Feyz Medical Sciences Journal
2024, Volume 28, Issue 3
Pages: 271-280
Doi: 10.48307/FMSJ.2023.27.3.244
Original Article

Predicting Rumination Based on Anxiety Sensitivity and Alexithymia with the Mediating Role of Lifestyle in Women with Multiple Sclerosis (MS)

Sadigheh Sadat Mirshafei [1], Asghar Jafari [2*]

[1] Department of Counseling, Research and Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
[2] Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran

[*]**Corresponding author:** Asghar Jafari, Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran. **Email**: a.jafari@kashanu.ac.ir

Received: 30 November 2023 **Revised:** 21 July 2024 **Accepted:** 21 July 2024

Abstract

Background and Aim: Multiple Sclerosis (MS) is a chronic autoimmune disease that destroys the myelin of the central nervous system, gradually impairing bodily functions and balance. This study aimed to predict rumination based on anxiety sensitivity and alexithymia, with lifestyle acting as a mediating factor in women with MS.

Methods: This correlational descriptive study employed a simple random sampling method to select 158 women with MS from the Iranian MS Patients Association in Tehran, Iran, in 2022. Participants completed the Ruminative Response Scale (Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991), Anxiety Sensitivity Index (Reiss et al., 1986), Toronto Alexithymia Scale (TAS-20, Bagby et al., 1994), and Laali et al. lifestyle questionnaires. Data were analyzed using Pearson's correlation coefficient tests, hierarchical regression analysis in SPSS version 26, and path analysis in Lisrel version 10.

Results: In women with MS, anxiety sensitivity and alexithymia showed a positive correlation with rumination, while lifestyle had a negative correlation with rumination ($P<0.001$). Lifestyle played a mediating role in the relationship between anxiety sensitivity, alexithymia, and rumination ($P<0.001$).

Conclusion: Anxiety sensitivity and alexithymia, through their influence on lifestyle, contribute to the rumination experienced by women with MS. To reduce rumination in this population, it is suggested that healthcare professionals specializing in MS should address anxiety sensitivity and alexithymia while promoting a healthy lifestyle among their patients.

Keywords: Anxiety Sensitivity, Alexithymia, Lifestyle, Multiple Sclerosis (MS)

Copyright© 2024. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms. Downloaded from: http://feyz.kaums.ac.ir/

مجله علوم پزشکی فیض
دوره ۲۸، شماره ۳، مرداد و شهریور ۱۴۰۳
صفحات: ۲۸۰-۲۷۱
Doi: 10.48307/FMSJ.2023.27.3.244
اصیل پژوهشی

پیش‌بینی نشخوار ذهنی بر اساس حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نقش میانجی سبک زندگی در زنان مبتلا به ام.اس.

صدیقه سادات میرشفیعی[۱]، اصغر جعفری[۲*]

[۱] گروه مشاوره، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
[۲] گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۹/۹ **اصلاح مقاله:** ۱۴۰۳/۰۴/۳۱ **پذیرش مقاله:** ۱۴۰۳/۰۴/۳۱

چکیده

زمینه و هدف: ام.اس. بیماری مزمن خودایمنی است که طی آن، میلین سیستم عصب مرکزی تخریب می‌شود و بخش‌هایی از بدن به تدریج توانایی و تعادل خود را از دست می‌دهند. پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی نشخوار ذهنی بر اساس حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نقش میانجی سبک زندگی در زنان مبتلا به بیماری ام.اس. انجام شد.

روش‌ها: پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۱۵۸ زن مبتلا به بیماری ام.اس. در انجمن بیماران ام.اس. در شهر تهران در سال ۱۴۰۱ انتخاب شدند. بیماران پرسشنامه‌های استاندارد نشخوار ذهنی (Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991)، حساسیت اضطرابی (Reiss et al in 1986)، ناگویی هیجانی (TAS-20, Bagby et al., 1994) و سبک زندگی لعلی و همکاران را تکمیل کردند. داده‌ها با آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی در SPSS نسخه ۲۶ و تحلیل مسیر در Lisrel نسخه ۱۰ آنالیز شدند.

یافته‌ها: در زنان مبتلا به بیماری ام.اس.، حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نشخوار ذهنی، همبستگی مثبت و سبک زندگی با نشخوار ذهنی، همبستگی منفی دارد ($P<۰/۰۰۱$). سبک زندگی در رابطه بین حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نشخوار ذهنی نقش میانجی دارد ($P<۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی از طریق سبک زندگی، نشخوار ذهنی زنان مبتلا به بیماری ام.اس. را تبیین می‌کنند. بنابراین به متخصصان حوزه درمان ام.اس. پیشنهاد می‌شود برای کاهش نشخوار ذهنی زنان مبتلا به بیماری ام.اس. به نقش متغیرهای حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی توجه کنند و سبک زندگی سالم را در آنها ارتقاء دهند.

کلیدواژه‌ها: نشخوار ذهنی، اضطراب، ناگویی هیجان، سبک زندگی، ام.اس.

*نویسنده مسئول: **اصغر جعفری**. پست الکترونیک: a.jafari@kashanu.ac.ir
آدرس: گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

مقدمه

بیماری ام.اس. (multiple sclerosis) یک بیماری ناتوان‌کننده مزمن و پیشرونده سیستم عصبی مرکزی است که در آن میلین نورون‌ها در سیستم عصب مرکزی (مغز و نخاع) تخریب می‌شود و بخشی از عضلات بدن به تدریج توانایی خود را از دست می‌دهد [۳-۱]. این بیماری بیشتر در افراد سنین ۲۰ تا ۴۰ سال، و در زنان بیشتر از مردان شیوع دارد. میانگین سنی ابتلا به این بیماری ۳۰ سال است [۴]. معمولا بیماری ام.اس. به افزایش اختلالات خلقی و اضطراب منجر می‌شود [۵]، با تنیدگی و اختلالات شناختی و مشکلات خواب در ارتباط است [۶] و میزان امید به آینده و کیفیت زندگی مبتلایان را کاهش می‌دهد [۷]. طبق گزارش انجمن بین‌المللی ام.اس. در سال ۲۰۲۳ در جهان، ۲/۹ میلیون نفر مبتلا به بیماری ام.اس. هستند [۸] و بر اساس آخرین آمار انجمن ام.اس. ایران در سال ۱۴۰۲، ۷۲ هزار نفر در ایران به بیماری ام.اس. مبتلا هستند [۹]. علاوه بر علائم جسمانی گسترده‌ای که در اثر این بیماری ظاهر می‌شود، مشکلات هیجانی و روانی که این بیماران تجربه می‌کنند، به کاهش توانایی سازگاری با بیماری منجر شده و مشکلات زندگی را برای آنان پیچیده‌تر می‌کند. یکی از این آسیب‌های ناشی از بیماری ام .اس، بروز نشخوارهای ذهنی در این بیماران است [۱۰،۱۱]. نشخوار ذهنی، اشتغال ذهنی مداوم به اندیشه یا موضوع خاصی و همچنین تفکر درباره آن است و طبقه‌ای از افکار آگاهانه است که حول موضوع خاص مشخص می‌شود [۱۲]. این افکار تکرارشونده به‌طور غیرارادی وارد آگاهی می‌شوند و توجه و اهداف فرد را منحرف می‌سازند و می‌توانند زیربنای شناخت‌های بیماران مبتلا به ام.اس. باشند [۱۳]. نشخوارها شامل افکاری هستند که به طور پایان‌ناپذیری تکرار شده و به ناامیدی درباره آینده و ارزیابی‌های منفی درباره خود دامن می‌زنند و در نتیجه بر کیفیت زندگی بیماران تاثیر می‌گذارند [۱۴]. به طور کلی فرآیندهای ذهنی و اختلال شناختی در بروز بیماری ام.اس. در زنان نقش بسیار اساسی دارند [۱۵].

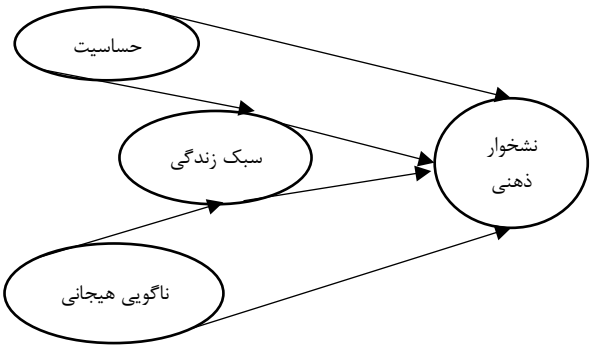
یکی از عواملی که می‌تواند روی نشخوار ذهنی افراد تاثیر بگذارد، حساسیت اضطرابی است [۱۷، ۱۸]. حساسیت اضطرابی ترس از اضطراب بدنی مانند افزایش ضربان قلب، تنگی نفس، تعریق و غیره است که به هنگام برانگیختگی اضطراب پدیدار می‌شود و از این عقیده ناشی می‌شود که این علایم به پیامدهای بالقوه آسیب‌زای اجتماعی، شناختی و بدنی منجر خواهند شد [۱۹]. حساسیت اضطرابی در آسیب‌پذیری فرد در برابر اختلال‌های روانی از جمله اختلال شخصیت مرزی، اختلال سوء مصرف مواد و اختلال افسردگی نقش دارد. افراد را به لحاظ نگرانی‌های ذهنی و باورهای فراشناختی ناکارآمد مستعد می‌سازد [۲۰]. نگرانی‌های شناختی ناشی از حساسیت اضطرابی با دنبال کردن افکار خودبخودی و انواع نشخوارهای ذهنی رابطه دارند [۱۹]. همچنین حساسیت اضطرابی با نشخوار ذهنی در افراد تحت درمان رابطه دارد [۲۲]. از طرفی دیگر، چون بسیاری از عوامل هیجانی افراد با کیفیت مدیریت بیماری رابطه دارند، به نظر می‌رسد ناگوئی هیجانی می‌تواند در بروز و تداوم نشخوارهای ذهنی افراد نقش داشته باشد [۲۳]. ناگویی هیجانی به دشواری در خود نظم‌دهی هیجانی و به عبارت دیگر به ناتوانی در پردازش شناختی اطلاعات هیجانی و نظم‌دهی هیجان‌ها گفته می‌شود. این افراد در بازشناسی، آشکارسازی، پردازش و نظم‌دهی هیجان‌ها با دشواری‌هایی مواجه هستند و در تمایز احساسات درونی از احساسات بدنی مشکل دارند [۲۴]. سرکوب ابراز هیجان‌ها در هنگام رویارویی با یک رویداد تنش‌زا موجب بروز نشخوار فکری پس از آن رویداد در افراد می‌شود. افرادی که در ارزیابی هیجان‌های خود موفق عمل می‌کنند، میزان نشخوار فکری کمتری را بروز می‌دهند [۲۵].

ناگویی هیجانی به مشکلاتی در زمینه تجربه، کلامی‌سازی و تنظیم هیجانات اشاره دارد. دشواری در شناسایی احساسات و عدم تمایز بین دریافت‌های حسی بدنی مرتبط با برانگیختگی هیجانی از احساسات، دشواری در توصیف احساسات، فرآیند تصویرسازی محدود و سبک شناختی معطوف به بیرون از مهم‌ترین ویژگی‌های ناگویی هیجانی است [۲۴]. افرادی که ناگویی هیجانی بالایی دارند، نتایج منفی مرتبط با بیماری خود را بیشتر درک کرده و احساسات منفی آنها درباره بیماری شدیدتر است [۲۶]. همچنین ناگویی هیجانی با نشانه‌های افسردگی و اضطراب همراه است [۲۵]. افراد با ناگویی هیجانی بالا از نظر شناختی نمی‌توانند احساسات خود را بشناسند و شرایط آسیب‌زایی را به لحاظ روانی و جسمانی تجربه می‌کنند. از طرفی دیگر چون اضطراب جزء زمینه شخصیتی افراد دارای ناگویی هیجانی است واکنش روانی آنان به شرایط پر استرس با نشانه‌های جسمانی و شکایت‌های بدنی همراه است [۲۸]. بین ناگویی هیجانی و نشانه‌های بیماری ام.اس. و بروز باورهای ناکارآمد و نشخوارهای ذهنی در افراد مبتلا به بیماری ام.اس. رابطه وجود دارد [۲۴]. بنابراین کاهش توانایی ابراز هیجان‌ها بیانگر نوعی بدتنظیمی هیجانی است. بر این اساس، بروز آسیب در توانایی پردازش هیجانی و ناگویی هیجانی ممکن است یک عامل خطرساز احتمالی برای بروز انواع بیماری‌های روانی- فیزیولوژیکی باشد [۲۹]. از طرفی دیگر، مشکلات مرتبط با بیماری ام.اس. اغلب تحت‌تاثیر سایر متغیرهای روانی- اجتماعی است. مشکلات مرتبط با بیماری ام.اس. به طور غیرمستقیم تحت‌تاثیر سبک زندگی، سلامت اجتماعی و روانی افراد است [۱۶]. بر این اساس به نظر می‌رسد سبک زندگی می‌تواند روی رابطه حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نشخوار ذهنی تاثیر بگذارد. سبک زندگی مهم‌ترین الگویی است که فرد زندگی خود را بر اساس آن تنظیم می‌کند. به‌طورکلی سبک زندگی مجموعه باورها، فعالیت‌های پیشگیرانه، الگوهای رفتاری، اهداف و شیوه ادراک و تفسیر فرد از شرایط اجتماعی و ویژگی‌های شخصی است که

واکنش‌های خاصی را در فرآیند زندگی روزانه افراد مشخص می‌کند [۳۰]. سبک زندگی روی سلامت روانی افراد تاثیر می‌گذارد. افراد دارای سبک زندگی ناسالم نسبت به افراد دارای سبک زندگی سالم، اضطراب و نگرانی بیشتری را تجربه می‌کنند [۳۱]. افرادی که سبک زندگی سالم دارند، به توانایی‌های خود بیشتر توجه می‌کنند و قادرند با استرس‌های کار و زندگی به طور موثری مقابله کنند [۳۲].

درباره میزان تاثیرگذاری هیجان‌های منفی مانند اضطراب و ناگویی هیجانی روی نشخوارهای ذهنی، به نظر می‌رسد که باید به شیوه ادراک افراد، سلامت اجتماعی و سبک زندگی شخصی افراد هم توجه کرد [۳۳]. لذا مطالعه سبک زندگی به‌عنوان متغیر واسطه‌ای حایز اهمیت است. بیشتر افراد مبتلا به بیماری ام.اس. سبک زندگی ناسالمی دارند. ابعاد سبک زندگی افراد مبتلا به بیماری ام.اس. به گونه‌ای است که موجب می‌شود این افراد در رویارویی با حوادث و رویدادهای زندگی، اضطراب و استرس بیشتری تجربه کنند و در همه ابعاد زندگی حساسیتی بیمارگونه و افراطی داشته باشند. معمولا سبک زندگی ناسالم، واکنش ناکارآمد خاصی را در افراد مبتلا به ام.اس. ایجاد می‌کند که پردازش هیجانی آنها را مختل می‌سازد [۹]. از طرفی دیگر، با توجه به رابطه شخصیت اضطرابی و سبک زندگی ناسالم، افراد با شخصیت اضطرابی معمولا در چارچوب سبک زندگی ناسالم به شیوه‌ای ناکارآمدتر با استرس‌ها و نگرانی‌های مرتبط با رویدادهای زندگی مقابله می‌کنند [۳۴]. معمولا سبک زندگی ناسالم روی سلامت افراد مبتلا به بیماری ام.اس. تاثیر منفی بیشتری می‌گذارد. از آن جایی که سبک زندگی ناسالم می‌تواند اضطراب، نگرانی شناختی و حساسیت افراطی در ابعاد شناختی، هیجانی و رفتاری در افراد مبتلا به بیماری ام.اس. ایجاد کند، ممکن است زمینه بروز انواع اختلالات شناختی مانند عدم پردازش شناختی هیجان ها و ناتوانی در پردازش ذهنی تحریک‌های محیطی را فراهم نماید. ناتوانی در پردازش ذهنی در افراد مبتلا به بیماری ام.اس. موجب می‌شود که آنها نتوانند اضطراب‌ها و نگرانی‌ها ناشی از محیط را پردازش کنند در نتیجه در ذهن‌شان فعال می‌مانند و به شکل افکاری در می‌آیند که تمایل به تکرار دارند [۳۵]. بنابراین مشکلات مرتبط با سبک زندگی ناسالم، زمینه بروز نشخوارهای ذهنی را در افراد مبتلا به بیماری ام.اس. ایجاد می‌کند. در صورتی که سبک زندگی سالم، با افزایش سلامت روان‌شناختی و بهزیستی ذهنی در بیماران مبتلا به ام.اس. همراه است. انجام فعالیت بدنی، رفتارهای پیشگیرانه و الگوی رفتاری کارآمد، ابعاد سبک زندگی سالم هستند که در ارتقاء ابعاد سلامت‌روانی بیماران مبتلا به ام.اس. نقش اساسی دارند [۳۶]. به طور کلی به نظر می‌رسد که اضطراب‌ها و نگرانی‌های فرد و از طرفی دیگر ضعف فرد در تنظیم و پردازش شناختی هیجان‌ها زمانی که در چارچوب سبک زندگی سالم یا ناسالم قرار می‌گیرند، به شیوه‌ای متفاوت روی نشخوارهای ذهنی تاثیر می‌گذارند [۳۷].

بنابراین ضرورت دارد که در مطالعه نشخوار ذهنی زنان مبتلا به بیماری ام.اس.، علاوه بر متغیرهای حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی به متغیر واسطه‌ای سبک زندگی آنها هم توجه شود. لذا پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی نشخوار ذهنی بر اساس حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نقش میانجی سبک زندگی در زنان مبتلا به ام.اس. انجام شد (شکل ۱).



شکل-۱. مدل مفهومی رابطه بین حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نشخوار ذهنی با نقش واسطه‌ای سبک زندگی

روش‌ها

پژوهش توصیفی حاضر از نوع همبستگی بود. جامعه آماری، زنان مبتلا به بیماری ام.اس. در انجمن ام.اس. در شهر تهران در سال ۱۴۰۱ بودند. با استفاده از فرمول (N>50+8m) و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۱۵۸ نفر انتخاب شدند. معیارهای ورود: ۱. تشخیص درجه ام.اس. توسط پزشک متخصص ۲. نداشتن اختلال روانی مانند افسردگی، وسواس و اعتیاد به مواد مخدر به تشخیص روان‌پزشک. معیارهای خروج از پژوهش هم پاسخگویی ناقص به پرسشنامه‌ها، نداشتن توانایی جسمانی و ذهنی کافی برای تکمیل پرسشنامه و عدم تمایل به ادامه همکاری بود. روش اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از تصویب طرح پژوهشی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات و با ارائه معرفی‌نامه از بخش پژوهش دانشگاه، پرسش‌نامه‌ها به‌صورت حضوری در زمان مناسبی در انجمن ام.اس. در شهر تهران در سال ۱۴۰۱ در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفتند.

پرسشنامه استاندارد پاسخ‌های نشخواری

برای ارزیابی نشخوار ذهنی از پرسشنامه پاسخ‌های نشخواری Nolen-Hoeksma and Maro استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۲۲ گویه و دو خرده مقیاس پاسخ‌های نشخواری و پاسخ‌های منحرف‌کننده حواس است که هر کدام ۱۱ عبارت دارد و طبق طیف لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۴ (اغلب اوقات) نمره‌گذاری می‌شود [۳۸]. این پرسشنامه توسط باقری‌نژاد و همکاران ترجمه شده و ضریب پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و برای ابعادش ۰/۹۲ و ۰/۸۹ به دست آمده است و روایی پرسشنامه نیز از طریق همبسته کردن با پرسشنامه باورهای فراشناختی ۰/۶۵ براورد شده است [۳۹]. در پژوهش حاضر، ضریب پایایی با آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آمد.

پرسشنامه استاندارد حساسیت اضطرابی

این پرسشنامه ۱۶ گویه‌ای توسط Reiss و همکاران ساخته شد. نمره‌گذاری بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (خیلی کم =۰ تا خیلی زیاد =۴) و دامنه نمرات بین اعداد صفر تا ۶۴ است. هر یک از گویه‌ها، این عقیده را بیان می‌کند که احساسات اضطرابی به طور ناخوشایند تجربه می‌شوند و می‌توانند به پیامد آسیب‌زا منجر شوند. کسب نمره بالاتر، درجه بالاتری از تجربه ترس از نشانه‌های اضطرابی را بیان می‌کنند. این شاخص دارای سه عامل ترس از نگرانی‌های بدنی (۸ گویه)، ترس از نداشتن کنترل شناختی (۴ گویه) و ترس از مشاهده شدن اضطراب از سوی دیگران (۴ گویه) است [۴۰]. بیرامی و همکاران در ایران این پرسشنامه را ترجمه و ویژگی‌های روان‌سنجی آن را بدست آوردند. قابلیت اعتماد آن بر اساس سه روش همسانی درونی، بازآزمایی و تنصیف محاسبه شد که برای کل مقیاس به‌ترتیب ۰/۹۳، ۰/۹۵ و ۰/۹۷ به دست آمد. روایی همزمان از طریق اجرای همزمان با پرسشنامه SCL-90 انجام گرفت که ضریب همبستگی ۰/۵۶ براورد شد. ضرایب همبستگی با نمره کل بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ متغیر بود. همبستگی بین خرده مقیاس ها نیز بین ۰/۴۰ تا ۰/۶۸ متغیر بود [۴۱]. ضریب آلفای کرونباخ ثبات درونیِ این پرسشنامه بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ بود. اعتبار بازآزمایی آن بعد از دو هفته ۰/۷۵ و به مدت سه سال ۰/۸۱ گزارش شد [۴۲]. در پژوهش حاضر نیز پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۷۹ بدست آمد.

مقیاس استاندارد ناگویی هیجانی تورنتو

این مقیاس ۲۰ سئوالی توسط Bagby و همکاران ساخته شد و سه خرده مقیاس دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی را بر حسب مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از نمره ۱ (کاملا مخالف) تا نمره ۵ (کاملا موافق) می‌سنجد. یک نمره کل نیز از جمع نمره‌های سه خرده مقیاس برای ناگویی هیجانی کلی محاسبه می‌شود [۴۳]. بشارت در نسخه فارسی مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو- ۲۰ (FTAS-20)، ضرایب آلفای کرونباخ برای ناگویی هیجانی کل، و خرده مقیاس‌های دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی را به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۷۵ و ۰/۷۲ گزارش کرد [۴۴]. در پژوهش حاضر پایایی آن با آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۱، ۰/۷۷، ۰/۸۴ بدست آمد.

پرسشنامه استاندارد سبک زندگی

این پرسشنامه توسط لعلی و همکاران تهیه و اعتباریابی شد. دارای ۷۰ سوال در طیف لیکرت است که به صورت همیشه (۳)، معمولاً (۲)، گاهی اوقات (۱)، و هرگز (۰) نمره‌گذاری می‌شوند. این پرسشنامه از ۱۰ عامل یا مولفه شامل ۱- سلامت جسمانی، ۲- ورزش و تندرستی، ۳- کنترل وزن و تغذیه، ۴- پیشگیری از بیماری‌ها، ۵- سلامت روان شناختی، ۶- سلامت معنوی، ۷- سلامت اجتماعی، ۸- اجتناب از داروها، مواد مخدر و الکل، ۹- پیشگیری از حوادث، و ۱۰- سلامت محیطی تشکیل شده است. نمره بالا در هر کدام از مولفه‌ها و در کل پرسشنامه نشان‌دهنده سبک زندگی مناسب است. نتایج حاصل از روش همسانی درونی نشان داد که ضرایب آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۷۶ تا ۰/۸۹ بودند. همچنین ضرایب قابلیت اعتماد به روش باز آزمایی در دامنه ۰/۸۴ تا ۰/۹۴ بودند [۴۵]. در پژوهش حاضر پایایی کل پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۴ بدست آمد.

محاسبات آماری

داده‌ها با آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی و تحلیل مسیر در نرم‌افزارهای SPSS ویرایش ۲۶ و Lisrel نسخه ۱۰ تحلیل شدند.

ملاحظات اخلاقی

به‌منظور رعایت اخلاق در پژوهش، پژوهشگر اهداف و چشم‌اندازهای آنی و آتی پژوهش را برای همه شرکت‌کنندگان توضیح داد و رضایت کتبی و آگاهانه از ایشان اخذ کرد. بر الزامی نبودن درج مشخصات شرکت‌کنندگان در پرسش‌نامه‌ها و محرمانه بودن اطلاعات آنان تأکید شد. در صورت عدم تمایل به همکاری با پژوهش، ترک پژوهش بدون داشتن پیامد منفی برای آنان امکان‌پذیر بود. همچنین پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.IAU.SRB.REC.1401.121 در کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی تهران تصویب شد.

نتایج

داده‌های مربوط به ۱۵۸ زن مبتلا به بیماری ام.اس. تحلیل شد. تعداد ۲۱ نفر (۱۳/۲۹ درصد) در دامنه سنی ۲۰ تا ۲۵ سال،۲۵ نفر (۱۵/۸۲ درصد) در دامنه سنی ۲۶ تا ۳۰ سال، ۳۵ نفر (۲۲/۱۵ درصد) در دامنه سنی ۳۱ تا ۳۵ سال، ۴۵ نفر (۲۸/۴۸ درصد) در دامنه سنی ۳۶ تا ۴۰ سال و ۳۲ نفر (۲۰/۲۵ درصد) در دامنه سنی ۴۱ تا ۴۹ سال بودند. به لحاظ طبقه‌بندی وضعیت اقتصادی- اجتماعی، ۴۹/۳۶۷ درصد (۷۸ نفر) از شرکت‌کنندگان در طبقه بالا، ۳۵/۴۴۳ درصد (۵۶ نفر) در طبقه متوسط و ۱۵/۱۸۹ درصد (۲۴ نفر) هم در طبقه پایین بودند.

جدول۱، نشان می‌دهد که حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نشخوار ذهنی در زنان مبتلا به بیماری ام.اس. همبستگی مثبت و معنادار دارند ($P<0/01$). سبک زندگی با نشخوار ذهنی، رابطه منفی و معنادار دارد ($P<0/01$).

به منظور بررسی مفروضه‌ها، مقادیر کجی و کشیدگی داده‌ها بین ۲+ و ۲- به دست آمد که حاکی از برقراری این مفروضه است. نتایج آزمون کالموگروف- اسمیرنف، ضریب تحمل و عامل تورم واریانس به ترتیب نشان دادند که مفروضه‌های نرمال بودن داده‌ها، و همخطی بودن متغیرهای پیش‌بین برقرار هستند. در همه متغیرها، عامل تورم واریانس درباره متغیرهای پیش‌بین برقرار می‌باشند. به منظور بررسی استقلال خطاها از آماره دوربین واتسون

استفاده شد و نتایج نشان داد که مفروضه استقلال برای متغیرهای پیش‌بین برقرار است (DW=۲/۳۴). نتایج آزمون بارتلت (۷۵۶,۴۲ =Chi-Square و P= ۰/۰۰۱) نشان داد که بین متغیرها رابطه وجود دارد. با توجه به برقراری مفروضه‌ها، برای بررسی رابطه بین حسیاسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نشخوار ذهنی از رگرسیون چندمتغیری سلسله مراتبی استفاده گردید. همچنین به منظور بررسی نقش میانجی سبک زندگی در رابطه حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نشخوار ذهنی از روش تحلیل مسیر در معادلات ساختاری استفاده شد.

نتایج جدول ۲ نشان داد که در گام اول، متغیر حساسیت اضطرابی ۵۶ درصد از متغیر نشخوار فکری را در زنان مبتلا به ام.اس. تبیین می‌کند. در گام دوم، متغیر ناگویی هیجانی در مدل وارد شد که ۶۷ درصد از تغییرات متغیر نشخوار ذهنی را در زنان مبتلا به ام اس تبیین می‌کند (P<۰/۰۱).

طبق نتایج جدول ۳، حساسیت اضطرابی با ضریب رگرسیون ۰/۳۷۷ و ناگویی هیجانی با ضریب ۰/۳۲۸، نشخوار فکری زنان مبتلا به ام.اس. را به طور مستقیم پیش‌بینی می‌کند (P<۰/۰۱).

در معادلات ساختاری، چندین شاخص آماری جهت بررسی برازش مدل وجود دارد. برازش مدل تعیین‌کننده درجه‌ای است که داده‌های واریانس- کواریانس نمونه مدل معادلات ساختاری را حمایت می‌کند. یکی از شاخص‌های بسیار مهم نسبت خی دو به درجه آزادی (Chi-Square/ degree of freedom) است که غالباً مقدار بین ۱ تا ۳ را به عنوان مقدار مورد قبول در نظر می‌گیرند. ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (Root mean square error of approximation) یکی دیگر از شاخص‌ها است که می‌توان برای بررسی مناسب بودن مدل استفاده کرد. در سخت-گیرانه‌ترین حالت، مقدار بین ۰ تا ۰/۰۸ به عنوان دامنه پذیرش برازش خوب مدل در نظر گرفته می‌شود. شاخص‌های مهم دیگر عبارت‌اند از: شاخص برازندگی تطبیقی (Comparative fit index)، برازندگی نرم‌شده (Comparative fit index)، شاخص برازندگی افزایشی (Incremental fit index)، شاخص نیکویی برازندگی (Goodness of fit index) که مقدار مجاز این شاخص‌ها باید بیش از مقدار ۰/۹ باشد تا مدل نهایی، پذیرفته شود. نتایج مدل ساختاری نشخوار ذهنی بر اساس حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی و با نقش میانجی سبک زندگی در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه در ۱۵۸ زن مبتلا به بیماری ام.اس.

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴
حساسیت اضطرابی	۴۲/۰۴	۸/۸۷	۱			
ناگویی هیجانی	۵۶/۷۳	۹/۷۲	۰/۵۸**	۱		
سبک زندگی	۱۳۷/۹۶	۱۲/۸۲	-۰/۴۷**	-۰/۵۳**	۱	
نشخوار ذهنی	۵۱/۱۴	۷/۹۶	۰/۵۵**	۰/۶۱**	-۰/۴۳**	۱

جدول ۲. خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی در ۱۵۸ زن مبتلا به بیماری ام.اس.

گام	متغیر	مدل	مجموع مجذورات	Df	میانگین مجذورات	F	Sig	R	R2
اول	حساسیت اضطرابی	رگرسیون	۱۷۲۸/۹۳۴	۱	۱۷۲۸/۹۳۴	۲۰۱/۴۰۹	P<۰/۰۱	۰/۵۴۲	۰/۵۶
		باقیمانده	۱۳۳۸۶/۰۳۳	۱۵۶	۸۵/۸۰				
		کل	۳۰۶۶۶/۹۳۷	۱۵۷					
دوم	ناگویی هیجانی	رگرسیون	۱۰۰۰۳/۸۷۳	۲	۵۰۰۳/۴۳	۱۱۷/۳۴۱	P<۰/۰۱	۰/۶۳۱	۰/۶۷
		باقیمانده	۱۰۶۶۰/۰۶۴	۱۵۵	۴۲/۶۴۰				
		کل	۳۰۶۶۶/۹۳۷	۱۵۷					

جدول۳. نتایج ضرایب رگرسیون متغیرهای پیش بین روی نشخوار ذهنی در ۱۵۸ زن مبتلا به بیماری ام.اس.

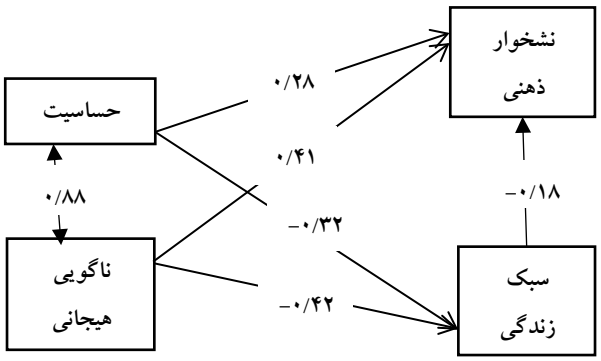
ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد		
متغیر	B	SE	B	T	سطح معناداری
حساسیت اضطرابی	۰/۵۷۵	۰/۱۱۴	۰/۳۷۷	۵/۰۵۲	P<۰/۰۱
ناگویی هیجانی	۰/۴۸۶	۰/۱۱۸	۰/۳۲۸	۴/۴۲۶	P<۰/۰۱

به طور کلی هر یک از شاخص‌های بدست آمده به تنهایی دلیل برازندگی یا عدم برازندگی مدل نیست و این شاخص‌ها را در کنار هم بایستی تفسیر کرد. در این پژوهش، شاخص‌های برازش بدست آمده نشان می‌دهند که در مجموع، الگو در جهت تبیین و برازش از وضعیت مناسبی برخوردار است و بنابراین نقش میانجی سبک زندگی در رابطه بین حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نشخوار ذهنی، احراز می‌شود (جدول ۴).

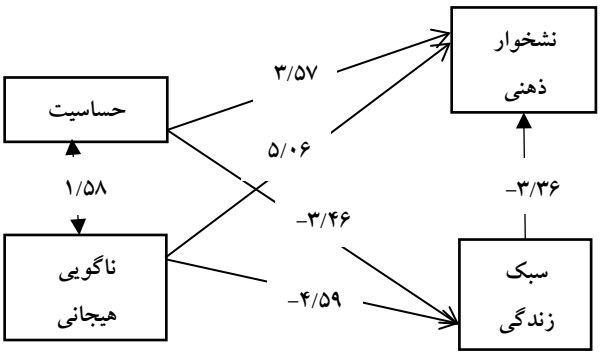
جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل ساختاری

شاخص	شاخص‌های برازش	
	مقدار	حد مجاز
CFI (نسبت خی دو به درجه آزادی)	۱/۹۵	کمتر از ۳
RMSEA (ریشه میانگین خطای برآورد)	۰/۰۶	کمتر از ۰/۰۸
CFI (برازندگی تعدیل شده)	۰/۹۷	بالاتر از ۰/۹
NFI (برازندگی نرم شده)	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹
TLI (شاخص تاکر لوییس)	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹
IFI (شاخص نیکویی برازندگی)	۰/۹۷	بالاتر از ۰/۹

شکل‌های ۲ و ۳ نشان می‌دهد که حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی و همچنین متغیر میانجی سبک زندگی بر نشخوار فکری در زنان مبتلا به ام.اس. دارای اثر معنادار هستند (T<1.96) و به‌ترتیب y=۰/۲۸، y=۰/۴۱ و y=-۰/۱۸، از ضریب مسیر نشخوار فکری را در زنان مبتلا به ام.اس. به صورت مستقیم تبیین می‌کنند. علاوه بر این، در تحلیل و بررسی ضرایب غیرمستقیم مدل ساختاری، نتایج مدل نشان داد که مجموعا ۶۵/۴ درصد از ضریب مسیر نشخوار فکری در زنان مبتلا به ام.اس. به طور غیرمستقیم بوسیله متغیرهای حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نقش میانجی سبک زندگی قابل تبیین است.



شکل ۲. نمودار مسیر روابط بین متغیرهای پژوهش بر حسب ضرایب استاندارد



شکل ۳. نمودار مسیر روابط بین متغیرهای پژوهش بر حسب ضرایب معناداری آزمون t

بحث

نتایج حاضر نشان داد که بین حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نشخوار ذهنی در زنان مبتلا به ام.اس. رابطه وجود دارد که با نتایج پژوهش‌های پیشین مطابقت دارد [۲۴، ۹، ۲۶، ۶، ۲۸]. افرادی که شخصیت اضطرابی دارند، معمولا بدون حضور محرک‌های بیرونی در زمان حال، مضطرب و نگران می‌شوند و با توجه به حساسیت بالای آنان نسبت به محیط، معمولا احساسات و عواطف منفی بیشتری را تجربه می‌کنند و شدیدا نگران می‌شوند. داشتن حس منفی نسبت به رویدادهای عادی زندگی و نگرانی شدید، در پاسخ به یک تعامل اجتماعی موثر، بازداری ایجاد می‌کند و مانع ایجاد فرصت برای فرد می‌شود که بتواند به راحتی در چارچوب یک ارتباط کلامی با دیگران افکار خود را بیان نماید. چون این افکار در ذهن فرد همواره فعال هستند و تمایل دارند که تکرار شوند، زمینه نشخوار ذهنی را در فرد شکل می‌دهند [۴۶]. بر این اساس چون افراد مبتلا به ام.اس. اضطراب و نگرانی شدیدی را تجربه می‌کنند، کارکرد شناختی و فعالیت ذهنی کارآمدی ندارند و نمی‌توانند افکار خودشان را بیان نمایند. بنابراین درگیر چرخه معیوب نشخوار ذهنی می‌شوند. از طرفی دیگر، استرس و اضطراب اولین عواطف منفی هستند که با آگاهی فرد از بیماری ایجاد می‌شوند و روی سلامتی تأثیر منفی می‌گذارد. در افراد دارای ناگویی هیجانی به علت دشواری در درک و توصیف هیجان‌ها، آگاهی از بیماری تاثیر منفی شدیدتری روی ابعاد شناختی و هیجانی آنها دارد [۲۶]. بنابراین اختلالات شناختی و تغییر خلق و خوی و معلولیت‌های جسمانی که معمولا با بیماری ام.اس. همراه است، خطر افسردگی، اضطراب و نگرانی را افزایش می‌دهد و زمینه بروز باورها و شناخت‌های ناکارآمد را فراهم می‌سازند. این شناخت‌های ناکارآمد بیشتر به طور خودبخودی فعال می‌شوند و نشخوارهای ذهنی را در بیماران مبتلا به ام.اس. بوجود می‌آورند [۹]. از آن جایی که افراد دارای ناگویی هیجانی بالا، درک مناسبی از هیجان‌های خود در زمان حال ندارند و در توصیف احساسات و هیجان‌های خود مشکل دارند، به مرور زمان هیجان‌های ابراز نشده در درون آنها انباشته می‌شوند و افکار مربوط به این هیجان‌ها هم نمی‌توانند بیان شوند. ناتوانی در عینیت بخشیدن به افکار در افراد دارای ناگویی هیجانی، زمینه بروز یک چرخه معیوب از افکار را در این افراد ایجاد می کند که با تکرار این چرخه معیوب، افراد به نشخوار ذهنی دچار می‌شوند [۳۷]. بنابراین در زنان مبتلا به بیماری ام.اس. که ناگویی هیجانی بالایی دارند، احتمال آسیب‌پذیری شناختی مانند بروز نشخوارهای ذهنی در آن بیشتر می‌شود.

افزون بر این، نتایج حاضر نشان داد که سبک زندگی در رابطه حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی با نشخوار ذهنی زنان مبتلا به بیماری ام.اس. نقش میانجی دارد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های پیشین مطابقت دارد [۲۳، ۹، ۳۴، ۴۷، ۳۶، ۴۸]. سبک زندگی سالم که از ابعاد سلامت جسمانی، روانی، معنوی، اجتماعی، فعالیت بدنی، تغذیه، پیشگیری از بیماری‌ها و اجتناب از داروها، مواد مخدر و الکل تشکیل شده است، در فرآیند توانمندسازی افراد برای افزایش کنترل عوامل مرتبط با سلامت تاثیر اساسی و بلندمدت دارد. بنابراین انتخاب نوع سبک زندگی و رفتارهای مرتبط با آن،

نه تنها نقسی اساسی در سلامت افراد دارد، بلکه پیامدها و مبنایی در فرد ایجاد خواهد کرد که می‌تواند بر سلامت جسمانی، ذهنی و اجتماعی فرد موثر باشند [۳۳]. از آن جایی که سبک زندگی، جهت-گیری اصلی روانی- اجتماعی فرد در همه مراحل زندگی است و قوانین نسبتاً پایداری دارد، روی فعالیت‌های روزانه فرد در سطح بین‌فردی و درون‌فردی تاثیر می‌گذارد. تاثیر سبک زندگی در سطح درون فردی حاکی از آن است که ابعاد سبک زندگی تا حدود زیادی تابع انتخاب‌های فرد است و کنترل فرد را روی بیشتر جنبه‌های زندگی شخصی افزایش می‌دهد، در نتیجه فرد را برای انتخاب‌های آزاد در زمینه سلامت جسمانی و روانی و بهره‌برداری بیشتر از قابلیت‌ها و منابع شخصی توانمند می‌سازد. داشتن حس کنترل بیشتر روی جنبه‌های زندگی و توانمندسازی روان‌شناختی از جمله دستاوردهای درون‌روانی سبک زندگی است که به ارتقاء سلامت روانی و جسمانی فرد کمک می‌کند [۹]. از این رو درباره زنان مبتلا به بیماری ام.اس. این گونه قابل تبیین است که احتمالا زنان مبتلا به بیماری ام.اس. با تاثیرپذیری از سبک زندگی سالم به شیوه‌ای کارآمدتر با اضطراب‌های خود مقابله می‌کنند و توانایی تنظیم هیجان‌های خود را دارند. در نتیجه نشخوارهای ذهنی که معمولا یکی از مشکلات شناختی رایج همراه با بیماری ام.اس. است، بازداری می‌شوند. همچنین سبک زندگی سالم با تنظیم هیجانی همبستگی مثبت دارد. سبک زندگی از طریق بهبود فرآیند تنظیم هیجانی در افراد مبتلا به بیماری ام.اس.، احتمال بروز اختلال شناختی و نشخوارهای ذهنی را کاهش می‌دهد [۳۴].

از طرفی دیگر، چون ناگویی هیجانی می‌تواند پردازش شناختی اطلاعات هیجانی و تنظیم هیجان‌ها را در بیماران مبتلا به ام.اس. مختل کند، ممکن است زمینه بروز نشخوار ذهنی را در این افراد ایجاد نماید [۱۲]. این فرآیند تحت تاثیر مقوله‌های فعالیت بدنی و سلامت روان‌شناختی در سبک زندگی سالم تغییر می‌کند و با تاثیرپذیری از انعطاف‌پذیری شناختی و باورهای مثبت و کارآمدی که بوسیله ورزش و فعالیت بدنی ایجاد می‌شود، پردازش شناختی فعال می‌گردد و هیجان‌ها و احساساتی که معمولا در سطح حافظه کوتاه‌مدت تحریک می‌شوند، راحت‌تر پردازش می‌گردند و تعارضات شناختی کاهش می‌یابند و هیجان‌های منفی و نگرانی‌های فعال در ذهن فرد که زمینه‌ساز نشخوار ذهنی هستند، از بین می‌روند و در نتیجه نشخوارهای ذهنی کاهش می‌یابند [۴۷].

با توجه به این که بیماری ام.اس.، استرس و اضطراب بالایی در افراد ایجاد می‌کند و از طرفی دیگر ویژگی حساسیت اضطرابی موجب می‌شود که افراد، اضطراب و نگرانی مداوم و بیشتری را تجربه کنند، اولین پیامد ناکارآمد بیماری ام.اس. در بعد فعالیت‌های شناختی است [۳۶]. در چارچوب سبک زندگی سالم، افراد توانایی بیشتری در مدیریت استرس و اضطراب دارند و این توانایی تا حدود زیادی تاثیر اضطراب‌ها و نگرانی‌ها را در بروز اختلالات مرتبط با ذهن کاهش می‌دهد. افزون بر این، سبک زندگی سالم یک راهنمای بزرگ برای پیشگیری از مشکلات بهداشتی است که می‌تواند به بهترین نحو سلامتی فرد را تضمین کند. بر این اساس سبک زندگی سالم، عاملی تأثیرگذار در کاهش پیامدها و تجربه آسیب‌زای بیماری ام.اس. است [۴۸].

به‌طورکلی سبک زندگی سالم می‌تواند تغییرات مثبت و توانمندی‌هایی را در چارچوب زندگی افراد مبتلا به بیماری ام.اس. ایجاد نماید. علی‌رغم وجود اضطراب و ناگویی هیجانی در زنان مبتلا به بیماری ام.اس.، بواسطه سبک زندگی سالم، نشخوارهای ذهنی آنها کاهش می‌یابد. از این رو یکی از مهم‌ترین تاثیرات سبک زندگی سالم، کاهش نشخوار ذهنی است که از طریق کاهش اضطراب و نگرانی صورت می‌گیرد. از آن جایی که پژوهش حاضر روی نشخوارهای ذهنی زنان مبتلا به بیماری ام.اس. انجام شده است، به نظر می‌رسد ویژگی‌های شخصیتی، شرایط خانوادگی و همچنین فرآیند درمان روی وضعیت زنان مبتلا به ام.اس. و نشخوارهای ذهنی آنان تاثیر داشته است. لذا این موضوع در تفسیر و تعمیم نتایج محدودیت ایجاد می‌کند. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده تاثیر این عوامل مدنظر باشد.

نتیجه‌گیری

نشخوار ذهنی در زنان مبتلا به بیماری ام.اس. بر اساس حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی آنها و همچنین با در نظر گرفتن نقش میانجی سبک زندگی قابل پیش‌بینی است. به عبارتی دیگر زمانی که حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی از مسیر سبک زندگی عبور می‌کند، نشخوارهای ذهنی در زنان مبتلا به ام.اس. را بیشتر تبیین می‌کند. از این رو به منظور کاهش نشخوارهای ذهنی زنان مبتلا به بیماری ام.اس. پیشنهاد می‌شود که متخصصان حوزه درمان بیماری ام.اس. به نقش متغیرهای حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی توجه کنند و با ارائه برنامه‌های روانی- آموزشی و مشاوره‌ای، ابعاد سبک زندگی سالم را در افراد ارتقاء دهند.

تشکر و قدردانی: بر خود لازم می‌دانیم از همکاری انجمن ام.اس. شهر تهران بابت معرفی بیماران برای شرکت در پژوهش و همچنین از زنان مبتلا به بیماری ام.اس. بابت تکمیل پرسش‌نامه‌ها قدردانی نماییم.

نقش نویسندگان: همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تایید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

تضاد منافع: نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ گونه تضاد منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Bopp T. Stellefson M, Weatherall B, Spratt S. Promoting Physical Literacy for Disadvantaged Youth Living with Chronic Disease. America J Health Edu 2019; 50(3): 153-8. doi:10.1080/19325037.2019.1590263
2. Patten SB. Current perspectives on co-morbid depression and multiple sclerosis. Expert Rev NeuroLTher. 2020; 20(8): 867-74. doi:10.1080/14737175.2020.1806062 PMid:32799564
3. Abbasi L, Abolahari-Shirazi S. Physiotherapy interventions in improving urinary incontinence in patients with multiple sclerosis: a narrative review. Feyz. 2023; 27(5): 579-89.
4. Bani Hashemi S, Hatami M, Hossini J, Sahebi A. Comparing the effectiveness of cognitive behavioral therapy, reality therapy and therapy based on acceptance and commitment therapy on quality of life and general health and coping strategies of chronic patients of caregivers. J Clin Psychol. 2020; 12(1): 63-76. doi:10.22075/jcp.2020.18992.1757
5. Kalincik T, Havrdova EK, Horakova D, Izquierdo G, Prat A, Girard M, et al. Comparison of fingolimod, dimethyl fumarate and teriflunomide for multiple sclerosis. J Neuro Neurosurg Psychic 2019; 90(2): 458-68. doi:10.1136/jnnp-2018-319831 PMid:30636699
6. Popovic D, Zipovski J, Brajkovic L, Jelinčic K. Depression and Anxiety among Women Suffering from Breast Cancer: Role of Individual's Defense Mechanisms and Alexithymia. Psycho-OncolCgy: Abstract 20th World Congress Psycho-Oncol. 2018: 150-150.
7. Ensan N, Rahimian Boogar I, Talepasand S, Estilaee F. Effectiveness of a Mindfulness-Based Stress Reduction Program on Functional Disability of Patients with Multiple Sclerosis. J Arak Uni Med Sci. 2019; 22 (5): 56-67. doi:10.32598/JAMS.22.5.56
8. Multiple Sclerosis International Federation. Londan. 2023. www.msif.org/
9. Hossin Zadeh M, Jafari A. The Prediction of psychological distress of patients with MS based on life style and responsibility in COVID-19. Appl Res Behav Sci. 2023; 14(53): 7-21. doi: 10.30495/sbq.2022.704252
10. Emadian SO, Emadian SA, Dehrouyeh S, Hosseini Tabaghdehi SL. The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Anxiety, Rumination and Fatigue in Women with Multiple Sclerosis. J Jiroft Univ Med Sci. 2022; 9(1): 863-74.
11. Joormann J. Differentioal effect of rumination and dysphoria on the inhibition of irrelevant emotional material: Evidence from a negative priming task. J Cog Res Ther. 2010; 30:149- 60. doi:10.1007/s10608-006-9035-8
12. Pahlevani A, Amirkhani J. The effectiveness of reality therapy on coping strategies and mental rumination of couples. JNIP. 2022; 12(16):1-13.
13. Parazdeh Y, Viyani F, Zamani S, Zamani N. The Effectiveness of Acceptance and Commitment-Based Education on Anxiety, Depression and Rumination in 13- and 16-Year-Old Adolescents with Multiple Sclerosis (Case Study). Pajouhan Sci J. 2022; 20(2): 120-6. doi:10.61186/psj.20.2.120
14. Mardani M, Hamid N. Investigating the mediating role of rumination in the relationship between insecure attachment styles and depression in outpatient psychiatric disorders. Rooyesh. 2021; 10 (3): 111-20.
15. Ziya M, Rouhollahi V. Relationship between specific cognitive components and balance and functional mobility in women with multiple sclerosis. Feyz Med Sci J. 2022; 25(6): 1361-70.
16. Ghielen I, Rutt S, Boeschoten R, Houniet-de Gier M, Van Wegen EE, Van den Heuvel OA, et al. The effects of cognitive behavioral and mindfulness-based therapies on psychological distress in patients with multiple sclerosis, Parkinson's disease and Huntington's disease: Two meta-analyses. J Psychosom. Res 2019; 25(4): 234-42. doi:10.1016/j.jpsychores.2019.05.001 PMid:31126411
17. Partovi pirooz L, Jomehori F, Seadatee Shamir A, Hasani J. Structural model of health anxiety based on intolerance of uncertainty and anxiety sensitivity with mediating the role of rumination in college students. Jayps. 2022; 3(2): 278-90 doi:10.52547/jspnay.3.2.278 doi:10.61838/kman.jayps.3.2.21
18. Zvolensky MJ, Paulus DJ, Bakhshaie J. Anxiety Sensitivity and Rumination: Trans diagnostic Factors Involved in the relation between Subjective Social Status and Anxiety and Depressive Symptoms and Disorders Among Economically Disadvantaged Latinos in Primary Care. Am J Orthopsychiatry 2018; 88(5): 1-30. doi:10.1037/ort0000307 PMid:29355364
19. Soleymani E, Habibi M, Tajoddini E. The Assessment of Cognitive Emotion Regulation Strategies, Sensory Processing Sensitivity and Anxiety Sensitivity in Patients with Multiple Sclerosis. J Arak Uni Med Sci. 2016; 19 (8): 57-66.
20. Poursharifi A, Jafari A. Prediction of the Anxiety Sensitivity Based on Lifestyle Features in Students of Qazvin University of Medical Sciences. J Qazvin Uni Med Sci. 2019; 23(2): 152-63. doi:10.32598/JQUMS.23.2.152
21.Yong H, Zhao X, Fang J, Elhai JD. Relations between anxiety sensitivity's cognitive concerns and anxiety severity: brooding and reflection as serial multiple mediators. Curr Psychol. 2023; 42: 9218-24. doi:10.1007/s12144-021-02195-4 PMid:34426723 PMCid:PMC8372224
22. Martinez- Vispo C, López-Durán A, Senra C, Becoña E. Brooding Rumination and Anxiety Sensitivity: Associations with Depressive and Anxiety Symptoms in Treatment-seeking Smokers. Psicothema. 2022; 34(1): 49-55. doi: 10.7334/psicothema2021.163
23. Taghvaeinia A, Zarei F. The effectiveness of emotion regulation training on promoting mental health and rumination of divorce women. Shenakht J Psychol Psychiatry. 2022; 9(3):44-56. doi:10.32598/shenakht.9.3.44
24. Capet N, Joly H, Suply C, Mondot L, Cohen M, Lebrun- Frenay C. Alexithymia in multiple sclerosis: Clinical and radiological correlations. Revue Neuro. 2021; 177(3): 302-11. doi:10.1016/j.neurol.2020.06.008 PMid:32798053
25. Akbari M, Sayadpour Z. The role of alexithymia and rumination in predicting the life satisfaction in obesity patients. Deve Psychol: Iran Psychol. 2018; 15(57): 59-69.
26. Okanli A, Karabulutlu EY, Asi Karakaş S, Şahin Altun O, Yildirim N. Alexithymia and perception of illness in patients with cancer. Eur J Cancer Care. 2018; 27(3): e12839 doi:10.1111/ecc.12839 PMid:29611248
27. Rezaei F, Karimi F, Afshari A, Hosseini-Ramaghani N. The correlation between alexithymia and anxiety, depression in asthma. Feyz Med Sci J. 2017; 21(2):178-87.
28. Tankamani N, Safari Nia M, Agha Yousefi AR, Alipour A. Modeling the Relationships of Psychological Reactions in the Style of Attachment Styles, Alexithymia and Perfectionism Mediated by Mental Rumination in an Overt Epidemic. The Research Method is Descriptive and Correlational. J Nurse Manag 2022; 10(4): 26-37.
29. Bouchard G. Alexithymia among students and professional in function of disciplines. Soc Behav Person 2020; 36(3): 303-14. doi:10.2224/sbp.2008.36.3.303
30. Velten J, Lavallee KL Scholten S, Meyer, AH, Zhang XC, Schneider S, Margraf J. Lifestyle choices and mental health: a representative population survey. BMC Psychol. 2014; 2(1): 1-11. doi:10.1186/s40359-014-0055-y PMid:25628891 PMCid:PMC4304169

31.Yang H, Gao J, Wang T, Yang L, Liu Y, Shen Y, et al. Association between adverse mental health and an unhealthy lifestyle in rural-to-urban migrant workers in Shanghai. J Formos Med Assoc 2017; 116(2): 90-8. doi:10.1016/j.jfma.2016.03.004 PMid:27161035
32. Qin Z, Wang N, Ware RS, Sha Y, Xu F. Lifestyle-related behaviors and health-related quality of life among children and adolescents in China. Health Qual Life Outcomes. 2021; 19(8): doi:10.1186/s12955-020-01657-w PMid:33407589 PMCid:PMC7788787
33. Rim SS, Sonda MK, Salma S, Nadia B, Sawsan D, Nouha F, et al. Lifestyle and Environmental Factors in Multiple Sclerosis. Mult Scler Relat Disord 2023; 71(1): 220-31. doi:10.1016/j.msard.2022.104333
34. Abdi Zarrin S, Nikkhah Siruei Z. Psychological well-being: the role of self-differentiation, Alexithymia and ego-strength. Shenakht J Psychol Psychic. 2021; 8(3):13-24 doi:10.32598/shenakht.8.3.13
35. Raziee Z, Fattahi Andabil A, dokaneheeifard F. The relationship between decision-making styles and happiness with the mediating role of lifestyle in female adolescents. Rooyesh. 2022; 11(1): 211-22.
36. Payamani F, Nazari A A, Noktehdan H, mehran A, Sahraian M A. The study of M.S patient's life style referred to MS association in Tehran city in 2008 Yafte 2011; 13(2): 26-34.
37. Cıkrıkçı, N. Yalçın, RU. The relationship between alexithymia and positive beliefs to rumination and psychological resilience. Erzincan University J Education. 2023; 25(1): 72-7. doi:10.17556/erziefd.1176809
38. Nolen-Hoeksema S, Morrow JA. Prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. J Pers Soc Psychol. 1991; 61(1): 115. doi:10.1037/0022-3514.61.1.115 PMid:1890582
39. Bagherinezhad M, Salehi Fadardi J, Tabatabayi SM. The relationship between rumination and depression in a sample of Iranian student. Res Clin Psychol Counsel. 2010; 11(1): 21-38.
40. Reiss S, Peterson RA, Gursky DM, McNally RJ, Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. Behav Res Ther. 1986; 24: 1-8 doi:10.1016/0005-7967(86)90143-9 PMid:3947307
41. Beirami M, Akbari E, Qasempour A, Azimi Z. An Investigation of Anxiety Sensitivity, Meta-Worry and Components of Emotion Regulation in Students with and without Social Anxiety. Clin Psychol. 2012; 2(8): 40-69.
42 Jafari A, Poyamanesh J, Gorbaniyan N, Kabiri M, The effectiveness of schema therapy on moderating early maladaptive schemas and reducing students' anxiety sensitivity. J Edu Sci 2013; 6(24): 79-91.
43. Bagby RM, Taylor GJ, Parker JDA. The Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale: II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. J Psychosom Res. 1994; 38: 33-40. doi:10.1016/0022-3999(94)90006-X PMid:8126688
44. Besharat MA. Reliability and factorial validity of a Farsi version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale with a sample of Iranian students. Psychol Rep. 2007; 101(1): 209-20. doi:10.2466/pr0.101.1.209-220 PMid:17958129
45. Lali M, Abedi A, Kajbaf MB. Construction and Validation of the Lifestyle Questionnaire (LSQ). Psychol Res. 2012; 15(1): 69-80.
46.Wilson EJ, Abbott MJ, Donohue HE, Rapee RM, Carpenter L, Gaston JE. Rumination in Response to a Social Interaction: Psychometric Properties of the Socially Anxious Rumination Questionnaire (SARQ) in Social Anxiety Disorder. J Psychopathol Behav Assess. 2023; 45: 745-54. doi:10.1007/s10862-023-10063-7
47. Jakimovski D, Guan Y, Ramanathan M, Weinstock-Guttman B, Zivadinov R. Lifestyle-based modifiable risk factors in multiple sclerosis: review of experimental and clinical findings. Neurodegener Dis Manag. 2019; 9(3): 149-72. doi:10.2217/nmt-2018-0046 PMid:31116081
48. Rostamnejad M, Tayebi A, Abolghasemy S, ebrahimirad R. Structural modeling of quality of life of patients with MS based on promotional lifestyle and health literacy with the mediating role of psychological capital. Edu Strategy Med Sci. 2023; 16(2): 202-14.

How to Cite this Article:
Mirshafei S, Jafari A. Predicting rumination based on anxiety sensitivity and alexithymia with the mediating role of lifestyle in women with Multiple Sclerosis (MS). Feyz Med Sci J 2024; 28 (3) :271-280. doi: 10.48307/FMSJ.2024.28.3.271