



Research Article

## Traditional and Complementary Medicine Use in HIV/AIDS Patients in Fasa City: A Cross-Sectional Study

Fatemeh Zarshenas <sup>1</sup> , Seyede Maryam Najibi <sup>2</sup> , Azizallah Dehghan <sup>1</sup> , Sadegh Amiri <sup>3</sup> , Mohammad Hashem Hashempur <sup>2,\*</sup> 

<sup>1</sup> Non Communicable Diseases Research Center, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran

<sup>2</sup> Research Center for Traditional Medicine and History of Medicine, Department of Persian Medicine, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>3</sup> Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

\* **Corresponding author:** Mohammad Hashem Hashempur, Research Center for Traditional Medicine and History of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. E-mail: [hashempur@gmail.com](mailto:hashempur@gmail.com)

DOI: [10.61186/cmja.13.4.74](https://doi.org/10.61186/cmja.13.4.74)

### How to Cite this Article:

Zarshenas F, Najibi SM, Dehghan A, Amiri S, Hashempur MH. Traditional and Complementary Medicine Use in HIV/AIDS Patients in Fasa City: A Cross-Sectional Study. *Complement Med J.* 2024;13(4):74-83. DOI: [10.61186/cmja.13.4.74](https://doi.org/10.61186/cmja.13.4.74)

Received: 11 Nov 2023

Accepted: 06 Feb 2024

### Keywords:

Traditional and Complementary Medicine  
Persian Medicine  
AIDS  
HIV/AIDS

© 2024 Arak University of Medical Sciences

### Abstract

**Introduction:** Due to the increase in public interest in the use of traditional and complementary medicine in various diseases, it is necessary in order to adopt a suitable policy that know the extent of people's use, the type of use and the characteristics of the people. We aimed to determine the frequency and pattern of complementary and alternative medicine use and the reason of use among patients suffering from HIV/AIDS in Fasa city.

**Methods:** This research is a cross-sectional study that was conducted on 96 patients with HIV/AIDS at the behavioral disease counseling center in Fasa city. The sample size was determined by census. Two questionnaires were used to collect data: a researcher-made questionnaire to examine the frequency of complementary and alternative medicine use and other questionnaire was the Quality of Life of the World Health Organization for people with HIV (WHOQOL-HIV). The data analysis for this study involved the use of descriptive statistics, Chi-squared test, independent t-test, and logistic regression model.

**Results:** Of 96 patients, 78.12% reported using traditional medicine. The most common used type were cupping and medicinal plants. Chamomile and thyme were the most popular herbs used. The most common reason for using chamomile was relaxation, and they often used thyme to increase the general health of the body.

**Conclusions:** It is necessary to implement appropriate policies and practical responses to increase traditional and complementary medicine use so these services are available safely, timely and with sufficient quality.

### INTRODUCTION

Due to the chronic nature of HIV/AIDS, the complexity of treatment methods, and the challenges associated with following treatment instructions, as well as the side effects of drugs, a significant percentage of patients seek alternative approaches like traditional and complementary medicine to control these side effects and improve their personal and social quality of life (5). Studies indicated the use of traditional medicine and herbal medicines for

HIV/AIDS patients. In South Africa, traditional medicine healers play a crucial role in providing healthcare for a significant portion of patients living with HIV in countries with a high HIV/AIDS burden (19, 20). Moreover, the results of a systematic review revealed that, on average, 60% of people with HIV/AIDS use complementary and alternative medicine (18). One of the most common reasons for using to complementary and alternative medicine in these patients is to prevent or alleviate symptoms

related to HIV/AIDS, reduce side effects associated with conventional HIV treatments, and enhance their overall quality of life (22).

Given the increasing prevalence of HIV/AIDS worldwide and in the country, the rising cost of treatment, and the growing public interest in complementary medicine for general population health and chronic diseases, healthcare providers should formulate new policies to promote traditional and complementary medicine for these patients. Designing an appropriate policy for complementary medicine depends on understanding the extent of the public's use of this treatment method, the types of usage, and the characteristics of the people who use it. Therefore, the aim of this study is to investigate the use of traditional and complementary medicine among people with HIV/AIDS in Fasa city.

#### **METHODS**

This research comprises a cross-sectional study conducted on 96 patients with HIV/AIDS at the Behavioral Diseases Counseling Center in Fasa. Data collection involved the use of two questionnaires. The first, a researcher-made questionnaire consisting of 30 questions, was employed to determine the level of traditional medicine usage. To establish its validity, the questionnaire was reviewed by 9 traditional medicine experts. Additionally, a reliability check was conducted with 20 patients completing a pilot test, resulting in a Cronbach's alpha of 0.86.

To assess the quality of life of HIV/AIDS patients, the World Health Organization's standard questionnaire (WHOQOL-HIV) was used. This questionnaire includes 6 domains and 29 items, covering physical (4 items), mental (5 items), independence level (4 items), social relations (4 items), environment (8 items), and personal beliefs (4 items).

The sample size was determined through a census of all clients at the Behavioral Diseases Counseling Center in Fasa. Inclusion criteria for patients in the study were: 1) a definitive diagnosis of HIV/AIDS, and 2) consent to participate. The exclusion criterion was clear cognitive and verbal impairment.

Data analysis employed descriptive statistics, logistic regression, chi-square, and independent t-tests. Statistical significance was set at p-values less than 0.05. The Statistical Package for the Social Sciences software version 15 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) was used for the analysis.

#### **RESULTS**

Out of the 96 participants, a significant majority (78.125%) reported the use of traditional medicine. Marital status demonstrated a

significant relationship with the use of traditional medicine, whereas variables such as gender, education, disease stage, family dimension, and age did not exhibit any significant relationships with traditional medicine use.

Among those using complementary medicine, the most prevalent types were cupping (52%) and the use of medicinal plants (40%), with a slight difference in frequency. The majority of participants, more than 80%, had visited an infectious disease doctor fewer than 5 times in the previous year. Notably, 80.3% of traditional medicine users were introduced to these practices through family and friends.

Interestingly, most participants did not alter their medication use when using traditional medicine. A positive history of traditional medicine usage was common, often attributed to personal experiences or the positive outcomes observed in relatives. Additionally, most participants reported no negative history with traditional medicine such as exacerbation of the disease and believed that medicinal plants have no complications at all. 73.9% of them considered the cost of traditional medicine and medicinal plants to be moderate and relatively appropriate. Concerning overall health status, 71.9% of all patients, including 72% of traditional medicine users, evaluated their health as average to good. Notably, chamomile and thyme were the most popular herbs, with chamomile often used for relaxation and mental relief, while thyme was commonly used to enhance overall body health and for various other reasons.

#### **CONCLUSION**

In this study, the utilization of traditional medicine among HIV/AIDS patients was found to be 78%, which is higher than the average in the world in similar studies. This discrepancy may be attributed to variations in the target population. Notably, a significant proportion of patients in our study became acquainted with traditional and complementary medicine through family and friends. This contrasts with findings from Brown's study, where most HIV/AIDS patients received information about traditional and complementary medicine from doctors (MD), the Internet, and friends (32). Another study reported patients being more familiar with these practices through the media (31). This divergence could be influenced by cultural and social disparities between countries and the primary healthcare (PHC) network system. In Asian countries, including Iran, stronger family ties may contribute to the variance.

Overall, the prevalence of complementary medicine usage among HIV/AIDS patients is relatively high, with cupping and medicinal

plants emerging as the most commonly employed traditional and complementary methods. It is crucial for relevant authorities to consider the location for providing cupping services and ensuring the consideration of health guidelines regarding disease transmission. Family and friends play a pivotal role in encouraging patients to embrace traditional and complementary medicine. Therefore, given the widespread use of these practices, there is a pressing need for appropriate policies and practical responses to ensure that safe, timely, and high-quality traditional medicine services are accessible to the population.

**Ethical Considerations**

The study protocol was reviewed by the Medical Ethics Committee of Fasa University of Medical

Sciences and approved with code 94181. The design questionnaire was completed by the patients and the patients were assured that their information would not be disclosed.

**Funding**

There is no funding support.

**Authors' Contribution**

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work

**Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

**Acknowledgments**

We are grateful to all the persons for scientific consulting in this paper.



## بررسی میزان استفاده از طب سنتی و مکمل در بیماران HIV/AIDS در شهر فسا: یک

### مطالعه مقطعی

فاطمه زرشناس<sup>۱</sup>، سیده مریم نجیبی<sup>۲</sup>، عزیزاله دهقان<sup>۱</sup>، صادق امیری<sup>۳</sup>، محمد هاشم هاشم پور<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات بیماریهای غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران  
<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ پزشکی، بخش طب ایرانی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران  
<sup>۳</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران  
\* نویسنده مسئول: محمد هاشم هاشم پور، مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ پزشکی، بخش طب ایرانی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران. ایمیل: [hashempur@gmail.com](mailto:hashempur@gmail.com)

DOI: 10.61186/cmja.13.4.74

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۲۰	چکیده
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۱۷	مقدمه: با توجه به افزایش اقبال عمومی به استفاده از طب سنتی و مکمل در بیماری‌های مختلف، اتخاذ سیاست مناسب منوط به اطلاع از میزان استفاده مردم از این روش درمانی، نوع استفاده آن‌ها، ویژگی‌های افراد استفاده کننده و غیره می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی الگوی استفاده از طب سنتی و مکمل و داروهای گیاهی در افراد مبتلا به HIV/AIDS در شهرستان فسا انجام شد.
واژگان کلیدی: طب سنتی و مکمل طب ایرانی ایدز HIV/AIDS	روش کار: این پژوهش یک مطالعه مقطعی است که بر روی ۹۶ بیمار مبتلا به HIV/AIDS در مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری شهرستان فسا انجام شد. حجم نمونه بصورت سرشماری تعیین شد. برای گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه استفاده شد: یک پرسشنامه محقق ساخته برای بررسی استفاده بیمار از طب سنتی و پرسشنامه بررسی کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت ویژه افراد مبتلا به ایدز. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، رگرسیون لجستیک، مجذور کای و تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.
تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی اراک محفوظ است.	یافته‌ها: از ۹۶ بیمار ۷۸/۱۲ درصد از آن‌ها از طب سنتی استفاده می‌کردند. فراوان‌ترین نوع طب مکمل مورد استفاده در بیماران حجامت و گیاهان دارویی بود. بابونه و آویشن پرمخاطب‌ترین گیاهان مورد استفاده بودند. بیشترین علت استفاده از بابونه جهت تسکین روانی بوده و غالباً آویشن را جهت افزایش سلامت عمومی بدن و سایر علل مصرف می‌کردند.
	نتیجه گیری: با توجه به فراوانی قابل توجه استفاده از طب سنتی در این بیماران، لازم است سیاست‌ها و پاسخ عملی مناسب به افزایش استفاده از طب سنتی و مکمل تعبیه شود تا این خدمات بصورت ایمن، به موقع و با کیفیت کافی در دسترس مردم قرار گیرد.

### مقدمه

مردان ۱۵ ساله و بالاتر و کودکان صفر تا ۱۴ ساله به ترتیب حدود ۱۵ هزار، ۳۰ هزار و هزار نفر تخمین زده شدند. همچنین، مرگ و میر ناشی از ایدز در تمام سنین در ایران در سال ۲۰۲۲، ۲۳۰۰ نفر بوده است که از این تعداد ۱۷۰۰ مرگ برای مردان که بالای ۱۵ سال سن دارند ثبت شده است (۴).

با توجه به ماهیت مزمن بیماری، پیچیدگی روش‌های درمان و مشکل در پیروی از رژیم‌های درمانی و همچنین عوارض جانبی داروها نظر سنجی‌ها نشان داده که درصد قابل توجهی از مبتلایان به ایدز به منظور کنترل این عوارض و ارتقاء سطح کیفیت زندگی فردی و اجتماعی خود از رهنمودهای طب سنتی و مکمل استفاده می‌کنند (۵). طب سنتی و مکمل شامل طیف وسیعی از درمان‌ها، مداخلات، داروها و فرآورده‌های درمانی است که در حال حاضر به عنوان بخشی از پزشکی متداول (conventional) محسوب نمی‌شوند (۶). هرچند تعاریف مختلف از طب سنتی، ابزار جمع‌آوری داده‌ها و رویکردهای تجزیه و تحلیل

بدون تردید ایدز یا سندرم نقص ایمنی اکتسابی (HIV/AIDS) مهم‌ترین بیماری عفونی نوپدید در اواخر قرن بیستم است که تا حدود سه دهه پیش حتی یک مورد از آن وجود نداشت اما در مدت کمتر از ۲۰ سال این بیماری بیش از هفتاد میلیون نفر را مبتلا کرده است (۱). در سراسر جهان ایدز به عنوان علت اصلی مرگ و میر ناشی از بیماری‌های عفونی و نیز چهارمین علت اصلی مرگ در سطح بین‌المللی شناخته شده است (۲). مطابق گزارش برنامه توسعه ملل متحد (UNDP) درصد افرادی که با HIV زندگی می‌کنند با توجه به مرگ و میر ناشی از بیماری از سال ۲۰۰۰ ثابت مانده و در جمع تعداد افرادی که با این ویروس زندگی می‌کنند دائماً افزایش یافته، اما درمان‌های نوین طول عمر این افراد را افزایش داده است (۳). با توجه به جدیدترین تخمین‌های برنامه سازمان ملل متحد UNAIDS در مورد HIV/AIDS، در مجموع ۴۶ هزار نفر در (تمامی سنین) ایران تا سال ۲۰۲۲ با HIV زندگی می‌کنند که در میان آن‌ها زنان ۱۵ ساله و بالاتر،

در مورد طب مکمل منوط به اطلاع از میزان استفاده مردم کشور از این روش درمانی، نوع استفاده آن‌ها، ویژگی‌های افراد استفاده کننده و غیره می‌باشد که تاکنون مطالعات اندکی در میان بیماران مبتلا به HIV/AIDS کشورمان گزارش شده است. بنابراین هدف این مطالعه بررسی میزان استفاده از طب سنتی و مکمل در افراد مبتلا به HIV/AIDS و تعیین فراوانی و ویژگی‌های دموگرافیک آن‌ها در شهرستان فسا می‌باشد.

## روش کار

### طراحی مطالعه

این پژوهش یک مطالعه مقطعی است که بر روی ۹۶ بیمار مبتلا به HIV/AIDS در مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری شهرستان فسا از تیر ماه تا اسفند سال ۱۳۹۷ انجام شده است. پایگاه داده‌ای برای بیماران مبتلا به ایدز وجود نداشت، بنابراین مطالعه با پایش نمونه‌ای ۹۶ نفری که مطابق با استانداردهای پژوهشی از بیماران مبتلا به ایدز فراهم شده بود به انجام رسید.

### ملاحظات اخلاقی

پروتکل مطالعه توسط کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی فسا بررسی شد و با کد ۹۴۱۸۱ مورد تأیید قرار گرفت. پرسشنامه طرح توسط خود بیماران تکمیل گردید و به بیماران (به صورت کتبی) اطمینان داده شد که اطلاعاتشان به صورت فردی فاش نخواهد شد و رضایت آن‌ها برای شرکت در مطالعه کسب گردید.

### ابزار جمع آوری اطلاعات

برای گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه استفاده شد که شامل یک پرسشنامه محقق ساخته برای بررسی میزان و نحوه مواجهه و استفاده بیمار از طب سنتی و مکمل و دیگری پرسشنامه بررسی کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت ویژه افراد مبتلا به ایدز بود. پرسشنامه‌ی میزان استفاده از طب سنتی، شامل ۳۰ سؤال بود که به طور کلی در سه دسته طبقه بندی شده بودند. دسته اول شامل ۶ سؤال در مورد اطلاعات دموگرافیک مانند سن، جنس، تحصیلات و...، دسته دوم شامل ۷ سؤال در مورد داروی مورد استفاده بیمار، تعداد دفعات مراجعه به مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری در طول یک سال گذشته، تعداد دفعات مراجعه به پزشک عفونی طی یک سال گذشته، عوارض بیماری، کیفیت پیگیری وضعیت سلامت خود، حضور بیمار در برنامه‌های آموزشی ایدز و نتایج آخرین آزمایشات بیمار بود و در نهایت دسته سوم شامل ۱۷ سؤال در مورد استفاده از گیاهان دارویی قبل از ابتلاء به بیماری، استفاده از طب سنتی طی یک سال گذشته، بیان علت عدم استفاده در صورت عدم استفاده از طب سنتی طی یک سال گذشته، بیان علل استفاده از طب سنتی در صورت استفاده، مطلع کردن کادر درمان و باز خورد آنان، موارد استفاده بیماران از تدابیر طب سنتی، نحوه آشنایی با طب سنتی، تغییراتی که پس از استفاده از طب سنتی در نحوه استفاده از داروهای متداول بیمار ایجاد شده، تجربیات بیمار راجع به طب سنتی، تجربیات بیمار حول تأثیر داروهای متداول بر روند بیماری، عوارض حادث از مصرف داروهای متداول، عوارض استفاده از تدابیر طب سنتی، نظر بیمار راجع به مصرف همزمان داروهای متداول و گیاهان دارویی، هزینه استفاده از طب سنتی و در نهایت ارزیابی وضعیت سلامت کلی بیمار

مختلف در مطالعات وجود دارد، با این وجود مطالعات شیوع استفاده از طب سنتی را در یک طیف گسترده گزارش می‌کنند. در این راستا یک مرور سیستماتیک که مطالعات ملی منتشر شده در طول سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ را در جمعیت عمومی بررسی می‌کرد شیوع استفاده از طب سنتی را ۲۴ تا ۷۱/۳ درصد در کشورهای مختلف گزارش کرد که حداقل یک پنجم جمعیت عمومی تخمین زده است (۷). همچنین در یک مطالعه در ۳۲ کشور جهان، بیشترین شیوع استفاده از طب سنتی در کشورهای شرق آسیا (چین، فیلیپین، جمهوری کره) با بیش از ۵۰ درصد شیوع نشان داده شده است. رضایت از درمان طب سنتی نیز در اروپا در دانمارک، اسلوانی، اسپانیا و سوییس، در آسیا در تایوان، چین و ایالات متحده آمریکا بیش از ۷۰ درصد گزارش شده است (۸).

بر اساس شواهد، عوامل تعیین کننده شناخته شده برای استفاده از مداخلات طب سنتی و مکمل برای مدیریت بیماری توسط بیماران مواردی از قبیل: تجربه قبلی استفاده از طب سنتی و مکمل، درک اثربخشی، مقرون به صرفه بودن، اعتقادات رایج مبنی بر تشکیل محصولات/آفروده‌های طب سنتی و مکمل از مواد طبیعی و ایمن و جامع و بدون خطر بودن اقدامات آن ذکر شده‌اند (۹-۱۱).

مداخلات طب سنتی و مکمل برای اهداف پیشگیرانه و درمانی مختلفی در سراسر دنیا استفاده شده است. بطوریکه مرور متون بیانگر تنوع مطالعات در زمینه بررسی شیوع استفاده از طب سنتی و داروهای گیاهی در بیماری‌هایی همچون دیابت (۱۲، ۱۳)، سرطان (۱۴، ۱۵)، استوئوز (۱۶)، فشارخون (۱۷) و اخیراً در کووید-۱۹ (۱۸) همراه با فاکتورهای پیش بینی کننده استفاده می‌باشد.

