

# การศึกษาประสิทธิผลของขิงในการป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียน หลังผ่าตัดจากการได้รับยามอร์ฟีนเข้าทางช่องไขสันหลังในผู้ป่วย ผ่าตัดคลอด

ปริฉัตร เคนรีรี พ.บ.,\*

ภาสกร ศรีทิพย์สุโข พ.บ.,\*\*

ณัทพร โฉมศิริ พย.บ.\*\*\*

---

**Abstract :** The effectiveness of ginger in prevention of postoperative nausea and vomiting after spinal morphine in caesarean section.

Curry P, M.D.,\* Sritipsukho P, M.D.,\*\* Chomsiri N, B.N.\*\*\*

\* Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Thammasat Hospital, Thammasat University, Patumthani, 12120

\*\* Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Thammasat Hospital, Thammasat University, Patumthani, 12120

\*\*\* Division of Anesthesiology, Thammasat Hospital, Patumthani, 12120

**Objective :** To study the effectiveness of ginger in prevention of postoperative nausea and vomiting after spinal morphine in caesarean section. **Study design :** Double blind randomized controlled trial. **Material and methods :** From October 2007 - October 2008, 84 women undergoing elective caesarean section under spinal anesthesia were randomly allocated into two groups. Group A (n = 42) received two capsules of ginger (one capsule contains 0.5 gm of ginger powder) one hour before the surgery and Group B (n = 42) received a placebo. Spinal anesthesia consisted of : 0.5% hyperbaric bupivacaine 2.0 ml and spinal morphine 0.2 mg. The primary outcome measurement was the incidence of nausea. **Results :** There was no

significant difference in the incidence of nausea between both groups (61.9% versus 63.41%, p = 0.941). The visual analogue nausea score (VANS) was not different in either group at 2, 6, 12 and 24 hours respectively. In addition, the incidence and number of vomiting showed no significant difference. **Conclusion :** We concluded that ginger is ineffective in prevention of nausea after spinal morphine in caesarean section.

**Keywords :** ginger, spinal morphine, caesarean section, postoperative nausea vomiting

*Thai J Anesthesiology 2009 : 35(3) : 191-7.*

---

\* โครงการจัดตั้งภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

\*\* ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

\*\*\* งานการพยาบาลผู้ป่วยวิสัญญี โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

การให้การระงับความรู้สึกโดยวิธีฉีดยาชาผสมมอร์ฟินเข้าทางช่องน้ำไขสันหลังเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในการผ่าตัดคลอด เนื่องจากปลอดภัยและมีข้อดีคือยา มอร์ฟินนอกจากจะช่วยเสริมฤทธิ์ยาชาแล้ว ยังช่วยในการระงับปวดหลังผ่าตัดได้นานถึง 24 ชั่วโมง แต่การให้ยาแก้ปวดมอร์ฟินทางช่องน้ำไขสันหลังมีผลข้างเคียงที่พบบ่อยได้แก่อาการคลื่นไส้อาเจียนซึ่งอาจเกิดได้สูงถึงร้อยละ 60<sup>1-4</sup> ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ซึ่งพบได้บ่อยนี้มักก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานต่อผู้ป่วย และยังอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยได้ เช่น เกิดภาวะพร่องสารน้ำและเกลือแร่ การแยกของแผลผ่าตัด การสูดสำลักอาหารและน้ำย่อยเข้าปอด ถ้าอาเจียนรุนแรงอาจทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหาร หลอดอาหารฉีกขาด เป็นต้น<sup>5</sup>

ปัจจุบันยังไม่มียาที่ใช้ป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดที่ได้ผลดีที่สุด และส่วนใหญ่ยังมีราคาค่อนข้างแพงไม่เหมาะที่จะนำมาให้ผู้ป่วยทุกราย<sup>6-10</sup>

