

# Quarterly Journal of Health Psychology

Open  
Access

## ORIGINAL ARTICLE

### Modeling of Psychological Antecedents and Consequences of Alopecia Areata Based on the Transdiagnostic Approach

Arezoo Moradi Tavalaei<sup>1</sup>, Imanollah Bigdeli<sup>2\*</sup> , Ali Mashhadi<sup>3</sup>, Mahdi Razmara<sup>4</sup>, Mohammad Jafferany<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Ph.D Student of Psychology,  
Department of Psychology, Faculty of  
Educational Science and Psychology,  
Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

<sup>2</sup> Professor of Psychology, Department  
of Psychology, Faculty of Educational  
Science and Psychology, Ferdowsi  
University of Mashhad, Iran.

<sup>3</sup> Professor of Psychology,  
Department of Psychology, Faculty of  
Educational Science and Psychology,  
Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

<sup>4</sup> Assistant Professor of Dermatology,  
Mashhad University of Medical  
Science, Mashhad, Iran.

<sup>5</sup> Professor of Psychodermatology,  
Department of Psychiatry and  
Behavioral Sciences, Central Michigan  
University, College of Medicine,  
Mount Pleasant, Michigan, USA.

#### Correspondence

Imanollah Bigdeli

Email: [ibigdeli@um.ac.ir](mailto:ibigdeli@um.ac.ir)

#### ABSTRACT

**Objective:** Alopecia areata (AA) is a complex autoimmune condition with non-scarring alopecia, and it occurs in approximately 2% of the global population. Although its pathogenesis includes both genetic and immunological factors, mounting evidence supports the significance of psychological determinants in inducing as well as exacerbating the condition. The transdiagnostic approach, which is a method characterizing key psychological processes underlying greater than one disorder, offers a new paradigm to study AA's psychosocial determinants. The current research analyzes how transdiagnostic factors, particularly neuroticism, anxiety sensitivity, emotion regulation, mindfulness, and experiential avoidance, correlate with severity of AA and emotional comorbidities in an Iranian clinical sample. Our research contributes to closing relevant gaps in extant research in that: (1) the variables are compared simultaneously, not separately, and (2) a full mediation model is considered to shed light on personality-outcome pathways. **Method:** We performed a cross-sectional

#### How to cite

Moradi Tavalaei, A, Bigdeli, I, Mashhadi, A, Razmara, M, Jafferany, M. (2025). Modeling of Psychological Antecedents and Consequences of Alopecia Areata Based on the Transdiagnostic Approach. *Quarterly Journal Of Health Psychology*, 14(4). 25-44.

survey of 200 AA patients (123 men, 77 women; mean age=29.93±7.93 years) enrolled from clinics of dermatology of Imam Reza Hospital, Mashhad. Candidates were confirmed by board-certified dermatologists for AA diagnosis, while disease severity was measured using the Alopecia Areata Severity Index (AASI). All participants completed validated Persian versions of Multidimensional Emotional Disorder Inventory (MEDI) for emotional disorders, Anxiety Sensitivity Index-16 (ASI-16), Freiburg Mindfulness Inventory-Short Form (FMI-SF), Gross & John Emotion Regulation Questionnaire (ERQ), Multidimensional Experiential Avoidance Questionnaire (MEAQ). Structural Equation Modeling (SEM) through Smart-PLS 3.0 examined direct/indirect associations between transdiagnostic variables, with mediation testing through bootstrapping (5000 samples). The research was ethically approved in ethical committee of Ferdowsi University of Mashhad (IR.UM.REC.1402.174). **Results:** Key findings of this study are: Neuroticism had the highest correlation with emotional disorders ( $\beta=0.819$ ,  $p<0.001$ ), explaining 67.1% variance. High neuroticism predicted lower mindfulness ( $\beta=-0.560$ ) and higher disease severity ( $\beta=0.206$ ). Mindfulness mediated 38.7% of neuroticism's effect on emotional disorders ( $\beta=-0.206$ ,  $p<0.001$ ) and reduced experiential avoidance ( $\beta=-0.687$ ). Anxiety sensitivity had direct effects on emotional disorders ( $\beta=0.280$ ) and emotion dysregulation ( $\beta=-0.393$ ), but indirect effects through avoidance were nonsignificant ( $p=0.818$ ). Counter hypotheses, emotion dysregulation, and experiential avoidance could not mediate psychological effects ( $p>0.05$ ). The demographic variable of age/sex showed few effects of moderation (all  $p>0.10$ ). **Conclusion:** This study provides the first evidence for transdiagnostic mechanisms in AA, identifying neuroticism and mindfulness as pivotal treatment targets. We suggest for: Revised AA management guidelines incorporating psychological assessments, Development of brief mindfulness interventions tailored for dermatology settings, Increased collaboration between dermatologists and psychologists. These innovations could transform AA from a purely dermatological condition to a biopsychosocial model of care, potentially improving treatment adherence and reducing relapse rates.

#### KEYWORDS

Alopecia Areata, Transdiagnostic, Neuroticism, Mindfulness, Psychological Comorbidity.

نشریه علمی

روان‌شناسی سلامت

«مقاله پژوهشی»

## الگویابی پیشایندها و پسایندهای روانشناختی بیماری ریزش موی سکه‌ای مبتنی بر رویکرد فراتشخیصی

آرزو مرادی تولائی<sup>۱</sup>، ایمان‌الله بیگدلی<sup>۲\*</sup>، علی مشهدی<sup>۳</sup>، مهدی رزم‌آرا<sup>۴</sup>، محمد جفرانی<sup>۵</sup>

### چکیده

**مقدمه:** ریزش موی سکه‌ای یک بیماری مزمن چند عاملی است که سبب‌شناسی دقیق آن شناسایی نشده است، لیکن مطالعات مختلف نقش عوامل روانی را در به‌وجود آمدن این بیماری مطرح می‌کنند. با توجه به نگاه عمیق رویکرد فراتشخیصی به سبب‌شناسی اختلالات، هدف این مطالعه مدلیابی عوامل روانشناختی پیشاینده و پیامد بیماری ریزش موی سکه‌ای بر اساس رویکرد فراتشخیصی می‌باشد.

**روش:** نمونه‌ای این مطالعه را ۲۰۰ نفر از بیماران مبتلا به بیماری ریزش موی سکه‌ای مراجعه‌کننده به کلینیک‌های پوست دانشگاه علوم پزشکی مشهد تشکیل دادند که از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه‌ی چند بعدی اختلالات هیجانی، پرسشنامه حساسیت اضطرابی فلویید، پرسشنامه تنظیم هیجان گراس و جان، پرسشنامه چندبعدی اجتناب تجربی و فرم کوتاه پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبورگ بودند که بصورت خودگزارشی توسط بیماران تکمیل گردید.

**یافته‌ها:** نتایج حاکی از آن بود که روان‌رنجورخویی و حساسیت اضطرابی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین، اختلالات هیجانی در بیماران را پیش‌بینی می‌کنند. ذهن‌آگاهی در این مطالعه به عنوان متغیر میانجی شناسایی شد، لیکن نقش میانجی متغیرهای بدتنظیمی هیجان و اجتناب تجربی در این مدل تایید نشد ( $p < 0.05$ )، نقش تعدیل‌کننده سن و جنس در مطالعه حاضر، معنی‌دار نبود. در این مطالعه همبستگی معنی‌داری بین تمام متغیرها به جز تنظیم هیجان با شدت بیماری برقرار بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج مطالعه حاضر، فاکتورهای زیربنایی فراتشخیصی در شکل‌گیری و روند ریزش موی سکه‌ای نقش دارند و جهت درمان این بیماری می‌بایست برنامه‌های درمانی جامع بصورت ترکیبی با تاکید بر عوامل زیربنایی شکل دهنده‌ی بیماری در نظر گرفته شود.

### واژه‌های کلیدی

ریزش موی سکه‌ای، رویکرد فراتشخیصی، روان‌رنجورخویی، اختلالات هیجانی.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.  
<sup>۲</sup> استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.  
<sup>۳</sup> استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.  
<sup>۴</sup> استادیار، گروه پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.  
<sup>۵</sup> استاد، گروه سایکودرماتولوژی، دانشکده روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه مرکزی میشیگان، میشیگان، امریکا.

نویسنده مسئول:

ایمان‌الله بیگدلی

رایانامه:

ibigdeli@um.ac.ir

استناد به این مقاله:

مرادی تولائی، آرزو، بیگدلی، ایمان‌الله، مشهدی، علی، رزم‌آرا، مهدی و جفرانی، محمد، (۱۴۰۴). الگویابی پیشایندها و پسایندهای روانشناختی بیماری ریزش موی سکه‌ای مبتنی بر رویکرد فراتشخیصی. نشریه علمی روان‌شناسی سلامت، ۱۴ (۴)، ۲۵-۴۴.

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری می‌باشد.

## مقدمه

ریزش موی سکه‌ای یک بیماری پوست و موی مزمن است که در نتیجه ترکیبی از اثرات ژنتیکی و محیطی به وجود می‌آید؛ و به شکل ریزش مو بدون زخم و با حاشیه مشخص دیده می‌شود (میسینکوسکا، کینگ، میرمیرانی، کو و کسلا؛<sup>۱</sup> ۲۰۲۰)؛ تظاهر بالینی معمول این بیماری به صورت یک یا چند ضایعه طاس با شروع حاد، به شکل حلقه یا سکه است که ممکن است به ریزش کامل موی سر (آلوپسی توتالیس) یا ریزش کامل تمام موهای بدن (آلوپسی یونیورسالیس) منجر شود (کینگ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲؛ لینتزی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲؛ سنچال، بنیفیس و جیکمین<sup>۴</sup>؛ ۲۰۲۲). ریزش مو در این بیماری در اغلب موارد سریع و بدون علامت اتفاق می‌افتد (معطری و جفرانی<sup>۵</sup>، ۲۰۲۲). تظاهرات بالینی ریزش موی سکه‌ای و تأثیری که بیماری در ابعاد مختلف روی افراد می‌گذارد، بسیار متنوع است (کینگ و همکاران، ۲۰۲۲).

ریزش موی سکه‌ای در گروه بیماری‌های خودایمنی شایع قرار می‌گیرد و خطر ابتلا به آن در طول زندگی تقریباً ۲٪ است (کریستنسن و جفرانی<sup>۶</sup>، ۲۰۲۲؛ میسینکوسکا و همکاران، ۲۰۲۰؛ راجو و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹). تظاهرات شدید و انواع خاص‌تر این بیماری نادرتر هستند (لینتزی و همکاران، ۲۰۲۲). درحالی‌که این بیماری می‌تواند افراد را در هر سنی تحت تأثیر قرار دهد، میانگین سنی اولین ریزش مو بین ۲۵ تا ۳۷ سال است و اکثر افراد اولین ریزش را قبل از ۴۰ سالگی تجربه می‌کنند؛ شیوع آن در کودکان و نوجوانان بیشتر از بزرگسالان است، هر دو جنس را به طور یکسان درگیر می‌کند و می‌تواند در همه گروه‌های سنی، پیشینه‌های قومی و همه تیپ‌های پوستی رخ دهد (لی و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰؛ لنسینگ و جباری<sup>۹</sup>، ۲۰۲۲؛ راموس و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۰). محققان بیان کردند که میزان ابتلا به ریزش موی سکه‌ای در جهان روبه افزایش است (وانگ، پن و وو<sup>۱۱</sup>؛ ۲۰۲۲). از آنجایی‌که این بیماری یک بیماری مزمن است،

پیش‌آگهی آن قابل‌پیش‌بینی نیست؛ ممکن است برخی تنها یکبار عود داشته باشند و برخی دیگر با برگشت‌های متعدد مواجه شوند، میزان پاسخ به درمان نیز در افراد مختلف قابل‌پیش‌بینی نمی‌باشد، انواع شدید بیماری، پاسخ پایین‌تری به درمان می‌دهند (راموس و همکاران، ۲۰۲۰).

