

## بررسی تاثیر سلامت روان، مکانیزم‌های سازگاری و استیگما بر رفتارهای پرخطر در بیماران HIV مثبت در ایران

**مهرناز رسولی نژاد:** استاد و متخصص عفونی و بیماری‌های گرمسیری، گروه عفونی، مرکز تحقیقات ایدز ایران، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

\***نسرين عابدي نيا:** دانشجوی دکتری پژوهشی تخصصی، گروه عفونی مرکز تحقیقات ایدز ایران، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول). nasrin.abedinia@gmail.com

**احمد علی نوربالا:** استاد و متخصص روانپزشک، گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

**مینو محرز:** استاد و متخصص عفونی و بیماری‌های گرمسیری، گروه عفونی، مرکز تحقیقات ایدز ایران، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

**بنفشه مرادمند بدیع:** دانشکده علوم بهداشت، دانشکده پزشکی پرستاری و علوم بهداشتی، دانشگاه فلیندرز، استرالیا، جنوبی.

تاریخ پذیرش: ۹۶/۶/۴

تاریخ دریافت: ۹۶/۴/۱۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** متأسفانه طی سال‌های گذشته، سرعت و شتاب ابتلا به ایدز در ایران بخصوص از طریق روابط جنسی پرخطر بسیار بالا گزارش می‌شود. در این مطالعه به بررسی تاثیر استیگما، سلامت روان و مکانیزم‌های سازگاری بر رفتارهای پرخطر بیماران HIV مثبت پرداخته شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی است. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۴۵۰ بیمار HIV مثبت از درمانگاه عفونی و بیماری‌های رفتاری بیمارستان امام خمینی تهران وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه‌های خصوصیات دموگرافیک، مقیاس استیگما برگر (Berger Scale Stigma)، سلامت عمومی (General Health-28 Questionnaire)، پرسشنامه راهبردهای مقابله ای لازاروس (WOCQ) است. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون t-test دو گروه مستقل، تحلیل واریانس یک طرفه Anova و رگرسیون استفاده شد.

**یافته‌ها:** سلامت روان، استیگما و مکانیزم سازگاری مسله مدار با رفتارهای پرخطر ارتباط دارد ( $p < 0.05$ ) و میزان استیگما در زنان بیشتر و سلامت روان در این گروه در مقایسه با گروه مردان کمتر است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج بدست آمده از مطالعه، ارتقای سلامت روان در این گروه بیماران منجر به کاهش رفتارهای پرخطر و بالطبع منجر به کاهش شیوع بیماری از طریق رفتارهای پرخطر در کشور می‌شود؛ بنابراین مداخلات روانشناختی می‌تواند در بهبود سلامت روان و کاهش رفتارهای پرخطر موثر باشد و می‌بایستی در بیماران HIV مورد توجه قرار گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** استیگمای، سلامت روان، مکانیزم‌های سازگاری، رفتارهای پرخطر، HIV/AIDS

### مقدمه

کام مرگ می‌کشد و هم‌اکنون نیز بالغ بر ۴۲ میلیون نفر در جهان مبتلا به این بیماری هستند. آمارهای وزارت بهداشت ایران حاکی از این است که رشد انتقال عفونت ویروس ایدز در کشور سالانه ۱۰٪ است. کارشناسان و متخصصان بیماری‌های عفونی بر اساس فرمول سازمان بهداشت جهانی تعداد واقعی مبتلایان به ویروس ایدز در ایران را بین ۱۰۰ تا ۱۲۰ هزار نفر تخمین می‌زنند و معتقدند که بیش از ۷۰ هزار فرد مبتلا و ناقل ویروس ایدز در کشور از بیماری خود مطلع نیستند و عامل انتقال این عفونت به دیگران محسوب می‌شوند. واقعیت مهم درباره عفونت ویروس ایدز در جامعه ایران این است که برخلاف

سندرم نقص ایمنی (Acquired Immune Deficiency Syndrome) یا ایدز در اثر عفونت با ویروس HIV به وجود می‌آید و در مدت کم حضور خویش تبدیل به بیماری همه‌گیری شده است که جامعه جهانی را تهدید می‌کند. این بیماری در بسیاری از کشورها ریشه در اعتیاد تزریقی، بیکاری، فقر و فحشا دارد و به‌عنوان دومین عفونت مهم منجر به مرگ در سطح جهان مطرح شده است (۱).

ایدز، بیماری عفونی مزمن، بدون درمان قطعی و بدون واکسنی مؤثر، بیماری که طبق آمارهای سازمان بهداشت جهانی هرساله عده زیادی را به

به ایدز با مسئولیت‌ناپذیری، تکانش‌گری و هیجان خواهی رابطه دارند (۱۰-۹).

از آنجایی که HIV/AIDS بیماری مزمن است که منجر به افزایش مشکلات روان‌شناختی و رفتاری، هیجانی و استرس‌های مرتبط با بیماری از جمله استیگمای اجتماعی، پنهان‌کاری، انزوا، فقدان‌ها و از دست دادن‌ها، بی‌خانمانی، سوءاستفاده از مواد و ناکافی بودن امکانات تحصیلی، پزشکی و اجتماعی می‌شود، توجه به مکانیزم‌های سازگاری استفاده شده در این گروه بیماران حائز اهمیت می‌باشد (۱۱).

جهت مقابله با گسترش ابتلا به عفونت HIV عمدتاً بر شناسایی خصوصیات روان‌شناختی افراد پرخطر تأکید می‌شود. تعصب، پیش‌داوری و نگرش منفی مردم نسبت به افراد مبتلا به ایدز استیگما یا احساس ننگ را ایجاد می‌کند. این امر منجر به افزایش رفتارهای پرخطر جنسی در افراد مبتلا به ایدز می‌شود. همچنین، افسردگی تأثیر معنی‌داری بر رفتارهای پرخطر می‌گذارد. مثلاً، عملکرد سیستم ایمنی را تضعیف می‌کند، دردهای مزمن را شدیدتر می‌کند، موجب سوءمصرف مواد و مشروبات الکلی می‌شود، به پایبندی درمان ضدویروسی لطمه می‌زند و ممکن است منجر به رفتارهای پرخطر جنسی در برخی افراد HIV مثبت شده و به‌طور بالقوه انتقال ویروس HIV را افزایش دهد. چنان‌که مبارزه با روابط جنسی محافظت نشده جدی گرفته نشود موج سوم ایدز در ایران به وجود خواهد آمد. در شرایطی که موج اول ابتلا به ایدز از طریق فراورده‌های خونی بوده، که متعاقب آن به اعتیاد تزریقی گسترش یافت و هم‌اکنون جرقه‌هایی از گسترش از طریق روابط جنسی محافظت نشده به وجود آمده است. لذا اپیدمی عمومی ایدز آینده خطرناکی را برای سلامت جامعه پیش رو خواهد گذاشت. هدف ما در این مطالعه بررسی تأثیر سلامت روان و مکانیزم‌های سازگاری بر استیگما و رفتارهای پرخطر در بیماران HIV مثبت بوده است. شاید بتوان با شناسایی این متغیرهای مهم روان‌شناختی به پیشبرد راهبردهای درمانی همه‌جانبه و در نتیجه افزایش کارآمدی درمان و به‌ویژه پیشگیری

گذشته که الگوی اصلی انتقال این عفونت استفاده از مواد مخدر تزریقی بود، امروز عامل اصلی انتقال این ویروس ارتباطات جنسی و ارتباطات پرخطر جنسی است و مصرف شیشه و مواد مخدر صنعتی نیز به گسترش این بیماری دامن زده است (۲).

افراد مبتلا به HIV/AIDS به لحاظ ایجاد مشکلات اجتماعی فراوان، تفکرات سوء حاکم بر جامعه، استیگما و انگ اجتماعی نه فقط از جنبه سلامت جسمانی، بلکه از بعد سلامت روانی و اجتماعی نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرند. اختلالات روانی و پیچیدگی‌های عاطفی HIV/AIDS، تقریباً عمومیت داشته و بیش از نیمی از این بیماران، اختلالات قابل تشخیص عاطفی و آشفتگی‌های روانی مثل اختلالات افسردگی، مانیک، سایکوز، اضطراب، سوءمصرف مواد و اقدام به خودکشی را از خود نشان می‌دهند (۳-۴) افسردگی از رایج‌ترین عوارض ثانوی مربوط به عفونت HIV/AIDS و شایع‌ترین اختلال روان‌پزشکی در بین افراد HIV مثبت است و میزان آن بیش از ۵ برابر جمعیت عادی است. (۵-۶) شاکری و همکاران و صیادی گزارش دادند که میزان شیوع اختلال‌های روانی در افراد مورد بررسی ۹۳/۱۸٪ به دست آمد که به ترتیب اختلالات وابسته به مواد (۹۳٪/۹۳)، اختلالات خلقی (۴۳٪/۱۸)، اختلالات اضطرابی (۱۸/۹۳٪) و اختلالات سایکوتیک (۵/۷۶٪) گزارش شد (۷-۸).

علاوه بر شیوع اختلالات روانی در بیماران HIV/AIDS، محققین بر این باورند که بین شخصیت و رفتارهای پرخطر تعامل وجود دارد. در مطالعه‌ای افراد آلوده به HIV که دارای شخصیت ضداجتماعی بودند در مقایسه با گروه آلوده بدون اختلال شخصیت ضداجتماعی، سن شروع پایینی را برای شروع روابط جنسی داشته، تعداد شرکای جنسی بیشتری را گزارش نموده و در رفتارهای ضداجتماعی مثل فحشا و ابتلا به بیماری‌های عفونی مقاربتی درگیری بیشتری را داشتند. در ضمن این افراد اعتیاد تزریقی داشته و گزارش نمودند که اغلب از سرنگ مشترک استفاده می‌کنند. این محققان نتیجه گرفتند که اختلال شخصیت ضداجتماعی و رفتارهای پرخطر مربوط

کمک کرد.

## روش کار

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-مقطعی Cross Sectional است؛ که به مدت یک سال در فواصل زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۵ در درمانگاه عفونی و بیماری‌های رفتاری بیمارستان امام خمینی انجام گرفت. از میان کلیه بیماران HIV/AIDS که ابتلایشان به عفونت HIV با دو آزمون مثبت (Elisa HIV ab) و سپس یک آزمون مثبت (Western-Blot HIV-ab) ثابت شده بود و با استفاده از روش نمونه‌گیری آسان و در دسترس به تعداد ۴۵۰ بیمار HIV مثبت پس از توجیه، آگاهی از مطالعه و اخذ رضایت‌نامه وارد مطالعه شدند. معیار ورودی افراد در این پژوهش کلیه بیماران که سواد خواندن و نوشتن داشتن، تحت درمان‌های رتروویروسی ART قرار داشتند و تمایل به حضور در مطالعه داشتند. در این مطالعه به افراد شرکت‌کننده پس از تکمیل پرسشنامه‌ها پاداش مادی داده شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه‌های خصوصیات دموگرافیک، مقیاس استیگما برگر Berger Scale (Stigma)، سلامت عمومی (General Health Questionnaire)، پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای لازاروس (WOCQ) بوده است.

مقیاس استیگما برگر (Berger Scale Stigma) جنبه‌های روان‌شناختی استیگمای بیماران HIV را مورد بررسی قرار می‌دهد. این پرسشنامه با افسردگی و کیفیت زندگی (عزت‌نفس، حمایت و تعارضات اجتماعی) ارتباط دارد و شامل ۴ زیرمجموعه است که عبارت‌اند از استیگمای شخصی تجربیاتی از طرد، از دست دادن شغل، تبعیض‌ها، قطع روابط اجتماعی را بررسی می‌کند. عدم آشکارسازی مربوط به ترس و اضطراب از آشکارسازی بیماری است. تصور منفی از خود، ترس از استیگما قرار گرفتن و واکنش مردم به وی و احساس گناه می‌باشد و نگرش عمومی نگرش مردم نسبت به افراد HIV است که این افراد فکر می‌کنند دیگران آن‌ها را افراد مورد نفرت و کثیف می‌دانند. این مقیاس شامل ۴۰ سؤال است که بر

اساس مقیاس لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. نمرات برای هر آیتیم از ۱ تا ۴ می‌باشد دامنه نمرات بین ۴۰-۱۶۰ است. ضریب روایی و پایایی برای این پرسشنامه به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۸۱ به دست آمد (۱۲).

پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ) ۲۸ سؤالی دارای ۴ مقیاس فرعی است و هر مقیاس ۷ پرسش دارد. مقیاس‌های مذکور عبارت‌اند از مقیاس علائم جسمانی شامل مواردی درباره احساس افراد نسبت به وضع سلامت خود، احساس خستگی آن‌ها همراه با نشانه‌های جسمانی، مقیاس علائم اضطرابی و اختلال خواب شامل مواردی که با بی‌خوابی و اضطراب مرتبط‌اند، مقیاس کارکرد اجتماعی توانایی افراد را در مقابله با خواسته‌های حرفه‌ای و مسائل زندگی روزمره می‌سنجد و مقیاس علائم افسردگی شامل موارد افسردگی وخیم و گرایش به خودکشی است؛ که برای هر مقیاس فرعی یک نمره وجود دارد و یک نمره هم مربوط به نمره کلی افراد می‌باشد. اعتبار همسانی درونی GHQ با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ می‌باشد. ضریب اعتبار خرده آزمون‌ها بین ۰/۵۰ تا ۰/۸۱، حساسیت این آزمون ۰/۸۶ و ویژگی آن ۰/۸۲ گزارش شده است. روش نمره‌گذاری GHQ بدین ترتیب است که از گزینه الف تا د نمره ۰، ۱، ۲، ۳، تعلق می‌گیرد در نتیجه نمره هر فرد در هر یک از خرده مقیاس‌ها از ۰ تا ۲۱ و در کل ۰ تا ۸۴ است. نمرات هر مقیاس به‌طور جداگانه محاسبه و پس از آن نمرات مقیاس‌ها باهم جمع و نمره کلی به دست می‌آید (۱۳).

پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای لازاروس (WOCQ) این پرسشنامه بر مبنای نظریه لازاروس - فولکمن در مورد تنیدگی بنا شده است. این پرسشنامه دامنه وسیعی از افکار و اعمالی که افراد هنگام مواجهه با شرایط فشارزای درونی یا بیرونی به کار می‌برند را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و مشتمل بر ۶۶ سؤال طراحی شده است. دو راهبرد مقابله‌ای عمومی وجود دارد که فرد هنگام مواجهه با مشکلات از آن‌ها استفاده می‌کند که عبارت‌اند از راهبرد مقابله‌ای مسئله‌مدار

در گروه مردان ( $38/31 \pm 8/53$ ) بود. در گروه زنان  $34/8\%$  (۶۴ نفر) و در گروه مردان  $26/7\%$  (۷۱ نفر) متأهل بودند. در گروه زنان  $57/2\%$  (۹۱ نفر) و در گروه مردان  $50/2\%$  (۱۰۶ نفر) رتبه تولد متوسط داشتند. در گروه زنان  $15/5\%$  (۲۸ نفر) و در گروه مردان  $9/1\%$  (۲۴ نفر) صاحب مسکن بودند. در گروه زنان  $55/6\%$  (۹۹ نفر) و در گروه مردان  $45/6\%$  (۱۱۹ نفر) سابقه مراجعه به روان‌پزشک داشتند و در گروه زنان  $46/2\%$  (۷۹ نفر) و در گروه مردان  $40/8\%$  (۱۰۲ نفر) سابقه بیماری‌های روان و اعصاب داشته و در گروه زنان  $54/5\%$  (۹۶ نفر) و در گروه مردان  $48/6\%$  (۱۲۵ نفر) داروهای اعصاب و روان مصرف می‌کردند. از لحاظ سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری‌های اعصاب و روان در گروه زنان  $15/3\%$  (۱۸ نفر) و در گروه مردان  $12/5\%$  (۱۹ نفر) چنین سابقه‌ای وجود داشت. سابقه بیماری‌های جسمانی و جنسی به ترتیب در گروه زنان  $23/7\%$  (۴۰ نفر)،  $40/9\%$  (۳۸ نفر) و در گروه مردان  $28/2\%$  (۷۳ نفر)،  $13\%$  (۱۹ نفر) گزارش شد. در گروه زنان  $36/7\%$  (۶۱ نفر) و در گروه مردان  $33/3\%$  (۸۳ نفر) سابقه اقدام به خودکشی گزارش شد. در گروه زنان  $94/6\%$  (۱۷۴ نفر) و در گروه مردان  $97\%$  (۲۵۵ نفر) استرس داشتند و  $4/3\%$  (۸ نفر) در گروه زنان و  $26/7\%$  (۷۱ نفر) در گروه مردان هپاتیت داشتند. میانگین و انحراف استاندارد CD4 در گروه زنان ( $213/72$ )  $\pm 527/64$  و میانگین و انحراف استاندارد CD4 در گروه مردان ( $192/41$ )  $\pm 461/63$  به دست آمد. در ارتباط با موارد ابتلا زنان با علت از طریق شوهر آن‌ها اظهار داشتند که نمی‌دانند شوهرشان از چه طریقی مبتلا شده است. ویژگی‌های و خصوصیات دموگرافیک افراد شرکت‌کننده در مطالعه در جدول ذیل آورده شده است (جدول ۱). با توجه به داده‌های جدول شماره ۲ استیگما در زنان بیش از مردان است و این اختلاف از لحاظ آماری با اطمینان  $P=0/001$  معنی‌دار است. تمام زیرمجموعه‌های استیگما به غیر از آشکارسازی در دو گروه زنان و مردان اختلاف معنی‌داری دارند ( $P<0/001$ ) (جدول ۲). همچنین میانگین و انحراف استاندارد استیگما در بیماران HIV مثبت

(Problem-Focused coping style) و راهبرد مقابله‌ای هیجان‌مدار (Emotion-Focused coping style) معمولاً وقتی افراد احساس می‌کنند می‌توانند درباره مشکل کاری انجام دهند از مقابله‌ای مسئله‌مدار استفاده می‌کنند و اگر موقعیت را فراتر از توانایی‌های خود تلقی کنند به مقابله هیجان‌مدار دست می‌زنند. ولی غالباً ترکیبی از دو روش را استفاده می‌کنند که نتیجه مطمئن‌تری را در بردارد. این آزمون دارای ۸ زیر مقیاس است. ۴ زیر مقیاس‌های مقابله رویاروی‌گری، دوری‌جویی، خویش‌داری و گریز و اجتناب راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار هستند و ۴ زیر مقیاس‌های جستجوی حمایت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری، حل مسئله برنامه‌ریزی‌شده و ارزیابی مجدد مثبت راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌مدار هستند. نمره‌گذاری بر اساس روش چهارگزینه‌ای لیکرت به صورت صفر نشانگر 'بکار نبردم'، یک نشانگر 'خیلی کم بکار بردم'، دو نشانگر 'تا حدی بکار بردم' و سه نشانگر 'به مقدار زیاد بکار بردم' است. در مطالعه واحدی پایایی پرسشنامه با استفاده از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ)  $0/80$  برآورد شد (۱۴). برای بررسی رفتارهای پرخطر از پرسشنامه‌ای محقق ساخته استفاده شد که حاوی ۱۸ سؤال بود که محتوی آن شامل مواردی از قبیل رابطه جنسی با شرکاء متعدد، رابطه جنسی بدون کاندوم، استفاده از سرنگ مشترک، مصرف الکل و روان‌گردانها در موقعیت‌هایی مثل مهمانی‌ها و غیره بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 20 صورت گرفت. اطلاعات به‌دست‌آمده با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار، فراوانی مطلق و درصدی) و آمار استنباطی از روش آزمون تی دو گروه مستقل و رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و بیان شد.

## یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۴۵۰ بیمار HIV مثبت در مطالعه شرکت کردند که میانگین و انحراف استاندارد سنی در گروه زنان ( $35/82 \pm 7/86$ ) و

جدول ۱- ویژگی ها و خصوصیات دموگرافیک بیماران HIV مثبت در نمونه های مورد مطالعه

متغیرها	N (%)	متغیرها	N (%)
جنسیت		تحصیلات زنان	
زن	۱۸۴ (۴۰/۹)	پایین تر از دیپلم	۱۳۰ (۴۹/۸)
مرد	۲۶۶ (۵۹/۱)	دیپلم	۹۳ (۳۵/۶)
		بالتر از دیپلم	۳۸ (۱۴/۵)
سن		تحصیلات مردان	
> ۳۷	۲۵۳ (۵۶/۲)	پایین تر از دیپلم	۱۹۷ (۵۷/۶)
< ۳۷	۱۹۷ (۴۳/۸)	دیپلم	۹۹ (۲۸/۹)
سن	۳۷/۲۹ ± ۸/۳۴	بالتر از دیپلم	۴۶ (۱۳/۵)
وضعیت تاهل		وضعیت شغلی	
مجرد	۲۰۶ (۴۵/۸)	خانه دار	۷۳ (۲۰/۳)
متاهل	۱۳۵ (۳۰)	بیکار	۶۶ (۱۸/۳)
مطلقه	۵۵ (۱۲/۲)	کارگر	۱۸ (۵)
بیوه	۴۵ (۱۰)	کارمند	۵۰ (۱۳/۹)
صیغه	۳ (۰/۷)	شغل آزاد	۱۴۳ (۳۹/۷)
سایر موارد	۶ (۱/۳)	راننده	۱۰ (۲/۸)
داشتن فرزند	۱۵۴ (۶۱/۱)	نحوه ابتلا به بیماری	
رتبه تولد فرد در خانواده		از طریق شوهر	۱۱۰ (۲۴/۴)
اول	۹۳ (۲۵/۱)	تزریق و اعتیاد	۱۸۵ (۴۱/۱)
وسط	۱۹۷ (۵۳/۲)	فرآورده های خونی	۱۸ (۴)
آخر	۸۰ (۲۱/۶)	رابطه جنسی	۱۳۱ (۲۹/۱)
		دندانپزشکی	۲ (۰/۴)
		خالکوبی	۴ (۰/۸)
سابقه مراجعه به روانپزشک	۲۱۸ (۴۹/۷)	وضعیت مسکن	
سابقه اختلالات روانپزشکی	۱۸۱ (۴۳)	صاحب خانه	۵۲ (۱۱/۷)
سابقه استفاده از داروهای روانپزشکی	۲۲۱ (۵۱)	اجاره ای	۲۰۵ (۴۶/۱)
سابقه اختلالات روانپزشکی در خانواده	۳۷ (۱۳/۷)	با خانواده زندگی کردن	۱۶۹ (۳۸)
اقدام به خودکشی	۱۴۴ (۳۴/۷)	سایر موارد (مثل خوابگاه ..)	۱۹ (۴/۳)
استرس	۴۲۹ (۹۶)	هیپاتیت	۷۹ (۱۷/۶)
		تعداد CD4	۴۸۷/۸۱ ± ۲۰۳/۴۷

مقیاس افسردگی در هر دو گروه گزارش شد. با توجه به جدول بالا در پرسشنامه سلامت روان با تمام زیرمجموعه های آن نمره های بیماران بالاتر از نمره برش پرسشنامه سلامت عمومی می باشد (جدول ۳). در بررسی شیوع اختلالات روان شناختی در بیماران HIV مثبت با استفاده از پرسشنامه سلامت عمومی نتایج نشان داد که ۷۸٪/۸ (۳۵۳ نفر) از سلامت روان برخوردار نبودند، همچنین ۷۷٪/۲ (۳۴۶ نفر) اختلال جسمانی سازی، ۷۴٪/۳ (۳۳۳ نفر) اضطراب و بی خوابی، ۸۲٪/۴ (۳۶۹ نفر) اختلال در کارکرد اجتماعی و ۵۴٪/۲ (۲۴۳ نفر) اختلال افسردگی

۱۹/۹۱ ± ۱۱۵/۴۵ گزارش شد که نشان دهنده استیگمای زیاد است.

با توجه به داده های جدول شماره ۳ زنان نمرات بالاتری در پرسشنامه سلامت عمومی در مقایسه با مردان دریافت کردند که این امر بدین معناست که زنان سلامت روان کمتری از مردان دارند و این اختلاف از لحاظ آماری با اطمینان ( $p= ۰/۰۴۶$ ) معنی دار است. تمام زیرمجموعه های سلامت عمومی به غیر از اضطراب / بی خوابی و کارکرد اجتماعی در دو گروه زنان و مردان اختلاف معنی داری دارند ( $p < ۰/۰۰۵$ ) بیشترین اختلال در مقیاس جسمانی سازی و کمترین اختلال در

جدول ۲- نمرات استیگما بر حسب جنسیت در بیماران HIV مثبت

مقدار احتمال	نمره کلی M ± SD	مرد M ± SD	زن M ± SD	جنسیت	استیگما
<۰/۰۰۱	۴۷/۱۲ ± ۸/۹۸	۴۶/۷۳ ± ۷/۸۱	۴۷/۶۹ ± ۱۰/۴۵		استیگمای شخصی
۰/۳۱۵	۲۷/۰۶ ± ۴/۸۱	۲۶/۷۹ ± ۴/۷۰	۲۷/۴۴ ± ۴/۹۵		آشکار سازی
۰/۰۰۱	۲۰/۳۵ ± ۵/۳۴	۲۰/۶۰ ± ۴/۷۳	۱۹/۹۹ ± ۵/۹۰		تصورات منفی
<۰/۰۰۱	۲۰/۹۲ ± ۴/۰۷	۲۰/۴۹ ± ۳/۷۱	۲۱/۵۴ ± ۴/۴۹		نگرش عمومی
۰/۰۰۱	۱۱۵/۴۵ ± ۱۹/۹۱	۱۱۴/۶۰ ± ۱۷/۹۹	۱۱۶/۶۷ ± ۲۲/۳۹		نمره استیگما

جدول ۳- نمرات سلامت عمومی بر حسب جنسیت در بیماران HIV مثبت

مقدار احتمال	نمره کلی M ± SD	مرد M ± SD	زن M ± SD	جنسیت	سلامت عمومی
۰/۰۲۸	۹/۲۶ ± ۴/۷۳	۸/۷۴ ± ۴/۵۲	۱۰/۰۱ ± ۴/۹۴		جسمانی سازی
۰/۵۵۴	۹/۴۰ ± ۴/۸۹	۹/۳۵ ± ۴/۷۷	۹/۴۸ ± ۵/۰۸		اضطراب و بی خوابی
۰/۳۳۵	۹/۳۴ ± ۳/۸۰	۹/۳۵ ± ۳/۸۹	۹/۳۳ ± ۳/۶۸		کارکرد اجتماعی
۰/۰۰۱	۷/۵۵ ± ۵/۵۷	۷/۵۹ ± ۵/۲۲	۷/۵۰ ± ۶/۰۶		افسردگی
۰/۰۴۶	۳۵/۵۶ ± ۱۷/۱۷	۳۵/۰۳ ± ۱۶/۵۰	۳۶/۳۲ ± ۱۸/۱۰		سلامت عمومی

ازای هر یک واحد افزایش در جسمانی سازی ۰/۰۷۱ در رفتارهای پرخطر کاهش می‌یابد همچنین در ازای هر یک واحد افزایش در کارکرد اجتماعی ۰/۱۰۸ در رفتارهای پرخطر افزایش مشاهده می‌گردد. در رابطه با ارتباط استیگما با رفتارهای پرخطر نتایج نشان می‌دهد که زیرمجموعه‌های استیگما شخصی سازی و آشکار سازی با رفتارهای پرخطر ارتباط معنی داری دارد ( $p < 0/05$ ). به عبارت دیگر در ازای هر یک واحد افزایش به ترتیب در شخص سازی و آشکار سازی ۰/۰۱۹ و ۰/۰۶۹ در رفتارهای پرخطر کاهش مشاهده می‌گردد. ارتباط با رابطه مکانیزم‌های سازگاری با رفتارهای پرخطر نتایج نشان داد فقط در مکانیزم حل مسئله برنامه‌ریزی شده و ارزیابی مجدد مثبت رابطه معنی داری با رفتارهای پرخطر وجود دارد. ( $P < 0/05$ ). به عبارت دیگر در ازای هر یک واحد افزایش به ترتیب حل مسئله برنامه‌ریزی شده و ارزیابی مجدد مثبت ۰/۲۸۹ و ۰/۳۰۳ در رفتارهای پرخطر افزایش مشاهده می‌گردد.

داشتند. همچنین با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه در بررسی مؤلفه‌های سلامت روان بر حسب جنسیت نتایج نشان داد که در تنها در حوزه جسمانی سازی تفاوت معنی داری بین دو گروه زن و مرد وجود دارد که از لحاظ آماری معنی دار است ( $F=0/899$ ;  $p=0/005$ ) در صورتی که سلامت روان ( $F=0/612$ ;  $p=0/435$ )، اضطراب و بی‌خوابی ( $F=0/076$ ;  $p=0/783$ )، کارکرد اجتماعی ( $F=0/005$ ;  $p=0/943$ ) و افسردگی ( $F=0/023$ ;  $p=0/879$ ) رابطه معنی داری با جنسیت نشان نداد.

با توجه به داده‌های جدول شماره ۴ مردان نمرات بالاتری در پرسشنامه مقابله‌ای لازاروس همچنان در محورهای مسئله مدار و هیجان مدار در مقایسه با زنان دریافت کردند. به نظر می‌رسد نمرات در محور هیجان مدار در مقایسه با محور مسئله مدار بیشتر است ولی این اختلافات معنی دار نمی‌باشد (جدول ۴).

با توجه به جدول شماره ۵ با استفاده از روش رگرسیون، در ارتباط با رابطه سلامت روان با رفتارهای پرخطر نتایج نشان می‌دهد که زیرمجموعه‌های سلامت روان جسمانی سازی و کارکرد اجتماعی با رفتارهای پرخطر ارتباط معنی داری دارد ( $P < 0/005$ ). به عبارت دیگر در

جدول ۴- نمرات مکانیزم های مقابله ای لازاروس بر حسب جنسیت در بیماران HIV مثبت

مقدار احتمال	نمره کلی M ± SD	مرد M ± SD	زن M ± SD	جنسیت	مکانیزم سازگاری
۰/۷۰۴	۵/۸۱ ± ۳/۰۷	۶/۲۲ ± ۳/۰۴	۵/۲۲ ± ۳/۰۳		رویارویی یا مواجهه
۰/۱۲۶	۶/۴۷ ± ۳/۲۸	۶/۷۰ ± ۳/۰۹	۶/۱۵ ± ۳/۵۲		دوری جویی
۰/۰۵۷	۷/۷۲ ± ۳/۸۸	۸/۰۷ ± ۳/۷۲	۷/۲۳ ± ۴/۰۵		خویشتن داری
۰/۰۶۹	۶/۶۴ ± ۳/۴۷	۶/۵۰ ± ۳/۲۴	۶/۸۵ ± ۳/۷۷		حمایت اجتماعی
۰/۲۰۶	۴/۶۸ ± ۲/۵۰	۵/۲۱ ± ۲/۳۹	۳/۹۳ ± ۲/۴۷		مسئولیت پذیری
۰/۸۵۳	۸/۴۶ ± ۴/۳۴	۹/۱۰ ± ۴/۳۸	۷/۵۳ ± ۴/۱۰		گریز و اجتناب
۰/۷۳۳	۶/۲۱ ± ۳/۳۹	۶/۵۹ ± ۳/۳۸	۵/۶۶ ± ۳/۳۴		حل مسأله برنامه ریزی شده
۰/۴۹۹	۸/۱۹ ± ۴/۱۰	۸/۴۷ ± ۴/۰۱	۷/۷۸ ± ۴/۲۱		ارزیابی مجدد مثبت
۰/۵۹۶	۵۴/۱۲ ± ۲۳/۷۵	۵۶/۸۶ ± ۲۳/۴۶	۵۰/۱۶ ± ۲۳/۶۷		لازاروس
۰/۵۸۷	۲۵/۷۲ ± ۱۱/۸۸	۲۶/۷۶ ± ۱۱/۵۵	۲۴/۲۲ ± ۱۲/۲۱		محور مسئله مدار
۰/۶۳۱	۲۸/۵۱ ± ۱۲/۵۹	۳۰/۲۰ ± ۱۲/۴۵	۲۶/۰۸ ± ۱۲/۴۳		محور هیجان مدار

جدول ۵- رابطه سلامت روان، مکانیزم های مقابله ای و استیگما با رفتارهای پرخطر در بیماران HIV مثبت

رفتارهای پرخطر	متغیرها	رفتارهای پرخطر	متغیرها
B (p)		B (p)	
۰/۱۸۱ (۰/۱۲۱)	مواجهه یا رویارویی	-۰/۰۷۱ (۰/۰۰۹)	*جسمانی سازی
۰/۱۵۸ (۰/۱۴۶)	دوری جویی	/۰۳۳ (۰/۲۷۰)	اضطراب / بی خوابی
۰/۰۸۷ (۰/۴۴۹)	خویشتن داری	۰/۱۰۸ (۰/۰۰۰۱)	*کارکرد اجتماعی
۰/۱۳۶ (۰/۳۳۹)	حمایت اجتماعی	-۰/۰۲۹ (۰/۲۱۰)	افسردگی
۰/۲۴۵ (۰/۰۹۸)	مسئولیت پذیری	۰/۰۰۷ (۰/۰۷۶)	سلامت روان
۰/۱۵۰ (۰/۱۸۸)	اجتناب و گریز	۰/۰۱۹ (۰/۰۱۲)	*شخصی سازی
۰/۲۸۹ (۰/۰۵۰)	*حل مسأله برنامه ریزی شده	-۰/۰۶۹ (۰/۰۳۲)	*آشکارسازی
۰/۳۰۳ (۰/۰۳۵)	*ارزیابی مجدد مثبت	-۰/۰۱۷ (۰/۴۸۲)	تصویر منفی
-۰/۲۶۱ (۰/۰۶۲)	لازاروس	-۰/۰۰۷ (۰/۸۷۱)	نگرش عمومی
۰/۰۰۴ (۰/۴۶۱)	محور مسئله مدار	۰/۰۲۵ (۰/۰۶۰)	استیگما
۰/۱۳۹ (۰/۱۲۵)	محور هیجان مدار		

## بحث و نتیجه گیری

ایدز در ایران از راه های آمیزش جنسی، استفاده معتادان تزریقی از "سرنگ آلوده" و در موارد محدودی، انتقال ویروس از مادر مبتلا به کودک رواج یافته است. به گفته سازمان بهداشت جهانی بر اساس داده های گزارش شده، نرخ رشد اپیدمی ایدز در ایران به صورت هشداردهنده ای در حال افزایش است (۱۵). در این مطالعه ما به بررسی تأثیر سلامت روان، استیگما و مکانیزم های سازگاری بر رفتارهای پرخطر بیماران HIV مثبت پرداختیم. نتایج نشان داد که اختلالات روان پزشکی در بیماران HIV مثبت شیوع بالایی دارد و بیشترین میزان اختلال در زیرمجموعه کارکرد اجتماعی و کمترین میزان در اختلال افسردگی گزارش شد. سلامت روان در دو

گروه مردان و زنان مقایسه شد نتایج نشان داد که زنان در مقایسه با مردان از سلامت روان کمتری برخوردار هستند. استیگما در دو گروه مورد بررسی قرار گرفت نتایج نشان داد که به غیر از آشکارسازی تفاوت معنی داری بین دو گروه زنان و مردان وجود دارد که استیگما در زنان بیش از مردان است. همچنین نتایج نشان داد که مکانیزم های دفاعی هیجان مدار بیش از مسئله مدار در هر دو گروه مورد استفاده قرار می گیرد. در بررسی ارتباط متغیرهای روان شناختی همچون زیرمجموعه های سلامت روان شامل جسمانی سازی و کارکرد اجتماعی، زیرمجموعه های استیگما شامل شخصی سازی و آشکارسازی و مکانیزم سازگاری حل مسئله برنامه ریزی شده و ارزیابی مجدد مثبت با رفتارهای پرخطر رابطه

استیگمای بالاتری داشتند کمتر گزارش شد. استیگما با استفاده از کاندوم برای ارتباط جنسی مقعدی یا واژن در گروه‌های مختلف سنی ارتباط نداشت (۲۲). شاپیر (Shuper) و همکاران ۲۰۱۴ گزارش دادند که عدم استفاده از کاندوم در مردان HIV مثبت را موانع انگیزشی، عدم آگاهی، نگرش منفی به کاندوم و داشتن علائم افسردگی ذکر کردند (۲۳).

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق حاضر و مروری که بر مطالعات انجام گرفته شده به نظر می‌رسد نتایج به‌دست‌آمده تا حدودی در راستای تحقیقات انجام گرفته می‌باشد، چنانچه زیرمجموعه‌های سلامت روان جسمانی سازی و کارکرد اجتماعی همچنین زیرمجموعه‌های شخصی‌سازی و آشکارسازی استیگما بر رفتارهای پرخطر تأثیر دارد و نقش عوامل روان‌شناختی در رفتارهای پرخطر اهمیت زیادی دارد. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که استفاده از مکانیزم‌های مسئله مدار حل مسئله برنامه‌ریزی‌شده و ارزیابی مجدد مثبت با رفتارهای پرخطر ارتباط معنی‌داری دارد به‌عبارتی دیگر استفاده از این مکانیزم‌های مسئله محور در بروز رفتارهای پرخطر تأثیر دارد، اما مطالعه‌ای تأثیر مکانیزم سازگاری گریز و اجتناب را بر بروز رفتارهای پرخطر را نشان داد به نظر می‌رسد تحقیق انجام شده در راستای تحقیقات نمی‌باشد. بنابراین وقتی فرد مشکلات روان‌شناختی‌اش را کمتر جسمانی سازی کرده و کارکرد اجتماعی‌اش تغییرات بیشتر کند، همچنین با کمتر داشتن استیگمای شخصی و آشکار شدن بیماریش احتمال بروز رفتارهای پرخطر در بیمار افزایش می‌یابد. علاوه بر آن استفاده از مکانیزم‌های مسئله مدار همچون حل مسئله برنامه‌ریزی‌شده و ارزیابی مجدد مثبت در اقدام به رفتارهای پرخطر مؤثر است.

با توجه به اهمیت استیگمای مرتبط با HIV، اختلالات روان‌شناختی، استفاده از مکانیزم‌های سازگاری که پدیده‌های پیچیده‌ای هستند که ریشه در فرهنگ و اعتقادات هر کشوری دارد می‌بایستی برنامه‌های مداخله‌ای روان‌شناختی، حمایتی و معنوی با در نظر گرفتن عوامل فرهنگی

معنی‌داری نشان داد.

مطالعه‌ای بر ۴۹۳ مرد همجنس‌باز (MSM) در چین انجام گرفت نتایج آن نشان داد که استیگما، اضطراب و افسردگی و استفاده از مکانیزم سازگاری اجتناب و گریز در اقدام به رفتارهای پرخطر تأثیر داشته است (۱۶) در گزارشی دیگر نتایج نشان داد که عوامل استرس‌زا مرتبط با HIV، استیگمای درونی شده با سلامت روان و رفتارهای جنسی ارتباط دارد. همچنین مشکلات هیجانی عامل واسطه‌ای است که بر استیگمای درونی شده که به نوعی بر اضطراب و وسواس جنسی / هایپر سکچوالیتی نفوذ دارد تأثیرگذار است. استیگمای درونی شده پیش‌بینی کننده بسیار خوبی برای ارتباط جنسی بدون کاندوم در افراد HIV می‌باشد (۱۷-۱۸) واگنر (Wagner) و همکاران ۲۰۱۲ گزارش دادند که افسردگی بعنوان یک عامل مهم در استفاده از کاندوم در طول زمان در افرادی که تحت درمان ART قرار دارند یا ندارند مؤثر است. مراقبت‌های درمانی و ART، فعالیت‌های جنسی و استفاده از کاندوم را افزایش می‌دهد ولی افسردگی استفاده و تداوم درمان ART را تضعیف می‌کند (۱۹). در رابطه با ارتباط سلامت روان با رفتارهای پرخطر نتایج تحقیقی همچنان نشان داد که استیگمای مرتبط با HIV با علائم افسردگی ( $p < 0/001$ ,  $\beta = 0/16$ ) و وحشت ( $p < 0/01$ ), ( $\beta = 0/11$ ) و اضطراب منتشر ( $p < 0/05$ ), ( $\beta = 0/11$ ) همراه است. علاوه بر آن استیگمای مرتبط با HIV با رفتارهای پرخطر مقاربت محافظت نشده مقعدی با سرولوژی منفی HIV یا شرکای جنسی ناشناخته ارتباط دارد ( $p = 0/047$ ,  $\beta = 0/06$ ) تجربه ننگ مرتبط با HIV ممکن است خطر انجام رفتارهای پرخطر انتقال جنسی و مشکلات روحی و روانی را افزایش دهد. مشکلات سلامت روان (افسردگی) مصرف الکل و رفتارهای خشونت‌آمیز با رفتارهای پرخطر در بیماران HIV ارتباط دارد (۲۰-۲۱). در مطالعه‌ای دیگر در این راستا که در کشور غنی انجام گرفت نتایج نشان داد فراوانی استفاده از کاندوم برای سکس دهانی در مردان جوان که آگاهی بیشتری از بیماری‌های مقاربتی داشتند و همچنین در مردان سن بالا که



## منابع

1. Seyam SH. Survey of women knowledge about Aids in Rasht 2006. Journal of Guilan University Of Medical Sciences. 2008;17(65):59-67.
2. www.behdasht.gov.ir
3. Keithley JK, Swanson B. Minimizing HIV/AIDS malnutrition. Medsurg Nurs 1998;7(5): 256-67.
4. Colecraft E. HIV/AIDS: nutritional implications and impact on human development. Proc Nutr Soc 2008; 67(1): 109-13.
4. Sadok JB, Kaplan V. Summary of Clinical Psychiatry Psychiatry and Behavioral Sciences. Translation Nusratullah Porafkari. First published in 2003, page 521. [Persian]
5. Valent SM. Depression and HIV Disease. Journal of the Association of Nurses in AIDS Care. 2003;14:41-51.
6. Shakeri J, Parvizi Fard AA, Amin Zadeh S. Mental health HIV-positive patients who were referred to mental health counseling center Kermanshah in 2001. Bahbud Quarterly Journal of Kermanshah University of Medical Sciences, 2008; 10(1): 31-39. [Persian].
7. Sayyad B, Shakeri J, Hosseini M, Janbakhsh AR, Amini Javid F, Amydnyakan Z. Psychiatric disorders in patients with CD4 counts in HIV/AIDS in Sina Hospital, Kermanshah. This medicine Journal of the Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, 2008;31(3):247-254. [Persian].
8. Gill K, Noliml D, Crowley TJ. Antisocial personality disorders, HIV risk behavior and retention in methadone maintenance therapy. Drug Alcohol Depend. 1992;30(3):247-52.
9. Compton WM, Cottler LB, Shillington AM, Price RK. Is antisocial personality disorder associated with increased HIV risk behaviors in cocaine users? Drug Alcohol Depend. 1995; 37(1):37-43.
10. Steinb R, Koenigb LJ, Connerc LC, Rexhoused EL, Lewisa JV, LaGrangee R. Coping strategies of adolescents living with HIV: disease-specific stressors and responses Lisa A. AIDS Care. 2010;22(4):420-430.
11. Lingaraj C, Lingaraj J, Ramya V. Stigma in women living with HIV in Coimbatore District of TamilNadu. IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS). 2014;13(12):29-32.
12. Noorbala AA, Bagheri Yazdi SA, Mohammad K. The Validation of General Health Questionnaire-28 as a Psychiatric Screening Tool Hakim, 2009, 11(4): 47-53. [Persian]
13. Moosavi Nasab SMH, Taghavi SMR. The evaluation of stress and coping strategies in mental health. Journal of Hormozgan University of Medical Sciences. 2008;11(1):83-90. [Persian]
14. Gheissari, Ali. Contemporary Iran Economy,

کشور از سوی مسئولین طراحی و اجرا شود؛ که این برنامه‌ها در جهت کاهش استیگما، بالا بردن سطح کیفی زندگی، ارائه خدمات روانشناسی و روان پزشکی به این بیماران باشد. به نظر می‌رسد مداخلات روان‌شناختی می‌تواند در بهبود سلامت روان بیمار جهت درمان و تداوم آن مؤثر باشد که این امر به نوبه خود ریسک رفتارهای پرخطر را می‌تواند کاهش دهد و به عبارت دیگر از شیوع بیماری در جامعه جلوگیری نماید.

در بررسی استیگما میانگین و انحراف استاندارد  $19/91 \pm 115/45$  به دست آمد که استیگما در دو گروه زنان و مردان در تمام زیرمجموعه‌های استیگما غیر از آشکارسازی تفاوت معنی‌داری نشان داد، همچنان در گروه زنان استیگما بیشتری در مقایسه با گروه مردان مشاهده شد. شیوع اختلالات روان‌شناختی  $78/8\%$  به دست آمد که بیشترین میزان اختلالات در زیرمجموعه کارکرد اجتماعی  $82/4\%$  و کمترین میزان در زیرمجموعه اختلال افسردگی  $54/2\%$  گزارش شد. در بررسی سلامت روان در دو گروه تفاوت معنی‌داری به دست آمد و زنان در مقایسه با گروه مردان از سلامت روان کمتری برخوردار بودند. استفاده از مکانیزم‌های سازگاری هیجان مدار بیش از مسئله مدار در این بیماران مشاهده شد ولی تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها مشاهده نشد. در بررسی ارتباط متغیرهای روان‌شناختی همچون زیرمجموعه‌های سلامت روان شامل جسمانی سازی و کارکرد اجتماعی، زیرمجموعه‌های استیگما شامل شخصی‌سازی و آشکارسازی و مکانیزم سازگاری حل مسئله برنامه‌ریزی شده و ارزیابی مجدد مثبت با رفتارهای پرخطر رابطه معنی‌داری نشان داد.

## تقدیر و تشکر

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به خاطر حمایت مالی و تایید علمی-اخلاقی طرح مصوب ۹۲۱۱۵۹۸۰۰۳ و از کلیه پرسنل مرکز تحقیقات ایدز ایران و باشگاه یاران مثبت بیمارستان امام خمینی برای کمک در اجرای طرح کمال سپاس و تشکر را دارم.

Society, Politics. Oxford University Press, 2009.

15. Choi KH, Steward WT, Miese P, Gregorich SE. Unpacking the Influence of Sexual Stigma on HIV Risk: Results From a Prospective Study of Men Who Have Sex With Men in Beijing, China. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2017;74 (2): e38-e44.

16. Rendina HJ, Gamarel KE, Pachankis JE, Ventuneac A, Grov C, Parsons JT. Extending the Minority Stress Model to Incorporate HIV-Positive Gay and Bisexual Men's Experiences: a Longitudinal Examination of Mental Health and Sexual Risk Behavior. *Ann Behav Med*. 2016;8. [Epub ahead of print]

17. Wagner GJ, Bogart, Klein DJ, Green HD Jr, Mutchler MG, McDavitt, Hilliard C. Trauma symptoms, internalized stigma, social support, and sexual risk behavior among HIV-positive gay and bisexual MSM who have sought sex partners online. *Arch Sex Behav*. 2016;45(6):1347-55.

18. Wagner GJ, Ghosh-Dastidar B, Holloway IW, Kityo C, Mugenyi P. Depression in the pathway of HIV antiretroviral effects on sexual risk behavior among patients in Uganda. *AIDS Behav*. 2012 Oct;16(7):1862-9.

19. Hatzenbuehler ML, O'Cleirigh C, Mayer KH, Mimiaga MJ, Safren SA. Prospective associations between HIV-related stigma, transmission risk behaviors, and adverse mental health outcomes in men who have sex with men. *Ann Behav Med*. 2011 Oct;42(2):227-34

20. Peltzer K, Pengpid S, Tiembre I. Mental health, childhood abuse and HIV sexual risk behaviour among university students in Ivory Coast. *Ann Gen Psychiatry*. 2013 Jun 11;12(1):18.

21. Nelson LE, Wilton L, Agyarko-Poku T, Zhang N, Aluoch M, Thach CT, et al. The Association of HIV Stigma and HIV/STD Knowledge With Sexual Risk Behaviors Among Adolescent and Adult Men Who Have Sex With Men in Ghana, West Africa. *Res Nurs Health*. 2015 Jun;38(3):194-206.

22. Shuper PA, Kiene SM, Mahlase G, MacDonald S, Christie S, Cornman DH, et al. HIV transmission risk behavior among HIV-positive patients receiving antiretroviral therapy in KwaZulu-Natal, South Africa. *AIDS Behav*. 2014 Aug;18(8):1532-40.

## Effect of mental health, coping mechanisms and stigma on risky behaviors in HIV positive patients in Iran: A cross-sectional study

**Mehrnaz Rasoolinajad**, MD, Professor & Specialist in Infection, Department Infections Iranian Research Center for HIV/AIDS, Iranian Institute for Reduction of High-Risk Behaviors Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran.

**\*Nasrin Abedinia**, PhD student, Department of Infections, Iranian Research Center for HIV/AIDS, Tehran University of Medical Science & Maternal Neonatal & Fetal Health Research Center, Vali Asr Hospital, Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran (\*Corresponding author). [nasrin.abedinia@gmail.com](mailto:nasrin.abedinia@gmail.com)

**Ahmad Ali Noorbala**, MD, Professor & Specialist at Psychiatric (MD), Department Psychiatric, Roozbeh Hospital, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran.

**Minoo Mohraz**, MD, Professor & Specialist in Infection (MD), Department Infections Iranian Research Center for HIV/AIDS, Iranian Institute for Reduction of High-Risk Behaviors Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran.

**Banafsheh Moradmamand Badie**, MD, MPH, Discipline of Public Health, School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Flinders University, South Australia.

### Abstract

**Background:** Unfortunately, during the past years an increase in HIV infection is reported, especially through high-risk sexual relations. In this study, the effect of stigma, mental health and coping mechanisms on risky behaviors in HIV-positive patients were examined.

**Methods:** This study is a cross-sectional study. Using convenient sampling method 450 HIV-positive patients were enrolled from Behavioral and Infectious Disease Clinic in Imam Khomeini Hospital in Tehran. The data were collected using demographic questionnaire, Berger Scale Stigma, General Health-28 Questionnaire, and Lazarus coping strategies questionnaire (WOCQ). The data were analyzed using independent t-test, ANOVA and regression.

**Results:** Mental health, stigma and coping mechanisms of problem solving were associated with risky behaviors ( $p < 0.05$ ) and rate of stigma was more in women and mental health lower in this group compared with men.

**Conclusion:** Psychological interventions may be effective in improving mental health and reducing risk behaviors.

**Keywords:** Social Stigma, Mental Health, Coping skills, Risk Behavior, HIV/AIDS