ขิง (*Ginger, Zingiber officinale*) เป็นพืชสมุนไพรของไทยที่หาง่าย ราคาไม่แพง และได้มีการนำขิงมาใช้ในการรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนจากการเมาเรือ อาการคลื่นไส้อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์<sup>11</sup> นอกจากนี้ยังมีผู้ทำการศึกษาพบว่าขิงสามารถลดอุบัติการณ์ของอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด เช่น การศึกษาของเด่นศักดิ์ พงศ์โรจน์เผ่า พบว่าการให้ยาขิง 1 กรัมมีประสิทธิภาพในการป้องกันอาการคลื่นไส้ภายหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้องทางหน้า<sup>12</sup> สิทธิรัตน์ อภิรมาน และคณะ พบว่าการให้ยาขิง 1.5 กรัม มีประสิทธิภาพในการป้องกันภาวะคลื่นไส้และมีแนวโน้มในการป้องกันการอาเจียนภายหลังการผ่าตัดผ่านกล้องทางหน้า<sup>13</sup> เช่นเดียวกับ Bone และคณะ ที่พบว่าขิง 1 capsule ขนาด 1 กรัม สามารถลดอุบัติการณ์คลื่นไส้ในผู้ป่วยส่องกล้องทางหน้าได้<sup>14</sup> Chaiyakunapruk และคณะ ได้ทำการรวบรวม รายงานเป็น Meta-analysis พบว่าขิงที่ขนาดไม่น้อยกว่า 1 กรัม มีประสิทธิภาพในการป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดได้ดีกว่ายาหลอก<sup>15</sup> แต่ก็มีหลายการศึกษาที่พบว่าขิงไม่สามารถลดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดได้ เช่น การศึกษาของ Arfeen และคณะ<sup>16</sup> การศึกษาของ Visalyaputra และคณะ<sup>17</sup> การศึกษาของ Morin และคณะ<sup>18</sup> เป็นต้น การศึกษานี้จึงต้องการทดสอบว่า ขิงสามารถนำมาใช้ลดอาการคลื่นไส้อาเจียนจากการได้รับยามอร์ฟินทางช่องน้ำไขสันหลังได้หรือไม่

## วิธีการ

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติให้ทำวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์แล้ว

เป็นการศึกษาแบบ randomized, double-blind, clinical trial ในผู้ป่วยตั้งครรภ์ที่ต้องได้รับการผ่าตัดคลอดภายใต้การฉีดยาชาร่วมกับมอร์ฟินเข้าทางช่องน้ำไขสันหลังในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ตั้งแต่ ตุลาคม พ.ศ. 2550 - ตุลาคม พ.ศ. 2551 จำนวน 84 คน อายุระหว่าง 18-40 ปี, ASA class I-II งดน้ำและอาหารมาไม่ต่ำกว่า 6 ชั่วโมง โดยมีเกณฑ์การคัดออก คือ มีประวัติแพ้ขิง มีข้อห้ามในการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง เช่น มีการติดเชื้อที่บริเวณผิวหนังที่จะฉีดยา มีความผิดปกติในระบบการแข็งตัวของเลือด ผู้ป่วยปฏิเสธการฉีดยาชาวิธีนี้ เป็นต้น ได้รับยาแก้ปวดหรือยาแก้อาเจียนมาภายใน 24 ชั่วโมงหรือมีภาวะต่าง ๆ เช่น เบาหวาน ครรภ์เป็นพิษ นิ้วในถุงน้ำดี โรคระบบทางเดินอาหารหรือเป็นการผ่าตัดด่วน และมีเกณฑ์การยุติเข้าร่วมโครงการ คือ ผู้ป่วยไม่ต้องการร่วมโครงการต่อไปหรือมีการเปลี่ยนวิธีการให้การระงับความรู้สึก

หลังจากผู้ป่วยได้รับการอธิบายถึงโครงการศึกษาวิจัยได้อ่านทำความเข้าใจแบบชี้แจงการวิจัยและได้ลงชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว จะทำการแบ่งกลุ่มประชากรแบบสุ่มโดยการจับสลากออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ A กลุ่มทดลอง (Ginger)

กลุ่มที่ B กลุ่มควบคุม (Placebo)

ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับยา H2-antagonist (Ranitidine 150 mg) 1 เม็ด รับประทานในคืนก่อนผ่าตัด และให้งดน้ำ งดอาหารหลังเที่ยงคืน ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ ได้รับการสวนปัสสาวะในตอนเช้าก่อนมาห้องผ่าตัด 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะได้รับยาตามที่ได้แบ่งกลุ่มไว้ รับประทานพร้อมน้ำเปล่า 50 มิลลิลิตร

กลุ่มที่ A ได้รับ Ranitidine 1 เม็ด + ยาขิง (ginger capsule, ขาวละออสซ์, ประเทศไทย) 500 มิลลิกรัม 2 เม็ด กลุ่มที่ B ได้รับ Ranitidine 1 เม็ด + ยาหลอก 2 เม็ด เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัดจะได้รับการวัดความดันโลหิต (NIBP), อัตราการเต้นของหัวใจ (EKG) และระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง (Oxygen saturation, SpO2) ผู้ป่วยจะรับสารน้ำ isotonic solution 10 มิลลิลิตร/

**Table 1** Patients' characteristics. (mean & range)

	<b>Group A (Ginger) N = 42</b>	<b>Group B (Placebo) N = 41</b>	<b>p</b>
Age (yr)	29.62 (18-40)	28.93 (18-37)	0.729
Weight (kg)	70.79 (54-105)	71.37 (55-92)	0.560
Parity	1 [1-3]	1 [1-3]	0.102
Duration of surgery (min)	43.57 (25-70)	49.88 (30-100)	0.144

**Table 2** Incidence of nausea, vomiting and requirement of antiemetic drug. (number & percent)

	<b>Group A (Ginger) N = 42</b>	<b>Group B (Placebo) N = 41</b>	<b>p</b>
Nausea	26 (61.9)	26 (63.41)	0.941
Vomiting	17 (40.45)	15 (36.59)	0.720
Rescue antiemetic	5 (11.9)	6 (14.6)	0.716

**Table 3** Visual analogue nausea score (VANS) at 2, 6, 12 and 24 hr. (mean (SD))

<b>Nausea</b>	<b>Group A (Ginger) N = 42</b>	<b>Group B (Placebo) N = 41</b>	<b>p</b>
at 2 hr	2.43 (3.59)	3.34 (4.29)	0.30
at 6 hr	1.74 (2.86)	2.15 (3.10)	0.53
at 12 hr	0.76 (1.59)	1.00 (2.04)	0.55
at 24 hr	0.38 (0.96)	0.37 (1.20)	0.95

กิโลกรัม ก่อนทำการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง หลังจากนั้นจึงฉีดยาชา 0.5% hyperbaric marcaine 2 มิลลิลิตรร่วมกับ morphine 0.2 มิลลิกรัม เข้าทางช่องไขสันหลัง ที่ระดับ L 2-3 หรือ L 3-4 ด้วย spinal needle Quincke No. 27 ทดสอบระดับการชาด้วยความเย็นให้ได้การชาระดับ T4

ในช่วงแรกจะวัดความดันโลหิตทุก 1 นาที บันทึกการเต้นของหัวใจและ SpO2 อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งไม่มีภาวะความดันโลหิตต่ำจึงเปลี่ยนมาวัดความดันโลหิตทุก ๆ 5 นาที จนเสร็จการผ่าตัด ตลอดระยะเวลาที่ผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับ 100% ออกซิเจนทาง mask with reservoir bag 6 LPM

**Table 4** Number of vomiting episodes at 2, 6, 12 and 24 hr. (mean (SD))

Vomiting	Group A (Ginger) N = 42	Group B (Placebo) N = 41	p
at 2 hr	0.36 (0.88)	0.49 (0.93)	0.51
at 6 hr	0.52 (1.73)	0.46 (1.33)	0.86
at 12 hr	0.14 (0.78)	0.10 (0.37)	0.74
at 24 hr	0.02 (0.15)	0.07 (0.47)	0.52

**Table 5** Satisfaction with antiemetic therapy, pain and adverse effects. (mean (SD))

	Group A (Ginger) N = 42	Group B (Placebo) N = 41	p
Satisfaction (VAS)	8.40 (1.91)	8.60 (1.56)	0.595
Pain score	2.36 (1.17)	2.23 (1.29)	0.644
Incidence of pruritus (%)	17 (40.5)	12 (29.3)	0.290
Pruritus score	0.40 (0)	0.40 (0)	0.770
Sedation score	0 (0)	0 (0)	1.000

ถ้ามีภาวะความดันโลหิตต่ำจะได้รับการรักษาด้วย ephedrine 3-6 มิลลิกรัม เข้าทางหลอดเลือดดำ หลังจากเด็กคลอด ผู้ป่วยจะได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกเป็น oxytocin 3 ยูนิตเข้าทางหลอดเลือดดำ และผสมอีก 10 ยูนิตในสารละลาย 1,000 มิลลิลิตร หยดต่อ ทางหลอดเลือดดำ ถ้ามดลูกยังหดตัวไม่ดีให้ methergin 0.2 มิลลิกรัมเข้าทางหลอดเลือดดำ ได้รับยาปฏิชีวนะ บันทึกรักษาปริมาณสารน้ำที่ได้รับทั้งหมด ปริมาณปัสสาวะ ปริมาณเลือดที่เสีย การได้รับเลือดไประหว่างการผ่าตัด ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก หลังจากเสร็จสิ้นการผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลต่อที่ห้องพักรักษาเป็นเวลา 2 ชั่วโมงจึงส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย

ถ้าผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ หรืออาเจียนจะได้รับการรักษาด้วยยา ondansetron (สยามเภสัช, ประเทศไทย) 4 มิลลิกรัม เข้าทางหลอดเลือดดำ ถ้ามีอาการปวดจะได้รับ

tramadol (stada, ประเทศเยอรมัน) 50 มิลลิกรัมเข้าทางหลอดเลือดดำ

ผู้ป่วยจะได้รับการประเมิน

- อุบัติการณ์ของอาการคลื่นไส้
- อาการคลื่นไส้ โดยใช้ visual analogue nausea

score (VANS) 0-10

- อุบัติการณ์และจำนวนครั้งที่อาเจียน
- อาการคัน (0 = ไม่คัน, 1 = คันเล็กน้อย, 2 = คันปานกลาง, 3 = คันมาก)

- การกดการหายใจ (0 = รู้สึกตัวดี, 1 = หลับเล็กน้อย ตื่นลืมตาเองได้, 2 = หลับปานกลาง ปลุกตื่นด้วยเสียง, 3 = หลับมาก ปลุกตื่นยาก)

- ความปวด โดยใช้ visual analogue scale (VAS) 0-10

## วิจารณ์

- ภาวะแทรกซ้อนจากการให้การระงับความรู้สึกและการผ่าตัดที่ 2, 6, 12 และ 24 ชั่วโมง

- ความพึงพอใจ โดยใช้ visual analogue scale (VAS) 0-10

ขนาดตัวอย่างที่ทำการศึกษาคำนวณโดยใช้อุบัติการณ์ของอาการอาเจียนที่ร้อยละ 60 และถือว่ามีความสำคัญทางคลินิกเมื่อสามารถลดอุบัติการณ์ของอาการอาเจียนลงได้ร้อยละ 35 = 40,  $\alpha$ -error (two-sided) = 0.05,  $\beta$ -error = 0.2 (study power 80%) N = 42 คน/กลุ่ม เปรียบเทียบข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS โดยใช้ Chi-square และ t-test แบบ independent

### ผลการทดลอง

จากผู้ป่วยทั้งหมด 84 ราย มีผู้ป่วย 1 รายในกลุ่มควบคุม (Placebo) ที่ต้องออกจากการศึกษา เนื่องจากมีการเปลี่ยนวิธีการระงับความรู้สึกเป็นการดมยาสลบเนื่องจากการฉีดยาชาไม่สามารถได้ระดับการชาที่เหมาะสมที่จะทำผ่าตัดลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยและระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดของทั้ง 2 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย อายุ น้ำหนักและระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน (Table 1)

อุบัติการณ์ของการคลื่นไส้ในกลุ่มทดลองเท่ากับร้อยละ 61.9 ซึ่งไม่แตกต่างกลุ่มควบคุมร้อยละ 63.41 ( $p = 0.941$ ) และอุบัติการณ์ของการอาเจียนในกลุ่มทดลองเท่ากับร้อยละ 40.45 ซึ่งไม่แตกต่างกลุ่มควบคุมร้อยละ 36.59 ( $p = 0.720$ ) ความต้องการยารักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่มทดลองเท่ากับร้อยละ 11.90 ซึ่งไม่แตกต่างกลุ่มควบคุมร้อยละ 14.60 ( $p = 0.716$ ) (Table 2)

คะแนนของอาการคลื่นไส้ Visual analogue nausea score (VANS) และจำนวนครั้งของการอาเจียนของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งที่เวลา 2, 6, 12 และ 24 ชั่วโมงตามลำดับ (Table 3, 4)

ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในด้านความพึงพอใจต่อการให้การรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียน คะแนนความปวด การได้ยาแก้ปวด อาการคันและการกดการหายใจ (Table 5)

ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดนั้น มีปัจจัยเกี่ยวข้องหลายประการ เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ชนิดของการผ่าตัด และยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึก เป็นต้น ในการศึกษานี้ได้ควบคุมปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ให้เหมือนกันทั้ง 2 กลุ่ม จากการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์ของอาการคลื่นไส้ และการอาเจียนภายหลังการได้รับมอร์ฟีน 0.2 มิลลิกรัมทางช่องไซสหลังในการผ่าตัดตลอดทางหน้าท้องเท่ากับร้อยละ 61.9 และ 40.45 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าการให้ผู้ป่วยรับประทานยาขิง 1 กรัมก่อนผ่าตัด 1 ชั่วโมงนั้น ไม่สามารถลดอุบัติการณ์ของทั้งอาการคลื่นไส้และการอาเจียนลงได้ นอกจากนี้ยังพบว่าขิงไม่สามารถลดความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ (VANS) ได้

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการให้มอร์ฟีน 0.2 มิลลิกรัมทางช่องไซสหลังในการผ่าตัดตลอดจะพบว่าผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียนค่อนข้างมาก แต่การให้มอร์ฟีนทางช่องไซสหลังก็ยังเป็นวิธีระงับปวดหลังผ่าตัดที่ดีที่สุดคือสามารถระงับปวดได้นานถึง 24 ชั่วโมงและมีความปลอดภัยสูง

ขิง (*Ginger, Zingiber officinale*) เป็นพืชสมุนไพรที่มีการนำมาใช้ทั้งในประเทศต่าง ๆ ในเอเชียมาเป็นเวลานาน มีสารสำคัญที่ออกฤทธิ์ลดอาการคลื่นไส้อาเจียน คือ 6-shogaol และ 6-gingerol ซึ่งทำให้การทำงานของลำไส้ดีขึ้น และยังมีฤทธิ์ antagonist ต่อ serotonin type-3 receptor ที่ลำไส้และระบบประสาทส่วนกลาง สำหรับผลข้างเคียงของขิงนั้นมีการศึกษาพบว่า ขิงไม่มีผลต่อการทำงานของเกล็ดเลือด การแข็งตัวของเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดและการเต้นของหัวใจ<sup>19-21</sup> และในการศึกษานี้ก็ไม่พบผลข้างเคียงใด ๆ

การศึกษานี้พบว่าขิงไม่มีประสิทธิภาพในการลดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ อาจเนื่องมาจากขนาดของยาขิง 1 กรัมที่ใช้ก็น้อยเกินไป เพราะการศึกษาที่พบว่าขิงสามารถลดอุบัติการณ์ของอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดโดยใช้ขิงขนาด 1 กรัมนั้นเป็นการศึกษาที่ทำในกลุ่มประชากรคนละกลุ่ม มีตัวแปรต่างกัน กล่าวคือในการศึกษาอื่นเป็นการศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวชและไม่ได้รับมอร์ฟีนทางช่องไซสหลัง แต่การศึกษานี้ผู้ป่วยได้รับมอร์ฟีน 0.2 มิลลิกรัมทางช่องไซสหลังในการผ่าตัดตลอด ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้มากกว่า ดังนั้นอาจต้องใช้ขนาดของยาขิงที่มากกว่านี้จึงจะเห็นความแตกต่าง อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก

ซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่หาง่าย มีราคาไม่แพงและมีผลข้างเคียงน้อย ถ้าสามารถนำมาใช้ป้องกันการคลื่นไส้อาเจียนได้จะมีประโยชน์มาก ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาค้นคว้าต่อไปเพื่อหาขนาดของยาที่เหมาะสม

## สรุป

การศึกษานี้พบว่า การให้ยาขิง 1 กรัม รับประทาน 1 ชั่วโมงก่อนผ่าตัดไม่สามารถป้องกันการคลื่นไส้จากการได้รับยาสลบทางช่องไขสันหลังในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดได้

## กิตติกรรมประกาศ

คณะวิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Abboud TK. Mini-dose intrathecal morphine for analgesia following cesarean section. *Anesthesiology*. 1988 ; 69(5) : 805.
2. Abboud TK, Dror A, Mosaad P, Zhu J, Mantilla M, Swart F, et al. Mini-dose intrathecal morphine for the relief of post-cesarean section pain : safety, efficacy and ventilatory responses to carbon dioxide. *Anesth Analg*. 1988 ; 67(2) : 137-43.
3. Abouleish E, Rawal N, Fallon K, Hernandez D. Combined intrathecal morphine and bupivacaine for cesarean section. *Anesth Analg*. 1988 ; 67(4) : 370-4.
4. Dahl JB, Jeppesen IS, Jorgensen H, Wetterslev J, Møiniche S. Intraoperative and postoperative analgesic efficacy and adverse effects of intrathecal opioids in patients undergoing cesarean section with spinal anesthesia : a qualitative and quantitative systematic review of randomized controlled trials. *Anesthesiology*. 1999 ; 91(6) : 1919-27.
5. Heyland K, Dangel P, Gerber AC. Postoperative nausea and vomiting (PONV) in children. *Eur J Pediatr Surg*. 1997 ; 7(4) : 230-3.
6. Flake ZA, Scalley RD, Bailey AG. Practical selection of antiemetics. *Am Fam Physician*. 2004 ; 69(5) : 1169-74.
7. Gan TJ. Risk factors for postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg*. 2006 ; 102(6) : 1884-98.
8. White PF. Prevention of postoperative nausea and vomiting - a multimodal solution to a persistent problem. *N Eng J Med*. 2004 ; 350 (24) : 2511-2.
9. Watcha MF, White PF. Postoperative nausea and vomiting : its etiology, treatment and prevention. *Anesthesiology*. 1992 ; 77(1) : 162-84.
10. White PF, Watcha MF. Postoperative nausea and vomiting : prophylaxis versus treatment. *Anesth Analg*. 1999 ; 89(6) : 1337-9.
11. Langner E, Greifenberg S, Gruenwald J. Ginger : history and use. *Adv Ther*. 1998 ; 15(1) : 25-44.
12. Pongrojpraw D, Chiamchanya C. The efficacy of ginger in prevention of post-operative nausea and vomiting after outpatient gynecological laparoscopy. *J Med Assoc Thai*. 2003 ; 86 (3) : 244-50.
13. Apariman S, Ratchanon S, Wiriyasirivej B. Effectiveness of ginger for prevention of nausea and vomiting after gynecological laparoscopy. *J Med Assoc Thai*. 2006 ; 89(12) : 2003-9.
14. Bone ME, Wilkinson DJ, Young JR, McNeil J, Charlton S. Ginger root - a new antiemetic. The effect of ginger root on postoperative nausea and vomiting after major gynaecological surgery. *Anaesthesia*. 1990 ; 45(8) : 669-71.
15. Chaiyakunapruk N, Kitikannakorn N, Nathisuwan S, Leeprakobboon K, Leelasettagool C. The efficacy of ginger for the prevention of postoperative nausea and vomiting : a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 ; 194 (1) : 95-9.
16. Arfeen Z, Owen H, Plummer JL, Ilesley AH, Sorby-Adams RA, Doecke CJ. A double-blind randomized controlled trial of ginger for the prevention of postoperative nausea and vomiting. *Anaesth Intensive Care*. 1995 ; 23(4) : 449-52.
17. Visalyaputra S, Petchpaisit N, Somcharoen K, Choavaratana R. The efficacy of ginger root in the prevention of postoperative nausea and vomiting after outpatient gynaecological laparoscopy. *Anaesthesia*. 1998 ; 53(5) : 506-10.
18. Morin AM, Betz O, Kranke P, Geldner G, Wulf H, Eberhart LH. [Is ginger a relevant antiemetic for postoperative nausea and vomiting?]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*. 2004 ; 39 : 281-5. (abstract)
19. Zingiber officinale (ginger). Monograph. *Altern Med Rev*. 2003 ; 8(3) : 331-5. (no authors listed)
20. Lumb AB. Mechanism of antiemetic effect of ginger. *Anaesthesia*. 1993 ; 48 (12) : 1118.
21. Chrubasik S, Pittler MH, Roufogalis BD. Zingiberis rhizoma : a comprehensive review on the ginger effect and efficacy profiles. *Phytomedicine*. 2005 ; 12(9) : 684-701.

## การศึกษาประสิทธิผลของซิงในการป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดจากการได้รับยามอร์ฟินเข้าทางช่องไขสันหลังในผู้ป่วยผ่าตัดคลอด

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาประสิทธิผลของซิงในการป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดจากการได้รับยามอร์ฟินเข้าทางช่องไขสันหลังในผู้ป่วยผ่าตัดคลอด **รูปแบบการวิจัย :** Double blind randomized controlled **วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา :** ทำการศึกษาตั้งแต่ ตุลาคม พ.ศ. 2550 - ตุลาคม พ.ศ. 2551 ผู้ป่วยตั้งครรภ์ที่ต้องได้รับการผ่าตัดคลอด ภายใต้การฉีดยาชาวมาร่วมกับมอร์ฟินเข้าทางช่องไขสันหลัง จำนวน 84 ราย อายุระหว่าง 18-40 ปี แบ่งกลุ่มแบบสุ่มเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 42 ราย กลุ่ม A ได้รับประทานยาซิง 2 แคปซูล (1 แคปซูลประกอบด้วยซิง 500 มิลลิกรัม) กลุ่ม B ได้รับประทานยาหลอก 1 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด ประเมินอาการคลื่นไส้ โดยใช้ visual analogue nausea score (VANS) จำนวนครั้งที่อาเจียน และผลข้างเคียงอื่น ๆ หลังผ่าตัดที่ ชั่วโมงที่ 2, 6, 12 และ 24 ตามลำดับ **ผลการศึกษา :** จำนวนผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดในกลุ่มที่ได้รับยาซิงและยาหลอก ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (61.9% versus 63.41%,  $p = 0.941$ ) ค่าคะแนนอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด (VANS) ของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 2, 6, 12 และ 24 ชั่วโมงตามลำดับ นอกจากนี้อุบัติการณ์และจำนวนครั้งของการอาเจียนของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ **สรุป :** ยาซิงแคปซูล 1 กรัมไม่มีประสิทธิผลในการป้องกันอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดจากการได้รับยามอร์ฟินทางช่องไขสันหลังในผู้ป่วยผ่าตัดคลอด

**คำสำคัญ :** ซิง มอร์ฟินเข้าทางช่องไขสันหลัง ผ่าตัดคลอด อาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด