



Effect of Self-Care Education Based on Virtual Networks on Quality of Life in HIV-Positive Patients

ARTICLE INFO

Article Type

Original Research

Authors

Amini A.¹ MSc,
Peyman A.*² PhD,
Hatami M.³ PhD

How to cite this article

Amini A, Peyman A, Hatami M. Effect of Self-Care Education Based on Virtual Networks on Quality of Life in HIV-Positive Patients. Journal of Education and Community Health. 2020;7(3):203-211.

ABSTRACT

Aims Given the prevalence of AIDS and the need to enhance self-care programs and improve quality of life, the aim of the present study was to determine the effect of self-care education based on virtual networks on quality of life in HIV-positive patients.

Materials & Methods This clinical trial was conducted on HIV positive patients referred to the Counseling Centers for Behavioral Disorders in Tehran in 2019 and 80 people of them who were eligible for the study were selected by multistage random sampling method and randomly assigned into control and intervention groups (40 people in each group). Data were collected using demographic information questionnaire and the Multidimensional Quality of Life Questionnaire for Persons with HIV/AIDS (MQoL-HIV) which were completed before the training and two weeks after the last training session. Data analysis was performed using SPSS 19 software.

Findings At the beginning of the study, the mean scores of quality of life and its ten domains did not have significant difference ($p > 0.05$); but after the intervention a significant difference was observed in the mean scores of quality of life and its domains except the domains of cognitive function, economic, interact with the spouse and sexual function ($p < 0.05$).

Conclusions The self-care education programs based on virtual networks are effective on promoting the quality of life of HIV-positive patients.

Keywords Education; Self-Care; Cyberspace; Quality of Life; HIV-Positive

¹Nursing Department, Faculty of Nursing & Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran

²Midwifery Department, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran

³Department of Food Science and Technology, Faculty of Pharmacy, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran

*Correspondence

Address: Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Islamic Azad University, Tehran Medical Sciences, Daneshgah Square, North Sattari Highway, Tehran, Iran.
Phone: +98 (21) 22006660

Fax: -
apeiman@iautmu.ac.ir

Article History

Received: October 29, 2019

Accepted: April 06, 2020

ePublished: September 20, 2020

CITATION LINKS

[1] HIV/AIDS ... [2] Comparison of health promoting lifestyle ... [3] Effectiveness of educational intervention ... [4] Iranian research center for HIV ... [5] Third National Strategic Plan AIDS ... [6] Evaluation of the factors associated with ... [7] HIV/AIDS: global trends, global ... [8] Quality of life in HIV positive patient ... [9] Characterising the progress in HIV ... [10] Adult HIV care resources, management ... [11] Predictors of condom use behaviors ... [12] Students with HIV/AIDS and school ... [13] UNAIDS report on the global AIDS ... [14] Preventing HIV transmission among ... [15] The effect of social class on the amount ... [16] Measuring quality of life among people ... [17] Healthy lifestyles and health-related quality ... [18] A survey on the effect of group-discussion ... [19] Heart failure symptom knowledge improves heart ... [20] Comparative assessment of effect of education ... [21] Protocols of counseling center of vulnerable ... [22] Multimedia application in mobile platform ... [23] Integrating educational technology ... [24] Effectiveness of multimedia interactive ... [25] Fundamentals of ... [26] Quality of life assessments by adult substance ... [27] Psychometric assessment ... [28] Measuring quality of life among people ... [29] Quality of life of HIV-infected ... [30] Quality of life and related factors in ... [31] The Fourth National Strategic Plan ... [32] The effect of self-care program using ... [33] The effect of educational intervention ... [34] The effectiveness of acceptance and ... [35] Impact of Education for Adherence to ... [36] Quality of life among women living ... [37] Quality of life in patients with human ... [38] Health education intervention on HIV/AIDS ... [39] Evaluation of impact of social support and ... [40] The effectiveness of therapy on spiritual health ... [41] Effects of a phone call intervention to promote ... [42] Evaluation of sex positive! A video eHealth intervention ... [43] Depression, social support, and stigma as predictors ... [44] Quality of life in people living with HIV/AIDS in ... [45] Text-messaging, online peer support group ... [46] Social media and HIV: a systematic review of uses of

تاثیر آموزش خودمراقبتی مبتنی بر فضای مجازی بر کیفیت زندگی افراد HIV مثبت

آنا امینی MSc

گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

اکرم پیمان PhD

گروه مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

منیره حاتمی PhD

گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده داروسازی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

هدف: با توجه به شیوع بیماری ایدز و لزوم تقویت برنامه‌های مربوط به خودمراقبتی و بهبود کیفیت زندگی، مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش خودمراقبتی مبتنی بر فضای مجازی بر کیفیت زندگی در افراد HIV مثبت انجام شد.

مواد و روش‌ها: این کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۸ در بین بیماران HIV مثبت مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری شهر تهران انجام شد که از بین این افراد ۸۰ نفر که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند به روش تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شده و به روش تصادفی ساده در دو گروه کنترل و مداخله (هر گروه ۴۰ نفر) قرار گرفتند. ابزار مورد استفاده پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و پرسش‌نامه چندبعدی کیفیت زندگی بیماران ایدزی (MQoL-HIV) بود که قبل از آموزش و دو هفته بعد از آخرین جلسه آموزش، تکمیل شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS 19 صورت گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمرات کیفیت زندگی و حیطه‌های دهگانه آن در ابتدای پژوهش بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت ($p > 0.05$)، اما بعد از مداخله آموزشی بین دو گروه در میانگین نمرات کیفیت زندگی و حیطه‌های آن به‌جز حیطه‌های کارکرد شناختی، اقتصادی، تعامل با همسر و کارکرد جنسی تفاوت معنی‌دار مشاهده شد ($p < 0.05$).

نتیجه‌گیری: برنامه‌های آموزشی خودمراقبتی با روش مجازی در ارتقای کیفیت زندگی بیماران HIV مثبت موثر است.

کلیدواژه‌ها: آموزش، فضای مجازی، کیفیت زندگی، HIV مثبت

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۱۸

نویسنده مسئول: apeiman@iautmu.ac.ir

مقدمه

نشانگان نقص ایمنی اکتسابی یا ایدز در اثر عفونت با ویروس HIV به وجود می‌آید و امروزه تبدیل به بیماری همه‌گیری شده است که سلامت جامعه جهانی را تهدید می‌کند^[1, 2]. این بیماری بعد از جنگ جهانی دوم به‌عنوان یک بلای بزرگ جامعه بشری طی مدت کوتاهی در همه کشورهای جهان شیوع پیدا کرد^[3]. براساس اعلام سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۷ میلادی، ۹۴۰ هزار نفر به دلایل مرتبط با HIV در سراسر جهان جان باختند و تعداد مبتلایان به HIV از ابتدای شناخت این بیماری تا سال ۲۰۱۷ میلادی ۷۷/۳ میلیون نفر برآورد شده است. میزان ابتلا به ایدز و مرگ ناشی از این بیماری در سطح دنیا از سال ۲۰۰۰ تا

۲۰۱۷ حدود ۳۶٪ کاهش یافته، اما این موفقیت در تمام مناطق جهان نبوده بلکه ابتلا به ایدز در مناطقی مانند خاور میانه، شمال آفریقا، اروپای شرقی و آسیای میانه نه‌تنها کاهش نداشته بلکه با سرعت زیاد در حال گسترش است^[1].

