



Original Article

Comparison of Depression, Anxiety, Stress, and Health-Related Quality of Life in Patients with Recurrent and Acute Vulvovaginal Candidiasis

Fahimeh Baghbani¹, MSc; Laleh Tajadiny², MSc; Setareh Agha Kuchak Afshari³, PhD; Maryam Soleimani Houni⁴, MSc;  Ali Khaksar Baniasadi³, PhD; Masumeh Ghazanfarpour¹, PhD;  Firoozeh Mirzaee¹, PhD; Maryam Dehghanipour⁵, MSc; Atefeh Ahmadi^{6*}, MD, PhD 

¹Reproductive and Family Health Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

²Student Research Committee, Razi Faculty of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

³Medical Mycology and Bacteriology Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

⁴School of Nursing and Midwifery, Jiroft University of Medical Sciences, Jiroft, Iran

⁵Deputy of Health, Sirjan University of Medical Sciences, Sirjan, Iran

⁶Neurology Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Article Information

Article History:

Received: May 28, 2025

Accepted: September 26, 2025

*Corresponding Author:

Atefeh Ahmadi, MD, PhD;
Neurology Research Center, Kerman
University of Medical Sciences,
Kerman, Iran

Email: Atefehahmadi59@gmail.com

Abstract

Introduction: Vulvovaginal candidiasis is one of the most common fungal infections in women, affecting approximately 80% of them. The recurrent form, due to prolonged antifungal use and drug resistance, reduces quality of life and increases treatment costs. This study aimed to compare depression, anxiety, stress, and quality of life in women with recurrent and non-recurrent (acute) vulvovaginal candidiasis.

Methods: Demographic data of women aged 18–45 years with recurrent and non-recurrent vulvovaginal candidiasis were collected at healthcare centers in Kerman and Sirjan in 2021 using a researcher-designed questionnaire. Patient classification (recurrent vs. non-recurrent) was based on the number of infection episodes per year. Stress, anxiety, and depression were assessed using a questionnaire derived from the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS), and quality of life was evaluated using the 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) questionnaire (8 items and 6 components). A total of 84 women (42 in each group) were enrolled in the study. Data were analyzed using SPSS software, version 16.

Results: Questionnaire analysis revealed that quality of life in women with acute vulvovaginal candidiasis was significantly higher than in those with recurrent vulvovaginal candidiasis ($P=0.03$). Furthermore, the quality-of-life domains of physical functioning ($P=0.021$), physical role ($P=0.029$), emotional role ($P=0.037$), and health changes ($P=0.002$) showed significant differences. However, no significant differences were found between the two groups regarding depression ($P=0.674$), anxiety ($P=0.938$), or stress ($P=0.615$).

Conclusion: Vulvovaginal candidiasis substantially affected women's quality of life and mental health, although the severity varied by disease type. Therefore, it is necessary to focus clinical interventions on mitigating these effects and to conduct further studies with control groups.

Keywords: Candidiasis, Vulvovaginal; Quality of Life; Depressive Disorder; Depression; Anxiety; Stress, Psychological

Please cite this article as:

Baghbani F, Tajadiny L, Agha Kuchak Afshari S, Soleimani Houni M, Khaksar Baniasadi A, Ghazanfarpour M, Mirzaee F, Dehghanipour M, Ahmadi A. Comparison of Depression, Anxiety, Stress, and Health-Related Quality of Life in Patients with Recurrent and Acute Vulvovaginal Candidiasis. Sadra Med. Sci. J. 2026; 14(2): 301-312. doi: 10.30476/smsj.2026.107104.1646.



مجله علوم پزشکی صدرا

<https://smsj.sums.ac.ir/>


مقاله پژوهشی

مقایسه افسردگی، اضطراب، استرس و کیفیت زندگی سلامت در بیماران مبتلا به کاندیدیازیس ولوواژینال عودکننده و حاد

فهیمه باغبانی^۱، لاله تاج الدینی^۲، ستاره آقاچوک افشاری^۳، مریم سلیمانی هونی^۴، علی خاکسار بنی اسدی^۵، معصومه غضنفرپور^۱، فیروزه میرزایی^۱، مریم دهقانی پور^۵، عاطفه احمدی^۶

^۱مرکز تحقیقات سلامت باروری و خانواده، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
^۲کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
^۳مرکز تحقیقات قارچ شناسی و باکتری شناسی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
^۴دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جیرفت، جیرفت، ایران
^۵معاونت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سیرجان، سیرجان، ایران
^۶مرکز تحقیقات مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۴

نویسنده مسئول:

عاطفه احمدی،

مرکز تحقیقات علوم اعصاب، پژوهشکده نوروفارماکولوژی،

دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

پست الکترونیکی: Atefehahmadi59@gmail.com

مقدمه: کاندیدیاز ولوواژینال از شایع‌ترین عفونت‌های قارچی زنان است و حدود ۸۰ درصد آن‌ها را درگیر می‌کند. نوع عودکننده به علت مصرف طولانی‌مدت دارو و مقاومت دارویی، کیفیت زندگی را کاهش می‌دهد و درمان را پرهزینه می‌سازد. این مطالعه با هدف مقایسه افسردگی، اضطراب، استرس و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به کاندیدیاز عودکننده و غیرعودکننده انجام شد.

مواد و روش‌ها: برای انجام مطالعه، اطلاعات جمعیت‌شناختی زنان ۱۸ تا ۴۵ سال مبتلا به کاندیدیاز ولوواژینال عودکننده و غیرعودکننده در مراکز درمانی کرمان و سیرجان در سال ۱۴۰۰ با پرسش‌نامه محقق‌ساخته گردآوری شد. افتراق بیماران بر اساس تعداد دفعات عفونت سالانه انجام گرفت. استرس، اضطراب و افسردگی با پرسش‌نامه برگرفته از DASS^۱ و کیفیت زندگی با پرسش‌نامه SF-36^۲ ارزیابی شد. در مجموع ۸۴ زن (۴۲ نفر در هر گروه) وارد مطالعه شدند. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل گردید. **یافته‌ها:** تحلیل پرسشنامه‌ها نشان داد که کیفیت زندگی در زنان با کاندیدیاز ولوواژینال حاد به‌صورت معناداری بیشتر از مبتلایان به کاندیدیاز ولوواژینال عودکننده بود ($P=0/03$). همچنین، ابعاد کیفیت زندگی شامل عملکرد جسمی ($P=0/021$)، نقش جسمی ($P=0/029$)، نقش عاطفی ($P=0/037$) و تغییرات سلامت ($P=0/002$) معنادار بود. اما، تفاوت معناداری در افسردگی ($P=0/674$)، اضطراب ($P=0/938$) و استرس ($P=0/615$) بین دو گروه یافت نشد. **نتیجه‌گیری:** کاندیدیاز ولوواژینال به‌طور قابل‌توجهی بر کیفیت زندگی و سلامت روان زنان اثر می‌گذارد، هرچند شدت آن در انواع بیماری متفاوت است. با این وجود، تمرکز مداخلات بالینی بر کاهش این اثرات و انجام مطالعات بیشتر با گروه کنترل ضروری است.

