

การพยาบาลผู้ป่วยโรคอ้วนที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย
เพื่อทำผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหารโดยใช้กล้องผ่านทางหน้าท้อง : กรณีศึกษา
Nursing care for Morbid Obesity undergoing General Anesthesia
for Laparoscopic Sleeve Gastrectomy : case study

จิรนนท์ วิพธภูมิ

กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

บทคัดย่อ

การผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหารโดยใช้กล้องผ่านทางหน้าท้อง เป็นวิธีรักษาโรคอ้วน ที่สามารถลดน้ำหนักผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว และรักษาโรคร่วมให้หายขาดหรือควบคุมได้ วิสัญญีพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยต้องมีความรู้ในเรื่องโรคของผู้ป่วยที่มาผ่าตัด กระบวนการผ่าตัดและการพยาบาล การเตรียมผู้ป่วยก่อนระงับความรู้สึก การวางแผนและการเฝ้าระวัง เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคอ้วนที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเพื่อผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหาร ผลการศึกษาพบว่า กรณีศึกษาที่ 1 Super morbid obesity without comorbidity รักษาโดยการผ่าตัดLaparoscope Sleeve Gastrectomy with Proximal Jejunal Bypass มีความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจยาก ทางเดินหายใจอุดกั้นและสูดสำลักน้ำย่อยเข้าปอด หลังผ่าตัดพบปัญหาปวดแผล ให้ยาแก้ปวดตามแนวทางการระงับปวด เฝ้าระวังภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น กรณีศึกษาที่ 2 Obesity with comorbidity (Diabetes Mellitus type2, Dyslipidemia) รักษาโดยการผ่าตัด Laparoscopic Roux en Y Gastric Bypass มีความเสี่ยงในการสูดสำลักน้ำย่อยเข้าปอด ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและน้ำตาลในเลือดต่ำ ขณะทำผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อนค่าความดันโลหิตและค่าน้ำตาลอยู่ในระดับปกติ หลังผ่าตัด ผู้ป่วยตื่น และรู้สึกตัวเป็นปกติ

คำสำคัญ: โรคอ้วน, การผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหาร

Abstract

Laparoscopic Sleeve Gastrectomy is a surgical weight-loss procedure that removes a portion of the stomach to reduce its capacity and better curing or control co-morbidities disease. Anesthetists play an important role in patient care. They must have knowledge about diseases of patients undergoing surgery, surgical and nursing procedures, preparing the patient before anesthesia, planning and surveillance to keep patients safe and prevent complications. Comparing two cases of the study which aim to show nursing guidelines of the obese patients receiving general anesthesia for bariatric surgery, the results of the study found that; Case study 1: Super morbid obesity without co-morbidity treated with surgery: Laparoscope Sleeve Gastrectomy with Proximal Jejunal Bypass. There was a risk of difficult intubation, airway obstruction and aspiration. After surgery, there was a problem with wound pain, administer pain killer according to the analgesic guidelines and watch out for airway obstruction. Case study 2: Obesity with comorbidity (Diabetes Mellitus type2, Dyslipidemia) treated by Laparoscopic Roux en Y Gastric Bypass surgery; there were a risk of aspiration, hyperglycemia and hypoglycemia .During operation no complication, normal blood pressure, normal blood sugar levels. Post-operative period well recovery.

Keyword: Obesity, Laparoscopic Sleeve Gastrectomy

บทนำ

โรคอ้วน (Obesity) เป็นภาวะผิดปกติ ที่มีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนัก หรือปริมาณไขมันในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมีค่าดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 30kg/m^2 ขึ้นไป⁽¹⁾ ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีการเปลี่ยนแปลงทั้งกายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดโรคของระบบต่าง ๆ (Obesity related comorbidity) ระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง ภาวะหัวใจล้มเหลว ความดันโลหิตสูง โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ ระบบทางเดินอาหาร เช่น นิ่วในถุงน้ำดี โรคกรดไหลย้อน ไขมันเกาะตับ ระบบต่อมไร้ท่อและนิ่ว เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ประจำเดือนผิดปกติ เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ ภาวะมีบุตรยาก ระบบข้อและกล้ามเนื้อ เช่น ข้อเข่าเสื่อม และเพิ่มความเสี่ยงโรคมะเร็งบางชนิด รวมไปถึงผลกระทบต่อสุขภาพจิต รู้สึกเสียความมั่นใจ มีภาวะซึมเศร้า โรคเหล่านี้สามารถป้องกันได้จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการลดความอ้วน การรักษาโรคอ้วนมีวิธีการหลักคือ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต(lifestyle modification) การใช้ยา(pharmacotherapy) การผ่าตัดเพื่อลดน้ำหนัก(bariatric surgery) ในผู้ป่วยดัชนีมวลกาย $\geq 35\text{ kg/m}^2$ ร่วมกับมีโรคร่วม เมื่อใช้การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายไม่ได้ผล หรือผู้ป่วยโรคอ้วนที่มีดัชนีมวลกาย $\geq 30\text{kg/m}^2$ ที่ต้องการลดน้ำหนัก เพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือผู้ป่วยโรคอ้วนที่เป็นเบาหวานเพื่อช่วยในการควบคุมเบาหวาน การผ่าตัดที่ได้มาตรฐาน การเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมและปฏิบัติตามแนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนด้วยการผ่าตัด⁽²⁾ การดูแลร่วมกับทีมสหสาขา ทำให้ผลการผ่าตัดสำเร็จ สามารถควบคุมน้ำหนักและลดโรคร่วมอย่างยั่งยืน โรงพยาบาลศิริราชได้เปิดบริการศูนย์ผ่าตัดลดอ้วนลดโรค ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2560 จำนวนผู้ป่วยที่ผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหารโดยใช้กล้องผ่านทางหน้าท้อง ได้รับการระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างกาย มีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ปี 2560 ถึง 2566 จำนวน 66, 138, 263, 382, 456, 641, 709 รายตามลำดับ วิทยาลัยพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยให้เกิดความปลอดภัยทุกกระบวนการในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนการระงับความรู้สึก, ระยะให้การระงับความรู้สึก, การจัดท่าเพื่อการระงับความรู้สึกและขณะผ่าตัด การดูแลเฝ้าระวัง ภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนการดูแลหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ตรวจเยี่ยมหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง ผู้ให้ยาระงับความรู้สึกจึงจำเป็นต้องมีความรู้เป็นอย่างดี มีประสบการณ์ สามารถประเมินและวินิจฉัยปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนสามารถแก้ไขภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย รวมถึงการแนะนำการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดและการดูแลตัวเองที่บ้าน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยโรคอ้วนที่ได้รับยาระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างกายในการผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหารโดยใช้กล้องผ่านทางหน้าท้อง กรณีผู้ป่วยโรคอ้วนที่ไม่มีโรคร่วมและมีโรคร่วม
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรด้านวิสัญญีในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคอ้วนที่ได้รับยาระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างกายในการทำผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหารโดยใช้กล้องผ่านทางหน้าท้อง

วิธีการศึกษา

1. ทบทวนงานวิจัย บทความทางวิชาการเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึกทั่วร่างกายผู้ป่วยโรคอ้วนในการทำผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหารโดยใช้กล้องผ่านทางหน้าท้อง กิจกรรมการพยาบาลระยะก่อน ระหว่างและหลังการรับรู้ความรู้สึก

2. คัดเลือกกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคอ้วนที่ทำผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหารจำนวน 2 ราย ในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เมื่อ สิงหาคม - ตุลาคม 2566

3. ศึกษา ค้นหาปัญหาความต้องการ ข้อวินิจฉัยการพยาบาล ข้อมูลสนับสนุน วัตถุประสงค์เกณฑ์การประเมินผล กิจกรรมการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาล และสรุปกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย

การเปลี่ยนแปลงพยาธิสรีรวิทยาของภาวะอ้วนที่มีผลต่อการให้ยาระงับความรู้สึก

ระบบทางเดินหายใจ

มีไขมันสะสมบริเวณใต้คาง ใบหน้าและลำคอ การอ้าปาก การก้มหน้า การงอคอมือข้อจำกัด แก้มยุ้ยมากขึ้นใหญ่ เนื้อเยื่อในช่องปากหนากว่าปกติ ทางหายใจในช่องปากแคบ เมื่อผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกจึงมีโอกาสสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจ คือทางเดินหายใจอุดตัน การช่วยหายใจทางหน้าอกและการใส่ท่อช่วยหายใจยากขึ้น รวมทั้งมีความต้องการใช้ออกซิเจนสูงขึ้น เพื่อใช้ในการเคลื่อนไหวและการหายใจ มีการผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นจากการสลายไขมัน มีไขมันเกาะตามช่องผนังทรวงอก ความยืดหยุ่นของผนังทรวงอกลดลง ทำให้ปอดขยายตัวได้น้อยลงปริมาตรต่าง ๆ ของปอดลดลง เช่น ปริมาณของอากาศที่เหลืออยู่ในปอดหลังจากการหายใจออกตามปกติ (Functional Residual Capacity; FRC) ส่งผลให้เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดลดต่ำอย่างรวดเร็วได้ เมื่อผู้ป่วยหายใจช้าหรือหยุดหายใจ

ภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติของการนอนหลับ ได้แก่ ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (Obstructive sleep apnea; OSA) Obesity Hypoventilation Syndrome; OHS สามารถใช้เครื่องมือคัดกรองภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ (STOP BANG questionnaire) คัดกรองเบื้องต้นได้ ผู้ป่วยอ้วนที่มีความผิดปกติของการนอนหลับอย่างรุนแรง เรียกว่า Obesity Hypoventilation Syndrome (OHS) หรือเรียกว่า Pickwickian syndrome เป็นกลุ่มอาการที่พบในผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 35 kg/m^2 มีภาวะการหายใจลดลงในขณะที่ยังตื่นอยู่ มีก๊าซออกซิเจนในเลือดต่ำ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง ผู้ป่วยมักหลับในเวลากลางวันและมีอาการง่วงนอนเกือบตลอดเวลา รายที่มีอาการรุนแรงจะมีการหยุดหายใจ เมื่อเกิดภาวะนี้นาน ๆ ร่างกายจะปรับตัวโดยฮีโมโกลบินในเลือดสูงขึ้น (cyanosis induced polycythemia) ความดันเลือดในปอดสูง หัวใจด้านขวาโตและล้มเหลวในที่สุด กรณีผู้ป่วย OSA ที่มีการใช้เครื่อง CPAP ในการรักษา แนะนำให้นำเครื่อง CPAP มาใช้ต่อเนื่องในช่วงระหว่างและหลังผ่าตัด

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

ผู้ป่วยโรคอ้วนมีปริมาณเลือดในร่างกายเพิ่มขึ้น ตามน้ำหนักไขมันที่เพิ่มขึ้น ความต้องการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นตามมวลร่างกายที่เพิ่มขึ้น มีการผลิตคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มมากขึ้น ในภาวะที่มีปริมาณเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจในแต่ละครั้ง (stroke volume) สูงอยู่นานส่งผลให้หัวใจล่างซ้ายโตความดันโลหิตสูง อาจพบภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคหลอดเลือดหัวใจตีบทำให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว

อาจพบภาวะความดันในปอดสูง (pulmonary hypertension) และภาวะหัวใจห้องขวาล้มเหลวได้ในผู้ป่วยโรคอ้วนที่มีภาวะ OSA ร่วมด้วย

ระบบต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม

ผู้ป่วยโรคอ้วนที่มีภาวะ metabolic syndrome ที่เข้ารับการผ่าตัดจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าผู้ป่วยโรคอ้วนที่ไม่มีภาวะนี้ (simple obesity) กลุ่มอาการของโรคนี้ ได้แก่ การมีไขมันสะสมที่เอวและช่องท้อง (abdominal obesity) ไขมันในเลือดสูง ภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ อาจมีกระบวนการสลายลิ่มเลือด (fibrinolysis) ลดลงและความเข้มข้นของ fibrinogen เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดลิ่มเลือดได้ง่าย หากลิ่มเลือดนั้นไปอุดตันบริเวณใดก็อาจเกิดพยาธิสภาพได้ ทำให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ (Deep Vein Thrombosis; DVT) และอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด (pulmonary emboli) ได้⁽³⁾ ภาวะนี้ทำให้ผู้ป่วยอ้วนยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ โรคหัวใจขาดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจตายได้มากขึ้น เส้นเลือดสมองผิดปกติ เกิดอัมพฤกษ์ อัมพาต ยังสัมพันธ์กับระบบต่อมไร้ท่อผิดปกติ อาจพบผู้ป่วยอ้วนมีภาวะ hypothyroid ภาวะมีบุตรยาก และมีประจำเดือนผิดปกติ

ระบบทางเดินอาหารและตับ

มีการเพิ่มของความดันในช่องท้องและความดันในกระเพาะอาหารจากการมีไขมันสะสมในช่องท้อง ทำให้พบอุบัติการณ์ของ hiatal hernia และภาวะกรดไหลย้อน ร้อยละ 85-90 ของผู้ป่วยโรคอ้วนที่มีปริมาณน้ำย่อยในกระเพาะอาหารมากกว่า 25 mL มีความเสี่ยงต่อภาวะกรดไหลย้อนเข้าสู่ปอด⁽⁴⁾ อาจตรวจพบค่าเอนไซม์ตับผิดปกติได้ ภาวะไขมันเกาะตับ (nonalcoholic fatty liver) และตับแข็ง มักพบผู้ป่วยโรคอ้วนมีไขมันเกาะตับ (Fatty liver) นำไปสู่การเกิดตับแข็ง การพบนิ่วในถุงน้ำดีเพิ่มมากขึ้นระบบอื่น ๆ ได้แก่ ภาวะข้อเสื่อม ข้ออักเสบ ทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวไม่ถนัดอาจล้มได้ง่าย การที่มีไขมันบริเวณผิวหนังมากทำให้การเปิดหลอดเลือดดำเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ยาก ด้านจิตใจในผู้ป่วยโรคอ้วนรุนแรงมาก มีความรู้สึก ซึมเศร้าไม่มั่นใจในตนเอง และอายุรูปร่างของตนเอง

การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลนศาสตร์⁽⁵⁾

ภาวะอ้วนส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในการกระจายยาและการขับถ่ายออกจากร่างกาย โดยมี cardiac output เพิ่มขึ้น lean body weight เพิ่มขึ้น มีไขมันสะสมในร่างกายมากขึ้น มีความเสี่ยงที่ตับและไตจะทำงานผิดปกติ ปริมาณยาที่แนะนำให้ใช้ทั่วไปจะคำนวณตาม total body weight ของคนที่มีน้ำหนักตัวปกติ ซึ่งระดับยาอาจสูงจนมีอันตราย ถ้านำมาใช้กับผู้ป่วยอ้วน คำแนะนำในการให้ยา คือ ยาที่ละลายได้ดีในไขมัน เช่น Opioids, Benzodiazepines, Barbiturates มีการกระจายยาสูง ยากระจายไปสะสมในไขมันมากขึ้น ควรให้ระดับยาที่ให้ครั้งแรก (loading dose) มากกว่าคนปกติ เมื่อยาเข้าไปสะสมในไขมันตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย จะทำให้ค่าครึ่งชีวิตในการกำจัดยานานขึ้น ยาออกฤทธิ์ได้นานขึ้น ควรลดขนาดยาในการให้ยารั้งต่อไป (maintenance dose) ส่วนยาที่ละลายได้ดีในน้ำ การกระจายของยา ค่าครึ่งชีวิตของยา การกำจัดยาไม่แตกต่างจากผู้ป่วยปกติ แนะนำให้ใช้ขนาดของยาตามน้ำหนักในอุดมคติ ผู้ป่วยโรคอ้วนอาจมี Pseudocholinesterase Activity สูงกว่าคนปกติ การให้ยา Succinylcholine ต้องให้ตามน้ำหนักจริง (total body weight) แม้ว่ายาจะละลายในน้ำได้ดีก็ตาม

ผู้ป่วยโรคอ้วนมีการเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ ดังที่กล่าวข้างต้น การประเมินสภาพและการเตรียมผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกเป็นสิ่งสำคัญ การชักประวัติทั่วไป และชักประวัติการใช้ยาลดความอ้วนที่มีส่วนผสมของ Amphetamine หากผู้ป่วยเพิ่งเริ่มใช้ยาลดน้ำหนัก จะส่งผลให้มีความต้องการยาระงับความรู้สึกเพิ่มขึ้น ซึ่งตรงกันข้ามกับในรายที่ใช้ยาลดน้ำหนักมาเป็นเวลานาน ผู้ป่วยจะมีความต้องการยาระงับความรู้สึกลดลง การตรวจร่างกายเน้นการตรวจทางเดินหายใจ เพื่อประเมินภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยาก โดยประเมิน การอ้าปาก การก้มและการแหงนศีรษะ การประเมิน Mallampati ประวัตินอนกรน หากประเมินว่ามีการใส่ท่อช่วยหายใจยาก ต้องเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ช่วยในการใส่ท่อช่วยหายใจที่เหมาะสม

การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาในระหว่างการผ่าตัดผ่านกล้องทางหน้าท้อง

การผ่าตัดผ่านกล้องทางหน้าท้องต้องมีการใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปขยายช่องท้อง มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ เช่น ระบบไหลเวียน เมตาบอลิคและระบบหายใจ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผู้ป่วย การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นประกอบด้วย

1. ความดันในช่องท้อง (Intra-abdominal pressure, IAP) ที่เพิ่มขึ้นจากการใส่ก๊าซในช่องท้อง
2. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทและสารเคมีในเลือด (neurohemoral)
3. การจัดทำในขณะผ่าตัด นอนหงายศีรษะสูง (reverse Trendelenberg)

ระบบหัวใจและหลอดเลือด การใส่ก๊าซเข้าไปในช่องท้องทำให้ความดันในช่องท้องเพิ่มสูงขึ้นและดันกระบังลมยกตัวสูงขึ้น มีผลกดเส้นเลือดใหญ่และเล็ก ทำให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง และมีการเพิ่มขึ้นของ pulmonary vascular resistance (PVR) และ systemic vascular resistance (SVR) ขณะใส่ก๊าซผ่านทางหน้าท้องอาจเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำและหัวใจหยุดเต้น จากที่มีการกระตุ้นเส้นประสาท vagal อย่างรุนแรง ถ้าให้การช่วยการหายใจไม่เพียงพอ เกิดการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในกระแสเลือด ทำให้เลือดเกิดภาวะเป็นกรด และทำให้หัวใจเต้นผิดปกติหวัะ การเพิ่มขึ้นของความดันในช่องท้อง มีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ในช่องท้องลดลง การเพิ่มความดันในช่องท้องจาก 10 mmHg เป็น 15 mmHg มีผลลดปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่และตับ รวมทั้งเพิ่มความเสี่ยงของการเกิด ischemic reperfusion injury

ระบบหายใจ การใส่ก๊าซในช่องท้อง ทำให้ความดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น กระบังลมถูกดันให้สูงขึ้น compliance ของปอดจะลดลง ร้อยละ 30-50 ในผู้ป่วยสุขภาพดี FRC ลดลง ปอดจะค่อยๆแฟบ (atelectasis) และออกซิเจนในกระแสเลือดลดลง คาร์บอนไดออกไซด์ในกระแสเลือดเพิ่มขึ้นจากที่ก๊าซในช่องท้องถูกดูดซึม ร่วมกับการแลกเปลี่ยนก๊าซของปอดเสียไป ช่องท้องที่ขยายใหญ่ขึ้น การช่วยหายใจที่ไม่เพียงพอ การควบคุมให้ความดันในช่องท้องอยู่ที่ 14 mmHg จัดท่าศีรษะสูงจะช่วยลดการเกิด dead space หรือ shunt ในปอดลงได้

ระบบไหลเวียนของเลือดบริเวณอวัยวะที่สำคัญต่าง ๆ (regional hemodynamics) การเพิ่มความดันในช่องท้องร่วมกับการจัดทำผู้ป่วยศีรษะสูงจะทำให้มีการไหลเวียนของหลอดเลือดดำ femoral ข้างล่าง (venous stenosis) มีโอกาสเกิดลิ่มเลือดอุดตันเพิ่มขึ้น ไต: พบว่าปริมาณปัสสาวะลดลงร่วมกับปริมาณเลือดไปเลี้ยงไต (renal plasma flow) และอัตราการกรองของไตลดลง (glomerular filtration rate, GFR) พบผู้ป่วยหลายรายที่มีการทำงานของไตบกพร่องมีสาเหตุจากการเพิ่มความดันในช่องท้อง Splanchnic

circulation : การเพิ่มความดันในช่องท้องมีผลกระทบต่อ Splanchnic circulation ซึ่งส่งผลต่อปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะที่สำคัญในช่องท้องลดลง การศึกษาวัดปริมาณเลือดที่ไหลผ่านอวัยวะในช่องท้องขณะที่ความดันในช่องท้องต่าง ๆ กัน ได้แก่ ที่ 0, 10 และ 15 mmHg พบว่าเมื่อความดันในช่องท้องเพิ่มจาก 10 เป็น 15 mmHg จะมีผลลดเลือดที่ไปเลี้ยงกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กส่วน jejunum, duodenum ลำไส้ใหญ่ส่วน colon และตับ นอกจากนี้ Splanchnic circulation จะลดลงตามระยะเวลาของการผ่าตัดที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น ในระหว่างการผ่าตัดแบบส่องกล้องควรควบคุมความดันในช่องท้องอยู่ที่ 12-14 mmHg หรือต่ำกว่า เพื่อจะได้ไม่เกิดผลเสียต่อ microcirculation

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยชายไทย อายุ 30 ปี อาชีพเกษตรกร ภูมิลำเนาจังหวัดนครศรีธรรมราช รับไว้ในโรงพยาบาล 28 สิงหาคม 2566 ถึง 7 กันยายน 2566 น้ำหนัก 194 kg ส่วนสูง 175 cm. ค่าดัชนีมวลกาย 63.35 kg/m^2 1 ปีก่อนผู้ป่วยมาพบแพทย์คลินิกลดอ้วนเพื่อต้องการผ่าตัดลดอ้วน แพทย์วินิจฉัยว่า Super morbid obesity รักษาโดยการผ่าตัด Laparoscope Sleeve Gastrectomy with Proximal Jejunal Bypass ส่งผู้ป่วยปรึกษาอายุรแพทย์ต่อมไร้ท่อเพื่อประเมินภาวะสุขภาพ และเข้าโปรแกรมลดน้ำหนัก (Acute Weight Loss) 7 วัน น้ำหนักลดลงเหลือ 186.5 kg พบนักกายภาพและโภชนาการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด วิสัญญีพยาบาลเยี่ยมประเมินก่อนการระงับความรู้สึก โดยประเมินภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (Obstructive Sleep Apnea) จากแบบประเมิน Epworth Sleepiness Scale=9 และ STOP-BANG questionnaire=5 ประเมินระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยมีลักษณะคอสั้น ก้มและแหงนศีรษะได้เล็กน้อย มีประวัตินอนกรน เส้นรอบคอ 17.5 นิ้ว ตรวจ Mallampati class 3 ไม่มีฟันโยก ฟันปลอม ไม่เคยผ่าตัด ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีประวัติการแพ้ยาและสารอาหาร ไม่เคยใช้สารเสพติด การตรวจ Chest X-ray มี Cardiomegaly การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ 87 ครั้ง/นาที ทบทวนเวชระเบียน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC: Hct 43.1% WBC 11,010 cells/ul Neutrophil 72% lymphocyte 18% Platelet 264,000 cells/ul Chemistry: HbA1C 4.90% BUN 17 mg/dl Creatinine 0.69 mg/dl uric acid 11.4 mg/dl GFR 127.4 TCO_2 20 mmol/L Sodium 3.93 mmol/L Chloride 108 mmol/L AST 31 u/L ALT 40 u/L Total protein 8.3 g/dl Globuline 4.2g/dl Direct bilirubin 0.16 mg/dl Total bilirubin 0.47 mg/dl Cholesterol 182 mg/dl Triglyceride 200 mg/dl HDL 33 mg/dl LDL 109 mg/dl ผลการประเมินความเสี่ยงทางวิสัญญี พบว่า ASA physical status class 3 BMI 60.73 kg/m^2 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดลดอ้วน ให้ความรู้ อธิบายถึงโอกาสที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจขณะตื่น, การใส่ท่อช่วยหายใจต่อเนื่องจนถึงหลังการผ่าตัด โอกาสการเจาะคอกรณีใส่ท่อช่วยหายใจยาก ปรึกษาวิสัญญีแพทย์ เพื่อวางแผนให้การระงับความรู้สึก ศัลยแพทย์สั่งการรักษา Clexane 40 mg. ฉีดชั้นใต้ผิวหนัง เวลา 22.00 น. ก่อนวันผ่าตัด เช้าวันผ่าตัดให้ Omeprazole 40 mg. ทางหลอดเลือดดำ ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (General Anesthesia) ชนิด balance anesthesia ทำผ่าตัดท่านนอนหงาย ศีรษะสูง (reverse trendelenburg) แกรับความดันโลหิต 160/80 mm.Hg ชีพจร 82 ครั้ง/นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100% ในระยะนำสลบสามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้โดยวิธี rapid sequence technique รวมระยะเวลาการผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึก 1 ชั่วโมง 45 นาที หลังเสร็จผ่าตัดสามารถ

ถอดท่อช่วยหายใจได้ ย้ายผู้ป่วยไปห้องพักฟื้น จัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่ากึ่งนอนกึ่งนั่งศีรษะสูง ให้ออกซิเจน mask with reservoir bag 8 ลิตร/นาที่ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100% ค่ะแน่นความปวด ระดับ 8 ให้ Fentanyl 50 mcg. ทางหลอดเลือดดำ หลังจากนั้น 15 นาที ประเมินความปวดซ้ำได้ระดับ 2 ฝ้าระงับการหายใจ สัญญาณชีพและให้ความอบอุ่นดูแลต่อเนื่องนาน 45 นาที ประเมินตามเกณฑ์ห้องพักฟื้น Modified Aldrete's Score เท่ากับ 10 ความดันโลหิต 160/96 mm.Hg ชีพจร 80 ครั้ง/นาที่ หายใจ 20 ครั้ง/นาที่ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 96% ท้องอืดเล็กน้อย แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ได้รับสารน้ำ 0.9% NSS 200 ml. ส่งกลับหอผู้ป่วย หลังผ่าตัด 3 วัน ปวดแผลเล็กน้อย ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 98-99% ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ รวมนอนโรงพยาบาล 11 วัน

กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 32 ปี อาชีพรับจ้าง ภูมิลำเนาจังหวัดระนอง รับไว้ในโรงพยาบาล วันที่ 25 ตุลาคม 2566 ถึง 29 ตุลาคม 2566 มาพบแพทย์ด้วยภาวะน้ำหนักเกิน ต้องการผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหาร น้ำหนัก 105 kg. ส่วนสูง 175 cm. ค่าดัชนีมวลกาย 34.28 kg/m^2 แพทย์วินิจฉัย Morbid obesity with comorbidity (Diabetes mellitus type2, Dyslipidemia) ส่งผู้ป่วยปรึกษาอายุรแพทย์ต่อมไร้ท่อเพื่อควบคุมภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และเตรียมการผ่าตัด รักษาโดยการผ่าตัด Laparoscope Roux-en-Y gastric bypass พบนักโภชนาการและนักกายภาพบำบัดเพื่อรับคำแนะนำการปฏิบัติตัว วิสัญญีพยาบาลเยี่ยมประเมินก่อนการระงับความรู้สึก โดยประเมินภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (Obstructive Sleep Apnea) จากแบบประเมิน Epworth sleepiness scale=13 และ STOP-BANG questionnaire=2 Mallampati class 2 เคยผ่าตัดเข้าขาใช้วิธีระงับความรู้สึกโดยการฉีดยาชาเข้าไขสันหลัง ไม่มีประวัติการแพ้ยาและสารอาหาร ไม่เคยใช้สารเสพติด มีโรคประจำตัว เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ทบพวณเวรระเบียบ ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด หัวใจโต (mild cardiomegaly) และปอดปกติ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลปกติ อัตราการเต้นของหัวใจ 85 ครั้ง/นาที่ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC: Hct 41.0% WBC 11, 250 cells/uL Platelet 435,000 cells/dl Chemistry: Creatinine 0.54 mg/dl GFR 125.3 BUN 4 mg/dl TCO_2 26 mmol/l Sodium 142 mmol/l Potassium 3.93 mmol/l Chloride 104 mmol/l HbA1C 7.20% FBS 129 mg/dl Cholesterol 135 mg/dl Triglyceride 129 mg/dl HDL 49 mg/dl LDL 60 mg/dl ผลการประเมินความเสี่ยงทางวิสัญญี พบว่า ASA physical status class 3 BMI 34.28 kg/m^2 มีโรคร่วม เบาหวาน ชนิดที่ 2 ใช้อินซูลินควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และไขมันในเลือดสูง ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ให้ความรู้ อธิบายถึงโอกาสที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจขณะตื่น, การใส่ท่อช่วยหายใจต่อเนื่องจนถึงหลังการผ่าตัด โอกาสการเจาะคอกรณีใส่ท่อช่วยหายใจยาก ปรึกษาวิสัญญีแพทย์ เพื่อวางแผนให้การระงับความรู้สึก คลายแพทย์สั่งการรักษา Clexane 40 mg. ฉีดชั้นใต้ผิวหนัง เวลา 22.00 น. ก่อนวันผ่าตัด เข้าวันผ่าตัด เตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดตามแนวทาง (guide line) เตรียมผู้ป่วยเบาหวาน เช้าก่อนการผ่าตัดให้ Omeprazole 40 mg.ทางหลอดเลือดดำ ความดันโลหิต 140/86mmHg. ชีพจร 99 ครั้ง/นาที่ อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที่ อุณหภูมิกาย 37 องศาเซลเซียส ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 98% ค่าน้ำตาลในเลือด 122 mg.% ในระยะการนำสลบ ต้องเตรียมยา ท่อช่วยหายใจ อุปกรณ์ใส่ท่ออยาก เครื่องดูดเสมหะและผู้ช่วยไว้ ให้พร้อม สามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้ไม่มีปัญหา รวมระยะเวลาการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก 1 ชั่วโมง

55 นาที ระหว่างผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ ความดันโลหิต 110/60-160/90 mmHg ชีพจร 68-80 ครั้ง/นาที ค่าน้ำตาลในเลือด 190 mg.% ได้รับสารน้ำ 0.9% NSS 800 ml. มีปัสสาวะออก 50 ml. เสียเลือด 20 ml. หลังเสร็จผ่าตัดสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ นำส่งผู้ป่วยไปห้องพักรักษา จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่ากึ่งนอน กึ่งนั่ง ให้ออกซิเจนแบบถุงลม 8 ลิตร/นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 99% ระดับคะแนนความปวด=6 ความดันโลหิต 128/80 mmHg. ชีพจร 86 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ได้รับ Fentanyl 25 mcg ทางหลอดเลือดดำ เฝ้าระวังการหายใจ สัญญาณชีพ และให้ความอบอุ่น 15 นาที ประเมินความปวดซ้ำ =3 ความดันโลหิต 120/70 mmHg. ชีพจร 70 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 99-100% ท้องอืดเล็กน้อย แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ได้รับสารน้ำ 0.9% NSS 150 ml. หายใจได้เองไม่ต้องใช้ออกซิเจน ดูแลต่อเนื่องในห้องพักรักษานาน 60 นาที ประเมินความปวด=6 ให้ Fentanyl 25 mcg. ทางหลอดเลือดดำ ประเมินความปวดซ้ำตามแนวทาง=2 ประเมิน Modified Aldrete's score=10 ส่งกลับหอผู้ป่วย ติดตามเฝ้าระวังสัญญาณชีพและระดับน้ำตาลในเลือดที่หอผู้ป่วย ระดับน้ำตาลในเลือด 85-94 mg/dl อุณหภูมิกาย 36.6 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 102/56-143/87 mmHg ชีพจร 68-90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใด ๆ จากการผ่าตัดและการระงับความรู้สึกได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ รวมวันนอนโรงพยาบาล 4 วัน

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบการวินิจฉัย การประเมินสภาพผู้ป่วย การผ่าตัดและการระงับความรู้สึก กรณีศึกษา 2 ราย