تخمین زده می‌شود که حدود ۶۰ هزار نفر در ایران مبتلا به عفونت ایدز هستند، اما در حال حاضر کمتر از نیمی از آنها شناسایی شده‌اند و حدود ۱۵ هزار نفر از آنها تحت مراقبت قرار دارند. براساس آمار منتشرشده از وزارت بهداشت، آمار مبتلایان به ویروس HIV در کشور رو به افزایش است و عدم آگاهی مبتلایان و انجام‌ندادن آزمایش‌های مرتبط به‌منظور تشخیص زودهنگام این بیماری، از مهم‌ترین عوامل رشد مبتلایان به ایدز است^[4]. ایدز با رفتارهای پرخطری مثل رابطه جنسی بدون محافظت و استفاده از مواد مخدر تزریقی ارتباط دارد^[5]. نتایج مطالعات حاکی از آن است که انتقال از طریق تماس جنسی بیشترین راه انتقال HIV در دنیا است^[6].

مجمع عمومی سازمان ملل، رهبران جهان را به توقف و معکوس‌کردن روند گسترش این عفونت، تامین کمک‌های ویژه به کودکان یتیم‌شده بر اثر ایدز، کمک به آفریقا برای تقویت توانایی خود برای برخورد با گسترش این بیماری متعهد می‌سازد^[7]. ماهیت مرگبار این بیماری، توانایی تغییر ژنتیکی بسیار بالا، شیوع افسارگسیخته آن در تمام کشورها و در نتیجه خسارات بسیار سنگین آن، باعث شده تا در یک دهه، همه کشورها با هماهنگی سازمان‌های بین‌المللی علیه این بیماری متحد شوند^[8]. اما با وجود برنامه‌های مختلف انجام‌شده به‌منظور پیشگیری از ایدز، هنوز این بیماری در کشورهای مختلف جهان به‌ویژه کشورهای در حال توسعه یک چالش عمده محسوب می‌شود^[3, 9] و طبق گزارشی از سازمان بهداشت جهانی، در صورت عدم اجرای برنامه‌های پیشگیرانه، تعداد مبتلایان به ویروس ایدز تا سال ۲۰۲۵ به یک‌میلیارد نفر خواهد رسید^[10].

این بیماری بیشتر جمعیت فعال و مولد جامعه را در بر گرفته و مسیر زندگی فرد را تغییر می‌دهد^[11] و به لحاظ کشندگی بالا و هزینه مراقبتی فراوان تهدیدی جدی برای سلامت و اقتصاد جوامع است^[12, 13]. ایدز از جمله بیماری‌هایی است که به لحاظ ایجاد مشکلات اجتماعی فراوان، تفکرات سوء حاکم بر جامعه و برچسب اجتماعی نه‌تنها از جنبه سلامت جسمانی بلکه از بعد سلامت روانی و اجتماعی نیز وضعیت بیماران را متاثر می‌کند^[9]. از طرف دیگر به‌دلیل طولانی‌بودن دوره انتقال ویروس ایدز، چنانچه افراد بیمار به ملاحظات پیشگیرانه توجه نداشته باشند و از رفتارهای پرخطر پرهیز نکنند، همواره در یک دوره طولانی می‌توانند موجب گسترش آلودگی در جامعه شوند^[14]. به همین دلیل باید در برنامه‌های پیشگیری، به افراد HIV مثبت و کیفیت زندگیشان اهمیت ویژه‌ای داده شود.

با وجود این که پیشرفت‌های پزشکی موجب افزایش امید به زندگی افراد مبتلا به ایدز شده است، آنها هنوز با چالش‌های مرتبط

آموزش سنتی و کاهش موانع روانی همراه است و می‌تواند نقش موثری در کمک به خودمراقبتی بیماران داشته باشد [23, 24].

با توجه به آن که بیماران HIV مثبت انگ و تبعیض اجتماعی را تجربه می‌کنند و همچنین آموزش مسایل جنسی در ایران جزو خطوط قرمز فرهنگی است، استفاده از روش‌های آموزشی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی مجازی به‌جای آموزش مستقیم می‌تواند در این راستا کمک نماید، زیرا در این قبیل آموزش‌ها با ارایه مباحث به‌صورت فایل‌های گفتاری و نوشتاری از طریق شبکه‌های مجازی در دسترس مانند واتس‌آپ و سروش، محرک‌های فرهنگی ایجاد انگ و تبعیض از قبیل ترس‌های شخصی از عفونت، تعصب نسبت به گروه‌های مستعد و آسیب‌پذیر و سوء برداشت یا عدم آگاهی در مورد انتقال HIV، درمان و پیشگیری از آن به حداقل رسیده و مبتلایان به‌طور ناشناس و به دور از فضای پیش‌داوری می‌توانند از آموزش‌های مورد نیاز خود بهره‌مند شوند. لذا این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی مبتنی بر فضای مجازی بر کیفیت زندگی در افراد HIV مثبت انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی است که جامعه پژوهش آن را کلیه بیماران HIV مثبت مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری شهر تهران در سال ۱۳۹۷ تشکیل دادند. حجم نمونه با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪، توان آزمون برابر با ۸۰٪ و اندازه اثر برای متغیر کیفیت زندگی برابر ۰/۴۶۵ و با محاسبه ۱۰٪ ریزش نمونه‌ها برای هر گروه ۴۰ نفر محاسبه شد [25]. روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای بود؛ ابتدا از بین ۵ مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری شهر تهران ۲ مرکز به‌صورت تصادفی انتخاب شد و از میان بیماران HIV مثبت تحت نظر این مراکز ۸۰ بیمار واجد شرایط به‌صورت تصادفی براساس شماره پرونده بیماران و با کمک جدول اعداد تصادفی انتخاب شده و وارد مطالعه شدند و به‌صورت تصادفی ساده (پرتاب سکه) در دو گروه کنترل و مداخله قرار گرفتند. بدین نحو که برای گروه مداخله شیر و گروه کنترل خط در نظر گرفته شد. شرایط ورود به مطالعه شامل تشخیص قطعی HIV، تعداد CD4 بیش از ۲۰۰ بر میکرولیتر و داشتن پرونده در مرکز مشاوره، نداشتن اختلالات شناختی شدید مثل عقب‌افتادگی ذهنی، دسترسی به گوشی هوشمند و اینترنت، محدوده سنی ۱۸ تا ۴۵ سال، داشتن رضایت آگاهانه، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، عدم اعتیاد به مواد مخدر و عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن دیگر نظیر هیپاتیت، سل و پنومونی بود. معیار خروج از مطالعه نیز عدم رضایت و انگیزه شرکت‌کننده به ادامه همکاری، عدم ارتباط مستمر شرکت‌کننده با محقق، بروز اختلال در سلامت فرد به هر دلیل در حین تحقیق و بستری شرکت‌کننده در بیمارستان در نظر گرفته شد.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه اطلاعات زمینه‌ای و پرسش‌نامه چندبعدی کیفیت زندگی بیماران ایدزی (MQoL-HIV) بود [26].

با بیماری مواجه هستند؛ لذا بهبود کیفیت زندگی افراد مبتلا به بیماری HIV به‌عنوان یک اولویت برای پزشکان محسوب می‌شود. کیفیت زندگی، یک مفهوم وسیع و پیچیده است که تحت تاثیر سلامت جسمانی، وضعیت روانی، اعتقادات فردی، روابط اجتماعی و عوامل محیطی قرار دارد و اثرات بیماری و مراقبت‌های سلامتی را روی فعالیت‌های روزمره و توانایی مقابله افراد توصیف می‌نماید [15]. هدف از درمان بیماری‌های مزمن از جمله ایدز، بهبود کیفیت زندگی است. پیچیدگی رژیم‌های درمانی علی‌رغم این که بر کیفیت زندگی بیمار تاثیرگذار است، خود به‌عنوان مانعی برای پایبندی به درمان عمل می‌کند. به‌عنوان مثال استفاده از داروهای ضد رتروویروسی در این بیماران به‌دلیل عوارض جانبی ممکن است با فعالیت‌های روزانه تداخل ایجاد کند [16].

به نظر می‌رسد کیفیت زندگی در افراد مبتلا به HIV کمتر مورد توجه قرار گرفته، لذا پرداختن به آن در جهت دستیابی به اطلاعات لازم و به‌منظور برنامه‌ریزی صحیح و ارایه خدمات متناسب حائز اهمیت فراوان است [17]. دستیابی به اطلاعات کیفیت زندگی نه‌تنها راهگشای درمان‌های موثرتر و پیشرفت‌های آینده است، بلکه در ارتقای برنامه‌های حمایتی و اقدامات توان‌بخشی بسیار موثر است [16]. با توجه به این که راه‌های انتقال این بیماری، آن را جزء بیماری‌های رفتاری طبقه‌بندی می‌کند، استفاده از خودمراقبتی در آموزش می‌تواند باعث شود افراد در معرض آسیب بر حسب توانمندی‌هایشان از یک شیوه زندگی سالم و باکیفیت پیروی کنند و سلامت جسمی و روانی خود را حفظ نمایند [18]. از این رو استفاده از برنامه‌های بهبود رعایت رفتارهای خودمراقبتی به‌عنوان کلید موفقیت در افزایش کیفیت زندگی و کاهش مرگ‌ومیر و کاهش هزینه‌های مراقبت سلامت در بیماران مزمن ضروری به نظر می‌رسد [19].

خودمراقبتی باعث می‌شود که بیمار توانایی لازم را برای مدیریت بیماری حاد و مزمن کسب نموده و روی سلامت خود کنترل بیشتری داشته باشد [20]. در سومین برنامه ملی کنترل ایدز کشور، استراتژی اول شامل فعالیت‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی برای گروه‌های هدف مختلف و استراتژی بعدی مبنی بر پیشگیری از انتقال جنسی تعیین شده بود. این دو استراتژی، از سوی دولت مبین این امر است که با وجود آموزش‌های کنونی، میزان آگاهی و نگرش این گروه آسیب‌پذیر در سطح مطلوبی نیست [21].

برای دستیابی به یک نتیجه مطلوب در خودمراقبتی، بیماران می‌بایست از ابزار و راهکارهای مناسب برای تسهیل آموزش و کمک به این امر بهره ببرند. فناوری دیجیتال و محیط‌های چندرسانه‌ای از جمله مواردی هستند که می‌توانند در این راه کمک‌کننده باشند. استفاده از این امکان روی تلفن‌های همراه، دسترسی به آن را آسان‌تر نموده و قابلیت استفاده را در هر مکانی فراهم می‌کند [22]. استفاده از نرم‌افزار آموزشی بر این بستر با مزیت‌هایی مانند: قابلیت تکرار آموزش‌ها، یادآوری زمان‌بندی‌ها، آموزش شخصی، انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی، بهبود روش‌های

همراه با بیماری و راه‌های کنترل آن، ارتقای سلامت روانی و معنوی و آموزش عملکرد جنسی ایمن؛ و در هفته چهارم شامل آموزش اطرافیان فرد HIV مثبت توسط فرد و آشناسازی آنان با مراکز حمایت اجتماعی از مبتلایان بود [31].

گروه کنترل هیچ گونه آموزشی دریافت نکرد. سپس دو هفته بعد از پایان آموزش مجدداً پرسش‌نامه در هر دو گروه کنترل و مداخله تکمیل شد. نتایج حاصل از آزمون مجدد می‌تواند تحت تاثیر تمرین و حافظه گروه مداخله قرار گیرد؛ بنابراین براساس مطالعات پیشین فاصله دو هفته به‌منظور بررسی اثر آموزش، مناسب بود [32]. پس از اتمام مطالعه، گروه کنترل نیز مطالب آموزشی را دریافت نمود.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 19 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از روش‌های آمار توصیفی (مانند فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون‌های آماری T مستقل، T زوجی و مجذور کای) استفاده شد.

یافته‌ها

بین دو گروه کنترل و مداخله از نظر متغیرهای دموگرافیک کمی و کیفی تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت و دو گروه همگن بودند ($p > 0.05$; جدول ۱)

میانگین نمرات کیفیت زندگی و حیطة‌های دهگانه آن در ابتدای پژوهش بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت ($p > 0.05$)، اما بعد از مداخله آموزشی بین دو گروه در میانگین نمرات کیفیت زندگی و حیطة‌های آن به‌جز حیطة‌های کارکرد شناختی، اقتصادی، تعامل با همسر و کارکرد جنسی تفاوت معنی‌دار مشاهده شد ($p < 0.05$; جدول ۲).

جدول ۱ میانگین آماری متغیرهای جمعیت‌شناختی کمی و توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای جمعیت‌شناختی کیفی در دو گروه کنترل و مداخله (۴۰ نفر در هر گروه؛ اعداد داخل پرانتز درصد هستند)

متغیرهای جمعیت‌شناختی	گروه مداخله	گروه کنترل
• متغیرهای کمی		
سن (سال)	۴۰/۶۱±۷/۷۷	۴۱/۵۳±۸/۰۰
سطح CD4 (سلول در میکرولیتر)	۵۵۶/۰۶±۱۳۶/۵۹	۵۵۶/۰۱±۱۳۰/۴۳
سن آلوده‌شدن به ویروس HIV (سال)	۳۳/۵۵±۸/۷۲	۳۴/۲۲±۸/۸۰
مدت‌زمان ابتلا (سال)	۷/۳۰±۴/۲۲	۷/۷۲±۴/۳۱
مدت‌زمان دارودرمانی (ماه)	۴۸/۸۶±۳۶/۰۲	۵۸/۰۹±۳۵/۴۰
• متغیرهای کیفی		
جنسیت		
زن	۲۲ (۵۵/۰)	۲۱ (۵۲/۵)
مرد	۱۸ (۴۵/۰)	۱۹ (۴۷/۵)
وضعیت تاهل		
مجرد، مطلقه، بیوه	۲۳ (۵۷/۵)	۲۴ (۶۰/۰)
متاهل	۱۷ (۴۲/۵)	۱۶ (۴۰/۰)
وضعیت زمان طلاق		
قبل از ابتلا به HIV	۶ (۳۱/۶)	۶ (۳۳/۳)
بعد از ابتلا به HIV	۱۳ (۶۸/۴)	۱۲ (۶۶/۷)

27]. این پرسش‌نامه توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) تهیه و در کشورهای مختلف جهان به کار گرفته شده است. این پرسش‌نامه ۴۰ سئوالی دارای ۱۰ زیرمقیاس و هر زیرمقیاس شامل ۴ سئوال است که عبارت از سلامت روان‌شناختی، سلامت جسمانی، کارکرد جسمانی، کارکرد اجتماعی، حمایت اجتماعی، کارکرد شناختی، وضعیت اقتصادی، تعامل با همسر، کارکرد جنسی و مراقبت‌های پزشکی هستند و پاسخ‌های آن روی یک مقیاس لیکرت هفت‌درجه‌ای از "هرگز" تا "همیشه" قرار دارد. دامنه امتیازات هر زیرمقیاس ۲۸-۴۰ و دامنه امتیازات کل پرسش‌نامه از ۲۸-۴۰ است. سئوال‌های شماره ۳، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۳ و ۴۰ نمره‌گذاری مستقیم و بقیه سئوال‌ها نمره‌گذاری معکوس دارند [28].

اعتبار و روایی این پرسش‌نامه در پژوهش‌های مختلفی در نقاط مختلف جهان بررسی شده و به تایید رسیده است. کلمر و همکاران، میزان ضریب پایایی درونی خرده‌مقیاس‌های این آزمون را بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۵ به دست آوردند. میزان ضریب پایایی با استفاده از آزمون-آزمون مجدد ۰/۶۷ به دست آمد (از ۰/۴۸ تا ۰/۸۹) [29]. نسخه فارسی پرسش‌نامه مورد نظر توسط ویژه و مرادی ترجمه شد و با فرهنگ ایرانی با ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۸ مطابقت داده شد [30].

به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا توضیحات کافی به بیماران واجد شرایط در مورد اهداف پژوهش و محرمانه‌بودن اطلاعات اخذ شده از افراد شرکت‌کننده در مطالعه داده شد. همچنین تاکید شد که در هر زمان که تمایلی به ادامه حضور در پژوهش مورد نظر را نداشته باشند می‌توانند از مطالعه خارج شوند. واحدهای پژوهش در صورت تمایل و با کسب رضایت‌نامه کتبی وارد مطالعه شدند و پرسش‌نامه‌ها در فضایی خصوصی بدون حضور دیگران قبل از اجرای برنامه آموزشی در فضای مجازی، از طریق خودگزارش‌دهی به‌صورت حضوری تکمیل شد.

برای آموزش گروه مداخله ابتدا از شرکت‌کنندگان پرسیده شد که تمایل به استفاده از کدام یک از شبکه‌های مجازی برای دریافت فایل‌های آموزشی دارند. سپس از طریق آن مطالب آموزشی به‌صورت صوتی و نوشتاری در اختیارشان قرار داده شد. افراد سئوال‌ها خود را به‌صورت خصوصی از پژوهشگر می‌پرسیدند. در ابتدای هر هفته یک فایل صوتی آموزشی به مدت ۲۰ دقیقه و روزانه حداقل دو پیام نوشتاری به‌منظور یادآوری مطالب موجود در فایل صوتی از شبانه تا چهارشنبه به مدت ۴ هفته برای اعضای گروه ارسال شد. برنامه آموزشی براساس کتب معتبر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از جمله چهارمین برنامه ملی استراتژیک کنترل HIV و ایدز در جمهوری اسلامی ایران، در هفته اول شامل تعریف بیماری، رژیم‌های درمانی، موانع درمان، راه‌های پایبندی به درمان و راهکارهای افزایش ایمنی بدن؛ در هفته دوم شامل اصول تغذیه‌ای، HIV و تغذیه با شیر مادر و راهکارهای پیشگیری از انتقال بیماری؛ در هفته سوم شامل اختلالات روانی

تاثیر آموزش خودمراقبتی مبتنی بر فضای مجازی بر کیفیت زندگی افراد HIV مثبت ۲۰۷
 ادامه جدول ۲) مقایسه میانگین آماری نمرات کیفیت زندگی و حیطه‌های دهگانه آن در مراحل قبل و بعد از مداخله در دو گروه

نتایج مقایسه بین گروهی*	گروه کنترل	گروه مداخله	متغیرها
حیطه اقتصادی			
p=۰/۴۴۴ :t=۰/۷۷۷	۲۱/۱۵±۶/۴۲	۲۰/۰۵±۶/۳۹	قبل از مداخله
p=۰/۶۳۱ :t=۰/۴۸۲	۲۱/۱۵±۶/۲۶	۲۰/۴۸±۶/۲۵	بعد از مداخله
-	p=۱/۰۰۰ :t=۰/۰۰۱	p=۰/۳۲۲ :t=۰/۰۱۱	نتایج مقایسه درون گروهی**
حیطه تعامل با همسر			
p=۰/۸۸۸ :t=۰/۱۵۵	۷/۳۸±۹/۱۸	۷/۶۸±۸/۹۹	قبل از مداخله
p=۰/۶۰۰ :t=۰/۵۳۳	۷/۴۸±۹/۱۶	۸/۵۵±۹/۱۸	بعد از مداخله
-	p=۰/۳۵۵ :t=۰/۹۴۴	p=۰/۲۲۲ :t=۰/۲۴۴	نتایج مقایسه درون گروهی**
حیطه کارکرد جنسی			
p=۰/۹۹۹ :t=۰/۰۱۱	۹/۲۵±۷/۹۵	۹/۲۳±۸/۵۱	قبل از مداخله
p=۰/۹۱۱ :t=۰/۱۱۱	۹/۲۵±۷/۸۲	۹/۴۵±۷/۷۲	بعد از مداخله
-	p=۱/۰۰۰ :t=۰/۰۰۱	p=۰/۷۶۶ :t=۰/۳۰۰	نتایج مقایسه درون گروهی**
حیطه مراقبت پزشکی			
p=۰/۰۶۱ :t=۰/۱۷۰	۱۷/۴۳±۴/۳۴	۱۸/۳۰±۷/۴۴	قبل از مداخله
p<۰/۰۰۱ :t=۲/۶۷۱	۱۷/۵۰±۴/۷۲	۲۰/۲۰±۴/۳۱	بعد از مداخله
-	p=۰/۷۸ :t=۰/۲۸۸	p<۰/۰۰۱ :t=۰/۳۹۹	نتایج مقایسه درون گروهی**
نمره کلی کیفیت زندگی			
p=۰/۰۵۰ :t=۰/۱۹۷۱	۱۴۷/۸۲±۱۷/۹۷	۱۳۹/۳۲±۲۰/۶۰	قبل از مداخله
p=۰/۰۰۹ :t=۲/۶۲۸	۱۴۷/۴۰±۱۸/۵۴	۱۵۹/۱۵±۲۰/۶۴	بعد از مداخله
-	p=۰/۵۶۶ :t=۰/۶۰۰	p<۰/۰۰۱ :t=۰/۰۹۰	نتایج مقایسه درون گروهی**

T* مستقل؛ T** زوجی

بحث

مطالعات کمی متعددی درباره تاثیر آموزش خودمراقبتی بر کیفیت زندگی افراد HIV مثبت انجام شده است. این مطالعه برای اولین بار به روش آموزش مجازی و با استفاده از ابزار سنجش کیفیت زندگی در ابعاد دهگانه ویژه افراد مبتلا به HIV انجام شد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش رفتارهای خودمراقبتی از طریق فضای مجازی باعث تغییر ابعاد کیفیت زندگی افراد HIV مثبت در حیطه‌های سلامت روان‌شناختی، سلامت جسمانی، کارکرد جسمانی، کارکرد اجتماعی، حمایت اجتماعی و مراقبت‌های پزشکی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شد.

در پژوهش میرزایی *دوستان* و همکاران مداخله از نوع درمان شناختی رفتاری موجب بهبود سلامت روان‌شناختی زنان مبتلا به ایدز شد [34]. در این مداخله نیز سلامت روان افراد HIV مثبت بعد از آموزش ارتقا یافت. اکثر افراد مبتلا به HIV بیان می‌داشتند: "اگر دیگران وضعیت HIV مرا بدانند، مرا طرد می‌کنند"، این افکار می‌تواند در غیاب تجربه واقعی این اتفاقات رخ دهند و فرد را درگیر انکار یا دلیل‌تراشی برای کاهش تجربه شرم (چون اجتناب از روابط صمیمی برای کاهش احتمال افکار مرتبط با وضعیت HIV)

ادامه جدول ۱) میانگین آماری متغیرهای جمعیت‌شناختی کمی و توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای جمعیت‌شناختی کیفی در دو گروه کنترل و مداخله (۴۰ نفر در هر گروه؛ اعداد داخل پرانتز درصد هستند)

متغیرهای جمعیت‌شناختی	گروه مداخله	گروه کنترل
وضعیت رابطه جنسی فعلی		
دارم	۲۲ (۵۵/۰)	۲۳ (۵۷/۵)
ندارم	۱۸ (۴۵/۰)	۱۷ (۴۲/۵)
میزان تحصیلات		
بی‌سواد، زیر دیپلم	۱۸ (۴۵/۰)	۱۶ (۴۰/۰)
دیپلم	۱۷ (۴۲/۵)	۱۸ (۴۵/۰)
بالتر از دیپلم	۵ (۱۲/۵)	۶ (۱۵/۰)
شغل		
بیکار	۱۷ (۴۲/۵)	۱۴ (۳۵/۰)
آزاد	۱۸ (۴۵/۰)	۱۹ (۴۷/۵)
کارمند	۵ (۱۲/۵)	۷ (۱۷/۵)
منبع آلودگی به ویروس HIV		
رابطه جنسی	۱۸ (۴۵/۰)	۲۱ (۵۲/۵)
موارد دیگر	۸ (۲۰/۰)	۷ (۱۷/۵)
نمی‌دانم	۱۴ (۳۵/۰)	۱۲ (۳۰/۰)

جدول ۲) مقایسه میانگین آماری نمرات کیفیت زندگی و حیطه‌های دهگانه آن در مراحل قبل و بعد از مداخله در دو گروه

نتایج مقایسه بین گروهی*	گروه کنترل	گروه مداخله	متغیرها
حیطه سلامت روان‌شناختی			
p=۰/۱۶۶ :t=۱/۴۲۲	۱۷/۰۲±۶/۹۸	۱۷/۸۳±۵/۹۵	قبل از مداخله
p=۰/۰۴ :t=۰/۸۳۳	۱۷/۴۸±۷/۲۲	۱۹/۶۰±۶/۰۹	بعد از مداخله
-	p=۰/۰۶۶ :t=۱/۹۴۴	p<۰/۰۰۱ :t=۰/۵۸۸	نتایج مقایسه درون گروهی**
حیطه سلامت جسمانی			
p=۰/۱۳۳ :t=۱/۵۳۳	۹/۸۲±۵/۵۰	۱۰/۴۵±۵/۶۸	قبل از مداخله
p=۰/۰۱ :t=۰/۵۰۱	۹/۶۳±۵/۷۵	۱۱/۶۳±۵/۹۳	بعد از مداخله
-	p=۰/۲۵۵ :t=۰/۱۶۶	p=۰/۰۲۲ :t=۲/۳۷۷	نتایج مقایسه درون گروهی**
حیطه کارکرد جسمانی			
p=۰/۱۵۵ :t=۰/۱۴۵۵	۱۹/۲۰±۶/۵۴	۱۶/۹۳±۷/۵۰	قبل از مداخله
p=۰/۰۰۳ :t=۰/۰۱۱	۱۹/۰۲±۵/۹۲	۲۲/۶۸±۴/۸۶	بعد از مداخله
-	p=۰/۴۹ :t=۰/۶۹۹	p<۰/۰۰۱ :t=۰/۵۰۰	نتایج مقایسه درون گروهی**
حیطه کارکرد اجتماعی			
p=۰/۱۳۳ :t=۱/۵۱۱	۱۵/۰۰±۵/۴۴	۱۴/۹۵±۵/۱۵	قبل از مداخله
p=۰/۰۱۹ :t=۰/۰۴۴	۱۵/۰۵±۵/۶۲	۱۷/۰۵±۶/۱۸	بعد از مداخله
-	p=۰/۷۴۴ :t=۰/۳۳۳	p=۰/۰۱۱ :t=۲/۶۵۵	نتایج مقایسه درون گروهی**
حیطه حمایت اجتماعی			
t=۰/۲۳۳	۱۸/۴۸±۶/۵۰	۱۵/۱۵±۶/۸۴	قبل از مداخله
p=۰/۰۸۸			
p<۰/۰۰۱ :t=۰/۳۴/۹۶	۱۸/۲۰±۵/۸۱	۲۲/۹۸±۴/۹۳	بعد از مداخله
-	p=۰/۲۴۴ :t=۱/۲۰۰	p<۰/۰۰۱ :t=۰/۴۴۴	نتایج مقایسه درون گروهی**
حیطه کارکرد شناختی			
p=۰/۴۸۸ :t=۰/۷۱۱	۱۲/۷۳±۶/۱۱	۱۳/۷۳±۶/۵۲	قبل از مداخله
p=۰/۶۰۱ :t=۰/۵۲۱	۱۲/۸۳±۶/۰۵	۱۳/۵۳±۶/۰۹	بعد از مداخله
-	p=۰/۵۶۶ :t=۰/۵۸۸	p=۰/۶۴۴ :t=۰/۴۷۷	نتایج مقایسه درون گروهی**

افراد آلوده به ایدز که از حمایت بیشتری برخوردارند، رفتارهای ارتقادهنده سلامت مانند پایبندی به درمان خود را افزایش می‌دهند که موجب بهبود کیفیت زندگی آنها در حیطه‌های جسمانی، عملکرد اجتماعی و حیطه مراقبت‌های پزشکی می‌شود.

نتایج این پژوهش در چهار حیطه وضعیت اقتصادی، کارکرد شناختی، رابطه با همسر و کارکرد جنسی اختلاف معنی‌داری را میان گروه کنترل و مداخله نشان نداد که بیانگر عدم تاثیر مداخله آموزشی انجام‌گرفته شده است. یافته‌های مطالعات قبلی نشان می‌دهد این بیماران با مشکلات اقتصادی زیادی دست به گریبان هستند و نگرانی‌های مربوط به مشکلات جسمانی، نداشتن شغل، پرداخت هزینه‌های درمانی و بهداشتی تحمیل‌شده در این بیماران موجب بروز نگرانی‌های اقتصادی می‌شود. همچنین این افراد مجبورند بیماری و شرایط خاص خود را از کارفرمایان و همکاران خود مخفی نگاه دارند؛ زیرا افشای بیماری به معنی ازدست‌دادن شغل آنها و در نتیجه شرایط زندگی سخت‌تر است. ناتوانی در یافتن شغل مناسب، اشتغال در شغل‌هایی با درآمد پایین، ضعف جسمانی ناشی از بیماری و نداشتن حمایت‌های اقتصادی اطرافیان موجب شده تا بسیاری از این افراد برای گذران زندگی تنها به حمایت‌های دولتی و کمک‌های مردمی متکی باشند. لذا عدم معنی‌داری مداخله آموزشی صورت‌گرفته در خصوص خودمراقبتی مشخص است.

در تبیین یافته عدم تاثیر آموزش خودمراقبتی در بهبود حیطه‌های رابطه با همسر و کارکرد جنسی می‌توان اذعان داشت خودمراقبتی به‌تنهایی در جهت بهبود شرایط جنسی این بیماران با توجه به نگاه توأم با انگ و تبعیض حاکم در جامعه کافی نبوده و نیاز به زوج‌درمانی و فرهنگ‌سازی در سطح کلان است.

به‌طور کلی میزان کیفیت زندگی در افرادی که در برنامه آموزشی مجازی شرکت کرده بودند در مقایسه با گروه کنترل، تغییر معنی‌داری داشت. نتایج مطالعات *علیزاده* و همکاران^[38] و *لی* و همکاران^[39] در بررسی کیفیت زندگی بیماران HIV مثبت همسو با مطالعه ما است. اما یافته‌های این پژوهش با مطالعه محمدی و رحیم‌زاده^[40] ناهمسو است که این تفاوت را می‌توان به دلیل تفاوت در ابزار سنجش کیفیت زندگی و جامعه هدف (فقط زنان مبتلا به ایدز)، نوع محتوای آموزشی و عدم استفاده از فضای مجازی در آموزش در مطالعه یادشده ذکر کرد.

در تبیین یافته‌های این مطالعه می‌توان گفت افراد HIV مثبت با توجه به کاهش کیفیت زندگی آنها نیاز به آموزش‌های سلامت‌محور دارند و با توجه به این که راه‌های انتقال این بیماری، آن را جزء آن دسته از بیماری‌های رفتاری طبقه‌بندی می‌نماید که در جامعه ما موجب برچسب‌زنی و انگ اجتماعی می‌شود، لذا هر چه این قبیل از آموزش‌ها به‌صورت غیرحضور و مبتنی بر فضای مجازی برای دوربودن از فضای برچسب‌زنی و انگ باشد با اثربخشی بیشتری همراه است و می‌تواند باعث شود افراد در معرض آسیب ضمن حفظ امنیت و حریم شخصی با یادگیری

چنین افکاری می‌توانند به رفتارهای اجتنابی منجر شوند که باعث کاهش روابط موثر می‌شود؛ در این حالت می‌توان با حمایت‌های اجتماعی و روانی به افراد به‌منظور بهبود افکار و هیجانات ناخوشایند مانند ماهیت مرگبار و درمان‌ناپذیر بیماری ایدز که زمینه‌ساز اضطراب‌های مختلفی چون اضطراب مرگ و پایین‌آمدن سلامت روان این بیماران هستند، به این افراد کمک کرد. این مداخلات ضمن کاهش هزینه‌های مادی و معنوی بسیار بالا برای این افراد و جامعه، منجر به بهبود در حیطه‌های سلامت روان‌شناختی، سلامت جسمانی، کارکرد جسمانی و کارکرد اجتماعی می‌شود.

در پژوهش *اسماعیلی* و همکاران نیز آموزش الگوی ارتقای سلامت بر حیطه‌های سلامت جسمانی، عمومی و روانی کیفیت زندگی بیماران HIV مثبت موثر و همسو با این مطالعه بود^[35]. این تغییرات از طریق تاثیر بر باورها و نگرش بیماران در مورد پایبندی به درمان و مراقبت‌های جسمانی از خود به دست آمد و افزایش توجه بیماران به سلامت جسمانی و مراقبت‌های پزشکی تاثیر چشمگیری بر عملکرد جسمانی داشت. بسیاری از بیماران HIV مثبت پس از اطلاع از وضعیت بیماری خود، ارتباطات و تعاملات خود را با سایر اطرافیان و جامعه محدود می‌کنند و در حالی که تصور می‌کنند باید در انتظار عوارض بیماری و مرگ زودرس باشند ترجیح می‌دهند انزوایی را در پیش بگیرند. برخی از این افراد علاوه بر محدودکردن ارتباط خود با سایر اعضای خانواده، نزدیکان و دوستان، تمایلی برای حضور در محل کار و مراکز درمانی ندارند. لذا در پژوهش اخیر سعی شد با ارایه مباحثی در خصوص بهبود تعاملات و رفع موانع کارکرد اجتماعی تا حد ممکن ذهنیت افراد شرکت‌کننده تغییر یابد.

در نهایت این پژوهش در حیطه‌های کارکرد اجتماعی و حمایت اجتماعی نتایج مثبت و موثر از مداخله آموزشی مذکور را نشان داد. در مطالعه *گیلین* و همکاران نیز مشخص شد که بین کیفیت زندگی و حمایت اجتماعی ارتباط وجود دارد؛ به‌طوری که افرادی که از حمایت اجتماعی بیشتری برخوردار بودند، کیفیت زندگی بهتری را بیان کردند^[36]. *سوئیندلر* و همکاران نیز بیان کردند که کاهش حمایت اجتماعی با کاهش کیفیت زندگی در بیماران همراه است^[37].

این یافته‌ها موید مطالعه اخیر است. به نظر می‌رسد افرادی که از حمایت اجتماعی قوی‌تری برخوردارند، پیام‌های همدلی و تشویق بیشتری دریافت می‌کنند که می‌تواند باعث افزایش اعتمادبه‌نفس، عزت نفس و خودکارآمدی آنان شود. در حالی که افرادی که فاقد حمایت اجتماعی هستند، احتمالاً بیشتر به رفتارهایی مانند سیگارکشیدن، نوشیدن مشروبات الکلی و رفتارهای پرخطر جنسی روی می‌آورند که اهمیت این موضوع در بیماران مبتلا به ایدز بیش از سایر بیماری‌ها است؛ به عبارتی احساس حمایت اجتماعی از سوی این بیماران نه‌تنها منجر به افزایش کیفیت زندگی آنها می‌شود بلکه بر سلامت اطرافیان آنان نیز تاثیرگذار است. همچنین

به نظر می‌رسد که پیگیری‌های متناوب و مکرر بعد از اجرای مداخله آموزشی بتواند به سودمندتر شدن آموزش‌های مجازی کمک کند. با توجه به عدم تاثیر مداخله آموزشی در حیطه‌های عملکرد شناختی، اقتصادی، تعامل با همسر و عملکرد جنسی به نظر می‌آید برای حل برخی از این مشکلات باید سیاستگذاران بسترهای اجتماعی و اقتصادی را فراهم نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود روش‌ها، فنون و شیوه‌های آموزشی طوری تدارک دیده شود که مبتلایان به این بیماری رفتاری بتوانند با تکیه بر آنها سلامت خود را ارتقا دهند.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی تاثیر آموزش تعامل با همسر، آموزش مراقبت‌های پزشکی و عملکرد جنسی با روش مجازی بر کیفیت زندگی بیماران HIV مثبت بررسی شود. همچنین انجام پژوهش مشابه با پیگیری شش‌ماهه و یک‌ساله پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری

برنامه مداخله‌ای طراحی شده بر پایه آموزش رفتارهای خودمراقبتی با استفاده از فضای مجازی، در افزایش کیفیت زندگی افراد HIV مثبت موثر است.

تشکر و قدردانی: مقاله حاضر حاصل پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته پرستاری سلامت جامعه دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران است. لذا ضمن تقدیر و تشکر از معاونت پژوهشی دانشگاه و مسئولان مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری شهر تهران، از بیماران محترم شرکت‌کننده در این مطالعه کمال سپاسگزاری را داریم.

تأییدیه اخلاقی: پژوهش حاضر مصوب کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران با کد اخلاق IR.IAU.TMU.REC.1397.227 است.

تعارض منافع: هیچ‌گونه تضاد منافعی بین نویسندگان وجود ندارد.

سهم نویسندگان: آنا امینی (نویسنده اول)، نگارنده مقدمه/روش‌شناسی/پژوهشگر اصلی (۴۰٪)؛ اکرم پیمان (نویسنده دوم)، روش‌شناسی/پژوهشگر اصلی/نگارنده بحث (۴۰٪)؛ منیره حاتمی (نویسنده سوم)، پژوهشگر کمکی/تحلیلگر آماری (۲۰٪)

منابع مالی: منابع مالی این پژوهش به‌طور شخصی تامین شده است.

منابع

- 1- World Health Organization. HIV/AIDS [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2020 Jan 25]. Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>.
- 2- Ebrahim Babaei F, Habibi M, Ghodrati S. Comparison of health promoting lifestyle in HIV-positive and HIV-negative individuals in Tehran. J Educ Community Health. 2017;4(3):38-43. [Persian]
- 3- Babazadeh T, Zibaei N, Shabani L, Moradi F. Effectiveness of educational intervention based on peer education on knowledge, attitude and behavioral intention related to HIV/AIDS in the high school female students in the region 14 of Tehran. J Educ Community Health. 2015;2(3):19-27. [Persian]

اصول خودمراقبتی برحسب توانمندی‌هایشان از یک شیوه زندگی سالم پیروی کنند و سلامت جسمی و روانی خود را حفظ نمایند. هانگ و همکاران در پژوهشی با مداخله از طریق تماس تلفنی برای ترویج پیوستن به درمان ضد رتروویروسی و بهبود کیفیت زندگی بیماران HIV مثبت در چین بیان کردند که تماس تلفنی می‌تواند برخی از حوزه‌های کیفیت زندگی را در این بیماران بهبود بخشد و نتایجی موثر و همسو با مطالعه حاضر گزارش نمودند[41].

هیرشفیلد و همکاران در پژوهشی با مداخلات مبتنی بر فیلم‌های آموزشی به‌صورت آنلاین، نتایج موثری را در جهت کاهش رفتارهای جنسی کنترل‌نشده و بهبود سلامت مردان مبتلا به ایدز به مدت یک سال نشان دادند[42]. گارفین و همکاران در مطالعه‌ای با مداخله‌های آموزشی با محوریت سلامت روان و حمایت اجتماعی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ایدز در هند به نتایج معنی‌داری که همسو با مطالعه ما بود دست یافتند[43]. عبید و همکاران در پژوهشی که برای اولین بار در بررسی کیفیت زندگی افراد مبتلا به ایدز در لبنان، منطقه خاورمیانه و آفریقای شمالی انجام دادند بالاترین امتیاز را برای عملکرد شناختی، عملکرد اجتماعی و مراقبت‌های پزشکی و کمترین امتیاز را مربوط به وضعیت مالی، عملکرد جنسی و سلامت روان یافتند[44]. سوئندمان و همکاران برای بهینه‌سازی برنامه‌های پیشگیری از HIV با ایجاد گروه پشتیبانی آنلاین و ارسال پیام متنی از طریق فناوری قابل نصب روی گوشی همراه مداخله‌ای انجام دادند؛ آنان در این مطالعه با اجرای دستورالعمل‌های مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها (CDC) در میان جوانان ۱۲ تا ۲۴ ساله که رفتارهای پرخطر داشتند به بررسی اثربخشی این مداخلات مجازی پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که چنین مداخلاتی که مبتنی بر فضای مجازی است در مورد بیماری HIV که از انگ اجتماعی برخوردار است مقرون‌به‌صرفه، سودمند و اثربخش است[45]. تاگارت و همکاران نیز در پژوهش خود اهمیت ناشناس‌بودن برای برقراری ارتباطات در استفاده از رسانه‌های اجتماعی در مورد مبتلایان به ایدز را نشان دادند و علت این تمایل را تا حد زیادی به‌دلیل ننگ اجتماعی گزارش نمودند[46].

استفاده از روش آموزش مجازی در پژوهش حاضر موجب بهره‌گیری از مزیت‌هایی مانند استمرار در درخواست آموزش از سوی مددجویان، قابلیت تکرار آموزش‌ها، یادآوری زمان‌بندی‌ها، آموزش شخصی، انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی و کاهش موانع اجتماعی توأم با انگ شرکت‌کنندگان برای آموزش حضوری بود و نقش موثری در کمک به خودمراقبتی بیماران داشت. این رویکرد که دارای نقاط قوت زیادی است به‌طور قابل توجهی راحت‌تر و ارزان‌تر از آموزش بیماران در محیط‌های مراقبت‌های پزشکی و آموزشی بوده و می‌تواند با متدهای مختلف به اقتضای جامعه هدف مورد استفاده قرار گیرد. از محدودیت‌های مطالعه حاضر مشکلات دسترسی به اینترنت و استفاده از ابزار خودگزارش‌دهی بود که اندازه‌گیری عینی و دقیقی را آرایه نمی‌دهد.

- 20- Ganjlo J, Talebi Z, Assarroudi A, Rakhshani M. Comparative assessment of effect of education in the OREM's self care model way with current method on the quality of life of diabetic Type 2 patients. *J Sabzevar Univ Med Sci.* 2015;22(5):748-56.[persian].
- 21- Radfar SR. Protocols of counseling center of vulnerable women. Tehran: Deputy Minister of Health; 2010.
- 22- Galvao ECF, Puschel VAA. Multimedia application in mobile platform for teaching the measurement of central venous pressure. *Rev Esc Enferm USP.* 2012; 46:107-15.
- 23- Roblyer MD. Integrating educational technology into teaching. 4th Edition. Upper Saddle River, NG: Pearson/Merrill Prentice Hall; 2006.
- 24- Chiou CP, Chung YC. Effectiveness of multimedia interactive patient education on knowledge, uncertainty and decision-making in patients with end-stage renal disease. *J Chin Nurs.* 2012;21(9-10):1223-31.
- 25- Rosner BA. Fundamentals of Biostatistics. 4th Edition. Pacific Grove, CA: Duxbury Press; 1995. p. 221.
- 26- Smith KW, Larson MJ. Quality of life assessments by adult substance abusers receiving publicly funded treatment in Massachusetts. *Am J Drug Alcohol Abuse.* 2003;29(2):323-35.
- 27- Remple VP. Psychometric assessment of the multidimensional quality of life questionnaire for persons with HIV/AIDS (MQOL-HIV) in a sample of HIV-infected women. *Qual Life Res.* 2004;13(5):947-57.
- 28- Cooper V, Clatworthy J, Harding R, Whetham J, Consortium E. Measuring quality of life among people living with HIV: a systematic review of reviews. *Health Qual Life Outcomes.* 2017;15(1):220.
- 29- Kemmler G, Schmied B, Shetty-Lee A, Zangerle H, Hinterhuber G, Schüssler B. Quality of life of HIV-infected patients: Psychometric properties and validation of the German version of the MQOL-HIV. *Qual Life Res.* 2003;12(8):1037-50.
- 30- Vizeh O, Moradi S. Quality of life and related factors in women with AIDS in Tehran. *Fam Res Q.* 2006;2(8):309-25. [Persian]
- 31- National Committee for AIDS Control. The Fourth National Strategic Plan for HIV and AIDS Control in the Islamic Republic of Iran. Tehran: Center of Infectious Diseases Management Ministry of Health and Medical Education; 2017. [Persian]
- 32- Afrasiabifar A, Hamzeheikia S, Hosseini N. The effect of self-care program using Orem's Self-care model on the life quality of women with breast cancer undergoing chemotherapy: a randomized controlled trial. *Armaghan-e-Danesh.* 2018;23(1):1-13. [Persian]
- 33- Esmailzadeh J, Mohammadpour A, Sajjadi M. The effect of educational intervention based on continuous care model on self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetics. *J Birjand Univ Med Sci.* 2016;23(4):277-85. [Persian]
- 34- Mirzaei Doostan Z, Zargar Y, Zandi Payam A. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on death anxiety and mental health in women with HIV in Abadan City, Iran. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 2019;25(1):2-13. [Persian]
- 35- Esmaeili F, Tahmasebi R, Noroozi A, Vahdat K, Kavehei B. Impact of Education for Adherence to Therapy Based on Health Promotion Model on the Quality of Life in HIV-infected Patients. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2016;4(3):173-83. [Persian]
- 36- Gielen AC, McDonnell KA, Wu AW, O'campo P, Faden R. Quality of life among women living with HIV: the
- 4- Mohrez M. Iranian research center for HIV/AIDS [Internet]. Tehran: IRCHA; 2017 [cited 2020 Mar 23]. Available from: <http://ircha.tums.ac.ir>. [Persian]
- 5- Secretariat of the National Committee for AIDS. Third National Strategic Plan AIDS control Islamic Republic of Iran 2010 – 2015 [Internet]. Hormozgan: Infectious and Tropical Diseases Research Center; 2015 [cited 2020 Feb 15]. Available from: http://idrc.resv.hums.ac.ir/uploads/57_734_80_2.pdf. [Persian]
- 6- Khani Jeihooni A, Ranjbari S, Khiyali Z, Moradi Z, Motamedi MJ. Evaluation of the factors associated with AIDS prevention performance among male barbers based on the health belief model in Fasa. *J Educ Community Health.* 2017;3(4):59-65. [Persian]
- 7- Coovadia HM, Hadingham J. HIV/AIDS: global trends, global funds and delivery bottlenecks. *Global Health.* 2005;1:13.
- 8- Aranda-Naranjo B. Quality of life in HIV positive patient: implications and consequences. *J Assoc Nurses AIDS Care.* 2004;15(5):20-7S.
- 9- 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.
- 10- Divaris K, Newman J, Hemingway-Foday J, Akam W, Balimba A, Dusengamungu C, et al. Adult HIV care resources, management practices and patient characteristics in the Phase 1 IeDEA Central Africa cohort. *J Int AIDS Soc.* 2012;15(2):17422.
- 11- Zhao J, Song F, Ren S, Wang Y, Wang L, Liu W, et al. Predictors of condom use behaviors based on the Health Belief Model (HBM) among female sex workers: a cross-sectional study in Hubei Province, China. *PLoS One.* 2012;7(11):e49542.
- 12- Evans H. Students with HIV/AIDS and school consideration. *J Teacher Educ Division Counc Except Child.* 2006;29(4):5-16.
- 13- UNAIDS. UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2010 [Internet]. Geneva: UNAIDS; 2010 [cited 2020 Feb 15]. Available from: https://www.unaids.org/en/resources/documents/2010/20101123_globalreport.
- 14- Karimi M, Abedi A, Amin-Shokravi F, Tavafian SS. Preventing HIV transmission among the opiate-dependent population in Zarandieh: evaluation of the HBM-based educational programs. *Health Educa Health Promot.* 2013;1(1):21-31.
- 15- Mazloomi Mahmoodabad SS, Tehrani H, Gholian-Aval M, Gholami H, Nemati M. The effect of social class on the amount of salt intake in patients with hypertension. *Blood press.* 2016;25(6):360-3.
- 16- Cooper V, Clatworthy J, Harding R, Whetham J. Measuring quality of life among people living with HIV: a systematic review of reviews. *Health Qual Life Outcomes.* 2017;15(1):220.
- 17- Uphold CR, Holmes W, Reid K, Findley K, Parada JP. Healthy lifestyles and health-related quality of life among men living with HIV infection. *J Assoc Nurses AIDS Care.* 2007;18(6):54-66.
- 18- Rabiei N, Fasihi Harandi T, Ghorbani M. A survey on the effect of group-discussion to HIV prevention in self-care vulnerable women, in Karaj. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2017; 5 (2) :113-20. [Persian]
- 19- Lin CY, Dracup K, Biddle M, Moser D. Heart failure symptom knowledge improves heart failure self-care in rural patients with heart failure. *J Card Fail.* 2016;22(8): S6.

- quality of life of HIV/AIDS patients in Baoshan, China: a randomized controlled trial. *AIDS Res Treat.* 2013(3):1-9.
- 42- Hirshfield S, Downing MJ, Chiasson MA, Yoon IS, Houang ST, Teran RA, et al. Evaluation of sex positive! A video eHealth intervention for men living with HIV. *AIDS Behav.* 2019;23(11):3103-18.
- 43- Garfin DR, Shin SS, Ekstrand ML, Yadav K, Carpenter CL, Sinha S, Nyamathi AM. Depression, social support, and stigma as predictors of quality of life over time: results from an Asha-based HIV/AIDS intervention in India. *AIDS Care.* 2019;31(5):563-71.
- 44- Abboud S, Nouredine S, Huijjer HA, DeJong J, Mokhbat J. Quality of life in people living with HIV/AIDS in Lebanon. *AIDS Care.* 2010;22(6):687-96.
- 45- Swendeman D, Arnold EM, Harris D, Fournier J, Comulada WS, Reback C, et al. Text-messaging, online peer support group, and coaching strategies to optimize the HIV prevention continuum for youth: protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Res Protoc.* 2019;8(8):e11165.
- 46- Taggart T, Grewe ME, Conserve DF, Gliwa C, Roman Isler M. Social media and HIV: a systematic review of uses of social media in HIV communication. *J Med Internet Res.* 2015;17(11):e248.
- importance violence, social support, and self-care behaviors. *Soc Sci Med.* 2001;52(2):315-22.
- 37- Swindells S, Mohr J, Justic JC, Berman S, Squier C, Wagener MM, et al. Quality of life in patients with human immune deficiency virus infection: Impact of social support, coping style and hopelessness. *Int J STD AIDS.* 1999;10(6):383-91.
- 38- Alizadeh Siuki H, Peyman N, Vahedian-Shahroodi M, Gholian-Aval M, Tehrani H. Health education intervention on HIV/AIDS prevention behaviors among health volunteers in healthcare centers: an applying the theory of planned behavior. *J Soc Serv Res.* 2019;45(4):582-8.
- 39- Li X.M, Yuan X.Q, Wang J.J, Zhang W.Y, Zhou Y, Liu G.N. Evaluation of impact of social support and care on HIV positive and AIDS individuals' quality of life: a nonrandomised community trial. *J Clin Nurs.* 2017;26(3-4):369-78.
- 40- Mohammadi Y, Rahimzadeh Tehrani K. The effectiveness of therapy on spiritual health and quality of life of women with AIDS in Tehran. *Health Psychol.* 2018;7(1):106-20. [Persian]
- 41- Huang D, Sangthong R, McNeil E, Chongsuvivatwong V, Zheng W, Yang X. Effects of a phone call intervention to promote adherence to antiretroviral therapy and