

ผลของการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหาร ร่วมกับการฉีดยา ondansetron ในการลดอัตราการเกิด คลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด ทางนรีเวช

ธนิต วีรังคบุตร พ.บ.

วารินี เล็กประเสริฐ พ.บ., วท.ม.

ชวิกา พิสิฐฐศักดิ์ พ.บ.,* ศรีสุดา ใต้ทองคำ พ.บ.,*

อุไร เบญจพงสาพันธุ์ วท.บ.,* วิไลลักษณ์ วงษ์คำ พย.บ.*

Abstract: The Effect of Gastric Decompression with Ondansetron on The Incidence of Postoperative Nausea and Vomiting in Gynecological Patients.

Tanit Virankabutra MD*, Varinee Lekprasert MD, MSc*, Chawika Pisitsak MD*, Srisuda Laithongkom MD*, URai Benjapongsapun BSc*, Wilailuck Wongkum, BN*.

* Department of Anesthesiology, Ramathibodi Hospital, Faculty of Medicine, Mahidol University, Bangkok Thailand, 10400

Background and objective: Gynecological patients are high risk for postoperative nausea and vomiting (PONV), with the incidence about 54%. Previous studies show that combination therapy, i.e. drugs with different mechanism of action and nonpharmacological techniques, is superior to monotherapy for PONV prophylaxis.

Anesthesia causes gastroparesis and increases gastric contents leading to PONV, gastric aspiration may reduce incidence of PONV. This study aims to evaluate the efficacy of gastric decompression and 4 mg of ondansetron, compared with ondansetron alone, in reducing PONV in gynecological patients. **Material and**

* ภาควิชาวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Method: One hundred women, ASA I-III, ages 15 - 60 years, undergoing elective gynecological surgery, under general anesthesia last more than 60 minutes were enrolled in the study. The patients were randomized into Gr. I receiving 4 mg of ondansetron (n=50) and Gr. II receiving 4 mg of ondansetron and orogastric tube (n=50). Orogastric tube was inserted after intubation and removed before extubation. **Results:** Patient characteristics, including anesthetic management and surgical details were similar in both groups. There were no statistically significant differences between the two groups regarding the pain score, the amounts of opioid use, fluid intake, blood loss and premedication. The overall incidence of

postoperative nausea and vomiting in Gr. I and II were 54% and 48%, respectively, (p = 0.548). Similarly, no difference was observed in the number of patients treated with metoclopramide and patient satisfaction score. **Conclusion:** Prophylaxis antiemetic is needed in gynecological patients. Gastric decompression combined with 4 mg of ondansetron is not superior to ondansetron alone to prevent PONV in gynecological patients.

Keywords: gastric decompression, postoperative nausea, vomiting, gynecological patients, ondansetron

Thai J Anesthesiology 2010; 36(2):138-147.

บทนำ

อัตราการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายทั่วไปมีประมาณร้อยละ 20 - 30¹ ซึ่งเป็นอัตราที่สูง ดังนั้นปัญหาการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัดจึงถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญ ซึ่งมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องพบว่า ในผู้ป่วยหญิงที่เข้ารับการผ่าตัดทางระบบนรีเวช มีอัตราการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดร้อยละ 54² ซึ่งสูงกว่าผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทั่วไป โดยเฉพาะในรายที่ไม่มีประวัติสูบบุหรี่ และมารับการผ่าตัดซึ่งใช้ระยะเวลาสั้นกว่า 1 ชั่วโมง^{2,3} การเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัดนำมาซึ่งปัญหาอื่น ๆ อีกมากมาย⁴ เช่นภาวะขาดน้ำ ภาวะอิเล็กโทรไลต์ไม่สมดุล เลือดออกบริเวณที่ผ่าตัด ลำไส้อาหารเข้าสู่ปอด แผลผ่าตัดแยกและหลอดอาหารฉีกขาด ทำให้มีปัญหาค่าใช้จ่าย และสูญเสียทรัพยากรมากขึ้น เนื่องจาก

ระยะเวลาที่ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น ค่ายาและเวชภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษามากขึ้น รวมถึงปัญหาด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดอีกด้วย

แนวทางการลดการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง ในปัจจุบันนิยมใช้การรักษาพร้อมกัน (combined therapy)⁵ โดยอาจเป็นการใช้ยา 2 ชนิดที่มาจากคนละกลุ่ม หรืออาจใช้การรักษาอื่นที่ไม่ใช่ยาร่วมด้วย คณะผู้ทำการวิจัยจึงคิดหาวิธีการรักษาพร้อมกัน (combined therapy) วิธีอื่น ซึ่งอาจมีผลลดการเกิดคลื่นไส้อาเจียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและสูญเสียค่าใช้จ่ายน้อยลง โดยมีสมมุติฐานว่า ถ้าการบีบตัวของลำไส้ลดลง ซึ่งทำให้มีสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหาร สามารถเพิ่มโอกาสการเกิดคลื่นไส้อาเจียนได้⁶ การดูดสิ่งตกค้าง

นอกจากภาวะอาหารขณะผ่าตัด ก็น่าจะลดอุบัติการณ์การเกิดคลื่นไส้อาเจียนลงได้เช่นกัน เนื่องจากผู้ป่วยที่ทำการศึกษาก่อนหน้านี้มีความเสี่ยงสูงในการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด จึงได้ทำการศึกษาร่วมกับการให้ยา ondansetron ซึ่งเป็นยาที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถป้องกันการเกิดคลื่นไส้อาเจียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะผู้วิจัยได้ทำการวิจัยแบบ double blinded, randomized, controlled trial ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวช โดยมีเป้าหมายเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการดูแลสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารร่วมกับการใช้ ondansetron ในการป้องกันการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้ ondansetron เพียงอย่างเดียว

วิธีดำเนินการวิจัย

หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ผู้ทำการวิจัยได้อธิบายข้อมูลการวิจัยให้ผู้ป่วยได้รับทราบและมีการลงลายมือชื่อก่อนเข้าร่วมการทำวิจัย โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยหญิงอายุ 15 - 60 ปี ที่เข้ารับการผ่าตัดทางนรีเวชแบบไม่ฉุกเฉิน ASA physical status I - III มีการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย และระยะเวลาในการให้การระงับความรู้สึกนานกว่า 60 นาที โดยบุคคลที่มีลักษณะดังต่อไปนี้จะถูกคัดออกจากการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย มีการใส่ท่อหายใจมากกว่า 1 ครั้ง การผ่าตัดโดยใช้กล้อง แพ้ยา ondansetron มีภาวะเลือดออกง่ายผิดปกติ มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร ได้รับยาแก้ปวด opioids หรือยาต้านการอาเจียนภายใน 24 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยตั้งครรภ์ มีประวัติการใช้ยาเสพติด ประวัติดื่มสุรา มีอาการคลื่นไส้อาเจียนภายใน 24 ชั่วโมงก่อน

การผ่าตัด มีประวัติสูบบุหรี่

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจากการศึกษาวิจัยของ Lekprasert และคณะ⁷ พบว่าอัตราการเกิดคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่ม ondansetron มีร้อยละ 30 อัตราการเกิดคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่ม ondansetron + nasogastric tube มีร้อยละ 5 จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มละ 35 คน ($\alpha = 0.05, \beta = 0.2$) ผู้ทำการวิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 50 คน เพื่อทดแทนผู้ป่วยที่ไม่สามารถดำเนินการวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์

ผู้ป่วยถูกแบ่งแบบสุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 50 คน โดยใช้ random number table ได้แก่ กลุ่ม 1 คือ กลุ่มที่ได้รับการฉีดยา ondansetron เพียงอย่างเดียว และกลุ่ม 2 คือ กลุ่มที่ได้รับการฉีดยา ondansetron ร่วมกับการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหาร ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มได้รับการตรวจเยี่ยมจากแพทย์ผู้ทำการวิจัยในเย็นก่อนวันผ่าตัด เพื่อซักประวัติเกี่ยวกับโรคประจำตัว การแพ้ยา ประวัติการใช้ยา ประวัติการผ่าตัด รวมถึงอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดครั้งก่อน หรือประวัติคลื่นไส้อาเจียนขณะนั่งรถหรือเรือ บันทึกน้ำหนัก ส่วนสูง ตรวจร่างกายทั่วไป แพทย์ผู้ทำการประเมินผลหลังผ่าตัดและผู้ป่วยไม่ทราบว่าผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มการวิจัยกลุ่มใด จนกระทั่งครบ 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ในห้องผ่าตัดผู้ป่วยได้รับออกซิเจน 100% ทาง face mask นาน 5 นาที พร้อมทั้งให้ fentanyl 1-2 มก./กก. เมื่อครบ 5 นาที เริ่มนำสลบด้วย thiopental 3-5 มก./กก. succinylcholine 1-2 มก./กก. ระหว่างการผ่าตัดใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิดใดก็ได้ ใส่ท่อหายใจโดยแพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 2 หรือ 3 หลังจากใส่ท่อหายใจเรียบร้อยใส่ orogastric tube (OG tube) เพื่อดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารออกในกลุ่ม 2 โดยต่อ OG tube กับเครื่องดูดของเหลวระบบสูญญากาศและบันทึก

ปริมาณสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหาร หลังจากนั้นต่อ OG tube ลงถุงปลายเปิด ระหว่างการระงับความรู้สึกใช้ออกซิเจน ไนตรัสออกไซด์ ร่วมกับ isoflurane หรือ desflurane หรือ sevoflurane และให้ fentanyl, ยาหย่อนกล้ามเนื้อ โดยใช้ขนาดยาที่เหมาะสม ปรับตามสัญญาณชีพ ไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพมากหรือน้อยกว่าร้อยละ 20 จากค่ามาตรฐานของผู้ป่วย ประมาณ 30 นาทีก่อนเสร็จผ่าตัด ฉีดยา ondansetron 4 มก. ทางหลอดเลือดดำ ให้ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มและดูสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารให้กับผู้ป่วยกลุ่ม 2 อีกครั้งก่อนเอา OG tube ออก แล้วจึงถอดท่อหายใจ การใส่และถอด OG tube นั้นทำขณะผู้ป่วยอยู่ในภาวะหมดสติ ในห้องพักฟื้นเมื่อผู้ป่วยตื่นรู้สึกตัวดี ให้ผู้ป่วยประเมินความรู้สึกคลื่นไส้โดยใช้ คะแนนความคลื่นไส้ 0 - 10⁸ การแปลผลคะแนนมีค่าดังนี้

- 1 - 4 = คลื่นไส้เล็กน้อย
- 5 - 7 = คลื่นไส้ปานกลาง
- 8 - 10 = คลื่นไส้มาก

การศึกษานี้ถือว่าคะแนนความคลื่นไส้ที่มากกว่า 4 เป็นความคลื่นไส้ที่มีนัยสำคัญทางคลินิก และพิจารณาให้ยาต้านการอาเจียน เป็น metoclopramide 10 มก.ทางหลอดเลือดดำ ประเมินจำนวนครั้งที่อาเจียน ปริมาณยาต้านการอาเจียนที่ได้รับ คะแนนปวด 0 - 10 ถ้าผู้ป่วยมีคะแนนปวด > 3 สามารถให้ pethidine หรือ morphine ทางหลอดเลือดดำโดยเพิ่มขนาดยาได้ตามระดับความปวดของผู้ป่วย ภายใต้การดูแลของวิสัญญีแพทย์ การประเมินผลทำ 3 ครั้ง ได้แก่ ที่ห้องพักฟื้นที่ 6 และ 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด และประเมินความพึงพอใจ โดยให้เป็นคะแนน 0 - 4 คือไม่พอใจถึงพอใจมากที่สุด

ข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้ unpaired t - test ข้อมูลที่มีการแจกแจง

ไม่ปกติ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้ Mann-Whitney U - test ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้ chi-square test โดยถือค่า p value < 0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัย

ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 100 ราย ระยะเวลาการดำเนินการวิจัยเริ่มตั้งแต่ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2551 ไม่พบความแตกต่างกันในลักษณะประชากรของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม (ตารางที่ 1) และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของปริมาณการใช้ยา แก้ปวดระหว่างและหลังการผ่าตัด (ตารางที่ 2) และความปวดหลังการผ่าตัด (ตารางที่ 3)

อุบัติการณ์ของอาการคลื่นไส้อาเจียนในกลุ่ม 1 (ondansetron) คือ ร้อยละ 54 และกลุ่ม 2 (ondansetron + OG tube) คือ ร้อยละ 48 (p = 0.548) (รูปที่ 1) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับอุบัติการณ์ของอาการอาเจียนโดยรวมในทุกช่วงเวลาทั้ง 2 กลุ่ม (กลุ่ม 1 = ร้อยละ 28 กลุ่ม 2 = ร้อยละ 14 p = 0.086) และอุบัติการณ์เกิดการคลื่นไส้โดยรวม (กลุ่ม 1 = ร้อยละ 50 กลุ่ม 2 = ร้อยละ 46 p = 0.689) ทั้งนี้อุบัติการณ์ของอาการอาเจียนในกลุ่ม 2 ที่มีการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารนั้นน้อยกว่ากลุ่ม 1 แต่ความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ปริมาณสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารของกลุ่ม 2 มีค่าเฉลี่ย 14.66 ± 13.01 มล. สูงสุด 80.00 มล. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือความล้มเหลวในการใส่ OG tube ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา metoclopramide ในทุกช่วงเวลา (ตารางที่ 4) และคะแนนความพึงพอใจ เช่นเดียวกัน (กลุ่ม 1 = 3.78 กลุ่ม 2 = 3.76 p = 0.808)

Table 1 Patient characteristics, anesthesia and surgical details

| | Group 1 ondansetron (n=50) | Group 2 ondansetron+ OG tube (n=50) | p value |
|--------------------------------------|---|--|----------------|
| Age (yr) | 43.4 ±7.2 | 43.3 ±7.1 | 0.989 |
| BMI (kg/m ²) | 23.7 ± 4.0 | 24.0 ± 3.3 | 0.643 |
| History of vomiting | 0 | 3 | 0.241 |
| Motion sickness | 5 | 4 | 1 |
| Diabetes mellitus | 2 | 1 | 1 |
| ASA status | | | |
| I | 21 | 22 | 0.840 |
| II | 27 | 23 | 0.424 |
| III | 2 | 5 | 0.433 |
| Inhalation anesthesia | | | |
| - Isoflurane | 42 | 44 | 0.564 |
| - Others | 8 | 6 | 0.564 |
| Muscle relaxant | | | |
| - Atracurium | 41 | 40 | 0.799 |
| - Others | 9 | 10 | 0.799 |
| Premedication | | | |
| - No medication | 6 | 13 | 0.074 |
| - Midazolam 7.5 mg. | 35 | 33 | 0.668 |
| - Lorazepam 0.5 mg. | 8 | 3 | 0.110 |
| - Diazepam 5 mg. | 1 | 1 | 0.475 |
| Types of surgery | | | |
| - TAH ±BSO | 36 | 35 | 0.825 |
| - TAH with BSO with complete staging | 3 | 3 | 0.674 |
| - Others | 11 | 12 | 0.813 |
| Operation times (min) | 124.2 ± 34.6 | 134.8 ± 114.1 | 0.819 |
| Blood loss (ml) | 431.4 ± 491.3 | 312.4 ± 300.6 | 0.181 |
| Total fluid (ml) | 1885.4 ± 1010.4 | 1834.8 ± 691.2 | 0.956 |

Values are mean ± SD or n

Table 2 Opioids use during operation and postoperative period

| | Group 1 ondansetron (n=50) | Group 2 ondansetron+ OG tube (n=50) | p value |
|--|---|--|----------------|
| During operation | | | |
| - Fentanyl ($\mu\text{g}/\text{kg}$) | 1.7 \pm 0.6 | 1.7 \pm 0.5 | 0.653 |
| Recovery room | | | |
| - No medication | 26 | 20 | 0.229 |
| - Morphine < 0.1 mg/kg | 16 | 24 | 0.102 |
| - Morphine 0.1-0.2 mg/kg | 6 | 2 | 0.269 |
| - others | 2 | 4 | 0.674 |
| 6 hrs. postoperative period | | | |
| - No medication | 3 | 6 | 0.485 |
| - Morphine < 0.1 mg/kg | 8 | 8 | 1 |
| - Pethidine < 0.1 mg/kg | 35 | 32 | 0.523 |
| - Others | 4 | 4 | 0.712 |
| 6-24 hrs. postoperative period | | | |
| - No medication | 16 | 12 | 0.373 |
| - Morphine < 0.1-0.2 mg/kg | 1 | 5 | 0.206 |
| - Morphine > 0.2 mg/kg | 1 | 3 | 0.610 |
| - Pethidine < 1 mg/kg | 6 | 9 | 0.401 |
| - Pethidine = 1-2 mg/kg | 23 | 18 | 0.309 |
| - Others | 3 | 3 | 0.674 |

Values are mean \pm SD or n

Table 3 Pain score

| | Group 1 ondansetron (n=50) | Group 2 ondansetron+ OG tube (n=50) | p value |
|------------------------------|---|--|----------------|
| Recovery room | 5.9 \pm 3.5 | 7.0 \pm 3.2 | 0.092 |
| 6 hrs. postoperative period | 6.2 \pm 2.2 | 6.3 \pm 2.5 | 0.271 |
| 24 hrs. postoperative period | 3.9 \pm 2.1 | 4.2 \pm 2.3 | 0.241 |

Values are mean \pm SD

Table 4 Incidence of antiemetic use

| | Group 1 ondansetron (n=50) | Group 2 ondansetron+ OG tube (n=50) | p value |
|----------------------------------|----------------------------------|---|---------|
| Antiemetic | | | |
| - recovery room | 2 (4%) | 1 (2%) | 1.000 |
| - 6 hrs. postoperative period | 11 (22%) | 8 (16%) | 0.444 |
| - 6-24 hrs. postoperative period | 4 (8%) | 7 (14%) | 0.338 |
| Total receiving antiemetic | 17 (34%) | 16 (32%) | 0.832 |

Values are n (%)

วิจารณ์

เมื่อเปรียบเทียบการใช้ยา ondansetron 4 มก. กับการใช้ยา ondansetron 4 มก. ร่วมกับการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในประสิทธิภาพของการป้องกันการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทางนรีเวช มีการศึกษาวิจัยมากมายก่อนหน้านี้ยืนยันถึงประสิทธิภาพการใช้ยา ondansetron ขนาด 4 มก. เพียงขนาดเดียวว่าเป็นขนาดที่เหมาะสมในการป้องกันการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงน้อยถึงปานกลาง^{5,9-11}

มีผลการศึกษาวิจัยต่าง ๆ ในอดีตที่สนับสนุนประสิทธิภาพของการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารเพื่อลดการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ในปี 1995 Cheatham และคณะ¹² ได้ทำ meta-analysis ศึกษาถึงประสิทธิภาพของการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องทั่วไป พบว่าการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารไม่สามารถลดอุบัติการณ์ของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด แต่สามารถลดอุบัติการณ์การอาเจียนได้ อย่างไรก็ตามใน meta-analysis นี้มีความแตกต่างกันมากทั้งชนิดการผ่าตัด และกลุ่ม

ผู้ป่วย เช่นเดียวกับ Cochrane Systematic Reviews โดย Nelson และคณะ¹³ ในปี 2006 ซึ่งพบว่าการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารหลังการผ่าตัดไม่สามารถลดอุบัติการณ์ของอาการคลื่นไส้หลังการผ่าตัดได้ แต่สามารถลดอุบัติการณ์ของการอาเจียนได้ อย่างไรก็ตามความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในปี 1996 Lekprasert และคณะ⁷ ได้ทำ prospective randomized controlled trial ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดระบบทางเดินอาหารและลำไส้ พบว่ากลุ่มที่ได้รับยา ondansetron ร่วมกับการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารมีอัตราการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับยา ondansetron อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การศึกษาอื่น ๆ พบว่าการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารเพียงอย่างเดียวไม่ช่วยลดอุบัติการณ์ของอาการคลื่นไส้อาเจียนในปี 2001 Jones และคณะ¹⁴ พบว่าการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารในผู้ป่วยเด็กที่มาผ่าตัดต่อมทอนซิลไม่สามารถลดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดได้ เช่นเดียวกับ Burlacu และคณะ¹⁵ พบว่าการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารไม่สามารถลดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดใน

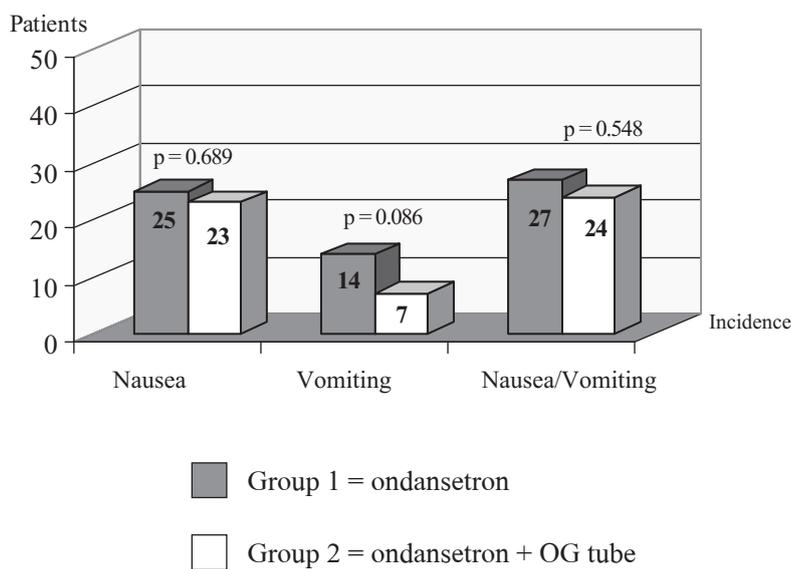
ผู้ป่วยที่มาผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ (CABG) ได้เช่นกัน

อุบัติการณ์ของอาการคลื่นไส้อาเจียนโดยรวมในการศึกษานี้ค่อนข้างสูง เนื่องจากได้นับอาการคลื่นไส้ตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป และติดตามอาการ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด การใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารในการศึกษานี้ สามารถลดอุบัติการณ์ของอาการอาเจียนโดยรวม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นอาจเนื่องจากจำนวนประชากรที่ทำการศึกษาน้อยเกินไป และใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างระหว่างการผ่าตัดเท่านั้น ดังนั้นน่าจะมีการศึกษาในกลุ่มประชากรที่เพิ่มขึ้น และศึกษาผลของการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารต่อเนื่องไปถึงระยะเวลาหลังผ่าตัดด้วย เนื่องจากการ

บีบตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้จะลดลงเป็นเวลาหลายชั่วโมงหลังการผ่าตัดทางช่องท้องและได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย เพื่อหาประสิทธิภาพของการใช้สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารร่วมกับการให้ยา ondansetron ในการป้องกันการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัด

การศึกษานี้ได้พยายามควบคุมกลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน รวมทั้งประเภทของการผ่าตัด ผลการศึกษา พบว่าการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารร่วมกับการให้ยา ondansetron 4 มก. ไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดทางนรีเวชได้เมื่อเทียบกับการให้ยา ondansetron เพียงอย่างเดียว

Figure 1 Incidence of vomiting, nausea 24 hrs postoperative period



เอกสารอ้างอิง

1. Cohen M, Duncan P, DeBoer D, Tweed A. The postoperative interview: assessing risk factors for nausea and vomiting. *Anesth Analg.* 1994; 78(1):7-16.
2. Koivuranta M, Laara E, Snare L, Alahuhta S. A survey of postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia.* 1997; 52(5):443-9.
3. Eberheart L, Morin A, Guber D, Kretz F, Schaufelen A, Treiber H, et al. Applicability to risk scores for postoperative nausea and vomiting in adults to paediatric patients. *BJA.* 2004; 93(3):386-92.
4. Williams K. Postoperative nausea and vomiting. *Surg Clin N Am.* 2005; 85(6):1229-41.
5. Gan TJ, Meyer T, Apfel C, Chung F, Davis P, Eubanks S, et al. Consensus guidelines for managing postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg.* 2003; 97(1):62-71.
6. Lacy BE, Weiser K. Gastric motility, gastroparesis, and gastric stimulation. *Surg Clin N Am.* 2005; 85(5):967-87.
7. Lekprasert V, Meesangnil S, Pausawasdi S, Pongravee V. Efficacy of prophylactic ondansetron in Thai patients undergoing gastrointestinal tract surgery. *J Med Assoc Thai.* 1996; 79(6):382-7.
8. Boogaerts J, Vanacker E, Seidel L, Albert A, Bardiau F. Assessment of postoperative nausea using a visual analogue score. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2000; 44(4):470-4.
9. Moens P, Levarlet M, Hendrickx P, De Guchteneere E. Single IV bolus dose of ondansetron in the prevention of postoperative nausea and emesis. *Acta Anaesthesiol Belg.* 1997; 48(4):245-50.
10. Heim C, Munzer T, Listyo R. Ondansetron versus droperidol. Postoperative treatment against nausea and vomiting. Comparison of action, adverse effect and acceptance by gynecological inpatients. *Anesthetist.* 1994; 43(8):504-9.
11. Fortney JT, Gan TJ, Graczyk S, Wetchler B, Melson T, Khalil S, et al. Comparison of the efficacy, safety, and patient satisfaction of ondansetron versus droperidol as antiemetics for elective outpatient surgical procedures. *Anesth Analg.* 1998; 86(4):731-8.
12. Cheatham ML, Chapman WC, Key SP, Sawyers JL. A meta analysis of selective versus routine nasogastric decompression after elective laparotomy. *Ann Surg.* 1995; 221(5):469-78.
13. Nelson R, Edwards S, Tse B. Prophylactic nasogastric decompression after abdominal surgery (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; 18(3):CD004929.
14. Jones JE, Tabae A, Glasgold R, Gomillion Mc. Efficacy of gastric aspiration in reducing posttonsillectomy vomiting. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001; 127(8):980-4.
15. Burlacu CL, Healy D, Buggy DJ, Twomey CJ, Veerasingam D, Tierney A, et al. Continuous gastric decompression for postoperative nausea and vomiting after coronary revascularization surgery. *Anesth Analg.* 2005; 100(2):321-6.

ผลของการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารร่วมกับการฉีดยา ondansetron ในการลดอัตราการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทางนรีเวช

บทคัดย่อ

บทนำและวัตถุประสงค์: อุบัติการณ์การเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยนรีเวชนั้นพบสูงถึงร้อยละ 54 การให้การรักษาร่วมกัน (combined therapy) ได้แก่ การใช้ยา 2 ชนิดที่มาจากคนละกลุ่ม หรือใช้การรักษาอื่นที่ไม่ใช่ยาร่วมด้วยอาจป้องกันการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดได้ดีกว่าการให้การรักษาโดยวิธีเดียว ผู้ทำการศึกษาที่มีสมมติฐานว่า ถ้าการบีบตัวของลำไส้ลดลงซึ่งทำให้มีสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารสามารถเพิ่มโอกาสการเกิดคลื่นไส้อาเจียนได้ การดูดสิ่งตกค้างออกจากกระเพาะอาหารขณะผ่าตัด ก็น่าจะลดอุบัติการณ์การเกิดคลื่นไส้อาเจียนลงได้เช่นกัน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการให้ยา ondansetron 4 มก. ร่วมกับการใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารกับการให้ยา ondansetron 4 มก. เพียงอย่างเดียว ในการลดอัตราการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทางนรีเวช

วิธีดำเนินการวิจัย: ผู้เข้าร่วมการวิจัย 100 คน เป็นหญิงอายุ 15 - 60 ปี ที่เข้ารับการผ่าตัดทางนรีเวชแบบไม่ฉุกเฉิน ASA physical status I - III มีการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย และระยะเวลาในการให้การระงับความรู้สึกนานกว่า 60 นาที แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่ม 1 คือ กลุ่ม ondansetron และกลุ่ม 2 คือกลุ่ม ondansetron+orogastric tube (OG tube) กลุ่มละ 50 คน โดยใส่ OG tube หลังจากให้การระงับความรู้สึกและเอาออกก่อนถอดท่อหายใจ

ผลการวิจัย: ไม่มีความแตกต่างของลักษณะประชากรในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม รวมทั้งปริมาณยา opioids ที่ได้รับขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด ปริมาณสารน้ำที่ได้รับ ปริมาณการเสียเลือด ยา premedication และความรู้สึกปวดหลังผ่าตัด โดยคะแนนความคลื่นไส้ (0 - 10) จำนวนครั้งที่อาเจียน จำนวนคนที่ได้รับยา metoclopramide และคะแนนความพึงพอใจ (0 - 4) ที่ห้องพักรฟื้น หลังผ่าตัด 6 และ 24 ชั่วโมง ไม่มีความแตกต่างกัน อุบัติการณ์ของอาการคลื่นไส้อาเจียนจนถึง 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดในกลุ่ม 1 คือร้อยละ 54 และกลุ่ม 2 คือร้อยละ 48 ($p = 0.548$). **สรุป:** การป้องกันการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดทางนรีเวชมีความสำคัญ การใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหารร่วมกับการให้ยา ondansetron 4 มก. ไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทางนรีเวชได้เมื่อเทียบกับการให้ยา ondansetron 4 มก. เพียงอย่างเดียว

คำสำคัญ: การใส่สายยางดูดสิ่งตกค้างในกระเพาะอาหาร, คลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด, อาเจียน, ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทางนรีเวช, ondansetron