

## بررسی تأثیر دیمین هیدرینات بر سر گیجه وضعیتی حمله‌ای خوش خیم پس از مانور درمانی اپلی

\***دکتر پوپک ایزدی:** استادیار و متخصص گوش و حلق و بینی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. (\*نویسنده مسئول). popakizadi@yahoo.com  
**دکتر محمد ابراهیم یارمحمدی:** استادیار و متخصص گوش و حلق و بینی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. meyarmohammadi@yahoo.com  
**دکتر سیامک افشین مجد:** استادیار و متخصص مغز و اعصاب، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. afshinmajd@yahoo.com  
**دکتر بابک ایزدی:** استادیار و متخصص پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ایران. bizadi@hotmail.com  
**دکتر علی دواتی:** استادیار و متخصص پزشکی اجتماعی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. a\_davati@yahoo.com  
**دکتر حسن قاسمی:** استادیار و متخصص چشم پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. ghasemi518@yahoo.com  
**دکتر ژاله ایرانمهر:** دانش آموخته دکتری پزشکی عمومی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. iranmehrz@yahoo.com

این مقاله حاصل پایان نامه دکتر ژاله ایرانمهر در مقطع دکترای پزشکی به راهنمایی دکتر پوپک ایزدی و مشاوره دکتر محمد ابراهیم یارمحمدی و دکتر علی دواتی در سال ۱۳۸۹ می باشد که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شاهد اجرا شده است.

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۲/۲۸ تاریخ پذیرش: ۹۰/۲/۱۴

### چکیده

**زمینه و هدف:** سرگیجه وضعیتی حمله‌ای خوش خیم شایع ترین علت سرگیجه با منشأ محیطی در بزرگسالان است که با دوره‌های کوتاهی از حمله‌های سرگیجه با طول مدت کمتر از یک دقیقه مشخص می شود. علت این نوع سرگیجه ناشی از حرکت یک سری ذره های اتولیت در مجاری نیم دایره به ویژه مجاری نیم دایره خلفی میباشد. درمان اصلی این بیماری مانوردرمانی جهت برگرداندن اتولیت ها به خارج از مجاری نیم دایره یا استفاده از داروهای مهارکننده سیستم دهلیزی و یا هر دو می باشد. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر دیمین هیدرینات پس از مانور درمانی اپلی بر مدت زمان رسیدن به بهبودی کامل و طول مدت سنگینی سر پس از هر حمله و تعداد حمله های سرگیجه وضعیتی حمله‌ای خوش خیم می باشد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی با گروه شاهد بوده (با شماره ثبت کارآزمایی‌های بالینی 138905032893N2)، که بر روی ۱۴۸ بیمار مبتلا به سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم انجام شده است. ۷۵ بیمار تحت درمان با مانور اپلی به علاوه دیمین هیدرینات (گروه مورد) و ۷۳ بیمار تحت درمان با مانور اپلی و دارو نما (Placebo) (گروه شاهد) قرار گرفتند. بیماران از لحاظ مدت زمان بهبودی سرگیجه، تعداد حمله های سرگیجه و طول مدت سنگینی سر پس از هر حمله به مدت ۲ هفته مورد پیگیری و ثبت دقیق اطلاعات قرار می گرفتند. داده ها با نرم افزار SPSS 11.5 مورد آنالیز آماری قرار گرفت و مقایسه میانگین ها با آزمون آماری T و ارتباط میان متغیرهای کیفی با آزمون کای دو انجام شد.

**یافته‌ها:** میانگین طول مدت رسیدن به بهبودی کامل در گروه مورد و شاهد به ترتیب  $3/2 \pm 2/9$  و  $3/8 \pm 3/3$  روز، میانگین تعداد حمله های سرگیجه پس از درمان در گروه مورد و شاهد به ترتیب  $2 \pm 0/7$  و  $2 \pm 1/2$  و میانگین طول مدت سنگینی سر پس از درمان در گروه مورد و شاهد به ترتیب  $32/7 \pm 3/55$  و  $32/7 \pm 3/55$  دقیقه بود که از لحاظ آماری معنی دار نمی باشند ( $P \text{ value} < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** روش درمانی مانور اپلی یک روش درمانی مفید و مناسب برای درمان سرگیجه وضعیتی حمله‌ای خوش خیم است که استفاده از دیمین هیدرینات سبب افزایش تأثیر درمانی آن نمی شود.

**کلیدواژه‌ها:** سرگیجه وضعیتی حمله‌ای خوش خیم، مانور درمانی اپلی، دیمین هیدرینات.

### مقدمه

سرگیجه وضعیتی حمله‌ای خوش خیم یک سندرم بالینی است که با حمله های مکرر سرگیجه با زمان کمتر از یک دقیقه ناشی از تغییر وضعیت مرتبط با جاذبه زمین مشخص می شود. برآورد شده است که حدود ۲۰٪ موارد مراجعه کننده به کلینیک های بررسی سرگیجه دارای سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم هستند.

تحقیقات صورت گرفته در این زمینه نشان داده است که سرگیجه وضعیتی حمله‌ای خوش خیم در اثر حرکت یک سری ذره های که احتمالاً از اتولیت های اوتریکول و ساکول کنده می شوند، به وجود می آید<sup>(۱-۳)</sup>. این ذره‌های نیروهای فشاری و کشنده روی کاپولا وارد می کنند و باعث شروع حمله سرگیجه می شوند. وقایعی که باعث کنده شدن و شناور شدن این ذره‌های

با توجه به عوارضی که استفاده از داروهای ضد سرگیجه ایجاد می کنند و مهم ترین آن تاخیر در روند جبران سرگیجه توسط مکانیسم های مرکزی می باشد، هدف از این مطالعه این است که طی یک کارآزمایی بالینی، تاثیر دارودرمانی را بر سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم پس از مانوردرمانی اپلی بررسی شود.

### روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی با گروه شاهد بوده، که بر روی ۱۴۸ بیمار مبتلا به سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم که طی سال های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ به درمانگاه گوش و حلق و بینی بیمارستان شهید مصطفی خمینی مراجعه کرده بودند، انجام شده است. کلیه بیماران که با شرح حال و معاینه بالینی و تست تشخیصی دیکس هالپایک مبتلا به سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم با درگیری یک طرفه مجرای نیم دایره خلفی بودند وارد مطالعه شدند.

معیارهای خروج از مطالعه، درگیری مجاری نیم دایره قدامی یا جانبی، داشتن علائم اختلال سیستم اعصاب مرکزی، درگیری دوطرفه مجاری نیم دایره خلفی، محدودیت شدید فیزیکی بیمار که مانع انجام مانورهای تشخیصی و درمانی بشود و مصرف داروهای موثر بر سیستم دهلیزی بود.

ابتدا به بیماران در خصوص روش کار توضیحات کاملی داده شده و از ایشان رضایت نامه ورود به مطالعه اخذ شد. سپس در پرسشنامه تهیه شده برای بیماران بتدا اطلاعات دموگرافیک شامل سن و جنس مشخص شده و سپس اطلاعات مربوط به خصوصیات بالینی سرگیجه و مدت زمان آن، مدت زمان سنگینی سر پس از هر حمله، مدت بر طرف شدن علائم سرگیجه، تعداد دفعات، علائم همراه و اطلاعات اپیدمیولوژیک بیمار ثبت شد. سایر متغیرهایی که در پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفتند شامل خصوصیات بالینی: اسیلوپسیا(دیدن اشیا به صورت متحرک هنگام حرکت)، تهوع و استفراغ: (احساس دل بهم خوردگی و خارج شدن محتویات معده)، عدم تعادل: (عدم توان حفظ ثبات بدن)، درد و وزوز گوش: (شنیدن سر و صدای اضافی در گوش بدون وجود محرک صوتی خارجی)، افت شنوایی و ثبت نتیجه ادیومتری: (شنوایی سنجی جهت بررسی میزان شنوایی فرد)، سوابق بالینی بیماران شامل: سابقه حمله های BPPV (تکرار

می شود، در اغلب بیماران ناشناخته است.

شایع ترین کانالی که سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم درگیر می شود، کانال خلفی است. اما در حدود ۱۷٪ بیماران دچار درگیری کانال عرضی می شوند<sup>(۴-۹)</sup>. تشخیص بالینی است. شرح حال بیانگر حمله های کوتاه سرگیجه که به ویژه هنگام دراز کشیدن، خم و راست شدن و خم کردن سر به عقب و غلتیدن در رختخواب ایجاد می شود، است. ترس ناشی از تکرار این حمله ها سبب مختل شدن زندگی عادی فرد بیمار می شود. مانور دیکس هالپایک به تشخیص کمک می کند. بروز سرگیجه و نیستاگموس به دنبال تغییر سریع وضعیت فرد از حالت نشسته به دراز کش، در حالیکه سر ۴۵ درجه به سمت درگیر خم شده باشد، اساس تست تشخیصی هالپایک را تشکیل می دهد<sup>(۱۰-۱۱)</sup>. درمان سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم در کتب و مقالات مختلف اعم از مانوردرمانی، درمان دارویی و یا ترکیبی از هر دو می باشد. اولین مانور درمانی در سال ۱۹۹۲ توسط اپلی بیان شد که در حال حاضر با کمی تغییر به عنوان موثرترین روش درمانی مورد استفاده قرار می گیرد. در این روش به کمک نیروی جاذبه، ذره های ریز موجود در اندولف از مجاری نیم دایره بیرون آورده شده، به داخل وستیبول برده می شوند<sup>(۹-۱۱)</sup>. مهار کننده های سیستم تعادلی عبارت است از: آنتی هیستامین ها، آنتی کلینرژیک ها، بنزودیازپین ها و مونوآمینرژیک ها. این داروها بطور عمده در درمان سرگیجه با منشأ محیطی موثرند<sup>(۱۲)</sup>. دیمین هیدرینات یک داروی آنتی هیستامین است و احتمالاً با اثر ضد موسکارتینی مرکزی باعث کاهش فعالیت حلزون و مرکز CTZ (chemoreceptor trigger zone = مرکز تحریک گیرنده شیمیائی) در بصل النخاع می شود و باعث مهار سرگیجه و تهوع است. دیمین هیدرینات در درمان سرگیجه، تهوع، و همچنین سرگیجه ناشی از بیماریهای که بر روی بخش دهلیزی گوش اثر می گذارند. به کار برده می شود<sup>(۱۳)</sup>. سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم یک بیماری خودمحدود شونده است و حتی بدون درمان نیز ظرف مدت ۲-۳ هفته بهبودی می یابد. ولی علائم ناتوان کننده آن، پزشکان را ناگزیر از درمان می نماید. در این میان عده ای به درمان دارویی می پردازند و از درمان اصلی که مانوردرمانی است، غافل می شوند و عده ای درمان دارویی را با مانوردرمانی توأم می سازند.

چند ثانیه‌ای رخ خواهد داد. پس مرحله اول مانور دقیقاً مثل مانور تشخیصی دیکس-هال پایک است. در این حالت بیمار ۳۰-۲۰ ثانیه نگهداشته شده و سپس سر بیمار ۹۰ درجه به طرف گوش غیر مبتلا چرخانده می شود (در طی مانور سر بایستی از لبه تخت فراتر و ۳۰ درجه آویزان باشد و ۲۰-۳۰ ثانیه نگه داشته شود. سپس از بیمار خواسته می‌شود که به پهلوئی همان طرف بچرخد. این وضعیت نیز به طوری که صورت رو به زمین باشد، ۲۰-۳۰ ثانیه حفظ شده و سپس در حالیکه سر بیمار ۴۵ درجه به طرف گوش غیر مبتلاست، به وضعیت نهایی که حالت نشسته است در آورده می‌شود<sup>(۹)</sup>.

پس از اجرای مانور یک سری توصیه‌های پیش گیرانه به صورت انجام ندادن حرکات ناگهانی سر و دراز نکشیدن به طور افقی تا ۴۸ ساعت شد. سپس بیماران به صورت تصادفی و دوسوکور (double blind) به دو گروه تقسیم شدند. به گروه اول داروی دیمین هیدرینات ۵۰ mg سه بار در روز به مدت ۱۵ روز و به گروه دوم دارو نما، داده شد که دارو نما توسط شرکت دارویی جالینوس در بسته های ده تایی و با ظاهری مشابه دیمین هیدرینات با پایه ماده بی اثر تهیه شد و به تعداد ۵۰ عدد (۵ بسته ده تایی) به صورت سه بار در روز (TDS: three times daily) به مدت ۱۵ روز و به طور رایگان در اختیار بیماران قرار گرفت. با یک فرم پی گیری ۱۵ روزه بیمار مجدد پس از درمان معاینه شده و اطلاعات مربوط شامل مدت زمان رسیدن به بهبودی کامل، تعداد حمله های سرگیجه، مدت زمان سنگینی سر پس از هر حمله تکمیل و نتایج به دست آمده در دو گروه با یکدیگر مقایسه گردید. پس از جمع آوری داده‌های تمام بیماران اطلاعات وارد صفحه های کامپیوتری شده و از نرم افزار SPSS 11.5 برای آنالیز آماری استفاده شد. به این منظور از نسبت و فراوانی برای متغیرهای کیفی و از میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی استفاده شد. مقایسه میانگین ها با استفاده از آزمون T و ارتباط میان متغیرهای کیفی با آزمون کای- دو بررسی شده است.

#### یافته‌ها

تعداد ۱۴۸ بیمار وارد کارآزمایی بالینی شد که از این تعداد ۶۲ نفر (۴۱/۹٪) مؤنث و ۸۶ بیمار (۵۸/۱٪) مذکر بودند، که به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. ۷۵

حمله‌های سرگیجه حمله ای وضعیتی خوش خیم (Benign paroxysmal positional vertigo)، سابقه افسردگی و افزایش فشار خون و دیابت: (افزایش فشار خون بیشتر از ۱۴۰/۹۰ و افزایش قند خون ناشتا بیشتر از ۱۲۰ mg/dl) هیپرلیپیدمی: (افزایش چربی خون که با آزمایش خون مشخص می شود)، سابقه بیماری عروق کرونری قلب و سکتة مغزی که نیازمند پیگیری و مصرف دارو باشد، سابقه مصرف داروی خاصی برای قلب یا فشار خون یا چربی خون و دیابت، سابقه مصرف سیگار حتی یک نخ در روز و تفنی، سابقه ضربه به سر به دنبال تصادف یا ضرب و شتم و یا زمین خوردن ناشی از عدم تعادل می باشد. سپس مانور درمانی اپلی برای بیمار انجام شد که این مانور به همراه بیمار نیز آموزش داده شد تا در صورت تکرار حمله های سرگیجه قادر به انجام دادن آن در منزل باشند و تا زمان برطرف شدن کامل حمله های سرگیجه این مانور را برای وی تکرار نمایند. پس از اجرای مانور یک سری توصیه‌های پیش گیرانه به صورت عدم حرکات ناگهانی به سر و عدم دراز کشیدن به صورت افقی تا ۴۸ ساعت شد. معیارهای تشخیصی سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم خلفی عبارت بود از حمله های مکرر سرگیجه با مدت زمان کمتر از ۶۰ ثانیه همراه بانیستاگموس در پاسخ به تغییر وضعیت ناگهانی بیمار به سمت گوش مبتلا پس از انجام مانور دیکس هالپایک، نیستاگموس چرخشی با قطب فوقانی چرخش به سمت گوش درگیر با تاخیر کوتاهی (۵-۱۰ ثانیه) شروع می شود و با تکرار مانور خستگی می پذیرد.

جهت انجام مانور دیکس هالپایک بیمار روی تخت می‌نشیند، در حالیکه سر وی را ۴۵ درجه به سمت گوش درگیر می چرخانیم، بلافاصله او را به حالت خوابیده در می آوریم به طوری که سر بیمار از تخت آویزان باشد. بروز سرگیجه و نیستاگموس چرخشی با تاخیر ۵-۱۰ ثانیه‌ای تشخیصی است. بیمار حداقل ۳۰ ثانیه در همان وضع می‌ماند. با تکرار مانور، شدت نیستاگموس کم می‌شود. سپس بیمار به وضعیت نشسته برگردانده می‌شود و مانور برای سمت مقابل تکرار می‌شود.

