

## Research Paper

# Assessing the Quality of Life of HIV-infected People and the Its Associated Factors in Markazi Province 2020-2021



Rahmatollah Moradzadeh<sup>1</sup> , Iman Navidi<sup>2</sup> , \*Maryam Zamanian<sup>3</sup>

1. Department of Epidemiology, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
2. Deputy of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
3. Department of Epidemiology, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.



**Citation** Moradzadeh R, Navidi I, Zamanian M. [Assessing the Quality of Life of HIV-infected People and the Its Associated Factors in Markazi Province, Iran, 2020-2021 (Persian)]. *Journal of Arak University of Medical Sciences(JAMS)*. 2021; 24(5):748-759. <https://doi.org/10.32598/jams.24.5.6405.1>

<https://doi.org/10.32598/jams.24.5.6405.1>



### Article Info:

Received: 21 Aug 2021

Accepted: 25 Dec 2021

Available Online: 01 Dec 2021

### Key words:

Quality of Life, HIV, Markazi Province

## ABSTRACT

**Background and Aim** AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) is a deadly disease that affects the human immune system. This study evaluated the Quality of Life (QoL) of Human Immunodeficiency Virus (HIV) patients in Markazi Province .

**Methods & Materials** This cross-sectional study was conducted in 2020-2021 in Markazi Province . The World Health Organization (WHO) questionnaire was used to determine the QoL in HIV patients. This questionnaire includes the physical, psychological, level of independence, social relationship, environment, and spirit. Statistical analysis was performed in STATA software.

**Ethical Considerations** This study was approved by the ethics committee of Arak University of Medical Sciences (Code: IR.ARAKMU.REC.1398.008).

**Results** A total of 126 people with HIV were included in the study. The mean age of the subjects was 40.4±10.2 years. The mean score of each of the physical domains was 14.4±3.3, psychological 11.7±3.2, independence 13.3±3.8, social relationships 11.2±3.1, environment 0.8±0.3 10, spiritual was 13.2±3.3, and total QoL score was 12.1±2.6. In multivariate linear regression analysis, socioeconomic status and history of imprisonment significantly predicted higher scores of overall qualities of life.

**Conclusion** The total score of QoL in people with HIV in Markazi Province is average. Among the factors affecting it are gender, socioeconomic status, and history of imprisonment. It is suggested that QoL assessment of these patients be added to their care protocols to take effective measures to improve it.

## Extended Abstract

### Introduction

**A**IDS is a deadly disease that affects the human immune system and makes infected patients vulnerable to opportunistic infections and many other diseases such as tuberculosis, malaria, and cancer [1]. By 2017, 36.9 million

Human Immunodeficiency Virus (HIV) patients worldwide were identified as positive, of which 1.8 million were newly infected [2].

The mortality related to HIV/AIDS is higher in African countries and South and Southeast Asia than in European countries [3]. According to the World Health Organization, in 2017, 60,000 HIV-infected patients lived in Iran [4].

### \* Corresponding Author:

Maryam Zamanian, PhD.

Address: Department of Epidemiology, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Tel: +98 (86) 33672024

E-mail: zamanian.m2015@gmail.com

Understanding the problems or needs of HIV-positive patients to provide direct care will improve their Quality of Life (QoL) [5].

In Iran, few studies have been conducted on the QoL of HIV-positive patients [1, 6-8]. In this study, we have studied the vacuum induced by recognizing the QoL of HIV patients. This study aimed to assess the QoL among HIV-positive patients registered in Markazi Province in 2019-2020.

## Material and Methods

This study was a cross-sectional design (descriptive-analytical) that was conducted in 2019-2020 in Markazi Province. The participants in this study were among those whose HIV infection was confirmed by laboratory tests. The study population consists of identified individuals registered at Arak City and Saveh City Universities of Medical Sciences. To conduct the study convenience sampling method was used. One of the questionnaires used in this study is the demographic questionnaire, which includes data on date of birth, gender, transfer method, education, and habitat location. Data on time elapsed from the disease diagnosis and the disease transmission method were also collected from the participants.

To determine the QoL in HIV patients from the questionnaire summarized Quality of Life Questionnaire of the World Health Organization for HIV (WHOQOL HIV-BREF) designed in English, developed by the [World Health Organization](#) (WHO) in 1998 [9]. The questionnaire scoring was such that the highest score was assigned to the highest state of health. The overall QoL is the sum of the scores obtained by each person from each of the domains, in which case a score in the range of 24 to 120 was obtained. The Backward method used linear regression to determine the factors affecting the QoL related to HIV. A P less than 0.05 was considered significant. The analysis was performed in STATA 12.0 software.

## 3. Results

In total, 126 people with HIV were included in the study. Men accounted for 66.7% of the participants. The mean age of the participants was  $4.4 \pm 2.1$  years. The most common method of HIV transmission was injecting drugs use (51.2%, n=63). Among the participants, 46% (n=58) were primary and illiterate education. Hepatitis B or C, alcohol use, smoking, hookah, and prison history in 36.5% (n=46), 51.6% (n=65), 64.3% (n=81), 54% (n=68), respectively. The mean time from HIV diagnosis to completion of the questionnaire was  $79.7 \pm 55.6$  months.

The mean score of the questionnaire domains was 14.4 in physical, 11.7 in psychological, 13.3 in independence, 11.2 in social, 10.8 in the environment, 13.2 in spiritual domains, and 12.1 in total QoL.

In the final multivariate linear regression model, variables such as gender, socioeconomic status, alcohol consumption, education, and imprisonment history explained 49% of the variance changes in total QoL. This model obtained a significant regression equation ( $P=0.001$ ,  $F=11.20$  (102, 9)). Men ( $P=0.005$ , regression coefficient 1.47), poor socioeconomic status ( $P=0.002$ , regression coefficient=1.77), moderate socioeconomic status ( $P=0.001$ , regression coefficient=2.59), rich socioeconomic status ( $P=0.001$ , 2.87=regression coefficient) and more rich socioeconomic status ( $P=0.001$ , regression coefficient 3.66) and history of not being imprisoned ( $P=0.011$ , regression coefficient=1.36), Significantly predicted higher scores of total QoL.

## Discussion

The results of this study showed that the total score of QoL and in each of its domains in people with HIV in Markazi Province has an intermediate status. Factors related to the increase in the total score of QoL include male gender, higher socioeconomic status, and a history of not being imprisoned.

One of the reasons for the low score of QoL among women compared to men is cohabitation in HIV-infected people and the significant impact of socioeconomic status on QoL. Future studies suggest focusing more on this gender difference in QoL scores and the main reasons and strategies to improve their QoL.

This study has some limitations. The small number of samples in this study may affect the results. However, the present study all individuals covered by the health care system tried to include. On the other hand, the present study's data, like all related studies, were based on patients' self-report data, which can be a source of information bias.

Physicians and other health care workers should be aware of the factors affecting the QoL among these people, and it is recommended that the assessment of QoL in these patients be added to their care protocols to determine the course of treatment and HIV-related health status in this group.

It was concluded that the QoL among people living with HIV was relatively intermediate in Arak. Some factors should be considered with more attention to identifying

levels of demographic categories to increase QoL among these groups, to enable them to deal more effectively with the pain related to HIV as their underlying illness.

## **Ethical Considerations**

### **Compliance with ethical guidelines**

This study was approved and conducted by the ethics committee of [Arak University of Medical Sciences](#) (IR. ARAKMU.REC.1398.008).

### **Funding**

This research is sponsored by Arak University of Medical Sciences with the number Approved 3300 has been implemented.

### **Authors' contributions**

Conceptualization, research and sampling methods, data analysis, text writing and review: Rahmatollah Moradzadeh and Maryam Zamanian; Sampling, text writing and review: Iman Navidi.

### **Conflicts of interest**

There is no conflict of interest.

## مقاله پژوهشی

# بررسی کیفیت زندگی مبتلایان به ویروس نقص ایمنی انسانی و عوامل مؤثر بر آن در استان مرکزی در سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۹

رحمت اله مرادزاده<sup>۱</sup>، ایمان نویدی<sup>۲</sup>، \*مریم زمانیان<sup>۳</sup>

۱. گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۲. معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۳. گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

### چکیده

**زمینه و هدف:** ایدز بیماری کشنده‌ای است که سیستم ایمنی بدن انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد این مطالعه با هدف ارزیابی کیفیت زندگی بیماران ویروس نقص ایمنی انسانی در استان مرکزی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع مقطعی است که در سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ در استان مرکزی انجام شده است. برای تعیین کیفیت زندگی در بیماران ویروس نقص ایمنی انسانی از پرسش‌نامه سازمان جهانی بهداشت استفاده شده است. این پرسش‌نامه شامل حیطه‌های جسمانی، حیطه روانی، سطح استقلال، رابطه اجتماعی، محیط و روحی است. تحلیل‌های آماری در نرم‌افزار STATA انجام گرفت.

**ملاحظات اخلاقی:** این پژوهش پس از تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک با کد اخلاق: IR.ARAKMU.REC.1398.008 اجرا شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه در کل ۱۲۶ فرد دارای ویروس نقص ایمنی انسانی در مطالعه وارد شدند. میانگین سنی افراد وارد شده در مطالعه  $40.74 \pm 10.72$  سال بوده است. میانگین نمره هر یک از حیطه‌های جسمانی  $14.4 \pm 3.3$ ، روانی  $11.7 \pm 3.2$ ، استقلال  $13.7 \pm 3.8$ ، اجتماعی  $21.1 \pm 3.1$ ، محیط  $10.8 \pm 3.0$ ، روحی  $13.2 \pm 3.3$  و نمره کل کیفیت زندگی  $12.1 \pm 2.6$  بوده است. در آنالیز رگرسیون خطی چندمتغیره وضعیت اقتصادی اجتماعی بالاتر و سابقه زندانی نشدن به‌طور معناداری نمرات بالاتری از کیفیت زندگی کل را پیش‌بینی کرده است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد نمره کل کیفیت زندگی در هر یک از حیطه‌های آن در افراد دارای HIV در استان مرکزی از میانگین متوسطی برخوردار است. از جمله عوامل مرتبط با افزایش نمره کیفیت زندگی می‌توان به جنسیت مرد، وضعیت اقتصادی-اجتماعی بالاتر و سابقه زندانی نشدن اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود ارزیابی کیفیت زندگی این بیماران به پروتکل‌های مراقبتی آن‌ها اضافه شود تا بتوان اقدامات مؤثری در جهت ارتقای آن کرد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۳۰ مرداد ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۰۴ دی ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۱۰ آذر ۱۴۰۰

### کلیدواژه‌ها:

کیفیت زندگی، ویروس نقص ایمنی انسانی، استان مرکزی

### مقدمه

میرایی ناشی از این بیماری در کشورهای آفریقایی، جنوب و جنوب شرق آسیا بالاتر از کشورهای اروپایی است [۳].

در خاورمیانه و شمال آسیا، ۳۹ هزار مرگ ناشی از ایدز به وقوع پیوسته است. این رقم در فاصله سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۲ دو برابر شده است، در حالی که در سراسر جهان به اندازه ۱۶ درصد کاهش داشته است. چنین وضعیتی در هر یک از سطوح محلی کشورهای خاورمیانه می‌تواند مشابه نباشد و مقادیر متفاوتی داشته باشد.

ایدز بیماری کشنده‌ای است که سیستم ایمنی بدن انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بیماران آلوده‌شده نسبت به عفونت‌های فرصت‌طلب و بسیاری از بیماری‌ها از جمله سل و مالاریا و سرطانات آسب‌پذیر می‌شوند [۱]. تا سال ۲۰۱۷ در سراسر جهان، ۳۶/۹ میلیون بیمار ویروس نقص ایمنی انسانی<sup>۱</sup> مثبت شناسایی شده‌اند که ۱/۸ میلیون مورد فقط در سال ۲۰۱۷ اخیراً مبتلا شده‌اند [۲].

1. Human Immunodeficiency Virus (HIV)

\* نویسنده مسئول:

دکتر مریم زمانیان

نشانی: اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی.

تلفن: ۳۳۶۷۲۰۲۴ (۸۶) ۰۹۸+

پست الکترونیکی: zamanian.m2015@gmail.com

۱۸ سال بودند و در مرحله آیدز قرار نگرفته باشند در این مطالعه وارد شدند.

بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه مطالعات مقطعی، خطای نوع یک برابر با ۰/۰۵ و انحراف معیار کیفیت زندگی برابر با ۲۱ با دقت برابر با ۵ برای تعداد ۶۸ فرد دارای ویروس نقص ایمنی انسانی محاسبه شد [۶]. از آنجایی که تعداد بیماران بیشتری تحت مراقبت کلینیک مربوطه بودند، در نهایت در این تحقیق با اثر طرح ۱/۸۵، ۱۲۶ فرد در مطالعه وارد شدند.

روش نمونه‌گیری از بیماران، به صورت در دسترس بوده است. مشخصات و نحوه ابتلای این بیماران در کلینیک ویروس نقص ایمنی انسانی ثبت شده است. همه بیماران تشخیص داده شده از همه گروه‌های سنی، جنسی و هر روش انتقالی در این مطالعه وارد شدند. برای همه افراد پرسش‌نامه طراحی شده توسط فرد آموزش دیده‌ای با رعایت همه جوانب کار، قرائت و جواب بیمار در آن ثبت شد.

تمامی بیماران شرکت‌کننده در این پژوهش پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی در مطالعه وارد شدند. این رضایت‌نامه شامل اهداف مطالعه، مزایای احتمالی و تضمین محرمانه ماندن تمامی پاسخ‌ها در بین اعضای تیم پژوهش بوده است. به بیماران اعلام شد که در هر زمان و به هر دلیلی می‌توانند مطالعه را ترک کنند و هیچ اجباری برای شرکت در مطالعه وجود ندارد. همچنین بر روی پرسش‌نامه‌ها نام و مشخصات قابل شناسایی بیماران درج نشده بود.

فرد جمع‌آوری‌کننده داده‌ها از میان کارشناسان ویروس نقص ایمنی انسانی که در کلینیک ویروس نقص ایمنی انسانی شاغل بودند، انتخاب شد. این افراد برای امور و مراقبت‌های روتین ویروس نقص ایمنی انسانی در تماس نزدیک با این بیماران قرار دارند. این کارشناسان، بیمارانی را که برای مراقبت‌های روتین به کلینیک مراجعه می‌کردند برای شرکت در مطالعه دعوت می‌کردند. در مورد بیمارانی که در دوره مطالعه به کلینیک مراجعه نمی‌کردند با تماس تلفنی و یا مراجعه حضوری (که در مراقبت‌های فعال این بیماری نیز انجام می‌شود) به گردآوری داده‌ها اقدام شد.

### ابزار پژوهش

یکی از پرسش‌نامه‌های مورد استفاده در این پژوهش، پرسش‌نامه اطلاعات فردی است که شامل داده‌هایی در مورد تاریخ تولد، جنسیت، روش انتقال، تحصیلات و محل سکونت است. داده‌های زمان سپری شده از تشخیص بیماری و روش انتقال بیماری نیز از این افراد در قالب پرسش‌نامه مشخصات فردی سنجیده شد.

برای تعیین کیفیت زندگی در بیماران ویروس نقص ایمنی انسانی از پرسش‌نامه خلاصه شده کیفیت زندگی سازمان بهداشت

بر اساس گزارش برنامه مشترک سازمان ملل متحد در مورد **اچ آی وی آیدز**<sup>۲</sup>، ۲۹۰۰ بیمار ویروس نقص ایمنی انسانی در سال ۲۰۱۶ در ایران شناسایی شده‌اند. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی<sup>۳</sup>، در سال ۲۰۱۷ در ایران، ۶۰ هزار بیمار مبتلا به ویروس نقص ایمنی انسانی زندگی می‌کرده‌اند [۴].

بر اساس توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی ادغام مراقبت تسکینی در خدمات سلامت HIV نقش مهمی در مراقبت پایدار از زمان تشخیص تا پایان عمر یک فرد دارد. به منظور دستیابی به اهداف مراقبت تسکینی بایستی بیماران از نظر جسمانی، اجتماعی، روان‌شناختی و معنوی مورد توجه قرار گیرند [۵]. این استراتژی زمانی می‌تواند مؤثرتر باشد که نیاز و تقاضای بیماران ویروس نقص ایمنی انسانی مثبت شناسایی شده باشد. در حال حاضر، اطلاعاتی درباره مشکلات و تقاضاهای مرتبط با مراقبت تسکینی در بیماران ویروس نقص ایمنی انسانی مثبت بسیاری از استان‌های کشور و از جمله استان مرکزی وجود ندارد. شواهد نشان‌دهنده مؤثر بودن مراقبت تسکینی ویروس نقص ایمنی انسانی در مدیریت علائم درد، اضطراب و بهبود کیفیت زندگی است. اگرچه کیفیت زندگی پیامد اصلی مراقبت تسکینی است، اما مطالعات بسیار کمی بر روی آن انجام شده است [۵].

از جمله تعیین‌کننده‌هایی که با کیفیت زندگی ارتباط پایداری دارد می‌توان به وضعیت ایمنولوژیک، وجود علائم بیماری، افسردگی و حمایت اجتماعی اشاره کرد، اما چنین مواردی نمی‌تواند نیازهای بیماران را شناسایی کند. درک مشکلات یا نیازهای بیماران ویروس نقص ایمنی انسانی مثبت برای فراهم کردن مراقبت مستقیم منجر به بهبود کیفیت زندگی این افراد خواهد شد [۵]. در پژوهش‌های انجام گرفته در ایران، مطالعات کمی بر روی کیفیت زندگی بیماران ویروس نقص ایمنی انسانی مثبت انجام شده است [۶-۸، ۱]. در این تحقیق خلأ ناشی از شناخت کیفیت زندگی بیماران ویروس نقص ایمنی انسانی بررسی شده است. بنابراین این مطالعه با هدف ارزیابی کیفیت زندگی بیماران ویروس نقص ایمنی انسانی مثبت ثبت شده در استان مرکزی در سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۹ انجام پذیرفته است.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی (توصیفی تحلیلی) است که در سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ در استان مرکزی انجام شده است. افراد وارد شده در این مطالعه از میان افرادی بودند که ابتلا به ویروس نقص ایمنی انسانی آن‌ها با تست‌های آزمایشگاهی به تأیید قطعی رسیده است. جمعیت تحت مطالعه را افراد شناسایی شده ثبت شده در دانشگاه‌های علوم پزشکی اراک و ساوه تشکیل داده‌اند. بیماران ویروس نقص ایمنی انسانی مثبتی که بزرگ‌تر از

2. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)

3. World Health Organization (WHO)



بیماران ویروس نقص ایمنی انسانی، از رگرسیون خطی چندمتغیره و روش رو به عقب استفاده شد. P کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد. تحلیل‌های آماری در نسخه ۱۲ نرم افزار STATA انجام شد.

### یافته‌ها

افرادی که وارد مطالعه شدند ۱۲۶ فرد دارای ویروس نقص ایمنی انسانی بودند. مشخصات توصیفی و تحلیل‌های آماری متغیرهای تحت مطالعه در **جدول شماره ۱** نشان داده شده است. مردان ۶۶/۷ درصد از شرکت‌کنندگان را شامل می‌شدند. میانگین سنی افراد وارد شده در مطالعه ۴۰/۴±۱۰/۲ سال بوده است. بیشترین روشی که منجر به انتقال HIV شده بود مصرف تزریقی مواد (۵۱/۲ درصد، n=۶۳) بوده است. تحصیلات ۴۶ درصد از شرکت‌کننده‌ها (n=۵۸) ابتدایی و بی‌سواد بود. ابتلا به هپاتیت B یا C، مصرف الکل، سیگار، قلیان، و سابقه زندان به ترتیب در ۳۶/۵ (n=۴۶)، ۵۱/۶ (n=۶۵)، ۶۴/۳ (n=۸۱)، ۵۴ (n=۶۸) و ۵۰ (n=۶۳) درصد از شرکت‌کنندگان وجود داشته است. میانگین زمان از تشخیص ویروس نقص ایمنی انسانی تا تکمیل پرسش‌نامه ۷۹/۷±۵۵/۶ ماه بوده است. میانگین نمره هر یک از حیطه‌های جسمانی ۱۴/۴±۳/۳، روانی ۱۱/۷±۳/۲، استقلال ۱۳/۳±۳/۸، اجتماعی ۱۱/۲±۳/۱، محیط ۱۰/۸±۳/۰، روحی ۱۲/۲±۳/۳ و نمره کل کیفیت زندگی ۱۲/۱±۲/۶ بوده است.

آزمون‌های تک‌متغیره در **جدول شماره ۱** نشان داده شده است که از نظر آماری تفاوت معناداری بین میانگین حیطه روحی در مردان و زنان مشاهده شد. همبستگی معنادار مثبت و متوسطی بین حیطه روحی و سن شرکت‌کنندگان در این مطالعه به دست آمد (r=۰/۳۵). همه حیطه‌های کیفیت زندگی برحسب طبقات وضعیت اقتصادی-اجتماعی، اختلاف معناداری را نشان دادند. به استثنای حیطه روحی، سایر حیطه‌ها نیز با روش انتقال، اختلاف معناداری را نشان دادند. همچنین به جز حیطه‌های سطح استقلال و روحی، سایر حیطه‌ها در سطوح مختلف تحصیلات اختلاف معناداری را نشان داده‌اند. سطح استقلال و رابطه اجتماعی در مبتلایان و غیرمبتلایان به هپاتیت B یا C تفاوت معناداری را بیان کردند. زمان از تشخیص ویروس نقص ایمنی انسانی با دو حیطه جسمانی (r=-۰/۲۱) و سطح استقلال (r=-۰/۲۱) حاکی از همبستگی معکوس، اما ضعیف معناداری بود. به استثنای حیطه روحی، سایر حیطه‌ها برحسب مصرف سیگار و الکل تفاوت آماری معناداری را ابراز کردند. به علاوه، به استثنای حیطه جسمانی، برحسب مصرف قلیان و حیطه‌های جسمانی و روحی برحسب سابقه زندانی، سایر حیطه‌ها حاکی از اختلاف معنادار در نمراتشان بودند.

**جدول شماره ۲** نتایج رگرسیون خطی چندمتغیره را نشان می‌دهد. در مدل نهایی، متغیرهای جنسیت، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، مصرف الکل، تحصیلات و سابقه زندانی

جهانی<sup>۴</sup> طراحی شده در زبان انگلیسی که توسط گروه سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۹۸ تدوین شده است، استفاده شد [۹]. این پرسش‌نامه کیفیت زندگی مرتبط با ویروس نقص ایمنی انسانی را اندازه‌گیری می‌کند. این پرسش‌نامه دارای ۲۹ آیتم است که در شش حیطه طراحی شده است: حیطه فیزیکی (چهار آیتم)، روانی (پنج آیتم)، سطح استقلال (چهار آیتم)، رابطه اجتماعی (چهار آیتم)، محیط (هشت آیتم) و معنوی (چهار آیتم). هر یک از آیتم‌های این پرسش‌نامه با استفاده از مقیاس لیکرت پنج‌حالتی پاسخ داده شده است (اصلاً کمی، مقدار متوسط، زیاد و خیلی زیاد).

نمره‌دهی هر یک از آیتم‌های پرسش‌نامه به این صورت بود که برای همه سؤالات منفی، امتیازدهی معکوس انجام شد. طوری که بالاترین نمره به بالاترین حالت سلامتی اختصاص پیدا کند. نمره هر دامنه از میانگین نمرات آیتم‌های آن دامنه ضرب در چهار حاصل شد. طوری که نمرات نهایی در دامنه ۴ تا ۲۰ قرار گرفتند [۱۰-۱۳]. مقادیر بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بالاتر است. این پرسش‌نامه به فارسی ترجمه شده است. ترجمه و روایی و پایایی آن توسط صالحی و همکاران انجام شده است [۱۲]. از نظر ثبات درونی، مقادیر آلفای کرونباخ<sup>۵</sup> در حیطه‌های مختلف در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۸۳ قرار گرفته است. روایی محتوا توسط پنبلی متشکل از چهارده متخصص تعیین شده است. شاخص نسبت روایی محتوا در ۲۴ آیتم بزرگ‌تر از ۰/۵۱ بوده است. آلفای کرونباخ ابزار در این نمونه، ۰/۸۷ به دست آمد که حاکی از پایایی خوب ابزار تحت مطالعه است. کیفیت زندگی کلی، حاصل جمع نمرات کسب‌شده هر فرد از هر یک از حیطه‌ها بوده است که در این مورد نمره‌ای در دامنه ۲۴ تا ۱۲۰ به دست آمد.

### تحلیل آماری

میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی و فراوانی و درصد برای متغیرهای کیفی محاسبه شد. برای تعیین استفاده از آزمون‌های پارامتریک از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف<sup>۶</sup> استفاده شد. طوری که متغیرهای کمی از توزیع نرمال برخوردار نبودند. بنابراین از آزمون‌های ناپارامتری استفاده شد. برای تعیین اختلاف هر یک از حیطه‌ها در سطوح متغیرهای کیفی دو طبقه‌ای و بیشتر از دو طبقه، به ترتیب از آزمون‌های یو من ویتنی<sup>۷</sup> و کروسکال-والیس<sup>۸</sup> استفاده شد. برای تعیین همبستگی هر یک از حیطه‌ها با متغیرهای کمی، ضریب همبستگی اسپیرمن<sup>۹</sup> به کار گرفته شد. همچنین برای تعیین عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی

4. Quality of Life Questionnaire of the World Health Organization for HIV (WHOQOL HIV-BREF)
5. Cronbach's alpha
6. Kolmogorov-Smirnov test
7. Mann-Whitney U
8. Kruskal-Wallis
9. Spearman

جدول ۱. مشخصات توصیفی و معنی‌داری آماری متغیرهای تحت مطالعه در افراد دارای ویروس نقص ایمنی انسانی در استان مرکزی (n=۱۲۶)

نام متغیر	تعداد (درصد) / میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار			
		حیطه جسمانی	حیطه روانی	حیطه سطح استقلال	حیطه رابطه اجتماعی
جنس					
زن	۴۲(۳۳/۳)	۱۴/۲ $\pm$ ۲/۳	۱۱/۵ $\pm$ ۳/۰	۱۳/۳ $\pm$ ۲/۶	۴۰ $\pm$ ۲/۸
مرد	۸۴(۶۶/۷)	۱۴/۵ $\pm$ ۲/۳	۱۱/۸ $\pm$ ۳/۴	۱۳/۴ $\pm$ ۳/۰	۱۱/۲ $\pm$ ۳/۳
سن	۴۰/۴ $\pm$ ۱۰/۲	۰/۲ = / ۱۳	۰/۲ = / ۱۳	۲ = - / ۱۰	۲ = - / ۱۰
وضعیت اقتصادی اجتماعی					
فقیرترین	۲۶(۲۱/۱۴)	۱۲/۷ $\pm$ ۳/۶**	۹/۸ $\pm$ ۲/۹**	۱۱/۲ $\pm$ ۳/۷**	۸/۸ $\pm$ ۲/۷**
فقیر	۳۴(۱۹/۵۱)	۱۳/۹ $\pm$ ۳/۱**	۱۱/۱ $\pm$ ۳/۰**	۱۲/۷ $\pm$ ۳/۵**	۱۰/۰ $\pm$ ۲/۳**
متوسط	۲۴(۱۹/۵۱)	۱۴/۲ $\pm$ ۳/۰**	۱۱/۶ $\pm$ ۲/۴**	۱۳/۰ $\pm$ ۳/۴**	۱۲/۳ $\pm$ ۲/۳**
مرفه	۲۵(۲۰/۳۳)	۱۵/۴ $\pm$ ۲/۶**	۱۲/۵ $\pm$ ۲/۹**	۱۴/۲ $\pm$ ۳/۴**	۱۱/۸ $\pm$ ۳/۱**
مرفه‌ترین	۳۴(۱۹/۵۱)	۱۶/۴ $\pm$ ۲/۹**	۱۴/۲ $\pm$ ۳/۰**	۱۶/۱ $\pm$ ۳/۷**	۱۴/۰ $\pm$ ۲/۶**
روش انتقال					
همسر	۳۲(۲۶)	۱۴/۸ $\pm$ ۳/۲**	۱۲/۲ $\pm$ ۲/۷**	۱۳/۷ $\pm$ ۳/۴**	۱۱/۸ $\pm$ ۲/۴**
جنسی خارج از خانواده	۱۸(۱۴/۶)	۱۵/۴ $\pm$ ۳/۰**	۱۲/۹ $\pm$ ۳/۲**	۱۵/۲ $\pm$ ۳/۰**	۱۲/۴ $\pm$ ۳/۲**
تزریق مواد	۶۳(۵۱/۲)	۱۳/۳ $\pm$ ۳/۴**	۱۰/۰ $\pm$ ۳/۳**	۱۲/۱ $\pm$ ۴/۱**	۱۰/۱ $\pm$ ۳/۱**
نامشخص	۱۰(۸/۲)	۱۶/۸ $\pm$ ۲/۰**	۱۴/۴ $\pm$ ۱/۴**	۱۶/۳ $\pm$ ۲/۴**	۱۴/۲ $\pm$ ۱/۲**
تحصیلات					
بی‌سواد، ابتدایی	۵۸(۴۶)	۱۴/۱ $\pm$ ۳/۳*	۱۱/۲ $\pm$ ۳/۱*	۱۲/۹ $\pm$ ۳/۷	۱۰/۲ $\pm$ ۲/۹**
زیر دیپلم	۴۶ $\pm$ ۳۷/۵	۱۳/۹ $\pm$ ۳/۳*	۱۱/۵ $\pm$ ۳/۲*	۱۳/۰ $\pm$ ۳/۹	۱۱/۵ $\pm$ ۳/۰**
دیپلم	۱۳(۱۰/۳)	۱۵/۷ $\pm$ ۲/۸*	۱۲/۴ $\pm$ ۲/۶*	۱۴/۸ $\pm$ ۲/۷	۱۲/۴ $\pm$ ۲/۶**
دانشگاهی	۹(۷/۱)	۱۶/۹ $\pm$ ۳/۲*	۱۴/۸ $\pm$ ۳/۷*	۱۵/۷ $\pm$ ۳/۵/۰	۱۴/۰ $\pm$ ۳/۷**
ابتلا به هپاتیت B یا C					
بله	۴۶(۳۶/۵)	۱۴/۳ $\pm$ ۲/۳	۱۱/۱ $\pm$ ۳/۲	۱۲/۷ $\pm$ ۳/۱	۱۰/۲ $\pm$ ۳/۱**
خیر	۸۰(۶۳/۵)	۱۴/۵ $\pm$ ۲/۳	۱۲/۰ $\pm$ ۳/۲	۱۳/۷ $\pm$ ۳/۷	۱۱/۸ $\pm$ ۳/۰**
زمان از تشخیص ویروس نقص ایمنی انسانی (ماه)	۷۹/۷ $\pm$ ۵۵/۶	۲ = - / ۲۱*	۲ = - / ۱۶	۲ = - / ۲۱*	۲ = - / ۱۷
مصرف الکل					
بله	۶۵(۵۱/۶)	۱۳/۶ $\pm$ ۳/۳**	۱۰/۸ $\pm$ ۳/۲**	۱۲/۵ $\pm$ ۴/۰**	۱۰/۲ $\pm$ ۲/۹**
خیر	۶۱(۴۸/۴)	۱۵/۲ $\pm$ ۳/۱**	۱۲/۷ $\pm$ ۳/۰**	۱۴/۳ $\pm$ ۳/۵**	۱۲/۳ $\pm$ ۳/۰**
مصرف سیگار					
بله	۸۱(۶۴/۳)	۱۳/۷ $\pm$ ۳/۳**	۱۰/۹ $\pm$ ۳/۲**	۱۲/۵ $\pm$ ۳/۹**	۱۰/۴ $\pm$ ۳/۱**
خیر	۴۵(۳۵/۷)	۱۵/۷ $\pm$ ۳/۰**	۱۳/۲ $\pm$ ۲/۷**	۱۴/۸ $\pm$ ۳/۳**	۱۲/۸ $\pm$ ۲/۶**
مصرف قلیان					
بله	۶۸(۵۴/۰)	۱۳/۵ $\pm$ ۳/۳**	۱۰/۶ $\pm$ ۳/۲**	۱۲/۴ $\pm$ ۳/۴**	۱۰/۲ $\pm$ ۳/۰**
خیر	۵۸(۴۶/۰)	۱۵/۵ $\pm$ ۳/۱**	۱۳/۰ $\pm$ ۲/۸**	۱۴/۵ $\pm$ ۴/۰**	۱۲/۵ $\pm$ ۲/۸**
سابقه زندان					
بله	۶۳(۵۰/۰)	۱۳/۳ $\pm$ ۳/۲**	۱۰/۲ $\pm$ ۳/۲**	۱۲/۲ $\pm$ ۳/۷**	۹/۸ $\pm$ ۲/۹**
خیر	۶۳(۵۰/۰)	۱۵/۴ $\pm$ ۳/۱**	۱۳/۱ $\pm$ ۲/۶**	۱۴/۵ $\pm$ ۳/۷**	۱۲/۷ $\pm$ ۲/۶**
کل	۱۲۶(۱۰۰)	۱۴/۴ $\pm$ ۲/۳	۱۱/۷ $\pm$ ۳/۲	۱۳/۳ $\pm$ ۲/۸	۱۱/۲ $\pm$ ۳/۱

میانگین $\pm$ انحراف معیار			نام متغیر	
نمره کل کیفیت زندگی	حیطه روحی	حیطه محیط		
۱۱/۷ $\pm$ ۲/۴	۱۲/۵ $\pm$ ۲/۴*	۱۰/۳ $\pm$ ۳/۱	زن	جنس
۱۲/۳ $\pm$ ۲/۷	۱۳/۵ $\pm$ ۲/۲*	۱۱/۱ $\pm$ ۲/۹	مرد	
۲=۰/۱۱	۲=۰/۳۵**	۲=۰/۱۳		سن
۹/۸ $\pm$ ۱/۹**	۱۱/۵ $\pm$ ۲/۵**	۸/۱ $\pm$ ۲/۵**	فقیرترین	وضعیت اقتصادی-اجتماعی
۱۱/۵ $\pm$ ۲/۰**	۱۲/۶ $\pm$ ۲/۸**	۹/۹ $\pm$ ۱/۹**	فقیر	
۱۲/۳ $\pm$ ۱/۸**	۱۲/۸ $\pm$ ۳/۷**	۱۱/۰ $\pm$ ۲/۱**	متوسط	
۱۳/۱ $\pm$ ۲/۲**	۱۴/۵ $\pm$ ۲/۶**	۱۱/۷ $\pm$ ۲/۰**	مرفه	
۱۴/۹ $\pm$ ۲/۳**	۱۴/۹ $\pm$ ۲/۵**	۱۴/۲ $\pm$ ۲/۰**	مرفه‌ترین	
۱۲/۱ $\pm$ ۲/۱**	۱۲/۷ $\pm$ ۳/۵	۱۰/۷ $\pm$ ۲/۶**	همسر	روش انتقال
۱۳/۴ $\pm$ ۲/۶**	۱۳/۵ $\pm$ ۳/۰	۱۲/۲ $\pm$ ۳/۷**	جنسی خارج از خانواده	
۱۱/۳ $\pm$ ۲/۶**	۱۳/۱ $\pm$ ۳/۳	۹/۹ $\pm$ ۲/۷**	تزریق مواد	
۱۵/۰ $\pm$ ۱/۲**	۱۵/۳ $\pm$ ۲/۲	۱۳/۸ $\pm$ ۱/۷**	نامشخص	
۱۱/۵ $\pm$ ۲/۵**	۱۳/۱ $\pm$ ۳/۳	۱۰/۴ $\pm$ ۲/۸**	بی‌سواد، ابتدایی	تحصیلات
۱۱/۸ $\pm$ ۲/۲**	۱۲/۹ $\pm$ ۳/۴	۱۰/۳ $\pm$ ۲/۴**	زیر دیپلم	
۱۳/۲ $\pm$ ۲/۵**	۱۳/۱ $\pm$ ۳/۴	۱۱/۹ $\pm$ ۳/۷**	دیپلم	
۱۵/۲ $\pm$ ۳/۰**	۱۵/۴ $\pm$ ۱/۵	۱۴/۹ $\pm$ ۲/۵**	دانشگاهی	
۱۱/۷ $\pm$ ۲/۶	۱۳/۶ $\pm$ ۳/۳	۱۰/۰ $\pm$ ۲/۶*	بله	ابتلا به هپاتیت B یا C
۱۲/۴ $\pm$ ۲/۶	۱۲/۹ $\pm$ ۳/۲	۱۱/۳ $\pm$ ۲/۱*	خیر	
۲=۰/۱۵	۲=۰/۰۱	۲=۰/۰۳		زمان از تشخیص ویروس نقص ایمنی انسانی (ماه)
۱۱/۵ $\pm$ ۲/۵**	۱۲/۹ $\pm$ ۳/۲	۱۰/۲ $\pm$ ۲/۸**	بله	مصرف الکل
۱۲/۹ $\pm$ ۲/۶**	۱۳/۶ $\pm$ ۳/۳	۱۱/۶ $\pm$ ۳/۰**	خیر	
۱۱/۵ $\pm$ ۲/۵**	۱۳/۰ $\pm$ ۳/۳	۱۰/۱ $\pm$ ۲/۷**	بله	مصرف سیگار
۱۳/۳ $\pm$ ۲/۵**	۱۳/۵ $\pm$ ۳/۳	۱۲/۲ $\pm$ ۳/۰**	خیر	
۱۱/۳ $\pm$ ۲/۴**	۱۲/۷ $\pm$ ۳/۳*	۹/۹ $\pm$ ۲/۸**	بله	مصرف قلبیان
۱۳/۲ $\pm$ ۲/۵**	۱۳/۸ $\pm$ ۲/۷*	۱۱/۹ $\pm$ ۲/۸**	خیر	
۱۱/۱ $\pm$ ۲/۴**	۱۲/۶ $\pm$ ۳/۱	۱۰/۰ $\pm$ ۲/۸**	بله	سابقه زندان
۱۳/۲ $\pm$ ۲/۴**	۱۳/۷ $\pm$ ۳/۳	۱۱/۸ $\pm$ ۲/۸**	خیر	
۱۲/۱ $\pm$ ۲/۶	۱۳/۲ $\pm$ ۳/۳	۱۰/۸ $\pm$ ۳/۰	کل	



P\* در دامنه ۰/۰۵ تا ۰/۰۱ بوده است. P\*\* کمتر از ۰/۰۱ بوده است. ۲ ضریب همبستگی اسپیرمن. معنی‌داری آماری توسط من‌ویتنی یو تست، ضریب همبستگی اسپیرمن و یا کروسکال والیس تعیین شده است.



جدول ۲ نتایج رگرسیون خطی چند متغیره کیفیت زندگی در افراد دارای ویروس نقص ایمنی انسانی در استان مرکزی

نام متغیر	ضریب رگرسیونی	ضریب رگرسیونی استاندارد شده	خطای معیار	P
جنس	زن	۰/۲۷	۰/۵۲	۰/۰۰۵
	مرد	۱/۴۷		
وضعیت اقتصادی-اجتماعی	پنجک ۱	۰/۲۷	۰/۵۷	۰/۰۰۲
	پنجک ۲	۱/۷۷		
	پنجک ۳	۲/۵۹	۰/۵۷	۰/۰۰۱
	پنجک ۴	۲/۸۷	۰/۶۰	۰/۰۰۱
	پنجک ۵	۳/۶۶	۰/۵۳	۰/۰۰۱
مصرف الکل	بله	۰/۱۵	۰/۴۹	۰/۱۱۱
	خیر	۰/۷۹		
تحصیلات	۱	۰/۱۱	۰/۴۲	۰/۱۵۸
	۲	-۰/۵۹		
	۳	۰/۹۲	۰/۶۴	۰/۱۵۱
سابقه زندان	بله	۰/۲۶	۰/۵۲	۰/۰۱۱
	خیر	۱/۳۶		



متغیر وابسته: کیفیت زندگی مرتبط با ویروس نقص ایمنی انسانی، ضریب تعیین ۹۴٪ بدست آمده است.

حاضر است؛ در راستای نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه باکیونو<sup>۱۰</sup> و همکاران در بورکینافاسو نیز مردان تأثیر معناداری در نمره بهتر کیفیت زندگی نسبت به زنان داشته‌اند [۱۴]. به علاوه چاندر<sup>۱۱</sup> و همکاران در یک مطالعه مروری در جنوب هند نشان دادند زنان از نمره کیفیت زندگی کمتری نسبت به مردان برخوردار بوده‌اند [۱۵]. درک این تفاوت جنسیتی در افراد دارای ویروس نقص ایمنی انسانی به متمرکز شدن خدمات برای ارتقای کیفیت زندگی این افراد می‌تواند کمک کند. یکی از دلایل پایین بودن نمره کیفیت زندگی در میان زنان نسبت به مردان، زندگی غیرمشترک با همسر در مبتلایان به ویروس نقص ایمنی انسانی و تأثیر معنادار وضعیت اقتصادی-اجتماعی بر کیفیت زندگی می‌تواند باشد. در مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود تا با تمرکز بیشتر بر روی این تفاوت جنسیتی در نمرات کیفیت زندگی، دلایل اصلی و راهکارهای ارتقای کیفیت زندگی آنان را مورد توجه قرار گیرد.

در مطالعه دیگری از باکیونو و همکاران با یک پیگیری دوازده‌ماهه، ۴۲۴ فرد دارای ویروس نقص ایمنی انسانی در ابتدای مطالعه دارای میانگین نمره کیفیت زندگی ۸۲/۹ بودند [۱۲] که در ماه‌های بعدی پیگیری از این مقدار نیز بالاتر بوده است.

10.Bakiono

11.Chandra

شدن، ۴۹ درصد از تغییرات واریانس کیفیت زندگی کل را تبیین کردند. در این مدل، یک معادله رگرسیون معناداری ( $P=0/001$ )،  $F(9,102)=11/20$ ، حاصل شد. مردان ( $P=0/005$ )،  $1/47$ ، وضعیت اقتصادی-اجتماعی ضعیف ( $P=0/002$ )، متوسط ( $P=0/001$ )، مرفه ( $P=0/001$ )،  $2/87$ ، مرفه ( $P=0/001$ )،  $3/66$ ، مرفه‌تر ( $P=0/001$ )،  $1/36$ ، ضریب رگرسیونی) و سابقه زندانی نشدن ( $P=0/011$ ) ضریب رگرسیونی) به طور معناداری نمرات بالاتری از کیفیت زندگی کل را پیش‌بینی کرده است.

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد نمره کل کیفیت زندگی و هر یک از حیطه‌های آن در افراد دارای ویروس نقص ایمنی انسانی در استان مرکزی از میانگین متوسطی برخوردار است. از جمله عوامل مرتبط با افزایش نمره کل کیفیت زندگی می‌توان به جنسیت مرد، وضعیت اقتصادی-اجتماعی بالاتر و سابقه زندانی نشدن اشاره کرد.

نمره کل کیفیت زندگی در مطالعه دیگری که در بورکینافاسو بر روی افراد دارای ویروس نقص ایمنی انسانی انجام شده است حاکی از نمرات به نسبت بهتری در مقایسه با نتایج مطالعه

جنسیت مرد، وضعیت اقتصادی اجتماعی بالاتر و سابقه زندانی نشدن اشاره کرد.

این مطالعه محدودیت‌هایی داشته است. تعداد نمونه کم در این مطالعه ممکن است بر روی نتایج تأثیرگذار باشد. اگرچه در مطالعه حاضر سعی شده است همه افراد تحت پوشش مراقبت نظام سلامت وارد شوند. از سوی دیگر داده‌های مطالعه حاضر، برپایه داده‌های بیماران بوده است که می‌تواند حاوی سوگرایی اطلاعات باشد [۲۴، ۲۵].

پزشکان و سایر کارکنان نظام سلامت می‌بایست از عوامل مؤثر بر روی کیفیت زندگی این بیماران آگاه باشند. پیشنهاد می‌شود ارزیابی کیفیت زندگی این بیماران به پروتکل‌های مراقبتی آن‌ها اضافه شود تا از سیر درمانی و وضعیت سلامت مرتبط با HIV در این گروه از افراد شناخت کافی وجود داشته باشد و اقدامات مؤثر در جهت ارتقای آن برداشته شود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش پس از تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک با کد اخلاق: IR.ARAKMU.REC.1398.008 اجرا شد.

#### حامی مالی

این تحقیق با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی اراک با شماره مصوب ۳۳۰۰ اجرا شده است.

#### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، روش پژوهش و نمونه‌گیری، تحلیل داده‌ها، نگارش متن و بازبینی: رحمت‌اله مرادزاده و مریم زمانیان؛ نمونه‌گیری، نگارش متن و بازبینی: ایمان نویدی.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

بنابراین، نمره آن‌ها بسیار بالاتر از مطالعه حاضر بوده است. بنابراین توجه به اهمیت ارتقای کیفیت زندگی در استان، بسیار ضروری به نظر می‌رسد. مطالعه‌ای توسط آکاترین کرکاشادزه<sup>۱۲</sup> و همکاران در جورجیا انجام شده است که میانگین هر یک از حیطه‌های کیفیت زندگی تقریباً مشابه مطالعه حاضر بوده است [۱۶].

میانگین نمره کیفیت زندگی در میان دانشجویان دارای HIV در دانشگاه آفریقای جنوبی ۱۲/۵۷ به دست آمده است [۱۷]. نمرات هر یک از حیطه‌ها در این مطالعه کمی بالاتر از نمرات به‌دست‌آمده از شرکت‌کنندگان مطالعه حاضر بوده است. در مطالعه دیگری در جنوب برزیل، تفاوت‌های معناداری در نمره کیفیت زندگی برحسب وضعیت اقتصادی اجتماعی و جنسیت مشاهده شده است [۱۸] که نتایج آن هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر بوده است. مطالعه دیگری در اندونزی نشان داده است میانگین نمرات کیفیت زندگی بالاتر از نمرات کسب‌شده در مطالعه حاضر بوده است. نتایج در هر یک از حیطه‌های کیفیت زندگی نیز مقادیر میانگین بالاتری را به خود اختصاص داده است [۱۹]. مطالعه دیگری در فنلاند و پرتغال حاکی از بالاتر بودن قابل توجه در نمرات کیفیت زندگی در افراد دارای ویروس نقص ایمنی انسانی نسبت به مطالعه حاضر است [۲۰].

نتایج یک متاآنالیز در ایران نشان داده است [۲۱] میانگین نمره کیفیت زندگی در افراد مبتلا به HIV در فاصله سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۸ از نتایج مطالعه حاضر کمتر بوده است، اما همچنان میانگین کیفیت زندگی این گروه از بیماران در استان مرکزی قابل قبول نیست و می‌بایست در اقدامات مداخله‌ای در مراکز مرتبط با این بیماران، تمهیداتی در نظر گرفته شود تا به این قشر از افراد جامعه توجه بیشتری شود. مشابه با مطالعه حاضر، در ایران در سال ۲۰۱۹ در مطالعه دیگری که در تهران و تبریز انجام شده است [۲۲]، میزان پایین درآمد با نمره پایین کیفیت زندگی در ارتباط بوده است. همچنین نمره میانگین کیفیت زندگی تقریباً مشابه مطالعه حاضر به دست آمده است. از آنجایی که انگ اجتماعی مرتبط با HIV در استان بالا است [۲۳] و می‌تواند بر روی کیفیت زندگی بیماران تأثیرگذار باشد [۲۳]، بنابراین حمایت‌های اجتماعی و عاطفی در این افراد از اهمیت بالایی برخوردار است. شناسایی و مدیریت مؤثر علائم سایکوپاتولوژیک و کاهش وابستگی به سوءمصرف مواد تأثیر مهمی بر روی کیفیت زندگی این افراد دارد.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد نمره کل کیفیت زندگی و هر یک از حیطه‌های آن در افراد دارای ویروس نقص ایمنی انسانی در استان مرکزی از میانگین متوسطی برخوردار است. از جمله عوامل مرتبط با افزایش نمره کل کیفیت زندگی می‌توان به

12.Ekaterine Karkashadze

## References

- [1] Haseli N, Esmaealzadeh F, Ghahramani F, Alimohamadi Y, Hayati R, Mahboubi M. Health-related quality of life and its related factors in HIV(+) patients referred to Shiraz Behavioral Counseling Center, Iran in 2012. *Med J Islam Repub Iran*. 2014; 28 (1):76-81. <http://mjiri.iums.ac.ir/article-1-2271-en.html>
- [2] UNAIDS. HIV 2018. Geneva:UNAIDS; 2018. <http://www.unaids.org/>
- [3] Slogrove AL, Schomaker M, Davies M-A, Williams P, Balkan S, Ben-Farhat J, et al. The epidemiology of adolescents living with perinatally acquired HIV: A cross-region global cohort analysis. *PLOS Med*. 2018; 15(3):e1002514. [DOI:10.1371/journal.pmed.1002514] [PMID] [PMCID]
- [4] World Health Organization. Global health observatory data repository. Geneva:World Health Organization; 2018. <http://apps.who.int/gho/data/view.main.22100?lang=en>
- [5] Lindayani L, Chen Y-C, Wang J-D, Ko N-Y. Complex problems, care demands, and quality of life among people living with HIV in the antiretroviral era in Indonesia. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2018; 29(2):300-9. [DOI:10.1016/j.jana.2017.10.002] [PMID]
- [6] Rasoolinajad M, Abedinia N, Noorbala AA, Mohraz M, Badie BM, Hamad A, et al. Relationship Among HIV-Related Stigma, Mental Health and Quality of Life for HIV-Positive Patients in Tehran. *AIDS Behav*. 2018; 22(12):3773-82. [DOI:10.1007/s10461-017-2023-z] [PMID]
- [7] Nojomi M, Anbary K, Ranjbar M. Health-related quality of life in patients with HIV/AIDS. *Arch Iran Med*. 2008; 11(6):608-12. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=122050>
- [8] Razavi P, Hajifathalian K, Saeidi B, Esmaeeli Djauid G, Rasoulinejad M, Hajiabdolbaghi M, et al. Quality of Life among Persons with HIV/AIDS in Iran: Internal reliability and validity of an international instrument and associated factors. *AIDS Res Treat*. 2012; 2012:849406-. [DOI:10.1155/2012/849406] [PMID] [PMCID]
- [9] World Health Organization. WHOQOL-HIV instrument: Scoring and coding for the WHOQOL-HIV instruments: Users manual, 2012 revision. Geneva: World Health Organization; 2002. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/77776>
- [10] Pedrosa B, Gutierrez GL, Duarte E, Pilatti LA, Picinin CT. Quality of life assessment in people living with HIV/AIDS: Clarifying the whoqol-hiv and whoqol-hiv-bref instruments. In: Venketaraman V, editor. *Global view of HIV infection*. Germany: BoD - Books on Demand; 2011. [DOI:10.5772/21435]
- [11] Meemon N, Paek SC, Yenchai D, Wan TTH. Application of the WHOQOL-HIV-BREF questionnaire in HIV-infected Thai Patients: Reliability and validity of the instrument. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2016; 27(5):698-708. [DOI:10.1016/j.jana.2016.04.007] [PMID]
- [12] Salehi M, Niroumand S, Erfanian MR, Sajjadi RB, Dadgar-moghaddam M. Validation of Persian version of WHOQOL-HIV BREF questionnaire in Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J*. 2016; 22(9):647-53. [DOI:10.26719/2016.22.9.647] [PMID]
- [13] Bakiono F, Guiguimé PWL, Sanou M, Ouédraogo L, Robert A. Quality of life in persons living with HIV in Burkina Faso: A follow-up over 12 months. *BMC Public Health*. 2015; 15:1119-. [DOI:10.1186/s12889-015-2444-4] [PMID] [PMCID]
- [14] Bakiono F, Ouédraogo L, Sanou M, Samadoulougou S, Guiguemé PWL, Kirakoya-Samadoulougou F, et al. Quality of life in people living with HIV: A cross-sectional study in Ouagadougou, Burkina Faso. *SpringerPlus*. 2014; 3:372. [DOI:10.1186/2193-1801-3-372] [PMID] [PMCID]
- [15] Chandra PS, Satyanarayana VA, Satishchandra P, Satish KS, Kumar M. Do men and women with HIV differ in their quality of life? A study from South India. *AIDS Behav*. 2009; 13(1):110-7. [DOI:10.1007/s10461-008-9434-9] [PMID] [PMCID]
- [16] Karkashadze E, Gates MA, Chkhartishvili N, DeHovitz J, Tsertsvadze T. Assessment of quality of life in people living with HIV in Georgia. *Int J STD AIDS*. 2017; 28(7):672-8. [DOI:10.1177/0956462416662379] [PMID] [PMCID]
- [17] Cronje JH, Williams M, Steenkamp L, Venter D, Elkonin D. The quality of life of HIV-infected South African university students: Experiences with the WHOQOL-HIV-Bref. *AIDS Care*. 2017; 29(5):632-5. [DOI:10.1080/09540121.2016.1234688] [PMID]
- [18] Passos SMK, Souza LDdM. An evaluation of quality of life and its determinants among people living with HIV/AIDS from Southern Brazil. *Cad Saude Publica*. 2015; 31(4):800-14. [DOI:10.1590/0102-311X00000514] [PMID]
- [19] Handayani S, Ratnasari NY, Husna PH, Marni, Susanto T. Quality of Life People Living with HIV/AIDS and Its Characteristic from a VCT Centre in Indonesia. *Ethiop J Health Sci*. 2019; 29(6):759-66. [DOI:10.4314/ejhs.v29i6.13] [PMID] [PMCID]
- [20] Nobre N, Pereira M, Roine RP, Sutinen J, Sintonen H. HIV-related self-stigma and health-related quality of life of people living with HIV in Finland. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2018; 29(2):254-65. [DOI:10.1016/j.jana.2017.08.006] [PMID]
- [21] Maleki MR, Derakhshani N, Azami-Aghdash S, Naderi M, Nikoomanesh M. Quality of life of people with HIV/AIDS in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iran J Public Health*. 2020; 49(8):1399-410. [DOI:10.18502/ijph.v49i8.3861]
- [22] Ebrahimi Kalan M, Han J, Ben Taleb Z, Fennie KP, Asghari Jafarabadi M, Dastoorpoor M, et al. Quality of life and Stigma among people living with HIV/AIDS In Iran. *HIV AIDS (Auckl)*. 2019; 11:287-98. [DOI:10.2147/HIV.S221512] [PMID] [PMCID]
- [23] Moradzadeh R, Zamanian M. HIV-related Stigma among people living with HIV in Iran: A cross-sectional study. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2021; 32(5):610-8. [DOI:10.1097/JNC.0000000000000251] [PMID]
- [24] Moradzadeh R, Mansournia MA, Ghiasvand R, Baghfalaki T, Nadrian H, Holakouie-Naieni K. Impact of age at menarche on breast cancer: The assessment of recall bias. *Arch Iran Med*. 2019; 22(2):65-70. [PMID]
- [25] Moradzadeh R, Mansournia MA, Baghfalaki T, Nadrian H, Gustafson P, McCandless LC. The impact of maternal smoking during pregnancy on childhood asthma: Adjusted for exposure misclassification; results from the National Health and Nutrition Examination Survey, 2011-2012. *Ann Epidemiol*. 2018; 28(10):697-703. [DOI:10.1016/j.annepidem.2018.07.011] [PMID]

This Page Intentionally Left Blank