

## بررسی شیوع علایم وستیبولار در بیماران مبتلا به میگرن در شهر اصفهان

فریبرز خوروش<sup>۱</sup>، سید امیررضا هوشمند<sup>۲</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** میگرن، یک اختلال سردرد شایع می‌باشد و بیماران مبتلا، به طور شایع شکایات دهلیزی را گزارش می‌کنند. هر چند، ارتباط بین میگرن وستیبولار و علایم وستیبولار در پژوهش‌های بسیار مورد مطالعه قرار گرفته است، شیوع علایم وستیبولار در بیمارانی که به نوع وستیبولار میگرن مبتلا نیستند، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از این رو، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی شیوع علایم وستیبولار در بیماران مبتلا به میگرن شهر اصفهان انجام شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی تعداد ۴۰۰ بیمار مبتلا به میگرن به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای بررسی شیوع علایم وستیبولار در بیماران مبتلا به میگرن، از پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته مشتمل بر ۲۵ پرسش در قالب ۹ معیار استفاده گردید.

**یافته‌ها:** تفاوت معنی‌داری بین دو گروه بیماران مبتلا به میگرن با اورا و میگرن بدون اورا از نظر علایم احساس چرخش ( $P = ۰/۰۳$ )، عدم تعادل ( $P = ۰/۰۱$ ) و احساس فشار در سر ( $P < ۰/۰۱$ ) وجود داشت. علایم وستیبولار بر حسب بیشترین شیوع به ترتیب شامل تهوع (۷۸/۰ درصد)، سبکی سر (۷۴/۵ درصد)، ترس از صدا (۷۲/۳ درصد) بودند.

**نتیجه‌گیری:** علایم وستیبولار در بین بیماران مبتلا به میگرن از شیوع بالایی برخوردار است که این موضوع، پیشنهاد کننده‌ی این مطلب است که ممکن است بین مکانیسم ایجاد این علایم و پاتوفیزیولوژی بیماری میگرن اشتراکاتی وجود داشته باشد. همچنین، شیوع برخی علایم در بین دو گروه بیماران مبتلا به میگرن با اورا و میگرن بدون اورا، تفاوت چشمگیری دارد که می‌تواند از نظر تشخیصی به افتراق بین این دو گروه کمک شایانی کند.

**واژگان کلیدی:** میگرن، علایم وستیبولار، سردرد

**ارجاع:** خوروش فریبرز، هوشمند سید امیررضا. بررسی شیوع علایم وستیبولار در بیماران مبتلا به میگرن در شهر اصفهان. مجله دانشکده پزشکی

اصفهان ۱۳۹۵؛ ۳۴ (۳۷۷): ۳۲۰-۳۱۵

## مقدمه

حالی که بار اقتصادی غیر مستقیم آن برای کارکنان آمریکایی نیز نزدیک به ۱۳ بلیون در سال، تولید را کاهش می‌دهد (۳).

از طرف دیگر، در اثر این بیماری، درصد بالایی از خانواده‌ها از دست رفته، فعالیت‌های اجتماعی و توانایی برای انجام خانه‌داری کاهش یافته است؛ همچنین، احتمال بالای پیامدهای مخرب بین افراد مبتلا به میگرن و اعضای خانواده وجود دارد (۳). میگرن، شایع‌ترین علت سردرد شدید عود کننده می‌باشد. در بعضی نقاط، بیش از ۲۰ درصد مردان و بیش از ۱۰ درصد زنان آن را تجربه کرده‌اند. استعداد ابتلا به میگرن، یک پایه‌ی ژنتیک دارد، اما حمله‌های میگرن ممکن است با محرک‌های بیرونی و یا درونی القا شوند، یا به سادگی بدون دلیل مشخصی رخ دهند. کلمه‌ی میگرن در اصل از کلمه‌ی

میگرن یک اختلال سردرد شایع می‌باشد که ۱۱ درصد از جمعیت جهان را درگیر کرده است (۱). بر اساس مطالعات اپیدمیولوژیک بزرگ، شیوع میگرن در آمریکا حدود ۱۷/۶ درصد در زنان و ۵/۷ درصد در مردان برآورد شده است. اگر چه شیوع میگرن تا قبل از بلوغ بین دختران و پسران یکسان گزارش شده است، شیوع آن در سنین ۲۵-۵۵ سال در خانم‌ها حدود سه برابر مردان می‌باشد (۲). در آمریکا، شیوع میگرن به طور معکوس با سطح درآمد و سطح تحصیلات ارتباط دارد. همچنین، شیوع میگرن با سطح اقتصادی در آمریکا و دنیا ارتباط دارد. بار اقتصادی مستقیم برای تشخیص و درمان میگرن بیش از یک بلیون دلار در سال برآورد شده است؛ در

۱- دانشیار، گروه اعصاب داخلی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی و کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: سید امیررضا هوشمند

یونانی همی کرانیا گرفته شده است که به معنای نیمی از سر می‌باشد و بیان‌کننده‌ی این نکته‌ی مهم است که در بسیاری از بیماران، تنها نیمی از سر متأثر می‌شود (۴). هر چند درد با شیوع بالا به طور مساوی در هر دو طرف سر به خصوص در جلو و پشت سر احساس می‌شود و به طور نادر در صورت و خیلی نادرتر در بدن نیز ممکن است احساس شود. ذات درد، به طور معمول ضربانی است و به طور معمول با هر نوع حرکت یا حتی اعمال متوسط بدتر می‌شود. اغلب حملات میگرن، شدید یا حداقل متوسط می‌باشند. درد میگرن به طور معمول با علائم دیگری نظیر تهوع، گیجی، حساسیت شدید به روشنایی و صداها و بویها، عدم اشتها، اختلالات عملکرد روده و غیره همراه می‌باشد (۴). فقط حدود ۲۰ درصد از بیماران مبتلا به میگرن، به طور معمول قبل از شروع سردرد اورا را تجربه می‌کنند. اورا اغلب به صورت بینایی و شامل ترکیبی از پدیده‌های بینایی مثبت از جمله فلوتر، چشمک زدن نور، حرکت و یا گسترش الگوهای زیگزاگی و ... و همچنین پدیده‌های منفی نظیر فقدان بینایی و ایجاد نقاط کور می‌باشد. تعداد زیادی از بیماران، اورای حسی شامل سوزن سوزن شدن و بی‌حسی -که اغلب به دست، بازو، صورت، لب‌ها و زبان در یک طرف بدن گسترش می‌یابد- را نیز تجربه می‌کنند. ضعف، دیس‌فازی و سایر علائم اورا نادر هستند. بین ۲۰-۱۰ درصد از بیماران مبتلا به میگرن، علائم اخطار کننده‌ای تا ۴۸ ساعت قبل از میگرن تجربه می‌کنند (۵). این علائم، شامل خستگی یا انفجارهای غیر طبیعی انرژی، سفتی گردن، خمیازه کشیدن و دفع مکرر ادرار می‌باشد. قسمت‌های خاصی از مغز مشخص شده‌اند که در حین مرحله‌ی اخطار کننده فعال می‌شوند (۶). میگرن و علائم وستیبولار اغلب به طور هم‌زمان در یک فرد وجود دارند. در سال ۱۸۷۳ میلادی برای اولین بار نشان داده شد که اختلال در تعادل، از یک عدم تعادل ساده تا ورتیگوی واقعی، می‌تواند با میگرن همراه شود. این یافته، زمینه‌ای برای گسترش تحقیقات بیشتر در مورد پاتوفیزیولوژی ارتباط بین این علائم و بیماری میگرن را فراهم نمود (۷). پیشنهاد شده است که گیجی، به عنوان یک علامت غیر اختصاصی در حدود نیمی از حملات میگرن رخ می‌دهد (۸).

