مقاله پژوهشی

فصلنامهٔ بیماری‌های پستان ایران، سال هفتم، شماره اول، بهار ۱۳۹۳

بررسی اثر زنجبیل در کنترل تهوع و استفراغ حاد ناشی از شیمی درمانی

فاطمه صنعتی: گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

صفا نجفی*: استادیار خون و سرطان شناسی، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

زهرا کاشانی نیا: استادیار گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

محسن ناصری: استادیار گروه طب سنتی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

سمانه حسین زاده: دانشیار گروه آمار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

چکیده

مقدمه: تهوع و استفراغ فاز حاد، یکی از شایع‌ترین عوارض در طی ۲۴ ساعت اول پس از شیمی‌درمانی در بیماران مبتلا به سرطان است. این مطالعه با هدف تاثیر زنجبیل بر تهوع و استفراغ حاد ناشی از شیمی‌درمانی انجام گرفته است.

روش بررسی: این کارآزمایی بالینی تصادفی سازی شده، شاهددار، سه گروهی و سه سوکور از اردیبهشت تا آذر سال ۱۳۹۲ در مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی تهران بر روی ۴۳ بیمار مبتلا به سرطان پستان که تحت شیمی‌درمانی یک روزه بوده و از تهوع ناشی از آن رنج می‌بردند انجام شد. پس از کسب رضایت‌نامه، نمونه‌ها به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و مداخله قرار گرفتند. گروه مداخله کپسول‌های ۵۰۰ میلی‌گرمی زنجبیل را علاوه بر رژیم ضدتهوع روتین که شامل آمپول دگزامتازون و متوکلوپرامید و کپسول اپرپیتانت بود، یک ساعت قبل از شیمی‌درمانی تا پنج روز پس از آن، دو بار در روز به فاصله هر دوازده ساعت مصرف کردند و گروه کنترل فقط رژیم روتین را دریافت نمودند. برای سنجش اثر کپسول‌ها از یک پرسشنامه سه قسمتی شامل مقیاس دیداری استفاده شد و در نهایت تجزیه و تحلیل با توجه به ریزش افراد، با استفاده از آمار استنباطی مدل لگ خطی با تابع پواسون و تی زوجی بر روی داده‌های ۳۰ نفر از بیماران انجام گرفت.

یافته‌ها: میانگین ± انحراف معیار سن نمونه‌ها در هر دو گروه مداخله و کنترل ۷.۴۳±۴۰.۳۳ سال بود. یافته‌ها حاکی از آن است که زنجبیل بر روی شدت تهوع تاثیری ندارد ($p=0.238$) در حالی‌که بر روی کاهش تعداد موارد تهوع ($p=0.013$) و تعداد موارد استفراغ ($p=0.896$) موثر است.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد که مصرف یک گرم زنجبیل در پنج روز اول شیمی‌درمانی بر روی شدت تهوع تاثیری ندارد در صورتی‌که باعث کاهش تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ در فاز حاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: شیمی‌درمانی سرطان پستان، تهوع مرحله حاد، استفراغ، زنجبیل، طب مکمل.

* نشانی نویسنده پاسخگو: تهران، میدان ونک، ابتدای خیابان گاندی جنوبی، پلاک ۱۴۶، مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی، صفا نجفی.
نشانی الکترونیک: safa3n@icbc.ir

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1393.7.1.1.9]

مقدمه

تهوع و استفراغ مربوط به شیمی‌درمانی از جمله شدیدترین اثرات جانبی و از نگرانی‌های مهم بیماران مبتلا به سرطان است، بطوری‌که شیوع آن حدود ۹۶-۵۴٪ گزارش شده است (۱). این عارضه بیشتر در طول ۲۴ ساعت اول (فاز حاد) پس از شیمی درمانی بروز نموده و اثرات مخربی بر زندگی شخصی و شغلی بیماران اعمال می‌کند (۲ و ۴). تهوع ناشی از شیمی درمانی (Chemotherapy Induced Nausea) مشکلات فراوانی را برای بیماران ایجاد نموده و گاهی این مشکلات به حدی شدید است که موجب انصراف آنان از ادامه روند درمان می‌گردد (۵). این عارضه موجب بروز اختلال فیزیولوژیکی، الکترولیتی، تغییر در سیستم ایمنی، اختلال تغذیه‌ای و حتی پاره‌گی مری شده و بر کیفیت زندگی و ادامه درمان بیماران تاثیر می‌گذارد (۶). این مشکلات در حالی است که حتی با وجود مصرف گسترده داروهای شیمیایی ضدتهوع و استفراغ نظیر آنتاگونیست‌های گیرنده سروتونین (5-HT3) و آنتاگونیست‌های گیرنده نوروکینین (NK-1) هنوز هم پابرجاست (۷ و ۳). همچنین عدم کنترل تهوع و استفراغ هزینه‌های گزافی را به دنبال دارد که از آن جمله می‌توان به هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم اشاره نمود. هزینه‌های مستقیم شامل افزایش روزهای بستری در بیمارستان و هزینه‌های اضافی مربوط به مراقبت‌های پزشکی و پرستاری است، همچنین هزینه‌های غیرمستقیم آن؛ از دست دادن یا کاهش درآمد بیماران، اعضاء خانواده و یا مراقبت دهندگان آنان است (۸). از سویی، مصرف گسترده داروهای ضد استفراغ صنعتی با عوارض ناگواری مثل عوارض خارج هرمی (Extra pyramidal)، افت فشارخون، سردرد و غیره همراه است، از این رو گرایش به سمت استفاده از داروهای گیاهی افزایش یافته است (۹). چندین عامل سبب افزایش گرایش مردم به استفاده از این روش شده است که عبارتند از: ۱- دخالت داشتن در تصمیم‌گیری نوع درمان، ۲- اجتناب از سمیت‌زایی داروها، ۳- نداشتن بیمه درمانی، ۴- زیاد بودن هزینه داروها، ۵- از همه مهم‌تر، علاقه به استفاده از راه‌کارهای پیشگیری‌کننده (۱۰ و ۲).

زنجبیل یکی از داروهای گیاهی است که در درمان تهوع و استفراغ موثر بوده و هیچ نوع عارضه خاصی ایجاد نمی‌کند و در فارماکوپه آلمان در تهیه داروهای ضدتهوع مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۱). زنجبیل دارای ترکیبات خاصی نظیر جینجرول‌ها (Gingerols) و شاگول‌ها (Shagaols) است که با مکانیسم‌های متعددی نظیر تسریع تخلیه معده و عملکرد آنتاگونیستی گیرنده‌های سروتونین و عملکرد آنتی اکسیدانی می‌توانند در درمان تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی موثر باشند (۳). کارآزمایی‌های بالینی انجام شده قبلی نتایج ضد و نقیضی در مورد اثرات زنجبیل بر تهوع ناشی از شیمی‌درمانی ارائه کرده‌اند که قضاوت در مورد اثربخشی آنرا مشکل می‌سازد. به طوری که Sontakke نشان داد که اثرات ضد تهوع این گیاه در حد داروی متوکلوپرامید است (۱۲). Ryan نیز موید اثرات مثبت ضدتهوع آن بود (۱۳). اما در مقابل، Zick و Manusirivithaya اثرات آن‌را رد کردند (۱۴ و ۳).

چنین نتایج ضد و نقیضی می‌تواند ناشی از محدودیت‌های ناشی از حجم نمونه اندک این مطالعات و عدم انجام تحقیق بر روی گروه مشخصی از بیماران سرطانی باشد، زیرا پروتکل شیمی‌درمانی هر نوع سرطانی مشخص بوده و با پرو تکل سایر انواع سرطان‌ها تفاوت دارد. این مسئله از این منظر حایز اهمیت است که بیمارانی که یک نوع سرطان دارند داروهایی را دریافت می‌کنند که از نظر میزان تهوع زایی در یک دامنه یا محدوده قرار دارند. درحالی که اگر گروه هدف مطالعه از نظر نوع سرطان مختلط باشد، قاعدتاً داروهای شیمی-درمانی نیز از نظر شدت تهوع‌زایی متنوع و متغیر خواهند بود و نتایج دقیقی حاصل نخواهد شد. به همین دلیل این مطالعه تنها بر روی بیماران خانم مبتلا به سرطان پستان انجام شد (۱۶ و ۱۵).

مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی تصادفی شده، شاهددار و سه سوکور در مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی تهران و در فاصله زمانی اردیبهشت- آذرماه سال ۱۳۹۲ و بر روی ۴۳ نفر از

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1393.7.1.1.9]

زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: سن ۱۸ سال و بالاتر، تشخیص قطعی سرطان پستان توسط پزشک انکولوژیست و پاتولوژیست، دریافت دوره‌های شیمی‌درمانی یک روزه، سابقه دریافت حداقل یک دوره شیمی‌درمانی، سابقه تجربه تهوع به دنبال جلسات شیمی درمانی قبلی، طبیعی بودن مقادیر آزمایشگاهی هماتولوژیک و بیوشیمیایی، دریافت‌کنندگان رادیوتراپی توتال یا بالای شکم هم‌زمان با شیمی‌درمانی، مصرف کنندگان دوزهای درمانی وارفارین، هپارین و آسپرین، داشتن سابقه اختلالات خونی (نظیر ترومبوسیتوپنی شدید)، ابتلا به سرطان سیستم گوارش، سابقه حساسیت به زنجبیل و مصرف آن در طی هفته گذشته، برخورداری از سایر مشکلات ایجادکننده تهوع مثل بیماری‌های پرفشاری خون، نارسایی کبد، کلیه و مشکلات گوارشی. معیارهای خروج از روند مطالعه نیز عبارت بودند از: فراموش کردن مصرف کپسول‌های زنجبیل در سه نوبت متوالی یا بیشتر، استفاده از داروها و یا شیوه‌های درمانی دیگر جهت کاستن تهوع (به غیر از داروهای ضدتهوع و استفراغ معمول تجویز شده)، ابتلا به مشکلات و عوارض شدید گوارشی طی مطالعه و در نهایت عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه.

پس از کسب تأییدیه از کمیته اخلاق دانشگاه و مرکز تحقیقات سرطان پستان، این مطالعه آغاز گردید و بعد از انتخاب بیماران مبتلا به سرطان پستان از بین کل مراجعین، تعداد ۴۳ بیمار واجد شرایط پس از کسب رضایت‌نامه آگاهانه کتبی وارد مطالعه شدند. در این پژوهش با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری در دسترس و روش تخصیص تصادفی با استفاده از لیست مراجعات روزانه درمانگاه، هر کدام از افراد واجد شرایط معیارهای ورود، به قید قرعه الف و ب تعداد ۴۳ بیمار به طور تصادفی در هر یک از گروه‌های مداخله (مصرف زنجبیل و رژیم ضد تهوع روتین) و کنترل (مصرف رژیم ضد تهوع روتین) قرار گرفتند. کپسول ۵۰۰ میلی‌گرمی زنجبیل حاوی پودر ریشه زنجبیل بوده که توسط آزمایشگاه بیوشیمی دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد ساخته شد.

این مطالعه به صورت سه سوکور انجام گرفت، به طوری‌که افراد نمونه‌گیر، تحلیل‌گر اطلاعات و نیز کلیه شرکت‌کنندگان پژوهش از گروه‌های مداخله و کنترل بی‌اطلاع بودند. در این پژوهش سه هدف اصلی دنبال شد که عبارت بودند از: ۱- مقایسه شدت موارد تهوع فاز حاد بین دو گروه مداخله و کنترل، ۲- مقایسه تعداد موارد تهوع فاز حاد بین دو گروه مداخله و کنترل و ۳- مقایسه تعداد موارد استفراغ بین دو گروه مداخله و کنترل.

مداخله از یک ساعت قبل از شیمی درمانی و به مدت پنج روز به طول انجامید و در این مدت در کنار رژیم ضد تهوع معمول، شامل آمپول دگزامتازون، آمپول متوکلوپرامید و کپسول اپرپی تانت، بیماران هر روز دو کپسول ۵۰۰ میلی‌گرمی به فاصله هر دوازده ساعت (در مجموع یک گرم) و ترجیحاً با معده خالی میل کردند و هر شب قبل از خواب، شدت و تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ خود را در ابزارهایی که در اختیارشان قرار داده شده بود، ثبت نمودند. دوزاژ این دارو براساس نتایج گزارش شده توسط Sontakke و Ryan تعیین شد (۱۳ و ۱۲).

پس از تأمین روایی محتوا، از یک ابزار خود گزارش‌دهی سه قسمتی برای سنجش شدت و تعداد موارد تهوع استفاده گردید. پایایی ابزار با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴۸ تایید شد. قسمت اول ابزار شامل یک مقیاس دیداری (VAS) ده سانتی‌متری به همراه یک جدول برای ثبت شدت و تعداد موارد تهوع و قسمت دوم شامل جدولی برای ثبت تعداد موارد استفراغ بود، به طوری‌که شرکت‌کنندگان باید در هر مرتبه تهوع، نقطه‌ای را روی این خط بین صفر تا ده (صفر= بدون تهوع، ۳-۱= تهوع خفیف، ۶-۴= تهوع متوسط، ۹-۷= تهوع شدید، ۱۰= تهوع بسیار شدید) علامت می‌زدند. در قسمت سوم نیز دو سوال مربوط به فراموشی و نوبت‌های فراموش شده مصرف کپسول‌ها مطرح شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و کاربرد آمار توصیفی و استنباطی، داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از آمار توصیفی در قالب جداول فراوانی مطلق، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. جهت مقایسه دو گروه از نظر مشخصات فردی (سن و میزان تحصیلات) از آزمون دقیق کای دو استفاده شد و برای مقایسه شدت تهوع و تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ از آمار استنباطی مدل لگ خطی با تابع پواسون و تی زوجی استفاده شد. پس از اتمام تجزیه و تحلیل داده‌ها با در

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-13]

DOR: 20.1001.1.17359406.1393.7.1.1.9]

دست داشتن نتایج، برای آشکار سازی کد گروه‌ها به همکار طرح مراجعه و کدها شکسته شد.

یافته‌ها

تعداد ۴۳ بیمار که دارای همه معیارهای ورود به مطالعه بودند در این مطالعه شرکت داده شدند. در این پژوهش، ۶ نفر به علت حال عمومی بد و عدم پاسخگویی به پیگیری‌ها و ۷ نفر به خاطر عدم تکمیل و باز پس فرستادن ابزارها، از مطالعه خارج شدند. افراد با توجه به ریزش نمونه‌ها به نسبت ۱۵ به ۱۵ در گروه‌های مداخله و کنترل در این مطالعه شرکت داده شدند. اطلاعات دموگرافیکی هر دو گروه شامل سن و میزان تحصیلات مقایسه شدند. به طوری که، هیچ اختلاف معناداری از نظر این مشخصات با هم نداشتند (جدول۱).

داروهای استفاده شده جهت شیمی درمانی یکسان (شدت تهوع زایی یکسان) بوده و مدت ابتلا به بیماری در نمونه‌ها نیز همسان‌سازی (۴-۱ ماه) شده بودند.

نتیجه انجام برازش مدل معادلات برآورد تعمیم یافته نشان می‌دهد که شدت موارد تهوع در فاز حاد بین دو گروه زنجبیل و کنترل تفاوت معناداری با هم ندارند (P=0.238) (جدول ۲).

نتیجه انجام برازش مدل معادلات برآورد تعمیم یافته همچنین نشان می‌دهد که تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ در فاز حاد در دو گروه تفاوت معناداری با هم دارند (P=0.025) و (P=0.0001) (جدول ۲) که بر اساس این تفاوت و محاسبه ضریب مدل معادلات برآورد تعمیم یافته نتایج حاکی از آن است که تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ به طور معناداری در گروه مداخله

جدول۱: مشخصات بالینی گروه‌های مورد مطالعه

مشخصات	گروه زنجبیل	گروه کنترل	P^a
سن[b] n(٪)			P^c=0.45
۲۰-۳۰	۱(۶.۷)	۱(۶.۷)	
۳۱-۴۰	۶(۴۰)	۶(۴۰)	
۴۱-۵۰	۷(۴۶.۷)	۷(۴۶.۷)	
۵۱-۶۰	۱(۶.۷)	۱(۶.۷)	
میزان تحصیلات[d]			P^e=0.19
زیر دیپلم	۱(۶.۷)	۱(۶.۷)	
دیپلم	۱۰(۶۶.۷)	۹(۶۰)	
دانشگاهی	۴(۲۶.۷)	۵(۳۳.۳)	

a: $P<0.05$ از نظر آماری معنادار در نظر گرفته شد.b: توزیع متغیر سن زنان مبتلا به سرطان پستان، به تفکیک گروه‌های مداخله و کنترل. c: برای مقایسه سن از آزمون کای دو استفاده شد. d: توزیع متغیر میزان تحصیلات زنان مبتلا به سرطان پستان، به تفکیک گروه‌های مداخله و کنترل. e: برای مقایسه سطح تحصیلات از آزمون کای دو استفاده شد.

جدول۲: برازش مدل معادلات برآورد تعمیم یافته اثر گروه ها بر مولفه‌ها

مولفه	آماره کای دو	درجه آزادی	P
شدت تهوع[a]	۲.۸۶۷	۲	۰.۲۳۸
تعداد تهوع	۷.۳۷۶	۲	۰.۰۲۵
تعداد استفراغ	۲۰.۸۱۲	۲	<۰.۰۰۰۱

a: شدت تهوع بر اساس مقیاس دیداری ده امتیازی (Visual analogue scale) شامل:۰=بدون تهوع، ۳-۱=خفیف، ۶-۴=متوسط، ۹-۷=شدید، ۱۰=بسیار شدید، مورد سنجش قرار گرفت.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1393.7.1.1.9]

با زنجبیل کمتر از گروه کنترل است (P=0.013) و (P=0.0001) (جدول ۳).
نتیجه انجام مقایسه زوجی میانگین تعداد موارد تهوع و استفراغ نیز نشان می‌دهد که تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ به طور معناداری در گروه مداخله با زنجبیل کمتر از گروه کنترل است (P=0.006) و (P=0.0001) (جدول ۴).

سرطان‌ها تعمیم داد. لذا پژوهش حاضر به دنبال پرداختن به مواردی است که توسط سایر مطالعات کمتر مورد توجه بوده است.
در ابتدا تلاش شد تا برای افزایش دقت و توانایی تعمیم‌دهی نتایج، مداخله تنها بر روی بیماران خانم مبتلا به سرطان پستان صورت گیرد. علت انتخاب این دسته از بیماران این بود که سرطان پستان شایع‌ترین نوع سرطان

جدول۳: برآورد ضریب مدل معادلات برآورد تعمیم یافته اثر گروه‌ها بر تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ

مولفه	گروه	ضریب مدل	خطای استاندارد ضریب	مقدار آماره	درجه آزادی	P
تهوع	زنجبیل	۰.۷۴۶	۰.۲۹۹۶	۶.۱۹۵	۱	۰.۰۱۳
	کنترل	(پایه)	-	-	-	-
استفراغ	زنجبیل	۲.۳۰۳	۰.۵۵۹۷	۱۶.۹۲۴	۱	<۰.۰۰۰۱
	کنترل	(پایه)	-	-	-	-

جدول۴: مقایسه زوجی میانگین تعداد موارد تهوع و استفراغ

مولفه	تفاوت میانگین	خطای استاندارد ضریب	درجه آزادی	P
تهوع	۱.۵۸۴۵	۰.۵۷۸۷	۱	۰.۰۰۶
استفراغ	۰.۱۰۸۰	۰.۲۴۷۴	۱	<۰.۰۰۰۱

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعات اندکی در مورد تاثیر گیاه زنجبیل بر روی تهوع ناشی از شیمی‌درمانی انجام و نتایج ضد و نقیضی نیز ارایه شده است. چنین نتایجی شاید ناشی از حجم اندک جامعه آماری، محدودیت تعداد نمونه‌ها و عدم بهره‌مندی از محصول مرغوب است، زیرا ویژگی‌های مطالعات انجام شده قبلی به گونه‌ای است که می‌تواند نتایج آنها را متاثرسازد. برای مثال هر کدام از تحقیقات صورت گرفته، تاثیر گیاه زنجبیل را روی بیماران مبتلا به طیف گسترده‌ای از سرطان‌ها مورد بررسی قرار داده‌اند و این در حالی است که هر نوع سرطانی پروتکل شیمی‌درمانی خاص خود را داشته و از نظر شدت تهوع‌زایی با سایر پروتکل‌ها متفاوت است، در نتیجه نمی‌توان به راحتی در مورد میزان اثربخشی زنجبیل روی تهوع ناشی از شیمی درمانی قضاوت نموده و نتایج را به آسودگی به سایر

در میان زنان در ایران و جهان است (۱۵و ۱۶) و از پروتکل شیمی‌درمانی مشابهی برای درمان این بیماران استفاده می‌شود. یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از آن است شدت موارد تهوع در فاز حاد بین دو گروه زنجبیل و کنترل تفاوت معناداری با هم ندارند (P=0.238) و زنجبیل تاثیری بر روی شدت موارد تهوع ندارد در حالی‌که تعداد موارد تهوع (P=0.006) و تعداد موارد استفرغ (P=0.0001) به طور معناداری در گروه مداخله با زنجبیل کمتر از گروه کنترل است. بنابراین، گیاه زنجبیل در کل تاثیر خوبی در کنترل تهوع داشت. در جهت تایید نتیجه پژوهش حاضر در زمینه شدت تهوع، Zik نشان داد که در بیماران سرطانی تحت شیمی‌درمانی، مصرف زنجبیل در مقایسه با گروه کنترل نتوانسته است شدت تهوع را در فاز حاد کاهش دهد (P=0.5) و علت این امر

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-13]
DOR: 20.1001.1.17359406.1393.7.1.1.9]

احتمالا مربوط به استفاده از داروهای شیمی‌درمانی با اثرات سایتوتوکسیک قوی (نظیر سیسپلاتین) است (۳). همچنین Manusirivithaya اظهار نمود که در بیماران مبتلا به سرطان‌های تخمدان و سرویکس تحت درمان با سیسپلاتین، مصرف روزانه یک گرم زنجبیل نمی تواند شدت تهوع فاز حاد را کاهش دهد (P=0.9) و علت این امر نیز می‌تواند ناشی از شدت تهوع زایی بالای داروی سیسپلاتین باشد (۱۴). از سوی مقابل Sontakke اظهار کرد که اثر مصرف یک گرم زنجبیل در روز از نظر کنترل کامل تهوع در ۲۴ ساعت اول پس از شیمی‌درمانی، با اثر داروی متوکلوپرامید همسان است (۱۲). Ryan نیز در مطالعه روی بیماران مبتلا به سرطان‌های مختلف به نتایج غیرمشابهی دست یافت و نشان داد که مصرف زنجبیل (با دوزهای ۰.۵، ۱ و ۱.۵ گرم در روز) در مقایسه با دارونما شدت تهوع فاز حاد را به طور معناداری کاهش می‌دهد (P=0.03) (۱۳).

با توجه به اطلاعات جدول ۲، تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ در فاز حاد در دو گروه تفاوت معناداری با هم دارند (P=0.025) و (P=0.0001) که بر اساس این تفاوت و محاسبه ضریب مدل معادلات برآورد تعمیم یافته نتایج جدول ۳ حاکی از آن است که تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ به طور معناداری در گروه مداخله با زنجبیل کمتر از گروه کنترل است (P=0.013) و (P=0.0001) که این مبین اثرات درمانی زنجبیل جهت کنترل تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ فاز حاد است. یافته این پژوهش در زمینه موثر بودن زنجبیل بر کاهش تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ ناشی از شیمی‌درمانی، با یافته‌های Nanthakomon و Pongrojpaw همسو است. نتیجه این مطالعه نشان می‌دهد که با مصرف یک گرم پودر زنجبیل، یک ساعت قبل از عمل اختلاف معنی‌داری را در تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ میان گروه‌های زنجبیل و کنترل گزارش شد (P<0.05) (۱۷). برخی از تحقیقات انجام شده در مورد تاثیر گیاه زنجبیل بر شدت تهوع و تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ به صورت زیر است:

Ozgoli در پژوهش خود نشان داد که مصرف روزانه یک گرم زنجبیل به طور معناداری شدت تهوع ناشی از بارداری را کاهش می‌دهد (P<0.01) (۱۸). Willetts هم اظهار نمود که مصرف ۱.۵ گرم زنجبیل در مقایسه با دارونما شدت تهوع ناشی از بارداری را می‌کاهد (P<0.05) (۱۹). Hematzadeh نیز بیان نمود که مصرف روزانه یک گرم زنجبیل در مقایسه با دارونما شدت و تعداد موارد تهوع ناشی از بارداری را به طور معناداری کاهش می‌دهد (P=0.01) (۲۰). Lien همچنین نتیجه گرفت که مصرف یک تا دو گرم زنجبیل می‌تواند از وقوع تهوع ناشی از حرکت در سفر پیشگیری کند (P<0.05) (۲۱). Nanthakomon هم اظهار کرد که مصرف یک گرم زنجبیل یک ساعت قبل از عمل جراحی سیستم تناسلی در مقایسه با دارونما شدت تهوع را به طور معناداری کاهش می‌دهد (۱۷). که نتایج این تحقیقات در زمینه شدت تهوع با مطالعه حاضر همسو نبوده در حالی‌که در زمینه تعداد موارد تهوع نتایج مشابهی به دست آمده است.

این تحقیق بر روی بیماران خانم مبتلا به سرطان پستان و تحت درمان با دوره‌های شیمی‌درمانی یک روزه صورت پذیرفت، به همین دلیل پیشنهاد می‌شود که در آینده تحقیقات گسترده‌تری بر روی بیماران مبتلا به سایر انواع سرطان‌ها و نیز بیماران سرطانی تحت دوره‌های شیمی-درمانی چند روزه انجام گیرد که به طور مسلم از وضعیت متفاوت‌تری برخوردار خواهند بود. بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر می‌توان اظهار نمود که مصرف روزانه یک گرم از کپسول‌های حاوی پودر ریشه زنجبیل می‌تواند تعداد موارد تهوع و تعداد موارد استفراغ فاز حاد ناشی از شیمی‌درمانی را تخفیف دهد. لذا، می‌توان با فراهم نمودن امکانات و برنامه‌های آموزشی مقتضی در مورد نحوه مصرف کپسول‌های این گیاه، باعث بهبود ضعیت بیماران و کاهش عوارض ناشی از شیمی‌درمانی شد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه تحت عنوان «مقایسه تاثیر زنجبیل و بابونه آلمانی بر تهوع و استفراغ ناشی از شیمی درمانی در خانم‌های مبتلا به سرطان پستان مراجعه‌کننده به مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی تهران» با کد (۲۵۰-۵۰۰) در سال ۹۲-۱۳۹۱ با حمایت مالی دانشگاه علوم بهزیستی و

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1393.7.1.1.9]

توانبخشی و با مساعدت مرکز تحقیقات سرطان پستان به اجرا در آمد که بدین‌وسیله مراتب قدردانی خود را از مدیران مربوطه اعلام نموده و همچنین از کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش و نیز کارکنان محترم مرکز تحقیقات سرطان پستان که در این امر ما را یاری نمودند صمیمانه تقدیر و تشکر می نماییم.

References

1. Klein J, Griffth P. Acupressure for nausea and vomiting in cancer patients receiving chemotherapy.Br J Community Nurs 2004; 9(9): 383-7.
2. Black JM, Hawks JH. Medical surgical nursing: clinical management for positive outcomes. 8nd ed. Saunders Elsevier 2009; vol:1.
3. Zick SM, Ruffin MT, Lee J, Normolle DP, Siden R, Alrawi S, et al. Phase II trial of encapsulated ginger as a treatment for chemotherapy- induced nausea and vomiting. Support Care Cancer 2009; 17(7): 563-72.
4. Feyer P, Kleeberg UR, Steingraber M. Frequency of side effects in outpatient cancer care and their influence on patient satisfaction: a prospective survey using the PASQOC (R) questionnaire. Support Care Cancer 2008; 16(9): 567-75.
5. Grunberg SM, Deuson RR, Mavros P, Geling O, Hansen M, Cruciani G, et al. Incidence of chemotherapy-induced nausea and emesis after modern antiemetics. Cancer 2004; 100(10): 22618.
6. Dugdale DC. Nasuea and vomiting. Medlineplus. Available from: http://nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/003117.html.
7. Levine ME, Gillis MG, Koch SY, Voss AC, Stern RM, Koch KL. Protein and ginger for the treatment of chemotherapyinduced delayed Nausea. J Altern Complement Med 2008; 14(5):545-51.
8. Kearney N. Chemotherapy related nausea and vomiting-past reflections, Miller M present practice and future management. Eur J Cancer Care 2004; 13: 71-81.
9. Hickok JT, Roscoe JA, Morrow GR, Ryan JL. A phase II/III randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial of ginger (zingiber officinale) for nausea caused by chemotherapy for cancer: a currently accruing URCC CCOP cancer control study. Supportive Cancer Therapy 2007; 4(4): 247-50.
10. Fetrow CW, Avila JR, editors. Professional's Handbook of Complementary and Alternative Medicines. 2nd ed. Springhouse, PA: Springhouse Corp 2001.
11. Abolghasmi S. The Effect of Ginger on nausea and vomiting during pregnancy. Babol Med sci J 2004; 6(3): 17-20.
12. Sontakke S, Thawani V, Naik MS. Ginger as an antiemetic in nausea and vomiting induced by chemotherapy: A randomized, cross-over, Double-blind study. Indian J Pharmacol 2003; 35(1):32-6.
13. Ryan JL, Hickok JT, Roscoe JA, Morrow GR. Ginger for chemotherapy-related nausea in cancer patients: A URCC CCOP randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial of 644 cancer patients. J Clin Oncol 2009; 27(15s):9511.
14. Manusirivithaya S, Sripramote M, Tangjitgamol S, Sheanakul C, Leelahakorn S, Thavaramara T, et al. Antiemetic effect of ginger in gynecologic oncology patients receiving cisplatin. Int J Gynecol Cancer 2004; 14(6):1063-9.
15. Dündar PE, Ozmen D, Oztürk B, Haspolat G, Akyildiz F, Coban S, et al. The knowledge and attitudes of breast self-examination and mammography in a group of women in a rural area in western Turkey. BMC Cancer 2006; 6:43.
16. Edwards QT, Palomares MR. Assessment of risk for breast cancer utilizing history&Quantitative models in primary care. Nurse Pract 2008; 4(5):361-9.
17. Nanthakomon T, Pongrojpaw D. The efficacy of ginger in prevention of postoperative nausea and vomiting after

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-13]

DOR: 20.1001.1.17359406.1393.7.1.1.9]

major gynecologic surgery. J Med Assoc Thai 2006; 89(4):S130-6.

18. Ozgoli G, Goli M, Simbar M. Effects of ginger capsules on pregnancy, nausea, and vomiting. J Altern Complement Med 2009; 15(3):243-6.

19. Willetts KE, Ekangaki A, Eden JA. Effect of a ginger extract on pregnancy-induced nausea: a randomised controlled trial. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2003; 43(2):139-44.

20. Hematzadeh S, Sadeghi-Khameneh S, Sayah-melli M, Pezeshki Z, Asnaashari S, Delazar A. Comparing the effect of ginger and metoclopramide in the treatment of gravidarum emesis. Pharmaceutical Sci 2006; 7(4):1-5.

21. Lien HC, Sun WM, Chen YH, Kim H, Hasler W, Owyang C. Effects of ginger on motion sickness and gastric slow-wave dysrhythmias induced by circular vection. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol 2003; 284(3): G481-9.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1393.7.1.1.9]