รายงานกรณีศึกษา

การประยุกต์ใช้แนวทางการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มในการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีบริเวณขั้วตับ : กรณีศึกษา

อรทัย แก้วจรัสวิไล[1] พย.ม.
สุชิรา ชัยวิบูลย์ธรรม[2] ปร.ด.

บทคัดย่อ: มะเร็งท่อน้ำดีบริเวณขั้วตับ (Perihilar cholangiocarcinoma; pCCA) เป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยในประเทศไทยและมักได้รับการวินิจฉัยในระยะลุกลาม การผ่าตัดตับเป็นการรักษาหลักสำหรับผู้ป่วยที่สามารถผ่าตัดได้ แต่เป็นหัตถการที่มีความซับซ้อนและมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จึงจำเป็นต้องมีการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นตัว ซึ่งแนวทางการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Enhanced Recovery After Surgery : ERAS) เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ช่วยลดภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมการฟื้นตัว และลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล กรณีศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้แนวทางส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดตับโดยใช้บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง ซึ่งเป็นการดูแลที่ครอบคลุมระยะก่อนและหลังผ่าตัด โดย APN มีบทบาทในการประเมิน วางแผนการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ให้คำแนะนำเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จัดการความปวด ส่งเสริมการเคลื่อนไหวเร็ว และสนับสนุนด้านโภชนาการเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ผลการดูแลพบว่าการประยุกต์ใช้แนวทาง ERAS ร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ภายใต้บทบาทของ APN สามารถช่วยส่งเสริมการฟื้นตัว ลดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2569; 13(1): 122-140

คำสำคัญ: มะเร็งท่อน้ำดีบริเวณขั้วตับ; การผ่าตัดตับ; แนวทางการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด; ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม; ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

---

[1]พยาบาลวิชาชีพ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร; ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: Orathai.k@nmu.ac.th

[2]รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

วันที่รับบทความ 18 มีนาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความ 7 พฤษภาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ 10 พฤษภาคม 2569

Case Report

Implementation of the Enhanced Recovery AfterSurgery Protocol with Orem's Self-Care Theory in Nursing Care for a Patient with PerihilarCholangiocarcinoma: A Case Study

Orathai Kaewjaladvilai[1] M.N.S

Suchira Chaiviboontham[2] Ph.D.

Abstract: Perihilar cholangiocarcinoma (pCCA) is a common cancer in Thailand and is often diagnosed at an advanced stage. Hepatectomy is the primary treatment for patients with resectable disease; however, it is a complex surgical procedure associated with a high risk of postoperative complications. Therefore, systematic patient care is essential to prevent complications and promote postoperative recovery. The Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocol has been widely implemented to reduce complications, enhance recovery, and shorten hospital length of stay. This case study aimed to analyze patients' problems and needs, and to propose approaches for implementing ERAS protocol in combination with Orem's Self-Care Theory to promote self-care abilities among patients with perihilar cholangiocarcinoma undergoing hepatectomy, through the role of advanced practice nurses. In this case study, patient care covered both preoperative and postoperative phases. The APN played a key role in patient assessment, evidence-based nursing care planning, preoperative counseling and preparation, postoperative complication monitoring, pain management, early mobilization promotion, and nutritional support to enhance the patient's self-care ability. The results showed that integrating the ERAS protocol with Orem's Self-Care Theory, implemented through the role of the Advanced Practice Nurse, effectively promoted postoperative recovery, reduced complications, and enhanced the patient's self-care capacity.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2026; 13(1): 122-140

Keywords: Perihilar cholangiocarcinoma; hepatectomy; Enhanced Recovery After Surgery; Orem's Self-Care Theory; Advanced Practice Nurse

---

[1]*Professional Nurse, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok. Corresponding author, E-mail: Orathai.k@nmu.ac.th*

[2]*PhD (Nursing), Dip. APAGN, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok*

Received March 18, 2025; Revised May 7, 2026; Accepted May 10, 2026

บทนำ

มะเร็งท่อน้ำดี (Cholangiocarcinoma: CCA) เป็นมะเร็งที่เกิดจากเซลล์เยื่อบุผนังของท่อทางเดินน้ำดี ทั้งในและนอกตับ สามารถแบ่งตามตำแหน่งการเกิดได้เป็น 3 ชนิด ได้แก่ มะเร็งท่อน้ำดีในตับ (Intrahepatic Cholangiocarcinoma: iCCA), มะเร็งท่อน้ำดีบริเวณขั้วตับ (Perihilar Cholangiocarcinoma: pCCA) และ มะเร็งท่อน้ำดีส่วนปลาย (Distal Cholangiocarcinoma: dCCA)[1] มะเร็งชนิดนี้พบได้ประมาณร้อยละ 3 ของมะเร็งทั้งหมดในระบบทางเดินอาหาร และเป็นมะเร็งตับชนิดปฐมภูมิที่พบมากเป็นอันดับสอง รองจากมะเร็งเซลล์ตับ (Hepatocellular carcinoma: HCC) โดยคิดเป็นประมาณร้อยละ 10–15 ของมะเร็งตับและทางเดินน้ำดีทั้งหมด[2] อัตราการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีแตกต่างกันไปตามภูมิภาคของโลก โดยพบในประเทศไทยสูงกว่าสหรัฐอเมริกาประมาณ 50 เท่า และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ พบได้บ่อยในเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมากจะวินิจฉัยได้ในช่วงอายุระหว่าง 50–70 ปี มะเร็งท่อน้ำดีชนิดที่พบมากที่สุดคือ pCCA คิดเป็นร้อยละ 50 ของผู้ป่วยทั้งหมด รองลงมาคือ dCCA ประมาณร้อยละ 40 และ iCCA พบได้น้อยที่สุดประมาณร้อยละ 10 ผู้ป่วยมักแสดงอาการตัวเหลือง เบื่ออาหาร น้ำหนักลด และมักมาพบแพทย์เมื่อโรคอยู่ในระยะลุกลาม ทำให้อัตราการรอดชีวิตต่ำ[3-4]

การผ่าตัดถือเป็นวิธีการรักษาหลักสำหรับมะเร็งท่อน้ำดีชนิด pCCA โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่โรคยังไม่มีการแพร่กระจายและมีสภาพตับแข็งแรงเพียงพอ การจำแนกตำแหน่งและการลุกลามของเนื้องอกตามระบบ Bismuth-Corlette[5] ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในการประเมินก่อนผ่าตัด เนื่องจากเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดตับด้านขวา (Right Hepatectomy: RH) มักพิจารณาในผู้ป่วยที่มีเนื้องอกชนิดBismuth type IIIa ขณะที่การผ่าตัดตับด้านซ้าย (Left Hepatectomy: LH) มักใช้ในกรณี Bismuth type IIIb ทั้งนี้การเลือกวิธีการผ่าตัดจำเป็นต้องพิจารณา ลักษณะการลุกลามของเนื้องอกและการประเมินสภาพตับของผู้ป่วย เพื่อให้สามารถกำจัดเนื้องอกได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มโอกาสในการหายขาด[6] อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดตับเป็นหัตถการที่ซับซ้อนและมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนหลายประการ ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ การติดเชื้อของแผลผ่าตัด (surgical site infection: SSI) พบได้ร้อยละ 30 [7] น้ำดีรั่ว (bile leaks) พบได้ร้อยละ 4 ถึง 17 [8] ภาวะน้ำในช่องท้องหลังการตัดตับ (Post-hepatectomy ascites)[9] ภาวะตับวายหลังการผ่าตัด(post-hepatectomy liver failure) พบได้ร้อยละ 8 ถึง 12[10] ภาวะเลือดออก (bleeding) พบได้ร้อยละ 3[11] ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ล่าช้า เพิ่มระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล รวมทั้งส่งผลให้คุณภาพชีวิตแย่ลง[12-14]

การส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Enhanced Recovery After Surgery: ERAS) เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมุ่งลดการตอบสนองต่อความเครียดทางสรีรวิทยาที่เกิดจากการผ่าตัด และได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล (length of stay: LOS) ในการผ่าตัดหลายประเภท[15-17] ซึ่งแนวทาง ERAS สำหรับการผ่าตัดตับฉบับล่าสุดได้รับการเผยแพร่โดย ERAS Society ในปี 2022 ภายใต้ชื่อ Guidelines for Perioperative Care for Liver Surgery: Enhanced

Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations 2022[18] ได้จัดการดูแลผู้ป่วยออกเป็น 3 ระยะคือ ระยะก่อนผ่าตัด (Preoperative) ระยะผ่าตัด (Intraoperative) และระยะหลังผ่าตัด(Postoperative) อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดตับมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ความปวด การเคลื่อนไหวที่จำกัด ภาวะโภชนาการไม่เพียงพอ และความจำเป็นในการเฝ้าระวังอาการผิดปกติอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดภาวะพร่องในการดูแลตนเอง ทั้งในระยะที่ต้องได้รับการช่วยเหลือทั้งหมด และระยะที่ต้องได้รับการช่วยเหลือบางส่วนร่วมกับการสนับสนุนให้ความรู้

กรณีศึกษานี้จึงนำเสนอการดูแลผู้ป่วยแบบองค์โดยประยุกต์ใช้ ERAS protocol ร่วมกับกรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม[19] ที่อธิบายว่าบุคคลมีความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care) เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี พยาบาลมีบทบาทเมื่อบุคคลมีความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอจนเกิดภาวะพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) พยาบาลจึงให้การช่วยเหลือผ่านระบบการพยาบาล (Nursing Systems)ได้แก่ การทดแทนทั้งหมด การทดแทนบางส่วน และการสนับสนุนให้ความรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้มากที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นบทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse: APN) ในการประยุกต์ใช้แนวทางการดูแลให้สอดคล้องกับบริบทของการรักษาและความต้องการของผู้ป่วย โดยกระบวนการดูแลแบ่งออกเป็น 2 ระยะหลัก คือ ระยะก่อนผ่าตัด (Preoperative Phase) และระยะหลังผ่าตัด (Postoperative Phase) ซึ่งครอบคลุมการประเมินการวางแผนการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การให้การพยาบาลและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน และเสริมสร้างศักยภาพในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้แนวทางส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดตับโดยใช้บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 69 ปี สถานภาพคู่ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สิทธิต้นสังกัด รับไว้ในโรงพยาบาลวันที่ 9 เมษายน 2568 ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรม เข้ารับการผ่าตัดวันที่ 10 เมษายน 2568 จำหน่ายกลับบ้านวันที่ 19 เมษายน 2568 ประวัติโรคประจำตัวเป็น Hypertension รับประทานยา manidipine (20) 1x1 PO PC และ Gout รับประทานยา colchicine (0.6) 1x1 PO PC

ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ตัวตาเหลือง ปัสสาวะสีเข้ม 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

รับผู้ป่วยไว้ในความดูแลวันที่ 29 มีนาคม 2568

ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจที่คลินิกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ให้ประวัติว่ามีอาการเบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อยลง น้ำหนักลดลง

11 กิโลกรัมภายใน 1 เดือน ตัวและตาเหลือง และปัสสาวะสีเข้ม 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง (CT abdomen) พบก้อนเนื้องอกที่มีการติดสีจากสารทึบรังสี ขนาด 4 × 2 เซนติเมตร บริเวณท่อน้ำดีส่วนต้นถึงท่อน้ำดีตับร่วม (enhancing mass at proximal common bile duct to common hepatic duct) ร่วมกับมีการขยายตัวของท่อน้ำดีภายในตับแบบกระจาย (diffuse intrahepatic duct dilatation: diffuse IHD) ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งท่อน้ำดีบริเวณขั้วตับ (perihilar cholangiocarcinoma: pCCA) ชนิด Bismuth type IIIa แพทย์จึงวางแผนรักษาด้วยการผ่าตัดตับขวา (right hepatectomy) วันที่ 10 เมษายน 2568 ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการรักษาของ NCCN Guidelines Version 1.2025[20] สำหรับมะเร็งท่อน้ำดีนอกตับ (Extrahepatic cholangiocarcinoma ที่สามารถผ่าตัดได้ (resectable)

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม

กรอบแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม[19] ได้กล่าวถึงการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเองของบุคคล เพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของตน ทั้งนี้การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่กระทำอย่างจงใจและมีเป้าหมาย (deliberate action and goal oriented) เพื่อสนองตอบความต้องการดูแลตนเองทั้งหมดภายในระยะเวลาหนึ่ง ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ประกอบด้วยความสัมพันธ์ของความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ความสามารถในการดูแลตนเอง ความพร่องในการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาล โดยเมื่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดมีมากกว่าความสามารถในการดูแลตนเอง จะทำให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง ดังนั้นบุคคลต้องการความช่วยเหลือจากระบบทางการพยาบาล ที่จะช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง เมื่อพิจารณาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งเป็นมีกระบวนการของร่างกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง มีความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอที่จะสนองต่อความต้องการการดูแลที่จำเป็นให้ครบถ้วนได้ จึงเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง ดังนั้น ผู้ป่วยจึงต้องการความช่วยเหลือ โดยในแนวคิดของโอเร็ม พยาบาลมีบทบาทช่วยเหลือให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยใช้ระบบการพยาบาลที่เป็นรูปแบบระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (supportive-educative nursing system) โดยให้การสอน การชี้แนะ และการสนับสนุนให้กำลังใจผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง สามารถตอบสนองความต้องการที่จำเป็นของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ช่วยสร้างความมั่นใจ และทำให้ผู้ป่วยฟื้นสภาพหลังผ่าตัดได้ดี เหมาะสมตามศักยภาพ ลดหรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัดได้[21]

วิเคราะห์ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม

จากการประเมินความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (therapeutic self-care demands: TSD) พบว่าผู้ป่วยมีความต้องการ 4 ประการคือ 1) ความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อน-หลังผ่าตัด 2) การดูแลตนเองหลังผ่าตัด 3)การฟื้นตัวอย่างรวดเร็วหลังผ่าตัด 4) การติดตามเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้หลังผ่าตัด

เมื่อวิเคราะห์ความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency) และพิจารณาระบบการให้การพยาบาล (nursing system) พบว่าผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ ในข้อ

1, 2 และ 3 โดยพยาบาลใช้ระบบการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วน (partly compensatory nursing system) เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลตนเอง พร้อมทั้งส่งเสริมและฝึกทักษะการหายใจ การเคลื่อนไหว และการบรรเทาอาการปวด อย่างไรก็ตาม ในระยะหลังผ่าตัดช่วงแรก ผู้ป่วยยังต้องพึ่งพาการช่วยเหลือจากพยาบาลในการดูแลตนเองในข้อ 2 และในข้อ 4 พยาบาลต้องประเมินสัญญาณชีพ ติดตามอาการ อาการแสดง และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นลักษณะของระบบการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมด (wholly compensatory nursing system) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างครบถ้วนและปลอดภัย

บทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วย

APN มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดอย่างครอบคลุม โดยมีการประเมิน วางแผนการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ติดตามการฟื้นตัวอย่างเป็นระบบ เฝ้าระวังอาการ สัญญาณชีพ และจัดการภาวะแทรกซ้อนอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งให้คำแนะนำเรื่องโภชนาการ การจัดการความเจ็บปวด และดูแลด้านจิตใจ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองและฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การดูแลผู้ป่วยรายนี้ประยุกต์ใช้ ERAS protocol[18] ร่วมกับทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม เพื่อสนับสนุนศักยภาพในการดูแลตนเอง โดยแบ่งเป็น 2 ระยะหลัก คือ ระยะก่อนผ่าตัด (Preoperative Phase) และระยะหลังผ่าตัด (Postoperative Phase) สำหรับระยะหลังผ่าตัดสามารถแบ่งย่อยได้เป็น 2 ช่วง ได้แก่ ระยะหลังผ่าตัดทันที (Immediate Postoperative Phase) และระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Postoperative Recovery Phase)

ระยะก่อนผ่าตัด APN ใช้ ERAS ในการเตรียมความพร้อมผู้ป่วย ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวก่อน-หลังผ่าตัด การประเมินโภชนาการ การวางแผนจัดการความปวด การฝึกหายใจ ไออย่างมีประสิทธิภาพ และการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด ขณะเดียวกันใช้ทฤษฎีโอเร็มประเมิน therapeutic self-care demands และ self-care agency พบว่าผู้ป่วยยังสามารถเรียนรู้และปฏิบัติตามคำแนะนำได้ จึงใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (supportive-educative nursing system) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเตรียมตนเองก่อนผ่าตัด ในระยะหลังผ่าตัดทันที APN ใช้ ERAS ในการเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การติดตามสัญญาณชีพ ความปวด ภาวะเลือดออก การทำงานของตับ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภาวะคลื่นไส้อาเจียน การควบคุมสารน้ำ และการเริ่มฟื้นฟูตามความเหมาะสม เมื่อวิเคราะห์ตามทฤษฎีโอเร็ม พบว่าผู้ป่วยมี self-care deficit จากผลของการผ่าตัด ความปวด แผลผ่าตัด สายระบาย และการเคลื่อนไหวที่จำกัด จึงใช้ ระบบการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมด (wholly compensatory nursing system) เพื่อให้การดูแลและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดในส่วนระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัด APN ใช้ ERAS ในการส่งเสริมการรับประทานอาหาร การลุกเดินและเคลื่อนไหวเร็ว การจัดการความปวด การฝึกหายใจ และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีศักยภาพในการดูแลตนเองมากขึ้น APN จึงปรับเป็นระบบการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วนร่วมกับระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (partly compensatory and supportive-educative nursing system) โดยช่วยเหลือในกิจกรรม

ที่ผู้ป่วยยังทำเองไม่ได้ทั้งหมด พร้อมให้คำแนะนำฝึกทักษะ และวางแผนจำหน่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาดูแลตนเองได้ตามศักยภาพ เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยรายนี้คือ

1. ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดอย่างถูกต้อง

2. ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็วตามเป้าหมายของ ERAS protocol โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

4. ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดอย่างใกล้ชิด

5. ผู้ป่วยมีความมั่นใจและสามารถกลับไปดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างปลอดภัยเมื่อจำหน่าย

โดยให้การดูแล ดังนี้

1. ระยะก่อนผ่าตัด (Preoperative)

1.1 Preoperative Counseling ตามแนวทาง ERAS แนะนำว่าผู้ป่วยควรได้รับข้อมูลและคำปรึกษาก่อนผ่าตัดเกี่ยวกับขั้นตอนการผ่าตัดตับ โดยสามารถใช้คู่มือหรือสื่อมัลติมีเดียช่วยเสริมการให้คำปรึกษาด้วยวาจาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ สำหรับผู้ป่วยรายนี้ APN ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้เกี่ยวกับโรคและการผ่าตัด การรับรู้ต่อแผนการรักษา ความวิตกกังวล ความสามารถในการเรียนรู้ และแหล่งสนับสนุนทางครอบครัว เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนการให้คำปรึกษาแบบเฉพาะราย โดยบูรณาการแนวทาง ERAS ร่วมกับบริบทของผู้ป่วยและครอบครัว ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ขั้นตอนการผ่าตัด แนวทางการฟื้นตัวหลังผ่าตัด การจัดการความปวด การฝึกหายใจ การเคลื่อนไหวเร็ว และการดูแลตนเองหลังจำหน่าย โดยใช้คู่มือสำหรับผู้เข้ารับการผ่าตัดตับประกอบการอธิบาย พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวซักถามข้อสงสัย เพื่อลดความวิตกกังวล เพิ่มความร่วมมือ ส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง และสามารถนำกลับไปทบทวนได้ที่บ้านอย่างต่อเนื่อง[22] (Level of evidence: Low, Weak Recommend)

1.2 Prehabilitation ผู้ป่วยได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนและข้อจำกัดด้านสมรรถภาพร่างกายก่อนผ่าตัด โดยพิจารณาจากอายุ ภาวะโรคร่วม ลักษณะการผ่าตัด ความเสี่ยงต่อความปวดหลังผ่าตัด และความสามารถในการเคลื่อนไหว จากการประเมินดังกล่าว การฝึกหายใจลึก (deep breathing exercise) การฝึกไออย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ Incentive Spirometer และการเตรียมความพร้อมด้านการเคลื่อนไหวก่อนผ่าตัด มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยรายนี้ ตลอดจนมีการติดตามความเข้าใจและความสามารถในการปฏิบัติของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้ป่วยรายนี้ได้รับคำแนะนำและเริ่มฝึกตั้งแต่วันที่ 19 มีนาคม 2568 เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ก่อนผ่าตัด โดยมีหลักฐานสนับสนุนว่าการฝึกใช้ Incentive Spirometer (Triflow) อย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนผ่าตัดสามารถช่วยป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนทางปอดหลังผ่าตัด เช่น ภาวะปอดแฟบ ปอดบวม รวมถึงช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ[23] (Level of evidence: Moderate, Weak Recommend)

1.3 Preoperative Biliary Drainage ตามแนวทาง ERAS แนะนำให้ทำการระบายน้ำดีในกรณีที่ผู้ป่วยมีระดับบิลิรูบินสูงกว่า 3 mg/dL โดยเฉพาะในผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีบริเวณขั้วตับ (perihilar cholangiocarcinoma) ควรเลือกวิธีระบายน้ำดีผ่าน

ผิวหนังเป็นหลักมากกว่าการระบายผ่านกล้อง และควรชะลอการผ่าตัดจนกว่าระดับบิลิรูบินจะลดลงต่ำกว่า 3 mg/dL เพื่อให้ร่างกายพร้อมสำหรับการผ่าตัด APN จึงมีบทบาทวิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ โดยเฉพาะระดับบิลิรูบิน อาการตัวตาเหลือง เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงคลินิกของทีมรักษาเกี่ยวกับความจำเป็นในการระบายน้ำดีก่อนผ่าตัด สำหรับผู้ป่วยรายนี้พบว่าระดับบิลิรูบินก่อนผ่าตัดอยู่ที่ 1.29 mg/dL ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่จำเป็นต้องทำการระบายน้ำดีก่อนเข้ารับการผ่าตัด ดังนั้นจึงติดตามอาการและค่าการทำงานของตับอย่างต่อเนื่อง เพื่อยืนยันความพร้อมของผู้ป่วยในการเข้ารับการผ่าตัดตับอย่างปลอดภัย (Level of evidence: Moderate, Strong Recommend)

1.4 Preoperative Smoking and Alcohol Cessation การสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ทั้งภาวะแทรกซ้อนโดยรวม การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด (SSI) ภาวะแทรกซ้อนทางปอด ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท และความจำเป็นในการเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ตามคำแนะนำของERAS ผู้ป่วยควรได้รับการปรึกษาให้เลิกสูบบุหรี่อย่างน้อย 4 สัปดาห์ก่อนผ่าตัดตับ และในผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์จัด (มากกว่า 24 กรัม/วันในผู้หญิง หรือ 36 กรัม/วันในผู้ชาย) ควรหยุดดื่มอย่างน้อย 4–8 สัปดาห์ก่อนผ่าตัด[24] APNมีบทบาทสำคัญในการประเมินประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ได้แก่ ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ระยะเวลาการหยุดพฤติกรรมเสี่ยง ความเข้าใจต่อผลกระทบของพฤติกรรมดังกล่าวต่อการผ่าตัด และความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยรายนี้ให้ประวัติว่าไม่สูบบุหรี่และหยุดดื่มแอลกอฮอล์มานานกว่า 25 ปี ดังนั้น จึงเน้นการให้คำปรึกษาเชิงพฤติกรรมเพื่อคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม อธิบายความสำคัญของการหลีกเลี่ยงบุหรี่และแอลกอฮอล์ต่อการลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น การติดเชื้อแผลผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนทางปอด และการฟื้นตัวล่าช้า (Level of evidence: High, Strong Recommend)

1.5 Preoperative Nutrition ตามแนวทางของ ERAS แนะนำว่าจำเป็นต้องประเมินภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดตับทุกครั้ง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งควรได้รับการเสริมอาหารทางสายยางอย่างน้อย 7–14 วันก่อนผ่าตัดเพื่อปรับสภาพร่างกาย ในฐานะ APN จึงวิเคราะห์ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโดยใช้ข้อมูลเชิงคลินิกร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่ น้ำหนักตัวที่ลดลงอย่างรวดเร็ว ปริมาณอาหารที่รับประทานได้ ดัชนีมวลกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ แม้ผู้ป่วยมีค่าดัชนีมวลกาย 26.8 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน แต่การที่น้ำหนักลดลง 11 กิโลกรัมภายใน 1 เดือน สะท้อนถึงความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ จึงใช้การตัดสินใจทางคลินิกในการวางแผนติดตามภาวะโภชนาการอย่างเป็นระบบ ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมก่อนผ่าตัด และประสานทีมโภชนาการเมื่อจำเป็น เพื่อเตรียมร่างกายให้พร้อมต่อการผ่าตัด ลดความเสี่ยงต่อการฟื้นตัวล่าช้า และส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองด้านโภชนาการ (Level of evidence: High, Strong Recommend)

1.6 Anti-thrombotic Prophylaxis แนวทาง ERAS แนะนำให้ใช้เฮปารินน้ำหนักโมเลกุลต่ำ (low molecular weight heparin; LMWH) เป็นประจำหลังการผ่าตัด เพื่อช่วยลดความเสี่ยงของภาวะลิ่มเลือด

อุดตันในหลอดเลือดดำ (venous thromboembolism; VTE) เว้นแต่มีข้อห้ามทางคลินิกที่ นอกจากนี้ควรใช้ intermittent pneumatic compression device ร่วมด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดความเสี่ยง บทบาท APN จึงทำการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำของผู้ป่วยรายบุคคล โดยพิจารณาจากอายุ โรคมะเร็ง การผ่าตัดใหญ่ ระยะเวลาผ่าตัด ความสามารถในการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด และภาวะเสี่ยงอื่น ๆ ร่วมกับการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออก โดยในกรณีศึกษานี้มีการใช้อุปกรณ์ intermittent pneumatic compression device ระหว่างการผ่าตัดตามแนวทาง ERAS และมีการติดตามอาการหลังผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง (Level of evidence: Moderate, Strong Recommend)

1.7 Preoperative Oral Immunonutrition การให้สเตียรอยด์ก่อนผ่าตัดตับมีหลักฐานสนับสนุนว่าช่วยลดการตอบสนองต่อความเครียดจากการผ่าตัด โดยลดระดับสารอักเสบ (IL-6 และ C-reactive protein) ในวันแรกหลังผ่าตัด รวมทั้งช่วยลดอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและอัตราการติดเชื้อในช่องอวัยวะ (organ space SSI)[25-26] โดยแนวทาง ERAS แนะนำให้พิจารณาให้ methylprednisolone ขนาด 500 มิลลิกรัมก่อนการผ่าตัด ดังนั้นจึงบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้ steroid ในการผ่าตัดตับ ร่วมกับการประเมินข้อบ่งชี้ ข้อควรระวัง และบริบทของผู้ป่วยรายบุคคล เพื่อสนับสนุนการพิจารณาแนวทางการรักษาร่วมกับทีมแพทย์ สำหรับผู้ป่วยในกรณีศึกษานี้ได้รับ hydrocortisone 100 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำระหว่างการผ่าตัดเพื่อช่วยลดการตอบสนองต่อความเครียดจากการผ่าตัดตามแนวทาง ERAS โดย APN มีบทบาทในการติดตามผลลัพธ์และเฝ้าระวังภาวะที่เกี่ยวข้องภายหลังได้รับยา เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด สัญญาณของการติดเชื้อ และการตอบสนองของร่างกายหลังผ่าตัด เพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างปลอดภัย (Level of evidence: Moderate, Weak Recommend)

1.8 Antimicrobial Prophylaxis and Skin Preparation ตามแนวทาง ERAS แนะนำให้ให้ยาปฏิชีวนะสำหรับการป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด (antibiotic prophylaxis) ภายใน 60 นาที ก่อนกรีดผิวหนัง (Level of evidence: Moderate, Weak Recommend) ส่วนการเตรียมผิวหนังเพื่อการผ่าตัดแนะนำการใช้ chlorhexidine–alcohol ในกรณีศึกษานี้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ ceftriaxone 2 gm IV ก่อนการผ่าตัดก่อนผ่าตัดภายใน 60 นาที และให้คำแนะนำการทำความสะอาดผิวหนังด้วย Hibiscrub ซึ่งมีส่วนผสมของ chlorhexidine ในคืนก่อนผ่าตัดและเช้าวันผ่าตัดตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อ (Level of evidence: Moderate, Strong Recommend) ซึ่ง APN มีบทบาทในการกำกับติดตามความถูกต้องของกระบวนการป้องกันการติดเชื้อก่อนผ่าตัด ให้สอดคล้องกับแนวทาง ERAS เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดและเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย

1.9 Preventing Intraoperative Hypothermia แนวทาง ERAS แนะนำว่าควรรักษาอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ($\geq$ 36 °C) ตลอดช่วงระหว่างการผ่าตัด เพื่อช่วยลดทั้งภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและภาวะแทรกซ้อนไม่เกี่ยวกับหัวใจ รวมถึงลดการติดเชื้อแผลผ่าตัดและการสูญเสียเลือด การบริหารจัดการอุณหภูมิแบบหลายวิธี (multimodal temperature management) เช่น การใช้ชุดน้ำอุ่นหมุนเวียน (circulating water garments) หรือระบบ

ลมอุ่น (forced warm air) ควรนำมาใช้ทั้งในการผ่าตัดเปิดและการผ่าตัดผ่านกล้อง เพื่อคงอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยให้เหมาะสม สำหรับกรณีศึกษานี้ ได้มีการดูแลและจัดการอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยตามแนวทาง Clinical Guideline for Prevention and Management of Perioperative Hypothermia ของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย[27] โดยครอบคลุมในทั้ง 3 ระยะของการดูแล ได้แก่ 1. Preoperative Phase พยาบาลหอผู้ป่วย เตรียมพร้อมและประเมินอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าห้องผ่าตัด และเริ่มใช้ผ้าห่มไฟฟ้าหากพบอุณหภูมิร่างกาย ≤ 36 °C หรือมีความเสี่ยง 2. Intraoperative Phase พยาบาลห้องผ่าตัดและวิสัญญีพยาบาลควบคุมและรักษาอุณหภูมิของผู้ป่วยระหว่างผ่าตัดอย่างต่อเนื่องโดยใช้ผ้าห่มไฟฟ้า 3. Postoperative Phase พยาบาลห้องพักฟื้นและพยาบาลหอผู้ป่วยแรกรับหลังผ่าตัด เฝ้าระวังและดูแลอุณหภูมิให้คงอยู่ในเกณฑ์ปกติจนกว่าผู้ป่วยจะฟื้นตัวและกลับสู่สภาวะปกติ (Level of evidence: Moderate, Strong Recommend) โดย APN มีบทบาทในการกำกับมาตรฐานการดูแลข้ามระยะ ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด จนถึงหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำระหว่างผ่าตัด โดยประสานพยาบาลหอผู้ป่วย พยาบาลห้องผ่าตัด วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลห้องพักฟื้นให้มีเป้าหมายการดูแลร่วมกัน คือการคงอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

2. ระยะหลังผ่าตัด (Postoperative Phase) สำหรับระยะหลังผ่าตัดสามารถแบ่งย่อยได้เป็น 2 ช่วง ได้แก่ ระยะหลังผ่าตัดทันที (Immediate Postoperative Phase) และ ระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Postoperative Recovery Phase) โดยให้การดูแล ดังนี้

2.1ระยะหลังผ่าตัดทันที (Immediate Postoperative Phase)

2.1.1 เฝ้าประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด APN วิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิกอย่างเป็นระบบร่วมกับการใช้ระบบ FABIB score[9] ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับประเมินและจัดลำดับความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนเฉพาะหลังการผ่าตัดตับ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินและจัดลำดับความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนเฉพาะหลังการผ่าตัดตับ ได้แก่ ภาวะตับล้มเหลว (liver failure) ภาวะน้ำในช่องท้อง (ascites) การรั่วของน้ำดี (bile leak) การติดเชื้อ (infection) และภาวะเลือดออก (bleeding) โดยติดตามสัญญาณชีพ อาการ อาการแสดง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และปริมาณสารระบายจากแผลผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ APN ใช้ข้อมูลดังกล่าวในการเฝ้าระวังและประมินความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน ตัดสินใจทางคลินิก และประสานทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที เมื่อวิเคราะห์ในผู้ป่วยรายนี้ พบว่าหลังผ่าตัดมีการระบายของของเหลวใสในช่องท้องทางสายระบายเพิ่มขึ้นตามลำดับโดยหลังผ่าตัดวันที่ 2 (Postoperative day2: POD2) พบ 400 มิลลิลิตร POD3 780 มิลลิลิตร และ POD4 มากถึง 1,200 มิลลิลิตร ซึ่งเกินเกณฑ์ 500 มิลลิลิตรต่อวัน หลัง POD3 ตามเกณฑ์การวินิจฉัย FABIB จัดว่าเป็น post-hepatectomy ascites ระดับ severity grade B ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาขับปัสสาวะและการดูแลอย่างใกล้ชิดตามแนวทางการรักษาของ the International Ascites นอกจากนี้APNได้ประเมินปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยรายนี้ พบว่ามีหลายองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเกิด post-hepatectomy ascites หลังผ่าตัดตับ โดยเฉพาะปัจจัยเฉพาะตัวผู้ป่วย (patient-specific factors) ได้แก่

การมีโรคตับเรื้อรังอยู่เดิม ร่วมกับค่าดัชนีมวลกาย (BMI) 26.8 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน และอายุที่มากขึ้น ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลให้ความสามารถของตับในการฟื้นฟูลดลง นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านการผ่าตัด (surgical factors) ผู้ป่วยรายนี้เข้ารับการผ่าตัดตับขวา (right hepatectomy) ซึ่งถือเป็น major hepatectomy ใช้เวลาในการผ่าตัดนานกว่า 4 ชั่วโมง และมีการเสียเลือดสูงถึง 1,600 มิลลิลิตร ต้องได้รับเลือดและพลาสมาเสริมตลอดการผ่าตัด ปัจจัยทั้งหมดนี้เพิ่มความเสี่ยงต่อความไม่สมดุลของของเหลวและโปรตีนในร่างกาย[28-29] สอดคล้องกับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการหลังผ่าตัดซึ่งพบว่า ผู้ป่วยมีระดับอัลบูมินในเลือดลดลงมาอยู่ที่ 2.6–2.8 g/dLจากก่อนผ่าตัดที่อยู่ที่ 3.8 g/dLซึ่งแสดงถึงภาวะ hypoalbuminemia จึงประสานทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อการดูแลรักษาอย่างทันท่วงที ได้แก่ การติดตามปริมาณสารระบาย การประเมินสมดุลสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ การติดตามระดับอัลบูมิน การส่งเสริมโภชนาการ และการให้ยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา เพื่อควบคุมภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยอย่างปลอดภัย

2.1.2 ส่งเสริมภาวะโภชนาการ ทั้งนี้แนวทาง ERAS เน้นถึงความสำคัญของโภชนาการอย่างยิ่ง โดยแนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหารทางปากโดยเร็วที่สุดเมื่อ เพราะการรับประทานอาหารทางปากเร็วช่วยให้การทำงานของลำไส้กลับมาเป็นปกติ ลดระยะเวลานอนโรงพยาบาล และส่งเสริมการฟื้นตัวของร่างกาย ในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการหรือมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะน้ำในช่องท้อง หรือเบื่ออาหาร ควรได้รับการประเมินโภชนาการอย่างละเอียด และหากจำเป็นให้เริ่มโภชนบำบัดแบบรายบุคคล โดยให้โภชนาการทางลำไส้ (Enteral Nutrition) เป็นหลัก และเสริมโภชนาการทางหลอดเลือด (Parenteral Nutrition) ในกรณีที่ความต้องการพลังงานยังไม่เพียงพอ การสนับสนุนโภชนาการอย่างเหมาะสมจึงมีบทบาทสำคัญในการลดผลเสียของภาวะ hypoalbuminemia ช่วยให้ร่างกายฟื้นฟูสภาพและควบคุมการสะสมของของเหลวในช่องท้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Level of evidence: High, Strong Recommend) ในฐานะ APN จึงใช้การคิดเชิงวิเคราะห์และการตัดสินใจทางคลินิกในการวางแผนโภชนบำบัดเฉพาะราย โดยบูรณาการข้อมูลหลายด้าน ได้แก่ น้ำหนักที่ลดลงก่อนผ่าตัด ปริมาณอาหารที่รับประทานได้จริง ความต้องการพลังงานและโปรตีน ภาวะ hypoalbuminemia สำหรับกรณีศึกษารายนี้ ได้ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการ เมื่อคำนวณ Ideal Body Weight (IBW) ของผู้ป่วยได้ 59 กิโลกรัม ซึ่งเป้าหมายพลังงานและโปรตีนที่ควรได้รับคือ พลังงาน: IBW x 30–35 = 1770–2065 kcal/วัน โปรตีน: IBW x 1.2–1.5 = 70.8–88 g/วัน จากการประเมิน พบว่าผู้ป่วยรับประทานอาหารได้เพียงประมาณ 750–900 kcal/วัน และโปรตีน 26–35 g/วัน ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย จึงได้แนะนำให้เสริมด้วยอาหารทางการแพทย์ และคำนวณปริมาณที่เหมาะสมเป็น Neomune(1:1) 300 ml วันละ 4 ครั้ง เมื่อรวมกับอาหารหลักที่รับประทานได้ จะทำให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานรวมประมาณ 1950–2100 kcal/วัน และโปรตีน 99–108 g/วัน ซึ่งพียงพอต่อความต้องการของร่างกายในการฟื้นฟูหลังผ่าตัด ตลอดจนมีการติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง **ประเมินผลลัพธ์** ผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหารทางเหลวทางปากตั้งแต่ POD1 และทานอาหารอ่อน POD2 และปรับแนวทางการรับประทานอาหารให้เพียงพอต่อความต้องการของ

ร่างกาย ร่วมกับการรักษาด้วยยา Lasix(20) 1x1 PO PC, Aldactone(25) 2x1 PO PC พบว่า ปริมาณของเหลวใสที่ออกทางสายระบายเริ่มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยใน POD5 ลดเหลือ 900 มิลลิลิตร POD6 877 มิลลิลิตร POD7 ลดลงเหลือ 375 มิลลิลิตร และใน POD8 ลดลงเหลือ 135 มิลลิลิตร และสามารถถอดสายระบายออกได้ใน POD8 อย่างปลอดภัย

2.1.3 การประเมินและจัดการความปวดหลังผ่าตัด (post-operative pain assessment) โดยใช้เครื่องมือในการประเมินคือ Numerical Rating Scale (NRS) โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ให้คะแนนความปวดจากคะแนน 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย ถึง คะแนน 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด[30] การประเมินความปวดหลังผ่าตัด เป็นการช่วยให้พยาบาลได้ทราบข้อมูลที่แท้จริงเกี่ยวกับระดับ ลักษณะ ความถี่ของความปวดของผู้ป่วย และสามารถช่วยเหลือบรรเทาความปวดให้ผู้ป่วยได้ทันท่วงที ซึ่งจะช่วยลดความไม่สุขสบาย ความทุกข์ทรมานที่จะเกิดขึ้นแก่ผู้ป่วยได้ และการจัดการความปวดหลังผ่าตัด (post-operative pain management) การจัดการมีหลายวิธีขึ้นกับสภาพของผู้ป่วย แบ่งเป็น 1) การจัดการด้วยยาแก้ปวด (Pharmacological pain management) เนื่องจากการผ่าตัดช่องท้องถือเป็นการผ่าตัดใหญ่ ดังนั้นผู้ป่วยจึงมักเผชิญกับความปวดในระยะ 24 ชั่วโมงแรก การจัดการความปวดด้วยยาเป็นกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมความปวด และ 2) การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา (Non-Pharmacological pain management) ได้แก่ การฝึกการหายใจลึก (Deep breathing) ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด การลดความวิตกกังวลโดยใช้เทคนิคการผ่อนคลาย (Relaxation technique) หรือใช้การเบี่ยงเบนความสนใจ (Distraction)[31] (Level of evidence: High, Strong Recommend) สำหรับกรณีศึกษานี้ได้รับการจัดการความปวดภายหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรกด้วย fentanyl 1000 mcg+nss100ml IV 50mcg/hr ซึ่งคำแนะนำการจัดการความปวดของ ERAS สำหรับการผ่าตัดตับแบบเปิดทางช่องท้องควรระงับปวดผ่าน epidural cath จึงแนะนำการระงับปวดแบบไม่ใช้ยาให้ผู้ป่วยร่วมด้วยคือการฝึกการหายใจลึก deep breathing ผลลัพธ์ของผู้ป่วยรายนี้เมื่อใช้การจัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา พบว่ามีค่าคะแนนความปวดอยู่ที่ 3-8 คะแนน ในวันแรกหลังผ่าตัด และ 2-3 คะแนน(ขณะเคลื่อนไหว) หลังผ่าตัดวันที่ 2 เป็นต้นไป

2.2 ระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Postoperative Recovery Phase)

ในระยะนี้มุ่งเน้น Early and Scheduled Mobilization ตามแนวทาง ERAS แนะนำให้เริ่ม early mobilization โดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกจากเตียงตั้งแต่วันผ่าตัด และเคลื่อนไหวต่อเนื่องทุกวันจนถึงวันจำหน่าย เพื่อป้องกันผลเสียจากการนอนติดเตียง เช่น กล้ามเนื้อลีบและภาวะลิ่มเลือดอุดตัน โดยมีหลักฐานสนับสนุนว่าการลุกเดินเร็วช่วยให้ระบบทางเดินอาหารกลับมาทำงานได้เร็วขึ้นและลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล[32] (Level of evidence: Moderate, Strong Recommend) สำหรับผู้ป่วยรายนี้ APN ได้กำหนดเป้าหมายการเคลื่อนไหวร่วมกับผู้ป่วย สนับสนุนและช่วยเหลือให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้จริง โดยมีการประเมินความพร้อมของร่างกายก่อนลุกเดิน เช่น สัญญาณชีพและระดับความปวด พร้อมสอนวิธีการหายใจและไออย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกใช้ Triflow และสอนวิธีลุกนั่งบนเตียงอย่างปลอดภัย หลังผ่าตัดพยาบาลได้ช่วยเหลือผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียงตั้งแต่วันแรก ยืนข้างเตียง

และเดินสั้น ๆ ในหอผู้ป่วยในวันถัดมา พร้อมประเมินอาการเจ็บแผล ท้องอืด การขับถ่าย และการทำงานของลำไส้อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับกิจกรรมให้เหมาะสมตามลำดับ พร้อมทั้งให้กำลังใจผู้ป่วยในการมีส่วนร่วมดูแลตนเอง ผลลัพธ์ที่ได้คือ ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำตั้งแต่ก่อนผ่าตัดเกี่ยวกับการฝึกหายใจ การใช้Triflow และการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว ผู้ป่วยเข้าใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยสามารถลุกนั่งบนเตียงได้ตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัด ยืนข้างเตียง ดูด Triflow และเรอได้ในวันเดียวกัน เดินในหอผู้ป่วยได้ด้วยตนเอง ผายลมได้ในวันที่ 2 และขับถ่ายได้ในวันที่ 2 หลังผ่าตัด ผลลัพธ์ทั้งหมดเป็นไปตามเป้าหมายของERAS protocol อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์การพยาบาลในกรณีศึกษา

จากการประยุกต์ใช้แนวทาง ERAS ร่วมกับทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม โดยมีบทบาทสำคัญของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (APN) ในการประเมินวางแผนการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และติดตามอย่างเป็นระบบ พบว่าผู้ป่วยรายนี้สามารถบรรลุผลลัพธ์ของการดูแลตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

1. ผลลัพธ์ทางคลินิก (Clinical outcomes)

1.1 การไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนสำคัญหลังผ่าตัด ได้แก่ การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด (surgical site infection: SSI) น้ำดีรั่ว (bile leak) หรือภาวะตับล้มเหลวหลังการผ่าตัด (post-hepatectomy liver failure) อย่างไรก็ตาม จากการประเมินตามระบบ FABIB scoreพบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะน้ำในช่องท้องหลังการตัดตับ (post-hepatectomy ascites) เนื่องจากมีปัจจัยเสี่ยงหลายประการ[9] ได้แก่ อายุสูง การผ่าตัดตับขวาซึ่งเป็น major hepatectomy ระยะเวลาผ่าตัดนานมากกว่า 4 ชั่วโมง การสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัด 1,600 มิลลิลิตร และภาวะ hypoalbuminemia หลังผ่าตัด โดยพบปริมาณสารคัดหลั่งทางสายระบายในช่องท้องเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ POD2–POD4 เป็นไปตามภาวะ post-hepatectomy ascites ระดับ severity grade B จึงได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ติดตามสัญญาณชีพ อาการแสดง ปริมาณสารคัดหลั่ง และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการจัดการโดยการปรับโภชนบำบัดให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และได้รับยาตามแผนการรักษา ผลลัพธ์พบว่าปริมาณสารคัดหลั่งทางสายระบายลดลงอย่างต่อเนื่อง และสามารถถอดสายระบายได้อย่างปลอดภัยในวันที่ 8 หลังผ่าตัด

1.2 ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล (Length of Stay: LOS) ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรวม 10 วัน และสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้โดยปลอดภัย รับประทานอาหารได้ เคลื่อนไหวได้ดี และไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเพิ่มเติม เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลัง 5 ปีของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดตับในหน่วยงานเดียวกัน พบว่ามีระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 14 วัน ซึ่งผู้ป่วยรายนี้มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลสั้นกว่า 4 วัน สะท้อนให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้แนวทาง ERAS ร่วมกับการติดตามดูแลอย่างใกล้ชิดโดย APN ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้ตามเป้าหมายของการรักษาและลดระยะวันนอนโรงพยาบาลได้

1.3 การไม่กลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Readmission) ภายหลังจำหน่าย ผู้ป่วยไม่มีการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด แสดงถึงความพร้อมของผู้ป่วยในการกลับไปดูแลตนเองที่บ้าน และประสิทธิผลของการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย

2. ผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing outcomes)

2.1 การควบคุมความเจ็บปวด ผู้ป่วยได้รับการประเมินความเจ็บปวดอย่างต่อเนื่องโดยใช้มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numerical Rating Scale: NRS) ร่วมกับการประเมินผลกระทบของความปวดต่อการหายใจลึก การไอ การลุกนั่ง และการเคลื่อนไหวร่างกาย ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา โดยใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดได้รับ fentanyl ทางหลอดเลือดดำ ร่วมกับการส่งเสริมเทคนิคการหายใจลึก การจัดท่า และการพยุงแผลขณะไอหรือเคลื่อนไหว ผลการประเมินพบว่า ในวันแรกหลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีคะแนนความปวดระดับปานกลางถึงมาก โดยคะแนน NRS สูงสุดอยู่ที่ 8 คะแนนในช่วงหลังผ่าตัดระยะแรก และลดลงเหลือประมาณ 3–4 คะแนนหลังได้รับการจัดการความปวดต่อมาในวันที่ 2 หลังผ่าตัดเป็นต้นไป คะแนนความปวดขณะเคลื่อนไหวลดลงอยู่ในช่วง 2–3 คะแนน แสดงให้เห็นแนวโน้มการควบคุมความปวดที่ดีขึ้นตามลำดับ ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถหายใจลึก ไออย่างมีประสิทธิภาพ ลุกนั่ง ยืน และเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามเป้าหมายของแนวทาง ERAS

2.2 การฟื้นตัวของระบบทางเดินอาหารและการเคลื่อนไหวของร่างกายที่รวดเร็ว ภายหลังการดูแลตามแนวทาง ERAS ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวของระบบทางเดินอาหารและการเคลื่อนไหวร่างกายได้เร็ว โดยสามารถเรอและเริ่มทำกิจกรรมบนเตียงได้ตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัด ผายลมและขับถ่ายได้ภายในวันที่ 2 หลังผ่าตัด

2.3 ผู้ป่วยสามารถลุกเดิน รับประทานอาหาร และทำกิจวัตรพื้นฐานได้รวดเร็ว โดยผู้ป่วยสามารถลุกนั่งบนเตียงได้ตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัด ยืนข้างเตียงและเริ่มเดินในหอผู้ป่วยได้ในวันถัดมา รวมทั้งเริ่มรับประทานอาหารเหลวทางปากได้ใน POD1 และอาหารอ่อนใน POD2 ได้ตามแผนการดูแล ส่งผลให้สามารถกลับเข้าสู่กิจวัตรประจำวันได้เร็วและเป็นไปตามเป้าหมายของแนวทาง ERAS

2.4 ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเองหลังผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมและคำแนะนำอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนผ่าตัดเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การดูแลแผล การรับประทานอาหาร การฝึกหายใจ การใช้ Triflow การเคลื่อนไหวร่างกาย และการสังเกตอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ จึงสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างเหมาะสม และมีความพร้อมในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน

2.5 ผู้ป่วยมีความมั่นใจและมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง จากการใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็มร่วมกับกระบวนการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายการฟื้นตัว ฝึกทักษะที่จำเป็นก่อนผ่าตัด และปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการฟื้นตัวและในการกลับไปดูแลตนเองที่บ้านมากขึ้น

2.6 ความวิตกกังวลลดลงและเพิ่มความพึงพอใจต่อการดูแลรักษา การให้ข้อมูลล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวซักถามข้อสงสัย การใช้คู่มือประกอบการสอน และการติดตามดูแลอย่างใกล้ชิดโดย APN ช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การรักษา และแนวทางการฟื้นตัวมากขึ้น ส่งผลให้ความวิตกกังวลก่อนและหลังผ่าตัดลดลง ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี และมีความพึงพอใจต่อกระบวนการดูแลรักษา

2.7 ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ผู้ป่วยสามารถอธิบายและปฏิบัติการดูแลตนเองที่สำคัญได้ เช่น การฝึกหายใจลึก การใช้ Triflow การลุกนั่งและเดินอย่างปลอดภัย การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม และการสังเกตอาการผิดปกติ ได้แก่ ไข้ ปวดท้องมากขึ้น ท้องอืดมาก ตัวตาเหลืองเพิ่มขึ้น หรือแผลผิดปกติ สะท้อนถึงการเพิ่มขึ้นของศักยภาพในการดูแลตนเองตามกรอบแนวคิดของโอเร็ม

3. ผลลัพธ์ด้านระบบบริการสุขภาพ (Health system outcomes)

3.1 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลดลง ถึงแม้ผู้ป่วยจะมีภาวะ post-hepatectomy ascites ระดับ grade B แต่สามารถตรวจพบได้เร็ว ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงอื่นร่วม จึงไม่จำเป็นต้องได้รับหัตถการเพิ่มเติมที่ซับซ้อน ไม่ต้องกลับเข้ารักษาซ้ำ และสามารถจำหน่ายได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม ส่งผลให้ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายทั้งในระดับผู้ป่วยและระบบบริการสุขภาพเมื่อเทียบกับกรณีที่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือฟื้นตัวล่าช้า

3.2 เกิดการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบของทีมสหสาขาวิชาชีพ การดูแลผู้ป่วยรายนี้สะท้อนให้เห็นถึงการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบของทีมสหสาขาวิชาชีพ โดย APN ทำหน้าที่สำคัญในการประสานการดูแลระหว่างศัลยแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พยาบาลหอผู้ป่วย พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลห้องพักฟื้น และทีมโภชนาการ เพื่อให้การดูแลเป็นไปในทิศทางเดียวกันตามแนวทาง ERAS ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ส่งผลให้กระบวนการดูแลมีความต่อเนื่อง ครอบคลุม และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการประยุกต์ใช้แนวทางการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มในการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีบริเวณขั้วตับ

จากการดูแลกรณีศึกษานี้ บทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse: APN) เป็นบูรณาการอยู่ในทุกระยะของการดูแลรักษา ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด จนถึงการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย โดย APN ใช้สมรรถนะหลักในการประเมิน การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจทางคลินิก การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การประสานทีมสหสาขาวิชาชีพ และการติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อเชื่อมโยงแนวทาง ERAS กับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยรายบุคคล ซึ่งแสดงบทบาทตามสมรรถนะหลักในการดูแลผู้ป่วย ในด้านการดูแลโดยตรง (direct care) APN ประเมินสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยอย่างละเอียดทั้งก่อนและหลังผ่าตัด เฝ้าระวังอาการผิดปกติอย่างใกล้ชิด ใช้ข้อมูลทางคลินิกร่วมกับ FABIB score ในการประเมินและจัดลำดับความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด รวมถึงสามารถวิเคราะห์และจัดการภาวะน้ำในช่องท้องหลังการตัดตับ (post-hepatectomy ascites) ได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการจัดการความปวด ส่งเสริมการฝึกหายใจ การใช้ Triflow การไออย่างมีประสิทธิภาพ และการเคลื่อนไหวเร็วอย่างปลอดภัยตามแนวทาง ERAS ด้านการจัดการรายกรณี (care management) วิเคราะห์ความต้องการการดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง และภาวะพร่องในการดูแลตนเองตามกรอบแนวคิดของโอเร็ม เพื่อนำไปสู่การเลือกระบบการพยาบาลที่เหมาะสมกับระยะ

ของการฟื้นตัว ได้แก่ ระบบการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมดในระยะแรกหลังผ่าตัด ระบบการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วนในระยะฟื้นตัว และระบบสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย การวางแผนดังกล่าวช่วยให้ผู้ป่วยค่อย ๆ เพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองและกลับไปดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างเหมาะสม ด้านการให้คำปรึกษา (consultation) ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างเป็นระบบโดยเน้นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโรค แผนการรักษา การฟื้นตัวหลังผ่าตัด การจัดการความปวด การส่งเสริมโภชนาการ การฝึกหายใจ การเคลื่อนไหวร่างกาย และการสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ พร้อมทั้งใช้การสื่อสารเพื่อสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง ด้านการประสานความร่วมมือ (collaboration) APN ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ ศัลยแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พยาบาลหอผู้ป่วย พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลห้องพักฟื้น ทีมโภชนาการ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปในทิศทางเดียวกันตามแนวทาง ERAS ครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ส่งผลให้การดูแลมีความต่อเนื่อง ลดความคลาดเคลื่อน และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย ด้านการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (change agent and evidence-based practice) APN นำแนวทาง ERAS มาประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยและหน่วยงาน โดยเน้นการเปลี่ยนจากการดูแลตามกิจวัตรทั่วไปไปสู่การดูแลที่มีเป้าหมายชัดเจน มีการประเมินความเสี่ยงเฉพาะราย ใช้ข้อมูลทางคลินิกในการตัดสินใจ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการฟื้นตัว ซึ่งช่วยยกระดับคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดตับ ด้านการจัดการและประเมินผลลัพธ์ (outcome management and evaluation) มีติดตามผลลัพธ์การดูแลอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การควบคุมความปวด การฟื้นตัวของระบบทางเดินอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกาย การรับประทานอาหาร ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ระยะเวลานอนโรงพยาบาล และความพร้อมในการดูแลตนเองหลังจำหน่าย ผลลัพธ์พบว่าผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้ตามเป้าหมายของ ERAS ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง สามารถรับประทานอาหาร เคลื่อนไหว และดูแลตนเองต่อเนื่องได้ สะท้อนถึงการใช้บทบาทและสมรรถนะของ APN อย่างรอบด้านในการส่งเสริมการฟื้นตัวและคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำแนวทาง ERAS ร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มโรคอื่นที่ต้องได้รับการผ่าตัดตับ โดยประเมินความต้องการและความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เพื่อวางแผนการดูแลให้เหมาะสมในแต่ละระยะ เน้นการจัดการความปวด โภชนาการ การลุกเดินเร็ว และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน

2. ด้านการบริหาร ควรพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดตับผ่าตัดตับที่ประยุกต์ใช้ ERAS รวมทั้งสนับสนุนเครื่องมือประเมินและการอบรมพยาบาล เพื่อให้การดูแลมีมาตรฐาน ต่อเนื่อง และสามารถขยายผลไปยังกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรมอื่นได้

3. ด้านการศึกษาวิจัย ควรศึกษาผลลัพธ์ของการประยุกต์ใช้ ERAS ร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น เพื่อสนับสนุนการนำไปใช้ในบริบทอื่นอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. Cardinale V. Classifications and misclassification in cholangiocarcinoma. Liver International. 2019; 39(2): 260–2. doi: https://doi.org/10.1111/liv.13998.
2. Khan AS, Dageforde LA. Cholangiocarcinoma. Surg Clin North Am. 2019; 99(2): 315–35. doi: 10.1016/j.suc.2018.12.004.
3. Massarweh N, El-Serag H. Epidemiology of hepatocellular carcinoma and intrahepatic cholangiocarcinoma. Cancer control. 2017; 24: 107327481772924.doi:10.1177/1073274817729245.
4. Rumgay H, Ferlay J, de Martel C, et al. Abstract 44: Global incidence of hepatocellular carcinoma and intrahepatic cholangiocarcinoma in 2018. Cancer epidemiology, biomarkers & prevention. 2021; 30(7_Supplement): 44 .doi: 10.1158/1538-7755.Asgcr21-44.
5. Bismuth H, Corlette MB. Intrahepatic cholangioenteric anastomosis in carcinoma of the hilus of the liver. Surg Gynecol Obstet. 1975; 140(2): 170–8.
6. Bismuth H, Nakache R, Diamond T. Management strategies in resection for hilar cholangiocarcinoma. Ann Surg. 1992; 215(1): 31–8. doi: 10.1097/00000658-199201000-00005.
7. Shen Y, Hu Y-L, Xu J-H, et al. Incidence, risk factors, outcomes, and prediction model of surgical site infection after hepatectomy for hepatocellular carcinoma: A multicenter cohort study. European Journal of Surgical Oncology. 2025; 51(2): 109486. doi: 10.1016/j.ejso.2024.109486.
8. Mansueto G, Gatti FL, Boninsegna E, et al. Biliary leakage after hepatobiliary and pancreatic surgery: A classification system to guide the proper percutaneous treatment. Cardiovasc Intervent Radiol. 2020; 43(2): 302–10. doi: 10.1007/s00270-019-02374-8.
9. Li J, Moustafa M, Freiwald-Bibiza E, et al. Is it feasible to standardize a composite postoperative complication reporting system for liver resection? Journal of Gastrointestinal Surgery. 2020; 24(12): 2748–55. doi: https://doi.org/10.1007/s11605-019-04457-w.
10. Soreide JA, Deshpande R. Post hepatectomy liver failure (PHLF) – Recent advances in prevention and clinical management. Eur J Surg Oncol. 2021; 47(2): 216–24. doi: 10.1016/j.ejso.2020.09.001.
11. Lopez-Guerra D, Santos-Naharro J, Rojas-Holguin A, et al. Postoperative bleeding and biliary leak after liver resection: A cohort study between two different fibrin sealant patches. Sci Rep. 2019; 9(1): 12001.doi: 10.1038/s41598-019-48529-y.
12. Downey CL, Bainbridge J, Jayne DG, et al. Impact of in-hospital postoperative complications on quality of life up to 12 months after major abdominal surgery. Br J Surg. 2023; 110(9): 1206–12. doi: 10.1093/bjs/znad167.
13. Armellini A, Chew S, Johnston S, et al. The hospital costs of complications following major abdominal surgery: A retrospective cohort study. BMC Res Notes. 2024; 17(1): 59.doi: 10.1186/s13104-024-06720-z.
14. Kodra N, Shpata V, Ohri I. Risk factors for postoperative pulmonary complications after abdominal surgery. Open Access Maced J Med Sci. 2016; 4(2): 259–63. doi: 10.3889/oamjms.2016.059.
15. Ripolles-Melchor J, Ramirez-Rodriguez JM, Casans-Frances R, et al. Association between use of enhanced recovery after surgery protocol and postoperative complications in colorectal surgery: The postoperative outcomes within enhanced recovery after surgery protocol (POWER) study. JAMA Surg. 2019; 154(8): 725–36. doi: 10.1001/jamasurg.2019.0995.

16. Ripolles-Melchor J, Abad-Motos A, Logrono-Egea M, et al. Postoperative outcomes within enhanced recovery after surgery protocol in elective total hip and knee arthroplasty. POWER.2 study: study protocol for a prospective, multicentre, observational cohort study. Turk J Anaesthesiol Reanim. 2019; 47(3): 179-86. doi: 10.5152/TJAR.2019.87523.
17. Carter-Brooks CM, Du AL, Ruppert KM, et al. Implementation of a urogynecology-specific enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway. Am J Obstet Gynecol. 2018; 219(5): 495 e1-e10. doi: 10.1016/j.ajog.2018.06.009.
18. Joliat GR, Kobayashi K, Hasegawa K, et al. Guidelines for perioperative care for liver surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations 2022. World J Surg. 2023; 47(1): 11-34.doi: 10.1007/s00268-022-06732-5.
19. Orem D. Nursing: concepts of practice. 2001;6th ed.
20. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) Biliary Tract Cancers [Internet]. Version 1.2025. Available from: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/BiliaryTractCancers.pdf.
21. Hanucharurnkul S. Orem's nursing theory. In S. Hanucharurnkul (Ed.), Self-care: The science and art of nursing: Bangkok: V.J. Printing.; 2001. 17-55 p.
22. Brodersen F, Wagner J, Uzunoglu FG, et al. Impact of preoperative patient education on postoperative recovery in abdominal surgery: A systematic review. World J Surg. 2023; 47(4): 937-47. doi: 10.1007/s00268-022-06884-4.
23. Kundra P, Vitheeswaran M, Nagappa M, et al. Effect of preoperative and postoperative incentive spirometry on lung functions after laparoscopic cholecystectomy. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2010; 20(3): 170-2. doi: 10.1097/SLE.0b013e3181db81ce.
24. Liu D, Zhu L, Yang C. The effect of preoperative smoking and smoke cessation on wound healing and infection in post-surgery subjects: A meta-analysis. Int Wound J. 2022; 19(8): 2101-6. doi: 10.1111/iwj.13815.
25. Yang L, Zhang Z, Kong J, et al. Systematic review and meta-analysis of the benefit and safety of preoperative administration of steroid in patients undergoing liver resection. Front Pharmacol. 2019; 10: 1442. doi: 10.3389/fphar.2019.01442.
26. Hasegawa Y, Nitta H, Takahara T, et al. Glucocorticoid use and ischemia-reperfusion injury in laparoscopic liver resection: Randomized controlled trial. Ann Gastroenterol Surg. 2020; 4(1): 76-83. doi: 10.1002/ags3.12298.
27. Clinical guideline for prevention and management of perioperative hypothermia [Internet]. 2023. Available from: https://www.rcat.org/_files/ugd/09122c_973768a8cc2a438d91b5ecbf8428b6fc.pdf?lang=en.
28. Harimoto N, Araki K, Ishii N, et al. Predictors of postoperative ascites after hepatic resection in patients with hepatocellular carcinoma. Anticancer Research. 2020; 40(8): 4343.doi: 10.21873/anticanres.14437.
29. Acosta L, Garcia C, Dugan A, et al. Impact of super obesity on perioperative outcomes after hepatectomy: The weight of the risk. Surgery. 2017; 162. doi: 10.1016/j.surg.2017.07.007.

30. Chularee S. Incidence of Post-operative Complications, Nursing Management and Outcomes in Patients at Post Anesthesia Care Unit (PACU). Journal of Nursing and Health care. 2018;35(4): 194-203. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/111877.
31. Dieu AA-O, Huynen P, Lavand'homme P, et al. Pain management after open liver resection: Procedure-Specific Postoperative Pain Management (PROSPECT) recommendations. 2021; 46(5): 433-45. doi: 10.1136/rapm-2020-101933.
32. de Almeida EPM, de Almeida JP, Landoni G, et al. Early mobilization programme improves functional capacity after major abdominal cancer surgery: A randomized controlled trial. Br J Anaesth. 2017; 119(5): 900-7 .doi: 10.1093/bja/aex250.