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
การวินิจฉัยเบื้องต้น	Super morbid obesity without comorbidity	Obesity with comorbidity (Diabetes mellitus type 2 with Dyslipidemia)
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	CBC : WBC 11,010 cells/ul Hct 43.1% Hb 14.3 g/dl Platelet count 264,000 cells/ul BUN 17 mg/dl Cr 0.69 mg/dl Na 139 mmol/l K 3.93 mmol/l CL 108 mmol/l CO ₂ 20 mmol/l HbA1C 4.90% ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ	CBC : WBC 9,700 cells/ul Hct 36.4% Hb 12.3 g/dl Platelet count 435,000 cells/ul BUN 4mg/dl Cr 0.54 mg/dl Na 142 mmol/l K 3.93 mmol/l CL 104 mmol/l CO ₂ 26 mmol/l FBS 129 mg/dl Pregnancy test negative ผลการตรวจมีความผิดปกติของค่าไตและค่าตับ ค่าน้ำตาลในเลือดสูงเล็กน้อย

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบการวินิจฉัย การประเมินสภาพผู้ป่วย การผ่าตัดและการระงับความรู้สึก
กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
การผ่าตัด	4 กันยายน 2566 : Laparoscopic sleeve gastrectomy with proximal jejunal bypass เป็นการผ่าตัดแบบส่องกล้องที่ผสมผสานระหว่างการตัดกระเพาะอาหารแบบ Sleeve ร่วมกับการตัดต่อลำไส้เล็ก เพื่อลดการดูดซึมของอาหาร ตัดกระเพาะอาหารบางส่วนให้มีขนาดเล็กลงเหลือ 15-20% ปรับลดฮอร์โมนความอยากอาหาร (Ghrelin) ทำให้ทานได้น้อยลง ร่วมกับการทำทางเชื่อมลำไส้เล็กใหม่ เพื่อลดการดูดซึมอาหารและร่างกายปล่อยฮอร์โมนที่ทำให้ร่างกายรู้สึกอิ่มได้เร็วขึ้น เนื่องจากผู้ป่วย BMI = 60.73Kg/m² ไม่มีโรคร่วม	26 ตุลาคม 2566 : Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass การผ่าตัดกระเพาะอาหารแบบบายพาส (Roux-en-Y gastric bypass) เป็นการผ่าตัดเพื่อลดขนาด (Restrictive procedure) และลดการดูดซึมของกระเพาะอาหาร (Mal-absorptive procedure) โดยแพทย์จะทำการผ่าตัดแบ่งกระเพาะอาหารส่วนบนให้มีลักษณะเป็นถุงเล็กๆ ประมาณ 1-2 ออนซ์ และทำบายพาสเชื่อมต่อกับลำไส้เล็กขนาดความยาว 180-200 ซม. โดยเป็นการเบี่ยงทางเดินอาหารใหม่ให้เป็นรูปทรง Y เพื่อไม่ให้อาหารผ่านกระเพาะอาหารส่วนใหญ่ และลำไส้เล็กส่วนต้นโดยวิธีการนี้จะช่วยลดปริมาณแคลอรีที่เข้าสู่ร่างกาย ช่วยลดความอยากอาหารและทำให้รู้สึกอิ่มเร็วขึ้น ใช้เวลาในการผ่าตัดนานกว่า สามารถลดน้ำหนักได้ดีลดความเสี่ยงในการเกิดโรคไต ลดค่า HbA1C รวมไปถึงลดการใช้ยาทำให้โรคร่วมหายได้ ผู้ป่วยต้องรับประทานวิตามินเสริมตลอดชีวิตทั้ง 2 กรณีได้รับการผ่าตัดตามเกณฑ์พิจารณาการผ่าตัดกระเพาะอาหารเพื่อลดน้ำหนักสำหรับผู้ป่วยโรคอ้วนของแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนด้วยการผ่าตัดแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2564

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบการวินิจฉัย การประเมินสภาพผู้ป่วย การผ่าตัดและการระงับความรู้สึก
กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
การประเมินความเสี่ยงทางวิสัญญี จำแนกเป็นระดับต่าง ๆ ตามสภาพผู้ป่วยปัญหาและโรคที่เป็นอยู่	ASA physical status class 3 Super morbid obesity BMI = 60.73kg/m ² เป็นโรคอ้วน BMI > 50kg/m ² มีความเสี่ยงต่อภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น, การใส่ท่อช่วยหายใจยากขณะได้รับการระงับความรู้สึก	ASA physical status class 2 Obesity BMI = 34.28kg/m ² , DM type 2 HbA1C 7.20% เป็นโรคอ้วนร่วมกับโรค เบาหวาน มีความเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลกลั่น่าย่อยเข้าปอดและภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและน้ำตาลในเลือดต่ำ
การเตรียมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วย	เตรียมผู้ป่วยตามแนวทางการเตรียมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกทั่วไป ไม่มีโรคร่วม เตรียมผู้ป่วยตามแนวทางการเตรียมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกทั่วไป	เตรียมผู้ป่วยตามแนวทางการเตรียมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกทั่วไปและตามแนวทางการเตรียมผู้ป่วยเบาหวาน มีโรคร่วมเบาหวานชนิดที่ 2 เตรียมผู้ป่วยตามแนวทางการเตรียมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกทั่วไปและตามแนวทางการเตรียมผู้ป่วย เบาหวาน โดยปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน ดังนี้ งดยาเบาหวานเช้าวันผ่าตัด, ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเวลา 06.00 น., 10.00 น., 14.00 น.วันผ่าตัด ให้สารน้ำและน้ำตาลทดแทน ตาม Pre-anesthetic order for DM patient
Mallampati Classification ช่วยประเมินภาวะ Difficult Airway	Mallampati class 3 คอสั้น เส้นรอบคอ 17.5 นิ้ว ก้มและแหงนคอได้เล็กน้อย มีความเสี่ยงทาง airway สามารถช่วยหายใจและใส่ท่อช่วยหายใจได้ด้วยอุปกรณ์พื้นฐาน	Mallampati class 2 เส้นรอบคอ 16 นิ้ว สามารถก้มและแหงนคอได้ดี ไม่มีความเสี่ยง
วิธีการระงับความรู้สึก	ใช้การให้ยาระงับความรู้สึกชนิดทั่วตัวแบบ balanced และ ใช้ ยา ดม สล บ Sevoflurane และใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีRapid sequence technique	ใช้การให้ยาระงับความรู้สึกชนิดทั่วตัวแบบ balanced และ ใช้ ยา ดม สล บ Desflurane และใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีRapid sequence technique

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบการวินิจฉัย การประเมินสภาพผู้ป่วย การผ่าตัดและการระงับความรู้สึก กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
การใช้ยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด การเลือกใช้นาสูบลบ ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ยาแก้ปวดจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผู้ป่วยทั้งสิ้น	ใช้ยา Propofol นำสลบ ใช้ยา Succinylcholine 1-1.5 mcg/kg. เป็นยาหย่อนกล้ามเนื้อสำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ โดยใช้ Rapid sequence technique และขณะผ่าตัดใช้ยาดมสลบ Sevoflurane ร่วมกับยาแก้ปวด Fentanyl 2-3 mcg/kg, cisatracurium 1-1.5-0.2 mg/kg เป็นยาที่นำสลบได้เร็วและตื่นเร็ว ใช้ได้ในผู้ป่วยอ้วน กรณีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจยาก สามารถปลุกให้ผู้ป่วยตื่นกลับมาหายใจเองได้	ใช้ยา Propofol นำสลบ ใช้ยา Succinylcholine 1-1.5mcg/kg. เป็นยาหย่อนกล้ามเนื้อสำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ โดยใช้ Rapid sequence technique และขณะผ่าตัดใช้ยาดมสลบ Desflurane ร่วมกับยาแก้ปวด Fentanyl 2-3 mcg/kg, cisatracurium 1-1.5-0.2 mg/kg เป็นยาที่นำสลบได้เร็วและตื่นเร็ว ใช้ได้ในผู้ป่วยอ้วน กรณีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจยาก สามารถปลุกให้ผู้ป่วยตื่นกลับมาหายใจเองได้
ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล	11 วัน โดยเข้าโปรแกรมลดน้ำหนักก่อนผ่าตัด 1 สัปดาห์ เพื่อให้ศัลยแพทย์ผ่าตัดได้ง่ายขึ้นและลดภาวะแทรกซ้อน น้ำหนักที่ลดลงทำให้ผู้ป่วยสามารถหายใจได้ดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนจากปอดอักเสบ ฟันตัวจากการผ่าตัดได้เร็วขึ้น	4 วัน หลังผ่าตัด ไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถปฏิบัติตัวตามคำแนะนำได้ดี

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
- ระยะก่อนการระงับความรู้สึก	วิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก กลัวปวดแผล	วิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก กลัวการผ่าตัด กลัวปวดแผล และกังวลกับโรคที่เป็นอยู่
- ระยะให้ยาระงับความรู้สึก	เสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน จากการมีปัญหา difficult airway และภาวะน้ำหนักมากเกินไป	เสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
- ระยะให้ยาระงับ ความรู้สึก (ต่อ)	- เสี่ยงต่อการสำลักรน้ำย่อยเข้าปอด เนื่องจากผู้ป่วยโรคอ้วนมักมีการคลายตัวของกล้ามเนื้อหูรูดส่วนปลาย ของหลอดอาหาร(lower esophageal sphincter) ลดความเสี่ยงโดยให้ยาป้องกันภาวะกรดไหลย้อน เช่น omeprazole เพื่อช่วยลดการหลังกรดในกระเพาะอาหาร และยา กลุ่มที่ช่วยเพิ่มการทำงานของลำไส้ เช่น metoclopramide - เสี่ยงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจ สามารถช่วยหายใจและใส่ท่อช่วยหายใจด้วยอุปกรณ์พื้นฐานได้ - เสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดดำอุดตัน ได้รับ Clexane 40 mg. ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง เวลา 22.00 น. วันก่อนผ่าตัด และเวลา 6.00 น. เข้าวันผ่าตัดไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน - เสี่ยงต่อการเกิด Subcutaneous emphysema - ไม่มีภาวะเสี่ยงต่อภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ไม่มีโรคร่วม ระดับค่าน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	- เสี่ยงต่อการสำลักรน้ำย่อยเข้าปอด เนื่องจากผู้ป่วยโรคอ้วนมักมีการคลายตัวของกล้ามเนื้อหูรูดส่วนปลาย ของหลอดอาหาร (lower esophageal sphincter) ลดความเสี่ยงโดยให้ยาป้องกันภาวะกรดไหลย้อน เช่น omeprazole เพื่อช่วยลดการหลังกรดในกระเพาะอาหาร และยา กลุ่มที่ช่วยเพิ่มการทำงานของลำไส้ เช่น metoclopramide - ไม่มีความเสี่ยงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจ สามารถช่วยหายใจและใส่ท่อช่วยหายใจด้วยอุปกรณ์พื้นฐานได้ - เสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดดำอุดตัน ได้รับ Clexane 40 mg. ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง เวลา 22.00 น. วันก่อนผ่าตัด และเวลา 6.00 น. เข้าวันผ่าตัดไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน - เสี่ยงต่อการเกิด Subcutaneous emphysema - มีภาวะเสี่ยงระดับน้ำตาลในเลือดสูงและน้ำตาลในเลือดต่ำ มีโรคประจำตัว เบาหวานชนิดที่ 2 ขณะผ่าตัดระดับน้ำตาลในเลือด 146 mg/%
ระยะหลังให้ยาระงับ ความรู้สึกทั่วตัวใน ห้องผ่าตัด	เสี่ยงต่อภาวะทางเดินหายใจอุดกั้นขณะเคลื่อนย้ายไปห้องพักฟื้น ได้รับ O ₂ mask with reservoir bag สามารถหายใจได้ ไม่มีภาวะ desaturation	เสี่ยงต่อภาวะทางเดินหายใจอุดกั้นขณะเคลื่อนย้ายไปห้องพักฟื้น ได้รับ O ₂ mask with reservoir bag สามารถหายใจได้ ไม่มีภาวะ desaturation

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
ระยะหลังได้รับยา ระงับความรู้สึกแบบ ทั่วตัวที่ห้องพักรักษา	- เสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนจากการหายใจไม่เพียงพอ แรกรับที่ห้องพักรักษา painscore=8 ให้ Fentanyl 50 mcg. ทางหลอดเลือดดำ และได้รับ O₂mask with reservoir bag สามารถหายใจได้ ไม่มีภาวะ desaturation สัญญาณชีพอยู่ในระดับปกติ 15 นาที ประเมินซ้ำ pain score=3 หายใจ 20 ครั้ง/นาที เฝ้าระวังที่ห้องพักรักษานาน ๔๕ นาที PARS=10ส่งต่ออาการและนำส่งผู้ป่วยส่งกลับหอผู้ป่วย - ไม่สุขสบาย เนื่องจากปวดผ่าตัด จากการคงค้างของก๊าซที่ใส่เข้าไปขยายช่องท้องอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดร้าวหัวไหล่และแน่นท้องได้ และอาจมีลมรั่วแทรกซึมใต้ผิวหนัง ท้องอืดเล็กน้อย SpO₂ 96-100% หายใจ 20-22 ครั้ง/นาที - ขาดความรู้ในการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหาร ได้รับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวจากโภชนาการและนักกายภาพบำบัดเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน เน้นย้ำเรื่องการรับประทานวิตามิน, เกลือแร่ การตรวจตามนัดและช่องทางการติดต่อเมื่อมีปัญหา	- เสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนจากการหายใจไม่เพียงพอ แรกรับที่ห้องพักรักษา painscore=4 BP 140/70 mmHg. ได้รับ O₂ mask with reservoir bag SpO₂ 96-100% เฝ้าระวังที่ห้องพักรักษา 45 นาที PARS score=10 ส่งกลับหอผู้ป่วย - ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดผ่าตัด จากการคงค้างของก๊าซที่ใส่เข้าไปขยายช่องท้องอาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดร้าวหัวไหล่และแน่นท้องได้ และอาจมีลมรั่วแทรกซึมใต้ผิวหนัง ท้องอืดเล็กน้อย SpO₂ 96-100% หายใจ 20-22 ครั้ง/นาที - ขาดความรู้ในการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหาร ได้รับความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวจากโภชนาการและนักกายภาพบำบัดเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน เน้นย้ำเรื่องการรับประทานวิตามิน, เกลือแร่ การตรวจตามนัดและช่องทางการติดต่อเมื่อมีปัญหา

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบและกิจกรรมพยาบาล 3 ระยะ

กิจกรรม ทางการพยาบาล	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
ระยะก่อนการให้ยา ระงับความรู้สึก	1. เยี่ยมผู้ป่วยล่วงหน้าก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก 1 วัน ที่หอผู้ป่วย 1.1 ให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับโรคอ้วน การการระงับความรู้สึกแบบของแบบทั่วร่างกาย และการเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด เช่น การงดอาหารและน้ำก่อนผ่าตัด การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ 1.2 ประเมินและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วยในอดีต การใช้ยาที่มีผลต่อการให้ยาระงับความรู้สึก การแพ้ยา แพ้อาหาร การดื่มสุรา การสูบบุหรี่และใช้สารเสพติด ประวัติการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดประวัติครอบครัวที่ผ่าตัด ชักถามอาการเจ็บแน่นหน้าอก ใจสั่น นอนราบไม่ได้ การไอเรื้อรัง หอบหืด ภูมิแพ้ โรคปอด ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปัญหาและความต้องการ สภาพสภาพความพร้อมด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์และสังคมของผู้ป่วย 1.3 ประเมินสภาพผู้ป่วยตาม ASA physical status เพื่อทราบความแข็งแรงสมบูรณ์และความเสี่ยงของผู้ป่วยต่อการให้ยาระงับความรู้สึก 1.4 ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของการลงนามยินยอมในการรับบริการทางวิสัญญีและการผ่าตัด 1.5 ให้ข้อมูลและคำแนะนำการปฏิบัติตนและความเสี่ยงขณะและหลังให้ยา	1. เยี่ยมผู้ป่วยล่วงหน้าก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก 1 วัน ที่หอผู้ป่วย 1.1 ให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับโรคอ้วน การการระงับความรู้สึกแบบของแบบทั่วร่างกาย และการเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด เช่น การงดอาหารและน้ำก่อนผ่าตัด การฝึกการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ 1.2 ประเมินและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วยในอดีต การใช้ยาที่มีผลต่อการให้ยาระงับความรู้สึก การแพ้ยา แพ้อาหาร การดื่มสุรา การสูบบุหรี่และใช้สารเสพติด ประวัติการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดประวัติครอบครัวที่ผ่าตัด ชักถามอาการเจ็บแน่นหน้าอก ใจสั่น นอนราบไม่ได้ การไอเรื้อรัง หอบหืด ภูมิแพ้ โรคปอด ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปัญหาและความต้องการ สภาพสภาพความพร้อมด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์และสังคมของผู้ป่วย 1.3 ประเมินสภาพผู้ป่วยตาม ASA physical status เพื่อทราบความแข็งแรงสมบูรณ์และความเสี่ยงของผู้ป่วยต่อการให้ยาระงับความรู้สึก 1.4 ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของการลงนามยินยอมในการรับบริการทางวิสัญญีและการผ่าตัด 1.5 ให้ข้อมูลและคำแนะนำการปฏิบัติตนและความเสี่ยงขณะและหลังให้ยา

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบและกิจกรรมพยาบาล 3 ระยะ (ต่อ)

กิจกรรม ทางการพยาบาล	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
ระยะก่อนการให้ยา ระงับความรู้สึก (ต่อ)	ความรู้สึก 1.6 ให้กำลังใจกับผู้ป่วยและญาติ 1.7 ให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัย 1.8 แนะนำให้นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอก่อนวันผ่าตัด 1.9 ประสานงานและให้ข้อมูลการเตรียมผู้ป่วยก่อนการให้ยาและระงับความรู้สึกกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย 1.10 บันทึกการพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลที่มอบให้ผู้ป่วยและครอบครัวสรุปผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย 1.11 ประสานงานกับทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการให้บริการทางวิสัญญีเพื่อวางแผนการให้ยาระงับความรู้สึก	ความรู้สึก 1.6 ให้กำลังใจกับผู้ป่วยและญาติ 1.7 ให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัย 1.8 แนะนำให้นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอก่อนวันผ่าตัด 1.9 ประสานงานและให้ข้อมูลการเตรียมผู้ป่วยก่อนการให้ยาและระงับความรู้สึกกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย 1.10 บันทึกการพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลที่มอบให้ผู้ป่วยและครอบครัวสรุปผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย 1.11 ประสานงานกับทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการให้บริการทางวิสัญญีเพื่อวางแผนการให้ยาระงับความรู้สึก
ระยะขณะการให้ยา ระงับความรู้สึก	1. ก่อนเริ่มให้ยาระงับความรู้สึกตรวจสอบความถูกต้องของผู้ป่วยอีกครั้ง รวมทั้ง ชื่อ-สกุล ตำแหน่งที่ผ่าตัดการงดน้ำและอาหาร ยาป้องกันการติดเชื้อ การให้ยาป้องกันภาวะหลอดเลือดอุดตัน ทีมศัลยแพทย์ ทีมวิสัญญี เครื่องดมยา ยาระงับความรู้สึก ยาช่วยชีวิตและอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมใช้งาน 2. ตรวจวัดสัญญาณชีพตลอดเวลา การเฝ้าระวังสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ทุก 1-5 นาที เพื่อประเมินและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิดสามารถแก้ไขได้ทันทั่วทั้งที่และประเมินระดับความรู้สึกในการให้ยาระงับความรู้สึกอย่างเหมาะสม 3. ดูแลให้ยาระงับความรู้สึกตามแผนการ	1. ก่อนเริ่มให้ยาระงับความรู้สึกตรวจสอบความถูกต้องของผู้ป่วยอีกครั้ง รวมทั้ง ชื่อ-สกุล ตำแหน่งที่ผ่าตัดการงดน้ำและอาหาร ยาป้องกันการติดเชื้อ การให้ยาป้องกันภาวะหลอดเลือดอุดตัน ทีมศัลยแพทย์ ทีมวิสัญญี เครื่องดมยา ยาระงับความรู้สึก ยาช่วยชีวิตและอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมใช้งาน 2. ตรวจวัดสัญญาณชีพตลอดเวลา การเฝ้าระวังสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ทุก 1-5 นาที เพื่อประเมินและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิดสามารถแก้ไขได้ทันทั่วทั้งที่และประเมินระดับความรู้สึกในการให้ยาระงับความรู้สึกอย่างเหมาะสม 3. ดูแลให้ยาระงับความรู้สึกตามแผนการ

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบและกิจกรรมพยาบาล 3 ระยะ (ต่อ)

กิจกรรม ทางการพยาบาล	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
ระยะขณะการให้ยา ระงับความรู้สึก (ต่อ)	ให้ยาระงับความรู้สึกร่วมกับวิสัญญีแพทย์ โดยใช้เทคนิค rapid sequence โดยจัดทำ RAMP position ขณะใส่ท่อช่วยหายใจ 4. ดูแลจัดทำ ติดตั้งวัสดุพองน้ำอย่างหนา รองรับแขนผู้ป่วยทั้งสองข้างและยึดตรึงไม่ให้แขนตก อุปกรณ์ ป้องกันการเลื่อนไหลของผู้ป่วย และเครื่องมืออัดอากาศเป็นระยะ ๆ เลือกใช้ปลอกขาขนาดให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโดยให้ขาคนไข้และปลอกขามีระยะห่างประมาณสองนิ้วมือ ค่าความดันมาตรฐานที่ใช้ 40 mmHg 5. ประเมินการเสียเลือดตลอดเวลาจากขดที่ดูดออก และบริเวณรอบรอบตำแหน่งผ่าตัด 6. เฝ้าระวังการให้สารน้ำที่เหมาะสม 7. เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน หลอดเลือดดำอุดตัน ขณะทำผ่าตัดใช้เครื่องมืออัดอากาศเป็นระยะ ๆ 8. เฝ้าระวังภาวะพร่องออกซิเจน ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเร็วขึ้น และสังเกตภาวะเลือดออกทั้งภายในและภายนอกในร่างกาย 9. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนทางท่อช่วยหายใจต่อเครื่องช่วยหายใจโดยตั้ง Mode pressure control ให้ออกซิเจน 50 % tidal volume 8-10 mL/kg. ตั้ง PEEP 5-8 cmH₂O เฝ้าระวังความดันในทางเดินหายใจ	ให้ยาระงับความรู้สึกร่วมกับวิสัญญีแพทย์ โดยใช้เทคนิค rapid sequence โดยจัดทำ RAMP position ขณะใส่ท่อช่วยหายใจ 4. ดูแลจัดทำ ติดตั้งวัสดุพองน้ำอย่างหนา รองรับแขนผู้ป่วยทั้งสองข้างและยึดตรึงไม่ให้แขนตก อุปกรณ์ ป้องกันการเลื่อนไหลของผู้ป่วย และเครื่องมืออัดอากาศเป็นระยะ ๆ เลือกใช้ปลอกขาขนาดให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโดยให้ขาคนไข้และปลอกขามีระยะห่างประมาณสองนิ้วมือ ค่าความดันมาตรฐานที่ใช้ 40 mmHg 5. ประเมินการเสียเลือดตลอดเวลาจากขดที่ดูดออก และบริเวณรอบรอบตำแหน่งผ่าตัด 6. เฝ้าระวังการให้สารน้ำที่เหมาะสม และภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงทุก 1-2 ชั่วโมง 7. เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน หลอดเลือดดำอุดตัน ขณะทำผ่าตัดใช้เครื่องมืออัดอากาศเป็นระยะ ๆ 8. เฝ้าระวังภาวะพร่องออกซิเจน ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเร็วขึ้น และสังเกตภาวะเลือดออกทั้งภายในและภายนอกในร่างกาย 9. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนทางท่อช่วยหายใจต่อเครื่องช่วยหายใจโดยตั้ง Mode pressure control ให้ออกซิเจน 50 % tidal volume 8-10 mL/kg. ตั้ง PEEP 5-8 cmH₂O เฝ้าระวังความดันในทางเดินหายใจ

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบและกิจกรรมพยาบาล 3 ระยะ (ต่อ)

กิจกรรม ทางการพยาบาล	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
ระยะหลังการให้ยา ระงับความรู้สึก	1. การถอดท่อช่วยหายใจพิจารณาจากผู้ป่วยตื่นดี ทำตามคำสั่งได้ หายใจ เองได้ เพียงพอหรือไม่ 2. ขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดจัดถ้าผู้ป่วยให้อนหนุนหมอนศีรษะสูง 45 องศาตะแคงหน้าไปทางด้านซ้ายหรือขวาเพื่อเปิดทางเดินหายใจ ให้ออกซิเจนแบบถุงลม 8 ลิตร/นาที สังเกตลักษณะการหายใจและอัตราการหายใจขณะเคลื่อนย้าย 3. ดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยต่อที่ห้องพักฟื้น ใช้เกณฑ์การประเมิน สภาวะความรู้สึกตัว และการฟื้นสภาพจากการระงับความรู้สึก มากกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน และการประเมินความปวดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน จึงจำหน่ายนำส่งกลับหอผู้ป่วย ส่งต่อข้อมูลสำคัญระหว่างการผ่าตัดให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยทราบ 4. ให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์และตามแนวทางการให้ยาระงับปวดและประเมินการง่วงซึมหลังการให้ยาแก้ปวด 5. ให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างนุ่มนวล 6. ประเมินและให้ความรู้การปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านแก่ผู้ป่วยและญาติ แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารการออกกำลังกายและการรับประทานวิตามินต่อเนื่อง การตรวจตามนัด	1. การถอดท่อช่วยหายใจพิจารณาจากผู้ป่วยตื่นดี ทำตามคำสั่งได้ หายใจ เองได้ เพียงพอหรือไม่ 2. ขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดจัดถ้าผู้ป่วยให้อนหนุนหมอนศีรษะสูง 45 องศาตะแคงหน้าไปทางด้านซ้ายหรือขวาเพื่อเปิดทางเดินหายใจ ให้ออกซิเจนแบบถุงลม 8 ลิตร/นาที สังเกตลักษณะการหายใจและอัตราการหายใจขณะเคลื่อนย้าย 3. ดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยต่อที่ห้องพักฟื้น ใช้เกณฑ์การประเมิน สภาวะความรู้สึกตัว และการฟื้นสภาพจากการระงับความรู้สึก มากกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน และการประเมินความปวดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน จึงจำหน่ายกลับหอผู้ป่วย ส่งต่อข้อมูลสำคัญระหว่างการผ่าตัดให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยทราบ 4. ให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์และตามแนวทางการให้ยาระงับปวดและประเมินการง่วงซึมหลังการให้ยาแก้ปวด 5. ให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างนุ่มนวล 6. ประเมินและให้ความรู้การปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านแก่ผู้ป่วยและญาติ แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารการออกกำลังกายและการรับประทานวิตามินต่อเนื่อง การตรวจตามนัด

บทสรุป

จากการศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเพื่อทำผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหารโดยใช้กล้องผ่านทางหน้าท้อง กรณีศึกษา 2 ราย การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปในผู้ป่วยโรคอ้วนเป็นการเพิ่มโอกาสให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ มากกว่าผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวปกติ เช่น ภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยาก ภาวะขาดออกซิเจน ภาวะสูดสำลักน้ำย่อย ภาวะความดันโลหิตสูง การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและเส้นประสาทจากการเคลื่อนย้ายและการกดทับ การฟื้นจากยาสลบช้า เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาเพิ่มขึ้นและนอนโรงพยาบาลนานขึ้น วิทยาลัยพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย จึงต้องมีความรู้เรื่องโรคอ้วนและโรคประจำตัวของผู้ป่วย รวมทั้งกระบวนการผ่าตัด เตรียมความพร้อมผู้ป่วยทั้งสภาวะร่างกายและจิตใจ ตามแนวทางการระงับความรู้สึกและการพยาบาลผู้ป่วยโรคอ้วนที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายเพื่อทำผ่าตัดลดขนาดกระเพาะอาหารโดยใช้กล้องผ่านทางหน้าท้อง การเยี่ยมประเมินสภาพร่างกายและจิตใจผู้ป่วย วางแผนให้การระงับความรู้สึก ให้การระงับความรู้สึก ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องระยะหลังให้การระงับความรู้สึกที่ห้องพักรักษาตัวผู้ป่วย ฝ้าระวังสัญญาณชีพและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตลอดจนเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรและอุปกรณ์การช่วยเหลือ รวมถึงการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดร่วมกับทีมสหสาขา ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นรายบุคคล ติดตามผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง เพื่อนำไปปรับกระบวนการดูแลรักษาพยาบาล ทำให้ผลการผ่าตัดสำเร็จ สามารถควบคุมน้ำหนักและลดโรคได้อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

1. World Health Organization media care [Internet]. Obesity and overweight Fact Sheet. [cited 2023 September 26]; Available from: <https://who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. อรรถนา เตชะกำพุช, เสษฐสิริ พันธุ์นากุล, ปวัน จันทร์แสนโรจน์, ณรงค์ บุญญากาศ, จักรพันธ์ วิทยไพโรจน์, ธาตุกร พูนธนานิวัฒน์กุล, และคณะ. แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนด้วยการผ่าตัดแห่งประเทศไทย พ.ศ.2564. วารสารสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์; 2564 6(2)1-18.
3. Gillan E, Johnson, James C. Duke. Obesity and sleep apnea: Anesthesia secrets 5th ed. Elsevier;2016
4. J. P. Adams, P.Q. Murphy. Obesity in anesthesia and intensive care. British Journal of Anesthesia, 2000; 85(1), 91-108; Available from: <https://doi.org/10.1093/bja/85.1.91>
5. J Ingrande, H.J.M.Lemmens[Internet]. Dose adjustment of anesthetics in the morbidly obese. British Journal of Anesthesia. [cited 2023 September 27]; Available from: <https://doi.org/10.1093/bja/aeq312>
6. Sharmeen Lotia, MBBS MRCP FRCA, Mark C. Bllamy, MBBS MA FRCA.) [Internet]. Anaesthesia and Morbid obesity. BJA education.2008 8(5), 151-156. [cited 2023 September27] Available from: <https://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mkn030>
7. จริยา เลิศอรขยมน. การระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยอ้วน. ตำราวิสัญญีวิทยา พิมพ์ครั้งที่5. อังการป ปรการรัตน์, วิมลลักษณ์ สนั่นศิลป์, ศิริลักษณ์ สุขสมปอง, ปฎิภาณ ตุ่มทอง. บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ; 2562 น.665-675
8. ทักษพล ธรรมรังสี, วีรณัฐ ว่องวรรณะกุล, และวิชชุกร สุริยวงศ์ไพศาล. รายงานสถานการณ์โรค NCDs. วิฤตติสุขภาพ วิฤตติสังคม เหตุปัจจัย: ปัจจัยเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา.2557.
9. ธวัชวรรณ จิระติวานนท์. การให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับผ่าตัดส่องกล้องในช่องท้อง. ตำราฟื้นฟูวิชาการ วิสัญญีวิทยา. อักษร พูลนิตพร, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช, นรุตม์ เรือนอนุกุล. บรรณาธิการ. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย; 2558. น.247-257
10. พัชญา บุญชยาอนันต์, ยงเกษม วรเศรษฐการกิจ, บรรณาธิการ. คู่มือแนวทางการดูแลผู้ที่น้ำหนักเกินและ อ้วน. เครือข่ายคนไทยไร้พุง. กรุงเทพฯ; ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. 2558.160 หน้า
11. มิ่งขวัญ วงษ์ยิ่งสิน. การระงับความรู้สึกผู้ป่วยโรคอ้วน. ก้าวไกลวิสัญญี 4.0 เล่ม 2 วิมลรัตน์ ศรีราช, อักษร พูลนิตพร, เบญจรัตน์ หยกอุบล, สุรัญชนา เลิศสิริโสภณ, บรรณาธิการ. ธนาเพรส; 2562. น.279- 299
12. อรลักษณ์ รอดอนันต์. การระงับความรู้สึกในการผ่าตัดด้วยวิธีส่องกล้อง.วิสัญญีมีภูมิหรือยัง?. อรลักษณ์ รอดอนันต์, เบญจรัตน์ หยกอุบล, นรุตม์ เรือนอนุกุล, งามจิตร์ ภัทรวิทย์, บรรณาธิการ. ราชวิทยาลัย วิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย; 2564. น. 111-147.