Original Article

Experimental effects of mood and stress induction on pain intensity in migraine patients

Goli Z[1*], Asghari-Moghadam A[2], Moradi A[1]

1- Department of Psychology, Faculty of Psychology, Kharazmi University of Tehran, Tehran, I. R. Iran.
2- Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Shahed University, Tehran, I. R. Iran.

Received June 18, 2013; Accepted May 4, 2014

Abstract:

Background: There are many researches on the relationship between the stress and depression with migraine, but yet experimental evidence is needed to validate such a view. So, the aim of this study was to examine the experimental effects of mood and stress induction on pain intensity among the migraine patients.

Materials and Methods: In this semi-experimental study, 60 patients suffering from migraine were selected from Baghiatallah hospital (Tehran) and randomly assigned to three groups: the positive and negative mood-induced and control groups. A computerized task was used to elicit stress and different types of films were presented to induce mood. The pain intensity was measured using the numerical rating scale in 3 stages (at baseline, after the computerized task, and after showing film).

Results: Results showed that the pain intensity of all participants was significantly increased after presenting the computerized task (P<0.0001). Pain intensity in the negative and positive mood-induced and control groups was increased from 17.75 to 24, 13.4 to 27.9 and 11.55 to 33.65, respectively. The results showed that the induction of depressed mood increased the pain intensity (38.7), while the induction of positive mood significantly reduced it (15.15) (P<0.04). No significant difference was seen in the control group.

Conclusion: The stressors can lead to increase pain intensity in migraine patients and thus being in the sad and happy conditions can increase and decrease the pain intensity in migraine patients.

Keywords: Stress, Depression, Migraine, Pain assessment

* **Corresponding Author.**
Email: golim.psych@gmail.com
Tel: 0098 910 310 1263
Fax: 0098 361 446 5662

Conflict of Interests: ***No***

Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences August, 2014; Vol. 18, No 3, Pages 201-210

Please cite this article as: Goli Z, Asghari-Moghadam A, Moradi A. Experimental effects of mood and stress induction on pain intensity in migraine patients. ***Feyz*** 2014; 18(3): 201-10.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-03]

تاثیر آزمایشی القای خلق و استرس بر شدت درد بیماران مبتلا به میگرن

زهرا گلی [۱*]، محمد علی اصغری مقدم [۲]، علیرضا مرادی [۳]

خلاصه:

سابقه و هدف: با وجود تحقیقات گسترده در مورد رابطه استرس و افسردگی با میگرن، هنوز مدارک تجربی لازم برای اعتبار بخشیدن به چنین نظراتی وجود ندارد. پژوهش حاضر به‌منظور بررسی آزمایشی تأثیر القای خلق و استرس بر شدت درد بیماران مبتلا به میگرن انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: در این تحقیق ۶۰ بیمار میگرنی در فاصله سال‌های ۹۱-۹۰ از درمانگاه بیمارستان بقیه الله انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در ۳ گروه (شاد، غمگین و کنترل) قرار گرفتند. در این تحقیق از یک تکلیف کامپیوتری به‌منظور القای استرس و نمایش یک قطعه فیلم، به‌منظور القای خلق، استفاده شد و شدت درد شرکت‌کننده‌ها در طی ۳ مرحله (ابتدای پژوهش، بعد از تکلیف خستگی شناختی، پس از القای خلق) با استفاده از مقیاس درجه بندی عددی سنجیده شد.

نتایج: نتایج نشان داد که تحت تکلیف خستگی شناختی، شدت درد گروه غمگین از ۱۷/۷۵ به ۲۴، در گروه شاد از ۱۳/۴ به ۲۷/۹ و در گروه کنترل از ۱۱/۵۵ به ۳۳/۶۵ افزایش یافت ($P<۰/۰۰۰۱$). گروهی که در معرض القای خلق غمگین قرار گرفتند، شدت دردشان افزایش یافت (۳۸/۷) و کسانی که در معرض القای خلق شاد قرار گرفتند شدت دردشان (۱۵/۱۵) کاهش یافت ($P=۰/۰۴$) و در گروه کنترل هیچ تغییر معنی‌داری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: در بیماران مبتلا به میگرن، شرایط استرس‌زا باعث افزایش شدت درد می‌شود و قرار گرفتن در محیط شاد و یا غمگین می‌تواند در کاهش و افزایش شدت درد آن‌ها تاثیر گذار باشد.

واژگان کلیدی: استرس، افسردگی، میگرن، اندازه‌گیری درد

دو ماه‌نامه علمی- پژوهشی فیض، دوره هجدهم، شماره ۳، مرداد و شهریور ۱۳۹۳، صفحات ۲۱۰-۲۰۱

مقدمه

درد عمومی‌ترین فشار روانی است که با آن مواجه می‌شویم و هیچ‌کدام از علایم جسمانی دیگر به فراگیری درد نیستند. یکی از انواع دردها که شیوع زیادی داشته و از جمله شکایت‌های شایع امروزی است، سردرد می‌باشد. سردرد یکی از علل مهم مراجعه به پزشک و عامل اصلی کاهش بازده کار و انجام اقدامات تشخیصی طبی می‌باشد [۱]. انجمن بین المللی سردرد، سردردها را به دو دسته اولیه و ثانویه تقسیم کرده است. یکی از انواع سردردهای اولیه، میگرن است. میگرن شایع‌ترین سندروم سردرد اولیه بدون هیچ‌گونه علت پاتولوژیکی خاص می‌باشد که بر ابعاد فیزیکی، روانی، اجتماعی و کیفیت زندگی از حیث سلامتی و بهداشت اثر منفی می‌گذارد.

میگرن یک اختلال عصبی‌فیزیولوژیکی پیچیده است که به‌صورت دوره‌ای و متناوب رخ می‌دهد؛ به این ترتیب که حمله سردرد معمولا از ۲ تا ۳ ساعت الی ۲ تا ۳ روز طول می‌کشد. سردرد معمولا با احساس سرگیجه، تهوع و حساسیت به نور و صدا همراه است. سردرد به صورت یک‌طرفه شروع می‌شود ولی به‌گونه‌ای ادامه می‌یابد که تمام سر را در بر می‌گیرد، حملات سردرد به‌صورت متوسط تا شدید است و همراه با فعالیت‌های فیزیکی شدیدتر می‌شود [۲]. ۱ تا ۲ درصد جمعیت عمومی و ۱۵ تا ۲۰ درصد بیماران مراجعه‌کننده به مراکز سردرد از بیماران میگرنی هستند و شیوع میگرن در زنان ۳ تا ۴ برابر مردان است [۳]. درباره سبب شناسی سردرد نظریات مختلفی ارائه شده است که یکی از مهم‌ترین و جدیدترین نظریات ارائه شده در این زمینه، نظریه زیستی – روانی – اجتماعی میگرن است. بر اساس این واقعیت که میزان گستردگی تجربه درد و خودسنجی ناتوانی جسمی ناشی از آن با میزان واقعی آسیب‌های جسمی موجود قابل تبیین نیست، نقش مؤلّفه‌های روان شناختی در ادراک درد مورد بررسی قرار می‌گیرد [۴]. یکی از مهم‌ترین عوامل روان‌شناختی مؤثر در بروز بیماری‌های جسمی مزمن، استرس است. البته می‌توان گفت رابطه استرس و بیماری یک رابطه دو طرفه است، یعنی بیماری‌های جسمی نیز به‌نوبه خود، به‌خصوص اگر مزمن باشند، از استرس‌ها و

[۱] کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشگاه تربیت معلم تهران (خوارزمی)، تهران

[۲] استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران

[۳] استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تربیت معلم تهران

* **نشانی نویسنده مسئول:**
تهران، خیابان خاقانی، ساختمان سمیه، طبقه ۸، گروه روانشناسی دانشگاه خوارزمی

تلفن: ۰۹۱۰۳۱۰۱۲۶۳ **دورنویس:** ۰۳۶۱ ۴۴۶۵۶۶۲

پست الکترونیک: golim.psych@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۲/۳/۱۸ **تاریخ پذیرش نهایی:** ۹۳/۲/۱۴

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-03]

حوادث مهم زندگی به‌شمار می‌روند [۵]. در علت شناسی سردردهای اولیه، بر نقش استرس و فشارهای روانی هم به‌عنوان عامل زمینه ساز و هم به‌عنوان عامل آشکار کننده‌ی سردرد تاکید شده است. سردردها در ۸۰ درصد مردم تحت فشار روانی بروز می‌کند [۶]. مطالعات انجام شده بیانگر ارتباط شروع سردردهای میگرن با فشارهای روانی، ناکامی شدید، افسردگی و خشم سرکوب شده است [۷]. یکی دیگر از شایع‌ترین عوامل روان-شناختی تأثیرگذار بر میگرن، عوامل شناختی است. همان‌طوری‌که انجمن بین المللی درد تعریف کرده است: "درد بدون شک احساسی در نقطه یا نقاطی از بدن است که همواره ناخوشایند می-باشد و بنابراین یک تجربه هیجانی نیز محسوب می‌شود". افسردگی از شایع‌ترین اختلالات همراه با میگرن است؛ به‌طوری‌که حدود ۸۰ درصد بیماران مبتلا به میگرن را در بر می‌گیرد. در تحقیقات فراوانی هم‌زمانی میگرن و افسردگی نشان داده شده است [۱۰-۸]. افسردگی می‌تواند باعث بروز سردردهایی شود که از میگرن قابل افتراق نیست و از طرف دیگر یکی از عوامل بروز و تشدید افسردگی، میگرن معرفی شده است [۱۱]. هم‌چنین، در برخی از مطالعات مشخص شده است که درد مزمن به همراه افسردگی اثرات منفی بالینی بیشتری نسبت به افسردگی تنها و یا درد مزمن تنها ایجاد می‌کند و این به نوبه خود ناتوانی بیشتری را به‌همراه خواهد داشت [۱۵،۹-۱۲]. بررسی نقش افسردگی در سردردهای میگرن را از راه‌های مختلفی می توان آزمود که روش آزمایشی القای خلق (Mood induction)، یکی از آنها است. روش‌های القای خلق، روش‌هایی هستند که به‌وسیله آنها یک موقعیت خلقی واقعی ایجاد می‌شود. به‌عنوان نمونه می‌توان به-وسیله این روش‌ها یک موقعیت خلقی افسردگی واقعی ایجاد کرد که در نتیجه آن نا امیدی و دلسردی، کندی روانی حرکتی و فقدان علاقه نسبت به فعالیت‌های اجتماعی به‌وجود می‌آید. اثرات چنین القای خلقی شامل: بیگانگی درونی، در دسترس بودن بیشتر افکار منفی و تخمین موفقیت‌های کم در آینده و وجود اضطراب مستمر در زمان رویارویی با محرک‌های ترسناک خواهد بود [۱۶]. در اکثر تحقیقات، با اینکه هم‌زمانی افسردگی و میگرن به وضوح اثبات شده است و نشان داده شده که این هم‌زمانی قدرت تحمل درد را کاهش داده و شدت درد را افزایش می‌دهد، ولی این تحقیقات بر روی آزمودنی‌های سالم و از طریق القای درد آزمایشگاهی (درد حاد) صورت گرفته است [۱۹-۱۷] و یا بر روی دردهای مزمنی مثل کمر درد صورت گرفته است [۱۶] و مدارک تجربی کافی در زمینه درد مزمن به‌خصوص در مورد میگرن صورت نگرفته است. از آن‌جایی‌که در ایران، سردرد یکی از شایع‌ترین دردها و علت اصلی مراجعه بیماران به درمانگاه‌های اعصاب و روان، محسوب می‌شود [۲۰] و این سردردهای شدید و تکرار شونده، فعالیت‌های روزمره زندگی را محدود می‌سازند، کیفیت زندگی را می‌کاهند و باعث کاهش بهره‌وری می‌شوند و از آن‌جایی‌که تفاوت کمر درد مزمن و میگرن به اندازه ای بوده است که آنها را در دو طبقه مجزا از دردهای مزمن تقسیم‌بندی کرده‌اند (میگرن در طبقه دردهای مزمن عودکننده و کمر درد مزمن در طبقه دردهای مزمن مستمر) [۲۱] و با توجه به مجموع بررسی‌ها و یافته‌های مطالعات به‌نظر می‌رسد که هنوز برخی سئوالات در خصوص رابطه خلق و درد در مورد بیماران مبتلا به میگرن در ایران، مطرح است که ضرورت دارد به آنها پرداخته شود: آیا القای خلق در دردهای عود کننده نیز همانند دردهای مستمر می‌تواند سبب تغییر خلق و سپس تغییر در میزان درد شود؟ آیا تغییر خلق بیماران میگرنی در افزایش یا کاهش میزان درد آن‌ها تاثیری دارد؟ انجام این مهم در گرو انجام پژوهش‌های متعدد به‌ویژه مطالعات تجربی است تا از رهگذر اجرای آنها به یافته‌های قابل اعتماد دست یافت که این امر زمینه درک و فهم بهتر از پدیده پیچیده درد را فراهم می‌کند. اینکه آیا افزایش و کاهش خلق افسرده در پیش‌بینی پاسخ‌ها و میزان درد نقشی دارد یا نه، نیازمند تحقیقات بیشتری است. از آن‌جایی‌که فشارهای روانی بخش جدایی ناپذیر زندگی هر انسانی است و در این میان بیماران میگرنی نیز از این امر مستثنی نبوده و خواه ناخواه مجبور به تحمل یک سری از این فشارزاها در زندگی روزانه خود هستند، و همین‌طور که تحقیقات مختلف نشان داده‌اند، استرس می‌تواند در شروع و تشدید سردردها (به‌طور کلی) نقش به‌سزایی داشته باشد [۲۴-۲۲]، در نتیجه باید مشخص شود که وجود چه عوامل دیگری می‌تواند تاثیر عوامل استرس‌زا را در محیط اطراف این بیماران کمرنگ‌تر و یا پررنگ‌تر کند. آیا القای خلق مثبت و منفی در این میان تاثیر گذار است. در نتیجه با توجه به عدم وجود نتایج تجربی در این زمینه در میان جمعیت ایرانی مبتلا به میگرن، ضروری به‌نظر می‌رسد تا از طریق یک کار تجربی، تأثیر استرس و تغییر خلق بر شدت درد بیماران میگرنی مورد بررسی قرار گیرد تا از نتایج به‌دست آمده برای برنامه‌های درمانی این دسته از بیماران و کاهش شدت سردرد آنها استفاده کرد. این پژوهش به‌منظور بررسی تأثیر استرس و القای خلق (منفی، مثبت) بر شدت درد بیماران مبتلا به میگرن صورت گرفته است. فرضیه‌های پژوهش عبارتند از: ۱- استرس و ناکامی شدت درد بیماران مبتلا به میگرن را افزایش می‌دهد؛ ۲- القای خلق منفی باعث افزایش میزان درد در بیماران میگرنی می‌شود؛ و ۳- القای خلق شاد باعث کاهش میزان درد در بیماران میگرنی می‌شود.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-03]

مواد و روش‌ها

شرکت کنندگان و روش مطالعه

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش در برگیرنده تمام بیماران مبتلا به سردردهای میگرن بوده که در فاصله سال‌های ۹۱-۹۰ برای درمان به کلینیک بیمارستان بقیهٔ الله در شهر تهران مراجعه کرده‌اند. شیوه نمونه‌گیری در مطالعه حاضر نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و به‌صورت تسلسلی است. بیمارانی برای شرکت در پژوهش پذیرفته می‌شدند که خود داوطلب بوده و ملاک‌های شمول (حداقل سن ۱۸ سال، تشخیص ابتلا به میگرن، حداقل تجربه سردرد به‌مدت ۶ ماه، تحصیلات دیپلم به بالا، و امضاء فرم رضایت‌نامه شرکت در مطالعه) در مورد آنها صدق می‌نمود. هم-چنین، شرکت‌کنندگان در مطالعه باید فاقد ملاک‌های عدم شمول این مطالعه (سن زیر ۱۸ سال، سابقه ابتلا به افسردگی یا اضطراب شدید، حاملگی، و داشتن سردردهای روزانه بسیار شدید به گونه-ای که قادر به همکاری نباشند) باشند. در ابتدا به‌منظور نمونه‌گیری به کلینیک مغز و اعصاب بیمارستان بقیهٔ الله مراجعه شد. با همکاری متخصصان مغز و اعصاب این کلینیک، بیماران میگرنی که در همان روز به کلینیک مراجعه می‌کردند و توسط متخصص تشخیص میگرن را دریافت می‌کردند، به پژوهشگر به‌منظور شرکت در مطالعه ارجاع داده می‌شدند. از آن‌جایی‌که این طرح پیرو یک طرح شبه آزمایشی پیش آزمون-پس آزمون است، در نتیجه به کنترل برخی از شرایط پرداخته شد و با در نظر گرفتن ملاک‌های پذیرش و عدم پذیرش و رعایت یک سری موارد اخلاقی (توضیح مختصر در مورد نحوه انجام پژوهش و امضای فرم رضایت‌نامه توسط شرکت کننده‌ها)، کسانی که داوطلب شرکت در پژوهش بودند، انتخاب شدند. به‌منظور بررسی ملاک‌های شمول و عدم شمول از یک مجموعه پرسشنامه (اطلاعات جمعیت شناختی، پرسشنامه افسردگی بک، پرسشنامه اضطراب بک)، تشخیص متخصص مغز و اعصاب و مصاحبه از داوطلبان استفاده شد. پس از بررسی پرسشنامه‌ها، ۳۰ نفر (۱۵ نفر به‌دلیل افسردگی و اضطراب شدید، ۵ نفر به‌دلیل بارداری و ۱۰ نفر نیز به‌دلیل وجود سردردهای شدیدی که امکان همکاری آنها را از بین می‌برد) از پژوهش حذف شدند و در نهایت ۸۰ نفر باقی مانده و وارد مراحل اصلی پژوهش شدند. شرکت‌کننده‌ها به‌صورت متوالی در سه گروه جایگزین شدند (گروه غمگین، گروه شاد و گروه کنترل). در این مرحله، به‌منظور کنترل برخی عوامل مزاحم و به حداقل رساندن اثر آن‌ها بر پاسخ‌های آزمودنی‌ها، از همه شرکت کنندگان این آزمایش خواسته شد تا ۳-۴ ساعت قبل از شروع آزمایش، از مصرف نیکوتین، داروهای ضد درد و ضد افسردگی، نوشیدنی و خوراکی‌های کافئین‌دار خودداری کنند [۱۶]. هم‌چنین، به‌منظور ایجاد شرایط محیطی یکسان برای همه شرکت کنندگان، این آزمایش در اتاقی که به این منظور در نظر گرفته شده بود، انجام شد. در مجموع آزمایش در حدود یک ساعت به طول انجامید. در طول مطالعه تلاش شد تا تعامل بین شرکت‌کننده و پژوهشگر به حداقل برسد و از ایجاد سوگیری در نتایج جلوگیری شود. به این منظور قبل از شروع آزمایش، دستورالعمل و مراحل کار به‌طور کامل با استفاده از جزوه‌هایی از قبل آماده شده، در اختیار همه شرکت کننده‌ها قرار گرفت. و هماهنگی‌های لازم بین مراحل آزمایش از طریق فردی غیر از محقق انجام می‌گرفت. در تعیین حجم نمونه به بررسی پژوهش‌های انجام شده در حوضه القای خلق و سردرد در فاصله سال‌های ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۰ پرداخته شد. بیشتر پژوهش‌های انجام شده در حوزه القای خلق به‌طور متوسط از حجم نمونه‌ای برابر با ۱۲ الی۲۰ نفر در هر گروه برخوردار بوده‌اند [۱۶]. بر این اساس و با در نظر گرفتن محدودیت‌هایی که پژوهش حاضر در دست‌یابی به آزمودنی‌های مشمول معیارهای پذیرش یا عدم پذیرش داشت، پژوهش حاضر با ۲۰ نفر در هر گروه انجام شد.

ابزار و تکالیف

علاوه بر سؤالات مرتبط با اطلاعات جمعیت شناختی، برای جمع‌آوری داده‌های اصلی پژوهش، پرسشنامه‌های متعددی مورد استفاده قرار گرفته‌اند که به شرح زیر می باشند: ۱- سیاهه افسردگی بک (Beck Depression Inventory; BDI)؛ ۲- پرسشنامه اضطراب بک (Beck Anxiety Inventory; BAI)؛ ۳- نمایش دو قطعه فیلم شاد و غمگین؛ ۴- تکلیف خستگی شناختی؛ ۵- مقیاس درجه‌بندی عددی (Numerical Rating Scale).

سیاهه افسردگی بک (BDI)

به‌منظور بررسی آشفتگی‌های خلقی بیماران از آنها خواسته شد تا بر اساس احساس‌شان در طول هفته گذشته، سیاهه افسردگی بک را کامل کنند. سیاهه افسردگی بک از ۲۱ ماده تشکیل شده است که بر اساس نشانه‌های شاخص افسردگی و شدت آنها، درجاتی برای هر ماده تنظیم کرده و از ۰ تا ۳ نمره داده می‌شود. نمره ۰ در هر ماده به معنی نبود آن علامت و نمره ۳ به معنی شدت آن علامت می‌باشد. این سیاهه ابزار خودسنجی مناسبی برای تشخیص نشانه‌های افسردگی می‌باشد [۲۵]. نمره کلی افسردگی در دامنه ۶۳-۰ است. نتایج تحقیقی در میان گروهی از

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-03]

ایرانیان نشان داد که کسب نمره بالاتر از ۱۵ در این سیاهه نشانه وجود افسردگی در فرد است [۲۶]. اعتبار و پایایی این سیاهه در میان جمعیت‌های مختلف دنیا تایید شده است [۲۷]. هم‌چنین، این سیاهه به زبان فارسی نیز ترجمه شده است و نمونه فارسی آن از اعتبار و پایایی بالایی برخوردار است [۲۸].

پرسشنامه اضطراب بک (BAI)

برای سنجش سطح اضطراب، از آزمودنی‌ها خواسته شد تا با توجه به احساس خود در طول هفته گذشته به سوالات پرسشنامه اضطراب بک پاسخ دهند. این پرسشنامه از ۲۱ ماده تشکیل شده است و یک ابزار خودسنجی مناسب برای سنجش شدت اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان است. برای هر ماده درجاتی تنظیم شده و از ۰ تا ۳ نمره داده می‌شود. نمره ۰ در هر ماده به معنی نبود آن علامت و نمره ۳ به معنی شدت آن علامت می‌باشد. در مجموع نمره آزمودنی‌ها بین ۶۳-۰ متغیر می‌باشد. نمره کمتر از ۹ نشانه عدم اضطراب، ۲۰-۱۰ نشانه اضطراب خفیف، ۳۰-۲۱ نشانه اضطراب متوسط و ۳۱ به بالا بیانگر اضطراب شدید می‌باشد [۲۹]. این پرسشنامه از اعتبار و پایایی بالایی در مطالعات مختلف برخوردار است [۳۰]. هم‌چنین، این پرسشنامه در میان ایرانیان از پایایی (۰/۸۳)، هم‌سانی درونی (۰/۹۲) و اعتبار (۰/۷۲) بالایی برخوردار است [۳۱].

نمایش فیلم

برای القای خلق شاد و غمگین دو قطعه فیلم تهیه و تدوین گردید. در یک مطالعه مقدماتی برای تعیین میزان تأثیر-گذاری فیلم‌ها، در ابتدا این دو قطعه فیلم برای ۱۰ نفر به نمایش گذاشته شد و سپس از آن‌ها خواسته شد تا با استفاده از یک پیوستار ۰-۱۰ به میزان غم و شادی خود، نمره‌ای بدهند. میانگین میزان غمگینی القا شده در کسانی که فیلم غمگین را مشاهده کردند، برابر با ۸ و میانگین میزان شادی القا شده در کسانی که فیلم شاد را مشاهده کردند برابر با ۶/۹ بود که این خود نشان‌دهنده میزان تأثیرگذاری بالای این دو قطعه فیلم بود. مدت زمان هر کدام از فیلم‌ها برابر با ۱۲ دقیقه بود که با توجه به مطالعاتی که در گذشته بر روی القای خلق با استفاده از فیلم و یا موسیقی انجام شده بود [۱۶]، این مدت زمان به‌عنوان یک مدت زمان مناسب و استاندارد انتخاب شد.

تکلیف خستگی شناختی

بر اساس نظریه Sedek و Kofta مواجه شدن آزمودنی‌ها با یک‌سری تکالیف افتراقی غیر قابل حل به‌دلیل اینکه منبع اطلاعات متضاد است، در طول تلاش‌های حل مسئله، علایم خستگی شناختی را ایجاد می‌کند و این نوع یاس و درماندگی، شرایط استرس‌زایی را بر فرد وارد می‌کند [۳۲] که در مورد بیماران مبتلا به سردرد می‌تواند نوعی منبع ایجاد درد محسوب شود. این تکلیف که به‌صورت کامپیوتری برای شرکت‌کننده‌ها اجرا می‌شود، به نوعی آن‌ها را با یک موقعیت استرس‌زا روبه‌رو کرده و به ایجاد حالت ناکامی و یاس در آن‌ها می‌انجامد. این تکلیف در ایران با هدف ایجاد درماندگی و ناامیدی، استفاده شده و از اعتباری برابر با ۰/۹۲ و پایایی برابر با ۰/۹۶ برخوردار بوده است [۳۳]. از این تکلیف در این پژوهش به‌منظور ایجاد سردرد یا افزایش سردرد استفاده شد که تا به حال برای این هدف خاص مورد استفاده واقع نشده است. در نتیجه در این پژوهش ابتدا به‌صورت مقدماتی این تکلیف بر روی ۱۰ فرد مبتلاء به میگرن اجرا شد و از آن‌ها خواسته شد تا میزان درد خود را قبل و بعد از اجرای تکلیف نمره‌گذاری کنند. میانگین ۵/۹۰ و انحراف معیار (۱/۱۹) برای نمرات شرکت-کننده‌ها به‌دست آمد. در نتیجه می‌توان گفت که این تکلیف به-عنوان یک منبع ایجاد استرس در افزایش شدت درد بیماران مبتلا به میگرن موثر است.

مقیاس درجه بندی عددی

بیماران شدت دردشان را با استفاده از یک مقیاس درجه‌بندی عددی گزارش کردند. این مقیاس از بیمارن می‌خواهد تا شدت دردشان را بر روی یک پیوستار ۱۰۰-۰ مشخص کنند، صفر به معنی "درد ندارم" و ۱۰۰ به معنی "درد بسیار شدیدی دارم" بود. ویژگی‌های روان سنجی این مقیاس در میان گروه‌های مختلف تایید شده است [۳۴].

مراحل اجرای آزمایش

پژوهش در ۳ مرحله به شرح زیر انجام گردید؛ مرحله اول: در مرحله اول از ۸۰ نفر شرکت کننده‌ها خواسته شد تا با استفاده از مقیاس درجه‌بندی عددی که به‌صورت یک پیوستار از ۰ تا ۱۰۰ آماده شده بود، میزان دردی را که در حال حاضر احساس می‌کنند نمره‌گذاری کنند. از آن‌جایی‌که در این مرحله نمره درد ۹ نفر از شرکت کننده‌ها تفاوت معنی‌داری بین آن‌ها ایجاد کرد، از پژوهش حذف شدند. مرحله دوم: در این مرحله تکلیف کامپیوتری خستگی شناختی برای شرکت کنندگان با ذکر یک مثال و توضیحات لازم ارائه شد. بعد از انجام این تکلیف که حدود ۵ دقیقه به طول انجامید از شرکت کننده‌ها خواسته شد تا میزان

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-03]

دردی را که بعد از انجام تکلیف احساس می‌کنند نیز نمره‌گذاری کنند. در این مرحله ۵ نفر از شرکت کننده‌ها به‌دلیل خستگی زیاد از ادامه برنامه خودداری کرده و از جریان تحقیق خارج شدند و ۶۶ نفر از آن‌ها باقی مانده و به ادامه برنامه پرداختند. بعد از تکمیل این مرحله، ۷ دقیقه استراحت به شرکت‌کننده‌ها داده شد. مرحله سوم: در این مرحله القای خلق صورت گرفت. گروه اول که جزء گروه غمگین قرار گرفته بود، القای خلق غمگین را دریافت کردند. گروه دوم که جزء گروه شاد قرار گرفته بود، القای خلق شاد را دریافت کردند و گروه سوم جزء گروه کنترل قرار گرفته بودند و هیچ القای خلقی در مورد آنها صورت نگرفت و از آن‌ها خواسته شد تا در این مدت به مطالعه یک مجله و روزنامه خنثی بپردازند. بعد از القای خلق از همه شرکت‌کننده‌ها خواسته شد تا برای بار سوم به میزان دردی که در حال حاضر احساس می‌کنند نیز نمره‌ای بدهند. بر اساس تحقیق مشابهی که در این زمینه انجام شده است [۱۶]، القای خلق شاد و غمگین در صورتی موفقیت آمیز قلمداد می‌شود که: ۱) تغییرات ایجاد شده در خلق در جهت از قبل پیش بینی شده باشد؛ و ۲) میزان تغییر ایجاد شده در خلق حداقل ۲۰ نمره یا بیشتر باشد و در مورد گروه کنترل در صورتی که تغییر ۲۰ نمره‌ای و بیشتر در میزان درد ایجاد نشده باشد. بر اساس این نمره برش، ۶ نفر از شرکت کننده‌ها حذف شدند. در پایان این مراحل با اهدای پاداشی از شرکت‌کننده‌ها به‌خاطر حضور در این پژوهش قدردانی شد. در صورتی‌که شرکت کننده‌های گروه ۱ (غمگین)، تحت تأثیر فیلم دچار کاهش شدید در خلق و احساس ناراحتی می‌شدند، با نشان دادن فیلم شاد و کمدی تلاش شد تا احساس افسردگی در آنها از بین برود که موفقیت‌آمیز هم بود [۱۶].

روش تحلیل داده‌ها

به‌منظور تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد. برای ارزیابی اینکه آیا تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها از لحاظ متغیرهای پیوسته‌ای چون سن، مدت زمان شروع درد، شدت درد، اضطراب و افسردگی وجود دارد، از تحلیل واریانس یک راهه (ANOVA) استفاده شد. برای تحلیل نتایج آماری و فرضیه این پژوهش از روش آماری t-test برای تحلیل تفاوت میانگین بین دو گروه وابسته، و همچنین تحلیل واریانس برای اندازه‌گیری‌های مکرر، که در آن نوع القای خلق (غمگین، شاد و کنترل) به عنوان متغیر بین گروهی، و شدت درد در 3 مرحله (خط پایه: درد۱، بعد از تکلیف خستگی شناختی: درد۲، بعد از القای خلق: درد ۳) به‌عنوان متغیرهای درون گروهی بود، استفاده شد.

نتایج

تمامی آزمودنی‌های این پژوهش زن بودند. ۸۰ درصد افراد متأهل بوده و همچنین فاصله دو حمله میگرن در هر ۳ گروه در ۸۵ درصد افراد، کمتر از ۱۵ روز بوده است. میانگین مدت ابتلا به سردرد در هر سه گروه حدود (SD=۱۸/۰۱) ۱۹/۳۳ ماه بود. میانگین سن شرکت‌کننده‌ها برابر با (SD=۹/۷۵) ۳۴/۵۲ سال بود. در جدول شماره ۱، اطلاعات مربوط به متغیرهای جمعیت شناختی و پژوهش بیان شده است. همان‌طور که در این جدول ملاحظه می‌شود، شرکت کننده‌ها از لحاظ متغیرهای جمعیت شناختی مدت ابتلا به میگرن و سن و همچنین متغیرهای شدت درد، افسردگی و اضطراب همتا شده‌اند. و میان شرکت‌کننده‌ها از این لحاظ تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. همان‌طور که در جدول شماره ۲ و شکل شماره ۱ مشاهده می‌شود، شدت درد در هر ۳ گروه بعد از اجرای تکلیف خستگی شناختی افزایش می‌یابد. این افزایش شدت درد معنی‌دار است ($P<۰/۰۰۰۱$). همچنین، برای بررسی فرضیه‌های دیگر پژوهش از روش تحلیل واریانس با اندازه گیری‌های مکرر شدت درد استفاده شد. نتایج به‌دست آمده در جدول شماره ۳ نشان داده شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست آمده، اثر اصلی شدت درد در زمان‌های مختلف اندازه گیری معنی‌دار است. این یافته بدین معنی است که تفاوت معنی‌دار بین میانگین نمره درد افراد در زمان‌های مختلف (۳ اندازه‌گیری مکرر) وجود داشته و این تفاوت درون گروهی در عامل درد را میان شرکت کننده‌ها نشان می‌دهد. همچنین، اثر تعامل درد در گروه معنی‌دار است. در واقع اثر اصلی شدت درد به‌وسیله یک اثر تعاملی بین درد و گروه تغییر می‌کند. این یافته به این معنی است که تعامل گروه و عامل شدت درد در ۳ مرحله اندازه‌گیری باعث افزایش معنی‌دار شدت درد در گروه غمگین و کاهش معنی‌دار شدت درد در گروه شاد می‌شود؛ بدون اینکه هیچ تغییر معنی‌دار در شدت درد گروه کنترل مشاهده شود. اثر اصلی گروه (فیلم) نیز معنی‌دار است. این یافته نشان می‌دهد که گروه، عامل تأثیرگذاری است و القای خلق در ۳ گروه توانسته تفاوت معنی‌داری در شدت درد شرکت کننده‌ها ایجاد کند.

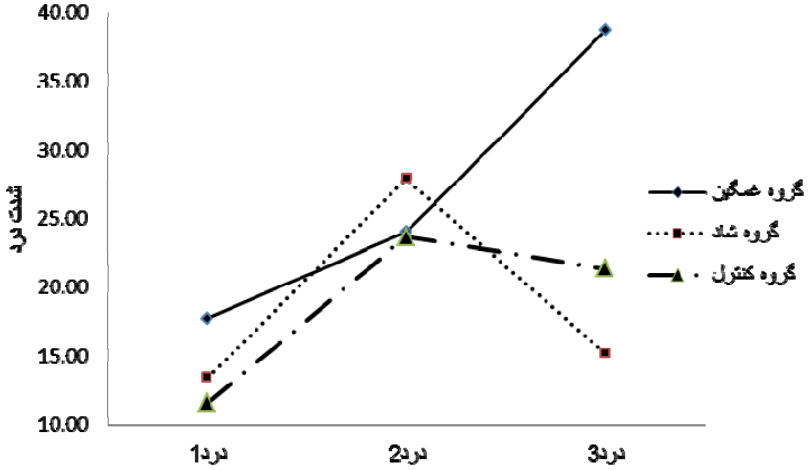
[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-03]

جدول شماره ۱- میانگین و انحراف معیار و آزمون آماری تحلیل واریانس یک طرفه برای متغیرهای پژوهش میان گروه‌های مطالعه

متغیر	گروه غمگین (۲۰)	گروه کنترل (۲۰)	گروه شاد (۲۰)	F (2,57)	سطح معنی‌داری
سن	۳۵/۰۵ (۷/۸۰)	۳۳/۴۵ (۱۰/۳۰)	۳۵/۰۵ (۱۱/۳۰)	۰/۱۷	۰/۸۴
مدت ابتلا به میگرن (به ماه)	۱۳/۸۵ (۶/۹۰)	۲۴/۲۵ (۲۵/۰۱)	۱۹/۹۰ (۱۶/۶۰)	۱/۷۲	۰/۱۸
شدت درد پایه (۱۰۰-۰)	۱۳/۳۳ (۱/۴۸)	۱۳/۶ (۱/۱۴)	۱۵/۹۳ (۱/۴۹)	۰/۱۲	۰/۸۸
افسردگی (۶۳-۰)	۱۱/۹۵ (۷/۳۹)	۱۰/۸ (۸/۷۶)	۱۳/۹۵ (۴/۸)	۰/۹۸	۰/۳۸
اضطراب (۶۳-۰)	۱۵/۸۶ (۷/۷۹)	۱۵/۹۳ (۷/۶۹)	۱۹/۰۶ (۷/۳۷)	۰/۸۹	۰/۲۷
توجه: میانگین به همراه انحراف استاندارد در پرانتز () بیان شده است.					

جدول شماره ۲- میانگین و (انحراف معیار) متغیر شدت درد در ۳ مرحله پژوهش در گروه‌های مطالعه

گروه	شدت درد ۱	شدت درد ۲	شدت درد ۳
گروه ۱: غمگین	(۱/۴۸)۱۷/۷۵	(۱/۴۸)۲۴	(۱/۵۳)۳۸/۷
گروه ۲: شاد	(۱/۴۹)۱۳/۴	(۱/۲۱)۲۷/۹۰	(۱/۰۱)۱۵/۱۵
گروه ۳: کنترل	(۱/۱۴)۱۱/۵۵	(۱/۰۳)۲۳/۶۵	(۹/۴۴)۲۱/۳۵



شکل شماره ۱- میانگین متغیر شدت درد در ۳ مرحله پژوهش در گروه‌های مطالعه

جدول شماره ۳- نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر عامل درد در گروه‌های مطالعه

منبع واریانس مجذورات	مجموع مجذورات نوع	درجه آزادی	میانگین	F	سطح معنی‌داری
شدت درد	۶۶۴۸/۲۱	۲	۳۳۲۴/۱۰	۹۷/۳۶	۰/۰۰۱
شدت درد × گروه	۴۷۹۲/۲۵	۴	۱۱۹۸/۰۶	۳۵/۰۹	۰/۰۰۱
گروه	۱۴۳۲/۰۴	۲	۷۱۶/۰۲	۲/۰۵	۰/۰۴

بحث

همان‌طور که بیان شد، پژوهش حاضر به‌منظور بررسی تأثیر استرس و القای خلق (منفی، مثبت) بر شدت درد بیماران مبتلا به میگرن صورت گرفته است. نتایج پژوهش حاضر نشان می-دهد که استرس به‌عنوان یک عامل تاثیر گذار بر شدت درد بیماران میگرن، نقش به‌سزایی داشته و شرکت کننده‌ها در مواجهه با یک تکلیف خستگی شناختی استرس‌زا و ناکام کننده شدت دردشان افزایش می‌یابد. همچنین، نتایج نشان داد افرادی که در گروه آزمایش غمگین حضور داشته و در نتیجه فیلم غمگین را مشاهده کردند، شدت دردشان افزایش یافت و شرکت کننده‌هایی که در گروه شاد بودند و فیلم شاد را مشاهده کردند، شدت دردشان نسبت به گروه غمگین کاهش یافت که تغییر زیاد در میانگین شدت درد، نشان دهنده این تاثیرات بود. پژوهش‌های انجام شده با هدف شناخت عوامل مشارکت کننده در بروز درد، نشان داده‌اند

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-03]

که نگرش‌ها، باورها و انتظارات بیماران درباره خود و مشکل شان، منابع مقابله با بیماری و هم‌چنین سیستم مراقبت بهداشتی، بر میزان ابراز درد، ناتوانی و نیز پاسخ بیمار به درمان اثر گذارده [۳۵] و هرچه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و پذیرش این بیماران نسبت به درد بیشتر باشد، ناتوانی کمتری را احساس خواهند کرد [۳۶]. با توجه به یافته‌های آماری و تحلیل آن‌ها بر اساس پژوهش‌های پیشین، می‌توان اشاره کرد که شدت درد بیماران مبتلا به درد مزمن به‌خصوص بیماران مبتلا به میگرن، وابسته به چندین عامل است که هر کدام به نوعی بر شدت درد و تحمل درد بیماران اثر می‌گذارند. از جمله عوامل تأثیر گذار می‌توان به حالت‌های عاطفی و خلقی بیماران، استرس، و اضطراب اشاره کرد؛ از آن‌جایی‌که بین افسردگی و میگرن هم‌بودی بالایی وجود دارد [۱۰-۸]، باید مشخص کرد که آیا تغییر خلق بیماران میگرنی است که باعث شدت درد آن‌ها می‌شود و یا علاوه بر تغییر خلق عوامل دیگری نیز تأثیر گذارند. نتایج به‌دست آمده در این پژوهش خاطر نشان می‌کند که بیماران میگرنی به‌شدت تحت تأثیر موقعیت‌های هیجانی و عاطفی محیط اطراف خود قرار می‌گیرند. رخ دادن اتفاقی ناخوشایند، شنیدن یک خبر بد، دیدن فیلم‌های غمناک و حزن انگیز، و شرکت در مراسم عزاداری و بسیاری دیگر از استرسورهای محیطی می‌تواند در نوع ادراک درد و گزارش شدیدتر درد در آن‌ها اثرگذار باشد. از طرفی این موقعیت‌ها می‌تواند در تسریع شروع حمله‌های میگرنی نقش داشته باشد. این نتایج با نتایج برخی از تحقیقات مشابه هم‌سان است [۱۹-۱۶]. همان‌طور که در این پژوهش مشخص شد، استفاده از تکلیف کامپیوتری خستگی شناختی چون باعث ایجاد یک نوع فشار روانی و استرس برای شرکت کننده‌ها می‌شد و در نهایت آن‌ها را با یک حالت ناکامی و درماندگی روبه‌رو می‌کرد، در افزایش شدت درد آن‌ها نقش مهمی را ایفا کرد. در علت شناسی سردردهای اولیه، بر نقش استرس و فشارهای روانی هم به‌عنوان عامل زمینه‌ساز و هم به‌عنوان عامل آشکار کننده‌ی سردرد تاکید شده است [۲۴]. سردردها در ۸۰ درصد مردم تحت فشار روانی بروز می‌کند [۶]. مطالعات انجام شده بیان‌گر ارتباط شروع سردردهای میگرن با فشارهای روانی، ناکامی شدید، افسردگی و خشم سرکوب شده است [۳۷]. سبک‌های مقابله و الگوی هیجانی واکنش فرد به استرس، بیش از خود رویداد واقعی و فشارزا دارای اهمیت است [۳۸]. به‌عبارت دیگر، الگوی هیجان‌های مثبت و منفی در مقایسه با سطح و محتوای خود استرس اطلاعات بیشتری در مورد مقابله‌های مفید و غیر مفید فراهم می‌آورند. بدیهی است که نوع مقابله با عامل استرس تحت تاثیر عوامل واسطه‌ای که در واقع همان عوامل شناختی هستند، قرار می‌گیرد. از دیدگاه شناختی، قضاوت فرد یا به بیان دیگر ارزیابی شناختی او از یک موقعیت بر روش سازگاری وی با موقعیت مذکور تاثیر گذاشته و یکی از این عوامل شناختی که از عمده خطاهای شناختی افراد نیز می‌باشد، فاجعه آمیزی درد است که به‌طور عمده با افسردگی رابطه تنگاتنگ دارد [۳۹]. افرادی که در مقابل استرس‌ها تحت تأثیر این عامل شناختی قرار گرفته ارزیابی منفی‌ای از یک موقعیت استرس‌زا داشته و سازگاری‌شان با موقعیت مذکور کاهش می‌یابد و در نتیجه در بیماران مبتلا به درد مزمن این احساس عدم سازگاری به افزایش شدت درد در آن‌ها منجر خواهد شد. القای خلق منفی و انجام یک تکلیف کامپیوتری استرس‌زا می‌تواند باعث فعال‌سازی این خطای شناختی در این گروه از بیماران شده و در شدت درد آنها نقش به‌سزایی داشته باشد. به این ترتیب می‌توان متغیر فاجعه‌آمیزی را به‌عنوان یک متغیر واسطه‌ای مهم در نظر گرفت، و پیشنهاد می‌شود در تحقیقات بعدی نقش این متغیر به‌عنوان یک متغیر واسطه‌ای مهم در این فرآیند مشخص شود. به‌دلیل کم بودن تحقیقات آزمایشی در زمینه میگرن در این تحقیق تلاش شد تا با استفاده از تجارب تحقیقات پیشین، طرح تحقیق و روش تحقیق در جامعه ایرانی پی‌ریزی شود. نتایج به‌صورت کیفی و آماری نشان دهنده هم‌سانی بین این تحقیق و تحقیقات پیشین بود که می‌توان دلیل آن را به تشابه وضعیت مزمن بودن نمونه‌ها، بررسی موضوع پژوهش در دامنه سنی یکسان و جنسیت مشابه نسبت داد. این تحقیق نیز مطمئنا همانند بسیاری از تحقیق‌های آزمایشی دارای محدودیت‌هایی بوده است که از آن جمله می‌توان به محدود بودن جنسیت بیماران به زنان، عدم کنترل تمامی متغیرهای مزاحم به‌طور هم‌زمان در این پژوهش (مانند: بی‌خوابی، گرسنگی)، عدم استفاده از گروه خنثی (Neutral)، گروهی که یک فیلم خنثی و بدون تأثیر مشاهده کند، در کنار گروه‌های آزمایش و کنترل اشاره کرد. با توجه به محدودیت‌های موجود در تحقیق حاضر و پژوهش‌های ملی اندکی که در این حوضه صورت گرفته، انجام پژوهش‌هایی در تداوم این پژوهش در جهت بررسی بیشتر حیطه درد و سردرد با رفع محدودیت‌های موجود و بررسی نقش متغیرهای شناختی (فاجعه‌آمیزی) در این زمینه توصیه می‌شود.

نتیجه‌گیری

از آن‌جایی‌که نتایج این تحقیق نشان داد که القای خلق می‌تواند در دردهای عود کننده (میگرن) نیز همانند دردهای مستمر (کمر درد مزمن) باعث تغییر در خلق و در نتیجه تغییر شدت درد بیماران شود و باتوجه به نقش محرک‌های استرس‌زا در تحریک و

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-03]

شروع سردردهای میگرنی، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش مهارت و مدیریت کنترل استرس می‌تواند در پیشگیری از حملات میگرنی نقش به‌سزایی داشته باشد. هم‌چنین، استفاده از روش‌های درمانی که می‌تواند باعث کاهش و تغییر افکار منفی و خلق منفی در بیماران میگرنی شود، اثر زیادی در کنترل و تسکین درد آن‌ها خواهد داشت.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از نتایج به‌دست آمده از پایان‌نامه‌ای است که در مقطع کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی در بیمارستان بقیه الله تهران با عنوان "بررسی آزمایشی تاثیر القای خلق بر شدت درد بیماران میگرنی و نقش متغیر فاجعه‌آمیزی درد"، انجام گرفته است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی صمیمانه خود از نورولوژیست‌های کلینیک بیمارستان را اعلام می‌دارند.

References:

[1] Strand EB, Kerns RD, Christie A, Haavik-Nilsen K, Klokkerud M, Finset A. Higher levels of pain readiness to change and more positive affect reduce pain reports – A weekly assessment study on arthritis patients. ***Pain*** 2007; 127(3): 204-13.

[2] Wallace MS, Staats PS. Pain Medicine & Management: just the facts: headaches. United State of American: McGrow-Hill Companies, Medical Publishing Division; 2005. p.131.

[3] Heydari Sadegh B. The Study of prevalence of migraine among teachers at Zahedan [Dissertation]. Zahedan. Sistan o Baloochestan University of Medical Sciences. 2003. [in Persian]

[4] Gamsa A. The role of psychological factors in chronic pain. I. A half century of study. ***Pain*** 1994; 57(1): 5-15.

[5] Bhisitkul DM, Vinik AI, Morrow AL, She JX, Shults J, Powers AC, et al. Prediabetic markers in children with stress hyperglycemia. ***Arch Pediatr Adolesc Med*** 1996; 150(9): 936-41.

[6] Sadock BJ, Kaplan HI, & Sadock VA. Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences, Clinical Psychiatry: Translated by Poorafkari N. Tehran, Iran. Shahrab Publication; 1389. [in Persian]

[7] Gil KM, Carson JW, Porter LS, Scipio C, Bediako SM, Orringer E. Daily Mood and Stress Predict Pain, Health Care Use, and Work Activity in African American Adults with Sickle-Cell Disease. ***Health Psychol*** 2004; 23(3): 267-74.

[8] Kalaydjian A, Eaton W, Zandi P. Migraine headaches are not associated with a unique depressive symptom profile: Results from the Baltimore epidemiologic catchment area study**.** ***J Psychosom Res*** 2006; 63(2): 123-9.

[9] Velly AM, Look JO, Carlson Ch, Lenton PA, Kang W, Holcroft CA, et al. The effect of catastrophizing and depression on chronic pain – a prospective cohort study of temporomandibular muscle and joint pain disorders. ***Pain*** 2011; 152(10): 2377–83.

[10] Badr H, Milbury K. Associations between depression, pain behaviors, and partner responses to pain in metastatic breast cancer. ***Pain*** 2011; 152(11): 2596–604.

[11] Bahrampoor B. the study of prevalence of migraine and depression, combination of these two diseases in medical students of Kerman University of Medical Sciences. [Dissertation]. Kerman University of Medical Sciences, 1995. [in Persian]

[12] Currie SR, Wang J. Chronic back pain and major depression in the general Canadian population. ***Pain*** 2004; 107(1-2): 54-60.

[13] Linton SJ, Nicholas MK, MacDonald Sh, Boersma K, Bergbom S, Maher Ch, et al. The role of depression and catastrophizing in musculoskeletal pain. ***Eur J Pain*** 2011; 15(4): 416–42.

[14] Asghari A, Ghaderi N, Ashory A. The prevalence of pain among residents of nursing homes and the impact of pain on their mood and quality of life. ***Arch Iran Med*** 2006; 9(4): 368-73.

[15] Asghari A, Julaeiha S, Godarsi M. Ddisability and depression in chronic pain patients: pain-related beliefs. ***Arch Iran Med*** 2008; 11(3): 263-70.

[16] Tang NK, Salkovskis PM, Hodges A, Wright KJ, Hanna M, Hester J. Effects of mood on pain responses and pain tolerance: An experimental study in chronic back pain patients. ***Pain*** 2008; 138(2): 392-401.

[17] Wagner G, Koschke M, Leuf T, Schlosser R, Bar KJ. Reduced heat pain thresholds after sad-mood induction are associated with changes in thalamic activity. ***Neuropsychologia*** 2009; 47(4): 980-7.

[18] Terhaar J, Boettger MK, Schwier C, Wagner G, Israel AK, Bär KJ. Increased sensitivity to heat pain after sad mood induction in female patients with major depression. ***Eur J Pain*** 2010; 14(5): 559–63.

[19] Boettger MK, Schwier C, Bär KJ. Sad mood increases pain sensitivity upon thermal grill illusion stimulation: Implications for central pain processing. ***Pain*** 2011; 152(1): 123–30.

[20] Behrouz B, Amini K, Shakehniya F, Abedi A, Ghasemi N. The Epidemiology and Clinical Characteristics of Migraine and Tension Headaches among the Patients Referred to Farabi Hospital in Kermanshah City in Year 2011. ***Iran J Epidemiol*** 2013; 9(1): 58-65. [in Persian]

[21] Turk DC, Gatchel RJ. Psychological Approaches to Pain Management: a practitioner's hand-

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-03]

book: Translated by Asghari Moghadam A, Najjarian B, Mohammadi M, Dehghani M. Tehran, Iran. Roshd Publication; 1381. [in Persian]
[22] Frare M, Axia G, Battistella P. Quality of Life, Coping Strategies, and Family Routines in Children with Headache. ***Headache*** 2002; 42(10): 953–62.
[23] Paulin J, Waal-Manning H, Simpson O, Knight R. The prevalence of headache in a small New Zealand town. ***Headache*** 1985; 25: 147–51.
[24] Rosenzweig S, Greeson JM, Reibel DK, Green JS, Jasser SA, Beasley D. Mindfulness-based stress reduction for chronic pain conditions: Variation in treatment outcomes and role of home meditation practice. ***J Psychosom Res*** 2010; 68(1): 29-36.
[25] Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. ***Arch Gen Psychiatry*** 1961; 4(6): 561-71.
[26] Montazeri A, Vahdaninia M, Ebrahimi M, Jarvandi S. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): translation and validation study of the Iranian version. ***Health Qual Life Outcomes*** 2003; 1:14.
[27] Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. ***CLIN PSYCHOL REV*** 1988; 8(1): 77-100.
[28] Rajabi Gh, Attari Y, Haghighat J. Factor analysis of Beck Depression Inventory items among the students of Shaheed Chamran University (Ahwaz). ***J Edu Psychol*** 2001; 3: 49-66. [in Persian]
[29] Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. ***J Consult Clin Psychol*** 1988; 56(6): 893–89.
[30] Fydrich T, Dowdall D, Chambless DL. Reliability and validity of the beck anxiety inventory. ***J Anx Disord*** 1992; 6(1): 55–61.
[31] Kaviani H. Mousavi AS. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). ***Tehran Univ Med J*** 2008; 65(2): 136-40.
[32] Sedek G, Kofta M. When Cognitive Exertion does not Yield Cognitive Gain: Toward an Informational Explanation of Learned Helplessness, ***J Pers Soc Psychol*** 1990; 58(4): 729-43.
[33] Shokri O, Faraahani MN, Kormi Nouri R. Effect of Cognitive Styles and Learned Helplessness (Cognitive Exhaustion Model) On Solving Cognitive Problems. Psychological Research 2005; 8(1-2): 59-83. [in Persian]
[34] Jensen MP, Karoly P. Self-report scales and procedures for assessing pain in adults. In: D.C. Turk and R. Melzack, Editors, Handbook of Pain Assessment. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2001. p. 15-34.
[35] Sarafino EP. Health psychology: Translated by Shafiee, et al. Tehran, Iran. Roshd Publication; 1392. [in Persian]
[36] McCracken LM, Velleman SC. Psychological flexibility in adults with chronic pain: A study of acceptance, mindfulness, and values-based action in primary care. ***Pain*** 2010; 148(1): 141–7.
[37] Wöber C, Wöber-Bingöl C. Triggers of migraine and tension-type headache. ***Handb Clin Neurol*** 2010; 97: 161-72.
[38] Lazarus RS. Emotion and adaptation. New York: Oxford University Press; 1991.
[39] Arnow BA, Blasey CM, Constantino MJ, Robinson R, Hunkeler E, Lee J, et al. Catastrophizing, depression and pain-related disability. ***Gen Hosp Psychiatry*** 2011; 33(2): 150–6.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-03]