

اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر روش همسان بر میزان آگاهی، نگرش و قصد رفتاری مرتبط با ایدز در دانش آموزان دختر دبیرستان‌های منطقه ۱۴ شهر تهران

توحید بابازاده^۱، نیره زیبایی^۲، لیلی شعبانی^۲، فاطمه مرادی^{۳*}

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی، گروه آموزش و ارتقاء سلامت، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

^۲ کارشناس ارشد مدیریت شهری و کارشناس مسئول اداره کل سلامت شهرداری تهران، تهران، ایران.

^۳ کارشناس ارشد، گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرند، مرند، ایران.
نویسنده مسئول: فاطمه مرادی، کارشناس ارشد مدیریت شهری و کارشناس مسئول اداره کل سلامت شهرداری تهران، تهران، ایران. شماره تماس: ۰۲۱-۸۲۱۰۶۳۶۲-۰۲۱، ایمیل: moradi20294@yahoo.com

DOI: 10.20286/jech-02033

چکیده

سابقه و هدف: بیماری ایدز، یکی از مشکلات بهداشتی در جهان به ویژه در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر روش همسان بر میزان آگاهی، نگرش و قصد رفتاری مرتبط با ایدز در دانش آموزان دختر دبیرستان‌های منطقه ۱۴ شهر تهران انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی ۳۳۰ نفر از دانش آموزان دختر به صورت تصادفی چندمرحله‌ای از بین ۱۸ مدرسه انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه دارای روایی و پایایی قابل قبول استفاده گردید. قبل از اجرای مداخله از دو گروه آزمون و کنترل پیش‌آزمون گرفته شد و اطلاعات لازم درباره آگاهی، نگرش و قصد رفتاری نسبت به رفتارهای پیشگیری کننده ایدز برای طراحی و اجرای مداخله بدست آمد. سپس برنامه آموزشی اجرا و پس از ۳ ماه پرسشنامه‌ها جهت سنجش تاثیر مداخله مجدداً تکمیل شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS۲۱ و آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی، کای اسکور، همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون خطی استفاده شد.

یافته‌ها: پس از آموزش تغییرات معنی‌داری در میانگین نمرات آگاهی، نگرش و قصد رفتاری گروه آزمون مشاهده شد ($P < 0/001$). سن با نگرش و قصد رفتاری با آگاهی و نگرش همبستگی مستقیم معنی‌داری داشت. آگاهی و نگرش قادر به پیش‌بینی ۴۱ درصد تغییرات قصد رفتاری در دانش آموزان بودند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که استفاده از روش همسان در مداخلات آموزشی می‌تواند در افزایش آگاهی و بهبود نگرش و قصد رفتاری نسبت به رفتارهای پیشگیری کننده از ایدز، موثر باشد.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۸/۱۲
 تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۹/۳۰

واژگان کلیدی:

نگرش

ایدز

آموزش بهداشت

آگاهی

دانش آموزان

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

مقدمه

قومی و نژادی مختلف مشهود می‌باشد. به عنوان مثال در آمریکایی‌های آفریقایی تبار در مناطق روستایی ایالت‌های جنوبی آمریکا مثل می‌سی‌سی‌پی، آلاباما و کارولینای جنوبی، با وجود دسترسی به مداخلات پیشگیری از ایدز، همچنان موارد جدیدی از این بیماری گزارش می‌گردد [۵].

آمارهای مختلف گویای انتشار سریع این بیماری است به طوری که بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۱، تقریباً ۳۹/۲ میلیون نفر از مردم جهان به Human Immunodeficiency Virus (HIV) مبتلا بودند و مطابق با این گزارش، سالانه ۲ میلیون نفر نیز در اثر

ایدز یک مشکل بهداشت عمومی جدی در بسیاری از کشورهای جهان است [۱]. این بیماری بعد از جنگ جهانی دوم به عنوان یک بلای بزرگ جامعه بشری در طی مدت کوتاهی در همه کشورهای جهان شیوع پیدا کرد [۲، ۳]. با وجود برنامه‌های مختلف انجام شده جهت پیشگیری از ایدز، هنوز این بیماری در کشورهای مختلف جهان به ویژه کشورهای در حال توسعه یک چالش عمده محسوب می‌گردد [۴]. براساس گزارش‌های اخیر، تغییرات مداوم جغرافیایی و نابرابری‌های سلامت در افزایش میزان بروز بیماری ایدز در میان اقلیت‌های

باید در اولویت برنامه آموزشی قرار گیرند [۱۶، ۱۷]. بهترین مکان برای دسترسی به بیشتر نوجوانان، مدرسه است؛ مدرسه دارای موقعیتی است که می‌توان در آنجا برنامه‌های آموزشی مختلف را جهت اصلاح و تغییر رفتارهای پرخطر نوجوانان، قبل از این که تثبیت شود، پیاده نمود. مطالعات مختلفی موید این مطلب می‌باشد [۱۸، ۱۹]. علاوه بر این سازمان بهداشت جهانی، افزایش سطح آگاهی جوامع را مؤثرترین راهکار در پیشگیری و کنترل بیماری ایدز معرفی کرده است [۲۰]. برای افزایش آگاهی در زمینه ایدز از استراتژی‌های مختلفی مثل بازاریابی اجتماعی و استفاده از رسانه‌های جمعی و آموزش به روش همسانان استفاده گردیده است [۲۱]. در این میان، آموزش به روش همسان به عنوان یک استراتژی مؤثر در پیشگیری از ایدز معرفی شده است و در کشورهای مختلف جهان به منظور پیشگیری از ایدز استفاده گردیده است [۲۲، ۲۳]. این شیوه آموزشی می‌تواند باعث توسعه دانش و مهارت از طریق حمایت فعال بین افراد و رویکرد مشارکتی شود [۲۴، ۲۵]. در این روش از افراد دارای ویژگی‌های مشترکی مثل سن جنس، فرهنگ، تحصیلات و محل سکونت مشابه جهت انتقال اطلاعات با هدف افزایش آگاهی، بهبود نگرش و اصلاح رفتار در افراد، گروه‌ها و اجتماعات استفاده می‌گردد [۲۶]. از جمله مطالعاتی که از این روش جهت پیشگیری از ایدز استفاده کرده‌اند می‌توان به مطالعه Moriskey و همکاران [۲۷] و مطالعه Basu و همکاران اشاره کرد [۲۸]. با توجه به مطالب گفته شده و اهمیت توجه به سلامتی نسل‌های آینده و ضرورت آموزش در ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده، این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر روش همسان بر میزان آگاهی، نگرش و قصد رفتاری مرتبط با ایدز در دانش آموزان دختران دبیرستانی منطقه ۱۴ شهر تهران طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه نیمه تجربی که در سال ۱۳۹۳ در دانش آموزان دختر مقطع متوسطه منطقه ۱۴ شهر تهران انجام شد، ۳۳۰ نفر شرکت داشتند. نحوه نمونه‌گیری به صورت تصادفی چند مرحله‌ای بود. برای انجام این کار، از ۱۸ مدرسه مقطع متوسطه تحت پوشش منطقه ۱۴، به طور تصادفی ۹ مدرسه در گروه کنترل و ۹ مدرسه در گروه آزمون قرار گرفتند، سپس به طور تصادفی دو مدرسه

ابتلا به ایدز تا سال ۲۰۱۱ فوت کرده بودند. از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۹، میزان ابتلا به HIV، ۲۷ درصد افزایش داشته است و در ایران تا فروردین سال ۱۳۹۱، ۲۴۲۹۰ هزار نفر مبتلا به HIV بودند که ۹۰/۸ درصد آنان را مردان و ۹/۲ درصد را زنان تشکیل می‌دادند. بالاترین میزان ابتلا به ایدز در ایران در گروه سنی ۲۵ تا ۳۴ سال گزارش شده است [۶-۸].

شیوع بیماری ایدز، جوامع انسانی را علاوه بر این که با پیامدهای بهداشتی جدی مواجه می‌کند، باعث به وجود آمدن مشکلات اجتماعی و اقتصادی نیز می‌گردد [۲، ۹]. به عنوان مثال؛ هزینه ارائه خدمات پزشکی ارائه شده در کشورهای توسعه یافته برای یک بیمار مبتلا، ۲۵ تا ۱۵۰ هزار دلار گزارش شده است که تامین چنین بودجه‌ای برای سیستم‌های بهداشتی بسیاری از کشورهای در حال توسعه غیرممکن است [۱۰]. همچنین گزارش‌های سازمان بهداشت جهانی نشان می‌دهد جوامعی که به طور جدی با بیماری ایدز مواجه هستند، به طور متوسط سالانه یک الی دو درصد رشد سالانه خود را از دست می‌دهند. همچنین این گزارش حاکی از آن است که ایدز باعث از دست رفتن نیروی کار ماهر دولت‌ها جهت مقابله با ایدز می‌شود، به طوری که این کشورها قادر به پاسخگویی به تعهدات اجتماعی خود نمی‌شوند [۱۱].

نوجوانان، به ویژه دختران نوجوان، بیشتر در معرض خطر عفونت ایدز قرار دارند [۱۲]. در تحقیقات انجام شده، عامل خطر اولیه برای بالا بودن عفونت ایدز در جنس مونث، تماس جنسی محافظت نشده، عنوان شده است [۱۳]. به طور کلی، نوجوانان اغلب تماس جنسی را انکار می‌کنند و خود را در مقابل بیماری‌های مثل ایدز آسیب پذیر نمی‌دانند [۱۴]. هنجارهای فرهنگی و نقش‌های جنسی، نوجوانان را بیشتر در معرض آلودگی به ویروس قرار می‌دهد، به طوری که هویت مردانگی و جسارت در پسران منجر به رفتارهای پرخطر مانند شرکای جنسی متعدد و عدم پایبندی به اخلاق در روابط با شریک جنسی خود می‌شود. این رفتارهای پرخطر می‌تواند دختران را نیز بیشتر در معرض خطر عفونت‌های مقاربتی قرار دهد [۱۵].

افزایش سطح آگاهی و بهبود نگرش و باورها، عامل مهمی در پیشگیری از رفتارهای پرخطر است. در منابع معتبر علمی، تنها راه مبارزه با ایدز را آموزش رفتارهای صحیح بهداشتی می‌دانند و تاکید می‌کنند که گروه‌های در معرض خطر مثل جوانان و نوجوانان

نمره دهی از مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای استفاده شده بود که در آن افراد میزان موافقت یا مخالف خود را از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم اعلام می‌کردند. نمره قابل کسب در این متغیر بین ۱۴ تا ۷۰ بود. نمره بالاتر نشان دهنده نگرش مثبت افراد نسبت به انجام رفتارهای سالم در برابر ایدز بود. قصد رفتاری دانش آموزان با طراحی ۷ سؤال سنجیده شد (مثال؛ من قصد دارم در آینده در مقابل پیشنهادهای خطرناک دوستانم یا هرکس دیگری از نظر ایدز (خالکوبی، روابط جنسی، اعتیاد تزریقی و...) "نه" بگویم). مقیاس مورد استفاده برای این متغیر، لیکرت ۵ گزینه‌ای (کاملاً مخالفم، تا کاملاً موافقم) بود. نمره قابل اکتساب برای هر فرد در قصد رفتاری بین ۷ تا ۳۵ بود. در این مقیاس نیز نمره بالا نشان دهنده قصد بالای افراد برای انجام رفتارهای پیشگیری کننده از ایدز بود. برای دسته بندی افراد در دسته‌های ضعیف، متوسط و خوب از چارک استفاده شد. بدین ترتیب چارک اول "ضعیف"، چارک دوم "متوسط" و چارک سوم "خوب" در نظر گرفته شد. قبل از اجرای مداخله آموزشی، پرسشنامه توسط گروه‌های آزمودنی و کنترل، تکمیل و داده‌های حاصل تجزیه و تحلیل گردید. از نتایج حاصل از داده‌های پیش آزمون برای شناسایی نقاط قوت و ضعف دانش آموزان جهت طراحی برنامه آموزشی استفاده گردید. بدین معنی که مشخص گردد دانش آموزان در چه زمینه‌هایی آگاهی بیشتر و کمتری درباره بیماری ایدز دارند. همچنین هدف دیگر این مرحله، شناسایی نگرش‌های منفی و مثبت افراد نسبت به رفتارهای پیشگیری کننده از ایدز بود. جلسات آموزشی به صورت پرسش و پاسخ، بحث گروهی، سخنرانی و توزیع بروشور در پایان جلسه آموزشی از طریق همسانان برگزار گردید. برای برگزاری جلسات آموزشی، دانش آموزان به ۵ گروه ۳۳ نفره تقسیم بندی شدند و برای هر گروه یک همسان جهت اجرای برنامه‌های آموزشی انتخاب شدند. معیار انتخاب افراد همسان، نظر مدیران و معلمان مدارس، توانمند بودن دانش آموزان از نظر علمی، داشتن روابط صمیمانه با دانش آموزان دیگر و علاقمند به همکاری بود. همسانان انتخاب شده طی ۳ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای با اهداف آموزش، مطالب آموزشی مرتبط با ایدز، نحوه برقراری ارتباط با دانش آموزان آشنایی پیدا کردند. جزئیات برنامه آموزشی در جدول ۱ آورده شده است.

از گروه کنترل و دو مدرسه از گروه آزمون انتخاب و وارد مطالعه شدند. حجم نمونه لازم براساس مطالعات مشابه انجام شده [۲۹] برآورد گردید. به این منظور با استفاده از نرم افزار G Power، اثر اندازه ۰/۳۲، میانگین (انحراف معیار) گروه اول $(\pm 1/89)$ ، $12/39$ ، میانگین (انحراف معیار) گروه دوم $(\pm 1/89)$ ، $12/52$ ، سطح اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۸۰ درصد و در نظر گرفتن ۱۰ درصد ریزش، حجم نمونه برای هر گروه ۱۶۵ نفر محاسبه گردید. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: داشتن رضایت به شرکت در مطالعه، عدم ابتلا به ایدز خود فرد و اطرافیان. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل عدم تمایل دانش آموزان به ادامه مطالعه، غیبت بیش از یک جلسه در برنامه‌های آموزشی و نقل و انتقال از مدرسه بود.

برای جمع آوری اطلاعات، از پرسشنامه‌ای که پایایی و روایی آن در مطالعه غفاری و همکاران تایید شده بود، استفاده گردید [۳۰]. در این مطالعه ضریب آلفای کرونباخ برای آگاهی ۰/۷۴، نگرش ۰/۷۲ و قصد رفتاری ۰/۷۵ محاسبه شده بود. سوالات پرسشنامه مشتمل بر دو بخش متغیرهای جمعیت شناختی و متغیرهای مورد مطالعه (آگاهی، نگرش و قصد رفتاری) بود. برای اندازه‌گیری متغیرهای جمعیت شناختی از ۶ سوال از قبیل سن، شغل پدر، مادر، تحصیلات پدر، مادر و منابع کسب اطلاعات در باره ایدز استفاده گردید.

مقیاس آگاهی در باره ایدز شامل ۱۰ سؤال بود که سوالات ۳، ۴، ۵، ۹ و ۱۰، به ترتیب دارای ۸، ۷، ۱۶، ۷ و ۱۲ زیر مقیاس بودند. به طور مثال در سؤال ۳ پرسیده شد "عامل HIV- ایدز در کدام یک از مایعات فرد مبتلا وجود دارد و می‌تواند به افراد دیگر منتقل شود؟" و زیرمقیاس‌های آن شامل خون، اشک، ادار، عرق بدن، آب دهان، ترشحات جنسی مردانه (مایع منی)، ترشحات جنسی مردانه (ترشحات قبل از خروج مایع منی) و هرگونه ترشحاتی که از پستان مادر خارج می‌شود (مانند شیر و غیره) بودند. به هر یک از زیر مقیاس‌ها امتیازات جداگانه‌ای داده شد. نحوه امتیازدهی برای سوالات آگاهی با آوردن گزینه‌های بلی (۱ امتیاز)، خیر (صفر امتیاز) و نمی‌دانم (صفر امتیاز) مشخص گردید. نمره کلی برای بخش آگاهی، ۵۵-۰ بود که نمره بالاتر نشان دهنده آگاهی بالاتر فرد نسبت به بیماری ایدز بود. برای اندازه‌گیری نگرش ۱۴ سؤال طراحی گردیده بود (مثال؛ "به نظر من اجتناب از خالکوبی در پیشگیری از برخی بیماری‌ها از جمله ایدز موثر است"). برای

جدول ۱: نکات کلیدی برنامه آموزشی اجرا شده برای دانش آموزان گروه مداخله	
جمعیت هدف	دانش آموزان دختر مقطع متوسطه منطقه ۱۴ شهر تهران
روش های آموزشی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، توزیع بروشور برای افزایش آگاهی و بهبود قصد رفتاری سالم؛ بحث گروهی برای بهبود نگرش و قصد رفتاری سالم
تعداد جلسات آموزشی	دو جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه ای برای گروه مداخله
محل برگزاری جلسات آموزشی	کلاس های درسی دبیرستان های منتخب
تیم آموزشی	فارغ التحصیلان دارای تحصیلات پرستاری و مامایی و آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و همسانان انتخاب شده
نکات کلیدی برنامه آموزشی	معرفی، علائم، راه های انتقال، افراد در معرض خطر، راه های پیشگیری و درمان بیماری، نحوه مقابله با وضعیت های پرخطر

جدول ۲: مقایسه متغیرهای جمعیت شناختی دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله آموزشی			
متغیرهای جمعیت شناختی	گروه آزمون (n = ۱۶۵)	گروه کنترل (n = ۱۶۵)	سطح معنی داری
شغل پدر			۰/۳۷۵
بیکار	۱۴ (۸/۵)	۹ (۵/۵)	
کارمند	۶۴ (۳۸/۸)	۶۷ (۴۰/۶)	
کارگر	۳۳ (۲۰)	۴۳ (۲۶/۱)	
آزاد	۵۴ (۳۲/۷)	۴۶ (۲۷/۸)	
شغل مادر			۰/۶۴۳
خانه دار	۱۱۰ (۶۶/۷)	۱۰۶ (۶۴/۲)	
کارمند	۵۵ (۳۳/۳)	۵۹ (۳۵/۸)	
تحصیلات پدر			۰/۴۰۱
بی سواد	۲۴ (۱۴/۵)	۲۸ (۱۶/۹)	
زیردیپلم	۴۷ (۲۸/۵)	۵۰ (۳۰/۳)	
دیپلم و فوق دیپلم	۴۹ (۲۹/۷)	۵۵ (۳۳/۴)	
لیسانس و بالاتر	۴۵ (۲۷/۳)	۳۲ (۱۹/۴)	
تحصیلات مادر			۰/۵۴۷
بی سواد	۱۹ (۱۱/۵)	۲۶ (۴۶/۷)	
زیردیپلم	۴۰ (۲۴/۲)	۳۲ (۱۹/۴)	
دیپلم و فوق دیپلم	۷۷ (۴۶/۷)	۷۷ (۴۶/۷)	
لیسانس و بالاتر	۲۹ (۱۷/۶)	۳۰ (۱۸/۲)	
منابع کسب اطلاعات			۰/۹۸۸
رادیو و تلویزیون	۱۱ (۶/۷)	۱۰ (۶/۱)	
اینترنت	۱۲ (۷/۳)	۱۳ (۷/۹)	
مطبوعات و کتب درسی	۱۴ (۸/۵)	۱۴ (۸/۵)	
دوستان و همسایگان	۹۳ (۵۶/۴)	۹۸ (۵۹/۳)	
خانواده	۲۹ (۱۷/۵)	۲۵ (۱۵/۲)	
اطلاعی ندارم	۶ (۳/۶)	۵ (۳)	

اطلاعات در جدول به صورت تعداد (درصد) ارائه شده است.

سه ماه پس از اجرای مداخله آموزشی، پرسشنامه مجدداً توسط دانش آموزان تکمیل گردید تا میزان تاثیر مداخله آموزشی سنجیده شود. به منظور رعایت اصول اخلاقی مطالعه، به کلیه افراد شرکت کننده در مطالعه اطمینان داده شد که اطلاعات آنها نزد محققان محفوظ خواهد ماند. علاوه بر این، بعد از اتمام مطالعه، مطالب آموزشی در قالب یک جلسه آموزشی و بروشور به گروه کنترل ارائه گردید.

سه ماه پس از اجرای مداخله آموزشی، پرسشنامه مجدداً توسط دانش آموزان تکمیل گردید تا میزان تاثیر مداخله آموزشی سنجیده شود. به منظور رعایت اصول اخلاقی مطالعه، به کلیه افراد شرکت کننده در

بینی ۴۱ درصد تغییرات قصد رفتاری افراد نسبت به انجام رفتارهای سالم در برابر ایدز بودند و از بین دو متغیر بررسی شده، آگاهی ($\beta/326$) قوی‌ترین پیش بینی کننده قصد رفتاری بود (جدول ۳).

تحلیل انجام گرفته روی گروه آزمون قبل از آموزش نشان داد که ۳۴/۵ درصد افراد آگاهی ضعیف، ۳۰/۴ درصد نگرش ضعیف و ۳۱/۱ درصد قصد رفتاری ضعیفی داشتند، پس از آموزش فراوانی افرادی که آگاهی، نگرش و قصد رفتاری مطلوبی داشتند، افزایش پیدا کرده بود (جدول ۴). آگاهی مشارکت کنندگان در بعضی گزینه‌ها ضعیف بود. به طور مثال، قبل از آموزش ۲۹ درصد افراد گروه مداخله بیان کرده بودند که ایدز باعث ایجاد اختلال در سیستم ایمنی بدن می‌شود یا تنها ۲۰ درصد افراد معتقد بودند که عامل بیماری ایدز، ویروس است. قبل از آموزش نگرش افراد در بعضی از گزینه‌ها خیلی ضعیف بود. به طور مثال، ۶۶/۱ درصد افراد، خالکوبی را یک رفتار طبیعی می‌دانستند و همچنین اکثریت (۷۸/۲ درصد) آنها بر این باور بودند که نمی‌توانند درباره مسائل جنسی و ایدز با دوستان و خانواده خود صحبت کنند. علاوه بر این، فقط ۳۰ درصد آنها معتقد بودند که نداشتن رابطه جنسی قبل از ازدواج می‌تواند آنها را در برابر بیماری ایدز مصون نگه دارد.

براساس نتایج آزمون تی مستقل میانگین نمرات آگاهی، نگرش و قصد رفتاری گروه‌های کنترل و مداخله قبل از آموزش تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند اما پس از آموزش، میانگین نمرات آگاهی، نگرش و قصد رفتاری ($P < 0/001$) در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل به طور معنی‌داری افزایش پیدا کرد (جدول شماره ۴).

از آزمون تی زوجی برای مقایسه تغییرات صورت گرفته در درون گروه‌ها استفاده شد. براساس نتایج این آزمون، تغییرات صورت گرفته در گروه آزمون نسبت به قبل از مداخله معنی‌دار ($P < 0/001$) بود در حالی که تغییرات در گروه کنترل معنی‌دار نبود (جدول ۵).

اطلاعات جمع آوری شده جهت تحلیل وارد نسخه ۲۱ نرم افزار SPSS شدند. از آزمون‌های آماری توصیفی برای تعیین فراوانی و درصد فراوانی متغیرها، میانگین و انحراف معیار استفاده گردید. به دلیل نرمال بودن داده‌ها، برای مقایسه بین میانگین نمرات بدست آمده قبل و بعد از مطالعه، در درون هر یک از گروه‌ها از آزمون تی زوجی و بین گروه‌ها از آزمون تی مستقل استفاده شد. همچنین جهت سنجش همبستگی بین متغیرها از همبستگی پیرسون و برای تعیین قدرت پیش بینی کنندگی از رگرسیون خطی استفاده گردید. در تمامی آزمون‌ها سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شده بود.

نتایج

میانگین سنی دانش آموزان گروه آزمون ($\pm 0/96$) ۱۶/۳۸ و گروه کنترل ($\pm 0/92$) ۱۶/۰۸ بود. از نظر شغل پدر، اکثریت پدران در دو گروه آزمون (۳۸/۸ درصد) و کنترل (۴۰/۰۶ درصد) کارمند بودند. ۶۶/۷ درصد مادران در گروه آزمون و ۶۴/۲ درصد در گروه کنترل خانه‌دار بودند. همچنین اکثریت تحصیلات پدران و مادران در دو گروه آزمون و کنترل، دیپلم و فوق دیپلم بود. بررسی منابع اطلاعاتی دانش آموزان نشان داد که اکثریت افراد در دو گروه آزمون و کنترل، اطلاعات درباره ایدز را از طریق دوستان و همسایگان بدست آورده بودند. دو گروه آزمون و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت شناختی همسان بودند (جدول ۲).

با استفاده از نتایج پیش آزمون دو گروه آزمون و کنترل، آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین سن و نگرش دانش آموزان همبستگی مثبت معنی‌داری ($r = 0/147$ ، $P = 0/007$) وجود دارد. همچنین قصد رفتاری با آگاهی ($r = 0/344$ ، $P < 0/001$) و نگرش ($r = 0/264$ ، $P < 0/001$) همبستگی مثبت معنی‌داری داشت. همچنین آنالیز نتایج پیش‌آزمون با استفاده از مدل رگرسیون خطی نشان داد که عوامل مستعد کننده آگاهی و نگرش قادر به پیش

متغیر	ضریب رگرسیونی	خطای استاندارد	شیب خط (β)	سطح معنی‌داری	ضریب تبیین (R^2)
آگاهی	۰/۱۳۷	۰/۰۲۱	۰/۳۲۶	< ۰/۰۰۱	۴۱ درصد
نگرش	۰/۱۴۴	۰/۰۳۰	۰/۲۳۸	< ۰/۰۰۱	

جدول ۴: فراوانی و فراوانی نسبی آگاهی، نگرش و قصد رفتاری افراد مورد مطالعه			
گروه کنترل (n = ۱۶۵)		گروه آزمون (n = ۱۶۵)	
پس از آموزش	قبل از آموزش	پس از آموزش	قبل از آموزش
آگاهی			
ضعیف	۵۷ (۳۴/۵)	۱ (۰/۶)	۵۷ (۳۴/۵)
متوسط	۷۲ (۵۲/۶)	۹ (۱۱/۱)	۶۵ (۳۹/۴)
خوب	۴۸ (۲۹/۱)	۱۵۵ (۹۳/۹)	۴۳ (۲۶/۱)
نگرش			
ضعیف	۵۰ (۳۰/۳)	۱۴ (۸/۵)	۵۱ (۳۰/۹)
متوسط	۸۲ (۴۹/۷)	۱۲ (۷/۳)	۷۹ (۴۷/۹)
خوب	۳۳ (۲۰/۰)	۱۳۹ (۸۴/۲)	۳۵ (۲۱/۲)
قصد رفتاری			
ضعیف	۵۹ (۳۵/۸)	۱۱ (۶/۷)	۵۲ (۳۱/۵)
متوسط	۸۶ (۵۲/۱)	۱۶ (۹/۷)	۸۶ (۵۲/۱)
خوب	۲۰ (۱۲/۱)	۱۳۸ (۸۳/۶)	۲۷ (۱۶/۴)

اطلاعات در جدول به صورت تعداد (درصد) ارائه شده است.

جدول ۵: مقایسه میانگین آگاهی، نگرش و قصد رفتاری دانش آموزان قبل و ۳ ماه پس از مداخله آموزشی			
سطح معنی داری تی زوجی	بعد از مداخله	قبل از مداخله	متغیر
آگاهی			
< ۰/۰۰۱	۴۴/۹۰ ± ۵/۲۰	۳۱/۷۱ ± ۵/۳۴	آزمون
۰/۱۰۶	۳۱/۷۰ ± ۴/۸۷	۳۰/۷۸ ± ۵/۰۶	کنترل
-	< ۰/۰۰۱	۰/۵۸۳	سطح معنی داری تی مستقل
نگرش			
< ۰/۰۰۱	۳۸/۵۵ ± ۵/۷۵	۲۴/۶۶ ± ۳/۶۲	آزمون
۰/۰۷۸	۲۴/۸۹ ± ۳/۵۹	۲۴/۴۷ ± ۳/۶۴	کنترل
-	< ۰/۰۰۱	۰/۶۳۹	سطح معنی داری تی مستقل
قصد رفتاری			
< ۰/۰۰۱	۱۹/۹۶ ± ۴/۳۸	۱۱/۴۴ ± ۲/۱۶	آزمون
۰/۱۴۶	۱۱/۰۶ ± ۲/۲۱	۱۱/۲۶ ± ۲/۳۲	کنترل
-	< ۰/۰۰۱	۰/۴۳۸	سطح معنی داری تی مستقل

اطلاعات در جدول به صورت Mean ± SD ارائه شده است.

بحث

رفتارهای سالم در برابر ایدز داشتند، افزایش یافت. قبل از آموزش ۲۹ درصد از دانش آموزان گروه مداخله درباره این که ایدز در کدام یک از سیستم‌های بدن اختلال ایجاد می‌کند، آگاهی داشتند. تنها ۲۰ درصد از آنها ویروس را عامل ابتلا به ایدز می‌دانستند. اکثریت (۷۸/۲ درصد) دانش آموزان نگرش منفی نسبت به صحبت درباره ایدز و مسائل جنسی با دوستان و خانواده خود به دلیل گرفتار دوستان ناباب شدن و عواقب بعدی آن داشتند. در مطالعه‌ای که توسط خداکرمی و همکاران

مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی مداخله آموزشی در عوامل مستعد کننده (آگاهی و نگرش) و قصد رفتاری دانش آموزان دختر تحت پوشش منطقه ۱۴ شهر تهران نسبت به انجام رفتارهای سالم در برابر ایدز صورت گرفت. نتایج قبل از آموزش در گروه مداخله نشان داد، فراوانی افرادی که آگاهی، نگرش و قصد رفتاری متوسطی دارند، بیشتر است، اما پس از آموزش فراوانی افرادی که آگاهی، نگرش و قصد رفتاری بالایی نسبت به انجام

رفتارهای پیشگیری کننده از ایدز هم بیشتر می‌شود. در مطالعه انجام شده توسط ملک پور و همکاران که بر روی رفتارهای مخاطره آمیز موتورسوان انجام شده بود، گزارش گردیده است که بین سن و رفتارهای مخاطره آمیز ارتباط معنی‌داری وجود دارد [۳۷]. دلیل بهبود نگرش نسبت به رفتارهای مخاطره آفرین ممکن است این باشد که با افزایش سن افراد، کنترل انگیزه در آنها افزایش و انجام رفتارهای مخاطره آمیز کاهش می‌یابد. پژوهش حاضر نشان دهنده همبستگی مثبت معنی‌دار قصد رفتاری با نگرش و آگاهی بود. در مطالعه انجام شده توسط صابر و همکاران نیز بین قصد رفتاری با نگرش و آگاهی همبستگی مثبت معنی‌داری وجود داشت که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد [۳۸].

نتایج این مطالعه نشان داد متغیرهای آگاهی و نگرش قادر به پیش بینی ۴۱ درصد تغییرات قصد رفتاری نوجوانان در زمینه رفتارهای پیشگیری کننده از ایدز می‌باشد که در این میان آگاهی ($\beta = 0.326$) قوی ترین پیش بینی کننده قصد رفتاری بود. در مطالعه ندریان و همکاران، آگاهی و نگرش توانستند ۲۵ درصد تغییرات رفتاری را پیش بینی کنند [۳۹]. Kreuter و Green توجه به آگاهی و نگرش را در اولویت بندی برنامه‌های بهداشتی جهت تاثیر بر رفتار را مورد تاکید قرار می‌دهند [۴۰].

این پژوهش با برخی از محدودیت‌ها مواجه بود که عبارتند از: انجام مطالعه تنها در یک گروه جنسی، هماهنگی دشوار جلسات آموزشی، نبود وسایل آموزشی مناسب در مدارس و خودگزارش دهی بودن ابزار سنجش متغیرها. از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به اجرای برنامه آموزشی توسط همسالان اشاره کرد.

نتیجه گیری

آگاهی پایین، نگرش ضعیف افراد نسبت به رفتارهای محافظت کننده در برابر ایدز، ضعف ارتباط خانواده‌ها با فرزندان نشان جهت صحبت درباره مسائل جنسی و ایدز می‌تواند دلیلی بر بروز رفتارهای پرخطر در نوجوانان باشد. لذا با توجه به نتایج این مطالعه، استفاده از افرادی که دارای ویژگی‌های مشابه به هم هستند می‌تواند در افزایش آگاهی و بهبود نگرش افراد همسان مؤثرتر باشد. همچنین نتایج پیش آزمون این پژوهش نشان داد که متغیر آگاهی قوی ترین پیش بینی کننده قصد رفتاری افراد می‌باشد. بنابراین باید در راستای افزایش آگاهی دانش آموزان، اقدام به برگزاری برنامه‌های

در سال ۱۳۸۴ بر روی دانش آموزان دختر انجام شد، مشخص شد که میزان آگاهی آنها نسبت ایدز در حد متوسط می‌باشد [۳۱]. در مطالعه انجام شده توسط اشرفی و همکاران نیز آگاهی زنان در سنین باروری نسبت به ایدز در حد متوسطی گزارش شده بود [۳۲]. یافته‌های مطالعه حاضر افزایش معنی‌دار میانگین نمرات آگاهی دانش آموزان گروه مداخله را نسبت به گروه کنترل نشان داد که بیانگر تاثیر مداخله آموزشی می‌باشد. این نتایج با یافته‌های انجام شده در داخل و خارج از کشور همخوانی دارد [۳۰، ۳۳، ۳۴]. به عنوان مثال؛ در مطالعه انجام شده توسط پاکپور و همکاران که در سال ۱۳۹۱ با عنوان تاثیر آموزش بر مهارت‌های پیشگیری از ایدز در نوجوانان شهر قزوین انجام شده بود، میانگین نمرات آگاهی دانش آموزان گروه مداخله از ۲۳/۵۰ به ۳۴/۵۷ افزایش یافته بود [۳۳]. همچنین در مطالعه Huang که با هدف تأثیر آموزش بر آگاهی، نگرش و قصد رفتاری دانش آموزان در سان مینگ چین انجام شده بود، آگاهی دانش آموزان به طور معنی‌داری افزایش یافته بود [۳۵].

متغیر مورد بررسی دیگر در این مطالعه نگرش بود. نگرش، افکار و باورهای عمیق درونی افراد است. در این مطالعه برای تاثیرگذاری بر نگرش افراد از روش بحث گروهی بین شرکت کنندگان و آموزش دهندگان استفاده گردید. نتایج پس از مداخله نشان دهنده تاثیر مطلوب آموزش بر بهبود نگرش دانش آموزان بود، به طوری که میانگین نمرات نگرش دانش آموزان گروه مداخله، پس از آموزش به طور معنی‌داری افزایش یافت. در مطالعه انجام شده توسط غفاری و همکاران بر روی دانش آموزان بوآنت، میانگین نمرات نگرش دانش آموزان نسبت به قبل از مداخله به طور معنی‌داری افزایش یافته بود [۲۲].

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که پس از مداخله آموزشی میانگین نمرات قصد رفتاری دانش آموزان نسبت به گروه مداخله افزایش یافته است. افزایش قصد رفتاری افراد نسبت به انجام رفتارهای سالم، می‌تواند تاثیر مثبتی در افزایش رفتارهای پیشگیری کننده از ایدز داشته باشد. این نتایج با یافته‌های غفاری، Huang، Ye و Cai همخوانی دارد [۲۲-۳۶].

براساس یافته‌های مطالعه حاضر، بین سن و نگرش دانش آموزان همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود داشت. به عبارت دیگر با افزایش سن نگرش آنها نسبت به

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مسئولین محترم آموزش و پرورش منطقه ۱۴ شهر تهران و کلیه کسانی که در اجرای این مطالعه ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمائیم.

آموزشی در مدارس گردد. علاوه براین، لازم است که اطلاعات لازم درباره بیماری ایدز به والدین آنها نیز داده شود تا بتوانند راهنمایی‌های مناسب را برای فرزندانشان در مواجهه با رفتارهای مخاطره آمیز انجام دهند.

REFERENCES

- Norr KF, Ferrer L, Cianelli R, Crittenden KS, Irrarrazabal L, Cabieses B, et al. Peer group intervention for HIV prevention among health workers in Chile. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2012;**23**(1):73-86. DOI: 10.1016/j.jana.2011.02.001 PMID: 21497113
- Malekzadeh Kebria R, Shabani F, Emadi H, Vala F, Nasrollahpour Shirvani S. [Evaluation of the Awareness of Marriage Candidates about AIDS in Babol]. *J Health Res Commu*. 2015;**1**(1):20-7.
- Pakfetrat A, Shahabinejad H. [A study on general knowledge of the patients referring to Mashhad dental school about AIDS]. *J Mashhad Dent Sch*. 2004;**28**(3,4):141-50.
- Saba HF, Kouyoumjian SP, Mumtaz GR, Abu-Raddad LJ. Characterising the progress in HIV/AIDS research in the Middle East and North Africa. *Sex Transm Infect*. 2013;**89** Suppl 3:iii5-9. DOI: 10.1136/sextrans-2012-050888 PMID: 23596206
- Enah C, Moneyham L, Vance DE, Childs G. Digital gaming for HIV prevention with young adolescents. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2013;**24**(1):71-80. DOI: 10.1016/j.jana.2012.03.005 PMID: 22871481
- Health Mo. HIV/AIDS statistics. Center for Disease Management: Ministry of Health, 2010.
- Organization WH. HIV/AIDS: data and statistics. Accessed online at <http://www.who.int/hiv/data/en/on December>. 2008;**21**:2009.
- Control CfD. HIV/AIDS Surveillance Report in Islamic Republic of Iran. Iran Ministry of Health and Medical Education: Office of the Deputy for Public Health, 2012.
- Haghdooost A, Mostafavi E, Mirzazadeh A, Navadeh S, Feizzadeh A, Fahimfar N. [Modeling of HIV/AIDS in Iran up to 2014]. *J AIDS HIV Res*. 2011;**3**(12):231-9.
- Mogarehi M, Shokranian N. [Knowledge and attitude of student nurses towards AIDS]. *Iran J Nurs*. 2003;**16**(34):19-24.
- Rooney G. Psychology in patients with HIV/AIDS and psychiatry services in world. *J WHO*. 2005;**6**(1-2):192-8.
- DiClemente RJ, Wingood GM, Harrington KF, Lang DL, Davies SL, Hook EW, 3rd, et al. Efficacy of an HIV prevention intervention for African American adolescent girls: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2004;**292**(2):171-9. DOI: 10.1001/jama.292.2.171 PMID: 15249566
- Fowler MG, Melnick SL, Mathieson BJ. Women and Hiv. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 1997;**24**(4):705-29. DOI: 10.1016/s0889-8545(05)70340-5
- Rotheram-Borus MJ. Adolescents living safely: AIDS awareness, attitudes, and actions: HIV Center for Clinical and Behavioral Studies; 2002.
- Kiragu K. Youth and HIV/AIDS: Can we avoid catastrophe? *Population Reports Series L: Issues in World Health*. 2001(12):40.
- Yeganeh B. [Epidemiology of AIDS in world and Iran]. ministry of health, non-communicable disease central department, 2009.
- Molla M, Astrom AN, Berhane Y. Applicability of the theory of planned behavior to intended and self-reported condom use in a rural Ethiopian population. *AIDS Care*. 2007;**19**(3):425-31. DOI: 10.1080/09540120600722692 PMID: 17453579
- Akaberian S, Bahreini M. [A comparison between the effects of training performed by teachers and by health staff on the knowledge of high school students about AIDS in Bushehr]. *Iran ISMJ*. 2005;**7**(2):147-53.
- Sharifzadeh G, Moodi M, Zendehdel A. [Study of health education effect on knowledge and attitude of high school female students regarding AIDS in Birjand during 2007]. *J Birjand Univ Med Sci*. 2010;**17**(1):42-9.
- Abdulraheem IS, Fawole OI. Young People's Sexual Risk Behaviors in Nigeria. *Journal of Adolescent Research*. 2009;**24**(4):505-27. DOI: 10.1177/0743558409337405
- Gallant M, Maticka-Tyndale E. School-based HIV prevention programmes for African youth. *Social Science & Medicine*. 2004;**58**(7):1337-51. DOI: 10.1016/s0277-9536(03)00331-9
- Noori Sistani M, Merghati Khoi E. [The impact of peer-based educational approaches on girls' physical practice of pubertal health]. *Arak Med Univ J*. 2010;**12**(4):129-35.
- Medley A, Kennedy C, O'Reilly K, Sweat M. Effectiveness of Peer Education Interventions for HIV Prevention in Developing Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *AIDS Education and Prevention*. 2009;**21**(3):181-206. DOI: 10.1521/aeap.2009.21.3.181
- Henning JM, Weidner TG, Marty MC. Peer assisted learning in clinical education: Literature review. *Athletic Training Education Journal*. 2008;**3**(3):84-90.
- Aghamolaei S, Rahmani T, Zare M, Ghanbarnejad A. [Effect of Peer Education on safety Behaviors among Workers of renovation of structures and machines shop in Bandar Abbas Oil Refinery Company]. *Iran J Health Education Health Promotion*. 2014;**1**(4):45-56.
- Shams M, Solyman ekhtiari Y, Prnyani. [Basic skills in the field of health behavior modification]. *Mehr matin*. 1392.
- Morisky DE, Stein JA, Chiao C, Ksobiech K, Malow R. Impact of a social influence intervention on condom use and sexually transmitted infections among establishment-based female sex workers in the Philippines: A multilevel analysis. *Health Psychology*. 2006;**25**(5):595-603. DOI: 10.1037/0278-6133.25.5.595
- Basu I, Jana S, Rotheram-Borus MJ, Swendeman D, Lee S-J, Newman P, et al. HIV Prevention Among Sex Workers in India. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2004;**36**(3):845-52. DOI: 10.1097/00126334-200407010-00012
- Alizadeh Sivaki H, Zareban I, Rajshani F, Shahrakipour M, Hasanazadeh M, Razavishmaei N. [The effect of peer education on AIDS preventive behaviors based on the theory of planned behavior in male students of high school second year in Zahedan]. *J Q Horizon*. 2013;**18**(5):233-40.
- Ghaffari M, Jamali R, Rakhshanderou S, Eslami A. [Effect of educational program on HIV/AIDS-related knowledge, attitude, and behavioral intentions of male high school's students in Bavanat (Fars province): An interventional research]. *J Health in The Field*. 2013;**1**(1):6-12.
- Khodakaramy B, Bakhat R. [Studying the effect of education on knowledge and view of senior students in Tehran high schools about AIDS]. *Nasim Danesh*. 2005;**14**(1):12-5.
- Ashrafinia F, Janani L, Khajeh Kazemi R, Dastoorpour M. [The Relationship between fear of AIDS with childbearing age women knowledge and attitude toward AIDS]. *Razi J Med Sci*. 2014;**20**(117):76-84.
- Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi I, Mohammadi Zeidi B. [The Impact of Health Education Based on Theory of Planned Behavior on the Prevention of AIDS among Adolescents]. *Iran J Nurs*. 2012;**25**(78):1-13.
- Magnussen L, Ehiri JE, Ejere HO, Jolly PE. Interventions to prevent HIV/AIDS among adolescents in less developed countries: are they effective? *Int J Adolesc Med Health*. 2004;**16**(4):303-23. PMID: 15712969
- Huang H, Ye X, Cai Y, Shen L, Xu G, Shi R, et al. Study on peer-led school-based HIV/AIDS prevention among youths in a medium-sized city in China. *Int J STD AIDS*. 2008;**19**(5):342-6. DOI: 10.1258/ijsa.2007.007208 PMID: 18482967
- Cai Y, Hong H, Shi R, Ye X, Xu G, Li S, et al. Long-term follow-up study on peer-led school-based HIV/AIDS prevention among youths in Shanghai. *International Journal of STD & AIDS*. 2008;**19**(12):848-50. DOI: 10.1258/ijsa.2008.008129
- Malekpour F, Mohammadin Y, Malekpour A, Salimi S, Sarkari A. [Study of relationship between personality, attitudes to safety and risky behavior among motorcycle drivers in Tehran city]. *J health safety work*. 2012;**2**(2):61-8.
- Saber F, Shanazi H, Sharifrad G. [The survey of Theory of planned behavior constructs regarding girl student's physical activity in Naein payame Noor University in 2012]. *J Health Syst Res*. 2013;**9**(9):1014-21.
- Nadrian H, Rahae Z, Mazloomi Mahmoodabad SS, Bahrevar V, KHajeh Z, Najafi S, et al. Effects of educational intervention on promoting skin cancer preventive behaviors and its predisposing factors among female students in Yazd city: An application of some PRECEDE Model constructs. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2014;**21**(126):55-64.
- Green LW, Kreuter MW. Health program planning: An educational and ecological approach. 2005.

Educational Intervention and Knowledge, Attitude and Behavioral Intention Related to HIV/AIDS in High School Female Students of Tehran, Iran

Towhid Babazadeh (MSc)¹, Nayereh Zibae (MSc)², Leili Shabani (MSc)³, Fatemeh Moradi (MSc)^{2,*}

¹ Department of Health Promotion and Education, School of Public Health and Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

² Senior Expert in Director General Office of Health, Tehran Municipality, Tehran, Iran

³ MSc in Nursing, Marand Islamic Azad University, Department of Nursing, Marand, Iran

* Corresponding author: Fatemeh Moradi, Senior Expert in Director General Office of Health, Tehran Municipality, Tehran, Iran. Tel: +98-2182106362, Email: moradi20294@yahoo.com

DOI: 10.20286/jech-02033

Received: 03.11.2015

Accepted: 21.12.2015

Keywords:

Health Education

Students

Acquired Immunodeficiency

Syndrome

How to Cite this Article:

Babazadeh T, Zibae N, Shabani L, Moradi F. Educational Intervention and Knowledge, Attitude and Behavioral Intention Related to HIV/AIDS in High School Female Students of Tehran, Iran. *J Educ Community Health*. 2016;2(3):19-27. DOI: 10.20286/jech-02033

© 2015 Journal of Education and Community Health

Abstract

Background and Objectives: AIDS is a health problem worldwide, especially in developing countries. Therefore, the aim of this study was the survey of the effectiveness of educational intervention based on peer education on knowledge, attitude and behavioral intention related to HIV/AIDS in high school female students in region 14 of Tehran, Iran.

Materials and Methods: In this quasi-experimental study, 330 female students were selected by multistage random sampling from 18 schools. For data collection, a reliable and valid questionnaire was used. Before the intervention, pretest were taken from both intervention and control groups and required information about knowledge, attitude and behavioral intention about HIV preventive behaviors were obtained for the design and implementation of intervention. Then, the educational intervention was implemented and after three months, the questionnaires were completed again to measure the impact of intervention. SPSS 21 statistical software and statistical tests of independent t, paired t, chi-squared, Pearson's correlation and linear regression analysis were used for data analysis. The level of significance was considered $P < 0.05$.

Results: After the training, significant changes in the mean scores of knowledge, attitude and behavior was observed in the intervention group ($P < 0.001$). Age with attitude and behavioral intention with knowledge and attitude had direct significant correlations. Knowledge and attitude were able to predict %41 of changes in behavioral intention.

Conclusions: The findings of current study showed that the use of peer education can be effective in educational interventions to increase knowledge and to improve attitude and behavioral intention about HIV preventive behaviors.