مجلّهٔ طب سنّتی اسلام و ایران، سال شانزدهم، شمارهٔ اول، بهار ۱۴۰۴

مقاله اصیل پژوهشی

مولتیپل اسکلروزیس و مزاج: یک مطالعهٔ مورد ــ شاهدی در جنوب شرقی ایران

مه‌لقا دهقان[الف]، فاطمه قائدی حیدری[ب*]، محمد مظاهری[ج]

[الف]مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

[ب]مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکدهٔ پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

[ج]گروه طب سنتی، دانشکدهٔ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: براساس طب ایرانی (PM)، همهٔ موجودات و هر انسانی دارای مزاج خاص خود هستند. مزاج، حاصلِ برهم‌کنش چهار کیفیت گرمی، سردی، تری و خشکی است. این کیفیت‌ها خود از ترکیب چهار عنصر آتش، آب، هوا و خاک به‌وجود می‌آیند. با توجه به نوع ترکیب این عناصر، هر فرد مزاج منحصربه‌فردی دارد. در PM، اعتقاد بر این است که مزاج نقش مهمی در تغییرات فیزیولوژیکی، سطح سلامت و ابتلا به بیماری‌های مختلف دارد؛ بنابراین، هدف از این مطالعه بررسی ارتباط مزاج (مزاج بدنی) و خطر ابتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS) است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع مورد–شاهدی است که بر روی ۱۶۰ بیمار مبتلا به MS و ۴۸۰ فرد سالم در شهر کرمان انجام شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه‌ای سه‌بخشی که شامل اطلاعات فردی، برخی عوامل محیطی و پرسشنامهٔ مزاج مجاهدی بود، جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۱۸ و آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی (آزمون کای‌دو، رگرسیون لجستیک یک‌متغیره و چندمتغیره) تحلیل شد.

یافته‌ها: افرادی که مزاج «سرد و تر» داشتند، نسبت به کسانی که مزاج معتدل داشتند، در معرض خطر کمتری برای ابتلا به MS قرار داشتند (مزاج سرد: ۰/۲۴ =OR، ۰/۷۵–۰/۰۸ =٪۹۵CI؛ مزاج تر: ۰/۳۸ =OR، ۰/۷۱–۰/۲۰ =٪۹۵CI). همچنین، نتایج رگرسیون لجستیک چندمتغیره نشان داد که مزاج‌های «سرد و معتدل» و «معتدل و تر» می‌توانند به‌طور معنی‌داری نقش محافظت‌کننده را در برابر ابتلا به MS داشته باشند.

نتیجه‌گیری: مطالعهٔ حاضر نشان داد که مزاج‌های «سرد و معتدل» و «معتدل و تر» به‌عنوان عوامل محافظ در برابر بیماری MS شناخته می‌شوند. بااین‌حال، این نتایج اولیه بوده و مکانیسم آنها با مبانی طب ایرانی به‌طور کامل قابل‌پشتیبانی نیست. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده با روش‌شناسی دقیق‌تر مانند مطالعات کوهورت به بررسی تغییرات مزاجی در بیماران مبتلا به MS پرداخته شود.

تاریخ دریافت: اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: خرداد ۱۴۰۴

کلیدواژه‌ها: اماس؛ طب ایرانی؛ مزاج

مقدمه

مولتیپل اسکلروزیس ((Multiple Sclerosis (MS) به‌عنوان یکی از بیماری‌های مزمن پیش‌رونده دستگاه عصبی مرکزی شناخته می‌شود که به تخریب میلین‌های نورون‌های سیستم عصبی منجر می‌شود. این بیماری شایع‌ترین علت ناتوانی عصبی مزمن در جوانان است و تأثیر زیادی بر کیفیت زندگی، روابط اجتماعی و باروری مبتلایان دارد (۱). برآورد می‌شود که ۲/۸میلیون نفر در سراسر جهان به MS مبتلا هستند (۳۵/۹ در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر)(۲). شیوع این بیماری در مناطق و جمعیت‌های مختلف جهان متفاوت است. در ایران، آمار دقیقی از تعداد بیماران مبتلا به MS وجود ندارد. نتایج یک مرور سیستماتیک (۲۰۲۱) نشان داد که شیوع تجمیعی MS در ایران ۱۰۰ نفر در ۱۰۰هزار نفر است که بیانگر بالابودن شیوع این بیماری در جمعیت ایرانی نسبت به آمارهای جهانی می‌باشد (۳). نیکورز و همکاران (۲۰۲۴) گزارش

Please cite this article as:

Dehghan M, Ghaedi-Heidari F, Mazaheri M. Multiple Sclerosis and temperament (*Mizaj*): A case-control study in southeast of Iran. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2025;16(1):39-48. doi:10.22034/16.1.5

Copyright: ©Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

* فرد مسئول مکاتبات: ghaedi@nm.mui.ac.ir

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-10-07]

[DOI: DOI: 10.22034/16.1.5]

کردند که شیوع MS در استان کرمان بالا است و به نقل از مطالعهٔ ابراهیمی و صدیقی ۳۱/۵ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت است (۴). علت MS هنوز شناخته نشده است. براساس شواهد موجود، عوامل مختلفی در بروز این بیماری تأثیر دارند. برخی از این عوامل عبارت‌اند از: عوامل ژنتیکی، محیطی، اقلیمی، ویروسی (اپشتین‌بار و هرپس)، رژیم‌های غذایی پرچربی، کمبود ویتامین D، عدم تماس با نور خورشید، تماس با حلال‌های آلی، سیگارکشیدن و تماس با حیوانات خانگی. باید افزود که نقش هیچ‌کدام از این عوامل به‌طور قطعی اثبات نشده است (۵، ۶).

