

การศึกษาประสิทธิผลของการรับประทานขิงอย่างเดียว กับการรับประทานขิงร่วมกับการนวดกดจุดต่อการรักษา อาการคลื่นไส้อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์ไตรมาสแรก

กิริชัย ชัยมีศรีสุข*

สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง กรมอนามัย



วันรับ 28 กรกฎาคม 2568



วันแก้ไข 14 ตุลาคม 2568



วันตอบรับ 22 ตุลาคม 2568

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างการรับประทานขิงอย่างเดียวกับการรับประทานขิงร่วมกับการนวดกดจุด ในการรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์ไตรมาสแรก โดยเป็นวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized controlled trial ทำการศึกษาที่สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง โดยผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นสตรีตั้งครรภ์ในไตรมาสแรกที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนเล็กน้อยถึงปานกลาง จำนวน 64 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มด้วยวิธีการสุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับประทานขิง 400 มิลลิกรัม อย่างเดียว วันละ 3 ครั้ง จำนวน 32 ราย และกลุ่มที่ได้รับประทานขิง 400 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง ร่วมกับการนวดกดจุดที่บริเวณ P6 วันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที เป็นระยะเวลา 3 วัน จำนวน 32 ราย ประเมินผลโดยใช้แบบประเมินความรุนแรงอาการคลื่นไส้อาเจียนคะแนน PUQE scores ก่อนทดลองและหลังได้รับประทานขิงอย่างเดียว หรือได้รับประทานขิงร่วมกับการนวดกดจุดในแต่ละวันเป็นเวลา 3 วัน เปรียบเทียบคะแนน PUQE โดยใช้สถิติ Mixed-effects model for repeated measures เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทั้งข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลและข้อมูลพื้นฐานของการตั้งครรภ์ โดยทั้งสองกลุ่มมีคะแนน PUQE ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองกลุ่มหลังการทดลอง ($P < 0.001$) โดยกลุ่มที่ได้รับประทานขิงร่วมกับการนวดกดจุดมีคะแนนลดลง 4.47 คะแนน (จาก 9.22 ± 1.38 เป็น 4.75 ± 0.88 คะแนน) ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้ขิงอย่างเดียวที่ลดลง 3.78 คะแนน (จาก 9.19 ± 1.51 เป็น 5.41 ± 0.84 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.040$) ทั้งนี้พบผลข้างเคียงเป็นอาการระคายเคืองกระเพาะอาหารจำนวน 5 ราย

คำสำคัญ: หญิงตั้งครรภ์ คลื่นไส้ อาเจียน ขิง การนวดกดจุด

*ผู้รับผิดชอบหลัก, ✉ : geetubby@gmail.com

The Efficacy of Ginger Alone Versus Ginger Combined with Acupressure for Treating Nausea and Vomiting in first trimester of pregnancy

Keerachai Chaimeesrisuk *

Metropolitan Health and Wellness Institute.

Abstract

This study aimed to compare the effectiveness of ginger alone and ginger combined with acupressure in treating nausea and vomiting in first trimester pregnant women. This was a randomized controlled trial conducted at Metropolitan Health and Wellness Institute. The study participants were 64 pregnant women in the first trimester with mild to moderate nausea and vomiting. They were randomly divided into 2 groups: 32 women who received 400 mg of ginger alone, 3 times daily, and 32 women who received 400 mg of ginger, 3 times daily, combined with acupressure at the P6 area, 3 times daily for 10 minutes each for 3 days. The outcome was assessed using the PUQE scores for nausea and vomiting severity before and after taking ginger alone or ginger combined with acupressure daily for 3 days. PUQE scores were compared using a mixed-effects model for repeated measures. The study results found that baseline characteristics and pregnancy characteristics between the two groups showed no statistically significant differences ($P>0.05$). Both groups had a statistically significant decrease in PUQE scores in both groups after the experiment ($P<0.001$). The group that received ginger along with acupressure had a decrease of 4.47 points (from 9.22 ± 1.38 to 4.75 ± 0.88 points), which was significantly more effective than the group that received ginger alone, which decreased 3.78 points (from 9.19 ± 1.51 to 5.41 ± 0.84 points) ($P=0.040$). However, 5 cases of gastric irritation were found as a side effect.

Keyword: pregnancy, nausea, vomiting, ginger, acupressur

*Corresponding Author,  : geetubby@gmail.com

อาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์ เป็นอาการที่พบได้บ่อยโดยเฉพาะในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ มักมีอาการเล็กน้อยที่เรียกกันว่า อาการแพ้ท้อง (Morning sickness) และหายไปได้เอง แต่อย่างไรก็ตามพบว่า มีผลต่อคุณภาพชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ นำไปสู่การสูญเสียเวลาในการทำงานสูญเสียรายได้^(1,2) และยังส่งผลต่อภาพชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ อาการแพ้ท้องนี้พบได้บ่อยมากในหญิงตั้งครรภ์ มีการประมาณการว่าพบได้มากกว่า ร้อยละ 70⁽¹⁾ จึงอาจถูกมองข้ามไป⁽¹⁾ หรือไม่ได้รับการรักษาเท่าที่ควร เนื่องจากความกังวลถึงผลข้างเคียงของยาต่อการตั้งครรภ์⁽³⁾ เนื่องจากมักเกิดในช่วงไตรมาสแรกซึ่งหญิงตั้งครรภ์อาจมีความกังวลในการใช้ยา

แม้ว่าการเสียชีวิตของหญิงที่มีอาหารคลื่นไส้อาเจียนขณะตั้งครรภ์จะพบได้น้อยมากแต่ก็ยังพบว่ามียางรายที่มีพบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ เช่น การฉีกขาดของหลอดอาหาร (Esophageal rupture), กลุ่มอาการทางระบบประสาทที่เกิดจากการขาดวิตามินบีหนึ่ง (Wernicke encephalopathy), การฉีกขาดของม้าม (Splenic avulsion), มีลมรั่วในปอด (Pneumothorax), โรคไตวายเฉียบพลันที่เกิดจากพยาธิสภาพที่เซลล์ของ renal tubule (Acute tubular necrosis)⁽⁴⁻⁶⁾ ผลกระทบต่อกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนที่รุนแรง อาจทำให้มีภาวะแทรกซ้อนทางจิตเวช ส่งผลให้มีการตัดสินใจยุติการตั้งครรภ์ การศึกษา systematic review เกี่ยวกับการคลื่นไส้อาเจียนรุนแรงกับภาวะแทรกซ้อนทางจิตเวช พบว่ามี depression และ anxiety score เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเพิ่มอัตราการนอนโรงพยาบาลอีกด้วย⁽⁷⁾

อย่างไรก็ตามผลต่อทารกในครรภ์น้อยมากจากอาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีอาการน้อยไปจนถึงปานกลาง ส่วนในรายที่มีอาการรุนแรง (Hyperemesis gravidarum) อาจส่งผลทำให้ทารกน้ำหนักน้อยและคลอดก่อนกำหนดได้ แต่อย่างไรก็ตามอาการคลื่นไส้อาเจียนของหญิงตั้งครรภ์ไม่สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตและความผิดปกติแต่กำเนิดของทารกในครรภ์⁽⁸⁾ การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ควรเริ่มจากการประเมิน

