۴۶/۵٪)
کراک	۳۸ (۸/۷٪)	۶ (۵/۷٪)	۴۴ (۸/۱٪)
کریستال	۳۰ (۶/۸٪)	۰ (۰٪)	۳۰ (۵/۵٪)
کوکائین	۲۷ (۶/۲٪)	۱۴ (۱۳/۳٪)	۴۱ (۷/۵٪)
رتالین	۳۶ (۸/۲٪)	۱۶ (۱۵/۲٪)	۵۲ (۹/۶٪)
آمفتامین	۱۹ (۴/۳٪)	۰ (۰٪)	۱۹ (۳/۵٪)
اکستازی	۴۶ (۱۰/۵٪)	۲۳ (۲۱/۹٪)	۶۹ (۱۲/۷٪)
افدرین	۳۶ (۸/۲٪)	۰ (۰٪)	۳۶ (۶/۶٪)
کل	۴۳۹ (۱۰۰٪)	۱۰۵ (۱۰۰٪)	۵۴۴ (۱۰۰٪)

تشکیل می‌دادند. نتایج این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که مصرف اکستازی در سنین پایین‌تری نسبت به سایر مواد آغاز می‌شود و مصرف آن در دختران در سنین پایین‌تری نسبت به پسران می‌باشد. بالعکس مصرف موادی مانند کراک و کوکابین در سنین بالاتر و در آقایان بیشتر می‌باشد. شاید سنین پایین مصرف اکستازی در دختران به علت شرایط بلوغ، افزایش حس کنجکاو و حس بزرگ‌تر شدن در آن‌ها باشد و همچنین به علت دردسترس بودن اکستازی در مقابل موادی مانند کوکابین یا کراک با توجه به شرایط اجتماعی برای دختران باشد. فرم مصرف این مواد نیز می‌تواند علت دیگری باشد. اما در خصوص مصرف موادی مانند کراک و کوکابین در سنین بالاتر احتمالاً به علت اثر طولانی‌تر این مواد نسبت به سایرین، فرم مصرف آن و در دسترس نبودن آن باشد. معمولاً افرادی که به مصرف کراک روی می‌آورند سابقاً از موادی مانند شیشه، قرص و... استفاده کرده‌اند و سطوح انتهایی وابستگی به مواد مصرف کراک و امثال آن می‌باشد (۱۲). همچنین به علت گران‌تر بودن موادی مانند کوکابین فراهم کردن آن در سنین پایین‌تر آسان نمی‌باشد. اما مصرف اکستازی در سنین پایین‌تر و در ارتباط با دوران نوجوانی و دوستان هم‌نشین است که بیشتر در میهمانی‌های دوران جوانی و نوجوانی استفاده می‌شود (۱۲).

بیشترین فرم مصرف در مطالعات مختلف شیوه خوراکی بوده‌است (۹) و (۱۴). در مطالعه ما بیشترین فرم مصرف به صورت استنشاقی گزارش شده است. فرم خوراکی در بین دختران شیوع بیشتری داشته که مسلماً به نوع ماده مصرفی و سهولت استفاده مرتبط می‌باشد و فرم استنشاقی و تزریقی در پسران بیشتر بوده است. استفاده از فرم تزریقی به طور معناداری در پسران بیشتر بوده‌است. این مساله نشان می‌دهد که فرم تزریقی به علت سخت بودن نوع مصرف از عهده جنس مذکر بیشتر بر می‌آید و شرایط اجتماعی استفاده از این فرم را در زنان کمتر کرده‌است.

همچنین نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که از بین مواد مصرفی اکستازی در ۲۱/۹٪ دختران به طور معناداری در مقایسه با پسران حدود ۱۰/۵٪ بیشتر بود. همچنین مصرف موادی مانند ریتالین در دختران بیشتر گزارش شده بود که باز موید این مطلب می‌باشد که دختران به موادی که مصرف آن‌ها به صورت خوراکی و آسان می‌باشد، بیشتر روی می‌آورند.

مصرف کراک، شیشه، کریستال، کوکابین در پسران بیشتر بوده‌است که نشان می‌دهد مصرف این نوع مواد با وجود سختی فرم مصرف و در دست نبودن آن نسبت به سایر مواد باز هم در بین پسران شیوع بیشتری دارد. لذا این مطلب نشان می‌دهد که شرایط اجتماعی فراهم کردن این مواد را برای پسران مشکل نساخته و این مواد به راحتی برای آنان فراهم می‌گردد. همچنین مصرف این مواد در دختران به علت فرم‌های کشیدنی و تزریقی آن بسیار کمتر است. زیرا انجام تزریق برای دختران با ترس و سختی بیشتری نسبت به پسران همراه است و معمولاً دختران مکان، جرأت و شرایط کافی برای استفاده از این مواد

درجه حرارت گزارش شده $40/2^{\circ}C$ و کمترین $36/7^{\circ}C$ بود. در خصوص علائم بالینی بیماران و از میان علائم بالینی بیماران، بی‌قراری دارای بیشترین فراوانی (۵۲/۶٪) و کما (۱۱/۵٪) دارای کمترین میزان بود (نمودار شماره ۲). ۴۴/۷٪ از بیماران دچار تهوع و استفراغ بودند. بین تهوع و استفراغ و جنسیت بیماران رابطه معناداری وجود نداشت. (۲۹/۴٪) $(P>0.05)$ بیماران دچار سرگیجه بودند. بین سرگیجه و جنسیت در بین بیماران رابطه معناداری وجود نداشت (۰/۵٪) $(P>0.05)$. ۳۸/۱٪ از بیماران دچار سردرد بودند. بین سردرد و جنسیت بیماران و جنسیت رابطه معناداری وجود نداشت (۴۳/۹٪) $(P>0.05)$ از بیماران دچار هذیان بودند. بین هذیان و جنسیت در بین بیماران رابطه معناداری وجود نداشت (۶/۲٪) $(P>0.05)$ از بیماران دچار تشنج بودند. بین تشنج و جنسیت در بین بیماران رابطه معناداری وجود داشت (۱۷/۵٪) $(P<0.05)$ از بیماران دچار درد شکمی بودند. بین درد شکمی و جنسیت در بین بیماران رابطه معناداری وجود نداشت (۰/۵٪) $(P>0.05)$.

۱/۵٪ از بیماران در کما بودند. بین کما بیماران و نوع ماده مصرفی در بین بیماران رابطه معناداری وجود نداشت (۲۸/۵٪) $(P>0.05)$ از بیماران دارای توهم بودند. توهم در بین خانم‌ها به طور معناداری بیشتر از آقایان بود (۲۵/۷٪) $(P<0.05)$ از بیماران دچار درد قفسه سینه بودند. آقایان به طور معناداری بیشتر از خانم‌ها دچار درد قفسه سینه شده بودند. (۰/۵٪) $(P<0.05)$

میزان ۸۱/۲٪ بیماران پس از درمان با بهبودی کامل و بدون عوارض جانبی خاص مرخص شدند. ۱۸/۸٪ بیماران پس از درمان با برخی عوارض ناشی از مصرف مواد و با درمان مرخص شدند. ۱/۵٪ از بیماران مبتلا به کما گردیده اما هیچکدام از بیماران مراجعه‌کننده در اثر مصرف مواد دچار مرگ ناگهانی نشدند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از مطالعات مختلف و گزارشات سازمان سلامت آمریکا نشان داده‌است که سوء مصرف مواد در بین جوانان و به خصوص نوجوانان افزایش بیشتری یافته است. همچنین این سازمان ذکر کرد که در سال ۲۰۰۰ حدود ۹/۷٪ از افراد ۱۸-۲۵ ساله از این مواد استفاده می‌کنند (۱۷). براتی در مطالعه‌ای به میزان بالای شیوع سوء مصرف مواد محرک به خصوص در میان دانشجویان اشاره کرده است (۱۸). مصرف آمفتامین‌ها و مشتقات آن از سال ۱۹۹۴ تا سال ۲۰۰۰ حدود ۵۸٪ افزایش داشته‌است که بعد از آن یک کاهش جزئی داشته اما کماکان شیوع مصرف آن بالا می‌باشد (۱۹). طی گزارش ارائه شده از سازمان هشدار سوء مصرف مواد در سال ۲۰۰۰، ۸۲٪ از مصرف‌کنندگان حدود ۲۵ سال سن داشتند (۱۷). در مطالعه‌ای، دهقانی و همکاران نیز به میزان شیوع بالای مصرف مواد محرک اذعان کردند (۲۰). نتایج حاصل از مطالعه ما نیز نشان می‌دهد که بیشتر افراد مراجعه‌کننده حدود ۲۵ سال سن داشتند و بیشتر رده سنی جوانان را

جنسیت بیماران رابطه خاصی وجود نداشت که احتمالاً به عمومی بودن این علائم در سوء مصرف مواد مرتبط است. پاسخ به درمان در مطالعات مختلف متفاوت گزارش شده است. برخی مطالعات گزارشی از افزایش نرخ مرگ و میر در اثر مصرف این مواد ذکر کرده اند. در مطالعه ما گزارشی از مرگ و میر افراد در اثر این مواد ذکر نشده بود. هرچند مرگ در اثر مصرف این مواد به عواملی مانند نوع ماده مصرفی، میزان مصرف، مدت زمان رسیدن به پزشک، نوع مراقبت‌های کادر درمانی، سن مصرف‌کنندگان و سایر عوامل بستگی دارد (۱۷) که احتمالاً عدم مشاهده مرگ در مطالعه ما به علت کم بودن سن مصرف و پاسخ به درمان متعاقب آن و یا کم بودن دوز مصرفی (دوز مرگ بار) توسط مصرف‌کنندگان بوده است. اکثر افراد مورد مطالعه بهبود کامل داشتند و بدون عوارض خاصی ترخیص شدند. در کل افرادی که بهبودی کامل داشتند نسبت به افرادی که با عوارض همراه بهبود نسبی یافتند از سنین کمتری برخوردار بودند و دختران نسبت به پسران بهبودی بهتری داشتند که نشان می‌دهد سنین پایین یا به علت پاسخ به درمان بهتر و یا به علت ترس از مصرف زیاد بهبود بیشتری داشتند. دختران نیز با توجه به نوع ماده مصرفی و احتمالاً استفاده از دوز کمتر بهبود بهتری داشتند. علائم حیاتی اولیه مانند فشارخون، نبض، تنفس در افرادی که بهبودی بیشتری داشتند نسبت به سایرین طبیعی‌تر بود.

با توجه به شیوع روز افزون سوء مصرف مواد محرک در جامعه ما تبلیغات رسانه‌ای و برگزاری سمینارهای مختلف و همچنین تحقیقات بیشتر در این زمینه می‌تواند در خصوص آگاه نمودن جوانان جامعه از مضرات و عواقب ناشی از سوء مصرف این مواد مؤثر باشد و به پیشگیری از این نوع اعتیاد کمک کند. همچنین مسمومیت با مواد محرک امروزه جزء اورژانس‌های پزشکی محسوب می‌شود؛ توجه خاص پزشکان و پرسنل درمانی در خصوص تشخیص سریع و به موقع می‌تواند از بسیاری از عوارض ناگوار آتی بکاهد. در نهایت انجام مطالعات با حجم نمونه بیشتر و در اقصی نقاط کشور می‌تواند اطلاعاتی وسیع در خصوص وضعیت مصرف و الگوی مصرف در کشور را نشان دهد و به تصمیم‌گیری در خصوص این مشکل کمک کند (۶)، زیرا استفاده از این مواد امروزه جز اورژانس‌های پزشکی بوده و تشخیص و درمان به موقع این بیماران می‌تواند در کاهش مرگ و میر و عوارض ناشی از مصرف مواد محرک صنعتی کمک کننده باشد.

References

1. Sajjadi M. , Shariatifar N. , Matlabi M. , Abbasnezhad A.A. , Basiri K., Nazemi H. The rate of knowledge and attitude toward psychoactive drugs and its abuse prevalence in Gonabad University students. *Ofogh-e- Danesh*, 2009; 15(2): 58-62. (Persian)

را ندارند. اکثر مطالعات در خصوص علائم حیاتی بیماران افزایش فشارخون، افزایش نبض و هیپوترمی را در اثر سوء مصرف این مواد ذکر کرده اند (۱۵ و ۱۶). در مطالعه ما نیز این نتایج وجود داشت. نتایج حاصل از مطالعه ما نشان داد که فشارخون افراد در نوع استنشاقی و تزریقی نسبت به نوع خوراکی بیشتر بوده، همچنین نبض بیماران در نوع تزریقی بیشتر از سایر فرم‌های مصرفی بوده است که احتمالاً به علت سطح خونی بالا در فرم تزریقی می‌باشد. زیرا مواد تزریقی فراهمی زیستی بالاتری ایجاد می‌کنند. تعداد تنفس بیماران در فرم استنشاقی بیشتر از سایر روش‌ها بوده است که احتمالاً به علت تحریکی بودن این نوع مصرف و تاثیر آن بر ریه و مجاری تنفسی می‌باشد. تغییرات دما در مطالعه ما به طور کلی هائپوترمی را نشان می‌داد که با نتایج سایر مطالعات هم‌خوانی داشته اما رابطه معناداری بین فرم‌های مصرفی این مواد و تغییرات دمایی در بین بیماران وجود نداشت. استفاده از فرم‌های تزریقی، استنشاقی و یا خوراکی مواد تغییرات دمایی فاحشی را نشان نداد.