یونانی همی کرانیا گرفته شده است که به معنای نیمی از سر می‌باشد و بیان‌کننده‌ی این نکته‌ی مهم است که در بسیاری از بیماران، تنها نیمی از سر متأثر می‌شود (۴). هر چند درد با شیوع بالا به طور مساوی در هر دو طرف سر به خصوص در جلو و پشت سر احساس می‌شود و به طور نادر در صورت و خیلی نادرتر در بدن نیز ممکن است احساس شود. ذات درد، به طور معمول ضربانی است و به طور معمول با هر نوع حرکت یا حتی اعمال متوسط بدتر می‌شود. اغلب حملات میگرن، شدید یا حداقل متوسط می‌باشند. درد میگرن به طور معمول با علائم دیگری نظیر تهوع، گیجی، حساسیت شدید به روشنایی و صداها و بویها، عدم اشتها، اختلالات عملکرد روده و غیره همراه می‌باشد (۴). فقط حدود ۲۰ درصد از بیماران مبتلا به میگرن، به طور معمول قبل از شروع سردرد اورا را تجربه می‌کنند. اورا اغلب به صورت بینایی و شامل ترکیبی از پدیده‌های بینایی مثبت از جمله فلوتر، چشمک زدن نور، حرکت و یا گسترش الگوهای زیگزاگی و ... و همچنین پدیده‌های منفی نظیر فقدان بینایی و ایجاد نقاط کور می‌باشد. تعداد زیادی از بیماران، اورای حسی شامل سوزن سوزن شدن و بی‌حسی -که اغلب به دست، بازو، صورت، لب‌ها و زبان در یک طرف بدن گسترش می‌یابد- را نیز تجربه می‌کنند. ضعف، دیس‌فازی و سایر علائم اورا نادر هستند. بین ۲۰-۱۰ درصد از بیماران مبتلا به میگرن، علائم اخطار کننده‌ای تا ۴۸ ساعت قبل از میگرن تجربه می‌کنند (۵). این علائم، شامل خستگی یا انفجارهای غیر طبیعی انرژی، سفتی گردن، خمیازه کشیدن و دفع مکرر ادرار می‌باشد. قسمت‌های خاصی از مغز مشخص شده‌اند که در حین مرحله‌ی اخطار کننده فعال می‌شوند (۶). میگرن و علائم وستیبولار اغلب به طور هم‌زمان در یک فرد وجود دارند. در سال ۱۸۷۳ میلادی برای اولین بار نشان داده شد که اختلال در تعادل، از یک عدم تعادل ساده تا ورتیگوی واقعی، می‌تواند با میگرن همراه شود. این یافته، زمینه‌ای برای گسترش تحقیقات بیشتر در مورد پاتوفیزیولوژی ارتباط بین این علائم و بیماری میگرن را فراهم نمود (۷). پیشنهاد شده است که گیجی، به عنوان یک علامت غیر اختصاصی در حدود نیمی از حملات میگرن رخ می‌دهد (۸).

میگرن وستیبولار، یک نوع کمتر شناخته شده‌ی میگرن می‌باشد که با تعداد زیادی از علائم وستیبولار همراه است و اغلب به وسیله‌ی محرک‌های وستیبولواکولار تحریک می‌شود (۹). مانند سایر بیماری‌ها، تعریف میگرن وستیبولار بر اساس پاتوفیزیولوژی بیماری، به جای علائمی که در اغلب بیماران مشاهده می‌شود، به محققان کمک می‌کند که فهم بهتری از بیماری داشته باشند و درمان مناسب‌تری را به کار گیرند؛ هر چند شناخت علائم رایج یک بیماری نیز به تشخیص آن کمک شایانی می‌کند.

با وجود نام‌گذاری میگرن وستیبولار، محققان در زمینه‌ی شناخت

### روش‌ها

در این مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی تعداد ۴۰۰ بیمار مبتلا به میگرن مراجعه کننده به کلینیک‌های نرولوژی شهر اصفهان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. بیماری میگرن تمام افراد شرکت کننده در مطالعه توسط دو متخصص نرولوژیست به طور جداگانه تشخیص داده شد.

همچنین، به منظور رعایت قوانین اخلاقی در زمینه‌ی پژوهش‌های علوم پزشکی، چنانچه آزمودنی مایل به تکمیل پرسش‌نامه نبود، می‌توانست آزادانه از شرکت در پژوهش امتناع ورزد و همچنین آزمودنی‌ها قبل از شروع پژوهش در مورد این که پاسخ‌هایشان به صورت گروه و تنها برای استفاده در یک تحقیق مورد استفاده قرار خواهند گرفت، توجیه شدند.

