

## تأثیر زنجبیل بر شدت تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی در بیماران مبتلا به سرطان مراجعه کننده به مرکز آموزشی - درمانی رازی رشت ۸۷-۱۳۸۶

پژوهشگران: اکرم السادات منتظری<sup>۱</sup>، دکتر عاطفه قنبری خانقاه<sup>۲</sup>، مریم نیکنامی<sup>۳</sup>،  
زهرا عطر کار روشن<sup>۴</sup>، دکتر عبدالرسول سبحانی<sup>۵</sup>، فریده هاساواری<sup>۳</sup>، دکتر بهروز نجفی<sup>۶</sup>،  
دکتر فریبرز معطر<sup>۷</sup>، دکتر تبسم فاخری<sup>۸</sup>

۱) کارشناس ارشد پرستاری

۲) استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی گیلان

۳) مربی و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی گیلان

۴) کارشناس ارشد آمار حیاتی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

۵) فارماکولوژیست، استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

۶) انکولوژیست، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

۷) فارماکولوژیست، عضو کمیته تحقیقات شرکت گل داروی اصفهان

۸) انکولوژیست، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

### چکیده

مقدمه: تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی از شدیدترین عوارض و از نگرانی های مهم بیماران مبتلا به سرطان می باشد. تهوع و استفراغ منجر به بروز اختلالات فیزیولوژیکی، الکترولیتی، تغییر در سیستم ایمنی، اختلالات تغذیه ای و حتی پارگی مری شده و بر کیفیت زندگی و ادامه درمان بیماران تأثیر می گذارد. زنجبیل یک داروی گیاهی و موثر در درمان تهوع و استفراغ است و هیچ نوع عارضه خاصی ایجاد نمی کند و در بعضی از کشورها در تهیه داروهای ضد استفراغ مورد استفاده قرار می گیرد.

هدف: این مطالعه با هدف تعیین تأثیر زنجبیل بر شدت تهوع ناشی از شیمی درمانی در بیماران مبتلا به سرطان انجام گردید. روش کار: مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی، متقاطع، دوسوکور و مشابه سازی شده است که بر روی ۴۴ بیمار تحت شیمی درمانی انجام گرفت. بیماران بر اساس تقسیم تصادفی بلوک چهارتایی در سیکل اول مطالعه یکی از رژیم های ضد استفراغ (رژیم A (روتین + اگرم زنجبیل) و رژیم B (روتین + اگرم دارونما)) را دریافت کردند و در سیکل بعدی پس از ۲۸ روز رژیم دیگر (A یا B) را همراه با داروهای شیمی درمانی دریافت نمودند. شدت دفعات و نمره تهوع ۴ ساعت (۱،۲،۳،۴) پس از دوز دوم رژیم های درمانی و پایان ۲۴ ساعت از شروع شیمی درمانی با استفاده از ابزار VAS مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: نتایج تحقیق بیانگر آن است که در تمام ساعات بررسی، تفاوت قابل توجه آماری در دفعات تهوع و استفراغ بین دو رژیم درمانی بدست نیامد. اما کاهش شدت و نمره تهوع در رژیم زنجبیل در مقایسه با دارونما حاصل گردید و آزمون T مستقل و من ویتنی یو نیز تفاوت معنی دار آماری را در نمره تهوع در ساعت سوم و پایان ۲۴ ساعت ( $p=0/06$  و  $P=0/01$ ) نشان دادند.

بحث و نتیجه گیری: با توجه به کاهش نمره تهوع در رژیم حاوی زنجبیل نسبت به دارونما، به نظر می رسد که استفاده از زنجبیل یک روش ساده و بی خطر است که می تواند به عنوان مکمل داروهای ضد استفراغ در بیماران تحت شیمی درمانی بکار رود.

کلیدواژه ها: تهوع، پرستاری بیماران سرطانی، دارو درمانی، زنجبیل، سرطان ها

### مقدمه

مری شده و می تواند بر کیفیت زندگی و ادامه درمان بیماران تأثیر گذارد (۱). اکثر بیماران مبتلا به سرطان، تهوع و استفراغ شیمی درمانی را تجربه می کنند. تهوع و استفراغ اغلب با تعریق، رنگ پریدگی و تپش قلب همراه است و در صورت عدم درمان مناسب، منجر به بروز دهیدراتاسیون شدید، عدم تعادل مایعات

تهوع و استفراغ مربوط به شیمی درمانی از جمله شدیدترین اثرات جانبی و از نگرانی های مهم بیماران مبتلا به سرطان می باشد بطوریکه شیوع آن حدود ۹۶-۵۴ درصد گزارش شده است (۲،۱). این عارضه موجب بروز اختلال فیزیولوژیکی، الکترولیتی، تغییر در سیستم ایمنی، اختلال تغذیه ای و حتی پارگی

استفاده می کنند(۵). زنجبیل یکی از داروهای گیاهی می باشد که در درمان تهوع و استفراغ موثر بوده و هیچ نوع عارضه خاصی ایجاد نمی کند و در فارماکوپه آلمان در تهیه داروهای ضد تهوع مورد استفاده قرار می گیرد(۶). فعالیت فارماکولوژیکی عمده زنجبیل مربوط به اجزاء فعال آن، شامل جینجرول و شوگا اولز می باشد. این ترکیبات اثرات ضد استفراغی، ضد تب، ضد سرفه، ضد التهاب، ضد فشار، ضد سرطان، کاهش پروستاگلاندین و تسکین مشکلات گوارشی را دارند. فرآورده های زنجبیل اثر ضد استفراغی را از طریق چندین مکانیسم اعمال می نمایند. برای مثال جینجرول و شوگا اولز انقباضات معده را کاهش داده اما فعالیت دستگاه گوارش(معده ای- روده ای) را افزایش می دهند. همچنین این ترکیبات اثر ضد سروتونینی داشته و اثرات خاکروبه ای بر علیه رادیکال های آزاد موثر بر ایجاد استفراغ اعمال می کنند(۷).

با توجه به اثرات ضد تهوع زنجبیل در مطالعات گوناگون، پژوهشگر بر آن شد تا مطالعه ای با هدف تعیین تاثیر زنجبیل بر شدت تهوع ناشی از شیمی درمانی در بیماران مبتلا به سرطان انجام دهد.

### روش کار

پژوهش حاضر از نوع کار آزمایشی بالینی، تصادفی، متقاطع (Cross over) و دوسوکور(از طرف بیمار و محقق) می باشد در این مطالعه پژوهشگر پس از تهیه و تدوین چک لیست و تعیین روایی و ارائه معرفی نامه از دانشگاه و کسب اجازه از مسئول بیمارستان، متخصص انکولوژی، مرکز تحقیقات خون، بیمار، به جمع آوری اطلاعات با پرسشنامه و چک لیست ها پرداخت. در طی مطالعه پژوهشگر و همکار وی به مدت ۶/۵ ماه به جمع آوری اطلاعات پرداختند و بر اساس اهداف تعیین شده در طرح، تاثیر دو رژیم درمانی الف و ب را بر روی بیماران تحت شیمی

الکترولیت ها و استرس های عاطفی در بیماران می گردد(۳).

همچنین عدم کنترل تهوع و استفراغ هزینه های گزافی را به دنبال دارد که از آن جمله می توان به هزینه های مستقیم و غیر مستقیم اشاره نمود. هزینه های مستقیم شامل افزایش روزهای بستری در بیمارستان و هزینه های اضافی مربوط به مراقبتهای پزشکی و پرستاری است، در حالیکه هزینه های غیر مستقیم شامل از دست دادن یا کاهش درآمد بیماران، اعضاء خانواده و یا مراقبت دهندگان آنان می باشد. اخیراً روشهای مختلفی جهت کنترل تهوع و استفراغ بکار می رود که از آن جمله می توان به دارو درمانی و درمان های تکمیلی اشاره نمود. انتخاب و تجویز درمان های مناسب، درمان دارویی یا غیردارویی بطور قابل توجهی باعث بهبود کیفیت زندگی و عملکرد بیماران شده و اثرات مطلوبی بر زندگی آنان خواهد داشت(۴).

با پیشرفت های اخیر در درمان(دارو درمانی) و ابداع آنتاگونیست های  $5HT_3$  بروز استفراغ کاهش یافته، اما همچنان میزان بروز تهوع بالاست و حدود ۷۲-۶۰ درصد برآورد می شود. با توجه به این نکته که تجویز داروهای ضد استفراغ، درمان استاندارد در کنترل تهوع و استفراغ محسوب می شود. اما استفاده طولانی و مکرر از داروها باعث ایجاد اثرات جانبی زیانباری نظیر سردرد، یبوست، خستگی، خشکی دهان، گیجی، اسهال، خواب آلودگی، بی قراری (آکاتیسیا) و اثرات اکستراپیرامیدال شده که این خود موجب افزایش مشکلات بیماران می گردد(۲). از این رو درمان های تکمیلی و جایگزین ممکن است به عنوان روشهای درمانی یا حمایتی بصورت یک روش درمانی مستقل یا همراه با درمان های استاندارد در بیماران مبتلا به سرطان مورد استفاده قرار گیرند(۳). طبق آمار سازمان جهانی بهداشت در حال حاضر حدود ۸۰ درصد از جمعیت جهان از ترکیبات گیاهی برای درمان

متر مربع سیس پلاتین به تنهایی یا همراه با دیگر عوامل شیمی درمانی با مقدار و نحوه تجویز مشابه در دو سیکل شیمی درمانی بدون داشتن برنامه ریزی برای رادیوتراپی در بین سیکل ها، حضور در بخش به مدت ۲۴ ساعت (جهت بررسی داروهای ضد تهوع PRN) نداشتن سابقه تهوع و استفراغ به دلایلی غیر از شیمی درمانی، عدم دریافت داروی ضد تهوع و استفراغ در ۲۴ ساعت گذشته، عدم درمان با داروهای کورتیکو - استروئید در طی سیکل های مورد بررسی، عدم ابتلا به هیپاتیت، انسداد دستگاه گوارش، بدخیمی های مغزی و یا متاستازهای مغزی و اختلالات انعقادی (پلاکت کمتر از ۱۰۰۰۰۰ در میلی متر مکعب) بر اساس اطلاعات ثبت شده در پرونده و عدم مصرف داروی ضد انعقاد، رژیم درمانی الف و ب بر اساس تقسیم تصادفی بلوک چهار تایی برای بیماران انتخاب شد و سپس جهت تعیین شدت تهوع از ابزار پلکانی شدت تهوع استفاده گردید. البته در صورتی که بیماران تحت رادیوتراپی قرار می گرفتند و یا به هر علتی (تهوع و استفراغ شدید و دفع کپسول ها و عدم بلع مجدد) روند بررسی متوقف می گردید از طرح خارج می شدند.

فرآیند بررسی بیمار بدین صورت بود که پژوهشگر نیم ساعت قبل از شروع شیمی درمانی و همزمان با تجویز آمپول کتریل ۳ میلی گرمی و دگزامتازون ۸ میلی گرمی، ۲ کپسول ۲۵۰ میلی گرمی (زنجبیل یا پلاسبو) و ۶ ساعت پس از شیمی درمانی نیز دو کپسول مشابه کپسول های قبل را به صورت خوراکی به بیمار می داد. نوع کپسول ها همانطور که ذکر گردید طوری انتخاب می شد که بیمار در طی هر کدام از سیکل ها یک نوع رژیم را دریافت می نمود و در نهایت تمام بیماران تحت بررسی در طی دو دوره شیمی درمانی هر دو نوع رژیم الف و ب را به طور تصادفی و حداقل به مدت ۲۸ روز فاصله دریافت می کردند.

درمانی مورد بررسی قرار دادند. رژیم های الف و ب شامل موارد زیر بود:

رژیم الف شامل داروهای ضد تهوع و استفراغ روتین به همراه ۴ عدد کپسول زنجبیل است که بیمار ۲ کپسول را ۳۰ دقیقه قبل از تجویز داروی شیمی درمانی، به صورت خوراکی دریافت کرد و کپسولهای دیگر را نیز ۶ ساعت پس از شیمی درمانی دریافت نمود.

رژیم ب نیز شامل داروهای ضد تهوع و استفراغ روتین به همراه ۴ عدد کپسول پلاسبو است که بیمار ۲ کپسول را ۳۰ دقیقه قبل از تجویز داروی شیمی درمانی، به صورت خوراکی دریافت کرد و ۲ کپسول دیگر را نیز ۶ ساعت پس از شیمی درمانی دریافت نمود.

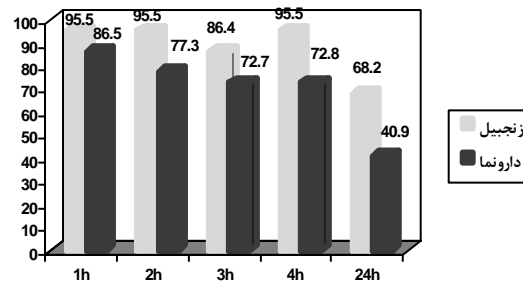
رژیم ضد تهوع و استفراغ روتین شامل ۱ عدد آمپول گرانیسترون (کیتیل) ۳ میلی گرمی و ۱ عدد آمپول دگزامتازون ۸ میلی گرمی است که بیمار ۳۰ دقیقه قبل از شروع شیمی درمانی به عنوان داروی پایه برای کنترل تهوع و استفراغ شیمی درمانی دریافت کرد که این داروها ممکن بود بر حسب درخواست بیمار با داروی متوکلوپرامید ۱۰ میلی گرم (وریدی) که بصورت PRN در طول ۲۴ ساعت تجویز می گردید، همراه شود.

لازم به توضیح است که کپسول زنجبیل، حاوی ۲۵۰ میلی گرم پودر زنجبیل بود که توسط شرکت گل داروی اصفهان با نام تجاری زینتوما تهیه گردید و کپسول پلاسبو نیز حاوی ۲۵۰ میلی گرم پودر بی اثر (پودر نخود) بود که توسط همان شرکت ساخته شده و از نظر شکل، رنگ و رایحه مشابه کپسول های زنجبیل بود.

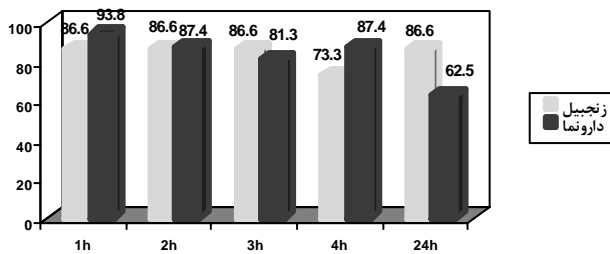
در صورت داشتن معیارهای ورود بیماران به طرح که شامل: سن بالای ۱۸ سال، داشتن تجربه شیمی درمانی همراه با تهوع و استفراغ، داشتن حداقل دو دوره شیمی درمانی حاوی ۱۰۰-۵۰ میلی گرم بر

ساعات ۹ درصد، ۱۸/۲ درصد، ۱۳/۷ درصد، ۲۲/۷ درصد و ۲۷/۳ درصد و در سیکل دوم ۷/۲ درصد، ۸ درصد (در رژیم ب)، ۵/۳ درصد، ۱۴/۱ درصد (در رژیم ب) و ۲۴/۱ درصد کاهش داشت (نمودار شماره ۱ و ۲).

نمودار شماره (۱): شدت تهوع واحدهای مورد پژوهش در سیکل اول بر حسب گروه درمانی



نمودار شماره (۲): شدت تهوع واحدهای مورد پژوهش در سیکل دوم بر حسب



در ساعات اول، دوم، سوم، چهارم و پایان ۲۴ ساعت بررسی دفعات تهوع نیز مورد بررسی قرار گرفتند. پس بررسی عدم وجود اثر گروه و دوره، اثر درمان با آزمون آماری من ویتنی یو مورد بررسی قرار گرفت که در دو گروه و در دو سیکل درمانی تفاوت معنی دار آماری مشاهده نشد.

نمره تهوع در ساعات اول، دوم و چهارم سیکل های مورد بررسی، پس از حذف اثر گروه و دوره، اثر درمان بررسی گردید که در این ساعات نیز نمره تهوع در گروه زنجبیل کاهش داشت اما در دو گروه در ساعات ذکر شده اختلاف معنی دار آماری مشاهده نگردید.

نمره تهوع در ساعت سوم و از ساعت چهارم تا پایان ۲۴ ساعت هم مورد بررسی قرار گرفت در ساعات ذکر شده نیز اثر دوره و گروه بررسی گردید و پس از اطمینان از عدم تاثیر آنها اثر درمان نیز بررسی گردید که بر استفاده از آزمون آماری من ویتنی یو به ترتیب با  $p < 0.06$  و  $p < 0.01$  معنی دار گردید.

دفعات و نمره تهوع در طی ۲۴ ساعت ۵ بار و در ۳، ۲، ۱ و ۴ ساعت پس از تجویز دوز دوم کیسول ها ۲۴ ساعت پس از شروع شیمی درمانی در صبح روز بعد بررسی می گردید و در هر بار بررسی شدت آن با استفاده از ابزار پلکانی شدت تهوع تعیین می گردید. در ساعات بررسی شدت تهوع و پایان ۲۴ ساعت دوز داروی متوکلوپرامیدی که توسط بیمار به صورت PRN مصرف می گردید، مورد بررسی و در چک لیست ثبت می گردید.

### نتایج

تعداد نمونه های بررسی شده در طی سیکل اول ۴۴ نفر بودند که ۲۲ نفر رژیم الف و ۲۲ نفر رژیم ب را دریافت نمودند. در سیکل دوم بررسی، پژوهشگر به بررسی ۳۱ نفر از بیماران پرداخت (که دلیل آن؛ مرگ ۳ نفر از نمونه ها، تغییر رژیم دارویی (۲ نفر)، استفراغ و دفع کیسول و عدم بلع مجدد کیسول (۲ نفر) و انصراف از ادامه درمان بدون توضیح خاص (۱ نفر) بود. ۵ نفر از شرکت کنندگان نیز در بین سیکل های شیمی درمانی تحت رادیوتراپی قرار گرفتند که این وضعیت نیز جزء معیارهای خروج نمونه ها از طرح محسوب شده و نمونه ها از طرح خارج گردیدند).

یافته های بدست آمده نشان داد که اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۵۶/۱٪) سنین بالای ۵۰ سال (۵۰/۳±۱۳/۱) داشتند، اکثریت (۵۹/۱٪) مذکر بودند و بیشتر واحدها (۳۸/۶٪) به سرطان مری مبتلا بودند و اغلب (۴۷/۷٪) تحت درمان با ۶۰-۶۹ میلی گرم بر متر مربع سیس پلاتین قرار داشتند.

شدت تهوع فاز حاد (۲۴ ساعت) در سیکل های مورد بررسی در بیماران دریافت کننده رژیم الف (رژیم ضد تهوع روتین + زنجبیل) و رژیم ب (رژیم ضد تهوع روتین + دارونما) نشان داد که شدت تهوع در ساعت اول، دوم، سوم، چهارم و پایان ۲۴ ساعت در افراد دریافت کننده رژیم الف نسبت به رژیم ب به ترتیب

## بحث و نتیجه گیری

در رابطه با اثر بخشی زنجبیل در ساعات مختلف سیکل های مورد بررسی می توان به مطالعه نانتاکومان و پانگروچپاو (۲۰۰۶) که با هدف "بررسی تاثیر زنجبیل بر تهوع و استفراغ بعد از عمل ژنیکولوژی" انجام شد، اشاره نمود. نتایج مطالعه بدین ترتیب بود که در گروه زنجبیل ۴۸/۳ درصد و در گروه پلاسبو ۶۶/۷ درصد تهوع داشتند که اثر بخشی زنجبیل جهت کاهش تهوع ۱۸/۴ درصد گزارش شد (۸). در مطالعه ویتوانیچ و همکاران (۲۰۰۱) نیز که با هدف "تعیین تاثیر زنجبیل بر تهوع و استفراغ بارداری" انجام شد، تغییر میانگین نمرات تهوع به صورت کاهش آن برای تمام شرکت کنندگان در گروه زنجبیل بیشتر از پلاسبو بود. بطوریکه پس از دریافت رژیمهای مورد بررسی ۲۸ نفر از ۳۲ نفر در گروه زنجبیل (۸۷/۵٪) و ۱۰ نفر از ۳۵ نفر در گروه پلاسبو (۲۸/۲٪) بهبود تهوع را گزارش نمودند (۹).

مطالعه آپاریمن و همکاران (۲۰۰۶) با هدف "تعیین تاثیر زنجبیل در پیشگیری از تهوع و استفراغ پس از عمل لاپاراسکوپی" که بر روی ۶۰ بیمار انجام گردید، نشان داد که در ساعت دوم پس از عمل جراحی، میانگین نمره تهوع در گروه زنجبیل صفر (دامنه ۰-۵/۴) و در گروه دارونما ۰/۱۵ (دامنه ۰-۱۰) بود که در این زمان، تغییر نمره تهوع در دو گروه با  $P=0/142$  معنی دار نشد (۱۰).

در مورد کاهش نمره تهوع در ساعت سوم و پایان ۲۴ ساعت، نیز می توان به پژوهش سونتاککی و تاوانی (۲۰۰۳) با عنوان "زنجبیل یک عامل ضد استفراغ در کنترل تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی" اشاره نمود در این تحقیق کاهش نمره تهوع در ۶۲ درصد از بیماران تحت درمان با زنجبیل حاصل گردید که این از نیز نظر آماری معنی دار بود (۱۱).

اگر چه در مطالعه حاضر تنها ۲ آزمون از آزمون های آماری اختلاف معنی داری را در گروه

زنجبیل و دارو نما نشان دادند، اما در اغلب ساعات بررسی کاهش شدت، نمره و دفعات تهوع مشاهده گردید. بنابراین بر اساس مطالعه حاضر و بسیاری از مطالعات انجام شده در سرتاسر دنیا، می توان استفاده از زنجبیل را به عنوان یک روش ساده، کم هزینه و بی خطر به عنوان مکمل داروهای ضد تهوع در کنترل تهوع و استفراغ توصیه نمود.

در مطالعه فوق نیز، پژوهشگر عدم دستیابی به نتایج مورد انتظار را احتمالاً عدم کفایت دوز زنجبیل، مقدار کم نمونه در دسترس، عدم اختصاصی بودن نوع سرطان و یا ساعات دادن زنجبیل و... می داند و تحقیقات گسترده تری در این زمینه را جهت کمک به ارتقاء سلامت بیماران تحت شیمی درمانی پیشنهاد می نماید.

## منابع:

- ۱-مظلوم، سیدرضا؛ فیروزکوهی، محمدرضا؛ فیروزی، الهه: بررسی تاثیر وضعیت نیمه نشسته حین شیمی درمانی بر تهوع و استفراغ. اسرار، ۱۳۸۰، سال ۸، شماره ۳، صص ۳۶-۴۱
- 2- Klein J , Griffith P. Accupressure for nausea and vomiting in cancer patients receiving chemotherapy .BRITISH JOURNAL OF COMMUNITY NURSING 2004; 9(9) : 383-7
- 3-Otto BRC ,etal. Nursing care of Children and Adolescents With cancer. 3<sup>rd</sup> ed . Philadelphia : sanders ,2002
- 4- Miller M , Kearney N . Chemotherapy related nausea and vomiting – past reflections , present practice and future management. EUROPEAN JOURNAL OF CANCER CARE 2004; 13: 71-81
- ۵- صدیقی، زیلا؛ مفتون، فرزانه ؛ ضیاعی، سید علی: طب گیاهی: آگاهی، بینش و عملکرد در جمعیت شهر تهران. فصلنامه گیاهان دارویی، ۱۳۸۳ ، سال ۱۳ ، صص ۶۷-۶۰
- ۶- ابوالقاسمی، سیمین؛ و دیگران: تاثیر کپسول زنجبیل بر تهوع و استفراغ دوران بارداری. مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۳۸۳، سال ۶، شماره ۳، صص ۲۰-۱۷.
- 7- Mansirvithaya S ,ETAL. Antiemetic effect of ginger in gynecologic oncologic patient receiving cisplatin. J GNECOL CANCER 2004; 14: 1063-69
- 8- Nanthakomon T, Pongrojapaw D. the efficacy of ginger in prevention of postoperative nausea and vomiting after major gynecologic surgery. J MED ASSOC THAI 2006; 89(4):130-136.
- 9-Vutyavanich T, Kreisarin Th, Ruangsrin A. Ginger for Nausea and Vomiting in Pregnancy. OBSTETRICS & GYNECOLOGY 2001;97:577-582.
- 10- Apariman S. Ratehanon S.Wiriysirivej B.Effectiveness of Ginger for Prevention of Nausea and Vomiting after Gynecological laparoscopy.J MED ASSOC THAI 2006; 89 (12): 2003-2008.
- 11- Sontakke S,ThawaniV. Ginger as an antiemetic in nausea and vomiting induced by chemotherapy.IDIAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2003;35: 32-36.

## The Affect of Ginger on the Severity of Nausea and Vomiting induced by Chemotherapy in Cancer' Patient Referred to Razi Hospital in Rasht 2007-2008

**By:** Montazeri, AS, MSN. Ghanbari, A, PhD. Niknami, M, MS in Midwifery.  
Atrkar roshan, Z, MS in Statistics, Sobhani, AR, PhD. Hasavari, F, MSN.  
Najafi, B, MD. Fakheri, T, MD

### Abstract:

**Introduction:** nausea and vomiting caused by chemotherapy is the most important complication and discomfort for cancer patients. Nausea and vomiting causes physiologic and electrolyte disorders, Immunity system changes, Nutrition disorders and rupture of esophagus and effect in the quality of life and continuing of patient's treatment. Ginger is one vegetable and effective drug for the treatment of nausea and vomiting and doesn't have any special side effects and some countries use it for producing of antiemetic drugs.

**Objective:** This study aims to determine the affection of ginger on the severity chemotherapy –induced nausea and vomiting of cancer patients.

**Methods:** This study is a randomized, cross-over, double – blinded, similarization clinical trial, done on 44 cancer patients undergoing chemotherapy. In the first cycle of the study, Patients randomly assigned by four block random allocation to receive one of the antiemetic regimen (regimen A (routine + 1 gr ginger) and regimen B (routine +1gr Placebos). In the next cycle of chemotherapy, 28 days after the previous cycle another regimen (A or B) administrated together with chemotherapy drugs. The severity of the nausea and vomiting were measured in 4h (1, 2, 3, 4(hours)) after second dose and at the end of the 24h after receiving first dose by using of VAS and kortila tools.

**Results:** Finding indicated that on totally , we didn't achieve any difference on number of nausea and vomiting on two treatment regimens .But on the different hours, findings showed decrease of nausea and vomiting on ginger group patients

**Conclusion:** According to achieved finding, Researcher believed that no significant difference between treatment regimens might be related to low sample size, time prescription of ginger different kind cancer and different dose of ginger

**Key words:** Nausea, Vomiting, Oncologic Nursing, Pharmotherapy, Ginger