

پیش بینی شدت درد ادراک شده براساس ناتوانی کارکردی و تاب آوری در مبتلایان به سردرد میگرنی

علیرضا شکرگزار

استادیار، گروه روانشناسی بالینی و سلامت، دانشکده علوم پزشکی، واحد کرج، دانشگاه آزاداسلامی، کرج، ایران. (نویسنده مسئول مقاله)

منیرالسادات اخوت بنادکی

کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی و سلامت، دانشکده علوم پزشکی، واحد کرج، دانشگاه آزاداسلامی، کرج، ایران

Prediction of perceived pain intensity based on functional disability and resilience In patients with migraine headache

Alireza Shokrgozar

Assistant Professor, Department of Clinical and Health Psychology, Faculty of Medical Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. (Responsible author of the article)

Muniralsadat Okhovvat Benadaki

Master of Clinical Psychology, Department of Clinical and Health Psychology, Faculty of Medical Sciences, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

Abstract

This research was conducted with the aim of predicting the intensity of perceived pain based on functional disability and endurance in patients with migraine headache. The research was descriptive and correlational. The statistical population of the research included women suffering from migraine headaches who referred to private neurology clinics (Dr. Ferdowsi and Dr. Sadr) in Karaj city in 1401.

Among them, 140 people were selected by available sampling and completed the research tools including self-handicapping questionnaire, resilience questionnaire and standard pain intensity questionnaire. Data analysis was done with descriptive statistics, correlation coefficient and multiple regression methods with SPSS-v26. The findings showed that there is a positive and significant correlation between functional disability and components of negative mood, lack of effort and making excuses with perceived pain intensity in migraine headache patients ($P < 0.05$). This relationship between resilience and the components of competence perception, control perception, acceptance of change, tolerance of negative emotion and spiritual perception with intensity of perceived pain was negative and significant ($P < 0.05$). Therefore, by providing psychological services in addition to common medical interventions, it is possible to improve the resilience and functional ability of clients suffering from chronic pain, thus reducing the financial and psychological burden of these clients.

Key words:

resilience, functional disability, perceived pain intensity, migraine headache

چکیده

این پژوهش با هدف پیش‌بینی شدت درد ادراک شده براساس ناتوانی کارکردی و تاب آوری در مبتلایان به سردرد میگرنی انجام شد. پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل زنان مبتلا به سردرد میگرنی مراجعه کننده به کلینیک‌های خصوصی نورولوژی (دکتر فردوسی و دکتر صدر) در سطح شهر کرج در سال ۱۴۰۱ بود، که از بین آن‌ها با نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۱۴۰ نفر انتخاب و ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه خودناتوان‌سازی، پرسشنامه تاب آوری و پرسشنامه استاندارد شدت درد را تکمیل کردند. تحلیل داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی، ضریب همبستگی و رگرسیون چندگانه با SPSS-۲۶ انجام شد. یافته‌ها نشان داد که بین ناتوانی کارکردی و مؤلفه‌های خلق منفی، عدم تلاش و عذرتراشی با شدت درد ادراکی در مبتلایان به سردرد میگرنی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد ($P < 0/05$). این رابطه بین تاب آوری و مؤلفه‌های ادراک شایستگی، ادراک کنترل، پذیرش تغییر، تحمل عاطفه منفی و ادراک معنوی با شدت درد ادراکی منفی و معنادار بوده است ($P < 0/05$). بنابراین، می‌توان با ارائه خدمات روان‌شناختی در کنار مداخلات طبی متداول به بهبود تاب آوری و توانایی کارکردی مراجعان مبتلا به درد مزمن اقدام و به این ترتیب از بار مالی و روانی این مراجعان کاست. **واژگان کلیدی:** تاب آوری، ناتوانی کارکردی، شدت درد ادراکی، سردرد میگرنی

مقدمه

درد از شایع‌ترین مشکلات بهداشتی است که افراد را وادار به درخواست کمک از نظام‌های بهداشتی و درمانی می‌نماید و نه تنها با ناراحتی ایجاد شده توسط درد بلکه به واسطه پیامدهای تنیدگی‌زای دیگری که دارد، ابعاد گوناگون زندگی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (شکرگزار و همکاران، ۱۳۹۹). اگرچه درد معمولاً یک تجربه گذراست، برای برخی از مردم درد از گذشته‌ها دوام یافته تا جایی که از واکنشی ساکارانه به یک آسیب حاد، فراتر می‌رود و منجر به آشفتگی هیجانی و افزایش استفاده از منابع موجود در سیستم‌های مراقبت بهداشتی می‌گردد (وایل^{۲۴} و همکاران، ۲۰۲۲). سردردها به‌عنوان یکی از انواع درد، طبقه وسیعی از شرایط دردناک را تشکیل می‌دهند (لیو^{۲۵} و همکاران، ۲۰۲۲). در این میان میگرن یک بیماری شایع و مزمن ناتوان‌کننده است که شیوع بالایی در سراسر جهان دارد (داویس و تورفی^{۲۶}، ۲۰۲۲). حملات میگرنی تأثیر زیادی بر کار، خانواده و زندگی فردی و اجتماعی دارند. ناتوانی ناشی از سردرد یک نگرانی عمده در بیماران مبتلا به میگرن است، زیرا کیفیت زندگی و توانایی کار افراد را کاهش می‌دهد (گوسرایو^{۲۷} و همکاران، ۲۰۲۲). طبق اعلام سازمان بهداشت جهانی^{۲۸}، میگرن نوزدهمین علت اصلی ناتوانی در سال‌های زندگی است. برخی مطالعات نشان می‌دهند بیماری میگرن به‌عنوان شکلی از اختلال پردازش حسی با انشعابات گسترده در داخل سیستم عصبی مرکزی در نظر گرفته شده است، که به صورت دوره‌ای ظاهر می‌شود و با حملات متوسط تا شدید و پایدار همراه است (به نقل از تسای و همکاران، ۲۰۲۲). یافته‌های گارسیا^{۲۹} و همکاران (۲۰۲۱) حاکی از این است که شدت درد^{۳۰} به‌عنوان یکی از رایج‌ترین مشکلات بهداشتی باعث می‌شود مبتلایان به دردهای مزمن درصدد دریافتن مراقبت‌های طبی و درمانی برآیند. طبق تعریف انجمن بین‌المللی مطالعات درد^{۳۱}، درد یک احساس ناخوشایند و تجربه عاطفی و در ارتباط با آسیب و صدمه بافتی است (سندرسون^{۳۲}، ۲۰۱۳ ترجمه جمهری و همکاران، ۱۳۹۹). هر چند در بسیاری از تحقیقات شدت درد و آسیب جسمانی به‌عنوان پیش‌بینی کننده‌های مهم ناتوانی مطرح شده‌اند اما باید گفت ناتوانی به تنهایی کارکردی از میزان آسیب جسمی یا شدت درد گزارش شده نیست (اسمخانی اکبری‌نژاد و نقی‌زاده علمداری، ۱۴۰۰؛ برزگری‌سلطان احمدی و همکاران، ۱۳۹۹). برخی مطالعات نشان می‌دهند مبتلایان به دردهای مزمن به‌ویژه سردرد مزمن^{۳۳} و میگرنی درجاتی از ناتوانی کارکردی^{۳۴} دارند (سابو^{۳۵} و همکاران، ۲۰۲۲).

۲۴	Whale
۲۵	Liu
۲۶	Davis & Torphy
۲۷	Gossrau
۲۸	world health organization
۲۹	Garcia
۳۰	severity of pain
۳۱	international association for the study of pain (IASP)
۳۲	Sanderson
۳۳	chronic headache
۳۴	functional disability
۳۵	Szabo

چو^{۳۶} و همکاران (۲۰۲۲) براین باورند که این بیماران سطحی از ناتوانی کارکردی را از خود نشان می‌دهند، به طوری که زندگی جسمی، روانی، اجتماعی، شغلی و خانوادگی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ناتوانی کارکردی به عنوان ناتوانی و هرگونه محدودیت درازمدت در فعالیت‌های روزانه که ناشی از مشکلات و شرایط سلامتی است، تعریف می‌شود (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۴ به نقل از سابو و همکاران، ۲۰۲۲). جونز و برگلاس^{۳۷} (۱۹۸۷) معتقدند افرادی که ترس از بیماری دارند برای حفاظت از عزت نفس خود موقعیت‌هایی را انتخاب می‌کنند که در آن موفقیت به توانمندی خود آن‌ها و شکست به عوامل بیرونی نسبت داده شود. از این رو افراد خودناتوان ساز به طور عمدی خود را در موقعیت نامناسبی قرار می‌دهند که شکست خویش را به دلیل وجود آن موقعیت نامساعد بدانند و اگر در چنین شرایطی موفق شوند آن را حاصل توانمندی خویش بدانند. بیماران دارای خودناتوان سازی یا بدکارکردی وقتی نمی‌توانند کارکرد مطلوبی در شیوه زندگی خود داشته باشند، ممکن است سعی کنند شرایط را به گونه‌ای تغییر دهند که عملکرد آن‌ها موجب احساس شرمندگی نشود. این افراد اغلب با چنین کارهایی برای شکست خوردن عذری پیدا می‌کنند. بهانه و عذر موقعی آورده می‌شود که شخصیت یا عمل فرد مورد سؤال و تردید قرار می‌گیرد و یا این که فرد پیش‌بینی می‌کند به خاطر اعمال یا رفتارش مورد سؤال قرار می‌گیرد (دامیکو^{۳۸} و همکاران، ۲۰۲۱؛ سابو و همکاران، ۲۰۲۲). از دیگر سو، به طور سنتی، تمرکز اولیه در مطالعات مربوط به سازگاری با درد مزمن روی آسیب‌پذیری‌های روان‌شناختی است اما مکانیسم‌های روان‌شناختی مثبتی نیز وجود دارند که باعث عملکرد مثبت یا مراقبت در برابر حالات هیجانی منفی بعدی می‌شوند، که یکی از این مکانیسم‌های روان‌شناختی مثبت، تاب‌آوری روانی^{۳۹} است (فریدمن^{۴۰} و همکاران، ۲۰۲۲). بررسی پیشینه‌های پژوهشی نشان می‌دهد متغیر تاب‌آوری روانی از جمله متغیرهایی است که می‌تواند تحت تأثیر سایر ویژگی‌های روانی-شخصیتی قرار گیرد و از سوی دیگر، تاب‌آوری می‌تواند در بروز رفتارهای ناکارآمد و غیربهداشتی مؤثر باشد (دشیلدس^{۴۱} و همکاران، ۲۰۲۲). طبق تعریف، تاب‌آوری به مجموعه‌ای از ویژگی‌های شخصیتی و سبک‌های مقابله‌ای گفته می‌شود که معمولاً در مواجهه و تحمل شرایط سخت زندگی مؤثرند و به فرد کمک می‌کنند که سازگاری موفق‌تری در شرایط سخت داشته باشند (کانر و دیویدسون^{۴۲}، ۲۰۰۳ به نقل از کهنسال نالکیاشری و اسدی‌مجره، ۱۴۰۱). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که افراد تاب‌آور در تنظیم تجارب هیجانی منفی تمایل به استفاده از استراتژی‌های مقابله‌ای دارند که عواطف مثبت را فرامی‌خواند، مثل ارزیابی مجدد مثبت و یافتن فواید، شوخ‌طبعی و القای معنی مثبت به اتفاقات روزانه و یا مقابله مسأله‌محور و هدفمند برای تنظیم تجارب هیجانی منفی (براون^{۴۳} و همکاران، ۲۰۲۲). بر همین اساس تاب‌آوری با تئیدگی روان‌شناختی رابطه معکوس دارد. تاب‌آوری روانی نه تنها قدرت تحمل و سازگاری فرد در برخورد با پیامدها و علائم بیماری است، بلکه مهم‌تر از آن حفظ سلامت روانی و ارتقای آن است (فیلیپو^{۴۴} و همکاران، ۲۰۲۲). با توجه به آنچه ذکر گردید، سردرد میگرنی یکی از اختلالاتی است که بسیار مورد توجه متخصصان علوم اعصاب و رفتاری در عصر حاضر قرار گرفته است و مطالعات فراوانی در این حوزه، با استفاده از پیشرفت‌های علمی صورت گرفته است. همان‌طور که بیان شد، تاب‌آوری روانی یکی از متغیرهای روان‌شناختی مهمی است که می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر سازگاری افراد و کاهش علائم بیماران مختلف داشته اما تأثیر آن توأم با توان کارکردی بر علائم و سازگاری افراد مبتلا به سردرد میگرنی همچنان به صورت کامل و با دیدی جامع بررسی نشده است که این امر نیاز به بررسی چنین پدیده‌ای را روشن می‌سازد. با اذعان به مطالب بالا پژوهش حاضر با هدف پاسخگویی به این سؤال که «آیا شدت درد ادراک شده در مبتلایان به سردرد میگرنی با توجه به ناتوانی کارکردی و تاب‌آوری قابل پیش‌بینی است؟»، انجام شد.

روش

جامعه، نمونه و نمونه‌گیری

پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی و از منظر شیوه پژوهش، توصیفی و از نوع همبستگی است. این پژوهش دارای کد اخلاق (IR.)

۳۶	Chua
۳۷	Jones & Berglas
۳۸	D'Amico
۳۹	resilience
۴۰	Friedman
۴۱	Deshields
۴۲	Conner & Davidson
۴۳	Brown
۴۴	Philippou, Sehgal & Ungaro

۱۴۰۲، ۱۴۰۴ (IAU.K.REC) مصوب در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج است. جامعه آماری این پژوهش شامل زنان مبتلا به سردرد میگرنی مراجعه کننده به کلینیک‌های خصوصی نورولوژی (دکتر فردوسی و دکتر صدر) در سطح شهر کرج در سال ۱۴۰۱ بود. در این پژوهش از روش نمونه گیری در دسترس استفاده شد. به منظور تعیین حجم نمونه در این مطالعه از فرمول پلنت ($N \geq 50 + 8M$) که توسط تاباجنیک، فیدل و اولمن^{۴۵} (۲۰۰۷) بیان شده است، استفاده شد اما به منظور تعمیم‌دهی بهتر نتایج، در مجموع تعداد ۱۴۰ نفر انتخاب شد. بعد از تهیه ابزار تحقیق و کسب رضایت کتبی آگاهانه توسط افراد برای شرکت در پژوهش و اطمینان حاصل کردن از این که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند، پرسشنامه‌های پژوهش به آنان ارائه شد. افرادی که در حین پاسخ به پرسشنامه انصراف دادند، فرد دیگری جایگزین آن‌ها شد. لازم به ذکر است که به افراد نمونه توضیح داده شد که هزینه انجام این مطالعه برعهده محقق بوده و شرکت در مطالعه برای آنان هزینه‌ای دربر ندارد. در این مطالعه برای گردآوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد: الف- پرسشنامه خودناتوان‌سازی: این ابزار خودگزارش‌دهی در سال ۱۹۸۲ توسط جونز و رودوالد تدوین یافته است. این ابزار خودگزارشی دارای ۲۳ سؤال با ۳ زیرمقیاس خلق منفی، تلاش و عذرتراشی است. این ابزار گرایش افراد به خودناتوان‌سازی را با پاسخ‌های کاملاً موافق تا کاملاً مخالف (۱ تا ۶) می‌سنجد. همبستگی مقیاس خودناتوان‌سازی با سازه‌های مرتبط با آن مانند عذرتراشی و کمی سعی و تلاش در یک نمونه ۲۴۵ نفری از ۰/۲۷ تا ۰/۶۰ و همسانی درونی آن از ۰/۳۸ تا ۰/۷۰ گزارش شده است. روزنبرگ این ابزار را بر روی یک نمونه ۵۰۲۴ نفری اجرا و ضرایب پایایی و روایی آن را به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۷۷ محاسبه کرده است. علیزاده در سال ۱۳۸۲ این ابزار را به فارسی ترجمه و ضرایب پایایی و روایی آن را به ترتیب ۰/۷۳ و ۰/۷۴ گزارش کرده است (پورفرد و همکاران، ۱۳۹۹). ب- پرسشنامه تاب‌آوری: این پرسشنامه که به وسیله کونور و دیویدسون (۲۰۰۳) ساخته شده است، دارای ۲۵ سؤال با ۵ زیرمقیاس تصور شایستگی فردی، تحمل عاطفه منفی، پذیرش مثبت تغییر، ادراک کنترل و تأثیرات معنوی می‌باشد و تاب‌آوری را در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت می‌سنجد. هر عبارت براساس یک مقیاس لیکرت بین (= کاملاً نادرست) تا (= همیشه درست) نمره گذاری می‌شود و دامنه نمرات کل آن بین (۰ تا ۱۰۰) است. نتایج مطالعات مربوط به ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه در نمونه‌های بهنجار و بیمار، اعتبار و روایی آن را تأیید کرده است. در مطالعه کامیل-سیلز و استین (۲۰۰۷) ضریب آلفای کرونباخ مقیاس ۰/۸۹ و روایی آن ۰/۸۶ برآورد شده است. در مطالعه بک و همکاران (۲۰۱۰) نیز ضریب آلفای کرونباخ مقیاس ۰/۹۲ محاسبه شده است. محمدی (۲۰۰۶) این پرسشنامه را بر روی ۲۴۸ نفر اجرا نمود و اعتبار آن را با روش همسانی درونی، ۰/۸۹ درصد گزارش نمود. در پژوهش سلم‌آبادی و همکاران (۱۳۹۴) اعتبار این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ، ۰/۹۱ درصد گزارش کرده‌اند (به نقل از کهنسال نالکیاشری و اسدی مجره، ۱۴۰۱).

پ- پرسشنامه استاندارد شدت درد: این ابزار خودگزارشی در سال ۱۹۹۵ به وسیله کیوبک و همکاران به منظور سنجش شدت درد طراحی شده است. این ابزار دارای ۲۵ سؤال ۵ گزینه‌ای است. گزینه اول دارای ارزش صفر بوده یعنی فرد فاقد درد بوده و به ترتیب پرسشنامه، شدت درد را بین صفر تا ۱۰۰ امتیاز گذاری می‌کند، که امتیاز صفر به منزله سلامت کامل و بدون درد، امتیاز ۲۵ نشان دهنده بیماری با درد متوسط و امتیازات ۵۰، ۷۰ و بالاتر به ترتیب نشان دهنده بیماری با درد زیاد، خیلی زیاد و کاملاً حاد می‌باشند. ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار در مطالعات متعددی به تأیید رسیده است. در ایران نیز ضریب آلفای کرونباخ این ابزار ۰/۸۴ گزارش شده است (کامیابی و همکاران، ۱۴۰۰).

تحلیل داده‌های پژوهش با روش‌های آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار)، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه با روش ورود همزمان انجام شد. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. جهت تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

یافته‌ها

نتایج حاصل از اطلاعات دموگرافیک نشان داد که ۴۲ درصد (۵۹ نفر) از افراد شرکت کننده در پژوهش در دامنه سنی ۲۹ الی ۳۴ سال، ۳۱ درصد (۴۴ نفر) ۲۳ الی ۲۸ سال و ۲۷ درصد (۳۷ نفر) در دامنه سنی ۳۵ سال و بالاتر قرار دارند. مدت ابتلای به سردرد در ۶۲ درصد (۸۶ نفر) بین ۲ الی ۳ سال و ۳۸ درصد (۵۴ نفر) ۴ سال و بیشتر بود. ۷۱ درصد (۹۹ نفر) دارای تحصیلات غیردانشگاهی و ۲۹ درصد (۴۱ نفر) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. ۹۰ درصد (۱۲۶ نفر) متأهل و ۱۰ درصد (۱۴ نفر) مجرد بودند. در جدول شماره ۱ آماره‌های توصیفی و ضرایب همبستگی پیرسون میان متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱- میانگین، انحراف معیار و ضریب همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش

متغیر پژوهش	انحراف معیار \pm میانگین	ضریب همبستگی	سطح معناداری
مؤلفه خلق منفی	۱۲/۲۲ \pm ۴/۰۴	۰/۷۱۳**	۰/۰۱۸
مؤلفه عدم تلاش	۹/۹۱ \pm ۳/۹۶	۰/۶۱۰**	۰/۰۲۳
مؤلفه عذر تراشی	۱۱/۴۵ \pm ۴/۷۷	۰/۵۶۸**	۰/۰۱۴
ناتوانی کارکردی	۳۳/۵۸ \pm ۱۲/۷۷	۰/۶۴۱**	۰/۰۱۶
تصور شایستگی فردی	۱۲/۴۹ \pm ۴/۵۶	-۰/۶۴۸**	۰/۰۴۴
تحمل عاطفه منفی	۱۰/۷۵ \pm ۳/۳۲	-۰/۸۲۹**	۰/۰۲۶
پذیرش مثبت تغییر	۱۰/۸۶ \pm ۲/۹۱	-۰/۵۵۵**	۰/۰۳۳
ادراک کنترل	۷/۳۶ \pm ۲/۰۷	-۰/۷۱۰**	۰/۰۱۹
تأثیرات معنوی	۵/۹۹ \pm ۱/۱۲	-۰/۲۵۸**	۰/۰۱۲
تاب آوری	۴۷/۴۵ \pm ۱۳/۹۸	-۰/۴۱۹**	۰/۰۲۳
شدت درد ادراکی	۳۳/۹۲ \pm ۴/۷۱	-	$P < ۰/۰۵$

نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که به ترتیب بین نمره کل ناتوانی کارکردی با شدت درد ادراک شده در افراد نمونه همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد ($I=۰/۶۴۱$ و $P<۰/۰۵$). همچنین، نتایج نشان داد بین نمره کل تاب آوری با شدت درد ادراک شده در افراد نمونه همبستگی منفی و معناداری وجود دارد ($I=-۰/۴۱۹$ و $P<۰/۰۵$). در جدول شماره ۳ نتایج حاصل از بررسی مفروضات آماری مربوط به تحلیل رگرسیون ارائه شده است. قبل از آزمون رگرسیون ابتدا مفروضات آن بررسی و تأیید شد. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف تک نمونه‌ای نشان داد از آنجایی سطوح معناداری آماره‌های نرمال بودن بزرگ‌تر از ۰/۰۵ هستند ($P>۰/۰۵$)، بنابراین توزیع نمرات متغیرهای پژوهش با ۹۵ درصد اطمینان طبیعی است. به منظور بررسی استقلال خطاها از آماره‌ی دورین واتسون استفاده شد. از آنجایی که آماره-های دورین واتسون در این مطالعه برای ناتوانی کارکردی برابر با ۱/۷۱۱ و برای تاب آوری برابر با ۱/۵۶۳ و بین ۱/۵ الی ۲/۵ است، نشان دهنده‌ی آن است که همبستگی بین خطاها رد می‌شود یعنی خطاها دارای همبستگی نیستند (جدول شماره ۲). به منظور بررسی عدم همخطی چندگانه، ضریب تحمل و تورم واریانس محاسبه شد. نتایج نشان داد مقادیر مربوط به عامل تورم واریانس متغیر ناتوانی کارکردی برابر با ۷/۱۷۲ و تاب آوری برابر با ۳/۵۲۲ و هیچ کدام از شاخصها بسیار بزرگ‌تر از ۱۰ نیستند و نزدیک به آن می‌باشند، در نتیجه مشکلی در استفاده از رگرسیون خطی وجود ندارد (جدول شماره ۲). لذا از آنجایی که وجود همخطی چندگانه در متغیرهای پیشین مشاهده نشد، می‌توان از آزمونهای پارامتریک ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره استفاده نمود و نتایج آن قابل اطمینان است. جدول ۲- بررسی مفروضات آماری

متغیر پژوهش	سنجش نرمال بودن		سنجش عدم همخطی چندگانه		دورین-واتسون
	K-S آماره	P-Value	ضریب تحمل	تورم واریانس	
مؤلفه خلق منفی	۰/۱۸۰	۰/۳۱۴	۰/۲۱۸	۴/۵۸۶	۱/۷۱۱
	۰/۱۴۱	۰/۲۱۲	۰/۱۰۸	۵/۲۷۷	
	۱/۱۶۲	۰/۱۹۹	۰/۱۳۹	۷/۱۷۲	
	۱/۴۴۰	۰/۴۷۹	۰/۳۰۵	۳/۲۸۱	
تصور شایستگی	۰/۱۵۰	۰/۳۳۳	۰/۲۹۲	۳/۴۲۳	۱/۵۶۳
	۰/۳۸۲	۰/۱۲۷	۰/۲۵۵	۳/۹۲۳	
	۰/۱۱۸	۰/۲۶۱	۱/۱۰۸	۴/۷۹۹	
	۱/۱۹۲	۰/۴۰۸	۰/۴۲۱	۲/۳۷۵	
	۰/۲۸۱	۰/۱۶۷	۰/۹۱۵	۱/۹۰۳	
	۱/۶۷۲	۰/۳۶۵	۰/۴۱۸	۳/۵۲۲	
	۰/۱۵۵	۰/۳۰۷	-	-	
	۰/۱۵۵	۰/۳۰۷	-	-	

جدول ۳- ضرایب رگرسیون شدت درد ادراک شده براساس ناتوانی کارکردی

سطح معناداری	T	ضرایب غیراستاندارد		متغیر پیش بین
		ضرایب استاندارد	خطای استاندارد	
۰/۰۲۲	۱۷/۴۹۱	-	۰/۶۴۳	Constant ثابت
۰/۰۱۶	۰/۱۷۷	۰/۱۶۶	۰/۱۰۶	خلق منفی
۰/۰۲۳	۰/۴۴۴	۰/۱۲۸	۰/۱۵۴	عدم تلاش
۰/۰۱۱	۷/۲۶۹	۰/۲۲۸	۰/۱۱۳	عذر تراشی

$$R=۰/۵۶۸؛ R^2=۰/۳۲۲؛ R^2=۰/۳۱۹؛ F=۱۳۸/۷۸۷$$

براساس ضریب تعیین تعدیل شده ۲۲ درصد از واریانس شدت درد ادراک شده در افراد نمونه براساس ناتوانی کارکردی تبیین شد. در نهایت ضرایب استاندارد و غیراستاندارد رگرسیون به روش همزمان نشان داد مؤلفه‌های ناتوانی کارکردی شامل خلقتی منفی ($P<۰/۰۵$ و $\beta=۰/۱۶۶$)، عدم تلاش ($P<۰/۰۵$ و $\beta=۰/۱۲۸$) و عذر تراشی ($P<۰/۰۵$ و $\beta=۰/۲۲۸$) می‌توانند تغییرات مربوط به شدت درد ادراک شده در افراد نمونه را پیش‌بینی کند. بنابراین فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود (جدول شماره ۳). براساس ضریب تعیین تعدیل شده ۲۵ درصد از واریانس شدت درد ادراک شده در افراد نمونه براساس تاب آوری تبیین شد. در نهایت ضرایب استاندارد و غیراستاندارد رگرسیون به روش همزمان نشان داد مؤلفه‌های تاب آوری شامل تصویر شایستگی فردی ($P<۰/۰۵$ و $\beta=-۰/۳۰۳$)، تحمل عاطفه منفی ($P<۰/۰۵$ و $\beta=-۰/۲۷۱$)، پذیرش مثبت تغییر ($P<۰/۰۵$ و $\beta=-۰/۲۹۷$)، ادراک کنترل ($P<۰/۰۵$ و $\beta=-۰/۱۱۰$) و تأثیرات معنوی ($P<۰/۰۵$ و $\beta=-۰/۱۳۱$) می‌توانند تغییرات مربوط به شدت درد ادراک شده در افراد نمونه را پیش‌بینی کند. بنابراین فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود (جدول شماره ۴).

جدول ۴- ضرایب رگرسیون شدت درد ادراک شده براساس تاب آوری

سطح معناداری	T	ضرایب غیراستاندارد		متغیر پیش بین
		ضرایب استاندارد	خطای استاندارد	
۰/۰۳۱	۱۴/۶۹۰	-	۱/۰۵۷	Constant ثابت
۰/۰۲۶	-۴/۸۵۳	-۰/۳۰۳	۰/۰۶۴	تصور شایستگی
۰/۰۲۳	-۴/۰۵۷	-۰/۲۷۱	۰/۰۹۵	تحمل عاطفه منفی
۰/۰۱۸	-۷/۰۳۶	-۰/۲۹۷	۰/۱۱۹	پذیرش مثبت تغییر
۰/۰۳۶	-۲/۱۱۷	-۰/۱۱۰	۰/۱۳۷	ادراک کنترل
۰/۰۲۴	-۳/۷۱۷	-۰/۱۳۱	۰/۱۴۸	تأثیرات معنوی

$$R=۰/۵۰۹؛ R^2=۰/۲۵۹؛ R^2=۰/۲۵۷؛ F=۱۴۹/۱۲۹$$

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف پیش بینی شدت درد ادراک شده براساس ناتوانی کارکردی و تاب آوری در مبتلایان به سردرد میگرنی انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که بین نمره ناتوانی کارکردی با شدت درد ادراک شده در زنان مبتلا به سردرد میگرنی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین، تحلیل رگرسیون نشان داد ابعاد ناتوانی کارکردی توان تبیین تغییرات نمره شدت درد ادراک شده را داشته‌اند. براین اساس می‌توان گفت فرضیه اول مطالعه حاضر تأیید شده است. یافته فوق در راستا و همخوان با نتایج مطالعات پیشین از جمله افشاری و همکاران (۱۳۹۹)، خجوی و همکاران (۱۳۹۸)، جولایی‌ها و همکاران (۱۳۹۵)، آقاییوسفی و همکاران (۱۳۹۴)، مرتضوی و همکاران (۱۳۹۴)، مسگریان و همکاران (۱۳۹۱)، کاساکوا و همکاران (۲۰۲۲)، کولباویگ و همکاران (۲۰۲۲)، فریدمن و همکاران (۲۰۲۲)، فیاتیوسا و همکاران (۲۰۲۱) و پینا و همکاران (۲۰۲۱) همسو بود. ناتوانی کارکردی به معنای وجود مشکل کارکردی در سطح بدنی، شخصی و اجتماعی در یک حوزه زندگی یا چند حوزه در تعامل با عوامل محیطی و شرایط سلامتی است. ویژگی‌های بالینی اختلال و مشکلات روان‌شناختی و هیجانی در بیماران طبعی مزمن، ناتوانی کارکردی در حوزه‌های مختلف زندگی را به دنبال دارد و همین امر سبب کاهش قابلیت سازگاری و کیفیت زندگی، کاهش توانایی‌های

حرکتی، احساس ضعف و خستگی، درد و رنج می‌شود. ناتوانی کارکردی به واسطه تضعیف ادراک کنترل شده، محدودیت فعالیت و کاهش در احساس خودمختاری سبب می‌شود تا پریشانی‌ها و آشفتگی‌های روان‌شناختی در افراد شدت بگیرد. در واقع می‌توان گفت که ارتباطی دو سویه بین آشفتگی روان‌شناختی و ناتوانی کارکردی با تجربه درد در بیماران مبتلا به سردرد وجود دارد، بدین صورت که آشفتگی‌های روان‌شناختی در نتیجه ادراک درد می‌تواند ناتوانی کارکردی را در پی داشته باشد و همچنین، ناتوانی کارکردی نیز سبب تشدید حالات خلقی و اضطرابی در بیماران می‌شود. یکی از علت‌هایی که سبب می‌شود ناتوانی کارکردی با تشدید آشفتگی روانی و هیجانی و ادراک بیشتر درد همراه باشد، این است که فرد مبتلا توانایی پیگیری کردن اهداف و ارزش‌های زندگی خود را از دست می‌دهند. ناتوانی در تعقیب اهداف و ارزش‌های زندگی سبب می‌شود تا فرد احساس کنترل بر خود و محیط را با وجود بیماری از دست داده و در نهایت به دلیل تجارب هیجانی منفی بیشتر، در معرض شدت درد ادراکی بالاتر قرار گیرند. همچنین، در تبیین یافته فوق همسو با نظریاتی مانند مدل ولاین و لیتون (۲۰۰۰)، مدل فیشر (۲۰۱۴) و مدل لایتون (۲۰۱۳) بین تجربه درد در بیماران مزمن با عوامل روانی-عاطفی از جمله ترس از بدتر شدن اوضاع زندگی بر اثر ابتلای به بیماری و استرس ادراک شده رابطه وجود دارد. در نتیجه دور از انتظار نخواهد بود اگر گفته شود که با در نظر گرفتن مفهوم بار ثبات فیزیولوژیکی به عنوان میانجی و ساختاری نظری در رابطه بین استرس و عملکردهای جسمانی و ناتوانی‌های آن در این قشر از جامعه از یک سو، و با در نظر گرفتن تجربیات افراد از رویدادهای چالش برانگیز و استرس‌زا و عدم توانایی در کنترل این چالش‌ها و فعال ماندن طولانی مدت سیستم بدن در اثر این گونه استرس‌ها از دیگر سو، تهدیدی جدی برای سلامتی بوده و خطر ابتلای به بیماری و ناتوانی را افزایش خواهد داد و این امر خود منجر به احساس ناتوانی هر چه بیشتر در مواجهه با بیماری و پیامدهای آن و تشدید علائم مرتبط با بیماری خواهد شد. دیگر یافته پژوهش نشان داد که بین نمره تاب‌آوری با شدت درد ادراک شده در زنان مبتلا به سردرد میگرنی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین، تحلیل رگرسیون نشان داد ابعاد تاب‌آوری توان تبیین تغییرات نمره شدت درد ادراک شده را داشته‌اند. بر این اساس می‌توان گفت فرضیه دوم مطالعه حاضر تأیید شده است. بورینگ و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه خود به این نتیجه دست یافتند که افراد تاب‌آور در مقابل افراد غیرتاب‌آور از تمایلات فاجعه‌سازی درد کمتری برخوردار هستند. در این رابطه رستمی و همکاران (۱۴۰۱)، میراحمدی و همکاران (۱۴۰۱)، رستمی، موسوی و گلستانی (۱۳۹۷)، نعمتی پور و دوستکام (۱۳۹۶)، آربیناگا و برنال-لوپز (۲۰۲۳)، نایمبلی و همکاران (۲۰۲۳) و تیان و همکاران (۲۰۲۲) نیز در مطالعه خود که بر روی مبتلایان به درد مزمن انجام شد، همخوان با نتایج مطالعه حاضر اذعان داشتند افرادی که از نظر روان‌شناختی تاب‌آور هستند از طریق تجربه هیجانانگیز مثبت از فاجعه‌آمیز کردن درد روزانه دوباره به جای اول خود باز می‌گردند. می‌توان این گونه استدلال نمود که تاب‌آوری روان‌شناختی با افزایش انعطاف‌پذیری قابلیت تجربه هیجانانگیز مثبت در فرد را افزایش داده و در نهایت، هیجانانگیز مثبت با نگاه به نظریه فردریکسون^{۴۶} (۲۰۰۱) با گسترش دامنه تفکر و توجه در لحظه، دامنه افکار و شناخت فرد را نیز در بلندمدت گسترش می‌دهند و این منابع شناختی پایدار و جدید در نهایت می‌توانند کاهش در فاجعه‌سازی درد و شدت درد را پیش بینی کنند. براساس نظریه فردریکسون (۲۰۰۱) می‌توان گفت هیجانانگیز مثبت دامنه توجه و تفکر را گسترش و دامنه افکار و تمایلات عملی را که به ذهن می‌آیند گسترش می‌دهند، در واقع هیجانانگیز مثبت و تاب‌آوری روان‌شناختی منابع شخصی افراد را افزایش می‌دهند. از منابع فیزیکی و اجتماعی گرفته تا منابع فکری و روانی که این منابع حالت با دوام و پایدار دارند. بر این اساس تاب‌آوری با افزایش دامنه تفکر و توجه می‌تواند بر ادراک درد و نشخوار فکری و فاجعه‌سازی درد اثر گذشته و میزان ادراک شده را کاهش دهد. در تبیین دیگر می‌توان گفت، با توجه همسو با یافته حاضر بوکینگام و ریچاردسون^{۴۷} (۲۰۲۰) در پژوهشی نشان دادند که تاب‌آوری با رقت و خوش بینی رابطه مثبت دارد، انعطاف‌پذیری، رشادت و خوش بینی همه مربوط به زمان آستانه درد و تحمل بودند اما نه شدت درد. مدل‌های اعتدال نشان می‌دهند که خوش بینی وضع باعث افزایش اثر تاب‌آوری در هر دو زمان به آستانه درد و تحمل می‌شود. از طرف دیگر، استقرار تأثیر انعطاف‌پذیری را به موقع تا آستانه درد افزایش می‌دهد، اما زمان تحمل درد را افزایش نمی‌دهد. این نتایج نشان می‌دهد که عوامل مؤثر تاب‌آوری و اثر متقابل آن‌ها ممکن است با پشتکار در طول تجربیات نامطلوب مانند ادراک درد مهم باشد. همچنین، آریودا و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه خود دریافتند که افراد با تاب‌آوری بالا سطح کمتری از اجتناب را نشان می‌دهند و با درد ناشی از بیماری‌شان کنار می‌آیند و نگرش فاجعه‌آمیزی نسبت به درد ندارند یا کمتر به سمت فاجعه‌سازی پیش می‌روند. در تبیین نتیجه حاضر باید افزود که تاب‌آوری موجب افزایش استفاده از پاسخ‌های مقابله‌ای مسئله‌مدار در بیماران مبتلا به درد مزمن می‌شود و باعث بازنگری و ارزیابی مجدد به گونه‌ای مثبت در تنظیم هیجانانگیز می‌گردد. این امر به نوبه خود می‌تواند با کاهش استفاده از پاسخ‌های خودسرزنش‌گری، نشخوار فکری با درد و فاجعه‌سازی درد همراه گردد. حل مسأله اجتماعی و روانی سیستم‌های طبیعی را برای کنترل رفتارهای اجتماعی و روانی فراهم می‌سازند و افزایش مهارت‌های مقابله با فشارهای روانی ادراک بیماری را بهبود می‌بخشد. بنابراین می‌توان گفت تاب‌آوری باعث ایجاد هیجانانگیز مثبت

۴۶ Fredrickson

۴۷ Buckingham & Richardson

و دوری یا کاهش تجارب هیجانی منفی می شود و از این طریق ادراک درد تضعیف و شدت تجربه آن تعدیل می یابد. این مطالعه نیز با محدودیت همراه بود. جمعیت هدف در این مطالعه زنان مبتلا به سردرد میگرنی مراجعه کننده به کلینیک های خصوصی نورولوژی در سطح شهر کرج بودند، این امر امکان تعمیم نتایج به سایر بیماران درگیر با درد مزمن خاصه مردان دارای سردرد را با محدودیت همراه می سازد. نوع تحقیق حاضر نیز به دلیل توصیفی-مقطعی بودن امکان هر نوع استنباط به شکل علت و معلولی در خصوص ارتباط بین شدت درد ادراک شده با متغیرهای پیش بین (یعنی ناتوانی کارکردی و تاب آوری) را با محدودیت مواجه می سازد. دیگر محدودیت مطالعه حاضر به ابزار گردآوری اطلاعات مربوط بود. چرا که پرسشنامه به شکل ذاتی در گردآوری اطلاعات عمیق از مراجع ناتوان و ممکن است تحت تأثیر متغیرهای شخصیتی و عاطفی پاسخ دهنده واقع شود. همکاری خوبی بین پزشکان نورولوژی و روانشناسان وجود ندارد که این امر توزیع پرسشنامه در سایر مراکز نورولوژی را با محدودیت مواجه کرد. با توجه به محدودیت های فوق الذکر پیشنهادات زیر ارائه می شود: برای اینکه بتوان نتایج چنین مطالعه ای را به دیگر افراد درگیر با درد مزمن به ویژه در ناحیه سر تعمیم داد پیشنهاد می شود این مطالعه در مردان و همچنین، سایر انواع سردرد تکرار شود. انجام مطالعات طولی در زمینه دردهای مزمن و همچنین، بررسی تأثیر آموزش تاب آوری بر شدت درد می تواند امکان نتیجه گیری دقیق تر در خصوص تأثیرپذیری درد از متغیرهای روانشناختی مانند تاب آوری را روشن تر سازد. گردآوری اطلاعات از افراد نمونه با روش های دیگر غیر از پرسشنامه مانند مصاحبه و آزمایشات متداول طبی-زیستی نیز می تواند در دستیابی به اطلاعات دقیق تر و عمیق تر مفید باشد. همچنین، به دانشگاه و سازمان علوم پزشکی به عنوان حامی پژوهشگران توصیه می شود، بستری را فراهم سازند که پزشکان و مراکز درمانی را موظف سازند تا با پژوهشگران همکاری لازم را به عمل آورند.

منابع

- آقایوسفی، علیرضا و همکاران. (۱۳۹۴). نقش انعطاف ناپذیری روانشناختی و پذیرش درد در تاب آوری بیماران مبتلای به درد مزمن. مجله روانشناسی سلامت، ۷(۱۵)، ۲۰-۵.
- افشاری، امیرحسین و همکاران. (۱۳۹۹). اثر ساختاری استرس مزمن، تاب آوری و جسمانی سازی بر ناتوانی کارکردی در نشانگان بدنی کارکردی با نقش واسطه ای ذهنی سازی. مجله روانشناسی سلامت، ۹(۳۵)، ۱۷۲-۱۵۱.
- اسمخانی اکبری نژاد، هادی و همکاران. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی درمان پذیرش و تعهد با درمان راه حل محور کوتاه مدت بر خودکارآمدی درد و تاب آوری دانش آموزان دختر مبتلا به سردرد مزمن. مجله بیهوشی و درد، ۱۲(۲)، ۱۸-۱.
- برزگری سلطان احمدی، مهدیه و همکاران. (۱۳۹۹). نقش خودکارآمدی، فاجعه سازی درد و ترس از حرکت در میزان سازگاری با درد مزمن بیماران مبتلا به آرتروز روماتوئید. مجله بیهوشی و درد، ۱۱(۴)، ۹۳-۸۰.
- پورفرد، مریم و همکاران. (۱۳۹۹). رابطه ناامیدی و خودناتوان سازی با گرایش به دوپینگ در ورزشکاران. مجله روانشناسی ورزشی، ۹(۳۴)، ۲۸۲-۲۵۹.
- جولایی ها، سکینه و همکاران. (۱۳۹۵). نقش تاب آوری و سن در سازگاری با علائم و نشانگان بیماری درد مزمن. نشریه دانشور پزشکی، ۲۴(۱۲۵)، ۲۲-۱۳.
- رستمی، حسین و همکاران. (۱۴۰۱). مدل ارتباط اضطراب، استرس و افسردگی با ادراک درد با نقش واسطه ای تاب آوری در مبتلایان به درد مزمن. مجله روانشناسی نظامی، ۱۳(۴۹)، ۶۴-۳۸.
- رستمی، سهیلا و همکاران. (۱۳۹۷). پیش بینی درد زایمان براساس سخت رویی، حمایت اجتماعی و تاب آوری در زنان نخست زای شهر بوشهر. مجله بالینی پرستاری و مامایی، ۶(۲)، ۳۶-۲۳.
- سندرسون، کاترین. ای. (۱۳۹۹). روان شناسی سلامت. ترجمه فرهاد جمهری و همکاران. تهران: نشر سرافراز. ص: ۵۵-۴۵.
- شکرگزار، علیرضا و همکاران. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی روان درمانی مثبت گرا با شناختی-رفتاری بر ادراک درد در مردان مبتلا به کمردرد مزمن. مجله سلامت جامعه، ۱۴(۴)، ۵۴-۴۵.
- کهنسال نالکیاشری، سعیده و اسدی مجره، سامره. (۱۴۰۱). ارائه مدل ساختاری تأثیر جو عاطفی خانواده بر رفتارهای پرخطر با میانجی گری تاب آوری و تنظیم هیجان در دانش آموزان پسر دوره دوم متوسطه. مجله دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی، ۲۳(۳)، ۲۷-۱۳.
- کامیابی، سمیرا و همکاران. (۱۴۰۰). ارتباط بین شدت ناتوانی، درد و کیفیت زندگی در دانشجویان دختر مبتلا به کمردرد مزمن. مجله علوم حرکتی و رفتاری، ۴(۱)، ۲۳-۱۴.
- مسگریان، فاطمه و همکاران. (۱۳۹۱). نقش پذیرش درد در کاهش شدت درد و ناتوانی بیماران مبتلای به درد مزمن. مجله تحقیقات علوم رفتاری، ۱۰(۳)، ۲۰۳-۱۹۴.
- مرنضوی، فرشته و همکاران. (۱۳۹۴). رابطه فاجعه آفرینی و اضطراب مرتبط با درد با ناتوانی ناشی از سردرد در افراد مبتلای به میگرن. مجله تحقیقات علوم رفتاری، ۱۳(۴)، ۶۱۶-۶۰۹.
- نعمتی پور، مریم و دوستکام، محسن. (۱۳۹۶). بررسی نقش میانجی گر تاب آوری در رابطه باورهای مرتبط با درد با شدت و ادراک بیمی در مبتلایان به ام اس. هشتمین کنفرانس بین المللی روانشناسی و علوم اجتماعی.

- Arruda, M. A., et al. (2021). Resilience and vulnerability in adolescents with primary headaches: A cross-sectional population-based study. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 61(3), 546-557.
- Arbinaga, F., & Bernal-López, M. (2023). Pain Catastrophizing in Dance Students in Relation to Resilient Behavior and Self-Reported Injuries. *Medical Problems of Performing Artists*, 38(2), 80-88.
- Brown, T., et al. (2022). Feasibility of assessing adolescent and young adult heart transplant recipient mental health and resilience using patient-reported outcome measures. *Journal of the Academy of Consultation-Liaison Psychiatry*, 63(2), 153-162.
- Buckingham, A., & Richardson, E. (2020). The Relationship Between Psychological Resilience and Pain Threshold and Tolerance: Optimism and Grit as Moderators. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 28(3):518-528
- Boring, B. L., et al. (2022). Meaning in Life and Pain: The Differential Effects of Coherence, Purpose, and Mattering on Pain Severity, Frequency, and the Development of Chronic Pain. *Journal of Pain Research*, 15, 299.
- Conner, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Conner-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18: 76-82.
- Chua, M., et al. (2022). Gender differences in multifidus fatty infiltration, sarcopenia and association with preoperative pain and functional disability in patients with lumbar spinal stenosis. *The Spine Journal*, 22(1), 58-63.
- Colebaugh, C., et al. (2022). Profiles of Resilience and Risk in Chronic Pain: Loneliness, Mindfulness, and Optimism Coming Out of the Pandemic. *The Journal of Pain*, 23(5), 28-29.
- Davis, L., & Torphy, B. (2022). Managing migraine on the frontline: Identifying disease, understanding burden, and incorporating CGRP pathway-targeting therapies in primary care. *British Journal of Pain*, 20494637221104292.
- Deshields, T. L., et al. (2022). Distress, depression, anxiety, and resilience in patients with cancer and caregivers. *Health Psychology*, 41(4), 246.
- D'Amico, D., et al. (2021). Mapping assessments instruments for headache disorders against the ICF biopsychosocial model of health and disability. *International journal of environmental research and public health*, 18(1), 246.
- Friedman, D., et al. (2022). The Migraine Disability Assessment (MIDAS) as an Indicator of Resilience in Patients with Headaches (P6-2.006).
- Feitosa, H., et al. (2021). Is it possible to sort the disability of individuals with migraine based on the International Classification of Functioning, Disability and Health?—A Scoping Review. *Headache Medicine*, 12(2), 92-104.
- Garcia, D. P. C., et al. (2020). Perforated gastric ulcer post mini gastric bypass treated by laparoscopy: A case report. *Annals of Medicine and Surgery*, 49, 24-27.
- Gossrau, G., et al. (2022). Interictal osmophobia is associated with longer migraine disease duration. *The Journal of Headache and Pain*, 23(1), 1-9.
- Kascakova, N., et al. (2022). Subjective perception of life stress events affects long-term pain: the role of resilience. *BMC psychology*, 10(1), 1-12.
- Liu, X., et al. (2022). Toll-like receptors and their role in neuropathic pain and migraine. *Molecular Brain*, 15(1), 1-9.
- Nimbley, E., et al. (2023). Distress and resilience narratives within pain memories of adolescents and young adults with complex regional pain syndrome: A multi-method study. *The Journal of Pain*.
- Peña, A., et al. (2021). Headache characteristics and psychological factors associated with functional impairment in individuals with persistent posttraumatic headache. *Pain Medicine*, 22(3), 670-676.
- Philippou, A., et al. (2022). High levels of psychological resilience are associated with decreased anxiety in inflammatory bowel disease. *Inflammatory Bowel Diseases*, 28(6), 888-894.
- Szabo, E., et al. (2022). Alterations in the structure and function of the brain in adolescents with new daily persistent headache: A pilot MRI study. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 62(7), 858-869.
- Tynan, M., et al. (2022). Latent Profiles of Pain, Insomnia, Depression, and Resilience in US Veterans. *The Journal of Pain*, 23(5), 30-31.
- Tsai, C. K., et al. (2022). Sex differences in chronic migraine: focusing on clinical features, pathophysiology, and treatments. *Current Pain and Headache Reports*, 1-9.
- Whale, K., et al. (2022). The effectiveness of non-pharmacological sleep interventions for people with chronic pain: a systematic review and meta-analysis. *BMC musculoskeletal disorders*, 23(1), 1-33.