

تأثیر متآمفتامین ها و نارکوتیک ها در رفتار جنسی و بی پروایی جنسی*

دکتر شهرام وزیری^۱ دکتر فرح لطفی کاشانی^۲

زمینه: متآمفتامین ها در افزایش میل و بی پروایی جنسی موثرند. نارکوتیک ها نیز با کاهش احساس اضطراب، پرخاشگری و ایجاد نوعی سرخوشی و شغف می شود. پژوهش حاضر، با هدف مقایسه ی رفتارهای جنسی و بی پروایی جنسی مصرف کنندگان نارکوتیک و آمفتامین ها انجام شده است.

روش: این پژوهش، به صورت علی مقایسه ای در سال ۱۳۸۷-۱۳۸۸ و در بیمارستان ایرانیان روی ۸۰ نفر مرد (۴۰ نفر با سومصرف آمفتامین ها و ۴۰ نفر با سومصرف نارکوتیک ها) انجام شد. برای گردآوری اطلاعات، از پرسشنامه ی رفتار جنسی تحت تأثیر مواد و برای تجزیه و تحلیل داده ها از آنالیز واریانس استفاده شد.

یافته ها: نتایج، نشان داد که میل جنسی با مصرف آمفتامین ها افزایش می یابد و این افزایش با احساس اجبار و انجام رفتار نامتعارف جنسی همراه است و دو گروه، در رفتارهای پرخطر جنسی تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند.

نتیجه گیری: سومصرف آمفتامین ها، می تواند با تمنا و قوی تر کردن رفتارهای جنسی، چرخه ای معیوب شامل انگیزتگی- اشتیاق فراهم کند و به این طریق، احتمال بروز و گسترش اختلالات واگیردار را افزایش دهد؛ پدیده ای که در مصرف نارکوتیک ها نیز مشاهده می شود. به نظر می رسد می توان با آموزش مهارتهای جنسی و کارآمدتر کردن و شناخت افزایشی افراد، آنها را از وارد شدن به این چرخه بازداشت.

واژه های کلیدی: آمفتامین، نارکوتیک، بی پروایی جنسی

مقدمه

محرک ها، موادی هستند که موجب بالا رفتن خلق، فعالیت، هوشیاری، آگاهی و تحریک سیستم اعصاب مرکزی می شوند (کرینگ^۳ و همکاران، ۲۰۰۹). آمفتامین هایی چون بنزدین، متآمفتامین

* شیوه ی چکیده نویسی مجله از شماره ۱۷ به بعد به شیوه ی این مقاله انجام خواهد گرفت (سردبیر)

۱. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن Shahramvaziri@yahoo.com

۲. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

3. Kring

(متدرین) و متیل فنیدیت (ریتالین) برای کنترل وزن، حمله ی خواب، افزایش عملکرد و اختلال بیش فعالی همراه با نقص توجه به کار برده می شود. متآمفتامین ها از نظر شیمیایی، شبیه به اپی نفرین و نوراپی نفرین عمل می کند، اثر تحریک کنندگی، بر سیستم عصبی مرکزی دارد، سیستم دوپامین یا سروتونین را تحت تاثیر قرار می دهد (روزنهان و سلیگمن^۱، ۲۰۰۰) و باعث برافراشتگی خلق (شعف)، احساسات اغراق آمیز به خود، پارانوئا، بیش فعالی و رفتار تکراری رقابتی می شود. در مقابل این مواد، نارکوتیک ها قرار می گیرد که از گیاه خشخاش یا مشتقات مصنوعی افیونها بدست می آید و از جمله ی آنها می توان به تریاک، مورفین، کدین، هرویین و سایر مشتقات ترکیبی مانند دمرول^۲ اشاره کرد. نارکوتیک ها، می تواند احساس خوشی، آرامش و حالت خواب آلودگی و رویا مانند ایجاد کند. گزارش ها حاکی از آن است که مصرف این مواد، احساس اضطراب، خصومت و پرخاشگری را کاهش می دهد در حالیکه آمفتامین ها به عنوان موادی محرک موجب افزایش هوشیاری، احساس برانگیختگی، خوشی، قدرت و شنگولی می شوند (نیکخو و آوادیسیناس، ۱۹۹۹).

امروزه، مصرف متآمفتامین ها، افزایش قابل ملاحظه ای در دنیا پیدا کرده است. اکثر مصرف کنندگان متآمفتامین در ایالات متحده، مردان ۱۸ تا ۲۵ ساله ای هستند که فعالیتهای جنسی پرخطر دارند (وینسلو، وورهیس و پهل^۳، ۲۰۰۷) و یا پذیرای ارتباط جنسی غیر محافظتی اند (اسپیندلر، شیر، چن^۴ و همکاران، ۲۰۰۷). مطالعات، نشان می دهد که متآمفتامین به سرعت به مواد انتخابی برای سو مصرف کنندگان تبدیل می شود و به طور قابل ملاحظه ای با رفتارهای پرخطر و HIV (کارتیر، گرین ول و پرندرگاست^۵، ۲۰۰۸) شرکای جنسی متعدد، حاملگی یا حامله کردن دیگران (زاپاتا، هیلیس، مارچ بانکس^۶ و همکاران، ۲۰۰۸) ارتباط غیرمحافظتی، هپاتیت B و سیفلیس (فیشر، ری نولدز، وارو ناپر^۷، ۲۰۰۹) خیابانی و زندانی شدن (میلوی، کر، بوکستون^۸، ۲۰۰۹) همراه است. دیگر یافته ها نیز نشان می دهد که مردان برای افزایش لذت جنسی، از متآمفتامین ها استفاده می کنند در حالیکه زنان، از طریق شریک جنسی خود با این ماده آشنا می شوند و این ماده را برای کاهش وزن به کار می برند (چنک^۹ و همکاران، ۲۰۰۹). در ۸۴ درصد مصرف کنندگان

1. Rosenhan & Seliman

2. Demerol

3. Winslow, Voorhees & Pehl

4. Spindler, Scheer, Chen

5. Gartier, Greenwell & Prendergast

6. Zapata, Hillis, Marchbanks

7. Fisher, Reynolds, Ware & Napper

8. Milloy, Kerr, Buxton

9. Cheng

متآمفتامین، زیاده خواهی جنسی مشاهده می شود، این گروه، ویآگری بیشتری مصرف می کنند و در مقیاس تکانه های جنسی، نمرات بالایی می گیرند (سمپل و همکاران، ۲۰۰۹b) این در حالی است که مصرف متآمفتامین در سالهای اولیه ی زندگی، اثرات پایداری روی فرایندهای شناختی، بخصوص حافظه به جا می گذارد (مک فادن، ماتوزویچ^۱، ۲۰۰۷).

پژوهشها، نشان می دهد که مصرف متآمفتامین با رفتارهای پرخطر جنسی (بونل، هیکسون، و دربرن و رید^۲، ۲۰۰۹؛ مارینیو، ناگراهینی، ریونو^۳ و همکاران، ۲۰۰۹؛ کورسی و بوث^۴، ۲۰۰۹؛ چنگک، سمپل، استراندی^۵، ۲۰۰۹؛ مارکوس، میشل، هر^۶ و همکاران، ۲۰۰۹) همراه است. همانگونه که پلادمن، فلیشر، ماتیوس^۷ و همکاران (۲۰۰۸) نیز نشان داده اند، دانش آموزانی که طی ۳۰ روز، این ماده را مصرف کرده بودند بیشتر از دیگران ارتباط جنسی دهانی، مقعدی و واژینال داشته، بیشتر حامله شده و بیماریهای مقاربتی بیشتری داشتند.

برخی پژوهشها، حاکی از آن است که بیشتر مصرف کنندگان، عقیده دارند که مصرف متآمفتامین تجربیات جنسی آنها را افزایش می دهد (شرمن، گان، ژرمن^۸ و همکاران، ۲۰۰۸) و این مصرف یکی از عوامل موثر در راه اندازی انحرافات جنسی آنهاست (هاروا، ویلیامز، رامامورث^۹ و همکاران، ۲۰۰۸). این شرایط به گونه ای است که بیش از یکبار مصرف متآمفتامین ۲ تا ۱۱ بار احتمال انجام رفتارهای پرخطر جنسی را افزایش می دهد (اسپرینگر، پیترز، شگاگ^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۷) و ۹۵ درصد این افراد گزارش می دهند که در صورت عدم مصرف، دچار افسردگی و اضطراب و عدم توانایی در لذت بردن از فعالیت های لذت بخش می شوند (میمیاگا، فیر، مایر^{۱۱} و همکاران، ۲۰۰۸). در مقابل، برخی یافته ها حکایت از آن دارد که وقوع رفتارهای پرخطر را باید در عواملی غیر از مصرف آمفتامین ها جستجو کرد (لی و گوگینز^{۱۲}، ۲۰۰۹) و شاید جستجوی رد پای برخی عوامل پنهان نظیر تکانشوری، در این رفتارها مهمتر باشد (هایاک، اندرسن و استین^{۱۳}، ۲۰۰۶).

1. McFadden & Matuszewich
2. Bonell, Hickson, Weatherburn & Reid
3. Marineau, Nugrahini, Riono
4. Corsi & Both
5. Cheng, Garfein, Semple, Strathdee
6. Marques, Mitchell, Hare
7. Pluddemann, Flisher, Mathews

8. Sherman, Gann, German
6. Harwa, Williams, Ramamurthi
10. Springer, Peters, Shegog
11. Mimiaga, Fair, Mayer
12. Lee & Goggins
13. Hayak, Anderson & Stein

روش

جامعه ی آماری، نمونه و روش نمونه گیری

این پژوهش، از نوع پژوهش های علی-مقایسه ای^۱ است و با مقایسه ی رفتارهای جنسی دو گروه از سو مصرف کنندگان مواد (آمفتامین ها، نارکوتیک ها) به بررسی علل احتمالی تاثیر این مواد در رفتارهای جنسی می پردازد و هدف آن، بررسی تاثیر سو مصرف آمفتامین ها و نارکوتیک ها در بی پروایی جنسی و رفتارهای پرخطر است. برای این منظور، ۴۰ نفر مرد مبتلا به سو مصرف آمفتامین ها شامل آمفتامین (بنزدین، متآمفتامین (متدرین) و متیل فنیدات (ریتالین) و ۴۰ نفر مرد مبتلا به سو مصرف نارکوتیک ها شامل (تریاک، هرویین، کدیین و مورفین و متادون) انتخاب شدند که حداقل ۶ ماه به صورت اختصاصی از آمفتامین ها یا نارکوتیک ها استفاده کرده بودند. این نمونه ها به صورت نمونه ی در دسترس و از بین بیماران بستری بیمارستان ایرانیان سال ۸۷-۸۸ در شهر تهران انتخاب شدند. در صورت مصرف های ترکیبی؛ یعنی مصرف آمفتامین ها و نارکوتیک ها در طول ۶ ماه گذشته، فرد از مطالعه کنار گذاشته می شد. میانگین سنی سو مصرف کنندگان آمفتامین ها ۲۴/۴۸ و میانگین سنی سو مصرف کنندگان نارکوتیک ها ۲۸/۱۲ بود. از کل شرکت کنندگان ۲۴ درصد (۱۵ درصد از مصرف کنندگان آمفتامین ها و ۴۵ درصد از مصرف کنندگان نارکوتیکها) متاهل بودند.

ابزار

ابزار به کار رفته در این پژوهش، پرسشنامه ی رفتارهای جنسی سو مصرف کنندگان مواد است که توسط وزیری و لطفی کاشانی ساخته شده است. این پرسشنامه ۱۲ سوال دارد و زیاد شدن میل عملکرد و لذت، زیاده خواهی جنسی و انجام رفتارهای پرخطر جنسی را مورد ارزیابی قرار می دهد (هر بعد ۴ سوال). این پرسشنامه، به گونه ای طراحی شده است که می توان صرفاً با نوشتن ماده ی مصرفی در جای نقطه چین، این پرسشنامه را برای بررسی رفتارهای جنسی سو مصرف کنندگان هر ماده ی دیگری به کار برد (مانند: لذت جنسی من با مصرف ... افزایش پیدا می کند). پایایی این پرسشنامه، از طریق باز آزمایی با اجرا روی ۳۰ نفر از بیماران مبتلا به سو مصرف مواد با فاصله ی ۱۵ روز ۰/۷۶ بدست آمده است. در این پرسشنامه، هر سوال به گونه ای طراحی شده که ضمن فراهم

کردن یک نمره ی کل در هر بعد، می توان امکان مقایسه ی افراد را در هریک از پاسخ ها میسر کرد. پاسخ به هریک از سوالهای این پرسشنامه، در یک پیوستار از صفر تا ۴ (کاملا نادرست تا کاملا درست) توسط آزمودنی به صورت شفاهی یا کتبی علامت زده می شود.

یافته ها

محاسبه ی آماره ی لون^۱ (جدول ۱) برای یکسانی واریانس ها نشان می دهد که آماره ی محاسبه شده معنادار نیست و می توان از روش ANOVA برای مقایسه ی گروه ها استفاده کرد.

جدول ۱: آزمون یکسانی واریانس برای متغیرهای مورد اندازه گیری

معناداری	آماره ی لون	متغیر
۰/۳۸۳	۰/۷۷۰	افکار، میل، عملکرد و لذت جنسی
۰/۱۲۸	۲/۳۶۵	زیاده خواهی جنسی
۰/۵۴۲	۰/۳۷۴	رفتارهای پرخطر جنسی

با توجه به یافته های حاصل از آزمون یکسانی واریانس ها، در جدول ۲ نتایج آنالیز واریانس نمرات سو مصرف کنندگان آمفتامین ها و نارکوتیک ها ارایه شده است. همانگونه که مشاهده می شود مصرف آمفتامین ها در مقابل مصرف نارکوتیک ها به طور معناداری در میل و عملکرد، لذت و زیاده خواهی جنسی تاثیر می گذارد در حالیکه این مصرف در احتمال انجام رفتارهای پرخطر جنسی تفاوتی ایجاد نمی کند.

جدول ۲: آنالیز واریانس نمرات سو مصرف کنندگان آمفتامین ها و نارکوتیک ها

آلفا	F	انحراف معیار	میانگین	گروهها	
۰/۰۰۰	۵۳/۹۱۵	۱/۱۶۵	۱۱/۲۲۵	آمفتامین	افکار، میل، عملکرد و
		۱/۴۳۹	۹/۰۷۵	نارکوتیک	لذت جنسی
۰/۰۰۰	۱۶۱/۱۶۸	۱/۱۷۴	۱۱/۸۲۵	آمفتامین	زیاده خواهی جنسی
		۱/۲۸۹	۸/۳۲۵	نارکوتیک	
۰/۲۷۷	۱/۲۰۱	۱/۴۷۴	۱۱/۰۷۵	آمفتامین	رفتارهای پرخطر جنسی

جدول ۳: آنالیز واریانس نمرات سومصرف کنندگان آمفتامین ها و نارکوتیک ها به هر یک از ماده های پرسشنامه

آلفا	F	آلفای آماره ی لون	آمفتامین ها		موضوع
			نارکوتیک ها	M Sd	
۰/۰۰۰	۲۸/۰۶	۰/۰۲۱	۲/۱۵ ۰/۴۳	۲/۸۰ ۰/۶۵	وابستگی افکار، احساسات و رفتار جنسی به ماده ی مصرفی
۰/۰۰۱	۱۱/۹۰	۰/۶۴۹	۲/۳۰ ۰/۶۱	۲/۸۰ ۰/۶۹	زیاد شدن میل جنسی با مصرف ماده
۰/۰۰۳	۹/۵۱	۰/۷۶۸	۲/۳۵ ۰/۵۳	۲/۸۳ ۰/۵۵	افزایش عملکرد و توانایی جنسی با مصرف ماده
۰/۰۰۰	۲۳/۸۳	۰/۱۹۹	۲/۲۸ ۰/۶۰	۲/۹۰ ۰/۵۵	افزایش لذت جنسی با مصرف ماده
۰/۰۰۰	۵۵/۸۸	۰/۲۸۴	۱/۶۵ ۰/۷۴	۲/۸۵ ۰/۷۰	افزایش شدید و مکرر رفتار جنسی
۰/۰۰۰	۳۷/۶۶	۰/۶۷۷	۲/۱۸ ۰/۵۰	۲/۸۵ ۰/۴۸	افزایش تمایل برای نشان دادن اندام تناسلی و بدن به دیگران
۰/۰۰۰	۳۰/۳۰	۰/۰۲۳	۲/۳۳ ۰/۵۳	۲/۹۸ ۰/۵۳	افزایش تمایل به انجام رفتارهای جنسی متنوع
۰/۰۰۰	۴۰/۲۲	۰/۷۸۹	۲/۱۸ ۰/۷۱	۳/۱۵ ۰/۶۶	افزایش احتمال دخول، رابطه ی مقعدی، دهانی، خودارضایی
۰/۶۸۳	۰/۱۷	۰/۵۶۵	۲/۹۵ ۰/۸۵	۲/۸۸ ۰/۷۹	احتمال برقراری رابطه ی جنسی با غریبه ها بدون کاندوم
۰/۱۱۸	۲/۵۰	۰/۳۰۲	۲/۸۸ ۰/۸۲	۲/۵۸ ۰/۸۷	احتمال برقراری رابطه ی جنسی بدون رعایت نکات ایمنی
۱/۰۰۰	۰/۰۰	۰/۳۳۴	۲/۶۵ ۰/۹۲	۲/۶۵ ۰/۸۰	احتمال برقراری رابطه با روسپی ها یا افراد معتاد و آلوده
۱/۰۰۰	۰/۰۰	۱/۰	۲/۹۸ ۰/۸۰	۲/۹۷ ۰/۸۰	احتمال برقراری رابطه ی جنسی در موقعیت های ناشناس

برای مقایسه ی وضعیت گروه ها در هر یک از ماده های مورد اندازه گیری، پاسخ های آزمودنیها را در دو گروه و در پاسخ به هر یک از سوال های پرسشنامه، مورد مقایسه قرار داده ایم (جدول ۳). همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می شود، افکار، احساسات، رفتار جنسی، میل جنسی، عملکرد و توانایی جنسی و لذت جنسی افراد، با مصرف آمفتامین ها افزایش می یابد. در واقع نوعی زیاده طلبی جنسی به صورت افزایش شدید و مکرر رفتار جنسی، افزایش تمایل برای نشان دادن اندام تناسلی و بدن به دیگران، افزایش تمایل به انجام رفتارهای جنسی متنوع، افزایش احتمال دخول، رابطه ی مقعدی، دهانی و خود ارضایی به عنوان پیامدهای این مصرف مشاهده می شود در حالیکه احتمال انجام رفتارهای پرخطر نظیر احتمال برقراری رابطه ی جنسی با غریبه ها بدون کاندوم، احتمال برقراری رابطه ی جنسی بدون رعایت نکات ایمنی، احتمال برقراری رابطه با روسپی ها یا افراد معتاد و آلوده و احتمال برقراری رابطه ی جنسی در موقعیت های ناشناس در هر دو گروه مصرف آمفتامین ها یا نارکوتیکها تفاوتی با یکدیگر نشان نمی دهد و هر دو گروه، در معرض استفاده نکردن از کاندوم، بی دقتی در انتخاب شریک جنسی هستند و احتمال برقراری رابطه ی جنسی با تن فروشان، روسپی ها یا افراد ناشناس در این موارد بالاست.

بحث و نتیجه گیری

در حالیکه سو مصرف مواد، رفتار جنسی را تحت تاثیر قرار می دهد (پالها و استیوز^۱، ۲۰۰۲) مواد مختلف زیادی وجود دارد که چرخه ی پاسخ جنسی فرد را به شکل منفی، مثبت یا هر دو تغییر می دهد (بوفام^۲، ۱۹۸۲). عده ای، برای افزایش لذت جنسی، از متاآمفتامین استفاده می کنند (سمپل، استراسری و همکاران، ۲۰۰۹) و در بیشتر مصرف کنندگان متاآمفتامین، زیاده خواهی جنسی، مصرف زیاد ویاکرا و تکانه های جنسی بالایی به چشم می خورد (سمپل و همکاران، ۲۰۰۹). در مقابل، مصرف برخی از نارکوتیک ها، منجر به ناکارآمدی جنسی و مشکلات ارگاسمی می شود (براون، بالوسک، مانت و فلینگ^۳، ۲۰۰۵؛ اسپرینگ، ویلنبرینگ و مادوکس^۴، ۱۹۹۲). در این پژوهش، بررسی رفتار های جنسی ۴۰ نفر از مصرف کنندگان آمفتامین ها و مقایسه ی آنها با رفتارهای جنسی مصرف کنندگان نارکوتیک ها نشان داد که مصرف آمفتامین ها در مقابل مصرف

1. Palha & Estives
2. Buffum

3. Brown, Balousek, Mundt & Fleming
4. Spring, Willenbring & Maddux

نارکوتیک ها به طور معناداری در میل و عملکرد، لذت و زیاده طلبی جنسی تاثیر می گذارد در حالیکه این مصرف، در احتمال انجام رفتارهای پرخطر جنسی تفاوتی ایجاد نمی کند. یافته های این پژوهش، با نتایج پژوهش های شرمین و همکاران (۲۰۰۸) هاراوا و همکاران (۲۰۰۸) سمپل و همکاران (۲۰۰۹) و (۲۰۰۹b) و زاپاتا و همکاران (۲۰۰۸) همسو است اما این پژوهش با مجزا کردن زیاده طلبی جنسی از رفتارهای پرخطر نشان داد که مشاهده ی فعالیتهای جنسی پرخطر (وینسلو و همکاران، ۲۰۰۷، زاپاتا و همکاران، ۲۰۰۸، بونل و همکاران، ۲۰۰۹؛ مورنین و همکاران، ۲۰۰۹؛ کورسی و بوث^۱، ۲۰۰۹؛ پلادمن و همکاران، ۲۰۰۸) و ارتباط جنسی غیر محافظتی (اسپیندلر و همکاران، ۲۰۰۷، فیشر و همکاران، ۲۰۰۹) را باید از رفتارهای مبتنی بر زیاده طلبی جنسی تفکیک کرد. در واقع، وجود و شیوع مواردی چون هپاتیت B، سیفلیس و HIV در افراد معتاد (فیشر و همکاران، ۲۰۰۹) نه به انجام یا تمایل به بیشتر یا کمتر انجام دادن رفتار جنسی یا زیاده خواهی جنسی بلکه به علت ارتباط جنسی غیرحفاظتی و شرکای آلوده در درون گروههایی است که شانس بیشتری برای آلودگی داشتند؛ یعنی این موضوع احتمالا و به طور مستقیم به سطح ریسک فردی این افراد مربوط نیست؛ به همین خاطر، درمان سومصرف کنندگان مواد بدون در نظر گرفتن مشکلات اجتماعی - جنسی (بوفام، ۱۹۸۲) و بنیادهای شخصیتی که قبل از آغاز سو مصرف مواد وجود داشته، ناموفق خواهد بود و نگاه به رفتارهای پرخطر جنسی بدون توجه به گروه های آلوده و ارتباط های محتمل درون این گروه ها و تفکیک آن از زیاده خواهی جنسی، ما را به اصل موضوع رهنمون نخواهد کرد.

منابع

- Brown, R., Balousek, S., Mundt, M., & Fleming, M. (2005). Methadone maintenance and male sexual dysfunction. *Journal of Addictive Disease*, 24 (2), 91-106.
- Buffum, J. (1982). Pharmacosexology: The Effect of Drugs on Sexual Fuction a Review. *Journal of Psychoactive Drugs*, 14(1-2), 5-44.
- Cartier, J. J., Greenwell, L., & Prendergast, M. L. (2008). The persistence of hiv risk behaviors among methamphetamine-using offenders. *Journal of Psychoactive Drugs*, 40(4), 437-46.
- Cheng, W. S., Garfein, R. S., Semple, S. J., Strathdee, S. A., Zians, J. K., & Patterson, T. L. (2009). Differences in sexual risk behaviors among

- male and female HIV seronegative heterosexual methamphetamine users. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*.
- Corsi, K. F., & Booth, R. E. (2008). HIV Sex Risk Behaviors among Heterosexual Methamphetamine Users: Literature Review from 2000 to Present. *Current Drug Abuse Reviews*, 1(3),292-6.
- Fisher, D. G., Reynolds, G. L., Ware, M. R., & Napper, L. E. (2009). Methamphetamine and Viagra Use: Relationship to Sexual Risk Behaviors. *Archives Behavior*.Mar28. Available at: [Http://www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/ Pubmed/ 19330436](http://www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/ Pubmed/ 19330436).
- Harawa, N. T., Williams, J. K., Ramamurthi, H. C., Manago, C., Avian, S., & Jones, M. (2008). Sexual behaviors, sexual identity and substance abuse among low-income bisexual and non-gay-identifying African-American men who have sex with men. *Archives of Sexual Behavior*, 37(5),748-62.
- Hayaki, J., Anderson, B., & Stein, M. (2006). Sexual risk behaviors among substance users: Relationship to impulsivity. *Psychology Addictive Behaviors*, 20(3),328-32.
- Kring, A. M., Davison, G. C., Neale J. M., & Johnson, S. L., Abnormal Psychology. Shamsipour H. (2009). 1st Ed. Tehran: Arjomand Publication Company, 390-403.
- LiH, G. W., & Lee, S. S. (2009). Multilevel analysis of HIV related risk behaviors among heroin users in a low prevalence community. *BMC Public Health*, 12, 9-137.
- Marineau, G., Nugrahini, N., Riono, P., Nurhayati, G. P., Mustikawati, D. E., & Magnani, R. (2009). Sexual risk taking, STI and HIV prevalence among men who have sex with men in six Indonesian cities.
- Marquez, C., & Mitchell, S. J., Hare, C. B., John, M., Klausner, J. D. (2009). Methamphetamine use sexual activity, patient-provider communication, and medication adherence among HIV-infected patients in care, San Francisco 2004-2006. *Aids Care*,21(5),575-82.
- Mc Fadden, L. M., & Matuszewich, L. (2007). The effects of methamphetamine exposure during preadolescence on male and female rats in the water maze. *Behavioral Brain*,185(2),99-109.Available at [Http://Www.Ncbi.Nlmlnih.Gov/Pubmed/17727969](http://Www.Ncbi.Nlmlnih.Gov/Pubmed/17727969).
- Mimiaga, M. J., Fair, A. D., Mayer, K. H., Koenen, K., Gortmaker, S.,Tetu, A. M., Hobson, J., & Safren, S. A. (2008). Experiences and sexual behaviors of HIV-infected men who acquired HIV in the Context of crystal methamphetamine use. *Aids Education and Prevention*, 20(1),30-41.

- Nikkho, M. R., & Avadisyan, H. (1999). *Clinical Psychiatry: Diagnostic and treatment strategies* (Persian). (1st ed.). Tehran: Elmi Publication Company, 334-351.
- Palha, A. P., & Esteves, M. (2002). A study of the sexuality of opium Addicts. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 28(5), 427-37.
- Pluddmann, A., Flisher, A. J., Mathews, C., Carney, T., & Lombard, C. (2008). Adolescent methamphetamine use and sexual risk behavior in secondary school students in Cape Town , South Africa. *Drug and Alcohol Review*, 27(6),687-92.
- Rosenhan, D. L., & Seliman M. E. P. *Abnormal Psychology*. Seyed Mohammadi Y. (Persian translator). Tehran: Arasbaran Publication.
- Semple, S. J., Strathdee, S. A., Zians, J., & Patterson, T. L. (2009). Sexual risk behavior associated with co-administration of methamphetamine and other drugs in a sample of HIV-positive men. *The American Journal of Addiction*, 18(1),65-72.
- Semple, S. J., Strathdee, S. A., Zians, J., & Patterson, T. L. (2009). Family conflict and depression in HIV-negative heterosexuals: The role of methamphetamine use. *Psychology of addictive behavior: Journal of Society of Psychologist in Addictive Behaviors*, 23(2), 341-7.
- Semple, S. J., Zians, J., Stranthdee, S. A., & Patterson, T. L. (2009). Sexual marathons and methamphetamine use among HIV-positive men who have sex with men. *Archives of Sexual Behavior*, 38(4),583-90. Available at [Http://WWW.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Pubmed/18185990](http://WWW.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Pubmed/18185990).
- Sherman, S. G., Gann, D., German, D., Siriroin, B., Thompson, N., Aramrattana, A., & Celentano, D. (2008). A qualitative study of sexual behaviors among methamphetamine users in Chiang Mai,Thailand: A typology of risk. *Drug and Alcohol Review*, 27(3),263-9.
- Spindler, H. H., Scheer, S., Chen, S. Y., Klausner, J. D., Katz, M. H., Valleroy, L. A., & Schwarcz, S. K. (2007). Viagra, methamphetamine, and HIV risk: Results from a probability sample of MSM, San Francisco. *Sex transmitted disease*, 34(8),586-91.
- Spring, W. D. J. R., Willenbring, M. L., & Maddux, T. L. (1992). Sexual dysfunction and psychological distress in methadone maintainance. *The International Journal of the Addictions*, 27(11),1325-34.
- Springer, A. E., Peters, R. J., Shegog, R., White, D. L., & Kelder, Sh. (2007).Methamphetamine use and sexual risk behaviors in U.S. High school students: Findings from a national risk behavior survey. *Prevention science: The Official Journal of the Society for Prevention Research*,8(2),103-13. Available at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17318422>

- Winslow, B. T., Voorhees, K. I., Pehlka. (2007). Methamphetamine abuse. *American Family Physician*, 76(8),1169-74.
- Zapata, L. B., Hillis, S. D., Marchbanks, P. A., Curtis, K. M., & Lowry, R. (2008). Methamphetamine use is independently associated with recent risky sexual behaviors and adolescent pregnancy. *The School Health*, 78(12),641-8.

