

# یافته‌های بالینی، دموگرافی و پاراکلینیک سرگیجه‌های مرکزی و محیطی

دکتر عالیا صابری (MD)<sup>۱</sup> - \*دکتر شادمان نعمتی (MD)<sup>۲</sup> - دکتر پویا پورافشار (MD)<sup>۳</sup>

\*نویسنده مسئول: گروه گوش و حلق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، گیلان، ایران

پست الکترونیک: nemati@gums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۰۱/۲۹ تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۴/۲۹

## چکیده

**مقدمه:** سرگیجه یکی از شکایات‌های شایع پزشکی بوده و به دلیل ابتدای دستگاه‌های وستیبولر محیطی یا مرکزی ایجاد می‌شود. با توجه به نقش عوامل ژنتیک و سبک زندگی و عادت ویژه غذایی بر بروز برخی انواع سرگیجه و با توجه به نیاز آگاه‌سازی بیماران و پزشکان خانواده از علل شایع و چهره‌های بالینی گوناگون آن لازم بود در منطقه گیلان مطالعه‌ای بر شایع‌ترین علل و تفاوت نشانه‌های انواع مرکزی و محیطی سرگیجه انجام شود.

**هدف:** تعیین فراوانی نسبی و یافته‌های بالینی، دموگرافی و پاراکلینیک سرگیجه‌های مرکزی و محیطی

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی بر ۱۵۲ بیمار مراجعه‌کننده با شکایت سرگیجه به بیمارستان‌های امیرالمومنین (ع) و پورسینای رشت از مهر ۱۳۹۰ تا مهر ۱۳۹۱ انجام شد. اطلاعات بیماران شامل ویژگی‌های دموگرافی، معاینه بالینی و شواهد پاراکلینیک، جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS-17 و آزمون‌های chi square و فیشر تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** از ۱۰۷ بیمار زن و ۴۵ مرد (میانگین سنی  $51/84 \pm 16/8$  ساله)، ۵۵ نفر (۳۶/۲٪) علایم شنوایی و ۳۰ نفر (۱۹/۷٪) شکایات نورولوژی (دوبینی، اختلال تکلم و علایم عصبی موضعی) داشتند که از دسته اول ۴۰ نفر (۲۶/۳٪) در گروه محیطی و ۱ نفر (۰/۶٪) در گروه مرکزی ( $p=0/007$ ) و در دسته دوم ۷ نفر (۴/۶٪) در گروه محیطی و ۱۵ نفر (۹/۸٪) در گروه مرکزی قرار گرفتند ( $p=0/001$ ). برای ۱۱۳ نفر MRI مغز انجام شد که در ۱۹/۵٪ موارد نقایص آسیب‌شناسی مرتبط با سرگیجه را نشان داد. در ۹۹ نفر اودیومتری انجام شد که در ۳۸/۴٪ موارد مختل و در بقیه طبیعی بود. در مجموع ۵۹/۲٪ علل سرگیجه را علل محیطی و در راس آن سرگیجه حمله‌ای خوش‌حییم وضعیتی (BPPV) (۴۷/۸٪) تشکیل می‌داد. فراوانی سرگیجه مرکزی و محیطی برحسب گروه سنی اختلاف معنی‌دار نداشت اما به تفکیک جنس سرگیجه مرکزی در مردان نسبت به زنان شایع‌تر بود ( $P=0/04$ ).

**نتیجه‌گیری:** شایع‌ترین نوع سرگیجه در جمعیت مورد بررسی انواع محیطی بود. نقش معاینه بالینی در شناسایی نوع سرگیجه بسیار مهم است.

**کلید واژه‌ها:** بیماری‌های گوش / بیماری‌های مغز / سرگیجه - علت شناسی

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره بیست و سوم شماره ۹۱، صفحات: ۷-۱

## مقدمه

سرگیجه عبارت است از احساس حرکت دورانی غیرواقعی و یک نشانه است نه بیماری و در مجموع به خاطر غیرقرینگی در دستگاه وستیبولر دو طرف، چه از نظر آسیب ساختاری و اختلال عملکرد لایبرنت، عصب وستیبولر یا ساختمان‌های وستیبولر مرکزی در ساقه مغز و مخچه رخ می‌دهد (۱) و اگر در هر یک از سیستم‌های مربوط به حفظ وضعیت تعادل یا پردازش اطلاعات در دستگاه عصبی مرکزی کاستی عملکرد وجود داشته باشد، ممکن است سرگیجه حقیقی ظاهر شود (۲). علت سرگیجه ممکن است مرکزی (ابتدای ساقه مغز، مخچه یا مغز) یا محیطی؛ (درگیری عصب تعادلی یا لایبرنت گوش میانی) و سیستمی (بیماری قلبی یا متابولیک) یا روان شناختی

