

نقش پیش‌بین عوامل روانشناختی، اجتماعی-اقتصادی و سبک زندگی در سر درد میگرنی

اسحق رحیمیان بوگر^{۱*}، رضا رستمی^۲

خلاصه

مقدمه: شناسایی عوامل خطر بروز سر درد میگرنی بر اساس مدلی یکپارچه از عوامل روانی-اجتماعی واجد اهمیت است. این پژوهش با هدف بررسی نقش پیش‌بین عوامل روانشناختی، اجتماعی-اقتصادی و سبک زندگی در سر درد میگرنی انجام گرفت.

روش: در یک مطالعه توصیفی مقطعی، تعداد ۲۳۳ نفر شامل ۷۱ بیمار مبتلا به سر درد میگرنی از میان بیماران مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان امام حسین (ع) تهران و ۱۶۲ فرد سالم از میان کارمندان بیمارستان امام حسین (ع) به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمعیت شناختی، خصوصیات بیماری و فرم کوتاه مقیاس‌های افسردگی اضطراب استرس (DASS-21 یا depression anxiety and stress scale) جمع‌آوری و با آزمون‌های χ^2 Student-t و Binary Logistic Regression تحلیل گردید.

یافته‌ها: اضطراب (OR = ۴/۷۷۵، CI 95%: ۱/۳۷۱-۱۲/۸)، افسردگی (OR = ۵/۶۶۸، CI 95%: ۱/۴۴۹-۱۴/۸۱۱)، استرس (OR = ۵/۸۹۶، CI 95%: ۱/۳۳۹-۱۲/۹۲۴)، وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین (OR = ۶/۲۳، CI 95%: ۱۳/۴۸۷-۲/۴۶۶)، شاخص توده بدنی بالاتر از ۳۰ (OR = ۵/۰۵۱، CI 95%: ۲/۴۵۴-۱۴/۶۶۰)، فعالیت بدنی کمتر از دو ساعت طی هفته (OR = ۵/۲۹، CI 95%: ۱/۴۳۲-۱۱/۵۷۲)، تدخین سیگار (OR = ۴/۲۵۳، CI 95%: ۱/۵۱۷-۲/۴۹۳) و سابقه رخداد‌های منفی در زندگی (OR = ۶/۸۹۹، CI 95%: ۱/۶۲۶-۱۳/۷۵۵) به طور معنی‌داری افراد مبتلا به میگرن را از افراد سالم تفکیک کردند ($P < ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: عوامل خطر روانشناختی، وضعیت اجتماعی-اقتصادی نامطلوب و نیز سبک زندگی ناسالم بروز میگرن را پیش‌بینی می‌نمایند. این یافته مبنایی برای بررسی‌های بیشتر و انجام مداخلات پیشگیرانه و درمانی برای مبتلایان به میگرن است.

واژه‌های کلیدی: میگرن، عوامل خطر، روانشناختی، اجتماعی-اقتصادی، رویدادهای منفی

۱- استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان ۲- دانشیار، گروه روانشناسی سلامت، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران

* نویسنده مسؤول، آدرس پست الکترونیک: eshaghrahimian@yahoo.com

پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۷/۵

دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۹۱/۶/۲۳

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۴/۱۳

مقدمه

سر درد میگرنی یک اختلال بالینی مزمن و شایع است که بار بیماری حاصل از آن بالا است و به سطوح متفاوت ناتوانی منجر می‌شود (۱، ۲). میگرن با اختلال بارز در کیفیت زندگی همراه است و هزینه بالایی را در سیستم مراقبت درمانی به خود اختصاص می‌دهد (۳، ۲). بنابراین ضروری است که متخصصان بالینی به بررسی عواملی پیراژند که در پیدایش، سیر و شدت حملات انفرادی میگرن و ناتوانی متعاقب آن نقش دارند تا به طور اصولی بتوانند فراوانی این حملات را کاهش دهند، شدت علایم را کنترل نمایند و تأثیر آن را بر عملکرد روانی-اجتماعی محدود سازند. تاکنون، اغلب مطالعات و علایق بالینی بر عوامل زیستی متمرکز بوده‌اند که خود به قدم‌های مهمی در پیشگیری و درمان موفق میگرن و ناتوانی مرتبط با آن منجر شده است. با این وجود، مطالعات متعددی نشان داده‌اند که عوامل زیستی به تنهایی قادر نیستند همه جنبه‌های میگرن و به خصوص ناتوانی مرتبط با آن را تبیین نمایند (۳، ۴). روابطی چند سویه بین عوامل زیستی، روانشناختی و اجتماعی در پیدایش میگرن وجود دارد که نیازمند مداخله متناسب هستند (۳، ۱).

عوامل روانشناختی نظیر حالات هیجانی منفی (افسردگی، اضطراب و خشم) می‌توانند احتمال بروز حمله سر درد میگرنی را تسریع نمایند، شدت ادراک شده درد ناحیه سر را افزایش دهند و اختلال کارکردی ناشی از میگرن و ناتوانی مرتبط با آن را بالا ببرند و پیش‌آگهی درمانی را ضعیف سازند (۵، ۶). احساسات اضطرابی در میان مبتلایان به سر درد میگرنی بسیار شایع است و این احساسات یکی از مهم‌ترین عوامل راه‌انداز میگرن است (۵، ۷). افسردگی و احساسات خلق منفی نیز در میان بیماران مبتلا به میگرن نسبت به افراد بدون میگرن، بالاتر است (۸). افسردگی و خلق منفی میزان استرس را افزایش می‌دهند که خود راه‌انداز سر درد میگرنی است، همچنین

این عوامل شدت سر درد را بالا می‌برند و پاسخ به درمان را به طور منفی تحت تأثیر قرار می‌دهند (۹، ۸). افسردگی به طور منفی سطح رضایت کلی زندگی بیمار را کاهش می‌دهد و از طرفی اغلب همراه با درماندگی است که ناتوانی مرتبط با میگرن را افزایش می‌دهد (۱۰). استرس روانی-اجتماعی نیز از پیش‌بینی کننده‌های مهم سر درد میگرنی است و نقش مهمی در پیامدها و ناتوانی مربوط به آن دارد (۱۲، ۱۱، ۵).

عوامل اجتماعی-جمعیت شناختی در کنار سبک زندگی و اختلالات هم‌زمان و دیگر شرایط منفی نقش مهمی در پیدایش میگرن و تداوم آن دارد (۱۳). عوامل مربوط به سبک زندگی و عوامل اجتماعی-اقتصادی نامناسب بروز سر درد میگرنی را تسریع می‌کنند و چالش‌هایی بر سر راه مداخله و درمان آن فراهم می‌کند (۱۶-۱۴).

اصلاح عادات مربوط به سبک زندگی یک راهبرد پیشگیرانه کلیدی در بسیاری از سر دردها است. گزارش‌های موردی و مطالعات بالینی نشان داده‌اند که فعالیت بدنی شدت، فراوانی و فعالیت سر درد میگرنی را کاهش می‌دهد (۱۷). با این وجود در برخی مطالعات نتایج متعارضی در مورد اثر ورزش و فعالیت بدنی بر سر درد به دست آمده است (۱۸، ۱۶). برخی از مطالعات نشان داده‌اند که بین چاقی و اضافه وزن به عنوان یک پیامد مهم سبک زندگی با سر درد رابطه وجود دارد و این عوامل تأثیری منفی بر پیامدهای درمانی سر درد دارند (۲۰، ۱۹). از طرفی، برخی از مطالعات مقطعی نشان داده‌اند که شاخص توده بدن و چاقی ارتباطی با شیوع میگرن ندارند (۲۱). نتایج متفاوتی نیز در مورد رابطه بین دیگر عوامل سبک زندگی و سر درد میگرنی به دست آمده است (۲۰، ۱۸، ۱۶). چنین یافته‌هایی پژوهش‌های بیشتری را برای دستیابی به نتایج منسجم‌تر ضروری می‌سازد. بی‌ثباتی‌هایی نیز در نتایج منتشر شده راجع به رابطه احتمالی بین سیگار کشیدن و انواع سر درد

۳۴ تا ۵۶ سال از میان بیماران تحت درمان دارویی مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان امام حسین (ع) تهران و همچنین ۱۶۲ فرد سالم (۸۲ مرد و ۸۰ زن) در دامنه سنی ۲۸ تا ۵۵ سال از میان کارمندان بیمارستان امام حسین (ع) به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. با توجه به روابط مورد بررسی و تعداد متغیرهای پیش بین منطبق با انتخاب حجم نمونه برای تحلیل رگرسیون، مطالعات مشابه و افزایش توان آزمون در تحلیل Regression این حجم نمونه ۲۳۳ نفری طی پنج ماه در طول هر هفته انتخاب شدند. معیارهای ورود گروه مبتلا به میگرن به پژوهش حاضر عبارت بودند از: (۱) تشخیص سر درد نوع میگرنی با تشخیص پزشک معالج به عنوان مهم ترین ملاک برای وجود میگرن؛ (۲) عدم بستری بودن بیمار و یا تجربه علایم حاد بیماری؛ (۳) تمایل و اخذ رضایت آگاهانه برای مشارکت در پژوهش و تکمیل فرم ضوابط اخلاقی پژوهش؛ و (۴) مراجعه به یکی از پزشکان درمانگاه بیمارستان امام حسین (ع) تهران و داشتن پرونده پزشکی نزد پزشک معالج. معیارهای خروج از پژوهش حاضر برای شرکت کنندگان مبتلا به میگرن عبارت بودند از: (۱) تجربه کنونی عوارض حاد مرتبط با میگرن؛ (۲) بستری بودن بیمار طی زمان پژوهش (۳) ابتلا به سایر بیماری های مزمن به جز میگرن، (۴) تشخیص اختلالات نورولوژیکی که تبیین کننده درد در ناحیه سر هستند. به علاوه، عدم برخوردار بودن از میگرن و هرگونه بیماری جسمی یا روانشناختی توأم با درد حاد و نیز رضایت و تمایل آگاهانه برای مشارکت در پژوهش از ملاک های ورود برای شرکت کنندگان بدون سابقه میگرن بود. با بررسی معیارهای تشخیص میگرن با استفاده از پرسشنامه مشخص شد که گروه شاهد (بدون سابقه میگرن) به میگرن مبتلا نبودند.

در این پژوهش داده ها با استفاده از پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی - خصوصیات بیماری و فرم کوتاه مقیاس افسردگی اضطراب استرس (depression anxiety stress scale)

وجود دارد (۲۳، ۲۲). در مطالعه ای نشان داده شد که سیگار با تجربه سر درد راجعه همراه است (۲۳). در مطالعه ای، Waldie و همکاران دریافتند که خطر سر درد مکرر در میان کودکان و نوجوانان سیگاری در مقایسه با افراد غیر سیگاری بالاتر بود، اما طی بزرگسالی سیگار کشیدن با سر درد مکرر همراه نبود (۲۳).

دلیل اصلی تکرار چنین پژوهشی در ایران دستیابی به نتایجی منسجم در رابطه ی بین عوامل روانشناختی، اجتماعی - اقتصادی و سبک زندگی با میگرن بود؛ اگر چه مطالعات پراکنده ای در دیگر جوامع در این زمینه وجود دارد، ولی عدم وجود مطالعه ای منسجم با این رویکرد در ایران یک خلأ پژوهشی است که با چنین مطالعاتی پر خواهد شد. این مطالعه در ایران از این نظر که به طور یکپارچه ای رابطه این عوامل با میگرن را با هم بررسی می کند، تفاوت اساسی با سایر پژوهش ها در دیگر جوامع دارد. به علاوه، با توجه به اهمیت برخی از عوامل جمعیت شناختی نظیر جنسیت این متغیر نیز وارد مطالعه حاضر گردیده است. جنسیت می تواند در کنار دیگر عوامل خطر نقش مهمی در بروز میگرن داشته باشد (۲۴). با توجه به آنچه گفته شد بررسی عوامل خطر همراه با میگرن مبنایی برای طراحی مداخلات متناسب، فراهم می سازد. بنابراین، هدف مطالعه حاضر بررسی نقش پیش بین عوامل روانشناختی، اجتماعی - اقتصادی و سبک زندگی در سر درد میگرنی است.

روش بررسی

مطالعه حاضر یک طرح توصیفی مقطعی (cross-sectional descriptive design) بود که در مهرماه ۱۳۹۰ تا بهمن ماه ۱۳۹۰ انجام شد. جامعه آماری شامل مردان و زنان بزرگسال مبتلا به میگرن مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان امام حسین (ع) و نیز کارمندان بیمارستان امام حسین (ع) بود. از این میان، تعداد ۲۳۳ نفر شامل ۷۱ بیمار (۳۰ مرد و ۴۱ زن) مبتلا به سر درد میگرنی در دامنه سنی

مذکور را طی یک هفته گذشته با استفاده از یک مقیاس ۴ درجه‌ای (۰: هرگز، ۱: تا اندازه‌ی کمی، ۲: اغلب اوقات، ۳: همیشه) درجه‌بندی کند. جمع پاسخ‌های هر مقیاس نشان‌دهنده نمره کل آن مقیاس بود. این مقیاس از اعتبار سازه، اعتبار ملاکی، اعتبار هم‌زمان و پایایی مطلوب برخوردار است (۲۶، ۲۷). در مطالعه اصغری مقدم و همکاران ضرایب همسانی درونی دو مقیاس افسردگی و استرس به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۲ و ضرایب بازآزمایی (با فاصله ۳ هفته) مقیاس‌های افسردگی و استرس به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۹۰ بود (۲۷).

همچنین، این مطالعه مبتنی بر رعایت ملاحظات اخلاقی از جمله رعایت تمام کدهای اخلاقی مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حقوق شرکت‌کنندگان در محرمانه بودن اطلاعات آن‌ها، برخورداری از حق انصراف از ادامه شرکت در مطالعه طی هر مرحله از مطالعه، و کسب رضایت آگاهانه از آن‌ها به صورت کتبی انجام گرفت. همچنین، هیچ گونه منابع مالی یا منافی دیگری که موجب سوگیری در نتایج تحقیق شود، در این مطالعه وجود نداشت.

داده‌های جمع‌آوری شده به وسیله ابزارهای پژوهش به کمک آماره‌های توصیفی (فروانی و درصد) و آزمون‌های t -Student و Enter binary logistic regression با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری PASW تحلیل شدند. به اعتقاد Peng و همکاران Logistic regression روش چند متغیره مناسبی برای توصیف و آزمون روابط بین یک متغیر پیامد (وابسته) دو مقوله‌ای و تعدادی از متغیرهای مستقل مقوله‌ای یا پیوسته است (۲۸). این شرایط در پژوهش حاضر به طور کامل برقرار بود.

نتایج

شرکت‌کنندگان پژوهش متشکل از ۱۱۲ (۴۸/۱ درصد) مرد و ۱۲۱ (۵۱/۹ درصد) زن بودند. دامنه سنی

یا (DASS-21) جمع‌آوری شد. پرسشنامه جمعیت شناختی- خصوصیات بیماری پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود که به منظور جمع‌آوری اطلاعات کیفی و اخذ اطلاعات جمعیت شناختی نظیر سن، جنسیت، وضعیت اجتماعی- اقتصادی و سابقه خانوادگی میگرن در بستگان درجه یک و نیز برخی خصوصیات بیماری نظیر نوع میگرن، زمان و نحوه تشخیص، درمان و توانبخشی، در این مطالعه توسط پژوهشگران تدوین شد. برخی از سؤالات این پرسشنامه به صورت بلی و خیر نمره‌گذاری شد و در برخی سؤالات شرکت‌کنندگان بایستی از میان گزینه‌ها، گزینه‌ای را انتخاب می‌کردند که بیشتر در مورد آن‌ها صدق کند. روایی محتوایی و سازه این پرسشنامه توسط چهار نفر از متخصصان تأیید شد و همسانی درونی آن با آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آمد که حاکی از پایایی مطلوب این پرسشنامه بود. در این مطالعه با استفاده از این پرسشنامه، وضعیت اقتصادی- اجتماعی (SES یا socioeconomic status) بر پایه درآمد ماهیانه خانواده به سه دسته پایین (کمتر از ۷۰۰ هزار تومان)، متوسط (بین ۷۰۰۰۰۰ تا ۱۲۰۰۰۰۰ تومان) و بالا (بیشتر از ۱۲۰۰۰۰۰ تومان) تفکیک شد و مورد سنجش قرار گرفت.

DASS-21 توسط Lovibond و Lovibond ساخته شده است و توسط پژوهشگران دیگر و نیز گروه‌های پژوهشی گوناگونی تحت ارزیابی‌های گسترده‌ای قرار گرفته است (۲۵). این مقیاس شامل سه خرده مقیاس هفت‌گویه‌ای است که عواطف منفی افسردگی، اضطراب و استرس را می‌سنجد. گویه‌های افسردگی بر خلق پایین، عزت نفس پایین و دید منفی نسبت به آینده متمرکز است. مقیاس اضطراب بر پاسخ‌های ترس و برانگیختگی فیزیولوژیکی متمرکز دارد و خرده مقیاس استرس نیز بر تنش و برانگیختگی مداوم متمرکز دارد. از شرکت‌کنندگان خواسته شد هر عبارت را به دقت بخوانند و پس از خواندن هر عبارت شدت و فروانی علامت مطرح شده در عبارت

سال با میانگین زمانی ۳/۱۳ سال به میگرن مبتلا بودند. مشخصات شرکت کنندگان و نیز معنی داری تفاوت آنها با آزمون χ^2 ارائه شده است (جدول ۱).

شرکت کنندگان بین ۲۸ سال تا ۵۶ سال و با میانگین سنی $42/45 \pm 5/819$ سال بود. ۷۱ بیمار (۳۰/۵ درصد) مبتلا به سردرد میگرنی و ۱۶۲ فرد (۶۹/۵ درصد) فاقد سردرد میگرن بودند. افراد مبتلا به سردرد میگرنی طی ۲ الی ۷

جدول ۱. مقایسه متغیرهای مستقل در دو گروه افراد مبتلا به میگرن و افراد سالم

متغیرها	مبتلا به میگرن تعداد (درصد)	χ^2	مقدار P	افراد سالم تعداد (درصد)	χ^2	مقدار P
جنس مرد	۳۰ (۴۲/۳)	۱/۷۰۴	۰/۱۹۲	۸۲ (۵۰/۶)	۰/۰۲۵	۰/۸۷۵
جنس زن	۴۱ (۵۷/۷)			۸۰ (۴۹/۴)		
SES پایین	۳۳ (۴۶/۵)			۳۹ (۲۴/۱)		
SES متوسط	۲۷ (۳۸/۰)	۱۰/۹۳۰	۰/۰۰۴*	۷۱ (۴۳/۸)	۹/۵۹۳	۰/۰۰۸*
SES بالا	۱۱ (۱۵/۵)			۵۲ (۳۲/۱)		
BMI پایین تر از ۲۵	۱۷ (۲۳/۹)			۷۳ (۴۵/۱)		
BMI ۲۵ تا ۲۹/۹	۳۰ (۴۲/۳)	۳/۵۷۷	۰/۱۶۷	۵۶ (۳۴/۶)	۱۴/۹۲۶	< ۰/۰۰۱*
BMI بالاتر از ۳۰	۲۴ (۳۳/۸)			۳۳ (۲۰/۴)		
فعالیت بدنی > ۲ ساعت در هفته	۴۳ (۶۰/۶)	۳/۱۶۹	۰/۰۷۵	۶۶ (۴۰/۷)	۵/۵۵۶	۰/۰۱۸*
فعالیت بدنی < ۲ ساعت در هفته	۲۸ (۳۹/۴)			۹۶ (۵۹/۳)		
عدم سابقه تدخین سیگار	۳۱ (۴۳/۷)			۷۹ (۴۸/۸)		
تدخین سیگار در گذشته	۲۲ (۳۱/۰)	۳/۷۴۶	۰/۱۵۴	۶۳ (۳۸/۹)	۳۴/۴۸۱	< ۰/۰۰۱*
تدخین فعلی سیگار	۱۸ (۲۵/۴)			۲۰ (۱۲/۳)		
وجود وقایع منفی	۵۳ (۷۴/۶)	۱۷/۲۵۴	۰/۰۰۱*	۶۷ (۴۱/۴)	۴/۸۴۰	۰/۰۲۸*
عدم وجود وقایع منفی	۱۸ (۲۵/۴)			۹۵ (۵۸/۶)		

SES: وضعیت اجتماعی - اقتصادی، BMI: شاخص توده بدن

بود ($P < ۰/۰۰۱$). همچنین، همبستگی Fi بین متغیرهای اسمی پیش بین جنسیت، وضعیت اجتماعی - اقتصادی، شاخص توده بدن، فعالیت جسمانی، سیگار کشیدن و رخدادهای منفی زندگی با متغیر مقوله‌ای ملاک یعنی بروز میگرن به ترتیب ۰/۰۷، ۰/۲۳، ۰/۲۰، ۰/۱۸، ۰/۱۱، و ۰/۳۰ بود. به علاوه، با توجه به اهمیت بررسی داده‌های پرت (outliers) در مدل‌های رگرسیونی، همه موارد مقادیر

در ابتدا، بر اساس بررسی مفروضه‌های مدل Logistic regression هیچ همبستگی قوی (بالاتر از ۰/۹) یا هم خطی چندگانه (multicollinearity) بین متغیرها وجود نداشت و تساوی ماتریس واریانس - کواریانس برقرار بود. همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای بین متغیرهای پیش بین پیوسته یعنی سن، اضطراب، افسردگی و استرس با متغیر ملاک دو مقوله‌ای مبتلا به میگرن به ترتیب برابر با ۰/۵۳، ۰/۵۷، ۰/۵۲ و ۰/۵۹

باقیمانده دارای ارزش بین ۲- تا ۲+ بودند. آماره‌های توصیفی متغیرهای پیش‌بین (مستقل) پیوسته بین دو گروه شده‌اند.

جدول ۲. تفاوت متغیرهای مستقل پیوسته در دو گروه مورد مطالعه

متغیرها	افراد مبتلا به میگرن		افراد سالم		مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
	انحراف معیار ± میانگین						
سن	۴۱/۸۷ ± ۴/۴۳	۴۴/۵۰ ± ۵/۴۲۳	۹/۵۸۸	۲۳۱	< ۰/۰۰۱		
اضطراب	۱۲/۶۳ ± ۵/۴۸	۷/۲۳ ± ۶/۲۶	۱۰/۶۴۵	۲۳۱	< ۰/۰۰۱		
افسردگی	۱۲/۷۸ ± ۴/۶۴	۸/۱۶ ± ۵/۲۶	۹/۳۰۵	۲۳۱	< ۰/۰۰۱		
استرس	۱۴/۰۴ ± ۴/۴۹	۷/۶۳ ± ۵/۳۷	۱۱/۲۸۹	۲۳۱	< ۰/۰۰۱		

هفته ($P = ۰/۰۰۸$)، تدخین سیگار ($P = ۰/۰۰۳$)، سابقه رخدادهای منفی در زندگی ($P = ۰/۰۰۵$)، اضطراب ($P < ۰/۰۰۱$)، افسردگی ($P < ۰/۰۰۱$) و استرس ($P < ۰/۰۰۱$) از لحاظ آماری معنی‌دار بود و این متغیرها به طور معنی‌داری در توانایی پیش‌بینی مدل و بروز میگرن سهم دارند. عامل جنسیت نقش معنی‌داری در پیش‌بینی بروز میگرن در این مدل نداشت ($P > ۰/۰۵$).

مقادیر β در احتمال تخصیص موارد به دو گروه مبتلا به میگرن یا گروه سالم، برای عامل وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین برابر با $۱/۶۲۹$ بود که نشان می‌دهد افزایش وضعیت اجتماعی-اقتصادی نامطلوب موجب افزایش بروز میگرن به میزان $۱/۶۲۹$ می‌گردد. یعنی، هر چه بیماران وضعیت اجتماعی-اقتصادی نامطلوب‌تری داشته باشند، با احتمال بیشتری نیز میگرن را تجربه می‌نمایند. همچنین، افزایش شاخص توده بدنی بالاتر از ۳۰ ، فعالیت بدنی کمتر از دو ساعت در هفته، تدخین سیگار، سابقه رخدادهای منفی در زندگی، اضطراب، افسردگی و استرس موجب افزایش بروز میگرن به ترتیب به اندازه $۱/۷۸۲$ ، $۱/۴۵۶$ ، $۱/۳۲۸$ ، $۱/۶۸۹$ ، $۰/۶۵۵$ ، $۰/۷۹۱$ و $۰/۸۰۴$ می‌شدند.

در این پژوهش، مدل Logistic regression شامل نه متغیر مستقل (جنسیت، وضعیت اجتماعی-اقتصادی، شاخص توده بدن، فعالیت بدنی، تدخین سیگار، رخدادهای منفی در زندگی، اضطراب، افسردگی و استرس) بود. طبق یافته‌های جدول ۳، هشت متغیر وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین، شاخص توده بدنی بالاتر از ۳۰ ، فعالیت بدنی کمتر از دو ساعت در هفته، تدخین سیگار، سابقه رخدادهای منفی در زندگی، اضطراب، افسردگی و استرس تفاوت‌های معناداری بین دو گروه داشتند و این عوامل در کنار هم از لحاظ آماری سهم معنی‌داری در طبقه‌بندی بیماران مبتلا به میگرن و افراد سالم داشتند ($P < ۰/۰۰۱$) بنابراین، گام بعدی، بررسی صحت و درستی مدل Logistic regression در پیش‌بینی بروز میگرن بر اساس این متغیرهای پیش‌بین بود. بررسی ضرایب متغیرهای پیش‌بین در معادله Logistic regression در پیش‌بینی احتمال بروز میگرن، نشان دهنده سهم مهم این متغیرهای پیش‌بین بود (جدول ۳).

بررسی ضرایب متغیرهای پیش‌بین نشان داد که آزمون Wald به ترتیب برای هشت متغیر وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین ($P = ۰/۰۰۹$)، شاخص توده بدنی بالاتر از ۳۰ ($P < ۰/۰۰۱$)، فعالیت بدنی کمتر از دو ساعت طی

جدول ۳: نتایج تحلیل Logistic regression در مورد ضرایب متغیرهای پیش‌بین در پیش‌بینی احتمال بروز میگرن

عامل خطر	بتا	خطای معیار	آماره Wlad	OR (نسبت شانس)	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	مقدار P
جنسیت	-۰/۳۸۰	۰/۵۲۵	۰/۴۲۳	۰/۲۸۴	۰/۱۴۵-۱/۷۱۴	۰/۴۶۹
وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین	۱/۶۲۹	۰/۸۳۹	۷/۰۳۹	۶/۲۳۰	۲/۴۶۶-۱۳/۴۸۷	۰/۰۰۹
شاخص توده بدنی بالاتر از ۳۰	۱/۷۸۲	۰/۵۷۵	۸/۶۴۲	۵/۴۵۱	۲/۴۵۴-۱۴/۶۶۰	< ۰/۰۰۱
فعالیت بدنی کمتر از دو ساعت در هفته	۱/۴۵۶	۰/۵۵۲	۷/۸۵۶	۵/۲۹۰	۱/۴۳۲-۱۱/۵۷۲	۰/۰۰۸
تدخین سیگار	۱/۳۲۸	۰/۴۲۲	۵/۳۰۶	۴/۲۵۳	۲/۴۹۳-۱۵/۱۷۱	۰/۰۰۳
سابقه رخدادهای منفی در زندگی	۱/۶۸۹	۰/۶۶۳	۸/۹۷۹	۶/۸۹۹	۱/۶۲۶-۱۳/۷۵۵	۰/۰۰۵
اضطراب	۰/۶۵۵	۰/۴۷۴	۱۱/۹۹۰	۴/۷۷۵	۱/۳۷۱-۱۲/۸۹۵	< ۰/۰۰۱
افسردگی	۰/۷۹۱	۰/۴۹۹	۱۳/۵۲۸	۵/۶۶۸	۱/۴۴۹-۱۴/۸۱۱	< ۰/۰۰۱
استرس	۰/۸۰۴	۰/۶۵۷	۱۴/۲۵۵	۵/۸۹۶	۱/۳۳۹-۱۲/۹۲۴	< ۰/۰۰۱
عدد ثابت	۲/۳۳۱	۱/۲۲۱	۰/۷۷۱	۲/۵۲۵		۰/۳۰۵

همان گونه که در جدول ۳ مشهود است، هشت متغیر مستقل اضطراب، افسردگی، استرس، وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین، شاخص توده بدنی بالاتر از ۳۰، فعالیت بدنی کمتر از دو ساعت در هفته، تدخین سیگار و سابقه رخدادهای منفی در زندگی سهم معنی‌داری در پیش‌بینی بروز میگرن در این مدل داشتند. قوی‌ترین پیش‌بینی کننده احتمال بروز و تجربه میگرن در این مدل، سابقه رخدادهای منفی در زندگی با نسبت شانس ۶/۸۹۹ بود. این نشان می‌دهد که با کنترل سایر عوامل در مدل، افراد دارای سابقه رخدادهای منفی در زندگی با احتمال حدود هفت بار بیشتر از افراد بدون سابقه رخدادهای منفی در زندگی را تجربه خواهند نمود. بعد از سابقه رخدادهای منفی در زندگی، وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین، استرس، افسردگی، شاخص توده بدنی بالاتر از ۳۰، فعالیت بدنی کمتر از دو ساعت طی هفته، اضطراب و تدخین سیگار به ترتیب قوی‌ترین پیش‌بینی کننده‌ها بودند و به‌طور معنی‌داری احتمال بروز میگرن را پیش‌بینی کردند ($P < ۰/۰۵$).

مدل کامل شامل تمامی پیش‌بینی کننده‌های معنی‌دار $\chi^2 = ۱۷۶/۶۳۲$ ($N = ۲۳۳$)، $P < ۰/۰۰۱$ بود که نشان می‌دهد مدل قادر است بین افراد مبتلا به میگرن و افراد سالم تفکیک قائل شود.

بعد از بررسی ضرایب متغیرهای پیش‌بین، طبق شاخص‌های برازندگی مدل Logistic regression، χ^2 برای آزمون نیکویی برازش Hosmer-Lemeshow برابر با ۶/۱۱۸ ($df = ۸$) با سطح معنی‌داری ۰/۶۳۴ به دست آمد که این مقدار بالاتر از ۰/۰۵ (نقطه برش برازندگی مدل) و نشان‌دهنده تطابق خوب مدل بود. همچنین، مقدار χ^2 برای آزمون‌های Omnibus از دیگر شاخص‌های برازندگی آزمون مدل Logistic regression برابر با ۱۷۶/۶۳۲ با درجه آزادی ۱۲ و معنی‌دار بود ($P < ۰/۰۰۱$). در این مدل، مقادیر Cox & Snell R^2 و Nagelkerke R^2 که نشان‌دهنده مقدار تغییرپذیری متغیر وابسته (وجود یا عدم وجود میگرن) تبیین شده توسط مدل می‌باشند، به ترتیب ۰/۵۳۱ و ۰/۷۵۱ بودند و نشان می‌دادند که بین ۵۳ درصد (R^2 Cox & Snell) و ۷۵ درصد

(R^2 Nagelkerke) تغییرپذیری متغیر وابسته یا تجربه میگرن توسط این مجموعه متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. طبق یافته‌های آماری مدل ارائه شده در این پژوهش به خوبی قادر است افراد مبتلا به میگرن و افراد سالم را در هر مورد پیش‌بینی کند. این مدل به‌طور صحیح ۸۹/۳ درصد کل موارد را طبقه‌بندی کرد و نشان داد که این افراد در دو گروه با دقت بالایی طبقه‌بندی شدند. همچنین، حساسیت مدل یعنی درصد افراد مبتلا به میگرن به‌طور دقیق با مثبت‌های واقعی در مدل شناسایی شد و مدل قادر بود به‌طور صحیح ۷۸/۹ درصد افراد مبتلا به میگرن را درست طبقه‌بندی کند. ویژگی مدل یعنی درصد افراد فاقد میگرن نیز به‌طور دقیق از طریق منفی‌های واقعی در مدل شناخته شد و این مدل قادر بود به‌طور دقیق پیش‌بینی نماید که ۹۳/۸ درصد افراد گروه سالم در واقع فاقد میگرن هستند.

بحث

در این مطالعه مقطعی در مورد بررسی نقش پیش‌بین عوامل خطر روانشناختی، اجتماعی-اقتصادی و سبک زندگی در سردرد میگرنی نتیجه گرفته شد که اضطراب، افسردگی و استرس، وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین، شاخص توده بدنی بالاتر از ۳۰، فعالیت بدنی کمتر از دو ساعت در هفته، تدخین سیگار و سابقه رخدادهای منفی در زندگی در کنار هم ۸ متغیر کلیدی هستند که به‌طور معنی‌داری در دو گروه افراد دچار میگرن و افراد سالم متفاوت هستند، به‌طوری که این متغیرها به‌عنوان عوامل خطر مهم همراه با میگرن شناخته می‌شوند.

در مطالعه‌ای نشان داده شد که اضطراب سهم معنی‌داری در تداوم سردرد میگرنی دارد (۵) و میگرن می‌تواند به‌عنوان سندرمی ثانویه بر اختلالات اضطرابی تجربه شود (۶). از آن جا که یکی از راه‌های مهم بروز اضطراب پیدایش و تجربه علائم جسمانی است، می‌توان استدلال نمود که در برخی از موارد اضطراب به‌حالت جسمانی تبدیل می‌شود و

میگرن تجربه می‌گردد. در مطالعاتی جداگانه، نتیجه گرفته شد که حالات افسردگی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های علامت‌شناسی میگرن شناخته شده‌اند و اغلب میگرن و افسردگی عوامل آسیب‌زای مشترکی دارند که زمینه بروز توأم این دو سندرم را با هم فراهم می‌سازد (۱۰، ۸). می‌توان تبیین نمود که افسردگی با افزایش تنش و استرس می‌تواند عامل راه‌انداز مهمی برای دوره‌های میگرن باشد. بر خلاف مطالعه مذکور، در مطالعه‌ای از نوع کارآزمایی کنترل‌شده تصادفی نتیجه گرفته شد که رخداد میگرن ارتباطی با علائم افسردگی و اضطراب ندارد (۲۹). در تبیین این یافته‌های ناهم‌خوان می‌توان گفت که تعریف عملیاتی متفاوت از افسردگی و اضطراب و نیز استفاده از شیوه‌های سنجش متفاوت برای این مفاهیم می‌تواند به نتایج متفاوتی منجر شود.

طبق مطالعاتی دیگر، استرس عامل روانی-اجتماعی مهمی در بروز و تداوم میگرن است و این عامل در کنار آسیب‌پذیری شخصیتی، رخدادهای منفی زندگی و عامل جنسیت نقش معنی‌داری در بروز میگرن دارد (۱۲، ۱۱). یکی از روش‌های تخلیه استرس مسیرهای فیزیولوژیکی است. بنابراین در اغلب موارد میگرن به‌عنوان یک پیامد فیزیولوژیکی استرس تجربه می‌شود که خود بر اهمیت اجرای یک طرح مداخله‌ای مناسب در این موارد می‌افزاید. بر اساس برخی مطالعات، وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین و سبک زندگی آشفته و منابع اندک مورد استفاده بیماران نقش مهمی در بروز و تداوم سردردهای میگرنی مزمن و دوره‌ای دارد (۳۰، ۱۴). در تبیین این یافته‌ها استدلال می‌شود که وضعیت اجتماعی-اقتصادی از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های اجتماعی-ساختاری سلامت است که در صورت نامناسب بودن سبب بروز اختلالات در وضعیت سلامتی می‌گردد. با این وجود مطابق با مطالعات قبلی (۳۱، ۳۲) استدلال می‌شود که سبک زندگی از تعیین‌کننده‌های مهم میگرن است و افراد دارای میگرن واجد

می باشد که اثرات آنها می تواند مهم تر از یک عامل مرتبط با سبک زندگی نظیر تدخین سیگار به تنهایی باشد. بنابراین توجه با این متغیرها در مطالعات آینده با نتایج با ثبات تری در این زمینه همراه خواهد بود.

همچنین، طبق یافته های این مطالعه سابقه رخدادهای منفی در زندگی با بروز میگرن همراه است. بر اساس دو مطالعه جداگانه رخدادهای ناگوار زندگی نقش برجسته ای در بروز و تجربه میگرن دارند (۳۴، ۱۱). در تبیین این یافته استدلال می شود که عوامل و رخدادهای روانی-اجتماعی مهم به استمرار استرس های متعددی منجر می شوند که پیامد آنها تجربه میگرن است. می توان نتیجه گرفت که بدون توجه به سطح مطلق یک رفتار خاص، رابطه بین عوامل سبک زندگی و سر درد میگرنی رابطه ای مهم است و بایستی این یافته ها را به عنوان یک یافته مثبت واقعی تفسیر نمود.

بر اساس روابط موجود در مدل Logistic regression پژوهش حاضر، این عوامل تا اندازه معینی بر پیدایش میگرن اثر داشتند. اما، این احتمال وجود دارد که متغیرهای دیگری نظیر شاخص های زیستی، شاخص های التهابی و شرایط دستگاه ایمنی بدن که در این مطالعه بررسی نشده اند، در پیدایش میگرن مؤثرتر باشند. از این گذشته، میگرن سندرمی چند عاملی و دارای عوامل خطر چند گانه است که توجه به کلیه این عوامل مهم است.

پژوهش حاضر نشان داد که عوامل جنسیت سهم معنی داری در پیش بینی بروز میگرن ندارد. در رابطه با این یافته، شواهد مخالفی نیز موجود است (۲۴، ۱۱). پژوهشی نشان داد که تفاوت های بیولوژیکی بین دو جنس بروز و شدت درد میگرن را تحت تأثیر قرار می دهند (۲۴). می توان استدلال نمود که جنسیت پیش بینی کننده رفتارها و سبک زندگی خواهد بود و به واسطه آنها نیز پیش بینی کننده احتمال بروز بیماری ها است. در تبیین این یافته ناهمخوان با پژوهش های قبلی نیز می توان اشاره نمود که

عوامل اجتماعی- جمعیت شناختی و نیمرخ های هم زمان خاصی هستند. مطالعات دیگری (۲۰، ۱۹) نشان داده اند که چاقی و اضافه وزن تأثیری منفی بر بروز، سیر و پیامدهای درمانی میگرن دارند. از طرفی، شاخص توده بدن و چاقی ارتباطی با بروز و شیوع میگرن ندارند (۲۱). در توجیه این یافته های متضاد نیز می توان به اهمیت همبسته های فیزیولوژیکی و شاخص های زیستی همراه با چاقی و میگرن اشاره نمود. در واقع احتمال دارد که استمرار چاقی به وسیله سازوکارهای فیزیولوژیکی و رفتاری بتواند خطر بروز و تشدید علائم میگرن را افزایش دهد.

نتایج این مطالعه نشان داد که فعالیت بدنی کمتر از دو ساعت در هفته عامل خطر مهمی برای بروز میگرن است. در مطالعاتی مشخص شد که انجام منظم فعالیت بدنی در کاهش شدت، فراوانی و میزان سر درد میگرنی تأثیر دارد (۳۳، ۱۷). در این زمینه می توان گفت انواع ورزش ها و تمرین های جسمانی که توأم با آرامش هستند با کاهش بروز میگرن همراه هستند. با این وجود، مطالعات دیگری نظیر مطالعه Yokoyama و همکاران نشان داد که ارتباط معنی داری بین فعالیت بدنی و انواع سر درد وجود ندارد (۱۲). تفاوت های روش شناختی در سنجش ابعاد سبک زندگی نظیر فعالیت بدنی و تعریف موردی سر درد ممکن است یکی از علل این تعارض های مشاهده شده در نتایج باشد.

طبق مطالعه حاضر تدخین سیگار نقش مهمی در بروز میگرن دارد. مطالعات قبلی به نتایج متضادی در این زمینه دست یافته بودند. یک مطالعه بر اهمیت سبک زندگی و رفتارهای مرتبط با سلامت نظیر سیگار کشیدن در رخداد مکرر سر دردهای میگرنی و خوشه ای در بیماران مرد تأکید داشت (۱۸). اما، مطالعه ای دیگر نشان داد که سیگار ارتباط چندانی با میگرن ندارد (۱۵). در این زمینه می توان استدلال کرد که این یافته های گوناگون نشان دهنده عدم کنترل برخی از متغیرهای مهم زمینه ای در مطالعات موجود

بیشتر بر رابطه بین عادات سبک زندگی و میگرن تمرکز شود تا یافته‌های قطعی تری به منظور طراحی مدل مداخله‌ای مناسب در پیشگیری و درمان فراهم گردد.

نتایج نهایی پژوهش حاکی از آن بود که در مجموع عوامل خطر روانشناختی مورد مطالعه، وضعیت اجتماعی-اقتصادی و سبک زندگی در تجربه میگرن مهم هستند. مبتلایان به میگرن می‌توانند با اصلاح سبک زندگی رخداد، فراوانی و شدت سر درد را کاهش دهند. پیشنهاد می‌شود این عوامل مورد بررسی در طراحی مداخلات و برنامه‌های پیشگیرانه از میگرن به منظور ارتقای سلامت ادغام گردند. از آن جا که این متغیرها در رابطه با هم نقش مؤثری در بروز میگرن دارند، طراحی اقدامات مداخله‌ای متناسب و جامع مناسب‌تر خواهد بود. با انجام کارآزمایی‌های بالینی می‌توان نقاط ضعف طرح‌های پژوهش مقطعی و واپس‌نگر را برطرف ساخت که امید می‌رود در بررسی‌های آینده مورد توجه قرار گیرند. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده عوامل مهم تری نظیر شاخص‌های زیستی، عملکرد نظام ایمنی، متغیرهای جمعیت‌شناختی دیگر نیز بررسی شوند.

سپاسگزاری

این طرح مستقل بود و نویسندگان از هیچ منبعی کمک مالی دریافت نکرده‌اند. از کلیه بیماران محترم شرکت کننده در این مطالعه در درمانگاه بیمارستان امام حسین (ع) تهران، و نیز کارمندان شرکت کننده در مطالعه، پزشکان، پرستاران و کلیه همکاران محترم این بیمارستان به دلیل مساعدت‌های ثمربخشان تقدیر و تشکر می‌شود.

عامل جنسیت در کنار عوامل برجسته‌ای تری نظیر متغیرهای روانشناختی، رخدادهای منفی زندگی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی نامطلوب معنی‌دار نیست. بنابراین، در طراحی مداخلات بایستی این عوامل معنی‌دار در اولویت قرار بگیرند.

این مطالعه چندین نقطه قوت از جمله اندازه نمونه به نسبت بالا، مطالعه بر روی دو جنس، و سنجش استاندارد سر درد میگرنی با تشخیص متخصص بالینی داشت. از این گذشته، جمع‌آوری اطلاعات در مورد عوامل مهم سبک زندگی به‌عنوان عوامل خطر واجد اهمیت بود. با این وجود در زمان تفسیر نتایج باید به چندین محدودیت توجه نمود. اول این که، اطلاعات در مورد متغیرهای سبک زندگی، عوامل روانشناختی و علایم سر درد میگرنی به صورت خودگزارشی جمع‌آوری شد که ممکن است با سوگیری همراه باشد. دوم این که انجام پژوهش در درمانگاه بیمارستان امام حسین (ع) تهران و نیز بر روی کارمندان این بیمارستان تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود می‌سازد. سوم این که، در میان مبتلایان به میگرن بیمارانی وجود داشتند که از دیگر انواع سر درد نیز رنج می‌بردند با این وجود، جمع‌آوری داده‌ها و طبقه‌بندی سر درد به‌طور کامل استاندارد بود و طی مطالعه وجود مصاحبه‌گران آموزش دیده مانع از سوگیری در انتخاب نمونه می‌شد. به این دلیل که طرح مطالعه حاضر مقطعی بود، استنباط رابطه‌ای علی یا یک توالی زمانی از این رابطه ممکن نیست. از آن جا که سر دردها به خصوص میگرن در سنین بین ۱۸ تا ۳۵ سال شیوع بالاتری دارد، توجه به این دامنه سنی در مطالعات آینده ارزشمند است. به علاوه در پژوهش‌های آینده باید

References

1. Dent W, Stelzhammer B, Meindl M, Matuja WB, Schmutzhard E, Winkler AS. Migraine attack frequency, duration, and pain intensity: disease burden derived from a community-based survey in northern Tanzania. *Headache* 2011; 51(10): 1483-92.
2. Nicholson RA, Houle TT, Rhudy JL, Norton PJ. Psychological risk factors in headache. *Headache* 2007; 47(3): 413-26.
3. Green MW. Headaches: psychiatric aspects. *Neurol Clin* 2011; 29(1): 65-80, vii.
4. Antonaci F, Nappi G, Galli F, Manzoni GC, Calabresi P, Costa A. Migraine and psychiatric comorbidity: a review of clinical findings. *J Headache Pain* 2011; 12(2): 115-25.
5. Curone M, Tullo V, Mea E, Proietti-Cecchini A, Peccarisi C, Bussone G. Psychopathological profile of patients with chronic migraine and medication overuse: study and findings in 50 cases. *Neurol Sci* 2011; 32(Suppl 1): S177-S179.
6. Radat F, Milowska D, Valade D. Headaches secondary to psychiatric disorders (HSPD): a retrospective study of 87 patients. *Headache* 2011; 51(5): 789-95.
7. Balaban CD, Jacob RG, Furman JM. Neurologic bases for comorbidity of balance disorders, anxiety disorders and migraine: neurotherapeutic implications. *Expert Rev Neurother* 2011; 11(3): 379-94.
8. Moschiano F, D'Amico D, Canavero I, Pan I, Micieli G, Bussone G. Migraine and depression: common pathogenetic and therapeutic ground? *Neurol Sci* 2011; 32(Suppl 1): S85-S88.
9. Baskin SM, Smitherman TA. Comorbidity between migraine and depression: update on traditional and alternative treatments. *Neurol Sci* 2011; 32(Suppl 1): S9-13.
10. Ligthart L, Penninx BW, Nyholt DR, Distel MA, de Geus EJ, Willemsen G, et al. Migraine symptomatology and major depressive disorder. *Cephalalgia* 2010; 30(9): 1073-81.
11. Hedborg K, Anderberg UM, Muhr C. Stress in migraine: personality-dependent vulnerability, life events, and gender are of significance. *Ups J Med Sci* 2011; 116(3): 187-99.
12. Yokoyama M, Yokoyama T, Funazu K, Yamashita T, Kondo S, Hosoai H, et al. Associations between headache and stress, alcohol drinking, exercise, sleep, and comorbid health conditions in a Japanese population. *J Headache Pain* 2009; 10(3): 177-85.
13. Fernandez-de-Las-Penas C, Hernandez-Barrera V, Carrasco-Garrido P, Alonso-Blanco C, Palacios-Cena D, Jimenez-Sanchez S, et al. Population-based study of migraine in Spanish adults: relation to socio-demographic factors, lifestyle and co-morbidity with other conditions. *J Headache Pain* 2010; 11(2): 97-104.
14. Molarius A, Tegelberg A, Ohrvik J. Socio-economic factors, lifestyle, and headache disorders - a population-based study in Sweden. *Headache* 2008; 48(10): 1426-37.
15. Winter AC, Hoffmann W, Meisinger C, Evers S, Vennemann M, Pfaffenrath V,

- et al. Association between lifestyle factors and headache. *J Headache Pain* 2011; 12(2): 147-55.
16. Le H, Tfelt-Hansen P, Skytthe A, Kyvik KO, Olesen J. Association between migraine, lifestyle and socioeconomic factors: a population-based cross-sectional study. *J Headache Pain* 2011; 12(2): 157-72.
 17. Domingues RB, Teixeira AL, Domingues SA. Physical practice is associated with less functional disability in medical students with migraine. *Arq Neuropsiquiatr* 2011; 69(1): 39-43.
 18. Lambro G, Castellini P, Manzoni GC, Torelli P. Mode of occurrence of traumatic head injuries in male patients with cluster headache or migraine: Is there a connection with lifestyle? *Cephalalgia* 2010; 30(12): 1502-8.
 19. Tellez-Zenteno JF, Pahwa DR, Hernandez-Ronquillo L, Garcia-Ramos G, Velazquez A. Association between body mass index and migraine. *Eur Neurol* 2010; 64(3): 134-9.
 20. Winter AC, Berger K, Buring JE, Kurth T. Body mass index, migraine, migraine frequency and migraine features in women. *Cephalalgia* 2009; 29(2): 269-78.
 21. Tietjen GE, Peterlin BL, Brandes JL, Hafeez F, Hutchinson S, Martin VT, et al. Depression and anxiety: effect on the migraine-obesity relationship. *Headache* 2007; 47(6): 866-75.
 22. Lopez-Mesonero L, Marquez S, Parra P, Gamez-Leyva G, Munoz P, Pascual J. Smoking as a precipitating factor for migraine: a survey in medical students. *J Headache Pain* 2009; 10(2): 101-3.
 23. Waldie KE, McGee R, Reeder AI, Poulton R. Associations between frequent headaches, persistent smoking, and attempts to quit. *Headache* 2008; 48(4): 545-52.
 24. Gupta S, McCarson KE, Welch KM, Berman NE. Mechanisms of pain modulation by sex hormones in migraine. *Headache* 2011; 51(6): 905-22.
 25. Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the depression anxiety stress scales. 2nd ed. Kensington, UK: School of Psychology, University of New South Wales; 1995.
 26. Wood BM, Nicholas MK, Blyth F, Asghari A, Gibson S. The utility of the short version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) in elderly patients with persistent pain: does age make a difference? *Pain Med* 2010; 11(12): 1780-90.
 27. Asghari-Moghadam M, Mehrabian N, Pak Nejad M, Saed F. psychometric characteristics of the depression anxiety stress scales (DASS) in patients with chronic pain. *J psychol educ* 2010; 40(1): 13-42.
 28. Peng CJ, Lee KL, Ingersoll GM. An introduction to logistic regression analysis and reporting. *J Educatio Research* 2002; 96(1): 3-14.
 29. Mitsikostas DD, Vikelis M, Kodounis A, Zaglis D, Xifaras M, Doitsini S, et al. Migraine recurrence is not associated with depressive or anxiety symptoms. Results of a randomized controlled trial. *Cephalalgia* 2010; 30(6): 690-5.
 30. Blumenfeld AM, Varon SF, Wilcox TK, Buse DC, Kawata AK, Manack A, et al. Disability, HRQoL and resource use

- among chronic and episodic migraineurs: results from the International Burden of Migraine Study (IBMS). *Cephalalgia* 2011; 31(3): 301-15.
31. Hershey AD, Lipton RB. Lifestyles of the young and migrainous. *Neurology* 2010; 75(8): 680-1.
32. Buse DC, Manack A, Serrano D, Turkel C, Lipton RB. Sociodemographic and comorbidity profiles of chronic migraine and episodic migraine sufferers. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2010; 81(4): 428-32.
33. Dittrich SM, Gunther V, Franz G, Burtscher M, Holzner B, Kopp M. Aerobic exercise with relaxation: influence on pain and psychological well-being in female migraine patients. *Clin J Sport Med* 2008; 18(4): 363-5.
34. Parker C, Waltman N. Reducing the frequency and severity of migraine headaches in the workplace: implementing evidence-based interventions. *Workplace Health Saf* 2012; 60(1): 12-8.

Predictive Role of Psychological, Socioeconomic, and Lifestyle-Related Factors in the Incidence of Migraine Headaches

Rahimian Boogar E., Ph.D.^{1*}, Rostami R., M.D.²

1. Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, School of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran

2. Associate Professor, Department of Health Psychology, School of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

* Corresponding Author: Email: eshaghrahimian@yahoo.com

(Received: 3 July 2012

Accepted: 26 Sep. 2012)

Abstract

Background and Aims: Identifying risk factors for incidence of migraine headaches through an integrated model of psychosocial factors is important. This research aimed to investigate the predictive role of psychological, socioeconomic and lifestyle-related factors in migraine headaches.

Methods: In a cross-sectional descriptive study, 71 patients with migraine headaches who referred to Imam Hossein Hospital (Tehran, Iran) and 162 healthy staff members of the same hospital were selected by convenience sampling. Data was collected by a questionnaire including demographics and disease characteristics and the short form of the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21). The collected data was analyzed using chi-square test, t-test and binary logistic regression analysis.

Results: There were significant differences between patients with migraine and healthy individuals in anxiety [odds ratio (OR) = 4.775; 95% confidence interval (CI): 1.371-12.895], depression (OR = 5.668; 95% CI: 1.449-14.811), stress (OR = 5.896; 95% CI: 1.339-12.924), low socioeconomic status (OR = 6.230; 95% CI: 2.466-13.487), body mass index greater than 30 kg/m² (OR = 5.051; 95% CI: 2.454-14.660), physical activity of less than two hours a week (OR = 5.290; 95% CI: 1.432-11.572), smoking (OR = 4.253; 95% CI: 2.493-15.171), and history of negative life events (OR = 6.899; 95% CI: 1.626-13.755).

Conclusion: Psychological risk factors, inappropriate socioeconomic status, and unhealthy lifestyle could predict the incidence of migraine. This finding is fundamental for further investigations and administration of preventive and therapeutic interventions for patients with migraine.

Keywords: Migraine, Risk factors, Psychological, Socioeconomic, Negative events