در مانور درمانی اپلی، ابتدا سر بیمار بطرف گوش مبتلا (بر اساس شرح حال و آزمایش دیکس هالپایک) ۴۵ درجه چرخانده شده و سپس بیمار به وضعیت خوابیده به پشت برده می‌شود. نیستاگموس واضح پس از تأخیر

جدول ۱- مقایسه خصوصیات بالینی بیماران در گروه دیمین هیدرینات و دارو نما

P.Value	جمع ۱۴۸	گروه دارو نما (n=۳۷)	گروه دیمین هیدرینات (n=۷۵)	خصوصیت بالینی
۰.۲۸۴	۲۱(۱۴.۲٪)	۱۳(۱۷.۸٪)	۸(۱۰.۷٪)	اسیلوپسیا
۰.۶۷۹	۱۲۹(۸۲.۷٪)	۶۳(۸۶.۳٪)	۶۶(۸۸٪)	تهوع
۰.۵۶۷	۵۴(۳۶.۵٪)	۲۸(۳۸.۶٪)	۲۶(۳۴.۷٪)	استفراغ
۰.۵۵۹	۱۱۲(۷۵.۷٪)	۵۳(۷۲.۶٪)	۵۹(۷۸.۷٪)	عدم تعادل
۰.۳۶۴	۵۵(۳۷.۲٪)	۲۵(۳۴.۲٪)	۳۰(۴۰٪)	ترس از افتادن
۰.۳۳	۱۵(۱۰.۱٪)	۹(۱۲.۳٪)	۶(۸٪)	درد گوش
۰.۸۹۷	۵۶(۳۷.۸٪)	۲۹(۳۹.۷٪)	۲۷(۳۶٪)	وزوز گوش
۰.۹۹۶	۱۱(۷.۴٪)	۵(۶.۸٪)	۶(۸٪)	افت شنوایی
۰.۶۳۸	۹(۶.۱٪)	۵(۶.۸٪)	۴(۵.۲٪)	ادیومتري غيرطبيعي گوش راست
۰.۵۷۴	۸(۵.۴٪)	۵(۶.۸٪)	۳(۴٪)	ادیومتري غيرطبيعي گوش چپ

سرگیجه پس از درمان (در روز) در گروه دیمین هیدرینات  $2 \pm 0.7$  و در گروه دارو نما  $2 \pm 1$  می باشد. میانگین تعداد دفعات انجام مانور تا بهبودی حمله های سرگیجه در گروه دیمین هیدرینات  $1/3 \pm 0/8$  و در گروه دارو نما  $1 \pm 0/4$  بوده است. میانگین مدت زمان سنگینی سر پس از سرگیجه پس از درمان در گروه دیمین هیدرینات  $39 \pm 3/55$  دقیقه و در گروه دارو نما  $32 \pm 2/07$  دقیقه می باشد که هیچ یک از موارد بالا از نظر آماری تفاوت معنی داری را نشان نمی دهند ( $P < 0/05$ ) (جدول شماره ۳).

### بحث

یافته های این مطالعه نشان داده است که تجویز داروی دیمین هیدرینات پس از مانور درمانی اپلی در بیماران مبتلا به سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم تأثیری بر کوتاه کردن مدت زمان بهبودی، تعداد حمله های سرگیجه پس از انجام مانور، تعداد جلسات مانور درمانی و مدت زمان سنگینی سر پس از سرگیجه نداشته است. در این مطالعه مانور درمانی به عنوان درمان اصلی برای کلیه بیماران انجام شده است و مانور را تا زمان بهبودی از حمله ها برای آن ها در نظر گرفته است که این درمان در مطالعه های دیگر موثرتر از دارودرمانی بوده است (۱۳-۱۷).

نفر از بیماران (۵۱٪) تحت درمان با دیمین هیدرینات و ۷۳ نفر (۴۹٪) تحت درمان با دارو نما قرار گرفتند. میانگین سنی بیماران  $52/116/7$  سال با دامنه ۲۷ الی ۸۲ سال بوده است. دو گروه از لحاظ سنی و جنسی و حرکات مستعد کننده سر برای بروز حمله سرگیجه یکسان بودند.

خصوصیات بالینی دو گروه از نظر افت شنوایی، درد گوش، وزوز گوش، تهوع، استفراغ و عدم تعادل، ترس از افتادن، اسیلوپسیا و ادیومتري غيرطبيعي تفاوت معنی داری را بین دو گروه نشان نمی دهد (جدول ۱).

هم چنین بیماران دو گروه از نظر سابقه بیماری های سیستمیک مانند افزایش فشار خون، دیابت ملیتوس، هیپرلیپیدمی، بیماری های عروق کرونر، سکته مغزی، افسردگی، سابقه حمله های سرگیجه حمله ای وضعیتی خوش خیم، مصرف دارو، سیگار، ضربه به سر و شاخص توده بدن، تفاوت آماری معنی داری با هم نداشتند (جدول ۲).

از لحاظ نتایج اثرات درمانی دیمین هیدرینات و دارونما در پایان هفته دوم، یافته ها نشان دادند که میانگین مدت زمان برطرف شدن سرگیجه بیمار پس از درمان در گروه دیمین هیدرینات  $3/2 \pm 2/9$  روز و در گروه دارونما  $3/8 \pm 3/3$  روز بوده است. میانگین تعداد حمله های

جدول ۲- مقایسه متغیرهای کیفی از سوابق بالینی بیماران تحت مطالعه در گروه دیمین هیدرینات و دارو نما

P.Value	جمع (n=۱۴۸)	گروه دارو نما (n=۷۳)	گروه دیمین هیدرینات (n=۷۵)	سابقه بالینی
۰.۳۵۷	۴۲(٪۲۸.۴)	۱۹(٪۲۶)	۲۳(٪۳۰.۷)	سابقه حمله های BPPV
۰.۱۳۶	۳۲(٪۲۱.۶)	۱۹(٪۲۶)	۱۳(٪۱۷.۳)	افسردگی در یکسال اخیر
۰.۳۸۴	۳۱(٪۲۰.۹)	۱۷(٪۲۳.۲)	۱۴(٪۱۸.۷)	سابقه پر فشاری خون
۰.۱۵۸	۱۳(٪۸.۸)	۴(٪۵.۵)	۱۹(٪۲۵)	سابقه دیابت
۰.۲۱۱	۳۵(٪۲۳.۶)	۱۴(٪۱۹.۲)	۲۱(٪۲۸)	سابقه هیپرلیپیدمی
۰.۶۸۰	۱۶(٪۱۰.۸)	۷(٪۹.۶)	۱۹(٪۲۵)	سابقه بیماری کرونری قلب
۰.۱۱۸	۳(٪۲.۰)	۰	۵(٪۶.۷)	سابقه سکته مغزی
۰.۱۷۴	۷۱(٪۴۸)	۳۸(٪۵۲)	۳۳(٪۴۴)	سابقه دارویی
۰.۷۹	۴۲(٪۲۸.۴)	۲۰(٪۲۷.۴)	۲۲(٪۲۹.۳)	سابقه مصرف سیگار
۰.۶۵۴	۷(٪۴.۷)	۴(٪۵.۵)	۳(٪۴)	سابقه ضربه به سر

هفته پس از شروع درمان در هر دو گروه از نظر آماری تفاوت معنی داری با یکدیگر ندارند. تحقیق حاضر، این ویژگی خاص را دارد که بیماران را از درمان اصلی که همان مانور درمانی است، محروم ساخته، این که هم چنین تأثیر استفاده از داروهای مهارکننده دهلیزی را که هم اکنون به طور گسترده ای مورد استفاده اغلب پزشکان است، مورد بررسی و تحقیق قرار داده است. به علاوه تأثیر مانور درمانی و دارو درمانی را به تنهایی و با هم در تعداد حمله های سرگیجه، مدت زمان حمله ها و سنگینی سر بعد از هر حمله را به دقت بررسی کرده، که در هیچ مطالعه مشابهی چه در داخل کشور و چه در خارج کشور به آن ها پرداخته نشده است. یافته های مطالعه حاضر نشان داد که در ۸۵٪ بیماران

محدوده سنی بیماران از ۲۷ تا ۸۲ سال با میانگین سنی  $۵۲/۶ \pm ۱۱/۷$  بوده است که این طیف سنی مشابه یافته های مطالعات دیگر می باشد<sup>(۱۵ و ۱۶)</sup>. اطلاعات دموگرافیک و سوابق بالینی بیماران نشان می دهد که هر دو گروه کاملاً متشابه هستند و بنابراین مقایسه ها در شرایط همسانی صورت گرفته است.

مدت زمان بهبودی بیماران با انجام تست هالپایک، منفی شدن آن یعنی برطرف شدن سرگیجه و نیستاگموس به دنبال تغییر وضعیت ناگهانی بیمار پیگیری شده است. آزمون هالپایک منفی به عنوان تنها نشانه قابل مشاهده بیماری از نظر درک میزان بهبودی بیماری حائز اهمیت است که منطبق با مطالعات دیگر می باشد<sup>(۱۸-۲۳)</sup>. در این مطالعه میزان بهبودی علایم دو

جدول ۳- مقایسه نتایج درمان بیماران در گروه دیمین هیدرینات و دارو نما

P.Value	گروه دارو نما (n=۷۳)	گروه دیمین هیدرینات (n=۷۵)	خصوصیت بالینی
0/577	۳/۸±۳/۳	3/2±2/9	مدت زمان برطرف شدن سرگیجه پس از درمان
0/۳۲۴	۱ ± 0/4	۱/۳± 0/۸	تعداد دفعات انجام مانور تا بهبودی حمله های سرگیجه
0/۹۱۸	۲/۲ ± ۱	۲ ± 0/7	تعداد حمله های سرگیجه در روز
0/۵۵۴	۳۹ ± ۳/۵۵	۳۲/۷۵ ± ۲/۰۷	مدت زمان سنگینی سر (Dizziness) پس از سرگیجه (دقیقه)

حمله های سقوط دارند. در مطالعه مک کلو و همکاران بعد از ۴ هفته استفاده از لورازپام و دیازپام برای سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم، پاسخ درمانی مناسبی نسبت به گروه کنترل مشاهده نشد<sup>(۲۵)</sup>.

در تحقیق دیگری دیمین هیدرینات با مانورهای جاناندازی مورد قیاس قرار گرفته است که نشان داده، میزان پاسخ به درمان و رضایت مندی بیماران گروه مانور درمانی بیشتر از گروه دیمین هیدرینات می باشد ولی در مطالعات هاشمی، گندمی و هلمینسکی به جزییات بهبودی تعداد حمله ها تا بهبودی، مدت هر حمله و شرایط بعد از حمله ها، نپرداخته است که این مطالب مطالعه حاضر را از این حیث متمایز می سازد<sup>(۱۲-۱۴)</sup>.

در مطالعه ای دیگر، دو روش مانور فیزیکی و دارو بررسی شد که اثر مانور اپلی به طور واضح بیشتر بود<sup>(۱۳)</sup>، ولی آن را نیز نمی توان کاملاً با مطالعه حاضر مقایسه کرد چرا که در مطالعه اول مانور درمانی برای هر دو گروه استفاده نشده است و مهم تر این که داروی مورد استفاده در این مطالعه بتاهیسیتین بوده است که می تواند این ابهام را ایجاد کند که شاید علت تفاوت نتیجه، انتخاب نوع دارو باشد.

در مطالعات خارج از کشور نیز تقریباً همین نتایج مشهود است، به طوری که در مطالعه دوریگتو ۹۶٪ بیماران مبتلا به سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم طی گرفتن اولین مرتبه مانور اپلی بهبود یافتند اما در این مطالعه جایی برای درمان دارویی و مقایسه آن ها در نظر گرفته نشده بود<sup>(۹)</sup>، ولی از نظر تعداد نیاز به تکرار مانور قابل مقایسه می باشد همانطور که در مطالعه دوریگتو مشخص شده است، بیشتر بیماران با یک بار مانور درمانی بهبود یافتند. مطالعه ما نیز نشان داد در هر دو گروه مورد مطالعه نیاز به انجام مانور تا رسیدن به بهبودی کامل در اغلب بیماران یک مانور و به ندرت دو یا بیشتر می باشد.

مطالعه ما نشان داد که مانور درمانی اپلی، درمان بهتری در مقایسه با دیمین هیدرینات برای سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم است و تکرار انجام مانور اپلی حتی در منزل و توسط نزدیکان بیمار باعث افزایش اثر آن شد. در مطالعه هلمینسکی نتایج مشابه بود، با این تفاوت که در این مطالعه به بررسی اثر انواع مانورها پرداخته بود<sup>(۱۴)</sup>. با توجه به این که تشخیص سریع و دقیق بیمار سبب تسریع در انجام درمان موثر

پس از یک بار مانور درمانی اپلی، سرگیجه برطرف شد و در ۱۵٪ دیگر نیاز به تکرار مانور درمانی بود که البته افزودن دیمین هیدرینات سبب افزایش پاسخ درمانی به یک یا چند بار مانور درمانی اپلی برای برطرف شدن کامل سرگیجه نسبت به گروه دارو نما نشد و این میزان موفقیت نزدیک به یافته های مطالعه های دیگر می باشد<sup>(۱۴،۱۷)</sup>. هم چنین تکرار مانور درمانی سبب افزایش میزان موفقیت درمانی به ۹۲٪ گردید که مشابه گزارش سایر نویسندگان می باشد<sup>(۱۹، ۲۴، ۲۵)</sup>. در تحقیقات دیگر نیز رهایی کامل بیمار از حمله های سرگیجه پس از اولین مانور درمانی اپلی ۸۰-۹۲٪ گزارش شده است که نتایج مشابه مطالعه حاضر می باشد و همان طور که مشاهده می شود افزودن دیمین هیدرینات به مانور درمانی سبب افزایش پاسخ درمانی بیمار نسبت به مطالعات قبلی نشده است<sup>(۲۶-۳۰)</sup>.

شواهدی وجود دارد که نشان می دهد داروهای موثر بر سیستم دهلیزی می توانند سبب تاخیر مکانیسم های جبرانی ساقه مغز و طولانی شدن سرگیجه شوند. به علاوه این داروها خطر بروز عوارض جانبی همچون خواب آلودگی، ضعف و خستگی، کاهش سطح هوشیاری و احتباس ادراری را به ویژه در افراد مسن دارند. دیمین هیدرینات با تاثیر آنتاگونیست گیرنده H<sub>1</sub>، عمدتاً بر هسته های دهلیزی و مراکز نباتی مجاور در ساقه مغز موثر است و اغلب علایم تهوع و استفراغ را کاهش می دهد. بتاهیسیتین گشادکننده عروقی است که بر جریان مویرگی مغزی و گوش داخلی تاثیر گذار است و با خاصیت هیستامینرژیک، سبب تسریع روند جبران دهلیزی و کاهش فعالیت خودبه خودی گیرنده های دهلیزی محیطی می شود. کاهش تعداد حمله های سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم با بهبودی جریان خون لایبرنت حلزون و تنظیم فعالیت نورونی مرتبط است<sup>(۱۷، ۲۴)</sup>. در مطالعه ای تاثیر بتاهیسیتین بر درمان اختلالات دهلیزی محیطی بررسی شده است. نتیجه آن تاثیر درمانی بتاهیسیتین در درازمدت بوده است و در کنترل حمله های حاد سرگیجه چندان تاثیری نداشته است<sup>(۱۷)</sup>. با توجه به کوتاه بودن سرگیجه های ناشی از سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم داروی دیمین هیدرینات را برای بررسی انتخاب شد.

بنزدیازپین ها با واسطه GABA پاسخ های دهلیزی را سرکوب می کنند اما خطر بروز عادت، اختلال حافظه و



- roxysmal positional vertigo: a systematic review. *Phys Ther.* 2010. 90(5): 663-78.
2. Rupa V. Persistent vertigo following particle repositioning maneuvers. *Otolaryngol head and neck Surg.* 2004.130:436-439.
  3. Cummings C. Fredrikson J. Harker L. *Otolaryngology head and neck surgery.* 3rd edition. New York. Mosby.1998. p:2686-2691.
  4. Handa PR. Kuhn AM. Cunha F. Schafflein R. Ganança FF.. Quality of life in patients with benign paroxysmal positional vertigo and/or Ménière's disease. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2005.71(6):776-782.
  5. Bhattacharyya N. Baugh RF. Orvidas L. Barrs D. Bronston LJ. Cass S. et al.. Clinical practice guideline: benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;139(4): 47-81.
  6. Furman JM. Cass SP. Benign paroxysmal positional vertigo. *N Engl J Med* 1999. 341:1590-1596.
  7. Epley JM. Particle repositioning for benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Clin North Am.* 1996. 29(2):323-331.
  8. Epley JM. New dimensions of benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1980.88(5):599-605.
  9. Dorigueto RS. Mazzetti KR. Gabilan YP. Ganança FF.. Benign paroxysmal positional vertigo recurrence and persistence. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2009.75 (4): 565-72.
  10. Hahn A. Radkova L. Achiemere G. Klement V. Alpini D. Strouhal J.. Multimodal therapy for chronic tinnitus. *Int Tinnitus J.* 2008.14(1):69-72.
  11. Seibel K. Schaffler K. Reitmeir P. Golly I.. A randomised, placebo-controlled study comparing two formulations of dimenhydrinate with respect to efficacy in motion sickness and sedation. *Arzneimittelfor-*

مانوردرمانی می شود و مانع از انجام آزمایش های متعدد، گران و مصرف بی فایده دارو می شود، آموزش کلیه پزشکان درگیر در درمان بیماران مبتلا به سرگیجه و آموزش مانوردرمانی اپلی ضروری می باشد.

### محدودیت های مطالعه

مهم ترین محدودیت این مطالعه امکان عدم همکاری بیماران برای استفاده از روش های درمانی دیگر و یا استفاده هم زمان از داروهای دیگر برای رفع سرگیجه بود، که با توجیه و آموزش بیماران در این خصوص، مشکلات احتمالی بر طرف گردید.

### نتیجه گیری

روش های درمانی مبتنی بر مانور با در نظر گرفتن پاتوفیزیولوژی سرگیجه و فرض وجود ذره های شناور در نیم دایره های گوش داخلی است و به نظر می رسد که انتخاب صحیح بیماران جهت پاسخ مناسب درمانی ضروری باشد.

این نتایج در کنار این واقعیت که مانور درمانی جهت درمان سرگیجه وضعیتی حمله ای خوش خیم، فاقد عوارض بوده و هزینه زیادی را نیز در بر نمی گیرد، در مقایسه با دارو درمانی که تأثیر آن هنوز در حاله ای از ابهام قرار دارد و نمی توان عوارض ناشی از آن را هم نادیده گرفت، مجموعاً مانور درمانی را به یک روش درمانی قابل قبولی تبدیل ساخته است. ویژگی دیگر مانور درمانی سادگی و غیر تهاجمی بودن آن است که مقبولیت آن را افزایش می دهد.

با این حال باید توجه نمود که انتخاب مناسب بیماران برای انجام این مانور ضروری است. بیمارانی که ممکن است سرگیجه آن ها به دلایلی غیر از سرگیجه خوش خیم وضعیتی بوده و تحت این مانور قرار می گیرند پاسخ درمان مناسبی نخواهند داشت. مجموع نتایج این تحقیق حاکی از مفید بودن روش مانور درمانی و تأثیر اندک دیمن هیدرینات در پاسخ درمانی مذکور است.

### فهرست منابع

1. Helminski JO. Zee DS. Janssen I. Hain TC. Effectiveness of particle repositioning maneuvers in the treatment of benign pa-

20. Sherman D. Massoud EA. Treatment outcomes of Benign paroxysmal positional vertigo. *J. Otolaryngol.* 2001.30(5):295-299.
21. Simhadri S. Panda N. Raghunathan M. Efficacy of particle repositioning maneuver in benign paroxysmal positional vertigo: a prospective study. *Am. J. Otolaryngol.* 2003.24(6):355-360.
22. Richard W. Bruintjes TD. Oastenbrink P. Van Leeuwen RB. Efficacy of Epley maneuver for posterior canal BPPV: a long-term, controlled study of 81 patients. *Ear Nose Throat J.* 2005.84(1):22-25.
23. Mompo Romero L. Pons Rocher F. Ferrer Ramirez MJ. Lopez Martines R. Epleys repositioning maneuver in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *An. Otorhinolaryngol.* 2001.28:19-24.
27. Cirek Z. Schwrtz M. Baumann W. Novotny M. Efficacy and tolerability of a fixed combination of Cinnarizine and Dimenhydrinate versus Betahistine in the treatment of otogenic vertigo: A double blind, randomized clinical study. *Clin Drug Invest.* 2005. 25(6):377-389.
28. McClure JA. Willet JM. Lorazepam and Diazepam in the treatment of Benign paroxysmal vertigo. *J. Otolaryngol.* 1980.9:472-477.
26. Lynn S. Pool A. Rose D. Randomized trial of the canalith repositioning procedure. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1995.113:712-720.
24. Asawavichianginda S. Isipradit P. Snidvongs K. Supiaphun P. Canalith repositioning for Benign paroxysmal positional vertigo: a randomized controlled trial. *Ear Nose Throat J.* 2000.79:732-737.
25. Beynon GJ. A review of management of benign paroxysmal positional vertigo by exercise therapy and by repositioning man-  
schung. 2002.52(7):529-536.
12. Hashemi M. Abtahi M. Rabiee S. Comparison of Canalith Repositioning Procedure with dimenhydrinate in treatment of Benign paroxysmal positional vertigo. *Isfahan university of medical sciences.* 2002.19:135-142.(Persian)
13. Ebadi H. Borghei A. Rabiee M. Mali M. Talebi M.. Comparison of physical maneuver and pharmacotherapy in treatment of Benign paroxysmal positional vertigo. *Mazandaran university of medical sciences.* 2007.58;1-8.(Persian)
14. Helminski JO. Janssen I. Kotaspouikis D. Kovacs K. Sheldon P. McQueen K. Hain TC.. Strategies to prevent recurrence of benign paroxysmal positional vertigo. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005.131(4):344-348.
15. Parnes L. Agraval S. Atlas J. Diagnosis and treatment of benign paroxysmal positional vertigo *CMAJ.* 2003. 169(7):681-693.
16. Pollak L. Kushnir M. Shipirer Y. Approach to benign paroxysmal positional vertigo in old age. *IMAY.* 2005.7:447-450.
17. Della Papa C. Guidetti G. Eandi M. Betahistine in the treatment of vertiginous syndromes: a meta-analysis. *Acta Otolaryngol Ital.* 2006.26:208-215.
18. Xing G. Bu X. particle repositioning maneuver for benign paroxysmal positional vertigo of posterior semicircular canal. *Zhonghua Er Bi Hou Ke Za Zhi.* 1999.34(3):163-165.
19. Froehling DA. Bowen JM. Mohr DN. Brey RH. Beatty CW. Wollan PC. et al.. Canalith Repositioning Procedure for the treatment of Benign paroxysmal positional vertigo: a randomized controlled trial. *Myo Clin Pro* 2000. 75(7):695-700.



- neuers. Br. J. Audiol. 1997.31:438-444.
29. Korres SG. Balatsouras DG. Diagnostic, pathophysiologic and therapeutic aspects of benign paroxysmal positional vertigo. Otolaryngol Head Neck Surg. 2004.131:438-444.
30. Stavros G. Korres SG. Dimitrios G. Balatsouras DG. Sotiris P. Eleftherios F. Benign paroxysmal positional vertigo and its management. Med Sci Monit. 2007.13(6):275-282.

## Effect of dimenhydrinate on benign paroxysmal positional vertigo after Epley maneuver therapy

\***Poopak Izadi, MD.** Assistant Professor of ENT, Otolaryngologist. Shahed University, Tehran, Iran. (\*Corresponding author) popakizadi@yahoo.com

**Mohammad Ebrahim Yarmohammadi, MD.** Assistant professor of ENT, Otolaryngologist, Shahed University, Tehran, Iran. meyarmohammadi@yahoo.com

**Siamak Afshinmajd, MD.** Assistant professor of Neurology, Shahed University, Tehran, Iran. afshinmajd@yahoo.com

**Babak Izadi, MD.** Assistant professor of Pathology, Kermanshah University of Medical Sciences. bizadi@hotmail.com

**Ali Davati, MD.** Assistant professor of Social Medicine, Shahed University, Tehran, Iran. a\_davati@yahoo.com

**Hasan Ghasemi, MD.** Assistant professor of Ophthalmology, Shahed University, Tehran, Iran. ghasemi518@yahoo.com

**Jaleh Iranmehr, MD.** General Practitioner, Shahed University, Tehran, Iran. iranmehrj@yahoo.com

### Abstract

**Background:** Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) is the most common cause of peripheral vertigo in adults. Reason of this type of vertigo is movement of otoliths in semicircular canals (especially posterior). Main treatments for BPPV are antiveriginous drugs and maneuvertherapy. The purpose of this study is to determine the efficacy of Dimenhydrinate after maneuvertherapy of Epley on duration, number of vertigo attacks and duration of dizziness after each vertigo attack in patients with Posterior canal BPPV.

**Methods:** one hundred forty eight patients with posterior Canal BPPV were evaluated in a randomized clinical trial in 2008 \_2009. Maneuvertherapy of Epley were done for all patients. They were divided into two groups: Dimenhydrinate group (75) and Placebo group (73) and drug prescribed for 2 weeks. Patients were followed up after treatment for duration of vertigo (days), number of vertigo attacks and duration of dizziness after each vertigo attack (minute). Data were analyzed with statistical software SPSS 11/5 and comparison of means were done with T test and relationship between qualitative variables with X<sup>2</sup> square.

**Results:** Mean duration of recovery from vertigo attacks were 3/2±2/9 days in Dimenhydrinate and 3/8± 3/3 in Placebo groups, mean number of vertigo attacks after treatment were 2±0/7 in Dimenhydrinate and 2/2 ±1 in placebo groups and Mean duration of dizziness after each vertigo attack was 32/75± 2/07 minutes in Dimenhydrinate and 39 ± 3/55 minutes in placebo groups with no statistically difference (P<0/05).

**Conclusion:** Epley maneuvertherapy is an effective treatment for Posterior canal BPPV and adding Dimenhydrinate does not increase its effectiveness.

**Keywords:** Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV), maneuvertherapy of Epley, Dimenhydrinate .