ความรุนแรงก่อน สำหรับในหญิงตั้งครรภ์นิยมใช้ PUQE score (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea) โดย PUQE score จะเป็นคำถามประเมิน 3 หัวข้อเพื่อใช้ประเมินความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนในช่วง 24 ชั่วโมง โดยจะพิจารณาดูเรื่องระยะเวลาและความถี่ของอาการคลื่นไส้อาเจียน รวมถึงอยากอาเจียนหรือมีอาการสำรอกกี่ครั้ง มีคะแนนแต่ละหัวข้อละ 5 คะแนน ทำให้มีคะแนนตั้งแต่ 3-15 คะแนน โดยหากผลรวม 3-6 คะแนน จะจัดอยู่ในกลุ่มอาการน้อย หากอยู่ในช่วง 7-12 คะแนน จัดอยู่ในกลุ่มปานกลาง และ 13-15 คะแนน จัดอยู่ในกลุ่มรุนแรง นอกจากนี้ PUQE score ยังมีประโยชน์สามารถนำมาใช้เพื่อประเมินเปรียบเทียบหลังการรักษาได้อีกด้วย โดยประเมินหากอาการไม่รุนแรงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร และหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น อาจช่วยลดอาการได้เช่น รับประทานอาหารแบ่งเป็นมื้อเล็กๆ ทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อไม่ให้แน่นท้องมากเกินไป หากปล่อยให้ท้องว่างอาจกระตุ้นให้มีอาการคลื่นไส้ได้ ควรรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง ไขมันต่ำ อาหารแห้ง ขนมปังกรอบ หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้คลื่นไส้อาเจียน เช่น กลิ่น ความร้อน ความชื้น เสียงดัง และแสงไฟกะพริบ หลีกเลี่ยงอาหารรสเผ็ด อาหารมัน อาหารที่มีกลิ่นฉุน อาหารที่มีความเป็นกรดสูง และ อาหารที่มีรสหวานมากๆ⁽⁹⁾ ซึ่งคำแนะนำเหล่านี้เป็นสิ่งที่ควรให้คำแนะนำในสตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการคลื่นไส้ในทุกๆ เป็นมาตรฐานเพราะเป็นวิธีที่ทำได้ทันที ค่าใช้จ่ายไม่มาก ทำได้ง่ายเพียงแค่ปรับพฤติกรรม

นอกจากนี้ยังมีวิธีการรักษาโดยการไม่ใช้ยาวิธีอื่นๆ การกดจุดหรือนวดที่จุด P6 ช่วยลดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้⁽¹⁰⁾ ซึ่งเป็นจุดที่อยู่ระหว่าง palmaris longus และ flexor carpi radialis tendons และต่ำกว่าระดับข้อมือประมาณ 3 นิ้ว (fingerbreadths)

การรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของซิงสามารถช่วยลดอาการคลื่นไส้ได้ เช่น น้ำซิง ลูกอมรสซิง โดยรูปแบบที่แนะนำ คือรับประทานเป็นแคปซูล ขนาดที่ใช้ 1-1.5 กรัม ต่อวัน⁽¹¹⁾ ซึ่งการดูแลรักษาวิธีไม่ใช้ยาเป็นวิธีที่ปลอดภัยและเป็นคำแนะนำให้ใช้ใน American college of

obstetricians & gynecologists (ACOG) เพื่อใช้การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน เพียงแต่ยังพบว่ายังมีใช้ในไทยไม่มากและยังไม่มีศึกษาถึงประสิทธิผลในประเทศไทยทำให้การนำมาใช้มีอย่างจำกัดในทางคลินิก

นอกจากนี้กรณีที่อาการรุนแรงอาจมีการรักษาด้วยการบริหารยาที่มีใช้ทั่วไปในโรงพยาบาลในประเทศไทยสำหรับอาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์⁽¹²⁾ เช่น ยากลุ่มวิตามินบี 6, ยากลุ่ม antihistamine ที่มีใช้ในประเทศไทยคือยา dimenhydrinate, ยากลุ่ม dopamine antagonist ที่มีใช้ในไทยคือ metoclopramide, ยากลุ่ม serotonin antagonist เช่น ที่มีในประเทศไทยใช้รักษาอาการคลื่นไส้อาเจียน คือ ondansetron เนื่องจากความกังวลถึงผลข้างเคียงของยาต่อการตั้งครรภ์⁽⁴⁾ เนื่องจากมักเกิดในช่วงไตรมาสแรกซึ่งหญิงตั้งครรภ์อาจมีความกังวลในการใช้ยา ทำให้ผู้รับบริการหลายๆรายมีความกังวลเกี่ยวกับการใช้ยา ที่ให้มักมีผลข้างเคียงอาจทำให้มีอาการง่วงในระหว่างวันได้ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานหรือกิจวัตรประจำวัน ซึ่งส่วนใหญ่กลุ่มนี้มักอยู่ในวัยทำงาน หรือบางรายยังต้องดูแลลูกและผู้สูงอายุที่บ้าน ทำให้การรักษาด้วยการปรับพฤติกรรมและการรักษาโดยไม่ใช้ยายังคงมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ อีกทั้งแม้ว่าทั้งสองวิธีจะมีเป็นคำแนะนำจากทาง ACOG แต่การศึกษาประสิทธิผลในไทยยังไม่มี การนำไปใช้สำหรับบริบทในประเทศไทย จึงน่าศึกษาเป็นอย่างมากเพราะเป็นการศึกษาในคนไทย และวิถีการกิน รสชาติ การใช้ชีวิตที่แตกต่างจากชนชาติอื่นๆ

ในปัจจุบันแม้ว่าภาวะคลื่นไส้อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์จะเป็นภาวะที่ไม่ได้ส่งผลต่ออัตราเสียชีวิตมารดาและทารก แต่เป็นอาการที่พบได้บ่อยและส่งผลการดำเนินชีวิตมากสำหรับในเมืองไทยยังไม่มีแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐาน

ชัดเจน ทางผู้วิจัยจึงอิงแนวทางการดูแลของ ACOG ซึ่งแนะนำให้เริ่มด้วยการปรับพฤติกรรมร่วมกับการใช้วิธีไม่ใช้ยา ได้แก่ การใช้ขิงและการกดจุด P6 ซึ่งมีงานวิจัยสนับสนุนว่าสามารถบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียนในสตรีตั้งครรภ์ได้⁽¹³⁾ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาถึงประสิทธิผลของสมุนไพรขิงที่มีประสิทธิผลเหนือกว่าการใช้ vitamin B6⁽¹⁴⁾ และยังมีประสิทธิผลเทียบเคียงกับยาด้านอาการคลื่นไส้อาเจียน⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ รวมถึงการกดจุดเพื่อลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนก็พบว่า สามารถลดความรุนแรงอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้⁽¹¹⁾ ซึ่งทางผู้วิจัยเห็นว่าเป็นแนวทางที่มีประโยชน์และปลอดภัยจากผลข้างเคียงอันเกิดจากยาและรวมถึง ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำมาใช้ร่วมกันกับการกดจุดเปรียบเทียบกับการใช้ขิงอย่างเดียว

ทางผู้วิจัยจึงต้องการจะศึกษาประสิทธิผลการรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์ไตรมาสแรก โดยเปรียบเทียบระหว่างการรับประทานขิงเพียงอย่างเดียวกับการรับประทานขิงร่วมกับการนวดกดจุด การศึกษานี้มุ่งเน้นในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการไม่รุนแรง เพื่อประเมินว่าการใช้วิธีแบบผสมผสานจะให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการใช้วิธีเดียวหรือไม่ ทั้งนี้การเลือกใช้การนวดกดจุดซึ่งเป็นวิธีการรักษาแบบไม่ใช้ยานั้นจะช่วยเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ป่วย โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่ต้องการพึ่งพาการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังสนับสนุนให้สตรีตั้งครรภ์สามารถเลือกใช้วิธีการดูแลตนเองที่ปลอดภัยและเป็นธรรมชาติ ซึ่งช่วยลดการพึ่งพาวิธีการทางการแพทย์ที่อาจมีความเสี่ยงจากผลข้างเคียงของยาหรือผลกระทบจากความกังวลในการใช้ยารวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เพื่อนำผลการศึกษาไปพัฒนาต่อการจัดทำเป็นแนวทางการรักษาที่เหมาะสมในประเทศไทยต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการลดความรุนแรงของภาวะคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มที่มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลางระหว่างการรับประทานขิงอย่างเดียวกับการรับประทานขิงร่วมกับการนวดกดจุดเพื่อลดอาการ

คลื่นไส้อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์โดยใช้ PUQE score

2. เพื่อศึกษาผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการรับประทานขิงและการนวดกดจุดในสตรีตั้งครรภ์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้มีรูปแบบเชิงทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial: RCT) ศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ต่ำกว่า 14 สัปดาห์ ที่มีอาการคลื่นไส้ อาจมีหรือไม่มีอาการอาเจียนร่วมด้วย ที่มารับบริการ ณ หน่วยบริการฝากครรภ์ สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง จำนวน 64 ราย ผู้เข้าร่วมการวิจัยถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มด้วยระบบการสุ่มทางคอมพิวเตอร์ ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับประทานขิงอย่างเดียว จำนวน 32 ราย และกลุ่มที่ได้รับประทานขิงร่วมกับการนวดกดจุด จำนวน 32 ราย โดยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับคำแนะนำในการปรับพฤติกรรมเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องไม่เคยได้รับยาลดการอาเจียนก่อนเข้าร่วมวิจัยและไม่มีโรคประจำตัวที่อาจก่อให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน การประเมินผลใช้แบบประเมิน PUQE score (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea) โดยประเมินอาการในช่วง 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาทั้งในช่วงก่อนเริ่มการรักษาและระหว่างการวิจัย โดยผู้เข้าร่วมจะต้องประเมินตนเองทุกวันก่อนเข้านอนเป็นเวลา 3 วัน และส่งแบบประเมินคืนผู้วิจัย

• ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์อายุครรภ์ต่ำกว่า 14 สัปดาห์ ที่มีอาการคลื่นไส้และ/หรืออาเจียนร่วมด้วย

กลุ่มศึกษา คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ณ สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง

เกณฑ์การคัดเข้า

1. เป็นสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่มาฝากครรภ์ และมีอาการคลื่นไส้อาเจียน ณ สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง
2. ได้รับการยืนยันอายุครรภ์ด้วยการตรวจอัลตราซาวด์ในช่วงไตรมาสแรก (First trimester)
3. อายุครรภ์ต่ำกว่า 14 สัปดาห์ ณ วันที่เข้าร่วมการศึกษา
4. มีคะแนน PUQE score ≤ 12
5. มีความกังวลกับการใช้ยาในไตรมาสแรก ไม่ต้องการได้รับยาแก้อาเจียน
6. สามารถติดตามข้อมูลการฝากครรภ์และตลอดการคลอดได้

เกณฑ์การคัดออก

1. การตั้งครรภ์ผิดปกติที่ส่งผลต่ออาการคลื่นไส้อาเจียน เช่น ครรภ์ไข่ปลาอุก ครรภ์แฝด
2. การตั้งครรภ์ที่ไม่มีชีวิต
3. มีโรคประจำตัว เช่น โรคตับอักเสบ หรือ โรคทางเดินอาหารที่เป็นสาเหตุของอาการคลื่นไส้
4. ไม่สามารถรับประทานขิงและนวดกดจุดได้ตามที่กำหนด
5. ใช้ยาลดอาการคลื่นไส้อาเจียน หรือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการคลื่นไส้อาเจียน
6. มีเหตุให้ยุติการตั้งครรภ์ก่อนครบระยะเวลาศึกษา เช่น ความผิดปกติทารก หรือปัญหาสุขภาพของมารดา
7. ปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์ยุติการเข้าร่วมวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ประสงค์เข้าร่วมการวิจัย เมื่อเข้าร่วมการวิจัยไปแล้ว
2. เกิดอาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ที่แพทย์ประเมินแล้วว่าไม่สามารถดำเนินการวิจัยต่อไปได้
3. ระหว่างศึกษาแล้วอาสาสมัครมีอาการคลื่นไส้อาเจียนมากขึ้น PUQE score ≥ 13

• ขนาดตัวอย่างและการคำนวณ

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ Saberi F และคณะ⁽¹³⁾ ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการกวดจุดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ผลการศึกษาพบว่า คะแนน Rhodes index scores หลังการรักษา 4 วัน ในกลุ่มที่ได้รับขิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.49 ± 2.24 คะแนน และกลุ่มที่ได้รับการกวดจุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 ± 2.76 คะแนน ซึ่งนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Comparing continuous outcome⁽¹⁷⁾ กำหนดค่า type I error (α) เท่ากับ 0.05 ค่า type II error (β) เท่ากับ 0.10 และสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 1 ต่อ 1 โดยปรับขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 จะได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 32 รายต่อกลุ่ม หรือจำนวนทั้งหมด 64 ราย

• ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ

รับประทานชิง และการนวดกดจุดที่ช่วยลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์

2. จัดทำโครงร่างงานวิจัยและเอกสารอื่นๆ เพื่อยื่นขอ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ต่อคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมอนามัย โดยการ ศึกษาได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการ การวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ ของกรมอนามัย โดยมีรหัสโครงการ 836/2568 วันที่ 24 เมษายน 2568 - 23 เมษายน 2569

3. เมื่อได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว จึงทำหนังสือถึงผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เพื่อขออนุญาตดำเนินการ วิจัยและเก็บข้อมูล

4. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยขอความร่วมมือกับ เจ้าหน้าที่พยาบาลในการคัดเลือกสตรีตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5. ผู้วิจัยแนะนำตัวกับสตรีตั้งครรภ์ที่ผ่านคุณสมบัติตาม เกณฑ์ที่กำหนดไว้ ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนในการ เก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล และขอ ความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย

6. ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนการทดลองและเก็บ รวบรวมข้อมูลวิจัย รวมทั้งการติดตามให้คำแนะนำดูแล การตั้งครรภ์ไปจนสิ้นสุดการตั้งครรภ์

7. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมมาตรวจสอบความสมบูรณ์ จากนั้นจัดเตรียมข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

8. เขียนรายงานการวิจัยและสรุปผลการวิจัย

9. เผยแพร่ผลงานวิจัย

• ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยที่เป็นสตรีตั้งครรภ์ตรงตามคุณสมบัติ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล และขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย

2. เมื่อยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัย ลงชื่อในใบยินยอมการเข้าร่วมวิจัย จากนั้นผู้เข้าร่วมวิจัย ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และประเมินระดับ ความรุนแรงอาการคลื่นไส้ อาเจียนด้วย PUQE score ก่อนการทดลอง (วันที่ 0) พร้อมทั้งแนะนำวิธีการประเมิน คะแนนแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยให้สามารถประเมินด้วยตนเองได้

3. ผู้วิจัยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการสุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย ให้เข้ากลุ่มการทดลอง 2 กลุ่ม ซึ่งประกอบไปด้วย

3.1 กลุ่มที่ได้รับประทานชิงอย่างเดียว ผู้เข้าร่วม วิจัยจะได้รับประทานแคปซูลชิงที่มีส่วนผสมของชิงบริสุทธิ์ ขนาด 400 มิลลิกรัมต่อแคปซูล รับประทานวันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 แคปซูล เป็นเวลา 3 วัน

3.2 กลุ่มที่ได้รับประทานชิงร่วมกับการนวดกดจุด ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับประทานแคปซูลชิงที่มีส่วนผสมของ ชิงบริสุทธิ์ขนาด 400 มิลลิกรัมต่อแคปซูล รับประทาน วันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 แคปซูล เป็นเวลา 3 วัน และได้รับ การฝึกให้นวดกดจุดบริเวณข้อมือ P6 (Neiguan Point) ครั้งละ 10 นาที วันละ 3 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า เที่ยงและเย็น เป็นเวลา 3 วัน (โดยจะมีเอกสารประกอบให้สำหรับ ผู้เข้าร่วมในกลุ่มนี้และมีการฝึกสาธิตการปฏิบัติ รวมทั้งให้ ทดลองปฏิบัติและทบทวนซ้ำจนสามารถปฏิบัติได้เป็น แนวทางเดียวกัน)

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มจะได้รับคำแนะนำในการปรับ พฤติกรรมและการควบคุมอาหาร เพื่อลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนระหว่างตั้งครรภ์ และไม่ให้ใช้ยาอื่นใดนอกจาก คำแนะนำของผู้วิจัยตลอด 4 วัน

4. ใช้วิธีแบ่งช่วงเวลาในการดำเนินการวิจัย โดยกลุ่ม เพื่อป้องกันการเกิดการปนเปื้อน intervention จะเข้าร่วม โครงการคนละวันกัน โดยกลุ่มรับประทานชิงอย่างเดียวจะ เข้าร่วมในวันคู่ และกลุ่มที่ได้รับประทานชิงร่วมกับการนวด กดจุดในวันคี่ เพื่อป้องกันผู้เข้าร่วมทั้งสองกลุ่มเกิดการพูดคุย แลกเปลี่ยนข้อมูล

5. ผู้เข้าร่วมวิจัยทำการบันทึก PUQE score ความถี่ และระยะเวลาที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการข้างเคียง (ถ้ามี) ในวันที่ 1-3 เป็นเวลา 3 วัน ก่อนเข้านอน หากพบว่า มีคะแนน ≥ 13 ให้แจ้งโทรแจ้งแก่ผู้ทำวิจัยเพื่อออกจากการ ศึกษาและได้รับการดูแลรักษาตามอาการ

6. นัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อส่งคืนแบบสอบถาม พร้อมได้รับการตรวจร่างกายทั่วไปและประเมินการตั้งครรภ์ ตามปกติ หากผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถส่งแบบสอบถามคืน ด้วยตัวเองให้ส่งข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ โทรศัพท์ หรือ ทางที่ปรารถนาก็ได้

7. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รับจาก

ผู้เข้าร่วมวิจัย และบันทึกข้อมูลการตั้งครรภ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย รวมถึงข้อมูลจากแบบสอบถาม ลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

8. ข้อมูลที่รวบรวมทั้งหมดจะถูกจัดระเบียบและตรวจสอบ ก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อสรุปผลการวิจัย

• เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชิงบรรจุแคปซูล ขนาด 400 มิลลิกรัม ผลิตจากบริษัทนิวคอนเซพท์ โปรดักส์ ที่ได้รับรองจากองค์การอาหารและยา (อย.20-2-01164-2-0006) และ ฮาลาล บรรจุแคปซูล โดยโรงงาน Cosma health มาตรฐานการผลิต GMP, GHPs และ HACCP

2. รูปแบบการนวดกดจุด P6 (Neiguan) โดยมีเอกสารให้คำแนะนำสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ

3. แบบบันทึกข้อมูลการวิจัย ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้

3.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ อายุ น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ ส่วนสูง ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาการนอนหลับ และความถี่ในการทานอาหาร มันทอด ผักสด รสจัด เปรี้ยวจัด หวานจัด

3.2 แบบประเมินความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ อาเจียนระหว่างตั้งครรภ์ (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea) (18) จำนวน 4 ข้อ โดยมีข้อที่ 1-3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความถี่และระยะเวลา การเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีตัวเลือกคำตอบ 5 ระดับ

3.3 แบบบันทึกผลข้างเคียงไม่พึงประสงค์

3.4 แบบบันทึกการตั้งครรภ์

• การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในงานวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการตั้งครรภ์ ผลการประเมินคะแนน PUQE และผลข้างเคียง ซึ่งถูกนำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละ สำหรับข้อมูลเป็นเชิงกลุ่ม และ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเป็นค่าต่อเนื่อง การเปรียบเทียบข้อมูลที่เก็บรวบรวมระหว่างกลุ่มรับประทานขิง ร่วมกับการนวดกดจุดและกลุ่มรับประทานขิงอย่างเดียว วิเคราะห์ โดยใช้สถิติ Chi-square test สำหรับข้อมูลเป็นเชิงกลุ่ม และ Independent t-test สำหรับข้อมูลเป็นค่าต่อเนื่อง สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการประเมินคะแนน PUQE แบบภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มในช่วงเวลาติดตามผล ใช้สถิติ Mixed-effects model for repeated measures (random intercept และ random effects) เพื่อรองรับ ลักษณะข้อมูลแบบวัดซ้ำ ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้ทำการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการเลือกใช้สถิติแบบพาราเมตริกหรือไม่พาราเมตริก การศึกษาครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA (StataCorp. Stata Statistical Software: Release 18. College Station, TX: StataCorp LLC; 2023.) โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\alpha=0.05$)

• การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ กรมอนามัย รหัสโครงการ 836/2568 วันที่ 24 เมษายน 2568

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นสตรีตั้งครรภ์ในไตรมาสแรกจำนวน 64 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มละ 32 ราย ผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มที่ได้รับประทานขิงร่วมกับการนวดกดจุดมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 27.03 ± 5.52 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 23.10 ± 3.10 กก./ m^2 ระยะเวลาการนอนหลับเฉลี่ยเท่ากับ 7.03 ± 0.74 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนใหญ่ทานอาหารมันทอด ผักสด รสจัด เปรี้ยวจัด หวานจัด 2-3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 62.5 ข้อมูลการตั้งครรภ์พบว่า อายุครรภ์เฉลี่ยเท่ากับ 9.88 ± 1.68 สัปดาห์ ส่วนใหญ่

ตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 43.8 ไม่เคยคลอดบุตรมาก่อน ร้อยละ 46.9 และไม่เคยมีบุตรมาก่อน ร้อยละ 46.9 มีประวัติการแท้ง ร้อยละ 12.5

ผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มที่ได้รับประทานขิงอย่างเดียวมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 27.34 ± 5.55 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 23.36 ± 3.41 กก./ m^2 ระยะเวลาการนอนหลับเฉลี่ยเท่ากับ 7.06 ± 0.56 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนใหญ่ทานอาหารมันทอด ผักสด รสจัด เปรี้ยวจัด หวานจัด 2-3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 71.9

ข้อมูลการตั้งครุฑ พบว่า อายุครุฑเฉลี่ยเท่ากับ 9.94 ± 1.46 สัปดาห์ ส่วนใหญ่ตั้งครุฑครั้งที่ 2 ร้อยละ 43.8 เคยคลอด บุตร 1 ครั้ง ร้อยละ 46.9 และมีบุตรแล้ว 1 คน ร้อยละ 46.9 มีประวัติการแท้ง ร้อยละ 12.5 โดยข้อมูลส่วนบุคคลและการตั้งครุฑระหว่างสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ($P > 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ผลการประเมินคะแนน PUQE พบว่า กลุ่มที่ได้รับประทานจึงร่วมกับการนวดกดจุดมีคะแนนเฉลี่ยในก่อนทดลอง (วันที่ 0) ถึงวันที่ 3 เท่ากับ 9.22 ± 1.38 , 6.41 ± 0.84 , 5.66 ± 0.94 และ 4.75 ± 0.88 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P < 0.05$) โดยคะแนน PUQE ในวันที่ 1, 2, 3 และค่าเฉลี่ยวันที่ 1-3 ลดลงจากก่อนทดลอง (วันที่ 0) เท่ากับ 2.81, 3.56, 4.47 และ 3.62 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งมีอัตราการลดลงภาพรวมเท่ากับ 1.42 คะแนนต่อวัน ขณะที่กลุ่มที่ได้รับประทานจึงอย่างเดียวมีคะแนนเฉลี่ยในก่อนทดลอง (วันที่ 0) ถึงวันที่ 3 เท่ากับ 9.19 ± 1.51 , 6.91 ± 1.20 , 5.94 ± 0.95 และ 5.41 ± 0.84 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P < 0.05$) โดยคะแนน PUQE ในวันที่ 1, 2, 3 และค่าเฉลี่ยวันที่ 1-3 ลดลงจากก่อนทดลอง (วันที่ 0) เท่ากับ 2.28, 3.25, 3.78 และ 3.11 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งมีอัตรา

การลดลงภาพรวมเท่ากับ 1.23 คะแนนต่อวัน การเปรียบเทียบคะแนน PUQE ระหว่างกลุ่มพบว่า คะแนน PUQE ในวันที่ 3 และค่าเฉลี่ยวันที่ 1-3 ของกลุ่มที่ได้รับประทานจึงร่วมกับการนวดกดจุดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับประทานจึงอย่างเดียว 0.66 และ 0.48 คะแนน ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$) ในขณะที่คะแนน PUQE ในวันที่ 0, 1 และ 2 ไม่พบความแตกต่างในทางสถิติ ($P > 0.05$) ดังแสดงในภาพที่ 1 และตารางที่ 2

การเปรียบเทียบค่าการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับก่อนทดลอง (วันที่ 0) ของคะแนน PUQE ระหว่างกลุ่มพบว่า ค่าการเปลี่ยนแปลงในวันที่ 3 และค่าเฉลี่ยวันที่ 1-3 ในกลุ่มที่ได้รับประทานจึงร่วมกับการนวดกดจุด (-4.47 และ -3.62 ตามลำดับ) มีค่าลดลงที่มากกว่ากลุ่มที่ได้รับประทานจึงอย่างเดียว (-3.78 และ -3.11 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ผลข้างเคียงที่พบของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มมีอาการระคายเคืองบริเวณลิ้นปีเพียงอาการเดียว โดยพบ 5 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับประทานจึงร่วมกับการนวดกดจุดจำนวน 2 ราย และกลุ่มที่ได้รับประทานจึงอย่างเดียวจำนวน 3 ราย ซึ่งไม่พบความแตกต่างในทางสถิติ ($P > 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการตั้งครุฑของผู้เข้าร่วมวิจัย

ตัวแปร	จึงร่วมกับการนวดกดจุด (n=32)	จึง (n=32)	P-value
อายุ (ปี), mean $\pm$ SD	27.03 $\pm$ 5.52	27.34 $\pm$ 5.55	0.822
น้ำหนักก่อนตั้งครุฑ (กก.), mean $\pm$ SD	57.78 $\pm$ 9.64	58.19 $\pm$ 9.06	0.863
ส่วนสูง (ซม.), mean $\pm$ SD	157.88 $\pm$ 5.15	157.75 $\pm$ 4.24	0.916
ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครุฑ (กก./ม ²), mean $\pm$ SD	23.10 $\pm$ 3.10	23.36 $\pm$ 3.41	0.744
ระดับการศึกษาสูงสุด, n(%)			
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	9 (28.1)	10 (31.3)	0.864
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	12 (37.5)	13 (40.6)	
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	11 (34.4)	9 (28.1)	

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการตั้งครุฑของผู้เข้าร่วมวิจัย (ต่อ)

ตัวแปร	จึงร่วมกับนวดกดจุด (n=32)	จึง (n=32)	P-value
อาชีพ, n(%)			
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	6 (18.8)	5 (15.6)	0.912
พนักงานบริษัท	7 (21.9)	9 (28.1)	
รับจ้าง	17 (53.1)	17 (53.1)	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	2 (6.2)	1 (3.1)	
ระยะเวลานอนหลับ (ชม./วัน), mean±SD	7.03±0.74	7.06±0.56	0.850
ความถี่ในการทานอาหารมันทอด เผ็ด รสจัด เปรี้ยวจัด หวานจัด, n(%)			
2-3 วัน/สัปดาห์	20 (62.5)	23 (71.9)	0.424
1 วัน/สัปดาห์	12 (37.5)	9 (28.1)	0.424
อายุครุฑ (สัปดาห์), mean±SD	9.88±1.68	9.94±1.46	0.874
จำนวนครั้งการตั้งครุฑ, n(%)			
1	14 (43.8)	13 (40.6)	0.694
2	11 (34.4)	14 (43.8)	0.694
≥3	7 (21.9)	5 (15.6)	
จำนวนครั้งที่คลอดบุตร, n(%)			
ไม่เคย	15 (46.9)	14 (43.8)	1.000
1	14 (43.8)	15 (46.9)	1.000
2	3 (9.4)	3 (9.4)	1.000
ประวัติการแท้ง, n(%)	4 (12.5)	4 (12.5)	
จำนวนบุตรที่มีชีวิตอยู่, n(%)			
ไม่เคยมี	15 (46.9)	14 (43.8)	1.000
1	14 (43.8)	15 (46.9)	1.000
2	3 (9.4)	3 (9.4)	

วิเคราะห์ข้อมูลโดย Independent t-test, Chi-square test

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\alpha = 0.05$)

ตารางที่ 2 การประเมินคะแนน PUQE ระหว่างกลุ่มที่ได้รับประทานชিংอย่างเดียว และกลุ่มที่ได้รับประทานชিংร่วมกับการนวดกดจุด

PUQE	ชিংร่วมกับนวดกดจุด (n=32)	ชিং (n=32)	Mean difference (95%CI)	P-value
วันที่ 0 (ก่อนทดลอง)	9.22±1.38	9.19±1.51	0.03 (-0.50, 0.55)	0.908
วันที่ 1	6.41±0.84	6.91±1.20	-0.50 (-1.03, 0.02)	0.064
วันที่ 2	5.66±0.94	5.94±0.95	-0.28 (-0.81, 0.25)	0.297
วันที่ 3	4.75±0.88	5.41±0.84	-0.66 (-1.18, -0.13)	0.015*
Mean วันที่ 1-3	5.60±0.62	6.08±0.79	-0.48 (-0.83, -0.12)	0.009*
Slope (95%CI)	-1.42 (-1.58, -1.25)	-1.23 (-1.40, -1.07)		0.121
P-value	<0.001*	<0.001*		

ข้อมูลนำเสนอโดย mean±SD และวิเคราะห์ข้อมูลโดย Mixed-effects model for repeated measures (random intercept & random effects)

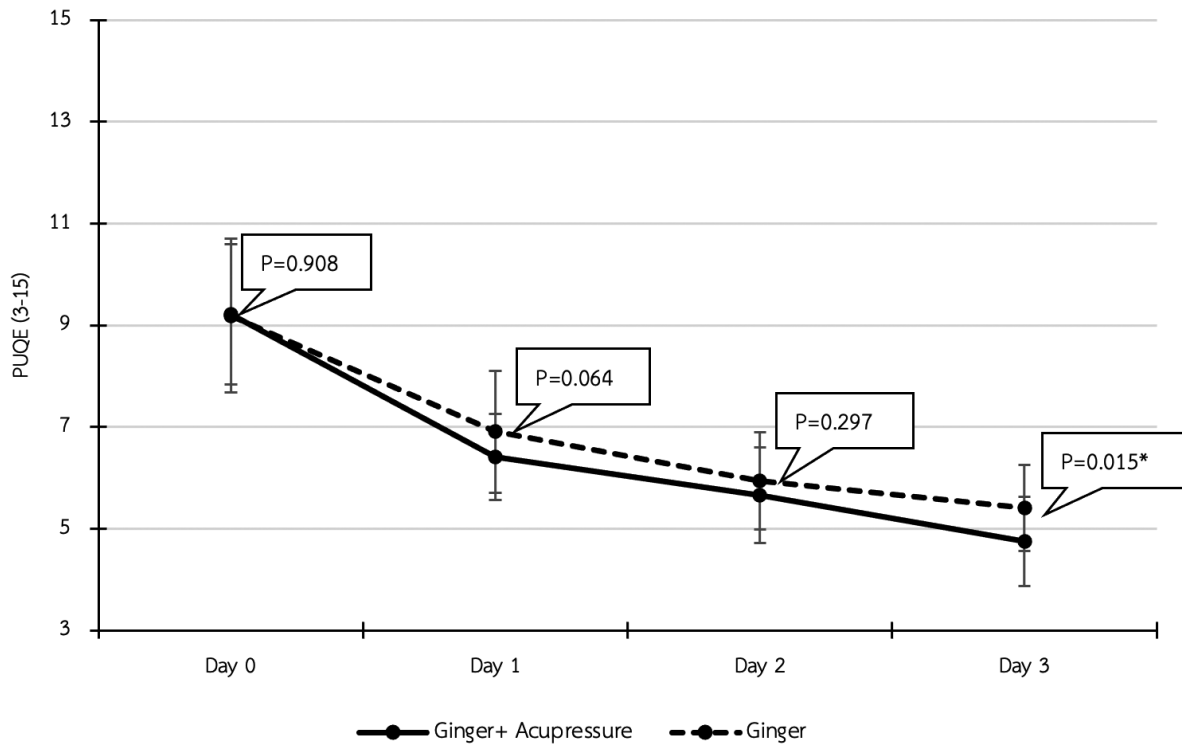
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\alpha = 0.05$)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าการเปลี่ยนแปลงของคะแนน PUQE ระหว่างกลุ่มที่ได้รับประทานชিংอย่างเดียว และกลุ่มที่ได้รับประทานชিংร่วมกับการนวดกดจุด

ระยะติดตามผล	ชিংร่วมกับนวดกดจุด (n=32)	ชিং (n=32)	P-value
วันที่ 0 – 1	-2.81 (-3.24, -2.39)	-2.28 (-2.73, -1.83)	0.085
วันที่ 0 – 2	-3.56 (-4.10, -3.03)	-3.25 (-3.86, -2.64)	0.436
วันที่ 0 – 3	-4.47 (-4.97, -3.97)	-3.78 (-4.39, -3.18)	0.040*
วันที่ 0 – Mean วันที่ 1-3	-3.62 (-4.05, -3.18)	-3.11 (-3.62, -2.59)	0.042*

ข้อมูลนำเสนอโดย mean (95%CI) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ Independent t-test

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\alpha = 0.05$)



ภาพที่ 1 คะแนน PUQE ระหว่างกลุ่มที่ได้รับประทานขิงอย่างเดียว และกลุ่มที่ได้รับประทานขิงร่วมกับการนวดกดจุด ในวันที่ 0-3 ของการทดลอง

ตารางที่ 4 ผลข้างเคียงที่พบ

ผลข้างเคียง	ขิงร่วมกับนวดกดจุด (n=32)	ขิง (n=32)	P-value
ระคายเคืองบริเวณลิ้นปี่, n(%)			
วันที่ 1	1 (3.1)	0 (0.0)	1.000
วันที่ 2	2 (6.3)	2 (6.3)	1.000
วันที่ 3	2 (6.3)	3 (9.4)	1.000
ทั้งหมด	2 (6.3)	3 (9.4)	1.000

วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ Fisher's exact test

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า การรับประทานขิง 400 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง ร่วมกับการนวดกดจุดบริเวณ P6 วันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง สามารถช่วยลดความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสแรกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยคะแนน PUQE (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea) ลดลงเฉลี่ย 4.47 คะแนน หรือคิดเป็นอัตรา

การลดลง 1.42 คะแนนต่อวัน ในขณะที่ผู้เข้าร่วมวิจัยที่รับประทานขิงอย่างเดียวสามารถลดความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยลดลงเฉลี่ย 3.78 คะแนน หรือคิดเป็นอัตราการลดลง 1.23 คะแนนต่อวัน เนื่องจากขิง (*Zingiber officinale*) เป็นสมุนไพรที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในการบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนโดยเฉพาะในหญิงตั้งครรภ์ที่มีฤทธิ์ด้านการอาเจียน

ที่เป็นที่ยอมรับทางคลินิกและมีความปลอดภัยสูง กลไกการออกฤทธิ์ของซิงมีสารสำคัญ เช่น gingerol และ shogaol ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งสารซีโรโทนินที่ระบบประสาทส่วนกลางและระบบทางเดินอาหาร จึงมีผลยับยั้งอาการคลื่นไส้อาเจียนได้⁽¹⁹⁾ จึงจัดอยู่ในบัญชียาสมุนไพรกลุ่มที่ 2 ออกฤทธิ์รักษาอาการของระบบทางเดินอาหาร ช่วยขับลม ท้องอืด ท้องเฟ้อ รวมถึงอาการคลื่นไส้อาเจียน⁽²⁰⁾ โดยเฉพาะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งยังมีข้อดีหลายประการในการใช้เพื่อยารักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ มีประสิทธิภาพสูง มีราคาไม่แพง และมีผลข้างเคียงน้อยหากใช้ตามคำแนะนำ คือ 1,000-1,500 มก./วัน⁽¹¹⁾ คุณสมบัติเหล่านี้ทำให้จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Saberi F และคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับประทานซิงแคปซูลขนาด 250 มก. วันละ 3 ครั้ง สามารถลดอาการคลื่นไส้ (2.52±2.41) อาเจียน (3.86±2.35) อาการอยากอาเจียน (2.15±1.62) และภาพรวม (8.53±4.75) ได้ดีกว่ากลุ่มยาหลอกและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาเปรียบเทียบการได้รับซิงกับวิตามินบี 6 ของ Chittumma และคณะ⁽¹⁴⁾ ได้รายงานว่า การได้รับซิงขนาด 1,950 มก./วัน เป็นระยะเวลา 4 วัน สามารถลดอาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์จากการประเมนโดยใช้ Rhode's score (ลดลง 3.3±1.5 คะแนน) และยังลดลงมากกว่าการได้รับวิตามินบี 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาของ Ensiyeh J และคณะ⁽²¹⁾ ก็พบผลในทิศทางเดียวกัน โดยอาการคลื่นไส้หลังการรักษาในกลุ่มที่ได้รับซิงลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับวิตามินบี 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อาการอาเจียนมีประสิทธิภาพลดลงเท่าเทียมกัน อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ Sripramote และคณะ⁽²²⁾ แสดงผลลัพธ์ที่แตกต่างบางส่วน พบว่าการรับประทานซิงครั้งละ 1,500 มก./วัน เป็นระยะเวลา 3 วัน สามารถลดอาการคลื่นไส้ได้ 1.4±2.21 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าการได้รับวิตามินบี 6 ที่ลดได้ 2.0±2.2 คะแนน แต่ไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ขณะที่การรับประทานซิงสามารถลดจำนวนอาการอาเจียนได้ 0.7±2.2 ครั้ง ซึ่งมากกว่าการได้รับวิตามินบี 6 ที่ลดได้ 0.5±1.4 ครั้ง แต่ความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพที่มีต่ออาการคลื่นไส้อาเจียนระหว่างสองกลุ่มพบว่า การรับประทานซิงร่วมกับนวดกดจุดบริเวณ P6 มีการเปลี่ยนแปลงลดลงที่ดีกว่าการรับประทานซิงอย่างเดียวเมื่อสิ้นสุดการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การผสมผสานวิธีการทั้งสองนี้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการลดอาการคลื่นไส้อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์ในไตรมาสแรกได้ดีกว่าการรับประทานซิงเพียงอย่างเดียว เนื่องจากจุด P6 หรือ Neiguan ตั้งอยู่บริเวณด้านในของข้อมือประมาณ 2-3 นิ้วจากข้อมือด้านล่างระหว่างเส้นเอ็นกล้ามเนื้อ palmaris longus และ flexor carpi radialis ซึ่งใช้ในการแพทย์แผนจีนเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนมานาน⁽²⁵⁻²⁶⁾ โดยการนวดกดจุดบริเวณ P6 มีกลไกการออกฤทธิ์กระตุ้น afferent fibers ที่ส่งสัญญาณไปยังไขสันหลัง และศูนย์ควบคุมอาการคลื่นไส้ในสมอง เช่น nucleus tractus solitarius และ area postrema การนวดกดจุด P6 ส่งผลต่อการควบคุมการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหาร (gastric motility) และควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ โดยลดกิจกรรมของ sympathetic nervous system ที่สัมพันธ์กับอาการอาเจียน และเพิ่ม parasympathetic activity ซึ่งช่วยให้ระบบย่อยอาหารสมดุล เพิ่มการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหาร (gastric motility) และลดการคั่งของอาหาร ซึ่งสามารถช่วยบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนได้⁽²³⁻²⁴⁾ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Nafiah NAM และคณะ⁽²⁵⁾ ที่ศึกษาการนวดกดจุด P6 วันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที ก่อนมื้ออาหารในหญิงตั้งครรภ์ที่แพ้ท้องรุนแรงพบว่า ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนลดระดับลงในกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุด P6 ชั่วโมงที่ 8, 16 และ 24 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาของ Saberi F และคณะ⁽¹³⁾ พบว่ากลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับประทานซิงและได้รับการนวดกดจุด P6 สามารถลดอาการคลื่นไส้ (-2.65 และ -0.65) อาเจียน (-3.94 และ -2.01) อาการอยากอาเจียน (-2.01 และ -1.53) และภาพรวม (-8.61 และ -4.17) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม การรับประทานซิงลดอาการเหล่านี้ได้ดีกว่าการนวดกดจุด P6 อย่างเดียว แสดงให้เห็นว่า การนำทั้งสองวิธีมาผสมผสานร่วมกันที่ผ่านกลไกที่แตกต่างกัน โดยสมุนไพรซิงออกฤทธิ์ผ่านกลไกด้าน serotonin (5-HT3)

receptor ที่อยู่ในทางเดินอาหารและศูนย์อาเจียนในสมอง (area postrema)⁽¹⁹⁾ ขณะที่การนวดกดจุด P6 ออกฤทธิ์ผ่าน กลไกกระตุ้น afferent sensory nerves ซึ่งมีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติและศูนย์อาเจียนในสมอง โดยปรับความสมดุลการทำงานของ parasympathetic และ sympathetic system ช่วยให้กระเพาะอาหารทำงานเป็นปกติและลดความรู้สึกคลื่นไส้อาเจียน⁽²⁵⁾ การใช้วิธีทั้งสองร่วมกับอาจส่งผลให้เสริมฤทธิ์ร่วมกันได้ทั้งทางเคมีและทางประสาทพร้อมกัน จึงช่วยลดอาการได้ดีกว่าใช้เพียงวิธีเดียว เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Chenbing X และคณะ⁽²⁶⁾ ที่ศึกษาผลของการรับประทานขิงขนาด 250 มก. วันละ 2 ครั้ง และการนวดกดจุด P6 ครั้งละ 10 นาที วันละครั้ง พบว่ากลุ่มที่ได้รับประทานขิงและนวดกดจุด P6 มีคะแนน R-INVIR ในด้านอาการคลื่นไส้และอาการอยากอาเจียนต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับประทานขิงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึง ความแตกต่างในด้านขนาดยาและความถี่ในการนวดกดจุด P6 ซึ่งการเพิ่มขนาดยาขิงและความถี่ของการนวดกดจุด P6 อาจช่วยเสริมฤทธิ์กันในการลดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ดีกว่า

สำหรับการศึกษาผลข้างเคียงพบว่า การรับประทานขิงในปริมาณ 1,200 มก./วัน พบผลข้างเคียงเป็นอาการระคายเคืองบริเวณลิ้นปี จำนวน 5 ราย คิดเป็น ร้อยละ 7.8 แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับขิงอย่างเดียว 3 ราย และกลุ่มที่ได้รับขิงร่วมกับการนวดกดจุดอีก 2 ราย อย่างไรก็ตามอาการที่พบมี

ลักษณะไม่รุนแรง เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Chittumma และคณะ⁽¹⁴⁾ ซึ่งใช้ขิงในขนาด 1,950 มก./วัน พบอาการระคายเคืองบริเวณลิ้นปีมากถึง ร้อยละ 12.7 อาการง่วงซึม ร้อยละ 11.1 และภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ ร้อยละ 1.6 ขณะที่การศึกษาของ Sripramote และคณะ⁽²²⁾ ซึ่งใช้ขนาด 1,500 มก./วัน พบอาการข้างเคียงระคายเคืองบริเวณลิ้นปี ร้อยละ 9.4 แต่ทั้งหมดเป็นอาการไม่รุนแรงและไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติม นอกจากนี้ ยังมีรายงานว่า การรับประทานขิงในขนาดสูงถึง 6 กรัม/วัน อาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดการหลุดลอกของเยื่อบุทางเดินอาหาร ระคายเคืองกระเพาะอาหาร และการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร ดังนั้น จึงมีข้อเสนอแนะว่าหากต้องการรับประทานขิงในขณะท้องว่างควรจำกัดขนาดไม่เกิน 6 กรัมต่อวัน⁽²⁷⁾ ในทางคลินิกการลดขนาดขิงต่ำกว่า 1,200 มก./วัน อาจช่วยลดโอกาสการเกิดผลข้างเคียงได้ อย่างไรก็ตามต้องพิจารณาควบคู่กับประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากการใช้ขนาดยาที่ต่ำเกินไปอาจทำให้ฤทธิ์ทางการรักษาลดลง ดังนั้น จึงควรศึกษาเพิ่มเติมถึงจุดสมดุลระหว่างประสิทธิผลและความปลอดภัย สำหรับการนวดกดจุดบริเวณ P6 ในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบว่ามีผู้เข้าร่วมรายใดเกิดผลข้างเคียงแต่อย่างใด แสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยของการใช้วิธีดังกล่าวร่วมในการบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสแรก

สรุปผล

การรับประทานขิงขนาด 400 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง ร่วมกับการนวดกดจุดบริเวณ P6 วันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 10 นาที เป็นเวลา 3 วัน สามารถลดความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสแรกได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยคะแนน PUQE ลดลงเฉลี่ย 4.47 คะแนน ซึ่งมากกว่าการใช้ขิงเพียงอย่างเดียวที่ลดลงเฉลี่ย 3.78 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการผสมผสานทั้งสอง

วิธีอาจเกิดผลการเสริมฤทธิ์ร่วมกัน (synergistic effect) ได้ ผลข้างเคียงที่พบคืออาการระคายเคืองบริเวณลิ้นปีจากการรับประทานขิง โดยไม่พบผลข้างเคียงใดๆจากการนวดกดจุด P6 ดังนั้น การใช้ขิงร่วมกับการนวดกดจุด P6 จึงเป็นแนวทางที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการแพ้ท้องระดับน้อยถึงปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

การรับประทานขิงร่วมกับการนวดกดจุด P6 มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการบรรเทาอาการ

คลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสแรกได้อย่างมีนัยสำคัญจึงควรส่งเสริมให้ใช้แนวทางดังกล่าวในคลินิก

ฝากครรภ์โดยเฉพาะในรายที่มีอาการระดับน้อยถึงปานกลาง ทั้งนี้ ควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ซึ่งที่มีปริมาณเหมาะสมตามคำแนะนำ เช่น 1,000–1,500 มก./วัน และอยู่ในรูปแบบที่รับประทานได้ง่าย เช่น แคปซูล เพื่อเพิ่มความสะดวกและลดความเสี่ยงจากการบริโภคเกินขนาด สำหรับการศึกษา ในอนาคตควรศึกษาผลของการนวด P6 เพียงอย่างเดียว เปรียบเทียบกับขิง และขิงร่วมกับการนวดอย่างชัดเจน

ในรูปแบบการวิจัยแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (RCT) รวมถึงขยายระยะเวลาศึกษาและติดตามผลข้างเคียงระยะยาวเพิ่มเติมเพื่อยืนยันประสิทธิผลและความปลอดภัยในระยะต่อ เนื่อง ตลอดจนศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปประยุกต์ใช้ ในระบบสาธารณสุขเชิงป้องกันและเชิงส่งเสริมสุขภาพ แม่และเด็ก

เอกสารอ้างอิง

1. Ernerson TR, Piwko C, Koren G. Quantifying the global rates of nausea and vomiting of pregnancy : A meta analysis. *J popul Ther ClinPharmacol*. 2013;20(2):e171-e83.
2. Attard CL, Kohli MA, Coleman S, Bradley C, Hux M, Atanackovic G, et al. The burden of illness of severe nausea and vomiting of pregnancy in the United States. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2002;186(5):S220-S7.
3. O'Brien B, Naber S. Nausea and vomiting during pregnancy: effects on the quality of women's lives. *Birth*. 1992;19(3):138-43.
4. Eroğlu A, Kürkçüoğlu C, Karaoğlanoğlu N, Tekinbaş C, Cesur M. Spontaneous esophageal rupture following severe vomiting in pregnancy. *Diseases of the Esophagus*. 2002;15(3):242-3.
5. Nguyen N, Deitel M, Lacy E. Splenic avulsion in a pregnant patient with vomiting. *Canadian journal of surgery Journal canadien de chirurgie*. 1995;38(5):464-5.
6. Spruill SC, Kuller JA. Hyperemesis gravidarum complicated by Wernicke's encephalopathy. *Obstetrics & Gynecology*. 2002;99(5):875-7.
7. Mitchell-Jones N, Gallos I, Farren J, Tobias A, Bottomley C, Bourne T. Psychological morbidity associated with hyperemesis gravidarum: a systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2017;124(1):20-30.
8. Veenendaal MV, van Abeelen AF, Painter RC, van der Post JA, Roseboom TJ. Consequences of hyperemesis gravidarum for offspring: a systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2011;118(11):1302-13.
9. Newman V, Fullerton JT, Anderson PO. Clinical advances in the management of severe nausea and vomiting during pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 1993;22(6):483-90.
10. Roscoe JA, Matteson SE. Acupressure and acustimulation bands for control of nausea: a brief review. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2002;186(5):S244-7.
11. Viljoen E, Visser J, Koen N, Musekiwa A. A systematic review and meta-analysis of the effect and safety of ginger in the treatment of pregnancy-associated nausea and vomiting. *Nutrition journal*. 2014;13(1):20.
12. Asker C, Norstedt Wikner B, Kallen B. Use of antiemetic drugs during pregnancy in Sweden. *Eur J Clin Pharmacol*. 2005;61(12):899–906. doi: 10.1007/s00228-005-0055-1. Epub 2005 November 18.

13. Saberi F, Sadat Z, Abedzadeh-Kalahroudi M, Taebi M. Acupressure and Ginger to Relieve Nausea and Vomiting in Pregnancy: a Randomized Study. *Iran Red Crescent Med J.* 2013;15(9):854-61.
14. Chittumma P, Kaewkiattikun K, Wiriyasiriwach B. Comparison of the effectiveness of ginger and vitamin B6 for treatment of nausea and vomiting in early pregnancy: a randomized double-blind controlled trial. *J Med Assoc Thai.* 2007;90(1):15–20.
15. Pongrojapaw D, Somprasit C, Chanthasenanon A. A randomized comparison of ginger and dimenhydrinate in the treatment of nausea and vomiting in pregnancy. *J Med Assoc Thai.* 2007;90(9):1703–9.
16. Mohammadbeigi R, Shahgeibi S, Soufizadeh N, Rezaie M, Farhadifar F. Comparing the effects of ginger and metoclopramide on the treatment of pregnancy nausea. *Pak J Biol Sci.* 2011;14(16):817–20.
17. Rosner B. *Fundamentals of Biostatistics* (5th ed) 2000. Duxbury: Thomson learning, 308.
18. Koren G, Boskovic R, Hard M, Maltepe C, Navioz Y, Einarson A. Motherisk-PUQE (Pregnancy-Unique of Emesis and nausea; PUQE score) scoring system for nausea and vomiting of pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology.* 2022;186(5):S228-31.
19. Kamdaeng P. *Ginger: Reduce Nausea and Vomiting.* Journal of Nursing, Siam University. 2018;19(37):148-59.
20. Notification of the National Drug System Development Committee. Notification of the National Drug System Development Committee: National List of Essential Medicines B.E. 2559 (2016). *Government Gazette.* 2016 Apr 12;133(Special Part 86 Ngor):11.
21. Ensiyeh J, Sakineh M-A C. Comparing ginger and vitamin B6 for the treatment of nausea and vomiting in pregnancy: a randomised controlled trial. *Midwifery.* 2009;25(6):649-53.
22. Sripramote M, Lekhyanda. A randomized comparison of ginger and vitamin B6 in the treatment of nausea and vomiting of pregnancy. *J Med Assoc Thai.* 2003;86(9):846-53.
23. Zhong W, Shahbaz O, Teskey G, Beever A, Kachour N, Venketaraman V, et al. Mechanisms of Nausea and Vomiting: Current Knowledge and Recent Advances in Intracellular Emetic Signaling Systems. *Int J Mol Sci.* 2021;22(11):5797.
24. Dibble SL, Luce J, Cooper BA, Israel J, Cohen M, Nussey B, et al. Acupressure for chemotherapy-induced nausea and vomiting: a randomized clinical trial. *Oncol Nurs Forum.* 2007;34(4):813-20.
25. Nafiah NAM, Chieng WK, Zainuddin AA, Chew KT, Kalok A, Abu MA, et al. Effect of Acupressure at P6 on Nausea and Vomiting in Women with Hyperemesis Gravidarum: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(17):10886.
26. Chenbing X, Huiling X, Qianqian X, Dan W, Guilan X, Ling Y, et al. Effect of ginger and P6 acupressure on chemotherapy-induced nausea and vomiting: a randomized controlled study. *Journal of school of nursing: university of SAO PAULO.* 2023;57:e20230104.
27. Desai HG, Kalro RH, Choksi AP. Effect of ginger & garlic on DNA content of gastric aspirate. *Indian J Med Res.* 1990;92:139–41.