مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۲۲، آذر ۱۴۰۲، ۹۴۶-۹۲۹

مدل‌یابی علی ادراک درد در مبتلایان به بیماری میگرن بر اساس عدم تحمل پریشانی با نقش میانجی ترس از پیشرفت بیماری: یک مطالعه توصیفی

سجاد بشرپور[۱]، عارفه محمدنژاد دوین[۲]

دریافت مقاله:۱۴۰۲/۰۲/۲۰ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۲/۰۳/۱۷ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۲/۰۸/۲۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۸/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: میگرن دومین اختلال عصبی همراه با درد عمیق بوده و طیف وسیعی از مشکلات را برای افراد مبتلا و اطرافیان آن‌ها به وجود می‌آورد. لذا هدف از این پژوهش مدل‌یابی علی ادراک درد در مبتلایان به میگرن بر اساس عدم تحمل پریشانی با نقش میانجی ترس از پیشرفت بیماری بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع توصیفی است و جامعه آماری شامل کلیه افراد دارای میگرن مراجعه‌کننده به کلینیک ها و مطب متخصصان اعصاب شهر مشهد در سال ۱۴۰۱ بودند که تعداد ۲۰۰ نفر از مراجعه کنندگان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به پرسش‌نامه‌های تحمل پریشانی هیجانی Simons و Gaher، ادراک درد Melzack و ترس از پیشرفت بیماری Herschbach و همکاران پاسخ دادند. به منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که نمره ادراک درد با نمره ترس از پیشرفت بیماری (r=۰/۴۷۰، P<۰/۰۱) ارتباط مثبت و معنی‌دار و با نمره تحمل پریشانی (r=-۰/۴۲۵، P<۰/۰۱) ارتباط منفی و معنی‌دار دارد. هم‌چنین، عدم پریشانی عاطفی با تأثیر بر ترس از پیشرفت بیماری به طور غیرمستقیم نیز با ادراک درد ارتباط داشت.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد ترس از پیشرفت بیماری نقش میانجی بین عدم تحمل پریشانی و ادارک درد در مبتلایان به بیماری میگرن دارد. روان‌شناسان و متخصصان با در نظر داشتن ارتباط ادارک درد و عدم تحمل پریشانی و ترس از پیشرفت بیماری در میگرن می‌توانند از بهبود این عوامل استفاده کنند تا تأثیر سایر روش‌ها برای درمان میگرن را افزایش دهند.

واژه‌های کلیدی: ادراک درد، پریشانی هیجانی، پیشرفت بیماری، ترس، میگرن

۱- (نویسنده مسئول) استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
تلفن: ۳۱۵۰۵۱۴۴-۰۴۵، دورنگار: ۳۱۵۰۵۱۴۴-۰۴۵، پست الکترونیکی: basharpoor_sajjad@uma.ac.ir
۲- دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

مقدمه

میگرن دومین اختلال عصبی همراه با درد عمیق بوده که بیش از ۱ میلیارد نفر را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می دهد [۲-۱]. درد میگرن همراه با سرگیجه و از بین رفتن تعادل در سیستم سمپاتیک می‌باشد، شرایطی که اولین بار توسط Boenheim [۳] به وضوح توصیف شد، اکنون تصور می‌شود که شایع‌ترین علت سرگیجه اپیزودیک خود به خودی (غیر موضعی) است که ۱ تا ۲/۷ درصد از جمعیت عمومی را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۴]. تشخیص زود هنگام میگرن و شناسایی عوامل بروز آن تأثیر به‌سزایی در روند درمان این اختلال و درد ناشی از آن و کاهش مشکلات جسمانی و روانی و بهبود کیفیت زندگی افراد مبتلا دارد. علل وراثتی مشکلات عصبی و عوامل تشدید کننده هیجانی-شناختی و سبک زندگی در بروز درد میگرن دخیل هستند [۵]. هیجانات و پریشانی‌های آن از جمله علل بروز سردردهای میگرنی است [۶].

تحمل پریشانی هیجانی (Emotional distress tolerance) ظرفیت تجربه و مقاومت و تحمل در برابر ناراحتی‌های هیجانی و عاطفی و نحوه پاسخ‌دهی افراد به این آشفتگی و عواطف منفی اشاره دارد و شامل ارزیابی و بررسی انتظارات یک فرد از تجربه حالات هیجانی-عاطفی منفی در مورد تحمل‌پذیری تجارب و آشفتگی‌ها، ارزیابی و ظرفیت پذیرش آشفتگی‌ها و گرایش به توجه به هیجانات منفی و نقش آن‌ها در بروز اختلالات عملکردی و تنظیم شناختی هیجانی می‌باشد [۷]. سردرد میگرنی با اضطراب شناختی، اضطراب جسمی، ترس و شرایط اجتنابی مرتبط است و فراوانی سردرد رابط و میانجی بین ترس از درد و تحمل درد است. درد ادراک شده در بیماری‌های درد مزمن با برهم زدن مکانیسم‌های بدن باعث بروز هیجانات منفی همچون استرس و اضطراب می‌گردد [۸]. تحمل پریشانی هیجانی در افراد دارای سردرد میگرنی کمتر از افراد عادی است و به گفته مبتلایان به میگرن بروز آشفتگی‌های هیجانی و عاطفی یکی از علل بروز سردرد در آن‌ها است [۹]. از دیگر عوامل مؤثر در بروز سر درد میگرنی ترس از پیشرفت بیماری (Disease progression) را می‌توان نام برد [۱۰].

ترس از پیشرفت بیماری یک پاسخ هیجانی به یک بیماری تهدیدکننده زندگی است که با ترس از علائم آغاز و به دلیل مقایسه علائم خود با دیگر بیماران که شرایط بدتری دارند اتفاق می‌افتد [۱۱]. ترس از پیشرفت بیماری به عنوان پیامدهای مختلف زیستی-اجتماعی-روانی یا عود بیماری ناشی از بیماری تعریف می‌شود. در بیماران مبتلا به بیماری های مزمن همچون میگرن شیوع گسترده‌ای دارد. ترس از پیشرفت بیماری یک واکنش روانی طبیعی و سازگارانه است، اما زمانی که از محدوده خاصی فراتر رود می‌تواند بر پاسخ به بیماری، کیفیت زندگی یا عملکرد اجتماعی بیمار تأثیر منفی بگذارد [۱۲]. عدم آگاهی کافی از علائم درد میگرن باعث ترس از پیشرفت بیماری گشته و رفتارهای اجتنابی را در طول روز برای فرد در پی دارد. ترس از پیشرفت بیماری به دلیل بیش‌هشیاری نسبت به علائم و به وجود آمدن حالت وسواس‌گونه نسبت به علائم فیزیکی و اجتناب از آن‌ها است و هرچه میزان پریشانی عاطفی و هیجانی بیشتر باشد میزان ترس از پیشرفت بیماری نیز افزایش می‌یابد و باعث کاهش کیفیت زندگی فرد می‌گردد [۱۳]. Lan در پژوهشی بیان

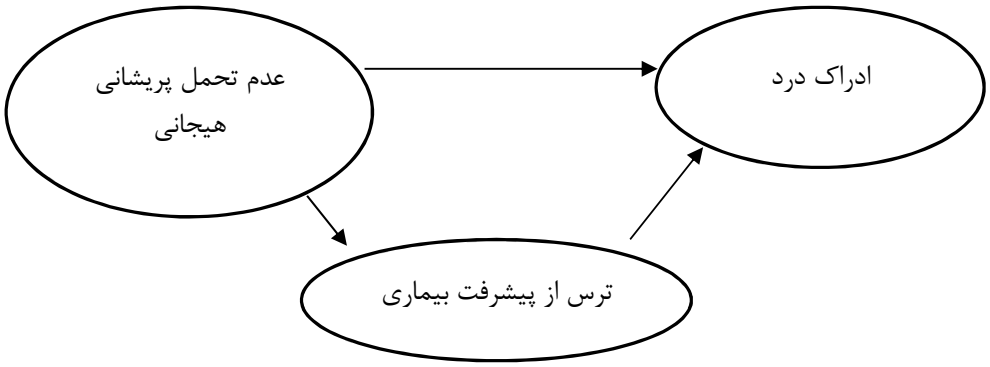
[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

داشت با افزایش تحمل پریشانی هیجانی ترس از پیشرفت بیماری کاهش می‌یافت به عبارتی تحمل پریشانی هیجانی با ترس از پیشرفت بیماری رابطه منفی دارد [۱۴].

ناتوانی در تحمل و کنترل دردهای مزمن از جمله میگرن باعث شکل‌گیری ترس فزاینده از پیشرفت بیماری است، به طوری‌که تحقیقات نشان داده‌اند ترس از پیشرفت بیماری در بیماران درد مزمن در طول زمان با پیشرفت بیماری افزایش پیدا می‌کند. این مسئله زمینه‌ساز بروز مشکلات متعدد فردی و اجتماعی مانند غیبت متعدد کاری می‌گردد و مشکلات سلامت روان را به همراه دارد [۱۵].

ترس از پیشرفت بیماری و ترس از بروز سردرد در بیشتر افراد دارای میگرن وجود دارد، همان‌طور که قبلاً نیز بیان شد این ترس باعث حساسیت بیش از اندازه بر علائم و نشانه‌های بروز درد می‌باشد. ترس از پیشرفت بیماری در صورت افزایش، تحمل پریشانی را در فرد کاهش داده و باعث تشدید علائم بیماری [۱۶] و درد [۱۵] می‌گردد. با توجه به مطالب بیان شده، هدف از این پژوهش مدل‌یابی علی ادراک درد در مبتلایان به بیماری میگرن بر اساس عدم تحمل پریشانی با نقش میانجی ترس از پیشرفت بیماری، بر طبق مدل مفهومی (شکل ۱) بود.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش مدل‌یابی علی ادراک درد در مبتلایان به بیماری میگرن بر اساس عدم تحمل پریشانی با نقش میانجی ترس از پیشرفت بیماری

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر بر اساس ماهیت و روش، یک پژوهش توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی و از نوع معادلات ساختاری می‌باشد. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه افراد دارای میگرن مراجعه‌کننده به متخصصان مغز و اعصاب شهر مشهد در بازه زمانی آذر الی بهمن ۱۴۰۱ بود. از آن‌جا که معادلات ساختاری تا اندازه زیادی با برخی از جنبه‌های رگرسیون چندمتغیره شباهت دارد، می‌توان از قواعد انتخاب حجم نمونه در تحلیل رگرسیون چندمتغیره به منظور تعیین حجم نمونه در مدل‌یابی معادلات مدل ساختاری استفاده نمود. در تحلیل رگرسیون چندمتغیره نسبت تعداد نمونه به متغیرهای مستقل نباید کمتر از ۵ باشد. در غیر این صورت یافته‌های حاصل از معادلات رگرسیون تعمیم‌پذیر نخواهد بود. نسبت محافظه‌کارانه‌تر ۱۰ مشاهده در ازای هر متغیر مستقل پیشنهاد شده است؛ حتی در نظر داشتن ۱۵ مشاهده در ازای هر متغیر پیش‌بین در تحلیل رگرسیون چندگانه با

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

روش معمولی حداقل مجذورات استاندارد نیز مناسب گزارش شده است. با توجه به موارد بیان شده در نظر داشتن حجم نمونه ۲۰۰ نفر در مطالعه حاضر کافی بود [۱۷]. کاربرد نمونه‌های کوچک‌تر می‌تواند موجب عدم حصول همگرایی و به‌دست آوردن نتایج نامناسب و یا دقت پایین برآورد پارامتر ها و به‌ویژه خطاهای استاندارد شود [۱۸] و به همین دلیل تعداد ۲۰۰ نفر از افراد مراجعه‌کننده به مطب‌های متخصصان مغز و اعصاب شهر مشهد به روش نمونه‌گیری در دسترس در بازه زمانی آذر الی بهمن ۱۴۰۱ به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند.

معیارهای ورود به پژوهش شامل ساکن مشهد بودن نمونه، نداشتن بیماری‌های جسمانی مؤثر بر میگرن (از طریق بررسی سابقه خانوادگی با کمک پزشک متخصص)، رضایت کامل به شرکت در پژوهش و معیارهای خروج افراد، مخدوش بودن پرسش‌نامه‌های پاسخ داده شده بود.

با کسب مجوز از دانشگاه محقق اردبیلی و دریافت کد اخلاق IR.UMA.REC.1401.069 از کارگروه کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه محقق اردبیلی به مراکز مربوطه مراجعه گردید. در ارتباط با اهداف پژوهش توضیحات مربوطه به بیماران داده شد و با دادن اطمینان خاطر از محرمانه بودن اطلاعات و اختیار کامل در خروج از پژوهش در هر مرحله از انجام پژوهش بدون هرگونه محرومیت از درمان پزشک متخصص، پرسش‌نامه‌های مربوطه در اختیار آن‌ها قرار گرفت. اطلاعات جمعیت شناختی (سن، جنسیت، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات) در مورد افراد جامعه مربوطه بررسی و با استفاده از ابزارهای ذیل اطلاعات پژوهش جمع آوری گردید.

پرسش‌نامه درد: این پرسش‌نامه توسط Melzack ساخته شده است که دارای ۲۰ مجموعه عبارت است و هدف سنجش درک افراد از درد از ابعاد مختلف (ادراک حسی درد، ادراک عاطفی درد، ادراک ارزیابی درد، دردهای متنوع و گوناگون) می‌باشد. سه بعد حسی گویه‌های ۱۰-۱، تأثیرگذار یا عاطفی گویه‌های ۱۵-۱۱، ارزیابی-شناختی گویه ۱۶ و گروه متفرقه گویه‌های ۲۰-۱۷ می‌باشد [۱۹]. در این پرسش‌نامه پاسخ دهندگان میزان درک خود از درد را بر اساس مجموعه‌های ۲۰-۱ تعیین می‌کنند. به این صورت که برای هر مجموعه چندین عبارت وجود دارد که افراد بر اساس آن‌ها درد خود را توصیف می‌نمایند (هر مجموعه فقط یک گزینه که توصیف کننده بهتری از درد است را انتخاب می‌کنند). حداکثر امتیاز در هر مجموعه ۶ و حداقل ۲ می باشد. اگر پاسخ‌دهنده هیچ یک از عبارات را مطابق با توصیف درد خود ندانست به آن مجموعه نمره صفر تعلق می‌گیرد. برای به دست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیازات آن بعد را با هم جمع نموده و به منظور به دست آورد امتیاز کلی پرسش‌نامه، مجموع امتیازات تک تک سؤالات محاسبه می‌شود. امتیاز بالاتر از میانگین نشان دهنده میزان ادراک درد بالاتر در فرد پاسخ دهنده است و برعکس. در پژوهش Dworkin و همکاران، روایی این

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفته است و همسانی آن ۰/۸۵ و پایایی آن ۰/۸۳ تا ۰/۸۷ محاسبه گردید [۲۰]. در پژوهشی Khosravi و همکاران آلفای کرونباخ زیرمقیاس حسی، تحریکی، ارزیابی، متفرقه و درد کل را به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۶۸، ۷۰، ۰/۶۲ و ۰/۸۵ به دست آوردند [۲۱]. در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس حسی، تحریکی، ارزیابی، متفرقه و درد کل به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۲، ۰/۷۴، ۰/۷۰ و۰/۷۸ به دست آمد.

پرسش‌نامه تحمل پریشانی: این مقیاس توسط Simons و Gaher ساخته شده است که دارای ۱۵ گویه و ۴ خرده مقیاس تحمل پریشانی هیجانی سؤالات ۱، ۳ و ۵؛ جذب شدن به وسیله هیجانات منفی سؤالات ۲، ۴ و ۱۵؛ ارزیابی و برآورد ذهنی پریشانی سؤالات ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ و تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی سؤالات ۸، ۱۳ و ۱۴ می‌باشد [۲۲]. بر روی یک مقیاس پنج درجه ای (۱- کاملاً موافق، ۲- اندکی موافق، ۳- نه موافق و نه مخالف، ۴- اندکی مخالف، ۵- کاملاً مخالف) نمره‌گذاری می‌شوند. عبارت ۶ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره ۱۵ و حداکثر نمره ۷۵ می‌باشد که نمرات بالاتر از میانگین در این مقیاس نشان‌گر تحمل پریشانی بالا است. Simons و Gaher ضرایب آلفای کرونباخ برای این مقیاس را به‌ترتیب ۰/۷۲، ۰/۸۲ و ۰/۷۰ و برای کل مقیاس ۰/۸۲ گزارش کرده‌اند. هم چنین، گزارش کرده‌اند که این پرسش‌نامه دارای روایی ملاکی و همگرای اولیه خوبی از ۰/۷۵ الی ۰/۸۹ بود [۲۲]. Alavi و همکاران در پژوهشی که بر روی ۴۸ نفر از دانشجویان دانشگاه فردوسی و علوم پزشکی مشهد (۳۱ زن و ۱۷ مرد) اجرا کردند، بیان داشتند که کل مقیاس داری پایایی همسانی درونی بالا است (α=۰/۷۱) و خرده مقیاس‌ها دارای پایایی متوسطی (برای تحمل ۰/۵۴، جذب ۰/۴۲، ارزیابی ۰/۵۶ و تنظیم ۰/۵۸) هستند [۲۳]. در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس تحمل پریشانی هیجانی، جذب شدن به وسیله هیجانات منفی، ارزیابی و برآورد ذهنی پریشانی، تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی و کل پرسش‌نامه به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۷۵، ۰/۷۲، ۰/۷۶ و ۰/۷۹ به دست آمد.

پرسش‌نامه ترس از پیشـــرفت: این پرسش‌نامه توسط Herschbach و همکاران به منظور ارزیابی ترس از پیشرفت بیماری بر روی نمونه‌ای از بیماران مبتلا به سرطان، رماتیسم، میگرن و دیابت طراحی شده است و دارای ۴۳ گویه و ۵ خرده مقیاس واکنش عاطفی، خانواده، شغل، از دست دادن خودمختاری و مقابله با اضطراب است که در طیف لیکرت پنج درجه‌ای (۱ تا ۵) نمره‌گذاری می‌شود [۲۴]. نمرات در دامنه‌ای از صفر تا ۲۱۵ قرار دارند و نمره کل این پرسش‌نامه با جمع کلیه نمرات خرده مقیاس‌ها به جزء خرده مقیاس مقابله با اضطراب محاسبه می‌گردد. در مطالعه Herschbach و همکاران، همسانی پرسش‌نامه ۰/۹۵ گزارش شده است و پایایی بازآزمایی آن در طول بیش از سه هفته ۰/۹۴ برآورد شده است [۲۴]. در پژوهش Manafi و

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

Dehshiri پایایی پرسش‌نامه در خرده مقیاس‌های واکنش عاطفی، خانواده، شغل، از دست‌دادن خودمختاری با استفاده از روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۲، ۰/۷۶، ۰/۷۱ ، و برای کل پرسش‌نامه ۰/۹۱ به دست آمده است [۲۵]. در پژوهش حاضر، پایایی به روش آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس واکنش عاطفی، خانواده، شغل، از دست دادن خودمختاری، مقابله با اضطراب و کل مقیاس به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۳، ۰/۷۵، ۰/۷۴، ۰/۷۷ و ۰/۸۰ به دست آمد.

پس از کسب کد اخلاق و مجوزهای لازم از دانشگاه محقق اردبیلی به مراکز و مطب متخصصان مغز و اعصاب شهر مشهد مراجعه شد و با هماهنگی‌های صورت گرفته پرسش‌نامه‌ها بین افراد داری میگرن پخش شد و قبل از اجرا پژوهش توضیحات لازم از جمله هدف از پژوهش و نحوه پاسخ‌دهی به سؤالات در پرسش‌نامه ارائه شد و افراد به صورت کاملاً داوطلبانه در این پژوهش شرکت کردند.

پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌های مربوطه با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۳ و LISREL نسخه ۸/۸ تجزیه و تحلیل شد. روش آماری مورد استفاده در این تحقیق آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و آمار استنباطی شامل همبستگی و هم‌چنین از مدل‌سازی معادلات ساختاری برای بررسی ارتباط بین متغیرهای پژوهش استفاده گردید. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

تعداد ۲۰۰ نفر از مبتلایان به بیماری میگرن با میانگین سنی ۲۸/۹۸ سال و انحراف معیار ۵/۴۰ سال، در بازه سنی ۱۸ تا ۳۸ سال در این مطالعه شرکت داشتند. از میان افراد شرکت‌کنندگان در پژوهش ۴۹ درصد (۹۸ نفر) آن‌ها زن و ۵۱ درصد (۱۰۲ نفر) مرد، ۵۳/۵ درصد (۱۰۷ نفر) مجرد و ۴۶/۵ درصد (۹۳ نفر) متأهل، ۱۱/۵ درصد (۲۳ نفر) تحصیلات زیردیپلم، ۲۵/۵ درصد (۵۱ نفر) دیپلم، ۶ درصد (۱۲ نفر) کاردانی، ۳۹/۵ درصد (۷۹ نفر) کارشناسی، ۱۰/۵ درصد (۲۱ نفر) کارشناسی ارشد و ۷ درصد (۱۴ نفر) دکتری بودند.

در جدول ۱، میانگین و انحراف معیار متغیرهای نمره ادراک درد، تحمل پریشانی و ترس از پیشرفت بیماری نشان داده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده، مقدار چولگی مشاهده شده برای متغیرهای پژوهش در بازه (۲+، ۲-) قرار دارد، یعنی از لحاظ کجی متغیرهای نمره ادراک درد، نگرش‌های ناکارآمد و ترس از پیشرفت بیماری نرمال بوده و توزیع آن‌ها متقارن است. هم‌چنین، مقدار کشیدگی آن‌ها نیز در بازه (۲+، ۲-) قرار دارد که نشان می‌دهد توزیع متغیرهای پژوهش از کشیدگی نرمال برخوردار است [۲۶].

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار متغیرهای نمره ادراک درد، تحمل پریشانی و ترس از پیشرفت بیماری در افراد دارای میگرن مراجعه‌کننده به متخصصان مغز و اعصاب شهر مشهد در بازه زمانی آذر الی بهمن ۱۴۰۱ (n=۲۰۰)

متغیر	مقیاس	میانگین	انحراف معیار	چولگی (کجی)	کشیدگی
نمره ادراک درد	ادراک حسی	۱۷/۶۵	۳/۵۹	۰/۸۴	۰/۹۳
	ادراک عاطفی	۶/۰۲	۱/۹۹	۰/۳۶	-۰/۲۰
	ارزیابی	۱/۹۶	۰/۷۲	۰/۵۵	۰/۴۲
	دردهای متنوع و گوناگون	۶/۹۳	۱/۵۵	۰/۷۴	-۰/۰۳
	نمره کل	۳۲/۵۴	۶/۲۱	۱/۰۲	۱/۲۶
نمره تحمل پریشانی	تحمل پریشانی هیجانی	۶/۸۴	۲/۳۶	۰/۳۴	-۰/۳۰
	جذب شدن به وسیله هیجانات منفی	۷/۷۸	۲/۳۳	۰/۱۰	-۰/۴۹
	ارزیابی و برآورد ذهنی	۱۴/۴۸	۴/۰۵	۰/۱۴	-۰/۳۷
	تنظیم تلاش‌ها برای تسکین	۶/۲۴	۱/۹۸	۰/۷۳	۱/۶۱
	نمره کل	۳۵/۳۴	۸/۰۸	۰/۱۶	-۰/۴۳
نمره ترس از پیشرفت بیماری	واکنش عاطفی	۲۰/۹۹	۵/۶۰	۰/۱۶	-۰/۰۱
	خانواده	۱۱/۸۴	۳/۳۹	-۰/۰۳	-۰/۱۴
	شغل	۱۱/۶۴	۳/۴۹	۰/۲۶	۰/۰۶
	از دست دادن خودمختاری	۱۱/۴۸	۳/۳۴	۰/۴۵	۰/۵۳
	مقابله با اضطراب	۱۴/۷۶	۴/۰۱	۰/۱۲	-۰/۲۷
	نمره کل	۵۵/۹۳	۱۳/۷۶	۰/۱۳	-۰/۰۳

نتایج جدول ۲، نشان می‌دهد بین ادراک درد با ترس از پیشرفت بیماری (r=۰/۴۷۰، P<۰/۰۱) همبستگی مثبت و معنی‌دار و با تحمل پریشانی (r=-۰/۴۲۵، P<۰/۰۱) همبستگی منفی و معنی‌دار برقرار است.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

جدول۲ - ماتریس همبستگی متغیرهای نمره ادراک درد، تحمل پریشانی و ترس از پیشرفت بیماری در افراد دارای میگرن مراجعه‌کننده به متخصصان مغز و اعصاب شهر مشهد در بازه زمانی آذر الی بهمن ۱۴۰۱ (n=۲۰۰)

متغیرها (نمره)	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
۱ ادراک درد	۱															
۲ ادراک حسی درد	۰/۸۲**	۱														
۳ ادراک عاطفی درد	۰/۷۳**	۰/۵۴**	۱													
۴ ادراک ارزیابی درد	۰/۵۲**	۰/۴۵**	۰/۲۰**	۱												
۵ دردهای متنوع و گوناگون	۰/۶۸**	۰/۵۱**	۰/۳۲**	۰/۲۹**	۱											
۶ تحمل پریشانی	-۰/۴۳**	-۰/۳۹**	-۰/۳۳**	-۰/۲۴**	-۰/۲۸**	۱										
۷ تحمل پریشانی هیجانی	-۰/۲۹**	-۰/۲۸**	-۰/۲۵**	-۰/۱۵*	-۰/۱۱	۰/۷۴**	۱									
۸ جذب شدن به وسیله هیجانات منفی	-۰/۳۷**	-۰/۳۲**	-۰/۲۴**	-۰/۲۶**	-۰/۳۱**	۰/۷۱**	۰/۵۳**	۱								
۹ ارزیابی و برآورد ذهنی پریشانی	-۰/۳۰**	-۰/۲۶**	-۰/۲۵**	-۰/۱۵*	-۰/۲۰**	۰/۷۵**	۰/۴۶**	۰/۳۹**	۱							
۱۰ تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی	-۰/۳۵**	-۰/۳۴**	-۰/۲۳**	-۰/۱۸*	-۰/۲۳**	۰/۶۲**	۰/۲۷**	۰/۲۷**	۰/۴۳**	۱						
۱۱ ترس از پیشرفت بیماری	۰/۴۷۰**	۰/۴۳**	۰/۲۸**	۰/۳۴**	۰/۳۸**	-۰/۵۷**	-۰/۴۰**	-۰/۴۸**	-۰/۴۷**	-۰/۳۴**	۱					
۱۲ واکنش عاطفی	۰/۳۹**	۰/۳۷**	۰/۲۱**	۰/۲۷**	۰/۳۲**	-۰/۵۰**	-۰/۳۵**	-۰/۴۴**	۰/۴۰**	-۰/۲۷**	۰/۸۰**	۱				
۱۳ خانواده	۰/۳۷**	۰/۳۳**	۰/۲۰**	۰/۲۷**	۰/۳۵**	-۰/۴۴**	-۰/۳۲**	-۰/۳۹**	-۰/۳۵**	-۰/۲۶**	۰/۸۶**	۰/۶۹**	۱			
۱۴ شغل	۰/۴۳**	۰/۳۸**	۰/۳۱**	۰/۳۱**	۰/۲۹**	-۰/۵۱**	-۰/۳۶**	-۰/۳۹**	-۰/۴۳**	۰/۳۰**	۰/۷۵**	۰/۶۸**	۰/۶۷**	۱		
۱۵ از دست دادن خودمختاری	۰/۴۵**	۰/۴۰**	۰/۲۶**	۰/۳۵**	۰/۳۸**	-۰/۵۵**	-۰/۳۸**	-۰/۴۳**	-۰/۴۴**	-۰/۳۶**	۰/۷۳**	۰/۶۳**	۰/۶۹**	۰/۶۶**		
۱۶ مقابله با اضطراب	۰/۴۱**	۰/۳۷**	۰/۲۴**	۰/۲۴**	۰/۳۸**	-۰/۴۴**	-۰/۲۶**	-۰/۳۷**	-۰/۳۷**	-۰/۳۱**	۰/۷۱**	۰/۷۶**	۰/۷۳**	۰/۶۶**	۰/۶۷**	۱

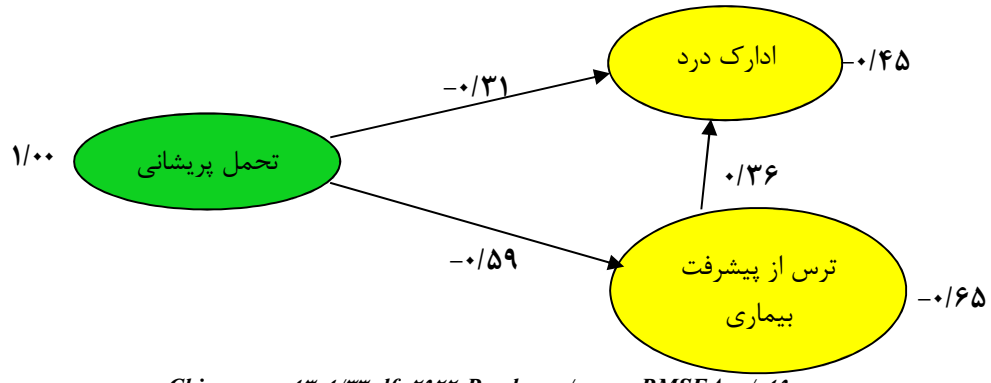
ضریب همبستگی Pearson، * P<۰/۰۵، ** P<۰/۰۱

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

در پژوهش حاضر از مدل‌سازی معادلات ساختاری برای بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم تحمل پریشانی بر ادراک درد با میانجی‌گری ترس از پیشرفت بیماری استفاده گردید. پیش از انجام تحلیل‌ها، پیش‌فرض‌های لازم جهت اجرای معادلات ساختاری ارائه گردیده است. ۱) جهت بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از شاخص‌های چولگی-کشیدگی استفاده شد که با توجه به نتایج جدول ۱، از آن جایی که مقدار چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در بازه ۲+ تا ۲- قرار دارند، توزیع متغیرهای پژوهش نرمال می‌باشند. ۲) از نظر پیش‌فرض کمی و دوجهی بودن، متغیرهای پژوهش به صورت کمی و از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری گردیده است. ۳) بین متغیرهای نمره تحمل پریشانی و نمره ترس از پیشرفت بیماری با نمره ادراک درد رابطه خطی وجود دارد، بنابراین پیش‌فرض رابطه خطی بین متغیرهای پیش‌بین با متغیر وابسته رعایت شده است. ۴) با توجه به مقدار آماره Durbin-Watson (۱/۶۹) فرض همبستگی باقی‌مانده‌ها رد می‌شود. زیرا قرار داشتن مقدار آماره Durbin-Watson در دامنه ۲/۵-۱/۵ حاکی از رد شدن همبستگی باقی‌مانده‌ها می‌باشد. ۵) بر اساس نتایج ماتریس همبستگی که در جدول ۲ ارائه شده است، بین متغیرهای پیش‌بین همبستگی بالایی وجود نداشت و بنابراین پیش فرض عدوم وجود هم‌خطی چندگانه رعایت شده است.

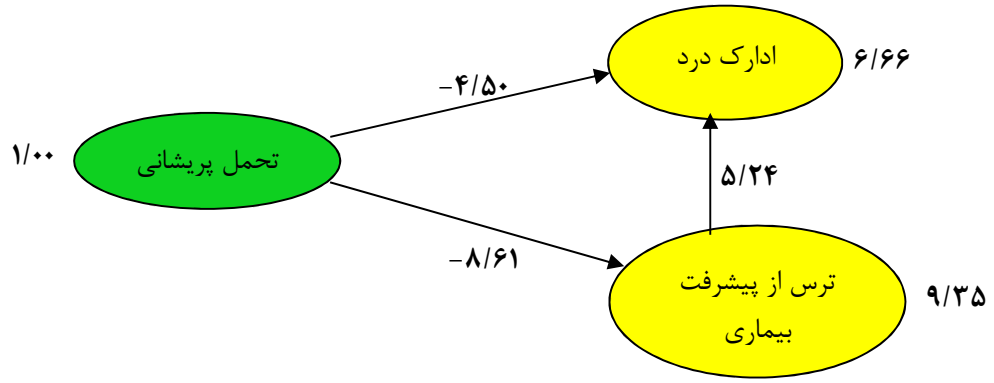
در نمودارهای ۱ و ۲، اثرات مستقیم و غیرمستقیم در دو حالت استاندارد و t-value نشان داده شده است که ابتدا در جدول ۳ به برازندگی مدل و در جداول ۴ و ۵ مقادیر اثرات مستقیم و غیرمستقیم ارائه گردیده است.



نمودار ۱- آزمون مدل تحقیق (در حالت استاندارد) متغیرهای نمره ادراک درد، تحمل پریشانی و ترس از پیشرفت بیماری در افراد دارای میگرن مراجعه‌کننده به متخصصان مغز و اعصاب شهر مشهد در بازه زمانی آذر الی بهمن ۱۴۰۱ (n=۲۰۰)

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]



Chi-square=۴۳۰۴/۳۳ ،df=۲۹۲۲ ،P-value=۰/۰۰۰۰۰ ،RMSEA=۰/۰۴۹

نمودار ۲- آزمون مدل تحقیق (در حالت t-value) متغیرهای نمره ادراک درد، تحمل پریشانی و ترس از پیشرفت بیماری در افراد دارای میگرن مراجعه‌کننده به متخصصان مغز و اعصاب شهر مشهد در بازه زمانی آذر الی بهمن ۱۴۰۱ (n=۲۰۰)

بر اساس نتایج جدول ۳، شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش شامل شاخص برازش تطبیقی (Comparative Fit Index; CFI) برابر ۰/۹۳، شاخص برازش هنجار شده (Normed Fit Index; NFI) برابر ۰/۹۱ و شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (Adjusted goodness of fit index; AGFI) برابر ۰/۸۷، نسبت کای اسکوئر بر درجه آزادی برابر ۱/۴۷، شاخص ریشه میانگین مربعات خطا (Root Mean Square Error of Approximation; RMSEA) برابر ۰/۰۴۹ می‌باشد که با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان گفت که مدل تحقیق از نظر شاخص‌های معنی‌داری و برازش مورد تأیید است [۲۷].

جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل تحقیق برای متغیرهای نمره ادراک درد، تحمل پریشانی و ترس از پیشرفت بیماری در افراد دارای میگرن مراجعه‌کننده به متخصصان مغز و اعصاب شهر مشهد در بازه زمانی آذر الی بهمن ۱۴۰۱ (n=۲۰۰)

نام شاخص	مقدار	بازه قابل قبول [۲۷]	نتیجه
نسبت کای اسکوئر بر درجه آزادی	۱/۴۷	کمتر از ۳	قابل قبول
شاخص ریشه میانگین مربعات خطا (RMSEA)	۰/۰۴۹	خوب: کمتر از ۰/۰۸ متوسط: ۰/۰۸ تا ۰/۱	خوب
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۳	بیشتر از ۰/۹۰	قابل قبول
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۱	بیشتر از ۰/۹۰	قابل قبول
شاخص نیکویی برازش اصلاح‌شده (AGFI)	۰/۸۵	بیشتر از ۰/۸۰	قابل قبول

با توجه به جدول ۴، اثر مستقیم متغیرهای نمره تحمل پریشانی و ترس از پیشرفت بیماری بر ادارک درد و اثر مستقیم متغیر نمره تحمل پریشانی بر ترس از پیشرفت بیماری معنادار می‌باشد.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

جدول ٤- اثرات مستقیم بین متغیرهای نمره ادراک درد، تحمل پریشانی و ترس از پیشرفت بیماری در افراد دارای میگرن مراجعه‌کننده به متخصصان مغز و اعصاب شهر مشهد در بازه زمانی آذر الی بهمن ۱٤۰۱ (n=۲۰۰)

متغیرها			ضرایب مسیر	مقدار t	خطای استاندارد	مقدار P
تحمل پریشانی	←	ادراک درد	-۰/۳۱	-۴/۵۰	۰/۰۵۸	< ۰/۰۰۱
تحمل پریشانی	←	ترس از پیشرفت بیماری	-۰/۵۹	-۸/۶۱	۰/۰۲۶	< ۰/۰۰۱
ترس از پیشرفت بیماری	←	ادراک درد	۰/۳۶	۵/۲۴	۰/۰۳۴	< ۰/۰۰۱

با توجه به جدول ۵، به منظور بررسی اثر غیرمستقیم نمره تحمل پریشانی بر ادارک درد با میانجی‌گری ترس از پیشرفت بیماری از آزمون Sobel و برای تعیین شدت اثر غیرمستقیم از طریق میانجی از آماره‌ای به نام شمول واریانس (for; VAF Variance Accounted) استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۵ ارائه گردیده است. با توجه به میزان آماره T غیرمستقیم (T-Sobel) بین متغیرهای بالا که خارج از بازه ۱/۹۶ تا ۱/۹۶- است، لذا اثر غیرمستقیم متغیر نمره تحمل پریشانی بر ادارک درد معنی‌دار می‌باشد. بنابراین، متغیر نمره تحمل پریشانی علاوه بر اثر مستقیم، به طور غیرمستقیم و از طریق ترس از پیشرفت بیماری نیز با ادراک درد ارتباط دارد. با توجه به میزان به‌دست آمده برای آماره VAF، مشاهده می‌شود که ۴۰/۷ درصد ارتباط نمره تحمل پریشانی با ادراک درد، از طریق ترس از پیشرفت بیماری می‌تواند تبیین گردد که در جدول ۵ مشاهده می‌شود.

جدول ٥- نتایج تحلیل اثرات غیرمستقیم متغیرهای نمره ادراک درد، تحمل پریشانی و ترس از پیشرفت بیماری در افراد دارای میگرن مراجعه‌کننده به متخصصان مغز و اعصاب شهر مشهد در بازه زمانی آذر الی بهمن ۱٤۰۱ (n=۲۰۰)

اثرات غیرمستقیم					T-Sobel	ضریب مسیر استاندارد	آماره VAF	نتیجه آزمون
تحمل پریشانی	←	ترس از پیشرفت بیماری	←	ادراک درد	۱۱/۰۷۱	۰/۲۱۲	۰/۴۰۷	تأیید

بحث

هدف از پژوهش حاضر مدل‌یابی علی ادراک درد در مبتلایان به بیماری میگرن بر اساس عدم تحمل پریشانی با نقش میانجی ترس از پیشرفت بیماری بود. بر طبق یافته‌های مطاله حاضر، تحمل پریشانی هیجانی با ادراک درد در بیماران میگرن ارتباط مستقیم و معناداری دارد. این نتایج با یافته‌های Dehghanpour و همکاران [۶]، Mun و همکاران [۸] و Saini و همکاران [۹] هم‌راستا بود. تحمل پریشانی هیجانی توانایی فرد در تحمل آشفتگی‌های روانی که به علت‌های مختلف از جمله بیماری و درد بوده و سلامت روان و به دنبال آن سلامت جسم را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. تحمل پریشانی هیجانی یک عامل مهم در ادامه روند درمان بیماران است، زیرا با افزایش پریشانی هیجانی و عدم تحمل آن ادراک درد کاهش یافته و بیمار توانایی مدیریت درد را نداشته و روزبه‌روز بر علائم بیماری افزوده می‌گردد که این امر مشکلات عدیده‌ای را در ادامه روند درمان دارد. این افراد هیجانات منفی و آشفتگی‌های ناشی از آن و درد را غیر قابل تحمل توصیف می‌کنند و قادر به

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

تمرکز و توجه به خود و رفتارهای خود نیستند در نتیجه رفتارهای ناسازگارنه‌ای از سوی آن‌ها سر می‌زند که باعث کاهش عملکرد آن‌ها در تمام حوزه‌ها می‌گردد [۲۸].

بر طبق یافته‌های مطاله حاضر، ترس از پیشرفت بیماری با ادراک درد نیز ارتباط مستقیم و معناداری دارد. این نتایج با پژوهش‌هایCheng و همکاران [۱۲] و Kharazi Nutashe و همکاران [۱۵] هم‌راستا بود. در تحقیقات بسیاری برخی متغیرهای شناختی-هیجانی از جمله ترس از پیشرفت بیماری در همراهی ادارک درد بوده، به‌طوری‌که افرادی که در ادراک درد با مشکل روبه‌رو بوده و توانایی ادراک و ارزیابی درستی از درد چه از لحاظ حسی و چه از لحاظ عاطفی ندارند، ترس از پیشرفت بیماری در آن‌ها افزایش می‌یابد و واکنش‌های هیجانی همراه با اضطراب زیاد در صورت بروز کمترین درد را در آن‌ها مشاهده می‌کنیم. بیماران مبتلا به میگرنی که در ادراک درد مشکلاتی دارند با شروع علائم درد در مراحل اولیه، ترس از شدت یافتن درد افزایش یافته و این اضطراب باعث مصرف انواع مسکن‌های قوی می‌گردد که لزوماً کاهش‌دهنده درد نبوده و عوارض جانبی بیشتری دارند [۲۹].

هم‌چنین، بر طبق یافته‌های مطاله حاضر، تحمل پریشانی هیجانی با ترس از پیشرفت بیماری در بیماران میگرن ارتباط مستقیم و معناداری دارد. این نتایج با پژوهش‌های Sharpe و همکاران [۱۳] و Lan [۱۴] هم‌راستا بودند. افرادی که در تحمل پریشانی هیجانی ضعیف بوده و توانایی تحمل آشفتگی‌های روانی را ندارند در صورت بروز بیماری‌های مزمن، انعطاف‌پذیری و سازگاری پایینی از خود نشان داده و در شرایط تنش‌زای بیماری موقعیت را غیر قابل کنترل می‌بینند. این افراد به دلیل ترس از بیماری و پیشرفت آن توانایی بررسی دقیق شرایط را نداشته و این عدم مدیریت شرایط باعث ناتوانی در برنامه‌ریزی دقیق درمانی می‌گردد. هم‌چنین، ترس از پیشرفت بیماری در این افراد افزایش یافته و نسبت به درمان بدبین گشته و دچار عصبانیت، ناراحتی، نگرانی و افسردگی می‌شوند. هرچه میزان تحمل پریشانی هیجانی کاهش یابد فرد توانایی و ظرفیت مقابله با هیجانات منفی از جمله ترس از پیشرفت بیماری را نداشته و وضعیت بیماری او رو به وخامت می‌گذارد [۳۰].

نتایج مطالعه حاضر هم‌چنین نشان داد بین عدم تحمل پریشانی هیجانی و ادراک درد از طریق میانجی‌گری ترس از پیشرفت بیماری رابطه غیرمستقیم برقرار است. بیماری‌های مزمن از جمله میگرن به دلیل حملات دردی که برای فرد در پی دارند هیجانات منفی و آشفتگی‌های روانی بسیاری را به وجود می‌آورد. پریشانی عاطفی هیجانی در افراد مبتلا به میگرن به وفور مشاهده شده است. ناتوانی در تحمل پریشانی‌های هیجانی با اثرگذاری بر روی افکار مرتبط با ترس از پیشرفت بیماری، ادراک درد چه در سطح عاطفی و چه در سطح حسی همراه شده و ارزیابی از درد را در افراد دچار اشتباهات کرده و درد را به صورت یک فاجعه تلقی می‌کنند. شخصی که توانایی تحمل پریشانی را نداشته باشد در برابر حملات دچار استرس و نگرانی شده و ترس از پیشرفت بیماری را برای فرد در پی دارد. وجود ترس از پیشرفت بیماری در این میان نقش مهمی را در فرایند ادراک درد ایفا می‌کند [۳۱].

ترس از پیشرفت بیماری هیجانی منفی است که در صورت عدم کنترل ادراک درد را نیز کاهش داده و روند

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

بیماری فرد را تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهد و مشکلات حاصل از آن را چند برابر می‌کند. این ترس در افراد دارای میگرن به صورت ترس از بروز حملات سر درد بروز می‌کند. این افراد از هر عامل فیزیکی و جسمانی و روان‌شناختی که احتمال تأثیر بر بیماری و بروز حملات را دهد ترسیده و فراری هستند. این ترس باعث کناره‌گیری از جامعه و گروه-های خانوادگی و دوستی می‌شود و عملکرد شخصی فرد را دست‌خوش دگرگونی‌هایی می‌کند که باعث کاهش کیفیت زندگی و سلامت روان افراد می‌گردد. افزایش ادراک درد که با تحمل پریشانی هیجانی و کاهش ترس از پیشرفت بیماری موجب می‌شود در افراد دچار میگرن به صورت ادامه فعالیت-های روازنه علی‌رغم تجربه درد، به کارگیری راهبردهای مقابله‌ای متفاوت و مؤثرتر همراه می‌گردد [۳۲].

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود، از جمله عدم کنترل پژوهش‌گر بر روند زندگی (از جمله بهداشت خواب، فشار روانی شغلی در شرکت کنندگان شاغل) افراد و اثر آن بر میزان سردردها و هم‌چنین ناتوانی در تعمیم نتایج به سایر شهرها و جوامع به دلیل این‌که پژوهش فقط در شهر مشهد انجام پذیرفت. هم‌چنین در این پژوهش نوع میگرن مد نظر قرار نگرفت، لذا پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی نوع میگرن نیز مشخص شود. هم‌چنین، پیشنهاد می-گردد در پژوهش‌های آتی با شناسایی و بررسی سایر عوامل روان‌شناختی اثرگذار بر بیماری میگرن و با رفع مشکلات و محدودیت‌های آن‌ها در روند و برنامه درمانی این بیماری، اطلاعات ارزش‌مندی را در اختیار متخصصان قرار داد و به روند درمان کمک‌رسانی کرد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، علاوه بر ارتباط مستقیم عدم تحمل پریشانی هیجانی با ادارک درد در مبتلایان به میگرن، عدم تحمل پریشانی هیجانی با میانجی‌گری ترس از پیشرفت بیماری، با ادراک درد ارتباط غیرمستقیمی دارد. متخصصان اعصاب با همکاری روان‌شناسان می‌توانند با شناسایی عوامل روان‌شناختی اثرگذار بر بروز و استمرار درد در بیماران میگرن از جمله ترس از پیشرفت بیماری، عدم تحمل پریشانی هیجانی و رفع مشکلات و بحران‌های ناشی از این عوامل را در روند درمان دارویی قرار دهند.

تشکر قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه محقق اردبیلی انجام گرفت. بدین‌وسیله از پزشکان و متخصصان اعصاب برای در اختیار گذاشتن اطلاعات لازمه و زمان و مکان مناسب به منظور جمع‌آوری داده‌ها و افراد مبتلا به میگرن شرکت کننده در مطالعه حاضر به‌خاطر همکاری ارزنده‌شان و پاسخ‌گویی به پرسش‌نامه‌ها و هم‌چنین از دانشگاه محقق اردبیلی بابت حمایت مالی از این پژوهش تشکر و قدردانی به‌عمل می‌آید.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

References

[1] Ashina M, Katsarava Z, Do TP, Buse DC, Pozo-Rosich P, Ozge A, et al. Migraine: epidemiology and systems of care. *The Lancet* 2021; 397(10283): 1485-95.

[2] Eigenbrodt AK, Ashina H, Khan S, Diener HC, Mitsikostas DD, Sinclair AJ, et al. Diagnosis and management of migraine in ten steps. *Nature Reviews Neurology* 2021; 17(8): 501-14.

[3] Boenheim F. Ueber Dissimulation. *Archiv für Psychiatrie Und Nervenkrankheiten* 1917; 57(2): 457-77.

[4] Smyth D, Britton Z, Murdin L, Arshad Q, Kaski D. Vestibular migraine treatment: a comprehensive practical review. *Brain* 2022; 145(11): 41-54.

[5] Eller M, Cheng S. Migraine management: an update for the 2020s. *Internal Medicine Journal* 2022; 52(7): 1123-8.

[6] Dehghanpour V, Rafiepoor A, Abolmaali Alhoseini K, Sabet M, Vahid Dastjerdi M. The Structural Equation Modeling of Pain Coping Strategies with Brain/Behavioral Systems and Distress Tolerance in Patients with Migraines. *Journal of Disability Studies* 2021; 11(19): 86-94. [Farsi]

[7] Onen S, Günes A. Early Maladaptive Schemas, depression, distress and discomfort tolerance in migraine headache. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)* 2021; 47: 180-6.

[8] Mun CJ, Ruehlman L, Karoly P. Examining the adjustment patterns of adults with multiple chronic pain conditions and multiple pain sites: more pain, no gain. *The Journal of Pain* 2020; 21(1-2): 108-20.

[9] Saini S, Pamnani V, Palekar TJ. Effect of mckenzie method on pain and function in patients with cervicogenic headache. Journal of Orthopedics, *Traumatology and Rehabilitation* 2021; 13(2): 112-20.

[10] Foster SA, Chen CC, Ding Y, Mason O, McGuiness CB, Morrow P, et al. Economic burden and risk factors of migraine disease progression in the US: a retrospective analysis

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

of a commercial payer database. *Journal of Medical Economics* 2020; 23(11): 1356-64.

[11] Peikert ML, Inhestern L, Krauth KA, Escherich G, Rutkowski S, Kandels D, et al. Fear of progression in parents of childhood cancer survivors: prevalence and associated factors. *Journal of Cancer Survivorship* 2021; 16(4): 823-33.

[12] Cheng CY, Zhang Y, Chen XY, Xu K, Chen CY. Correlation between fear of progression and hope in elderly cancer patients. *Journal of Nursing Science* 2019; 34(1): 13-6.

[13] Sharpe L, Michalowski M, Richmond B, Menzies RE, Shaw J. Fear of Progression in chronic illnesses other than cancer: A systematic review and meta-analysis of a transdiagnostic construct. *Health Psychology Review* 2022; 16(35): 1-20.

[14] Lan YAO. Research on the current situation and relationship between fear of disease progression and emotion experience in cirrhosis patients with gastrointestinal hemorrhage. *Tianjin Journal of Nursing* 2020; 28(1): 54-63.

[15] Kharazi Nutash H, Khademi A, Babapour kheyradin J, Alivandi Vafa M. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Pain Self-efficacy and Fear of Migraine Progression among Female Nurses in Tabriz in 2019. *Journal of Community Health* 2019; 13(2): 24-32. [Farsi]

[16] Martin SR, Shah P, Denton C, Zeltzer LK, Veluswamy S, Khoo MC, et al. Autonomically-mediated decrease in microvascular blood flow due to mental stress and pain in sickle cell disease: A target for neuromodulatory interventions. *Complementary Therapies in Medicine* 2020; 49(10): 23-34.

[17] Hooman HA. Structural equation modeling with Lisrel application (with modifications). Eighth edition, Tehran, Organization of studying and compiling humanities books of universities (SAMT), Tehran 2014; 326-31. [Farsi]

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

[18] Hooman H. Modeling of structural equations using Lisrel software., Sixth edition, Tehran, Organization of studying and compiling humanities books of universities (SAMT), 2005: 35-7. [Farsi]

[19] Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain* 1975; 1(3): 277-99.

[20] Dworkin RH, Turk DC, Revicki DA, Harding G, Coyne KS, Peirce-Sandner S, et al. Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGillPain Questionnaire (SF-MPQ-2). *Pain* 2009; 14(4): 35-42.

[21] Khosravi M, Sedighi S, Moradi Sh, Zendedel K. Persian-McGill pain questionnaire translation, adaptation and reliability in cancer patients: a brief report. *Tehran University Medical Journal* 2013; 71(1): 53-8. [Farsi]

[22] Simons JS, Gaher RM. The distress tolerance scale: Development & Validation pf a self-report measure. *Motivation & Emotion* 2005; 20(9): 83-102.

[23] Alavi Kh, Modares M, Aminyazdi A, Salehi J. The effectiveness of dialectical behavior therapy in a group way (relying on the components of comprehensive consciousness, distress tolerance and emotional regulation) on the symptoms of depression in students. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2011; 50(9): 124-35. [Farsi]

[24] Herschbach P, Book K, Dinkel A, Berg P, Waadt S, Duran G, et al. Evaluation of two group therapies to reduce fear of progression in cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 2010; 18(4): 471-9.

[25] Manafi F, Dehshiri GH. Fear of disease progression in patients with cancer and multiple sclerosis and its relation to emotional problems. *Health Psychology* 2017; 6(2): 115-30. [Farsi]

[26] Amiri M, Eftekharian A, Roozegar R. Stochastic comparisons in the scale mixture of the multivariate skew-normal family of distributions based on Hessian ordering with some

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

applications. *Journal of Advanced Mathematical Modeling* 2021; 11(2): 317-38. [Farsi]

[27] Hooman H. Modeling of structural equations using Lisrel software., Sixth edition, Tehran, Organization of studying and compiling humanities books of universities (SAMT), 2005: 53-4. [Farsi]

[28] Shareh H, Dalalmoqaddam F, Haghi E. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy in the Meaning in Life, Emotional Distress Tolerance and Pain Self-Efficacy in Patients with Multiple Sclerosis. *Journal of Clinical Psychology* 2019; 11(3): 39-50. [Farsi]

[29] Polk AN, Protti TA, Smitherman TA. Allodynia and disability in migraine: the mediating role of stress. Headache: *The Journal of Head and Face Pain* 2020; 60(10): 2281-90.

[30] Ameri Z, Askari P, Heidarei A, Bakhtiarpour S. The Effectiveness of Spirituality Therapy Training on Tolerance to Distress and Death Anxiety among Patients with Leukemia: A Pilot Study. *Community Health* 2021; 8(2): 275-87. [Farsi]

[31] Hall DL, Jimenez RB, Perez GK, Rabin J, Quain K, Yeh GY, et al. Fear of cancer recurrence: a model examination of physical symptoms, emotional distress, and health behavior change. *Journal of Oncology Practice* 2019; 15(9): 787-97.

[32] Padmanabhanunni A, Pretorius TB, Stiegler N, Bouchard JP. A serial model of the interrelationship between perceived vulnerability to disease, fear of COVID-19, and psychological distress among teachers in South Africa. *In Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique* 2022; 180(1): 23-8.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]

Causal Modeling of Pain Perception in Migraine Sufferers Based on Distress Intolerance with the Mediating Role of Fear of Disease Progression: A Descriptive Study

Sajjad Basharpoor[1], Arefeh Mohammadnezhad Devin[2]

Received:10/05/23 Sent for Revision:07/06/23 Received Revised Manuscript:15/11/23 Accepted: 18/11/23

Background and Objectives: Migraine is the second neurological disorder with deep pain that causes a wide range of problems for the affected people and those around them. Therefore, the purpose of this study was to model the causality of pain perception in migraine sufferers based on distress intolerance with the mediating role of fear of disease progression.

Materials and Methods: The current research is descriptive and the statistical population included all people with migraine who referred to clinics and neurologists' offices in Mashhad in 2022; out of which, 200 applicants were selected as a sample using the convevience sampling method. And they responded to Simons and Gaher's Emotional Distress Tolerance, Melzack's Pain Perception, and Herschbach et al.'s Fear of Disease Progression Questionnaires. To analyze the data, structural equation modeling was used.

Results: A positive and significant relationship was observed between pain perception score and fear of disease progression score ($r=0.470$, $p<0.01$), and a negative and significant relationship was observed between pain perception score and distress tolerance score ($r=-0.425$, $p<0.01$). Furthermore, emotional distress tolerance had indirect association with pain perception through affecting the fear of disease progression.

Conclusion: The findings showed that the fear of disease progression plays a mediating role between the intolerance of distress and the perception of pain in migraine sufferers. Considering the association of pain perception and intolerance of distress and fear of disease progression in migraine, psychologists and specialists can use the improvement of these factors to increase the effectiveness of other methods for migraine treatment.

Key words: Pain perception, Distress, Disease progression, Fear, Migraine

Funding: This study was funded by University of Mohaghegh Ardabili.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of University of Mohaghegh Ardabili approved the study (IR.UMA.REC.1401.069).

How to cite this article: Basharpoor Sajjad, Mohammadnezhad Devin Arefeh. Causal Modeling of Pain Perception in Migraine Sufferers Based on Distress Intolerance with the Mediating Role of Fear of Disease Progression: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2023; 22 (9): 929-46. [Farsi]

1- Prof., Dept. of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran
ORCID: 0000-0002-8788-6777
(Corresponding Author) Tel: (045) 31505144, Fax: (045) 31505144, E-mail: basharpoor_sajjad @uma.ac.ir
2- PhD Student in Psychology, Dept. of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.61186/jrums.22.9.929]