

پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی  
سال ۲۸، شماره ۲، صفحات ۱۳۱ تا ۱۳۴، تابستان ۸۳

## بررسی اثر کپسول زنجبیل بر تهوع و استفراغ بارداری

گیتهی ازگلی<sup>۱</sup>، مرجان گلی<sup>۲</sup>، دکتر مریم افراخته<sup>۳</sup>، دکتر فریبرز معطر<sup>۴</sup>، ناصر ولایی<sup>۵</sup>

۱- دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- کارشناس ارشد مامایی

۳- گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴- دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۵- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### چکیده

**سابقه و هدف:** با توجه به شیوع بالای تهوع و استفراغ بارداری و عوارض شناخته شده آن و وجود گزارشات مبنی بر موفقیت زنجبیل در درمان این علائم و به منظور تعیین تاثیر کپسول زنجبیل بر تهوع و استفراغ بارداری این تحقیق بر روی مراجعین به مراکز بهداشتی - درمانی اصفهان در سال ۱۳۸۱ انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** تحقیق با طراحی کارآزمایی بالینی بر روی ۶۷ نفر که بطور مستمر مراجعه نمودند، انجام گرفت. نمونه‌ها از نظر سن، سن حاملگی، تعداد بارداری و زایمان، وضعیت اشتغال و سطح تحصیلات مشابه بودند و از نظر شدت بیماری و سن حاملگی پس از مشابه سازی به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. ۳۵ نفر در گروه شاهد و ۳۲ نفر در گروه تجربی قرار گرفتند. در گروه تجربی کپسول زنجبیل با دوز ۲۵۰ میلی گرم چهاربار در روز به مدت ۴ روز و در گروه شاهد، پلاسبو محتوی لاکتوز با همان شکل و دستورالعمل تجویز گردید. تاثیر آنها بر شدت تهوع و دفعات استفراغ به مدت ۴ روز، روزی دو بار بررسی شد. تغییرات شدت تهوع در داخل هر گروه و بین دو گروه و نیز تغییرات دفعات استفراغ در داخل هر گروه و بین دو گروه مورد قضاوت آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی گروه مورد ۲۴/۱±۴/۸ و شاهد ۲۳/۳±۵/۵ سال، سن حاملگی ۱۳±۳ هفته و تعداد حاملگی ۱/۶±۰/۸ بود. بهبود شدت تهوع نسبت به قبل از درمان در گروه مورد (۸۵٪) در مقایسه با گروه شاهد (۵۶٪) بیشتر بود (۰/۰۱ < p). کاهش دفعات استفراغ در گروه مورد (۵۰٪) بیشتر از گروه شاهد (۹٪) بود (۰/۰۵ < p).

**نتیجه‌گیری و توصیه‌ها:** مصرف کپسول زنجبیل موجب بهبود شدت تهوع و دفعات استفراغ بارداری گردید. انجام پژوهش مشابه بر روی تهوع و استفراغ شدید توصیه می‌شود.

**واژگان کلیدی:** تهوع و استفراغ، زنجبیل، بارداری

### مقدمه

داروئی متغیر است (۵). اغلب داروهای ضد تهوع در گروه C قرار می‌گیرند که اطلاعات کمی در مورد ایمن بودن این داروها برای انسان در طی بارداری وجود دارد (۶).

در سالهای اخیر استفاده از داروها کمتر شده و اغلب راه حل‌های غیردارویی و طب جایگزین ترجیح داده می‌شود (۲). یکی از این راه‌حلها استفاده از گیاهان مثل زنجبیل می‌باشد که از لحاظ FDA

شایعترین، اختصاصی ترین و احتمالاً رنج آورترین مشکل دوران بارداری تهوع و استفراغ دوران بارداری می‌باشد (۱). تجربه شایعی که ۵۰ تا ۹۰ درصد خانم‌های حامله را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۲).

تهوع و استفراغ اثر نامطلوبی بر روی زندگی اجتماعی، خانوادگی و شغلی و بدنبال آن مسائل روانی و اقتصادی دارد (۳، ۴). درمان‌های این مشکل از تغییر در رژیم غذایی و سبک زندگی تا درمانهای

زیتوما تجویز گردید و برای افراد شاهد کپسولهای مشابه حاوی لاکتوز با همان دستورالعمل تجویز گردید.

هدف پژوهش و نحوه اجرا به نمونه‌ها توضیح داده شد و در صورت رضایت جهت شرکت در مطالعه رضایت نامه گرفته شد. کلیه افراد شرکت کننده در مطالعه توصیه به رعایت رژیم غذایی بصورت مصرف غذا در وعده‌های متعدد کوچک و عدم مصرف غذاهای چرب و سرخ کرده شدند. سپس پرسشنامه ۴ صفحه‌ای در اختیار نمونه‌ها قرار می‌گرفت تا هر روز یکی از آنها را تکمیل کنند. در هر صفحه دو نمودار سنجش شدت تهوع وجود داشت. به افراد آموزش داده شد به مدت ۴ روز، روزانه ۲ بار (ظهر و شب قبل از خواب) شدت تهوع خود را روی نمودار ثبت کنند. این نمودار معیار آنالوگ بصری استاندارد Visual Analog Scale (۱۲) بود که از صفر تا ده مدرج و نقطه صفر یعنی حالت بدون تهوع و نقطه ۱۰ شدیدترین حالت تهوع بود و روایی و پایایی آن نیز در یک مطالعه آزمایشی به تایید رسید. همچنین جهت بررسی دفعات استفراغ و تغییرات آن در ابتدای مطالعه تعداد دفعات استفراغ ۲۴ ساعت قبل از نمونه‌ها سوال و در پرسشنامه ثبت می‌شد، سپس به مادران آموزش داده شد دفعات استفراغ روزانه خود را هر روز به مدت ۴ روز در قسمت مربوطه پرسشنامه ثبت نمایند. نمونه‌ها از نوع کپسول اطلاعاتی نداشتند (blind).

در پایان ۴ روز پرسشنامه‌ها توسط پژوهشگر مورد کنترل قرار می‌گرفت و نظر مادران در مورد تغییرات کلی تهوع و استفراغ بعد از درمان و نیز نحوه مصرف کپسولها و رعایت رژیم غذایی توصیه شده، پرسیده می‌شد و در صفحه پنجم پرسشنامه که نزد پژوهشگر بود، ثبت می‌گردید.

داده‌های پرسشنامه‌ها طبقه‌بندی و استخراج گردید. جهت بررسی تأثیر زنجبیل و پلاسبو بر شدت تهوع در داخل هر گروه در زمانهای پیگیری از Sign test و بین گروهها از آماره Mann Whitney استفاده شد و تأثیر دارو بر تعداد استفراغ در داخل هر گروه و زمانهای پیگیری با آزمون آماری Paired t test و بین گروهها با آزمون آماری t-test تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

تحقیق روی ۶۷ خانم باردار مبتلا به تهوع و استفراغ شامل ۳۵ نفر گروه شاهد و ۳۲ نفر گروه تجربی صورت گرفت. افراد دو گروه از لحاظ سن، سن حاملگی، تعداد حاملگی مشابه بوده و یا اختلاف آنها به لحاظ آماری معنی‌دار نبود.

جزو مکمل‌های غذایی محسوب شده و به عنوان داروهای ایمن طبقه‌بندی شده است (۷) و جزء داروهای گیاهی لیست شده منوگراف WHO است (۸). زنجبیل با مواد مؤثر مثل Shogaol و Gingtol اثر موضعی روی معده و روده دارد. گرچه اطلاعات در مورد ایمنی این گیاه در بارداری وسیع نیست اما دوز توصیه شده مطمئن به مقدار ۱۰۰۰ میلی گرم پودر ریشه زنجبیل در روز می‌باشد (۵). در پخت یک کیگ زنجبیلی حدود ۳۰ گرم پودر ریشه زنجبیل مصرف می‌شود، همچنین استفاده هزاران ساله آن در بعضی کشورها مثل چین نیز پشتوانه خوبی می‌باشد (۷). از این گیاه در فارماکوپه انگلیس و نیز تایلند و چین به عنوان گیاه مؤثر در درمان تهوع و استفراغ بارداری نام برده شده است (۹-۱۱). اخیراً گزارشی مبنی بر کاربرد موفقیت آمیز زنجبیل و درمان تهوع و استفراغ بارداری صورت گرفته است (۱۵-۱۲). به نظر می‌رسد مطالعات بالینی کنترل شده پیرامون مصرف آن در بارداری کافی نبوده و یا به شرح آنچه خواهد آمد دارای کاستی‌هایی می‌باشد و انجام مطالعات بالینی کنترل شده را ایجاب می‌نمود. لذا با توجه به ویژگیهای مادران باردار در کشور ما و نوع زنجبیل موجود و به منظور تعیین تأثیر کپسول زنجبیل بر تهوع و استفراغ بارداری در زنان باردار این تحقیق روی مراجعین به مراکز بهداشتی - درمانی شهر اصفهان در سال ۱۳۸۱ انجام گرفت.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه با طراحی کارآزمایی بالینی کنترل شده، مشابه سازی شده با انتخاب تصادفی و نمونه‌گیری مستمر و یک سورکور انجام گرفت. تعداد ۶۷ خانم مبتلا به تهوع (خفیف تا متوسط با یا بدون استفراغ) بارداری با حاملگی طبیعی و عدم بیماری شناخته شده و عدم مصرف دارو و دخانیات و داشتن سن حاملگی کمتر از ۲۰ هفته مورد بررسی قرار گرفتند. محیط‌های پژوهش شامل مراکز بهداشتی درمانی ابن سینا ملک شهر خانه اصفهان رهنان یک و بیمارستان شهید بهشتی اصفهان بود. خصوصیات سن، سن حاملگی، تعداد بارداری و زایمان، وضعیت اشتغال و سطح تحصیلات بررسی و در یک فرم ثبت گردید.

در شروع مطالعه نمونه‌ها از نظر سن حاملگی و شدت بیماری مشابه سازی و سپس به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. برای افراد در گروه تجربه به مدت ۴ روز روزانه ۴ عدد کپسول حاوی ۲۵۰ میلی‌گرم پودر ریشه زنجبیل ساخت شرکت گل دارو با نام تجاری

Paired t-test نشان داد که این کاهش به لحاظ آماری معنی‌دار نیست. در گروه دریافت‌کننده زنجبیل ۵۰٪ کاهش دفعات استفراغ وجود داشت که به لحاظ آماری معنی‌دار است ( $p < 0/001$ ). همچنین آماره t-test نشان داد که اختلاف بین دو گروه نیز به لحاظ آماری معنی‌دار است ( $p < 0/001$ ).

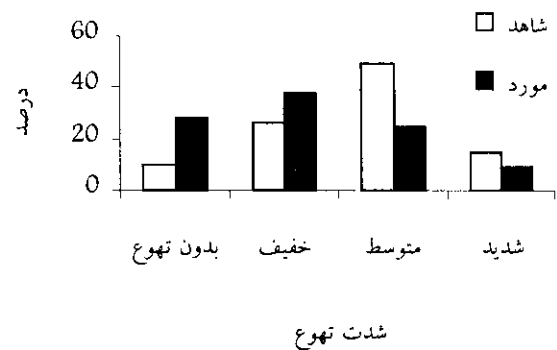
## بحث

تحقیق نشان داد که مصرف کپسول زنجبیل موجب کاهش شدت تهوع و دفعات استفراغ بارداری گردید و افراد دریافت‌کننده کپسول زنجبیل رضایت از مصرف آن داشتند.

کاربرد زنجبیل در متون اولیه سانسکریت و چین و مقالات پزشکی یونان باستان، رومی و عربی ذکر شده است (۱). گیاه زنجبیل بطور وسیع به خاطر ریشه معطرش به عنوان چاشنی برای بهبود طعم غذا در نان، ترشی‌ها و شیرینی، مربا و نیز نوشابه‌ها بکار می‌رود. بعلاوه به عنوان یک داروی گیاهی ارزشمند نیز شناخته شده است (۹). در طب آسیایی، زنجبیل خشک به عنوان یک دارو برای درمان مشکلات گوارش همچون اسهال، دل‌درد و تهوع برای هزاران سال است که استفاده می‌گردد (۱۳). همچنین در طب سنتی چین (۶) در فارماکوپه انگلیس (۹) و در تایلند بطور مرسوم (۱۲) در درمان تهوع و استفراغ بارداری بکار می‌رود. برخلاف اکثر داروهای ضد تهوع که روی سیستم اعصاب مرکزی اثر می‌کند، اثرات ضد تهوع زنجبیل ناشی از اثرات موضعی آن روی معده و روده است و محتویات آن شامل Shogaol و Gingerol مسئول این اثرات شناخته شده‌اند (۷). اطلاعات در مورد ایمنی زنجبیل در بارداری چندان قوی نیست اما دوز توصیه شده ایمن برای درمان تهوع و استفراغ بارداری ۱۰۰۰ میلی‌گرم در روز است (۱۵). یک مطالعه در سال ۱۹۸۸ در شهر کپنهاک دانمارک بر روی ۳۰ خانم حامله با تهوع و استفراغ شدید حاملگی بستری در بیمارستان به صورت دوسوکور با شاهد‌های متقاطع انجام شد که نشان دهنده کاهش معنی‌دار علائم تهوع و استفراغ بود. گرچه در این کارآزمایی بسالینی، دوره دو روزه Wash out در نظر گرفته شده بود اما هیچ استناد علمی که توجیه‌کننده این دوره باشد ذکر نگردیده بود (۱۳).

همچنین در سال ۱۹۹۹ مطالعه دیگری در تایلند روی ۷۰ خانم حامله انجام شد. روش کار و نتایج مشابه مطالعه ما بود و به گروه تجربه ۴ بار در روز کپسول ۲۵۰ میلی‌گرم زنجبیل (روزانه یک گرم) به مدت ۴ روز همراه توصیه رژیم غذایی و گروه شاهد پلاسبو حاوی لاکتوز و توصیه رژیم غذایی داده شد. نتایج این مطالعه نشان

در دو گروه شاهد و تجربی طی دوره درمان روزانه میانگین مصرف کپسول زنجبیل ۴ عدد و انحراف معیار صفر بود. ۵۴ درصد افراد گروه شاهد و ۴۴ درصد افراد گروه تجربی رژیم غذایی توصیه شده را رعایت نکردند و یا تا حدودی رعایت کردند که این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار نبود. شدت تهوع قبل از درمان در ۵۴٪ افراد گروه شاهد و ۵۶٪ افراد تجربی متوسط بود و در ۲۵/۷٪ افراد گروه شاهد و ۱۸/۷٪ افراد گروه تجربی تهوع خفیف و ۷٪ گروه شاهد و ۸٪ گروه تجربی تهوع شدید داشتند که به لحاظ آماری این اختلاف معنی‌دار نبود. شدت تهوع بعد از درمان در نمودار شماره ۱ ارائه گردیده نشان می‌دهد که در گروه مصرف‌کننده زنجبیل ۲۶٪ تهوع نداشتند در حالی که در گروه شاهد ۱۰٪ افراد بعد از درمان تهوع نداشتند، همچنین در ۱۵٪ افراد گروه تجربی و ۹٪ گروه شاهد تهوع شدید بود که این اختلاف معنی‌دار است ( $p < 0/001$ ).



نمودار ۱- توزیع ۶۷ زن باردار بر حسب شدت تهوع بعد از درمان به تفکیک گروه درمانی، اصفهان، ۱۳۸۱

در مجموع شدت تهوع در گروه تجربی به مراتب خفیف‌تر از گروه شاهد می‌باشد. بهبودی در گروه زنجبیل بیشتر می‌باشد و در هر ۸ بار بررسی تغییرات شدت تهوع بین دو گروه بجز ظهر اول و شب سوم به لحاظ آماری اختلاف معنی‌دار داشت ( $p < 0/005$ ).

در ۵۶٪ زنان بارداری که زنجبیل مصرف نکردند، شدت تهوع بهبود داشت و در ۸۴٪ زنان مصرف‌کننده زنجبیل نیز بهبودی شدت تهوع حادث شد که این اختلاف معنی‌دار می‌باشد ( $p < 0/001$ ). این در حالی است که ۲۱/۵٪ افراد گروه شاهد و ۹٪ افراد گروه تجربی تغییری در شدت تهوع نشان ندادند.

دفعات استفراغ قبل از درمان  $1/4 \pm 1/1$  در گروه شاهد و  $1/6 \pm 1/9$  در گروه تجربی بود که این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. در گروه شاهد بعد از درمان دفعات استفراغ ۹٪ کاهش داشت که

با توجه به شایع بودن تهوع و استفراغ بارداری و عوارض مصرف داروها، استفاده از کپسول زنجبیل به خانم‌های مبتلا به تهوع و استفراغ بارداری پیشنهاد می‌گردد. علاوه بر این توصیه می‌شود با توجه به نتایج این مطالعه تأثیر این گیاه بر تهوع و استفراغ شدید بارداری یعنی حالتی که استفراغ‌های مداوم و مقاوم باعث کاهش وزن و اختلال آب و الکترولیت می‌گردد نیز بررسی شود.

### تشکر و قدردانی

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بخاطر تایید و تصویب طرح قدردانی می‌شود همچنین از خانم دکتر صدیقین که کمال همکاری را در این اجرای این تحقیق داشتند، کمال تشکر را داریم.

داد زنجبیل بطور معنی‌دار باعث کاهش شدت تهوع و استفراغ می‌شود. در این مطالعه به نحوه رعایت رژیم غذایی توصیه شده که خود عامل مهمی می‌تواند باشد (۱۲)، اشاره نشده است. مطالعه دیگر در سال ۲۰۰۲ در فلوریدای آمریکا روی ۲۶ خانم حامله انجام شد که به بیماران توصیه شد یک قاشق غذاخوری شربت زنجبیل که محتوی ۲۵۰ میلی‌گرم زنجبیل و عسل و آب بود را ۴ بار در روز استفاده کنند و برای گروه دارونما عسل و آب و لیموناد استفاده شد. بعد از چند روز تفاوت قابل توجه از لحاظ بهبودی شدت تهوع (۷۷٪ در گروه زنجبیل در مقابل ۲۰٪ در گروه شاهد) و بهبود استفراغ (۶۷٪ در گروه زنجبیل و ۲۰٪ در گروه شاهد) مشاهده شد (۱۴).

### REFERENCE

1. Enkin M, editor. A guide to effective care in pregnancy and child birth. 3<sup>rd</sup> edition. New York: Oxford university Press: 2000; p: 96-97.
2. O' Brien B, Zhou Q. Variables related to nausea and vomiting during pregnancy. Birth 1995; 22(2) : 93-100.
3. Locreix R, Eason E, Melzack R. Nausea and vomiting during pregnancy: A prospective study of its frequency and pattern of change. Am J Obstet Gynecol 2000; 184 (4): 931-37.
4. Deuchar N. Nausea and vomiting in pregnancy. A review of the problem with particular regard to psychological and social aspects. Br J Obstet Gynecol 1995; 2: 6-8.
5. Hollyer T, Boon H, Georgousis A, et al. The use of CAM by women suffering form nausea and vomiting during pregnancy. BMC Complement Alternative Medicine 2002; 44(4) : 653-60.
6. Strong T. Alternative therapies of morning sickness. Clin Obstet Gynecol 2001; 44(4): 653-60.
7. Facts and Comparisons Publishing Group. The review of natural Products. 1<sup>st</sup> edi. St Louis: Facts and Comparisons: 2001; p: 243-6.
8. World Health Organization. WHO monographs on select medicine plants. Geneva: WHO: 1999; p: 271-287.
9. Blumenta M. The Complete German Commission Monographs. Austin American botanical council. 1998; 62: 135-6.
10. Blumenta M. Herbal medicine. Expanded commission monographs. Austin: American botanical council: 2000.
11. Mills S, Bone K. Principles and practice of phytotherapy. 1<sup>st</sup> edi. Edinburgh: Churchill Livingstone: 2000; p: 394-400.
12. Vutyvanich T, Kraissarin T, Ruangsri, RA. Ginger for nausea and vomiting in pregnancy. Obstet Gynecol 2001; 97(4): 571-82.
13. Fisher-Rasmus W, Kjaer SK, Dahl Conclusion:, et al. Ginger treatment of hyperemesis gravidarum. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1991; 38(1): 19-24.
14. Keatign A, Chez RA. Ginger syrup and antiemetic in early pregnancy. Altern Ther Health Med 2002; 8(5): 89-91.
15. Mazzota P, Magee L. A risk-benefit assessment of pharmacological and non pharmacological treatment of nausea and vomiting of pregnancy. Drug 2000; 59(4): 781-800.