Journal of Anesthesiology and Pain Winter 2021, Vol 12, NO 4



# The Comparison of Anxiety Sensitivity, Alexithymia and Sleep quality in Patients with Migraine and Normal people

**Sajjad Basharpoor [1], Sara Taghizadeh hir[2*], Ghasem Fattahzadeh Ardalani[3]**

1. *Professor, Departman of Psychology. Faculty of Psychology and Education Sciences Mohaghegh Ardabil University, Ardabil, Iran*
2. *PhD student of psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran*
3. *Associate Professor, Department of Neurology, School of Medicine, Ardabil University of Medical Science, Ardabil, Iran*

## ABSTRACT

**Aims and background:** Migraine as one of the most common types of headaches with high prevalence has significant impact on the lives of patients. The current study aimed to compare the anxiety sensitivity, alexithymia and sleep quality in patients with migraine headache and normal people.

**Material and Method:** The current study is casual-comparative research. The statistical population of this study was all patients with migraine headache, who were referred to the neurology clinic of Ardabil in 2020. 65 patients with migraine, who were referred to the neurology clinic of Ardabil and 65 people from normal people were selected by convenience sampling method. Data were collected by anxiety sensitivity inventory-revised, Toronto alexithymia scale-20 and Pittsburgh sleep quality index and were analyzed via multivariate analysis of variance analysis.

**Results:** Findings indicated that there is significant difference between the anxiety sensitivity, alexithymia and sleep quality in patients with migraine and normal people (P< 0/05).

**Conclusions:** Based on the results of this study, it can be said that patients with migraine had more anxiety sensitivity and alexithymia and low sleep quality than normal ones. These findings indicate that physicians and psychotherapist should pay essential attention to the special psychological attributes of patients with migraine headache at the time of prevention and treatment.

**Keywords:** Anxiety Sensitivity, Alexithymia, sleep quality, Migraine

Please cite this paper as:
Basharpoor S, Taghizadeh hir S, Fattahzadeh Ardalani GH [The Comparison of Anxiety Sensitivity, Alexithymia and Sleep quality in Patients with Migraine and Normal people(Persian)]. J Anesth Pain 2021;12(4): 87-97.

**Corresponding Author:** Sara Taghizadeh hir, PhD student of psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran
**Email:** sara.taghizadeh1370@gmail.com



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-19 ]

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۰

# مقایسه حساسیت اضطرابی، ناگویی هیجانی و کیفیت خواب در بیماران مبتلا به میگرن و افراد عادی

**سجاد بشرپور[۱]، سارا تقی‌زاده هیر[۲*]، قاسم فتاح زاده اردلانی[۳]**

۱. استاد روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
۲. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
۳. دانشیار نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

**تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۱۰** **تاریخ بازبینی: ۱۴۰۰/۵/۲۷** **تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۷**

## چکیده

**زمینـــه و هـــدف:** میگـرن بـه عنـوان یکـی از شـایع‌ترین انـواع سـردرد بـا شـیوع بـالا تاثیـرات قابـل توجهـی بـر شـرایط زندگـی فـرد مبتـلا می‌گـذارد .پژوهـش حاضـر بـا هدـف مقایسـه‌ی حساسـیت اضطرابـی، ناگویـی هیجانـی و کیفیـت خـواب دـر بیمـاران مبتـلا بـه میگـرن و افـراد عادـی انجـام گرفـت.

**مـواد و روش‌هـا:** پژوهـش حاضـر از نـوع علّـی- مقایسـه‌ای بـود. جامعـه‌ی آمـاری پژوهـش شـامل کلیـه بیمـاران مبتـلا بـه میگـرن می‌باشـد کـه دـر سـال ۱۳۹۹ بـه کلینیـک نورولـوژی شـهر اردبیـل مراجعـه کرده‌انـد. بـه روش نمونه‌گیـری دـر دسـترس تعـداد ۶۵ نفـر بیمـار مبتلا بـه میگرن و ۶۵ نفـر از افـراد عادـی انتخـاب شـدند. داده‌هـا بـا اسـتفاده از مقیـاس تجدیدنظـر شـده حساسـیت اضطرابـی فلویـد، گارفیلـد و مارکـز، مقیـاس ناگویـی هیجانـی تورنتـو بگبـی، پارکـر و تیلـور و فـرم کوتـاه کیفیـت خـواب سـن پیترزبـورگ جمع‌آوری شـدند. بـرای تجزیـه و تحلیـل داده‌هـا از تحلیـل واریانـس چندمتغیـری اسـتفاده شـد.

**یافته‌هـا:** نتایـج پژوهـش نشـان دـاد بیـن افـراد مبتـلا بـه میگـرن بـا افـراد عادـی دـر حساسـیت اضطرابـی، ناگویـی هیجانـی و کیفیـت خـواب تفـاوت معنی‌داری وجـود دـارد ($P<۰/۰۵$).

**نتیجه‌گیـــری:** بـر اسـاس نتایـج حاصـل از پژوهـش حاضـر می‌تـوان گفـت افـراد مبتـلا بـه میگـرن حساسـیت اضطرابـی و ناگویـی هیجانـی بالاتـری نسـبت بـه افـراد عادـی دارنـد. همچنیـن افـراد مبتـلا بـه میگـرن نسـبت بـه افـراد عادـی کیفیـت خـواب پایین‌تـری دارنـد. ایـن یافته‌هـا لـزوم توجـه اساسـی بـه ویژگی‌هـای روان‌شـناختی دخیـل دـر سـردردهای میگرنـی توسـط پزشـکان و روان‌درمانگـران را دـر سـطوح مختلـف پیشـگیری و درمـان را آشـکار می‌سـازد.

