

โรงพยาบาลชุมชน	ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่ประกาศใช้ 04/01/64	หน้า 1/6	สำเนาที่
วิธีปฏิบัติที่: WI-ANE-01.09		เรื่อง: แนวทางปฏิบัติสำหรับการป้องกันและรักษาภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด		

### 1.วัตถุประสงค์ ( Purpose)

1. ให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้รับบริการ
2. เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด
3. เพื่อให้ทราบการเลือกใช้อายในการป้องกันและรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด

### 2. ขอบข่าย( Scope)

1. ผู้รับบริการ แนวทางปฏิบัตินี้ สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยแข็งแรงทุกวัยที่เข้ารับการผ่าตัด
2. บุคลากร แพทย์ผู้ทำหัตถการ วิทยาลัยพยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์

### 3. คำจำกัดความ ( Definition )

ภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด (postoperative nausea and vomiting) หมายถึง อาการคลื่นไส้(nausea) ความรู้สึกคล้ายจะอาเจียน (retching) หรืออาการอาเจียน (vomiting) ที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 24 ถึง 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

### 4. หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibility)

1. วิทยาลัยพยาบาลประเมินผู้ป่วยก่อนเข้ารับการระงับความรู้สึกทุกราย เพื่อป้องกันและรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด

### 5.แนวทางการปฏิบัติ

คำแนะนำการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด PONV สำหรับผู้ใหญ่

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

ผู้จัดทำ.....	.....
หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและวิสัญญี	วันที่
ผู้อนุมัติ .....	.....
หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล	วันที่
สถานะเอกสาร .....	

โรงพยาบาลชุมชน	ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่ประกาศใช้ 04/01/64	หน้า 2/6	สำเนาที่
วิธีปฏิบัติที่: WI-ANE-01.09		เรื่อง: แนวทางปฏิบัติสำหรับการป้องกันและรักษาภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด		

1. เพศหญิง
2. ไม่สูบบุหรี่
3. มีประวัติ PONV และ/หรือ เมารถ เมาเรือ (motion sickness)
4. ได้รับยาระงับปวดกลุ่ม opioid หลังผ่าตัด

โดย Apfel score (0-4 ในรายที่มีความเสี่ยง 0-1 ข้อ ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่ำ (low) ความเสี่ยงข้อ 2 ถือเป็นความเสี่ยงปานกลาง (medium) และถ้ามีความเสี่ยงตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไปถือเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง (high) สำหรับ Koivuranta score เป็นการประเมินโดยใช้ความเสี่ยง 5 ข้อ โดยใช้ความเสี่ยง 4 ข้อเหมือนกับ Apfel score และเพิ่มปัจจัยระยะเวลาการผ่าตัดที่มากกว่า 1 ชั่วโมง

### คำแนะนำการลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิด PONV สำหรับผู้ใหญ่

การจัดการปรับและลดปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย จะลดอุบัติการณ์ของ PONV ได้ ได้แก่

1. การระงับปวดหลังผ่าตัดด้วยวิธีการผสมผสาน (multimodal analgesic regimens) เพื่อลดการใช้ยาในกลุ่ม opioid
2. เลือกเทคนิคการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (regional anesthesia) แทนการระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว (general anesthesia) เมื่อสามารถทำได้ ในรายที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิด PONV
3. เลือกใช้ยา propofol แบบหยดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำเพื่อรักษาระดับการสลบแทนการใช้ยาคมสลบ
4. หลีกเลี่ยงภาวะพร่องสารน้ำในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดโดยจำกัดระยะเวลาการงดน้ำและอาหารก่อนผ่าตัดให้เหมาะสม ไม่งดนานจนเกินไป หรือพิจารณาให้สารน้ำทั้งชนิด crystalloid และ colloid ทางหลอดเลือดดำ 10-30 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม ในช่วงที่ต้องงดน้ำและอาหาร
5. ไม่พบหลักฐานว่าการให้สารน้ำที่มีส่วนประกอบของน้ำตาล (dextrose solution) ช่วยลดอาการ PONV ได้
6. การให้ออกซิเจน (oxygen supplementation) รวมถึงการเคี้ยวหมากฝรั่ง (chewing gum) อาจช่วยบรรเทาอาการ PONV ได้เล็กน้อย จึงไม่แนะนำให้ใช้เพื่อรักษาอาการ PONV

### คำแนะนำการรักษาอาการ PONV ในผู้ป่วยที่การป้องกันไม่ได้ผลหรือไม่ได้รับยาป้องกัน

1. ผู้ป่วยที่ได้รับยาป้องกัน PONV แล้วไม่ได้ผล
  - 1.1 ควรได้รับยาในกลุ่มใหม่ที่ออกฤทธิ์ต่างจากยาตัวเดิม
  - 1.2 ยาในกลุ่ม 5-HT<sub>3</sub> antagonist เช่น ondansetron สามารถให้ซ้ำได้ในขนาดเดิม เมื่อได้รับยาในขนาดป้องกันมากกว่า 6 ชั่วโมงและไม่มียารักษาที่เป็นกลุ่มอื่น
  - 1.3 ควรยึดหลักการรักษาแบบผสมผสานโดยให้ยารักษาพร้อมที่ออกฤทธิ์ต่างกัน
  - 1.4 ให้พิจารณาในยาในกลุ่ม antihistamine ร่วมในการรักษาในผู้ป่วยที่มีประวัติเมารถ

โรงพยาบาลชุมชน	ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่ประกาศใช้ 04/01/64	หน้า 3/6	สำเนาที่
วิธีปฏิบัติที่: WI-ANE-01.09		เรื่อง: แนวทางปฏิบัติสำหรับการป้องกันและรักษาภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด		

2.ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาป้องกันมาก่อน

2.1 ให้ยาในกลุ่ม 5-HT<sub>3</sub> antagonist เป็นตัวเลือกอันดับแรกในการรักษา

2.2 ควรยึดหลักการรักษาแบบผสมผสานโดยให้ยารักษาพร้อมที่ออกฤทธิ์ต่างกัน

2.3 ควรประเมินหาสาเหตุที่อาจแก้ไขได้ในผู้ป่วยที่มีอาการทุกราย เช่น ได้รับยาแก้ปวด opioid

ปริมาณมาก มีภาวะลำไส้อุดตัน หรือมีเลือดคั่งในลำคอ เป็นต้น

แนวทางปฏิบัติการจัดการภาวะ PONV ในผู้ใหญ่

ขั้นที่ 1	พิจารณาปัจจัยเสี่ยงก่อนการผ่าตัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เพศหญิง</li> <li>-อายุน้อยกว่า 50 ปี</li> <li>-ไม่สูบบุหรี่</li> <li>-มีประวัติ PONV หรือเมารถ</li> <li>-ได้รับยา opioids</li> <li>-ปัจจัยด้านการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดสุตินรีเวช</li> </ul>	
ขั้นที่ 2	ปรับปัจจัยเสี่ยงพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>-พิจารณาเลือกใช้เทคนิคการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนหากสามารถทำได้</li> <li>-เลี่ยงการใช้ในตรัสออกไซด์ ยาดมสลบหรือยา neostigmin ขนาดสูง</li> <li>-ใช้วิธีการผสมผสาน (multimodal analgesic) เพื่อระงับปวดหลังผ่าตัด</li> </ul>	
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* (สามารถเลือกให้ยาให้เหมาะกับบริบท)		-Metoclopramide -Propofol -Dimenhydrinate
ขั้นที่ 5	ยารักษาภาวะ PONV	<ul style="list-style-type: none"> <li>-กรณีไม่ได้รับยาป้องกันให้ใช้ ondansetron เป็นตัวเลือกแรก</li> <li>-เลือกให้ยาในกลุ่มอื่นที่แตกต่างจากยาป้องกันภาวะ PONV ที่ผู้ป่วยได้รับ</li> </ul>	

โรงพยาบาลชุมชน	ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่ประกาศใช้ 04/01/64	หน้า 4/6	สำเนาที่
วิธีปฏิบัติที่: WI-ANE-01.09		เรื่อง: แนวทางปฏิบัติสำหรับการป้องกันและรักษาภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด		

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

การประเมินความเสี่ยงของภาวะ PONV และPOV ในเด็กใช้ค่าคะแนนของ Eberhart (Eberhart score) 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

**คำแนะนำการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด PONV และภาวะอาเจียนหลังผ่าตัด (postoperative vomiting;POV) สำหรับเด็ก**

- 1.เลือกเทคนิคการระงับความรู้สึกแบบ Total Intravenous Anesthesia (TIVA)
- 2.ใช้การระงับความรู้สึกแบบผสมผสาน เพื่อลดปริมาณการได้รับยาแก้ปวดกลุ่ม opioids โดยเทคนิคที่นิยมปฏิบัติในผู้ป่วยเด็ก ได้แก่การทำ caudal block หรือ peripheral nerve block แต่ยังมีข้อจำกัดในการทำคือยังขาดบุคลากรที่มีความชำนาญ คือวิสัญญีแพทย์ที่จะสามารถใช้เทคนิคดังกล่าวได้ จึงควรเลือกใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม systemic non- opioids แทน เช่น acetaminophen และ dexamethasone เป็นต้น

- 3.ให้สารน้ำให้เพียงพอ เช่น ให้สารละลาย ringer lactate 10 ml/kg. ทางหลอดเลือดดำ
- แนวทางปฏิบัติการจัดการภาวะ PONV ในเด็ก

ขั้นที่ 1	พิจารณาปัจจัยเสี่ยงช่วงก่อนผ่าตัด	-อายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป -มีประวัติ PONV และหรือเมารถ -สมาชิกในครอบครัวมีประวัติ PONV และหรือเมารถ -เพศหญิงแรกอุ้ม
	พิจารณาปัจจัยเสี่ยงช่วงระหว่างผ่าตัด	-ระยะเวลาการผ่าตัดนานมากกว่า 30 นาที -ใช้ยาตามสลบหรือยากกลุ่ม anticholinergic ในการระงับความรู้สึก
	พิจารณาปัจจัยเสี่ยงช่วงหลังผ่าตัด	การได้รับยาระงับปวด opioids ที่ออกฤทธิ์นาน
ขั้นที่ 2	ปรับปัจจัยเสี่ยงพื้นฐาน	ใช้วิธีการผสมผสาน เพื่อระงับปวดหลังผ่าตัด

โรงพยาบาลชุมชน	ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่ประกาศใช้ 04/01/64	หน้า 5/6	สำเนาที่
วิธีปฏิบัติที่: WI-ANE-01.09		เรื่อง: แนวทางปฏิบัติสำหรับการป้องกันและรักษาภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด		

ขั้นที่ 3	ประเมินระดับความเสี่ยงการเกิด PONV ในแต่ละรายและให้ยาป้องกัน		
	ไม่มีปัจจัยเสี่ยง (เสี่ยงน้อย)	มีปัจจัยเสี่ยง 1-2 ข้อ (เสี่ยงปานกลาง)	มีปัจจัยเสี่ยง > 3 ข้อ (เสี่ยงมาก)
	-ไม่ให้ยาป้องกัน หรือ -ให้ยาป้องกันเพียงตัวเดียว ระหว่าง Ondansetron หรือ Dexamethasone	ยาป้องกันร่วมกัน 2 ชนิด ได้แก่ Ondansetron และ Dexamethasone	-ยาป้องกันร่วมกัน 2 ชนิด ได้แก่ Ondansetron และ Dexamethasone -ร่วมกับ การระงับ ความรู้สึกเทคนิค TIVA
ขั้นที่ 4	ยารักษาภาวะ PONV	-ใช้ยาในกลุ่มอื่นที่ต่างจากยาป้องกัน PONV ที่ผู้ป่วยได้รับ ได้แก่ Metoclopramide หรือ Dimenhydrinate	

6.เอกสารอ้างอิง ( Reference Document )

นรุทม์ เรือนอนกุลและคณะ(2561).วิสัญญีพยาบาลทันยุค.กรุงเทพฯ:ธนาเพรส

วิมลรัตน์ ศิริราชและคณะ(2562).ก้าวไกลวิสัญญี4.0.กรุงเทพฯ:ธนาเพรส

7.เอกสารแนบท้าย

ตาราง รายละเอียดชนิด ขนาด เวลาให้การบริษหายาทางหลอดเลือดดำและข้อควรระวังในการใช้ยาเพื่อ  
ป้องกันหรือรักษาภาวะ PONV

ยา	ขนาดยา/ครั้ง		เวลาที่ให้ยา	ข้อควรระวัง
	ผู้ใหญ่	เด็ก		
Dexamethasone (Corticosteroid)	4-8 mg.	0.15 mg./kg. (up to 5 mg.)	At induction	ระวังการใช้ในผู้ป่วย เบาหวานหรือมีการติด เชื้อ
Dimenhydrinate (Anti-histamine)	50 mg.	0.5 mg./kg. (up to 25 mg.)	-	เสริมฤทธิ์ sedation อาจทำให้เกิด cognitive impairment และ delirium ในผู้สูงอายุ
Metoclopramide (Anti-dopamimergic)	10 mg.	0.1 mg./kg. (up to 10 mg.)	At induction	เสริมฤทธิ์ sedation และทำให้เกิด extrapyramidal effects ได้ ไม่แนะนำให้

โรงพยาบาลชุมชน	ฉบับที่ A แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่ประกาศใช้ 04/01/64	หน้า 6/6	สำเนาที่
วิธีปฏิบัติที่: WI-ANE-01.09		เรื่อง: แนวทางปฏิบัติสำหรับการป้องกันและรักษาภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด		

ยา	ขนาดยา/ ครั้ง	เวลาที่ให้ยา	ข้อควรระวัง	ยา
				ใช้ในเด็ก < 1 ปี และใช้ อย่างระมัดระวังในเด็ก <5 ปี
Ondansetron (5-HT <sub>3</sub> antagonist)	4 mg.	0.1 mg./kg. (up to 4 mg.)	End of surgery	-
Propofol (IV hypnotic drug)	20-30 mg.	-	15 min before end of surgery	ทำให้ความดันโลหิต ลดลง