(اختلال روانی مثل اضطراب) باشد. (۱۰-۱) شیوع سرگیجه مزمن با افزایش سن افزایش می‌یابد و در افراد مسن ۱۳ تا ۳۰ درصد و در زنان شایع‌تر است و به نژاد ارتباطی ندارد (۳-۵). طبق مطالعات انجام شده شیوع سرگیجه در جمعیت عمومی ۳۰٪ است که علاوه بر تحمیل بار اقتصادی بر سیستم بهداشتی-درمانی کشور باعث کاهش چشمگیر در کیفیت زندگی بیماران می‌شود (۶). بیماران دچار سرگیجه واقعی حاد، اضطراب شدیدی پیدا می‌کنند که باعث ناتوانی آنها می‌شود. در مقایسه با جمعیت عمومی، افراد دچار سرگیجه واقعی در ایفای نقش خود محدودیت‌های عمده‌ای دارند که علت آن ناتوانی فیزیکی، اجتماعی و روحی است

۱. گروه نورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، گیلان، ایران

۲. گروه گوش و حلق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، گیلان، ایران

۳. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، گیلان، ایران

(thrust) در بر گه ثبت اطلاعات بیمار یادداشت شد.

در بیمارانی که بر اساس شرح حال و معاینه دچار سرگیجه حقیقی از نوع محیطی بودند تست‌های اودیومتری (شامل: PTA-IA-SRT-SDS) و در آنهایی که دچار سرگیجه حقیقی از نوع مرکزی بودند، MRI مغزی درخواست شد. در مواردی که معاینه و شرح حال تعیین‌کننده دقیق نبود. هر دو مورد درخواست می‌شد و سرانجام در مواردی که هیچ علتی یافت نمی‌شد در صورتی که شرح حال بالینی، انطباق نسبی با تشنج داشت الکتروانسفالوگرافی (EEG) درخواست می‌شد. تمام معاینه‌ها و تشخیص مرکزی یا محیطی بودن سرگیجه توسط یک متخصص گوش و حلق و بینی و نیز نورولوژی انجام شد. بیمارانی که در معاینات و شرح حال شواهدی از مشکل دستگاه عصبی مرکزی داشتند و نتایج MRI یا EEG مثبت و مانور هالپایک و یافته‌های اوتولوژی و اودیومتری منفی داشتند به عنوان سرگیجه مرکزی در نظر گرفته شدند. از طرفی، بیمارانی با سرگیجه‌های چرخشی همراه با تهوع، با/ بدون استفراغ که در معاینه و شرح حال شواهدی از مشکلات سیستم اعصاب مرکزی نداشتند بویژه علایم شنوایی از قبیل احساس کم‌شنوایی، سنگینی و وزوز گوش یا شواهد اودیومتری مثبت داشتند با عنوان سرگیجه محیطی در نظر گرفته شدند. سرانجام، سایر بیمارانی که نه در معاینه و شرح حال و نه در یافته‌های تصویربرداری و شنوایی شناختی چهره شاخص سرگیجه‌های مرکزی یا محیطی را نداشتند در گروه سایر علل قرار داده شدند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، فراوانی سرگیجه محیطی و مرکزی و مقایسه آنها با آزمون‌های کای دو و فیشر و نرم‌افزار SPSS ۱۷ برآورد شد.

### نتایج

در این مطالعه ۱۵۲ بیمار با سرگیجه حقیقی شامل ۱۰۷ زن (۷۰/۴٪) و ۴۵ مرد (۲۹/۶٪) با میانگین سنی  $51/84 \pm 16/8$  سالگی شرکت کردند. بیشترین تعداد بیماران مراجعه‌کننده در گروه سنی ۴۵-۶۵ ساله (۴۷/۴٪ یعنی ۷۲ نفر) و کمترین آنان در گروه سنی کمتر از ۱۸ سالگی (۱/۳٪ یعنی ۲ نفر) قرار داشتند.

در ۵۳/۹٪ (۸۲ نفر) این سرگیجه اولین دوره حمله بود اما در

(۳) بیماران با سرگیجه مزمن، تنش‌های روانی عمده‌ای دارند که تاثیر تاییدشده‌ای بر کیفیت زندگی آنها دارد (۱۲ و ۱۱). یکی دیگر از پیامدهای ناخوشایند سرگیجه، افتادن است که علت مهم بروز ناخوشی و آسیب‌های افراد مسن و ششمین علت مرگ در جمعیت سالمندان می‌باشد (۳ و ۱). عوامل موثر بر افزایش شیوع سرگیجه با افزایش سن می‌تواند به علت نقص در سیستم‌های مربوط به حفظ تعادل (شامل بینایی، لایبرنت‌های وستیبولر، ماهیچه‌ها و مفاصل) یا پردازش اطلاعات در دستگاه عصبی مرکزی باشد (۳ و ۱۲ و ۱۳).

هدف از این مطالعه، تعیین متغیرهای جمعیت‌شناسی و علت‌شناسی سرگیجه در نمونه‌ای از جمعیت استان گیلان و تعیین نقش علل مرکزی و محیطی در بروز سرگیجه بود. با توجه به انجام نشدن مطالعه‌ای مشابه در استان گیلان و با توجه به نقش عوامل ژنتیک و حتی رسوم و عادت ویژه غذایی و سبک زندگی (از قبیل غذاهای نمک سود و مصرف دخانیات و ...) در این استان، که ممکن است بر بروز برخی علل تاثیر بگذارد و با توجه به این‌که مراجعه بیماران و ارجاع پزشکان خانواده و عمومی بستگی مستقیم به آگاهی آنها از علل شایع احتمالی و چهره‌های بالینی مختلف این علامت مهم و اضطراب‌آور دارد که کمابیش شایع هم هست، تصمیم به انجام این مطالعه گرفتیم تا با در نظر شایع‌ترین علل بتوانیم بر اساس شرح حال، معاینه و در صورت نیاز روش‌های پاراکلینیک مناسب به تشخیص درست رسیده و بالطبع درمان مناسب انتخاب کنیم.

### مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی کلیه بیماران با شکایت اصلی سرگیجه حقیقی ارجاع شده به درمانگاه‌های گوش و حلق و بینی (ENT) بیمارستان امیرالمومنین (ع) و نورولوژی بیمارستان پورسینای رشت از ابتدای مهر ۹۰ تا ابتدای مهر ۹۱ شرکت کردند.

اطلاعات ۱۵۲ بیمار شامل مشخصات دموگرافیک، پیشینه بیماری خاص (مثل میگرن، دیابت، فشارخون و صرع)، سابقه دارویی، خصوصیات سرگیجه، علایم همراه و نتایج معاینه نورولوژی و ENT (شامل مانور هالپایک و تست Head-

منیر به ترتیب با فراوانی ۱۸/۹٪ و ۱۰٪ در مقام‌های پس از آن بودند.

از علل مرکزی سرگیجه، انفارکت یا خونریزی مخچه/ ساقه مغز و اسکروز مولتیپل به ترتیب ۵۸/۸٪ (۱۰ نفر) و ۱۷/۶٪ (۳ نفر) شیوع داشت.

۶۷/۱٪ (۷۰ نفر) باقیمانده بیش از ۱ بار حمله سرگیجه حقیقی رخ داده و در ۵۶/۶٪ (۸۶ نفر) سرگیجه همراه با تهوع و استفراغ بود. مدت سرگیجه در ۴۶/۷٪ (۷۱ نفر) در حد چند ثانیه، در ۴۴/۷٪ (۶۸ نفر) چند دقیقه و در ۸/۶٪ (۱۳ نفر) چند ساعت بود. ۹۴/۷٪ (۱۴۴ نفر) افراد در هنگام مراجعه نیستاگموس نداشتند. ۴/۶٪ (۷ نفر) نیستاگموس افقی و ۰/۷٪ (۱ نفر) نیستاگموس عمودی داشتند. آزمون Head-Thrust در ۱۳/۸٪ (۲۱ نفر) مثبت و در ۸۶/۲٪ (۱۳۱ نفر) منفی بود و نتیجه آزمون هالپایک در ۳۰/۹٪ (۴۷ نفر) مثبت و در ۶۹/۱٪ (۱۰۵ نفر) منفی بود. در مطالعه ما هیچکدام از بیماران سابقه‌ای از مصرف داروهای آمینوگلیکوزید یا سایر داروهای که سرگیجه ایجاد می‌کنند را ذکر نمی‌کردند. معاینات عصبی در ۱۳/۸٪ (۲۱ نفر) مختل و در ۸۶/۲٪ (۱۳۱ نفر) طبیعی بود. بر اساس علائم بالینی و معاینه، در ۱۱۳ نفر که علل محیطی ۱۰۰٪ رد شده بود، MRI مغز درخواست شد. از این میان ۱۹/۵٪ (۲۲ نفر) در MRI انجام شده کاستی پاتولوژی مرتبط با سرگیجه و ۸۰/۵٪ (۹۱ نفر) بدون این علائم بودند. نیز، بر اساس علائم بالینی و معاینات در ۹۹ نفر آزمون‌های اودیومتری انجام شد که در ۳۸/۴٪ (۳۸ نفر) مختل و ۶۱/۶٪ (۶۱ نفر) طبیعی گزارش شد.