کلمات کلیدی: کاندیدیاز واژینال؛ کیفیت زندگی؛ اختلال افسردگی؛ افسردگی؛ اضطراب؛ استرس روان‌شناختی

1. Depression, Anxiety, and Stress Scale
2. The 36-Item Short Form Health Survey

لطفاً این مقاله را به این صورت استناد کنید:

باغبانی ف، تاج الدینی ل، آقاچوک افشاری س، سلیمانی هونی م، خاکسار بنی اسدی ع، غضنفرپور م، میرزایی ف، دهقانی پور م، احمدی ع. مقایسه افسردگی، اضطراب، استرس و کیفیت زندگی سلامت در بیماران مبتلا به کاندیدیازیس ولوواژینال عودکننده و حاد. مجله علوم پزشکی صدرا. دوره ۱۴، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۵، ۳۰۱-۳۱۲.

میزان‌های متفاوتی از شیوع عفونت کاندیدیایی را گزارش کرده‌اند. در کشور نیجریه شیوع این بیماری ۵/۶ درصد گزارش شده است درحالی‌که در ترکیه، شیوع به ترتیب با استفاده از روش کشت و تشخیص بالینی، ۴/۱۷ درصد و ۱/۱۴ درصد اعلام شده است. مطالعه‌ای دیگر در نیجریه شیوع بالاتری معادل ۹/۱۸ درصد را نشان داده است (۵، ۶). در ایران، یافته‌های حاصل از مطالعات اپیدمیولوژیک انجام شده طی دهه اخیر در مناطق مختلف کشور نشان می‌دهد که شیوع عفونت کاندیدیایی ولووژینال در زنان سنین باروری به‌طور قابل توجهی متغیر است. در شهر اهواز، شیوع این بیماری در میان زنانی که علائم بیماری از خود نشان می‌دادند، ۸/۳۹ درصد گزارش شده است (۷). در کرمان، این میزان ۷/۴۳ درصد، در بیرجند ۴۱ درصد و در بوکان ۸/۳۸ درصد (۸-۱۰)، در تبریز ۳۴ درصد، در بابلسر ۸/۲۸ درصد و در نیشابور ۷/۴۱ درصد گزارش شده است. برخی مطالعات که از روش‌های مبتنی بر اسمیر یا پاپ اسمیر استفاده کرده‌اند، شیوع کمتری از جمله ۳/۴ درصد در یزد و ۵/۸ درصد در همدان را گزارش داده‌اند (۷، ۱۰، ۱۱). در ایران نیز، مطالعه‌ای در شهر ساری میزان بروز عفونت کاندیدیایی را ۲/۲۴ درصد اعلام کرده است (۱). این تفاوت‌ها احتمالاً به دلیل نوع روش تشخیص (کشت، PCR^{۱۰}، میکروسکوپی) و همچنین جمعیت هدف (زنان با علائم، جمعیت عمومی یا در حال غربالگری) قابل تبیین است (۱، ۶-۱۱). همچنین، بر اساس مطالعه‌ای که در پنج کشور اروپایی و ایالات متحده انجام شد، شیوع ولووژینیت کاندیدیایی عودکننده، بین ۲۹ تا ۴۹ درصد گزارش گردید (۱۲). در مطالعه‌ای که سال ۲۰۰۹ در سوئد و با استفاده از روش کشت قارچی انجام شد، شیوع ولووژینیت کاندیدیایی عودکننده برابر با ۸/۲۹ درصد برآورد شد (۱۳).

عوامل متعددی در بروز کاندیدیاز واژینال نقش دارند؛ از جمله مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها، بارداری، دیابت شیرین^{۱۱}، استفاده از قرص‌های ضدبارداری، ابتلا به ایدز، پوشیدن لباس زیر تنگ و نایلونی بدون تهویه مناسب، انجام دوش واژینال، مصرف داروهای سرکوب‌کننده سیستم ایمنی، استفاده از دستگاه‌های داخل رحمی، فعالیت جنسی مکرر، ضعف ایمنی موضعی واژن، استفاده از تامپون^{۱۲} به‌جای نوار بهداشتی و همچنین رابطه جنسی دهانی. شایان ذکر است که هر یک از

عفونت‌های دستگاه تناسلی از جمله چالش‌های شایع در سلامت زنان به شمار می‌روند (۱). ولووژینیت^۱ یکی از دلایل عمده مراجعه زنان به مراکز بهداشتی و درمانی است و با پیامدهایی در حوزه‌های باروری و روانی-اجتماعی همراه است. به‌طور سالانه، واژینیت^۲ موجب بیش از ۱۰ میلیون مراجعه به مطب پزشکان می‌شود (۲). این بیماری که با التهاب و عفونت واژن همراه است، با علائمی مانند خارش، سوزش، ترشحات غیرطبیعی با بوی نامطبوع، لکوره^۳ و درد هنگام مقاربت شناخته می‌شود. سازمان جهانی بهداشت، عوامل اصلی واژینیت را قارچ کاندیدا، تریکوموناس^۴ و عفونت‌های باکتریایی معرفی کرده است که در مجموع حدود ۹۰ درصد از عفونت‌های واژینال را تشکیل می‌دهند (۱).

ولووژینیت کاندیدیایی^۵ به التهاب و عفونت واژن ناشی از گونه‌های کاندیدا اطلاق می‌شود و پس از واژینوز باکتریایی، دومین علت شایع واژینیت به شمار می‌رود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بروز این اختلال پیش از سن بلوغ نادر است و در دوران پس از یائسگی نیز به‌طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. بیماری‌های تأثیرگذار بر ناحیه ولوو^۶ نیز اغلب بار بیماری زیادی به همراه دارند و با علائم آزاردهنده و تغییرات آناتومیکی^۷ همراه‌اند. این شرایط که اغلب ماهیتی مزمن دارند، اثرات قابل توجهی بر سلامت جسمی، روانی و جنسی زنان دارند و می‌توانند بر بروز علائم و اثربخشی درمان تأثیرگذار باشند (۳).

ولووژینیت کاندیدیایی عودکننده^۸ به تجربه سه یا بیش از سه دوره عفونت تأیید شده میکروبیولوژی ناشی از کاندیدا در طول یک سال اطلاق می‌شود. شیوع این وضعیت در میان زنان در سنین باروری حدود ۵ درصد برآورد شده است. این تعریف عمدتاً مبتنی بر اجماع متخصصان است و نه شواهد قطعی علمی. در مقابل، ولووژینیت کاندیدیایی مزمن^۹ با علائم مداوم و پایدار شناخته می‌شود و برخلاف نوع عودکننده، به‌صورت دوره‌ای بروز نمی‌کند (۴).

مطالعات متعددی در کشورهای مختلف،

1. Vulvovaginitis
2. Vaginitis
3. Leucorrhoea
4. Trichomonas
5. Vulvovaginal Candidiasis
6. ulva
7. Anatomical changes
8. Recurrent Vulvovaginal Candidiasis
9. Hronic Vulvovaginal Candidiasis

10. Olymerase Chain Reaction

11. Diabetes mellitus

12. Tampon

این عوامل ممکن است در بروز ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده نیز مؤثر باشند. همچنین شواهدی غیرمستقیم وجود دارد که بیانگر نقش عوامل روان شناختی در بروز ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده هستند (۱۴). افسردگی، احساس درماندگی، ناامیدی و وقایع استرس‌زا می‌توانند با تضعیف سیستم ایمنی فرد، زمینه‌ساز ابتلا به بیماری شوند (۱).

بر اساس یک مطالعه، ۷۷ درصد زنان پس از یک سال درمان نگهدارنده طولانی‌مدت، از نظر بالینی بهبود یافتند، درحالی‌که ۶۰ درصد از آن‌ها مجدداً دچار کلونیزاسیون^{۱۳} شدند. نتایج درمانی ضعیف در ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده می‌تواند منجر به کاهش قابل توجه کیفیت زندگی و اختلال در سلامت جنسی بیماران شود (۱۵). علاوه بر علائم آزاردهنده ولوواژینال از جمله درد، سوزش، خارش، سوزش ادرار^{۱۴} و مقاربت دردناک^{۱۵}، کاندیدایز عودکننده ممکن است با قرمزی، تورم، ساییدگی و ترک در ناحیه ولوواژینال نیز همراه باشد. در موارد شدیدتر، درد مزمن فرج^{۱۶} نیز ممکن است بروز یابد (۱۶). این بیماران اغلب دچار درد مداوم و محدودیت‌هایی در عملکرد روزمره می‌شوند؛ از جمله اجتناب از رابطه جنسی، دیزوری مداوم^{۱۷} و افسردگی، که همگی منجر به افت قابل توجه در کیفیت زندگی آن‌ها می‌گردد. اگرچه رابطه دقیق بین ولوودینی^{۱۸} و سابقه ابتلا به کاندیدایز هنوز به‌طور کامل مشخص نشده است، شواهد نشان می‌دهند که بیش از ۷۰ درصد زنان مبتلا به ولوودینی سابقه ابتلا به ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده داشته‌اند (۱۷-۲۰). در برخی مطالعات، زنان مبتلا به ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده در مقایسه با زنان سالم (گروه کنترل)، نمرات به‌مراتب پایین‌تری در شاخص‌های کیفیت زندگی به‌ویژه در حوزه‌هایی نظیر رضایت از سلامت عمومی، احساس خوب بودن، ادراک فردی از سلامت جسمی و روانی، و رضایت از روابط اجتماعی کسب کرده‌اند. حتی پس از دریافت درمان، اختلال در کیفیت زندگی به‌طور معناداری در این بیماران مشاهده شده است (۱۴، ۱۶). این اختلال عملکردی باعث کاهش قابل‌توجهی در بهره‌وری افراد در فعالیت‌های شغلی و روزمره به دنبال دارد. همچنین در زنان مبتلا به ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده، سطح بالاتری از فرسودگی و استرس گزارش شده که

13. Colonization

14. Dysuria

15. Dyspareunia

16. Vulvodinia

17. Persistent dysuria

18. Vulvodinia

این یافته‌ها تأثیر گسترده بیماری بر عملکرد کلی را تأیید می‌کنند. با وجود در دسترس بودن گزینه‌های درمانی طولانی‌مدت، بازگشت بیماری همچنان یکی از چالش‌های رایج در مدیریت ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده محسوب می‌شود (۱۶).

بررسی پیشینه پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که کاندیدایز ولوواژینال یکی از شایع‌ترین اختلالات مزمن دستگاه تناسلی در زنان است که علاوه بر علائم جسمی آزاردهنده‌ای مانند خارش، التهاب و ترشحات غیرطبیعی، با اختلال در عملکرد جنسی نیز همراه است. این اختلال عملکرد در دو بعد روان شناختی و فیزیولوژیک بروز می‌یابد و می‌تواند بر رضایت جنسی و روابط زناشویی تأثیرگذار باشد (۱۴، ۲۱، ۲۲).

از سوی دیگر، بیماری کاندیدایز، به‌ویژه در فرم عودکننده، هزینه‌های مالی قابل توجهی به بیماران تحمیل می‌کند، از جمله هزینه‌های مستقیم دارویی و مراجعات مکرر پزشکی، و هزینه‌های غیر مستقیم ناشی از کاهش بهره‌وری، غیبت از کار و فشارهای روانی. این عوامل، اهمیت توجه همه‌جانبه به پیامدهای روان شناختی و کیفیت زندگی این زنان را دوچندان می‌سازد (۱۶، ۲۱).

با وجود شیوع بالای این بیماری در ایران، اغلب مطالعات انجام شده در کشور بر ابعاد بالینی و اپیدمیولوژیک متمرکز بوده‌اند و بررسی جامع و مقایسه‌ای پیامدهای روانی و اجتماعی (کیفیت زندگی، اضطراب و افسردگی) در میان انواع مختلف بیماری کمتر مورد توجه قرار گرفته است (۲۳، ۲۴). بر همین اساس، مطالعه حاضر با هدف مقایسه سطح استرس، اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به کاندیدایز ولوواژینال عودکننده و حاد طراحی شده است. سؤال اصلی پژوهش آن است که آیا بین زنان مبتلا به فرم عودکننده و حاد کاندیدایز ولوواژینال از نظر شاخص‌های روان شناختی و کیفیت زندگی تفاوت معناداری وجود دارد؟

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر، یک پژوهش توصیفی-مقطعی است که در سال ۱۴۰۰ با هدف بررسی و مقایسه سطح اضطراب، استرس، افسردگی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در زنان مبتلا به کاندیدایز ولوواژینال نوع عودکننده و حاد در شهرهای کرمان و سیرجان انجام شد. روش پژوهش، نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-

پس آزمون و گروه گواه بود.

جامعه آماری

جامعه آماری این مطالعه شامل کلیه زنانی بود که در نه ماه اول ۱۴۰۰ به دلیل بروز علائم ولووژینیت به مراکز درمانی شهرهای کرمان و سیرجان مراجعه کرده و رضایت خود را برای شرکت در پژوهش اعلام کرده بودند. برای جذب شرکت کنندگان، فراخوانی از طریق تمامی مراکز بهداشتی درمانی این دو شهر منتشر شد تا پوشش مناسبی از جمعیت هدف حاصل شود.

حجم نمونه و روش نمونه گیری

حجم نمونه با توجه به مطالعه‌ای مشابه (۲۵) و با سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد با استفاده از فرمول مقایسه نسبت‌ها در دو جامعه مستقل محاسبه گردید. در مطالعه پیشین، نسبت اضطراب در گروه مداخله ۷۳ درصد و در گروه کنترل ۴۳ درصد گزارش شده بود. در نهایت، حجم نمونه برای هر گروه ۴۲ نفر تعیین شد.

معیارهای ورود و خروج

علاوه بر وجود علائم بالینی، سایر معیارهای ورود شامل تشخیص قطعی بیماری به صورت حاد یا عودکننده توسط متخصص زنان، تمایل به همکاری در روند پژوهش، و نداشتن سابقه اختلالات روان پزشکی تشخیص داده شده توسط پزشک بود. معیار خروج در این مطالعه بیماریارانی بودند که به پرسش‌نامه‌ها پاسخ کامل ندادند.

روند اجرای پژوهش

در آغاز مطالعه، اهداف پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات و رعایت اصول رازداری به شرکت کنندگان توضیح داده شد و پس از کسب رضایت آگاهانه، رضایت کتبی از افراد دریافت گردید. در مقابل، زنانی که در دو هفته پیش از نمونه گیری از داروهای ضد قارچ موضعی یا خوراکی استفاده کرده بودند، از مطالعه کنار گذاشته شدند. همچنین، در صورتی که پرسشنامه‌ها به طور کامل تکمیل نمی‌شد، اطلاعات مربوط به آن شرکت کننده از تحلیل نهایی حذف می‌گردید.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات

پس از شناسایی افراد مبتلا به کاندیدیاز ولووژینال، اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، ملیت، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، سطح تحصیلات، وضعیت

اشتغال، مدت زمان ابتلا به بیماری و مدت زمان درمان، از طریق مصاحبه مستقیم گردآوری و در فرم‌های مربوطه ثبت شد.

در این مرحله بر اساس روش نمونه‌گیری شرکت کنندگانی که در طول یک سال گذشته سه بار یا بیشتر دچار عود بیماری شده بودند، در گروه مبتلایان به نوع عودکننده قرار گرفتند، درحالی‌که زنانی که دو بار یا کمتر به بیماری مبتلا شده بودند به عنوان گروه مبتلایان به نوع حاد طبقه‌بندی شدند. برای سنجش وضعیت روان‌شناختی و کیفیت زندگی شرکت کنندگان، از دو ابزار معتبر استفاده شد. پرسشنامه اول به ارزیابی سطوح افسردگی، اضطراب و استرس مرتبط با ابتلا به عفونت‌های ولووژینال اختصاص داشت و پرسشنامه دوم، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را بررسی می‌کرد. هر دو پرسشنامه توسط شرکت کنندگان در هر دو گروه (عودکننده و حاد) پس از دریافت توضیحات کامل درباره اهداف پژوهش و اخذ رضایت‌نامه کتبی، تکمیل شد.

پرسش‌نامه کیفیت زندگی SF-36^{۱۹}: این پرسش‌نامه شامل ۳۶ سؤال است و برای محاسبه هشت زیرمقیاس عملکرد جسمی (PF^{20})، نقش جسمی (RP^{21})، درد بدنی (BP^{22})، سلامت عمومی (GH^{23})، شادابی یا سرزندگی (VT^{24})، عملکرد اجتماعی (SF^{25})، نقش عاطفی (RE^{26}) و سلامت روانی (MH^{27}) طراحی شده است. امتیازهای هر مقیاس بین ۰ تا ۱۰۰ متغیر است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بهتر در حوزه سلامت هستند (۲۶).

پرسش‌نامه محقق ساخته: پرسش‌نامه طراحی شده توسط پژوهشگران این مطالعه، ابزاری برای ارزیابی افسردگی، اضطراب و استرس ناشی از عفونت‌های ولووژینال بود که بر اساس پرسش‌نامه DASS^{۲۸} تدوین شد. این ابزار از نظر روایی محتوایی و صوری در سطح قابل قبولی ارزیابی شده است. نسخه ۲۱ سؤالی DASS شامل سه مقیاس خودسنجی جهت اندازه‌گیری وضعیت‌های هیجانی افسردگی، اضطراب و استرس است. هر یک از این سه مقیاس، شامل ۷ سؤال هستند که به صورت زیرمقیاس‌های با محتوای مشابه تقسیم‌بندی شده‌اند (۲۷).

19. The 36-Item Short Form Health Survey (SF-36)

20. Physical Function

21. Physical Role

22. Body Pain

23. General Health

24. Vitality

25. Social Function

26. Emotional Role

27. Ental Health

28. Depression, Anxiety and Stress Scale

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی در دو گروه زنان مبتلا به کاندیدیاز ولوواژینال نوع حاد و عودکننده

متغیر	گروه		مقدار P
	حاد تعداد (درصد)	عودکننده تعداد (درصد)	
سن (سال)	≤۳۵	۴۵ (۵۰)	a./۰۰۱
	<۳۵	۳۰ (۴۰)	
ملیت	ایرانی	۷۰ (۹۳/۳)	b./۰۰۰۱
	افغان	۵ (۶/۷)	
وضعیت تأهل	مجرد	۱۳ (۱۷/۳)	b./۳۹۱
	متأهل	۶۲ (۸۲/۷)	
تعداد فرزندان	۰	۹ (۱۳/۸)	a./۰۱۹
	۱	۱۹ (۲۹/۲)	
	۲	۱۹ (۲۹/۲)	
	≤۳	۱۸ (۲۷/۷)	
شغل	دانشجو و بیکار	۱۱ (۱۴/۷)	b./۲۶۰
	خانه‌دار	۴۵ (۶۰)	
	آزاد و کارمند	۱۹ (۲۵/۳)	
تحصیلات	بی‌سواد	۶ (۸/۲)	b./۰۱۲
	دیپلم و کمتر	۳۲ (۴۳/۸)	
	لیسانس و بالاتر	۳۵ (۴۷/۹)	

P: سطح معنی‌داری، a: آزمون کای، b: آزمون فیشر

تجزیه و تحلیل آماری

پس از گردآوری اطلاعات از هر دو گروه، داده‌ها طبقه‌بندی شده و شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی با استفاده از نرم‌افزارهای مناسب محاسبه گردید و در قالب جداول فراوانی و نمودارهای مناسب ارائه شد. جهت تحلیل داده‌ها، بسته به نوع توزیع متغیرهای کمی، از آزمون‌های پارامتریک و ناپارامتریک^{۲۹} مناسب جهت بررسی روابط معنادار بین متغیرها استفاده شد. سطح معناداری ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰ درصد در نظر گرفته شد. برای مقایسه متغیرهای کیفی مانند سابقه بیماری، سابقه دارویی، ملیت، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال و سطح تحصیلات بین دو گروه مبتلا به کاندیدیاز ولوواژینال عودکننده و حاد، از آزمون مجذور کای^{۳۰} استفاده شد. همچنین، برای مقایسه متغیرهای کمی مانند سن، تعداد فرزندان، دفعات ابتلا در سال

و مدت‌زمان درمان، از آزمون t مستقل^{۳۱} بهره گرفته شد. در مواردی که داده‌ها توزیع نرمال نداشتند نیز برای مقایسه نمرات اضطراب، استرس، افسردگی و کیفیت زندگی، از آزمون t مستقل استفاده شد.

ملاحظات اخلاقی

اطلاعات شرکت‌کنندگان به‌صورت کاملاً محرمانه نگهداری گردید و کلیه مراحل نمونه‌گیری با اخذ رضایت‌نامه کتبی و بدون هرگونه مداخله در روند درمان انجام شد. مشارکت در مطالعه کاملاً داوطلبانه بود و تنها بیمارانی که فرم رضایت‌نامه آگاهانه را تکمیل کرده بودند، در پژوهش وارد شدند. این پژوهش از کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان کد اخلاق با کد IR.KMU.REC.1399.086 دریافت نموده است.

29. Parametric and nonparametric tests

30. Chi score test

31. Independent t test

جدول ۲. ویژگی‌های بالینی بیماران در دو گروه زنان مبتلا به کاندیدیاز ولوواژینال نوع حاد و عودکننده

مقدار *P	گروه		خصوصیت بالینی
	عودکننده تعداد (درصد)	حاد تعداد (درصد)	
$a < .001$	۲ (۹/۵)	۳۴ (۵۰/۰)	۱ ≤
	۱ (۴/۸)	۱۳ (۱۹/۱)	۲
	۱۸ (۸۵/۷)	۲۱ (۳۰/۹)	۳ ≥
۰/۰۷۴	۶ (۳۰)	۹ (۲۳/۵)	۰
	۴ (۲۰)	۲۰ (۵۰/۰)	۱ ≤
	۳ (۱۵)	۶ (۱۵/۰)	۲
	۷ (۳۵/۵)	۵ (۱۲/۵)	۳ ≥
< .001	۲۱ (۱۰۰)	۳۲ (۴۲/۷)	بله
	۰ (۰/۰۰)	۴۳ (۵۷/۳)	خیر
۰/۲۹۵	۱۴ (۶۶/۷)	۴۵ (۷۰/۳)	ترشحات تغییر یافته
	۳ (۱۴/۳)	۱۴ (۲۱/۹)	درد، خارش یا سوزش
	۴ (۱۹/۰)	۵ (۷/۸)	همه علائم
۰/۱۲۱	۳ (۱۵/۰)	۱۸ (۲۸/۱)	کاندوم
	۳ (۱۵/۰)	۱۱ (۱۷/۲)	روش انزال منقطع
	۳ (۱۵/۰)	۹ (۱۴/۱)	بدون روش
	۷ (۳۵/۰)	۵ (۷/۸)	یائسگی
	۲ (۱۰)	۹ (۱۴/۱)	قرص
	۲ (۱۰)	۱۲ (۱۸/۸)	موارد دیگر
۰/۴۰۵	۳ (۱۴/۳)	۶ (۸/۰)	بله
	۱۸ (۸۵/۷)	۶۹ (۹۲/۰)	خیر
۰/۰۳۸	۵ (۲۳/۸)	۵ (۶/۷)	بله
	۱۶ (۷۶/۲)	۷۰ (۹۳/۳)	خیر
۰/۰۱۲	۷ (۳۳/۳)	۷ (۹/۳)	بله
	۱۴ (۶۶/۷)	۶۸ (۹۰/۷)	خیر
۰/۱۲۰	۲ (۹/۵)	۱ (۱/۳)	بله
	۱۹ (۹۰/۵)	۷۴ (۹۸/۷)	خیر
۰/۲۱۹	۱ (۴/۸)	۰ (۰/۰۰)	بله
	۲۰ (۹۵/۲)	۷۵ (۱۰۰)	خیر
۱/۰۰۰	۰ (۰/۰۰)	۲ (۲/۷)	بله
	۲۱ (۱۰۰)	۷۳ (۹۷/۳)	خیر

*آزمون مجذور کای (پیرسون)

جدول ۳. مقایسه کیفیت زندگی بیماران در دو گروه زنان مبتلا به کاندیدیاز ولوواژینال نوع حاد و عودکننده

متغیر	گروه	ضریب رگرسیونی (سطح رفرنس: عودکننده)	مقدار P
میانگین $\pm$ انحراف معیار	عودکننده میانگین $\pm$ انحراف معیار		
عملکرد جسمی	۸۴/۶۶ $\pm$ ۲۵/۹۰	۵۴/۲۸ $\pm$ ۳۲/۲۹	۱۶/۴۹
نقش عملکرد جسمی	۸۲/۳۳ $\pm$ ۳۵/۵۳	۳۶/۹۰ $\pm$ ۳۸/۴۲	۴۱/۲۴
نقش سلامت روانی	۷۷/۷۷ $\pm$ ۳۸/۴۹	۴۵/۰۰ $\pm$ ۴۲/۲۶	۲۴/۴۴
انرژی/خستگی	۶۰/۸۱ $\pm$ ۱۸/۴۵	۴۱/۹۰ $\pm$ ۱۷/۵۶	۲/۷۴
بهزیستی روانی	۶۶/۵۴ $\pm$ ۱۷/۳۷	۵۲/۰۰ $\pm$ ۱۵/۶۴	۳/۳۴
عملکرد اجتماعی	۷۴/۸۳ $\pm$ ۱۹/۸۷	۵۸/۳۳ $\pm$ ۱۲/۰۷	۹/۱۱
درد	۷۳/۷۳ $\pm$ ۲۴/۸۴	۵۴/۲۸ $\pm$ ۲۲/۳۷	۰/۰۵
سلامت عمومی	۶۱/۴۶ $\pm$ ۱۹/۸۴	۴۹/۰۴ $\pm$ ۱۸/۴۱	-۰/۷۶
تغییر سلامت	۵۱/۳۳ $\pm$ ۱۸/۳۳	۳۳/۷۵ $\pm$ ۲۳/۳۳	۱۶/۳۳
مجموع کیفیت	۷۱/۱۷ $\pm$ ۱۹/۶۰	۴۷/۲۷ $\pm$ ۱۸/۳۱	۱۰/۰۸

P: سطح معنی داری

جدول ۴. مقایسه معیارهای روان در دو گروه زنان مبتلا به کاندیدیاز ولوواژینال نوع حاد و عودکننده

متغیر	گروه	ضریب رگرسیونی (سطح رفرنس: عودکننده)	مقدار P
میانگین $\pm$ انحراف معیار	عودکننده میانگین $\pm$ انحراف معیار		
افسردگی	۹/۷۰ $\pm$ ۴/۲۴	۱۳/۱۹ $\pm$ ۵/۸	-۰/۴۷
اضطراب	۸/۸۱ $\pm$ ۳/۵	۱۰/۹۵ $\pm$ ۴/۶	-۰/۰۸
استرس	۹/۷۰ $\pm$ ۴/۲	۱۳/۱۹ $\pm$ ۵/۸	-۰/۶۲

P: سطح معنی داری

یافته‌ها

کای انجام شده است.

در (جدول ۳) از مدل‌های رگرسیون خطی برای مقایسه تفاوت در زیرشاخه‌های پرسش‌نامه SF-36 استفاده شد که تفاوت معناداری در امتیاز میانگین زیرشاخه‌هایی نظیر عملکرد جسمی ($P=0/021$)، نقش جسمی ($P=0/029$) نقش عاطفی ($P=0/037$) و تغییرات سلامت ($P=0/002$) نشان داد. به‌طورکلی، نمره کیفیت زندگی در گروه مبتلا به کاندیدیاز حاد بالاتر از گروه مبتلا به کاندیدیاز عودکننده بود ($P=0/03$).

(جدول ۴) نیز مقایسه نمرات اضطراب، افسردگی و استرس بر اساس پرسش‌نامه DASS را بین دو گروه با استفاده از مدل‌های رگرسیون خطی نشان می‌دهد. تفاوت معناداری در میانگین نمرات اضطراب ($P=0/938$)، افسردگی ($P=0/674$) و استرس ($P=0/615$) بین دو گروه مشاهده نشد.

(جدول ۱) و (جدول ۲) ویژگی‌های بالینی و جمعیت‌شناختی بیماران را در دو گروه زنان مبتلا به کاندیدیاز ولوواژینال نوع عودکننده و حاد نشان می‌دهند. اختلافاتی از نظر سن ($P<0/001$)، تعداد فرزندان ($P<0/01$)، سطح تحصیلات ($P=0/028$)، مدت‌زمان ابتلا ($P<0/001$)، سابقه عفونت با علائم مشابه ($P<0/001$)، فشار خون بالا ($P=0/038$) و دیابت ($P=0/012$) بین دو گروه مشاهده شد. بنابراین، برای بررسی تأثیر این متغیرها در مقایسه کیفیت زندگی بین گروه‌ها از تحلیل رگرسیون خطی^{۳۲} استفاده شد. P : سطح معنی‌داری، برای همه متغیرها از تست دقیق فیشر استفاده شده بجز a که آزمون مجذور

32. Linear Regression Analysis

از سوی دیگر، مطالعه‌ای روی بیماران مبتلا به ولووژینیت کاندیدایی مزمن، تأثیر بسیار قابل توجه این بیماری بر کیفیت زندگی پیش و پس از درمان را گزارش کرد. ولووژینیت کاندیدایی مزمن برخلاف ولووژینیت کاندیدایی عودکننده، با علائم پیوسته و بدون وقفه (و نه اپیزودیک) شناخته می‌شود (۴). یافته‌ای مشابه در یک مطالعه کوهورت^{۳۴} تک مرکزی گذشته‌نگر مشاهده شد که بر تأثیر گسترده بیماری‌های ناحیه ولو بر کیفیت زندگی، به‌ویژه در بیماران ولووژینیت کاندیدایی مزمن، تأکید داشت. این یافته‌ها نشان‌دهنده تأثیر چشمگیر درمان بر زندگی بیماران ولووژینیت کاندیدایی مزمن است و اهمیت توجه پزشکان به تأثیر چنین عفونت‌هایی بر کیفیت زندگی بیماران را برجسته می‌کند (۳).

در یک زیرتحلیل از یک مطالعه تصادفی‌سازی شده، کنترل‌شده و دوسو کور، مشخص شد که زنان مبتلا به ولووژینیت کاندیدایی عودکننده با اختلال شدید کیفیت زندگی و مشکلات سلامت جنسی مواجه‌اند. بااین‌حال، درمان نگهدارنده ۶ ماهه منجر به بهبود معنی‌دار در هر دو حیطة شد. برخلاف مطالعه ما، در این پژوهش از پرسشنامه EQ-5D-5L^{۳۵} استفاده شد که ابعادی مانند تحرک، بهداشت بدن، فعالیت‌های روزمره، درد و ترس/افسردگی را ارزیابی می‌کند (۱۶). هر دو مطالعه تأثیر منفی بر عملکرد فیزیکی در گروه ولووژینیت کاندیدایی عودکننده را نشان می‌دهند، ولی در مطالعه ما تفاوت معنی‌داری در درد و افسردگی بین زنان مبتلا به عفونت عودکننده و حاد مشاهده نشد.

علاوه بر این، آبالئا^{۳۶} و همکاران در مطالعه‌ای روی کیفیت زندگی بیماران ولووژینیت کاندیدایی عودکننده در پنج کشور اروپایی (اسپانیا، آلمان، فرانسه، انگلیس و ایتالیا) و ایالات متحده، با استفاده از پرسشنامه‌های EQ-5D-5L و SF-36 گزارش کردند که کیفیت زندگی زنان در طول دوره‌های حاد و بین آن‌ها، حتی با دریافت درمان، به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از میانگین جمعیت عمومی است (۲۹). شایان توجه است که در مطالعه حاضر، بیماران تحت درمان نبودند، درحالی‌که بسیاری از مطالعات پیشین تفاوت کیفیت زندگی پیش و پس از درمان را بررسی کرده‌اند.

طبق مطالعات، ثابت شده است که بین عفونت‌های واژینال و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (QoL) در

یافته‌های این مطالعه نشان داد که زنان مبتلا به ولووژینیت کاندیدایی عودکننده در مقایسه با زنان مبتلا به نوع حاد بیماری، کیفیت زندگی پایین‌تری را تجربه می‌کنند. به‌طوری‌که میانگین نمره کیفیت زندگی در گروه عودکننده نسبت به گروه حاد به‌طور معناداری پایین‌تر بود. این تفاوت به‌ویژه در زیر مقیاس‌هایی مانند عملکرد جسمی، نقش عاطفی و درک تغییرات سلامت در پرسشنامه SF-36 مشهود بود. بااین‌حال، در سایر ابعاد این ابزار، تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد. بر خلاف این نتایج، در متغیرهای روان‌شناختی شامل افسردگی، اضطراب و استرس، تفاوت معناداری بین دو گروه یافت نشد.

مرور متون پیشین نشان داد که مطالعه‌ای که کیفیت زندگی و شاخص‌های روان‌شناختی را به‌طور مستقیم بین دو نوع حاد و عودکننده کاندیدایز ولووژینال مقایسه کرده باشد، وجود ندارد. بنابراین، مطالعه حاضر از محدود پژوهش‌هایی است که به این موضوع پرداخته و می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای تحقیقات آینده تلقی شود.

در یک مطالعه، برای سنجش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در ۱۰۱ زن سالم و ۱۰۲ زن مبتلا به ولووژینیت کاندیدایی عودکننده از پرسشنامه SF-36 استفاده شد. نتایج نشان داد که زنان مبتلا به ولووژینیت کاندیدایی عودکننده در مقایسه با گروه کنترل، نمرات پایین‌تری در مؤلفه‌های فیزیکی و روانی داشتند (۱۴). این یافته با نتایج مطالعه حاضر همسو است و بیانگر تأثیر منفی بیشتر ولووژینیت کاندیدایی عودکننده نسبت به ولووژینیت کاندیدایی حاد در حوزه عملکرد فیزیکی است.

یافته‌های مطالعه حاضر با نتایج پژوهش فوکازاوا^{۳۳} و همکاران در مطالعه‌ای مقطعی بر روی زنان مبتلا به ولووژینیت کاندیدایی عودکننده هم‌راستا است. آن‌ها با استفاده از پرسشنامه WHOQOL-Bref نشان دادند که این بیماران در تمامی ابعاد کیفیت زندگی، از جمله سلامت روان، روابط اجتماعی، و رضایت از شرایط اقتصادی، امتیاز به‌مراتب پایین‌تری ($P < 0.001$) نسبت به گروه کنترل دارند (۲۸). این یافته، مشابه نتایج مطالعه حاضر، بر این نکته تأکید می‌کند که ولووژینیت کاندیدایی عودکننده نه‌تنها یک مشکل جسمی، بلکه یک معضل روانی-اجتماعی با پیامدهای قابل توجه بر زندگی روزمره زنان است.

33. Fukazawa

34. Cohort study

35. European Quality of Life (EQ) five-dimension five-level scale

36. Abalea

ضعیف‌تر سلامت روان مرتبط است) ممکن است خطر ابتلا به ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده را افزایش دهد (۱). برخی مطالعات نیز اشاره کرده‌اند که بیماران ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده بیشتر در معرض افسردگی بالینی، عزت نفس پایین، سطوح بالای استرس، احساس ناکامی، اختلال عملکرد جنسی و نارضایتی از زندگی هستند (۴).

هرچند نتایج مطالعه حاضر تفاوت معناداری در سطوح اضطراب، استرس و افسردگی میان دو گروه مبتلا به کاندیدیاز ولوواژینال حاد و عودکننده نشان نداد، به نظر می‌رسد برای دستیابی به درک دقیق‌تر از اثرات روان‌شناختی این بیماری، گنجاندن یک گروه کنترل متشکل از زنان سالم در طراحی پژوهش ضروری است.

محدودیت‌های پژوهش

از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به اندازه نسبتاً محدود نمونه اشاره کرد که ممکن است توان آماری لازم برای شناسایی تفاوت‌های جزئی‌تر را کاهش داده باشد.

از آنجاکه داده‌ها از طریق پرسش‌نامه‌های خودایفا گردآوری شده‌اند، امکان سوگیری پاسخ (از جمله پاسخ‌دهی مطلوب اجتماعی یا کتمان علائم) وجود دارد. عدم کنترل دقیق بیماری‌های جسمی یا روان‌پزشکی شرکت‌کنندگان، می‌تواند بر متغیرهای روان‌شناختی اثر گذاشته باشند.

به دلیل نبود بلوغ آماری در برخی تحلیل‌ها، احتمال وجود خطای نوع دوم در تفسیر نتایج وجود دارد.

پیشنهادهای پژوهش

پیشنهاد می‌شود که مطالعات آینده با حجم نمونه بزرگ‌تر، طراحی مورد-شاهدی با حضور گروه کنترل سالم، و ابزارهای ترکیبی (از جمله ارزیابی بالینی و مصاحبه روان‌شناختی استاندارد) انجام شوند تا دقت نتایج افزایش یافته و امکان تبیین عمیق‌تر تعامل میان جنبه‌های روانی، اجتماعی و بالینی بیماری فراهم گردد.

نتیجه‌گیری

این مطالعه در واقع یک بررسی مقدماتی است که می‌تواند زمینه‌ساز طراحی مطالعات مداخله‌ای گسترده‌تر و

زنان مبتلا به این عفونت‌ها رابطه قوی وجود دارد و این عفونت‌ها تأثیر چشمگیری بر فعالیت‌های روزمره آن‌ها می‌گذارند. زنان مبتلا به عفونت‌های واژینال بیشتر در معرض تأثیرات منفی بر سلامت هیجانی و محدودیت‌های ناشی از مشکلات فیزیکی هستند. در مجموع، ابعاد کیفیت زندگی در پرسشنامه SF-36 در زنان مبتلا به ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده تحت تأثیر قرار می‌گیرد (۳۰). این عفونت‌ها تهدیدی برای سلامت زنان محسوب می‌شود و تأثیرات منفی بر کیفیت زندگی آن‌ها دارد. به دلیل ماهیت شخصی عفونت‌های واژینال، این موضوع اغلب نادیده گرفته می‌شود. با وجود تأثیر قابل توجه علائم بر کیفیت زندگی زنان مبتلا، عفونت‌های واژینال همچنان کمتر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند و احتمالاً به دلیل ماهیت حساس خود به عنوان موضوعی ممنوعه در نظر گرفته می‌شوند (۳۱).

مطالعه لیتز^{۳۷} و همکاران که یک زیرتحلیل از کارآزمایی بالینی چندمرکزی بود، نشان داد که کیفیت زندگی زنان مبتلا به کاندیدیازیس ولوواژینال مزمن و عودکننده به‌طور معناداری هم در ابعاد جسمی و هم در ابعاد روانی کاهش یافته است و درمان نگهدارنده طولانی‌مدت می‌تواند منجر به بهبود شاخص‌های کیفیت زندگی و سلامت جنسی شود (۳۲). این یافته‌ها با نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا است، زیرا هر دو تأکید دارند که ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده صرفاً یک مشکل فیزیکی نیست و بار روانی و اجتماعی قابل توجهی نیز دارد. بنابراین، در مداخلات بالینی باید علاوه بر درمان ضد قارچی، راهکارهای بهبود کیفیت زندگی و حمایت روانی نیز در نظر گرفته شود.

مطالعه دیگری نشان داد که زنان با علائم مزمن واژینال مانند ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده، سندرم وستیبولیت^{۳۸} و ولوواژینیت التهابی^{۳۹}، نرخ بالایی از اختلالات روانی را تجربه می‌کنند. نتایج، رابطه معنی‌داری بین افسردگی، اضطراب و استرس با سابقه ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده را آشکار ساخت. این یافته‌ها حاکی از آن است که سطح افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده نسبت به افراد سالم بالاتر است. این نتیجه با مطالعه دیگری همسوست که نشان داد هر دو عامل استرس مزمن و کاهش ظرفیت آنتی‌اکسیدانی ممکن است به عنوان عوامل مستعدکننده ولوواژینیت کاندیدایی عودکننده، عمل کنند. این موضوع بیانگر آن است که اختلال در تنظیم عملکرد ایمنی (که به پل‌های

37. Litz

38. Vestibulitis syndrome

39. Inflammatory vulvovaginitis

و ارائه حمایت‌های روان‌اجتماعی هدفمند برای زنان با سابقه عود مکرر بیماری، در برنامه‌های سلامت ادغام شود. در نهایت، هدف عملی این پژوهش، کمک به ارتقای سلامت روان و جسم زنان و بهبود کلی سلامت جامعه از طریق رویکردی جامع‌نگر در مدیریت کاندیدیاز ولووژینال است.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

منابع

1. Moshfeghy Z, Tahari S, Janghorban R, Najib FS, Mani A, Sayadi M. Association of sexual function and psychological symptoms including depression, anxiety and stress in women with recurrent vulvovaginal candidiasis. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2020;21(2):90-6.
2. Brown H, Drexler M. Improving the diagnosis of vulvovaginitis: perspectives to align practice, guidelines, and awareness. *Popul Health Manag.* 2020;23(Suppl 1):S3-12.
3. Wu M, Kherlopian A, Wijaya M, Fischer G. Quality of life impact and treatment response in vulval disease: comparison of 3 common conditions using the Vulval Quality of Life Index. *Australas J Dermatol.* 2022;63(4):e320-8.
4. Nguyen Y, Lee A, Fischer G. Quality of life in patients with chronic vulvovaginal candidiasis: a before and after study on the impact of oral fluconazole therapy. *Australas J Dermatol.* 2017;58(4):e176-81.
5. Sobel JD. Recurrent vulvovaginal candidiasis. *Am J Obstet Gynecol.* 2016;214(1):15-21.
6. Emeribe AU, Nasir IA, Onyia J, Ifunanya AL. Prevalence of vulvovaginal candidiasis among nonpregnant women attending a tertiary health care facility in Abuja, Nigeria. *Res Rep Trop Med.* 2015;6:37-42.
7. Kiasat N, Rezaei-Matehkolaei A, Mahmoudabadi AZ, Mohamadpour KH, Molavi S, Khoshayand N. Prevalence of vulvovaginal candidiasis in Ahvaz, southwest Iran: a semi-large scale study. *Jundishapur J Microbiol.* 2019;12(3):1-6.
8. Khaksar Baniasadi A, Ayatollahi Mosavi SA, Sharifi I, Bamorovat M, Salari S, Ahmadi A, et al. Vulvovaginal candidiasis in Iranian women: molecular identification and antifungal susceptibility pattern. *J Obstet Gynaecol Res.* 2022;48(12):3292-303.
9. Jannati B, Pourdad A, Izadjoo A, Zarrinfar H, Najafzadeh MJ, Fata A. The prevalence of non-albicans Candida and Candida mixed-species in vulvovaginal candidiasis in Northeast Iran. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2024;51(3):77.
10. Azhrak P, Kamalifard M, Mirghafourvand M, Khedri S, Hasanpour S. The association between vaginal candidiasis and health-promoting lifestyle in Iranian women: a cross-sectional study. *J Educ Health Promot.* 2020;8(4):412-7.
11. Rostami O, Zarrinfar H. Distribution of Candida albicans and non-albicans Candida species causing vaginitis in Iran: a review. *J Patient Saf Qual Improv.* 2025;13(1):1-10.
12. Foxman B, Muraglia R, Dietz JP, Sobel JD, Wagner J. Prevalence of recurrent vulvovaginal candidiasis in 5 European countries and the United States: results from an internet panel survey. *J Low Genit Tract Dis.* 2013;17(3):340-5.
13. Weissenbacher T, Witkin SS, Ledger WJ, Tolbert V, Gingelmaier A, Scholz C, et al. Relationship between clinical diagnosis of recurrent vulvovaginal candidiasis and detection of Candida species by culture and polymerase chain reaction. *Arch Gynecol Obstet.* 2009;279(2):125-9.
14. Zhu YX, Li T, Fan SR, Liu XP, Liang YH, Liu P. Health-related quality of life as measured with the Short-Form 36 (SF-36) questionnaire in patients with recurrent vulvovaginal candidiasis. *Health Qual Life Outcomes.* 2016;14:65.
15. Da Luz RA, de Deus JM, Valadares AL,

- Conde DM. Evaluation of sexual function in Brazilian women with and without chronic pelvic pain. *J Pain Res.* 2018;11:2761-7.
16. Lietz A, Eckel F, Kiss H, Noe-Letschnig M, Farr A. Quality of life in women with chronic recurrent vulvovaginal candidosis: a sub-analysis of the prospective multicentre phase IIb/III Prof-001 study. *Mycoses.* 2023;66(9):767-73.
17. Foster DC, Falsetta ML, Woeller CF, Pollock SJ, Song K, Bonham A, et al. Site-specific mesenchymal control of inflammatory pain to yeast challenge in vulvodynia-afflicted and pain-free women. *Pain.* 2015;156(3):386-96.
18. Falsetta ML, Foster DC, Woeller CF, Pollock SJ, Bonham AD, Haidaris CG, et al. Identification of novel mechanisms involved in generating localized vulvodynia pain. *Am J Obstet Gynecol.* 2015;213(1):38.e1-12.
19. Yano J, Sobel JD, Nyirjesy P, Sobel R, Williams VL, Yu Q, et al. Current patient perspectives of vulvovaginal candidiasis: incidence, symptoms, management and post-treatment outcomes. *BMC Womens Health.* 2019;19(1):48.
20. Dovnik A, Golle A, Novak D, Arko D, Takac I. Treatment of vulvovaginal candidiasis: a review of the literature. *Acta Dermatovenereol Alp Pannonica Adriat.* 2015;24(1):5-7.
21. Rosati D, Bruno M, Jaeger M, Ten Oever J, Netea MG. Recurrent vulvovaginal candidiasis: an immunological perspective. *Microorganisms.* 2020;8(2):144.
22. Fukazawa EI, Witkin SS, Robial R, Vinagre JG, Baracat EC, Linhares IM. Influence of recurrent vulvovaginal candidiasis on quality of life issues. *Arch Gynecol Obstet.* 2019;300(3):647-50.
23. Sasani E, Rafat Z, Ashrafi K, Salimi Y, Zandi M, Soltani S, et al. Vulvovaginal candidiasis in Iran: a systematic review and meta-analysis on the epidemiology, clinical manifestations, demographic characteristics, risk factors, etiologic agents and laboratory diagnosis. *Microb Pathog.* 2021;154:104802.
24. Arastehfar A, Kargar ML, Mohammadi SR, Roudbary M, Ghods N, Haghighi L, et al. A high rate of recurrent vulvovaginal candidiasis and therapeutic failure of azole derivatives among Iranian women. *Front Microbiol.* 2021;12:655069.
25. Irving G, Miller D, Robinson A, Reynolds S, Copas AJ. Psychological factors associated with recurrent vaginal candidiasis: a preliminary study. *Sex Transm Infect.* 1998;74(5):334-8.
26. RAND Corporation. 36-item short form survey (SF-36) scoring instructions. Santa Monica: RAND Corporation; 2023.
27. Lovibond SH. Manual for the depression anxiety stress scales. Sydney: Psychology Foundation; 1995.
28. Fukazawa EI, Witkin SS, Robial R, Vinagre JG, Baracat EC, Linhares IM. Influence of recurrent vulvovaginal candidiasis on quality of life issues. *Arch Gynecol Obstet.* 2019;300(3):647-50.
29. Aballea S, Guelfucci F, Wagner J, Khemiri A, Dietz JP, Sobel J, et al. Subjective health status and health-related quality of life among women with recurrent vulvovaginal candidosis (RVVC) in Europe and the USA. *Health Qual Life Outcomes.* 2013;11:169.
30. Rashad MR, Mohamed HSE, Emara HA, Elsabiey FI, Salim HM. Quality of life among women diagnosed with vaginal infection. *Zagazig Nurs J.* 2022;18(1):52-69.
31. Reichman O, Margesson LJ, Rasmussen CA, Lev-Sagie A, Sobel JD. Algorithms for managing vulvovaginal symptoms—a practical primer. *Curr Infect Dis Rep.* 2019;21(10):40.
32. Lietz A, Eckel F, Kiss H, Noe-Letschnig M, Farr A. Quality of life in women with chronic recurrent vulvovaginal candidosis: a sub-analysis of the prospective multicentre phase IIb/III Prof-001 study. *Mycoses.* 2023;66(9):767-73.