

## تأثیر طب فشاری گوش بر تهوع و استفراغ فاز حاد ناشی از شیمی درمانی در بیماران مبتلا به سرطان پستان

محمد اقبالی\* شکوه ورعی\*\* سیده فاطمه جلالی نیا\*\* مژگان اعلم صمیمی\*\*\* کیارش ساعتچی\*\*\*\* میرسعید یکانی نژاد\*\*\*\*\*

### چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از گزینه‌های اصلی درمان سرطان پستان، شیمی درمانی است. این رویه درمانی در حدود ۷۵٪ موارد سبب بروز عارضه تهوع و استفراغ به صورت حاد (۲۴ ساعت پس از شیمی درمانی) در بیماران تحت درمان می‌شود. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر استفاده از طب فشاری گوش، به منظور کنترل تهوع و استفراغ فاز حاد در زنان مبتلا به سرطان پستان، تحت درمان با شیمی درمانی بوده است. روش بررسی: این پژوهش یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده از نوع تنها بعد است که در مورد ۴۸ زن مبتلا به سرطان پستان که به صورت سرپایی جهت شیمی درمانی به مراکز شیمی درمانی بیمارستان امام خمینی (ره) و رسول اکرم (ص) مراجعه می‌کردند، انجام یافته است. قبل از انجام شیمی درمانی و پس از کسب رضایت‌نامه کتبی با روش نمونه‌گیری تصادفی بلوکی بیماران به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند. در گروه مداخله علاوه بر داروهای که به صورت معمول برای کنترل تهوع و استفراغ داده می‌شد، از طب فشاری گوش استفاده شد. داده‌ها به وسیله پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه استاندارد *Morrow* که اطلاعات مربوط به شدت و تعداد دفعات تهوع و استفراغ فاز حاد را مورد بررسی قرار می‌دهد، جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از آمارهای توصیفی و استنباطی در نرم‌افزار SPSS v.21 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها: نتایج نشان داد استفاده از طب فشاری گوش منجر به کاهش شدت و تعداد دفعات تهوع در فاز حاد شده است که این کاهش از نظر آماری معنادار بود ( $p < 0/05$ ). همچنین اعمال طب فشاری گوش منجر به کاهش در شدت و تعداد دفعات استفراغ شد و این کاهش هم از نظر آماری معنادار بود ( $p < 0/05$ ). علاوه بر این استفاده از طب فشاری منجر به هیچ‌گونه عارضه‌ای در بیماران نشد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش نشان داد که استفاده از طب فشاری گوش در نقاط شن من، قلب، معده، سیستم اعصاب مرکزی و مبدأ، در کنار رژیم دارویی ضد تهوع و استفراغ می‌تواند منجر به تخفیف تهوع و استفراغ فاز حاد شود. لذا پیشنهاد می‌شود که پرستاران از این تکنیک به عنوان روشی مکمل برای تخفیف حالت تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی استفاده نمایند.

نویسنده مسؤؤل: شکوه ورعی؛ دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

e-mail: shvaraci@tums.ac.ir

واژه‌های کلیدی: طب فشاری گوش، تهوع و استفراغ حاد، سرطان پستان، شیمی درمانی

- دریافت مقاله: فروردین ماه ۱۳۹۴ - پذیرش مقاله: تیر ماه ۱۳۹۴

### مقدمه

سرطان پستان یکی از شایع‌ترین بدخیمی‌هایی است که زنان در سراسر جهان به آن مبتلا می‌شوند (۱). در ایران نیز شیوع

سرطان پستان ۴/۲۴٪ است که شایع‌ترین بدخیمی در زنان می‌باشد (۲). همچنین جمعیت زنان تهرانی نیز جزء بیماری‌های شایع شناخته شده است (۳). علی‌رغم پیشرفت روزافزون دانش پزشکی هنوز در سراسر جهان، سرطان پستان یکی از کشنده‌ترین بدخیمی‌ها محسوب می‌شود (۴).

\* دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
\*\* استادیار گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
\*\*\* استادیار گروه آموزشی خون و انکولوژی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
\*\*\*\* پزشک عمومی، متخصص طب سوزنی  
\*\*\*\*\* استادیار گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمار زیستی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

عوارض جدی متابولیکی (هایپوناترمی، هایپوکالمی و ...)، نقص سیستم ایمنی، اختلال در فعالیت جسمی، عملکرد شناختی، اجتماعی، افسردگی و ایفای نقش از سایر عوارض در این خصوص می‌باشد. لذا مهم است که از تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی در بیماران سرطانی پیشگیری به عمل آورده و آن را کنترل نمود (۹) چرا که در صورت عدم کنترل مناسب، ممکن است حدود ۲۰٪ آنان از معالجات درمانی امتناع نمایند (۱۲).

به همین منظور جهت پیشگیری از بروز تهوع و استفراغ در این بیماران، از آنتاگونیست‌های گیرنده سروتونین، کورتیکواستروئیدها و متوکلوپرامید، به عنوان داروهای مؤثر در کنترل تهوع و استفراغ استفاده می‌شود. تحقیقات بروز تهوع و استفراغ حاد را تا ۵۰٪ از موارد، حتی بعد از پروفیلاکسی با این داروها، گزارش کرده‌اند (۱۳). از سوی دیگر استفاده از این داروها، همراه با هزینه‌های بالای درمانی و عوارض جانبی نظیر عوارض خارج هرمی، افت فشارخون، سردرد، بی‌خوابی، خستگی، خشکی دهان، گیجی، اسهال و بی‌قراری همراه بوده که استفاده از آن‌ها را تا حدود زیادی محدود کرده است (۸، ۹ و ۱۴).

همچنین، مطالعات نشان داده است اگرچه درمان‌های دارویی ضد تهوع و استفراغ سبب کم شدن حالت تهوع و استفراغ می‌شود، اما به طور کامل این حالات از بین نمی‌روند، بنابراین استفاده از روش‌های غیردارویی به طور توأم با روش‌های دارویی جهت کاهش تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی توصیه شده است (۱۵). روش‌های غیردارویی توصیه شده

درمان سرطان پستان اولیه پیچیده و شامل جراحی، شیمی درمانی، بیوتراپی و رادیوتراپی است (۵). یکی از گزینه‌های اصلی درمانی برای سرطان پستان، شیمی درمانی است که هنوز هم به طور وسیعی کاربرد دارد (۶). در حال حاضر اکثر بیماران رژیم شیمی درمانی آنتراسیکلین‌ها به همراه سیکلوفسفامید و تاکسان را دریافت می‌کنند که شدت تهوع زایی بالایی (بیش از ۹۰٪) دارد (۱).

تهوع و استفراغ شایع‌ترین عارضه جانبی داروهای شیمی درمانی است که تقریباً ۸۰-۴۰٪ از بیماران آن را تجربه می‌کنند (۷). این عوارض به سه نوع، تهوع و استفراغ حاد، تأخیری و قابل پیش‌بینی طبقه‌بندی می‌شوند (۸-۱۰) واکنش تهوع و استفراغی که بین ۱ تا ۲ ساعت بعد از تجویز داروهای شیمی درمانی شروع و تا ۲۴ ساعت بعد از آن ادامه یابد، به عنوان تهوع و استفراغ حاد شناخته شده است. پاتوژنز تهوع و استفراغ حاد به طور کامل شناخته نشده است. اصطلاح تهوع و استفراغ تأخیری برای توصیف حالتی به کار می‌رود که تهوع و استفراغ در روز ۲ تا ۵ بعد از شیمی درمانی بروز می‌کند و عموماً این عارضه در منزل تجربه می‌شود (۹). در بین بیماران مبتلا به سرطان پستان، در بیمارانی که دوره شیمی درمانی قبلی، تهوع را تجربه کرده‌اند، ۹۸٪ تهوع تأخیری، ۷۵٪ تهوع حاد و ۵۸٪ استفراغ تأخیری (علی‌رغم مصرف داروهای ضد تهوع) گزارش شده است (۱۱). این عارضه که به درجات مختلفی، توسط بیماران تحت شیمی درمانی تجربه می‌شود، می‌تواند اثرات منفی قابل توجهی بر کیفیت زندگی آن‌ها بگذارد. همچنین

شامل گوش کردن به موسیقی، تکنیک‌های آرام‌سازی، هیپنوتیزم، یوگا، طب فشاری و طب سوزنی می‌باشد که به طور وسیع برای تخفیف تهوع و استفراغ رواج یافته‌اند (۶، ۹، ۱۹-۱۵).

یکی از شیوه‌های غیردارویی برای کنترل تهوع و استفراغ، استفاده از طب فشاری می‌باشد. طب فشاری روشی غیرتهاجمی است که نیاز به استفاده از هیچ‌گونه وسیله یا ابزاری برای انجام آن نمی‌باشد. همچنین در دسترس بوده و یادگیری آن آسان و به راحتی قابل استفاده توسط پرستار و بیمار است. استفاده از این روش می‌تواند سبب کاهش مراجعات بیمار به مطب پزشک جهت کنترل تهوع و استفراغ شود (۲۰). براساس شواهد مؤسسه ملی سلامت آمریکا و مطالعات انجام یافته در این خصوص، استفاده از طب فشاری در نقطه نیگوان در پیشگیری و درمان تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی مفید شناخته شده، به طوری که استفاده از این روش‌ها در برخی از کشورها مانند ایالت متحده آمریکا و آلمان رایج شده است (۲۱).

طب فشاری یک روش غیرتهاجمی در درمان تهوع و استفراغ است که اثرات آن مشابه طب سوزنی است و در قسمت‌های مختلفی از بدن کاربرد دارد (۱۷ و ۱۵). یکی از میکروسیستم‌های بدن که در طب فشاری از آن استفاده می‌شود، گوش می‌باشد که به گوش درمانی یا طب فشاری گوش معروف است. این شیوه یک روش درمانی در طب سنتی چین است که از طریق تحریک نقاط خاصی از گوش که با نواحی خاصی از بدن مرتبط است، عمل می‌کند (۲۱). همچنین این روش یکی از محبوب‌ترین روش‌های درمانی در کشورهای مختلف است که به طور گسترده‌ای

توسط پزشکان و پرستاران، به عنوان یک روش پیشگیرانه و درمانی استفاده می‌شود (۲۲). استفاده از طب فشاری، با توجه به جنبه‌های اخلاقی-قانونی کار، توسط شورای فدرال پرستاری آمریکا در قطع نامه ۱۹۷/۹۷، به عنوان یکی از انواع مختلف طب مکمل به شمار آمده و استفاده از طب فشاری، در درمان بیماران جزء تخصص پرستاران دانسته شده است (۲۳). لذا بسیاری از مشکلات را می‌توان با این روش درمان نمود و از طریق تحریک نقاط گوش با استفاده از سوزن، دانه، تحریک الکتریکی و یا ترکیب این‌ها به هدف درمانی موردنظر رسید (۲۲-۲۷). استفاده از دانه‌های کوچک برای طب فشاری گوش یک روش غیرتهاجمی، ارزان، بدون درد، ایمن، سریع، قابل انطباق با شرایط محیطی و بدون هیچ‌گونه عارضه جانبی است. با توجه به این ویژگی‌ها، طب فشاری گوش ممکن است یک انتخاب خوب برای مدیریت تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی باشد (۲۲ و ۲۸).

تاکنون مطالعات متعددی در زمینه استفاده از طب فشاری به طور اعم برای درمان و تخفیف تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی و تحقیقات اندکی در مورد تأثیر طب فشاری گوش بر میزان تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی انجام یافته است (۹، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۲۹ و ۳۰). لذا انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه کاملاً مشهود و لازم به نظر می‌رسد. از سوی دیگر، پرستاران به عنوان یکی از اعضای اصلی تیم درمانی نقش عمده‌ای در رساندن داروهای شیمی درمانی و مراقبت‌های بعد از آن بر عهده دارند. همچنین طب فشاری گوش مهارتی قابل یادگیری توسط پرستاران نیز هست و آنان می‌توانند از این

بیماری‌هایی که منجر به استفراغ می‌شوند نظیر: نارسایی کبد، کلیه، مشکلات گوارشی، مرحله حاد هیپاتیت ب، انسداد دستگاه گوارش، بدخیمی‌های مغزی. از سوی دیگر، بیماران تحت درمان هم‌زمان رادیوتراپی و شیمی درمانی و افرادی که تمایلی به ادامه مشارکت در مطالعه نداشتند، از مطالعه خارج می‌شدند.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی و اطلاعات شیمی درمانی و پرسشنامه استاندارد Morrow (۱۹۸۴) بود که دارای ۱۷ سؤال کوتاه برای بررسی و ارزیابی تهوع و استفراغ قبل از درمان، دفعات حین و بعد از درمان، مدت، شدت و زمان بدتر شدن این حالات است. این پرسشنامه مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت دارد که صفر آن مبین اصلاً وجود ندارد و عدد ۶ آن نشان‌دهنده غیرقابل تحمل بودن آن است. در واقع یک مقیاس خودگزارشی است که توسط خود بیمار تکمیل می‌شود. روایی و پایایی آن در مطالعات مختلف بررسی و مقدار همبستگی  $R=0.72-0.96$  گزارش شده است (۳۲).

پس از کسب تأییدیه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد ۹۲/د/۱۳۰/۲۷۰۹ و ثبت پژوهش در مرکز کارآزمایی‌های بالینی ایران با کد IRCT2013120415649N1 با مراجعه به بخش‌های شیمی درمانی سرپایی بیمارستان‌های یاد شده، از میان زنان مبتلا به سرطان پستان که معیارهای ورود به پژوهش را دارا بودند، پس از توضیح در مورد اهداف پژوهش و کسب رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از بیماران جهت شرکت در پژوهش نمونه‌گیری به عمل آمد.

روش در جهت کاهش عوارض ناشی از شیمی درمانی استفاده نمایند. با توجه به موارد یاد شده بالا هدف از این مطالعه تعیین تأثیر استفاده از طب فشاری گوش، به منظور کنترل تهوع و استفراغ فاز حاد در زنان مبتلا به سرطان پستان، تحت درمان با شیمی درمانی بوده است.

