

بررسی یک‌ساله تغییرات رادیوگرافی قفسه سینه در بیماران مسموم با ترکیبات اپیوئیدی در همدان

سعید افزلی^۱، محمود رضا جعفری^۲

^۱دانشیار پزشکی قانونی و مسمومیت‌ها، مرکز تحقیقات اختلالات رفتاری و سوء مصرف مواد، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
^۲استادیار رادیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: یکی از شایع‌ترین علل مراجعه به اورژانس در ایران، مسمومیت با ترکیبات اپیوئیدی می‌باشد. با توجه به وجود علائم تنفسی در این بیماران، این تحقیق با هدف تعیین تغییرات رادیوگرافی قفسه سینه صورت گرفت.

روش بررسی: این مطالعه به صورت توصیفی-مقطعی بر روی تغییرات رادیوگرافی قفسه سینه کلیه بیماران مسموم با مواد اپیوئیدی با علائم تنفسی که طی یک‌سال از تیرماه ۱۳۸۶ لغایت تیرماه ۱۳۸۷، به بیمارستان فرشچیان همدان مراجعه کرده بودند، انجام شد. اطلاعات به دست آمده با آزمون مربع کای تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: از ۱۶۹۸ بیمار مراجعه‌کننده با علائم مسمومیت‌های دارویی و شیمیایی، ۳۱۸ (۱۸/۷۲٪) بیمار با تشخیص مسمومیت، به علت ترکیبات اپیوئیدی پذیرش شدند. از این تعداد ۲۱۴ بیمار (۶۷/۲۹٪) مشکلات تنفسی داشتند. ۸۴/۱٪ بیماران مرد و ۱۵/۹٪ آنها زن بودند. متوسط سنی بیماران ۳۵/۶ سال بود. بیشترین ماده مصرفی را تریاک (۵۷/۵٪) تشکیل می‌داد، و بیشتر بیماران به علت سوء مصرف پذیرش شدند (۸۴/۱٪). شایع‌ترین علائم مسمومیت به ترتیب میوز (۸۳/۶٪)، دیسترس تنفسی (۷۴/۸٪) و سم‌رال و ویز در ریه‌ها (۶۷/۳٪) گزارش گردید. ادم ریه (۱۴/۵٪) شایع‌ترین یافته غیرطبیعی رادیولوژیک بود. در بین ترکیبات اپیوئیدی کراک نقش بیشتری در ایجاد ادم ریه در بیماران مورد بررسی داشت (۵۹/۴٪) که از نظر آماری تفاوت معنی‌دار بود ($p < 0.001$).

نتیجه‌گیری: نظر به اینکه، یکی از شایع‌ترین علائم در مسمومین با اپیوئیدها مشکلات ریوی است و مهم‌ترین علت مرگ نیز در این بیماران می‌باشد، لذا پیشنهاد می‌شود، آموزش‌های درمانی لازم در این زمینه به پزشکان و پرسنل مراکز اورژانس ارائه گردد.

کلید واژه‌ها: گرافی سینه؛ مسکن‌های شبه‌تریاک؛ مسمومیت؛ ادم ریه.

نویسنده مسئول مکاتبات: مرکز تحقیقات اختلالات رفتاری و سوء مصرف مواد، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی: afzali.saeed@gmail.com

تلفن: ۰۹۱۸۸۱۲۱۵۴۲

تاریخ پذیرش: ۸۸/۷/۲۸

تاریخ دریافت: ۸۷/۱۰/۲۲

مقدمه

میزان مرگ و میر ناشی از آنها ارائه نمود. مسمومیت با مواد مخدر و در رأس آنها ترکیبات اپیوئیدی، یکی از شایع‌ترین علل مراجعه به اورژانس‌ها طی سال‌های اخیر در ایران بوده است (۲-۴). این ترکیبات به علت اثرات آرام‌بخشی، ضد درد، ضد اضطراب، ضد اسهال و... به وفور مصرف می‌شوند. اثرات این مواد بر روی اعضای مختلف بدن از جمله سیستم عصبی مرکزی، سیستم قلبی-عروقی و

مسمومیت‌های ناشی از داروها و سموم در جوامع مختلف به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه رو به فزونی بوده و در حال حاضر به‌عنوان یکی از معضلات جامعه پزشکی شناخته شده است (۱). در هر منطقه جغرافیایی براساس شناخت شایع‌ترین مواد مسمومیت‌زا، می‌توان راه کارهای تشخیصی و درمانی مناسب در جهت کاهش

علائم تنفسی (دیس پنه، آپنه، رال، ویزینگ، کراکل) ناشی از مسمومیت نیز بودند، وارد مطالعه شده و پس از تهیه رادیوگرافی قفسه سینه تغییرات گرافی آنها توسط رادیولوژیست همکار بررسی گردید. بیمارانی که براساس شرح حال، مصرف بیش از یک نوع ماده مخدر را داشتند، از مطالعه خارج شدند. اطلاعات به دست آمده با آزمون مربع کای تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

۱۶۹۸ بیمار به علت مسمومیت‌های دارویی و شیمیایی در طی یک سال در بیمارستان فرشچیان همدان پذیرش و در بخش مسمومیت‌ها بستری شدند. از این تعداد ۳۱۸ (۱۸/۷٪) مورد به علت مصرف ترکیبات اپیوئیدی با علائم مسمومیت ناشی از این مواد در بخش بستری شده، و ۲۱۴ (۶۷/۲۹٪) نفر که براساس شرح حال، تنها یکی از انواع ترکیبات اپیوئیدی را مصرف کرده و علاوه بر علائم مسمومیت دچار علائم تنفسی نیز بودند، وارد مطالعه شدند. اطلاعات دموگرافیک بیماران مورد بررسی در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول شماره ۱: اطلاعات دموگرافیک بیماران مسموم با ترکیبات اپیوئیدی، همدان سال ۱۳۸۷-۱۳۸۶

فراوانی نسبی تعداد (درصد)	اطلاعات دموگرافیک
۱۸۰ (۸۴/۱)	مذکر
۳۴ (۱۵/۹)	مؤنث
۱۵ (۷)	۱۰-۲۰
۷۷ (۳۶)	۲۱-۳۰
۴۱ (۱۹/۲)	۳۱-۴۰
۳۲ (۱۵)	۴۱-۵۰
۱۶ (۷/۵)	۵۱-۶۰
۳۳ (۱۵/۴)	۶۰ <
۱۸۰ (۸۴/۱)	سوء مصرف
۲۴ (۱۱/۲)	عمدی
۱۰ (۴/۷)	تصادفی

بیشترین ماده مصرفی در بین ترکیبات اپیوئیدی به ترتیب تریاک (۵۷/۵٪) و سپس کراک (۱۷/۳٪) بود. همچنین شایع‌ترین راه مصرف در بین تمامی این ترکیبات به صورت استنشاقی گزارش شد. بین نوع ماده و راه مصرف آن از نظر آماری تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p < 0/001$ ؛ جدول شماره ۲).

سیستم گوارشی اعمال می‌گردد. از مهم‌ترین علائم تنفسی در مسمومیت با اپیوئیدها می‌توان به برادی پنه، آپنه، سمع رال و ویزینگ، ادم ریه با منشأ غیر قلبی و وجود کف صورتی رنگ در اطراف دهان و بینی اشاره نمود. ترکیبات اپیوئیدی و همچنین ناخالصی‌های موجود در این ترکیبات، با آسیب به اندوتلیال عروق ریوی باعث نشت مایع به داخل آلوئول‌ها و بروز ادم ریه می‌شوند (۵). شایع‌ترین ترکیبات اپیوئیدی مصرفی در ایران تریاک، هروئین و کراک ایرانی (هروئین تغلیظ شده) است. با توجه به اثرات اپیوئیدها بر روی مرکز تنفس و ایجاد دیسترس تنفسی و هیپوکسی، مسمومیت با این مواد می‌تواند یکی از شایع‌ترین علل مرگ و میر محسوب شود (۶، ۷). در مطالعه انجام شده در همدان در سال ۱۳۸۰ مسمومیت با ترکیبات اپیوئیدی پس از ارگانوفسفرها، دومین عامل مرگ در بین بیماران بستری در بخش مسمومین بیمارستان سینا گزارش گردید (۸). مسمومیت با اپیوئیدها شایع‌ترین علت مرگ طی سال‌های ۱۹۹۳-۱۹۹۸ در انگلستان و ولز در بین مسمومیت‌های دارویی بوده است (۹). در یک مطالعه دیگر در شهر همدان، مرگ ناشی از مسمومیت با ترکیبات اپیوئیدی شایع‌ترین عامل طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۴ در بین بیماران مسموم بود (۱۰). در حدود ۷-۳٪ بیمارانی که تحت درمان قرار می‌گیرند، به علت عوارض تنفسی نیاز به بستری شدن دارند (۱۱). لذا با توجه به شیوع بالای مصرف مواد اپیوئیدی در استان همدان و آمار بالای مراجعین با علائم شدید تنفسی و در پی آن مرگ و میر ناشی از این علائم به مراکز اورژانس، این مطالعه با هدف تعیین تغییرات رادیوگرافی قفسه سینه بیماران مسموم با ترکیبات اپیوئیدی مراجعه کننده به بیمارستان فرشچیان همدان در طی یک سال صورت گرفت.

روش بررسی

این تحقیق به صورت توصیفی - مقطعی، بر روی کلیه بیمارانی که به علت مسمومیت با یکی از انواع ترکیبات اپیوئیدی و با علائم تنفسی ناشی از مصرف این مواد در طی یک سال از تیرماه ۱۳۸۶ لغایت تیرماه ۱۳۸۷ در بیمارستان آموزشی فرشچیان همدان به عنوان تنها مرکز ارجاعی بیماران مسموم در این استان پذیرش شده بودند، انجام شد. بر این اساس تمامی بیمارانی که علاوه بر علائم مسمومیت ترکیبات اپیوئیدی (کاهش سطح هوشیاری، کوما، آرتیاسیون، مردمک‌های میوتیک و افت فشار خون) دچار

جدول شماره ۲: توزيع مسمومیت‌های ناشی از تركيبات اپيوئیدی براساس نوع ماده و راه مصرفی آن، همدان سال ۱۳۸۷-۱۳۸۶

راه مصرف	ماده مصرفی				جمع کل تعداد (درصد)
	ترياک	هروئین	متادون	بوپرنورفین	
خوراکی	۵۳(۲۴/۸)	-	۱۴(۶/۵)	۱(۰/۵)	۶۸(۳۱/۸)
تزریقی	۳(۱/۴)	۹(۴/۲)	-	۱۶(۷/۵)	۲۹(۱۳/۶)
استنشاقی	۶۲(۲۹)	۶(۲/۸)	-	۳۶(۱۶/۸)	۱۰۴(۴۸/۶)
طرق مختلف	۵(۲/۳)	۶(۲/۸)	۱(۰/۵)	۱(۰/۵)	۱۳(۶/۱)
جمع کل	۱۲۳(۵۷/۵)	۲۱(۹/۸)	۱۵(۷)	۱۸(۸/۴)	۲۱۴(۱۰۰)

در اکثر بيماران (۷۱/۵٪) آزمایش ادراری مورفین مثبت بود. علاوه بر آن داروهای دیگری نظیر بنزودیازپین‌ها، فنوباریتال و THC (ترا هیدروکانابینول) نیز در آزمایشات سم‌شناسی مثبت

گزارش شد. شایع‌ترین علائم در بيماران، مردمک‌های میوتیک (۸۲/۷٪)، دیسترس تنفسی (۷۴/۸٪)، سمع‌رال و ویزینگ در ریه‌ها (۶۷/۳٪)، کاهش فشار خون (۶۴/۵٪)، آژیتاسیون (۴۲/۱٪) و کوما (۱۶/۴٪) بود. ۱۷ نفر (۷/۹۴٪) از بيماران به علت عوارض ناشی از مسمومیت فوت کردند.

شایع‌ترین یافته غیرطبیعی مشاهده شده در راديوگرافي قفسه سينه بيماران، (۱۳/۱٪) ادم ریه گزارش شد. در بین تركيبات اپيوئیدی، کراک نقش بیشتری در ایجاد ادم ریه در بيماران مورد مطالعه داشت که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری مشاهده گردید ($p < 0/001$ ، جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: توزيع مسمومیت‌های ناشی از تركيبات اپيوئیدی براساس نوع ماده و تغييرات راديوگرافي بيماران، همدان سال ۱۳۸۷-۱۳۸۶

ماده مصرفی	راديوگرافي قفسه سينه						جمع کل تعداد(درصد)
	نرمال ریه	ادم آسپیراسیون	پنومونی پلور	افیوژن افیوژن	پنومونی	آسپیراسیون+	
ترياک	۱۱۱(۹۰/۲)	۲(۱/۶)	۴(۳/۲)	-	۳(۲/۴)	۳(۲/۴)	۱۲۳
هروئین	۱۰(۴۷/۶)	۳(۱۴/۲)	-	۲(۹/۵)	۲(۹/۵)	۴(۱۹)	۲۱
متادون	۱۴(۹۳/۳)	۱(۶/۶)	-	-	-	-	۱۵
بوپرنورفین	۱۳(۷۲/۲)	-	-	۳(۱۶/۶)	-	۲(۱۱/۱)	۱۸
کراک	۱۲(۳۲/۴)	۲۲(۵۹/۴)	۲(۵/۴)	-	۱(۲/۷)	-	۳۷
جمع کل	۱۶۰(۷۴/۸)	۲۸(۱۳/۱)	۶(۲/۸)	۵(۲/۳)	۶(۲/۸)	۹(۴/۲)	۲۱۴(۱۰۰)

می‌رود (۱۳، ۱۲، ۱). برطبق گزارشات، مسمومیت با مواد مخدر یکی از شایع‌ترین علل مراجعه بيماران به مراکز درمانی در ایران است، به طوری که براساس مطالعات صورت گرفته در اصفهان (۲)، ۱۰/۵٪ و در ارومیه ۵/۴٪ (۱۴) بيماران مسموم را به خود اختصاص داده بود. در مطالعه حاضر نیز ۱۸/۷٪ بيماران مراجعه کننده، بيماران مسموم با تركيبات اپيوئیدی بودند. این افزایش می‌تواند ناشی از رشد مصرف مواد مخدر طی سال‌های اخیر و در پی آن افزایش مسمومیت ناشی از آن در این استان باشد. در این پژوهش بیشترین موارد مسمومیت در مردان مشاهده گردید؛ به نحوی که نسبت آن در مردان به زنان ۵ به ۱ بود. در مطالعه بوشهری و همکارانش (۱۴) و همچنین در پژوهش Sporer (۱۵) موارد مسمومیت در مردان بیش از زنان گزارش شد. در مطالعه حاضر نیز همانند سایر مطالعات صورت گرفته در اصفهان،

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، یکی از علائم شایع در بيماران مسموم با تركيبات اپيوئیدی علائم تنفسی است، و ادم ریه نیز مهم‌ترین یافته غیرطبیعی مشاهده شده در راديوگرافي قفسه سينه این بيماران می‌باشد. مسمومیت‌های دارویی و شیمیایی یکی از شایع‌ترین علل مراجعه به مراکز اورژانس در سراسر دنیا است. تنوع و دسترسی آسان به داروها و سموم و همچنین مواد مخدر از عمده‌ترین علل افزایش میزان مسمومیت‌ها می‌باشد. توزيع فراوانی مسمومیت با انواع داروها و سموم در کشورهای مختلف و همچنین در مناطق مختلف یک کشور بسیار متفاوت است. در کشورهای توسعه یافته اغلب مسمومیت‌ها ناشی از مصرف داروها بوده، و این در حالی است که در کشورهای در حال توسعه مصرف سموم آفت‌کش‌ها از شایع‌ترین علل مسمومیت به شمار

اورژانس مشکلات تنفسی نظیر دیسترس تنفسی، سمع رال و ویزینگ در ریه‌ها می‌باشد. همچنین میزان مرگ و میر ناشی از مصرف مواد اپیوئیدی در این مطالعه در مقایسه با تحقیق صورت گرفته توسط ایزدی مود و همکارانش (۲) در اصفهان، اندکی بیشتر بود؛ ولی نسبت به مطالعه Shah و همکارانش (۹) در انگلیس و ولز بسیار پایین بود. با وجود شیوع بالای علایم تنفسی، بیشتر رادیوگرافی‌های قفسه سینه در بیماران مورد بررسی نرمال گزارش شد، اما با این وجود، یافته‌های غیرطبیعی نظیر ادم ریه، افیوژن همراه با آسپیراسیون، پنومونی، افیوژن پلور و پنومونی آسپیراسیون در رادیوگرافی قفسه سینه بیماران رؤیت می‌شد. ادم ریه نیز به‌عنوان شایع‌ترین یافته غیرنرمال، به‌خصوص در بیماران مصرف‌کننده کراک، نسبت به سایر ترکیبات اپیوئیدی بیشتر مشاهده گردید. یافته‌های Sporer و همکارانش (۱۵) نشان از تغییرات رادیوگرافی قفسه سینه و وجود انفیلتراسیون و ادم ریه در ریه‌های بیماران مورد مطالعه بود.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های این پژوهش، یکی از شایع‌ترین علایم در مسمومین با اپیوئیدها مشکلات تنفسی بوده، که مهم‌ترین علت مرگ در این بیماران نیز می‌باشد. همچنین ادم ریه به‌عنوان مهم‌ترین یافته رادیولوژیک در این بیماران شناخته شد. لذا نظر به شیوع بالای موارد مسمومیت با ترکیبات اپیوئیدی و عوارض شایع تنفسی، تشخیص صحیح براساس یافته‌های کلینیکی و پاراکلینیکی از جمله رادیوگرافی قفسه سینه، می‌تواند در درمان به‌موقع و کاهش میزان مرگ و میر ناشی از این عوارض راهگشا باشد.

تهران، ارومیه (۲، ۳، ۱۴)، بیشترین موارد مسمومیت در سنین پایین ۳۰-۲۱ سالگی بود. بنابراین با توجه به نتایج، مهم‌ترین علت گرایش به مصرف مواد مخدر در مردان را می‌توان مواجهه بیشتر آنها به‌خصوص در سنین جوانی با مواد مخدر و از سوی دیگر دسترسی آسان به این مواد دانست. در مطالعه حاضر سوءمصرف مواد مخدر و مسمومیت متعاقب آن، از شایع‌ترین علت مراجعه بیماران به این مرکز درمانی گزارش گردید، و تنها در درصد کمی از بیماران، مصرف مواد به‌علت انگیزه عمدی و یا به قصد خودکشی بود. در صورتی که در سایر مطالعات انجام شده (۳، ۱۲، ۱۳)، انگیزه اصلی مصرف سایر داروها و مواد شیمیایی به غیر از مواد مخدر، به‌صورت عمدی و یا به قصد خودکشی بوده است. ماده مصرفی بیش از نیمی از بیماران مورد بررسی را تریاک و پس از آن کراک تشکیل می‌داد. هرچند آمار دقیقی از انواع مواد مخدر مصرفی در ایران موجود نیست؛ ولی به‌نظر می‌رسد در سایر نقاط کشور نیز شایع‌ترین ماده مخدر مصرفی تریاک است. همان‌گونه که انتظار می‌رفت نیز با توجه به مواد مخدر موجود در ایران، مهم‌ترین راه مصرف این مواد از طریق استنشاق بود، به‌نحوی که در ۶/۴۸٪ بیماران مصرف مواد مخدر به‌صورت استنشاقی انجام می‌شد. آمار مصرف مواد اپیوئیدی به‌صورت تزریقی بسیار پایین گزارش شد، و تنها ۶/۱۲٪ بیماران اقدام به تزریق انواع اپیوئیدها کرده بودند، یکی از دلایل مهم این موضوع می‌تواند گستردگی مراکز ترک اعتیاد و توزیع داروهای آگونست نظیر متادون باشد. در اکثر بیماران، آزمایش سم‌شناسی به عمل آمده، نشان از مثبت بودن آزمایش مورفین ادراری در آنها بود، علاوه بر آن در برخی بیماران داروهای نظیر بنزودیازپین و فنوباریتال نیز مثبت گزارش شد. با توجه به مطالعه Sporer (۱۵) و مطالعه حاضر، یکی از شایع‌ترین علایم بیماران در بدو ورود به

References:

- Gunnell D, Eddleston M. Suicide by Intentional Ingestion of Pesticides: A Continuing Tragedy in Developing Countries. *Int J Epidemiol* 2003;32:902-909.
- Izadi-Mood N, Gheshlaghi F, Sharafi SE. Fatal Poisoning Cases Admitted to the Emergency Department of Poisoning, Noor Hospital, Isfahan. *Iran J Legal Med* 2003;9(31):122-26. [Full Text in Persian]
- Shadnia S, Esmaily H, Sasanian G, Pajoumand A, Hassanian-Moghaddam H, Abdollahi M. Human Pattern of Acute Poisoning in Tehran-Iran in 2003. *Human & Experimental Toxicology* 2007;26(9):753-756.
- Vatandoost H, Mirakbari SM. Study Of Poisoning In Adults At Poison Control Center, Loqman-E Hakeem Hospital Tehran-Iran From April 25, 2000 To April 25 2001. *The Internet Journal of Pharmacology* 2002;1(2).

5. Schonwald S. Medical Toxicology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p. 202-4.
6. Hickman M, Madden P, Henry J, Baker A, Wallace C, Wakefield J, et al. Trends in Drug Overdose Deaths in England and Wales 1993-98: Methadone Does Not Kill More People Than Heroin. *Addiction* 2003;98(4):419-25.
7. White JM, Irvine RJ. Mechanisms of Fatal Opioid Overdose. *Addiction* 2002;94(7):961-972.
8. Afzali S, Rashidi P. A One-Year Study of Mortality Due to Drug and Chemical Poisoning in Sina Hospital of Hamadan. *Sci J Hamadan Univ Med Sci* 2003;10(3):62-6. [Full Text in Persian]
9. Shah R, Uren Z, Baker A, Majeed A. Trends in Deaths from Drug Overdose and Poisoning in England and Wales 1993-1998. *Journal of Public Health Medicine* 2001;23:242-46.
10. Afzali S, Mani-Kashani KH, Abbasi-Kolsom F. Pattern of Mortality Due to Poisoning by Drugs and Chemical Agents in Hamadan, Iran (2005-2007). *Qom University of Medical Sciences Journal* 2008;2(2):27-31. [Full Text in Persian]
11. Sporer KA. Acute Heroin Overdose. *Annals of Internal Medicine* 1999;130(7):584-90.
12. Moghadamnia AA, Abdollahi M. An Epidemiologic Study of Poisoning in Northern Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal* 2002;8(1):88-94.
13. Lotrakul M. Suicide in the North of Thailand. *J Med Assoc Thai* 2005;88(7):944-8.
14. Boushehri B, Yekta Z, Zareei-Kheirabad A, Kabiri SH, Kazempour A. Determining the Frequency of Poisoning with Chemical Agents and Drugs in Hospitalized Patients of Taleghani Hospital Uromieh, 2001-2004. *Irn J Legal Med* 2004;10(35):126-131. [Full Text in Persian].
15. Sporer KA, Dorn E. Heroin-Related Noncardiogenic Pulmonary Edema. *Chest* 2001;120:1628-1632.