اما مصرف این مواد عوارض بسیاری را برای مصرف‌کنندگان در پی دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به مشکلات قلبی و عروقی مانند تاکی کاردی و افزایش فشارخون، عوارض سیستم عصبی مانند بی‌قراری، کما، سردرد و...، عوارض تنفسی مانند تنگی نفس، تاکی پنه و...، عوارض پوستی مانند هائپوترمی و قرمزی پوست و...، عوارض گوارشی مانند درد شکمی، تهوع، استفراغ و... نام برد. (۱۰ و ۱۵ و ۱۶) که شیوع این عوارض به عوامل مختلفی مانند سن، نوع ماده مصرفی، میزان مصرف، جنس و... بستگی دارد. در مطالعه ما نیز این عوارض به وضوح در میان مصرف‌کنندگان دیده شد که از بین عوارض ذکر شده بی‌قراری به خصوص در خانم‌ها بیشتر به چشم می‌خورد. همچنین توهم به طور معناداری در خانم‌ها بیشتر بود، که این مساله با این مطلب که شیوع اکستازی در خانم‌ها بیشتر از آقایان بوده و بی‌قراری و توهم از عوارض بسیار شایع در خصوص مصرف این ماده می‌باشد، قابل توجیح است. در بین عوارض شایع، تنگی نفس در بین آقایان بیشتر بود که احتمالاً به نوع ماده مصرفی مثل شیشه و نوع مصرف مواد که استنشاقی می‌باشد مرتبط است. همچنین تشنج در آقایان بیشتر از خانم‌ها بود که این نیز شاید به نوع ماده مصرفی مربوط می‌شود که البته توجیح خاصی برای آن ذکر نشد. بین حالت تهوع، استفراغ، سرگیجه، کما، درد شکمی و

2. Executive Office of the President. Office of National Drug Control Policy (ONDCP). Drug Policy Information Clearing House According to the National Institute on Drug Abuse. 2002

3. Kalant, H., Death in amphetamine users: causes and rates. *CMA*. 1975; 112: 299-303.

4. Kittirattanapaiboon, P., Mahatnirunkul, S., Booncharoen, H., Thummawong P, Dumrongchai U, Chutha W. Long-term outcomes in methamphetamine psychosis patients after first hospitalisation. *Drug Alcohol Re*, 2010; 29(4):456-61.
5. Liechti, ME., Saur, MR., Gamma, A., Hell, D., Vollenweider, FX., Psychological and physiological effects of MDMA ("Ecstasy") after pretreatment with the 5-HT(2) antagonist ketanserin in healthy humans. *Neuropsychopharmacology*; 2000, 23(4):396-404.
6. Liechti, ME., and etal., Psychological and effects of MDMA after pretreatment with the 5-HT (2) antagonist ketanserin in healthy humans. *Neuro psych pharm*, 2000; 4(23):396-40.
7. Molitor, F., Truax, SR., Ruiz, JD. Sun, RK. Association of methamphetamine use during sex with risky sexual behaviors and HIV infection among non-injection drug users. *West J Med*; 1998, 168(2):93-7.
8. Office of National Drug Control Policy (ONDCP) ecstasy fact sheet. May 29, 2002 available at: <http://www.whitehousedrugpolicy.gov/publication>
9. Parrott, AC., Human psychopharmacology of Ecstasy (MDMA): a review of 15 years of empirical research. *Hum Psychopharmacol*. 2001; 16(8):557-577.
10. Parrott, A.C., Ecstasy (MDMA), Amphetamine, and LSD: comparative mood profiles in recreational poly drug users. *Human Psych*: 1997, 12; 501-504
11. Qdegård, E., Amundsen, EJ., Kielland, KB., Fatal overdoses and deaths by other causes in a cohort of Norwegian drug abusers--a competing risk approach. *Drug Alcohol Depend*. 2007; 89(2-3):176-82.
12. Richards, J., Toxicity, E., methamphetamine. *E-Medicin emergency medicine*, 2009, 4; 1-4.
13. Richards, J., Toxicity methamphetamine. *EMedicin emergency medicine*: 2009, 4; 1-4.
14. Singleton, J., Mortality among amphetamine users: a systematic review of cohort studies. *Drug Alcohol Depend*; 2009, 105(1-2):1-8.
15. Schifano, F., (2010): Overview of amphetamine-type stimulant mortality data 1997-2007. *neuro psych*. 2010 (3):122-30
16. Text book of psychiatry. Volume 2. Drug poisoning. 2008.
17. Wu, LT., Schlenger, WE., Galvin, DM, Concurrent use of methamphetamine, MDMA, LSD, ketamine, GHB, and flunitrazepam among American youths, *Drug Alcohol Depend*; 2006, 84(1):102-13.
18. Barati M, Allahverdipour H, Jalilian F. Prevalence and predictive factors of psychoactive and hallucinogenic substance abuse among college students. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2012; 13(4): 374-83.
19. Wu, L., and et al., Concurrent use association of methamphetamine MDMA, LSD, KETAMIN, GHB, And flunizpam among American youths. *Drug and alcohol* 2006; 1(84):1102-13
20. Dehghani Kh, Zare A, Dehghani H, Sedghi H, Pourmovehed Z. [Drug abuse prevalence and risk factors in students of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd]. *Journal of Yazd University of Medical Sciences* 2010; 18(3): 164-9. (Persian)

Evaluation of the Frequency, Clinical Signs & Prognosis of Drug Abuse in Poisoning Cases Referred to Shiraz Shoushtari Hospital from September 2008 to September 2010

Fazel Goudarzi*- Hossein Ansari**- Saeid Gholamzadeh ***-Mohammad Zarenezhad
****†- Mohammadreza Maleki*****-Fattah Jafarizadeh*****- Abdorrazagh Barzgar
Bafrouee*****- Nahid Mahmoodi*****- Mohammad Ghorbanzadeh*****

* MD, Forensic Medicine Expert, Toxication Ward of Aliasghar(A) Hospital, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

** MD, General Practitioner, Emergency Department of Shoushtari Hospital, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

*** MD, General Practitioner, Legal Medicine Research Center, Legal Medicine Organization, Tehran, Iran

**** MD, General Practitioner, PhD in Research, Legal Medicine Research Center, Legal Medicine Organization, Tehran, Iran

***** MD, Forensic Medicine Specialist, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

***** PhD in Criminal Law & Criminology, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

*****MD, Forensic Medicine Specialist, Legal Medicine Research Center, Legal Medicine Organization, Tehran, Iran

***** MSc in Clinical Psychology, Abadan Faculty of Medical Sciences, Abadan, Iran

*****PhD in International Law, University of Payam noor, Shiraz, Iran

Abstract

Background: Amphetamine and methamphetamine (MA) abuse is of significant social, economic and public health concern to affected communities and policy makers. While responses have focused upon various perceived severe harms of amphetamine and methamphetamine use, effective public health interventions require a strong scientific evidence base. The aim of this study is to identify the epidemiology of poisonings with these agents in Shiraz Shoushtari hospital.

Methods: This was a cross-sectional and retrospective study being performed in Shoushtari hospital during a 24-months period from September 2008 to September 2010. We included all the patients who referred to the hospital with acute poisoning and were diagnosed to have amphetamine and other neuro-stimulator agents poisoning. The demographic information as well as type of consumed toxin, route of consumption, vital signs, clinical signs and the outcomes was recorded using a standard questionnaire. Data were analyzed by SPSS software.

Findings: Overall 9563 patients with acute poisonings referred to our center out of which 544 (5.68%) were neuro-stimulator agents' poisonings. Out of these 439 (4.59%) were male and 105 (1.1%) were female. Crystal was the most common toxic agent being reported in 46.5% patients. Inhalation was the most common route of consumption being found in 60.8% patients. Crack, cocaine and crystal consumption was associated with male gender while Ritalin and ecstasy consumption were more common among females. Hallucinations were significantly higher in women ($P=0.001$) while dyspnea was more common among men ($P<0.05$). Complete recovery was associated with younger age ($P<0.05$). After the treatment, 81.2% of the individuals were completely treated, 18.8% with some adverse effects of drug abuse were discharged; 1.5% of the patients were in coma and no death was observed.

Conclusion: Inhalation was the most common route of consumption which is due to its easy application. The prevalence of inhalation and injection was lower in women compared to men while those agents that can be easily consumed including Ritalin and ecstasy were more common among women. Adverse effects are correlated with type of consumed drug. Consumption of these drugs is considered medical emergencies which should be treated immediately and drug abuse should be considered as important educational subject for young people even for students and schools.

Key words: Poisonings, Methamphetamine, Crack, Crystal, Ecstasy, Cocaine, Ecstasy

Received: 14 Oct 2013

Accepted: 19 Feb 2014

†Correspondence: Legal Medicine Research Center, Legal Medicine Organization, shiraz, Iran

Tel: 07136325343 Email:zarenezhad@hotmail.com