**واژه‌های کلیدی:** حساسیت اضطرابی، ناگویی هیجانی، کیفیت خواب، میگرن

## مقدمه

سـردرد میگـرن از شـایع‌ترین اختـلالات روان‌تنـی اسـت کـه در برخـی از مطالعـات، میـزان شـیوع آن را در جامعـه ۱۲درصـد (۱۸ درصـد در زنـان و ۶ درصـد در مـردان) بـرآورده

**نویسنده مسئول:** سارا تقی‌زاده هیر، دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
**پست الکترونیک:** sara.taghizadeh1370@gmail.com

[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-19 ]

کرده‌نـد[۱و۲]. میگـرن سـردردی ضربـان‌دار و تکرارشـونده بـا علائـم گـذرای عصبـی اسـت[۳] کـه ممکـن اسـت بـا اسـتروژن جـاری در خـون تسـریع شـود و احتمـالاً شـیوع بالاتـر آن در زنـان بـه ایـن امـر مربوط اسـت[۴]. بـه بـاور بسـیاری از محققان عوامـل روانشـناختی یکـی از عوامـل مؤثـر بـر ایـن بیمـاری بـه حسـاب می‌آیـد[۵و۶] هیجانـات منفـی (افسـردگی، اضطـراب و خشـم) می‌تواننـد احتمـال بـروز حملـه سـردرد میگرنـی را تسـریع نماینـد، شـدت ادراک شـده درد ناحیـه سـر را افزایـش دهـد، اختـلال کارکـردی ناشـی از میگـرن و ناتوانـی مرتبـط بـا آن را بـالا بـرد و پیش‌آگهـی درمـان را ضعیـف سـازند[۷]. جدیدتریـن تحقیقـات انجمـن بین‌المللـی سـردرد مولفـه روانشـناختی حساسـیت اضطرابـی را از موثرتریـن مولفه‌هـای برانگیزاننـده میگـرن برشـمرده اسـت[۸].

حساسـیت اضطرابـی به‌عنـوان یـک سـازه روان‌شـناختی، دربرگیرنـده تفاوت‌هـای فـردی در تـرس از نشـانه‌های فیزیولوژیـک بدنـی اسـت کـه باعـث افزایـش تنفـس، سـرگیجه و تپـش قلـب شـده و بـه عنـوان یـک متغیـر واسـطه‌ای، نقـش برجسـته در بسـیاری از اختـلالات روانـی از جملـه اختـلالات اضطرابـی دارد. حساسـیت اضطرابـی بـا ویژگی‌هـای خاصـی از میگـرن، از جملـه حمـلات طولانی‌تـر، طـول مـدت و شـدت درد در هنـگام حمـلات مرتبـط اسـت[۹]. بـه نظـر می‌رسـد حساسـیت اضطرابـی نقـش کلیـدی در هیجانـات منفـی در میگـرن ایفـا می‌کنـد، کـه بـا توجـه بـه هم‌پوشـانی بیـن پریشـانی عاطفـی و علائـم میگـرن (بـه عنـوان مثـال، تحریک‌پذیـری، دشـواری تمرکـز، اضطـراب، روحیـه افسـرده، اضطـراب، خسـتگی و اختـلال خـواب) قابـل توجـه اسـت. حساسـیت اضطرابـی همچنیـن بـا تـرس بیشـتر از سـردرد و اجتنـاب مرتبـط بـا درد شـامل (اجتنـاب از حرکت بـرای بـه حداقـل رسـاندن درد و سـو مصـرف داروهای مسـکن بـدون نسـخه) در ارتبـاط اسـت[۹].

یکـی دیگـر از صفـات روان‌شـناختی مؤثـر بـر سـردرد مزمـن، ناگویـی هیجانـی اسـت کـه بـه عنـوان یـک صفـت شـخصیتی ثابـت در نظـر گرفتـه می‌شـود و در پـردازش شـناختی هیجانـات یـک نقـص عمـده بـه حسـاب می‌آیـد[۱۰]. ناگویـی هیجانـی بـه معنـای مشـکل در خودتنظیم‌گـری هیجانـی یـا ناتوانـی در پـردازش شـناختی اطلاعـات هیجانـی و تنظیـم هیجان‌هـا اسـت و سـازه‌ای چندوجهـی متشـکل از: ۱- دشـواری در شناسـایی و توصیـف احساسـات، ۲- دشـواری در تمایزگـذاری بیـن احساسـات و حـواس جسـمانی ناشـی از بـر انگیختگـی هیجانـی، ۳- محدودیـت در پـردازش تصـوری کـه توسـط نارسـایی در خیال‌پـردازی درک می‌شـود، و ۴- سـبک شـناختی بـا جهت‌گیـری بیرونـی اسـت[۱۱]. شـیوع ناگویـی هیجانـی در بیـن جمعیـت عمومـی بزرگسـال ۱۴ تـا ۱۹ درصـد تخمیـن زده می‌شـود، در حالـی کـه در جمعیـت مبتـلا بـه درد مزمـن از ۳۴ تـا ۱۰۰ درصـد برآورد شـده اسـت[۱۲]. شـواهد پژوهشـی حاکـی از آن اسـت کـه میگـرن بـا ناگویـی هیجانـی و اختـلالات روانپزشـکی همـراه اسـت[۱۳]. نتایـج پژوهـش پـولات، هوجاوغلـی، کربـاس و توفکـی[۱۴] نشـان می‌دهـد کـه بیمـاران مبتـلا بـه سـردرد تنشـی و میگرنـی نسـبت بـه افـراد سـالم از حساسـیت اضطرابـی و ناگویـی هیجانـی بیشـتری برخوردارنـد. رابطـه مثبـت بیـن ناگویـی هیجانـی و اضطـراب و افسـردگی در بیمـاران مبتـلا بـه میگـرن نیـز تاییـد شـده اسـت[۱۵]. نتایـج پژوهـش گالـی، کاپوتـی، سانسـز، وگنـی، بوتیرولـی و همـکاران[۱۶] نشـان می‌دهـد کـه افـراد مبتـلا بـه سـردردهای میگرنـی نسـبت بـه افـراد عـادی از سـطوح بالاتـر ناگویـی هیجانـی برخوردارنـد.

کیفیـت خـواب نیـز یکـی از حوزه‌هایـی اسـت کـه تحـت تاثیـر سـردرد میگرنـی قـرار می‌گیـرد. کیفیـت خـواب طبـق تعریـف از شـاخص‌های ذهنـی مربـوط بـه چگونگـی تجربـه خـواب تشـکیل می‌شـود ماننـد رضایت‌منـدی از خـواب و احساسـی کـه پـس از برخاسـتن از خـواب ایجـاد می‌شـود[۱۷]. افـراد دارای درد مزمـن، نسـبت بـه افـراد دارای درد غیـر مزمـن، کیفیـت خـواب ضعیف‌تـری دارنـد[۱۸]. مطالعـات مختلـف نشـان داده اسـت کـه در افـراد مبتـلا بـه میگـرن کیفیـت خـواب پاییـن شـیوع بیشـتری دارد[۱۹، ۲۰، ۲۱]. خـواب آلودگـی بیـش از حـد در طـول روز در میـان افـراد مبتـلا بـه میگـرن شـیوع بیشـتری دارد کـه بـا بدتـر شـدن علائـم میگـرن نیـز در ارتبـاط اسـت[۲۲]. علاوه بـر ایـن، افـراد مبتـلا



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-19 ]

به میگرن که کیفیت خواب پایینی دارند نشانه‌های اضطراب و افسردگی نیز نشان داده‌اند[۲۳].

در حوزه سلامتی میگرن یکی از شایع‌ترین و ناتوان کننده‌ترین مسایل است که محدودیت‌هایی را در زمینه‌های شغلی، عملکردی، اجتماعی و تحصیلی برای فرد ایجاد می‌کند. همچنین به دلیل مزمن بودن این بیماری تغییرات زیادی در عملکردهای روان‌شناختی فرد بوجود می‌آید که می‌تواند باعث کاهش توانایی‌های عاطفی و هیجانی فرد شود و باعث افت کیفیت زندگی فرد و اعضای خانواده شود و در نهایت هزینه‌های سنگینی را برای دولت‌ها به ارمغان می‌آورد. به طور کلی، از نظر بسیاری از پژوهشگران عوامل روان‌شناختی در سردرد میگرنی موثر هستند[۲۴،۲۵]. بنابراین این پژوهش با در نظر گرفتن سهم مهم عوامل روانشناختی در مقابل عوامل زیستی و فیزیکی میگرن، متغیرهای مهم حساسیت اضطرابی، ناگویی هیجانی و کیفیت خواب را در افراد مبتلا به میگرن بررسی می‌کند. با انجام این پژوهش‌ها می‌توان به دانشی جهت پیشگیری از دردهای میگرنی دست یافت. همچنین مرور مطالعات موجود در حوزه میگرن نشان می‌دهد که عوامل روان‌شناختی دخیل در میگرن با وجود شیوع سردردهای میگرنی در ایران، به ندرت مورد پژوهش قرار گرفته است و تاکنون پژوهشی به بررسی مولفه‌هایی همچون حساسیت اضطرابی، ناگویی هیجانی و کیفیت خواب که به نظر می‌رسد در ایجاد و تداوم میگرن می‌توانند نقش داشته باشند نپرداخته است. همین امر سبب می‌شود بهبودی این بیماران با تاخیر و مشکلات بیشتری همراه باشد و در اکثر مواقع به مزمن و طولانی شدن بیماری و کاهش احتمال بهبودی منجر می‌شود[۲۶]. بنابراین پژوهش حاضر با هدف مقایسه حساسیت اضطرابی، ناگویی هیجانی و کیفیت خواب بیماران مبتلا به میگرن با افراد عادی انجام شد.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی و از نوع علّی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش حاضر افراد مبتلا به میگرن که در سال ۱۳۹۹ طی شش ماه به کلینیک نورولوژی شهر اردبیل مراجعه می‌کردند، بودند که از این میان، تعداد ۶۵ بیمار مبتلا به میگرن به روش نمونه‌گیری درد سترس انتخاب شدند. همچنین ۶۵ آزمودنی بهنجار با توجه به متغیرهای سن، جنسیت و تحصیلات، با گروه دیگر همتا گردیدند. با مراجعه به کلینیک نورولوژی شهر اردبیل افراد مبتلا به میگرن با توجه به پرونده پزشکی‌شان شناسایی شدند. پس از کسب رضایت آگاهانه و ارائه توضیحات کلی مربوط به اهداف پژوهش و شیوهٔ پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌ها و با تاکید بر رعایت محرمانه بودن نتایج، پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد. بعد از تکمیل گروه دارای سردرد میگرنی از روی متغیرهای سن و جنس و تحصیلات، ۶۵ نفر نیز به عنوان گروه بهنجار از همراهان مراجعه‌کنندگان به کلینیک نورولوژی انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش شامل: تشخیص بیماری میگرن توسط پزشک متخصص برای گروه بیمار، دارا بودن محدوده سنی ۱۸-۶۰ سال، داشتن حداقل مدرک تحصیلی دیپلم، عدم ابتلا به بیماری‌های جسمی و روانی و عدم مصرف داروهای ضد افسردگی و اضطراب بود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل: عدم تمایل به همکاری در تکمیل پرسشنامه‌ها، عدم دقت در پاسخگویی به پرسشنامه‌ها و دریافت مداخله روان‌درمانی در ۶ ماه گذشته بود. مشارکت در مطالعه داوطلبانه و مبتنی بر رضایت بود و شرکت کنندگان مجاز بودند در هر مرحله‌ای از مطالعه از ادامه همکاری، انصراف بدهند.

### ابزار پژوهش

**پرسشنامه تجدیدنظر شده‌ی حساسیت اضطرابی:** پرسشنامه حساسیت اضطرابی یک پرسشنامه خود گزارش‌دهی است که توسط ریس و پترسون[۲۷] ساخته



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-19 ]

شده است. این پرسشنامه ۱۶ گویه دارد و بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرتی (خیلی کم=۰ تا خیلی زیاد=۴) نمره‌گذاری می‌شود. درجه‌ی تجربه‌ی ترس از نشانه‌های اضطرابی با نمرات بالاتر مشخص می‌شود. دامنه نمرات بین ۰ تا ۶۴ است[۲۸]. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس، ثبات درونی آن را (آلفای بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰) نشان داده است. اعتبار بازآزمایی بعد از ۲ هفته ۰/۷۵ و به مدت سه سال ۰/۷۱ نشان داده است که حساسیت اضطرابی یک سازه شخصیتی پایدار است[۲۸]. اعتبار آن در نمونه ایرانی بر اساس سه روش، همسانی درونی، بازآزمایی و دو نیمه کردن محاسبه شد که برای کل مقیاس به ترتیب ضرایب اعتبار ۰/۹۳، ۰/۹۵ و ۰/۹۷ به دست آمد. روایی هم زمان از طریق اجرای هم زمان با پرسشنامه SCL- 90 انجام شد که ضریب همبستگی ۰/۵۶ حاصل آن بود. ضرایب همبستگی با نمره کل در حد رضایت بخش و بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ متغیر بود[۲۹].

**مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو:** مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو[۳۰] یک آزمون ۲۰ سوالی است و سه زیرمقیاس دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات، و تفکر عینی را در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از نمره ۱ (کاملا مخالف) تا نمره ۵ (کاملا موافق) می‌سنجد. محققان پایایی مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و ضریب بازآزمایی ۰/۷۷ محاسبه کردند۱[۳۱] که نشان دهنده همسانی درونی خوب آزمون است. همچنین[۳۲] آلفای کرونباخ مقیاس را در نمونه ایرانی برای مولفه دشواری در شناسایی احساسات ۰/۷۴، برای دشواری در توصیف احساسات ۰/۶۱ و برای تفکر عینی ۰/۵۰به دست آورده‌اند. علاوه بر این نتایج تحلیل عوامل نیز ساختار عاملی نسخه ایرانی ناگویی هیجانی را تایید نمود. در نسخه فارسی مقیاس ناگویی هیجانی ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۵ و برای خرده مقیاس‌های دشواری و شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تمرکز بر تجارب بیرونی به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۵ و ۰/۷۲ محاسبه شده است[۳۳].

**پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ:** این پرسشنامه خود گزارشی که توسط بایسه، رینولدز، مونک، برمن و کوپفر[۳۴] در سال ۱۹۸۹ ساخته شده است شامل ۱۸ عبارت است که کیفیت خواب افراد را با ارزیابی ۷ ویژگی در طول ماه گذشته مشخص می‌سازد. هریک از ۷ زیر مقیاس این پرسشنامه در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از صفر (هیچ) تا ۳ (شدید) نمره‌گذاری می‌شود. نمره کل پرسشنامه صفر تا ۲۱ است. نمرات بالا نشان دهنده کیفیت خواب ضعیف است. مطالعات متعددی از اعتبار و پایایی این آزمون حمایت می‌کنند. بورخالتر، سریکا، انگبرگ، جاستریک، استریگر و گیست[۳۵] با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، پایایی آزمون را ۸۳٪ گزارش کرده‌اند. اعتبار این پرسش‌نامه برای جمعیت ایرانی از انستیتو روان پزشکی تهران مورد تایید قرار گرفته است[۳۶].

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تحلیل واریانس چندمتغیری) استفاده شد و داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS - 21 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

شرکت‌کنندگان در پژوهش ۱۳۰ نفر، شامل ۶۵ نفر در گروه میگرنی و ۶۵ نفر در گروه سالم بودند. دامنه سنی شرکت‌کنندگان از ۲۰ تا ۴۵ سال بود. نتایج پژوهش نشان داد میانگین و انحراف معیار سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش در گروه میگرن ۳۵/۹۲±۳/۳۱ و در گروه سالم ۴/۰۵ ± ۳۷/۸۶ بود. همچنین ۲۵ نفر از گروه میگرنی مرد و ۴۰ نفر زن بودند. در گروه سالم نیز ۳۰ نفر مرد و ۳۵ نفر زن بودند. جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌ها را در متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد.



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-19 ]

**جدول ۱.** میانگین و انحراف معیار نمرات ناگویی هیجانی، حساسیت اضطرابی و کیفیت خواب در بیماران میگرنی و افراد عادی

| متغیرها | سردرد میگرنی | | افراد عادی | |
|---|---|---|---|---|
| | میانگین | انحراف استاندارد | میانگین | انحراف استاندارد |
| حساسیت اضطرابی | ۴۱/۸۷ | ۱/۹۰ | ۳۶/۱۵ | ۲/۰۴ |
| ناگویی هیجانی | ۶۱/۲۱ | ۲/۳۰ | ۵۱/۳۸ | ۲/۱۳ |
| کیفیت خواب | ۳/۰۳ | ۱/۴۷ | ۹/۳۸ | ۱/۸۲ |

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین و انحراف معیار مولفه‌های ناگویی هیجانی و حساسیت اضطرابی بیماران میگرنی نسبت به افراد سالم بیشتر است. همچنین میانگین و انحراف معیار کیفیت خواب بیماران میگرنی نسبت به افراد سالم پایین‌تر است. بنابراین بین دو گروه بیماران میگرنی و افراد سالم از نظر نمره کلی ناگویی هیجانی، حساسیت اضطرابی و کیفیت خواب تفاوت معناداری وجود دارد ($P<۰/۰۵$). قبل از انجام آزمون پارامتریک تحلیل واریانس، جهت رعایت پیش‌فرض‌های تحلیل واریانس، آزمون باکس و لوین به عمل آمد. با توجه به عدم معناداری آزمون آزمون باکس و لوین، مفروضه‌های تحلیل واریانس رعایت شده است.