این عوامل خطرساز عمدتاً براساس رویکرد طب مدرن شناسایی شده‌اند که فاقد دیدگاه کل‌نگری بوده و تفاوت‌های فردی نیز در آنها نادیده گرفته شده است (۷). علاوه بر این، پزشکی مدرن تمرکز خود را بر سیستم‌ها یا اعضای غیرطبیعی بدن قرار داده، درحالی‌که طب سنتی بر هماهنگی و هماهنگی تمام قسمت‌ها و سیستم‌های بدن استوار است؛ بنابراین، به‌نظر می‌رسد که پزشکی مدرن دارای جامعیت کافی نیست و باید با طب سنتی و معاصر ترکیب شود تا دید کل‌نگری نسبت به بیماری‌ها داشته باشد (۸).

طب ایرانی Persian Medicine (PM) یکی از قدیمی‌ترین مکاتب پزشکی سنتی در جهان محسوب می‌شود. از این مکتب در بسیاری از مناطق دیگر جهان مانند یونان، هند و کشورهای عربی استفاده شده است. براساس PM، همهٔ موجودات و هر انسانی دارای مزاج منحصربه‌فردی هستند. مزاج به‌عنوان یکی از اصول مهم طب سنتی در نظر گرفته می‌شود که نتیجهٔ تعامل چهار ویژگی متضاد گرمی، سردی، تری و خشکی است که در عناصر هر جسم مرکب وجود دارد. عناصر، بخش اصلی همهٔ موجودات هستند و شامل آتش، آب، هوا و خاک می‌شوند. براساس ترکیب عناصر، هر فرد دارای مزاج خاص خود است که براساس ویژگی‌های مورفولوژیکی، فیزیولوژیکی و روان‌شناختی تشخیص داده شده و طبقه‌بندی می‌شود. براساس PM، مزاج‌ها به نه گروه اصلی تقسیم می‌شوند، شامل: «متعادل»، «گرم»، «سرد»، «تر»، «خشک»، «گرم و خشک»، «گرم و تر»، «سرد و خشک» و «سرد و تر» (۹).

طبق نظر مجاهدی و همکاران، این نه گروه، شامل چهار مزاج ساده (گرم، سرد، مرطوب و خشک) و چهار مزاج ترکیبی (گرم و مرطوب، گرم و خشک، سرد و مرطوب، سرد و خشک) هستند. هر عضوی از این گروه‌ها مستعد بیماری‌های خاصی است که به مزاج او مربوط می‌شود و ممکن است نیاز به درمان متفاوت برای همان بیماری و حتی توصیه‌های سبک زندگی مختلف برای مراقبت از سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها داشته باشد (۱۰)؛ چرا که مزاج پایهٔ زیستی و ژنتیکی دارد و عوامل محیطی و تغییرات بلوغ نیز در تغییر آن نقش دارند (۱۱). همچنین، بیشتر بیماری‌ها زمانی رخ می‌دهند که مزاج فرد از تعادل خارج شود (۱۲). نقش مزاج بر واکنش‌های احساسی فرد در برابر چالش‌های مختلف زندگی (۱۳)، شخصیت (۱۴) و نیز خطر بروز بیماری‌های قلبی ـ عروقی (۱۵)، هایپرکلسترولمی (۱۶)، ناباروری (۱۷) و غیره در مطالعات مختلف بررسی شده است، اما مطالعات محدودی به نقش مزاج در خطر ابتلا به بیماری MS پرداخته‌اند. مطالعهٔ عباسیان و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین بیماران مبتلا به MS و افراد سالم از نظر مزاج کلی وجود نداشت. اما مزاج عمومی و مغزی بیماران پس از ابتلا به MS به سردی و خشکی گرایش داشت، اگرچه صرفاً تمایل عمومی مزاج به سردی معنی‌دار بود (۱۸). همچنین، با توجه به تمرکز سازمان جهانی بهداشت World Health Organization (WHO) بر توسعهٔ طب سنتی به‌عنوان یکی از اهداف خود، ضروری است که فرضیهٔ طب ایرانی در ارتباط با رابطهٔ بین مزاج و بروز بیماری MS در یک مطالعه بررسی شود. بنابراین، هدف مطالعهٔ حاضر بررسی ارتباط بین مزاج (مزاج بدنی) و خطر ابتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس در کرمان ایران بود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعهٔ مورد-شاهدی از نوع گذشته‌نگر بود. این پژوهش در سه بیمارستان آموزشی و انجمن خیریهٔ MS در کرمان انجام شد. کرمان بزرگ‌ترین شهر در جنوب شرقی ایران است و جمعیت آن بیش از ۷۲۲/۰۰۰ نفر است (عرض جغرافیایی ۲/۵۵ تا ۳۲ درجهٔ شمالی).

نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس برای هر دو گروه مورد و شاهد انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: ۱) سن بین ۲۰ تا ۴۰ سال؛ ۲) تشخیص بیماری MS توسط نورولوژیست طبق معیارهای مک‌دونالد (McDonald)؛ ۳) تمایل به شرکت در مطالعه

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-10-07]

[DOI: DOI: 10.22034/16.1.5]

و معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: ۱) مبتلابودن به اختلالات شناختی؛ ۲) تکمیل‌نشدن پرسشنامه به‌صورت کامل؛ ۳) مهاجرت مداوم (یعنی تغییر محل سکونت در هر سال). علاوه بر این، گروه شاهد از افرادی انتخاب شد که از نظر سن (با تفاوت ±۲ سال) و جنسیت با بیماران همسان بودند. گروه شاهد شامل همراهان بیماران در بخش‌های دیگر بیمارستان‌های آموزشی کرمان بود. گفتنی است که نسبت گروه شاهد به گروه مورد ۳ به ۱ در نظر گرفته شد. برای افراد بی‌سواد، پرسشنامه از طریق مصاحبه و به‌صورت حضوری تکمیل شد.

در این پژوهش، داده‌ها با استفاده از یک پرسشنامهٔ سه‌قسمتی جمع‌آوری شد: ۱) فرم ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شامل سن، فصل تولد، جنسیت، وضعیت تأهل، تحصیلات، شغل و محل سکونت؛ ۲) فرم اطلاعات مربوط به بیماری و عوامل خطرساز محیطی آن شامل سیگارکشیدن، در معرض دود سیگار بودن، مصرف مواد افیونی، مصرف الکل، قرارگرفتن در معرض نور خورشید، سابقهٔ خانوادگی MS، ابتلا به بیماری‌های مزمن، مصرف مکمل ویتامین D، مصرف شیر گاو در دوران کودکی و استرس؛ و ۳) پرسشنامهٔ مزاج. پرسشنامهٔ مزاج توسط مجاهدی و همکاران (۲۰۱۴) در ایران طراحی و اعتبارسنجی شده است. نسخهٔ کوتاه پرسشنامهٔ مزاج شامل ۱۰ آیتم است. براساس مزاج بدن، هر فرد ممکن است مزاج گرم/سرد و تر/خشک داشته باشد. مجاهدی و همکاران (۲۰۱۴) در یک مطالعهٔ مقطعی، محتوای پرسشنامه، اعتبار ظاهری، پایایی به روش آزمون-پس‌آزمون، همسانی درونی، حساسیت و اختصاصیت آن را ارزیابی کردند. آنها گزارش کردند که ضریب کاپای وزنی آیتم‌ها بین ۰/۴۰ تا ۰/۸۲ و ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۱ بود. حساسیت و اختصاصی‌بودن نقاط برش نهایی پرسشنامه به‌ترتیب برای گروه گرم، سرد، خشک و تر به شرح زیر بود: ۶۵ درصد و ۹۳ درصد، ۵۲ درصد و ۹۷ درصد، ۵۳ درصد و ۶۷ درصد، ۵۳ درصد و ۷۶ درصد (۱۰).

دانشگاه علوم پزشکی کرمان این پژوهش را از نظر اخلاقی تأیید کرد (کد اخلاقی: ۱۱۵/۹۴). پس از تأیید، مجوزهای لازم برای مدیریت بیمارستان‌های آموزشی و انجمن خیریهٔ MS صادر شد. پژوهشگر به شرکت‌کنندگان اطلاعاتی شفاهی در مورد اهداف و مقاصد مطالعه، محرمانگی و ناشناس‌بودن داده‌ها ارائه داد و به آنها یادآوری کرد که شرکت‌کنندگان می‌توانند به‌دلخواه خود از مطالعه خارج شوند. رضایت‌نامهٔ کتبی به‌صورت فردی از همهٔ شرکت‌کنندگان اخذ شد.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۱۸ تحلیل شدند. آمار توصیفی (جداول توزیع فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه استفاده شد. برای مقایسهٔ متغیرهای مختلف بین دو گروه از آزمون‌های کای‌دو، آزمون دقیق فیشر و آزمون من – ویتنی استفاده شد. رگرسیون لجستیک یک‌متغیره و چندمتغیره برای تعیین ارتباط بین متغیرهای معنی‌دار و خطر ابتلا به بیماری MS به کار گرفته شد. سطح معنی‌داری P برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اجتماعی

در مجموع ۱۶۰ بیمار و ۴۸۰ فرد سالم در این مطالعه شرکت کردند. ۷۵ درصد از شرکت‌کنندگان در هر دو گروه زن بودند. این دو گروه از نظر جنس، سن، وضعیت تأهل، فصل تولد، شغل و محل زندگی همسان شده بودند. اگرچه اکثر بیماران (۶۲/۹ درصد) و اکثر افراد سالم (۵۷/۱ درصد) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند، در این زمینه تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد (جدول ۱). میانگین مدت‌زمان ابتلا به MS در بیماران ۹/۳۴±۲۴/۱۳ ماه بود (حداقل ۱ ماه و حداکثر ۶۰ ماه).

ویژگی‌های مرتبط با سبک زندگی و عوامل خطرساز محیطی

جدول ۲ تفاوت‌های بین دو گروه را از نظر برخی ویژگی‌های مرتبط با سبک زندگی و برخی عوامل خطرساز محیطی احتمالی نشان می‌دهد. طبق نتایج، بین دو گروه از نظر «سابقهٔ خانوادگی ابتلا به MS» و «مصرف شیر گاو در دوران کودکی» تفاوت معنی‌داری وجود داشت.

