

تأثیر بیسکویت زنجبیلی در تهوع و استفراغ اوایل بارداری

زهرا بصیرت^{۱*}، علی اکبر مقدم نیا^۲، آتنا شریفی رضوی^۳

۱- استادیار گروه زنان و زایمان دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- استاد گروه فارماکولوژی و فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۳- پزشک عمومی

سابقه و هدف: تهوع و استفراغ دوران بارداری غالباً با خوردن بیسکویت یا غذاهای خشک بهبود می یابد. استفاده از گیاهان دارویی مانند زنجبیل در درمان آن توصیه شده است. لذا هدف از این مطالعه بررسی تأثیر زنجبیل به شکل بیسکویت در درمان تهوع و استفراغ بارداری می باشد.

مواد و روشها: این مطالعه بر روی ۶۵ زن باردار با سن حاملگی کمتر از ۱۷ هفته مبتلا به تهوع و استفراغ طی سالهای ۸۴-۱۳۸۳ انجام شد. افراد مورد مطالعه به صورت اتفاقی، دو سوکور به دو گروه برای دریافت بیسکوئیتها تقسیم شدند. هر بیسکوئیت زنجبیلی حاوی ۰/۵ گرم پودر زنجبیل بود. افراد مورد ۵ بیسکویت زنجبیلی یا ساده را برای ۴ روز مصرف نمودند. شدت تهوع توسط مقیاس دیداری و دفعات استفراغ نیز در ۲۴ ساعت قبل و طی ۴ روز درمان ثبت شد. سپس اطلاعات توسط آزمون Mann-Whitney، Wilcoxon sumrank و Kruskal wallis آنالیز شدند.

یافته ها: تمام افراد بجز ۳ نفر در گروه بیسکویت زنجبیلی در مطالعه باقی ماندند. میانگین کاهش شدت تهوع قبل و پس از درمان در گروه بیسکویت زنجبیلی ($2/6 \pm 1/83$) و بیسکویت ساده ($1/4 \pm 1/97$) بوده است ($p=0/015$). دفعات استفراغ در گروه بیسکویت زنجبیلی ($0/96 \pm 1/2$) و در گروه بیسکویت ساده ($0/6 \pm 1/4$) کاهش یافت.

نتیجه گیری: بیسکویت زنجبیلی در کاهش شدت تهوع دوران بارداری موثر می باشد.

واژه های کلیدی: تهوع، استفراغ، بارداری، زنجبیل، بیسکویت.

مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، دوره هشتم، شماره ۴، مرداد - شهریور ۱۳۸۵، صفحه ۳۲-۳۷

مقدمه

تهوع و استفراغ دوران بارداری با اثرات زیان آور بر زندگی خانوادگی، اجتماعی و حرفه ایی زنان باردار همراه می باشد (۱). ۷۰-۸۵٪ خانم ها تهوع و ۵۰٪ آنها استفراغ را تجربه می کنند (۲). فرم شدید و غیر قابل کنترل بیماری، تهوع و استفراغ شدید

بارداری (Hyperemesis Gravidarum) نام دارد که ممکن است منجر به کتوز، کاهش وزن، اختلال در مایعات و الکترولیتها و توازن اسید و باز شود. پاتوفیزیولوژی تهوع و استفراغ بارداری نامشخص است و عوامل مختلف هورمونی، بیوشیمیایی، مکانیکی و روانی بر آن تأثیر می گذارند (۳). برخورد

فارماکولوژیک برای درمان تهوع و استفراغ

بارداری بر پایه پاتوفیزیولوژی تهوع و استفراغ می باشد و این

درمانها اغلب در تهوع و استفراغ در افراد غیر باردار نیز مؤثرند (۴). بعضی از زنان ترجیح می دهند که از درمان های طبیعی و غیر دارویی برای تهوع و استفراغ مانند تغیر تغذیه و شیوه زندگی و از موادی همچون پیریدوکسین استفاده نمایند. استفاده از گیاهان دارویی یکی از روش های رایج برای درمان تهوع و استفراغ دوران بارداری می باشد. گیاهان دارویی چون زنجبیل، بابونه، نهناع، تمشک و شاهدانه که برای این منظور استفاده می شوند (۵و۴). گیاه زنجبیل جزء یکی از گیاهان دارویی از خانواده

Zingiberacea

■ هزینه انجام این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۱۳۸۲۴۵ از اعتبارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل تامین شده است.

می باشد. اثرات ضد التهابی آن در محیط آزمایشگاه مشخص شده است. اثرات درمانی زنجبیل بعنوان ضد نفخ و ضد اسپاسم به علت اثر مستقیم آن بر دستگاه گوارش می باشد (۶). سایر موارد مصرف زنجبیل در رابطه با تهوع، بی اشتهایی،

سوء هاضمه، تب، سرماخوردگی، اختلالات جنسی، عفونت ریه ها و سیستم ادراری و تناسلی می باشد (۷و۸). در مطالعاتی که تاکنون انجام شد، هیچگونه عوارض جانبی در مورد زنجبیل در طی بارداری مشاهده نشده است (۹-۱۱). در حال حاضر از فراورده های حاوی زنجبیل بصورت قطره استفاده می شود ولی با توجه به طعم و احتمالاً عدم پذیرش برخی بیماران، در قالب یک فرم غذایی می تواند مورد توجه قرار گیرد. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر بیسکویت زنجبیلی بر تهوع و استفراغ دوران بارداری انجام شد.

مواد و روشها

این مطالعه بصورت کارآزمایی بالینی دوسوکور طی سالهای ۸۴-۱۳۸۳ بر روی ۶۵ نفر از زنان باردار که جهت مراقبت های دوران بارداری مراجعه کرده و مبتلا به تهوع و استفراغ نیز بوده اند انجام شد. سن بیماران ۳۵-۱۹ سال و سن بارداری ۱۷-۷ هفته بوده است. افرادی که داروهای کاهنده تهوع مثل ویتامین ب ۶ و متوکلوپرامید یا داروهای تشدید کننده این حالت مثل قرص آهن در طی هفته گذشته استفاده می کردند و یا مبتلا به سایر بیماری های که دارای عارضه تهوع و

استفراغ مثل بیماری های کلیوی، بیماریهای دستگاه گوارش، حاملگی چند قلوئی، بیماریهای تروفوبلاستیک و یا مبتلا به تهوع و استفراغ شدید بارداری بودند از مطالعه خارج شدند (۱۲). بیماران در جریان چگونگی انجام مطالعه قرار گرفته و رضایت آن ها به شرکت در این مطالعه جلب شد. سپس، به طور تصادفی دوسوکور به دو گروه تقسیم شدند. به گروه شاهد (۳۰ نفر) بیسکویت های ساده و به گروه مورد (۳۵ نفر)، بیسکویت هایی که حاوی زنجبیل بود، داده شد. بطوریکه برای هر نفر تعداد ۲۰ عدد بیسکویت در نظر گرفته شد. حداکثر تعداد بیسکویت مصرفی در طی روز ۵ عدد بود. در کل بیماران طی ۴ روز تحت درمان با بیسکویت قرار گرفتند. هر بیسکویت حاوی ۰/۵ گرم پودر زنجبیل بود و تحت نظر مجریان طرح در يك قنادی تهیه شد. همچنین به هر بیمار در طی چهار روز درمان، پرسشنامه ای جهت تکمیل داده شد. برای ارزیابی شدت تهوع از مقیاس دیداری و Likert استفاده شد (۱۵-۱۳). امتیاز بندی بر اساس مقیاس دیداری به طول ۱۰ سانتیمتر برای تمام بیماران انجام شد (بین نقطه صفر= بدون تهوع و ده = تهوع بسیار شدید).

بیماران بنا به شدت علائم خود در ۲۴ ساعت قبل از مراجعه برای خود يك امتیاز مشخص نمودند و در روزهای بعدی علاوه بر پرکردن جداول تعبیه شده در پرسشنامه در رابطه با تعداد استفراغ ها و زمان آنها، باتوجه به شدت تهوع يك امتیاز جدید به خود می دادند، که بعدا این امتیازها در روزهای مختلف درمان و قبل از درمان با هم مقایسه شدند. همچنین نظرخواهی با توجه به مقیاس Likert (خیلی بدتر، بدتر، بدون تاثیر، موثر، خیلی موثر). راجع به تاثیر بیسکویتها انجام شد، پس از گذشت ۷ روز بیماران پیگیری و امتیاز تهوع و تعداد استفراغها قبل و در روزهای مختلف درمان ارزیابی شد. میانگین امتیاز تهوع قبل از درمان و طی چهار روز درمان محاسبه و سپس متوسط تغییرات در امتیاز تهوع (اختلاف بعد از درمان و قبل از آن) توسط آزمون Wilcoxon rank-sum محاسبه شد. در مورد دفعات استفراغ نیز قبل از شروع درمان و سپس طی ۴ روز درمان، اطلاعات ثبت و تغییرات دفعات استفراغ نیز در دو گروه توسط آزمون Mann-whitney مقایسه شد. اطلاعات روزانه در هر گروه با آزمون Kruskal-wallish H آنالیز شد. همچنین نظر کلی بیماران در مورد

اثربخشی درمان در دو گروه توسط آزمون Fisher exact مقایسه شد.

یافته ها

این مطالعه بر روی ۶۵ زن باردار با تهوع و استفراغ دوران بارداری انجام شد. ۳۰ نفر بیسکویت ساده و ۳۵ نفر بیسکویت زنجبیلی دریافت نمودند. ۳ نفر در گروه زنجبیلی به علت عدم مصرف بیسکویت به علت طعم تند آن از مطالعه خارج شدند. زنان شرکت کننده در مطالعه از نظر سن، سن بارداری و تعداد بارداری در دو گروه همگن بودند و از این نظر اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت. در مورد امتیاز شدت تهوع بیماران نتایج به دست آمده به صورت زیر بود: میانگین تغییر در امتیاز شدت تهوع بیماران قبل و بعد از درمان در گروه زنجبیل، بیش از گروه بیسکویت ساده بود ($p=0/015$) (جدول ۱). بطور متوسط در طی درمان امتیاز بیماران درگروه شاهد از $4/67 \pm 1/97$ به $3/03 \pm 2/47$ رسید که میانگین تغییر در امتیاز تهوع $1/4 \pm 1/97$ بود ($p=0/004$). در گروه مورد به طور متوسط امتیاز بیماران از $5/88 \pm 1/83$ به $3/03 \pm 2/19$ رسید که میانگین تغییرات $2/6 \pm 1/83$ ($p=0/0001$) بوده است (جدول ۱). کاهش دفعات استفراغ در گروه

بیسکویت زنجبیل ($0/96 \pm 1/2$) و در گروه بیسکویت ساده ($0/6 \pm 1/4$) بوده است (جدول ۲). پس از ۴ روز از درمان، نسبت زنان بدون استفراغ در گروه بیسکویت زنجبیلی (۱۱ نفر از ۳۲ نفر، ۳۴٪) بالاتر از گروه بیسکویت ساده (۶ نفر از ۳۰ نفر، ۱۸٪) بوده است.

با محاسبه متوسط دفعات استفراغ طی ۴ روز درمان و محاسبه اختلاف میانگین های دفعات استفراغ قبل و پس از درمان، کاهش دفعات استفراغ در گروه بیسکویت زنجبیلی بیشتر از بیسکویت ساده بوده است (جدول ۲). مقایسه بین تعداد استفراغ ها قبل و بعد از ۴ روز با آزمون willcoxon sum rank، کاهشی بارز در گروه بیسکویت ساده ($p=0/001$) و بیسکویت زنجبیلی ($p=0/0001$) نشان داد. پس از مراجعه بیماران جهت ارزیابی اثر درمان با توجه به مقیاس Likert نظر کلی بیماران ارزیابی شد. ۲۸ نفر از ۳۲ ۸۷/۵٪ در گروه بیسکویت زنجبیلی درمان را موثر دانستند در گروه بیسکویت ساده ۲۱ نفر از ۳۰ نفر ۷۰٪) درمان را موثر دانستند. اگرچه درصد افرادی که احساس بهبودی داشتند درگروه بیسکویت زنجبیلی بالاتر بود لیکن با محاسبه توسط آزمون Fisher exact اختلاف معنی داری وجود نداشت (جدول ۳). در

مورد عوارض ایجاد شده در گروه
مورد، انفر سرگیجه (۳/۱۲٪) و ۱
نفر نیز درد معده
(۳/۱۲٪) را بدنبال استفاده از
بیسکویت زنجبیلی ذکر نمودند، که

البته این علائم خفیف و مانع
ادامه مصرف بیسکویتها نگردید.
در گروه شاهد نیز هیچ عارضه ای
ذکر نشد.

جدول ۱. توزیع میانگین امتیاز شدت تهوع در دو گروه مورد مطالعه قبل از درمان و در روزهای مختلف درمان

امتیاز	روز اول-	روز دوم-	روز سوم-	روز	میانگین روز (۴) -	Pvalue
پایه	پایه	پایه	پایه	چهارم-	(۱) - پایه	
Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	پایه	Mean±SD	
بیسکویت	±۱/۹۷	۶۳±۱/۸۳	۲۳±۱/۶۸	۳/۲±۲/۲۵	۳/۰۲±۲/۴۷	۱/۴±۱/۹۷
ساده	۴/۶۷	۳	۳/			۰/۰۰۴
(n=۳۰)						
بیسکویت	±۱/۸۳	۸۴±۱/۸۲	۵۳±۲/۱۷	۸۱±۱/۷۵	۳/۰۲±۲/۱۹	۲/۶±۱/۸۳
زنجبیلی	۵/۸۸	۳	۳/	۲		۰/۰۰۱
(n=۳۲)						۰
Pvalue	۰/۵۶۵	۰/۷۷۹	۰/۰۸۴	۰/۲۲۹	۰/۵۷۴	۰/۰۱۵

جدول ۲. توزیع میانگین تعداد دفعات استفراغ در دو گروه مورد مطالعه قبل از درمان و روزهای مختلف درمان

امتیاز	روز اول-	روز دوم-	روز سوم-	روز	میانگین روز (۴) -	Pvalue
پایه	پایه	پایه	پایه	چهارم-	(۱) - پایه	
Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	پایه	Mean±SD	
بیسکویت	±۱/۳۵	۰۳±۱/۵۲	۷۰±۱/۳۹	۶۰±۱/۲۸	۰/۶۳±۱/۵۰	۰/۶±۱/۴
ساده	۱/۳۷	۱/	۰/	۰		۰/۰۰۱
(n=۳۰)						
بیسکویت	±۱/۱۸	۷۸±۱/۱۳	۶۹±۱/۳۵	۵۳±۱/۰۵	۰/۶۶±۱/۲۱	۰/۹۶±۱/۲
زنجبیلی	۱/۶۳	۰/	۰/	۰		۰/۰۰۱
(n=۳۲)						۰
Pvalue	۰/۳۸	۰/۳۶	۰/۰۴۱	۰/۶۵	۰/۷۳	۰/۲۹

جدول ۳. ارزیابی علائم بیماران در دو گروه بیسکویت ساده و

زنجبیلی توسط مقیاس Likert

نمره گذاری علائم	بیسکویت ساده (n=۳۰)	بیسکویت زنجبیلی (n=۳۲)
خیلی بدتر	۰	۰
بدتر	۰	۰
بدون تغییر	۹ (۳۰٪)	۴ (۱۳٪)
موثر	۴ (۱۳٪)	۱ (۳٪)
خیلی موثر	۱۷ (۵۷٪)	۲۷ (۸۴٪)

بحث و نتیجه گیری

زنجبیل از گروه Zingiber و به عنوان طعم دهنده غذا در تهیه نان شیرینی و کلوچه بکار می رود (۶). در این بررسی ما از بیسکویت زنجبیلی و ساده جهت تهوع و استفراغ دوران بارداری استفاده نمودیم. در مطالعه ما کاهش چشمگیری در امتیاز شدت تهوع در گروه زنجبیلی نسبت به گروه بیسکویت ساده دیده شد ($p=0/015$)، همچنین در گروه بیسکویت زنجبیلی کاهش بیشتری نیز در دفعات استفراغ دیده شد. هر چند که از نظر آماری معنی دار نبود. علت انتخاب دوره درمانی ۴ روز، در این بررسی آن است که همانند

مطالعات قبلی اثر زنجبیل در این دوره درمانی دیده می شود (۹)، دوره درمانی طولانی تر منجر به عدم مصرف بیماران و عدم مراجعه آنها می شود. در این مطالعه از مقیاس دیداری و Likert استفاده شد که روش های اندازه گیری رفتاری با ارزش و کاربردی هستند (۱۵-۱۳). در مطالعه مشابهی که توسط Vutyavanish و همکارانش در سال ۲۰۰۱ انجام پذیرفت، ۷۰ زن باردار کمتر از ۱۷ هفته به دو گروه تقسیم شدند. یک گروه تحت درمان با ۱ گرم زنجبیل روزانه برای ۴ روز و گروه دیگر تحت درمان با دارونما قرار گرفتند. امتیاز شدت تهوع بیماران و همچنین تعداد استفراغهای آنان در گروه درمان شده با زنجبیل در مقایسه با گروه دارونما، بترتیب با $p=0/014$ و $p<0/001$ کاهش یافت (۹).

در مطالعه Smith و همکارانشان در سال ۲۰۰۴، زنان با سن حاملگی کمتر از ۱۶ هفته، به طور تصادفی تحت درمان با ۱/۵ گرم زنجبیل یا ۷۵ میلی گرم ویتامین ب۶ روزانه برای سه هفته، قرار گرفتند. نتایج به دست آمده نشان داد که زنجبیل به اندازه ویتامین ب۶ در کاهش حالت تهوع و استفراغ مؤثر بوده بطوریکه از آن می توان برای درمان تهوع و استفراغ اوایل بارداری استفاده

نمود

(۱۶). در مطالعه Willetts و همکارانش نیز که در سال ۲۰۰۳، در زمینه تاثیر زنجبیل بر تهوع و استفراغ بارداری انجام شد. ۱۲۰ خانم باردار تحت درمان با ۱۲۵ میلی گرم عصاره زنجبیل (معادل با ۱/۵ گرم زنجبیل خشک)، برای مدت چهار روز و به میزان ۴ بار در روز قرار گرفتند. در این مطالعه، کاهش قابل توجهی در امتیاز شدت تهوع بیماران در مقایسه با گروه دارونما دیده شد. اما تعداد استفراغ ها تغییر قابل توجهی نداشت (۱۷). در این مطالعه نشان داده شد که بیسکویت منجر به کاهش دفعات استفراغ در گروه بیسکویت ساده

($p=0/001$) و بیسکویت زنجبیل ($p=0/0001$) شده است. هر چند که میانگین تغییرات در دو گروه از نظر آماری معنی دار نبود. از آنجائیکه در بعضی مطالعات (۳) مصرف بیسکویت و نان خشک جهت تهوع و استفراغ دوران بارداری توصیه می شود، ممکن است نتیجه بدست آمده به علت تاثیر بیسکویت در تهوع و استفراغ بارداری باشد. در زمینه عوارض احتمالی ایجاد شده، در این مطالعه یک نفر سرگیجه (۳/۱۲٪) و یک نفر درد معده (۳/۱۲٪) را بدنبال استفاده از بیسکویت زنجبیلی ذکر نمودند، که

البته این علائم خفیف بود و مانع ادامه مصرف بیسکویتها توسط بیماران نشدند. در مطالعه Sripramote و همکارانش نیز که در سال ۲۰۰۳ برای مقایسه اثر زنجبیل و پیریدوکسین در تهوع و استفراغ بارداری انجام شد، درد معده در ۹/۴٪ افراد گزارش شد (۱۸). در يك مطالعه که توسط Betz و همکارانش در سال ۲۰۰۵ در زمینه بررسی اثر ضد تهوعی زنجبیل در مطالعات مختلف انجام شد، در ۳/۳٪ افراد عوارض خفیفی چون علائم گوارشی و خواب آلودگی گزارش شد که البته در هیچ مورد نیازی به درمان نبود (۱۹).

با توجه به یافته های این مطالعه، نتیجه می گیریم که بیسکویت زنجبیلی در کاهش شدت تهوع بیماران مبتلا به تهوع و استفراغ دوران بارداری موثر بود و می توان از آن به عنوان يك روش آسان، در دسترس و بدون عارضه در بهبود علائم آزار دهنده این بیماران استفاده نمود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از واحد پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل که حمایت مالی و علمی این طرح تحقیقاتی را عهده دار بودند سپاسگزاری می نمایم.

References

1. Lacroix R, Eason E, Melzack R. Nausea and vomiting during pregnancy. A prospective study of its frequency, intensity, and patterns of change. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 182(4): 931-7.
2. Safari HR, Alsulymar OM, Gherman RB, Goodwin TM. Experience with oral methylprednisolone in the treatment of refractory hyperemesis gravidarum. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178(5): 1054-8.
3. Meltzer DI. Complementary therapies for nausea and vomiting in early pregnancy. *Fam Pract* 2000; 17(6): 570-3.
4. Nordeng H, Havnen GC. Use of herbal drugs in pregnancy: a survey among 400 Norwegian women. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2004; 13(6): 371-80.
5. Wilkinson JM. What do we know about herbal morning sickness treatments? A literature survey. *Midwifery* 2000; 16(3): 224-8.
6. Ernst E, Pittler MH. Efficacy of ginger for nausea and vomiting: a systematic review of randomized clinical trials. *Br J Anesth* 2000; 84(3): 367-71.
7. Grzanna R, Lindmark L, Frondoza CG. Ginger an herbal medicinal product with broad anti-inflammatory actions. *J Med Food* 2005; 8(2): 125-32.
8. Langner E, Greifenberg S, Gruenwald J. Ginger: history and use. *Adv Ther* 1998; 15(1): 25-44.
9. Vutyavanich T, Kraissarin T, Ruangsri R. Ginger for nausea and vomiting in pregnancy: Randomized, double-masked, placebo-controlled trial. *Obst Gynecol* 2001; 97(4): 577-82.
10. Borrelli F, Capasso R, Aviello G, Pittler MH, Izzo AA. Effectiveness and safety of ginger in the treatment of pregnancy induced nausea and vomiting. *Obstet Gynecol* 2005; 105(4): 849-56.
11. Fischer Rasmussen W, Kjaer SK, Dahl C, Asping U. Ginger treatment of hyperemesis gravidarum. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1991; 38(1): 19-24.
12. Kazerooni M, Taallom M, Ghaderi AA. Helicobacter pylori seropositivity in patients with hyperemesis gravidarum. *Int J Gynecol obstet.* 2002; 79(3): 217-20.
13. Guyatt GH, Townsend M, Berman LB, Keller JL. A comparison of likert and visual analogue scales for measuring change in function. *J Chron Dis* 1987; 40(12): 1129-33.
14. Aitkin RCB. A growing edge of measurement of feelings. *Proc R Soc Med* 1969; 62: 989-96.
15. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales, a practical guide to their development and use. Oxford, UK, Oxford University Press 1989; pp: 23-5.
16. Smith C, Crowther C, Willson K, Hotham N, Mc Millian V. A randomized controlled trial of ginger to treat nausea and vomiting in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2004; 103(4): 639-45.

17. Willetts KE, Ekangaki A, Eden JA. Effect of ginger extract on pregnancy induced nausea: a randomized controlled trial. J Obstet Gynaecol 2003; 43(2): 139-44.
18. Sripramote M, Lekhyananda N. A randomized comparison of ginger and vitB6 in the treatment of nausea and vomiting of pregnancy. J Med Assoc Thai 2003; 86(9): 846-53.
19. Betz O, Kranke P, Geldner G, Wulf H, Eberhart LH. Is ginger a clinically relevant antiemetic? A systematic review of randomized controlled trials. Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd 2005; 12(1): 14-23.

*آدرس نویسنده مسئول: بابل، بیمارستان شهید یحیی نژاد، گروه زنان و
زایمان، تلفن: ۷-۲۲۲۳۵۹۶-۰۱۱۱.

Zahra_basirat@yahoo.com