

## Impact of acupressure on nausea and vomiting during pregnancy

Saberi F<sup>1</sup>, Sadat Z<sup>1\*</sup>, Abedzadeh-Kalahroudi M<sup>2</sup>, Taebi M<sup>3</sup>

1- Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

2- Trauma Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

3- Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I. R. Iran.

Received January 1, 2012; Accepted April 28, 2012

### Abstract:

**Background:** Nausea, vomiting and retching, commonly experienced by women in early pregnancy, have considerable physical and psychological effects on pregnant women. This study aimed to examine the effect of acupressure on nausea and vomiting during pregnancy.

**Materials and Methods:** This single-blind clinical trial was performed on 150 pregnant women (<16 weeks of gestation) referred to Naghavi prenatal clinic for seven days and at two research stages during 2010-11. They were randomly divided into three groups: the acupressure, placebo acupressure and control groups. At first stage, women received no treatment during the first 3 days and on next 4 days a continuous pressure was applied on the P6 point at both wrists using a sea-band in the acupressure and placebo groups. The control group did not receive any intervention. Data were collected by the self-trained women themselves using Rhodes index which then were analyzed statistically.

**Results:** There was no statistically significant difference among three groups in age, marriage age, gestational age, occupation and satisfaction with spouse. Although the mean change in Rhodes index was not significantly different between the acupressure and placebo groups, the difference was significant between the control and the other two groups.

**Conclusion:** Acupressure using sea-band is considered as a noninvasive, inexpensive, safe, and effective treatment for the nausea and vomiting during pregnancy.

**Keywords:** Acupressure, Nausea, Vomiting, Pregnancy

\* Corresponding Author.

Email: sadat@kaums.ac.ir

Tel: 0098 913 276 8547

Fax: 0098 361 555 6633

IRCT Registration No. IRCT201103192699N4

Conflict of Interests: No

*Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences July, 2012; Vol. 16, No 3, Pages 212-218*

Please cite this article as: Saberi F, Sadat Z, Abedzadeh-Kalahroudi M, Taebi M. Impact of acupressure on nausea and vomiting during pregnancy. *Feyz* 2012; 16(3): 212-8.

## بررسی تأثیر طب فشاری بر تهوع و استفراغ بارداری

فرزانه صابری<sup>۱</sup>، زهره سادات<sup>۱\*</sup>، معصومه عابدزاده کلهرودی<sup>۲</sup>، محبوبه ثابئی<sup>۳</sup>

### خلاصه:

سابقه و هدف: تهوع و استفراغ از عوارض شایع اوایل حاملگی است که می‌تواند عوارض جسمی و روحی قابل ملاحظه‌ای را در خانم‌های مبتلا ایجاد کند. این تحقیق به منظور بررسی تأثیر طب فشاری بر تسکین تهوع و استفراغ حاملگی انجام شده است. مواد و روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی یک سوکور ۱۵۰ خانم حامله با سن حاملگی کمتر از ۱۶ هفته مراجعه‌کننده به درمانگاه مراقبت‌های قبل از زایمان بیمارستان نقوی کاشان به مدت ۷ روز و طی ۲ مرحله طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۸ شرکت کردند. آنان به طور تصادفی در ۳ گروه طب فشاری، دارونما و کنترل قرار گرفتند. در مرحله اول برای ۳ روز خانم‌ها هیچ دارویی را دریافت نکردند. در مرحله دوم طی ۴ روز برای گروه طب فشاری میچ‌بند با فشار بر نقطه P6 و برای گروه دارونما، میچ‌بند با فشار بر نقطه مقابل P6 به هر دو دست بسته شد. برای گروه کنترل نیز هیچ مداخله‌ای انجام نگرفت. اطلاعات به‌وسیله خود خانم‌ها و با استفاده از فرم ایندکس Rhodes جمع‌آوری شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج: بین ۳ گروه مورد مطالعه از نظر سن، سن ازدواج، سن حاملگی، شغل و میزان رضایت از همسر اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. اگرچه اختلاف میانگین تغییرات در ایندکس Rhodes بین دو گروه طب فشاری و دارونما معنی‌دار نبود، اما بین گروه کنترل با دو گروه دیگر اختلاف معنی‌دار وجود داشت. نتیجه‌گیری: طب فشاری با میچ‌بند می‌تواند به‌عنوان یک روش غیرتهاجمی، ایمن و کم‌هزینه برای تسکین تهوع و استفراغ حاملگی مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: طب فشاری، تهوع، استفراغ، حاملگی

دو ماهنامه علمی- پژوهشی فیض، دوره شانزدهم، شماره ۳، مرداد و شهریور ۱۳۹۱، صفحات ۲۱۸-۲۱۲

### مقدمه

تهوع و استفراغ از جمله شایع‌ترین و آزاردهنده‌ترین علائم ابتدای بارداری است [۲،۱]. بین ۸۰-۶۰ درصد از خانم‌ها دچار درجاتی از تهوع با یا بدون استفراغ می‌شوند که از هفته ۶-۸ حاملگی شروع شده و در هفته ۱۴-۱۲ به اوج خود می‌رسد [۳]. تهوع و استفراغ دوران بارداری، می‌تواند تأثیرات فراوانی بر زندگی و عملکرد زنان حامله، نظیر کاهش قابل توجه کیفیت زندگی و عملکرد فردی و اجتماعی آنان بگذارد [۴]. حدود ۶۶-۲۵ درصد از زنان حامله‌ای که دچار این اختلال می‌گردند، نیاز به مرخصی از محل کار خود دارند. همچنین، تهوع و استفراغ دوران بارداری، بر روابط حدود ۵۰ درصد از زنان باردار با همسران‌شان تأثیرات منفی می‌گذارد [۵].

<sup>۱</sup> مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان  
<sup>۲</sup> مربی، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان  
<sup>۳</sup> مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

### \*نشانی نویسنده مسئول:

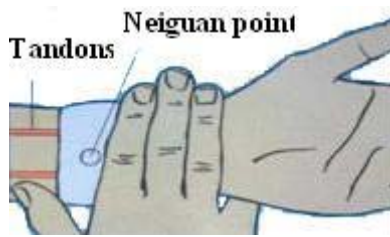
کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب رواندی، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی

تلفن: ۰۹۱۳ ۲۷۶۸۵۴۷ دونه‌پیس: ۰۳۶۱ ۵۵۵۶۶۳۳

پست الکترونیک: sadat@kaums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۱۱ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۱/۲/۹

Gadsby و همکاران در سال ۱۹۹۳ در مطالعه خود سالانه ۸/۶ میلیون ساعت زمان تلف شده در محیط کار و ۵/۸ میلیون ساعت زمان تلف شده در منزل را به دلیل تهوع و استفراغ حین بارداری گزارش کردند [۶]. از آنجایی که این حالت تأثیر فوق العاده‌ای روی کیفیت زندگی خانم‌های باردار دارد، حتی در موارد طبیعی نیز نباید بدون درمان رها شود [۷]. متأسفانه این حالت به ندرت با موفقیت درمان شده و مادر تسکین کاملی را احساس نمی‌نماید. این احساس ناخوشایند را اغلب می‌توان با حمایت روانی و ایجاد تغییراتی در رژیم غذایی کاهش داد [۸]. به دلیل عوارض داروهای صنعتی، امروزه استفاده از درمان‌های غیر دارویی مورد توجه بسیار قرار گرفته است [۹]. این درمان‌ها دامنه‌ای از ویتامین درمانی، گیاه درمانی، هیپنوتراپی، طب سوزنی و فشاری را در بر می‌گیرند [۲]. طب فشاری یکی از شاخه‌های طب سوزنی است؛ با این تفاوت که در آن نیازی به استفاده از سوزن نیست [۱۰]. پرکاربردترین نقطه برای درمان تهوع و استفراغ در طب فشاری، نقطه Neiguan است [۱۱]. محل این نقطه به پهنای ۳-۲ انگشت بالای چین داخلی میچ دست و بین تاندون‌های فلکسور می‌باشد (شکل شماره ۱). به‌وسیله تحریک این نقطه با انگشت یا یک جسم نوک پهن، تهوع تسکین می‌یابد. میچ‌بندهای الاستیک مخصوص (برای مثال sea band) دارای یک برجستگی است که



شکل شماره ۱- محل نقطه نیگان

### مواد و روش‌ها

این مطالعه پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کاشان، طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۸ به روش کارآزمایی بالینی یک‌سو کور با نمونه‌گیری تصادفی بر روی ۱۵۰ خانم حامله مبتلا به تهوع با یا بدون استفراغ مراجعه‌کننده به درمانگاه مراقبت‌های قبل از زایمان بیمارستان نقوی کاشان انجام شد. معیارهای ورود به این تحقیق عبارتند بود از: ملیت ایرانی، داشتن سواد، وجود حالت تهوع با یا بدون استفراغ، حاملگی تک‌قلو، سن حاملگی کمتر از ۱۶ هفته، عدم استفاده از داروهای تسکین‌دهنده تهوع و استفراغ حداقل در سه روز گذشته، مراجعه به مرکز بهداشتی درمانی بیمارستان نقوی جهت انجام مراقبت‌های دوران بارداری، و تمایل به همکاری در تحقیق. کلیه خانم‌های مبتلا به تهوع و استفراغ شدید که نیاز به بستری شدن در بیمارستان را داشتند، خانم‌های مبتلا به تهدید به سقط، مول، بارداری به‌دنبال نازایی، بیماری‌های گوارشی، التهاب یا شکستگی و یا زخم در ناحیه نیگان، از مطالعه حذف شدند. نمونه‌های واجد شرایط ورود به تحقیق، به‌طریقه تصادفی در گروه‌های طب فشاری، دارونما یا کنترل قرار گرفته و به‌مدت ۷ روز تحت مطالعه بودند. به همه گروه‌ها به‌طور یکسان چگونگی رعایت رژیم غذایی آموزش داده شد. پرسش‌نامه به‌مدت ۳ روز قبل از مداخله توسط خانم‌ها تکمیل شده و سپس چگونگی استفاده از مچ‌بند موسوم به sea band با دکمه فشاری (Sea-Band, Leicester, England) به خانم‌ها آموزش داده شده و از آنان درخواست شد که به‌مدت ۴ روز از این روش برای کاهش حالت تهوع، استفراغ و اوغ زدن استفاده کنند (شکل شماره ۲). Sea band دارای دکمه برجسته‌ای به شکل نیم دایره در قسمت داخلی آن است که بر روی نقطه نیگان فشار وارد می‌کند. به گروه دارونما آموزش داده شد که فشار دکمه sea band را بر نقطه مقابل نیگان وارد کند. برای گروه کنترل هیچ دارویی تجویز نشده و فقط رعایت رژیم غذایی مانند بقیه گروه‌ها آموزش داده شد. جمع‌آوری اطلاعات توسط یک کارشناس کادر بهداشتی درمانی که توسط پژوهش‌گران آموزش دیده بود و با استفاده از پرسش‌نامه‌ای که اعتماد و اعتبار آن مورد تأیید می‌باشد، انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه مشخصات فردی

در هنگام استفاده از آن یک فشار دائم روی این نقطه وارد می‌شود [۱۲]. تحقیقات متعددی در مورد تأثیر فشار روی نقطه مذکور بر تهوع و استفراغ انجام شده است که یافته‌های متفاوتی دارد. نتایج برخی از مطالعات نشان داده است که حالت تهوع با استفاده از این باندها کاهش می‌یابد [۱۵-۱۳]. اما نتایج مطالعه‌ای که O'Brien و همکاران که با هدف کارآیی فشار روی نقطه P6 در کاهش یا تسکین علائم تهوع با یا بدون استفراغ و اوغ زدن در طول حاملگی انجام دادند نشان می‌دهد که هیچ اختلافی در درمان بیماران بین سه گروه درمان، دارونما و کنترل وجود نداشت [۱۶]. Jewell و Young طی یک تحقیق مروری، نتایج ۲۸ مطالعه انجام شده در مورد درمان تهوع و استفراغ بارداری را بررسی کردند. یافته‌های تحقیق آنان نشان داد که این مچ‌بندها مؤثرتر از مچ‌بندهای دارونما نیست [۱۷]. نتایج مطالعه Jamigorn و Phupong که با هدف بررسی مقایسه طب فشاری و ویتامین B6 در درمان تهوع و استفراغ بارداری با استفاده از ایندکس Rhodes انجام شد، نشان داد که تغییر در نمره ایندکس رودز قبل و بعد از مداخله بین دو گروه معنی‌دار نبود [۱۸]. Sinha و همکاران نیز در تحقیقی با هدف تعیین تأثیر طب فشاری در پیشگیری از تهوع و استفراغ حین زایمان، ۳۴۰ خانم را به‌طور تصادفی به دو گروه طب فشاری و فشار در نقطه دارونما تقسیم کردند. یافته‌های آنان نشان داد که در میزان تهوع و استفراغ بین دو گروه بعد از مداخله اختلافی وجود نداشت [۱۸]. ازگلی و همکاران در مطالعه خود با هدف تعیین اثر طب فشاری با مچ‌بند بر تهوع و استفراغ حاملگی ۷۵ خانم مبتلا به تهوع و استفراغ را به‌طور تصادفی به سه گروه ۲۵ نفری مداخله طب فشاری، شاهد و دارونمای طب فشاری تقسیم کردند. آنان از یافته‌های خود نتیجه گرفتند که اگرچه تفاوت بین میانگین دفعات استفراغ در گروه مورد و دارونما بیشتر از شاهد است، اما این تفاوت بین گروه‌های مورد و دارونما معنی‌دار نیست [۱۹]. بعضی از تحقیقات نیز نشان داده است که اگرچه طب فشاری می‌تواند در درمان تهوع نقش داشته باشد، اما باعث کاهش استفراغ نمی‌شود [۲۰]. مشخص شده است که فشار روی این نقطه هیچ عارضه سویی ندارد [۱۴]. با توجه به اینکه نتایج تحقیقات به‌دست آمده در مورد اثر طب فشاری بر تهوع و استفراغ بارداری کاملاً یکسان نبوده و از طرفی طب فشاری روشی آسان، کم‌هزینه و ایمن جهت تسکین تهوع و استفراغ بارداری بوده [۱۳] و در صورتی که مؤثر بودن آن ثابت شود، می‌تواند استفاده زیادی در تسکین تهوع و استفراغ بارداری داشته باشد، تحقیق فوق با هدف بررسی تأثیر طب فشاری بر تهوع و استفراغ بارداری انجام شد.

مداخله، بین میانگین نمرات پس از مداخله در سه گروه تفاوت آماری معناداری وجود داشت ( $P=0/001$ ). به علاوه، این نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات طب فشاری و دارونمای آن اختلاف معناداری وجود ندارد، اما این اختلاف بین گروه‌های طب فشاری و دارونما با گروه کنترل معنی‌دار می‌باشد (جدول شماره ۲). جهت سنجش میزان اثر مداخله بر معیارهای شاخص ایندکس روزد (تهوع، استفراغ و اوغ)، میانگین تفاوت نمرات قبل و بعد از مداخله در سه گروه با استفاده از آزمون آماری کروسکال والیس بررسی شد. نتایج این آزمون اختلاف آماری معنی‌داری را بین سه گروه مورد مطالعه از نظر تفاوت میانگین نمره قبل و بعد از مداخله نشان داد ( $P<0/0001$ ) (جدول شماره ۳). همچنین، آزمون من‌ویتنی با اصلاح خطای نوع اول، نشان داد که بین میانگین تفاوت نمرات استفراغ، تهوع و اوغ، قبل و بعد از مداخله، بین گروه طب فشاری و دارونمای آن معنی‌دار نبود. اما این اختلاف بین دو گروه طب فشاری و کنترل ( $P=0/0003$ ) و همچنین، بین دو گروه دارونمای طب فشاری و کنترل معنی‌دار بود ( $P=0/0003$ ) (جدول شماره ۴). یافته‌ها نشان داد که میزان بهبودی کلی (تهوع، استفراغ و اوغ زدن) به‌دنبال در گروه طب فشاری ۲۸ درصد، در گروه دارونما ۱۸ درصد و در گروه کنترل ۰/۹ درصد بود (جدول شماره ۵).

#### بحث

در مطالعه حاضر جهت ارزیابی تأثیر طب فشاری از فرم استاندارد شاخص Rhodes استفاده شد. بر اساس نتایج این پژوهش، میانگین نمره شاخص Rhodes بعد از مداخله در گروه طب فشاری و دارونمای آن کاهش یافته بود؛ هرچند این کاهش در گروه طب فشاری بیشتر بود، اما این نمرات در گروه کنترل افزایش داشت. آزمون آماری در مورد مقایسه سه گروه تحت مطالعه به‌صورت دو به دو به نشان داد که بین میانگین نمرات بعد از مداخله در گروه طب فشاری و دارونمای آن اختلاف معنی‌داری وجود نداشت، اما این اختلاف بین گروه‌های دیگر معنی‌دار است. بدین ترتیب بر اساس یافته‌های این تحقیق، طب فشاری و دارونما می‌توانند در تسکین حالت تهوع و استفراغ مؤثر باشند. این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده تأثیر فشار بر نقطه P6 بر تسکین حالت تهوع، استفراغ و اوغ باشد. وجود اختلاف معنی‌دار بین گروه دارونمای طب فشاری و کنترل می‌تواند نشان‌دهنده این موضوع باشد که میچ‌بند بدون فشار بر نقطه P6 نیز تأثیر دارونمایی داشته و می‌تواند باعث تسکین تهوع، استفراغ و اوغ و در نتیجه کاهش میانگین نمره حاصل از شاخص Rhodes مؤثر باشد. یافته‌های تحقیق از گلی و همکاران نشان داد که تفاوت میانگین نمره شدت تهوع قبل و در طول دوره درمان در

و فرم شاخص تهوع و استفراغ Rhodes [۲۱] بود. جهت تعیین روایی و پایایی فرم شاخص Rhodes از مطالعه نورانی و همکاران استفاده شد. در مطالعه مذکور روایی به‌روش اعتبار محتوی و پایایی با روش دو نیمه کردن سؤالات و با ضریب همبستگی معادل ۰/۸۵ در روز دوم برای تمام افراد مورد پژوهش به‌دست آمده [۲۲]. فرم شاخص تهوع و استفراغ Rhodes شامل ۸ قسمت است. سه قسمت درباره تهوع (شامل دفعات، مدت و میزان احساس ناراحتی که نمره هر قسمت ۴-۰ و در جمع ۱۲-۰ می‌باشد)، سه قسمت درباره استفراغ (شامل دفعات، مقدار و میزان احساس ناراحتی که نمره هر قسمت ۴-۰ و در جمع ۱۲-۰ می‌باشد)، دو قسمت درباره اوغ زدن (شامل دفعات و میزان احساس ناراحتی که نمره هر قسمت ۴-۰ و در جمع ۸-۰ می‌باشد). جمع نمرات در باره تهوع، استفراغ و اوغ زدن بین ۳۲-۰ می‌باشد. برای جمع‌آوری اطلاعات به همه افراد مورد مطالعه علاوه بر پرسش‌نامه مشخصات دموگرافیک، تعداد ۷ برگ فرم شاخص تهوع و استفراغ Rhodes داده شد تا هر شب اطلاعات مربوط به تهوع، استفراغ و اوغ زدن در ۱۲ ساعت گذشته را در آن وارد نمایند (سه برگ قبل مداخله و ۴ برگ بعد از مداخله). برای محاسبه میانگین نمره سه روز قبل از مداخله، نمره هر سه روز به‌طور جداگانه محاسبه شده و سپس این سه نمره باهم جمع و نمره نهایی تقسیم بر سه شد. به‌همین ترتیب نمره ۴ روز بعد از مداخله محاسبه شد. سپس اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از برنامه SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آنجایی که آزمون smirmov-Colmogorov غیرنرمال بودن تمامی متغیرها را نشان داد، جهت مقایسه میانگین متغیرهای کمی از آزمون کروسکال والیس، فیشر تعمیم یافته، من‌ویتنی با اصلاح خطای نوع اول به‌روش بونفرونی و ANCOVA، همچنین، برای مقایسه متغیرهای کیفی از آزمون مجذور کای استفاده شد.



شکل شماره ۲- استفاده از میچ‌بند روی هر دو دست

#### نتایج

بین شرکت‌کنندگان در سه گروه مورد مطالعه، از نظر سن، سن حاملگی، سن ازدواج، تحصیلات، شغل، میزان رضایت از همسر اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (جدول شماره ۱). آزمون آماری ANCOVA نشان داد که پس از حذف اثر تهوع و استفراغ قبل از

گروه مورد، بیشتر از دارونما و در گروه دارونما بیشتر از گروه شاهد بود. هم چنین، تفاوت میانگین دفعات استفراغ قبل و در طول دوره درمان در گروه مورد و دارونما بیشتر از گروه شاهد بود، ولی تفاوت بین گروه‌های مورد و دارونما معنی‌دار نبود [۱۹].

جدول شماره ۱- مقایسه مشخصات فردی خانم‌ها در سه گروه مورد مطالعه

P	گروه			متغیر
	کنترل n=۵۰	دارونمای طب فشاری n=۵۰	طب فشاری n=۵۰	
۰/۸۹	۲۵/۹۸±۳/۶۵	۳۶/۰۲±۵/۵۳	۲۵/۸۴±۴/۷۳	سن (سال)
۰/۷۰	۱۹/۴۶±۱/۹۵	۲۰/۲۰±۳/۱۹	۱۹/۷۲±۱/۹۹	سن ازدواج (سال)
۰/۷۱	۹/۱۲±۲/۲۶	۹/۰۸±۲/۷۷	۹/۴۱±۲/۳۳	سن حاملگی (هفته)
۰/۱۸	۱۸	۱۷	۲۰	ابتدایی و راهنمایی
	۳۲	۳۳	۳۰	دبیرستان و دانشگاهی
۰/۳۹	۴۷(۹۴)	۴۴(۸۸)	۴۸(۹۶)	خانه دار
	۳(۶)	۶(۱۲)	۲(۴)	شاغل
۰/۹۳	۲(۴)	۲(۴)	۴(۸)	خیلی کم و کم
	۷(۱۴)	۷(۱۴)	۶(۱۲)	متوسط
	۴۱(۸۲)	۴۱(۸۲)	۴۰(۸۰)	زیاد و خیلی زیاد

جدول شماره ۲- مقایسه دو گروهی نمره شاخص تهوع و استفراغ بعد از مداخله با تعدیل میانگین این نمره قبل از مداخله

نتیجه آزمون ANCOVA	دامنه تغییرات	P بین گروه دو	خطای معیار	میانگین تفاوت نمره بعد از مداخله بین دو گروه‌ها	مقایسه گروه‌ها
<۰/۰۰۰۱	۰/۰۹۳	-۳/۰۰۴	۰/۷۸۴	-۱/۴۵۵	دارونمای طب فشاری
	-۳/۲۷۴	-۶/۴۰۲	۰/۷۹۱	-۴/۳۸۳	کنترل
	۳/۰۰۴	-۰/۰۹۳	۰/۷۸۴	۱/۴۵۵	طب فشاری
	-۱/۸۲۹	-۴/۹۳۶	۰/۷۸۶	-۳/۳۸۳	کنترل
	۶/۴۰۲	۳/۲۷۴	۰/۷۹۱	۴/۳۸۳	طب فشاری
	۴/۹۳۶	۱/۸۲۹	۰/۷۸۶	۳/۳۸۳	دارونمای طب فشاری

جدول شماره ۳- مقایسه تفاوت نمرات حاصل از شاخص Rhodes قبل و بعد از مداخله بین ۳ گروه

P	گروه			متغیر
	کنترل n=۵۰	دارونمای طب فشاری n=۵۰	طب فشاری n=۵۰	
<۰/۰۰۰۱	$\bar{X} \pm SD$ -۰/۸۴±۲/۱۸	$\bar{X} \pm SD$ ۰/۶۰±۰/۹۷	$\bar{X} \pm SD$ ۰/۵۹±۲/۱۳	استفراغ
<۰/۰۰۰۱	$\bar{X} \pm SD$ ۰/۱۵±۱/۷۴	$\bar{X} \pm SD$ ۱/۲۵±۱/۳۵	$\bar{X} \pm SD$ ۱/۹۸±۲/۳۴	تهوع
<۰/۰۰۰۱	$\bar{X} \pm SD$ -۰/۳۸±۱/۳۸	$\bar{X} \pm SD$ ۰/۶۸±۰/۹۹	$\bar{X} \pm SD$ ۱/۵۵±۱/۸۸	اوغ
<۰/۰۰۰۱	$\bar{X} \pm SD$ -۱/۰۷±۳/۸۱	$\bar{X} \pm SD$ ۲/۵۳±۲	$\bar{X} \pm SD$ ۴/۱۲±۵/۴۵	نمره کل

جدول شماره ۴- مقایسه میانگین تفاوت نمرات حاصل از شاخص Rhodes قبل و بعد از مداخله بین گروه‌های مورد مطالعه

مقایسه گروه‌ها	متغیر		
	کنترل	دارونما	استفراغ
طب فشاری	$\bar{X} \pm SD$ ۴/۱۲±۵/۴۵	$\bar{X} \pm SD$ ۱/۵۵±۱/۸۸	$\bar{X} \pm SD$ ۰/۵۹±۲/۱۳
دارونما	$\bar{X} \pm SD$ ۲/۵۳±۲	$\bar{X} \pm SD$ ۰/۶۸±۰/۹۹	$\bar{X} \pm SD$ ۰/۶۰±۰/۹۷
P	۰/۶۳	۰/۴۲	۰/۱۸
طب فشاری	$\bar{X} \pm SD$ ۴/۱۲±۵/۴۵	$\bar{X} \pm SD$ ۱/۵۵±۱/۸۸	$\bar{X} \pm SD$ ۰/۵۹±۲/۱۳
کنترل	$\bar{X} \pm SD$ -۱/۰۷±۳/۸۱	$\bar{X} \pm SD$ -۰/۳۸±۱/۳۸	$\bar{X} \pm SD$ -۰/۸۴±۲/۱۸
P	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳
دارونمای طب فشاری	$\bar{X} \pm SD$ ۲/۵۳±۲	$\bar{X} \pm SD$ ۰/۶۸±۰/۹۹	$\bar{X} \pm SD$ ۰/۶۰±۰/۹۷
کنترل	$\bar{X} \pm SD$ -۱/۰۷±۳/۸۱	$\bar{X} \pm SD$ -۰/۳۸±۱/۳۸	$\bar{X} \pm SD$ -۰/۸۴±۲/۱۸
P	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۳

مداخله (۷۰ درصد) بیشتر از گروه دارونما (۱۶ درصد) بود [۲۳]. تفاوت نتایج به دست آمده در میزان بهبودی با مطالعات دیگران شاید در این باشد که نمره استفراغ در مطالعه ما حاصل سه سؤال درباره استفراغ (شامل دفعات، مقدار و میزان ناراحتی)، نمره تهوع حاصل سه سؤال درباره تهوع (شامل دفعات، مدت و میزان ناراحتی ناشی از آن) و نمره اوج حاصل دو سؤال درباره اوج زدن (شامل دفعات و میزان احساس ناراحتی) بود. اما در مطالعات دیگران شدت تهوع با استفاده از معیار آنالوگ بصری و شدت استفراغ با استفاده از مقیاس انکولوژی خاور سنجیده شده بود.

#### نتیجه گیری

به طور کلی نتیجه مطالعه انجام شده حاکی از آن است که طب فشاری در کاهش تهوع و استفراغ حاملگی مؤثر است. هرچند میچ بند بدون فشار بر نقطه P6 نیز در کاهش علائم تهوع و استفراغ حاملگی مؤثر است، ولی تأثیر آن به اندازه میچ بند فشاری با فشار بر نقطه P6 نیست. با توجه به شایع بودن تهوع و استفراغ بارداری و عدم پذیرش دارو درمانی توسط خانم های حامله، طب فشاری به عنوان روشی بسیار آسان می تواند مورد استفاده قرار گیرد.

#### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل از طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی کاشان با شماره ۸۶۱۴ می باشد. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه به خاطر تصویب، تأیید و پشتیبانی مالی این طرح و همچنین از کلیه افرادی که در اجرای این تحقیق ما را یاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایم.

#### References:

[1] Jamigorn M, Phupong V. Acupressure and vitamin b6 to relieve nausea and vomiting in pregnancy: a randomized study. *Arch Gynecol Obstet* 2007; 276(3): 245-9.  
 [2] Baggley A, Navioz Y, Maltepe C, Koren G, Einarson A. Determinants of women's decision making on whether to treat nausea and vomiting of pregnancy pharmacologically. *J Midwifery Womens Health* 2004; 49(4): 350-4.  
 [3] Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, Nygaard IE. Danforth's obstetrics and gynecology 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p. 16, 282  
 [4] Wills G, Forster D. Nausea and vomiting in pregnancy: What advice do midwives give? *Midwifery* 2008; 24(4): 390-8.  
 [5] Ensiyeh J, Sakineh MA. Comparing ginger and vitamin b6 for the treatment of nausea and vomiting in pregnancy: A randomised controlled trial.

جدول شماره ۵- میزان بهبودی نسبی (درصد) پس از مداخله در ۳

گروه مورد مطالعه			
گروه			
متغیر	طب فشاری n=۵۰	دارونمای طب فشاری n=۵۰	کنترل n=۵۰
استفراغ	٪۱۷	٪۱۶	٪۳۴
تهوع	٪۲۸	٪۱۷	٪۰/۲
اوج	٪۳۶	٪۲۳	٪۱۰
نمره کل	٪۲۸	٪۱۸	٪۰/۹

یافته های مطالعه حاضر با مطالعه ازگلی و همکاران مشابه می باشد. شاید بتوان گفت که فشار روی نقطه دارونما نیز با اثر روانی می تواند در تسکین حالت تهوع، اوج و استفراغ نقش داشته باشد. نتایج برخی مطالعات دیگر نشان داده است که طب فشاری در مقایسه با دارونما و کنترل، به طور معنی داری در کاهش تهوع و استفراغ حاملگی مؤثر است [۲۳-۲۵]. ممکن است علت عدم تشابه نتایج مطالعه فوق با تحقیق حاضر به علت اختلاف در معیار اندازه گیری تهوع و استفراغ در تحقیقات فوق و مطالعه حاضر باشد که در تحقیق ما با استفاده از ایندکس Rhodes و در مطالعه دیگران با استفاده از معیار آنالوگ بصری و مقیاس انکولوژی خاور سنجیده شده بود. یافته های مطالعه حاضر نشان داد که طب فشاری با فشار بر نقطه نیگان باعث بهبود حالت تهوع، استفراغ و اوج به میزان ۲۸ درصد و در گروه دارونما به میزان ۱۸ درصد شده بود، اما هیچ بهبودی در گروه کنترل مشاهده نشد. نتایج مطالعه آقامیری و همکاران نیز نشان داد که کاهش شدت تهوع در هر دو گروه مداخله و دارونما وجود داشت؛ اما کاهش شدت تهوع در گروه

*Midwifery* 2009; 25(6): 649-53.  
 [6] Gadsby R, Barnie-Adshead AM, Jagger C. A prospective study of nausea and vomiting during pregnancy. *Br J Gen Pract* 1993; 43(371): 245-8.  
 [7] Pirisi A. Meaning of morning sickness still unsettled. *Lancet* 2001; 357(9264): 1272.  
 [8] Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Williams obstetrics. 23<sup>th</sup> ed. vol 1, New York: Graw Hill; 2010. p. 210  
 [9] Varney H, Kriebs JM, Geger CL. Varney's midwifery. 4<sup>th</sup> ed. London: Jones & Bartlett; 2004. p. 592  
 [10] Slotnick RN. Safe, successful nausea suppression in early pregnancy with p-6 acustimulation. *J Reprod Med* 2001; 46(9): 811-4.  
 [11] Can Gürkan O, Arslan H. Effect of acupressure on nausea and vomiting during pregnancy. *Complement Ther Clin Pract*. 2008; 14(1): 46-52.

- [12] Festin M. Nausea and vomiting in early pregnancy. *clin evid(online)*. 2007 1: 2007. pii:1405
- [13] khavandi zadeh Aghadam S, Mahfoozi B. Evaluation of the Effects of Acupressure by Sea Band on Nausea and Vomiting of Pregnancy. *Iran J Obst Gynecol Infertil* 2010; 13(2): 39-44. [in Persian]
- [14] Soosan Abadi AR, Zarganj Fard A. Effectiveness of acupressure in treatment of nausea and vomiting in pregnancy. *J Arak Univ Med Sci* 2003; 6(24): 27-2. [in Persian]
- [15] Salehian T, Delaram M, Tadayon M. Effect of acupressure using sea band on the severity of nausea and vomiting in pregnancy. *J Hormozgan Univ Med Sci* 2007; 11(1): 72-88. [in Persian]
- [16] O'Brien B, Relyea MJ, Taerum T. Efficacy of P6 acupressure in the treatment of nausea and vomiting during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174(2): 708-15.
- [17] Jewell D, Young G. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; (4): CD000145.
- [18] Sinha A, Paech MJ, Thew ME, Rhodes M, Luscombe K, Nathan E. A randomised, double-blinded, placebo-controlled study of acupressure wristbands for the prevention of nausea and vomiting during labour and delivery. *Int J Obstet Anesth* 2011; 20(2): 110-7.
- [19] Ozgoli G, Shahbazzadegan S, Rassaian N, Alavemajd H. Effect of acupressure with wristband on nausea and vomiting of pregnancy. *J Ardabil Univ Med Sci* 2007; 3(7): 247-53. [in Persian]
- [20] Norouzi M, Saghaei M, Bashardoost N, Norouzi A. Acupressure therapy for morning sickness. *J Res Med Sci* 2000; 4(4): 222-6.
- [21] Rhodes VA, McDaniel RW. The index of nausea, vomiting, and retching: A new format of the Index of nausea and vomiting. *Oncol Nurs Forum* 1999; 26(5): 889-94.
- [22] Noorani Sh, Seyyed Alavi Gh, Kordi M. Efficacy of acupressure on reduce nasea and vomiting in the first trimester of pregnancy. *Med J Mashhad Univ Med Sci* 2000; 24(66): 89-95. [in Persian]
- [23] Aghamiri Z, Hoseini N, Ramezanzadeh F, Haghollahi F, Vijeh M. Effects of acupressure on frequency and severity of the nausea of pregnancy. *Payesh Health monitor. Payesh Health Monit* 2008; 7(4): 369-74. [in Persian]
- [24] Steele NM, French J, Gatherer-Boyles J, Newman S, Leclair S. Effect of acupressure by sea-bands on nausea and vomiting of pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2001; 30(1): 61-70.
- [25] Werntoft E, Dykes AK. Effect of acupressure on nausea and vomiting during pregnancy. A randomized, placebo-controlled, pilot study. *J Reprod Med* 2001; 46(9): 835-9.