مطالعات مختلفی با تمرکز بر بیماری ریزش موی سکه‌ای در سراسر جهان صورت گرفته است، لیکن گفته می‌شود که علت این بیماری هنوز به طور کامل شناخته شده نیست (برکاسکیت و سراپیناس<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۰). عوامل متعدد و متنوعی در سبب‌شناسی این بیماری مطرح می‌شوند و تعامل بین عوامل ژنتیکی، خودایمنی، فرایندهای هورمونی، عصبی و روانی پیشنهاد شده است (تورالز و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۱)؛ از میان عوامل مختلف، جنبه‌ی خودایمنی بودن این بیماری مورد توجه پژوهشگران بسیاری قرار گرفته است (هریس<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۱؛ هو و همکاران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۲۱؛ میسینکوسکا و همکاران، ۲۰۲۰؛ پورنگ<sup>۱۶</sup> و میسینکوسکا، ۲۰۲۰). اینکه دقیقاً چه عاملی باعث فروپاشی خاصیت ایمنی فولیکول‌های مو می‌شود هنوز به طور کامل شناخته شده نیست، با این حال، عوامل محرکی که در افراد مستعد ژنتیکی رخ می‌دهد، مانند استرس عاطفی یا فیزیکی، تروما و عفونت و ویروسی گزارش شده است (لینتزی و همکاران، ۲۰۲۲). گروه دیگری از محققان این طور بیان داشتند که عوامل ژنتیکی و محرک‌های محیطی مانند استرس، ضربه به پوست یا عفونت‌های ویروسی یا باکتریایی همراه با اختلالات خودایمنی، نقش عمده‌ای در ایجاد ریزش موی سکه‌ای ایفا می‌کنند (لینتزی و همکاران، ۲۰۲۲؛ پورنگ و میسینکوسکا، ۲۰۲۰؛ مولیناری برنر<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۸). بروز بالای اختلالات روان‌شناختی مانند شخصیت روان‌رنجور، افسردگی، اضطراب و ضعف در مقابله با استرس، نقش عوامل روانی را در سبب‌شناسی بیماری ریزش موی سکه‌ای مطرح می‌نماید (مولیناری برنر، ۲۰۱۸).

محققان بیان می‌کنند که عوامل روان‌شناختی و ریزش موی سکه‌ای متقابلاً بر هم تأثیر می‌گذارند، به طوری‌که اختلالات روانپزشکی می‌توانند باعث شروع بیماری شوند و اثرات منفی ریزش سکه‌ای مو ممکن است باعث ایجاد یا تشدید مشکلات

1. Mesinkovska, N., King, B., Mirmirani, P., Ko, J., & Cassella, J

2. King et al

3. Lintzeri et al

4. Seneschal, Boniface, & Jacquemin

5. Moattari & Jafferany

6. Christensen & Jafferany

7. Rajoo et al

8. Lee et al

9. Lensing & Jabbari

10. Ramos et al

11. Wang, Pan, & Wu

12. Barkauskaite & Serapinas

13. Torales et al

14. Harries

15. Ho et al

16. Pourang

17. Mulinari-Brenner

روابط زوجین مبتلا به ریزش موی سکه‌ای دیده می‌شود، و والدین مبتلا به ریزش موی سکه‌ای نیز کاستی‌هایی در وظایف والدگری خود به علت چالش‌های روان‌شناختی ناشی از این بیماری گزارش می‌کنند (برززینسکا-ویستو، برگلر-کزوپ، ویستو-دیادکا و لیز-سویتی<sup>۹</sup>، ۲۰۱۴؛ مسینوسکا و همکاران، ۲۰۲۰؛ راموس و همکاران، ۲۰۲۰؛ شفیع آبادی، مرادی پیام و بجستانی، ۲۰۱۶). در مورد تفاوت‌های بین دو جنس نیز بیان شده که، زنان به علت استانداردهای زیبایی شناختی مختص به جنس، ریسک ابتلا به افسردگی بیشتری دارند (برکاسکیت و سراپیناس، ۲۰۲۰؛ ولز-مونیز<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۹).

تاکنون درمان قطعی برای این بیماری شناسایی نشده است (برززینسکا-ویستو و همکاران، ۲۰۱۴؛ لنسینگ و جباری، ۲۰۲۲؛ مسینوسکا و همکاران، ۲۰۲۰؛ سنسچال<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). اگرچه که درمان‌های ریزش موی سکه‌ای اغلب برای تحریک رشد مجدد موها و کاهش علامت‌های ظاهری بیماران طراحی می‌شوند، در اکثر مطالعات گذشته بیان شده که در نظر گرفتن مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به ریزش موی سکه‌ای در روند درمان این بیماری کمک‌کننده است (برکاسکیت و سراپیناس<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۰؛ بیلجیک<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۴؛ ماراهاتا و همکاران، ۲۰۲۰؛ مسینوسکا و همکاران، ۲۰۲۰؛ معطری و جفرانی<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۲؛ مولیناری برنر، ۲۰۱۸). پژوهشگران بیان می‌کنند پیچیدگی سبب شناسی این بیماری حاکی از آن است که رویکرد درمانی باید عوامل تعیین‌کننده چند اتیولوژیک بیماری از جمله جنبه‌های روان‌پوستی و آسیب‌شناسی روانی را در نظر بگیرد (تورالز و همکاران، ۲۰۲۲).

با توجه به تنوع مشکلات روانشناختی بیماران مبتلا به ریزش موی سکه‌ای، بررسی این مشکلات با رویکردهای روانشناسی که فاکتورهای زیربنایی شکل‌دهنده اختلالات را هدف قرار می‌دهند، مفید به نظر می‌رسد؛ رویکرد فراتشخیصی با همین دیدگاه، ارزش فزاینده‌ای را برای درک عوامل تدام بخش مشترک اختلالات روانی قائل است (محمدخانی، عباسی، پورشهباز، محمدی و فاتحی؛ ۲۰۱۶). رویکرد فراتشخیصی به عنوان یک روش نوین در تحلیل و درمان مشکلات روانشناختی،

روانی شوند (فیروزآبادی، قاضی‌سعیدی و دولتی، ۲۰۰۵؛ مولیناری برنر، ۲۰۱۸)؛ همچنین در تقسیم‌بندی اختلالات روانی مو، ریزش موی سکه‌ای را یکی از بیماری‌های روانی - فیزیولوژیکی معرفی می‌کنند که می‌تواند در اثر مشکلات روانی بدتر شوند یا در ارتباط با این مشکلات باشند (تورالز و همکاران، ۲۰۲۱؛ گراهواک و همکاران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۰). محققان نقش سبب ساز رویدادهای پراسترس زندگی را در شکل‌گیری بیماری ریزش موی سکه‌ای مطرح می‌کنند (تورالز و همکاران، ۲۰۲۱؛ معطری و جفرانی<sup>۱۶</sup>، ۲۰۲۲). همچنین عواملی مانند دلبستگی اجتنابی، ناگویی خلقی و حمایت اجتماعی ضعیف به عنوان فاکتورهایی معرفی می‌شوند که می‌توانند فرد را در ابتلا به بیماری مستعد کنند (پیکاردی<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۳).

اگرچه این اختلال یک بیماری مرگ‌بار و تهدیدکننده زندگی نیست، نتایج زیبایی‌شناختی آن می‌تواند سلامت روان افراد را در ابعاد مختلف تحت‌تأثیر قرار دهد (راجو<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۹) به‌طوری‌که بیان می‌شود اهمیت روانی و اجتماعی موی سر از نقش فیزیولوژیک آن بیشتر است (مولیناری برنر، ۲۰۱۸)؛ پژوهشگران بیان می‌کنند که به علت نقش دارای اهمیت مو در زیبایی و روابط اجتماعی، پریشانی‌های روان‌شناختی را در فردی که مبتلا به ریزش مو شده است، می‌توان انتظار داشت (ماراهاتا، آگراوال و ادیکاری<sup>۱۹</sup>، ۲۰۲۰). از جمله این تأثیرات می‌توان کاهش کیفیت زندگی و عزت نفس، افزایش احساس شرم و خجالت، را نام برد که این عوامل موجب تغییرات منفی در وضعیت اجتماعی افراد می‌شوند، همچنین پژوهش‌ها بروز همزمان اختلالات روانپزشکی مانند افسردگی، اختلالات اضطرابی به ویژه اختلال اضطراب فراگیر، هراس اجتماعی، اختلال استرس پس از سانحه و افکار خودکشی را در بیماران مبتلا به ریزش موی سکه‌ای گزارش می‌کنند (گراهواک و همکاران، ۲۰۱۰؛ کوتی-پاچکا<sup>۲۰</sup>، ۲۰۱۵؛ ماراهاتا، آگراوال و ادیکاری، ۲۰۲۰؛ صفا، جباری و مومن نسب، ۲۰۰۸؛ مسینوسکا و همکاران، ۲۰۲۰؛ شارما<sup>۲۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ تورالز و همکاران، ۲۰۲۱؛ ولز-مونیز، پeralta-Pedrero، Jurado-Santa Cruz، & سنتا کروز و مورالز-سانچز<sup>۲۲</sup>، ۲۰۱۹). کاهش میزان صمیمیت در

1. Grahovac et al

2. Moattari &amp; Jafferany

3. Picardi

4. Rajoo

5. Marahatta, Agrawal, &amp; Adhikari

6. Kutty-Pachecka

7. Sharma

8. Velez-Muniz, Peralta-Pedrero, Jurado-Santa Cruz, &amp;

Morales-Sanchez

9. Brzezińska-Wcisło, Bergler-Czop, Wcisło-Dziadecka, &amp; Liś-Swięty

10. Velez-Muniz

11. Seneschal

12. Barkauskaite &amp; Serapinas

13. Bilgiç

14. Moattari &amp; Jafferany

مطرح می‌باشد (بارلو، کورری و وودارد<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱؛ بارلو، دوراند و هافمن<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). رویکرد فراتشخیصی با تمرکز بر این عوامل مشترک، به جای پرداختن به علائم خاص هر اختلال، امکان درک عمیق‌تری از مکانیسم‌های روانشناختی دخیل در این مشکلات را فراهم می‌کند. فرایندها و عوامل مشترک در شکل‌گیری اختلالات هیجانی در رویکرد فراتشخیصی، متشکل از عوامل خلق و خویی و شخصی هستند و عبارتند از: روانرنجورخویی و به طبع آن پاسخ‌های ناسازگارانه به تجارب هیجانی، حساسیت اضطرابی، اجتناب تجربی، نداشتن ذهن آگاهی و بدتنظیمی هیجان (بارلو و همکاران، ۲۰۲۱؛ الیس<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ فرناندز-رودریگز، پاز-کابالرو، گونزالز-فرناندز و پرز-آلوارز<sup>۸</sup>، ۲۰۱۸؛ جاسپر، میکائیل، مارک و اسکارلت<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹؛ استوارت<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۴؛ یانجون<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

در این چارچوب، روانرنجورخویی به عنوان یکی از مهم‌ترین پیشایندهای اختلالات هیجانی مطرح می‌شود. افراد با سطوح بالای روانرنجورخویی، تمایل بیشتری به تجربه هیجانات منفی مانند اضطراب، افسردگی و خشم دارند و در مواجهه با استرس، پاسخ‌های ناسازگارانه‌تری از خود نشان می‌دهند؛ این ویژگی می‌تواند افراد را مستعد ابتلا به بیماری‌های روان‌تنی مانند ریزش موی سکه‌ای کند، چرا که استرس و هیجانات منفی به عنوان محرک‌های بالقوه برای شروع یا تشدید این بیماری شناخته شده‌اند.

حساسیت اضطرابی نیز به عنوان یک پیشاینده کلیدی در رویکرد فراتشخیصی مطرح است. این سازه به معنای ترس از علائم جسمانی مرتبط با اضطراب (مانند تپش قلب یا تنگی نفس) است و می‌تواند منجر به تشدید چرخه‌های اضطراب و اجتناب شود؛ در بیماران مبتلا به ریزش موی سکه‌ای، حساسیت اضطرابی ممکن است نه تنها باعث تشدید مشکلات روانشناختی شود، بلکه از طریق افزایش سطح استرس، به عنوان یک عامل خطر برای عود بیماری نیز عمل کند (برادران، ۲۰۲۰).

از سوی دیگر، نارسایی‌های تنظیم هیجانی به عنوان یک متغیر میانجی در این مدل مطرح می‌شوند. افراد مبتلا به ریزش

به بررسی عمیق و چندبعدی عوامل دخیل در شکل‌دهی اختلالات می‌پردازد؛ این رویکرد به جای تمرکز بر علائم و نشانه‌ها به بررسی عوامل زیربنایی روانی، اجتماعی و بیولوژیکی که ممکن است در بروز مشکلات نقش داشته باشند، می‌پردازد. شناسایی این عوامل زیربنایی در بیماری ریزش موی سکه‌ای می‌تواند در درمان هر دو بعد جسمانی و روانشناختی بیماری مفید باشد چرا که در مطالعات مختلف عوامل روانشناختی هم به عنوان علل شکل‌گیری بیماری ریزش موی سکه‌ای معرفی شده‌اند و هم به عنوان عواقب ابتلا به این بیماری؛ از این رو می‌توان انتظار داشت که بررسی بیماری ریزش موی سکه‌ای از منظر رویکرد فراتشخیصی می‌تواند به پزشکان و روانشناسان کمک کند تا درمان‌های هدفمندی را طراحی کنند که نه تنها بر نشانه‌های بیماری تمرکز کند، که عوامل زیر بنایی شکل دهنده ی بیماری را نیز هدف قرار دهند.

رویکرد فراتشخیصی به آسیب‌شناسی روانی در پاسخ به شواهدی مبنی بر عدم وجود سبب شناسی خاص برای اختلالات روانی افراد، و همچنین همپوشانی زیاد علائم اختلالات پدیدار شد. هدف رویکرد فراتشخیصی به آسیب‌شناسی روانی درک اختلالات روانی مختلف بر اساس فرآیندهای شناختی، رفتاری و فیزیولوژیکی مشابهی است که در سبب شناسی آنها دخیل هستند (هرناندز-پوساداس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ جعفری هرنندی و عارفی، ۲۰۲۲). علاوه بر این، این رویکرد امکان ایجاد چارچوبی انعطاف‌پذیر را فراهم می‌کند که درک الگوهای همبودی موجود در آسیب‌شناسی روانی را بر اساس متغیرهای مشترک مرتبط با توسعه، نگهداری و درمان اختلالات تسهیل می‌کند (آلدو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲).

در اکثر پژوهش‌های پیشین علائم افسردگی و اختلالات اضطرابی به عنوان مشکلات روانشناختی اصلی همبود با ریزش موی سکه‌ای معرفی شده‌اند (گراهواک و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰؛ کوتی-پاچکا، ۲۰۱۵؛ ماراهاتا و همکاران، ۲۰۲۰؛ مسینوسکا و همکاران، ۲۰۲۰؛ صفا و همکاران، ۲۰۰۸؛ شارما<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ تورالز و همکاران، ۲۰۲۲). این اختلالات در رویکرد فراتشخیصی به عنوان اختلالات هیجانی معرفی می‌شوند چراکه عوامل زمینه‌ای مشترکی برای شکل‌گیری و تداوم این اختلالات

5. Barlow, Curreri, &amp; Woodard

6. Durand, &amp; Hofmann

7. Elise

8. Fernández-Rodríguez, Paz-Caballero, González-Fernández, &amp; Pérez-Álvarez

9. Jasper, Michael, Mark, &amp; Scarlett

10. Stewart

11. Yanjuan

1. Hernández-Posadas

2. Aldao

3. Grahovac et al

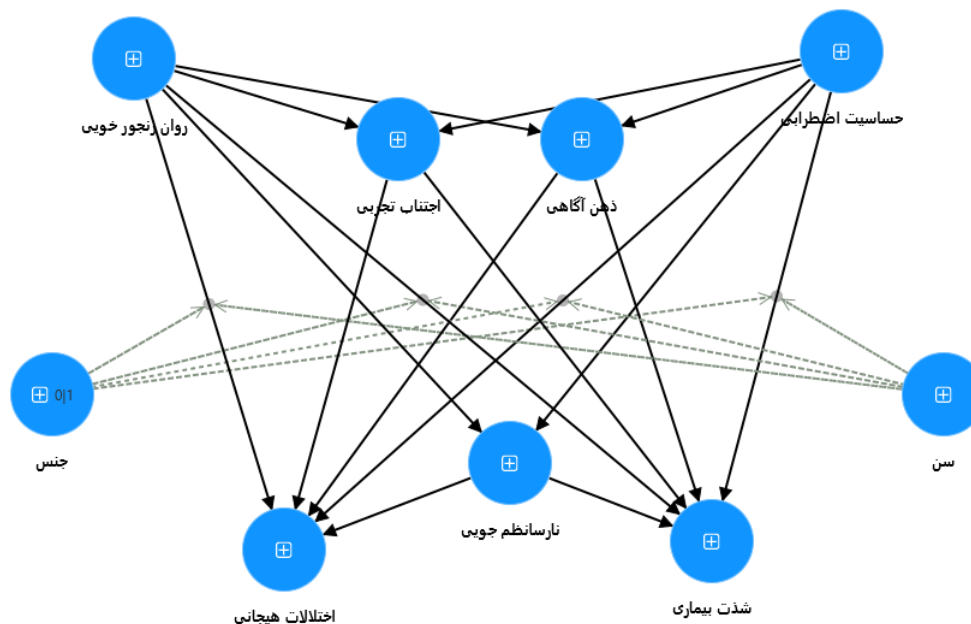
4. Sharma

در بررسی بیماری‌های روان‌تنی مانند ریزش موی سکه‌ای، توجه به متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند سن و جنس از اهمیت بالایی برخوردار است. این متغیرها می‌توانند به عنوان عوامل تعدیل‌کننده، تأثیر پیشایندها و پیامدهای روانشناختی بیماری را تغییر دهند. تحقیقات حاکی از آن است که سن نقش مهمی در نحوه تجربه کردن بیماری ریزش موی سکه‌ای و واکنش‌های روانی به آن دارد. تحقیقات نشان می‌دهند که سن افراد هنگام شروع بیماری می‌تواند شدت علائم، نحوه پاسخ به درمان و پیامدهای روانی را تحت تأثیر قرار دهد. در گروه سنی کودکان و نوجوانان، ریزش موی سکه‌ای می‌تواند به شدت روی سلامت روحی تأثیر بگذارد، چون کودکان و نوجوانان به ظاهر خود و اینکه توسط دیگران پذیرفته شوند حساس هستند، ممکن است با مسائلی مثل کاهش اعتماد به نفس، اضطراب اجتماعی و حتی افسردگی مواجه شوند؛ همچنین، شروع این بیماری در سنین پایین‌تر ممکن است با پیش‌بینی ضعیف‌تر و پاسخ کمتر مثبت به درمان همراه باشد (هانت و مک‌هال<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). در بزرگسالان نیز، این بیماری می‌تواند با فشارهای ناشی از کار، روابط و وظایف خانوادگی همراه باشد همچنین، فشار روانی ناشی از بیماری می‌تواند باعث مشکلاتی مثل اضطراب و بی‌خوابی شود (هانگ، زو، دای، لی و تو<sup>۴</sup>، ۲۰۲۴؛ لیو<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۵).

موی سکه‌ای ممکن است در مدیریت هیجانات خود دچار مشکل باشند و از راهبردهای ناسازگارانه‌ای مانند سرکوب هیجانات یا نشخوار فکری استفاده کنند. این نارسایی‌ها می‌توانند هم به عنوان پیامدهای روانشناختی بیماری و هم به عنوان عوامل تشدیدکننده آن عمل کنند (گراس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵).

ذهن‌آگاهی پایین نیز به عنوان یک عامل میانجی دیگر در نظر گرفته می‌شود. ذهن‌آگاهی به توانایی فرد برای حضور در لحظه و پذیرش بدون قضاوت تجربیات هیجانی اشاره دارد. سطوح پایین ذهن‌آگاهی با افزایش حساسیت به استرس و کاهش توانایی مقابله با هیجانات منفی مرتبط است؛ در بیماران مبتلا به ریزش موی سکه‌ای، ذهن‌آگاهی پایین ممکن است منجر به تشدید مشکلات هیجانی و کاهش اثربخشی درمان‌های روانشناختی شود (کابات-زین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳).

در نهایت، اجتناب تجربی به عنوان یک مکانیسم ناسازگارانه در مواجهه با هیجانات منفی مطرح می‌شود. این سازه به معنای تلاش فرد برای جلوگیری از تجربه یا مواجهه با افکار، احساسات و موقعیت‌های ناخوشایند است. اجتناب تجربی نه تنها باعث تداوم مشکلات هیجانی می‌شود، بلکه می‌تواند به عنوان یک عامل بازدارنده در روند بهبودی بیماری نیز عمل کند (کامران، رستمی‌فر و مقتدایی، ۲۰۲۲).



شکل ۱. مدل نظری پیشنهادی جهت بررسی سبب‌شناسی روانی بیماری ریزش موی سکه‌ای

## روش‌شناسی پژوهش

شرکت‌کنندگان جامعه‌ی آماری مورد بررسی در این پژوهش تمام بیماران مبتلا به ریزش موی سکه‌ای در شهر مشهد بود و نمونه‌ی آماری ۲۰۰ نفر از بیماران مبتلا به ریزش موی سکه‌ای مراجعه‌کننده به کلینیک‌های پوست بیمارستان امام رضا مشهد بودند که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش عبارتند از: ۱- تشخیص بیماری ریزش موی سکه‌ای توسط متخصص بیماری‌های پوست و مو ۲- داشتن تحصیلات حداقل سیکل ۳- داشتن سن حداقل ۱۷ سال ۴- تمایل به همکاری در پژوهش حاضر و معیار خروج نیز عدم رضایت فرد برای ادامه‌ی همکاری می‌باشد. فرآیند نمونه‌گیری به این صورت اجرا شد: پس از تشخیص قطعی بیماری ریزش موی سکه‌ای (آلופسی آره‌آتا) توسط متخصص پوست و مو در اولین ویزیت، بیمار به منشی کلینیک ارجاع داده می‌شد. منشی کلینیک با ارزیابی معیارهای ورود به مطالعه (شامل محدوده‌ی سنی و حداقل سطح تحصیلات)، اطلاعات تماس بیمار را ثبت کرده و فرد را به روان‌شناس مجری طرح ارجاع می‌داد.

در مرحله‌ی بعد، روان‌شناس مجری طرح با ارائه‌ی توضیحات کامل درباره‌ی اهداف پژوهش، روش‌های اجرا، مزایا و معایب احتمالی مشارکت در مطالعه، رضایت آگاهانه‌ی کتبی را از بیمار دریافت می‌کرد. سپس، پرسشنامه‌های پژوهش در اختیار بیمار قرار داده می‌شد. بیماران می‌توانستند پرسشنامه‌ها را در همان جلسه یا در ویزیت بعدی تکمیل کرده و به روان‌شناس یا منشی کلینیک تحویل دهند. این فرآیند به منظور اطمینان از دقت و کامل بودن داده‌ها و همچنین رعایت اصول اخلاقی در پژوهش طراحی شده بود.

## ابزار پژوهش

پرسشنامه شدت ریزش موی سکه‌ای: این پرسشنامه توسط پزشک متخصص بیماری‌های پوست و مو تکمیل می‌شود، با توجه به حجم ریزش و تعداد نقاط ریخته شده در مناطق مختلف سر و بدن، شدت بیماری در سه دسته‌ی شدید، متوسط و خفیف تعیین می‌شود.

پرسشنامه چندبعدی اختلالات هیجانی: این پرسشنامه از ۴۹ عبارت تشکیل شده که در طیف لیکرت از صفر تا ۸ نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه ۹ بعد مختلف از اختلالات هیجانی را ارزیابی می‌کند؛ خلق و خوی روان‌نحور، خلق و خوی مثبت، افسردگی، برانگیختگی خودبه‌خودی، نگرانی‌های جسمانی،

همچنین جنسیت می‌تواند بر تجربه ریزش موی سکه‌ای و تأثیرات روانی آن نقش مهمی داشته باشد. تفاوت در نحوه واکنش به استرس، مدیریت هیجانات و انتظارات جامعه ممکن است باعث شود که افراد به شکل‌های مختلف این بیماری را تجربه کنند. زنان با فشار زیادی درباره ظاهر روبرو هستند، که ممکن است باعث شود اثرات روانی ریزش موی سکه‌ای برای آن‌ها شدیدتر باشد و مردان به طور معمول بیشتر از راهکارهای اجتنابی استفاده می‌کنند که می‌تواند مشکلات روانی آن‌ها را طولانی‌تر کند (کش<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱؛ هانت و مک‌هال، ۲۰۰۵؛ لاندین<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴؛ مسینوسکا و همکاران، ۲۰۲۳). از این رو شناخت تفاوت‌های جنسیتی در درک و مدیریت ریزش موی سکه‌ای و بررسی پاسخ به درمان بسیار اهمیت دارد و می‌تواند در بهبود مدل‌های درمانی تأثیرگذار باشد.

با توجه به مطالب بیان شده در می‌یابیم که ریزش موی سکه‌ای به عنوان بیماری که ظاهر و زیبایی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، تأثیرات قابل توجهی را نیز بر سلامت روان بیماران مبتلا به جای می‌گذارد؛ همچنین مطالعات پیشین بیان می‌کنند که عوامل روانی می‌توانند به عنوان علت بیماری ریزش موی سکه‌ای مطرح شوند، لیکن علیرغم تأکید پژوهش‌های قبلی بر لزوم بررسی عوامل زمینه‌ای شکل دهنده‌ی ریزش موی سکه‌ای (تراز و همکاران، ۲۰۲۲)؛ تاکنون مدل علی‌جامعی که به بررسی سبب‌شناسی روانی بیماری ریزش موی سکه‌ای پرداخته باشد، شناسایی نشده است؛ از این رو محققان این پژوهش با در نظر گرفتن لزوم بررسی عوامل روانشناختی پیشاینده و پیامد ریزش موی سکه‌ای، قصد دارند مدلی جامع از عوامل فراتشخیصی دخیل در ابتلا به ریزش موی سکه‌ای و همچنین پیامدهای روانشناختی این بیماری مطرح کرده و به بررسی آن بپردازند.

در مدل مفهومی پیشنهادی محققان این پژوهش متغیرهای روان‌نحورخویی و حساسیت اضطرابی به عنوان پیشاینده، نارسانظم جویی هیجان، ذهن آگاهی و اجتناب تجربی به عنوان میانجی و مشکلات هیجانی بیماران و شدت بیماری به عنوان متغیرهای ملاک معرفی شده‌اند. همچنین متغیر سن و جنس به عنوان متغیرهای تعدیل‌کننده در مدل پیشنهادی پژوهشگران وارد شده‌اند (شکل شماره ۱ نشان‌دهنده‌ی مدل پیشنهادی محققان می‌باشد).

تجربی بیشتری می‌باشد (گامز، چمیلسکی، کوتو، روگرو و واتسون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱). پژوهشگران روایی و پایایی این پرسشنامه را در جامعه ایران قابل قبول گزارش کرده‌اند (مرادی و همکاران، ۲۰۱۸). در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۹۰ اندازه‌گیری شده است.

فرم کوتاه پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبورگ: فرم کوتاه پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبورگ شامل ۱۴ سوال است که در یک مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای (به ندرت=۱ تا تقریباً همیشه=۴) نمره گذاری می‌شود. نمره‌ی نهایی بعد از معکوس کردن گویه شماره ۱۳ از جمع تمام نمرات بدست می‌آید؛ نمرات کل بین ۱۴ تا ۵۶ قرار می‌گیرند و هرچه نمره بالاتر باشد، فرد ذهن‌آگاهی بیشتری دارد. پژوهشگران این مقیاس را ابزار مناسبی برای ارزیابی ذهن‌آگاهی در جمعیت بالینی و غیربالینی معرفی کرده‌اند (کولز، ساور و والچ<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹؛ والچ و همکاران، ۲۰۰۶). در ایران نیز پژوهشگران روایی و پایایی قابل قبولی برای این پرسشنامه گزارش کرده‌اند (قاسمی، عرب زاده، جلیلی‌نیکو، علیپور و محسن زاده، ۲۰۱۵). در این پژوهش نیز میزان پایایی این پرسشنامه ۰/۹۱ اندازه‌گیری شده است.

داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها پس از خارج کردن پرسشنامه‌های ناقص از روند پژوهش، جهت تجزیه و تحلیل آماری مورد استفاده قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل آماری نتایج با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و شاخص‌های گرایش به مرکز و همبستگی در نرم افزار آماری SPSS-22 انجام شد و همچنین به منظور بررسی برازش مدل پیشنهادی، با توجه به نرمال نبودن نمونه‌ی مورد بررسی از نرم افزار Smart PLS جهت انجام مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد.

### یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان این مطالعه به اینصورت بود که: از مجموع ۲۰۰ نفر شرکت‌کننده ۷۷ نفر زن (۳۸/۵٪) و ۱۲۳ نفر مرد (۶۱/۵٪) بوده، ۱۱۳ نفر از شرکت‌کنندگان متأهل (۵۶/۵٪) و ۸۷ نفر آنها مجرد (۴۳/۵٪) بودند، ۷۱ نفر تحصیلات دیپلم (۳۵/۵٪)، ۳۸ نفر فوق دیپلم (۱۹٪)، ۵۱ نفر لیسانس (۲۵/۵٪) و ۴۰ نفر (۲۰٪) دارای سطح تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر بودند؛ در بررسی وضعیت اشتغال ۴۱ نفر از شرکت‌کنندگان بیکار یا خانه‌دار (۲۰/۵٪) بودند، ۳۴

اضطراب اجتماعی، افکار مزاحم، تجربه‌ی مجدد رویداد تروماتیک و اجتناب؛ نمره کل اختلالات هیجانی نیز از مجموع نمرات همه‌ی گویه‌ها بدست می‌آید (اوسما<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). این پرسشنامه در نمونه‌ی بالینی و سرپایی روایی و پایایی قابل قبولی نشان داده است (رزیلینی و براون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). همچنین روایی و پایایی این پرسشنامه در نمونه‌ی بالینی و غیربالینی در جامعه اسپانیایی نیز قابل قبول گزارش شده است (اوسما و همکاران، ۲۰۲۳؛ اوسما، مارتینز-لوردو، کوئیلز-اوردن، پریس-باکرو و سوسو-ریبرا<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۹۱/۳ اندازه‌گیری شد.

پرسشنامه حساسیت اضطرابی فلویید و همکاران: پرسشنامه حساسیت اضطرابی، توسط فلویید و همکاران (۲۰۰۵) طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۱۶ سوال می‌باشد و بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از نمره ۱ تا ۵، به سنجش حساسیت اضطرابی می‌پردازد. نمره‌ی کلی از جمع تمامی نمرات محاسبه می‌شود و هرچه فرد نمره‌ی بالاتری کسب کند، حساسیت اضطرابی بیشتری را تجربه می‌کند. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش مشهدی و همکاران، ۱۳۹۲ برای این پرسشنامه بالای ۰/۸۷ برآورد شد (مشهدی و همکاران، ۲۰۱۳). در مطالعه حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ اندازه‌گیری شده است.

پرسشنامه تنظیم هیجان گراس و جان: این پرسشنامه به منظور اندازه‌گیری راهبردهای تنظیم هیجان توسط گراس و جان (۲۰۰۳) تدوین شده است. دارای ۱۰ سوال بوده و نمرات در مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از به شدت مخالفم (با نمره ۱) تا به شدت موافقم (با نمره ۷) نمره گذاری می‌شوند و هرچه فرد نمره‌ی بالاتری کسب کند به این معنی است که از تنظیم هیجان بهتری برخوردار است. در ایران میزان آلفای کرونباخ برای هر دو زیر مقیاس قابل قبول گزارش شده است (بیگدلی و همکاران، ۲۰۱۰؛ سادات حسینی و خیر، ۲۰۱۰، سعادت و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ اندازه‌گیری شده است.

پرسشنامه‌ی چند بعدی اجتناب تجربی: این پرسشنامه به وسیله گامز<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۱) به منظور سنجش اجتناب تجربی طراحی شده است. دارای ۶۲ سوال می‌باشد و سوالات روی طیف لیکرت ۶ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شوند. نمرات نهایی در دامنه‌ای بین ۶۲ تا ۳۷۲ می‌باشد و هرچه نمره بیشتر باشد بیانگر اجتناب

1. Osma

2. Rosellini &amp; Brown

3. Osma, Martínez-Loredo, Quilez-Orden, Peris-Baquero, &amp; Suso-Ribera

4. Gámez

۲۹/۲۶ سال بود که کمترین سن شرکت‌کنندگان ۱۷ سال و بالاترین سن ۴۵ می‌باشد.

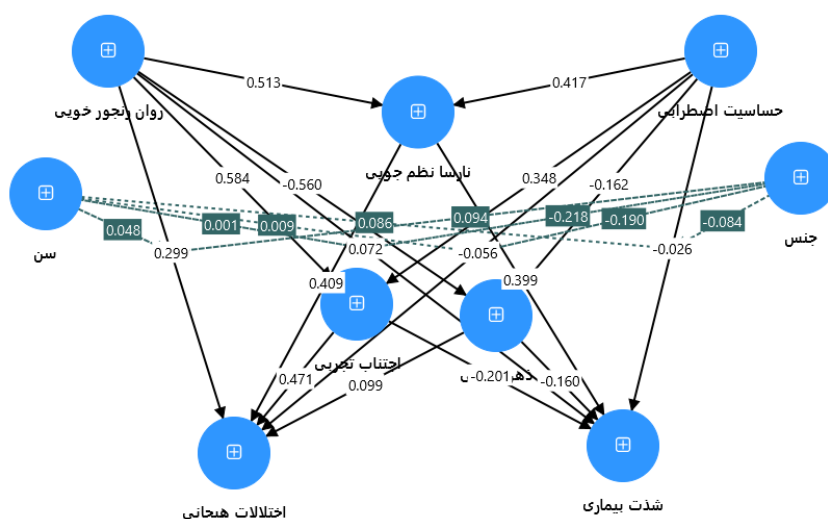
نفر (۱۷٪) دانش آموز و دانشجو، ۴۸ نفر (۲۴٪) دارای شغل اداری و کارمند بوده و ۷۷ نفر (۳۸/۵٪) از شرکت‌کنندگان دارای شغل آزاد بودند. میانگین سنی کل شرکت‌کنندگان نیز  $7/93 \pm$

جدول ۱. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

| متغیر               | روان رنجورخویی | حساسیت اضطرابی | اجتناب تجربی | ذهن آگاهی | نارسانظم جویی هیجان | اختلالات هیجانی | شدت بیماری |
|---------------------|----------------|----------------|--------------|-----------|---------------------|-----------------|------------|
| روان رنجورخویی      | ۱/۰۰۰          |                |              |           |                     |                 |            |
| حساسیت اضطرابی      | **۰/۴۶۷        | ۱/۰۰۰          |              |           |                     |                 |            |
| اجتناب تجربی        | **۰/۷۱۳        | **۰/۶۴۰        | ۱/۰۰۰        |           |                     |                 |            |
| ذهن آگاهی           | **۰/۶۳۵        | **۰/۴۲۳        | **۰/۷۶۸      | ۱/۰۰۰     |                     |                 |            |
| نارسانظم جویی هیجان | **۰/۷۱۶        | **۰/۳۷۱        | **۰/۶۹۰      | **۰/۸۶۴   | ۱/۰۰۰               |                 |            |
| اختلالات هیجانی     | **۰/۸۳۵        | **۰/۵۸۸        | **۰/۵۰۶      | **۰/۴۵۲   | **۰/۵۲۰             | ۱/۰۰۰           |            |
| شدت بیماری          | **۰/۲۰۶        | *۰/۱۴۷         | **۰/۲۰۴      | *۰/۱۵۶    | -۰/۱۳۱              | **۰/۱۹۶         | ۱/۰۰۰      |

استفاده کردیم. در شکل شماره ۲ مدل نظری پژوهشگران این مطالعه با ذکر ضرایب مسیر آورده شده است و در جدول شماره ۱ به بررسی برازش مسیرهای این مدل پیشنهادی پرداخته شده است.

با توجه به عدم وجود پیش فرض‌های مورد نیاز جهت مدل‌یابی معادلات ساختاری با نرم افزار ایموس (نرمال بودن، عدم وجود همخطی در متغیرهای پیش‌بین و...)، به دلیل عدم حساسیت نسبت به پیش فرض‌ها در نرم‌افزار آماری Smart PLS، جهت بررسی برازش مدل نظری پژوهش از این نرم‌افزار



شکل ۲. ضرایب مسیر متغیرهای پیش‌بین و پس‌بین روانشناختی و شدت ریزش موی سکه‌ای براساس مدل نظری

## جدول ۲. ارزیابی مسیرهای پیشنهادی براساس مدل نظری در تعیین اثرات پیشایند و پسایند روانشناختی و شدت ریزش موی سکه‌ای

| مسیر                                      | Original sample (O) | Sample mean (M) | انحراف استاندارد | آماره t | P values |
|-------------------------------------------|---------------------|-----------------|------------------|---------|----------|
| اجتناب تجربی - < اختلالات هیجانی          | ۰/۰۳۲               | ۰/۰۱۷           | ۰/۱۴۱            | ۰/۲۳۰   | ۰/۸۱۸    |
| اجتناب تجربی - < شدت بیماری               | ۰/۱۹۳               | ۰/۱۸۰           | ۰/۱۶۰            | ۱/۲۰۷   | ۰/۲۲۷    |
| حساسیت اضطرابی - < اجتناب تجربی           | ۰/۰۴۷               | ۰/۰۴۴           | ۰/۰۶۳            | ۰/۷۵۳   | ۰/۴۵۱    |
| حساسیت اضطرابی - < اختلالات هیجانی        | ۰/۲۳۱               | ۰/۲۲۵           | ۰/۰۶۶            | ۰/۴۸۶   | ۰/۰۰۱    |
| حساسیت اضطرابی - < ذهن آگاهی              | -۰/۱۶۲              | -۰/۱۵۸          | ۰/۰۵۰            | ۳/۲۲۹   | ۰/۰۰۱    |
| حساسیت اضطرابی - < شدت بیماری             | ۰/۰۱۷               | ۰/۰۱۷           | ۰/۱۰۹            | ۰/۱۵۴   | ۰/۸۷۷    |
| حساسیت اضطرابی - < نارسانظم جویی          | -۰/۳۹۳              | -۰/۳۹۰          | ۰/۰۵۲            | ۷/۴۹۳   | ۰/۰۰۱    |
| ذهن آگاهی - < اختلالات هیجانی             | -۰/۱۷۰              | -۰/۱۷۶          | ۰/۱۵۱            | ۱/۱۳۰   | ۰/۲۵۹    |
| ذهن آگاهی - < شدت بیماری                  | -۰/۱۷۱              | -۰/۱۴۸          | ۰/۱۶۸            | ۱/۰۱۸   | ۰/۳۰۹    |
| روان رنجور خویی - < اجتناب تجربی          | ۰/۶۹۳               | ۰/۶۹۵           | ۰/۰۵۵            | ۱۲/۷۱۷  | ۰/۰۰۱    |
| روان رنجور خویی - < اختلالات هیجانی       | ۰/۷۳۶               | ۰/۷۰۸           | ۰/۱۲۰            | ۶/۱۳۴   | ۰/۰۰۱    |
| روان رنجور خویی - < ذهن آگاهی             | -۰/۵۶۰              | -۰/۵۶۱          | ۰/۰۴۸            | ۱۱/۵۶۳  | ۰/۰۰۱    |
| روان رنجور خویی - < شدت بیماری            | ۰/۲۰۹               | ۰/۱۹۹           | ۰/۱۳۲            | ۱/۵۸۳   | ۰/۱۱۳    |
| روان رنجور خویی - < نارسانظم جویی         | -۰/۵۳۰              | -۰/۵۳۳          | ۰/۰۷۲            | ۷/۳۱۵   | ۰/۰۰۱    |
| نارسانظم جویی - < اختلالات هیجانی         | -۰/۱۱۲              | -۰/۱۳۴          | ۰/۱۰۸            | ۱/۰۳۷   | ۰/۳۰۰    |
| نارسانظم جویی - < شدت بیماری              | -۰/۱۵۴              | -۰/۱۶۴          | ۰/۱۵۷            | ۰/۹۸۵   | ۰/۳۲۵    |
| جنس X روان رنجور خویی - < اختلالات هیجانی | ۰/۲۰۵               | ۰/۲۰۹           | ۰/۱۴۳            | ۱/۴۲۸   | ۰/۱۵۳    |
| جنس X روان رنجور خویی - < شدت بیماری      | -۰/۱۹۴              | -۰/۱۸۲          | ۰/۲۴۸            | ۰/۷۸۲   | ۰/۴۳۴    |
| جنس X حساسیت اضطرابی - < اختلالات هیجانی  | -۰/۱۳۷              | -۰/۱۴۲          | ۰/۱۲۳            | ۱/۱۱۰   | ۰/۲۶۷    |
| جنس X حساسیت اضطرابی - < شدت بیماری       | -۰/۱۰۸              | -۰/۱۱۸          | ۰/۲۶۱            | ۰/۴۱۳   | ۰/۶۷۹    |
| سن X روان رنجور خویی - < اختلالات هیجانی  | ۰/۰۱۱               | ۰/۰۱۹           | ۰/۰۵۵            | ۰/۱۹۷   | ۰/۸۴۴    |
| سن X روان رنجور خویی - < شدت بیماری       | -۰/۰۲۰              | -۰/۰۱۵          | ۰/۰۹۷            | ۰/۲۰۶   | ۰/۸۳۷    |
| سن X حساسیت اضطرابی - < اختلالات هیجانی   | -۰/۰۰۶              | -۰/۰۰۸          | ۰/۰۴۶            | ۰/۱۳۵   | ۰/۸۹۳    |
| سن X حساسیت اضطرابی - < شدت بیماری        | ۰/۰۸۳               | ۰/۰۸۱           | ۰/۰۸۳            | ۱/۰۰۵   | ۰/۳۱۵    |

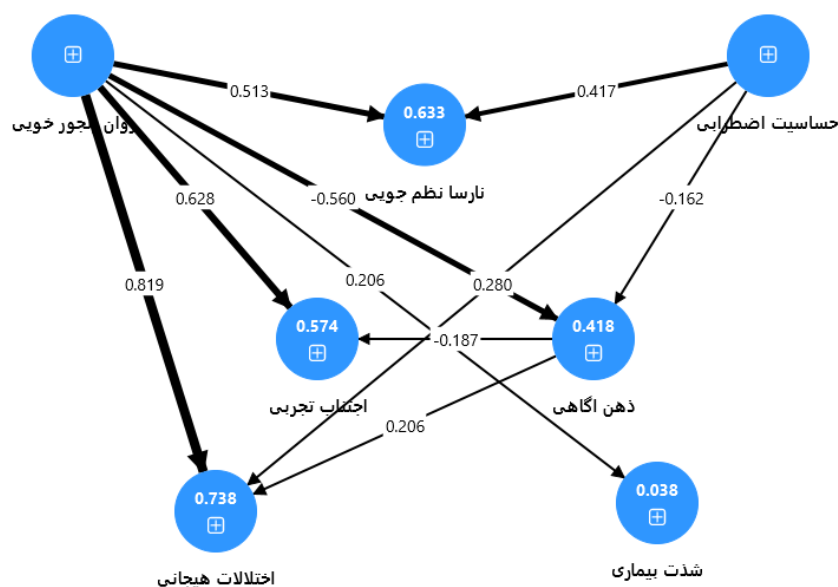
شاخص های برازش مدل شامل موارد زیر می باشد:  
 $SRMR=۰/۱۲۲$  ,  $d\_ULS=۰/۶۹۹$  ,  $d\_G=۰/۴۳۰$ ,

جدول ۲ مسیرهایی را که از نظر آماری در داده های این مطالعه معنی دار نمی باشند را مشخص می کند ( $P>0.05$ ).

اول رسم شد (نمودار ۳) و سپس در جدول ۳ ارزیابی مسیرهای این مدل گزارش می‌گردد.

$$\text{Chi-square}=370/317, \quad \text{NFI}=0/678$$

از آنجا که در این مدل تعدادی از مسیرها معنی‌دار شناسایی نشده‌اند، براساس ضرایب و معنی‌داری ارزیابی شده مسیرهای تایید نشده حذف گردید و مدل جدید براساس اطلاعات مرحله‌ی



شکل ۳. مدل برازش شده‌ی اثرات پیشاینده و پساینده روانشناختی و شدت ریزش موی سکه‌ای

جدول ۳. ارزیابی ضرایب مسیر مدل اثرات پیشاینده و پساینده روانشناختی و شدت ریزش موی سکه‌ای

| مسیر                                     | Original sample (O) | Sample mean (M) | انحراف استاندارد | آماره t | P values |
|------------------------------------------|---------------------|-----------------|------------------|---------|----------|
| حساسیت اضطرابی - < اختلالات هیجانی       | ۰/۲۸۰               | ۰/۲۸۲           | ۰/۰۴۹            | ۵/۶۸۴   | ۰/۰۰۱    |
| حساسیت اضطرابی - < ذهن آگاهی             | ۰/۱۶۲               | ۰/۱۵۸           | ۰/۰۵۰            | ۳/۳۲۹   | ۰/۰۰۱    |
| حساسیت اضطرابی - < نارسا نظم جویی هیجان  | ۰/۳۹۳               | ۰/۳۹۰           | ۰/۰۵۲            | ۷/۴۹۳   | ۰/۰۰۱    |
| ذهن آگاهی - < اجتناب تجربی               | ۰/۶۸۷               | ۰/۶۸۶           | ۰/۰۴۷            | ۱۴/۵۸۵  | ۰/۰۰۱    |
| ذهن آگاهی - < اختلالات هیجانی            | ۰/۲۰۶               | ۰/۲۰۶           | ۰/۰۵۲            | ۳/۹۶۲   | ۰/۰۰۱    |
| روان رنجور خویی - < اجتناب تجربی         | ۰/۲۷۹               | ۰/۲۸۱           | ۰/۰۵۴            | ۵/۱۲۶   | ۰/۰۰۱    |
| روان رنجور خویی - < اختلالات هیجانی      | ۰/۸۱۹               | ۰/۸۱۶           | ۰/۰۶۰            | ۱۳/۶۰۲  | ۰/۰۰۱    |
| روان رنجور خویی - < ذهن آگاهی            | ۰/۵۶۰               | ۰/۵۶۱           | ۰/۰۴۸            | ۱۱/۵۶۳  | ۰/۰۰۱    |
| روان رنجور خویی - < شدت بیماری           | ۰/۲۰۶               | ۰/۲۰۳           | ۰/۰۶۹            | ۲/۹۸۹   | ۰/۰۰۱    |
| روان رنجور خویی - < نارسا نظم جویی هیجان | ۰/۵۳۰               | ۰/۵۳۳           | ۰/۰۷۲            | ۷/۳۱۵   | ۰/۰۰۱    |

هیجانی نشان می دهند، بطوریکه این علائم با سازندگی شغلی و اختلال در فعالیت بیماران مرتبط می باشد (گاندھی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین ارزیابی های روانی آشکار می کنند که بیماران مبتلا به ریزش موی سکه ای درصد بالایی از اختلالات روانی را نشان می دهند (آلتونیسیک، اوکاز و ترکمن<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲). نتایج مطالعه ی حاضر همسو با مطالعات قبلی متعددی است که با هدف شناسایی اختلالات روانی همبود با این بیماری صورت گرفته اند (بهشوان و الشهري<sup>۳</sup>، ۲۰۲۴؛ کاترل و جیمنز<sup>۴</sup>، ۲۰۲۴؛ تورالز و همکاران، ۲۰۲۲).

همانطور که در نتایج این مطالعه مشاهده شد، بیماران مبتلا به ریزش موی سکه ای سطح بالایی از خلق و خوی روان رنجور و حساسیت اضطرابی را تجربه میکنند؛ این فاکتورها وضعیت روانشناختی افراد را تحت تاثیر قرار داده و بیماران را مستعد ابتلا به اختلالات روانی متعددی می کنند (شکرکن، نیکولادیس<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). بیماران با این ویژگی ها، از نظر بعد جسمانی و روانشناختی، به موقعیت های هیجانی پاسخ های شدید و ناسازگارانه تری می دهند نشان می دهند (نورس، لارسن و کاسیو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷؛ اورمل و وولفارس<sup>۷</sup>، ۱۹۹۱)؛ از این رو می توان روان رنجور خویی و حساسیت اضطرابی را به عنوان یک فاکتور اساسی در سبب شناسی بیماری ریزش موی سکه ای مطرح کرد؛ همانطور که در مطالعات گذشته بیان شده است که روان رنجور خویی و حساسیت اضطرابی به عنوان یک عامل بنیادی فراتشخیصی، نه تنها باعث شکل گیری اختلالات روانی مختلف مانند اختلالات خواب، وسواس، افسردگی، اسکیزوفرنی، نقص توجه\_ بیش فعالی و .. می شوند که تاثیری عمیقی بر کیفیت زندگی و بهزیستی روانشناختی فرد دارند؛ همچنین این فاکتورهای بنیادی می توانند بر اختلالات قلبی عروقی نیز تاثیر گذار بگذارند (آلیسون، اویمت و جسیکا<sup>۸</sup>، ۲۰۱۶؛ استوارت<sup>۹</sup>، ۲۰۲۴؛ ژانگ<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

همسو با نتایج حاصل از مطالعه حاضر ذهن آگاهی به عنوان یک متغیر میانجی در رابطه ی بین روان رنجور خویی با اختلالات هیجانی در مطالعات قبلی شناسایی شده است (چن<sup>۱۱</sup> و همکاران،

شاخص های برازش مدل (SRMR=0.060)،  $\chi^2=8.97$ ،  $d_G=0.09$ ،  $d_{ULS}=0.10$ ،  $NFI=0.91$ ) نشان می دهد؛ نتایج تحلیل مسیر نشان داد که تمامی مسیرهای فرضیه پژوهش از نظر آماری معنادار بودند ( $p < 0.001$ ). به طور خاص:

روان رنجور خویی قوی ترین پیش بین اختلالات هیجانی بود ( $\beta = 0.819$ ,  $p < 0.001$ )، به طوری که سطوح بالاتر این متغیر با افزایش چشمگیر نشانه های اختلالات هیجانی همراه بود. همچنین، روان رنجور خویی به طور معناداری با کاهش ذهن آگاهی ( $\beta = -0.560$ ,  $p < 0.001$ )، افزایش اجتناب تجربی ( $\beta = 0.279$ ,  $p < 0.001$ ) و افزایش شدت بیماری ( $\beta = 0.206$ ,  $p < 0.001$ ) مرتبط بود. حساسیت اضطرابی نیز علاوه بر تاثیر مستقیم بر افزایش اختلالات هیجانی ( $\beta = 0.280$ ,  $p < 0.001$ )، با کاهش ذهن آگاهی ( $\beta = -0.162$ ,  $p < 0.001$ ) و افزایش نارسایی تنظیم هیجان ( $\beta = -0.393$ ,  $p < 0.001$ ) همراه بود.

ذهن آگاهی به عنوان یک مکانیسم محافظتی عمل کرده و اثرات کاهنده قوی بر اجتناب تجربی ( $\beta = -0.687$ ,  $p < 0.001$ ) و اختلالات هیجانی ( $\beta = -0.206$ ,  $p < 0.001$ ) داشت. این یافته ها از نقش میانجی ذهن آگاهی در تبیین رابطه بین روان رنجور خویی/حساسیت اضطرابی و پیامدهای منفی حمایت می کند. همچنین نارسایی در تنظیم هیجان و اجتناب تجربی اگرچه با متغیرهای پیش بین مرتبط بودند، اما نقش میانجی گری آنها در مدل تأیید نشد.

این نتایج بر اهمیت تمرکز بر تقویت ذهن آگاهی و کاهش روان رنجور خویی و حساسیت اضطرابی در مداخلات روان شناختی برای بیماران مبتلا به ریزش موی سکه ای تأکید می کند.

## نتیجه گیری و بحث

نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر نشان دهنده ی تاثیر عمیق ابعاد روانی بر سلامت جسمی و روانی بیماران مبتلا به ریزش موی سکه ای است. این یافته ها تاکید میکنند که ریزش موی سکه ای تنها یک مشکل جسمی نیست، بلکه ابعاد روانشناختی و هیجانی نیز در بروز و پیشرفت بیماری نقش بسزایی دارند؛ بیماران اغلب سطوح بالایی از اضطراب، افسردگی، خشم، کناره گیری اجتماعی، خجالت و اعتماد بنفَس پایین را تجربه می کنند. مطالعات نشان می دهند که بیماران مبتلا به ریزش موی سکه ای علائم اختلالات

1 Gandhi

2 Altunisik, Ucuz, &amp; Turkmen

3 Bahashwan &amp; Alshehri

4 Cuthrell &amp; Jiménez

5 Shokrkon &amp; Nicoladis

6 Norris, Larsen, &amp; Cacioppo

7 Ormel &amp; Wohlfarth

8 Allison J. Ouimet &amp; Jessica

9 Stewart

10 Zhang

11 Chen

نشده باشد. این موضوع اهمیت توجه به این متغیرها را در مداخلات درمانی برای بیماران مبتلا به ریزش موی سکه‌ای نشان می‌دهد. برای مثال، آموزش راهبردهای تنظیم هیجانی و کاهش اجتناب تجربی می‌تواند به بهبود سلامت روانی این بیماران کمک کند.

در نهایت، نتایج حاصل از این مطالعه همسو با سایر مطالعات، ضرورت توجه به ابعاد روان‌شناختی در درمان بیماران مبتلا به ریزش موی سکه‌ای را نمایان می‌سازد. و با توجه به شناسایی عوامل دخیل در سبب شناسی روانشناختی بیماری ریزش موی سکه‌ای، به نظر می‌رسد طرح‌ریزی و اجرای مداخلات درمانی جامع شامل آموزش‌های روان‌شناختی، مهارت‌های ذهن‌آگاهی و تکنیک‌های تنظیم هیجان و مدیریت استرس به منظور بهبود وضعیت عاطفی و روانی این بیماران و همچنین بهبود وضعیت جسمی بیماری و پیشگیری از عودهای مکرر مفید واقع شود.

مطالعه حاضر نشان می‌دهد که ریزش موی سکه‌ای تنها یک مشکل صرفاً جسمی نیست. عوامل روانی نیز روی این بیماری تأثیر دارند. حساسیت اضطرابی و روان‌رنجورخویی از جمله عوامل روانشناختی هستند که در شروع و پیشرفت این بیماری نقش دارند. افرادی که دچار ریزش موی سکه‌ای هستند، مشکلاتی مثل عدم تنظیم هیجانات، اضطراب، و افسردگی را ممکن است تجربه کنند. تمرکز بر این عوامل می‌تواند تأثیرات مثبتی بر این مبتلایان به ریزش موی سکه‌ای داشته باشد. همچنین ذهن‌آگاهی که می‌تواند رابطه بین پیشایندها و پیامدهای بیماری را بهبود بخشد، نقش مهمی دارد. آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی ممکن است به کاهش اثرات منفی حساسیت اضطرابی و روان‌رنجورخویی کمک کند.

مدل علی گزارش شده در این مطالعه می‌تواند منبع الهام بخش خوبی برای پژوهشگران جهت طرح ریزی درمان‌های تأثیرگذار روانشناختی، با هدف بهبودی وضعیت روانشناختی بیماران و به تبع آن تأثیرات مثبت در وضعیت بیماری ریزش موی سکه‌ای آنان باشد؛ همچنین هدف قرار دادن فاکتورهای زیربنایی به عنوان عوامل سبب ساز بیماری، می‌تواند عودهای مکرر و ابتلای مجدد به بیماری را کاهش دهد (سجدیو، هس و جفرانی<sup>۲</sup>، ۲۰۲۴). این مطالعه ضرورت اجرای پژوهش‌های بیشتر جهت شناسایی مداخلات جامع درمانی شامل درمان‌های مکمل روانشناختی در کنار درمان‌های دارویی و پزشکی بیماری جهت بهبود پاسخدهی درمان، کاهش طول دوره درمان و یا عودهای مکرر بیماری ریزش موی سکه‌ای را مطرح می‌سازد.

۲۰۲۳؛ ماریو، کریستینا، ساره و توماس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). این یافته‌ها نشان می‌دهد که تقویت مهارت ذهن‌آگاهی می‌تواند به بیماران کمک کند تا بهتر با احساسات و افکار منفی همایند با بیماری خود، کنار بیایند و در نتیجه کیفیت زندگی و مشکلات روانشناختی بیماری آنها بهبود یابد. ذهن‌آگاهی با افزایش آگاهی فرد از لحظه‌ی حال و کاهش نشخوار فکری، می‌تواند به کاهش علائم اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به ریزش موی سکه‌ای کمک کند.

از سوی دیگر اگرچه ارتباط نارسا نظم جویی هیجان و اجتناب تجربی با متغیرهای روان‌رنجورخویی و حساسیت اضطرابی در این مطالعه معنادار بوده و همسو با نتایج مطالعه حاضر می‌باشد (استوارت، ۲۰۲۴؛ جاسپر و همکاران، ۲۰۱۹؛ بارلو و همکاران، ۲۰۲۱)؛ لیکن این دو متغیر در مدل حاضر نقش میانجی ایفا نکردند، که این یافته ممکن است به دلیل چندین عامل باشد: ۱. ماهیت مستقیم تأثیر روان‌رنجوری و حساسیت اضطرابی به اینصورت که ممکن است این دو متغیر به‌طور مستقیم بر مشکلات هیجانی تأثیر بگذارند، بدون اینکه نیاز به واسطه‌گری تنظیم هیجان یا اجتناب تجربی وجود داشته باشد. مطالعات پیشین نیز نشان داده‌اند که روان‌رنجوری و حساسیت اضطرابی به‌عنوان عوامل بنیادی فراتشخیصی، می‌توانند به‌طور مستقیم بر سلامت روانی افراد تأثیر بگذارند. ۲. ویژگی‌های خاص جمعیت‌شناختی یا بالینی نمونه‌ی مورد مطالعه (مانند سن، جنس یا شدت بیماری) ممکن است باعث شده باشد که نقش میانجی‌گری تنظیم هیجان و اجتناب تجربی در مدل حاضر تأیید نشود. برای مثال، برخی مطالعات نشان داده‌اند که راهبردهای تنظیم هیجان ممکن است در گروه‌های سنی مختلف متفاوت باشد. ۳. تفاوت‌های فرهنگی در استفاده از راهبردهای تنظیم هیجانی و اجتناب تجربی نیز ممکن است بر نتایج تأثیر گذاشته باشد و ۴. ممکن است محدودیت‌های روش شناختی مانند ابزارهای استفاده‌شده برای اندازه‌گیری تنظیم هیجان و اجتناب تجربی به‌طور کامل نتوانسته‌اند نقش این متغیرها را به‌عنوان میانجی در مدل حاضر نشان دهند. استفاده از ابزارهای متفاوت یا روش‌های تحلیل پیشرفته‌تر در مطالعات آینده می‌تواند به روشن‌تر شدن این رابطه کمک کند.

با این حال، یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهند که تنظیم هیجان و اجتناب تجربی به‌عنوان متغیرهای مهم در رابطه با روان‌رنجورخویی، حساسیت اضطرابی و مشکلات هیجانی عمل می‌کنند، حتی اگر نقش میانجی‌گری آن‌ها در مدل حاضر تأیید

### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه فردوسی و دریافت کد IR.UM.REC.1402.174 انجام شده است. برای رعایت اصول اخلاقی، به شرکت‌کنندگان قبل از شروع مطالعه، اطلاعات کاملی درباره موضوع، هدف، روش اجرای مطالعه، و چگونگی استفاده از اطلاعات شخصی‌شان کاملاً محرمانه خواهد ماند. به علاوه، به افراد یادآوری شد که مشارکت در این پژوهش به‌طور کامل اختیاری است و حضور یا عدم حضور آنها به تصمیم شخصی‌شان بستگی دارد.

### سپاسگزاری

پژوهشگران این مطالعه از کلیه پرسنل محترم درمانگاه‌های پوست بیمارستان امام رضا(ع) مشهد و بیماران گرامی که با مشارکت خود امکان انجام این تحقیق را فراهم نمودند، صمیمانه سپاسگزاری می‌کنند. همچنین نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچگونه تعارض منافی در ارتباط با این مقاله وجود ندارد.

محدودیت‌ها و پیشنهادات پژوهش: روش نمونه‌گیری در دسترس و محدود به بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک‌های پوست بیمارستان امام رضا مشهد ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را به سایر جمعیت‌ها یا مناطق جغرافیایی تحت تأثیر قرار دهد، از این رو پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر با روش‌های نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود. همچنین در این مطالعه جهت کنترل متغیرهای مداخله‌گر محدودیت سنی (حداقل ۱۷ سال) و سطح تحصیلات (حداقل سیکل) به عنوان معیار ورود لحاظ شد که ممکن است باعث شده باشد که نمونه‌ی مورد مطالعه نماینده‌ی کاملی از جامعه‌ی بیماران مبتلا به ریزش موی سکه‌ای نباشد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده محدودیت‌های سنی و تحصیلی کاهش یابد تا نمونه‌ی متنوع‌تری بررسی شود یا اینکه پژوهش‌هایی خاص گروه سنی کودک و نوجوان طراحی گردد. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش می‌توان ابزارهای پژوهشی خودگزارشی را نام برد، که ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های پاسخ‌دهی قرار گیرند، استفاده از طرح‌های توصیفی و همبستگی نیز باعث می‌شود که نتایج به روابط علی قوی تفسیر نشوند؛ از این رو پژوهش‌هایی با طرح‌های ترکیبی و طولی پیشنهاد می‌شود.

### References

- Aldao, A. (2012). Emotion regulation strategies as transdiagnostic processes: A closer look at the invariance of their form and function. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 17(3). <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.17.num.3.2012.11843>
- Allison J. Ouimet, L. K., & Jessica, S. T. (2016). Fear of anxiety or fear of emotions? Anxiety sensitivity is indirectly related to anxiety and depressive symptoms via emotion regulation. *Cogent Psychology*, 3(1), 1249132. <https://doi.org/10.1080/23311908.2016.1249132>
- Altunisik, N., Ucuz, I., & Turkmen, D. (2022). Psychiatric basics of alopecia areata in pediatric patients: Evaluation of emotion dysregulation, somatization, depression, and anxiety levels. *J Cosmet Dermatol*, 21(2), 770-775. <https://doi.org/10.1111/jocd.14122>
- Bahashwan, E., & Alshehri, M. (2024). Insights into Alopecia Areata: A Systematic Review of Prevalence, Pathogenesis, and Psychological Consequences. *The Open Dermatology Journal*, 18. <https://doi.org/10.2174/0118743722280092240126053902>
- Barkauskaite, R., & Serapinas, D. (2020). Therapeutic implications of psychological state in patients with alopecia areata: A qualitative study. *Dermatologic Therapy*, 33(6), e14269. <https://doi.org/10.1111/dth.14269>
- Baradaran, M. (2020). The mediating role of cognitive emotion regulation strategies and defense mechanisms in the relationship between perfectionism and anxiety sensitivity in students applying for cosmetic surgery. *Health Psychology*, 9(34), 57-74. <https://doi.org/10.30473/hpj.2020.48109.4517>
- Barlow, D. H., Curreri, A. J., & Woodard, L. S. (2021). Neuroticism and Disorders of Emotion:

- A New Synthesis. *Current Directions in Psychological Science*, 30(5), 410-417. <https://doi:10.1177/096372142111030253>
- Barlow, D. H., Durand, V. M., & Hofmann, S. G. (2016). *Abnormal Psychology: An Integrative Approach*: Cengage Learning.
- Bilgiç, Ö., Bilgiç, A., Bahalı, K., Bahalı, A. G., Gürkan, A., & Yılmaz, S. (2014). Psychiatric symptomatology and health-related quality of life in children and adolescents with alopecia areata. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 28(11), 1463-1468. <https://doi.org/10.1111/jdv.12315>
- Brzezińska-Wcisło, L., Bergler-Czop, B., Wcisło-Dziadecka, D., & Lis-Święty, A. (2014). New aspects of the treatment of alopecia areata. *Advances in Dermatology and Allergology/Postępy Dermatologii i Alergologii*, 31(4), 262. <https://doi: 10.5114/pdia.2014.40923>
- Cash, T. F. (2001). The psychology of hair loss and its implications for patient care. *Clinics in dermatology*, 19(2), 161-166. [https://doi:10.1016/s0738-081x\(00\)00127-9](https://doi:10.1016/s0738-081x(00)00127-9)
- Chen, L., Liu, X., Weng, X., Huang, M., Weng, Y., Zeng, H., . . . Chen, C. (2023). The Emotion Regulation Mechanism in Neurotic Individuals: The Potential Role of Mindfulness and Cognitive Bias. *Int J Environ Res Public Health*, 20(2). <https://doi:10.3390/ijerph20020896>
- Christensen, R., & Jafferany, M. (2022). Association between alopecia areata and COVID-19: A Systematic Review. *JAAD International*, 7. <https://doi:10.1016/j.jdin.2022.02.002>
- Elise, S., Kate, H., Richard, M., Shayden, B., Helen, M., & Petra, K. S. (2017). Emotion regulation as a transdiagnostic treatment construct across anxiety, depression, substance, eating and borderline personality disorders: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 57, 141-163. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.09.002>
- Fernández-Rodríguez, C., Paz-Caballero, D., González-Fernández, S., & Pérez-Álvarez, M. (2018). Activation vs. Experiential Avoidance as a Transdiagnostic Condition of Emotional Distress: An Empirical Study. *Front Psychol*, 9, 1618. <https://doi:10.3389/fpsyg.2018.01618>
- Firooz, A., Firoozabadi, M. R., Ghazisaidi, B., & Dowlati, Y. (2005). Concepts of patients with alopecia areata about their disease. *BMC Dermatol*, 5, 1. <https://doi:10.1186/1471-5945-5-1>
- Gámez, W., Chmielewski, M., Kotov, R., Ruggero, C., & Watson, D. (2011). Development of a measure of experiential avoidance: the Multidimensional Experiential Avoidance Questionnaire. *Psychological assessment*, 23(3), 692. <https://doi: 10.1037/a0023242>
- Gandhi, K., Shy, M. E., Ray, M., Fridman, M., Vaghela, S., & Mostaghimi, A. (2023). The Association of Alopecia Areata-Related Emotional Symptoms with Work Productivity and Daily Activity Among Patients with Alopecia Areata. *Dermatol Ther (Heidelb)*, 13(1), 285-298. <https://doi:10.1007/s13555-022-00864-1>
- Ghasemi Jobaneh, R., Arab Zadeh, M., Jalili Nikoo, S., Mohammad Alipoor, Z., & Mohsenzadeh, F. (2015). Survey the Validity and Reliability of the Persian Version of Short Form of Freiburg Mindfulness Inventory. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 14(2), 137-150. Retrieved from <http://journal.rums.ac.ir/article-1-2293-fa.html>
- Grahovac, T., Ružić, K., Šepić Grahovac, D., & Dadić Hero, E. (2010). Depressive disorder and alopecia. *Psychiatria Danubina*, 22(2) 293-295). <https://doi: 10.1016/j.psychdan.2010.02.293>
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological inquiry*, 26(1), 1-26. <https://doi: 10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes:

- implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 85(2), 348. <https://doi:10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Harries, M., Macbeth, A. E., Holmes, S., Thompson, A. R., Chiu, W. S., Gallardo, W. R., de Lusignan, S. (2021). Epidemiology, management and the associated burden of mental health illness, atopic and autoimmune conditions, and common infections in alopecia areata: protocol for an observational study series. *BMJ Open*, 11(11), e045718. <https://doi:10.1136/bmjopen-2020-045718>
- Hernández-Posadas, A., Lommen, M. J. J., de la Rosa Gómez, A., Bouman, T. K., Mancilla-Díaz, J. M., & Del Palacio González, A. (2023). Transdiagnostic factors in symptoms of depression and post-traumatic stress: a systematic review. *Curr Psychol*, 1-16. <https://doi:10.1007/s12144-023-04792-x>
- Ho, H.-Y., Wong, C.-K., Wu, S.-Y., Hsiao, R. C., Chen, Y.-L., & Yen, C.-F. (2021). Increased Alopecia Areata Risk in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and the Impact of Methylphenidate Use: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1286. Retrieved from <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/3/1286>. <https://doi:10.3390/ijerph18031286>
- Huang, J., Xu, T., Dai, Y., Li, Y., & Tu, R. (2024). Age-related differences in the number of chronic diseases in association with trajectories of depressive symptoms: a population-based cohort study. *BMC Public Health*, 24(1), 2496. <https://doi:10.1186/s12889-024-19975-9>
- Hunt, N., & McHale, S. (2005a). The psychological impact of alopecia. *Bmj*, 331(7522), 951-953
- Hunt, N., & McHale, S. (2005b). Reported experiences of persons with alopecia areata. *Journal of Loss and Trauma*, 10. <https://doi:10.1080/15325020490890633>
- Imanollah, B., Mahmood, N., & Maryam, R. (2013). The Relation of Attachment Styles, Emotion Regulation, and Resilience to Well-being among Students of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*, 13(9)
- Jafari Harandi, M., & Arefi, M. (2022). The effectiveness of integrated transdiagnostic therapy on health anxiety and emotional self-regulation of women with anxiety caused by the COVID-19 pandemic. *Health Psychology*, 11(42), 7-22. <https://doi:10.30473/hpj.2022.59114.5229>
- Jasper, A. J. S., Michael, W. O., Mark, B. P., & Scarlett, O. B. (2019). 1 - Anxiety sensitivity as a transdiagnostic treatment target. 1-8. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813495-5.00001-2>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. <https://doi:10.1093/clipsy.bpg016>
- Kamran, A., Rostamifar, R., & Moqtadaei, K. (2022). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on avoidance of experience and emotional processing in patients with irritable bowel syndrome. *Health Psychology*, 11(41), 155-170. doi:10.30473/hpj.2022.59386.5250
- King, B. A., Senna, M. M., Ohyama, M., Tosti, A., Sinclair, R. D., Ball, S., . . . Shapiro, J. (2022). Defining Severity in Alopecia Areata: Current Perspectives and a Multidimensional Framework. *Dermatology and Therapy*, 12(4), 825-834. <https://doi:10.1007/s13555-022-00711-3>
- Kohls, N., Sauer, S., & Walach, H. (2009). Facets of mindfulness—Results of an online study investigating the Freiburg mindfulness inventory. *Personality and individual differences*, 46(2), 224-230 <https://doi:10.1016/j.paid.2008.10.009>
- Kuty-Pachecka, M. (2015). Psychological and psychopathological factors in alopecia areata.

- Psychiatr Pol, 49(5), 955-964. [https://doi:10.12740/PP/39064](https://doi.org/10.12740/PP/39064)
- Lee, H., Jung, S. J., Patel, A. B., Thompson, J. M., Qureshi, A., & Cho, E. (2020). Racial characteristics of alopecia areata in the United States. *J Am Acad Dermatol*, 83(4), 1064-1070. [https://doi:10.1016/j.jaad.2019.06.1300](https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.06.1300)
- Lee, H. H., Gwillim, E., Patel, K. R., Hua, T., Rastogi, S., Ibler, E., & Silverberg, J. I. (2020). Epidemiology of alopecia areata, ophiasis, totalis, and universalis: A systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol*, 82(3), 675-682. [https://doi:10.1016/j.jaad.2019.08.032](https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.08.032)
- Lensing, M., & Jabbari, A. (2022). An overview of JAK/STAT pathways and JAK inhibition in alopecia areata. *Frontiers in Immunology*, 13. doi:10.3389/fimmu.2022.955035
- Lintzeri, D. A., Constantinou, A., Hillmann, K., Ghoreschi, K., Vogt, A., & Blume-Peytavi, U. (2022). Alopecia areata - Current understanding and management. *J Dtsch Dermatol Ges*, 20(1), 59-90. [https://doi:10.1111/ddg.14689](https://doi.org/10.1111/ddg.14689)
- Liu H, Yang S, Xian H, Liu Y, Zhang Y, Chen Y, . . . Y, L. (2025). Unveiling the Effect of Age and IgE Level on Alopecia Areata: Insights from Comparative RNAseq Analysis. *Clin Cosmet Investig Dermatol*(18), 81-95. Retrieved from <https://doi.org/10.2147/CCID.S493584>
- Lundin, M., Chawa, S., Sachdev, A., Bhanusali, D., Seiffert-Sinha, K., & Sinha, A. (2014). Gender Differences in Alopecia Areata. *Journal of drugs in dermatology: JDD*, 13, 409-413. [https://doi:10.1007/s11814-014-0257-2](https://doi.org/10.1007/s11814-014-0257-2)
- Mashhadi, A., Abdullah Qasem, P., Ebrahim, A., Reza Ill, B., & Shahnaz Hassan, Z. (2013). The role of anxiety sensitivity and emotional regulation in predicting social anxiety in students. *Knowledge and Research in Applied Psychology*, 14(2), 90--100. <https://civilica.com/doc/444247/>
- Marahatta, S., Agrawal, S., & Adhikari, B. R. (2020). Psychological impact of alopecia areata. *Dermatology research and practice*, 2020. [https://doi: 10.1155/2020/8879343](https://doi.org/10.1155/2020/8879343)
- Mario, W., Christina, Sarah, H., & Thomas, K. (2015). Curb your neuroticism – Mindfulness mediates the link between neuroticism and subjective well-being. *Personality and Individual Differences*, 80, 68-75. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.02.020>
- Mesinkovska, N., Craiglow, B., Ball, S. G., Morrow, P., Smith, S. G., Pierce, E., & Shapiro, J. (2023). The Invisible Impact of a Visible Disease: Psychosocial Impact of Alopecia Areata. *Dermatology and Therapy*, 13(7), 1503-1515. [https://doi:10.1007/s13555-023-00941-z](https://doi.org/10.1007/s13555-023-00941-z)
- Mesinkovska, N., King, B., Mirmirani, P., Ko, J., & Cassella, J. (2020). Burden of Illness in Alopecia Areata: A Cross-Sectional Online Survey Study. *J Investig Dermatol Symp Proc*, 20(1), S62-s68. [https://doi:10.1016/j.jisp.2020.05.007](https://doi.org/10.1016/j.jisp.2020.05.007)
- Moattari, C. R., & Jafferany, M. (2022a). Psychological Aspects of Hair Disorders: Consideration for Dermatologists, Cosmetologists, Aesthetic, and Plastic Surgeons. *Skin Appendage Disord*, 8(3), 186-194. [https://doi:10.1159/000519817](https://doi.org/10.1159/000519817)
- Moattari, C. R., & Jafferany, M. (2022b). Psychological Aspects of Hair Disorders: Consideration for Dermatologists, Cosmetologists, Aesthetic, and Plastic Surgeons. *Skin Appendage Disorders*, 8(3), 186-194. [https://doi:10.1159/000519817](https://doi.org/10.1159/000519817)
- Mohammadkhani, P., Abasi, I., Pourshahbaz, A., Mohammadi, A., & Fatehi, M. (2016). The Role of Neuroticism and Experiential Avoidance in Predicting Anxiety and Depression Symptoms: Mediating Effect of Emotion Regulation. *Iran J Psychiatry Behav Sci*, 10(3), e5047. [https://doi:10.17795/ijpbs-5047](https://doi.org/10.17795/ijpbs-5047)
- Moradi, A., Barghi Irani, Z., Bagiyan Koulemarz, M. J., Kariminejad, K., & Zabet, M. (2018). Factor determination and psychometric features of the Multidimensional Experiential Avoidance

- Questionnaire (MEAQ). *Social Cognition*, 6(2), 57-82. <https://doi:10.30486/sc.2018.4422>
- Morton Cuthrell, K., & Jiménez, L. (2024). Alopecia Areata's Psychological Impact on Quality of Life, Mental Health, and Work Productivity: A Scoping Review. *International Neuropsychiatric Disease Journal*, 21, 48-58. <https://doi:10.9734/INDJ/2024/v21i1420>
- Mulinari-Brenner, F. (2018). Psychosomatic aspects of alopecia areata. *Clin Dermatol*, 36(6), 709-713. doi:10.1016/j.clindermatol.2018.08.011
- Norris, C. J., Larsen, J. T., & Cacioppo, J. T. (2007). Neuroticism is associated with larger and more prolonged electrodermal responses to emotionally evocative pictures. *Psychophysiology*, 44(5), 823-826. <https://doi:10.1111/j.1469-8986.2007.00551.x>
- Ormel, J., & Wohlfarth, T. (1991). How neuroticism, long-term difficulties, and life situation change influence psychological distress: a longitudinal model. *J Pers Soc Psychol*, 60(5), 744-755. <https://doi:10.1037//0022-3514.60.5.744>
- Osma, J., Martínez-Loredo, V., Quilez-Orden, A., Peris-Baquero, O., Ferreres-Galán, V., Prado-Abril, J., ... Rosellini, A. (2023). Multidimensional emotional disorders inventory: Reliability and validity in a Spanish clinical sample. *Journal of Affective Disorders*, 320, 65-73. <https://doi:10.1016/j.jad.2022.09.140>
- Osma, J., Martínez-Loredo, V., Quilez-Orden, A., Peris-Baquero, Ó., & Suso-Ribera, C. (2021). Validity Evidence of the Multidimensional Emotional Disorders Inventory among Non-Clinical Spanish University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8251. <https://doi:10.3390/ijerph18168251>
- Picardi, A., Pasquini, P., Cattaruzza, M. S., Gaetano, P., Baliva, G., Melchi, C. F., . . . Biondi, M. (2003). Psychosomatic factors in first-onset alopecia areata. *Psychosomatics*, 44(5), 374-381. doi:10.1176/appi.psy.44.5.374
- Pourang, A., & Mesinkovska, N. A. (2020). New and Emerging Therapies for Alopecia Areata. *Drugs*, 80(7), 635-646. doi:10.1007/s40265-020-01293-0
- Rajoo, Y., Wong, J., Cooper, G., Raj, I. S., Castle, D. J., Chong, A. H., . . . Kennedy, G. A. (2019). The relationship between physical activity levels and symptoms of depression, anxiety and stress in individuals with alopecia Areata. *BMC Psychology*, 7(1), 48. <https://doi:10.1186/s40359-019-0324-x>
- Ramos, P. M., Anzai, A., Duque-Estrada, B., Melo, D. F., Sternberg, F., Santos, L. D. N., . . . Mulinari-Brenner, F. (2020). Consensus on the treatment of alopecia areata - Brazilian Society of Dermatology. *An Bras Dermatol*, 95 Suppl 1(Suppl 1), 39-52. <https://doi:10.1016/j.abd.2020.05.006>
- Rosellini, A. J., & Brown, T. A. (2019). The Multidimensional Emotional Disorder Inventory (MEDI): Assessing transdiagnostic dimensions to validate a profile approach to emotional disorder classification. *Psychological assessment*, 31(1), 59. <https://doi:10.1037/pas0000649>
- Saadat, Etemadi, Ozra, & Nilforoshan. (2015). The relationship between resilience and attachment styles with students' academic achievement. *Research in Medical Education*, 7(4), 46-55. <https://doi:10.30486/rme.2015.264>
- Hosseini, F. and M. Kheir (2011). "Investigation of the Role of Teacher in Mathematic Academic Emotions and Students Emotion Regulation". *Journal of Modern Psychological Researches* 5(20): 41-63
- Safa, m., Jebraili, r., & Momen-nasab, m. (2008). Suffering from Alopecia Areata. *scientific magazine yafte*, 9(4), 33-37. Retrieved from <http://yafte.lums.ac.ir/article-1-56-fa.html>

- Sejdiu, Z., Hess, S., & Jafferany, M. (2024). Psychosocial comorbidities in patients with paediatric alopecia areata: a literature review. *Clinical and Experimental Dermatology*, 49(10), 1118-1124. <https://doi:10.1093/ced/llae188>
- Seneschal, J., Boniface, K., & Jacquemin, C. (2022). Alopecia areata: Recent advances and emerging therapies. *Ann Dermatol Venerol*. <https://doi:10.1016/j.annder.2022.03.006>
- Shafiabadi, A., Moradipayam, F., & Bajestani, H. S. (2016). Mental health status of patients with Alopecia Areata: qualitative study and provide programm. (M.Sc in Family Counselling). Allameh Tabatabai University, Tehran
- Sharma, P., Fernandes, A., Bharati, A., Sonavane, S., Shah, N., Karia, S., & Desousa, A. (2015). Psychological aspects of Alopecia Areata. *Indian Journal of Mental Health*, 2. <https://doi:10.30877/IJMH.2.1.2015.19-26>
- Shokrkon, A., & Nicoladis, E. (2021). How personality traits of neuroticism and extroversion predict the effects of the COVID-19 on the mental health of Canadians. *PLoS One*, 16(5), e0251097. <https://doi:10.1371/journal.pone.0251097>
- Sloan, E., Hall, K., Moulding, R., Bryce, S., Mildred, H., & Staiger, P. K. (2017). Emotion regulation as a transdiagnostic treatment construct across anxiety, depression, substance, eating and borderline personality disorders: A systematic review. *Clin Psychol Rev*, 57, 141-163. <https://doi:10.1016/j.cpr.2017.09.002>
- Stewart, S. H. (2024). Anxiety sensitivity as a transdiagnostic factor in emotional disorders, addictive disorders, and their comorbidities: How basic research informs intervention research. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 65(2), 75-92. <https://doi:10.1037/cap0000393>
- Torales, J., Castaldelli-Maia, J., Ventriglio, A., Almirón-Santacruz, J., Barrios, I., O'Higgins, M., . . . Jafferany, M. (2021). Alopecia areata: A psychodermatological perspective. *Journal of Cosmetic Dermatology*. doi:10.1111/jocd.14416
- Torales, J., Castaldelli-Maia, J. M., Ventriglio, A., Almirón-Santacruz, J., Barrios, I., O'Higgins, M., . . . Jafferany, M. (2022). Alopecia areata: A psychodermatological perspective. *J Cosmet Dermatol*, 21(6), 2318-2323. <https://doi:10.1111/jocd.14416>
- Velez-Muniz, R. D. C., Peralta-Pedrero, M. L., Jurado-Santa Cruz, F., & Morales-Sanchez, M. A. (2019). Psychological Profile and Quality of Life of Patients with Alopecia Areata. *Skin Appendage Disord*, 5(5), 293-298. doi:10.1159/000497166
- Walach, H., Buchheld, N., Büttenmüller, V., Kleinknecht, N., & Schmidt, S. (2006). Measuring mindfulness—the Freiburg mindfulness inventory (FMI). *Personality and individual differences*, 40(8), 1543-1555. <https://doi:10.1016/j.paid.2005.11.025>
- Wang, H., Pan, L., & Wu, Y. (2022). Epidemiological Trends in Alopecia Areata at the Global, Regional, and National Levels. *Frontiers in Immunology*, 13. <https://doi:10.3389/fimmu.2022.874677>
- Yanjuan, L., Ruilin, J., Stefan, G. H., Wingsze, C., Ye, G., Yu, L., & Xinghua, L. (2023). Distress tolerance as a mechanism of mindfulness for depression and anxiety: Cross-sectional and diary evidence. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 23(4), 100392. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2023.100392>
- Zhang, F., Baranova, A., Zhou, C., Cao, H., Chen, J., Zhang, X., & Xu, M. (2021). Causal influences of neuroticism on mental health and cardiovascular disease. *Hum Genet*, 140(9), 1267-1281. <https://doi:10.1007/s00439-021-02288-x>