مزاج بدن (مزاج کلی)

جدول ۳ تفاوت‌های بین دو گروه را از نظر شاخص‌های مختلف مزاجی نشان می‌دهد. طبق نتایج، بین دو گروه از نظر«گرمی / سردی» و همچنین تعامل بین «گرمی / سردی» و

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-10-07]

[DOI: DOI: 10.22034/16.1.5]

جدول ۱. **ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ها**

متغیرها	گروه مولتیپل اسکلروزیس (n= ۱۶۰)	گروه سالم (n= ۴۸۰)	آزمون آماری	*p*
سن (سال)	میانگین: ۳۰/۷۲ انحراف معیار: ۳/۸۵	میانگین: ۳۱/۰۸ انحراف معیار: ۴/۶۷	Z = -۰/۸	۰/۴۲
وضعیت تأهل			χ^2 =۵/۰۴	۰/۰۸
مجرد	۶۳(٪ ۳۹/۶)	۱۹۰(٪ ۳۹/۶)		
متأهل	۷۹(٪ ۴۹/۷)	۲۶۳ (٪ ۵۴/۸)		
سایر	۱۷(٪ ۱۰/۷)	۲۷ (٪ ۵/۶)		
فصل تولد			χ^2 = ۱/۸	۰/۶۲
بهار	۳۵(٪ ۲۳/۸)	۱۲۱ (٪ ۲۵/۳)		
تابستان	۵۷(٪ ۳۸/۸)	۱۵۸ (٪ ۳۳)		
پاییز	۳۲(٪ ۲۱/۸)	۱۲۰(٪۲۵)		
زمستان	۲۳(٪ ۱۵/۶)	۸۰(٪ ۱۶/۷)		
شغل			χ^2 = ۴	۰/۱۴
بیکار	۹۱(٪ ۵۷/۲)	۲۴۲(٪ ۵۰/۴)		
شاغل	۳۳(٪ ۲۰/۸)	۱۳۸(٪ ۲۸/۸)		
خوداشتغال	۳۵ (٪۲۲)	۱۰۰(٪ ۲۰/۸)		
تحصیلات			χ^2 = ۸/۴۶	۰/۰۳*
زیر دیپلم	۹(٪ ۵/۷)	۶۳(٪ ۱۴/۴)		
دیپلم	۵۰(٪ ۳۱/۴)	۱۳۷(٪ ۲۸/۵)		
دانشگاهی	۱۰۰(٪ ۶۲/۹)	۲۷۴(٪ ۵۷/۱)		
محل زندگی			آزمون دقیق فیشر = ۲/۵۴	۰/۱۴
شهر	۱۵۱(٪ ۹۴/۴)	۴۶۶(٪ ۹۷/۱)		
روستا	۹(٪ ۵/۶)	۱۴(٪ ۲/۹)		

* p<0.05 is significant.

«تری/خشکی» (مزاج کلی بدن) تفاوت معنی‌داری مشاهده شد.

نتایج تحلیل چندمتغیره

برای ارزیابی دقیق‌تر متغیرهای مهم با p>۰/۲ از رگرسیون لجستیک استفاده شد. در ابتدا رگرسیون لجستیک تک‌متغیره محاسبه گردید و در ادامه، رگرسیون لجستیک چندمتغیره به روش پس‌رو (backward) انجام شد. براساس تحلیل رگرسیون لجستیک چندمتغیره، «سابقهٔ خانوادگی ابتلا به MS»، «سابقهٔ ابتلا به بیماری مزمن»، «مصرف شیر گاو در دوران کودکی» و «مزاج سرد و تر» با احتمال ابتلا به MS مرتبط بودند (جدول ۴).

نتایج نشان داد که داشتن سابقهٔ خانوادگی ابتلا به MS با افزایش خطر ابتلا به این بیماری نسبت به نداشتن چنین سابقه‌ای همراه است. افرادی که سابقهٔ ابتلا به بیماری مزمن داشتند، در مقایسه با افرادی که چنین سابقه‌ای نداشتند، در معرض خطر کمتری برای ابتلا به MS بودند (OR = ۰/۶۲، ٪۹۵ CI=۰/۹۵-۰/۴). شرکت‌کنندگانی که در دوران کودکی به مصرف شیر گاو عادت داشتند، نسبت به افرادی که این ماده را مصرف نمی‌کردند، در معرض خطر کمتری برای ابتلا به MS قرار داشتند (OR = ۰/۴، ٪۹۵ CI=۰/۲۷-۰/۵۹). افرادی که دارای مزاج «سرد و تر» بودند، نسبت به کسانی که مزاج معتدل داشتند، در معرض خطر کمتری برای ابتلا به MS قرار داشتند (مزاج سرد: OR = ۰/۲۴، ٪۹۵ CI= ۰/۰۸–۰/۷۵؛ مزاج تر: OR = ۰/۳۸، ٪۹۵ CI=۰/۲۰–۰/۷۱).

شایان ذکر است که براساس آزمون Hosmer و Lemeshow، مدل رگرسیون لجستیک از برازش مناسبی برخوردار بود (χ^2 = ۱۰/۶ ،df = ۸ ،p=۰/۲۲).

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-10-07]

[DOI: DOI: 10.22034/16.1.5]

جدول۲. مقایسهٔ عوامل خطرساز MS بین دو گروه

متغیرها	گروه مولتیپل اسکلروزیس (n= ۱۶۰)	گروه سالم (n= ۴۸۰)	آزمون آماری	p
مصرف سیگار				
بله	۲۴(٪ ۱۵)	۵۶(٪ ۱۱/۷)	χ^2 = ۱/۲۲	۰/۲۷
خیر	۱۳۶(٪ ۸۵)	۴۲۴(٪ ۸۸/۳)		
سیگاری ثانویه‌بودن				
بله	۵۴(٪ ۳۳/۸)	۱۷۵(٪ ۳۶/۵)	χ^2 = ۰/۳۸	۰/۵۴
خیر	۱۰۶(٪ ۶۶/۳)	۳۰۵(٪ ۶۳/۵)		
مصرف مواد مخدر				
بله	۸(٪ ۵)	۳۴(٪ ۷/۱)	آزمون دقیق فیشر = ۰/۸۵	۰/۴۶
خیر	۱۵۲(٪ ۹۵)	۴۴۶(٪ ۹۲/۹)		
مصرف الکل				
بله	۷(٪ ۴/۴)	۳۳(٪ ۶/۹)	آزمون دقیق فیشر =۱/۲۸	۰/۳۵
خیر	۱۳۵۳(٪ ۹۵/۶)	۴۴۷(٪ ۹۳/۱)		
سطوح تماس با آفتاب				
صورت و دو دست	۱۲۹(٪ ۸۰/۶)	۳۵۵(٪ ۷۴)	χ^2 = ۲/۸۹	۰/۰۰۹
بیش از صورت و دستان	۳۱(٪ ۱۹/۴)	۱۲۵(٪ ۲۶)		
مدت تماس با آفتاب				
۳۰دقیقه>	۱۴(٪ ۸/۸)	۶۴(٪ ۱۳/۳)	χ^2 = ۲/۸۵	۰/۴۲
۶۰-۳۰ دقیقه	۶۶(٪ ۴۱/۳)	۱۸۸(٪ ۳۹/۲)		
۱۲۰-۶۰ دقیقه	۵۴(٪ ۳۳/۸)	۱۴۴(٪ ۳۰)		
۱۲۰ دقیقه>	۲۶(٪ ۱۶/۳)	۸۴(٪ ۱۷/۵)		
سابقهٔ خانوادگی MS				
بله	۵۷(٪ ۳۵/۶)	۱۰۴(٪ ۲۱/۷)	χ^2 =۱۲/۴۲	*۰/۰۰۱
خیر	۱۰۳(٪ ۶۴/۴)	۳۷۶(٪ ۷۸/۳)		
سابقهٔ بیماری مزمن				
بله	۴۸(٪ ۳۰)	۱۷۴(٪ ۳۶/۳)	χ^2 =۲/۰۷	۰/۱۵
خیر	۱۱۲(٪ ۷۰)	۳۰۶(٪ ۶۳/۸)		
مصرف مکمل ویتامین D				
بله	۵۵(٪ ۳۴/۸)	۱۳۶(٪ ۲۸/۳)	χ^2 =۲/۳۸	۰/۱۲
خیر	۱۰۳(٪ ۶۵/۲)	۳۴۴(٪ ۷۱/۷)		
مصرف شیر گاو در کودکی				
بله	۶۷(٪ ۴۱/۹)	۳۱۰(٪ ۶۴/۶)	χ^2 =۲۵/۵۶	*>۰/۰۰۱
خیر	۹۳(٪ ۵۸/۱)	۱۷۰(٪ ۳۵/۴)		
استرس				
کم	۳۰(٪ ۱۸/۸)	۶۴(٪ ۱۳/۳)	χ^2 =۳/۵۹	۰/۱۷
متوسط	۱۰۴(٪ ۶۵)	(٪ ۶۶)		
زیاد	۲۶(٪ ۱۶/۲)	۹۹(٪ ۲۰/۷)		

*p<0.05 is significant.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-10-07]

[DOI: DOI: 10.22034/16.1.5]

جدول۳. **مقایسهٔ مزاج بین دو گروه**

متغیرها	گروه سالم (n= ۴۸۰)		گروه مولتیپل اسکلروزیس (n= ۱۶۰)		آزمون آماری	*p*
	تعداد	درصد*	تعداد	درصد*		
مزاج (گرمی / سردی)						
مزاج معتدل	۹۰	۵۶/۶	۲۸۳	۵۹	χ^2 = ۷/۸۸	**۰/۰۲
مزاج سرد	۲۴	۱۵/۱	۱۰۶	۲۲		
مزاج گرم	۴۵	۲۸/۳	۹۱	۱۹		
مزاج (تری / خشکی)						
مزاج معتدل	۷۶	۴۷/۸	۱۸۴	۳۸/۳	χ^2 = ۴/۸۹	۰/۰۹
مزاج تر	۴۴	۲۷/۷	۱۴۴	۳۰		
مزاج خشک	۳۹	۲۴/۵	۱۵۲	۳۱/۷		
مزاج ترکیبی (کلی)						
معتدل	۵۱	۳۲/۱	۱۱۲	۲۳/۳	χ^2 =۲۳/۱۴	**۰/۰۰۳
سرد و تر	۱۳	۸/۲	۳۳	۶/۹		
گرم و خشک	۸	۵	۲۹	۶		
سرد و خشک	۷	۴/۴	۴۲	۸/۸		
گرم و تر	۱۴	۸/۸	۲۱	۴/۴		
سرد	۴	۲/۵	۳۱	۶/۵		
خشک	۲۳	۱۴/۵	۸۱	۱۶/۹		
تر	۱۷	۱۰/۷	۹۰	۱۸/۸		
گرم	۲۲	۱۳/۸	۴۱	۸/۴		

*Valid Percent. **p<0.05 is significant.

بحث

نتایج مطالعهٔ مورد-شاهدی حاضر در جنوب کشور نشان داد که نوع مزاج با خطر ابتلا به MS ارتباط دارد. از سوی دیگر، مزاج «تر» یا «سرد» می‌توانند نقش محافظتی در برابر ابتلا به MS ایفا کنند. براساس نتایج این پژوهش، اغلب افراد در هر دو گروه مورد (بیماران) و شاهد، در سال گذشته یا پیش از تشخیص بیماری، دارای مزاج معتدل بودند. همچنین، با استفاده از آزمون تک‌متغیره بدون کنترل عوامل مخدوش‌کننده، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر مزاج‌های «سرد و خشک»، «سرد» و «تر» مشاهده شد. پس از کنترل عوامل مخدوش‌کننده و استفاده از رگرسیون لجستیک چندمتغیره، مشخص شد که بین گروه‌های مورد و شاهد از نظر مزاج «سرد» و «تر» تفاوت معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر این، خطر ابتلا به MS در افرادی با مزاج «تر»، ۰/۳۸ برابر کمتر از افرادی با مزاج «معتدل» بود. همچنین، خطر ابتلا به MS در افراد با مزاج «سرد» ۰/۲۴ برابر کمتر از افرادی با مزاج «معتدل» بود. بنابراین، براساس نتایج این مطالعه، این دو نوع مزاج کلی بدن می‌توانند به‌عنوان عوامل محافظتی در برابر ابتلا به MS در نظر گرفته شوند. این در حالی است که در متون طب ایرانی، بین سوءمزاج سرد و تر/غلبهٔ بلغم و بیماری‌هایی مانند التهاب مفاصل و بیماری‌های التهابی مزمن، که با ضعف و خستگی مشخص می‌شوند، ارتباط وجود دارد (۱۹). این یافته‌ها

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-10-07]

[DOI: DOI: 10.22034/16.1.5]

جدول ۴. **رگرسیون لجستیک تک‌متغیره و مدل رگرسیون لجستیک چندمتغیرهٔ برخی از متغیرها**

متغیرها	رگرسیون لجستیک تک‌متغیره			رگرسیون لجستیک چندمتغیره		
	OR*	CI**	*p*	OR*	CI**	*p*
سطح تماس با آفتاب						
صورت و دو دست	۱	-	-	۱	-	-
بیش از صورت و دست‌ها	۰/۶۸	۰/۴۴ — ۱/۰۶	۰/۰۹	۰/۶۹	۰/۴۲ – ۱/۱۲	۰/۱۳
سابقه خانوادگی MS						
خیر	۱	-	-	۱	-	-
بله	۲	۱/۳۶ — ۲/۵	< ۰/۰۰۱	۲/۲۶	۱/۴۷ – ۳/۴۸	< ۰/۰۰۱
سابقهٔ بیماری مزمن						
خیر	۱	-	-	۱	-	-
بله	۰/۷۵	۱/۱۱ — ۰/۵۱	۰/۱۵	۰/۶۲	۰/۴ — ۰/۹۵	۰/۰۳
مصرف مکمل ویتامین D						
خیر	۱	-	-	-	-	-
بله	۰/۷۴	۰/۵۱ — ۱/۰۹	۰/۱۲	-	-	-
مصرف شیر گاو در کودکی						
خیر	۱	-	-	۱	-	-
بله	۰/۴	۰/۲۷ – ۰/۵۷	< ۰/۰۰۱	۰/۴	۰/۲۷ – ۰/۵۹	< ۰/۰۰۱
استرس						
پایین	۱	-	-	-	-	-
متوسط	۰/۷	۰/۴۳ – ۱/۱۴	۰/۱۵	-	-	-
بالا	۰/۵۶	۰/۳ – ۱/۰۳	۰/۰۶	-	-	-
مزاج						
معتدل	۱	-	-	۱	-	-
سرد و تر	۰/۸۶	۰/۴۲ – ۱/۷۸	۰/۶۹	۰/۹۶	۰/۴۴ – ۱/۲	۰/۹۳
گرم و خشک	۰/۶۱	۰/۲۶ – ۱/۴۲	۰/۲۵	۰/۶۴	۰/۲۷ – ۱/۵۴	۰/۳۲
سرد و خشک	۰/۳۷	۰/۱۵ – ۰/۸۷	۰/۰۲	۰/۴۶	۰/۱۹ – ۱/۱۴	۰/۱
گرم و تر	۱/۴۶	۰/۶۹ — ۳/۱۱	۰/۳۲	۱/۴۶	۰/۶۴ — ۳/۳۱	۰/۳۷
سرد	۰/۲۸	۰/۱ – ۰/۸۴	۰/۰۲	۰/۲۴	۰/۰۸ – ۰/۷۵	۰/۰۱
خشک	۰/۶۲	۰/۳۵ — ۱/۱	۰/۱	۰/۷۵	۰/۴۱ – ۱/۳۶	۰/۳۴
تر	۰/۴۲	۰/۲۲ — ۰/۷۷	۰/۰۰۵	۰/۳۸	۰/۲ – ۰/۷۱	۰/۰۰۳

*Odd Ratio, **Confidence Interval, 1 = reference group

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-10-07]

[DOI: DOI: 10.22034/16.1.5]

تا حدودی با متون طب ایرانی همپوشانی ندارد. در تبیین تفاوت یافته‌های مطالعهٔ حاضر با متون طب ایرانی می‌توان به ابزار مورداستفاده در مطالعهٔ حاضر اشاره کرد. در این مطالعه، از پرسشنامهٔ تشخیص مزاج مجاهدی و همکاران به‌منظور سنجش مزاج افراد استفاده شده است. هر چند این پرسشنامه تاکنون به‌طور قابل‌توجهی به اجرای پروژه‌های تحقیقاتی بین‌رشته‌ای کمک کرده، بااین‌حال، برای تشخیص دقیق‌تر مزاج‌ها/سوءمزاج‌های خاص و غربالگری افراد از نظر استعداد ابتلا یا علائم اولیهٔ بیماری‌های مرتبط با مزاج، تدوین و استانداردسازی پرسشنامه‌های خاص در محورهای مختلف مزاج/سوءمزاج ضروری است؛ چرا که در پرسشنامهٔ مجاهدی و همکاران شاخص‌های مزاج سرد و تر براساس منابع طب ایرانی موردتوجه قرار گرفته، اما به شاخص‌های سوءمزاج سرد و تر اشاره‌ای نشده است (۱۹). علاوه بر این، همچنین، مطالعهٔ عباسیان و همکاران (۲۰۲۰) با استفاده از پرسشنامهٔ مزاج مجاهدی و همکاران نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین بیماران مبتلا به MS و افراد سالم از نظر مزاج کلی وجود نداشت. همچنین، مزاج عمومی و مغزی بیماران پس از ابتلا به MS به‌سمت سردی و خشکی متمایل شده بود (۱۸). این یافته‌ها با نتایج مطالعهٔ حاضر تا حدودی در تضاد هستند. مطالعهٔ عباسیان و همکاران بیشتر بر تغییرات مزاج پس از ابتلا به MS تمرکز دارد، درحالی‌که مطالعهٔ حاضر بر نقش مزاج به‌عنوان عامل پیش‌بینی کنندهٔ خطر ابتلا به MS تأکید داشته است. علاوه بر این، تفاوت در زمان‌بندی ارزیابی مزاج، می‌تواند تا حدودی تفاوت بین یافته‌های مطالعهٔ حاضر با مطالعهٔ اخیر را تبیین کند. در مطالعهٔ اخیر، تغییرات مزاج قبل و بعد از شروع بیماری در بیماران مورد ارزیابی قرار گرفته، درحالی‌که در مطالعهٔ حاضر، مزاج فعلی بیماران مورد سنجش قرار گرفته است. در این مطالعه، از شرکت‌کنندگان خواسته شد که به پرسش‌نامهٔ مزاج با توجه به وضعیت خود در سال گذشته (در گروه شاهد) یا پیش از ابتلا به بیماری (در گروه مورد) پاسخ دهند. بنابراین، وقوع سوگیری یادآوری به‌ویژه در گروه شاهد قابل‌پیش‌بینی است.

نقاط قوت و محدودیت‌ها

یکی از نقاط قوت این مطالعه، نسبت افراد شاهد به بیماران مورد بود که ۳ به ۱ است. این نسبت، قدرت آماری مطالعه را افزایش می‌دهد. بااین‌حال، تعداد کم شرکت‌کنندگان با مزاج «سرد»، «گرم و خشک» و «سرد و خشک» در گروه مورد ممکن است بر نتایج تأثیر گذاشته باشد. محدودیت دیگر این مطالعه، استفاده از نمونه‌گیری غیرتصادفی است که قابلیت تعمیم نتایج به سایر جمعیت‌های مبتلا به MS را کاهش می‌دهد.

نتیجه‌گیری

نتایج نشان دادند که افراد با مزاج‌های متفاوت بدنی، ازجمله «سرد – معتدل» و «معتدل – تر»، کمتر از افراد دارای مزاج «معتدل» مستعد ابتلا به MS هستند. بااین‌حال، مطالعه‌ای مشابه برای تبیین مکانیسم این ارتباط یافت نشد. این مطالعه به‌عنوان یک بررسی مقدماتی برای ارزیابی فرضیهٔ طب سنتی ایران دربارهٔ نقش مزاج در ابتلا به MS طراحی شد. از این‌رو، انجام مطالعات بیشتر دربارهٔ رابطهٔ میان مزاج و خطر ابتلا به MS به‌منظور دستیابی به نتایج دقیق‌تر ضروری است. پیشنهاد می‌شود که مطالعه‌ای با طراحی کوهورت (مطالعهٔ آینده‌نگر) برای کنترل سوگیری یادآوری شرکت‌کنندگان در این رابطه انجام شود.

تضاد منافع

در این مقاله تضاد منافعی برای گزارش وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی خاصی از سازمان‌های دولتی، تجاری یا غیردولتی دریافت نکرده است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران این مطالعه از کلیهٔ شرکت‌کنندگان در مطالعه و مدیران واحدهای مراکز نمونه‌گیری اعلام تشکر و قدردانی دارند.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-10-07]

[DOI: DOI: 10.22034/16.1.5]

References

1. Sarhan AA, El-Sharkawy KA, Mahmoudy AM, Hashim NA. Burden of multiple sclerosis: Impact on the patient, family and society. Multiple Sclerosis and Related Disorders. 2022 Jul 1;63:103864.
2. Walton C, King R, Rechtman L, Kaye W, Leray E, Marrie RA, et al. Rising prevalence of multiple sclerosis worldwide: Insights from the Atlas of MS. Multiple Sclerosis Journal. 2020 Dec;26(14):1816-21.
3. Mirmosayyeb O, Shaygannejad V, Bagherieh S, Hosseinabadi AM, Ghajarzadeh M. Prevalence of multiple sclerosis (MS) in Iran: A systematic review and meta-analysis. Neurological Sciences. 2022 Jan;43(1):233-41.
4. Nikvarz N, Sedighi B, Ansari M, Shahdizade S, Shojaei R, Sharififar F. Medicinal plants used in multiple sclerosis patients, prevalence and associated factors: A descriptive cross-sectional study. BMC Complementary Medicine and Therapies. 2024 Jul 22;24(1):278.
5. Dehghan M, Ghaedi-Heidari F. Environmental risk factors for multiple sclerosis: A case-control study in Kerman, Iran. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2018 Nov 1;23(6):431-6.
6. Alfredsson L, Olsson T. Lifestyle and environmental factors in multiple sclerosis. Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine. 2019 Apr 1;9(4):a028944.
7. Yousefifard M, Parviz M, Hosseini M, Ebadiani M, Keshavarz M. Mizaj past, present and future. Physiology and Pharmacology. 2013 Jan 10;16(4):328-39.
8. Jafari S, Abdollahi M, Saeidnia S. Personalized medicine: A confluence of traditional and contemporary medicine. Alternative Therapies in Health & Medicine. 2014 Sep 1;20(5).:31-40.
9. Parsa E, Khodadoost M, Mokaberinejad R, Mojahedi M, Shirbeigy L, Zareiyan A, et al. Gastric dystemperament (Sue-mizaj) In Iranian Traditional Medicine. Current Nutrition & Food Science. 2020 Aug 1;16(6):884-90.
10. Mojahedi M, Naseri M, Majdzadeh R, Keshavarz M, Ebadini M, Nazem E, et al. Reliability and validity assessment of Mizaj questionnaire: A novel self-report scale in Iranian Traditional Medicine. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2014 Mar 5;16(3):e15924.:1-11.
11. Saudino KJ. Behavioral genetics and child temperament. Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics. 2005 Jun 1;26(3):214-23.
12. Gierski F, Benzerouk F, De Wever E, Duka T, Kaladjian A, Quaglino V, et al. Cloninger's temperament and character dimensions of personality and binge drinking among college students. Alcoholism: Clinical and Experimental Research. 2017 Nov;41(11):1970-9.
13. Puolakanaho A, Muotka JS, Lappalainen R, Hirvonen R, Lappalainen P, Kiuru N. Temperament and symptoms of stress and depression among adolescents: The mediating role of psychological flexibility. Journal of Affective Disorders Reports. 2023 Apr 1;12:100493.
14. Parvizi MM, Nimrouzi M, Pasalar M, Salehi A, Hajimonfarednejad M, Amini F, et al. Association between personality types and temperament (Mizaj) based on Persian Medicine. Shiraz E-Medical Journal. 2018;19(12):e68950.
15. Sahoo S, Padhy SK, Padhee B, Singla N, Sarkar S. Role of personality in cardiovascular diseases: An issue that needs to be focused too!. Indian Heart Journal. 2018 Dec 1;70:S471-7.
16. Bagherian-Sararoudi R, Sanei H, Attari A, Afshar H. Type D personality is associated with hyperlipidemia in patients with myocardial infarction. Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences. 2012 Jun;17(6):543-7.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-10-07]

[DOI: DOI: 10.22034/16.1.5]

Original Research

Multiple Sclerosis and temperament (*Mizaj*): A case-control study in southeast of Iran

Mahlagha Dehghan[a], Fatemeh Ghaedi-Heidari[b]*, Mohammad Mazaheri[c]

[a]Nursing Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
[b]Nursing and Midwifery Care Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
[c]Traditional Medicine Department, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Abstract

Background and Purpose: Based on Persian Medicine (PM), all creatures and every human have a specific temperament (*Mizaj*). Temperament results from an interaction of four qualities of hotness, coldness, wetness, and dryness. These qualities are created by four elements of fire, water, air, and earth. Based on the combination of the elements, every individual has their own unique temperament. In PM, it is believed that temperament plays an important role in physiologic changes, health level, and susceptibility to different diseases. Therefore, the aim of this study was to determine the correlation between temperament (*Body Mizaj*) and the risk of developing Multiple Sclerosis (MS).

Materials and Methods: This is a case-control study conducted on 160 patients with MS and 480 healthy individuals in Kerman. Data were gathered by a three-part researcher-conducted questionnaire including personal information, some environmental factors, and Mojahedi's *Mizaj* questionnaire. Data were analyzed using SPSS version 18 with descriptive and inferential statistics (χ^2, univariate and multivariate logistic regression).

Results: Individuals with a "cold and wet" temperament exhibited a lower risk of developing MS compared to those with a balanced temperament (the cold temperament: OR=0.24 (95% CI: 0.08–0.75), and the wet temperament: OR= 0.38 (95% CI: 0.20–0.71). Also, multivariate logistic regression test revealed “cold & moderate” as well as “moderate & wet” temperaments as significant protective factors against developing MS.

Conclusion: The study indicated that the “cold & moderate” and “moderate & wet” temperaments are protective factors against MS, but such results are preliminary and their mechanisms could not be supported by the traditional literature. Therefore, it is suggested that future studies be conducted with more accurate methodological methods such as cohort studies to justify temperamental changes in patients with MS.

Keywords: Multiple Sclerosis; Persian Medicine; Temperament

Corresponding Author: ghaedi@nm.mui.ac.ir

Please cite this article as:
Dehghan M, Ghaedi-Heidari F, Mazaheri M. Multiple Sclerosis and temperament (*Mizaj*): A case-control study in southeast of Iran. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2025;16(1):39-48. doi:10.22034/16.1.5

Copyright: ©Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License..

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-10-07]

[DOI: DOI: 10.22034/16.1.5]