

Quarterly Journal of Health Psychology

Open
Access

ORIGINAL ARTICLE

The Role of Pain Catastrophizing, Perceived Tension and Experiential Avoidance in Loneliness of Patients with Multiple Sclerosis

Sedigheh Khoshbavar Rostami¹, Majid Baradaran^{2*}, Farzaneh Ranjbar Noushari²

¹ M.A in General Psychology, Payame Noor University, Astaneh-e Ashrafiyyeh, Iran.

² Assistant Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Correspondence

Majid Baradaran

Email: baradaran@pnu.ac.ir

ABSTRACT

Objective: Multiple sclerosis (MS) is a chronic progressive disease of the central nervous system that affects various aspects of a person's life. Evidence suggests that patients with more disabilities have lower levels of participation in social, home, work, and educational domains. Therefore, people with MS may be at risk of loneliness due to the changes in the social network that occur during the course of the chronic disease. Loneliness is the most painful experience of all human experiences that leads to severe psychological and physical problems. Considering the extensive physical, psychological and social consequences of this disease and the high cost of MS treatment and control, which can be aggravated by the psychological disturbance of patients, it will be important to examine psychological variables in people suffering from this disease. Based on this, the aim of this study was to investigate the role of pain catastrophizing, perceived tension and experiential avoidance in the loneliness of patients with multiple sclerosis. **Method:** The method of the present research was a descriptive-correlation study. The studied population included all patients with multiple sclerosis living in Rasht in 2022 who 120 people were selected as a sample group by available sampling method. In order to collect data, pain catastrophizing questionnaire (Sullivan et al., 1995), perceived stress scale (Cohen et al., 1983), acceptance and action questionnaire (Bond et al., 2011) and loneliness scale (DiTomaso et al., 2004) was used, all of which were valid and reliable. Participating in this research was optional and all participants were free to quit any time. The identities of the participants in this research were ethically confidential. The research data collected using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and step-by-step regression using

How to cite

Khoshbavar Rostami, S., Baradaran, M. & Ranjbar Noushari, F. (2024). The Role of Pain Catastrophizing, Perceived Tension and Experiential Avoidance in Loneliness of Patients with Multiple Sclerosis. Quarterly Journal Of Health Psychology, 13(1). 143-154.

SPSS-27 software. **Results:** The results showed that there is a significant positive correlation between loneliness and pain catastrophizing ($r=0.22$, $p<0.05$), perceived tension ($r=0.42$, $p<0.01$) and experiential avoidance ($r=0.51$, $p<0.01$). In other words, the greater the pain catastrophizing, the perceived tension and the experienced avoidance it is more in patients with multiple sclerosis, loneliness is more. Also, the findings showed that among the predictor variables of this study, only experiential avoidance with a beta coefficient of 0.405 at the error level of 0.05 can predict social loneliness of patients with multiple sclerosis. **Conclusion:** Based on the results of this study, it can be acknowledged that pain catastrophizing, perceived tension and experiential avoidance through non-acceptance of feelings and thoughts have increased the loneliness of patients with multiple sclerosis. Therefore, considering the high levels of injuries and mental disorders in patients with multiple sclerosis, it seems necessary to identify the causal and underlying factors in maintaining and improving the mental health and well-being of this group of chronic patients. The findings of this study can strengthen theoretical models related to health and especially health psychology.

KEYWORDS

Catastrophic Pain, Perceived Stress, Experiential Avoidance, loneliness, Multiple Sclerosis.

نشریه علمی

روان‌شناسی سلامت

«مقاله پژوهشی»

نقش فاجعه‌انگاری درد، تنیدگی ادراک‌شده و اجتناب تجربه‌ای در تنهایی بیماران اسکروز چندگانه

صدیقه خوش‌باور رستمی^۱، مجید برادران^{۲*}، فرزانه رنجبر نوشری^۲

چکیده

مقدمه: اسکروز چندگانه یک بیماری مزمن پیش‌رونده در سیستم اعصاب مرکزی می‌باشد که بر جنبه‌های مختلف زندگی شخص اثرگذار است. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی نقش فاجعه‌انگاری درد، تنیدگی ادراک‌شده و اجتناب تجربه‌ای در تنهایی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس می‌باشد.

روش: روش پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه مورد مطالعه شامل تمامی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس ساکن شهر رشت در سال ۱۴۰۱ بود که ۱۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. به منظور گردآوری داده‌ها، از پرسشنامه فاجعه‌سازی درد (سالیوان و همکاران، ۱۹۹۵)، مقیاس تنیدگی ادراک‌شده (کوهن و همکاران، ۱۹۸۳)، پرسشنامه پذیرش و عمل (بوند و همکاران، ۲۰۱۱) و مقیاس احساس تنهایی (دی‌توماسو و همکاران، ۲۰۰۴) استفاده شد. داده‌ها با روش همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین فاجعه‌انگاری درد، تنیدگی ادراک‌شده و اجتناب تجربه‌ای با تنهایی همبستگی مثبت معنادار وجود دارد. همچنین، یافته‌ها نشانگر این بودند که تنها اجتناب تجربه‌ای قدرت پیش‌بینی تنهایی را دارد ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: فاجعه‌انگاری درد، تنیدگی ادراک‌شده و اجتناب تجربه‌ای از طریق عدم پذیرش احساسات و افکار موجب افزایش تنهایی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس شده است.

واژه‌های کلیدی

فاجعه‌انگاری درد، تنیدگی ادراک‌شده، اجتناب تجربه‌ای، تنهایی، اسکروز چندگانه.

^۱ کارشناس ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه پیام نور، آستانه اشرفیه، ایران.

^۲ استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

مجید برادران

رایانامه: baradaran@pnu.ac.ir

استناد به این مقاله:

خوش‌باور رستمی، صدیقه، برادران، مجید و رنجبر نوشری، فرزانه، (۱۴۰۳). نقش فاجعه‌انگاری درد، تنیدگی ادراک‌شده و اجتناب تجربه‌ای در تنهایی بیماران اسکروز چندگانه. نشریه علمی روان‌شناسی سلامت، ۱۳(۱)، ۱۵۴-۱۴۳.

<https://hpj.journals.pnu.ac.ir/>

مقدمه

اسکروز چندگانه (MS)^۱ یک بیماری التهابی تخریب‌کننده سیستم اعصاب مرکزی است که منجر به نقص یا محدودیت در انتقال پیام‌های عصبی می‌شود (برادلی^۲، ۲۰۱۸). علائم عصبی این بیماری می‌تواند شامل سیستم‌های حرکتی، حسی، بینایی و شناختی باشد. در حالی که تظاهرات بالینی و سیر بیماری بسیار متنوع و غیرقابل پیش‌بینی است، برای اکثر افراد افزایش تدریجی ناتوانی در طول زمان وجود دارد (فاینشتاین، فریمن و لو^۳، ۲۰۱۵) که استقلال در عملکرد روزانه، اشتغال (بوئه‌لوند^۴ و همکاران، ۲۰۱۴) و فعالیت‌های اجتماعی را محدود می‌کند (کی‌یرکگارد، اینارسون، گوتبرگ، فون کوخ و هولمکوئیست^۵، ۲۰۱۲). این بیماری بیشتر زنان و مردان را در سنین جوانی که سنین اشتغال آنها می‌باشد، تحت تأثیر قرار می‌دهد (دنيسون، موس موريس، چالدر، ۲۰۰۹؛ به نقل از عبدالقادری و همکاران، ۱۴۰۱). شواهد حاکی از آن است که بیماران دارای ناتوانی بیشتر، سطوح مشارکت کمتری در حوزه‌های اجتماعی، خانه، کار و آموزشی دارند (کاتانتو، لامرز، برتونی، فیس و دجونسدوتیر^۶، ۲۰۱۷). این در حالی است که مشارکت بیشتر اجتماعی، نقش حیاتی را در تسهیل تاب‌آوری (سیلورمن، ورال، آلشولر، اسمیت و احد^۷، ۲۰۱۷)، سازگاری اجتماعی و داشتن یک زندگی کامل برای این بیماران ایفا می‌کند (تابوتئو-هریسون، هاسلم و میوسه^۸، ۲۰۱۶). همچنین، به‌نظر می‌رسد که بیماران ام‌اس دارای ناتوانی بیشتر و مشارکت اجتماعی محدود، انزوای اجتماعی بیشتری را تجربه می‌کنند (کویاتکوفسکی^۹ و همکاران، ۲۰۱۴؛ فریمن، گورست، گان و روبنز^{۱۰}، ۲۰۲۰). تنهایی یک جزء ناشناخته از تجربه بیماری مزمن و ناتوانی است. افراد مبتلا به ام‌اس ممکن است به دلیل تغییرات شبکه اجتماعی که در جریان بیماری مزمن رخ می‌دهد، در معرض خطر تنهایی باشند (بیل و استیفبرگن^{۱۱}، ۲۰۰۷). تنهایی دردناک‌ترین تجربه از بین همه تجارب بشری است که در صورت برآورده‌نشدن نیاز به نزدیکی ایجاد می‌شود

(اوزونیه‌سارلیکچی اوغلو، آکگول و کاوونچو اوغلو^{۱۲}، ۲۰۲۰). این احساس تنهایی گاه عینی و گاهی نیز به صورت روان‌شناختی است. بدین معنا که فرد تنها نیست، اما احساس تنهایی می‌کند. بر این اساس، متخصصان برای مشخص نمودن ماهیت چندبُعدی احساس تنهایی، بین احساس تنهایی عاطفی (ناشی از فقدان دلبستگی با یک رابطه نزدیک و صمیمی به فردی دیگر) و احساس تنهایی اجتماعی (ناشی از فقدان یک شبکه اجتماعی قابل توجه که در آن فرد جزئی از گروه دوستان با علائق و فعالیت‌های مشترک است) تفاوت قائل شده‌اند (ون‌هالست^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۲). مطالعات هاوکلی و کاسیپو^{۱۴} (۲۰۱۰) بر ارتباط تنهایی اجتماعی با فرآیندهای زیستی مختل از جمله پرفشاری خون و کارکرد ایمنی ضعیف تأکید دارند. استرابر، وبر، لکوريسا و چیاراوالوتی^{۱۵} (۲۰۲۲) به این نتیجه رسیدند که افسردگی، اضطراب و تنهایی در میان افراد مبتلا به ام‌اس پس از همه‌گیری کووید-۱۹ افزایش پیدا کرده است و در کنار درد جسمی، به لحاظ روان‌شناختی نیز بسیار متأثر شده‌اند.

درد یکی از علائم شایع در مبتلایان اسکروز چندگانه است (اوکانر، شوید، هرمان، مارکمن و دورکین^{۱۶}، ۲۰۰۸) و سطوح بالای درد ضمن تأثیرگذاری بر زندگی روزمره این افراد، با علائم افسردگی نیز همراه است (دی^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۶). درد، یک احساس ناخوشایند و تجربه عاطفی است که در ارتباط با آسیب و صدمه بافتی می‌باشد و دارای جنبه‌های گوناگون مثل شدت، ادراک، کیفیت، محل، طول مدت و حاد یا مزمن بودن است (اوکسوز، موتلو و مالهان^{۱۸}، ۲۰۰۷). گاهی درد به محض شروع اولین حمله بروز می‌کند؛ در حالی که هیچ تناسب منطقی با طول مدت بیماری ندارد. این گزارش‌ها از دردهای متوسط تا شدید را شامل می‌شود و تأثیری منفی بر عملکرد اجتماعی و سلامت روانی مبتلایان به ام‌اس دارد (اد، کراتز، رابینسون و جنسن^{۱۹}، ۲۰۱۲). بنابراین، کنترل شدت درد در این بیماران ضرورت دارد. برخی از شواهد علمی نیز نشان داده‌اند بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس که سطوح بالایی از فاجعه‌انگاری درد را دارند، احساس درد، خستگی، پریشانی روانی و ناتوانی بیشتری را گزارش

1. Multiple Sclerosis (MS)

2. Bradly

3. Feinstein, Freeman & Lo

4. Bøe Lunde

5. Kierkegaard, Einarsson, Gottberg, Von Koch & Holmqvist

6. Cattaneo, Lamers, Bertoni, Feys & Jonsdottir

7. Silverman, Verrall, Alschuler, Smith & Ehde

8. Tabuteau-Harrison, Haslam & Mewse

9. Kwiatkowski

10. Freeman, Gorst, Gunn & Robens

11. Beal & Stuijbergen

12. Uzunhisarlıcıoğlu, Akgul & Kavuncuoğlu

13. Vanhalst

14. Hawkey, Thisted, Masi & Cacioppo

15. Strober, Weber, Lequerica & Chiaravalloti

16. O'Connor, Schwid, Herrmann, Markman & Dworkin

17. Day

18. Oksuz, Mutlu & Malhan

19. Ehde, Kratz, Robinson & Jensen

نقل از شیر بیم، سودانی و شفیع آبادی، ۱۳۸۸). مطالعات نشان می‌دهند که تنیدگی به‌طور علی با تنهایی مرتبط است (استون، ایواندرو و فالکینگهام^{۱۰}، ۲۰۱۳؛ براون، گالاگر و کریون^{۱۱}، ۲۰۱۸). یافته‌های پژوهش کواگ، مارتین، راسل، فرانک و کوهات^{۱۲} (۲۰۱۱) نیز نشان می‌دهد که تنیدگی ادراک‌شده با خستگی، تنهایی و افسردگی همبستگی دارد.