در مجموع و با توجه به یافته‌های بالینی و پاراکلینیک ۵۹/۲٪ (۹۰ نفر) دچار سرگیجه محیطی و ۱۱/۲٪ (۱۷ نفر) دچار سرگیجه مرکزی بودند. ۲۹/۶٪ (۴۵ نفر) باقیمانده در گروه سایر علل قرار گرفتند. از علل سرگیجه محیطی، بیشترین درصد ۴۷/۸٪ (یا ۴۳ نفر) مربوط به سرگیجه حمله‌ای خوش‌خیم وضعیتی (BPPV) بود. نوریت و سستیولر و بیماری

درصد فراوانی سرگیجه مرکزی در مردان (۲۰٪) تقریباً ۳ برابر زنان (۷/۵٪) بود ( $p < 0.002$ ) در حالی که توزیع فراوانی سرگیجه محیطی و مرکزی در زنان و مردان کم‌ویش یکسان بود (جدول ۱). توزیع فراوانی انواع سرگیجه‌های مرکزی و محیطی بر حسب گروه‌های سنی از لحاظ آماری اختلاف معنی‌دار نداشت ( $p = 0.062$ ) و در همه موارد به جزء زیر ۱۸ سالگی که آن هم تنها دو مورد بود و هر دو از نوع مرکزی بودند، علل محیطی شایع‌تر از علل مرکزی بدست آمد. با توجه به مدت حمله سرگیجه نیز، به نظر می‌رسد در سرگیجه‌های کوتاه‌مدت بیشتر علل محیطی و در سرگیجه‌های بلندمدت بیشتر مسائل مرکزی مطرح باشند. ( $p < 0.05$ ) (جدول ۲). سرانجام در گروهی از بیماران که همراهی سرگیجه با تهوع و استفراغ وجود داشت، ۵۵ نفر (۳۶/۱٪) در گروه محیطی، ۷ نفر (۴/۶٪) در گروه مرکزی و ۲۴ نفر (۱۵/۸٪) در گروه سایر علل قرار داشتند ( $p = 0.274$ ).

جدول ۲. توزیع فراوانی انواع سرگیجه بر حسب طول مدت هر حمله سرگیجه

طول مدت هر حمله	نوع سرگیجه		
	محیطی	مرکزی	سایرین
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
در حد چند ثانیه	۴۷ (۶۶/۲)	۰ (۰)	۲۴ (۳۳/۸)
در حد چند دقیقه تا ساعت	۳۸ (۵۵/۹)	۱۱ (۱۶/۲)	۱۹ (۲۷/۹)
در حد چند ساعت تا روز	۵ (۳۸/۵)	۶ (۴۶/۱)	۲ (۱۵/۴)

P=۰/۰۵

این افراد ۴۰ نفر (۲۶/۳٪) در گروه محیطی، ۱۰ نفر (۶/۶٪) در گروه مرکزی و ۱۴ نفر (۹/۲٪) در سایر علل قرار داشتند که این

از مجموع بیماران در ۳۶/۲٪ (۵۵ نفر) علائم شنوایی شامل سنگینی گوش، وزوز و کاهش شنوایی وجود داشت و از بین

اختلاف معنی‌دار بود ( $p=0/007$ ).

در ۱۹/۷٪ (۳۰ نفر) شکایت نورولوژی شامل دو بینی، اختلال تکلم و علائم عصبی موضعی وجود داشت اما سایر بیماران یعنی ۸۰/۳٪ (۱۲۲ نفر) علائم نامبرده را نداشتند. ۷ نفر (۴/۶٪) آنان در گروه محیطی، ۱۵ نفر (۹/۸٪) در گروه مرکزی و ۸ نفر (۵/۲٪) در سایر علل قرار داشتند. که این اختلاف نیز معنی‌دار بود ( $p=0/0003$ ).

از ۶۳ بیمار دچار سرگیجه محیطی در ۵۴٪ (۳۴ نفر)، آزمون‌های اودیومتری مختل بود در حالی که در سایر انواع سرگیجه تنها ۱۱/۱٪ (۴ نفر) آزمون مختل داشتند که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p<0/0001$ ).

در افراد با معاینه غیرطبیعی عصبی، سرگیجه مرکزی تقریباً ۳۰ برابر این میزان در افراد با معاینه طبیعی عصبی بود (۶۶/۷٪ در برابر ۲/۳٪) ۱۸ نفر (۱۱/۸٪) بیماران معیارهای میگرن را داشتند که ۸ نفر (۵/۲٪) سرگیجه محیطی (در همه موارد BPPV) و بقیه سرگیجه مرتبط با میگرن داشتند. ۵۱ نفر (۳۳/۶٪) بیماران دچار پرفشاری خون شریانی بودند که ۲۶ نفر (۱۷/۱٪) سرگیجه محیطی، ۷ نفر (۴/۶٪) سرگیجه مرکزی و ۱۸ نفر (۱۱/۸٪) در گروه سایر علل قرار گرفتند و فراوانی انواع سرگیجه در بیماران مبتلا و غیر دچار فشارخون اختلاف معنی‌دار نداشت.

۱۵/۸٪ (۲۴ نفر) دچار دیابت بودند که ۱۱ نفر (۷/۲٪) در گروه محیطی، ۱ نفر (۰/۶٪) در گروه مرکزی و ۱۲ نفر (۷/۸٪) در سایر علل قرار گرفته بودند.

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه براساس اطلاعات ۱۵۲ بیمار مراجعه‌کننده با شکایت سرگیجه حقیقی به درمانگاه‌های نورولوژی بیمارستان پورسینا و گوش و گلو و بینی بیمارستان امیرالمومنین است. در این مطالعه یافته‌های بیماران در ۴ گروه سنی کمتر از ۱۸ سال، ۱۸-۴۵ ساله، ۴۵-۶۵ ساله و بالای ۶۵ سالگی (سال‌مندان) تجزیه و تحلیل شد. بیشترین درصد بیماران در گروه سنی ۴۵-۶۵ ساله (۷۲ نفر یا ۴۷/۴٪) و سپس در گروه سنی ۱۸-۴۵ سال (۵۰ نفر یا ۳۲/۹٪) قرار گرفتند. سهم گروه‌های سنی زیر ۱۸ سال و بالای ۶۵ ساله به ترتیب ۱/۳٪

و ۱۸/۴٪ بود. یعنی با افزایش سن تا ۶۵ سال فراوانی سرگیجه در جمعیت افزایش و سپس کاهش یافته‌است. علت تعداد کمتر سرگیجه در گروه سنی بالای ۶۵ سالگی در مقایسه با گروه سنی ۴۵-۶۵ ساله احتمالاً ناشی از جمعیت کمتر این گروه سنی باشد. در مطالعه یوری آگراوال و همکاران (۱۳) نشان داده شد که شیوع اختلال وستیبولر به‌طور چشمگیر با افزایش سن افزایش می‌یابد. همچنین، در مطالعه مین‌بین و همکاران (۱۴) نشان داده شد شیوع هر ۲ نوع سرگیجه مرکزی و محیطی با افزایش سن افزایش می‌یابد. در مطالعه ما فراوانی نسبی سرگیجه در گروه سنی کمتر از ۱۸ ساله ۱/۳٪ بدست آمد که تقریباً معادل این درصد در مطالعه مین‌بین (۱۴) است (۲/۲٪). البته چون افراد زیر ۱۵ ساله دچار سرگیجه در شهرستان رشت اغلب به مراکز اعصاب کودکان مراجعه می‌کنند، درصد واقعی سرگیجه در این گروه سنی احتمالاً بیش از ۱/۳٪ باشد.

مین‌بین و همکاران (۱۴) انواع سرگیجه را در ۴ گروه محیطی، مرکزی، طبقه‌بندی نشده و نامشخص دسته‌بندی کردند اما در این مطالعه ما انواع سرگیجه را در سه گروه عمده قرار دادیم: محیطی، مرکزی و سایر علل که سرگیجه محیطی در ۵۹/۲٪، سرگیجه مرکزی در ۱۱/۲٪ افراد وجود داشت و ۲۹/۶٪ باقیمانده در گروه سایر علل قرار گرفتند. این در حالی‌ست که در مطالعه مین‌بین و همکاران (۱۴) فراوانی نسبی سرگیجه‌های محیطی و مرکزی به ترتیب ۳۳/۸٪ و ۱۷/۲٪ بود. در مطالعه ما علل محیطی شایع‌ترین نوع سرگیجه در همه گروه‌های سنی (به جز گروه سنی کمتر از ۱۸ ساله که فقط متشکل از دو نفر بود) بود به گونه‌ای که در گروه سنی ۴۵-۱۸ سال ۶۲٪، در گروه سنی ۴۵-۶۵ سال ۶۲/۵٪ و در گروه سنی بیشتر از ۶۵ سال ۵۰٪ موارد را علل محیطی تشکیل می‌دادند. داده‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که در مطالعه ما توزیع فراوانی نوع سرگیجه مرکزی و محیطی بر حسب گروه سنی از لحاظ آماری اختلاف معنی‌دار ندارد ( $p=0/062$ ). نتایج حاصل از مطالعه مین‌بین و همکاران (۱۴) تقریباً مشابه مطالعه ما بود؛ بدین‌صورت که در آن مطالعه نیز شایع‌ترین نوع سرگیجه در گروه سنی بالغان و سالمندان سرگیجه محیطی بود (به ترتیب ۳۶/۲٪ و ۲۸/۸٪) و در گروه سنی جوانان پس از

انواع با علل نامشخص که ۴۱/۷٪ موارد سرگیجه را به خود اختصاص داده، سرگیجه محیطی با ۲۹/۲٪ دومین علت شایع در این گروه سنی بود.

از علل محیطی، BPPV بیشترین شیوع را در افراد مورد بررسی در مطالعه ما داشت (۴۷/۸٪) و سایر علل شایع سرگیجه محیطی در این مطالعه عبارت بودند از: نوریت وستیبولر (۱۸/۹٪) و بیماری منیر (۹٪). همین‌طور در مطالعه ما از علل مرکزی سرگیجه، انفراکت یا خونروی مخچه و ساقه مغز با ۵۸/۸٪ و اسکروز مولتیپل با ۱۷/۶٪ به ترتیب شایع‌ترین علل را شامل می‌شد. این نتایج را می‌توان با مطالعه مینین و همکاران مقایسه (۱۵) کرد که در آن ترتیب شیوع علل محیطی سرگیجه به صورت زیر بود: BPPV (۲۰/۲٪)، نوریت وستیبولر (۱۴/۷٪) و بیماری منیر (۱۳/۰۷٪). نیز انفراکت ساقه مغز و مخچه با ۶۱/۹٪ شایع‌ترین علت سرگیجه مرکزی شناخته شد.

در مطالعه ما ۵۱ نفر (۳۳/۶٪) بیماران دچار سرگیجه مبتلا به پرفشاری خون بودند. ۲۶ نفر (۱۷/۱٪) در گروه محیطی، ۷ نفر (۴/۶٪) در گروه مرکزی و ۱۸ نفر (۱۱/۸٪) در سایر علل قرار گرفتند که این اختلاف در انواع مختلف سرگیجه معنی‌دار نبود. ۲۴ نفر بیماران (۱۵/۸٪) دچار بیماری دیابت بودند که ۱۱ نفر (۷/۲٪) در گروه محیطی، ۱ نفر (۰/۶٪) در گروه مرکزی و ۱۲ نفر (۷/۸٪) در سایر علل قرار داشتند که این درصد در مقایسه با جمعیت عمومی (۷ تا ۸ درصد) بالاتر است. نیز ۱۸ نفر (۱۱/۸٪) از بیماران مورد شناخته شده میگردن بودند که ۸ نفر (۵/۲٪) آنان در گروه محیطی و ۱۰ نفر (۶/۶٪) در گروه سایر علل قرار داشتند و این اختلاف معنی‌دار بود ( $p=0/02$ ).

ممکن است تفاوت به این دلیل باشد که برخی سرگیجه‌هایی که در گروه سایر علل قرار گرفته‌اند انواعی از میگرن نظیر سرگیجه وضعیتی خوش‌خیم یا اورای میگرن باشند که امکان تعیین آنها به دلیل همکاری نکردن بیماران در ارائه شرح حال دقیق وجود نداشته یا این‌که اثبات چنین تشخیص‌هایی مستلزم گذشت زمان و کامل شدن پازل تشخیصی است.

در مطالعه ما سرگیجه مرکزی در افراد با معاینه غیرطبیعی عصبی کم‌وبیش ۳۰ برابر افراد با معاینه نرمال عصبی بود. در ۳۰ نفر (۱۹/۷٪) بیماران شکایت نورولوژی شامل دوبینی، اختلال

تکلم و علائم موضعی وجود داشت که ۷ نفر (۴/۶٪) در گروه سرگیجه محیطی، ۱۵ نفر (۹/۸٪) در گروه سرگیجه مرکزی و ۸ نفر (۵/۲٪) در سایر علل قرار داشتند که این اختلاف در انواع مختلف سرگیجه معنی‌دار بود. طبق کتاب‌های مرجع، سرگیجه‌ای مرکزی است که حتماً با یک نشانه نورولوژی همراه باشد. در این مطالعه در ۷ بیمار دچار سرگیجه محیطی که معاینه نورولوژی غیرطبیعی داشتند یا علائم نامبرده غیرمرتبط با سرگیجه بوده یا بیمار مشکل نورولوژی شناخته شده از پیش داشته، سرگیجه فعلی وی بر اساس معاینه، از نوع محیطی بود و علائم نورولوژی موجود ارتباطی با سرگیجه فعلی وی نداشت. بدین ترتیب می‌توان بار دیگر پافشاری بر نقش معاینات نورولوژی در شناسایی سرگیجه مرکزی نمود.

در مطالعه ما توزیع فراوانی سرگیجه مرکزی به تفکیک جنس از لحاظ آماری معنی‌دار و درصد فراوانی سرگیجه مرکزی در مردان (۲۰٪) تقریباً ۳ برابر زنان (۷/۵٪) بود. در حالی که توزیع فراوانی سرگیجه محیطی در دو گروه جنسی زن و مرد تقریباً یکسان بدست آمد. اما در مطالعه مینین و همکاران، نسبت زن به مرد ۱/۵ به ۱ بود (۱۴) و در مطالعه یوری آگراوال و همکاران نشان شد که جنس نقشی در شیوع نوع سرگیجه ندارد (۱۳). همان‌طور که دیده می‌شود این اختلاف می‌تواند دروغین باشد، چون در گروه زنان عده فراوانی (۳۳٪) در گروه سایر علل قرار گرفتند که شاید اگر تکلیف آنها از نظر محیطی و مرکزی بودن سرگیجه تعیین می‌شد، تعداد سرگیجه‌های مرکزی افزایش می‌یافت.

در این مطالعه آزمون Head-Thrust در ۲۱ نفر (۱۳/۸٪) مختل و در ۱۳۱ نفر (۸۶/۲٪) سالم گزارش شد. به همین ترتیب درصد موارد مختل و سالم آزمون هالپایک در افراد بررسی شده به ترتیب ۴۷ نفر (۳۰/۹٪) و ۱۰۵ نفر (۶۹/۱٪) بوده است.

مدت زمان سرگیجه در ۷۱ نفر (۴۶/۷٪) در حد چند ثانیه، در ۶۸ نفر (۴۴/۷٪) در حد چند دقیقه و در ۱۳ نفر (۸/۶٪) در حد چند ساعت بوده است. همان‌گونه که در جدول ۳ آمده است توزیع سرگیجه محیطی با افزایش طول مدت سرگیجه کاهش می‌یابد، در حالی که این نسبت در سرگیجه مرکزی افزایش

می‌یابد که این اختلاف در انواع مختلف سرگیجه معنی‌دار بود. همان‌طور که می‌دانیم مدت زمان سرگیجه‌های محیطی، کوتاه و سرگیجه‌های مرکزی، طولانی است (۶) که در واقع نتایج مطالعه ما نیز منطبق با این حقیقت است.

در ۸۶ نفر بیماران (۵۶٪) سرگیجه همراه با تهوع و استفراغ بود که از این بیماران ۵۵ نفر (۳۶٪) در گروه محیطی، ۷ نفر (۴٪) در گروه مرکزی و ۲۴ نفر (۱۵٪) در سایر علل قرار گرفتند. می‌دانیم که تهوع و استفراغ و شدت آن در سرگیجه‌های محیطی بیش از مرکزی است و هر چند از نظر آماری اختلافی بین سه دسته سرگیجه وجود ندارد اما به نظر بین سرگیجه‌های محیطی (۳۶٪) و مرکزی (۴٪) تفاوت عمده‌ای وجود داشته باشد و این نبودن اختلاف آماری ممکن است به دلیل حضور سایر علل در این محاسبه باشد.

در ۵۵ نفر (۳۶٪) علائم شنوایی شامل سنگینی گوش، وزوز و کاهش شنوایی وجود داشت اما سایر بیماران یعنی ۹۷ نفر می‌یابد که این اختلاف در انواع مختلف سرگیجه معنی‌دار است. چنین نتایجی خارج از انتظار نیست، اما در یک مورد که در گروه مرکزی قرار داشت و علائم شنوایی وی غیرمرتبط با سرگیجه بود یا برخی موارد ضایعات مرکزی به دلیل درگیری راه‌های شنوایی با علائم شنوایی، همراهی داشت.

شایع‌ترین نوع سرگیجه در جمعیت مورد بررسی انواع محیطی و بویژه BPPV است و معاینات عصبی و وجود علائم شنوایی و عصب‌شناختی نقش مهمی در افتراق سرگیجه مرکزی از محیطی دارند.

این مقاله با استفاده از داده‌های یک پایان‌نامه در دانشگاه علوم پزشکی گیلان به نگارش درآمده است و نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

شایع‌ترین نوع سرگیجه در جمعیت مورد بررسی انواع محیطی و بویژه BPPV است و معاینات عصبی و وجود علائم شنوایی و عصب‌شناختی نقش مهمی در افتراق سرگیجه مرکزی از محیطی دارند.

این مقاله با استفاده از داده‌های یک پایان‌نامه در دانشگاه علوم پزشکی گیلان به نگارش درآمده است و نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

این مقاله با استفاده از داده‌های یک پایان‌نامه در دانشگاه علوم پزشکی گیلان به نگارش درآمده است و نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

## منابع

1. Marple BF, Meyerhoff WL. Aging and the Auditory and Vestibular System. In: Bailey JB. Head and Neck Surgery Otolaryngology. 2<sup>nd</sup> Ed. Philadelphia; Lippincott Raven, 1998:2217-23.
2. Sweeney CJ, Gilden DH. Ramsay Hunt syndrome. J Neuro Otolaryngol 2001; 71:149.
3. Girardi M, Konrad HR. Imbalance and Falls in the Elderly. In: Cummings CW, et al. Otolaryngology. 4<sup>th</sup> ed. New York; Mosby, 2005:3199-207.
4. Hoffer ME, Gottshall KR, Moore R, et al. Characterizing and treating Dizziness after Mild Head Trauma. Otol Neurotol 2004; 25:135-8.
5. Rutka JA, Barber HO. Recurrent Vestibulopathy: Third Review. J Otolaryngol 1986; 15:105.
6. Kerber KA, Baloh RW. Dizziness, Vertigo and Hearing loss. In: Bradley WG, Robert B. Daroff RB, Fenichel GM, Jankovic J. Neurology in clinical practice. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia; Butterworth Heinemann, 2008:237-49.
7. Storper IS, Roberts JK. Dizziness and Hearing Loss. In: Rowland LP, Pedley TA. Merritts Neurology. 12<sup>th</sup> ed. Philadelphia; Wolters Kluwer/Lippincott William Wilkins, 2010:38-43.
8. Wersall J, Hawkins JE. The Vestibular Sensory Epithelia in the Cat Labyrinth and Their Reactions in Chronic Streptomycin Intoxication. Acta Otolaryngol 1962; 54:1-23.
9. Treleaven G, Gwendolen J, Lowchoy N. Standing Balance in Persistent Whiplash: a Comparison Between Subjects with and Without Dizziness. J Rehabil Med 2005; 37(4): 224-9.
10. Meyerhoff WL, Kim CS, Paparella MM. Pathology of chronic otitis media. Ann Otol Rhino Laryngol 1978; 87:749-60.
11. Halmagyi GM, Thurtell MJ, Curthoys IS. Vertigo: Clinical Syndromes. In: Gleeson M, Browning GG, Burton MJ, et al. Scott-Browns Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery. 7th ed. London; Hodder-Arnold, 2008:3748-90.
12. Hsu LC, Hu HH, Wong WJ, Wang SJ, Luk YO, Chern CM. Quality of Life in Elderly Patients with Dizziness: Analysis of the Short form Health Survey in 197 Patients. Acta Otolaryngologica 2005; 125(1):55-9.
13. Agrawal Y, Carey JP, Charles C, Santina D, Michael C, Schubert MC, et al. Disorders of Balance and Vestibular Function in US Adults. Data From the National Health and Nutrition Examination Survey, 2001-2004. Arch Intern Med 2009; 169(10): 938-944.
14. Yin M, Ishikawa K, Hoe Wong W. A clinical Epidemiological Study in 2169 Patients with Vertigo. Auris Nasus Larynx 2009; 36(1): 30-35.

# Clinical, Demographic, and Paraclinic Findings of Central and Peripheral Vertigo

Saberi A.(MD)<sup>1</sup>- \*Nemati SH.(MD)<sup>2</sup>- Pourafshar P.(MD)<sup>3</sup>

\*Corresponding Address: Otolaryngology- Head & Neck Surgery Department, Faculty of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Email: [nemati@gums.ac.ir](mailto:nemati@gums.ac.ir)

Received: 18 Apr/2014 Accepted: 20 Jul/2014

## Abstract

**Introduction:** Vertigo is one of the most medical complains and is due to the involvement of peripheral or central vestibular system. Considering the role of genetic factors, life style, and special diets in the incidence of some kinds of vertigo and the necessity of informing the patients and family physicians about the common probable reasons and different clinical features of the symptom, it seemed necessary to study its common reasons and the difference of its peripheral and central types in the studied area.

**Objective:** To Determine the relative frequency and clinical, demographic and paraclinic characteristics of central and peripheral vertigo

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was performed on 152 patients with vertigo, referred to Amir-Al-Momenin and Poursina hospitals in Rasht, from October 2011 to October 2012. Patients' information and praclinic data were collected and then, analyzed using SPSS.17 software, chi square and Fisher tests.

**Results:** From 107 female and 45 male patients (mean age: 51.84±16.8 years), 55 cases (36.2%) had otologic symptoms and 30 cases (19.7%) had neurological complains (e.g. diplopia, speech disorders, and focal signs). Of the first group, 40 cases (26.3%) had peripheral and 1 case (0.6%) had central vertigo (P=0.007), and in the second group 7 subjects (4.6%) had peripheral and 15 cases (9.8%) had central vertigo (P=0.0001). As shown, 113 cases underwent brain MRI that revealed neuro-pathological deficits related to the vertigo only in 19.5% of the cases. Also, in 99 cases audiometry was performed that were abnormal only in 38.4% of the cases. Peripheral vertigo was the most common type of vertigo (59.2%), especially Benign Paroxysmal Peripheral Vertigo (BPPV) (47.8%). The frequencies of central and peripheral vertigo in terms of age were not significantly different among the groups (p=0.062); however, central vertigo was more common in men than in women (p=0.04).

**Conclusion:** The most common type of vertigo in our patients was peripheral type, and the physical examination can play an important role in the diagnosis of vertigo

**Conflict of interest: non declared**

**Key words:** Brain Diseases/ Ear Diseases/ Vertigo- Etiology

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 91, Pages: 1-7

**Please cite this article as:** Saberi A, Nemati SH, Pourafshar P. Clinical, Demographic, and Paraclinic Findings of Central and Peripheral Vertigo. J of Guilan University of Med Sci 2014; 23(91):1- 7. [Text in Persian]

1. Neurology Department, Faculty of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

2. Otolaryngology- Head & Neck Surgery Department, Faculty of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

2. Faculty of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran