

مقایسه عوارض عفونی و مرگ و میر ناشی از مصرف "نورجیزک" با سایر مواد مخدر تزریقی

فرزین خورش M.D.^۱، محمد فصیحی دستجردی M.D.^۱، سمیرا زارع فر M.D.^۱، مرتضی ایزدی M.D.^۱،

نعمت اله جنیدی جعفری M.D.^{۲*}

آدرس مکاتبه: * دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج)، پژوهشکده‌ی طب نظامی، مرکز تحقیقات بهداشت نظامی، تهران، ایران.

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۱۵/۱۰/۲۶

تاریخ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۵/۱۰/۲۴

تاریخ اعلام وصول: ۱۵/۸/۱۵

خلاصه

مقدمه: مواد مخدر با کاهش تعداد سلول‌های لنفوسیتی و ایمنوگلوبولین‌ها باعث تضعیف سیستم ایمنی و استعداد ابتلا به عفونت‌های خطرناک می‌شوند. در سال‌های اخیر مواد مخدر تزریقی به نام‌های تمجیزک و نورجیزک به طور وسیعی مورد استفاده قرار می‌گیرند. با توجه به ناشناخته بودن عوارض مواد مخدر جدید این مطالعه جهت تعیین میزان مرگ و میر و بیماری‌های عفونی ناشی از مصرف مواد مخدر مختلف تدوین گردید.

مواد و روش کار: این مطالعه به صورت مقطعی و بر روی تمام بیماران بستری طی ۲ سال (۱۳۸۳ و ۱۳۸۴) در بخش عفونی بیمارستان الزهرا (س) اصفهان انجام شد. بیماران به پنج گروه معتاد به هروئین، تریاک تزریقی، نورجیزک، تمجیزک و گروهی که به طور مشخصی یک نوع ماده مخدر مصرف نمی‌کردند تقسیم شدند و علایم بدو مراجعه، نوع بیماری و نحوه ترخیص به صورت مرگ، رضایت شخصی، فرار یا بهبودی ثبت و مورد تحلیل قرار گرفت.

نتایج: در طی ۲ سال بالغ بر ۶۹۰ بستری در بخش عفونی انجام شده است؛ در ۱۰۴ مورد علت بستری، عوارض تزریق مواد مخدر بوده است که ۱۵٪ کل بستری‌ها را تشکیل می‌دهد. متوسط سن این افراد ۳۱/۰۱ سال بود. ۶۱/۱٪ از بیماران در گروه معتاد به هروئین، ۱۴/۵٪ نورجیزک، ۶/۱٪ تمجیزک، ۳/۳٪ تریاک و ۱۴/۴٪ در گروه مصرف‌کنندگان مواد مختلف بودند. مصرف‌کنندگان نورجیزک جوانتر از گروه هروئین و تریاک بودند. شایعترین عارضه در مصرف‌کنندگان هروئین، آبسه محل تزریق و در مصرف‌کنندگان نورجیزک، اندوکاردیت بود. تعداد مرگ و میر در سال ۱۳۸۳، ۴ مورد (۱۰٪) و در سال ۱۳۸۴، ۹ مورد (۱۷٪) بود که در گروه هروئین ۱۷/۹٪ و در گروه نورجیزک ۳۷/۵٪ افراد بستری شده فوت کرده‌اند. ۷۰٪ بیماران در بدو پذیرش تب داشتند و تاکی کاردی و تاکی پنه در نیمی از آنان وجود داشت. اکثر مراجعان فشار خون طبیعی داشتند.

بحث: مواد مخدر جدید مانند نورجیزک علاوه بر عوارض شدیدتر و بیماری‌های خطرناکتری که ایجاد می‌کند موجب مرگ و میر بسیار بالاتری نیز می‌شود. تعداد بیماران مصرف‌کننده این مواد در سال ۱۳۸۴ نسبت به ۱۳۸۳ افزایش یافته که موجب مرگ و میر بالاتری در کل بیماران بستری به علت عوارض تزریق مواد مخدر در این سال نسبت به سال قبل شده است. با توجه به عوارض شدیدتر و خطرناکتر مواد مخدر جدید مانند نورجیزک و تمجیزک در مقایسه با سایر مواد مخدر، لازم است هر چه سریعتر اقدامی در جهت جلوگیری از گسترش این مواد در سطح کشور و آگاهی دادن معتادان به عوارض این مواد صورت گیرد.

واژگان کلیدی: اعتیاد تزریقی، هروئین، نورجیزک، تمجیزک، میزان مرگ و میر، اندوکاردیت عفونی.

۱- استادیار گروه عفونی و مرکز تحقیقات عفونی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲- رزیدنت بیماری‌های عفونی و گرمسیری - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۳- استادیار بیماری‌های عفونی و گرمسیری - دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... «عج» - پژوهشکده طب رزمی - مرکز تحقیقات بهداشت نظامی

مقدمه

در گذشته بیماری‌های واگیردار عفونی به صورت بحران‌زا و خطرناک جوامع بشری را تهدید می‌کردند ولی کمتر پدیده‌ای را می‌توان یافت که همانند اعتیاد، جامعه انسانی را مورد تهدید قرار داده باشد. با وجود خطرات و عوارض ناشی از اعتیاد، هر روزه بر شمار قربانیان آن افزوده می‌شود [۱].

بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۳۷٪ جمعیت ۱۲ سال و بالاتر آمریکا در طول عمر خود یک بار مواد مخدر را تجربه کرده‌اند و ۵/۵٪ آنها حداقل یک بار با مشکل مرتبط با سوء مصرف مواد مخدر مواجه شده‌اند [۲]. ضمناً هزینه‌های هنگفتی به علت اعتیاد بر جوامع مختلف تحمیل می‌شود. هزینه سالانه اعتیاد در آمریکا در دهه ۱۹۹۰ بالغ بر ۲۰۰ میلیون دلار بوده است [۳]. در ایران نیز بر اساس مستندات ثبت شده در حدود یک میلیون و دویست هزار نفر معتاد دائمی و ۸۰۰ هزار نفر مصرف‌کننده تفتنی وجود دارد [۴]. همچنین اعتیاد باعث خروج سالانه ۱۷۳۰ میلیارد ریال پول از کشور می‌گردد [۵] و از سال ۱۳۶۷-۱۳۷۷ مصرف مواد مخدر به صورت تزریقی حدود ۳۳۰ درصد رشد داشته است [۶] که با توجه به عوارض بالای تزریق مواد مخدر و بیماری‌های خطرناک در این گروه که اغلب جوان هستند، محاسبه خسارت این پدیده شوم از عهده ارقام و اعداد خارج است.

مواد مخدر اثرات مختلفی بر قسمت‌هایی از بدن خصوصاً دستگاه ایمنی دارد به طوری که باعث کاهش تولید لنفوسیتها در ۸۵٪ موشهای آزمایشگاهی شده است و نیز کاهش ایمونوگلوبولینها و افزایش عفونت خصوصاً از نوع گوارشی، در این موشها را سبب گردیده است [۷].

در گذشته مواد مخدر مصرفی شامل تریاک، محصول گیاه خشخاش و نیز هروئین بود که یک محصول صناعی از تریاک با قدرت تخدیر بیشتر است و مرگ و میر قابل توجهی دارد، به طوری که ۲۹/۹٪ از مسمومیت‌های منجر به مرگ در کشور به علت مواد مخدر و عمده آن تزریق هروئین بوده است [۸].

در سالهای اخیر جهت ترک اعتیاد از داروی بوپرنورفین که یک آگونیست گیرنده‌های μ می‌باشد و سبب رفع علائم فیزیکی اعتیاد می‌شود، استفاده شده است [۹]؛ این امر خود باعث اعتیاد تزریقی مصرف‌کنندگان آن به این ماده مخدر و همچنین ترکیبات دست‌ساز بوپرنورفین به نام تمجیزک (نوع غیر استاندارد بوپرنورفین است و در خاورمیانه و اروپا سوء مصرف دارد [۱۰]) و نورجیزک (ترکیبی از تمجیزک \pm دیازپام \pm کورتیکو استروئیدهای خوراکی \pm اسید فرمیک [۱۱]) شده است. با توجه به عدم انجام

مطالعه‌ای در زمینه اثرات این دارو و همچنین ناشناخته بودن عوارض تزریق مواد مخدر جدید، در این مطالعه بر آن شدیم تا اثرات تزریق این مواد را بر روی میزان مرگ و میر و همچنین نوع بیماری عفونی ایجاد شده بررسی کنیم.

مواد و روش کار

در این مطالعه که به صورت مقطعی طراحی گردیده است، تمام بیماران معتاد تزریقی که در طی دو سال متوالی ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ در بخش عفونی بیمارستان الزهرا (س) اصفهان بستری شدند، مورد بررسی قرار گرفتند؛ بیمارانی که طی این مدت برای دومین بار مراجعه و بستری شده بودند، از مطالعه حذف شدند.

ابتدا بیمارانی که حداقل به مدت یک ماه قبل از بستری سابقه مصرف مواد مخدر به صورت تزریقی داشتند از حیث نوع ماده مخدر به پنج گروه هروئین، نورجیزک، تمجیزک، تریاک و گروهی که به طور مشخص از یک نوع ماده مخدر استفاده نمی‌کردند، تقسیم شدند. سپس اطلاعات مربوط به علائم حیاتی بدو مراجعه، نحوه ترخیص از بیمارستان به سه صورت بهبودی، ترخیص با رضایت شخصی و یا مرگ و همچنین نوع بیماری که با توجه به محل درگیری، سیر علائم و نتایج پاراکلینیکی مشخص شده بود، در فرم جمع‌آوری اطلاعات که بدین منظور تهیه شده بود ثبت گردید.

نتایج پس از ویرایش توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۳ به رایانه وارد گردید و نتایج مورد آنالیز قرار گرفت. $p < 0.05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

نتایج

در طی دو سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ بالغ بر ۶۹۰ بیمار در بخش عفونی بیمارستان الزهرا (س) اصفهان بستری گردیده‌اند که از این تعداد ۱۰۴ بیمار به علت عوارض تزریق مواد مخدر بستری شده بودند. ۱۴ پرونده به علت عدم تشخیص قطعی از مطالعه حذف و ۹۰ بیمار که ۵۱ نفر متعلق به سال ۱۳۸۴ و ۳۹ نفر متعلق به سال ۱۳۸۳ بودند مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی در سال ۱۳۸۳، $29/29 \pm 6/18$ و در سال ۱۳۸۴، $32/29 \pm 9/13$ و در مجموع میانگین سنی $31/01 \pm 8/1$ سال بود؛ حداکثر سن ۵۳ سال و حداقل سن ۱۵ سال بوده است و بیش از ۴۳٪ بیماران در محدوده سنی ۲۹-۲۰ سال می‌باشند. تمام بیماران مرد بودند.

۲۸/۳٪ بین یک تا پنج سال و ۲۴/۵٪ بالای ۵ سال سابقه تزریق مواد مخدر را داشتند.

همان گونه که در جدول شماره ۳ مشاهده می شود، در گروه مصرف کنندگان هروئین آبنه محل تزریق با ۲۳/۶٪، شایعترین عارضه می باشد. در بیماران با مصرف تریاک و تمجیزک ابتدا به عوارض مختلف بدون تفاوت چشمگیر و به طور تقریباً یکنواخت مشاهده می شود. در بیماران با مصرف نورجیزک اندوکاردیت با شیوع ۷۶/۹٪ مشاهده شد که در گروهی که نورجیزک مصرف می کردند با اختلاف معنی داری شیوع اندوکاردیت بیش از سایر عوارض بود ($p < 0.005$). در جدول شماره ۳ درصد فراوانی بیماری های ایجاد شده در گروه های مختلف مواد مخدر مشاهده می شود.

مصرف هروئین در ۶۱/۱٪ بیماران، نورجیزک ۱۴/۵٪، تمجیزک ۶/۷٪ و تریاک به صورت تزریقی در ۳/۳٪ افراد وجود داشت. ۱۴/۴٪ بیماران نیز به طور مشخص یک نوع ماده مصرف نمی کردند (جدول ۱).

۳۳/۳٪ بیماران زیر ۲۰ سال، نورجیزک مصرف می کردند ولی در این محدوده سنی، اعتیاد به هروئین و تریاک مشاهده نشد؛ در حالی که در بیماران بالاتر از ۴۰ سال، ۷۰٪ بیماران هروئین و فقط ۱۰٪ نورجیزک مصرف می کردند. جدول شماره ۲ توزیع فراوانی بیماری های عفونی مختلف در ۲ سال متوالی را نشان می دهد. شیوع اندوکاردیت حدود ۲۵ درصد موارد بود که بیشترین درگیری با ۶۰٪ در درجه تریکوسپید گزارش گردید. در میان بیماران بستری شده، ۳۴٪ افراد، کمتر از یک سال،

جدول ۱: نوع ماده مخدر مصرفی در بیماران معتاد تزریقی بستری طی سال های ۸۳ و ۸۴ در بخش عفونی بیمارستان الزهرا (س) اصفهان.

نوع ماده مصرفی	سال بستری		
	۱۳۸۳	۱۳۸۴	مجموع ۲ سال
هروئین	۶۴/۱٪	۵۸/۸٪	۶۱/۱٪
نورجیزک	۱۰/۳٪	۱۷/۷٪	۱۴/۵٪
تمجیزک	۲/۶٪	۹/۸٪	۶/۷٪
تریاک	۲/۶٪	۳/۹٪	۳/۳٪
سایر مواد	۲۰/۴٪	۹/۸٪	۱۴/۴٪
مجموع	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪

جدول ۲: توزیع فراوانی بیماری های عفونی در معتادین تزریقی بستری در بخش عفونی بیمارستان الزهرا (س) در سال ۸۳ و ۸۴

بیماری	سال ۱۳۸۳	سال ۱۳۸۴	مجموع ۲ سال
اندوکاردیت	۱۰/۳٪	۳۱/۴٪	۲۲/۳٪
سلولیت	۲۵/۶٪	۷/۸٪	۱۵/۵٪
ترومبوز وریدهای عمقی	۱۲/۸٪	۵/۹٪	۸/۸٪
سپسیس	۷/۷٪	۹/۸٪	۸/۸٪
شوک سپتیک	۲/۶٪	۲٪	۲/۲٪
آبنه	۱۵/۳٪	۱۹/۶٪	۱۷/۷٪
اندوکاردیت + DVT	۰	۳/۹٪	۲/۲٪
اندوکاردیت + شوک سپتیک	۰	۲٪	۱/۲٪
سلولیت + DVT	۰	۲٪	۱/۲٪
سلولیت + DVT + آبنه محل تزریق	۰	۲٪	۱/۲٪
سلولیت + سپسیس	۲/۶٪	۰	۱/۲٪
DVT + آبنه محل تزریق	۲/۶٪	۰	۱/۲٪
سایر بیماری ها	۲۰/۵٪	۱۳/۶٪	۱۶/۵٪
مجموع	۱۰۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪

جدول ۳: توزیع فراوانی بیماری های عفونی بر حسب نوع ماده تزریقی در بیماران مورد مطالعه*

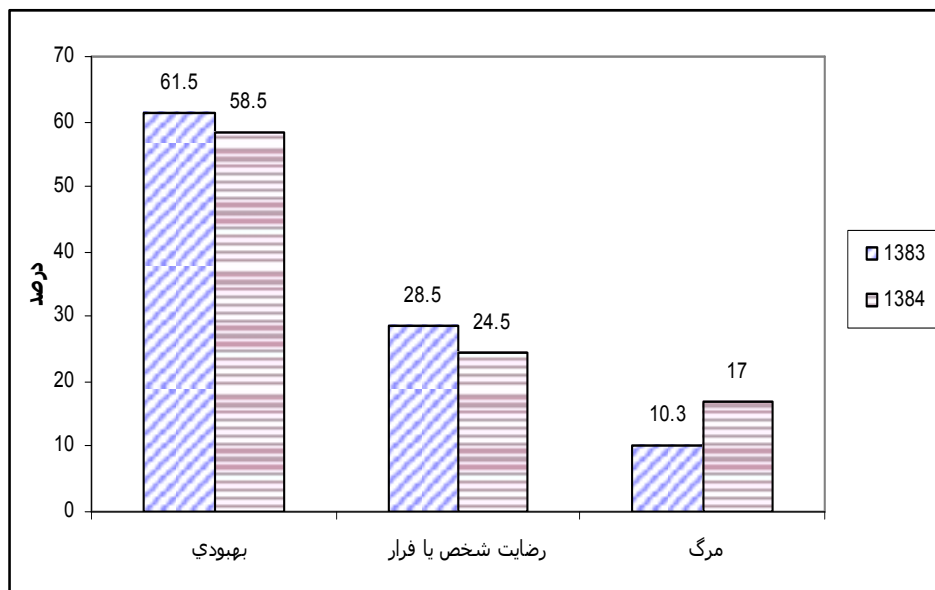
بیماری	اندوکاردیت	سلولیت	DVT	سپسیس	شوکی سپتیک	آیسه	DVT اندوکاردیت	شوکی سپتیک	اندوکاردیت	سلولیت + DVT	سلولیت + آیسه	DVT	سپسیس	شوکی سپتیک	جمع
هروئین	۷ (۱۲/۷)	۱۲ (۲۱/۸)	۴ (۷/۳)	۶ (۱۰/۹)	۱ (۱/۸)	۱۲ (۲۱/۸)	۲ (۳/۶)	۰	۰	۰	۱ (۱/۸)	۰	۰	۰	۱۰۰
تریاک	۰	۰	۱ (۳۳/۳)	۰	۰	۱ (۳۳/۳)	۰	۰	۰	۰	۱ (۳۳/۳)	۰	۰	۰	۱۰۰
تمجیزک	۱ (۱۶/۷)	۱ (۱۶/۷)	۰	۱ (۱۶/۷)	۰	۱ (۱۶/۷)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
نورجیزک	۹ (۶۹/۲)	۰	۱ (۷/۷)	۰	۰	۱ (۷/۷)	۰	۱ (۷/۷)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
سایر موارد	۲ (۱۸/۲)	۱ (۹/۱)	۱ (۹/۱)	۱ (۹/۱)	۱ (۹/۱)	۱ (۹/۱)	۰	۰	۱ (۹/۱)	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰

* اعداد داخل پرانتز به صورت درصد می باشد و اعداد بیرون پرانتز تعداد بیماران می باشد.

بغل) داشتند. ۵۳٪ تاکی کاردی و ۵۰٪ تاکی پنه داشتند و میانگین تعداد تنفس در کل بیماران ۲۵/۸ تنفس در دقیقه بوده است. میانگین فشار خون سیتولیک ۱۱۱/۸۰ میلی متر جیوه و فشار خون دیاستولیک ۶۹/۶ میلی متر جیوه بوده است. در مورد نحوه ترخیص، در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ حدود ۶۰ درصد از بیماران با بهبودی از بیمارستان ترخیص شده اند و در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ به ترتیب حدود ۱۰ درصد و ۱۷ درصد از بیماران بستری فوت نموده اند (نمودار شماره ۱).

در سال ۱۳۸۳، ۴ مورد از بیماران فوت شده اند در حالی که در سال ۱۳۸۴ تعداد موارد مرگ و میر ۹ مورد بوده است که بالغ بر ۱۷٪ کل موارد بستری می باشد و این نکته قابل توجه است که در موارد منجر به فوت در سال ۱۳۸۴، ۱۷/۹٪ از معتادان به هروئین فوت نموده اند در حالی که در گروه نورجیزک میزان مرگ و میر ۳۷/۵٪ بوده و در بقیه گروه ها مرگ و میر مشاهده نشده است. شایع ترین علت مرگ بیماران در مطالعه نیز اندوکاردیت با بیش از ۶۰٪ موارد می باشد. علائم حیاتی بیماران در بدو مراجعه نیز بدین صورت بود. ۷۰٪ بیماران دمای بالاتر از ۳۷/۵ °C (زیر

نمودار ۱: توزیع فراوانی بهبودی، رضایت شخصی و مرگ بیماران مورد مطالعه در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴



بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه بیمارانی که به علت عوارض تزریق مواد مخدر در بیمارستان بستری شده اند ۱۰۴ نفر یعنی ۱۵/۰۷٪ کل موارد بستری در بخش عفونی بوده است، در مطالعات دیگر نیز نشان داده شده است که ۴۰-۲۵ درصد پذیرش بیمارستانها مربوط به اعتیاد و عوارض آن است [۱۲]؛ البته تمام موارد پذیرش منجر به بستری در بخش نمی گردد. شیوع بیماری‌های ناشی از مصرف مواد مخدر در جامعه با شیوع بیماران بستری در بخش عفونی نیز منطبق است به طوری که طبق آمار ۲۵ درصد جمعیت دنیا مواد مخدر را تجربه کرده‌اند و ۱۵٪ آنها به بیماری‌های ناشی از سوء مصرف مواد مبتلا شده‌اند [۱۳].

در میان بیماران بستری شده، ۳۴٪ افراد، کمتر از یک سال، ۲۸/۳٪ بین یک تا پنج سال و ۲۴/۵٪ بالای ۵ سال سابقه تزریق مواد مخدر را داشته‌اند و این نشان دهنده عدم وجود رابطه بین طول مدت تزریق و بستری در بیمارستان است.

در این مطالعه شیوع اندوکاردیت حدود ۲۵ درصد موارد بود که بیشترین درگیری با ۶۰٪ در دریچه تریکوسپید گزارش شد. در کتب مرجع عفونی نیز میزان شیوع اندوکاردیت در بیماران معتاد تزریقی بستری ۲۵-۸ درصد بوده است [۱۴] که این افزایش در آمار، احتمالاً به علت مصرف مواد مخدر به صورت نامرغوب و همراه با ناخالصی در کشور ما می‌باشد. همچنین درگیری تریکوسپید نیز ۵۲/۲٪ است که به آمار این تحقیق نزدیک بوده، همخوانی دارد [۱۴].

از میان بیماری‌های دیگر حدود ۳۶٪ مربوط به عوارض تزریق و عفونت محل تزریق به صورت آبسه و سلولیت می‌باشد که علت احتمالی آن نحوه تزریق نامناسب است، چرا که تزریقات زیر جلدی یا عضلانی بسیار بیشتر از تزریقات وریدی منجر به آبسه می‌شود [۱۵]. معتادان تزریقی به دلیل مختل شدن ایمنی سلولی و هومورال، کاهش فعالیت نوتروفیلها، افزایش کلونیزه شدن باکتریها روی سطح پوست و تزریق مواد آلوده، در معرض عفونت‌های خطرناک ناحیه، حتی پیومیوزیت می‌باشند [۱۶].

در مطالعات سال‌های گذشته در اصفهان شیوع اندوکاردیت در این بیماران ۱۳/۷٪ و عفونت محل تزریق ۶۱/۴٪ بوده است [۱۷] که تفاوت آشکاری با مطالعه این پژوهش دارد؛ علت این پدیده، مصرف مواد مخدر جدیدی چون نورجیزک می‌باشد که ترکیبی از تمجیزیک، دیازپام، کورتون و اسید فرمیک است [۱۱]؛ این مواد به صورت غیر استاندارد تهیه می‌شود و باعث افزایش ایجاد

عفونت‌های خطرناکتری همچون اندوکاردیت نسبت به قبل شده است.

در این پژوهش حدود ۱۲٪ بیماران، سپسیس و شوک سپتیک داشته‌اند که در مطالعات گذشته ۴/۵٪ بوده است، علت این سندرم می‌تواند ناشی از ناخالصی‌های موجود در مواد مخدر باشد و شاید علایم (Systemic inflammatory response syndrome) در این بیماران هم به علل غیر باکتریال باشد.

از طرف دیگر مصرف مواد جدیدتر مانند نورجیزک حاوی ترکیبات کورتیکواستروئیدی بوده، سبب تضعیف سیستم ایمنی شده، ایجاد بیماری‌های خطرناکتر مانند اندوکاردیت و سپسیس را تسهیل می‌کند. در این مطالعه اندوکاردیت در گروه نورجیزک ۷۶/۹٪ بود در حالی که در گروه هروئین ۱۸/۱٪ اندوکاردیت مشاهده شد، در کتب مرجع عفونی نیز میزان اندوکاردیت در این بیماران حدود ۲۵٪ می‌باشد [۱۲]، این یافته‌ها با توجه به این که اغلب علت مرگ بیماران در این مطالعه اندوکاردیت عفونی بوده است، نشان دهنده خطر بسیار بالای نورجیزک می‌باشد.

میزان مرگ و میر در سال ۱۳۸۴ نسبت به سال ۱۳۸۳ رشد قابل توجهی داشته و در عوض بهبودی کاهش یافته است؛ با تطبیق این آمار با یافته‌های دیگر که ۱۷/۹٪ بیماران بستری در گروه هروئین دچار مرگ شده‌اند و ۳۷/۵٪ مرگ بیماران بستری در گروه نورجیزک می‌باشد، احتمالاً علت این افزایش مرگ و میر نیز به علت مصرف ماده نورجیزک می‌باشد. بیماران معتاد به نورجیزک هیچکدام رضایت شخصی یا فرار از بیمارستان نداشته‌اند و ۲۰ درصد مصرف کنندگان هروئین و حدود ۵۰ درصد بیماران گروه دیگر در این مطالعه با رضایت شخصی مرخص شده‌اند که توجیه این مطلب با بدتر بودن حال عمومی بیماران گروه نورجیزک نسبت به هروئین و این دو گروه نسبت به بقیه بیماران امکان پذیر می‌باشد. در مطالعات سالهای قبل از ۱۳۸۳ در اصفهان نیز ۸۶/۶٪ بهبودی و فقط ۱۱٪ مرگ ذکر شده است که علت این روند، کاهش بهبودی در سالهای اخیر است [۱۷].

با توجه به عوارض شدیدتر و خطرناکتر مواد مخدر جدید مانند نورجیزک و تمجیزیک که متأسفانه گاهی به عنوان داروی ترک اعتیاد از طرف برخی پزشکان تجویز می‌شود، لازم است هر چه سریعتر اقدامی در جهت جلوگیری از گسترش این مواد در سطح کشور و آگاهی دادن معتادان به عوارض این مواد صورت گیرد.

منابع

- 9- Kaplan H, Sadock B. Comprehensive Text Book of Psychiatry. 7thed. Philadelphia: Lippin call C; 2000; P: 1061.
- 10- Benjamin J, Virginia A. Comprehensive text book of psychiatry. 2000. vol 2. 1039-1052.
- 11- Available at: <http://www.dchg.ir/html/modules.php?modlead&name=Twnews&file=newsview> 2006/6/19.
- 12- Kissen B. Medical Managment of alcoholic patient. New York: plenum publishing Co; 1997: 400.
- 13- Celliver JD, Kopstein AN. Trends in cocaine abuse reflected in emergency room episodes reported to DAWN (Drug Abuse Warning Network). Public Health rep. 1991; 106.
- 14- Mandel G, Raphael D. Principles and practical of infection disease. 8th Edition. Elsevier inc. America 2005; vol 1:
- 15- Murphy EL, Denila D, Liu H. Risk Factor for skin and soft- tissue abscesses among injection drug users. Clin Infect Dis. 2001; 33:35.
- 16- Ganesh R, Castle D, Mcgibbon D. Pyomyositis and human immunodeficiency virus infection. South Med J. 1990 ; 83: 1092.
- ۱۷- جمشیدی. ح ، توزیع فراوانی انواع عفونت های باکتریال در بین معتادان ورید بستری در بخش عفونتی بیمارستان الزهراء^(س) طی سال های ۸۳-۸۲، پایان نامه، اصفهان، ۱۳۸۴.
- ۱- فرجاد م. ح، اعتیاد (راهنمای کامل و کاربردی برای خانواده ها). تهران: انتشارات بدر، ۱۳۷۷، صفحات ۱۶۷-۱۶۰.
- 2- Deborah AO. Psychiatric Nursing Biological and Behavioral Concepts. Philadelphia: W.B. Sanders: 1995:345.
- 3- Kaplan H, Sadock B. Comprehensive Text Book of Psychiatry. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Co: 1995: 839-40.
- ۴- اداره کل آمار و رایانه ستاد مبارزه با مواد مخدر. گزارش آماری سال ۱۳۷۷ و ۱۹ سال بعد از پیروزی انقلاب اسلامی. تهران: ستاد مبارزه با مواد مخدر ۱۳۷۸، صفحات ۴۹-۴۳.
- ۵- نشریه دبیرخانه ستاد مبارزه با مواد مخدر (ریاست جمهوری). ناگفته ها. تهران ۱۳۷۸؛ شماره اول، صفحه ۳۶.
- ۶- رحیمی موقر. آ، محمد. ک، محمد رزاقی. ع ، روند ۳۰ ساله وضعیت سوء مصرف مواد در ایران، مجله پژوهشی حکیم، ۱۳۸۱، دوره ۵، پاییز، شماره ۳: صفحات ۱۸۱-۱۷۱.
- ۷- قریشیان. م، شریفی. م، تعیین و مقایسه سطح سرمی ایمنوگلوبولینها در معتادان به تریاک و مشتقات آن و افراد سالم غیر معتاد، مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان، سال ششم، شماره ۱۴، پاییز و زمستان ۱۳۸۳، صفحات ۲۵-۲۲.
- ۸- نجاری. ف، افشار. م، گزارشی از مسمومیت های منجر به مرگ که به پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۸۰ ارجاع شده بود، مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۸۳، دوره ۱۱، تابستان، شماره ۴۰، صفحات ۳۱۸-۳۰۹.