

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ ผู้ศึกษาได้รวบรวมเอกสารและบททวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อ ตามลำดับดังนี้

1. การผ่าตัด
2. การระงับความรู้สึก
3. อาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด
  - 3.1 ความหมายของอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด
  - 3.2 สาเหตุของการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด
  - 3.3 กลไกการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด
  - 3.4 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด
4. การป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด
  - 4.1 การป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดทั่วไป
  - 4.2 แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ของสมาคมพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแห่งสหรัฐอเมริกา (ASPAN, 2006)
5. การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้และการประเมินผล
  - 5.1 การจัดพิมพ์และเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก
  - 5.2 การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้
  - 5.3 การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก
6. ผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด
  - 6.1 อุบัติการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด
  - 6.2 ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด

## การผ่าตัด

การผ่าตัด คือ วิธีการรักษาโรค การบาดเจ็บหรือความผิดปกติ โดยใช้วิธีการกรีดตัดผ่านผิวหนังเข้าไปสำรวจ ค้นหาหรือแก้ไขความผิดปกติที่อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย (White & Duncan, 2002) ชนิดของการผ่าตัดแบ่งออกได้ ดังนี้

### 1. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการผ่าตัด (Timby & Smith, 2003) ประกอบไปด้วย

1.1 การผ่าตัดเพื่อการวินิจฉัยโรค (diagnostic) เป็นการค้นหาสาเหตุของอาการที่เกิดขึ้น หรือการนำเอาเนื้อเยื่อที่สงสัยมาค้นหาสาเหตุเพื่อทำการวินิจฉัยต่อไป เช่น การนำเอาชิ้นเนื้อในตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพไปตรวจ เป็นต้น

1.2 การผ่าตัดเพื่อการสำรวจ (exploratory) เป็นการวินิจฉัยหาสิ่งที่เป็นปัญหาหรือการหาสาเหตุที่ผิดปกติ โดยทั่วไปจะรวมถึงการผ่าตัดสำรวจในช่องต่างๆ ของร่างกายหรือการตรวจโดยส่องกล้อง เช่น การผ่าตัดสำรวจในช่องท้องเพื่อหาสาเหตุของอาการปวดท้อง เป็นต้น

1.3 การผ่าตัดเพื่อการรักษา (curative) เป็นการผ่าตัดเอาอวัยวะหรือเนื้อเยื่อที่ผิดปกติออกไปหรือการเปลี่ยนย้ายตำแหน่งอวัยวะ เพื่อช่วยในการทำหน้าที่ต่างๆ เช่น การตัดถุงน้ำดีออก การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก เป็นต้น

1.4 การผ่าตัดเพื่อการรักษาแบบประคับประคอง (palliative) เป็นการช่วยบรรเทาอาการของโรค เช่น การตัดเนื้องอกหรือมะเร็งออกเพื่อบรรเทาอาการปวด เป็นต้น

1.5 การผ่าตัดเพื่อการศัลยกรรมตกแต่ง (cosmetic) เป็นการซ่อมแซมในส่วนที่มีความผิดปกติ เพื่อปรับปรุงให้มีรูปลักษณ์ดีขึ้น เช่น การผ่าตัดเสริมเต้านม การผ่าตัดเสริมจมูก เป็นต้น

### 2. แบ่งตามความเร่งด่วนของการรักษา (Smeltzer & Bare, 2000; Timby & Smith, 2003) ประกอบด้วย

2.1 การผ่าตัดฉุกเฉิน (emergency) เป็นการผ่าตัดที่ต้องรีบทำทันทีทันใด หรือผู้ป่วยอยู่ในภาวะคุกคามต่อชีวิตเพื่อช่วยเหลือชีวิต เช่น ถูกปืนยิงหรือถูกแทง การมีเลือดออกอย่างรุนแรง การอุดตันของลำไส้หรือกระเพาะปัสสาวะ กะโหลกศีรษะแตก เป็นต้น

2.2 การผ่าตัดเร่งด่วน (urgent) เป็นการผ่าตัดที่ต้องทำภายใน 24-30 ชั่วโมง เช่น การผ่าตัดเอาน้ำในไตหรือในท่อไตออก กระดูกข้อสะโพกหัก การติดเชื้อของถุงน้ำดีอย่างเฉียบพลัน เป็นต้น

2.3 การผ่าตัดตามความจำเป็น (required) เป็นการผ่าตัดที่มีการวางแผนอย่างน้อยหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งเดือนหลังจากตัดสินใจทำการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดต่อมลูกหมากโต การผ่าตัดไส้เลื่อน ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ โรคต่อกระดูก เป็นต้น

2.4 การผ่าตัดชนิดมีการเตรียมล่วงหน้า (elective) เป็นการผ่าตัดที่อาการของโรคไม่ค่อยรุนแรง มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าตามสภาวะความพร้อมของผู้ป่วย เช่น การผ่าตัดเอารอยแผลเป็นออก การผ่าตัดซ่อมแซมช่องคลอด เป็นต้น

2.5 การผ่าตัดตามความประสงค์ (optional) เป็นการผ่าตัดตามความต้องการของผู้ป่วย เช่น การผ่าตัดเพื่อความสวยงาม เป็นต้น

3. แบ่งตามขนาดและความรุนแรงของความเสี่ยงอันตรายต่อการรักษา (White & Duncan, 2002) ประกอบด้วย

3.1 การผ่าตัดเล็ก (minor surgery) เป็นการผ่าตัดที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วยน้อย และระยะเวลาในการทำผ่าตัดสั้น อาจทำได้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก หรือคลินิกและการระงับความรู้สึกอาจใช้วิธีการฉีดยาเฉพาะที่หรือการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

3.2 การผ่าตัดใหญ่ (major surgery) เป็นการผ่าตัดที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วยมากกว่าการผ่าตัดเล็ก ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนานมักใช้การระงับความรู้สึกทั่วร่างกายหรือการระงับความรู้สึกเฉพาะบริเวณ การผ่าตัดใหญ่อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง เช่น การผ่าตัดระบบหัวใจและหลอดเลือด การผ่าตัดระบบประสาทและสมอง การผ่าตัดทางกระดูกและข้อ การผ่าตัดช่องท้อง การผ่าตัดระบบทางเดินอาหาร การผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ การผ่าตัดเปลี่ยนตับหรือไต เป็นต้น

การผ่าตัดมักทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัว ความวิตกกังวล เนื่องจากความไม่คุ้นเคยกับห้องผ่าตัด ย่อมส่งผลทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยก่อนและขณะได้รับการผ่าตัด ดังนั้นการระงับความรู้สึกจึงเข้ามามีบทบาทที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด คลายความกังวลลง ไม่รู้สึกตัวตลอดการผ่าตัด และให้การระงับความปวดทั้งในขณะและหลังทำการผ่าตัด เพื่อช่วยให้ศัลยแพทย์สามารถทำการผ่าตัดได้อย่างราบรื่น มีการติดตามและเฝ้าระวังผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด โดยเลือกใช้เทคนิคและยาระงับความรู้สึกที่เหมาะสมกับชนิดของการผ่าตัดและสภาวะโรคของผู้ป่วยก่อนทำการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก รวมทั้งภาวะผิดปกติที่นำผู้ป่วยมาเข้ารับการผ่าตัดด้วย

## การระงับความรู้สึก

การระงับความรู้สึก หมายถึง การทำให้หมดความรู้สึกไปชั่วขณะ (White & Duncan, 2002) องค์ประกอบของการระงับความรู้สึก ได้แก่ 1) สภาวะที่ปราศจากความเจ็บปวด 2) สภาวะที่ไม่รู้สึกตัวหรือหมดสติ ไม่สามารถจำเหตุการณ์ระหว่างผ่าตัด 3) สภาวะที่กล้ามเนื้อหย่อนตัว ไม่มีการเคลื่อนไหว และ 4) ไม่สามารถตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นที่รุนแรงได้ (Evers & Crowder, 2009) การระงับความรู้สึกในปัจจุบันจะยึดหลักการให้ยาระงับความรู้สึกแบบบาลานซ์ (balanced anesthesia) คือ ยึดหลักของความสมดุลของยาและเทคนิคที่ใช้ (Fukuda, 2010) จึงส่งผลดีทำให้ลดขนาดของยาที่ใช้ในแต่ละตัวลง เนื่องจากยาแต่ละตัวมีฤทธิ์เสริมกัน จึงมีผลทำให้ลดขนาดความต้องการของยาแต่ละตัวและลดผลข้างเคียงของยาแต่ละตัวลง ทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยมากขึ้น

การระงับความรู้สึกมีหลายวิธี โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ

1. การระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (general anesthesia) เป็นสภาวะที่มีการกดการทำงานของระบบประสาท ทำให้หมดสติและขาดการรับรู้จากสิ่งกระตุ้นภายนอก ประกอบไปด้วย การยับยั้งการทำงานของระบบประสาทของการรับรู้ความรู้สึก (sensory) การยับยั้งการทำงานของระบบประสาทสั่งการ (motor) ส่งผลให้เกิดการหย่อนตัวของกล้ามเนื้อ การกดการรับรู้หรือกดปฏิกิริยาการตอบสนอง (reflex) และการกดระบบประสาทส่วนกลาง ส่งผลให้ลดระดับการรู้สึกตัวลง (ธิดาเอื้อกฤดาภิการ, 2550) วิธีการให้การระงับความรู้สึกทั่วร่างกายที่ใช้ในปัจจุบันมี 2 วิธี คือ

- 1.1 การให้ยาระงับความรู้สึกโดยการสูดดม (inhalation anesthesia) คือ การให้ยาระงับความรู้สึกผ่านทางเดินหายใจ โดยการสูดดมผ่านหน้ากากครอบปากและจมูกหรือทางท่อช่วยหายใจหรือท่อเจาะคอ โดยเริ่มให้ยานำสลบทางหลอดเลือดดำก่อนแล้วให้ผู้ป่วยสูดดมก๊าซหรือไอระเหยตามไป เพื่อให้หมดความรู้สึก (กันยา ออประเสริฐ, 2546) อาศัยกลไกของความแตกต่างระหว่างความดันของยาผสมในถุงลมปอดและความดันของยาผสมในกระแสเลือด กล่าวคือ เมื่อมีการให้ยาผสมที่มีความเข้มข้นสูง มีผลทำให้ยาผสมมีการดูดซึมผ่านเข้าไปในถุงลมปอด และยาผสมจะซึมผ่านเยื่อถุงลมเข้าสู่กระแสเลือด แล้วแพร่กระจายไปสู่สมองและเนื้อเยื่อต่างๆ เมื่อระดับความเข้มข้นของยาผสมในสมองสูงพอจะมีผลกดระบบประสาท ทำให้ผู้ป่วยหมดสติ เมื่อความเข้มข้นของยาผสมในถุงลมปอด ความเข้มข้นของยาผสมในกระแสเลือด และความเข้มข้นของยาผสมในสมองใกล้เคียงกันจนไม่เกิดความแตกต่างหรืออยู่ในภาวะสมดุล ก็จะหยุดการแพร่กระจายของยาผสม (Eger, 2010)

- 1.2 การให้ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ (intravenous anesthesia) เป็นการระงับความรู้สึกโดยให้ยาทางหลอดเลือดดำ โดยยาออกฤทธิ์ไปกดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง

ทำให้หมดความรู้สึกรวดเร็ว ปัจจุบันนิยมใช้กันมากขึ้นเนื่องจากมีขบวนการความรู้สึกละเลียดที่ออกฤทธิ์เร็ว การระงับความรู้สึกวิธีนี้ส่วนใหญ่ใช้เป็นยานำสลบ(induction) หรือในการผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลาสั้นๆ (กันยา ออประเสริฐ, 2546) โดยมีกลไก คือ เมื่อฉีดขบวนการความรู้สึกละเลียดเข้าสู่ทางหลอดเลือดดำ ระดับยาในเลือดจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีการกระจายของยาไปยังเนื้อเยื่อที่มีเลือดไปเลี้ยงมาก ได้แก่ สมอง หัวใจ ทำให้ระดับยาในสมองสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลทำให้ผู้ป่วยหลับในระยะเวลาอันสั้น หลังจากนั้นยาจะกระจายไปยังเนื้อเยื่อที่มีเลือดมาเลี้ยงน้อยกว่า เช่น กล้ามเนื้อ ไขมัน เป็นต้น จากนั้นเมื่อระดับยาในเลือดจะลดลงจะมีผลทำให้ระดับยาในสมองลดลงตามการเปลี่ยนแปลงของระดับความแตกต่างระหว่างความเข้มข้นของยาในเลือดและสมอง จึงทำให้ผลของการระงับความรู้สึกหมดลงไปด้วย ขบวนการความรู้สึกละเลียดจะมีกระบวนการเผาผลาญ (metabolism) ที่ตับ และถูกขับออกทางไต (White & Eng, 2009)

2. การระงับความรู้สึกเฉพาะบริเวณ (regional anesthesia) เป็นการทำให้หมดความรู้สึกละเลียดส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายชั่วคราว โดยใช้ยาชา (local anesthetic agents) ซึ่งยาชาจะออกฤทธิ์ขัดขวางการนำส่งกระแสไฟฟ้าไปยังเส้นประสาท ทำให้หมดความรู้สึกละเลียดและปราศจากความเจ็บปวด (Liu & Lin, 2009) จึงส่งผลให้เกิดการขัดขวางการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ระบบประสาทรับความรู้สึก (sensory) และระบบประสาทสั่งการ (motor) โดยขึ้นอยู่กับขนาด ความเข้มข้น และปริมาณของยาชาที่รับ (Brown, 2010) ทำให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายส่วนที่หมดความรู้สึกละเลียดได้ในขณะที่ยังรู้สึกตัวอยู่ตลอดเวลา (สมชาย อมรโยธิน, 2548) เช่น การระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง การระงับความรู้สึกที่เส้นประสาท เป็นต้น

การให้ขบวนการความรู้สึกละเลียดมีจุดมุ่งหมายหลัก คือ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดได้โดยปราศจากความปวด มีการหย่อนตัวของกล้ามเนื้อสะดวกสำหรับการผ่าตัด และลดการรับรู้หรือรีเฟล็กซ์อันไม่พึงประสงค์ การให้ขบวนการความรู้สึกละเลียดแก่ผู้ป่วย อาจทำให้มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากผลของขบวนการความรู้สึกละเลียดที่ไปลดปฏิกิริยาการตอบสนองปกติของร่างกาย เช่น ภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น ภาวะความดันโลหิตลดลง เป็นต้น ซึ่งสามารถป้องกันได้ถ้าได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรง เช่น อาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด เป็นต้น แม้จะเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงถึงแก่ชีวิต แต่พบได้ทั้งในระหว่างและระยะหลังการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานได้



## อาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด

อาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่เข้ารับการรับความรู้สึก (Noble, 2006) เกิดจากหลายสาเหตุทั้งจากยาระับความรู้สึก จากการผ่าตัด และจากตัวผู้ป่วยเอง อาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดพบได้ทั้งในระยะก่อน ระหว่าง และหลังการรับความรู้สึก

### ความหมายของอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด

สมาคมพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรับความรู้สึกแห่งสหรัฐอเมริกา (ASPAN, 2006) ได้ให้ความหมายของคำว่า อาการคลื่นไส้ หมายถึง อาการที่ผู้ป่วยบอกถึงความรู้สึกไม่สุขสบายที่เกิดขึ้นบริเวณลิ้นปี่และ/หรือหลังคอ ความรู้สึกจากการบอกของผู้ป่วยที่พบบ่อย ได้แก่ รู้สึกไม่สุขสบายบริเวณท้อง รู้สึกอึดอัด ท้องไส้ปั่นป่วน และรู้สึกคลื่นไส้ อาการอาเจียน หมายถึง การขับเอาสิ่งที่อยู่ในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นและส่วนกลาง ขึ้นผ่านออกมาทางปาก ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงแรงดันบวกในช่องอก ผู้ป่วยมักอธิบายอาการว่า อยากอาเจียน (ASPAN, 2006) แกน (Gan, 2006) ได้ให้ความหมายของคำว่า อาการคลื่นไส้ หมายถึง ความรู้สึกอยากอาเจียน เมื่อมีอาการรุนแรงขึ้นทำให้เพิ่มการหลั่งน้ำลาย ขัดขวางการทำงานของเวโซมอร์เตอร์ (vasomotor) และมีเหงื่อออก อาการอาเจียน หมายถึง การมีแรงดันที่พุ่งผ่านออกมาทางปากโดยมีสิ่งที่อยู่ในกระเพาะอาหารออกมาด้วย เนื่องจากการทำงานของกล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อกะบังลม คอหอย รวมทั้งการหดตัวของลำไส้เล็ก และหูรูดของกระเพาะอาหารมีการคลายตัว ร่วมกับการปิดของกล่องเสียงและการยกขึ้นของเพดานอ่อน ทำให้เกิดการอาเจียนออกมา จึงสรุปได้ว่า อาการคลื่นไส้ หมายถึง การรับรู้ถึงความรู้สึกไม่สุขสบายที่เกิดขึ้นบริเวณลิ้นปี่และหลังคอ ทำให้รู้สึกไม่สุขสบายบริเวณท้อง รู้สึกอึดอัด ท้องไส้ปั่นป่วน อาการอาเจียน หมายถึง การขับเอาสิ่งที่อยู่ในกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กส่วนต้นหรือส่วนกลางผ่านออกมาทางปากภายหลังผ่าตัด

### สาเหตุของการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด

อาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดเกิดจาก 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่

1. ปัจจัยจากตัวผู้ป่วย ประกอบด้วย

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ |          |
| ห้องสมุดงานวิจัย                |          |
| วันที่.....                     | 3-0-2554 |
| เลขทะเบียน.....                 | 242680   |
| เลขเรียกหนังสือ.....            |          |

1.1 เพศหญิง พบว่าเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดมากกว่าเพศชายประมาณ 2 ถึง 3 เท่า เนื่องมาจากการเพิ่มของฮอร์โมนเพศหญิง ได้แก่ เอสโตรเจน (estrogen), โกนาโดโทรฟิน (gonadotropin) และการเพิ่มของระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน (progesterone) (Nelson, 2002) ซึ่งศูนย์อาเจียน (vomiting center) ในเพศหญิงมีอิทธิพลมาจากระบบต่อมไร้ท่อ หรือฮอร์โมน (Murphy et al., 2006)

1.2 การสูบบุหรี่ ผู้ที่ไม่สูบบุหรี่มีโอกาสที่จะเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดมากกว่าผู้ที่สูบบุหรี่ เนื่องจากสารเคมีที่มีอยู่ในบุหรี่มีผลต่อเอนไซม์ในตับ (liver enzyme production) ทำให้เพิ่มกระบวนการเผาผลาญยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึก จึงส่งผลทำให้ลดอุบัติการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดลง (Murphy et al., 2006; Nunley, Wakim, & Guinn, 2008)

1.3 ประวัติการคลื่นไส้และอาเจียนหลังการผ่าตัด และประวัติเมารถ เมาเรือ หรือเมาเครื่องบิน เนื่องจากสันนิษฐานว่าประวัติการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดครั้งก่อนเกี่ยวข้องกับรีเฟล็กซ์ อาช (reflex arch) ของศูนย์การอาเจียน และประวัติเมารถ เมาเรือ หรือเมาเครื่องบินเป็นผลมาจากการกระตุ้นที่เวสติบูลาร์ (vestibular) เนื่องจากการเคลื่อนไหวเกิดขึ้น (Murphy et al., 2006; Nunley et al., 2008)

## 2. ปัจจัยจากยาระงับความรู้สึก ประกอบด้วย

2.1 การได้รับยาดมสลบชนิดไอระเหย (volatile anesthetics) อาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดเกี่ยวข้องเนื่องกับการได้รับยาดมสลบชนิดไอระเหย โดยทำให้เกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนในช่วง 1-2 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างชัดเจนระหว่างการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดและจำนวนของยาดมสลบชนิดไอระเหยที่ได้รับ แต่ชนิดของยาดมสลบที่ได้รับมีผลต่อการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนไม่แตกต่างกัน (Murphy et al., 2006) โดยขึ้นจากการศึกษาของ เวลเลนบอร์น และคณะ (Wallenborn et al., 2007) พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายและได้รับยาดมสลบแบบไอระเหยทั้ง 3 ชนิดระหว่างไอโซฟลูเรน (isoflurane) เซโวฟลูเรน (sevoflurane) และเดสฟลูเรน (desflurane) ความถี่และความรุนแรงของการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกัน

2.2 การได้รับก๊าซไนตรัสออกไซด์ (nitrous oxide) ก๊าซไนตรัสออกไซด์เพิ่มโอกาสของการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด (Murphy et al., 2006) เนื่องจากก๊าซไนตรัสออกไซด์มีความสามารถในการแพร่กระจายในระบบทางเดินอาหารได้เร็วกว่าก๊าซไนโตรเจน ทำให้ระบบทางเดินอาหารเกิดความตึงตัว แรงดันที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นมีผลไปกระตุ้นที่เมคาโนรีเซพเตอร์ (mechanoreceptor) ที่อยู่บริเวณของผนังลำไส้ จึงส่งสัญญาณไปที่เส้นประสาทนำเข้าจากเส้นประสาทเวกัส

ไปยังศูนย์การอาเจียน จึงส่งผลทำให้เกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดได้ (Rusch, Tonner, & Scholz, 2001) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มาเล่ และคณะ (Myles et al., 2007) ที่พบว่าอุบัติการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดลดลงจากร้อยละ 23 เป็นร้อยละ 10 ในกลุ่มผู้ป่วยที่การระงับความรู้สึกโดยใช้ก๊าซไนตรัสออกไซด์และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ใช้ก๊าซไนตรัสออกไซด์ตามลำดับ

2.3 การได้รับยาพรีโอฟอล (propofol) วิธีการระงับความรู้สึกด้วยยาพรีโอฟอลทางหลอดเลือดดำทั้งหมด (total intravenous anesthesia with propofol) พบอุบัติการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดลดลง เปรียบเทียบกับการระงับความรู้สึกแบบไอระเหยด้วยไอโซฟลูเรนและก๊าซไนตรัสออกไซด์ร่วมกัน (Visser, Hassink, Bonsel, Moen, & Kalkman, 2001) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สงกรานต์ จันทรมณี (2553) พบว่าวิธีการระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำทั้งหมดด้วยพรีโอฟอลและเฟนทานิลร่วมกัน จะมีแนวโน้มช่วยลดการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด เมื่อเทียบกับวิธีการระงับความรู้สึกด้วยเทคนิคแบบไอระเหยด้วยไอโซฟลูเรน

2.4 การได้รับยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ส (opioids) หลังผ่าตัด เนื่องจากยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนโดยกลไก 3 ประการ คือ ผ่านทางดีโมรีเซพเตอร์ทริกเกอร์ โซน ผ่านทางเส้นประสาทสมองคู่ที่ 8 ส่วนการทรงตัวและกระตุ้นไปที่ศูนย์ควบคุมการอาเจียนโดยตรง (ปิ่น ศรีประจิดติชัย, 2543) การใช้ยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์สในช่วงหลังการผ่าตัดชนิดของยาอาจมีผลต่อการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับมอร์ฟีนเพื่อช่วยควบคุมความปวดหลังผ่าตัดในระยะพักฟื้น พบว่ามีคะแนนของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาเพ็ทิดีน (Ezri, Lurie, Stein, Evron, & Geva, 2002) และจากการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ยาแก้ปวดชนิดมอร์ฟีนและเฟนทานิลในขนาดของยาที่มีผลระงับปวดที่เท่ากันในห้องพักฟื้น ผู้ป่วยที่ได้รับเฟนทานิลจะมีระดับความปวดหลังผ่าตัดมากและมีความต้องการยาแก้ปวดหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับมอร์ฟีน แต่ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับมอร์ฟีนจะเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับเฟนทานิล (Claxton, McGuire, Chung, & Cruise, 1997)

### 3. ปัจจัยจากการผ่าตัด ประกอบไปด้วย

3.1 ระยะเวลาของการผ่าตัด เวลาทุก ๆ 30 นาทีของระยะเวลาในการผ่าตัดจะเพิ่มโอกาสที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดถึงร้อยละ 60 จากปกติ (Murphy et al., 2006; Nunley et al., 2008) โดยจะเกิดอุบัติการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดสูงมากขึ้นในการผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลานานเกินกว่า 3 ชั่วโมง เนื่องจากระยะเวลาผ่าตัดนานมีผลทำให้

ได้รับปริมาณของยาระงับความรู้สึกมากขึ้น จึงทำให้มีโอกาสเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดมากขึ้นด้วย

3.2 ชนิดของการผ่าตัด เป็นปัจจัยที่เพิ่มโอกาสการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ได้แก่ การผ่าตัดบริเวณหู คอ จมูก การผ่าตัดทางนรีเวช การผ่าตัดตัดถุงน้ำดี การผ่าตัดเต้านม การผ่าตัดกระดูกและข้อ การผ่าตัดประสาทและสมอง และการผ่าตัดโดยใช้กล้องส่องผ่านช่องท้อง (laparoscopic surgery) (Murphy et al., 2006; Nunley et al., 2008) เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยใช้กล้องส่องผ่านช่องท้องจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดเนื่องจากมีการใส่ก๊าซเข้าไปในช่องท้อง เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น เพื่อช่วยให้เห็นอวัยวะในช่องท้องชัดเจนขึ้น และในระหว่างที่ทำการผ่าตัดมีการดึงรั้งของอวัยวะภายในช่องท้อง จึงส่งผลทำให้เกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดสูง (Lawler, 2005)

การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนมีหลายสาเหตุทั้งเป็นปัจจัยที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้นการทราบถึงสาเหตุ กลไกและผลกระทบของการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดจะช่วยในการหาวิธีการป้องกันการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดได้ต่อไป

### **กลไกการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด**

การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดมีสาเหตุมาจากการกระตุ้นระบบประสาทในสมอง และระบบทางเดินอาหาร ซึ่งระบบประสาทส่วนกลางเป็นศูนย์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน โดยระบบประสาทส่วนกลางได้รับสัญญาณประสาทจากตัวกระตุ้นที่ระบบประสาทส่วนปลาย และเปลือกสมอง หลังจากนั้นมีการรวบรวมข้อมูลและส่งกระแสประสาทกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติและมอเตอร์ไฟเบอร์ (motor fiber) ที่ระบบทางเดินอาหาร ส่งผลทำให้เกิดอาการอาเจียน (Nunley et al., 2008)

ศูนย์การอาเจียนมีตำแหน่งอยู่ในระบบประสาทส่วนกลางบริเวณเมดูลลา (medulla) ของก้านสมองส่วนกลางโดยอยู่ใกล้กับ นิวเคลียส เทรคตัส โซลิทารัส (nucleus tractus solitarius [NTS]) และ บริเวณโพสตรีมา (postrema) ในก้านสมอง (Golembiewski & O'Brien, 2002) ศูนย์การอาเจียน สามารถถูกกระตุ้นได้หลายทาง ดังนี้

1. เส้นประสาทนำเข้าจากเส้นประสาทเวกัส (vagus nerve) การถูกดึงรั้งของอวัยวะในช่องท้อง การบีบตัวและยืดขยายหรือการดึงรั้งของลำไส้ การขยายตัวของกระเพาะอาหาร และภาวะอัดแน่นในช่องท้องจะกระตุ้นเมคาโนรีเซพเตอร์ (mechanoreceptor) ที่อยู่บริเวณของผนังลำไส้ส่งผลให้

มีการส่งสัญญาณผ่านเส้นประสาทเวกัส โดยมีสารสื่อประสาทหลั่งออกมาหลายตัว เช่น ซีโรโตนิน (serotonin) โดปามีน (dopamine) อะซีทิลโคลีน (acetylcholine) เป็นต้น จึงเป็นสาเหตุให้มีการส่งข้อมูลจากระบบทางเดินอาหารไปสู่ศูนย์การอาเจียนโดยผ่านเส้นประสาทเวกัส (Nunley et al., 2008) การใช้ยากลุ่มต้านซีโรโตนิน (serotonin antagonists) เช่น ออนแดนซีตรอน (ondansetron) เป็นต้น จะลดการนำกระแสประสาทจากระบบทางเดินอาหารเข้าสู่ศูนย์การอาเจียน (Noble, 2006)

2. คีโมรีเซพเตอร์ ทริกเกอร์ โซน (chemoreceptor trigger zone) มีตำแหน่งอยู่บริเวณ โพสตรีมา (postrema) โดยอยู่บริเวณของโพรงสมองส่วนที่สี่ (fourth ventricle) เนื่องจากตำแหน่งของคีโมรีเซพเตอร์ ทริกเกอร์ โซนอยู่นอกบลิค เบรน แบรริเออร์ (blood-brain barrier) จึงถูกกระตุ้นผ่านสารเคมีในเลือดและน้ำไขสันหลัง โดยมีสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้อง คือ โดปามีน ซีโรโตนิน และโอปิออยด์ ตัวอย่างของยาที่ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนผ่านการกระตุ้นที่ตัวรับนี้ คือ ยาระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์ (opioids) และยาระงับความรู้สึก (anesthetic agents) (Nunley et al., 2008)

3. เส้นประสาทนำเข้าจากเวสติบูลโลซีรีเบลลัม (vestibulocerebellar afferents) เมื่อมีการกระตุ้นโดยมีการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างรวดเร็ว ตัวรับกระแสประสาทในหูชั้นใน จะถูกกระตุ้นและส่งข้อมูลไปที่ศูนย์การอาเจียน ผ่านทางตัวรับฮิสตามีน (histamine receptor) ตัวรับอะซีทิลโคลีน (acetylcholine receptor) ส่งผลทำให้เกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน (Nunley et al., 2008)

4. เปลือกสมอง (cerebral cortex) บริเวณเหล่านี้จะถูกกระตุ้นจากระบบประสาทรับความรู้สึก (sensory) ได้แก่ การได้กลิ่น อารมณ์และความเครียดต่างๆ ความปวด ความกลัว ความวิตกกังวล การมองเห็น และการสัมผัส โดยมีผลต่อศูนย์การอาเจียนโดยตรง ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียน โดยไม่ต้องผ่านการกระตุ้นคีโมรีเซพเตอร์ ทริกเกอร์ โซน (Nunley et al., 2008)

### ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด

อาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ดังนี้

1. ทำให้เกิดการเสียเลือดเพิ่มขึ้น เนื่องจากความดันโลหิตที่สูงขึ้นจากการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน (Scuderi & Conlay, 2003)
2. อาจทำให้เกิดการปริหรือนึกขาดของรอยเย็บแผลผ่าตัด (Apfel et al., 2002; Scuderi & Conlay, 2003)

3. ทำให้เกิดการฉีกขาดของหลอดเลือดอาหาร (Apfel et al., 2002)
4. ทำให้เกิดการสำลักอาหารเข้าสู่ปอด (Apfel et al., 2002; Scuderi & Conlay, 2003)
5. ทำให้เกิดภาวะพร่องน้ำของร่างกาย และความไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย (Scuderi & Conlay, 2003)

6. เป็นสาเหตุทำให้ระยะเวลาในการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องพักรักษาตัว และเป็นสาเหตุสำคัญหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น โดยเฉพาะในรายที่มารับการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก (Apfel et al., 2002; Scuderi & Conlay, 2003)

อาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ถึงแม้ว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อถึงแก่ชีวิต แต่ก็ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายกับผู้ป่วย และอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมา การป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพอาจช่วยลดปัญหาดังกล่าวลง และเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดูแลรักษามากขึ้น

### **การป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด**

วิธีการรักษาอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดที่ดีที่สุดคือ การป้องกันไม่ให้เกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน การป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดมีหลายวิธี ซึ่งในแต่ละวิธีนั้นมุ่งประโยชน์ให้ผู้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงสุด

### **การป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดทั่วไป**

การป้องกันและการจัดการกับอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด แบ่งออกได้เป็น 2 วิธีใหญ่ๆ ได้แก่ การป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดโดยใช้ยา (pharmacological management) และการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดโดยไม่ใช้ยา (nonpharmacological management) (Golembiewski & O'Brien, 2002; Nunley et al., 2008)

1. การป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนภายหลังผ่าตัดโดยใช้ยา แบ่งออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้ดังนี้

1.1 กลุ่มบูทียโรฟีโนนส์ (butyrophenones) เช่น ดรอปเอร์โดล (droperidol) ฮาโลเพอร์โดล (haloperidol) เป็นต้น ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ขัดขวางการทำงานของตัวรับโดปามีนชนิด

ที่สอง (dopamine type-2 [D<sub>2</sub>] receptor) ที่บริเวณดีโมรีเซฟเตอร์ ทริกเกอร์ โซน มีตำแหน่งอยู่บริเวณโพสตรมา (Nelson, 2002; Scuderi, 2003) ผลข้างเคียง คือ ทำให้ความดันโลหิตต่ำ ง่วงซึม เกิดอาการเอกซ์ตราพिरามิดอล (extrapyramidal symptoms [EPSs]) เช่น การเคลื่อนไหวโดยไม่ตั้งใจ มีอาการสั่นและกล้ามเนื้อแข็งเกร็ง กระวนกระวาย อาการสั่นบริเวณปากและหน้า อาการคอปิด เป็นต้น และในปี ค.ศ. 2001 องค์การอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (Food and Drug Administration [FDA]) ได้ประกาศเตือนเกี่ยวกับการใช้ยาโดรอปรีโดล เนื่องจากมีรายงานพบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่พบได้จากการใช้ยา คือ การยืดออกของช่วงควิที (Q-T interval prolongation) และภาวะดังกล่าวอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด ทอร์สาดส์ เดอ ปองน์ส (torsades de pointes) ด้วย ดังนั้นเมื่อใช้ยาดังกล่าวจะต้องมีการเฝ้าระวังเกี่ยวกับคลื่นไฟฟ้าหัวใจร่วมด้วย (Golembiewski & O'Brien, 2002; Golembiewski & Tokumaru, 2006)

1.2 กลุ่มเบนซามายด์ (benzamides) เช่น เมทโทโคลพราไมด์ (metoclopramide) เป็นต้น ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์ขัดขวางการทำงานของตัวรับโดปามีนชนิดที่สอง (dopamine type-2 [D<sub>2</sub>] receptor) ที่บริเวณดีโมรีเซฟเตอร์ ทริกเกอร์ โซน และศูนย์การอาเจียน ทำให้การบีบตัวของลำไส้หรือกระเพาะอาหารเร็วขึ้น ทำให้อาการอาเจียนลดลง (Nelson, 2002) อาการข้างเคียงที่พบได้แก่ ง่วงซึม มึนงง กระสับกระส่าย และอาการเอกซ์ตราพिरามิดอล เช่น การเคลื่อนไหวโดยไม่ตั้งใจ มีอาการสั่นและกล้ามเนื้อแข็งเกร็ง กระวนกระวาย อาการสั่นบริเวณปากและหน้า อาการคอปิด เป็นต้น (Golembiewski & O'Brien, 2002; Golembiewski & Tokumaru, 2006)

1.3 กลุ่มฟีนโธอะซีนส์ (phenothiazines) เช่น ฟีนโธอะซีนส์ (phenothiazines) โพรโคลเพอร์ราซีน (prochlorperazine) และโพรเมธาซีน (promethazine) เป็นต้น จะออกฤทธิ์ขัดขวางการทำงานของตัวรับโดปามีนชนิดที่สอง (dopamine type-2 [D<sub>2</sub>] receptor) ที่บริเวณดีโมรีเซฟเตอร์ ทริกเกอร์ โซน และที่อื่นๆ ในสมอง (Golembiewski & Tokumaru, 2006) อาการข้างเคียงที่พบได้แก่ ความดันโลหิตลดลง ง่วงซึม และอาการเอกซ์ตราพिरามิดอล เช่น การเคลื่อนไหวโดยไม่ตั้งใจ มีอาการสั่นและกล้ามเนื้อแข็งเกร็ง กระวนกระวาย อาการสั่นบริเวณปากและหน้า อาการคอปิด เป็นต้น (Golembiewski & O'Brien, 2002; Nelson, 2002)

1.4 กลุ่มต้านฮิสตามีน (histamine H<sub>1</sub> - receptor antagonists) เช่น ไดเฟนไฮดรามีน (diphenhydramine) และไดเมนไฮดริเนท (dimenhydrinate) เป็นต้น มีกลไกการออกฤทธิ์ 2 ทางคือ ออกฤทธิ์ขัดขวางการทำงานของตัวรับฮิสตามีน (histamine H<sub>1</sub> - receptor) ที่นิวเคลียสเทรคตัสโซลิทาร์รัส ในระบบประสาทส่วนกลาง และออกฤทธิ์ขัดขวางอะซิติลโคลีน (acetylcholine) ที่เวสต์นิบูลาร์ นิวโรเนล (vestibular neuronal) และเพื่อช่วยลดการเกิดอาการอาเจียน (Golembiewski & O'Brien, 2002; Golembiewski & Tokumaru, 2006; Nelson, 2002; Scuderi, 2003) โดยอาการข้างเคียงที่พบได้แก่

อาการมีเหงื่อ ปากแห้ง และง่วงซึม เห็นภาพไม่ชัด ปัสสาวะไม่ออก (Golembiewski & Tokumaru, 2006; Nelson, 2002)

1.5 กลุ่มต้านโคลิเนอร์จิก (anticholinergic) เช่น ไซโคโปลามีน (scopolamine) เป็นต้น จะออกฤทธิ์ขัดขวางการทำงานของตัวรับมัสคารินิก โคลิเนอร์จิก ชนิดที่หนึ่ง (muscarinic cholinergic type-1 [ $M_1$ ] receptor) ที่เปลือกสมองและสมองส่วนพอนส์ (pons) และออกฤทธิ์ขัดขวางการทำงานของฮิสตามีน ( $H_1$  - receptor) ที่ไฮโปทาลามัส (hypothalamus) และศูนย์การอาเจียน (Golembiewski & Tokumaru, 2006; Scuderi, 2003) อาการข้างเคียง ได้แก่ ง่วงซึม เห็นภาพไม่ชัด ปากแห้ง สับสน (Nelson, 2002; Scuderi, 2003) ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยเด็ก ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับและไตเสื่อม (Golembiewski & Tokumaru, 2006)

1.6 กลุ่มต้านซีโรโตนิน (serotonin antagonists) ได้แก่ ออนแดนเซตรอน (ondansetron) โดลาเซตรอน (dolasetron) เป็นต้น ออกฤทธิ์ขัดขวางตัวรับซีโรโตนิน (serotonin receptor) ซึ่งอยู่บริเวณระบบทางเดินอาหารและบริเวณคิโมรีเซฟเตอร์ ทริกเกอร์ โซน และออกฤทธิ์บริเวณปลายประสาทเวกัส ทำให้สามารถป้องกันอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนภายหลังการผ่าตัดได้ดี (Noble, 2006) อาการข้างเคียงที่พบ คือ ปวดศีรษะ ท้องผูก และมีการเพิ่มระดับของเอนไซม์ในตับ (liver enzymes) (Nelson, 2002; Scuderi, 2003)

1.7 กลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) เช่น เดกซาเมธาโซน (dexamethasone) เมทิลไพรเดนิโซโลน (methylprednisolone) เป็นต้น ทำให้เกิดการหลั่งเอนดอร์ฟิน (endorphin) ซึ่งขัดขวางการกระตุ้นที่บริเวณคิโมรีเซฟเตอร์ ทริกเกอร์ โซน มักใช้ป้องกันอาการคลื่นไส้และอาเจียนในการรักษาโรคมะเร็ง (Golembiewski & Tokumaru, 2006) อาการข้างเคียงที่พบ ได้แก่ หน้าแดง น้ำตาลในเลือดสูง กัดกร่อนของต่อมหมวกไต (Golembiewski & Tokumaru, 2006; Nelson, 2002) มีการศึกษาเกี่ยวกับการให้ยาเดกซาเมธาโซนในขนาด 0.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หรือให้ขนาดมากถึง 8 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ หลังจากนำสลบ (induction) ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเอาต่อมทอนซิลออก จะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Aouad, Siddik, Rizk, Zaytoun, & Baraka, 2001)

2. การป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดโดยการไม่ใช้ยา (nonpharmacological management) แบ่งออกได้ ดังนี้

2.1 การฝังเข็ม (acupuncture) เป็นศาสตร์ของการแพทย์จีนโดยใช้เข็มฝังเข้าไปในร่างกาย ทำให้เกิดการกระตุ้นของใยประสาท และมีการส่งกระแสไฟฟ้าเข้าไปที่ไขสันหลัง ทำให้มีการหลั่งเอนดอร์ฟิน (endorphin) ซึ่งสารเอนดอร์ฟินจะขัดขวางการกระตุ้นที่บริเวณคิโมรีเซฟเตอร์ ทริกเกอร์ โซน นอกจากนี้การฝังเข็มยังทำให้ไขสันหลังส่งกระแสประสาทผ่านมายังสมอง

ส่วนกลาง (mid brain) ส่งผลให้มีการหลั่งสารเอนเคฟาลิน (enkephalin) ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการหลั่งสารสื่อประสาทชนิดซีโรโตนิน และนอร์อิพิเนพริน (norepineprine) ในไขสันหลัง สรุปได้ว่าการฝังเข็มสามารถลดอาการคลื่นไส้และอาเจียน เนื่องจากการหลั่งของเอนโดจีนัส เบตาเอนดอร์ฟิน (endogenous B - endorphin) ในน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง (cerebrospinal fluid) หรือมีการเปลี่ยนแปลงของการรับส่งของซีโรโตนินโดยการกระตุ้นของซีโรโตนอร์จิก ไฟเบอร์ (serotonergic fibers) (Mamaril, Windle, & Burkard, 2006; Nunley et al., 2008)

2.2 การกดจุด (acupressure) ใช้เทคนิคคล้ายกับการฝังเข็ม แต่ใช้แรงกดแทนเข็มกดโดยใช้มือในตำแหน่งที่ต่ำกว่าฝ่ามือลงมาประมาณ 5 เซนติเมตรหรือตรงบริเวณกึ่งกลางของข้อมือ การกดจุดช่วยลดการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน โดยอาศัยกลไกการทำงานคล้ายกับการฝังเข็มดังกล่าวข้างต้น (Mamaril et al., 2006; Nunley et al., 2008)

2.3 สุคนธบำบัด เป็นการสกัดเอาสารเคมีที่พบในพืช เช่น น้ำมันสะระแหน่ น้ำมันสกัดจากขิง เป็นต้น เมื่อนำมาให้ผู้ป่วยสูดดมกลิ่นจะช่วยทางด้านภาวะอารมณ์ ด้านจิตใจ สามารถลดการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนได้ (Mamaril et al., 2006)

2.4 การใช้พืชสมุนไพร ได้แก่ จิงชนิดรับประทาน ในประเทศจีนใช้ในการรักษาเกี่ยวกับอาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น อาการคลื่นไส้ และการอาเจียน โดยมีการแปรรูปเป็นชา หรือสกัดเป็นผงแป้ง เม็ดยา ลูกกวาด เป็นต้น (Mamaril et al., 2006)

ปัจจุบันในระบบสุขภาพได้มีการพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยที่เน้นการนำหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์มาใช้ในการปฏิบัติ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพในการให้บริการ ซึ่งการปฏิบัติตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ เป็นการบูรณาการความรู้หรือหลักฐานที่ดีที่สุดกับการปฏิบัติเข้าด้วยกัน เครื่องมือที่ใช้ในการเชื่อมโยงระหว่างหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ คือ แนวปฏิบัติทางคลินิก ในการศึกษาได้นำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ ของสมาคมพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแห่งสหรัฐอเมริกา (ASPAN, 2006) มาแปลและประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติทางคลินิกเพื่อเป็นแนวทางตัดสินใจสำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและระงับความรู้สึก เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์คือ ลดอุบัติการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ลดระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด และเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด

## **แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดของ สมาคมพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแห่งสหรัฐอเมริกา**

สมาคมพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแห่งสหรัฐอเมริกา (ASPAN, 2006) ได้พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยมีทีมพัฒนาทั้งหมด 16 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ประกอบด้วย เกสซกร วิสัญญีแพทย์จากสมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (American Society of Anesthesiologists [ASA]) วิสัญญีพยาบาลจากสมาคมวิสัญญีพยาบาลแห่งสหรัฐอเมริกา (American Association of Nurse Anesthetist [AANA]) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก รวมทั้งพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในช่วงต่างๆ ของการผ่าตัด และตัวแทนฝ่ายวิจัยของสมาคมพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแห่งสหรัฐอเมริกา โดยได้มีการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อทำการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ผู้ศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อการวิจัยและประเมินผล (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation [AGREE]) (AGREE Collaboration, 2001) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย จวีวรรณ ธงชัย (2547) ได้คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดผ่านเกณฑ์ในทุกองค์ประกอบ และได้ประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อให้เหมาะสมกับหน่วยงาน โดยตัดส่วนการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดแบบไม่ใช้ยาออก เนื่องจากไม่สะดวกในการนำไปใช้ในการปฏิบัติทางคลินิก การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้จะช่วยส่งผลให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพดีขึ้น และนำไปสู่การดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพต่อไป

สาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ประกอบไปด้วย

### **1. การประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด**

1.1 ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนก่อนทำการผ่าตัด โดยใช้เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดอย่างง่าย (simplified risk factor identification tools) ของ แอปเฟล, ลาร่า, ไควเรนตา, เจอริม, และ โรเวอร์ (Apfel, Laara, Koivuranta, Gerim, & Roewer, 1999) หรือ ไควเรนตา, ลาร่า, สแนร์, และ อะลาฮูเทท (Koivuranta, Laara, Snare, & Alahuhtae, 1997)

1.2 การบันทึกและการส่งต่อข้อมูลแก่ทีมวิสัญญีแพทย์/ทีมแพทย์ผ่าตัด ถ้าผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยง

2. การป้องกันการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด

2.1 ใช้เครื่องมือประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดอย่างง่าย (simplified risk factor identification tools) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการแบ่งระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยก่อนทำการผ่าตัด

2.2 พิจารณาข้อมูลพื้นฐานความเสี่ยงต่อการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดนำมาจัดกลุ่มเพื่อเลือกจำนวนปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนและวิธีการจัดการตามระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย

2.3 พิจารณาวิธีการจัดการอื่นๆเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง โดยเพิ่มวิธีการจัดการ (intervention) ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางใบหน้าบริเวณคางและกราม (maxillomandibular fixation) การผ่าตัดทางศัลยกรรมตกแต่ง (plastic surgery) เป็นต้น

2.4 ข้อเสนอแนะการป้องกันการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ประกอบด้วย

2.4.1 พิจารณาการให้ยาระงับความรู้สึก ได้แก่ การให้ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำทั้งหมด (total intravenous anesthesia) พิจารณาให้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่กลุ่มสเตียรอยด์ (nonsteroidal anti-inflammatory drugs [NSAIDs]) และการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะบริเวณ (regional blocks)

2.4.2 พิจารณาให้ยาต้านการอาเจียน ต่อไปนี้

2.4.2.1 เดกซามิธาโซน (dexamethasone)

2.4.2.2 กลุ่มต้านตัวรับซีโรโทนิน (serotonin receptor antagonists)

2.4.2.3 กลุ่มต้านตัวรับฮีสตามีน ( $H_1$  receptor blockers/antihistamine)

2.4.3 การรักษาพยาบาลอื่นที่ใช้ในการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด

2.4.3.1 การให้สารน้ำ ประกอบด้วย 1) ในกรณีการผ่าตัดที่รอได้ สามารถดื่มน้ำได้ก่อนเข้าห้องผ่าตัด 2 ชั่วโมง และ 2) ควรพิจารณาให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในรายที่มีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดสูง และในผู้ป่วยที่มีการแบ่งสภาพผู้ป่วยตามสมาคมวิสัญญีแพทย์อเมริกัน (American Society of Anesthesiologists) กลุ่มที่ I และ II ที่อาจมีการสูญเสียน้ำที่ไม่สามารถมองเห็นหรือวัดได้ (insensible loss) เช่น การระเหยไปทางผิวหนัง การหายใจ เป็นต้น โดยที่ผู้ป่วยไม่มีปัจจัยบ่งชี้ว่ามีภาวะน้ำเกิน ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

ชนิดแลคเทท ริงเกอร์ (lactated ringers) ขนาด 15 ถึง 40 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักผู้ป่วยเป็นกิโลกรัม จะช่วยลดการเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน

2.4.3.2 การจัดการความปวดหลังผ่าตัด โดยใช้การลดปวดหลายวิธี ร่วมกัน (multimodal analgesia) ได้แก่ ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่กลุ่มสเตียรอยด์ (NSAIDs) การให้ ยาระงับความรู้สึกเฉพาะบริเวณ (regional block)

### 3. การจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนในห้องพักฟื้น

คณะผู้สร้างแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการกับอาการ คลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดมีความเห็นร่วมกันว่า ควรประเมินอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดแก่ผู้ป่วย โดยทำการประเมินตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาในห้องพักฟื้น และมีการประเมินจนกระทั่งผู้ป่วยย้ายออกจาก ห้องพักฟื้นและควรประเมินบ่อยขึ้นในผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ ได้แก่ ผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงมาก (high-risk patients) ผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับปวดหรือยาต้านการอาเจียน ถ้าผู้ป่วยบอกว่าเกิดอาการคลื่นไส้ ควรมีการประเมินระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้โดยใช้มาตรวัดตามคำบอก (verbal descriptor scale [VDS]) เพื่อบอกระดับความรุนแรงดังนี้ น้อย ปานกลาง มาก หรือการบอกเป็น ตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 10 หรือมาตรวัดอาการคลื่นไส้เปรียบเทียบกับสายตา (visual analogue scale [VAS]) เป็นมาตรวัดที่เป็นเส้นตรงมีความยาว 10 เซนติเมตร และถ้าต้องให้ยาต้านการอาเจียนควร เลือกยาแก้อาเจียนชนิดที่มีกลไกการออกฤทธิ์ที่แตกต่างกับชนิดที่ได้รับก่อนมาถึงห้องพักฟื้น

3.1 ทำการประเมินอาการคลื่นไส้ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ามาในห้องพักฟื้นและเมื่อย้ายออก จากห้องพักฟื้นหรือบ่อยกว่านั้นในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความเสี่ยงสูง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับยา ระงับปวดกลุ่มโอปิออยด์และยาต้านการอาเจียน

3.2 ถ้ามีอาการคลื่นไส้เกิดขึ้นให้ประเมินความรุนแรงของอาการคลื่นไส้โดยใช้ มาตรวัดตามคำบอกของผู้ป่วย (verbal descriptor scale [VDS]) หรือมาตรวัดอาการคลื่นไส้ เปรียบเทียบกับสายตา (visual analogue scale [VAS])

### 3.3 ทำการแก้ไขอาการคลื่นไส้ ดังนี้

3.3.1 ตรวจสอบการให้สารน้ำอย่างเพียงพอและความดันโลหิตขณะนั้น

3.3.2 เลือกให้ยาและใช้วิธีแก้อาเจียนอย่างเหมาะสม ดังนี้

3.3.2.1 กลุ่มต้านตัวรับซีโรโทนิน (serotonin receptor antagonists)

3.3.2.2 กลุ่มต้านฮิสตามีน (H1 receptor blockers /antihistamine)

3.3.2.3 กลุ่มเบนซามายด์ (benzamides)

การศึกษานี้ผู้ศึกษาได้นำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการ คลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยและประยุกต์ใช้ ไปตรวจสอบความตรงของภาษา

จากผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำไปตรวจสอบความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยการนำไปทดลองใช้ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาและระงับความรู้สึก จนกระทั่งปฏิบัติครบทุกข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติ แล้วสอบถามความคิดเห็นของผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกพบว่ามีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง ใช้ได้ผลดีในการดูแลผู้ป่วย เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพงานในหน่วยงาน บุคลากร และสาขาวิชาชีพได้มีฉันทามติให้นำแนวปฏิบัติทางคลินิกดังกล่าวมาใช้ในหน่วยงาน

### การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้และการประเมินผล

การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ตามกรอบของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ประกอบด้วย 1) การจัดพิมพ์และเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก 2) การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ และ 3) การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

1. การจัดพิมพ์และเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก กิจกรรมการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย คือ

1.1 การจัดทำแนวปฏิบัติให้เข้าถึงได้ง่าย โดยการจัดทำให้แนวปฏิบัติที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน และเหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติ โดยเน้นถึงสาระสำคัญของแนวปฏิบัติ รายละเอียดของข้อเสนอแนะ และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนข้อเสนอแนะ

1.2 การจัดพิมพ์และเผยแพร่แนวปฏิบัติ และรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนแนวปฏิบัติด้วย เช่น วารสารงานวิจัย เว็บไซต์ทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

1.3 การให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้แนวปฏิบัติ โดยการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับแนวปฏิบัติและตระหนักถึงการพัฒนาและการปรับปรุงแนวปฏิบัติ กลยุทธ์ในการให้ข้อมูล เช่น การประกาศ การประชุม เป็นต้น

2. การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ใช้นโยบาย เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ มีขั้นตอนและอาศัยกลยุทธ์ต่างๆ (NHMRC, 2000) ได้แก่

2.1 กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้และความเข้าใจที่ตรงกัน และการมีส่วนร่วมในการใช้แนวปฏิบัติ

2.2 จัดตั้งทีมในการดำเนินการ เพื่อเป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติ โดยผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินการควรมีคุณสมบัติดังนี้

2.2.1 เป็นผู้นำ คือ ผู้ที่มีสิทธิอำนาจเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติ หรือสามารถช่วยจัดการกับปัญหาหรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นขณะที่นำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ เช่น ผู้ที่มีประสบการณ์หรือมีความชำนาญในการทำงานของหน่วยงาน เป็นต้น

2.2.2 บุคคลที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านคลินิก ได้แก่ ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติทางคลินิกนั้นๆ และเป็นบุคคลที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางปฏิบัติ ควรจะมีอยู่ในทีมอย่างน้อย 1-2 ท่านหรือตามความเหมาะสม

2.2.3 บุคคลที่สามารถประเมินความก้าวหน้าหรือติดตามโครงการในแต่ละวัน มีความกระตือรือร้น และมีอำนาจมากพอที่จะทำให้เกิดการปฏิบัติเกิดขึ้น

2.3 มีการวิเคราะห์และการประเมินสถานการณ์ โดยวิเคราะห์ถึงความแตกต่างของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน กับสถานการณ์ที่ควรจะเป็น และหลักฐานงานวิจัย หรือแนวปฏิบัติที่ช่วยแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น ซึ่งการวิเคราะห์สถานการณ์นี้ทำให้ผู้ใช้แนวปฏิบัติเกิดการตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางปฏิบัติ และส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

2.4 วิเคราะห์หรือค้นหาผู้ที่มีส่วนร่วมเกี่ยวกับการนำแนวปฏิบัติไปใช้

2.4.1 การค้นหาผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะนำแนวปฏิบัติไปใช้ ได้แก่ ผู้ที่ให้ความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติไปใช้ อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในทางปฏิบัติ

2.4.2 การจำแนกกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ โดยมีการใช้กลยุทธ์ให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่ม เนื่องจากในแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงต้องมีการใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างกันออกไป

2.4.3 การจัดตั้งคณะกรรมการ ควรเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบ และการตัดสินใจเกี่ยวกับการนำแนวปฏิบัติไปใช้ตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงระยะของการนำแนวปฏิบัติไปใช้

2.5 มีการกำหนดเป้าหมายของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ เพื่อที่จะสามารถวัดผลลัพธ์ที่ต้องการศึกษาได้

2.6 ค้นหาอุปสรรคที่จะมีผลต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) อุปสรรคของระบบ เช่น พยาบาลฝึกหัด พยาบาลชำนาญการ เป็นต้น 2) อุปสรรคของวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล เป็นต้น และ 3) อุปสรรคของปัจเจกบุคคล เช่น ทักษะในการทำงาน ลักษณะนิสัยของแต่ละบุคคล เป็นต้น

2.7 การใช้กลยุทธ์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

2.7.1 การตรวจเยี่ยมสำรวจให้ความรู้ (educational outreach visit) เป็นการให้ความรู้และคำแนะนำแบบตัวต่อตัวกับบุคลากรที่ปฏิบัติอยู่ในหน่วยงาน วิธีนี้เหมาะสมสำหรับสถานที่ที่มีกลุ่มปฏิบัติงานกลุ่มเล็ก ไม่เหมาะสมกับกลุ่มใหญ่ แต่ก็ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของหน่วยงาน

2.7.2 ระบบช่วยเตือนความจำ และการตัดสินใจ (decision-support systems and other reminders) อาจเป็นในรูปแบบที่สร้างขึ้นเองหรือใช้ระบบอัตโนมัติ เพื่อช่วยในการปฏิบัติงาน เช่น การจัดบอร์ด การรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยมีการเน้นข้อความที่สำคัญ ระบบการตรวจเช็กติดตามเมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัด หรือการติดสติ๊กเกอร์ไว้เพิ่มข้อมูลผู้ป่วย เป็นต้น โดยมีข้อดีคือสามารถที่ช่วยอำนวยความสะดวกในด้านการนำแนวปฏิบัติไปใช้ได้ง่ายขึ้นเพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดของการนำแนวปฏิบัติไปใช้

2.7.3 การประชุม และการเรียนรู้ร่วมกัน (interactive educational meetings) เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติ โดยอาจมีการประชุมย่อยกันในปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นการเรียนรู้ร่วมกันและสามารถที่จะนำแนวปฏิบัติไปใช้เป็นมาตรฐานในระบบสุขภาพ

2.7.4 การใช้หลากหลายวิธีการร่วมกัน (multifaceted interventions) จะช่วยให้เกิดการนำแนวปฏิบัติไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จมากกว่าการใช้วิธีเดียว เช่น การบรรยาย การประเมินผลย้อนกลับ ระบบเตือนความจำ ซึ่งการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายวิธีจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น

2.7.5 การประชาสัมพันธ์และการใช้สื่อ (mass media intervention) อาจมีทั้งแบบมีการวางแผนมาก่อนและไม่ได้มีการวางแผนมาก่อน ซึ่งสื่อจะช่วยให้เกิดความสำนึก และช่วยให้เข้าถึงเป้าหมายได้ เช่น การเขียนบทความ การถ่ายรูป วารสาร เป็นต้น

2.7.6 การตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ (audit and feedback) เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน โดยข้อมูลที่ได้นั้นจะเป็นตัวสะท้อนให้ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งการตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับนั้นจะมีประสิทธิภาพ มีองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ 1) มีการตระหนักว่าการปฏิบัติทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 2) มีความเชื่อว่าจะต้องสามารถเปลี่ยนแปลงได้ และ 3) ยอมรับกับการให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันที

2.7.7 การใช้ความคิดเห็นของผู้นำที่ได้รับการไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงาน (the use of local opinion leaders) เป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และมีการสรุปผลมาแล้ว ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางการแพทย์ที่ทันสมัย และการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ทั้งในระดับโรงพยาบาล ท้องถิ่น หรือประเทศ ซึ่งความเห็นของผู้ชำนาญหรือเชี่ยวชาญไม่จำเป็นต้องเป็นการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ แต่ความคิดเห็นของผู้นำเป็นสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์ที่ปฏิบัติการจนเกิดเป็นทักษะขึ้นมา สามารถที่จะให้คำแนะนำกับผู้อื่นได้

2.7.8 การปฏิบัติโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-mediated interventions) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของการปฏิบัติของผู้ให้บริการ โดยที่

ปรับให้เข้ากับความต้องการของผู้ป่วย โดยที่ผู้ป่วยสามารถค้นหาข้อมูลได้เอง หรือการที่ผู้ป่วยต้องการคำปรึกษาจากผู้อื่น หรือขอคำปรึกษาจากบุคลากรทางการแพทย์ หรือการรณรงค์ต่างๆ

2.7.9 ใช้สื่อสำหรับการสอน (educational materials) เป็นการช่วยให้แนวปฏิบัติทางคลินิกสามารถนำไปใช้ได้ง่ายและประสบผลสำเร็จได้ เช่น การทำคู่มือของแนวปฏิบัติเป็นรูปเล่มที่ประกอบด้วยรายละเอียด บทความ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยมีการตัดสินใจเลือกสื่อการสอนให้เหมาะสมกับหน่วยงานของตนเอง

2.7.10 การจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ (didactic educational sessions) ได้แก่ การสอนให้ความรู้ การตรวจเยี่ยม การประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อต้องการปรับปรุงผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ วิธีการนี้จะใช้เมื่อไม่สามารถที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติ หรือผลลัพธ์ที่ได้ออกมาไม่ดี

2.7.11 การให้รางวัลและการลงโทษ (incentives and penalties) การให้รางวัลมีอิทธิพลต่อผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ ค่าตอบแทน ค่าชมเชย การส่งเสริมด้านการเรียนต่อหรือการศึกษาอบรม โดยผู้ปฏิบัติงานจะมีการตอบสนองต่อรางวัลต่างๆ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพิ่มขึ้น แต่หากการใช้แนวปฏิบัติเป็นการเพิ่มภาระงานให้แก่ผู้ปฏิบัติ ทำให้ต้องใช้เวลาเพิ่มมากขึ้น ใช้ทักษะพิเศษหรืออุปกรณ์เสริมเพิ่มเติม จำเป็นต้องมีการให้รางวัลที่เหมาะสมเพิ่มขึ้นแก่ผู้ปฏิบัติด้วย

2.7.12 การบริหารจัดการการปฏิบัติ (administrative interventions) วัตถุประสงค์คือ เพื่อส่งเสริมและผลักดันให้ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้แพร่หลาย ได้แก่ การประเมินว่าอะไรคืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน หาแนวทางกำจัดอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นไม่ให้เกิดขึ้น และให้รางวัลแก่ผู้ปฏิบัติงานดี เป็นงานประกันคุณภาพงานของหน่วยงาน

### 3. การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก มีจุดมุ่งหมายที่จะประเมินความเที่ยงตรงของแนวปฏิบัติ และประสิทธิภาพของการเผยแพร่และการนำแนวปฏิบัติมาใช้ในหน่วยงาน (NHMRC, 1999, 2000) ได้แบ่งการประเมินเป็น 2 ด้าน คือ

3.1 ประเมินผลด้านกระบวนการ เป็นการพิจารณาถึงความเหมาะสมในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ และเป็นการประเมินกลยุทธ์ที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงทางการปฏิบัติ เช่น การประเมินความรู้ ความเข้าใจสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิก และสามารถปฏิบัติได้ตามแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยมีการประเมินติดตามเป็นระยะ แต่สิ่งที่ชี้ให้เห็นว่ากระบวนการนำแนวปฏิบัติไปใช้แล้วได้ผล คือ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติเกิดขึ้น



3.2 ประเมินผลด้านผลลัพธ์ เป็นการประเมินผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ อาจมีการกำหนดระยะเวลาในการประเมินเป็นช่วงๆ ทั้งใน ระยะสั้น และระยะยาว เพื่อนำมาทำการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทั้งช่วงก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน ควรประเมิน 6 องค์ประกอบ ดังนี้

3.2.1 การประเมินการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิก เป็นการประเมินว่า กลยุทธ์ที่ในการเผยแพร่แนวปฏิบัติประสบความสำเร็จหรือไม่ ผู้ใช้สามารถเข้าใจแนวปฏิบัติและนำไปใช้มากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นตัวกำหนดว่ามีการยอมรับแนวปฏิบัติทางคลินิก

3.2.2 การประเมินผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกต่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและผลลัพธ์ทางคลินิก เป็นการวิเคราะห์หลังจากการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ โดยทำการประเมินผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ตั้งไว้

3.2.3 การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การปฏิบัติทางคลินิกและผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ เป็นการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางด้านการปฏิบัติและผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพกับกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม คือกลุ่มที่มีการใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

3.2.4 การประเมินผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เป็นการประเมินความรู้ ความเข้าใจรายละเอียดของแนวปฏิบัติ ประเมินดูความยากง่ายในการใช้แนวปฏิบัติ และการยอมรับแนวปฏิบัติทางคลินิก

3.2.5 การประเมินผลทางด้านค่าใช้จ่าย ประเมินได้ทั้งในขั้นตอนการพัฒนาการเผยแพร่ และการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ อาจมีการเปรียบเทียบเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทั้งก่อนและหลังที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในหน่วยงาน

3.2.6 การรายงานผลการประเมินการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก โดยนำเสนอข้อจำกัด ประโยชน์ที่ได้รับ ข้อเสนอแนะ และการติดตามผล

การศึกษาครั้งนี้กำหนดการประเมินผลลัพธ์จากการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ตามที่กำหนดในแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ของสมาคมพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระบุความรู้สึกระหว่างสหรัฐอเมริกา (ASPAN, 2006) คือ อุบัติการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด

## **ผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและ การจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด**

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ในครั้งนี้ ผู้ศึกษากำหนดผลลัพธ์ คือ อุบัติการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด

### **อุบัติการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด**

การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ประเมินได้ 2 ส่วน คือ การประเมินอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด และการประเมินอาการอาเจียนหลังผ่าตัด โดยการประเมินอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัดประเมินได้จากคำบอกกล่าวของผู้ป่วยว่าเกิดอาการคลื่นไส้หรือไม่ และเมื่อเกิดอาการคลื่นไส้แล้ว จึงมีการประเมินระดับความรุนแรงต่อไป ซึ่งการประเมินระดับความรุนแรงของอาการหรือความรู้สึกต่างๆ เช่น ความเจ็บปวด (The Victorian Quality Council [VQC], 2007) ความรุนแรงของอาการหายใจเหนื่อยหอบ เป็นต้น มีมาตรวัดระดับความรุนแรง ได้แก่ 1) มาตรวัดตามคำบอกของผู้ป่วย (verbal descriptor scale [VDS]) (ASPAN, 2006) เป็นการประเมินอาการคลื่นไส้ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น โดยบอกเป็นคำพูด คือ ไม่รู้สึกคลื่นไส้เลย เกิดอาการคลื่นไส้เล็กน้อย เกิดอาการคลื่นไส้ปานกลาง และเกิดอาการคลื่นไส้อย่างรุนแรง หรือการบอกความรุนแรงของอาการคลื่นไส้เป็นระดับ 0-10 โดยที่ 0 หมายถึง ไม่เกิดอาการคลื่นไส้ และ 10 หมายถึง เกิดคลื่นไส้มากที่สุดเท่าที่ผู้ป่วยรู้สึก และนำมาจัดกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 0 หมายถึงเกิดอาการคลื่นไส้ 1-3 หมายถึงเกิดอาการคลื่นไส้เล็กน้อย 4-6 หมายถึงเกิดอาการคลื่นไส้ปานกลาง 7-10 หมายถึงเกิดอาการคลื่นไส้มากที่สุด และ 2) การใช้มาตรวัดอาการคลื่นไส้เปรียบเทียบกับสายตา (visual analogue scale [VAS]) (ASPAN, 2006) เป็นเส้นตรงความยาว 10 เซนติเมตร มีตัวเลขอยู่ตรงปลายสองด้าน คือเลข 0 และ 10 โดยอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่า 0 หมายถึง ไม่เกิดคลื่นไส้ และ 10 หมายถึง เกิดอาการคลื่นไส้มากที่สุดเท่าที่ผู้ป่วยรู้สึก จากนั้นทำเครื่องหมายลงบนเส้นตรงที่ผู้ป่วยประเมินอาการคลื่นไส้ที่มีในขณะนั้น ผู้ป่วยบางรายเมื่อเกิดอาการคลื่นไส้และได้รับการจัดการอาจไม่มีอาการอาเจียน แต่บางรายอาจมีอาการอาเจียนร่วมด้วย ส่วนการประเมินอาการอาเจียนหลังผ่าตัดประเมินได้โดยการสังเกตของพยาบาลผู้ดูแล

บูเกอร์, แวนเคอร์, เซเคิล, อัลเบิร์ต, และ บาร์เดียน (Boogaerts, Vancker, Seidel, Albert & Bardian, 2000) ได้ศึกษาเปรียบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ระหว่างมาตรวัดตามคำบอกของผู้ป่วย (verbal descriptor scale [VDS]) กับมาตรวัดอาการคลื่นไส้เปรียบเทียบกับสายตา (visual analogue scale [VAS]) โดยมาตรวัดตามคำบอกของผู้ป่วยใช้ประเมินระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น ซึ่งแบ่งออกได้ 4 กลุ่ม ดังนี้ คือ 0 หมายถึง ไม่เกิดอาการคลื่นไส้ 1 หมายถึง เกิดเล็กน้อย 2 หมายถึง เกิดปานกลาง และ 3 หมายถึง เกิดรุนแรง ส่วนมาตรวัดอาการคลื่นไส้เปรียบเทียบกับสายตา เป็นการประเมินระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ โดยใช้เส้นตรงความยาว 10 เซนติเมตร มีตัวเลขอยู่ตรงปลายสองด้าน คือเลข 0 และ 10 ตัวเลข 0-10 และสามารถนำตัวเลขที่ประเมินได้ มาจัดเป็นกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม ได้ เช่นเดียวกับมาตรวัดตามคำบอกของผู้ป่วย (verbal descriptor scale [VDS]) คือ ไม่คลื่นไส้ (0 ถึง 1), น้อย (มากกว่า 1 ถึง 4), ปานกลาง (มากกว่า 4 ถึง 7), รุนแรง (มากกว่า 7 ถึง 10) การประเมินทั้งสองวิธีนั้นมีประโยชน์เหมาะสำหรับการประเมินระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้เพื่อช่วยจัดการกับอาการคลื่นไส้ได้ แต่มาตรวัดอาการคลื่นไส้เปรียบเทียบกับสายตา มีข้อจำกัดในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องเกี่ยวกับการมองเห็น (VQC, 2007)

การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการกับอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดครั้งนี้ ผู้ศึกษาและทีมงานได้เลือกประเมินระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ โดยการใช้มาตรวัดตามคำบอกของผู้ป่วย (verbal descriptor scale [VDS]) โดยมีระดับคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 เนื่องจากมีความเที่ยงตรง ใช้ได้ง่าย ประเมินซ้ำได้ตามต้องการ และง่ายต่อการบันทึก (VQC, 2007)

### **ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด**

ความพึงพอใจ (satisfaction) ของผู้ป่วย ได้มีบุคคลให้ความหมายของความพึงพอใจใกล้เคียงกันดังนี้ ลิน (Lin, 1996) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้ป่วยเป็นผลลัพธ์ในการประเมินการดูแลทางการแพทย์ และเป็นตัวชี้วัดคุณภาพในการดูแลทางการแพทย์ เค, ชูเกอร์แมน, โลเรนส์, มุลาสกี, และ ลินน์ (Dy, Shugarman, Lorenz, Mularski, & Lynn, 2008) กล่าวว่าความพึงพอใจของผู้ป่วย เป็นการวัดความแตกต่างระหว่างความต้องการหรือความคาดหวังของผู้ป่วยต่อการดูแลกับการบริการที่ผู้ป่วยได้รับจริงในขณะนั้น ดีเฟอส์ และคณะ (Defossez et al., 2007) ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจเป็นการรับรู้ส่วนบุคคลประเมินได้จากคำบอก ไม่สามารถประเมินได้ด้วยการสังเกตโดยตรง นอกจากนี้ยังรวมถึง ความคาดหวัง ความต้องการ การรับรู้ส่วนบุคคล ประสบการณ์

ที่ได้รับจริง และทัศนคติของผู้ป่วย สรุปความหมายของความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการป้องกัน และการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด คือ ความรู้สึกของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นจากความคาดหวังในการได้รับการดูแลที่มีความสอดคล้องกับประสบการณ์ที่ได้รับจริงเกี่ยวกับการป้องกัน และการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด

### **ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดูแลที่ได้รับ**

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการพยาบาลมีหลายประการ (Johansson, Olenni, & Fridlund, 2002) ได้แก่