برای بررسی شیوع علائم وستیبولار و همچنین سایر اطلاعات دموگرافیک بیماران مبتلا به میگرن، از پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته مشتمل بر ۲۵ پرسش در قالب ۹ معیار شامل سبکی سر، احساس چرخش، احساس چرخش اجسام، عدم تعادل، احساس فشار در سر، تهوع، استفراغ، عدم هوشیاری، و ترس از صدا استفاده گردید. برای تهیه‌ی این پرسش‌نامه، از ترکیب پرسش‌نامه‌های University of California Irvine dizziness questionnaire، Symptom scale psychometric properties of the vertigo، General health and habits Chronology dizziness questionnaire، Otological problems استفاده گردید.

جدول ۱. اطلاعات مربوط به بیماری میگرن و همچنین اطلاعات دموگرافیک بیماران (n = ۴۰۰)

متغیر	گروه	میگرن با اورا (n = ۷۲)	میگرن بدون اورا (n = ۳۲۸)	مقدار P
سن (سال)	۴۷/۵۵ ± ۲۰/۱۴	۴۶/۵۲ ± ۱۸/۰۲	۰/۸۹	
جنس (زن) (درصد)	۸۰/۹	۶۵/۷	۰/۰۴	
مدت سردرد (ماه)	۹۵/۰۶ ± ۶۹/۰۶	۱۰۲/۶۹ ± ۷۲/۶۹	۰/۵۱	
فراوانی حمله (ماه/روز)	۱۱/۵۵ ± ۲/۷۵	۱۱/۵۴ ± ۲/۴۹	۰/۹۸	
شدت حمله (VAS)	۷/۵۹ ± ۱/۶۷	۷/۵۱ ± ۱/۹۶	۰/۶۴	

VAS: Visual analog scale

آنالیز آماری نشان داد که تفاوت معنی داری بین دو گروه بیماران مبتلا به میگرن با اورا و میگرن بدون اورا از نظر علایم احساس چرخش (P = ۰/۰۳)، عدم تعادل (P = ۰/۰۱) و احساس فشار در سر (P < ۰/۰۱) وجود دارد. با این وجود، تفاوت معنی داری بین دو گروه مبتلا به میگرن با اورا و بدون اورا، از نظر علایم سبکی سر (P = ۰/۰۵)، احساس چرخش اجسام (P = ۰/۰۵)، تهوع (P = ۰/۱۱)، استفراغ (P = ۰/۸۹)، عدم هوشیاری (P = ۰/۳۹) و ترس از صدا (P = ۰/۷۷) مشاهده نشد (جدول ۲).

علایم وستیبولار بر حسب بیشترین شیوع به ترتیب شامل تهوع (۷۸/۰ درصد)، سبکی سر (۷۴/۵ درصد)، ترس از صدا (۷۲/۳ درصد)، عدم تعادل (۶۴/۸ درصد)، احساس فشار در سر (۶۰/۰ درصد)، استفراغ (۳۸/۸ درصد)، عدم هوشیاری (۳۰/۰ درصد)، احساس چرخش اجسام (۲۶/۰ درصد) و احساس چرخش (۲۵/۵ درصد) بود.

جدول ۲. درصد شیوع علایم وستیبولار در بین بیماران مبتلا به میگرن با

اورا و میگرن بدون اورا (n = ۴۰۰)

متغیر	گروه	میگرن با اورا (n = ۷۲)	میگرن بدون اورا (n = ۳۲۸)	مقدار P
سبکی سر	۶۵/۳	۷۶/۵	۰/۰۵	
احساس چرخش	۱۵/۳	۲۷/۷	۰/۰۳	
احساس چرخش اجسام	۱۶/۷	۲۸/۰	۰/۰۵	
عدم تعادل	۴۷/۲	۷۰/۲	۰/۰۱	
احساس فشار در سر	۸۰/۶	۵۵/۵	< ۰/۰۰۱	
تهوع	۷۰/۸	۷۹/۶	۰/۱۱	
استفراغ	۳۷/۵	۳۹/۰	۰/۸۹	
عدم هوشیاری	۳۴/۷	۲۹/۰	۰/۳۹	
ترس از صدا	۷۰/۸	۷۲/۶	۰/۷۷	

### بحث

مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی شیوع علایم وستیبولار در بیماران

تعداد ۵۰ عدد از پرسش‌نامه‌ها توسط دانشجویان تکمیل گردید و به منظور بررسی پایایی، تحت بررسی آماری قرار گرفت؛ Cronbach's alpha ۰/۷۵ به دست آمد که نشان دهنده‌ی پایایی قابل قبولی بود.

پرسش‌نامه‌ها توسط سه پرسشگر توزیع و دریافت گردیدند و سپس اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL) شد و آنالیز آماری صورت گرفت. برای بررسی توزیع طبیعی داده‌های کمی، از آزمون Kolmogorov-Smirnov Z استفاده گردید. برای مقایسه‌ی داده‌های کمی با توزیع طبیعی از آزمون Independent t استفاده گردید. برای مقایسه‌ی داده‌های کمی با توزیع غیر طبیعی بین دو گروه از آزمون Mann-Whitney استفاده شد. به منظور بررسی ارتباط بین داده‌ها، از ضریب همستگی Pearson استفاده گردید. P < ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

اطلاعات به دست آمده نشان می‌دهد که از ۴۰۰ بیمار مبتلا به میگرن، ۲۷۰ نفر زن و ۱۳۰ نفر مرد بودند. همچنین، ۱۱/۸ درصد از بیماران به میگرن با اورا و ۸۸/۲ درصد بیماران به میگرن بدون اورا مبتلا بودند. میانگین سن بیماران مبتلا به میگرن با اورا ۴۷/۵۵ ± ۲۰/۱۴ سال و میانگین سن بیماران مبتلا به میگرن بدون اورا ۴۶/۵۲ ± ۱۸/۰۲ سال بود (P > ۰/۰۵).

همچنین، بیماران مبتلا به میگرن با اورا از نظر سایر عوامل تعداد حمله در یک ماه، شدت بیماری و طول مدت سردرد با بیماران مبتلا به میگرن بدون اورا مقایسه شدند که تفاوت معنی داری مشاهده نشد (P > ۰/۰۵). سایر اطلاعات مربوط به بیماری و همچنین اطلاعات دموگرافیک بیماران در جدول ۱ خلاصه شده است. به طور کلی، مهم‌ترین علایم وستیبولار که از نظر شیوع در بیماران مبتلا به میگرن مورد بررسی قرار گرفتند، عبارت از سبکی سر، احساس چرخش، احساس چرخش اجسام، عدم تعادل، احساس فشار در سر، تهوع، استفراغ، عدم هوشیاری و ترس از صدا بودند.

آن‌ها نشان دادند که ترس از صدا نیز از نظر شیوع در بین بیماران مبتلا به میگرن دارای رتبه‌ی دوم می‌باشد. تهوع که در واقع یکی از اجزای اصلی روش تشخیصی میگرن است، از افزایش حساسیت مرکز تهوع که در هسته‌ی منزوی هسته‌ی حرکتی پشتی عصب واگ واقع است، منشأ می‌گیرد (۱۳).

در مطالعه‌ی Cohen و همکاران در آمریکا، تعداد ۱۴۷ بیمار مبتلا به میگرن از نظر شیوع علایم وستیبولار و همچنین، ارتباط این علایم با ابتلا به میگرن وستیبولار مورد بررسی قرار گرفتند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که بیشترین شیوع علایم وستیبولار در بین بیماران مبتلا به میگرن به ترتیب شامل عدم تعادل (۹۱ درصد)، احساس سبکی سر (۷۷ درصد) و احساس چرخش و گیجی (۵۷ درصد) می‌باشد (۱۴)؛ در حالی که نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که تهوع، احساس سبکی سر و ترس از صدا، دارای بیشترین شیوع در بین بیماران مبتلا به میگرن هستند.

Cutrer و Baloh پیشنهاد کردند که اختلالات تنظیم حساسیت وستیبولار به وسیله‌ی نوروپپتیدها در محل پایانه‌های وابران عصبی، باعث عدم تقارن در انتقال وستیبولار و بروز علایم وستیبولار می‌شود. اگر چه این مکانیسم، با تئوری که درباره‌ی تنظیم عصبی مشتق از پپتید نرون‌های بسیار تحریک پذیر در بیماران مبتلا به میگرن است، هم خوانی دارد، اما نمی‌تواند به خوبی تفاوت فراوانی علایم وستیبولار و همچنین تفاوت الگوهای تپورال بیماری را توضیح بدهد (۱۵). در واقع، با وجود این که پاتوفیزیولوژی بیماری میگرن با مکانیسم ایجاد علایم وستیبولار در قسمت‌هایی همپوشانی دارد، اما هنوز پرسش‌های بسیاری در زمینه‌ی ارتباط بین این دو وجود دارد. بسیاری از علایم بیان شده توسط بیماران مبتلا به میگرن وستیبولار، ممکن است ناشی از اختلال سیستم وستیبولار نباشد. همچنین، این علایم می‌توانند کوتاه مدت و یا طولانی و مداوم باشند. با این وجود، شدت علایم وستیبولار با میزان آسیب وارد شده به سیستم وستیبولار، ارتباط مستقیم دارد.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که احساس چرخش و گیجی در مقایسه با سایر علایم وستیبولار، از شیوع کمتری برخوردار است. این در حالی است که در مطالعات سری-موردی اخیر، مشاهده شده است که میگرن، شایع‌ترین علت ایجاد گیجی و احساس چرخش در کودکان و بالغین می‌باشد (۱۶-۱۷). همچنین، گزارش شده است که بیشتر حملات میگرن با بروز علایم وستیبولار هم‌زمان بوده است.

از محدودیت‌های مطالعه‌ی حاضر، می‌توان به تعداد کم بیماران مورد بررسی و همچنین عدم پی‌گیری بیمارانی که دارای علایم وستیبولار بودند، به منظور تعیین تبدیل میگرن آن‌ها به نوع وستیبولار یا انواع دیگر اشاره نمود. اگر چه تا کنون مطالعات زیادی در مورد

مبتلا به میگرن شهر اصفهان در سال ۱۳۹۴ صورت گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که اگر چه تفاوت معنی‌داری بین دو گروه بیماران مبتلا به میگرن با اورا و میگرن بدون اورا از نظر علایم احساس چرخش، عدم تعادل و احساس فشار در سر وجود دارد، اما با این وجود، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر علایم سبکی سر، احساس چرخش اجسام، تهوع، استفراغ، عدم هوشیاری و ترس از صدا مشاهده نشد.

همچنین، بررسی داده‌ها نشان داد که بیشترین شیوع علایم وستیبولار در بیماران مبتلا به میگرن، به ترتیب شامل تهوع، سبکی سر، ترس از صدا، عدم تعادل، احساس فشار در سر، استفراغ، عدم هوشیاری، احساس چرخش اجسام و احساس چرخش بود.

در زمینه‌ی بررسی علایم وستیبولار، می‌توان به مطالعه‌ی Akdal و همکاران اشاره نمود که تعداد ۱۸۸۰ بیمار مبتلا به میگرن را با استفاده از پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها، همچنین تعداد ۳۲۳۱ بیمار مبتلا به سردرد کنشی را نیز مورد بررسی قرار دادند و به مقایسه‌ی شیوع علایم وستیبولار بین دو گروه بیماران مبتلا به میگرن و سردرد کنشی و همچنین مقایسه‌ی این علایم بین بیماران مبتلا به میگرن با اورا و بدون اورا پرداختند (۱۱). به طور مشابه، نتایج مطالعه‌ی آن‌ها نشان می‌دهد که تهوع در رتبه‌ی اول و ترس از صدا در رتبه‌ی دوم به عنوان علایم وستیبولار بیشترین شیوع را در بین بیماران مبتلا به میگرن دارا می‌باشند. همچنین، همانند یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، نتایج مطالعه‌ی آن‌ها نشان می‌دهد که احساس چرخش و گیجی می‌تواند به عنوان یک علامت بسیار مهم در افتراق نوع با اورای میگرن از نوع بدون اورا کمک کند. تفاوت مشاهده شده در شیوع علایم وستیبولار، اگر چه ممکن است به اشتراکاتی در پیدایش این علایم بر اساس مکانیسم ایجاد آن‌ها و همچنین، پاتوفیزیولوژی بیماری میگرن ارتباط داشته باشد، اما احتمال می‌رود شیوع بالاتر برخی علایم، به علت شدت کم و خفیف بودنشان نسبت به برخی علایم شدیدتر باشد. در واقع، همین شیوع بالای علایم خفیف وستیبولار، باعث نادیده گرفتن آن‌ها و در نتیجه ناشناخته ماندن مکانیسم ایجاد آن‌ها به خصوص در بیماران مبتلا به میگرن شده است. البته به این نکته باید توجه شود که شدت یک علامت وستیبولار، به طور قطعی با شدت آسیب ایجاد شده در سیستم وستیبولار ارتباط ندارد.

در مطالعه‌ی دیگری که در ترکیه صورت گرفت، تعداد ۸۷۱ بیمار مبتلا به میگرن با استفاده از پرسش‌نامه از نظر شیوع علایم وستیبولار مورد بررسی قرار گرفتند (۱۲). به طور مشابهی در مطالعه‌ی آن‌ها نیز نشان داده شد که تهوع دارای بیشترین فراوانی در بین علایم وستیبولار در بیماران مبتلا به میگرن می‌باشد. همچنین،

مطالعات بیشتر با بررسی نمونه‌های بزرگ‌تر برای اثبات و به کارگیری این مطلب به عنوان یک ملاک تشخیصی نیاز می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکتری حرفه‌ای سید امیررضا هوشمند به شماره‌ی ۳۹۳۶۲۴ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد و منابع مالی این مطالعه، توسط دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تأمین گردیده است. محققین بر خود لازم می‌دانند که از همکاری‌های ارزشمند جناب آقای دکتر مهرداد فرخی در تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها تشکر و قدردانی نمایند.

بررسی ارتباط علائم وستیبولار با بیماری میگرن صورت گرفته است، اما مطالعه‌ی حاضر، اولین مطالعه در ایران بود که شیوع این علائم را در بیماران مبتلا به میگرن مورد بررسی قرار داد.

در نهایت، نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان می‌دهد که علائم وستیبولار در بین بیماران مبتلا به میگرن، از شیوع بالایی برخوردار است؛ بنا بر این، ممکن است بین مکانیسم ایجاد این علائم و پاتوفیزیولوژی بیماری میگرن اشتراکاتی وجود داشته باشد. همچنین، شیوع برخی علائم در بین دو گروه بیماران مبتلا به میگرن با اورا و میگرن بدون اورا، تفاوت چشمگیری دارد که می‌تواند از نظر تشخیصی به افتراق بین این دو گروه کمک شایانی نماید؛ هر چند

### References

1. Stovner L, Hagen K, Jensen R, Katsarava Z, Lipton R, Scher A, et al. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia* 2007; 27(3): 193-210.
2. Lipton RB, Bigal ME, Diamond M, Freitag F, Reed ML, Stewart WF. Migraine prevalence, disease burden, and the need for preventive therapy. *Neurology* 2007; 68(5): 343-9.
3. Lipton RB, Bigal ME, Kolodner K, Stewart WF, Liberman JN, Steiner TJ. The family impact of migraine: population-based studies in the USA and UK. *Cephalalgia* 2003; 23(6): 429-40.
4. Weatherall MW. The diagnosis and treatment of chronic migraine. *Ther Adv Chronic Dis* 2015; 6(3): 115-23.
5. Giffin NJ, Ruggiero L, Lipton RB, Silberstein SD, Tvedskov JF, Olesen J, et al. Premonitory symptoms in migraine: an electronic diary study. *Neurology* 2003; 60(6): 935-40.
6. Maniyan FH, Sprenger T, Monteith T, Schankin C, Goadsby PJ. Brain activations in the premonitory phase of nitroglycerin-triggered migraine attacks. *Brain* 2014; 137(Pt 1): 232-41.
7. Crevits L, Bosman T. Migraine-related vertigo: towards a distinctive entity. *Clin Neurol Neurosurg* 2005; 107(2): 82-7.
8. Bisdorff A, Andree C, Vaillant M, Sandor PS. Headache-associated dizziness in a headache population: prevalence and impact. *Cephalalgia* 2010; 30(7): 815-20.
9. Whitney SL, Wrisley DM, Brown KE, Furman JM. Physical therapy for migraine-related vestibulopathy and vestibular dysfunction with history of migraine. *Laryngoscope* 2000; 110(9): 1528-34.
10. Salhofer S, Lieba-Samal D, Freydl E, Bartl S, Wiest G, Wober C. Migraine and vertigo--a prospective diary study. *Cephalalgia* 2010; 30(7): 821-8.
11. Akdal G, Ozge A, Ergor G. Vestibular symptoms are more frequent in migraine than in tension type headache patients. *J Neurol Sci* 2015; 357(1-2): 295-6.
12. Akdal G, Baykan B, Ertas M, Zarifoglu M, Karli N, Saip S, et al. Population-based study of vestibular symptoms in migraineurs. *Acta Otolaryngol* 2015; 135(5): 435-9.
13. Drummond PD. Motion sickness and migraine: optokinetic stimulation increases scalp tenderness, pain sensitivity in the fingers and photophobia. *Cephalalgia* 2002; 22(2): 117-24.
14. Cohen JM, Bigal ME, Newman LC. Migraine and vestibular symptoms--identifying clinical features that predict "vestibular migraine". *Headache* 2011; 51(9): 1393-7.
15. Cutrer FM, Baloh RW. Migraine-associated dizziness. *Headache* 1992; 32(6): 300-4.
16. Gruber M, Cohen-Kerem R, Kaminer M, Shupak A. Vertigo in children and adolescents: characteristics and outcome. *Scientific World Journal* 2012; 2012: 109624.
17. Taylor J, Goodkin HP. Dizziness and vertigo in the adolescent. *Otolaryngol Clin North Am* 2011; 44(2): 309-viii.

## Prevalence of Vestibular Symptoms in Patients with Migraine in Isfahan, Iran

Fariborz Khorvash<sup>1</sup>, Sayyed Amirreza Houshmand<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Migraine is a common headache disorder, and patients with migraine commonly report vestibular symptoms. Although the relation between vestibular migraine and vestibular symptoms were investigated in many studies, the prevalence of vestibular symptoms in migraine patients without vestibular migraine type are less taken into consideration. Therefore, in this study we aimed to determine the prevalence of vestibular symptoms in patients with migraine in Isfahan, Iran.

**Methods:** In a descriptive-analytic study, 400 patients with migraine were selected by convenience sampling. To determine the prevalence of vestibular symptoms in patients with migraine, a questionnaire consisting of 25 questions with 9 criteria was used.

**Findings:** No significant differences were observed between patients with migraine with aura and patients with migraine without aura regarding to the symptoms including: sensation of spinning ( $P = 0.03$ ), ataxia ( $P = 0.01$ ) and a feeling of pressure in the head ( $P < 0.01$ ). The most prevalent vestibular symptoms were nausea (78%), lightheadedness (74.5%), and phonophobia (72.3%), respectively.

**Conclusion:** Vestibular symptoms had a high prevalence among patients with migraine suggesting that maybe there is an association between these symptoms and pathophysiology of migraine. There was significant difference between the two groups of patients with migraine with aura and migraine without aura in terms of prevalence of vestibular symptoms that can be used diagnostically to differentiate between two these groups of patients.

**Keywords:** Migraine, Vestibular symptoms, Headache

**Citation:** Khorvash F, Houshmand SA. Prevalence of Vestibular Symptoms in Patients with Migraine in Isfahan, Iran. J Isfahan Med Sch 2016; 34(377): 315-20

1- Associate Professor, Department of Neurology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Student of Medicine, School of Medicine AND Student Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Sayyed Amirreza Houshmand, Email: amir.hm88@gmail.com