### روش بررسی

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی تصادفی سازی شده از نوع تنها بعد (۳۱) است که در مراکز شیمی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران و ایران، در فاصله زمانی بهمن سال ۱۳۹۲ تا خرداد ۱۳۹۳ انجام یافته است. حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر و با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ با استفاده از مطالعه مشابه که در این زمینه انجام یافته بود (۲۱) در هر گروه ۲۴ نفر تعیین شد.

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 \times 2\sigma^2}{\Delta^2} = \frac{(1.96 + 1.28)^2 \times 8.82}{2^2} = 24$$

نمونه‌گیری به روش دسترس بود و نمونه‌ها به صورت تصادفی‌سازی بلوکی به دو گروه مداخله و شاهد تخصیص یافتند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از ابتلا به سرطان پستان، سن بالاتر از ۱۸ سال، تحت اولین دوره شیمی درمانی با داروها و رژیم‌های درمانی متوسط و شدید از نظر تهوع و استفراغ نظیر سیس پلاتین و آنتراسیکلین‌ها، دارای لاله گوش طبیعی و بدون ضایعه، زخم و درد در لاله گوش، نداشتن سابقه استفاده از طب فشاری در سه ماه گذشته، عدم استفاده از داروهای ضد تهوع و استفراغ غیر از داروهای تجویز شده توسط پزشک معالج و عدم ابتلا به

داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی شامل تی‌مستقل در نرم‌افزار SPSS v.21 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معناداری  $p < 0/05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

نمونه‌های این مطالعه را ۴۸ بیمار مبتلا به سرطان پستان که دارای همه معیارهای ورود به مطالعه بودند، تشکیل می‌دادند. اطلاعات فردی و مشخصات بالینی هر دو گروه شامل سن، سابقه مصرف سیگار، الکل، بیماری حرکت، آشنایی با طب فشاری و اعتقاد به طب فشاری در جدول شماره ۱ ارائه شده است. آزمون‌های آماری حاکی از همگن بودن دو گروه از نظر این متغیرها است.

نتایج مطالعه نشان می‌دهد که شدت تهوع در فاز حاد در گروه طب فشاری گوش کمتر بوده است، به طوری که این کاهش از نظر آماری معنادار است. همچنین نتایج نشان داد، میانگین تعداد موارد و مدت تهوع در فاز حاد در گروه طب فشاری گوش کمتر بوده و این اختلاف از نظر آماری معنادار است (جدول شماره ۲).

نتایج به دست آمده از بررسی استفراغ فاز حاد بیماران در دو گروه طب فشاری و شاهد حاکی از آن است که میانگین تعداد دفعات و شدت استفراغ در گروه طب فشاری کمتر از گروه شاهد بوده و این تفاوت از نظر آماری بین دو گروه معنادار است (جدول شماره ۲).

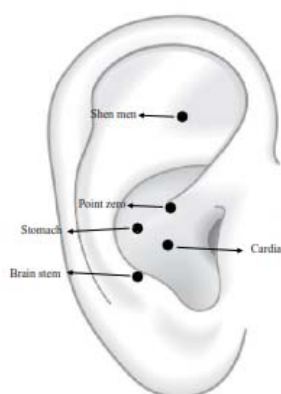
در مورد شدت استفراغ فاز حاد، نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که شدت استفراغ در گروه طب فشاری کمتر از گروه شاهد بوده

روش کار به این صورت بود که در گروه مداخله، در همان روز انجام شیمی درمانی و قبل از انجام شیمی درمانی ابتدا هر دو لاله گوش خارجی با الکل ۷۵٪ تمیز می‌شد و سپس نقاط «مبدأ، معده، سیستم اعصاب مرکزی، شن من، قلب» (تصویر شماره ۱) که بر کنترل تهوع و استفراغ مؤثر هستند تعیین و در هر نقطه یک دانه گیاهی با چسب مخصوص غیر لاتکس چسبانیده می‌شد. سپس به بیماران آموزش داده می‌شد که هر نقطه را به مدت حداقل سه دقیقه و سه بار در روز (صبح، ظهر و شب) فشار بدهند. این دانه‌ها به مدت ۵ روز در لاله گوش قرار داشتند. تکنیک فشاری به این صورت بود که تحریک متوسطی را با فشار دادن پایدار و کمی محکم‌تر تا هنگامی که احساس سوزن سوزن شدن یا ناراحتی خفیفی بکنند انجام دهند. همچنین در هنگامی که احساس تهوع داشتند، ترجیحاً قبل از استفراغ این عمل را می‌توانستند انجام دهند. در این گروه علاوه بر طب فشاری، از داروهای ضد تهوع و استفراغ نیز استفاده می‌شد. در همان جلسه نحوه فشار این نقاط به بیماران آموزش داده می‌شد و همچنین با تماس تلفنی انجام طب فشاری به بیماران یادآوری می‌شد. علاوه بر این در گروه شاهد فقط از داروهای ضد تهوع و استفراغ استفاده می‌شد که به صورت معمول در بخش تجویز می‌گردید. پرسشنامه‌ها در دوره دوم انجام شیمی درمانی از بیماران اخذ شد. لازم به توضیح است که پژوهشگر دوره طب فشاری گوش را در انجمن علمی طب سوزنی ایران گذرانیده است.

گروه حاکی از آن است که میانگین مصرف داروهای ضد تهوع و استفراغ در گروه طب فشاری کمتر از گروه شاهد بوده و این میزان از نظر آماری معنادار است ( $p=0/004$ ).

و این اختلاف از نظر آماری معنادار است (جدول شماره ۲).  
نتایج به دست آمده از بررسی میزان مصرف داروهای ضد تهوع و استفراغ در دو

## تصویر شماره ۱



**جدول ۱-** مقایسه مشخصات جمعیت‌شناختی و مرتبط با بیماری نمونه مورد مطالعه از زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی در مراکز تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی تهران ۹۳-۱۳۹۲

p-value	آزمون آماری	گروه شاهد N=۲۴	گروه مداخله N=۲۴	مشخصات	
۰/۶۲	تی مستقل	۴۶/۵±۶/۶	۴۵/۵±۷/۹۱	سن	
۰/۰۸	کای دو	۲۱(۵ درصد)	۴(۱ درصد)	مجرد	وضعیت تاهل
		۱۹(۷۹ درصد)	۲۳(۹۶ درصد)	متاهل	
۰/۲۴	کای دو	۲۴(۱۰۰ درصد)	۲۲(۹۱/۷ درصد)	هرگز	سابقه مصرف الکل
		۰	۲(۸/۳ درصد)	در گذشته	
		۰	۰	اکنون	
۰/۳۲	کای دو	۱۹(۷۹/۲ درصد)	۲۲(۹۱/۷ درصد)	هرگز	سابقه مصرف سیگار
		۳(۱۲/۵ درصد)	۰	در گذشته	
		۲(۸/۳ درصد)	۲(۸/۳ درصد)	اکنون	
۰/۳۴	کای دو	۱۲(۵۰ درصد)	۱۶(۶۶/۷ درصد)	هرگز	سابقه بیماری حرکت
		۱۰(۴۱/۷ درصد)	۵(۲۰/۸ درصد)	در گذشته	
		۲(۸/۳ درصد)	۳(۱۲/۵ درصد)	اکنون	
۱	کای دو	۶(۲۵ درصد)	۶(۲۵ درصد)	بلی	آشنایی با طب فشاری
		۱۸(۷۵ درصد)	۱۸(۷۵ درصد)	خیر	

**جدول ۲-** مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات تهوع و استفراغ زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی در مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران در گروه شاهد و مداخله در فاز حاد. ۹۳-۱۳۹۲

p-value	گروه کنترل		گروه آزمون		متغیر	
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد موارد	تهوع
۰/۰۰۴	۷/۲۵	۶/۸۵	۳/۱	۱/۸۵	تعداد موارد	
۰/۰۰۰۱	۴/۱۶	۷/۵۴	۳/۳	۲/۰۸	شدت	
۰/۰۱۱	۷/۰۱	۷/۱۷	۴/۶۸	۲/۶۳	مدت (ساعت)	
۰/۰۰۵	۲/۰۶	۲/۰۶	۱/۴۹	۰/۵۴	تعداد موارد	استفراغ
۰/۰۰۱	۳/۲۴	۳/۷۱	۲/۱۵	۰/۷۹	شدت	

## بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر طب فشاری گوش بر تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی در بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام یافت. نتایج نشان داد که تعداد دفعات و شدت تهوع فاز حاد به طور معناداری در گروه طب فشاری گوش کم‌تر از گروه شاهد بوده است. در این راستا Yeh و همکاران در مطالعه پایلوت خود به نتایج مشابهی رسیدند و اظهار کردند که انجام طب فشاری گوش در کودکان مبتلا به لوسمی لنفوبلاستیک حاد منجر به کاهش معناداری در تعداد و شدت تهوع فاز حاد و تأخیری شده است (۲۱). همچنین نتایج مطالعه Taspinar و همکاران تحت عنوان اثر طب فشاری بر تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی نشان داد که طب فشاری در نقطه نیگوان با سی باند منجر به کاهش معنادار نمره تهوع شده است (۹). اما در مقابل Puangsrichareern و همکاران در تحقیقی که در زمینه تأثیر طب فشاری گوش بر تهوع و استفراغ اوایل حاملگی داشتند، بیان کردند که استفاده از طب فشاری گوش نمی‌تواند تعداد و شدت تهوع و استفراغ دوران بارداری را کاهش دهد که علت این امر می‌تواند به متفاوت بودن

نوع بیماری، نقاط طب فشاری گوش و همچنین نوع دانه‌های به کار برده برای این درمان باشد (۱۹).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شدت و تعداد دفعات استفراغ در فاز حاد در بیماران دریافت‌کننده طب فشاری گوش کم‌تر از گروه شاهد بوده و این کاهش از نظر آماری معنادار بوده است. بنابراین، طب فشاری گوش در نقاط یاد شده در کنترل شدت و دفعات استفراغ مؤثر بوده است که این نتایج با مطالعه Yeh و همکاران (۲۱) که در سال ۲۰۱۲ انجام گرفت، همخوانی داشته، اما با مطالعه Taspinar و همکاران که در سال ۲۰۱۰ انجام یافت و از طب فشاری در نقطه P6 با استفاده از سی باند در بیماران مبتلا به سرطان استفاده کرده بود، همخوانی ندارد. نتایج این مطالعه نشان داد که استفاده از طب فشاری در نقطه P6 با استفاده از سی باند منجر به کاهش تعداد و شدت استفراغ می‌شود ولی این کاهش از نظر آماری معنادار نیست (۹). همچنین نتایج مطالعه Puangsrichareern و همکاران که به بررسی تأثیر طب فشاری گوش بر تهوع و استفراغ دوران بارداری پرداخته بودند، نشان داد که اعمال طب فشاری گوش منجر به کاهش تهوع و

استفراغ شده ولی این کاهش از نظر آماری معنادار نبوده است (۱۹).

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که طب فشاری گوش منجر به کاهش مصرف داروهای ضد تهوع و استفراغ نیز شده است و این کاهش از نظر آماری معنادار بوده است که این یافته با نتایج مطالعه Taspinar و همکاران که در سال ۲۰۱۰ انجام یافت، همخوانی دارد (۹). این کاهش می‌تواند به این دلیل باشد که بیمارانی که از طب فشاری گوش استفاده می‌کردند، تهوع و استفراغ کمتری را تجربه نموده و در نتیجه داروهای کمتری هم مصرف می‌کردند. از آنجا که بدترین عارضه ناشی از شیمی درمانی برای بیماران تهوع و استفراغ می‌باشد و علاوه بر این، داروهای ضد تهوع و استفراغ گران و دارای عوارض زیادی می‌باشند، این یافته دارای اهمیت است.

براساس نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر می‌توان اظهار نمود که استفاده از طب فشاری گوش در نقاط توصیه شده بدون ایجاد هرگونه عارضه جانبی، در کنار درمان‌های طبی ضد تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی اثرات تخفیف‌دهنده دارد. لذا می‌توان با فراهم نمودن امکانات و برنامه‌های آموزشی مقتضی در مورد نحوه انجام طب فشاری، پرستاران را جهت اعمال این روش درمانی مکمل آماده نمود تا در کنار سایر اقدامات طبی به کار گرفته شود و بدین ترتیب باعث بهبود وضعیت و کاهش عوارض ناشی از شیمی درمانی در بیماران

شود. اما از آنجا که این مطالعه تنها در مورد بیماران زن مبتلا به سرطان پستان و تحت درمان با دوره‌های شیمی درمانی یک روزه انجام یافت، پیشنهاد می‌گردد که در آینده تحقیقات مبسوطتری در مورد بیماران مبتلا به سایر انواع سرطان‌ها و نیز بیماران سرطانی تحت دوره‌های شیمی درمانی چند روزه انجام گیرد تا نتایج استفاده از این رویکرد روشن‌تر شود. همچنین چون عارضه تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی بعد از انجام شیمی درمانی بروز می‌کند، به دلیل نداشتن اطلاعات پایه در مورد این عارضه در بیماران، آن شدید تا از روش مقایسه اطلاعات فقط بعد از مداخله استفاده کنیم که این امر یکی از محدودیت‌های این مطالعه است.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد می‌باشد که در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی تهران و مساعدت مرکز تحقیقات سرطان بیمارستان امام خمینی (ره) و بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) اجرا شده است. نویسندگان این مقاله به این وسیله مراتب قدردانی خود را از مراکز بالا و کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش و نیز کارکنان محترم مراکز شیمی درمانی اعلام می‌نمایند.

### منابع

1 - Chan A, Low XH, Yap KY. Assessment of the relationship between adherence with antiemetic drug therapy and control of nausea and vomiting in breast cancer patients receiving anthracycline-based chemotherapy. *J Manag Care Pharm.* 2012 Jun; 18(5): 385-94.

- 2 - Taghavi A, Fazeli Z, Vahedi M, Baghestani AR, Pourhoseingholi A, Barzegar F, et al. Increased trend of breast cancer mortality in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012; 13(1): 367-70.
- 3 - Rahimzadeh M, Baghestani AR, Gohari MR, Pourhoseingholi MA. Estimation of the cure rate in Iranian breast cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014; 15(12): 4839-42.
- 4 - Shariati AA, Salehi M, Ansari M, Latifi SM. [Survey the effect of Benson relaxation intervention on quality of life (QOL) in breast cancer patients undergoing chemotherapy]. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2011; 9(6): 625-632. (Persian)
- 5 - Ganz PA, Kwan L, Stanton AL, Bower JE, Belin TR. Physical and psychosocial recovery in the year after primary treatment of breast cancer. *J Clin Oncol*. 2011 Mar 20; 29(9): 1101-9.
- 6 - Liao GS, Apaya MK, Shyur LF. Herbal medicine and acupuncture for breast cancer palliative care and adjuvant therapy. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013; 2013: 437948.
- 7 - Bourdeanu L, Frankel P, Yu W, Hendrix G, Pal S, Badr L, et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in Asian women with breast cancer receiving anthracycline-based adjuvant chemotherapy. *J Support Oncol*. 2012 Jul-Aug; 10(4): 149-54.
- 8 - Grunberg SM. Chemotherapy-induced nausea and vomiting: prevention, detection, and treatment--how are we doing? *J Support Oncol*. 2004 Jan-Feb; 2(1 Suppl 1): 1-10.
- 9 - Taspinar A, Sirin A. Effect of acupressure on chemotherapy-induced nausea and vomiting in gynecologic cancer patients in Turkey. *Eur J Oncol Nurs*. 2010 Feb; 14(1): 49-54.
- 10 - Booth CM, Clemons M, Dranitsaris G, Joy A, Young S, Callaghan W, et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients: a prospective observational study. *J Support Oncol*. 2007 Sep; 5(8): 374-80.
- 11 - Lee J, Dodd M, Dibble S, Abrams D. Review of acupressure studies for chemotherapy-induced nausea and vomiting control. *J Pain Symptom Manage*. 2008 Nov; 36(5): 529-44.
- 12 - Prapti NKG, Petpichetchian W, Chongchareon W. Nausea, vomiting and retching of patients with cervical cancer undergoing chemotherapy in Bali, Indonesia. *Nurse Media Journal of Nursing*. 2012; 2(2): 467-81.
- 13 - Tipton JM, McDaniel RW, Barbour L, Johnston MP, Kayne M, LeRoy P, et al. Putting evidence into practice: evidence-based interventions to prevent, manage, and treat chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Clin J Oncol Nurs*. 2007 Feb; 11(1): 69-78.
- 14 - Parsa Yekta Z, Ebrahimi SM, Hosseini M, Nikbakht Nasrabadi A, Sedighi S, Salehi Surmaghi MH. Appeal of herbal plants as a mechanism for the relief of acute vomiting induced by chemotherapy. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2012; 18(93): 33-9. (Persian)
- 15 - Molassiotis A, Helin AM, Dabbour R, Hummerston S. The effects of P6 acupressure in the prophylaxis of chemotherapy-related nausea and vomiting in breast cancer patients. *Complement Ther Med*. 2007 Mar; 15(1): 3-12.
- 16 - Sadat Hoseini AS. [Effect of music therapy on chemotherapy nausea and vomiting in children with malignancy]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2009; 15(2): 5-14. (Persian)
- 17 - Molassiotis A, Russell W, Hughes J, Breckons M, Lloyd-Williams M, Richardson J, et al. The effectiveness of acupressure for the control and management of chemotherapy-related acute and delayed nausea: a randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage*. 2014 Jan; 47(1): 12-25.

- 18 - Noroozinia H, Mahoori A, Hasani E, Gerami-Fahim M, Sepehrvand N. The effect of acupressure on nausea and vomiting after cesarean section under spinal anesthesia. *Acta Med Iran*. 2013 Apr 6; 51(3): 163-7.
- 19 - Puangricharern A, Mahasukhon S. Effectiveness of auricular acupressure in the treatment of nausea and vomiting in early pregnancy. *J Med Assoc Thai*. 2008 Nov; 91(11): 1633-8.
- 20 - Abtahi D, Ashari A, Lotfi M. Acupressure treatment in postoperative nausea and vomiting prevention. *TABIB-E-SHARGH*. 2005; 7(3): 205-212. (Persian)
- 21 - Yeh CH, Chien LC, Chiang YC, Lin SW, Huang CK, Ren D. Reduction in nausea and vomiting in children undergoing cancer chemotherapy by either appropriate or sham auricular acupuncture points with standard care. *J Altern Complement Med*. 2012 Apr; 18(4): 334-40.
- 22 - Do Prado JM, Kurebayashi LF, da Silva MJ. Auriculotherapy effectiveness in the reduction of anxiety in nursing students. *Rev Esc Enferm USP*. 2012 Oct; 46(5): 1200-6.
- 23 - Kurebayashi LF, Gnatta JR, Borges TP, da Silva MJ. Applicability of auriculotherapy in reducing stress and as a coping strategy in nursing professionals. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2012 Sep-Oct; 20(5): 980-7.
- 24 - Kim KB, Sok SR. Auricular acupuncture for insomnia: duration and effects in Korean older adults. *J Gerontol Nurs*. 2007 Aug; 33(8): 23-8.
- 25 - Usichenko TI, Dinse M, Hermsen M, Witstruck T, Pavlovic D, Lehmann Ch. Auricular acupuncture for pain relief after total hip arthroplasty - a randomized controlled study. *Pain*. 2005 Apr; 114(3): 320-7.
- 26 - Yeh CH, Chien LC, Chiang YC, Huang LC. Auricular point acupressure for chronic low back pain: a feasibility study for 1-week treatment. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2012; 2012: 383257.
- 27 - Oleson T. *Auriculotherapy manual: Chinese and Western systems of ear acupuncture*. Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier; 2013.
- 28 - Online Exclusive Abstracts. Oncology nursing society 11th national conference on cancer nursing research abstracts. *Oncology Nursing Forum*. 2011 Jan; 38(1): A1-A90.
- 29 - Sadeghi Shermeh M, Ebadi A, Sirati nir M, Azadian M. [Effect of ice massage on nausea and vomiting in patients under chemotherapy]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2012; 19(1(50)): 1-11. (Persian)
- 30 - Wulff B, Schmidt C, Lehmann N, Liu Y, Eggert A, Kremens B, et al. Pericardium 6 acupressure and acupuncture as additive antiemetic therapy during chemotherapy in children and adolescents—A randomized placebo-controlled pilot study. *European Journal of Integrative Medicine*. 2009 Dec; 1(4): 205-6.
- 31 - Polit DF, Beck CT. *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- 32 - Morrow GR. A patient report measure for the quantification of chemotherapy induced nausea and emesis: psychometric properties of the Morrow assessment of nausea and emesis (MANE). *Br J Cancer Suppl*. 1992 Dec; 19: S72-4.

# Effect of Auricular Acupressure on Acute Nausea and Vomiting Induced by Chemotherapy among Breast Cancer Patients

Mohammad Eghbali\* (MSc.) - ShokohVaraei\*\* (Ph.D) - Seyedeh Fatemeh Jalalinia\*\* (Ph.D) - Mozhgan Aalam Samimi\*\*\* (MD) - Kiarash Sa'atchi\*\*\*\* (MD) - Mir Saeed Yekaninejad\*\*\*\*\* (Ph.D).

## Abstract

Article type:  
Original Article

Received: Mar. 2015  
Accepted: Jun. 2015

**Background & Aim:** Approximately 75% of patients with cancer experience acute nausea and vomiting (24 hours after chemotherapy). The aim of this study was to determine the effect of auricular acupressure in relieving acute nausea and vomiting among women with breast cancer receiving chemotherapy.

**Methods & Materials:** This study was a posttest only randomized clinical trial conducted on 48 women with breast cancer receiving chemotherapy in Imam Khomeini and Hazrat Rasoul Akram hospital. Before chemotherapy and after obtaining informed consent, the patients were randomly allocated into intervention and control groups. Intervention group received routine medications for controlling nausea and vomiting as well as auricular acupressure. Meanwhile, the control group received only the routine medications. The data were gathered using demographic and Morrow Standard questionnaire; and were compared using statistical tests in the SPSS-21.

**Results:** The results showed that using auricular acupressure led to a decrease in the number and the intensity of nausea at acute phases ( $P=0.001$ ). Acupressure application did not lead to any complications in the patients.

**Conclusion:** According to the results of this study, using auricular acupressure on Shenmen, Point zero, stomach, Brainstem, and cardia points can relieve nausea and vomiting at acute phase of chemotherapy. It is suggested that nurses use this pressure technique as a complementary treatment for relieving nausea and vomiting caused by chemotherapy.

Corresponding author:  
ShokohVaraei  
e-mail:  
shvaraei@tums.ac.ir

**Key words:** auricular acupressure, acute nausea and vomiting, breast cancer, chemotherapy

### Please cite this article as:

- Eghbali M, Varaei Sh, Jalalinia SF, Aalam Samimi M, Sa'atchi K, Yekaninejad MS. [Effect of Auricular Acupressure on Acute Nausea and Vomiting Induced by Chemotherapy among Breast Cancer Patients]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2015; 21(2): 29-39. (Persian)

\* Ph.D Student in Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

\*\* Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\*\* Dept. of Hematology and Oncology, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\*\*\* General Practitioner, Acupuncturist, Inspector and Tutor at Iranian Scientific Acupuncture Association (ISAA), Tehran, Iran

\*\*\*\*\* Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran