

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะลุกลามไปตับที่ได้รับการผ่าตัดกระเพาะอาหารออกทั้งหมด
 ร่วมกับการผ่าตัดตับบางส่วนโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม : กรณีศึกษา

สมจิต ศรีวงษ์ชัย*

บทคัดย่อ

มะเร็งกระเพาะอาหาร (gastric cancer) นั้นจะเริ่มเกิดจากเซลล์ที่อยู่บริเวณเยื่อบุผิวด้านในและกระจายผ่านออกมาถึงบริเวณเยื่อบุผิวด้านนอก ประมาณ 90% ของโรคมะเร็งกระเพาะอาหารจะเป็น adenocarcinoma ส่วนน้อยเป็นมะเร็งชนิดอื่นๆ เช่น มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (gastric MALT lymphoma) และ มะเร็งเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (Gastrointestinal stromal tumor, GIST) เป็นต้นมักพบในคนอายุ 45-50ปี ขึ้นไป สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกส่วนของกระเพาะอาหารและเมื่อเกิดมีขนาดใหญ่จะกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองและอวัยวะใกล้เคียง เช่นตับ ม้าม ตับอ่อน เป็นต้น ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดภาวะแทรกซ้อนตามหลังการผ่าตัดได้แก่ รอยต่อรั่วเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่ทำให้เกิดภาวะช็อก ภาวะติดเชื้อซึ่งเป็นผลทำให้ผู้ป่วยถึงขั้นเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการประเมินแก้ไข การผ่าตัดนี้ถือเป็นการผ่าตัดใหญ่มีความยุ่งยากซับซ้อน ใช้เวลาในการผ่าตัดนานและจำเป็นต้องใช้ทีมพยาบาลที่มีความชำนาญในการดูแลโดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและกลับไปใช้ชีวิตประจำวันในสังคมได้ตามปกติ

วัตถุประสงค์ในการศึกษา : เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารระยะลุกลามไปตับที่ได้รับการผ่าตัดกระเพาะอาหารออกทั้งหมดร่วมกับการผ่าตัดตับบางส่วนสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลและการนำทฤษฎีทางการพยาบาลมาปรับใช้

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาผู้ป่วยรายกรณีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารระยะลุกลามไปตับ 1ราย ที่เข้าพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยชั้น5 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ โดยรับการรักษาด้วยการผ่าตัด โดยใช้กระบวนการจากการศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วย สอบถามประวัติการเจ็บป่วย อาการและอาการแสดงจากผู้ป่วยและญาติ การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับและการดูแลต่อเนื่องจนถึงการวางแผนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 14 มิถุนายน 2564 ถึงวันที่ 28 มิถุนายน 2564 รวมระยะเวลา 15 วัน

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยชายไทยสถานภาพคู่อายุ 53 ปี มีอาการปวดท้องใต้ลิ้นปี่ จุกแน่นท้อง กินได้น้อยลง น้ำหนักลด 5 กิโลกรัม ไปตรวจที่ รพ.หัวหิน อาการไม่ดีขึ้นจึงไปพบแพทย์ที่ รพ. นครชน และมีปวดท้องมาก มีถ่ายดำ พบ Large ulcer mass 5 cm with tumor bleeding และทำ colonoscopy พบ multiple diverticula small polyp ส่งตัวมารักษาต่อที่สถาบันมะเร็งแพทย์ส่งตรวจMagnetic Resonance Imaging Whole Abdomen พบ submucosal mass at lesser curvature involve Lt. lobe liver, multiple Lymph node up to 1.1 cm at Cervical and celiac area, no liver, no peritoneum, 7mm Right

Lower Lobe, CT chest ผลปกติ และตรวจIndocyanine green (ICG) clearance test พบค่า ICG R15 = 3.6% วินิจฉัยเป็น CA stomach with liver invase และนัดนอนโรงพยาบาลวันที่ 14 มิถุนายน 2564 ทำ ผ่าตัด Total Gastrectomy with D₂ lymphadenectomy with Roux – en – Y Esophagojejunostomy anastomosis with. Left Hepatectomy 16 มิถุนายน 2564 ใช้เวลาผ่าตัด 8 ชั่วโมง 50 นาที สูญเสียเลือด ในการผ่าตัด 1,550 มิลลิลิตร นอนหอผู้ป่วยวิกฤต 4วันและย้ายมาพักฟื้นต่อที่หอผู้ป่วยสามัญวันที่ 5หลัง ผ่าตัดสายระบายทางหน้าท้องมีสีเขียวเล็กน้อยและขุ่น ค่าAmylase จาก drainได้1,000 U/L และค่า total bilirubin จาก drain ได้ 0.81 mg/dl จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลวันที่ 12 หลังนอนพักรักษาตัวแพทย์ อนุญาตให้จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ผู้ป่วยและญาติยังไม่มีความพร้อมในการกลับจึงขออนุญาตอยู่ต่อและ ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายกลับบ้านวันที่ 28 มิถุนายน 2564 รวมระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 15 วัน ก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดพบภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือผู้ป่วยมีภาวะช็อค สูญเสียเลือดและสารน้ำจากการ ผ่าตัด มีภาวะรอยต่อรั่ว(POPF) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ(hypoglycemia) มีภาวะทุพโภชนาการจากการ เปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายส่งผลต่อการปรับตัวและการดูแลตนเองของผู้ป่วยและตัวผู้ดูแลผู้ป่วย ระหว่าง นอนพักรักษา ได้นำทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ทั้ง 3 ระบบคือระบบทดแทนทั้งหมด ระบบ ทดแทนบางส่วนและระบบสนับสนุนและให้คำแนะนำผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกิดความมั่นใจและ สามารถดูแลตนเองตลอดจนสามารถปรับตัวและมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

คำสำคัญ : มะเร็งกระเพาะอาหาร, การผ่าตัดตับ, ภาวะรั่วของรอยต่อ

Thailand

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
National Cancer Institute

ผลงานวิชาการของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

บทนำ

มะเร็งกระเพาะอาหารเป็นปัญหาสำคัญของโลกเนื่องจากมีอุบัติการณ์สูงอยู่ใน 10 อันดับแรก ของมะเร็งที่พบทั่วโลกโดยในปี พ.ศ. 2563 จากข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยมะเร็งทั่วโลกทั้งหมด 19,292,789 รายพบว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งกระเพาะอาหารจำนวน 1,089,103 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 5.6 ของมะเร็งที่พบทั้งหมดและอยู่ลำดับที่ 6 จากมะเร็งที่พบทั้งหมด (รภัส พิทยานนท์, 2564) พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงซึ่งประเทศที่มีอุบัติการณ์การเกิดสูงได้แก่ ประเทศจีน ญี่ปุ่น เกาหลี สำหรับประเทศไทย จากสถิติสถาบันมะเร็งแห่งชาติปี พ.ศ. 2564 พบในเพศชายอยู่ในอันดับที่ 8 และในเพศหญิงอยู่ในอันดับที่ 9 จาก 10 อันดับของมะเร็งที่พบ มะเร็งกระเพาะอาหารมักพบในอายุ 45-50 ปีขึ้นไป สามารถเกิดขึ้นได้ กับทุกส่วนของกระเพาะอาหารและเมื่อมะเร็งมีขนาดใหญ่ขึ้นจะเกิดการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองและอวัยวะใกล้เคียง เช่น ตับ ม้าม ตับอ่อน เป็นต้น การรักษาประกอบด้วย การรักษาทางด้านศัลยกรรม รังสีรักษาและเคมีบำบัด ซึ่งการรักษาแต่ละชนิดมีความซับซ้อนและใช้ระยะเวลาในการรักษานานและมีผลข้างเคียง ทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลง การรักษา มะเร็งกระเพาะอาหารทางด้านศัลยกรรมแพทย์จะพิจารณาผ่าตัด เอากระเพาะอาหารส่วนที่มีก้อนมะเร็งออกพร้อมกับเลาะต่อมน้ำเหลืองโดยรอบ และอาจตัดกระเพาะอาหารออกบางส่วนหรือตัดออกหมด ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและขนาดของก้อนรวมถึงอวัยวะที่กระจายไป การผ่าตัด มีความยุ่งยากซับซ้อนอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้เช่น รอยต่อรั่ว (Anastomosis Leakage) มีภาวะช็อคจากการเสียเลือดมาก แผลผ่าตัดติดเชื้อ ผู้ป่วยอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการประเมินแก้ไข และให้การรักษาอย่างเร่งด่วน ภาวะแทรกซ้อนที่ตามมาในระยะยาวได้แก่ Dumping Syndrome ปัญหา Nutrition ต่าง ๆ เป็นต้น

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลทั้ง 3 ระยะ ตั้งแต่การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด ในระยะแรกหลังการผ่าตัด และการพยาบาลก่อนจำหน่ายกลับบ้าน โดย การนำระบบการพยาบาล 3 ระบบมาประยุกต์คือ 1. ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) 2. ระบบทดแทนบางส่วน (Party compensatory nursing system) และ 3. ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) เพื่อนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลการวางแผนป้องกันปัญหาได้รวดเร็วโดยเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลแบบองค์รวมทุกระยะการผ่าตัด ผู้ป่วยปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อน มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันในสังคมได้ตามปกติ

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร

ปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง กับการเกิดโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร มีดังนี้

1. อายุ เมื่ออายุมากขึ้นก็จะมีโอกาสเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารมากขึ้น
2. เพศ พบว่าผู้ชายมีความเสี่ยงมากกว่าผู้หญิง

3. เชื้อชาติ พบมะเร็งกระเพาะอาหารในชาวเอเชียมากกว่า ประชาชนอื่น ๆ โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่น และประเทศในแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออก (Eastern Asia)

4. อาหาร การรับประทานอาหารปิ้งย่าง หมักดอง อาหารเค็มจัด อาจทำให้มีโอกาสมากขึ้น เป็นมะเร็งมากขึ้น ในขณะที่เดียวกับการรับประทานผัก และผลไม้ก็อาจจะช่วยลดโอกาสเกิดโรคได้

5. การสูบบุหรี่ ทำให้มีโอกาสมากขึ้นเป็นมะเร็งกระเพาะอาหารได้สูงขึ้น

6. การติดเชื้อแบคทีเรีย H. Pylori เป็นแบคทีเรียชนิดหนึ่งที่อยู่ภายในกระเพาะอาหาร ซึ่งเมื่อติดเชื้อนี้ จะทำให้มีอาการอักเสบและเกิดเป็นแผลในกระเพาะอาหาร แต่ก็ยังเป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้น และเป็นเชื้อ ที่ไม่สามารถติดต่อกันระหว่างบุคคล นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาที่กล่าวถึงลำดับการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิ สภาพของเยื่อบุกระเพาะอาหาร ภายหลังการติดเชื้อ H. Pylori จนกระทั่งเกิดโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร

7. เลือดกรุ๊ป A พบว่ามีความเสี่ยงมากกว่ากรุ๊ปอื่นประมาณ 20 %

8. โรคอื่นๆ เช่น กระเพาะอาหารอักเสบเรื้อรัง โรคเลือดบางชนิด เช่น โลหิตจางชนิด เม็ดเลือดแดงใหญ่ (Pernicious anemia)

9. ประวัติโรคมะเร็งกระเพาะอาหารในครอบครัว โดยพบว่าในโรค Hereditary diffuse gastric adenocarcinoma ซึ่งมี Germline mutation ของ CDH1 gene จะมีความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งกระเพาะอาหารสูงถึง 70 % (Lifetime risk) ดังนั้นอาจพิจารณา Total gastrectomy ในผู้ป่วยที่ตรวจพบความผิดปกตินี้

อาการแสดงของมะเร็งกระเพาะอาหาร

ในระยะเริ่มแรก ผู้ป่วยโรคมะเร็งกระเพาะอาหารอาจไม่มีอาการแสดงใด ๆ ให้เห็น ต่อมาอาจรู้สึกเหมือนอาหารไม่ย่อยและรู้สึกไม่สบายในช่องท้อง ท้องอืดหลังรับประทานอาหาร คลื่นไส้เล็กน้อย ความอยากอาหารลดลง น้ำหนักลด บางรายอาจมีอาการปวดแสบร้อนที่บริเวณหน้าอก ซึ่งผู้ป่วยที่มีอาการเหล่านี้ ส่วนใหญ่มักไม่ได้มีสาเหตุมาจากโรคมะเร็ง แต่ก็ควรไปพบแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุ และหาลักษณะอาการแสดงอื่น ๆ ของโรคมะเร็งกระเพาะอาหารเพิ่มเติม ต่อมา เมื่อโรคมะเร็งลุกลามมากขึ้น ผู้ป่วยอาจมีเลือดปนในอุจจาระ ถ่ายอุจจาระสีดำ ปวดท้อง อาเจียน น้ำหนักลดลงอย่างมากโดยไม่ทราบสาเหตุ บางรายที่มีการลุกลามของโรคไปยังอวัยวะอื่น ๆ เช่น ตับและเยื่อปอดในช่องท้อง อาจมีอาการตัวเหลืองตาเหลือง และท้องบวมจากน้ำ ในช่องท้องร่วมด้วย(อนุสรธา ประยงค์รัตน์, 2566)

การตรวจเพื่อการวินิจฉัย

การตรวจเพื่อการวินิจฉัยโรคมะเร็งกระเพาะอาหารประกอบด้วย

- การซักประวัติและอาการต่างๆ ถามถึงปัจจัยเสี่ยง ซักประวัติเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรม การเจ็บป่วยในอดีต รวมถึงประวัติการรักษาที่ผ่านมา และการตรวจร่างกายทั่วไป รวมถึงตรวจดูลักษณะก้อนหรือสิ่งที่มีลักษณะผิดปกติในช่องท้อง ตรวจหาต่อมน้ำเหลืองบริเวณไหปลาร้า

- การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ตรวจวัดความเข้มข้นและความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count, CBC) ตรวจการทำงานของตับ (liver function test) การทำงานของไต (renal function test) การตรวจเลือดในอุจจาระ (fecal occult blood test) เป็นต้น

- การเอกซเรย์กลืนแป้ง (double-contrast barium swallow) โดยจะให้ผู้ป่วยกลืนน้ำที่ผสม barium ซึ่งเป็นสารทึบรังสี โดยน้ำที่กลืนนั้นจะไปเคลือบที่ผิวของหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร หลังจากนั้นจะทำการเอกซเรย์ตรวจดูความผิดปกติในหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร

- การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (esophago-gastro-duodenoscopy, EGD) ซึ่งเห็นความผิดปกติได้ตั้งแต่หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้น เพื่อหาบริเวณที่ผิดปกติและตัดชิ้นเนื้อบริเวณที่สงสัยไปตรวจหาเซลล์มะเร็ง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีส่องกล้องกับการเอกซเรย์กลืนแป้งแล้ว พบว่าวิธีนี้มีความถูกต้องแม่นยำสูงกว่า

- การส่องกล้องตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (endoscopic ultrasonography, EUS) โดยให้ผู้ป่วยกลืนเครื่องมือลงไป โดยวิธีการนี้มีข้อดีคือสามารถเห็นชั้นต่างๆของกระเพาะอาหารได้ ทำให้ทราบความลึกของโรคมะเร็งที่ลุกลามที่แน่นอนได้ โดยมีค่าความแม่นยำสูงถึง 77%-93%

- การผ่าตัดส่องกล้องเพื่อการวินิจฉัยและนำน้ำในช่องท้องมาตรวจหาการกระจายของโรคมะเร็ง (diagnostic laparoscopy with peritoneal washing)

ระยะของมะเร็งกระเพาะอาหาร

ระยะที่ 0 เป็นระยะก่อนลุกลาม ในระยะนี้เซลล์ผิดปกติจะพบที่เยื่อบุผิวด้านใน ซึ่งเซลล์ผิดปกตินี้จะกลายเป็นเซลล์มะเร็งและแพร่กระจายต่อไปยังเนื้อเยื่อปกติข้างเคียงต่อไปหากไม่ได้รับการรักษา

ระยะที่ 1 มะเร็งกระเพาะอาหารระยะแรก เป็นระยะที่เริ่มพบเซลล์มะเร็ง

- ระยะ IA มะเร็งกระเพาะอาหารลุกลามอยู่ที่ชั้นเยื่อบุผิวด้านใน

- ระยะ IB มะเร็งกระเพาะอาหารลุกลามอยู่ที่ชั้นเยื่อบุผิวด้านในร่วมกับมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียงไม่เกิน 6 ต่อมน หรือมะเร็งกระเพาะอาหารลุกลามจากชั้นเยื่อบุผิวด้านในถึงชั้นกล้ามเนื้อ แต่ยังไม่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง

ระยะที่ 2 เป็นระยะที่ มะเร็งกระเพาะอาหารลุกลามอยู่ที่ชั้นเยื่อบุผิวด้านในโดยแบ่งเป็น

1. มะเร็งกระเพาะอาหารลุกลามอยู่ที่ชั้นเยื่อบุผิวด้านใน ร่วมกับลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียง 7-15ต่อม

2. มะเร็งกระเพาะอาหารลุกลามจากชั้นเยื่อบุผิวด้านในถึงชั้นกล้ามเนื้อ ร่วมกับลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงไม่เกิน 6 ต่อมน

3. มะเร็งกระเพาะอาหารลุกลามจากชั้นเยื่อบุผิวด้านในไปจนถึงเยื่อบุผิวด้านนอกแต่ยังไม่มีมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองหรืออวัยวะอื่นใด

ระยะที่3 ระยะนี้แบ่งออกเป็นระยะ IIIA และระยะ IIIB ซึ่งขึ้นอยู่กับว่ามะเร็งได้ลุกลามไปที่ใดแล้ว

1. ระยะ IIIA มะเร็งกระเพาะอาหารลุกลามจากชั้นเยื่อบุผิวด้านในไปชั้นกล้ามเนื้อเนื้อร่วมกับมีการลุกลามไปต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง 7-15 ต่อมนหรือมะเร็งกระเพาะอาหารลุกลามจากชั้นเยื่อบุผิวด้านในไปถึงชั้นเยื่อบุผิวด้านนอกพร้อมกับมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองใกล้เคียง1-6ต่อม หรือมะเร็งกระเพาะอาหารลุกลามไปยังอวัยวะที่ติดกับกระเพาะอาหาร แต่ยังไม่แพร่ไปยังต่อมน้ำเหลืองหรืออวัยวะส่วนอื่น

2. ระยะIIIB มะเร็งกระเพาะอาหารลุกลามจากชั้นเนื้อเยื่อบุผิวด้านในไปจนถึงชั้นเยื่อบุผิวด้านนอกพร้อมกับมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียง 7-15 ต่อม

ระยะที่4 มะเร็งกระเพาะอาหารระยะสุดท้าย

เป็นระยะที่มะเร็งกระเพาะอาหารได้แพร่กระจายไปที่อวัยวะที่ติดกับกระเพาะอาหารและต่อมน้ำเหลืองอย่างน้อย 1 ต่อมนหรือมะเร็งกระเพาะอาหารได้แพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองมากกว่า 15 ต่อมนหรือมะเร็งกระเพาะอาหารแพร่กระจายไปยังอวัยวะส่วนอื่นๆของร่างกาย

การรักษาโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร

การรักษาที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับขนาด ตำแหน่งของก้อนมะเร็ง ระยะการแพร่กระจายของโรคและสภาพผู้ป่วย การรักษาประกอบด้วย การผ่าตัด รังสีรักษาและการให้ยาเคมีบำบัดและการรักษาแบบประคับประคอง

การรักษาโดยการผ่าตัดเป็นวิธีที่ดีที่สุด เป็นวิธีการรักษาที่ใช้ได้ทั้งการรักษาให้หายขาดและบรรเทาอาการ การทำผ่าตัดชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับขนาด ตำแหน่งและระยะของมะเร็ง

มะเร็งกระเพาะอาหารที่รักษาด้วยการผ่าตัด

การเลือกวิธีการผ่าตัดกระเพาะอาหาร

1. สำหรับรอยโรคที่พบว่ามีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง (Clinical node positive) หรือรอยโรคระดับ cT2-T4a การผ่าตัดมาตรฐาน (standard gastrectomy) คือการผ่าตัด total gastrectomy หรือ distal gastrectomy เท่านั้นโดยที่จะพิจารณาผ่าตัด distal gastrectomy ในกรณีที่สามารถผ่าตัดได้ proximal margin ที่เหมาะสมเท่านั้น หากไม่ได้ proximal margin ที่เหมาะสมก็ให้พิจารณาทำ total gastrectomy

2. ในกรณีที่รอยโรคลุกลามไปยังตับอ่อนมีความจำเป็นต้องตัดม้ามและตับอ่อนส่วนปลายให้ทำการผ่าตัด total gastrectomy โดยไม่คำนึงถึงตำแหน่งของรอยโรค

3. ในกรณีที่รอยโรคอยู่ที่ตำแหน่ง greater curvature และมีการกระจายของต่อมน้ำเหลืองไปยังต่อมน้ำเหลืองกลุ่ม 4sb แนะนำให้ทำการผ่าตัดแบบ total gastrectomyร่วมกับ splenectomy

4. การผ่าตัด standard gastrectomy นั้นจะผ่าตัดเอา pylorus ออกไปทำให้เกิดกระบวนการที่อาหารตกลงไปในลำไส้เล็กโดยที่ยังไม่ได้ปรับความเข้มข้นนำไปสู่การเกิด dumping syndrome และน้ำหนักลด ใน

ระยะยาว pylorus function preserving procedure เช่น pylorus- preserve gastrectomy และ proximal gastrectomy จะช่วยลดการเกิด dumping syndrome และลดการเกิด weight loss 21-24 โดยพิจารณาทำใน รอยโรคระดับ cT1N0 โดยทำการผ่าตัด non – standard gastrectomy แบบ modified surgery ดังนี้

4.1 Pylorus-preserve gastrectomy สำหรับรอยโรคที่อยู่ในตำแหน่ง middle ถึง distal โดยรอย โรคควรห่างจาก pylorus อย่างน้อย 4 ซม.

4.2 Proximal gastrectomy สำหรับรอยโรคที่อยู่ด้านบนของกระเพาะอาหารโดยต้องสามารถเก็บ กระเพาะอาหารส่วนปลายได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของกระเพาะอาหาร

การผ่าตัดและต่อมน้ำเหลือง (Lymph node dissection)

การผ่าตัดและต่อมน้ำเหลืองในโรคมะเร็งกระเพาะอาหาร สามารถแบ่งออกได้เป็น

D1 dissection: การเลาะต่อมน้ำเหลือง perigastric

D2 dissection: การเลาะต่อมน้ำเหลือง perigastric และ along major vessels

D3 dissection: การเลาะต่อมน้ำเหลือง D2 และ para-aortic region

การเลาะต่อมน้ำเหลืองจะทำได้เป็น extended lymphadenectomy หมายถึงการเลาะต่อมน้ำเหลือง D2 หรือ D3 nodal dissection ซึ่งเชื่อว่าการเลาะต่อมน้ำเหลืองออกมาได้มากจะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อการ วินิจฉัยระยะของโรคที่ถูกต้อง โดยแนะนำให้เลาะต่อมน้ำเหลืองอย่างน้อย 15 ต่อมนขึ้นไป และยังเป็น การลด โอกาสการหลงเหลือเซลล์มะเร็งในร่างกายด้วย แต่ในทางกลับกัน การเลาะต่อมน้ำเหลืองเป็นจำนวนมากก็ อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงระหว่างและหลังการผ่าตัด ทำให้อัตราการรอดชีวิตแย่งลงโดยเฉพาะหากมีการตัดม้าม ออกด้วย(splenectomy)

การผ่าตัด Gastrectomy with D2 lymphadenectomy

การผ่าตัดเริ่มโดยลงแผล upper midline ตามด้วยการสำรวจภายในช่องท้องเพื่อประเมิน resectability, resection margin และ metastasis โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ตับ และการกระจายตาม peritoneum จากนั้นให้ใส่ swab ไว้บริเวณหลังม้ามเพื่อป้องกันการฉีกขาดของ splenic capsule

ลำดับขั้นตอนการผ่าตัดประกอบด้วยขั้นตอนใหญ่ๆ 6 ขั้นตอน ได้แก่

1. Mobilization of greater curvature 2. Infrapyloric mobilization

3. Suprapyloric mobilization 4. Duodenal transection

5. D2 lymphadenectomy 6. Gastric transection & reconstruction

การผ่าตัดส่องกล้องทางหน้าท้อง (Laparoscopic gastrectomy)

การผ่าตัดแบบ minimal invasive surgery ได้มีการพัฒนาอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน การผ่าตัด แบบส่องกล้องทางหน้าท้อง หรือlaparoscopic-assisted distal gastrectomy (LADG) ได้รับความนิยม เนื่องจากแผลผ่าตัดเล็ก การฟื้นตัวเร็วกว่าการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง

การผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางหลอดอาหาร (Endoscopic tumor removal)

ในกรณีของโรคมะเร็งกระเพาะอาหารระยะเริ่มแรก Tis และ T1aNOm0 ซึ่งจัดเป็น mucosal lesion อาจพิจารณาการผ่าตัดแบบส่องกล้อง Endoscopic mucosal resection (EMR) หรือ Endoscopic submucosal dissection (ESD) ได้ โดยมี criteria ดังนี้

- ผลชิ้นเนื้อเป็น well หรือ moderately differentiated carcinoma
- ไม่มีการลุกลามเลยชั้น superficial submucosa (T1a)
- ไม่มี lymphovascular invasion
- ไม่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง (NO)
- ขนาดของก้อนอาจมีความแตกต่างกันเล็กน้อย เช่น น้อยกว่า 1.5 ซม. หรือน้อยกว่า 3 ซม. โดยที่ไม่มีแผลรอบๆหรือน้อยกว่า 2 ซม. โดยไม่มีแผล หรือน้อยกว่า 1 ซม. ถ้าเป็น Paris classification IIb, IIc

การผ่าตัดตับ (Hepatectomy)

การประเมินการทำงานของตับในผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดตับ หลักการคือเพื่อป้องกันการเกิด post hepatectomy liver failure ซึ่งเป็นสาเหตุการตายหลักของผู้ป่วยตับแข็ง ถึงแม้ว่าตับจะมีความสามารถในการ regenerate แต่หลังจากผ่าตัดเนื้อตับออกไปบางส่วนต้องมั่นใจว่าเนื้อตับส่วนที่เหลืออยู่สามารถทำงานได้เพียงพอเป็นปกติ การพยากรณ์ถึงการทำงานตับจากเนื้อตับที่จะเหลืออยู่หลังการผ่าตัดเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและยุ่งยาก ซึ่งควรจะประกอบไปด้วยการประเมินในหลายๆ ด้าน ศัลยแพทย์ต้องให้ความสำคัญในการพิจารณาเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมต่อการผ่าตัดตับเป็นอย่างมาก อันดับแรกคือสภาวะร่างกายของผู้ป่วย พบว่าอายุไม่ใช่ข้อห้ามในการผ่าตัดแต่ต้องระมัดระวังโรคร่วมของผู้ป่วยที่สำคัญ ได้แก่ congestive heart failure, ischemic heart disease, chronic lung disease และ renal failure อันดับที่สองได้แก่สภาวะการทำงานของตับควรจะมี hepatic reserve ที่เพียงพอภายหลังการผ่าตัดและไม่ควรอยู่ในภาวะ acute phase hepatitis อันดับสุดท้ายคือปัจจัยจากตัวโรคโดยตรงโดยทั่วไปภาวะโรคที่เป็นข้อห้ามของการผ่าตัด ได้แก่ bilobar or multicentric disease, disseminated disease (malignant ascites, transcoelomic spread, distant metastases) ส่วนในบางรายที่ถือเป็น relative contraindications ได้แก่ ruptured tumor, invasion of main portal vein, and IVC, lymph node and biliary involvement เป็นต้นซึ่งควรพิจารณาผู้ป่วยเป็นบางรายว่าสามารถตัดออกพร้อมกับก้อนได้และ reconstruction หลังการตัดออกได้สำเร็จหรือไม่

การประเมินการทำงานของตับมีความสำคัญมาก และจะเป็นตัวกำหนดในการตัดเนื้อตับออกได้มากน้อยเพียงไรถึงภาวะตับแข็งควรได้รับการประเมินการทำงานของตับก่อนผ่าตัดเป็นอย่างดี วิธีที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่

- Child-Pugh classification เดิมใช้เป็นตัวช่วยในการพยากรณ์โรคผู้ป่วยกลุ่มที่มีภาวะ portal hypertension ที่รอการผ่าตัด shunting โดยการผ่าตัดตับควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยกลุ่ม child C ยกเว้นการผ่าตัดปลูกถ่ายตับ ส่วนในผู้ป่วยกลุ่ม child A, B จะตัดตับได้ ≥ 3 segments และ ≤ 2 segments ตามลำดับ

- The indocyanine green (ICG) clearance rate เป็นการประเมินที่นิยมใช้ในการดูอัตราการตายภายหลังการผ่าตัดตับ (mortality after hepatectomy) ปกติแล้ว ICG จะดูดซึมเข้าทางตับและถูกขับออกทางน้ำดี หลักการคือวัดปริมาณ organic dye จาก peripheral blood ที่คงเหลืออยู่หลังจากฉีด ICG 0.5 mg/kg ไปแล้ว 15 นาทีโดยพบว่าการผ่าตัดตับ major hepatectomy ปลอดภัยเมื่อตรวจ ICG retention rate ที่ 15 นาทีได้น้อยกว่าร้อยละ 10-14

ขณะผ่าตัด liver transection ในตับกลีบต่างๆ มีข้อแนะนำดังนี้คือ

1. **Left hepatectomy** การทำ selective hepatic vascular exclusion จะเห็น line of demarcation และช่วยลด bleeding ได้ ควรวางแผนว่าจะตัด middle hepatic vein ออกไปพร้อมกับ left lobe หรือไม่ การทำ outflow control (middle and left hepatic veins) ก่อนตัดเนื้อตับค่อนข้างยาก การตัดเนื้อตับตามแนวของ middle hepatic vein มักจะเกิดเลือดออกมากจากแขนง veins หรือแม้แต่ผนังของ middle hepatic vein เอง เมื่อตัดเนื้อตับทางด้านล่าง ผูก veins จาก segments IVb หรือ V ทางด้านบน ผูก veins จาก segments IVa หรือ VIII แขนงหลอดเลือดเหล่านี้ก่อให้เกิดเลือดออกได้มาก เมื่อตัดตับมาถึงบริเวณ junction ของ middle hepatic vein กับ IVC ควร clamp และเย็บผูกอย่างดี

2. **Right hepatectomy** ข้อควรระวังเช่นเดียวกับการทำ left hepatectomy แนะนำตัด right hepatic bile duct ห่างจาก bifurcation และใช้วิธีเย็บปิดควรผูกแขนง short hepatic veins ทางด้าน anterior surface of IVC ภายหลังตัดเนื้อตับไปได้ประมาณครึ่งหนึ่งแล้วแนะนำใช้มือด้านซ้ายยกประคองตับกลีบขวาและนิ้วที่อยู่ข้างหลังจะอยู่แนวขอบของ IVC ทำให้การดำเนินการตัดเนื้อตับต่อเนื่องอย่างถูก plane เมื่อถึงบริเวณ right hepatic vein ควร clamp และเย็บผูกอย่างดี

การลดปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัดตับให้น้อยที่สุดมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดตับ การดมยาสลบแบบ low CVP anesthesia ตลอดจนการวางแผนผ่าตัดตับที่ดีเลือกใช้ hepatic vascular control ที่เหมาะสมและ parenchymal transection technique ที่ศัลยแพทย์คุ้นเคยจะช่วยให้การสูญเสียเลือดจากการผ่าตัดตับลดลงอย่างมาก

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของการผ่าตัดกระเพาะอาหารและตับที่พบบ่อย

Postoperative bleeding

สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะแรก (early onset ภายใน 24 ชั่วโมง) หรือระยะหลัง (late onset ภายหลังจาก 24 ชั่วโมง) ปัจจัยเสี่ยงได้แก่ การผ่าตัดที่ใช้เวลานานรวมถึงการผ่าตัดอวัยวะข้างเคียง การสำรวจรอยต่อหลอดเลือดหรือกระเพาะอาหาร (anastomosis) ทั้งภายในและภายนอก lumen รวมถึง

บริเวณผ่าตัดในช่องท้องทั้งหมดก่อนการเย็บปิดจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ภาวะเลือดออกหลังผ่าตัดแบ่งออกเป็น 2 แบบ

1. Intraluminal bleeding คือภาวะเลือดออกภายในบริเวณ lumen ของหลอดอาหารกระเพาะอาหารหรือลำไส้ มีอาการและอาการแสดงคือ อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายเป็นเลือดหรือถ่ายเป็น melena

2. Intraabdominal (extraluminal) bleeding คือภาวะเลือดออกภายในช่องท้องในระยะ early onset อาจเกิดจากเลือดออกจากรaw surface จากการผ่าตัดหลอดเลือด mesentery หรือ omentum ส่วนระยะ late onset อาจเกิดจากการมีการติดเชื้ในช่องท้องนำมาก่อนและเกิด vessel erosion หรือเกิด pseudoaneurysm ในภายหลัง อาการและอาการแสดงคือ ปวดท้อง ท้องอืด เลือดออกทางสายระบายจากช่องท้อง

Anastomotic leakage

มักเกิดภายใน 10 วันหลังการผ่าตัด อาการและอาการแสดงคือ ผู้ป่วยมักมีไข้ มีการกดเจ็บบริเวณหน้าท้องอาจพบว่ามีของเหลวจากสายระบายมีสีขุ่นขึ้นหรือมีสีคล้ายน้ำดีปน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอาจพบเม็ดเลือดขาวสูงและค่า C-reactive protein สูงขึ้น ควรตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องทั้ง intravenous และ water-soluble oral contrast เพื่อยืนยันการวินิจฉัยประเมิน intraabdominal collection

Duodenal stump leakage

มักพบในวันที่ 4-7 หลังการผ่าตัด อาการและอาการแสดงคือปวดท้อง มีไข้ อัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้น อาจพบของเหลวจากสายระบายน้ำดีปนหรือคล้ายของเหลวจากลำไส้เล็ก ซึ่งควรยืนยันการวินิจฉัยด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และฉีดสารทึบรังสีทางหลอดเลือดดำ

Chyle leakage

คือการรั่วของของเหลวจากท่อน้ำเหลือง ซึ่งประกอบไปด้วยไขมัน long chain triglyceride chylomicron โพรตีนเกลือแร่และวิตามินบางชนิด โดยทั่วไปท่อน้ำเหลืองในช่องท้องจะทำหน้าที่ขนส่งสารอาหารเหล่านี้จากลำไส้เข้าสู่ cisterna chyli เมื่อถึงช่องอกจะเปลี่ยนเป็น thoracic duct และสิ้นสุดที่บริเวณ junction ของ left subclavian และ internal jugular vein ดังนั้นการรั่วในปริมาณมากหรือเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดการสูญเสียพลังงานทั้งโปรตีนและไขมันซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะการติดเชื้อและทุพโภชนาการได้ภาวะ chyle leakage มีความเกี่ยวข้องกับภาวะต่อมน้ำเหลืองในช่องท้องสามารถเกิดขึ้นได้ร้อยละ 2-5 โดยควรสงสัยภาวะนี้เมื่อพบว่าของเหลวจากสายระบายมีลักษณะขาวขุ่นคล้ายนมและยืนยันการวินิจฉัยจากการส่งตรวจค่าไตรกลีเซอไรด์ในของเหลวสูงกว่า 130 มก./ดล. การรั่วของ chyle leakage มักปิดได้เองในเวลา 8-51 วัน ในรายที่การรั่วไม่สามารถปิดได้หลังจาก 2 สัปดาห์หรือออกปริมาณมากกว่า 1000 มล./วัน ติดต่อกันมากกว่า 5 วัน แม้จะได้รับการดูแลเรื่องโภชนาการอย่างเหมาะสมแล้ว

Dumping syndrome

เป็นความผิดปกติทาง gastrointestinal vasomotor ที่เกิดขึ้นหลังการรับประทานอาหาร เกิดจาก gastric emptying ของอาหารไปสู่ลำไส้เล็กที่เร็วกว่าปกติซึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติของการทำงานของ pylorus หรือ gastric compliance ที่ลดลง

- Early dumping พบได้บ่อยกว่า เกิดขึ้นหลังรับประทานอาหาร 15-30 นาทีผู้ป่วยจะมีอาการทั้ง systemic symptoms ได้แก่ เวียนหัว ใจสั่น หน้ามืด เหงื่อแตก ความดันโลหิตลดลง และ abdominal symptoms ได้แก่ ปวดท้อง ท้องอืด คลื่นไส้ท้องเสีย

- Late dumping เกิดขึ้นหลังรับประทานอาหาร 1-3 ชั่วโมง เกิดจากการมีภาวะ relative hyperglycemia จากการที่อาหารผ่านไประวดเร็วและส่งผลให้เกิดการหลั่ง glucagon-like peptide-1 (GLP-1) และ insulin เพิ่มขึ้นมากส่งผลให้เกิดอาการของ hypoglycemia ตามมา ได้แก่ เหงื่อแตก ใจสั่น เวียนหัว หรือมีสติสัมปชัญญะลดลง ส่วนมากมักพบว่ามีอาการของ early dumping ร่วมด้วย

Postoperative pancreatic fistula (POPF)

หมายถึง ระดับ amylase ในของเหลวจากสายระบายที่มีค่าสูงกว่า 3 เท่าของค่าสูงสุดของ amylase ที่กำหนดโดยแต่ละสถาบันหลังผ่าตัด3วันเป็นต้นไป โดยไม่จำกัดปริมาณ พบอุบัติการณ์ตั้งแต่อยุ่ระหว่าง0-20%ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อตับอ่อนโดยตรง ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะนี้ได้แก่อายุมากการผ่าตัดตับอ่อนและม้าม เมื่อเกิดภาวะ POPF จะทำให้เพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดการติดเชื้อในช่องท้อง และเลือดออกจากการเกิด pseudoaneurysm ตามมา จำแนกความรุนแรงตาม The International Study Group of Pancreatic Fistula 2016 เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. Grade A POPF คือ pancreatic fistula ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อคลินิกต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารและฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้ตามปกติ

2. Grade B POPF หมายถึงการรั่วที่มีความจำเป็นในการคาสายระบายไว้นานกว่า 3 สัปดาห์และมีผลต่อการดูแลรักษาในทางคลินิก ในกรณีที่มี intraabdominal collection มีความจำเป็นต้องระบายโพรงหนองนั้นออกมาไม่ว่าจะเป็นทางการเจาะผ่านผิวหนังหรือส่องกล้อง หรือในกรณีที่มีเลือดออก มีความจำเป็นต้องทำหัตถการผ่านทางหลอดเลือดแดงเพื่อหยุดเลือด ทั้งนี้สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีที่ไม่ต้องผ่าตัด และไม่มีภาวะล้มเหลวของอวัยวะภายใน

3. Grade C POPF หมายถึง Grade B POPF ที่มีความจำเป็นต้องผ่าตัดซ้ำ หรือมีอวัยวะภายในล้มเหลวและมักมีความจำเป็นต้องให้การดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งมีโอกาสเสียชีวิตสูง

ภาวะตับวายหลังผ่าตัด (Liver Failure)

ภาวะตับวายเฉียบพลันหลังการผ่าตัด (post hepatectomy liver failure) เป็นหนึ่งในภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดตับ คือภาวะที่ตับสูญเสียการทำงาน ทั้งในแง่ผลิตภัณฑ์ที่ร่างกายต้องการ และเสียความสามารถในการขับถ่ายของเสีย โดยใช้หลักเกณฑ์ 50-50criteria ของ Balzan S.วินิจฉัยโดยใช้ค่า INR > 1.7 และ serum bilirubin >

2.9mg/dl ในวันที่ 5 หลังจากการผ่าตัด (ภานุพงศ์ ราชอุปนันท์และกานติการ์ เชื้อหอม,2566)อาการตับวายที่พบ หลังการผ่าตัดได้แก่ อาการตัวเหลือง ท้องมาน ภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertension) อาจมีอาการอาเจียนเป็น เลือด อาการสมองเสื่อมเนื่องจากตับไม่ทำงาน (Hepatic encephalopathy) อาการมากขึ้นขึ้นอยู่กับระยะของโรค และมีภาวะตับแข็งร่วมด้วย

การรั่วของท่อน้ำดี (Bile Leak)

การรั่วของท่อน้ำดีหลังผ่าตัดตับเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากอาจเกิดจากการบาดเจ็บของ common bile duct การรั่วจากบริเวณที่ผูกหรือ clip ไว้ของ hepatic radicle การรั่วจาก Intrahepatic bile duct ที่ผิวของตับจากการตัดเนื้อตับ (Liver resection) การรั่วจาก Intrahepatic bile duct ที่ผิวของตับหลังทำ pericystectomy สำหรับ hydatid cyst หรือจะจากการรั่วจาก Intrahepatic bile duct หลังผ่าตัดสำหรับ hepatic trauma อาการที่พบคือ ปวดท้อง ไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ตาเหลืองตัวเหลือง เป็น

ภาวะท้องมาน (Ascites)

ภาวะท้องมาน (ascites)เป็นภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดตับอีกภาวะหนึ่งแต่จะเกิดในระยะหลัง เกิดจากการ สะสมของของเหลวในช่องท้อง (Peritoneal cavity) มีสาเหตุมาจากความดันเลือดสูงใน portal vein มีผลทำให้ hydrostatic pressure ในหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้นและดันน้ำเข้าสู่ช่องท้อง ความดันเลือดสูงใน portal vein เป็น ภาวะที่เกิดจากความต้านทานของเส้นเลือดภายใน portal venous system เพิ่มมากขึ้นกว่า 10 มม.ปรอท ซึ่งมัก เกิดจากการอุดตันบางส่วนหรือตีตันของเส้นเลือด อาการที่พบคือมีท้องโต แน่นท้อง นอนราบไม่ได้ เป็นต้น

ภาวะ Hypoglycemia

ภาวะ hypoglycemia เป็นภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดตับเช่นกัน คือโดยปกติร่างกายจะผลิตฮอร์โมน insulin ซึ่งผลิตจากตับอ่อนทำหน้าที่ในการดึงน้ำตาลในเลือดที่มีอยู่มาเข้าเซลล์เพื่อให้เกิดการเผาผลาญกลายเป็น พลังงานทำให้เกิดความสมดุลของระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่ง insulin ทำหน้าที่ควบคู่กับ Glucagon นำน้ำตาลออกมา ใช้ในกรณีที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดเกินไป ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดโรคเบาหวานเกิดจากการทำงาน insulin และ Glucagon ไม่สามารถทำงานเต็มที่ เมื่อมีการผ่าตัดกระเพาะอาหารและตับการรับประทานอาหาร ปริมาณน้อยกว่าปกติ รวมไปถึงการปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหารที่ทำให้ปริมาณคาร์โบไฮเดรตหรือน้ำตาลลดลง มีการผลิตกลูโคสที่ตับน้อยลงเช่นมีการผ่าตัดตับ เป็นต้น

การติดเชื้อที่ตำแหน่งแผลผ่าตัด (Surgical Site Infection : SSI)

การติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัด หมายถึง การติดเชื้อที่บาดแผลผ่าตัดตั้งแต่ชั้นผิวหนังเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง เนื้อเยื่อพังพืด ลึกลงไปถึงกล้ามเนื้อและอวัยวะหรือช่องว่างภายใน อวัยวะภายในโดยการติดเชื้อเกิดขึ้นภายใน 30วันหรือ 90วันหลัง การผ่าตัดซึ่งการติดเชื้อที่เกิดขึ้นนั้นเนื่องจากผู้ป่วยได้รับเชื้อจุลชีพขณะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยเชื้อที่เป็นสาเหตุอาจเป็นเชื้อที่อยู่ในตัวผู้ป่วยเอง (endogenous microorganism) เป็นเชื้อจากภายนอกในร่างกายผู้ป่วย

(exogenous microorganism) โดยขณะที่เข้ารับการรักษาผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อและไม่ได้อยู่ในโรงพยาบาลหรือจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว

ประเภทแผลผ่าตัด (Wound classifications)

- แผลผ่าตัดสะอาด (Clean Wounds) มีอัตราการติดเชื้อต่ำมากโดยเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ 5
- แผลผ่าตัดสะอาด - ปนเปื้อน (Clean-contaminated Wound) อัตราการติดเชื้อประมาณร้อยละ 10
- แผลผ่าตัดปนเปื้อน (Contaminated Wound) แผลผ่าตัดชนิดนี้มีโอกาสติดเชื้อร้อยละ 20
- แผลผ่าตัดสกปรก (Dirty Wound) มีโอกาสเกิดการติดเชื้อประมาณร้อยละ 40

การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดแบ่งตามความลึกของแผลดังนี้

- Superficial Incision SSI (การติดเชื้อแผลผ่าตัดชั้นตื้น)
- Deep Incision SSI (การติดเชื้อแผลผ่าตัดชั้นลึก)
- Organ / Space Surgical Site Infection (การติดเชื้อในอวัยวะ/ช่องโพรงในอวัยวะ)

การติดตามผลการรักษามะเร็งกระเพาะอาหาร

แนะนำการติดตามรักษาโดยติดตามอาการและตรวจร่างกายโดยละเอียด ทุก 3-6 เดือน เป็นเวลา 1-2 ปี หลังจากนั้นซักประวัติและตรวจร่างกาย ทุก 6-12 เดือน เป็นเวลา 3-5 ปี หลังจากนั้นแนะนำตรวจปีละครั้ง การตรวจนับเม็ดเลือดและสารเคมีในเลือด การส่งตรวจวินิจฉัยทางรังสีหรือการส่องกล้องตรวจให้ทำเมื่อมีข้อบ่งชี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ข้อที่ 1. : ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดเมื่อทราบว่าเป็นการผ่าตัดที่ใช้เวลานานและอันตราย</p> <p>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing System) เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดอวัยวะที่สำคัญ 2 อย่างคือกระเพาะอาหารและตับ เป็นการผ่าตัดใหญ่ ใช้เวลาในการผ่าตัดนานจึงมีความกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด ผลกระทบที่เกิดจากการผ่าตัด พยาบาลจึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างสัมพันธภาพโดยการแนะนำตัวและแจ้งจุดประสงค์ของการพูดคุยทุกครั้งที่ทำให้การพยาบาล 2. ประเมินสภาวะจิตใจของผู้ป่วยโดยเฉพาะความวิตกกังวลของผู้ป่วย 3. เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ระบายความวิตกกังวลในขณะเดียวกันเป็นผู้รับฟังที่ดี สนใจทั้งคำพูดและความรู้สึกของผู้ป่วย 4. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการผ่าตัดที่ผู้ป่วยได้รับตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัดการปฏิบัติตัวต่างๆ 5. อธิบายความจำเป็นที่ผู้ป่วยต้องนอนพักในหอผู้ป่วยหนักเป็นเวลา 3-4 วัน เนื่องจากหลังผ่าตัดต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากทีมการรักษา ด้วยอุปกรณ์พิเศษของหอผู้ป่วยหนักตามปัญหา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>การผ่าตัดและการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด เพื่อลดความวิตกกังวล</p>	<p>เรื่องการหายใจ การติดตามการไหลเวียนของเลือด เป็นต้น</p> <p>6. ให้ความมั่นใจกับผู้ป่วยและญาติเรื่องแผนการดูแลอย่างใกล้ชิด จากทีมการดูแล ตลอดระยะเวลาของการผ่าตัดและภายหลังผ่าตัด จนกว่าผู้ป่วยจะอยู่ในระยะที่ปลอดภัย</p> <p>7. ดูแลพูดคุยกับผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติมจนกว่าจะเข้าใจ</p> <p>การประเมินผล</p> <p>ผู้ป่วยและญาติคลายความกังวลระดับความกังวลไม่เพิ่มความรุนแรงขึ้น ให้ความร่วมมือในเตรียมร่างกายเพื่อเข้ารับการผ่าตัด สิ้นหน้าสดขึ้น อารมณ์ผ่อนคลาย สามารถนอนพักผ่อนได้</p>
<p>ข้อที่ 2. : ผู้ป่วยพร้อมความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด</p> <p>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้(Educative supportive nursing System)และระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system)</p> <p>เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดอวัยวะที่สำคัญ 2 อย่างคือกระเพาะอาหารและตับ เป็นการผ่าตัดใหญ่ ใช้เวลาในการผ่าตัดนาน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด และทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวได้ดี และเร็วขึ้นพยาบาลจึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมและปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง และพยาบาลดูแลปฏิบัติการพยาบาลทดแทนบางส่วนในเรื่องการเตรียมร่างกายให้พร้อมสำหรับการผ่าตัด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ซักประวัติสำคัญที่อาจส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัดในช่องท้อง การใช้ยาประจำโดยเฉพาะยาลดลิ่มเลือด และประวัติการแพ้ต่างๆ 2. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เลือด ตรวจปัสสาวะ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภาพรังสีทรวงอก และภาพรังสีบริเวณช่องท้อง และรายงานแพทย์ในวันก่อนผ่าตัด 3. ตรวจสอบแผนการรักษาเรื่องการผ่าตัด การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์/เครื่องมือพิเศษที่ต้องใช้ในการผ่าตัด 4. ดูแลให้ได้รับอาหารเหลวและยาระบายตามแผนการรักษาและดูแลประเมินประสิทธิภาพในการเตรียมลำไส้ เพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรียในขณะทำผ่าตัด 5. แนะนำการป้องกันการเกิด Deep Vein thrombosis หลังผ่าตัดจากการนอนนานในขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดโดยกระตุ้นให้มีการทำ Leg exercise ในระยะแรกหลังผ่าตัด กระตุ้นให้มีการพลิกตะแคงตัวบ่อยๆ และแนะนำการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough) โดยการหายใจเข้าลึกๆแล้วไอออกมาแรงๆครั้งเดียว เมื่อมีเสมหะให้ไอเอาเสมหะออกมา ใช้มือประคองแผลเวลาไอ จาม การฝึกการหายใจเพื่อเพิ่มสมรรถนะของ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>การทำงานของปอด การฝึกการดูด Spirometer อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่นอนโรงพยาบาล และต่อเนื่องทันทีหลังผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี</p> <p>6. ดูแลเตรียมผิวหนังก่อนผ่าตัดไม่ควรโกนขนถ้าไม่จำเป็นแต่ถ้าจำเป็นต้องโกนขนควรขลิบขนด้วย คลิปเปอร์ (clipper) และควรทำใกล้กับเวลาผ่าตัดที่สุดเท่าที่จะทำได้และต้องทำนอกห้องผ่าตัดเพื่อลดการติดเชื้อ เป็นไปตาม หลักฐานเชิงประจักษ์เรื่อง “การกำจัดขนก่อนการผ่าตัดเพื่อลดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด” (สุวรรณชัย วัฒนา ยิ่งเจริญชัยและอภิชาติ วชิรพันธ์, 2563)</p> <p>7. ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายโดยให้อาบน้ำ สระผมในคืนก่อนผ่าตัดและอาบน้ำก่อนเข้าห้องผ่าตัด ด้วย antiseptic (4% chlorhexidine scrub)</p> <p>8. จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบเพื่อส่งเสริมการนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ และให้ยา pre-med เพื่อส่งเสริมการนอนหลับ</p> <p>9. ดูแลให้ดื่มน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน</p> <p>10. ดูแลให้สารน้ำตามแผนการรักษา</p> <p>11. ตรวจสอบสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงและระดับออกซิเจนในเลือด (SpO₂) และประเมินก่อนส่งห้องผ่าตัด</p> <p>การประเมินผล</p> <p>รับประทานยาระบายได้หมดการเตรียมลำไส้ระดับสีของอุจจาระอยู่ระดับ 4 (สีใสไม่มีกาก)อุจจาระเป็นน้ำสีเหลืองใส ไม่มีกาก มีอึดแน่นท้องเล็กน้อย นอนหลับอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 6 ชั่วโมง ได้รับการเตรียมร่างกายก่อนผ่าตัดครบตามแผนการรักษา สัญญาณชีพก่อนเข้าห้องผ่าตัด ปรกติ และได้รับการผ่าตัดตามแผนการรักษา</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ข้อที่ 3. : มีภาวะช็อคและการแข็งตัวของเลือดสูงกว่าปกติจากการมีเลือดออกทางเดินอาหาร</p> <p><u>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ</u> ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) เป็นบทบาทของพยาบาลที่ต้องทำหน้าที่ทดแทนความสามารถของผู้ป่วยโดยสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดชนิดเฉยสภาพร่างกายของผู้ป่วยให้พร้อมในการผ่าตัด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินอาการของการถ่ายดำและการอาเจียนเป็นเลือดและแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถ้ามีให้รับแจ้งพยาบาลทราบทันที 2. ตรวจสอบสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง 3. รายงานแพทย์รับทราบผลเลือดและดูแลเตรียมเลือดเป็น Packed Red Cell (PRC) 2 unit ,Fresh Frozen Plasma(FFP) 2 unit 4. ดูแลให้ Packed Red Cell(PRC) 2 unit iv drip in unit ละ 4 hrs , Fresh Frozen Plasma(FFP) 2 unit iv free flow และเฝ้าระวังอาการระหว่างให้และหลังให้และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบอาการผิดปกติ เช่น แน่นหน้าอก หาวสั้น มีผื่นคัน ให้รับแจ้งให้ทราบ 5. รายงานแพทย์ผู้ป่วยมีอาการผื่นคันหลังได้เลือด Fresh Frozen Plasma (FFP) unit ที่ 2 และดูแลให้ได้รับยาแก้แพ้ตามแผนการรักษาได้แก่ chlorpheniramine 10 mg iv stat และ Dexamethasone 4 mg iv. stat รวมทั้งเฝ้าระวังอาการหลังให้ยาต่อเนื่อง 6. ดูแลให้ Vitamin K 10 mg iv. O.D 2 วัน 7. ติดตามผล Hematocrit หลังให้เลือด <p><u>การประเมินผล</u></p> <p>ผู้ป่วยไม่มีอาการถ่ายดำ ไม่มีอาการอาเจียนเป็นเลือดวัดอุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 104/60 มิลลิเมตรปรอท หลังให้ Fresh Frozen Plasma (FFP) unit ที่ 2 และดูแลให้ได้รับยาแก้แพ้ตามแผนการรักษาไม่มีอาการเพิ่ม แพ้ได้ ผล Hematocrit = 30.7% แพทย์ มี คำสั่ง ให้ Packed Red Cell (PRC) อี ก 1 unit ผล Hematocrit = 36% ส่วนผล Prothrombin time (PT) ยังคงเท่าเดิม 13.6 sec.</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ข้อที่ 4. : ไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการอึดแน่นท้อง</p> <p>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้(Educative supportive nursing System)และระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) พยาบาลให้ข้อมูลในการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยในการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาอาการอึดแน่นท้องส่วนการทดแทนบางส่วนพยาบาลทำหน้าที่ในการให้การพยาบาลทดแทนการจัดการบรรเทาอาการอึดแน่นท้องของผู้ป่วยร่วมกับผู้ป่วยด้วย</p>	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินอาการอึดแน่นท้องของผู้ป่วยจากการสังเกตอาการท้องโต มีลมในท้อง เคาะท้องได้ยินเสียงลม เป็นต้น แนะนำและจัดท่านอน เมื่อมีอาการแน่นท้อง จุกแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก การให้นอนในท่าศีรษะสูง 45-60 องศา จะช่วยให้สุขสบายขึ้น แสดงความเข้าใจ เห็นใจ และให้กำลังใจ และอธิบายสาเหตุของอาการให้ผู้ป่วยรับทราบว่าเป็นเพราะอาหารไม่ย่อยทำให้รู้สึกอึดแน่นท้อง ดูแลให้รับประทานอาหารเหลวชั้นตามแผนการรักษาและแนะนำให้ทานครั้งละน้อยแต่แบ่งทานบ่อยๆและแนะนำให้ลุกเดินหลังรับประทานอาหาร <p>การประเมินผล</p> <p>ผู้ป่วยรับทราบถึงสาเหตุของอาการรับประทานอาหารเหลวชั้นได้เล็กน้อยไม่มีอาเจียน มีอาการจุกแน่นใต้ลิ้นปี่บางครั้ง เคาะท้องมีลมในท้องเล็กน้อยนอนพักได้ไม่มีอาการเหนื่อยมีท้องโตเล็กน้อย</p>
<p>ข้อที่ 5. : มีโอกาสเกิด Hypovolemic shock เนื่องจากสูญเสียเลือดและสารน้ำในขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก</p> <p>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ แบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) เป็นบทบาทของพยาบาลที่ต้องทำหน้าที่ทดแทนความสามารถของผู้ป่วยโดยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดชัดเจนเข้าใจสมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง และช่วยประคับประคองและปกป้องจากอันตรายต่างๆ ผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติในกิจกรรมที่จะกระทำได้ไม่ว่าจะรูปแบบใดๆทั้งสิ้นเนื่องจากผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกไม่สามารถควบคุม</p>	<ol style="list-style-type: none"> รับส่งต่อข้อมูลจากทีมวิสัญญีพยาบาลเกี่ยวกับสถานะผู้ป่วยระหว่างและหลังผ่าตัด ติดตามและบันทึกการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพรวมทั้งระดับความรู้สึก อาการเหงื่อออกตัวเย็น ปลายมือปลายเท้าเขียว ทุก 15 นาที จำนวน 4 ครั้ง ทุก 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง ทุก 1 ชั่วโมงจำนวน 2 ครั้ง เมื่อคงที่จะปรับเวลาติดตามเป็นทุก 4 ชั่วโมง หากพบการเปลี่ยนแปลงรายงานแพทย์ทันที ดูแลให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายผู้ป่วย ป้องกันภาวะ Hypothermia สังเกตอาการเลือดออกและ Hematoma (บวม แดง สีคล้ำ) ของบริเวณแผลผ่าตัดหน้าท้อง อาการปวดท้องมาก กดเจ็บ เพื่อประเมินภาวะ Internal bleeding มีการติดตามสัญญาณชีพ หากพบความผิดปกติให้รายงานแพทย์

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
การเคลื่อนไหวได้	<p>5. ดูแลระบายที่ออกจากช่องท้องให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม สังเกตการณ์ทำงานของสายระบาย ระวังไม่ให้เกิดการดึงรั้งหรือ เลื่อนหลุดของสายระบาย</p> <p>6. บันทึกและสังเกตสิ่งคัดหลั่งที่ออกจากสายระบายทางหน้าท้อง โดยสังเกตสี ลักษณะ และปริมาณที่ออกมา ทุก 1 ชั่วโมง จนครบ 4 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด รายงานแพทย์กรณี มีปริมาณมากเกิน 150- 200 มิลลิลิตร ต่อชั่วโมง และสีแดงไม่จางลง เมื่อครบ 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัดรวมถึงการสังเกต สี ลักษณะ จำนวน content ที่ออก จากสาย NG tube และระวังการเลื่อนหลุด</p> <p>7. ดูแลให้ได้รับสารน้ำ หรือผลิตภัณฑ์ของเลือด ทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษา เพื่อทดแทนการเสียเลือดในภาวะที่ต้องงดน้ำ และอาหารหลังผ่าตัด</p> <p>8. บันทึกจำนวนน้ำเข้า - น้ำออกจากร่างกายให้อยู่ในภาวะสมดุล (Intake-Output) ทุก 1 ชั่วโมงรายงานแพทย์ทันทีเมื่อปัสสาวะ ออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง</p> <p>9. ติดตามผล Hb หรือ Hct กรณีผิดปกติ (Hb < 10 mg% หรือ Hct < 30%) PT, PTT, INR เพื่อเฝ้าระวังภาวะ Bleeding หากมีผล เลือดที่ต่ำกว่าปกติ ให้รายงานแพทย์ทันที เพื่อพิจารณาแผนการ รักษา</p> <p>การประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผลผ่าตัดค่อนข้างยาวในแนวกลางลำตัว (Midline) จากแนวใต้ ลิ้นปี่จนถึงเหนือหัวเหน่า บริเวณแผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ไม่มี Hematoma - ผู้ป่วยรู้สึกตัวทำตามสั่งได้ มีสัญญาณชีพปกติ ไม่มีไข้ อุณหภูมิ ร่างกาย 36.5-37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 49-75 ครั้ง/นาที อัตรา การหายใจ 12-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 92/59 - 116/74 มิลลิเมตรปรอท ออกซิเจนในเลือด (SpO2) 98-100% วัด CVP = 17cmH2O

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>- สายระบายที่หน้าท้องขวาใน 24 ชั่วโมงแรก 80 มิลลิลิตรและมีสีแดงค่อนข้างเข้ม NG tube ต่อ bag ใน 24 ชั่วโมงแรกออก 30 มิลลิลิตร น้ำตาลออกแดงเล็กน้อย</p> <p>- ปัสสาวะใน 24 ชั่วโมงออก 230 มิลลิลิตร สีใสไม่มีตะกอน</p>
<p>ข้อที่ 6. : มีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนขณะใช้เครื่องช่วยหายใจและหลังหย่าเครื่องช่วยหายใจ</p> <p>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ แบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) และระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) เป็นบทบาทของพยาบาลที่ต้องทำหน้าที่ทดแทนความสามารถของผู้ป่วยโดยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด</p> <p>ชดเชยภาวะไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองและช่วยประคับประคองและปกป้องจากอันตรายต่างๆ ผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติในกิจกรรมที่จะกระทำได้ไม่ว่าจะรูปแบบใดๆทั้งสิ้นเนื่องจากผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ ส่วนในการทดแทนบางส่วนพยาบาลให้การปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลในส่วนกิจกรรมและความต้องการที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ส่วนกิจกรรมบางอย่างพยาบาลช่วยส่งเสริมกระตุ้นให้ผู้ป่วยช่วยเหลือชี้แนะแนวทางในการดูแลตนเองของผู้ป่วย</p>	<p>กิจกรรมการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมด</p> <ol style="list-style-type: none"> ประเมินลักษณะการหายใจของผู้ป่วยว่าสัมพันธ์กับการทำงานของเครื่องช่วยหายใจหรือไม่พร้อมทั้งบันทึกอัตราการหายใจของผู้ป่วยทั้งจากเครื่องช่วยหายใจและผู้ป่วยหายใจด้วยตนเองรวมทั้งปริมาตรอากาศที่ผู้ป่วยได้รับ (Tidal volume (VT)) มีความเหมาะสมหรือไม่ทุก 1 ชั่วโมงเนื่องจาก VT จะเปลี่ยนแปลงตามแรงเสียดทานของท่อหลอดลมและความสามารถในการขยายตัวของปอด (จันทรเพ็ญ เนียมวันและคณะ, 2563) ดูแลตรวจสอบขนาด ตำแหน่งของท่อช่วยหายใจให้ตรงตามตำแหน่งที่ระบุไว้ในใบบันทึกทางการพยาบาล ไม่หักพับ งอ และถ้ามีการเลื่อนหรือไม่อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมให้รีบรายงานแพทย์ทันที (จันทรเพ็ญ เนียมวันและคณะ, 2563) ดูแลการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพและติดตามค่าแรงดันในทางเดินหายใจปริมาตรปอด (Tidal volume) ตามแผนการรักษา (ในผู้ป่วยใช้ ETT with Ventilator VC, TV 500x12, FiO₂ 0.5, PEEP 5 สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะขาดออกซิเจน เช่น อาการหายใจหอบ ชีพจรเร็ว ปลายมือปลายเท้า เยื่อเมือกซีดและเขียว (จันทรเพ็ญ เนียมวันและคณะ, 2563) ดูแลการตั้งค่าเครื่องช่วยหายใจแรงดันบวกระดับสูง (High PEEP) ตามแผนการรักษา (ในผู้ป่วยตั้งค่าอยู่ที่ FiO₂ 0.5, PEEP 5) โดยต้องเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอย่างใกล้ชิดเช่นความดันโลหิตต่ำจากการมีความดันในทรวงอกเพิ่มขึ้นทำให้เลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจได้ลดลง ถุงลมแตก (Pneumothorax) เป็นต้น (สุนิสา เดชพิชัยและ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>จिरาภรณ์ ชวงค์, 2563)</p> <p>5. ตรวจสอบสายของเครื่องช่วยหายใจไม่ให้มีน้ำขัง เนื่องจากน้ำที่ขังอยู่ในสายเครื่องช่วยหายใจ จะเป็นตัวกระตุ้นการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ ทำให้ผู้ป่วยหายใจเร็วเกิดการต้านเครื่องช่วยหายใจทำให้ได้รับปริมาตรอากาศไม่ตรงกับค่าที่ตั้งไว้และเสี่ยงต่อการสำลักและติดเชื้อที่ปอด (สุนิสสา เดชพิชัยและจिरาภรณ์ ชวงค์, 2563)</p> <p>6. ตรวจสอบระบบความชื้น(Heated humidifier)ของเครื่องช่วยหายใจโดยอุณหภูมิที่เหมาะสมคือ 32-34 องศาเซลเซียส(สุนิสสา เดชพิชัยและจिरาภรณ์ ชวงค์, 2563)</p> <p>7. ตรวจสอบวัสดุยึดตรึงตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ หากพบว่าพลาสติกหรือผ้าผูกมัดมีคราบเปื้อนน้ำลายหรือเสมหะ ให้ทำการเปลี่ยนวัสดุยึดตรึงท่อช่วยหายใจ(สุนิสสา เดชพิชัยและจिरาภรณ์ ชวงค์, 2563)</p> <p>8. วัดความดันของกระเปาะหลอดเลือด (Cuff pressure) อย่างน้อย 1 ครั้งโดยก่อนวัดควรจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าศีรษะสูงและห่างจากมื้ออาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง โดยค่าความดันของกระเปาะหลอดเลือด ควรอยู่ระหว่าง 25-30 mmHg หากมากกว่า 30 mmHg จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดการขาดเลือดของท่อหลอดเลือดคอ (Tracheal ischemia) และหากน้อยกว่า 25 mmHg อาจมีความเสี่ยงต่อท่อหายใจเลื่อนหลุด (สุนิสสา เดชพิชัยและจिरาภรณ์ ชวงค์, 2563)</p> <p>9. ประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจภายใน 24-48 ชั่วโมงหลังใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน โดยประเมินจากการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต อัตราการเผาผลาญพลังงาน ความสมดุลของสารน้ำและกรด-ด่างของร่างกาย ภาวะโภชนาการ ค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงและภาพถ่ายรังสีทรวงอก (สุนิสสา เดชพิชัย</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>และจิราภรณ์ ชูวงศ์, 2563)</p> <p>กิจกรรมการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายข้อมูลเหตุผลความจำเป็นในการหยาเครื่องช่วยหายใจ พร้อมบอกวิธีการปฏิบัติตัวระยะเวลาที่ใช้ และวิธีการหยาเครื่องช่วยหายใจแก่ผู้ป่วยและญาติ (สุนิสสา เดชพิชัยและจิราภรณ์ ชูวงศ์, 2563) 2. ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ และความอึดตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว และดูแลดูดเสมหะให้ทางเดินหายใจโล่งก่อนการหยาเครื่องช่วยหายใจ (สุนิสสา เดชพิชัยและจิราภรณ์ ชูวงศ์, 2563) 3. จัดทานอนศირษะสูง 30-45 องศาช่วยให้ปอดขยายตัวและเพื่อช่วยลดการสำลักเนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถกลืนน้ำลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จันทิรา เจริญนัย และคณะ, 2565) 4. ฝ้าอยู่ข้างเตียงตลอดเวลาขณะเริ่มต้นการหยาเครื่องช่วยหายใจอย่างน้อยในช่วง 15 นาทีแรก เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดมั่นใจ(สุนิสสา เดชพิชัยและจิราภรณ์ ชูวงศ์, 2563) 5. ระยะเวลาเริ่มการหยาเครื่องช่วยหายใจใหม่ๆ ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ลักษณะการหายใจ ค่าความอึดตัวของออกซิเจนปลายนิ้วทุก 5-15 นาที ต่อมาทุก 15 นาที- 30 นาที และเมื่ออาการคงที่ปรับเป็นวัดทุก 1 ชั่วโมง ถ้ามีอาการและอาการแสดงของภาวะร่างกายพร่องออกซิเจนข้อใดข้อหนึ่ง ปรับเปลี่ยนเป็นการใส่เครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษาและรายงานแพทย์ทราบ (สุนิสสา เดชพิชัยและจิราภรณ์ ชูวงศ์, 2563) 6. ประเมินเสียงลมในปอดและอาการของการมีทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันจากภาวะสายเสียง(Vocal cord) บวม (สุนิสสา เดชพิชัยและจิราภรณ์ ชูวงศ์, 2563)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>7. หลังเอาท่อช่วยหายใจออกดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา จนกว่าผู้ป่วยจะสามารถหายใจได้เองและไม่จำเป็นต้องใช้ออกซิเจนช่วย</p> <p>การประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สัญญาณชีพปกติ อัตราการเต้นของชีพจร 50-60 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 12-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 103/66 – 128/82 มิลลิเมตรปรอท, SpO2 = 99-100% ,CVP =12-14 cmH2O - ผู้ป่วยไม่มีภาวะCyanosis เช่น หายใจเร็ว ชีพจรเร็ว ปลายมือปลายเท้าเขียว - หลัง 24 ชั่วโมงสามารถถอดท่อช่วยหายใจออกได้ ผู้ป่วยหายใจเองและเริ่มไอขับเสมหะออกได้บางส่วน
<p>ข้อที่ 7. : ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด</p> <p>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ การพยาบาลแบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) เป็นระบบที่พยาบาลให้การช่วยเหลือที่ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ป่วยและความสามารถของผู้ป่วยโดยที่พยาบาลจะช่วยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยร่วมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกับผู้ป่วยพยาบาลจะพยายามปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องที่ผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้หรือช่วยเหลือเมื่อกระทำได้น้อยเพื่อชดเชยข้อจำกัดและเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองและกระตุ้นให้มีการพัฒนาดูแลช่วยตัวเองเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความเจ็บปวดโดยใช้ Numeric Scale ประเมิน Vital sign และประเมินจากสีหน้าท่าทางของผู้ป่วย เช่น คิ้วขมวด นอนกระสับส่าย ผื่นตัวเวลาเปลี่ยนท่า กำมือแน่น เหงื่อออก หน้าซีด หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง 2. แนะนำเทคนิคการหายใจบรรเทาปวดโดยการหายใจเข้า-ออกลึกๆทางปากเพื่อผ่อนคลายและ เบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวด 3. ประเมินการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ อาจสื่อถึงอาการเจ็บปวด 4. ดูแลจัดท่านอน ในท่ากึ่งนั่งกึ่งนอนเป็นพักๆ(Low Fowler's position) ขณะตื่นเพื่อลดการดึงของหน้าท้อง ช่วยผู้ป่วยพลิกตะแคงตัว หรือเปลี่ยนอิริยาบถ หามอนหรือผ้าช่วยพยุงแผลขณะผู้ป่วยไอ เพื่อลดแรงดึงของบาดแผลและแรงดันในช่องท้อง 5. ให้ ยาแก้ ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ดังนี้ 0.067% Bupivacain+ Morphine 0.02mg/ml drip via epidural catheter rate 5-10 ml/hr titrate ปรับทีละ 2 ml/hr

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>และถ้า และ RR ทุก 1 ชม. จนอาการคงที่ if sedation score = 3 หรือ RR <10 ให้ O2 mask with bag 6-10 LPM และรายงานแพทย์ ปรับเริ่มต้นอยู่ที่ rate 5 ml/hr</p> <p>6. สังเกตอาการและเฝ้าระวังฤทธิ์และอาการข้างเคียงของยาบรรเทาปวด เช่น คลื่นไส้ อาเจียน หายใจช้าลง ความดันโลหิตลดลง มีผื่นคัน เป็นต้น</p> <p>7. ดูแลสายระบายไม่ให้ตึงรั้งหรือหักพับงอ และระบายได้ดี</p> <p>8. ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวลขณะสัมผัสผู้ป่วยเพื่อลดการกระทบกระเทือนของบาดแผลและวางแผนการพยาบาลให้ครบถ้วนผู้ป่วยน้อยที่สุด เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยพักผ่อนได้</p> <p>9. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบและสะอาดเพื่อผู้ป่วยจะได้พักได้</p> <p>การประเมินผล</p> <p>ผู้ป่วยหลับได้ไม่กระสับกระส่าย สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีปรับยาแก้ปวดเพิ่มจาก 0.067% Bupivacain+ Morphine 0.02mg/ml drip via epidural catheter rate 5 ml/hr เป็น 7 ml/hr (17 มิย. 64 เวลา 24.00 น) ระดับความปวดลดลงอยู่ที่ประมาณ 3-4 คะแนน ไม่มีอาการและอาการข้างเคียงจากการได้รับยาแก้ปวดทาง epidural catheter สายระบายไม่มีหักพับงอ sedation score = 0</p>
<p>ข้อที่ 8. : เกิดภาวะเสียสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ของร่างกาย เนื่องจากการงดน้ำและอาหารทางปาก ร่วมกับการเสียเลือดและน้ำจากการผ่าตัด</p> <p>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ แบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) เป็นบทบาทของพยาบาลที่ต้องทำหน้าที่ ทดแทนความสามารถของผู้ป่วยโดยสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของสถานะ-</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลให้สารน้ำตามแผนการรักษาอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันอันตรายจากการชดเชยอิเล็กโทรลัยท์ที่ช้าหรือเร็วเกินไป สารน้ำและอิเล็กโทรลัยท์ มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> -: 5% D/N/2 1000ml iv drip 40 ml/hr คู่ RLS 1000 ml iv drip 100 ml/hr (16-17 มิถุนายน 2564) -: RLS 1000 ml iv drip 40 ml/hr คู่กับ Kabiven 1600 kcal iv drip in 24 hr (18-22 มิถุนายน 2564) 2. ติดตาม Monitor EKG อย่างใกล้ชิด 3. บันทึกจำนวนน้ำเข้าและออกทุก 8 ชั่วโมงเพื่อประเมินความ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองและช่วยประคับประคองและปกป้องจากอันตรายต่างๆ พยาบาลทำหน้าที่ในการปฏิบัติการทดแทนให้การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารและน้ำตามที่ต้องการของร่างกาย</p>	<p>สมดุลของปริมาณน้ำในร่างกายมีเพียงพอหรือไม่ โดยเฉพาะการตรวจจำนวนปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง กรณีออกน้อยกว่า 30 มิลลิตรต่อชั่วโมงให้รายงานแพทย์</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. ติดตามวัดสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมงเพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลง 5. ดูแลให้ได้รับสารอาหารและยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือด 6. สังเกตอาการขาดน้ำ เช่น ความตึงตัวของผิวหนัง ริมฝีปากแห้ง มีไข้ เป็นต้น 7. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมกับการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่แสดงถึงภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ เช่น เช่น อาการง่วงซึม สับสน ชักกระตุก อ่อนแรงหัวใจเต้นเร็วหรือช้าผิดปกติ เป็นต้น เพื่อรายงานแพทย์ <p>การประเมินผล</p> <p>ผลตรวจอิเล็กโทรลิต์หลังการผ่าตัดวันที่ 3 (19 มิ.ย. 64-จำหน่าย) แพทย์ไม่มีการสั่งเจาะอีก ผู้ป่วยเริ่มจิบน้ำหลังผ่าตัดวันที่ 7 และปรับให้รับประทานอาหารเหลวชั้นหลังผ่าตัดวันที่ 8 และรับประทานโจ๊กหลังผ่าตัดวันที่ 9 สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิอยู่ในช่วง 36.5-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 78-98 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 115/65 -150/97 mmHg อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ระยะแรกหลังผ่าตัดผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะไว้ ปัสสาวะออกดี 40 -100 มิลลิตรต่อชั่วโมงปริมาณน้ำเข้าร่างกายที่ผู้ป่วยได้รับประมาณ 2,500-4,650 มิลลิตร/วันส่วนปริมาณน้ำออกจากร่างกายประมาณ 1,900 -4,000 มิลลิตร/วันความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลาง (CVP) อยู่ในช่วงปกติ (6-14 cmH2O) ไม่มีอาการสับสน ชักเกร็ง</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ข้อที่ 9. : ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมะเร็งกระเพาะอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anastomosis leakage(ภาวะรอยต่อรั่ว) - เกิดภาวะ Delayed Gastric emptying(ภาวะกระเพาะอาหารมีการทำงานลดลง) หลังการผ่าตัด - Chyle leakage - Gastroparesis - Dumping Syndrome - Postoperative pancreatic fistula (POPF) <p>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ แบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) เป็นระบบที่พยาบาลให้การช่วยเหลือที่ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ป่วยและความสามารถของผู้ป่วยโดยที่พยาบาลจะช่วยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยรวมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกับผู้ป่วย พยาบาลจะพยายามปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องที่ผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้หรือช่วยเหลือเมื่อกระทำได้น้อยเพื่อชดเชยข้อจำกัดและเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองและกระตุ้นให้มีการพัฒนาดูแลช่วยตัวเองเพื่อป้องกันและลดอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัดกระเพาะอาหาร</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลให้สารน้ำตามแผนการรักษาได้แก่ 5% D/N/2 1000 ml iv drip 100 ml/hr คู่ RLS 1000 ml iv drip 40 ml/hrและปรับให้ Kabiven 1600 kcal iv drip in 24 hr ตามแผนการรักษา 2. วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงเพื่อประเมินอาการ 3. ดูแลเหน็บยาระบาย Dulcolax 1tab ทางทวารหนักทุก 12 ชั่วโมง 2วัน 4. ดูแลกระตุ้นลำไส้ให้ได้รับยา plasil 1amp. iv ทุก 8 ชั่วโมง 2วัน พร้อมประเมินอาการภายหลังการฉีดยา 5. แนะนำและกระตุ้นให้เคลื่อนไหวร่างกายลุกนั่งบนเตียงยืนข้างเตียงบ่อยๆเพื่อกระตุ้นการทำงานของลำไส้ 6. ประเมินสิ่งคัดหลั่ง(content) ที่ออกจากสายยางที่ใส่ทางจมูก (Nasogastric tube) โดยบันทึกลักษณะสี และ ปริมาณที่ออกมา 7. ประเมินสิ่งคัดหลั่ง(content) ที่ออกจากสายยางระบายที่หน้าท้องด้านขวา (Tube drain) โดยบันทึกลักษณะสี และ ปริมาณที่ออกมาเพื่อประเมินภาวะรั่วของรอยต่อ 8. แนะนำเมื่อเริ่มรับประทานอาหารให้รับประทานครั้งละน้อยๆ และค่อยๆเพิ่มและถ้าเป็นอาหารที่มีกากใยให้เคี้ยวให้ละเอียดและรับประทานช้าๆ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารเหลวหรือน้ำภายใน 30นาทีหลังมื้ออาหารและเลี่ยงอาหารที่มีไขมันและคาร์โบไฮเดรตสูงเป็นต้น 9. ฝ้าระวังอาการ เช่น ปวดท้อง แน่นท้องมาก ท้องโต แน่นหน้าอก เหงื่อออก ใจสั่น เวียนศีรษะ อาเจียน เป็นต้น <p>การประเมินผล</p> <p>หลังจากได้รับยากระตุ้นลำไส้ผู้ป่วยถ่ายได้ไม่มีอึดแน่นท้อง เริ่มลุกนั่งและลงยืนข้างเตียงได้ Bowel function ทำงานได้ดี ฟังเสียงได้ 10-20 ครั้ง/นาที content จาก Nasogastric tube มีออกเล็กน้อย เริ่มเป็นสีของน้ำลาย ส่วนcontent จาก tube drain ยังมีสีขุ่นแต่ ออกไม่มากวันละ 5-10 มิลลิลิตร ค่า Fluid total Bilirubin</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>= 0.24 mg/dl (19 มิถุนายน 2564) และ 0.81 mg/dl (21 มิถุนายน 2564) มีภาวะ POPF ค่า Fluid Amylase =492 U/L(24 มิถุนายน 2564) และ 401 U/L(26 มิถุนายน 2564) สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิอยู่ในช่วง 36.5-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 78-98 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 115/65 –150/97 mmHg อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที แพทย์เริ่มการทานอาหารให้จิบน้ำ(23 มิย. 64)และให้รับประทานอาหารเหลวชั้น(25 มิย.64)ไม่มีปวดท้อง ไม่มีอาการของ dumping syndrome</p>
<p>ข้อที่ 10 : ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดตับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาวะตับวายหลังการผ่าตัด (post-hepatectomy liver failure) - มีการรั่วของท่อน้ำดี (Bile Leak) - ภาวะท้องมาน (Ascites) - ภาวะ hypoglycemia <p>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ แบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) เป็นระบบที่พยาบาลให้การช่วยเหลือที่ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ป่วยและความสามารถของผู้ป่วยโดยที่พยาบาลจะช่วยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยร่วมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกับผู้ป่วย พยาบาลจะพยายามปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องที่ผู้ป่วยไม่สามารถกระทำได้หรือช่วยเหลือเมื่อกระทำได้น้อยเพื่อชดเชยข้อจำกัดและเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองและกระตุ้นให้มีการพัฒนาดูแลช่วยเหลือตัวเองเพื่อป้องกันและลดอาการแทรกซ้อนหลังตัด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงเพื่อประเมินอาการ 2. ดูแลให้สารน้ำตามแผนการรักษาได้แก่ 5% D/N/2 1000 ml iv drip 100 ml/hr คู่ RLS 1000 ml iv drip 40 ml/hrและปรับให้ Kabiven 1600 kcal iv drip in 24 hr ตามแผนการรักษา 3. ดูแลให้ได้รับ 50%glucose 50 ml iv push ตามแผนการรักษา 4. ฝ้าระวังอาการหลังให้ยาและอาการ hypoglycemia เช่น ใจสั่น เหงื่อออกตัวเย็น คลื่นไส้อาเจียน เป็นต้นและแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถ้ามีอาการให้รับแจ้ง 5. เจาะระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำหลังให้ 50%glucose และ ทุก 6 ชั่วโมงตามแผนการรักษา 6. ดูแลให้ได้รับยา Vitamin K 10 mg iv O.D 3 วันตามแผนการรักษาและสังเกตอาการระหว่างให้ยาและหลังให้ยา 7. ดูแลเหน็บยาระบาย Dulcolax 1tab ทางทวารหนักทุก 12 ชั่วโมง 2วัน 8. แนะนำและกระตุ้นให้เคลื่อนไหวร่างกายลุกนั่งบนเตียง ยืนข้างเตียงบ่อยๆ เพื่อกระตุ้นการทำงานของลำไส้ 9. ประเมินสิ่งคัดหลั่ง(content) ที่ออกจากสายยางที่ใส่ทางจมูก (Nasogastric tube) โดยบันทึกลักษณะสีและปริมาณที่ออกมา 10. ประเมินสิ่งคัดหลั่ง(content) ที่ออกจากสายยางระบายที่หน้าท้องด้านขวา (Tube drain) โดยบันทึกลักษณะสีและปริมาณที่

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>ออกมาเพื่อประเมินภาวะร้วของรอยต่อ</p> <p>11. บันทึกจำนวนน้ำเข้า – น้ำออกจากร่างกายให้อยู่ในภาวะสมดุล (Intake-Output) ทุก 1 ชั่วโมงรายงานแพทย์ทันทีเมื่อปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง</p> <p>12. แนะนำและดูแลจัดท่านอนให้ผู้ป่วยนอนท่า semi-fowler และสอนวิธีการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากการมีของเหลวในช่องท้องถ้ามีมากจะไปดันกระบังลมทำให้แปลตความจุของปอดลง การจัดทำและสอนการหายใจจะช่วยลดภาวะการหายใจลำบาก</p> <p>13. ดูแลขังน้ำหนักตัวเพื่อประเมินภาวะ ascites และควรชั่งเวลาเดียวกันด้วยเครื่องชั่งอันเดียวกัน</p> <p>การประเมินผล</p> <p>หลังจากได้รับยากระตุ้นลำไส้ผู้ป่วยถ่ายได้ไม่มีอึดแน่นท้อง เริ่มลุกนั่งและลงยืนข้างเตียงได้ Bowel function ทำงานได้ดี ฟังเสียงได้ 10-20 ครั้ง/นาที content จาก Nasogastric tube มีออกเล็กน้อย เริ่มเป็นสีของน้ำลาย ส่วนcontent จาก tube drain ยังมีสีขุ่นแต่ ออกไม่มากวันละ 5-10 มิลลิลิตร ค่า Fluid total Bilirubin = 0.24 mg/dl (19 มิถุนายน 2564) และ 0.81 mg/dl (21 มิถุนายน 2564) มีภาวะ POPF ค่า Fluid Amylase =492 U/L(24 มิถุนายน 2564) และ 401 U/L(26 มิถุนายน 2564) สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิอยู่ในช่วง 36.5-37.4 องศาเซลเซียส ซีพจร 78-98 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 115/65 –150/97 mmHg อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ปริมาณน้ำเข้าร่างกายที่ผู้ป่วยได้รับประมาณ 2,500-4,650 มิลลิลิตร/วัน ส่วนปริมาณน้ำออกจากร่างกายประมาณ 1,900 -4,000 มิลลิลิตร/วัน แพทย์เริ่มการทานอาหารให้จิบน้ำ(23 มีย.64)และให้รับประทานอาหารเหลวชั้น(25 มีย.64)ไม่มีปัญหาของ bile leak มีภาวะแทรกซ้อนร่วมกับการผ่าตัดกระเพาะอาหารคือมีเรื่อง POPF มีภาวะ hypoglycemia ไม่มี Ascites น้ำหนักขณะอยู่ตรงพยาบาลไม่เปลี่ยนแปลงคือ 50กิโลกรัม</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ข้อที่ 11. : ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด</p> <p><u>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ</u> แบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) เป็นบทบาทของพยาบาลที่ต้องทำหน้าที่ทดแทนความสามารถของผู้ป่วยโดยสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดชัดเจนภาวะไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองและช่วยประคับประคองและปกป้องจากอันตรายต่างๆ พยาบาลทำหน้าที่ในการปฏิบัติการทดแทนให้การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. วัตถุประสงค์ของชีพและประเมินผลไข้ ถ้ามีไข้มากกว่า 38 องศาเซลเซียส ร่วมกับอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อของแผลผ่าตัด คือ แผลผ่าตัด ปวด บวม แดง ร้อน แยก หรือกดเจ็บบริเวณแผล ลักษณะของ content จากท่อ/สายระบายต่างมีความผิดปกติ ทำการตรวจหาเชื้อด้วยการเพาะเชื้อแล้วพบเชื้อก่อโรคหรือ พบฝี (abscess) ถือว่าเข้าเกณฑ์การติดเชื้อที่ตำแหน่ง Specific site of organ (IAB)/space SSI 2. ประเมินและเฝ้าระวังอาการนำของการติดเชื้อคือกลุ่มอาการของ SIRS ได้แก่ มีไข้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่า 36 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นหัวใจมากกว่า 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ > 20 ครั้ง/นาที, PaCO₂ < 32 mmHg, WBC > 12,000 cells/cu.mm. หรือ < 4,000 cells/cu.mm. โดยผู้ป่วยต้องมีอาการที่กล่าวมาอย่างน้อย 2 ข้อ 3. ดูแลสายระบายให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและระบายได้ดี บันทึกสี ลักษณะและจำนวนที่ออก ถ้าพบลักษณะผิดปกติให้รายงานแพทย์ทราบ 4. ทำความสะอาดแผลด้วย Antiseptic ดูแลให้แห้งอยู่เสมอ หลีกเลี่ยงสิ่งสกปรกและการถูกรบกวน รวมถึง แนะนำผู้ป่วยให้ช่วยดูแลบริเวณแผล เรื่องการงดอาบน้ำหรือแกะเกาบริเวณแผลโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่บาดแผล 5. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา และสังเกตอาการข้างเคียงของยา 6. ล้างมือก่อนและหลังการพยาบาลทุกครั้ง ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค <p><u>การประเมินผล</u> อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.5-37.4 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 115/65 –150/97 mmHg ชีพจร 78-98 ครั้ง/นาที แผลผ่าตัดหน้าท้องตามยาวมีขนาด</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>ประมาณ 15 เซสติเมตรเป็น staple แห้งดีไม่มีสิ่งคัดหลั่งซึม รอบแผลไม่มีบวมแดงแพทย์ยังไม่ off staple และ tube drain ด้านขวาที่หน้าท้อง ยังคงให้น้ำกลับบ้านไปก่อนและนัดมาตัดใหม่ off staple แผลที่หน้าท้องวันตรวจติดตามอาการ (5 กรกฎาคม 2564) และแพทย์ off staple แผลแห้งดีไม่มีอาการของการอักเสบติดเชื้อ แต่ tube drain ด้านขวาที่หน้าท้อง ยังออกอยู่และชุ่มเล็กน้อยและมีสีใสขึ้นแพทย์ให้วันมาตรวจตามนัด วันที่ 2 สิงหาคม 2564 และ Off tube ให้ผู้ป่วย</p>
<p>ข้อที่ 12. : ผู้ป่วยมีภาวะพร่องโภชนาการ เนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ แบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) และ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing System) ด้าน การทดแทนบางส่วนพยาบาลมีส่วนร่วมช่วยผู้ป่วยใน ด้านที่ไม่สามารถทำได้และในส่วนการให้ความรู้ และสนับสนุนพยาบาลช่วยส่งเสริมข้อมูลและ กระตุ้นให้ผู้ป่วยในการดูแลตนเอง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินภาวะการณได้รับสารอาหารจากการรับประทานอาหาร ดัชนีมวลกาย (BMI) เพื่อให้ทราบถึงระดับความรุนแรงของภาวะ พร่องโภชนาการและชั่งน้ำหนักสัปดาห์ละครั้งประเมินภาวะ โภชนาการ 2. ประเมินประวัติอาหารที่รับประทานทั้งปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งคำนวณพลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับจากการรับประทาน อาหารในแต่ละวันเพื่อให้ทราบวิธีการรับประทานอาหารของผู้ป่วย และปริมาณสารอาหารรวมถึงพลังงานที่ได้เพื่อวางแผนประเมิน กิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสม โดยผู้ป่วยควรได้ประมาณแคลอรี ที่ผู้ป่วยได้รับไม่น้อยกว่า 1,934.25 kcal/day (วิธีคำนวณใน โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร) 3. ดูแลให้ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำคือ 5%D/N/2 1000 ml iv drip 80 ml/hr ให้ได้ตามแผนการรักษาของแพทย์ 4. ดูแลให้รับประทานอาหารตามแผนการรักษาของแพทย์และ แนะนำอาหารที่มีประโยชน์โดยมีโปรตีน ธาตุเหล็กและอาหารที่มี แคลอรีสูงรวมทั้งวิตามินและเกลือแร่ และอาหารควรเป็นอาหาร ลักษณะที่อ่อน เช่น ข้าวต้ม เนื้อปลา เป็นต้น ที่ไม่ขัดต่อแผนการ รักษาของแพทย์ 5. แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารเช้าครั้งละน้อยและปรับเพิ่ม จำนวนมื้ออาหารเป็นวันละ 5-6 มื้อ และไม่ควรเร่งรัดในการ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>รับประทานอาหาร</p> <p>6. แนะนำญาตินำอาหารมาให้ผู้ป่วยรับประทานได้แต่ไม่ขัดกับแผนการรักษาของแพทย์</p> <p>7. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ Hct, Albumin (ถ้ามี)</p> <p>8. ประเมินภาวะการขาดสารอาหารอย่างรุนแรง เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง แขนขาลีบ เยื่อบุตาซีด มีบวมจาก albumin ต่ำ เป็นต้น</p> <p>9. ปรีกษาโภชนาการคลินิกเพื่อคำนวณสารอาหารที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยและแผนการรักษา</p> <p>การประเมินผล</p> <p>ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารตามมื้ออาหารได้ประมาณร้อยละ 50 และได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาครบ คิดพลังงานเฉลี่ยวันละ 1,000-1,200 kcal/day หลังจากปรีกษาโภชนาการคลินิกปรับเสริมอาหารทางการแพทย์เพิ่มระหว่างมื้อผู้ป่วยรับประทานอาหารได้และได้รับพลังงาน 1,225-1,600 kcal/day ผลเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติสามารถรับประทานอาหารได้บ่อยขึ้น มีอึดแน่นท้องบางครั้งแต่ไม่มาก น้ำหนักหลังผ่าตัดลดลงเล็กน้อย 1 กิโลกรัม</p>
<p>ข้อที่ 13. : ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้ม</p> <p>เนื่องจากอ่อนเพลียและการมองเห็นลดลง</p> <p>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing System) พยาบาลช่วยส่งเสริมข้อมูลและกระตุ้นให้ผู้ป่วยในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการพลัดตกหกล้ม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองและประสิทธิภาพการมองเห็นของผู้ป่วย 2. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน ช่วยพยุงผู้ป่วยทั้งในเรื่อง การยืน การเดิน การเคลื่อนย้าย 3. ดูแลยกกรวยข้างเตียงขึ้นทั้งสองข้างหลังให้การพยาบาลและแนะนำญาติในการยกกรวยกันเตียงขึ้นขณะไม่อยู่ข้างผู้ป่วยด้วยเช่นกันและดูแลจัดสิ่งของและกริ่งไวใกล้ผู้ป่วยเพื่อผู้ป่วยหยิบจับและเรียกพยาบาลได้ง่ายเมื่อต้องการความช่วยเหลือ 4. แนะนำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆและแนะนำเรื่องการดูแลระวังสายอุปกรณ์ต่างๆที่ออกจากตัวผู้ป่วยเมื่อเวลาเปลี่ยนอิริยาบถ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>และดูแลจัดเตียงรองรับสายระบายต่างๆเวลาลุกเดินเคลื่อนไหรร่างกาย</p> <p>5. ตรวจสอบผู้ป่วยอย่างน้อย ทุก 1 – 2 ชั่วโมง</p> <p>6. เมื่อผู้ป่วยเริ่มเคลื่อนไหรร่างกาย ลุกเดิน ดูแลช่วยเหลือและแนะนำให้จับราวข้างผนังและในห้องน้ำช่วยพยุงตัว</p> <p>7. ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมทางเดินไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง แสงไฟสว่าง พื้นไม่เปียกและบริเวณทางต่างระดับมีการติดตั้งแตรเตือนผู้ป่วยให้เรียบร้อยและติดป้ายเฝ้าระวังพลัดตกหกล้มที่หัวเตียงผู้ป่วยและข้อมือผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มทุกคนรวมทั้งสื่อสารระดับความเสี่ยงกับทีมให้ทราบและลงบันทึกทางการพยาบาล</p> <p>8. แนะนำให้ผู้ป่วยใส่รองเท้าที่มีกันลื่นป้องกันการลื่นล้มและแนะนำเวลาเข้าห้องน้ำไม่ให้ลืดอกประตูห้องน้ำ</p> <p>การประเมินผล</p> <p>ผู้ป่วยอ่อนเพลียเล็กน้อย สายระบายต่างๆไม่เลื่อนหลุด พักผ่อนได้ ไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มและรับทราบข้อมูลและอันตรายที่จะเกิดจากการพลัดตกหกล้ม</p>
<p>ข้อที่ 14. : ผู้ป่วยและญาติพร้อมความรู้และความเข้าใจในการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน</p> <p>ทฤษฎีการพยาบาลที่ใช้คือ ระบบสนับสนุนและให้ความรู้(Educative supportive nursing System)</p> <p>พยาบาลช่วยส่งเสริมสนับสนุนและให้ความรู้ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติในการกลับไปดูแลผู้ป่วยสำหรับญาติ และในกรณีผู้ป่วยก็มีความรู้และสามารถกลับไปดูแลตนเองและปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน</p>	<p>1. ประเมินการรับรู้เกี่ยวกับโรค การรักษาและผลข้างเคียงจากการรักษาที่ผู้ป่วยเข้าใจ เพื่อวางแผนในการพูดคุยให้ตรงกับปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด</p> <p>2. พูดคุยให้กำลังใจผู้ป่วย เสริมความมั่นใจในการดูแลตนเอง และฟื้นฟูสภาพร่างกาย</p> <p>3. แนะนำการบริหารร่างกายแบบ Active exercise และดูแล Passive exercise เพื่อเป็นการกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตให้ร่างกายปรับสมดุลสู่ภาวะปกติ</p> <p>4. แนะนำและสอนการดูแลสายระบายทางหน้าท้องไม่ให้หักงอ และสอนการตวงบันทึกน้ำที่ออกจากสายระบายวันละครั้งและให้สังเกตถ้ามีสีขุ่น หรือสีแดงสดให้มาพบแพทย์ก่อนนัด</p>

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล/ทฤษฎีการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>5. แนะนำการดูแลแผลผ่าตัดไม่ให้เปียกน้ำ ให้ทำแผลผ่าตัดที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน 3 วัน/ครั้ง</p> <p>6. แนะนำให้รับประทานอาหารตามแพทย์สั่งได้แก่ อาหารที่เป็นอาหารอ่อนๆก่อนจนกว่าจะมาพบแพทย์และทานครั้งละน้อยแบ่งทานหลายๆมื้อและหลังรับประทานอาหารให้ลุกเดินบ่อยๆ</p> <p>7. พุดคุยให้กำลังใจ ชื่นชมในสิ่งที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเพื่อส่งเสริมสร้างกำลังใจให้ผู้ป่วย</p> <p>การประเมินผล</p> <p>ผู้ป่วยสีหน้ายิ้มแย้ม ผู้ป่วยและญาติรับทราบข้อมูลเข้าใจสามารถดูแลสายระบายได้ และบอกการตวงบั้นที่กั้นระบายที่ออกจากสายทางหน้าท้องย้อนกลับได้ถูกต้อง และแจ้งว่าบ้านอยู่ใกล้คลินิกและโรงพยาบาลสามารถไปทำแผลได้ รับทราบเรื่องอาหารที่จะกลับไปรับประทานที่บ้าน</p>

การวางแผนก่อนการจำหน่าย

เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี การวางแผนการพยาบาลจึงต้องเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน มีความมั่นใจสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมทางการพยาบาล

1. ประเมินเพื่อวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยในด้านต่างๆ

- ปัญหา ความต้องการการดูแลด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม
- การดำเนินโรค ความเจ็บป่วย การรักษา เพื่อคาดการณ์ล่วงหน้าถึงปัญหาหรือความต้องการการดูแลที่อาจเกิดขึ้นได้ภายหลังการจำหน่าย

- ความรู้ ความเข้าใจ ของผู้ป่วยและญาติเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนการจำหน่าย

- ศักยภาพของแหล่งประโยชน์ต่างๆที่จะส่งต่อผู้ป่วยกรณีมีเหตุฉุกเฉิน

2. กำหนดความต้องการและวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านโดยยึดหลัก D-M-E-T-H-O-D

D (Disease): อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงพยาธิสภาพที่เกี่ยวข้องกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย อธิบายให้ทราบถึงสภาพร่างกายภายหลังผ่าตัด

M (Medication): อธิบายให้ทราบถึงเหตุผลการใช้ยา การออกฤทธิ์เฉพาะของยา ให้คำแนะนำการรับประทานยาตามแพทย์สั่งดังนี้

- Paracetamol (500) Sig. 1 tab P.O prn. for fever q- 4-6 hour
- Motilium Sig. 1 tab PO t.i.d a.c
- Tramal 1 cap P.O prn. for pain q- 8 hr.

E (Environment +Economic):

- เน้นย้ำให้ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้ปลอดภัย อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่อับชื้น

- กระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายเบาๆ เดินเล่นตามสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ แต่ไม่ควรเล่นกีฬาที่ออกแรงมาก

- ไม่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ค่ารักษาพยาบาลเบิกได้
- หลีกเลี่ยงการเข้าไปยังพื้นที่ที่มีคนมาก แออัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากคนอื่น

T (Treatment):

- อธิบายขั้นตอนและแผนการรักษาของแพทย์ซึ่งแพทย์เจ้าของไข้ได้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบแล้ว

- อธิบายและให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาที่ได้รับและภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาในระยะยาวที่อาจเกิดขึ้นได้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

H (Health):

- แนะนำให้ผู้ป่วยทำจิตใจให้สบาย นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง

- ทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง ผ่อนคลายโดยการดูโทรทัศน์ การฟังเพลง การอ่านหนังสือและการทำสมาธิ

- บริหารปอดโดยการหายใจ-ไออย่างมีประสิทธิภาพ และการดูด trifold(Incentive spirometer) อย่างต่อเนื่อง

- แนะนำการทำความสะอาดแผลบริเวณหน้าท้อง และสายระบายทางหน้าท้อง 3 วันต่อครั้ง จนถึงวันที่แพทย์นัดที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน

- ดูแลแผลไม่ให้เปียกน้ำ ไม่แกะ เกาแผล
- แนะนำการดูแลสายระบายทางหน้าท้องไม่ให้หัก พับ งอ ไม่ให้ตึงรั้ง
- เนื่องจากบริเวณหน้าท้องยังมีแผลผ่าตัด on staple ไว้ ผู้ป่วยจึงยังไม่สามารถอาบน้ำได้ แนะนำการเช็ดทำความสะอาดร่างกายแทนการอาบน้ำก่อน เพื่อไม่ให้แผลเปียก ป้องกันการติดเชื้อของแผล

O (OutPatient referral):

- แนะนำผู้ป่วยและญาติให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัดอย่างต่อเนื่อง นัดตรวจติดตามอีกครั้ง วันที่ 5 กรกฎาคม 2564

- แนะนำการทำความสะอาดแผลบริเวณหน้าท้องและสายระบาย 3 วันต่อครั้ง และบันทึกจำนวนสิ่งคัดหลั่งที่ออกจากสายระบาย จนถึงวันที่แพทย์นัดที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน

- แนะนำอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนนัด เช่น มีไข้สูง แผลบวมแดงอักเสบเป็นหนอง ปวดท้องมาก ขับถ่ายอุจจาระไม่ออก ท้องแน่นตึง คลื่นไส้ อาเจียน สายระบาย- เลื่อน - หลุด (กรณีผูกเงินควรเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านก่อน/มาพบแพทย์ก่อนนัดได้ในเวลาราชการ)

D (Diet):

- แนะนำรับประทานอาหารอ่อนทางปาก
- แนะนำการรับประทานอาหารแต่ละมื้อให้น้อยลงแต่ให้รับประทานบ่อยครั้งขึ้น
- แนะนำการรับประทานอาหารประเภทที่มีโปรตีนสูงเช่น นม ไข่ เนื้อสัตว์จำพวกปลา เลี่ยงอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูงเช่นพวกที่เป็นแป้ง และอาหารเหลวๆและอย่าพยายามดื่มน้ำในขณะรับประทานอาหาร
- หลีกเลี่ยงการบริโภคน้ำมันจากสัตว์ รับประทานอาหารที่มีไขมันน้อย อาหารที่มีวิตามินสูงเช่นพวกผักต่างๆแต่ต้องเคี้ยวให้ละเอียด หรือรับประทานผลไม้ที่ย่อยง่าย เช่นมะละกอ เป็นต้น
- แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารเช้าๆ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะอาหารเข้าสู่ลำไส้เร็ว ทำให้เกิดอาการไม่สุขสบายในท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย มึนงง เหงื่อออก หัวใจเต้นเร็วได้

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติเข้าใจการปฏิบัติตัวเองเมื่อกลับบ้าน และรับทราบอาการผิดปกติต้องกลับมาพบแพทย์ก่อนนัดได้ สามารถตอบคำถามของพยาบาลได้

สรุป วิเคราะห์กรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทยสถานภาพคู่อายุ 53ปี มีอาการปวดท้องใต้ลิ้นปี่ จุกแน่นท้อง กินได้น้อยลง น้ำหนักลด 5 กิโลกรัม ไปตรวจที่ รพ. หัวหิน อาการไม่ดีขึ้นจึงไปพบแพทย์ที่ รพ. นครธน และมีปวดท้องมาก มีถ่ายดำ แพทย์ทำultrasound และ EGD พบ Large ulcer mass 5 cm with tumor bleeding และทำ colonoscopy พบ multiple diverticula small polyp ส่งตัวมารักษาต่อที่สถาบันมะเร็งแพทย์ ส่งตรวจMagnetic Resonance Imaging Whole Abdomen พบ submucosal mass at lesser curvature involve Lt. lobe liver, multiple Lymph node up to 1.1 cm at Cervical and celiac area, no liver, no peritoneum, 7 mm Right Lower Lobe, CT chest ผลปกติ และตรวจIndocyanine green (ICG) clearance test พบค่า ICG R15 = 3.6% วินิจฉัยเป็น CA stomach with liver invase และนัดนอนโรงพยาบาลวันที่ 14 มิถุนายน 2564 มีปัญหาขีด Hct = 24%แพทย์ให้ Packed Red Cell (PRC) 2unit ผลเลือดขึ้นมา 30.7% แพทย์ให้ PRC อีก 1 ยูนิท ทำผ่าตัด Total Gastrectomy with D2 lymphadenectomy with Roux - en - Y Esophagojejunostomy anastomosis with Left

Hepatectomy 16 มิถุนายน 2564 ใช้เวลาผ่าตัด 8 ชั่วโมง 50 นาที สูญเสียเลือดในการผ่าตัด 1,550 มิลลิตร หลังผ่าตัดผู้ป่วยเข้าพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นเวลา 4 วันและใส่ท่อช่วยหายใจแบบ ETT with Ventilator VC,TV500x12,Fio2 0.5,PEEP5 หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี SpO2 100% 1 วันสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ มีแผลผ่าตัดที่หน้าท้องตามยาวประมาณ 15 เซนติเมตรแผล on staple ไม่มีสิ่งคัดหลั่งหรือเลือดซึม มีสายยางระบายที่ท้องด้านขวาต่อลงถุงมีสิ่งคัดหลั่งออกเป็นสีแดงติดกันถุงเล็กน้อย ใส่สายยางลงกระเพาะอาหารต่อลงถุงมีสิ่งคัดหลั่งออกเป็นเลือดเก่าๆสีคล้ำๆน้ำตาลออกเล็กน้อย ใส่สายให้ยาแก้ปวดที่หลัง (on Epidural catheter) on epidural catheter opioid 0.067%Bupivacain+Morphine 0.02mg/ml drip 5 ml/hr และปรับสูงสุดอยู่ที่ 7 ml/hr ใส่สายสวนปัสสาวะไว้มีปัสสาวะออกสีเหลืองใส สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

วันที่ 20 มิถุนายน 2564 หลังผ่าตัดวันที่ 4 รับย้ายผู้ป่วยกลับเข้าหอผู้ป่วยสามัญ แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม บริเวณให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนกลางไม่บวม งดน้ำและอาหารทางปาก หายใจเองได้ไม่มีเหนื่อย หอบ SpO2 =98-99% สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ยังคงมีสาย NG tube ต่อลงถุงมีสิ่งคัดหลั่งออกเป็นสีเขียวคล้ำๆปนเหลืองคาสาย สายยางระบายที่หน้าท้องด้านขวา (tube drain) มีสิ่งคัดหลั่งเป็นสีแดงจางออกเล็กน้อยติดกันถุง ใส่สายให้ยาแก้ปวดที่หลัง(on Epidural catheter) หมด ปิดสายไว้ตั้งแต่ 08.00น. ปวดแผลพอทนระดับความปวด 3-4 คะแนน Retained Foley' s catheter ปัสสาวะสีเหลืองใสออกดี ผู้ป่วยลุกนั่งและลงข้างเตียงได้ สามารถบริหารปอด ดูด Tri-flow ได้ 2 ลูก 10-20 ครั้ง หลังผ่าตัดวันที่ 5 แพทย์ถอดสายให้ยาแก้ปวด และส่งผู้ป่วยไปส่องกล้องแพทย์ตรวจเช็ครอยต่อและถอดสาย NG tube ออก และให้ถอดสายสวนปัสสาวะออกผู้ป่วยสามารถปัสสาวะเองได้ไม่มีปัญหา สัญญาณชีพปกติ สีสิ่งคัดหลั่งจาก tube drain มีสีเขียวขุ่นแต่ปริมาณที่ออกมีน้อยแพทย์ให้ส่งตรวจพบค่า amylase 1000 U/L และ Bilirubin 0.81 mg/dl แพทย์สงสัยมีการรั่วของรอยต่อ(POPF)ให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำต่อ หลังผ่าตัดวันที่ 7 เริ่มจิบน้ำทางปาก สามารถเคลื่อนไหวเดินเข้าห้องน้ำได้เองสัญญาณชีพปกติ สีของสิ่งคัดหลั่งจากสายระบายใส่ที่หน้าท้องยังมีสีเขียวขุ่นแต่ออกปริมาณน้อย 24 ชั่วโมงออก 10 มิลลิตร แพทย์ให้ถอดน้ำสารน้ำและยาทางหลอดเลือดดำ หลังผ่าตัดวันที่ 8 และปรับอาหารให้ผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหารเหลวชั้นในหลังผ่าตัดวันที่ 9 และรับประทานอาหารอ่อนมากขึ้น สีของสิ่งคัดหลั่งจากสายระบายใส่ที่หน้าท้องยังมีสีเขียวขุ่นแต่ออกปริมาณน้อย 24 ชั่วโมงวันละ 5-10 มิลลิตร แพทย์ให้ส่ง fluid จาก tube drain for amylase และ Bilirubin อีกครั้ง หลังผ่าตัดวันที่ 8 เท่ากับ 492 U/L หลังผ่าตัดวันที่ 10 ค่า fluid amylase เท่ากับ 401 U/L แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้หลังผ่าตัดวันที่ 10 พร้อมแผลผ่าตัดที่หน้าท้องที่ยังไม่ตัดไหมและพร้อมสายยางระบายที่หน้าท้อง ผู้ป่วยและญาติยังไม่พร้อมกลับขออนุญาตกลับหลังผ่าตัดวันที่ 12 แพทย์รับทราบขออนุญาต

ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายกลับบ้านวันที่ 28 มิถุนายน 2564 รวมระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 15 วัน ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้านในเรื่องการดูแลแผล การดูแลสาย

ยางระบายที่หน้าท้อง การรับประทานอาหาร การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด การรับประทานยาตามแผนการรักษาและการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดวันที่ 5 กรกฎาคม 2564 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดแผลไม่มีอาการของการติดเชื้อ แพทย์ตัดไหมให้และสีของสิ่งคัดหลั่งที่ออกจากหน้าท้องด้านขวา (tube drain) ยังมีสีขุ่นอยู่แต่ออกไม่มากวันละ 5-10 มิลลิตร แพทย์นัดมาอีกครั้งเพื่อส่องกล้องติดตามการรอยรั่วของแผลผ่าตัดวันที่ 13 กรกฎาคม 2564 มาตามนัดแพทย์ส่องกล้องให้ผลปกติรอยต่อผ่าตัดไม่รั่วแต่สีสิ่งคัดหลั่งที่ออกมาทางสายระบายหน้าท้องยังมีสีเขียวขุ่นออกวันละ 30-50 มิลลิตร แพทย์จึงนัดมาพบอีกครั้งวันที่ 30 กรกฎาคม 2564 สีสิ่งคัดหลั่งที่ออกมาทางสายระบายหน้าท้องยังมีสีคล้ำและสลัดเลือดสดออกวันละ 4-5 มิลลิตร แพทย์จึงนัดมาพบอีกครั้งวันที่ 2 สิงหาคม 2564 สิ่งคัดหลั่งที่ออกมาทางสายระบายหน้าท้องไม่ออกและในสายมีสีใสแพทย์จึงถอดสายระบายออกให้

ในการดูแลกรณีศึกษารายนี้ใช้แนวคิดการให้การพยาบาลตามทฤษฎีของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาลช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันกับครอบครัวได้อย่างปกติ

ข้อเสนอแนะจากกรณีศึกษา

จากกรณีศึกษาจะเห็นว่าบุคลากรทางการพยาบาล มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโดยการเตรียมความพร้อมในด้านการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษา การพยากรณ์โรค การดูแลพยาบาลเพื่อทดแทนตลอดจนการเสริมพลังอำนาจ (empowerment) ให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ตลอดจนการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล แนะนำสถานที่ให้การช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกิดความมั่นใจและสามารถดูแลตนเองได้ และเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวต่อการเจ็บป่วยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี เน้นการวางแผนจำหน่ายในเรื่องการรับประทานอาหาร แนะนำการรับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย และเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืน รับประทานครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง ควรมีการเผยแพร่ความรู้จากกรณีศึกษา เพื่อเป็นการให้ข้อมูลแก่บุคลากรทางการแพทย์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพแก่ผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัดกระเพาะอาหารออกหมดและผ่าตัดตับออกบางส่วน ส่งผลให้ผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดูแลตนเองต่อที่บ้านได้อย่างมีความมั่นใจพร้อมสำหรับการรักษาต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

บรรณานุกรม

- กิตติกานต์ ทองซื่อนกสืบและสมเกียรติ สรรพวีรวงศ์. (2557). Update management of Resectable Gastric Cancer. สืบค้นวันที่ 14 มกราคม 2567, จาก <http://medinfo2.psu.ac.th>Surgery>16update> Update_management_of_resectable_gastric_cancer (Kittikan 20.11.57).pdf
- จันทิรา เจียรณัยและคณะ. (2565). การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ:ทฤษฎีการดูแลตนเองและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบการพยาบาล.วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล, 28(1), 1-12. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2567, จาก <https://heo2.tci-thaijo.org>Jolbcnm>issue>view>:
- จันทร์เพ็ญ เนียมวัน, เดือนแรม เรื่องแสนและวราทิพย์ แก่นสาร. (2563). สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 38(1).หน้า. 6-14. สืบค้นเมื่อ15 มกราคม 2567, จาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnatned/article/view/224165/163746>
- ทีปทัศน์ ชินตาปัญญากุลและพารุณี วงษ์ศรี. (2561). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีโอเริ่มกับการดูแลและการให้คำแนะนำ ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว.วารสารพยาบาลตำรวจ. 10(1), 209-219. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2566, จาก <https://www.academia.edu>>
- นงภัทร รุ่งเนย. (2559). การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม. พิมพ์ครั้งที่ 1. โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมชนก กระทรวงสาธารณสุข.
- ประสาร เปรมสะกุล. (2562). คู่มือแปลผล Lab ตรวจเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: หจก.อรุณการพิมพ์.
- พรศิริ พันธสี. (2560). กระบวนการพยาบาล & แบบแผนสุขภาพ : การประยุกต์ใช้ทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ 20. สมุทรปราการ: พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- ภานุพงศ์ ราชอุปพันธ์และกานต์การ์ เชื้อหอม. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตรตับที่คาดว่าจะเหลือหลังผ่าตัดโดยการคำนวณจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ก่อนการผ่าตัดและภาวะตับวายเฉียบพลันหลังผ่าตัด. เชียงรายเวชสาร, 15(3), 50-60. สืบค้นเมื่อ1 พฤษภาคม 2567, จาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/crmjournal/article/view/264937/180464>
- ภูวสิษฐ์ ตรีจักรสังข์. (2553). Postgastrect omysyndrome. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2566, จาก <http://Medinfo2.psu.ac.th>surgery>7.postgastrectomy>
- รภัส พิทยานนท์. (2564). มะเร็งกระเพาะอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รุ่งฤดี ชัยธีรกีจ. (2561). มะเร็งตับและท่อน้ำดี. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด
- วรพงศ์ อนุพงศ์อนันต์และชญาณิชฐ์ ศิริไสย. (2565). โรคมะเร็งกระเพาะอาหาร,ในพรพรหม เมืองแมนและคณะ, บรรณาธิการ.ศัลยศาสตร์ทั่วไปเล่ม 33. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.
- วิฑูร ชินสว่างวัฒนกุลและคณะ. (2565). ศัลยศาสตร์ราชวิทยาลัย เล่ม 1 • RCST ACADEMIC BOOK 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.
- สมนึก นิลบุหงาและอุดมศรี โข้วพิทพรชัย. (2557). ระบบทางเดินอาหารและการประยุกต์. กรุงเทพฯ: บริษัทวีพริ้นท์.
- สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- สิริกัญจน์ ลิ้มปกางจน์ (ยามาตะ). (2566). ศัลยศาสตร์โรกระบบทางเดินอาหารส่วนต้นเล่ม 2: การผ่าตัดขั้นสูงสำหรับโรคมะเร็งหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: หสม.บักแอด.
- สุนิสา เดชพิชัยและจิราภรณ์ ชวงศ์. (2563). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเรียมในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจ:กรณีศึกษา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า. 3(2), 207-219. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2566, จาก <https://heo1.tci-thaijo-org>pck>article>view>:
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). สถิติศาสตร์สาธารณสุข พ.ศ.2560. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2566 จาก. <https://www.bps.moph.gath>.
- อรนันท์ หาญยุทธ. (2565). กระบวนการพยาบาล: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ธนอรุณการพิมพ์.
- อังคณา เหลืองนทีเทพและคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและคณะผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาสาขาวิสัญญีวิทยา และการระงับการปวด. (2558). คู่มือการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบัญชียาหลักแห่งชาติที่ใช้ทางวิสัญญีวิทยาและการระงับปวดThai National Formulary 2015 of Anesthetics and Pain Medication. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- อนุสรรา ประยงค์รัตน์. (2566). มะเร็งกระเพาะอาหาร. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2567, จาก https://www.chulacancer.net/uploads/articles_attc/2023_02/402_attach_1676810252.pdf

Agur AMR. and Lee MJ. (1999). Grant's atlas of anatomy 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer.

Classification of surgical site infections according to CDC National Nosocomial Surveillance System SSI: Surgical site infection. Retrieved February 11, 2024, from

https://www.researchgate.net/publication/44670847_Preventing_surgical_site_infections_after_bariatric_surgery_Value_of_perioperative_antibiotic_regimens

Chu.D Quyen,Gibbs F. John & Zibari B. Gazi. (2015). Surgical Oncology. New York.

Retford C. David,Mullen L. Molly & Bryte Klementyna L.(1994). The Gastrointestinal Surgical Patient Preoperative and Postoperative Care. USA.

Liver Resection. Retrieved February 21, 2024, from

<https://www.livercentrewa.com.au/treatments/liver-treatment-surgery-specialist-perth>

NCS

T h a i l a n d

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

National Cancer Institute

ผลงานวิชาการของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