1. ปัจจัยจากตัวผู้ป่วย (socio-demographic background of the patients) อายุของผู้ป่วย มีผลต่อความพึงพอใจ โดยในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุจะมีความพึงพอใจต่อการพยาบาลมากกว่ากลุ่มอายุอื่น นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับเพศ เนื่องจาก เพศชายจะมีความพึงพอใจต่อการพยาบาลสูงกว่าเพศหญิง แต่ในทางตรงกันข้ามในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีระดับความพึงพอใจต่อการพยาบาลต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาต่ำ
2. ความคาดหวังต่อการพยาบาล (expectations of nursing care) ความพึงพอใจของผู้ป่วยถูกกำหนดจากความคาดหวังที่จะได้รับจากทีมสุขภาพ เกี่ยวกับการพยาบาลที่ได้รับและการพยาบาลที่ตรงกับการพยาบาลที่ได้รับจริง การรับรู้ของผู้ป่วยมีอยู่ 2 ประการคือ พึงพอใจและไม่พึงพอใจ ซึ่งความไม่พึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อไม่ได้รับการพยาบาลตามที่คาดหวังไว้ แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับคุณภาพในการบริการและในการดูแลมากกว่าสิ่งที่ผู้ป่วยคาดหวังไว้ แสดงว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริการในขณะที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล ดังนั้นความคาดหวังของผู้ป่วยเป็นตัวประเมินผลลัพธ์เกี่ยวกับการดูแลที่สำคัญและการรับรู้ของผู้ป่วยว่ามีความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ
3. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่อยู่รอบๆ ตัวมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย ซึ่งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพจะรวมถึงการดูแลด้านความสะอาด อาหาร ระดับความดังของเสียง การติดตามผู้ป่วยและความสุขสบายในด้านต่างๆ ในขณะที่รักษาตัวในโรงพยาบาล
4. การติดต่อสื่อสารและการให้ข้อมูลกับผู้ป่วย (communication and information) การให้อธิบายหรือการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการพยาบาล ซึ่งเป็นสิ่งที่เน้นย้ำว่าการได้รับข้อมูลอย่างเพียงพอเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการและเป็นสิ่งที่ทำให้ความพึงพอใจของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจนและตรงประเด็นระหว่างพยาบาล และผู้ป่วยจะทำให้ส่งผลผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการพยาบาลมากขึ้น

5. การมีส่วนร่วมของผู้ป่วย (participation and involvement) กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึกความพึงพอใจของผู้ป่วยด้วย นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีความปรารถนาที่จะมีส่วนร่วมและมีการตัดสินใจร่วมกับการพยาบาลด้วย

6. ความสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล (interpersonal relationship) สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลนับเป็นสิ่งสำคัญต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย ลักษณะของสัมพันธภาพที่ดี ได้แก่ ความเข้าใจของทั้งสองฝ่าย การเคารพซึ่งกันและกัน ความไว้วางใจ ความซื่อสัตย์ ความร่วมมือกัน ความมีอารมณ์ขัน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการพยาบาล เนื่องจากการตอบสนองต่อความรู้สึกของผู้ป่วยและความต้องการในการดูแลที่แท้จริงของผู้ป่วยจากทีมสุขภาพ

7. ความสามารถในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล (medical-technical competence) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ คือ การได้รับคำแนะนำจากพยาบาลและการได้รับการปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยผู้ป่วยรู้สึกว่าพยาบาลควรมีทักษะเกี่ยวกับการช่วยเหลือแพทย์ในการตรวจรักษาตามแผนการรักษา และผู้ป่วยจะมีความคาดหวังว่าพยาบาลจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการดูแลและรักษาผู้ป่วยในแต่ละราย

จากการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปสู่การปฏิบัติได้เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ตัวชี้วัดคุณภาพในการให้บริการทางด้านสุขภาพมีหลายประการ ในการศึกษานี้ได้ศึกษาตัวชี้วัดเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการพยาบาลมีหลายประการ ได้แก่ ความคาดหวังต่อการพยาบาล การติดต่อสื่อสารและการให้ข้อมูลกับผู้ป่วย ความสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล และความสามารถในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยในการให้บริการของพยาบาล เนื่องจากความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของผู้ป่วยที่เกิดจากความรู้สึกคาดหวังในการได้รับการดูแลและสอดคล้องประสบการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับจริงจากการดูแลของพยาบาล

### การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย

การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ทำการศึกษา ส่วนใหญ่การประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยมักเป็นการสอบถาม หรือให้ผู้ผู้ป่วยประเมินด้วยตนเอง เนื่องจากความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของแต่ละบุคคล เป็นการรับรู้ส่วนบุคคล จากการทบทวน

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจพบว่า มีนักวิชาการหลายท่านที่สร้างแบบวัดความพึงพอใจ ดังนี้

1. การวัดความพึงพอใจจากการใช้แบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ การประเมินโดยวิธีนี้มีผู้นิยมใช้กันมากในการประเมินความพึงพอใจของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือการพยาบาลที่ได้รับ ซึ่งแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ที่มีการทดสอบหาความเที่ยงและความเชื่อมั่นแล้ว เหมาะสำหรับในงานวิจัยมากกว่าการใช้ทางคลินิกโดยตรงเนื่องจาก ต้องใช้ระยะเวลาในการสอบถามนาน และมีจำนวนข้อคำถามมาก

2. การวัดความพึงพอใจจากการใช้มาตรวัด เป็นการใช้มาตราส่วนบอกระดับสำหรับประเมินความพึงพอใจ (Lin, 1996) ใช้สำหรับวัดความพึงพอใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผู้ป่วยรู้สึก โดยเปรียบเทียบกันแถบภาพ หรืออาจแบ่งเป็นคะแนน หรือร้อยละ ซึ่งการประเมินระดับความรู้สึกต่างๆ เช่น ความเจ็บปวด (VQC, 2007) อาการคลื่นไส้ เป็นต้น มีมาตรวัดระดับของความรู้สึก ดังนี้

2.1 มาตรวัดเปรียบเทียบด้วยสายตา (visual analogue scale [VAS]) เป็นมาตรวัดที่เป็นเส้นตรงมีความยาว 10 เซนติเมตร โดยอธิบายให้ผู้ป่วยเปรียบเทียบความพึงพอใจตามเส้นตรงที่กำหนดไว้ โดยให้ปลายข้างหนึ่งมีค่าเป็น 0 หมายถึงไม่พึงพอใจเลย และปลายอีกข้างหนึ่งเป็น 10 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุดเท่าที่ผู้ป่วยมี จากนั้นให้ผู้ป่วยทำการขีดเครื่องหมายลงบนเส้นตรงที่ผู้ป่วยประเมินความพึงพอใจตามที่มีในขณะนั้น เครื่องมือชนิดนี้ข้อดี คือ มีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และมีความไว ใช้ได้ง่าย ไม่ซับซ้อน (VQC, 2007) และเครื่องมือในการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยนั้นเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวด แต่สามารถนำมาใช้ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยได้ เนื่องจากการประเมินระดับความรู้สึกของผู้ป่วยเช่นเดียวกัน

2.2 มาตรวัดชนิดเป็นตัวเลข (numeric rating scale [NRS]) เป็นมาตรวัดที่กำหนดตัวเลขต่อเนื่องกันตลอด จาก 0-10 โดยอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่า 0 หมายถึงไม่พึงพอใจเลย และ 10 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุดเท่าที่ผู้ป่วยมี คะแนนความพึงพอใจ 1-3 หมายถึงมีความพึงพอใจเล็กน้อย คะแนนความพึงพอใจ 4-6 หมายถึงมีความพึงพอใจปานกลาง และคะแนนความพึงพอใจ 7-10 หมายถึงมีความพึงพอใจมากที่สุด เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้บ่อย เนื่องจากมีความเที่ยงตรง ใช้ได้ง่าย ประเมินซ้ำได้ตามต้องการ ง่ายต่อการบันทึก (VQC, 2007) นอกจากนี้ยังมีมาตรวัดชนิดตัวเลขอีกชนิดหนึ่ง เรียกว่า มาตรวัดตามคำบอกของผู้ป่วย (verbal descriptor scale [VDS]) ซึ่งเป็นมาตรวัดที่กำหนดตัวเลขต่อเนื่อง 0-10 เช่นกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการพยาบาลที่ผ่านมาพบว่าแบบวัดความพึงพอใจเป็นเครื่องมือที่ใช้การประเมินผลด้านการบริการของพยาบาล เพราะการวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยเป็นการให้ผลลัพธ์ว่าผู้ป่วยได้รับการสนองต่อความต้องการที่ผู้ป่วยคาดหวังไว้

แต่ผู้ศึกษายังไม่พบแบบวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดโดยตรง แต่แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดของสมาคมพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแห่งสหรัฐอเมริกา (ASPAN, 2006) ได้แนะนำเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด คือ มาตรวัดเปรียบเทียบกับสายตาและมาตรวัดตามคำบอกของผู้ป่วย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาแปลผลเป็นความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดได้ ดังนั้นผู้ศึกษาและทีมจึงได้เลือกมาตรวัดตามคำบอกของผู้ป่วยเป็นเครื่องมือในการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยมีระดับคะแนนความพึงพอใจตั้งแต่ 0 ถึง 10 เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ง่าย มีความเที่ยงตรง สามารถประเมินซ้ำได้ตามต้องการ และง่ายต่อการบันทึก ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดและหลังได้รับยาระงับความรู้สึกซึ่งผู้ป่วยเพิ่งฟื้นจากยาระงับความรู้สึก จึงไม่สะดวกต่อการขีดเครื่องหมายลงบนเส้นตรงในทางปฏิบัติ

จากการศึกษาของ สงกรานต์ จันทรมุณี (2553) ได้ประเมินความพึงพอใจในการบริการทางวิสัญญีหลังการระงับความรู้สึกโดยแบ่งระดับคะแนนเป็น 0-10 พบว่าคะแนนความพึงพอใจไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำทั้งหมดด้วยพรีโอฟอลและเฟนทานิลร่วมกัน และวิธีการระงับความรู้สึกด้วยเทคนิคแบบไฮระเหยด้วยไอโซฟลูเรน

### กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการจัดการกับอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ อิงกรอบแนวคิดของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ประกอบไปด้วย 1) การจัดพิมพ์และการเผยแพร่แนวปฏิบัติ 2) การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ และ 3) การประเมินผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก โดยประเมินผลลัพธ์ คือ อุบัติการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด ระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังผ่าตัด และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการป้องกันและการจัดการอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังผ่าตัด