**جدول۲.** تحلیل واریانس چندمتغیری برای بررسی اثر گروه بر متغیرهای وابسته

| آزمون‌ها | مقادیر | F | df فرضیه | df خطا | p |
|---|---|---|---|---|---|
| اثر پیلایی | ۰/۹۱۵ | ۴۵۴/۱۸۶ | ۳ | ۱۲۶ | ۰/۰۱ |
| لامبدای ویلکز | ۰/۰۸۵ | ۴۵۴/۱۸۶ | ۳ | ۱۲۶ | ۰/۰۱ |
| اثر هتلینگ | ۱۰/۸۱۴ | ۴۵۴/۱۸۶ | ۳ | ۱۲۶ | ۰/۰۱ |
| بزرگ ریشه‌ی روی | ۱۰/۸۱۴ | ۴۵۴/۱۸۶ | ۳ | ۱۲۶ | ۰/۰۱ |

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، نتیجهٔ تحلیل واریانس چند متغیری حاکی از آن است که هر چهار آماره معنادار می‌باشند. بنابراین، مشخص می‌گردد که بین دو گروه، حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای مورد مطالعه تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

**جدول ۳.** نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری به منظور مقایسه حساسیت اضطرابی و ناگویی هیجانی در بیماران میگرنی و افراد سالم

| متغیر | منبع | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | شاخص F | سطح معناداری | ضریب اتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| حساسیت اضطرابی | گروه | ۱۰۶۴/۴۹ | ۱ | ۱۰۶۴/۴۹ | ۲۷۲/۷۵ | ۰/۰۱ | ۰/۶۸۱ |
| ناگویی هیجانی | گروه | ۳۱۴۰/۹۳ | ۱ | ۳۱۴۰/۹۳ | ۶۳۷/۷۸ | ۰/۰۱ | ۰/۸۳۳ |
| کیفیت خواب | گروه | ۱۳۱۲/۰۶ | ۱ | ۱۳۱۲/۰۶ | ۲۲۸۴/۵۸ | ۰/۰۱ | ۰/۹۴۷ |



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-19 ]

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نتایج تحلیل واریانس نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین دو گروه در میانگین نمرات ناگویی هیجانی (F=۶۳۷/۷۸، P=۰/۰۱)، حساسیت اضطرابی (F=۲۷۲/۷۵، P=۰/۰۱) و کیفیت خواب (F=۲۲۸۴/۵۸، P=۰/۰۱) وجود دارد.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، با هدف مقایسه ناگویی هیجانی، حساسیت اضطرابی و کیفیت خواب در بیماران میگرنی و افراد عادی انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که بین افراد مبتلا به میگرن و افراد عادی در متغیر حساسیت اضطرابی تفاوت معنی‌دار وجود دارد. بدین معنا که متغیر حساسیت اضطرابی در مبتلایان به سردردهای میگرنی نسبت به افراد عادی بیشتر است. این یافته همسو با یافته‌های اسمیترمن، دیویس، والترس، یونگ و هول[۸]، پولات، هوجاوغلو، کریباس و توفکچی[۱۴] و فاریس، بور، آبرانتز، توماس، فردریک و همکاران[۹] است. شواهد و مدارک قدرتمندی درباره ارتباط بین سردرد میگرنی و حساسیت اضطرابی وجود دارد و بین این دو مؤلفه رابطه دوسویه‌ای به‌دست آمده است[۸]. برای مثال نتایج پژوهش و فاریس، بور، آبرانتز، توماس، فردریک و همکاران[۹] نشان می‌دهد افراد مبتلا به میگرن سطوح بالاتری از حساسیت اضطرابی را تجربه می‌کنند. در پژوهش دیگر پولات، هوجاوغلو، کریباس و توفکچی[۱۴] نشان دادند که حساسیت اضطرابی در افراد مبتلا به میگرن سطوح بالاتری از دردهای مزمن را پیش‌بینی می‌کند. در تبیین این یافته می‌توان گفت افراد مبتلا به میگرن به دلیل ماهیت ناتوان‌کننده و شدت حملات میگرن نوعی گوش به زنگی و حساسیت نسبت به شروع و عود علائم میگرنی دارند. از سوی دیگر حساسیت اضطرابی واکنش به علائم شناختی یا جسمانی مرتبط با میگرن را افزایش دهد[۹]. حساسیت اضطرابی باعث می‌شود فرد از فعالیت‌هایی که تصور می‌کند نشانه‌های بیماری را گسترش می‌دهند، اجتناب کند. به باور روانشناسان، اجتناب تجربی، عامل مهمی در ایجاد و حفظ آسیب‌های روانی و به دنبال آن دردهای روان‌زاد است[۳۷]. به نظر می‌رسد حساسیت اضطرابی نقش کلیدی در هیجانات منفی در میگرن ایفا می‌کند، که با توجه به هم‌پوشانی بین پریشانی هیجانی و علائم میگرن (به عنوان مثال، تحریک‌پذیری، دشواری تمرکز، اضطراب، روحیه افسرده، اضطراب، خستگی و اختلال خواب) قابل توجیه است[۸].

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد، که در میزان ناگویی هیجانی تفاوت معنی‌داری بین دو گروه بیماران میگرنی و افراد سالم وجود دارد. بدین معنا که گروه میگرن به طور معنی‌داری نمرات بالاتری در ناگویی هیجانی کسب کردند. این یافته همسو با یافته‌های پژوهش گالی، کاپوتی، سانسز، وگنی، بوتیرولی و همکاران[۱۶]، گاتا، کانتا، زوردن، اسپوتا، فرروزا و همکاران[۳۸]، بالابان، سمیز، شنتورک، کاواکسی،چینار و همکاران[۱۳]، ویرا، ویرا، قومز و قاور[۱۵]، زبردست و شفیعی‌تبار[۱۲] است. درتبیین این یافته می‌توان گفت در افراد مبتلا به میگرن، افزایش فراوانی درد توسط اضطراب و ناگویی هیجانی قابل پیش‌بینی است[۱۵]. ناگویی هیجانی به عنوان یک عامل مهم در بیماری‌های سردرد، که تقریبا در ۷۰ درصد از بیماران با سردرد میگرنی مزمن ظاهر می‌شود[۱۶] به دلیل عدم پردازش صحیح شناختی، به حالت‌های خلقی و عاطفی منفی منتج می‌شود؛ و عدم شناخت یا شناخت ناصحیح هیجان به واکنش هیجانی منفی دامن می‌زند و این حالت به نوبه خود در ادراک و ابراز شکایت‌های جسمی نقش دارد[۱۲]. ناگویی هیجانی در حقیقت یک اختلال در تنظم هیجان است که افراد را در تنظیم و پردازش کافی احساسات خود ناتوان می‌سازد. این عامل می‌تواند بیماران مبتلا به درد مزمن مانند میگرن را به سمت تفسیر اشتباه هیجاناتشان به عنوان بیماری و جستجوی مراقبت‌های پزشکی برای نشانه‌هایشان که توجیه پزشکی ندارد هدایت کند[۳۹]. مطالعات مختلف مسیر عصبی- شیمیایی بین میگرن و تنظیم هیجان را شناسایی کردند که در ارتباط بین ناگویی هیجانی و میگرن نقش دارد[۱۶و۴۰].

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد، که در میزان کیفیت



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-19 ]

خـواب تفـاوت معنـی‌داری بیـن دو گـروه بیمـاران میگرنـی و افـراد سـالم وجـود دارد. بدیـن معنـا کـه گـروه میگـرن بـه طـور معنـی‌داری نمـرات پایین‌تـری در کیفیـت خـواب کسـب کردنـد. ایـن یافتـه همسـو بـا یافته‌هـای پژوهـش سـانگ و همـکاران[۱۹]، وانـگ[۲۱]، کارتیـک[۴۱] و قدیمـی کرهـرودی و سـپهریان آذر[۲۰] همسـو اسـت. یـک مطالعـه بالینـی در هنـد نشـان داده اسـت کـه ۶۶/۷ درصـد از افـراد مبتـلا بـه میگـرن کیفیـت خـواب پاییـن دارنـد[۴۱]. مطالعـه دیگـری در چیـن کـه بـر روی ۱۰۲۳ پرسـتار انجـام شـده اسـت نشـان می‌دهـد افـراد مبتـلا بـه میگـرن نسـبت بـه افـراد مبتـلا بـه سـر درد تنشـی و افـراد عـادی بـه طـور معنـی‌داری کیفیـت خـواب پایین‌تـری دارنـد[۲۱]. در ایـن پژوهـش نیـز افـراد مبتـلا بـه میگـرن کیفیـت خـواب پاییـن‌تـری بدسـت آوردنـد کـه نشـان می‌دهـد کیفیـت خـواب پاییـن همبـودی نزدیکـی بـا میگـرن دارد. درتبییـن ایـن یافتـه می‌تـوان گفـت خـواب و میگـرن ارتبـاط دو سـویه دارنـد و از برخـی مکانیسـم‌های پاتوفیزیولوژیـک مشـترک برخوردارنـد. در افـراد مبتـلا بـه میگـرن محرومیـت از خـواب و تغییـر سـاده الگوهـای خـواب یـک عامـل تسـریع کننـده در بروز حمـلات سـردرد گـزارش شـده اسـت[۴۲]. کیفیـت خـواب پاییـن ممکـن اسـت درد را افزایـش دهـد و فراوانـی و شـدت اختـلالات خـواب سـردرد را افزایـش می‌دهـد[۴۳]. در مـورد مکانیسـم تأثیـر اختـلالات خـواب در سـردرد، کمبـود خـواب باعـث افزایـش خودگزارش‌دهـی درد می‌شـود[۴۴]. کمبـود خـواب ممکـن اسـت منجـر بـه اختـلال در سیسـتم مهارکننـده درد نزولی شـود[۴۵ و ۴۶] و کمبـود مهارکننـده درد نزولـی همـراه بـا پاتوفیزیولـوژی میگرن در ارتبـاط اسـت[۴۷]. عـلاوه بـر ایـن، نتایـج نشـان می‌دهـد کـه سیسـتم اورکسـینرژیک هیپوتالامـوس در ارتبـاط بیـن خـواب و ایجـاد سـردرد میگرنـی نقـش دارد[۴۸].

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود از جمله محـدود بـودن جامعـه آمـاری پژوهـش بـه بیمـاران مبتـلا بـه میگـرن شـهر اردبیـل کـه تعمیم‌پذیـری یافته‌هـای پژوهـش را بـا دشـواری روبـرو می‌سـازد. لـذا پیشـنهاد می‌شـود پژوهش‌هـای آتـی در سـایر مناطـق جغرافیایـی اجـرا شـود. همچنیـن حجـم نمونـه کـم بـه دلیـل محـدود بـودن مراجعـه کننـدگان بـه کلینیـک و اسـتفاده از روش نمونه‌گیـری در دسـترس، کـه در تعمیـم نتایـج بایـد جوانـب احتیـاط رعایـت شـود. پیشـنهاد می‌شـود در پژوهش‌هـای آتـی از حجـم نمونـه بزرگتـر و روش نمونه‌گیـری تصادفـی اسـتفاده شـود. عـلاوه بـر ایـن جمـع‌آوری داده‌هـا بـر اسـاس مقیاس‌هـای خودگزارش‌دهـی انجـام شـد کـه ایـن گزارش‌هـا بـه دلیـل دفاع‌هـای ناخـودآگاه و یـا عـدم دقـت کافـی در پاسـخ‌دهی مسـتعد تحریـف هسـتند. بنابرایـن انجـام پژوهـش مشـابه بـا اسـتفاده از ابـزار دقیق‌تـر اندازه‌گیـری آزمایشـگاهی نیـز پیشـنهاد می‌گـردد. همچنیـن پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌هـای آتـی بـه متغیرهایـی ماننـد جنسـیت و شـدت بیمـاری و سـایر مولفه‌هـای روان‌شـناختی ماننـد کیفیـت زندگـی و متغیرهـای شـخصیتی نیـز توجـه شـود و بیمـاران از لحـاظ ایـن ویژگی‌هـا نیـز مـورد مقایسـه قـرار گیرنـد. بنابرایـن بـا در نظـر گرفتـن اهمیـت میگـرن و تاثیـر آن بـر کیفیـت زندگـی فـرد، نتایـج مطالعـه حاضـر تلویحـات مهمـی در زمینـه توجـه بـه عوامـل روان‌شـناختی نظیـر حساسـیت اضطرابـی، ناگویـی هیجانـی و کیفیـت خـواب کـه تشـدید کننـده میگـرن هسـتند بـه دسـت می‌دهـد. ایـن پژوهـش می‌توانـد هدایـت کننـده پزشـکان و روان‌شناسـان در کنتـرل و پیشـگیری میگـرن باشـد. عـلاوه بـر ایـن متخصصـان در زمینـه پیشـگیری و درمـان همزمـان بـا تکیـه بـر جنبه‌هـای جسـمی بـر جنبه‌هـای روانشـناختی موثـر در میگـرن نیـز از طریـق ارائـه خدمـات روان‌شـناختی و روان‌درمانـی مبتنـی بـر تنظیـم هیجانـات و کاهـش اسـترس توجـه نماینـد. همچنیـن برگـزاری دوره‌هـای آموزشـی و همایش‌هـای گروهـی بـرای بیمـاران بـه جهـت آشـنایی بـا بیمـاری و ارتبـاط مابیـن بیمـاران بـا هـدف تغییـر باورهـای منفـی بیمـاران نسـبت بـه بیمـاری و اضطـراب ناشـی از آن نیـز پیشـنهادد می‌شـود.

## تشکر و قدردانی

ایـن مقالـه دارای کـد اخـلاق از کمیتـه اخـلاق بـه شـماره IR.ARUMS.REC.1399.358 می‌باشـد. بدیـن وسـیله از کلیـه افـرادی کـه مـا را در انجـام ایـن پژوهـش یـاری نمودنـد، تشـکر و قدردانـی به‌عمـل می‌آیـد.



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-19 ]

## References


1. Safaei Rad I, Gholamali Lavasani M, Afrooz G. Investigating the structural pattern of relationship between personality characteristics and creativity by mediating role of marital satisfaction, social adjustment, and mental health. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2019; 6(1): 223-238. [In Persian]
2. Alsaleh F M, Alzaid S W, Abahussain E A, & Bayoud T, Lemay J. Knowledge, attitude and practices of pharmacovigilance and adverse drug reaction reporting among pharmacists working in secondary and tertiary governmental hospitals in Kuwait. Saudi Pharmaceutical Journal, 2017; 25(6):830-7.
3. Lim A, Loo J, & Lee P. The Impact of Leadership on Turnover Intention: The Mediating Role of Organizational Commitment and Job Satisfaction Equ M. Journal of Applied Structural Equation Modeling, 2017; 1(1): 27-41.
4. Dashte Bozorgi Z, Homaei R. Effect of acceptance and commitment intervention on eating behaviors in obese female students in primary school. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2019; 6(1): 42-53. [In Persian]
5. Harnod, T. Wang, Yu-Ch. & Kao, ch. High risk of developing a subsequent migraine in adults with nonapnea sleep disorders: A nationwide population-based cohort study. European Journal of Internal Medicine, 2015; 26 (4), 232-236.
6. Baldacci F, Lucchesi C, Cafalli M, Poletti M, Ulivi M, Vedovello M, & et al. Migraine features in migraineurs with and without anxiety– depression symptoms: A hospital-based study. Clinical Neurology and Neurosurger, 2015; 132(1), 74- 78
7. Curone M, Tullo V, Mea E, ProiettiCecchini A, Peccarisi C, & Bussone, G. Psychopathological profile of patients with chronic migraine and medication overuse: study and findings in 50 cases. Neurological Sciences. 2011, 32(Suppl 1): 177- 179.
8. Smitherman T A, Davis RE, Walters AB, Young J, & Houle TT. Anxiety sensitivity and headache: diagnostic differences, impact, and relations with perceived headache triggers. Cephalalgia. 2015; 35(8): 710-21.
9. Farris S G, Burr E K, Abrantes A M, Thomas J G, Godley F A, Roth J L, Lipton R B, Pavlovic J M & Bond D S. Anxiety Sensitivity as a Risk Indicator for Anxiety, Depression, and Headache Severity in Women with Migraine. Headache. 2019; 59(8): 1212-1220.
10. Hosoi M, Molton I R, Jensen M P, Ehde D M, Amtmann S, Brien'O S, & et al. Relationships among Alexithymia and pain intensity Pain interference and validity in persons with neouro muscular disease: Considering the effect of negative affectivity. Pain. 2010; 149(2): 273-7.
11. Lyvers M, Mayer K, Needham K, & Thorberg FA. Parental bonding, adult attachment, and theory of mind: A developmental model of alexithymia and alcoholrelated risk. Journal of Clinical Psychology, 2019; 75(7): 1288-1304
12. Zebardast A, Shafieetabar M. Positive and Negative Affect, Cognitive Emotion Regulation Strategies, and Alexithymia in Girls with Migraine Headache. Tandfonline. 2019; 6(2): 180-193. [In Persian]
13. Balaban H, Semiz M, Şentürk İA, Kavakçı Ö, Çınar Z, Dikici A, & et al. Migraine prevalence, alexithymia, and post-traumatic stress disorder among medical students in Turkey. Journal of Headache Pain. 2012; 13(6): 459–467.
14. Polat S, Hocaoglu C, Kirbas S & Tufekci A. Anxiety sensitivity, alexithymia, and anger among patients complaining of migraine-type headache. Neuropsychiatry and behavioral neurology. 2015; 25(1): 184-59.
15. Vieira RV de A, Vieira D C, Gomes W B, Gauer G. Alexithymia and its impact on quality of life in




[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-19 ]

a group of Brazilian women with migraine without aura. Journal of Headache Pain. 2013; 14(1): 18.

16. Galli F, Caputi M, Sances G, Vegni E, Bottiroli S, Nappi G, & et al. Alexithymia in chronic and episodic migraine: A comparative study. Journal of Mental Health. 2017; 26(3):192-6.
17. Mohammadzade Ebrahimi E, Rahimi T, & Taghvainiya E. The Effectiveness of Hypnosis Therapy on Improving the Sleep Quality of Students. Journal of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2016; 1 (4): 10-16. [In Persian]
18. The National Sleep Foundation (NSF). What is Good Quality Sleep Available from: https://sleepfoundation.org/press- release/what-good-quality- sleep (23 january 2017)
19. Song T J, Cho S J, Kim W J, Yang K I, Yun Ch H, & Chu M K. Poor sleep quality in migraine and probable migraine: a population study. Journal of headache and pain, 2018; 19(1): 1-8
20. Ghadimi Karahroodi S, & Sepehrian Azar F. Comparison of health anxiety, sleep quality and quality of life in people with and without chronic pain. Journal of Anesthesology and Pain. 2020; 10(4): 63-76. [In Persian]
21. Wang Y, Xie J, Yang F, Wu S, Wang H, Zhang X, Liu H, Deng X, Xie W, & Yu S. Comorbidity of poor sleep and primary headaches among nursing staff in North China. Journal of Headache and Pain, 2015; 16:88
22. Kim J, Cho S, Kim W, & et al. Insufficient sleep is prevalent among migraineurs: a population-based study. Headache Pain, 2017; 18(1):50–56.
23. Zhu Z, Fan X, Li X, & et al. Prevalence and predictive factors for poor sleep quality among migraineurs in a tertiary hospital headache clinic. Acta Neurologica Belgica. 2013; 113: 23229.
24. Baldacci F, Lucchesi C, Cafalli M, Poletti M, Ulivi M, Vedovello M, & et al. Migraine features in migraineurs with and without anxiety-depression symptoms: A hospital-based study. Clinical neurology and neurosurgery. 2015; 132: 74-8
25. Andress-Rothrock D, King W, & Rothrock J. An analysis of migraine triggers in a clinic-based population. Headache, 2010; 50(8):1366-70.
26. Yadav R K, Kalita J, Misra U K. A study of triggers of migraine in India. Pain Medicine, 2010; 11:44–7.
27. Reiss S, Peterson RA, Gursky DM, & McNally RJ. Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. Behaviour research and therapy. 1986; 24 (1): 1-8.
28. Floyd M, Garfield A, & LaSota M T. Anxiety sensitivity and worry. Personality and Individual Differences. 2005; 38(5): 1223 - 9.
29. Moradimanesh F, Mir Jafari SA, Goudarzi MA, Mohammadi N. Investigating psychometric properties of the revised anxiety sensitivity index (ASIR). Journal of psychology. 2008; 11(4): 426-446. [In Persian].
30. Bagby R M, Taylor G J, Parker J D A. The twenty-item Toronto Alexithymia Scale: II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. Journal of Psychosomatic Research, 1994; 38(1): 33-40
31. Parker D A, Taylor G J, & Bagby R M. The 20-item Toronto alexithymia scale: III Reliability and factorial validity in a community population. Journal of Psychosomatic Research. 2013; 55(3), 269-275.
32. Sarlak F, & Sajjadian I. Comparison of alexithymia, communication skills, anxiety and depression in dependent and normal individuals. Journal of social psychology, 2014; 11(40): 75-88.
33. Basharpoor S, Almardani someeh S, & Shahmohammadzadeh Y. The Role of Alexithymia and Emotional Expressivity in Predicting Somatization Symptoms among Students of Mohaghegh Ardabili University during 2014-2015. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2015; 13(10): 961-972. [In Persian]
34. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR,



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-19 ]

Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res 1989; 28(2):193-213.

35. Burkhulter H, Sereika M, Engberig S, Justrice A, Steriger J, & Geest S. Structure validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index in renal transplant recipients: a confirmatory factor analysis. Sleep and Biological Rhythms, 2010; 8: 274-81.
36. Farrahi Moghaddam J, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirkafi A. Reliability and validity of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-P). Sleep Breath 2012; 16(1):79-82. [In Persian]
37. Hale LR, Goldstein DS, Abramowitz CS, Calamari JE, Kosson DS. Psychopathy is related to negative affectivity but not to anxiety sensitivity. Behav Res Ther 2004; 42(6): 697-710.
38. Gatta M, Canetta E, Zordan M, Spoto A, Ferruzza E, Manco I & et al. Alexithymia in juvenile primary headache sufferers: a pilot study. Journal of Headache and Pain, 2011; 12(1): 71–80
39. Lumley MA, Stettner L, Wehmer F. How are alexithymia and physical illness linked? A review and critique of pathways. Journal of Psychosomatic Research. 1996; 41:505–18.
40. kano M, Fukudo S. The 24- Hale LR, Goldstein DS, Abramowitz CS, Calamari JE, Kosson DS. Psychopathy is related to negative affectivity but not to anxiety sensitivity. Behaviour Research and Therapy. 2013; 42(6): 697-710
41. Karthik N, Kulkarni GB, Taly AB, Rao S, & Sinha S. Sleep disturbances in 'migraine without aura'--a questionnaire based study. Journal of Neurological Sciences, 2012; 321(1–2):73–76
42. Bigal M, Kolodner K, Lafata J, Leotta C, & Lipton R. Patterns of medical diagnosis and treatment of migraine and probable migraine in a health plan. Cephalalgia, 2006; 26(1):43–49
43. Houle TT, Butschek RA, Turner DP, Smitherman TA, Rains JC, Penzien DB. Stress and sleep duration predict headache severity in chronic headache sufferers. Pain. 2012; 153: 2432-40
44. Lautenbacher S, Kundermann B, Krieg JC. Sleep deprivation and pain perception. Sleep Medicine Reviews. 2006; 10:357–369.
45. Tomim DH, Pontarolla FM, Bertolini JF, et al. The pronociceptive effect of paradoxical sleep deprivation in rats: evidence for a role of descending pain modulation mechanisms. Molecular Neurobiology. 2016; 53:1706–1717.
46. Schrimpf M, Liegl G, Boeckle M, et al. The effect of sleep deprivation on pain perception in healthy subjects: a meta-analysis. Sleep Medicine. 2015; 16:1313–1320.
47. Panconesi A. Serotonin and migraine: a reconsideration of the central theory. Journal of Headache and Pain. 2008; 9:267–276.
48. Holland PR. Headache and sleep: shared patholophysiological mechanisms. Cephalagia. 2014; 34: 725-744.



[ Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-19 ]