همچنین مطالعات استفاده از طب سنتی و داروهای گیاهی برای بیماران ایدز را نشان می‌دهند بطوری که در آفریقای جنوبی درمانگران طب سنتی، مراقبت‌های سلامت را برای بخش قابل توجهی از بیمارانی که با HIV زندگی می‌کنند ارائه می‌کنند (۱۹، ۲۰). در این راستا هولمز (۲۰۱۷) اشاره می‌کند که مراقبت‌های طب سنتی می‌تواند از رفاه عمومی بیمارانی که با HIV زندگی می‌کنند پشتیبانی کند و در نتیجه نتایج درمان ضد رتروویروسی (ARV) را افزایش دهد (۲۱). در همین زمینه نتایج حاصل از یک مطالعه مروری سیستماتیک که بر روی ۴۰ مطالعه مربوط به استفاده طب مکمل و جایگزین در بیماران HIV انجام گردید، نشان داد به صورت میانگین ۶۰ درصد افراد مبتلا به HIV/AIDS از طب مکمل و جایگزین استفاده می‌کنند (۱۸). از شایع‌ترین دلایل استفاده از طب مکمل و جایگزین در مبتلایان به HIV/AIDS می‌توان به جلوگیری یا تسکین علائم مربوط به HIV، کاهش عوارض جانبی مربوط به درمان‌های رایج بیماری HIV و بهبود کیفیت زندگی آن‌ها اشاره کرد (۲۲). همچنین، در دسترس بودن و اطمینان از مؤثر بودن گیاهان دارویی و آشنا بودن با گیاهان دارویی، تسکین درد، تقویت سیستم ایمنی و تسکین استرس ناشی از بیماری از عوامل مؤثر در استفاده از داروهای گیاهی در بیماران مبتلا به HIV/AIDS می‌باشد (۲۳، ۲۴).

با توجه به افزایش روز افزون بیماری HIV/AIDS در دنیا و کشور، عوارض دارویی، هزینه‌های درمان و افزایش اقبال عمومی به استفاده از طب مکمل در جمعیت عمومی و در بیماری‌های مزمن شایسته است تا متولیان امر سلامت سیاست‌های نوینی در راستای ترویج طب سنتی و مکمل و شیوه‌های درمان این بیماران اتخاذ کنند. اتخاذ سیاست مناسب

از مطالعه برای این بیماران داشتن اختلال شعوری (cognitive) و کلامی واضح بوده است.

### روش‌های آماری

داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و نسبت)، رگرسیون لجستیک، مجذور کای و تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مقادیر P-values کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنی دار در نظر گرفته شد. برای تحلیل‌های آماری از نرم افزار بسته آماری علوم اجتماعی نسخه ۱۵ (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) استفاده شد.

### یافته‌ها

#### داده‌های دموگرافیک

همان گونه که در جدول ۱ نشان داده شده است، تعداد ۹۶ بیمار مبتلا به HIV/AIDS در این مطالعه حضور داشتند که از این تعداد، ۷۵ نفر (۷۸/۱۲٪) از طب سنتی استفاده می‌کردند. شاخصه‌های دموگرافیک بیماران در جدول ۱ ذکر شده است. براساس نتایج این مطالعه، وضعیت تأهل رابطه معنی داری با استفاده از طب سنتی داشت اما در متغیرهای جنسیت، تحصیلات، مرحله بیماری، بعد خانوار و سن رابطه معنی داری با استفاده از طب سنتی مشاهده نشد.

بود. برای تأیید روایی، پرسشنامه توسط ۹ نفر از متخصصین طب سنتی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین برای تعیین پایایی پرسشنامه توسط ۲۰ بیمار بصورت پایلوت تکمیل گردید و آلفای کرونباخ ۰/۸۶ بدست آمد. برای بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ایدز از پرسشنامه استاندارد بررسی کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (۲۵) استفاده شد که این پرسشنامه شامل ۶ حیطة و ۲۹ گویه: جسمی (۴ گویه)، روانی (۵ گویه)، سطح استقلال (۴ گویه)، روابط اجتماعی (۴ گویه)، محیطی (۸ گویه) و باورهای شخصی (۴ گویه) می‌باشد. هر یک از آیتم‌ها در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای رتبه بندی شدند که ۱ نشان دهنده برداشت بسیار ضعیف و منفی و ۵ نشان دهنده برداشت بسیار خوب و مثبت است.

#### جمعیت مورد مطالعه

این پژوهش بر روی ۹۶ بیمار مبتلا به HIV/AIDS انجام شد. حجم نمونه به صورت سرشماری از همه مراجعین مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری شهرستان فسا در سال ۱۳۹۷ تعیین شد. ابتدای نمونه مورد پرسش به ایدز بر اساس آزمایش تشخیصی صورت گرفته و در مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری شهرستان فسا ثبت شده است. معیارهای ورود بیماران به مطالعه عبارتند از: ۱- تشخیص قطعی HIV/AIDS برای فرد ۲- رضایت به شرکت در مطالعه و معیار خروج

جدول ۱. توزیع فراوانی اطلاعات دموگرافیک افراد مبتلا به HIV/AIDS شرکت کننده در مطالعه و رابطه آنها با استفاده از طب سنتی

متغیر / طبقه	استفاده /N=75 %	عدم استفاده /N=21 %	P-value	OR	95% CI for OR	P-value (logistic regression)
جنسیت			۰/۱۸۹	۲/۷۳	۰/۵۸ - ۱۲/۹۴	۰/۲۰۴
زن	(۲۲/۶)۱۷	(۹/۶)۲				
مرد	(۷۷/۴)۵۸	(۹۰/۵)۱۹				
تحصیلات			۰/۷۶۰	۱/۱۷	۰/۴۱ - ۳/۲۸	۰/۷۶۰
با سواد	(۷۰/۶)۵۳	(۶۶/۶)۱۴				
بی سواد	(۲۹/۴)۲۲	(۳۳/۳)۷				
مرحله			۰/۷۵۶	۱/۲۲	۰/۳۴ - ۴/۳۴	۰/۷۵۶
ایدز	(۸۶/۶)۶۵	(۷۱/۴)۱۵				
HIV	(۱۳/۴)۱۰	(۲۸/۵)۶				
تأهل			۰/۰۵۳	۱/۵۶	۰/۵۲ - ۴/۶۷	۰/۴۲۰
متأهل	(۰/۵۲)۳۹	(۳۳/۳)۷				
مجرد	(۰/۴۴)۳۳	(۴۲/۸)۹				
سایر	(۰/۰۴)۳	(۲۳/۸)۵				
سن			۰/۳۲۱	-	-	-
۴۰/۳	۴۰/۹					
بعد خانوار	۳/۸ ± ۱/۴۹	۴/۱۵ ± ۱/۴۶	۰/۷۲۰	-	-	-

نتایج حاکی از آن بود که فراوان‌ترین نوع طب مکمل مورد استفاده در بیماران با اختلاف فراوانی اندک، حجامت (۵۲٪) و استفاده از گیاهان دارویی (۴۰٪) بوده است (نمودار ۱).

#### فاکتورهای وابسته در استفاده از طب سنتی

بر اساس نتایج مطالعه، بیشتر شرکت کنندگان نیز در یک سال قبل، کم‌تر از ۵ بار به پزشک متخصص عفونی مراجعه داشته‌اند. از میان استفاده کنندگان ۸۰/۳٪ افراد از طریق خانواده و دوستان با طب سنتی آشنا شده بودند، ۹۰/۲٪ آن‌ها هیچ تغییری در استفاده از داروهای خود با استفاده از طب سنتی نداده بودند، غالباً (۹۰/۵٪) سابقه مثبتی از

#### داده‌های مربوط به ایدز

بر اساس نتایج مطالعه اکثر بیماران دچار سندرم نقص ایمنی اکتسابی بودند ۷۶ نفر مبتلا به ایدز و ۲۰ نفر HIV داشتند. همچنین اکثر بیماران (۶۴٪) به طور منظم برای چک کردن CD4 به مراکز مشاوره‌ای مراجعه می‌کردند و کمی بیش از نیمی از شرکت کنندگان در پژوهش (۵۸/۶٪) در برنامه‌های آموزشی بیماران مبتلا به ایدز شرکت می‌کردند. هیچ کدام از این داده‌ها نیز با استفاده و یا عدم استفاده از طب سنتی ارتباط معنی داری نداشت (جدول ۲).

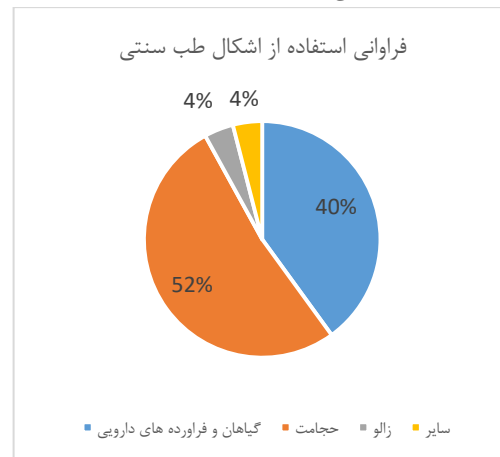
#### نوع طب مکمل مورد استفاده در بیماران

استفاده از طب سنتی را داشتند به این معنی که شاهد درمان خود یا نزدیکان توسط طب سنتی بوده‌اند و همچنین اکثرشان (۹۴/۵٪)

سابقه‌ای منفی از طب سنتی مانند تشدید بیماری نداشتند. همچنین غالباً (۸۶٪) معتقد بودند که گیاهان دارویی اصلاً عارضه ندارند. ۷۳/۹٪ آن‌ها هزینه استفاده از طب سنتی و گیاهان دارویی را متوسط و نسبتاً مناسب می‌دانستند. همچنین درصد قابل توجهی (۷۱/۹٪) از کل بیماران و (۷۲٪) از استفاده کنندگان طب سنتی وضعیت سلامتی خود را متوسط و خوب ارزیابی کردند.

### گیاهان مورد استفاده

شرح فراوانی استفاده از گیاهان در جدول ۴ آورده شده است. بابونه (۴۶/۵٪) و آویشن (۴۵/۵٪)، پرمخاطب‌ترین گیاهان مورد استفاده بودند که بنا بر اظهار بیماران، بیشترین علت استفاده از بابونه جهت آرامش و تسکین روانی (۶۹/۶٪) بوده و غالباً آویشن را جهت افزایش سلامت عمومی بدن و سایر علل (۷۵/۶٪) مصرف می‌کردند (جدول ۳).



نمودار ۱. توزیع فراوانی استفاده از اشکال طب سنتی در بیماران مبتلا به HIV/AIDS شرکت کننده در مطالعه

جدول ۲. شرح بالینی و مدیریت افراد مبتلا به HIV/AIDS شرکت کننده در مطالعه

متغیر / پاسخ	استفاده /N=75 %	عدم استفاده %/N=21	P-value	OR	95% CI for OR	P-value (logistic regression)
<b>انجام مرتب آزمایش CD4</b>						
بلی	۴۸(۶۴)	۱۲(۵۷)	۰/۵۵۲	۱/۳۶	۰/۴۹ - ۳/۷۵	۰/۵۵۲
خیر	۲۷(۳۶)	۹(۴۲)	۰/۳۴			
<b>شرکت در برنامه‌های آموزشی بیماران مبتلا به ایدز</b>						
بلی	۴۴(۵۸)	۱۸(۸۵)	۰/۸۱۶	۱/۱۲	۰/۴۱ - ۳/۰۳	۰/۸۱۸
خیر	۳۱(۴۱)	۳(۱۴)				
<b>استفاده از طب سنتی قبل از بیماری</b>						
بلی	۷۰(۹۳)	۵(۲۳)	۰/۰۰۱	۱/۰۲	۱۱/۷۵ - ۱۷/۵۸	۰/۰۰۱
خیر	۵(۶)	۱۶(۷۶)				
<b>WBC</b>	۴۸۸ ± ۱۴۸	۵۳۴ ± ۲۱۵	۰/۳۴	۱/۱۷	۰/۸۴ - ۱/۶۴	۰/۳۴۱
<b>Hb</b>	۱۲/۹۲ ± ۲/۲۷	۱۳/۰۷ ± ۱/۶۵	۰/۸۱۹	۱/۰۳	۰/۷۸ - ۱/۳۵	۰/۸۱۶
<b>PLT</b>	۱۷۳/۷ ± ۸۷/۲۸	۱۹۰/۶ ± ۵۲/۸	۰/۵۰۶	۱/۰۰۲	۰/۹۹ - ۱/۰۱	۰/۵۰۱
<b>TLC</b>	۲/۱۶ ± ۱/۹۲	۱/۲۲ ± ۰/۵۲	۰/۵۸۹	۰/۸۰۶	۰/۳۷ - ۱/۷۲	۰/۵۸
<b>CD4</b>	۳۹۴/۳ ± ۲۴۹/۵	۳۱۳/۴ ± ۲۰۲/۹	۰/۲۶۴	۰/۹۹	۰/۹۸ - ۱/۰۰۱	۰/۲۴۶

گیاهان دارویی و بیشترین گیاهان دارویی مورد استفاده به ترتیب بابونه و آویشن بوده است. در این زمینه با توجه به اینکه حجامت شایع‌ترین نوع طب سنتی مورد استفاده در این بیماران بوده است لازم است که محل دریافت این خدمت و رعایت نکات بهداشتی در خصوص انتقال این بیماری مورد توجه مسئولین مربوطه قرار گیرد.

بر اساس نتایج مطالعه میان استفاده از طب سنتی و مکمل و شاخص‌های دموگرافیک و فاکتورهای مرتبط با بیماری بجز تأهل ارتباط معنی داری وجود نداشت. شیوع استفاده از طب سنتی در گروه‌های مختلف از افراد سالم تا بیماران مختلف از جمله دیابتی‌ها و MS انجام شده است (۲۶، ۲۷). و استفاده از انواع طب سنتی و مکمل از جمله گیاهان دارویی، حجامت، زالو درمانی و هومیوپاتی مورد ارزیابی قرار گرفته است (۲۸، ۲۹). در این مطالعه استفاده از طب سنتی در بیماران مبتلا به ایدز ۷۸ درصد بوده است.

### پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به HIV/AIDS

نتایج نشان داد هیچ یک از شاخص‌های پرسشنامه بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به HIV/AIDS من جمله شاخص‌های جسمانی، روانی، اجتماعی، محیطی، سطح استقلال و باورهای شخصی با استفاده افراد از طب سنتی رابطه معنی داری نداشت (جدول ۴).

### بحث

این پژوهش از معدود مطالعاتی است که به بررسی میزان استفاده از طب مکمل در بیماران مبتلا به HIV/AIDS در ایران پرداخته است. مطالعه حاضر نشان داد استفاده از طب مکمل در بیماران مبتلا به HIV/AIDS مراجعه کننده به مرکز بیماریهای رفتاری دانشگاه علوم پزشکی فسا از میزان نسبتاً بالایی (۷۸٪) برخوردار است. شایع‌ترین نوع طب سنتی و مکمل مورد استفاده در این بیماران به ترتیب حجامت و

جدول ۳. توزیع فراوانی استفاده کنندگان از داروهای گیاهی و علل استفاده

گیاه	تعداد استفاده کنندگان		درصد استفاده کنندگان		علل استفاده	
	کندگان	کندگان	افزایش سیستم ایمنی	آرامش و بهبود کیفیت زندگی	کاهش بیماری	از بین بردن عوارض دارویی و سایر دلایل
بابونه	۴۶	۴۶/۵	۲/۲	۶۹/۶		۲۸/۳
گل گاو زبان	۳۱	۳۱/۳	۳/۲	۳۲/۳	۹/۷	۵۴/۸
نستون	۹	۹/۱		۱۱/۱		۸۸/۹
بید مشک	۱۰	۱۰/۱		۱۱/۱		۸۸/۹
طارونه	۱۵	۱۵/۲		۶/۷	۶/۷	۸۶/۷
آوبشن	۴۵	۴۵/۵	۴/۴	۶/۷	۱۱/۱	۷۵/۶
خاکشیر	۶	۶/۱	۱۶/۷			۶۶/۷
عرق نعنا	۶	۶/۱				۱۰۰/۰
کاسنی	۱۶	۱۶/۲		۶/۷	۲۰/۰	۷۳/۳
گلاب	۴	۴/۰				۱۰۰/۰
زنجبیل	۸	۸/۱	۱۲/۵		۲۵/۰	۶۲/۵
تخم شربتی	۸	۸/۱			۱۲/۵	۸۷/۵
شاه تره	۱۱	۱۱/۱				۱۰۰/۰
زنیان	۴	۴/۰			۲۵/۰	۵۰/۰
چای سبز	۳	۳/۰				۱۰۰/۰
خارشر	۳	۳/۰				۱۰۰/۰
دارچین	۴	۴/۰	۲۵/۰			۷۵/۰
نعناع	۳	۳/۰		۳۳/۳	۳۳/۳	۳۳/۳
سایر	۴۱	۴۱	۸۵/۳	۸۷/۵	۸۵/۳	۹۳/۳۳

جدول ۴. رابطه کیفیت زندگی افراد مبتلا به HIV/AIDS شرکت کننده در مطالعه با استفاده از طب سنتی

ابعاد	استفاده % /N=75	عدم استفاده % /N=21	P-value	OR	95% CI for OR	(logistic regression) P-value
جسمانی	۱۰/۵۴ ± ۱/۶۲	۱۰/۴۵ ± ۲/۱۱	۰/۸۳۷	۰/۹۷	۰/۷۲ - ۱/۲۹	۰/۸۳۴
روانی	۱۱/۷۵ ± ۱/۸۴	۱۲/۱۲ ± ۱/۹۹	۰/۵۰۶	۱/۰۸	۰/۸۶ - ۱/۳۵	۰/۵۰۲
استقلال	۱۱/۳۲ ± ۲/۰۴	۱۱/۷۰ ± ۲/۳۴	۰/۴۸۴	۱/۰۹	۰/۸۵ - ۱/۳۸	۰/۴۸۰
روابط اجتماعی	۱۲/۳۱ ± ۲/۷۰	۱۲/۴۷ ± ۲/۲۷	۰/۸۰۴	۱/۰۲	۰/۸۴ - ۱/۲۴	۰/۸۰۱
محیطی	۱۱/۹۹ ± ۱/۸۷	۱۲/۳۴ ± ۱/۴۴	۰/۴۵۵	۱/۱۱	۰/۸۳ - ۱/۴۸	۰/۴۵۰
باورهای شخصی	۷/۸۴ ± ۳/۲۵	۷/۴۲ ± ۴/۱۶	۰/۶۷۹	۰/۹۶	۰/۸۴ - ۱/۱۱	۰/۶۳۰

مطالعات همخوانی ندارد. بر اساس نتایج مطالعات کلسو چیچتو در فلوریدای امریکا (۳۳) و براون در استرالیا (۳۱) مردان مبتلا به HIV/AIDS بیشتر از زنان از انواع طب سنتی و مکمل استفاده نموده‌اند. هر چند این نتیجه با یافته‌های برخی مطالعات از جمله مطالعه پلتزر در آفریقای جنوبی (۸) و بحال در تباگو (۳۰) همخوانی ندارد. شیوع بالای HIV/AIDS در زنان در قاره آفریقا شاید از دلایل این ناهمخوانی باشد.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر بیماران باسواد بیشتر از افراد بی سواد از طب سنتی و مکمل استفاده نمودند. این یافته با نتایج مطالعات دیگر در این زمینه در تباگو (۳۰) و آفریقای جنوبی (۸) همخوانی دارد.

استفاده از طب سنتی و مکمل در مطالعه حاضر با وضعیت تأهل بیماران رابطه معناداری داشت. بر اساس نتایج برخی مطالعات میزان استفاده از طب سنتی و مکمل در غیر متأهلین و هموسکچوال ها بیشتر از سایرین بوده است (۳۰، ۳۱).

در مطالعه حاضر اکثر بیماران از طریق خانواده و دوستان با طب سنتی و مکمل آشنا شده بودند. این یافته با نتایج مطالعات دیگر نسبتاً ناهمخوان است. بر اساس نتایج مطالعه براون بیشتر بیماران مبتلا به HIV/AIDS اطلاعات خود را در خصوص طب سنتی و مکمل از طریق پزشکان (MD)، اینترنت و دوستان دریافت می‌نمایند (۳۱). در

این در حالی است که این میزان در بیماران مبتلا به HIV/AIDS در دنیا بین ۳۰٪ تا ۹۰٪ با میانگین ۶۰٪ گزارش شده است (۲۴، ۲۹). بر اساس نتایج مطالعه بحال و همکاران در سال ۲۰۱۵ در تباگو، ۳۲/۹٪ بیماران HIV مثبت از انواع طب سنتی استفاده نموده و گیاهان دارویی بیشترین نوع طب سنتی مورد استفاده در این بیماران بوده است (۳۰). همچنین مطالعه براون و همکاران در سالهای ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۲ در استرالیا حاکی از آن است ۵۳٪ بیماران HIV مثبت از انواع طب سنتی و مکمل استفاده نموده‌اند و مکمل‌های تغذیه‌ای فراوان‌ترین طب سنتی مورد استفاده در این بیماران بوده است (۳۱). در مطالعه حاضر فراوانی استفاده از طب سنتی و مکمل نسبت به میانگین مطالعات مشابه در دنیا بالاتر است. هر چند این میزان با یافته‌های برخی مطالعات از جمله مطالعه حسان در مالزی همخوانی دارد (۳۲). علت تفاوت ممکن است به اختلاف در جمعیت هدف بازگردد. در مطالعه حاضر اکثر بیماران (۶۹/۷٪) در فاز AIDS بوده‌اند و طبیعتاً مدت زمان ابتلا به ویروس HIV و درگیری با بیماری در این افراد بیشتر بوده است. چرا که طول مدت ابتلا به بیمای می‌تواند بر میزان استفاده از طب سنتی و مکمل تاثیرگذار باشد (۲۹).

در مطالعه حاضر فراوانی استفاده از طب سنتی و مکمل در مردان بیشتر از زنان بوده است. این یافته با نتایج برخی مطالعات همخوانی و با برخی



شامل می‌شوند، از طرفی دسترسی محدود به این بیماران در تعداد حجم نمونه اثر گذار است. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای دستیابی به شیوع در سطح کشور، مطالعات ملی در این زمینه طراحی و اجرا شود.

### نتیجه گیری

به طور خلاصه می‌توان گفت استفاده از طب مکمل در بیماران مبتلا به HIV/AIDS میزان نسبتاً بالایی دارد و فراوان‌ترین نوع طب سنتی و مکمل مورد استفاده در این بیماران حجامت و گیاهان دارویی بوده است. همچنین بیشترین مشوق این بیماران برای استفاده از طب سنتی و مکمل خانواده و دوستان بوده‌اند. بنابراین با توجه به شیوع بالای استفاده از طب سنتی و مکمل، سیاست‌ها و پاسخهای عملی مناسب به افزایش استفاده، لازم است تا خدمات طب سنتی بصورت ایمن، به موقع و با کیفیت کافی در دسترس مردم قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله تیم پژوهش از مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری شهرستان فسا و دانشگاه علوم پزشکی فسا برای همکاری در این مطالعه قدردانی می‌نماید.

### References

1. Parastesh S, Kooshanfar Z, Darvishpour A. The Knowledge Related to HIV/AIDS Among the People Visiting Rasht Health's Week Fair. *J Guilan Univ Med Sci*. 2015;23(92).
2. Kazerooni PA, Heidari A, Lari MA. Knowledge and attitude of nurses and health care workers about aids in shiraz-south of Iran. *Avicenna J Nurs Midwife Care*. 2010;18(2):28-38.
3. Mohammadkhani S, Soleimani H, Seyed A. The role of emotional schemas in resilience of people living with HIV. 2014.
4. UNAIDS data. 20223. Available from: [https://www.unaids.org/en/resources/documents/2023/2023\\_unaids\\_data](https://www.unaids.org/en/resources/documents/2023/2023_unaids_data).
5. Liu JP, Manheimer E, Yang M. Herbal medicines for treating HIV infection and AIDS. *Cochrane Database System Rev*. 2005;3. doi: 10.1002/14651858.CD005467
6. Saydah SH, Eberhardt MS. Use of complementary and alternative medicine among adults with chronic diseases: United States 2002. *J Altern Complement Med*. 2006;12(8):805-812. doi: 10.1089/acm.2006.12.805 pmid: 17034287
7. Lee EL, Richards N, Harrison J, Barnes J. Prevalence of Use of Traditional, Complementary and Alternative Medicine by the General Population: A Systematic Review of National Studies Published from 2010 to 2019. *Drug Saf*. 2022;45(7):713-735. doi: 10.1007/s40264-022-01189-w pmid: 35788539
8. Peltzer K, Pengpid S. Prevalence and Determinants of Traditional, Complementary and Alternative Medicine Provider Use among Adults from 32 Countries. *Chin J Integr Med*. 2018;24(8):584-590. doi: 10.1007/s11655-016-2748-y pmid: 28028721
9. Chowdhuri PD, Kundu K. Factors determining choice of complementary and alternative medicine in acute and chronic diseases. *J Complement Integr Med*. 2020;17(3). doi: 10.1515/jcim-2019-0105 pmid: 32061166
10. Kretchy IA, Boadu JA, Kretchy JP, Agyabeng K, Passah AA, Koduah A, et al. Utilization of complementary and alternative medicine for the prevention of COVID-19 infection in Ghana: A national cross-sectional online survey. *Prev Med Rep*. 2021;24:101633. doi: 10.1016/j.pmedr.2021.101633 pmid: 34777985
11. Welz AN, Emberger-Klein A, Menrad K. Why people use herbal medicine: insights from a focus-group study in Germany. *BMC Complement Altern Med*. 2018;18(1):92. doi: 10.1186/s12906-018-2160-6 pmid: 29544493

مطالعه دیگری بیماران بیشتر از طریق مديا با طب سنتی و مکمل آشنا شده بودند (۳۰). علت این تفاوت می‌تواند بدلیل تفاوت فرهنگی و اجتماعی کشورها و سیستم شبکه مراقبت‌های بهداشتی اولیه (PHC) باشد. چرا که در کشورهای آسیایی از جمله ایران روابط خانوادگی محکم‌تر و بیشتر است.

در مطالعه حاضر شاخصه‌های پرسشنامه بررسی کیفیت زندگی با استفاده افراد از طب سنتی رابطه معنی داری نداشت. این یافته با نتایج برخی مطالعات همخوانی ندارد. چرا که براساس نتایج مطالعه سوگیموتو در تایلند، استفاده از گیاهان دارویی به طور معناداری موجب بهبود شاخص سلامت روان در بیماران مبتلا به HIV/AIDS شده است (۳۴).

**محدودیت ها:** از محدودیت‌های مطالعه حاضر این است که مطالعه بر روی یک حجم نمونه وسیع صورت نگرفته است. این موضوع ناظر به چند دلیل است از جمله: سنجش استفاده از طب سنتی در بیماران مبتلا به ایدز در یک شهر صورت گرفته و حجم نمونه متناسب با آن شهرستان مشخص شده است. بعلاوه در ایران بطور کلی تعداد بیماران مبتلا به ایدز نسبت به برخی بیماری‌ها مانند دیابت تعداد کمتری را

12. Latt TS, Aye TT, Sandar E, Win YY, Wint KT, Khin ET. Traditional medicine and diabetes care in Myanmar. *J Soc Health Diabet*. 2019;7(1):16-21. doi: 10.1055/s-0039-1692507
13. Rayate AS, Nagoba BS, Mumbre SS, Mavani HB, Gavkare AM, Deshpande AS. Current scenario of traditional medicines in management of diabetic foot ulcers: A review. *World J Diabet*. 2023;14(1):1-16. doi: 10.4239/wjcd.v14.i1.1 pmid: 36684382
14. Xiang Y, Guo Z, Zhu P, Chen J, Huang Y. Traditional Chinese medicine as a cancer treatment: Modern perspectives of ancient but advanced science. *Cancer Med*. 2019;8(5):1958-1975. doi: 10.1002/cam4.2108 pmid: 30945475
15. Perera PK. Traditional medicine-based therapies for cancer management. *System Rev Pharmac*. 2019;10(1):90-92.
16. Mak JC, Faux S. Complementary and alternative medicine use by osteoporotic patients in Australia (CAMEO-A): a prospective study. *J Altern Complement Med*. 2010;16(5):579-584. doi: 10.1089/acm.2009.0425 pmid: 20491514
17. Balogun FO, Ashafa AOT. A Review of Plants Used in South African Traditional Medicine for the Management and Treatment of Hypertension. *Planta Med*. 2019;85(4):312-334. doi: 10.1055/a-0801-8771 pmid: 30477041
18. Kim TH, Kang JW, Jeon SR, Ang L, Lee HW, Lee MS. Use of Traditional, Complementary and Integrative Medicine During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Med (Lausanne)*. 2022;9:884573. doi: 10.3389/fmed.2022.884573 pmid: 35615091
19. Wanyama JN, Tsui S, Kwok C, Wanyenze RK, Denison JA, Koole O, et al. Persons living with HIV infection on antiretroviral therapy also consulting traditional healers: a study in three African countries. *Int J STD AIDS*. 2017;28(10):1018-1027. doi: 10.1177/0956462416685890 pmid: 28162034
20. Kisangau DP, Herrmann TM, Lyaruu HV, Hosea KM, Joseph CC, Mbwambo ZH. Traditional knowledge, use practices and conservation of medicinal plants for HIV/AIDS care in rural Tanzania. 2011.
21. Holmes T. Shifts in African Traditional Herbal medicine (THM): Relevance for HIV/AIDS, as Foremost Among New Diseases, and Impacts of Stigma and Culture Change: A Review. Proceedings of the 39th African Studies Association of Australasia and the Pacific (AFSAAP) Annual Conference; 2017.
22. Littlewood RA, Vanable PA. Complementary and alternative medicine use among HIV-positive people: research synthesis and implications for HIV care. *AIDS Care*. 2008;20(8):1002-1018. doi: 10.1080/09540120701767216 pmid: 18608078

23. Langlois-Klassen D, Kipp W, Rubaale T. Who's talking? Communication between health providers and HIV-infected adults related to herbal medicine for AIDS treatment in western Uganda. *Soc Sci Med.* 2008;**67**(1):165-176. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.02.027 pmid: 18406030
24. Langlois-Klassen D, Kipp W, Jhangri GS, Rubaale T. Use of traditional herbal medicine by AIDS patients in Kabarole District, western Uganda. *Am J Trop Med Hyg.* 2007;**77**(4):757-763. pmid: 17978084
25. Salehi M, Niroumand S, Erfanian MR, Sajjadi RB, Dadgarmoghaddam M. Validation of Persian version of WHOQOL-HIV BREF questionnaire in Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J.* 2016;**22**(9):647-653. doi: 10.26719/2016.22.9.647 pmid: 27966765
26. Hashempur MH, Heydari M, Mosavat SH, Heydari ST, Shams M. Complementary and alternative medicine use in Iranian patients with diabetes mellitus. *J Integr Med.* 2015;**13**(5):319-325. doi: 10.1016/S2095-4964(15)60196-0 pmid: 26343103
27. Harirchian MH, Sahraian MA, Hosseinkhani A, Amirzargar N. Level of attitude toward complementary and alternative medicine among Iranian patients with multiple sclerosis. *Iran J Neurol.* 2014;**13**(1):13.
28. Lotfi MS, Adib-Hajbaghery M, Shahsavarloo ZR, Gandomani HS. The prevalence of traditional and complementary medicine in the general population in Kashan, Iran, 2014. *Europe J Integrat Med.* 2016;**8**(5):661-669. doi: 10.1016/j.eujim.2016.06.006
29. Sheikhrabori A, Dehghan M, Ghaedi F, Khademi GR. Complementary and Alternative Medicine Usage and Its Determinant Factors Among Diabetic Patients: An Iranian Case. *J Evid Based Complementary Altern Med.* 2017;**22**(3):449-454. doi: 10.1177/2156587216675079 pmid: 27821612
30. Bahall M. Prevalence, patterns, and perceived value of complementary and alternative medicine among HIV patients: a descriptive study. *BMC Complement Altern Med.* 2017;**17**(1):422. doi: 10.1186/s12906-017-1928-4 pmid: 28830419
31. Braun LA, Forrester CA, Rawlins MD, Levy RW, Penm J, Graham MM, et al. Complementary medicine use by people living with HIV in Australia - a national survey. *Int J STD AIDS.* 2016;**27**(1):33-38. doi: 10.1177/0956462415573122 pmid: 25681264
32. Hasan SS, See CK, Choong CL, Ahmed SI, Ahmadi K, Anwar M. Reasons, perceived efficacy, and factors associated with complementary and alternative medicine use among Malaysian patients with HIV/AIDS. *J Altern Complement Med.* 2010;**16**(11):1171-1176. doi: 10.1089/acm.2009.0657 pmid: 20973734
33. Kelso-Chichetto NE, Okafor CN, Harman JS, Canidate SS, Cook CL, Cook RL. Complementary and Alternative Medicine Use for HIV Management in the State of Florida: Medical Monitoring Project. *J Altern Complement Med.* 2016;**22**(11):880-886. doi: 10.1089/acm.2016.0190 pmid: 27631385
34. Sugimoto N, Ichikawa M, Siriliang B, Nakahara S, Jimba M, Wakai S. Herbal medicine use and quality of life among people living with HIV/AIDS in northeastern Thailand. *AIDS Care.* 2005;**17**(2):252-262. doi: 10.1080/09540120512331325716 pmid: 15763718