یکی دیگر از عواملی که به نظر می‌رسد با تنهایی در ارتباط باشد، اجتناب تجربه‌ای است. اجتناب تجربه‌ای شامل دو بخش است: بی‌میلی نسبت به برقراری تماس با تجارب شخصی (هیجانان، افکار، خاطرات و زمینه‌های رفتاری) و تلاش برای اجتناب از تجارب دردناک یا وقایعی که باعث فراخواندن این تجارب می‌شوند (کرک، میر، ویسمن، دیکون و آچ^{۱۳}، ۲۰۱۹). اجتناب تجربه‌ای نشان‌دهنده تمایل نداشتن فرد به در تماس بودن با تجارب درونی ناخواسته است و حدس زده می‌شود که می‌تواند موجب پیامدهای ناخوشایندی شده و افزایش شدت پریشانی را در دراز مدت به همراه داشته باشد (باردن و فرگوس^{۱۴}، ۲۰۱۶). اجتناب تجربه‌ای، تلاش برای تغییر شکل، فراوانی و طول مدت رویدادهایی است که به گونه‌ای منفی ارزیابی شده‌اند، به طوری که فرد از موقعیت‌های برانگیزاننده آنها اجتناب می‌کند. این اجتناب زمانی اتفاق می‌افتد که فرد تمایل ندارد در تماس با تجارب درونی و ناخواسته (هیجانان، افکار، خاطرات و رفتارها) باقی بماند و در تلاش برای تغییر شکل و فراوانی این رویدادهای درونی است (اسماعیلیان، دهقانی، اکبری و حسونود، ۱۳۹۵). در نظریه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، اجتناب مانعی برای عمل کردن افراد در راستای ارزش‌ها و سهیم در آشفتگی‌های روانی-اجتماعی است (باند و بیر^{۱۵}، ۲۰۱۱؛ به نقل از کامران، رستمی‌فر و مقتدایی، ۱۴۰۱). باردن و فرگوس (۲۰۱۶) و هرشنبرگ، ماوندادی، ورایت و داس^{۱۶} (۲۰۱۷) در پژوهش‌های جداگانه خود دریافتند افرادی که نمره بالایی در اجتناب تجربه‌ای دارند، آشفتگی‌های روان‌شناختی از جمله افسردگی و اضطراب بیشتری را تجربه می‌کنند. عابدزاده، جاجرمی و حجت (۱۴۰۰) نشان دادند اجتناب شناختی رابطه مثبت و معناداری با افسردگی دارد. امینی، دهقانی، صالحی و سلطانی زاده (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان

می‌کنند (نوپ، ون کسل و ماس-موریس^۱، ۲۰۱۲؛ لوکاهاتای و سالیگان^۲، ۲۰۱۳؛ آرواسیکپورن، تورنر و السکولر، هاگز و اد^۳، ۲۰۱۸). در این راستا، سالیوان^۴ و همکاران (۲۰۰۱) نشان دادند که فاجعه‌آفرینی ۷ تا ۳۱ درصد واریانس مربوط به شدت درد را تبیین می‌کند. فاجعه‌انگاری درد شامل یک مجموعه طرحواره شناختی و هیجانی منفی و مبالغه آمیز از موقعیت دردناک واقعی یا مورد انتظار است که تأثیر معناداری بر تجربیات درد مزمن دارد (سالیوان، اینچ و کلارک^۵، ۲۰۰۵). کیخا و ناستی‌زایی (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای ۳۳۸ نفر را مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که بین اضطراب، فاجعه‌انگاری، احساس تنهایی و حمایت رابطه وجود دارد. در پژوهش ویلسون^۶ و همکاران (۲۰۲۲) بین فاجعه‌سازی درد و احساس تنهایی در بیماران مبتلا به درد مزمن همبستگی معنادار وجود داشت.

یکی از عوامل روان‌شناختی که می‌تواند در تنهایی اجتماعی-عاطفی افراد مبتلا به مولتیپل اسکروزیس نقش داشته باشد، تنیدگی ادراک شده است. تنیدگی ادراک شده از مفهوم استرس لازاروس و فولکمن گرفته شده است و به عنوان ارزیابی شناختی که موقعیت‌ها در زندگی فرد استرس‌زا ارزیابی می‌شوند، تعریف شده است (ناکامورا و تسانگ^۷، ۲۰۱۹). از نظر پژوهشگران، اگرچه میزانی از استرس برای رفع شرایط ملالت‌آور و نیز انگیزش پایین مناسب است، اما پایداری علائم مرتبط با استرس ممکن است به تضعیف سلامت روانی و فیزیکی و نیز به کاهش کارآمدی در کار و یادگیری منجر شود (بسر و زیگلر - هیل^۸، ۲۰۱۴). تنیدگی ادراک شده، فرایندی روان‌شناختی است که طی آن فرد بهزیستی جسمی و روان‌شناختی خود را تهدید آمیز ادراک می‌کند. در واقع ایجاد تنیدگی به چگونگی برداشت فرد و درک فرد از موقعیت‌ها و حوادث بستگی دارد. ممکن است یک موقعیت برای فردی بی‌خطر و برای فرد دیگری به صورت یک تهدید درک شود (کلارک، ۲۰۱۰). در قرن حاضر تنیدگی یکی از علل عمده بسیاری از بیماری‌ها به شمار می‌آید و اختلالات روانی، بیماری قلبی، سرطان، ناراحتی‌های گوارشی، پوستی و مانند این‌ها همگی می‌تواند با تنیدگی پیوند داشته باشد (کیه کولت-گلیرز^۹، ۱۹۸۶؛ به

1. Knoop, Van Kessel & Moss-Morris
2. Lulkahatai & Saligan
3. Arewasikporn, Turner & Alschuler
4. Sullivan
5. Lynch & Clark
6. Wilson
7. Nakamura & Tsong
8. Besser & Zeigler-Hill
9. Kiecolt-Glaser

10. Stone, Evandrou & Falkingham
11. Brown, Gallagher & Creaven
12. Kwag, Martin, Russell, Franke & Kohut
13. Kirk, Meyer, Whisman, Deacon & Arch
14. Bardeen & Fergus
15. Bond & Baer
16. Hershenberg, Mavandadi, Wright & Thase

اصلی مقیاس ۰/۸۱ گزارش شده است. در پژوهش جوکار و سلیمی (۱۳۹۰) نتایج تحلیل عاملی مؤید وجود سه عامل در این مقیاس بود. برای تعیین اعتبار مقیاس از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. ضرایب آلفا برای ابعاد رمانتیک، اجتماعی و خانوادگی به ترتیب برابر با ۰/۹۲، ۰/۸۴ و ۰/۷۸ بود.

۲. مقیاس فاجعه آمیز کردن درد. این مقیاس با ۱۳ عبارت گستره افکار و رفتارهای فاجعه آفرین بیماران را به هنگام مواجهه با درد ارزیابی می‌کند و متشکل از سه زیرمقیاس درماندگی، بزرگ‌نمایی و نشخوار فکری است. از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود با توجه به تجربه درد قبلی خود مشخص کنند که معمولاً به هنگام مواجهه با درد تا چه میزان از هر یک از عبارت ۱۳ گانه این پرسشنامه استفاده برده‌اند. عبارات براساس مقیاس پنج‌گزینه‌ای نمره‌گذاری می‌شود و به گزینه "هرگز" نمره ۰ و به پاسخ "همیشه" نمره ۴ تعلق می‌گیرد. سالیوان، بیشاپ و پیویک^۳ (۱۹۹۵) پایایی بازآزمایی برای نمره کل را ۰/۷۵ و برای سه خرده‌مقیاس درماندگی، بزرگ‌نمایی و نشخوار فکری به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۶۳ و ۰/۸۹ گزارش نمودند. در مطالعه رحمتی و همکاران (۱۳۹۶) پایایی بازآزمایی بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۱ و ضرایب آلفای کرونباخ بین ۰/۸۰ تا ۰/۸۹ به دست آمد.

۳. پرسشنامه تنیدگی ادراک شده. مقیاس تنیدگی ادراک‌شده توسط کوهن، کمارک و مرملستین^۴ (۱۹۸۳) برای سنجش استرس عمومی درک شده در یک ماه گذشته به کار می‌رود و افکار و احساسات درباره حوادث استرس‌زا، کنار آمدن با فشار روانی و استرس‌های تجربه شده را مورد سنجش قرار می‌دهد. کوهن و همکاران (۱۹۸۳) برای محاسبه اعتبار ملاک این مقیاس، ضریب همبستگی آن را با نشانه‌های افسردگی و جسمی، بهره‌مندی از خدمات بهداشتی، اضطراب اجتماعی و رضایت از زندگی پایین، بین ۰/۵۲ تا ۰/۷۶ محاسبه نمودند. بهروزی، شهنی-بیلاق و پورسید (۱۳۹۱) ضرایب آلفای کرونباخ و تنصیف را به ترتیب ۰/۷۳ و ۰/۷۴ به دست آوردند.

۴. پرسشنامه پذیرش و عمل. این پرسشنامه به وسیله بوند و همکاران (۲۰۱۱) به عنوان ابزاری برای سنجش اجتناب تجربی ساخته شد که دارای ۷ گویه است و بر اساس طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای از یک تا هفت نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بالاتر حاکی از انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی پایین‌تر و اجتناب تجربی بالاتر می‌باشد. در پژوهش بوند و همکاران (۲۰۱۱) ضریب بازآزمایی برای

نقش اجتناب تجربه‌ای و سرمایه‌های روان‌شناختی در پیش‌بینی احساس تنهایی، ۲۵۳ نفر را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش مشخص شد که بین اجتناب تجربه‌ای و احساس تنهایی رابطه معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش میتلند^۱ (۲۰۲۰) اثر مستقیم معنادار اجتناب تجربی را بر احساس تنهایی نشان داد.

با توجه به تأثیرات و پیامدهای جسمی، روانی و اجتماعی و هزینه بالای درمان و کنترل ام‌اس که می‌تواند با آشفتگی روان‌شناختی بیماران تشدید شود و نیز با توجه به خلأ پژوهشی موجود، مسأله اساسی مطالعه حاضر این است که آیا فاجعه‌انگاری درد، تنیدگی ادراک شده و اجتناب تجربه‌ای در تنهایی اجتماعی بیماران مبتلا به اسکروز چندگانه نقش دارند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی از نمونه پژوهش‌های همبستگی است. جامعه آماری مطالعه حاضر را بیماران مبتلا به اسکروز چندگانه شهر رشت در سال ۱۴۰۱ تشکیل می‌دهند که در این راستا ۱۲۰ نفر از بیماران اسکروز چندگانه در بیمارستان ولی عصر با روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. معیارهای ورود به نمونه شامل ابتلا به بیماری مولتیپل اسکروزیس، عدم ابتلا به بیماری‌های صعب‌العلاج، داشتن سن بین ۱۸ تا ۶۰ سال و حداقل تحصیلات سوم راهنمایی بود. معیارهای خروج نیز تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود. ملاحظات اخلاقی در این مطالعه شامل کد اخلاق به شناسه IR.PNU.REC.1401.362، اخذ رضایت نامه آگاهانه به منظور شرکت در پژوهش و تأکید بر محرمانه بودن اطلاعات بود.

ابزارهای پژوهش

۱. مقیاس احساس تنهایی اجتماعی و عاطفی بزرگسالان. پرسشنامه احساس تنهایی اجتماعی - عاطفی بزرگسالان به وسیله دی‌توماسو، برانن و بست^۲ (۲۰۰۴) بر اساس تقسیم‌بندی ویس، طراحی و تهیه گردید. این مقیاس دارای ۱۵ گویه است (در فرم ایرانی به ۱۴ گویه تقلیل یافته است) و سه زیرمقیاس احساس تنهایی رمانتیک، خانوادگی و اجتماعی دارد. این پرسشنامه به صورت پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) نمره‌گذاری می‌گردد. هر چه نمره فرد بیشتر باشد نشان دهنده احساس تنهایی بیشتر وی است. آلفای کرونباخ نسخه

3. Sullivan, Bishop & Pivik

4. Cohen, Kamarck & Mermelstein

1. Maitland

2. Ditommaso, Brannen & Best

درصد شرکت‌کنندگان زن و ۲۸/۳ درصد مرد بودند. از نظر میزان تحصیلات، ۱/۷ درصد دارای تحصیلات سیکل، ۲۵/۸ درصد دیپلم، ۵۷/۵ درصد کارشناسی و ۱۵ درصد دارای تحصیلات کارشناسی ارشد یا بالاتر بودند. از نظر وضعیت تأهل، ۷۱/۷ درصد افراد متأهل و ۲۸/۳ درصد افراد شرکت‌کننده مجرد بودند. میانگین سن شرکت‌کنندگان ۳۶/۴۲ سال بود. میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی در جدول ۱ ارائه شده است. با توجه به اینکه دامنه چولگی و کشیدگی بین -۲ و +۲ است، بنابراین توزیع داده‌ها نرمال است.

این مقیاس ۰/۸۱ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به‌دست آمد. در ایران این پرسشنامه توسط ایمانی (۱۳۹۵) هنجاریابی شد و آلفای کرونباخ آن ۰/۸۶ به‌دست آمد.

در این مطالعه، داده‌ها با روش ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام از طریق نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در این پژوهش داده‌های مربوط به ۱۲۰ نفر مورد تحلیل قرار گرفت. بررسی شاخص‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که ۷۱/۷

جدل ۱. میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
تنهایی	۲۹/۱۳	۸/۸۷	۰/۶۰۹	۰/۲۶۵
فاجعه‌انگاری درد	۱۶/۴۵	۷/۹۶	۰/۳۹۸	۰/۰۳۶
تنبیدگی ادراک‌شده	۲۶/۹۶	۸/۴۳	-۰/۱۲۹	-۰/۱۲۷
اجتناب تجربه‌ای	۲۶/۴۷	۸/۶۹	۰/۰۹۹	-۰/۳۰۰

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳
۱. فاجعه‌انگاری درد	۱		
۲. تنبیدگی ادراک‌شده	۰/۲۹**	۱	
۳. اجتناب تجربه‌ای	۰/۴۲**	۰/۵۹**	۱
۴. تنهایی	۰/۲۲*	۰/۴۲**	۰/۵۱**

رگرسیون احساس تنهایی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس بر اساس فاجعه‌انگاری درد، تنبیدگی ادراک‌شده و اجتناب تجربه‌ای ارائه شده است.

با توجه به نتایج جدول ۴، اثرگذاری متغیر اجتناب تجربه‌ای ۰/۴۰۵ است که با افزایش متغیر اجتناب تجربه‌ای، تنهایی بیماران مبتلا افزایش می‌یابد.

در جدول ۲ مشاهده می‌گردد که بین احساس تنهایی و تنبیدگی ادراک‌شده و اجتناب تجربه‌ای در سطح ۰/۰۱ و با فاجعه‌انگاری درد در سطح ۰/۰۵ همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. به منظور بررسی استقلال از آزمون دوربین استفاده شد که اگر مقدار آن بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد مطلوب است. در این مطالعه آماره دوربین واتسون ۲/۱۱ محاسبه شد که مستقل بودن مشاهدات را نشان می‌دهد. در جدول ۳ یافته‌های تحلیل

جدول ۳. خلاصه مدل رگرسیون، تحلیل واریانس و مشخصه‌های آماری احساس تنهایی در بیماران از طریق متغیرهای پیش‌بین

گام	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	P	R	R ²
اول	۲۶۴۹/۶۹۸	۳	۸۸۳/۲۳۳	۱۵/۲۳۷	۰/۰۰۱	۰/۵۱۱	۰/۲۶۱

جدول ۴. ضرایب رگرسیون گام به گام احساس تنهایی روی متغیرهای پیش‌بین

متغیرها	شاخص‌ها	B	Beta	t	P
اجتناب تجربه‌ای		۰/۴۱۴	۰/۴۰۵	۳/۹۲۷	۰/۰۰۱

نتیجه‌گیری و بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش فاجعه‌انگاری درد، تنیدگی ادراک‌شده و اجتناب تجربه‌ای در تنهایی اجتماعی بیماران مبتلا به اسکروز چندگانه انجام شد. نتایج نشان داد که تنهایی اجتماعی-عاطفی با فاجعه‌انگاری درد ارتباط مثبت و معناداری دارد. نتایج پژوهش با یافته‌های ویلسون و همکاران (۲۰۲۲) و کیخا و ناستی‌زایی (۱۴۰۱) همسو می‌باشد. ویلسون و همکاران (۲۰۲۲) و کیخا و ناستی‌زایی (۱۴۰۱) نشان دادند که بین اضطراب، فاجعه‌انگاری و احساس تنهایی و حمایت رابطه وجود دارد. در مطالعه لیونگ^۱ (۲۰۱۲) نیز گزارش گردیده که ادراک شدت نشانه‌ها و پیامدهای بیماری، کنترل پایین شخصی و درمان و در مجموع باورها و درک منفی از بیماری و انواع نابهنجاری‌های جسمانی و روانی را در ابعاد گسترده‌ای در بیماران مبتلا به ام‌اس پیش‌بینی می‌کند. اگر درد به عنوان تهدید کننده تفسیر شود، از طریق فرآیند شناختی فاجعه‌سازی، ترس مرتبط با درد شکل می‌گیرد. این امر منجر به رفتار اجتنابی و گوش به زنگی نسبت به احساسات بدنی و درد می‌شود که یک الگوی همیشگی از ناتوانی، عدم استفاده از اندام دردمند است و افسردگی تداوم می‌یابد. افسردگی و عدم استفاده از اندام با کاهش تحمل درد و در نتیجه افزایش تجربه‌های دردناک مرتبط هستند و چرخه ترس و اجتناب را تشدید می‌کنند. به این ترتیب، افراد فاجعه‌ساز نمی‌توانند بر درد خویش تسلط پیدا کنند یا آن را به ناخودآگاه خویش بسپارند. این افراد در مورد احساسات بدنی خودشان سردرگم هستند، اشتغال ذهنی زیادی به درد دارند و با توجه به پیش‌بینی درد، عملکرد شناختی و جسمی خود را مختل می‌کنند. فاجعه‌سازها نسبت به افراد دیگر، در تنظیم هیجانات و روابط اجتماعی موفق عمل نمی‌کنند (پوپ^۲ و همکاران،

۲۰۱۱) که این امر زمینه ساز انزوا و تنهایی آنان می‌شود. به این ترتیب، فاجعه‌انگاری درد در افراد مبتلا به مولتیپل اسکروزیس بر جنبه‌های مختلف زندگی این بیماران تأثیر منفی دارد که در نتیجه آن، روابط بین‌فردی آنان تحت تأثیر قرار می‌گیرد. این بیماران با درماندگی که در برابر این بیماری احساس می‌کنند، از بسیاری فعالیت‌های اجتماعی پرهیز می‌کنند و در نهایت تنهایی اجتماعی در آنان افزایش می‌یابد که این یافته در مطالعه حاضر آشکار گردید. همچنین نتایج حاکی از این بود که بین تنهایی اجتماعی-عاطفی و تنیدگی ادراک‌شده ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد که با یافته‌های کواک و همکاران (۲۰۱۱)؛ استون و همکاران (۲۰۱۳) و براون و همکاران (۲۰۱۸) همسو می‌باشد. در مطالعه استون و همکاران (۲۰۱۳) تنیدگی علتی برای تنهایی بالینی قلمداد شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که تنیدگی ادراک‌شده بالا سطوح بالاتری از تنهایی و خستگی را پیش‌بینی می‌کند. کواک، و همکاران (۲۰۱۱) نیز نشان دادند که تنیدگی ادراک‌شده با خستگی، تنهایی و افسردگی رابطه دارد. تنیدگی ادراک‌شده به واکنش بدن به تغییری که مستلزم سازگاری با پاسخ جسمی، ذهنی یا هیجانی است، اشاره دارد. تنیدگی می‌تواند به وسیله هر عامل یا محرک تنش‌زا از جمله ابتلا به یک بیماری، ایجاد شود. محدودیت فعالیت در بیماری‌ها مخصوصاً بیماری‌های مزمن بر کل شیوه زندگی بیماران اثر سوء دارد و افراد را مستعد ابتلا به تنیدگی و اختلالات خلقی می‌کند و سبب پایین‌آمدن روابط اجتماعی فرد می‌شود (کلارک^۳، ۲۰۱۰). نکته حائز اهمیت این است که برای فردی که تحت شرایط تنیدگی قرار دارد، ارزیابی سطوح تنیدگی و روش‌های مقابله با تنیدگی مهم است. استرس بالا، مداوم و طولانی‌مدت، می‌تواند به ناسازگاری در فرد منجر شود و مشکلات

1. Leung
2. Poppe

3. Clark

دارد. فاجعه‌انگاری درد، تنیدگی ادراک‌شده با وجود همبستگی با احساس تنهایی در بیماران، ولی در معادله رگرسیون معنادار نبودند. دلیل احتمالی این یافته این است که اجتناب جزئی از رفتار بیماران مبتلا است. افراد مبتلا به اسکروز چندگانه در تلاش برای مدیریت احساسات ناخوشایند، افکار و احساسات بدنی در معرض چالش‌های شدید قرار می‌گیرند. این بیماران ممکن است از رویدادهای ناخواسته هراس داشته باشند و سعی کنند از این رویدادها اجتناب کنند و زندگی خود را صرف راهی برای خلاص شدن از این رویدادها کنند که این امر باعث تسکین کوتاه‌مدت اما انعطاف‌ناپذیر می‌شود (کاستا و پیتو-جوویا^۲، ۲۰۱۳). در تبیین این یافته می‌توان گفت بسیاری از آسیب‌های روان‌شناختی دربرگیرنده اشکال مختلفی از اجتناب تجربه‌ای هستند. اجتناب تجربی باعث می‌شود فرد از راهبردهای منفی مانند انکار، گسستگی رفتاری، تخریب خود و سرزنش خود بیشتر استفاده کند و این موارد با ایجاد تداخل در توانایی دنبال کردن اهداف ارزشمند زندگی بر سلامت تأثیر منفی می‌گذارد (مچل، گودمن و کاشدان^۳، ۲۰۱۵). بنظر می‌رسد تجربه کردن احساسات، عامل مهمی در افزایش احساسات مثبت نسبت به خود است که به نوبه خود در پذیرش بیماری نقش مهمی را ایفا می‌کند و افرادی که پذیرش کمتری به هیجانات منفی درونی دارند، هنگام تجربه کردن این هیجانات خود را به دلیل داشتن تجارب منفی درونی سرزنش می‌کنند که این امر منجر به تلاش‌های مکرر برای حذف افکار، هیجانات و حس‌های بدنی می‌شود (فار، انونای و ایرونز^۴، ۲۰۲۱). این وضعیت روی برانگیختگی فیزیولوژیکی و نیز احساس تنهایی بیماران مبتلا اثرگذار است که در این مطالعه آشکار گردید.

مطالعه حاضر مفاهیم مهمی را در حوزه رویارویی افراد مبتلا با موقعیت‌ها و رویدادهای ناخوشایند مورد بررسی قرار داد، بنابراین یافته‌های این مطالعه به منزله پشتوانه پژوهشی می‌توانند مدل‌های نظری مرتبط با سلامت و به ویژه روان‌شناسی سلامت را تقویت کنند.

جسمی و هیجانی به‌همراه داشته باشد (صمدی طاری و جهانگیر، ۱۳۹۷). به همین صورت، تنیدگی ادراک‌شده در افراد مبتلا به اسکروز چندگانه سبب افزایش مشکلات روانی و اجتماعی می‌گردد که این عوامل زمینه ساز بروز تنهایی اجتماعی در این بیماران است. بر اساس یافته‌های پژوهش، بین اجتناب تجربه‌ای و تنهایی اجتماعی- عاطفی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش با یافته‌های میتلند (۲۰۲۰) و امینی و همکاران (۱۳۹۸) مطابقت دارد. طبق پژوهش میتلند (۲۰۲۰) افرادی که اجتناب تجربه‌ای بالاتری دارند، بیشتر احتمال دارد که احساس تنهایی کنند. در پژوهش امینی و همکاران (۱۳۹۸) مشخص شد که بین اجتناب تجربه‌ای و احساس تنهایی رابطه معناداری وجود دارد. اجتناب تجربه‌ای نشان دهنده تمایل نداشتن فرد به در تماس بودن با تجارب درونی ناخواسته است (باردن و فرگوس، ۲۰۱۶). همسو با نتایج پژوهش حاضر، هرشنبرگ و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند افرادی که نمره بالایی در اجتناب تجربه‌ای کسب می‌کنند، با پریشانی هیجانی و شناخت‌های منفی بیشتری نسبت به مشکلات جسمانی پاسخ می‌دهند. علاوه براین، در برخی رویکردهای درمانی جدید، اجتناب تجربه‌ای به عنوان سازه کلیدی در ایجاد و تداوم مشکلات روان‌شناختی در نظر گرفته می‌شود. برای مثال، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به این امر می‌پردازد که اجتناب تجربه‌ای چگونه باعث می‌شود که افراد قوانینی را در مورد تجربه کردن افکار و هیجان‌های خاص برای خود ایجاد نمایند. این قواعد مبنای باورها درباره تلویحات منفی تجربه این هیجان‌ها را تشکیل می‌دهند و در نهایت فرد انرژی زیادی را بر روی هیجان‌ها و اجتناب از آن‌ها سرمایه‌گذاری می‌کند (دینیس، کاروالو، جاویا و استانکوویرو^۱، ۲۰۱۵). در این راستا، میرمعینی، بیاضی و خلعتبری (۱۴۰۰) به این نتیجه رسیدند که درمان پذیرش و تعهد در کاهش احساس تنهایی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروز اثرگذار است.

سرانجام نتایج این مطالعه نشان داد که اجتناب تجربه‌ای قدرت پیش‌بینی تنهایی اجتماعی در بیماران مبتلا به اسکروز چندگانه را

تعارض منافع

نویسندگان مقاله حاضر، تعارض منافی را گزارش نکردند.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله حاضر، تعارض منافی را گزارش نکردند. مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده نخست مقاله است. بدین‌وسیله از تمامی بیماران عزیز که وقت گرانبهای خود را در اختیار پژوهشگران قرار دادند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

این پژوهش دارای محدودیت‌هایی است که از مهمترین آنها می‌توان به وضعیت خاص شناختی و عاطفی بیماران مبتلا اشاره کرد که ممکن است بر کیفیت جمع‌آوری اطلاعات و پاسخ‌دهی به سؤالات پرسشنامه‌ها تأثیرگذار بوده باشد. روش نمونه‌گیری دردسترس و محدود شدن اجرای پژوهش به شهر رشت از دیگر محدودیت‌های این پژوهش است که بر اساس آن، تعمیم یافته‌ها باید با احتیاط صورت گیرد. پیشنهاد می‌گردد با توجه به مطالب نظری و پیشینه پژوهش در این مطالعه و دیگر مطالعات به تدوین پروتکل درمانی خاص مبتلایان پرداخته شود که به‌طور حتم گام مهمی در حوزه رو به رشد روان‌شناسی سلامت خواهد بود.

References

- Abdolghaderi M, Narimani M, Atadokht A, Abolghasemi A, Kafie M, & Hatamian H. (2022). The Effect of a positive treatment approach on improving sleep and reducing pain in patients with multiple sclerosis. *Health Psychology*, 11(42), 117-130. (in Persian)
- Abedzadeh Ymi M, Jajarmi M, & Hojjat K. (2021). The causal model of depression among patients suffering from multiple sclerosis based on the brain-behavioral systems, with the role of the cognitive flexibility mediation and cognitive avoidance. *Health Psychology*, 10(37), 45-64. (in Persian)
- Amini S, Dehghani A, Salehi A, Soltani Zadeh M. (2019). The role of experiential avoidance and psychological capitals in predicting feeling loneliness by mediating meaning in life in the elderly. *Journal of Psychological Science*, 18(74), 223-234. (in Persian)
- Arewasikporn A, Turner AP, Alschuler KN, Hughes AJ, & Ehde DM. (2018). Cognitive and affective mechanisms of pain and fatigue in multiple sclerosis. *Health Psychology*, 37(6), 544.
- Bardeen JR, & Fergus TA. (2016). The interactive effect of cognitive fusion and experiential avoidance on anxiety, depression, stress and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(1), 1-6.
- Beal CC, & Stuifbergen A. (2007). Loneliness in women with multiple sclerosis. *Rehabilitation nursing*, 32(4), 165-171.
- Behroozi N, Shahani Yeylaq M, & Pourseyed SM. (2013). Relationship between perfectionism, perceived stress and social support with academic burnout. *Strategy for Culture*, 5(20), 83-102. (in Persian)
- Besser A, & Zeigler-Hil V. (2014). Positive Personality Features and Stress among First-year University Students: Implications for Psychological Distress, Functional Impairment, and Self-esteem. *Journal Self and Identity*, 13(1), 24-44.
- Boe Lunde HM, Telstad W, Grytten N, Kyte L, Aarseth J, & Myhr KM. (2014). Employment among patients with multiple sclerosis-A population study. *PLoS ONE*, 9(7), e103317.
- Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpente KM, Guenole N, Orcutt, HK, ... & Zettle RD. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*, 42(4), 676-688.
- Brown EG, Gallagher S, & Creaven AM. (2018). Loneliness and acute stress reactivity: A systematic review of psychophysiological studies. *Psychophysiology*, 55(5), 130-139.
- Cattaneo D, Lamers I, Bertoni R, Feys P, & Jonsdottir J. (2017). Participation Restriction in People With Multiple Sclerosis: Prevalence and Correlations With Cognitive, Walking, Balance, and Upper Limb Impairments. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 98(7),

1308-1315.

- Clark KD. (2010). The relationship of perceived stress and self-efficacy among correctional employees in close-security and medium-security-level institutions, Doctoral dissertation, Walden University.
- Cohen S, Kamarck T, & Mermelstein R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- Costa J, & Pinto-Gouveia J. (2013). Experiential avoidance and self-compassion in chronic pain. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(8), 1578-1591.
- Dalbeth N, Petrie KJ, House M, Chong J, Leung W, Chegudi R. (2011). Illness perceptions in patients with gout and the relationship with progression of musculoskeletal disability. *Arthritis Care & Research*, 63(11), 1605-12.
- Day MA, Ehde DM, Ward LC, Hartoonian N, Alschuler, KN, Turner AP, Kraft GH, & Jensen MP. (2016). An Empirical Investigation of a Biopsychosocial Model of Pain in Multiple Sclerosis. *The Clinical Journal of Pain*, 32(2), 155-163.
- Dinis A, Carvalho S, Gouveia JP, & Estanqueiro C. (2015). Shame Memories and Depression Symptoms: The Role of Cognitive Fusion and Experiential Avoidance. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 15(1), 63-86.
- Ditommaso E, Brannen C, & Best L. (2004). Measurement and validity characteristics of the Short Version of the Social and Emotional Loneliness Scale for Adults. *Educational & Psychological Measurement*, 64 (1), 99-119.
- Ehde DM, Kratz AL, Robinson JP, & Jensen MP. (2012). Multiple sclerosis rehabilitation: From impairment to participation. In M. Finlayson (ed). *Chronic Pain* (199-226). London, UK: Taylor & Francis.
- Esmaeliani N, Dehghani M, Akbari F, & Hasanvand, M. (2016). Evaluation of psychometric and factor structural properties of Experiential Avoidance multidimensional questionnaire (short form). [*Journal of Thought & Behavior in Clinical Psychology*](#), 10(39), 57-66. (in Persian)
- Farr J, Ononaiye M, & Irons C. (2021). Early shaming experiences and psychological distress: the role of experiential avoidance and self-compassion. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 94(4), 952-972.
- Feinstein A, Freeman J, & Lo AC. (2015). Treatment of progressive multiple sclerosis: what works, what does not, and what is needed. *The Lancet Neurology*, 14(2), 194-207.
- Freeman J, Gorst T, Gunn H, & Robens S. (2020). "A non-person to the rest of the world": experiences of social isolation amongst severely impaired people with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation*, 42(16), 2295-2303.
- Gülaçtı F. (2010). The effect of perceived social support on subjective well-being. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2, 3844-3849.
- Hawkley LC, Thisted RA, Masi CM, & Cacioppo JT. (2010). Loneliness predicts increased blood pressure: 5-year cross-lagged analyses in middle-aged and older adults. *Psychology and Aging*, 25, 132-141.
- Hershenberg R, Mavandadi S, Wright E, & Thase ME. (2017). Anhedonia in the daily lives of depressed veterans: A pilot report on experiential avoidance as a moderator of emotional reactivity. *Journal of Affective Disorders*, 208(1), 414-417.
- Imani M. (2015). Investigating the factor structure of psychological flexibility questionnaire in students. *Journal of Education and Learning Studies*, 8(1), 162-181. (in Persian)
- Jokar B, & Salimi A. (2011). Characteristic Psychometrics of the short form of social and emotional loneliness scale of adults. *Journal of Behavioral Sciences*, 5(4), 317-311. (in Persian)
- Kamran A, Rostamifar R, & moghtadaei K. (2022). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on experiential avoidance and emotional processing in patients with irritable bowel syndrome. *Health Psychology*, 11(41), 155-170.

(in Persian)

- Keykha N, Nastiezaie N. (2022). The relationship between COVID-19 anxiety with catastrophizing, loneliness and academic support. *Pajouhan Scientific Journal*, 20(3), 141-149. (in Persian)
- Kierkegaard M, Einarsson U, Gottberg K, Von Koch L, & Holmqvist LW. (2012). The relationship between walking, manual dexterity, cognition and activity/participation in persons with multiple sclerosis. *Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 18(5), 639-646.
- Kirk A, Meyer JM Whisman MA, Deacon BJ, & Arch JJ. (2019). Safety behaviors, experiential avoidance, and anxiety: A path analysis approach. *Journal of Anxiety Disorders*, 64, 9-15.
- Knoop H, Van Kessel K, & Moss-Morris R. (2012). Which cognitions and behaviours mediate the positive effect of cognitive behavioural therapy on fatigue in patients with multiple sclerosis?. *Psychological Medicine*, 42 (1), 205-213.
- Kwag KH, Martin P, Russell D, Franke W, & Kohut M. (2011). The impact of perceived stress, social support, and home-based physical activity on mental health among older adults. *International Journal of Aging & Human Development*, 72(2), 137-154.
- Kwiatkowski A, Marissal JP, Pouyfaucou M, Vermersch P, Hauteceur P, & Dervaux B. (2014). Social participation in patients with multiple sclerosis: correlations between disability and economic burden. *BMC Neurology*, 14, 115.
- Leung L. (2012). Pain catastrophizing: an updated review. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 34(3), 204-217.
- Lukkahatai N, & Saligan LN. (2013). Association of catastrophizing and fatigue: a systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(2), 100-109.
- Machell KA, Goodman FR, & Kashdan TB. (2015). Experiential avoidance and well-being: a daily diary analysis. *Cognition and Emotion*, 29(2), 351-359.
- Maitland DWM. (2020). Experiential avoidance and fear of intimacy: A contextual behavioral account of loneliness and resulting psychopathology symptoms. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 18, 193-200.
- Nakamura N, & Tsong Y. (2019). Perceived stress, psychological functioning, and resilience among individuals in same-sex binational relationships. *Psychology of Sexual Orientation and Gender Diversity*, 6(2), 175-181.
- MirMoeini P, Hosseini Bayazi M, Khatbari J. (2022). Comparing the effectiveness of acceptance and commitment therapy with compassion-focused therapy on the intensity of resiliency and worry in patients with multiple sclerosis. *Journal of Arak University Medical Sciences*, 25(1), 88-103. (in Persian)
- O'Connor AB, Schwid SR, Herrmann DN, Markman JD, & Dworkin RH. (2008). Pain associated with multiple sclerosis: systematic review and proposed classification. *Pain*, 137(1), 96-111.
- Oksuz E, Mutlu ET, & Malhan S. (2007). Nonmalignant chronic pain evaluation in the Turkish population as measured by the McGill Pain Questionnaire. *Pain Practice*, 7(3), 265-273.
- Poppe C, Crombez G, Devulder J, Hanoulle I, Vogelaers D, & Petrovic M. (2011). Personality traits in chronic pain patients are associated with low acceptance and catastrophizing about pain. *Acta Clinica Belgica*, 66(3), 209-215.
- Rahmati N, Asghari Moghadam MA, Shairi M, Paknejad M, Rahmati Z, Ghassami M. (2017). A study of the psychometric properties of the pain catastrophizing scale amongst iranian patients with chronic persistent pain. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 25(1), 63-79. (in Persian)
- Samadi Tari M, Jahangir P. (2018). Forecasts quality of life based on the maladaptive schema and coping strategies in M.S patient. *Rooyesh*, 7(7), 207-218. (in Persian)

- Shirbim Z, Sudani M, & Abadi A. (2010). Efficacy of stress management skills training on physical symptoms and anxiety. *Women Studies*, 7(3), 139-163. (in Persian)
- Silverman AM, Verrall AM, Alschuler KN, Smith AE, & Ehde DM. (2017). Bouncing back again, and again: a qualitative study of resilience in people with multiple sclerosis. *Disability and rehabilitation*, 39(1), 14-22.
- Stone J, Evandrou M, & Falkingham J. (2013). The transition to living alone and psychological distress in later life. *Age and ageing*, 42(3), 366-372.
- Strober L, Weber E, Lequerica A, & Chiaravalloti N. (2022). Surviving a global pandemic: The experience of depression, anxiety, and loneliness among individuals with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 58, 103497.
- Sullivan MJL, Bishop SR, & Pivik J. (1995). The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychological Assessment*, 7(4), 524-532.
- Sullivan MJL, Lynch ME, & Clark AJ. (2005). Dimensions of catastrophic thinking associated with pain experience and disability in patients with neuropathic pain conditions. *Journal of Pain*, 113, 310-5.
- Sullivan MJL, Thorn B, Jennifer AA. (2001). Theoretical Perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *Journal of Pain*, 17, 52-64.
- Tabuteau-Harrison SL, Haslam C, & Mewse AJ. (2016). Adjusting to living with multiple sclerosis: The role of social groups. *Neuropsychological, Rehabilitation* 26(1), 36-59.
- Taylor SE. (2011). *Social support: A review. The Oxford Handbook of Health Psychology*. New York, NY: Oxford Handbooks.
- Uzunhisarlikcioglu E, Akgul H, & Kavuncuoglu E. (2020). Estimation of emotional and social loneliness in elders with the developed artificial neural networks and multiple linear regression models. *Mugla Journal of Science and Technology*, 6(1), 50-62.
- Vanhalst J, Klimstra TA, Luyckx K, Scholte RH, Engels RC, & Goossens L. (2012). The interplay of loneliness and depressive symptoms across adolescence: Exploring the role of personality traits. *Journal of Youth and Adolescence*, 41(6), 776-787.
- Wilson JM, Colebaugh CA, Meints S M, Flowers KM, Edwards RR, & Schreiber KL. (2022). Loneliness and Pain Catastrophizing Among Individuals with Chronic Pain: The Mediating Role of Depression. *Journal of Pain Research*, 15, 2939-2948.