

เอกสารนี้ไม่สามารถใช้อ้างอิงทางกฎหมายได้เนื่องจากการปฏิบัติต้องปรับตามสถานการณ์



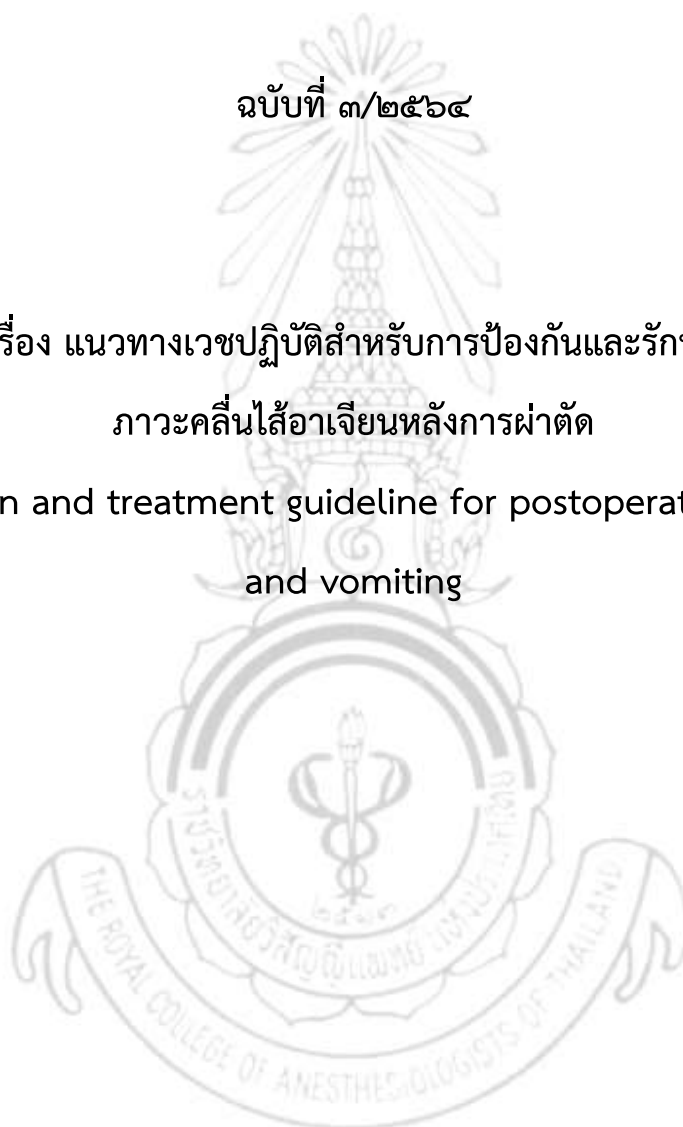
ประกาศราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย

ฉบับที่ ๓/๒๕๖๔

เรื่อง แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการป้องกันและรักษา

ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัด

Prevention and treatment guideline for postoperative nausea
and vomiting



บทนำ

การพัฒนาระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (one day surgery; ODS) เป็นนโยบายหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 ที่กระทรวงสาธารณสุขมุ่งเน้นและให้ความสำคัญ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็ว ลดระยะเวลาการรอคิวผ่าตัด ลดความแออัดในโรงพยาบาล ลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยของประเทศ ประหยัดเวลาของผู้ป่วยและญาติ ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยนอกที่มารับบริการผ่าตัดมีความปลอดภัยและสามารถกลับบ้านหลังผ่าตัดได้ตามแผนการรักษา ทางราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย จึงได้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับป้องกันและรักษาภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัด (postoperative nausea and vomiting; PONV) ขึ้น เพื่อลดอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนสำคัญหลังการผ่าตัดนี้

แนวทางเวชปฏิบัตินี้คณะผู้จัดทำได้ดำเนินการภายใต้กำกับของราชวิทยาลัยฯ แนวทางนี้อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม หากมีผลการศึกษายืนยันการรักษาที่แตกต่าง รวมถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ ต่อไปในอนาคต อนึ่ง คณะผู้จัดทำไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนในการจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติแต่อย่างใด

คำจำกัดความ ⁽¹⁾

ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัด (postoperative nausea and vomiting) หมายถึง อาการคลื่นไส้ (nausea) ความรู้สึกคล้ายจะอาเจียน (retching) หรืออาการอาเจียน (vomiting) ที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 24 ถึง 48 ชั่วโมงภายหลังการผ่าตัด

วัตถุประสงค์

เป็นแนวทางสำหรับประเมินความเสี่ยง ให้การป้องกันและรักษาภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัด เพื่อลดอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อน PONV ส่งเสริมให้ผู้ป่วยนอกมีความปลอดภัยและสามารถกลับบ้านหลังผ่าตัดได้ ทั้งนี้แนวทางเวชปฏิบัตินี้ อาจนำมาใช้หรือปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาลหรือสถาบัน

ขอบเขต

1. ผู้รับบริการ แนวทางเวชปฏิบัตินี้ สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยแข็งแรงทุกวัยที่เข้ารับการผ่าตัด โดยแนวทางปฏิบัตินี้ ไม่ครอบคลุมหญิงตั้งครรภ์และหญิงให้นมบุตร

2. บุคลากร วิสัญญีแพทย์ ศัลยแพทย์ แพทย์ผู้ทำหัตถการ วิสัญญีพยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์

แนวทางปฏิบัติ

คำแนะนำการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด PONV สำหรับผู้ใหญ่ ^(2,3)

ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินความเสี่ยงของการเกิดภาวะ PONV ก่อนมารับการระงับความรู้สึกและจัดระดับความเสี่ยง โดยใช้ค่าคะแนนของ Koivuranta (Koivuranta score) หรือคะแนนของ Apfel (Apfel score) ทั้งนี้ Apfel score เป็นคะแนนรวมที่ได้จากจำนวนปัจจัยเสี่ยงที่ผู้ป่วยมี ประกอบด้วย

- 1) เพศหญิง
- 2) ไม่สูบบุหรี่
- 3) มีประวัติ PONV และ/หรือเมารถ (motion sickness)
- 4) ได้รับยาระงับปวดกลุ่ม opioids หลังผ่าตัด

โดย Apfel score (0-4) สัมพันธ์กับอุบัติการณ์ PONV ประมาณร้อยละ 10, 20, 40, 60 และ 80 ตามลำดับ ในรายที่มีความเสี่ยง 0-1 ข้อ ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่ำ (low) ความเสี่ยง 2 ข้อ ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงปานกลาง (medium) และถ้ามีความเสี่ยงตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไป ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง (high) โดยทั้งนี้ให้รวมผู้ป่วยที่อาจเกิดอันตรายร้ายแรงหากเกิดอาการอาเจียนขึ้น เช่น ถูกมัดกรามด้วยลวด (wired jaw) หลังการผ่าตัดกระเพาะอาหารหรือหลอดอาหาร (gastric or esophageal surgery) มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (increase intracranial pressure) เข้าอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงด้วย สำหรับ Koivuranta score เป็นการประเมินโดยใช้ความเสี่ยง 5 ข้อ โดยใช้ความเสี่ยง 4 ข้อเหมือนกับ Apfel score และเพิ่มปัจจัยระยะเวลาการผ่าตัดที่นานกว่า 1 ชั่วโมง

คำแนะนำการลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิด PONV สำหรับผู้ใหญ่^(2,3)

การจัดการปรับและลดปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย จะลดอุบัติการณ์ของ PONV ได้ ได้แก่

1. การระงับปวดหลังผ่าตัดด้วยวิธีการผสมผสาน (multimodal analgesic regimens) เพื่อลดการใช้ยา
ระงับปวดกลุ่ม opioids
2. เลือกเทคนิคการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (regional anesthesia) แทนการระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว
(general anesthesia) เมื่อสามารถทำได้ ในรายที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิด PONV
3. เลือกใช้ยา propofol แบบหยดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำเพื่อรักษาระดับการสลบแทนการใช้ยาดมสลบ
4. หลีกเลี่ยงภาวะพร่องสารน้ำในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดโดยจำกัดระยะเวลางดน้ำและอาหารก่อนผ่าตัดให้
เหมาะสม ไม่งดนานจนเกินไป หรือพิจารณาให้สารน้ำทั้งชนิด crystalloid และ colloid ทางหลอดเลือด
ดำ 10-30 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม ในช่วงที่ต้องงดน้ำและอาหาร
5. ไม่พบหลักฐานว่าการให้สารน้ำที่มีส่วนประกอบของน้ำตาล (dextrose solution) ช่วยลดอาการ PONV
ได้
6. การให้ออกซิเจน (oxygen supplementation) รวมถึงการเคี้ยวหมากฝรั่ง (chewing gum) อาจช่วย
บรรเทาอาการ PONV ได้เล็กน้อย จึงไม่แนะนำให้ใช้เพื่อรักษาอาการ PONV

คำแนะนำการรักษาอาการ PONV ในผู้ป่วยที่การป้องกันไม่ได้ผลหรือไม่ได้รับยาป้องกัน^(2,3)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับยาป้องกัน PONV แล้วไม่ได้ผล
 - 1.1 ควรได้รับยากลับใหม่ที่ออกฤทธิ์ต่างจากยาตัวเดิม
 - 1.2 ยาในกลุ่ม 5-HT₃ antagonist เช่น ondansetron สามารถให้ซ้ำได้ในขนาดเดิม เมื่อได้รับยาในขนาด
ป้องกันนานกว่า 6 ชั่วโมงและไม่มียารักษาที่เป็นกลุ่มอื่น

- 1.3 ควรยึดหลักการรักษาแบบผสมผสานโดยให้ยารักษาพร้อมที่ออกฤทธิ์ต่างกัน
- 1.4 ให้พิจารณายาในกลุ่ม antihistamine ร่วมในการรักษาในผู้ป่วยที่มีประวัติเมารถ
2. ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาป้องกันมาก่อน
 - 2.1 ให้ใช้ยาในกลุ่ม 5-HT3 antagonists เป็นตัวเลือกอันดับแรกในการรักษา
 - 2.2 ควรยึดหลักการรักษาแบบผสมผสานโดยให้ยารักษาพร้อมที่ออกฤทธิ์ต่างกัน
 - 2.3 ควรประเมินหาสาเหตุที่อาจแก้ไขได้ในผู้ป่วยที่มีอาการทุกราย เช่น ได้รับยาแก้ปวด opioids ปริมาณมาก มีภาวะลำไส้อุดตัน หรือมีเลือดคั่งในลำคอ เป็นต้น

แนวทางปฏิบัติการจัดการภาวะ PONV ในผู้ใหญ่⁽³⁾

ขั้นที่ 1	พิจารณาปัจจัยเสี่ยงก่อนการผ่าตัด	<ul style="list-style-type: none"> - เพศหญิง - อายุน้อยกว่า 50 ปี - ไม่สูบบุหรี่ - มีประวัติ PONV หรือเมารถ - ได้ยาระงับปวด opioids - การผ่าตัดถุงน้ำดี การผ่าตัดสุติเนรีเวชและการผ่าตัดส่องกล้อง 	
ขั้นที่ 2	ปรับปัจจัยเสี่ยงพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาเลือกใช้เทคนิคการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนหากสามารถทำได้ - เลี่ยงการใช้ไนตรัสออกไซด์ ยาดมสลบหรือยา neostigmine ขนาดสูง - ใช้วิธีการผสมผสาน (multimodal analgesia) เพื่อระงับปวดหลังผ่าตัด 	
ขั้นที่ 3	ประเมินปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยแต่ละราย	มีปัจจัยเสี่ยง 1-2 ข้อ	มีปัจจัยเสี่ยง > 2 ข้อ
		ยาป้องกัน PONV 2 ชนิด	ยาป้องกัน PONV 3-4 ชนิด
ขั้นที่ 4	ยาหลักสำหรับป้องกันภาวะ PONV*	1. Ondansetron 2. Dexamethasone	1. Ondansetron 2. Dexamethasone
	ยาร่วมสำหรับป้องกันภาวะ PONV* (สามารถเลือกใช้ชนิดยาให้เหมาะสมกับบริบท)	-	<ul style="list-style-type: none"> - Metoclopramide - Propofol - Dimenhydrinate - Granisetron
ขั้นที่ 5	ยารักษาภาวะ PONV*	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีไม่ได้รับยาป้องกัน ให้ใช้ ondansetron เป็นตัวเลือกแรก - เลือกใช้ยาในกลุ่มอื่นที่แตกต่างจากยาป้องกันภาวะ PONV ที่ผู้ป่วยได้รับ 	

*กรุณาดูรายละเอียดขนาดยา เวลาที่ให้และข้อควรระวังในภาคผนวก

คำแนะนำการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด PONV และภาวะอาเจียนหลังผ่าตัด (postoperative vomiting; POV) สำหรับเด็ก⁽³⁾

การประเมินความเสี่ยงของภาวะ PONV และ POV ในเด็กใช้ค่าคะแนนของ Eberhart (Eberhart score)
⁽⁴⁾ โดยเป็นคะแนนรวมที่ได้จากจำนวนปัจจัยเสี่ยงที่ผู้ป่วยมี ประกอบด้วย

- 1) อายุมากกว่า 3 ปี
- 2) ระยะเวลาผ่าตัดนานมากกว่า 30 นาที
- 3) ผู้ป่วยหรือสมาชิกในครอบครัวมีประวัติ PONV และหรือเมารถ
- 4) การผ่าตัดแก้ไขตาเข

โดย Eberhart score 0, 1, 2, 3 และ 4 คะแนน สัมพันธ์กับอุบัติการณ์ POV ประมาณร้อยละ 10, 10, 30, 50 และ 70 ตามลำดับ

คำแนะนำการลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิด PONV และ POV สำหรับเด็ก⁽³⁾

1. เลือกเทคนิคการระงับความรู้สึกแบบ Total Intravenous Anesthesia (TIVA)
2. ใช้การระงับความปวดแบบผสมผสาน เพื่อลดปริมาณการได้รับยาแก้ปวดกลุ่ม opioids โดยเทคนิคที่นิยมปฏิบัติในผู้ป่วยเด็ก ได้แก่ การทำ caudal block หรือ peripheral nerve block เช่น transversus abdominis plane (TAP) block เป็นต้น แต่หากมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถทำได้ ควรเลือกใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม systemic non-opioids แทน เช่น acetaminophen, dexamethasone และ dexmedetomidine เป็นต้น
3. ให้สารน้ำให้เพียงพอ เช่น ให้สารละลาย ringer lactate 10 mL/kg ทางหลอดเลือดดำ

แนวทางปฏิบัติการจัดการภาวะ PONV ในเด็ก⁽³⁾

ขั้นที่ 1	พิจารณาปัจจัยเสี่ยง ช่วงก่อนผ่าตัด	<ul style="list-style-type: none"> - อายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป - มีประวัติ PONV หรือเมารถ - สมาชิกในครอบครัวมีประวัติ PONV หรือเมารถ - เพศหญิงวัยแรกรุ่น 	
	พิจารณาปัจจัยเสี่ยง ช่วงระหว่างผ่าตัด	<ul style="list-style-type: none"> - ผ่าตัดต่อมทอลซิล - ผ่าตัดแก้ไขตาเข - ผ่าตัดแก้ไขหูกลาง - ระยะเวลาการผ่าตัดนานมากกว่า 30 นาที - ใช้อาตมสลบ หรือยากกลุ่ม anticholinergic ในการระงับความรู้สึก 	
	พิจารณาปัจจัยเสี่ยง ช่วงหลังผ่าตัด	การได้รับยาระงับปวด opioids ที่ออกฤทธิ์นาน	
ขั้นที่ 2	ปรับปัจจัยเสี่ยง	ใช้วิธีการผสมผสาน เพื่อระงับปวดหลังผ่าตัด	
ขั้นที่ 3	ประเมินระดับความเสี่ยงการเกิด PONV ในแต่ละรายและให้ยาป้องกัน		
	ไม่มีปัจจัยเสี่ยง (เสี่ยงน้อย)	มีปัจจัยเสี่ยง 1-2 ข้อ (เสี่ยงปานกลาง)	มีปัจจัยเสี่ยง ≥ 3 ข้อ (เสี่ยงมาก)
	-ไม่ให้ยาป้องกัน หรือ -ให้ยาป้องกัน*เพียงตัวเดียว ระหว่าง ondansetron หรือ dexamethasone	ยาป้องกัน*รวมกัน 2 ชนิด ได้แก่ ondansetron และ dexamethasone	-ยาป้องกัน*รวมกัน 2 ชนิด ได้แก่ ondansetron และ dexamethasone -ร่วมกับการระงับความรู้สึกเทคนิค TIVA
ขั้นที่ 4	ยารักษาภาวะ PONV*	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้อาตมสลบอื่นที่ต่างจากยาป้องกัน PONV ที่ผู้ป่วยได้รับ ได้แก่ dimenhydrinate หรือ metoclopramide - พิจารณาใช้การกดจุดหรือฝังเข็มที่จุด PC6 ร่วมรักษา 	

*กรณาดูรายละเอียดขนาดยา เวลาที่ให้และข้อควรระวังในภาคผนวก

เอกสารอ้างอิง

1. Pierre S, Whelan R. Nausea and vomiting after surgery. Continuing education in anaesthesia critical care & pain 2013; 13(1): 28-30.
2. Apfel CC, Läärä E, Koivuranta M, Greim CA, Roewer N. A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting: conclusions from cross-validations between two centers. Anesthesiology 1999;91(3):693-700.
3. Gan TJ, Belani KG, Bergese S, Chung F, Diemunsch P, Habib AS, et al. Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. Anesth Analg 2020;131(2):411-48.
4. Eberhart LHJ, Geldner G, Kranke P, Morin AM, Schäuffelen A, Treiber H, et al. The development and validation of a risk score to predict the probability of postoperative vomiting in pediatric patients. Anesth Analg 2004;99(6):1630-7.
5. Gan TJ. Postoperative nausea and vomiting-Can it be eliminated?. JAMA 2002; 287(10): 1233-6.
6. Eberhart LHJ, Mauch M, Morin AM, Wulf H, Geldner G. Impact of a multimodal anti-emetic prophylaxis on patient satisfaction in high-risk patients for postoperative nausea and vomiting. Anaesthesia 2002;57(10):1022-7.
7. Gold BS, Kitz DS, Lecky JH, Neuhaus JM. Unanticipated admission to the hospital following ambulatory surgery. JAMA. 1989;262(21):3008-10.
8. Carroll NV, Miederhoff P, Cox FM, Hirsch JD. Postoperative nausea and vomiting after discharge from outpatient surgery centers. Anesth Analg 1995;80(5):903-9.
9. Shaikh SI, Nagarekha D, Hegade G, Marutheesh M. Postoperative nausea and vomiting: a simple yet complex problem. Anesth Essays Res [Internet]. 2016;10(3):388-96.

ภาคผนวก

1. อับัติการณ์ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัด (postoperative nausea and vomiting)

ภาวะ PONV เป็นผลข้างเคียงที่พบได้บ่อย โดยรวมพบอับัติการณ์ประมาณร้อยละ 30 แต่ถ้าเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงจะพบอับัติการณ์ได้สูงถึงร้อยละ 80⁽⁵⁾ การเกิดภาวะ PONV เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้ช้า ต้องได้รับการดูแลที่ห้องพักฟื้นนานขึ้น สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่เป็นผู้ป่วยนอก (ambulatory surgery หรือ one day surgery; ODS) อาจไม่สามารถกลับบ้านได้ตามแผนการรักษา หรือต้องนอนโรงพยาบาลเพื่อรักษาภาวะ PONV ที่เกิดขึ้น^(6,7) ในต่างประเทศผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอกพบอับัติการณ์คลื่นไส้อาเจียนหลังอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้าน (post discharge nausea and vomiting; PDNV) สูงถึงร้อยละ 35-50⁽⁸⁾ แต่ข้อมูลภายในของกรมการแพทย์ ประเทศไทย ปี 2562 พบอับัติการณ์ PONV ในผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลนานกว่า 24 ชั่วโมงเพียง 10 ราย จาก 194 ราย หรือร้อยละ 5.15

2. ปัจจัยเสี่ยงของภาวะ PONV ในผู้ใหญ่

ภาวะ PONV อาจเกิดจากหลายปัจจัย⁽⁹⁾ ได้แก่

1. ปัจจัยด้านผู้ป่วย (patient factors) ได้แก่ ผู้ป่วยกลุ่มอายุน้อยกว่า 50 ปี เพศหญิง ไม่สูบบุหรี่ มีประวัติเมารถ (motion sickness) หรือมีภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัดครั้งก่อน มีภาวะหรือโรคที่ทำให้ระยะเวลาที่กระเพาะอาหารว่างนานขึ้น (delayed gastric emptying time) เช่น เบาหวาน ไทรอยด์ฮอร์โมนต่ำ ตั้งครรภ์ ภาวะอ้วน เป็นต้น
2. ปัจจัยก่อนผ่าตัด (preoperative factors) เช่น การงดน้ำและอาหารที่นานเกินไป ภาวะเครียดก่อนการผ่าตัด
3. ปัจจัยในระหว่างผ่าตัด (intraoperative factors)
 - 3.1 ปัจจัยด้านการผ่าตัด
 - 3.1.1 ชนิดการผ่าตัด โดยการผ่าตัดที่มีโอกาสเกิด PONV สูง ได้แก่ การผ่าตัดถุงน้ำดี (cholecystectomy) การผ่าตัดทางสูตินรีเวช (gynecological surgery) การผ่าตัดส่องกล้อง (laparoscopic surgeries) เป็นต้น
 - 3.1.2 ระยะเวลาการผ่าตัดที่นาน โดยเวลาที่นาน 30 นาทีเพิ่มโอกาสเกิด PONV ร้อยละ 60
 - 3.2 ปัจจัยด้านการระงับความรู้สึกและระงับปวด ได้แก่
 - 3.2.1 เทคนิค พบว่าการระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว (general anesthesia) มีโอกาสเกิด PONV สูงกว่าการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (regional anesthesia) ประมาณ 9 เท่า
 - 3.2.2 การใช้ยาดมสลบ (volatile) ไนตรัสออกไซด์ (nitrous oxide) ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ (opioids) โดยเฉพาะมอร์ฟีน ยานำสลบทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ etomidate และ ketamine รวมถึงยาด้านฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อ neostigmine ขนาดสูง
4. ปัจจัยหลังผ่าตัด (postoperative factors) ได้แก่ อาการปวดหลังการผ่าตัด การใช้ยาระงับปวดกลุ่ม opioids การเคลื่อนย้ายหรือปรับเปลี่ยนท่าทางผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว

3. ป้จจัยเสี่ยงของภาวะ PONV ในเด็ก ⁽³⁾

สำหรับผู้ป่วยเด็ก ป้จจัยเสี่ยงของภาวะ PONV/ POV และวิธีการประเมินความเสี่ยงมีความแตกต่างจากผู้ใหญ่ โดยป้จจัยเสี่ยงในเด็ก ประกอบด้วย

1. ป้จจัยก่อนผ่าตัด ได้แก่ อายุมากกว่า 3 ปี มีประวัติเมารถหรือมีประวัติ PONV ในครอบครัว และเป็นเพศหญิงวัยแรกรุ่น (post-pubertal female)
2. ป้จจัยระหว่างผ่าตัด ได้แก่ การผ่าตัดต่อมทอลซิล (tonsillectomy) ผ่าตัดแก้ไขตาเข (strabismus surgery) และผ่าตัดแก้ไขหูกาง (otoplasty) มีระยะเวลาการผ่าตัดนานมากกว่า 30 นาที การใช้ยาดมสลบ หรือยาากลุ่ม anticholinergic
3. ป้จจัยหลังผ่าตัด ได้แก่ การได้รับยาระงับปวด opioids ที่ออกฤทธิ์นาน

4. ยาป้องกันหรือรักษาภาวะ PONV ที่มีใช้ในประเทศและมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนประโยชน์ในการใช้ยา ⁽³⁾

ตาราง รายละเอียดชนิด ขนาด เวลาให้การบริหรยาทางหลอดเลือดดำและข้อควรระวังในการใช้ยาเพื่อป้องกันหรือรักษาภาวะ PONV

ยา	ขนาดยา/ครั้ง		เวลาที่ให้ยา	ข้อควรระวัง
	ผู้ใหญ่	เด็ก		
Dexamethasone (Corticosteroid)	4-8 mg	0.15 mg/kg (up to 5 mg)	At induction	ระวังการใช้ในผู้ป่วยเบาหวานหรือมีอาการติดเชื้อ
Dimenhydrinate (Anti-histamine)	50 mg	0.5 mg/kg (up to 25 mg)	-	เสริมฤทธิ์ sedation อาจทำให้เกิด cognitive impairment และ delirium ในผู้สูงอายุ
Metoclopramide (Anti-dopaminergic)	10 mg	0.1 mg/kg (up to 10 mg)	At induction	เสริมฤทธิ์ sedation และทำให้เกิด extrapyramidal effects ได้ ไม่แนะนำใช้ในเด็ก < 1 ปี และใช้อย่างระมัดระวังในเด็ก < 5 ปี
Ondansetron (5-HT ₃ antagonist)	4 mg	0.1 mg/kg (up to 4 mg)	End of surgery	-
Granisetron (5-HT ₃ antagonist)	0.35- 3 mg	0.04 mg/kg (up to 0.6 mg)	End of surgery	-
Propofol (IV hypnotic drug)	20-30 mg	-	15 min before end of surgery	ทำให้ความดันโลหิตลดลง
Non-pharmacological modality: Acupressure or acupuncture at the 6 th point on pericardium meridian (PC6)				

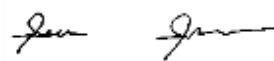
คณะผู้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการป้องกันและรักษาภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัด

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. ศ.พญ.สุวรรณี สุระเศรณีวงศ์ | ประธานราชวิทยาลัยและที่ปรึกษา |
| 2. พญ.ประภา รัตนไชย | โรงพยาบาลหาดใหญ่ |
| 3. รศ.พญ.สุวิมล ต่างวิวัฒน์ | คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล |
| 4. รศ.พญ.มิ่งขวัญ วงษ์ยิ่งสิน | คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล |
| 5. ผศ.พญ.ฐิติกัญญา ดวงรัตน์ | คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล |
| 6. ศ.นพ.สมบูรณ์ เทียนทอง | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 7. ผศ.พญ.อุ้มจิต วิทยาไพโรจน์ | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 8. ผศ.พญ.พรอรุณ เจริญราช | คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 9. รศ.พญ.วัลภา อานันท์ศุภกุล | คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี |
| 10. รศ.พญ.นุชนารถ บุญจิ่งมงคล | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 11. รศ.พญ.พนารัตน์ รัตนสุวรรณ | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 12. นพ.ปิ่นณวิษย์ เบญจวิสัยมาส | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 13. ผศ.นพ.สุตสยาม มานวงศ์ | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 14. พญ.อรกัญญา ฉิมพาลี | โรงพยาบาลพลพยุหเสนา |
| 15. พญ.สุจิตรา ทองทิพย์ | โรงพยาบาลอุดรธานี |
| 16. นพ.พงศ์พัฒน์ สัตโยภาส | โรงพยาบาลนครพิงค์ |

ประกาศนี้ใช้ตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ลงชื่อ



(ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสุวรรณี สุระเศรณีวงศ์)
ประธานราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย