

คำนำ

การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรักษามะเร็งเนื้องอกในตับอ่อนบริเวณส่วนหัวของตับอ่อน และส่วนปลายท่อน้ำดีหรือลำไส้เล็กส่วนต้น (Pancreaticoduodenectomy หรือ whipple procedure) จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดรักษามะเร็งเนื้องอกในตับอ่อนบริเวณส่วนหัวของตับอ่อนและส่วนปลายท่อน้ำดีหรือลำไส้เล็กส่วนต้น สำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานห้องผ่าตัด หรือ บุคลากรอื่นๆที่สนใจ ซึ่งจะประกอบด้วยความรู้ในเรื่องของกายวิภาคสาเหตุของโรค อาการและอาการแสดง ขั้นตอนในการตรวจรักษา การให้การพยาบาลทั้ง 3 ระยะ ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด การวินิจฉัยพยาบาล การเตรียมอุปกรณ์ผ่าตัดให้พร้อมใช้งาน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลจากบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะและความเชี่ยวชาญ เฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วย บุคลากรประจำห้องผ่าตัด มีความมั่นใจในการพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง เป็นแนวทางเดียวกัน

ผู้เขียนหวังว่า กรณีศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วย ผ่าตัดรักษามะเร็งเนื้องอกในตับอ่อนบริเวณส่วนหัวของตับอ่อนและส่วนปลายท่อน้ำดีหรือลำไส้เล็กส่วนต้น Pancreaticoduodenectomy หรือ whipple procedure จะเป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการ สำหรับหน่วยงานห้องผ่าตัด และเป็นแนวทางการทำงาน ให้กับพยาบาลห้องผ่าตัด นำไปใช้ เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วยที่เข้ามารับการบริการที่หน่วยงานห้องผ่าตัดสืบไป

นพกร เจริญพงศ์

ผู้จัดทำ

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ในการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษา	
กายวิภาคศาสตร์	3
สรีรวิทยา	6
มะเร็งตับอ่อน	9
อาการและอาการแสดง	9
การรักษา	14
การผ่าตัดรักษาโรคมะเร็งตับอ่อน	16
การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนที่ได้รับการผ่าตัด Whipple’s operation	
ระยะก่อนผ่าตัด	22
ระยะผ่าตัด	23
ระยะหลังผ่าตัด	25
บทที่ 3 การพยาบาลและทฤษฎีทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา	
ทฤษฎีการดูแลตนเอง	27
ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง	30
ระบบการพยาบาล	30
ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มกับกระบวนการพยาบาล	32
มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด	38
บทที่ 4 กรณีศึกษา	
ข้อมูลทั่วไป	48
ประวัติความเจ็บป่วย	48
การตรวจร่างกายตามระบบ	48
แบบแผนการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ	49
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	51
พยาธิสภาพจากทฤษฎีไปเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา	58
การรักษาของแพทย์	65

ปัญหาทางการพยาบาลที่พบจากกรณีศึกษา	71
บทที่ 5 สรุป วิเคราะห์กรณีศึกษาและข้อเสนอแนะ	89
บรรณานุกรม	87
ภาคผนวก	95
ยาที่ใช้ในการรักษา	96
ยาเคมีบำบัด	102



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 1	การเรียกชื่อส่วนต่างของตับอ่อน	3
ภาพที่ 2	แสดงหลอดเลือดของตับอ่อน	5
ภาพที่ 3	แสดงโครงสร้างของตับอ่อน	8
ภาพที่ 4	แสดงการแบ่งระยะของมะเร็งตับอ่อนระยะที่ 1 และ 2	14
ภาพที่ 5	แสดงการแบ่งระยะของมะเร็งตับอ่อนระยะที่ 3 และ 4	14
ภาพที่ 6	แสดงก่อนและหลังทำผ่าตัด classic whipple procedure method	21

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ตารางที่	สารบัญญัตินี้	หน้า
ตารางที่ 1	แสดงลักษณะสำคัญที่ช่วยแยกโรคมะเร็งตับอ่อนกับก้อนอวัยวะ ในโรคตับอ่อนเรื้อรัง	12
ตารางที่ 2	การแบ่งระยะโรคของมะเร็งตับอ่อน	13

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะเร็งตับอ่อน (pancreatic ductal adenocarcinoma) เป็นมะเร็งที่มีการเสียชีวิต โดยพบอุบัติการณ์มากขึ้นในปัจจุบัน ถ้าตรวจพบได้เร็วจะสามารถรักษาได้เร็วขึ้น มะเร็งตับอ่อน หากได้รับการวินิจฉัยเมื่อมีอาการแล้ว มีอัตราการรอดชีวิตต่ำมากแม้แต่ผู้ป่วยอยู่ในระยะที่สามารถเอามะเร็งออกได้หมด อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี ยังต่ำเพียงร้อยละ 1-10 ไม่ว่าจะได้รับการเคมีบำบัดหรือฉายแสงร่วมด้วยหรือไม่ การวินิจฉัยมะเร็งตับอ่อน สามารถทำได้ด้วยวิธีต่างๆ ผู้ป่วยที่มาด้วยอาการผิดปกติที่อาจเกิดจากการอุดตันของท่อน้ำดีจากมะเร็งตับอ่อนมักตรวจอัลตราซาวด์ก่อนเพื่อยืนยันการพบท่อน้ำดีขยายโตก่อน และควรตรวจต่อด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือการตรวจคลื่นแม่เหล็ก เนื่องจากมีความไวในการวินิจฉัยก้อนมะเร็งได้สูงมาก และสามารถประเมินว่าผ่าตัดได้หรือไม่ไปพร้อมๆกัน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาประเด็นอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง พบว่าปัญหาหลักที่สำคัญคือ การวินิจฉัยมะเร็งตับอ่อนในครั้งแรกพบว่าอยู่ในระยะลุกลาม ไปยังเนื้อเยื่อข้างเคียง หรือเป็นระยะแพร่กระจายประมาณร้อยละ 80-90 หากสามารถผ่าตัดเอามะเร็งออกในผู้ป่วยที่เหมาะสมได้ อาจส่งผลให้อัตราการอยู่รอดสูงถึงร้อยละ 25 และในสถาบันที่มีการผ่าตัดปริมาณมาก ย่อมทำให้ผู้ป่วยมีผลการผ่าตัดที่ดี และมีอัตราการตายต่ำกว่าร้อยละ 5 และปัจจุบันได้มีวิธีการพัฒนาวิธีการผ่าตัดเปิดหน้าท้อง ไปจนถึงการเจาะรูผนังหน้าท้อง เพื่อผ่าตัดมะเร็ง

ปัจจุบัน โรงพยาบาลเลิดสิน เป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับตติยภูมิ มีศักยภาพในการทำผ่าตัดมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน (whipple's operation) โดยในปี พ.ศ. 2566 มีการทำผ่าตัดไปทั้งหมด 16 ราย whipple's operation หรือการผ่าตัดมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน ถือว่าเป็นการผ่าตัดที่มีความยุ่งยากซับซ้อน รวมทั้งมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆทั้งในระยะสั้นและระยะยาวตามมาได้ค่อนข้างมากเช่น pancreatic fistula , ภาวะพร่องน้ำย่อย และภาวะพร่องต่อมไร้ท่อ เป็นต้น ดังนั้นในการรักษามะเร็งตับอ่อนโดยการผ่าตัดจึงจำเป็นต้องพิจารณาให้ดีกว่า การผ่าตัดจะสามารถช่วยยืดอายุของผู้ป่วยได้จริง ทำให้หายจากโรค หรือช่วยลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากโรคที่อาจเกิดในอนาคตได้ ประโยชน์ที่ได้จากการผ่าตัดจะต้องคุ้มค่ากับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้จากการผ่าตัด เนื่องจากเนื้องอกของตับอ่อนมีการดำเนินโรคค่อนข้างช้า โดยพบอุบัติการณ์ของเนื้องอกของตับอ่อนจากการตรวจศพได้ร้อยละ 3-10 (สุปรีชา อัสวาทญจน์ ,2560) และพบได้ถึงร้อยละ 19 โดยรอยโรคของตับอ่อนที่พบโดยบังเอิญโดยผู้ป่วยไม่มีอาการ (pancreatic incidentaloma) แสดงว่าผู้ป่วยไม่น้อยสามารถมีชีวิตอยู่ได้ยืนยาวโดยไม่มีอาการหรือภาวะแทรกซ้อนใดๆจากโรค ร้อยละ 60-70 ที่มารับการรักษามักตรวจพบว่าการแพร่กระจายแล้ว รวมทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาก็มักมีการกลับเป็นซ้ำ และการแพร่กระจายเกิดขึ้นในที่สุด ได้มีการศึกษาเพื่อหาคำตอบว่า ควรผ่าตัดรักษา

ผู้ป่วยโรคเนื้องอกของตับอ่อนหรือไม่ และควรผ่าตัดมากน้อยเพียงใด การศึกษาแสดงถึงประโยชน์ของการผ่าตัด และมักถูกอ้างถึงบ่อยๆคือ การผ่าตัดโดย Hill และ คณะ ศึกษาผลการผ่าตัดต่ออัตราการรอดชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยโดยอาศัยข้อมูลจาก SEER (Surveillance Epidemiology ,and End Result registry) ระหว่างปี พ.ศ. 2541-2546 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดมีอัตราการรอดชีวิตเฉลี่ย 114 เดือน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากผู้ป่วยที่ควรผ่าตัดแต่ไม่ได้รับการผ่าตัดจะมีอัตราการรอดชีวิตเฉลี่ย 35 เดือน และผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัดเนื่องจากไม่สามารถผ่าตัดได้ มีอัตราการรอดชีวิต 21 เดือน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด ไม่ว่าจะอยู่ในระยะใดของโรค เช่น โรคยังอยู่เฉพาะที่ (locoregional disease) หรือแพร่กระจายแล้ว (metastatic disease) จะมีชีวิตยืนยาวกว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากข้อมูลต่างๆเหล่านี้ อาจสรุปได้ว่า การผ่าตัด whipple's operation ยังคงเป็นการรักษามาตรฐาน และการรักษาหลักของผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนในปัจจุบัน

พยาบาลห้องผ่าตัดเป็นบุคลากรในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด whipple's operation ซึ่งถือว่าเป็นการทำผ่าตัดที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ทีมพยาบาลจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งตับอ่อน กายวิภาคของตับอ่อน พยาธิสภาพ ข้อบ่งชี้และการวินิจฉัยรักษาโดยเฉพาะรักษาด้วยวิธีการทำผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดจะต้องเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการทำผ่าตัดให้พร้อม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะผ่าตัด และ หลังผ่าตัดได้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรักษามะเร็งเนื้องอกในตับอ่อนบริเวณส่วนหัวของตับอ่อนและส่วนปลายท่อน้ำดีหรือลำไส้เล็กส่วนต้น(Pancreaticoduodenectomy หรือ whipple procedure) เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ศักยภาพและยกระดับคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ในการรักษา

1. เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งส่วนหัวของตับที่ได้รับการผ่าตัด whipple's operation
 2. เพื่อให้พยาบาลห้องผ่าตัด สามารถประเมิน วางแผน และส่งต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อนที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด Whipple's operation ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. พยาบาลห้องผ่าตัดมีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อน
2. ผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อน ได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ในขณะที่ผ่าตัด

บทที่ 2

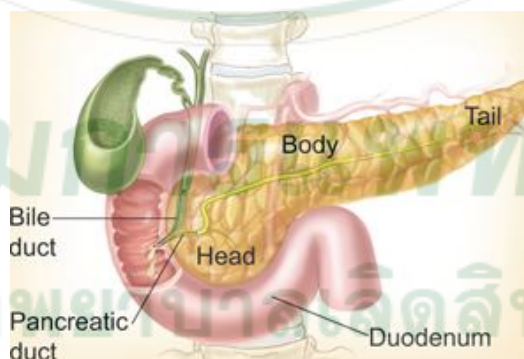
ความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษา

กายวิภาคของตับอ่อน(Gross Anatomy of the Pancreas)

ตับอ่อนเป็นอวัยวะที่ประกอบด้วยต่อมมีท่อ (exocrine) ทำหน้าที่สร้างและหลั่งไบคาร์บอเนตและน้ำย่อยสำหรับสารอาหารทุกประเภท และทำงานเป็นต่อมไร้ท่อ (endocrine) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการควบคุมสมดุลกลูโคสในร่างกาย ตับอ่อนวางตัวสัมพันธ์ใกล้ชิดกับดูโอดีนัมส่วนที่สอง (second part of duodenum) ใช้น้ำดีร่วมส่วนปลาย (distal common bile duct) และหลอดเลือด superior mesenteric โดยวางตัวภายในช่องหลังเยื่อช่องท้อง (retroperitoneal space) การที่ตับอ่อนพัฒนามาจาก foregut จึงได้รับเลือดแดงจาก 2 ระบบได้แก่ หลอดเลือดแดง celiac และ superior mesenteric และระบายเลือดดำกลับทางระบบพอร์ทัลของตับ ความผิดปกติของพัฒนาการของตับอ่อนในระยะเอ็มบริโออาจทำให้เกิดความผิดปกติแต่กำเนิด ซึ่งนำมาสู่โรคของตับอ่อนได้

ลักษณะทั่วไป

ตับอ่อนอยู่ในช่องหลังเยื่อช่องท้อง ทอดตัวในแนวขวาง มีขอบเขตระหว่าง C-loop ของดูโอดีนัมและม้าม ตับอ่อนมีความยาวประมาณ 12-15 ซม. น้ำหนักประมาณ 85 กรัม รูปร่างคล้ายใบไม้ ส่วนหัวของตับอ่อนอยู่ตรงกระดูกสันหลังระดับเอวชั้นที่ 3 (L 3) ต่ำกว่าส่วนหาง ซึ่งอยู่ตรงกับกระดูกสันหลังระดับเอวชั้นที่ 1 (L 1) มีกระเพาะอาหารและฐานของ Transverse mesocolon วางตัวอยู่ทางด้านหน้า ตับอ่อนมีชื่อเรียกส่วนต่างๆ เป็นส่วนหัว คอ และหาง ดังนี้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1: การเรียกชื่อส่วนต่างๆของตับอ่อน

หมายเหตุจาก https://www.siamhealth.net/public_html/images/gi/pancrease1.jpg

1. หัว (head) มีขอบเขตระหว่างดูโอดีนัมและหลอดเลือด Superior mesenteric อวัยวะข้างเคียงที่สัมพันธ์กันกับหัวตับอ่อนทางด้านหลัง ได้แก่ inferior vena cava (IVC) หลอดเลือด

mesenteric หลอดเลือด รีนัล และท่อน้ำดีร่วม อวัยวะข้างเคียงทางด้านขวา ได้แก่ ดูโอดินัม ส่วนที่สอง อวัยวะข้างเคียงทางด้านบน ได้แก่ ดูโอดินัม ส่วนที่หนึ่ง ส่วนหัวตับอ่อนมี uncinated process ยื่นไปโอบทางด้านหลังต่อหลอดเลือด superior mesenteric

2. คอ (neck) เป็นส่วนที่อยู่ต่อมาจากหัวอยู่ด้านหน้าต่อหลอดเลือดแดง superior mesenteric และจุดกำเนิดของหลอดเลือดดำพอร์ทัล (บริเวณที่หลอดเลือดดำ splenic และ superior mesenteric รวมกันเป็นหลอดเลือดดำพอร์ทัล) โดยมีร่องให้หลอดเลือดเหล่านี้วิ่งผ่านบริเวณผิวด้านหลัง ผิวด้านหน้าจะมีเยื่อช่องท้องคลุม และมีไฟโลรัสของกระเพาะอาหารวางตัวด้านหน้า ตับอ่อนส่วนนี้มีความยาวประมาณ 1.5-2 ซม.

3. ตัว (body) เป็นส่วนที่ต่อมาจากคอ อยู่ทางด้านหน้าต่อกระดูกสันหลังระดับเอวชั้นที่ 2 (L 2) เอออร์ตาส่วนท้อง (abdominal aorta) ไตซ้าย หลอดเลือกรีนัลซ้าย และต่อมหมวกไตซ้าย

4. หาง (tail) เป็นส่วนที่ต่อมาจากลำตัว ทอดตัวใน lienorenal ligament ร่วมกับหลอดเลือด splenic โดยสิ้นสุดที่ขั้วของม้าม (splenic hilum)

ท่อน้ำดี

ประกอบด้วยท่อน้ำดีหลัก (main pancreatic duct หรือ duct of Wirsung) และท่อน้ำดีเสริม (accessory pancreatic duct หรือ duct of Santorini) โดยท่อน้ำดีหลักนำสารคัดหลั่งจากตับอ่อนส่วนหาง หัว คอ และหัวท่อน้ำดีหลักรวมกับท่อน้ำดีเป็นแอมพูลลา (ampulla of Vater) ในชั้นกล้ามเนื้อเรียบระยะ 55-82 ก่อนเปิดออกทาง major duodenal papilla ของดูโอดินัมส่วนที่สอง บริเวณนี้มีกล้ามเนื้อเรียบทำหน้าที่เป็นหูรูดปกคลุมท่อน้ำดีร่วมส่วนปลาย ท่อน้ำดีและแอมพูลลา (sphincter of Oddi) ทำหน้าที่ป้องกันการไหลย้อนของน้ำย่อยตับอ่อนไปยังท่อน้ำดีร่วม เนื่องจากในภาวะปกติ ความดันในท่อน้ำดีหลักมีค่าสูงกว่าในท่อน้ำดี ท่อน้ำดีเสริมนำสารคัดหลั่งจากส่วนหัวระบายลงสู่ดูโอดินัมส่วนที่สอง บริเวณ minor duodenal papilla ซึ่งอยู่เหนือ major duodenal papilla ไปทางศีรษะประมาณ 2 ซม.

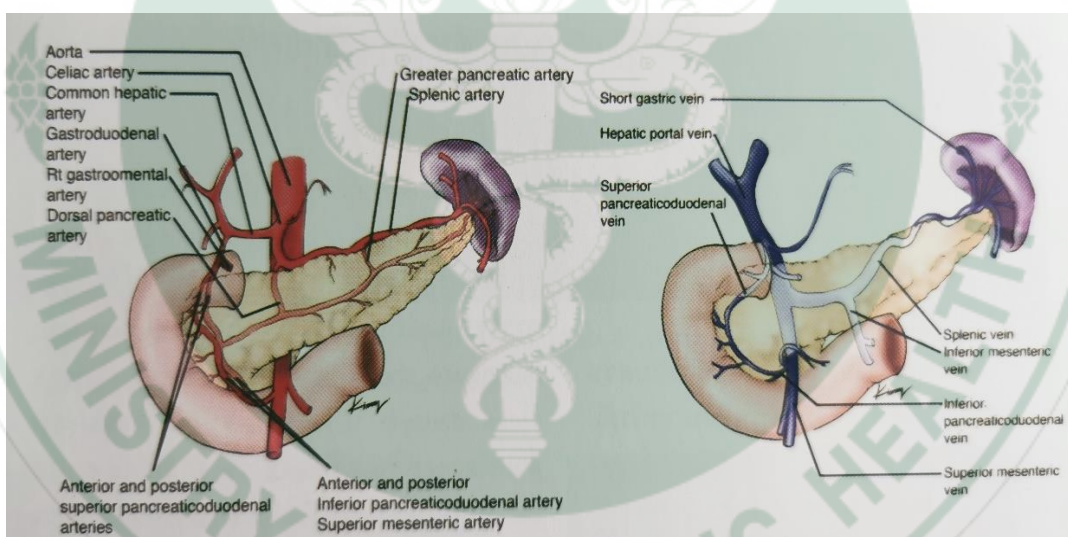
หลอดเลือดแดง

ตับอ่อนรับเลือดแดงจากหลอดเลือดแดง celiac และ superior mesenteric โดยหลอดเลือดแดงที่สำคัญของตับอ่อนมีดังนี้ (ภาพที่ 2)

1. หลอดเลือดแดง superior pancreaticoduodenal เป็นแขนงปลายของหลอดเลือดแดง gastroduodenal ซึ่งเป็นแขนงมาจากหลอดเลือดแดง common hepatic และ celiac ตามลำดับ หลอดเลือดแดง superior mesenteric แตกแขนงออกเป็นแขนงด้านหน้า (anterior superior pancreaticoduodenal) และด้านหลัง (posterior superior pancreaticoduodenal) และให้เลือดแดงมาเลี้ยงบริเวณ ดูโอดินัมส่วนที่สอง และหัวตับอ่อนส่วนเหนือต่อ major duodenal papilla โดยจะเชื่อมประสาน (anastomosis) กับหลอดเลือดแดง inferior pancreaticoduodenal

2. หลอดเลือดแดง inferior pancreaticoduodenal เป็นแขนงแรกของหลอดเลือดแดง superior mesenteric แตกแขนงออกเป็นแขนงด้านหน้า (anterior inferior pancreaticoduodenal) ทอดตัวระหว่างและให้เลือดแดงมาเลี้ยงบริเวณดูโอดินัมส่วนที่สอง และหัวตับอ่อนใต้ต่อ major duodenal papilla

3. หลอดเลือดแดง splenic เป็นแขนงจากหลอดเลือดแดง celiac ทอดตัวไปตามขอบบนของตับอ่อน โดยให้แขนงมาเลี้ยงส่วนต่างๆของตับอ่อน ได้แก่ หลอดเลือดแดง dorsal pancreatic เลี้ยงบริเวณตัว และหลอดเลือดแดง caudal pancreatic เลี้ยงบริเวณหาง



ภาพที่ 2 : แสดงหลอดเลือดของตับอ่อน จากซ้าย แสดงหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงตับอ่อนทางด้านหน้า และ ด้านหลังของตับอ่อน และภาพขวา หลอดเลือดดำที่รับเลือดจากตับอ่อน

หมายเหตุ. จาก ตับอ่อน (หน้า 5) , โดย พรเทพ อังศุวัชรกร , 2560, กรุงเทพเวชสาร

หลอดเลือดดำ

เลือดดำของตับอ่อนจะระบายสู่หลอดเลือดดำพอร์ทัลของตับก่อนกลับเข้าสู่หัวใจห้องขวา เช่นเดียวกับหลอดเลือดดำของระบบทางเดินอาหารส่วนอื่น หลอดเลือดดำของตับอ่อนมีชื่อสอดคล้องกันไปกับหลอดเลือดแดงดังนี้ (ภาพที่ 2)

1. หลอดเลือดดำ superior pancreaticoduodenal มีสาขาทางด้านหน้า (anterior superior pancreaticoduodenal) และด้านหลัง (posterior superior pancreaticoduodenal) รับเลือดดำจากดูโอดินัมส่วนที่สองและส่วนหัวตับอ่อน หลอดเลือดดำ posterior superior pancreaticoduodenal ระบายลงหลอดเลือดดำพอร์ทัล ขณะที่หลอดเลือดดำ anterior superior pancreaticoduodenal ระบายลงสู่หลอดเลือดดำ superior mesenteric

2. หลอดเลือดดำ inferior pancreaticoduodenal มีสาขาทางด้านหน้า (anterior inferior pancreaticoduodenal) และด้านหลัง (posterior inferior pancreaticoduodenal) รับเลือดดำจากดูโอเดนิ่มส่วนที่สองและส่วนหัวของตับอ่อน หลอดเลือดดำนี้ระบายลงสู่หลอดเลือดดำ superior mesenteric ซึ่งจะรวมตัวกับหลอดเลือดดำ splenic เป็นหลอดเลือดดำพอร์ทัลบริเวณด้านหลังต่อส่วนคอของตับอ่อน

3. หลอดเลือดดำ splenic ทอดตัวขนานกับหลอดเลือดแดง splenic รับเลือดดำจากตับอ่อนจากหลอดเลือดดำ dorsal pancreatic , greater pancreatic และ caudal pancreatic จากนั้นหลอดเลือดดำ splenic จะรวมตัวกับหลอดเลือดดำ superior mesenteric เป็นหลอดเลือดดำพอร์ทัล

ระบบน้ำเหลือง

ระบบน้ำเหลืองของตับอ่อนแบ่งตามส่วนต่างๆ ของตับอ่อน ได้แก่ น้ำเหลืองจากหัวตับอ่อน ระบายสู่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณ pancreaticoduodenal และ pyloric ส่วนน้ำเหลืองจากคอ ตัว และหาง ระบายลงสู่ต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณ pancreaticoleinal จากนั้นมีการระบายต่อไปยังต่อมน้ำเหลือง celiac หรือ superior ต่อไป

ระบบประสาท

ตับอ่อนได้รับกระแสประสาทซิมพาเทติกมาจากเส้นประสาท greater splanchnic (ต้นกำเนิดจาก thoracic sympathetic trunk T5-T9) ผ่านทางปมประสาท celiac ganglion ซึ่งมี 2 ปมวางตัวด้านข้าง (ซ้ายและขวา) ก่อนไปทางศีรษะต่อหลอดเลือดแดง celiac และซ้ายประสาท celiac plexus ซึ่งเป็นร่างแหเส้นประสาทปกคลุมบริเวณจุดกำเนิดของหลอดเลือดแดง celiac ความรู้สึกเจ็บปวดจากตับอ่อนให้กระแสประสาทผ่านเส้นประสาทรับความรู้สึก (visceral afferent fiber) ผากไปกับเส้นประสาทซิมพาเทติกแล้วไปเชื่อมกับเส้นประสาท spinal ที่ระดับไขสันหลัง T5-T9 ทำให้ร่างกายรับความรู้สึกเจ็บปวดสอดคล้องกับระดับ dermatome เกี่ยวกับเส้นประสาท greater splanchnic ได้แก่บริเวณ T5-T9 ในส่วนของกระแสประสาทพาราซิมพาติกตับอ่อนได้รับมาจาก posterior vagal trunk ซึ่งให้เส้นใยประสาทผ่าน celiac plexus ร่วมกับใยประสาทซิมพาเทติก

สรีรวิทยาของตับอ่อน (Pancreatic Physiology)

ตับอ่อนของมนุษย์มีน้ำหนักประมาณ 100 กรัม มีทั้งส่วนที่เป็นต่อมมีท่อ (exocrine) และต่อมไร้ท่อ (endocrine) เป็นเนื้อเยื่อส่วนที่หลังน้ำย่อยร้อยละ 80 เป็นเนื้อเยื่อท่อตับอ่อนและหลอดเลือดร้อยละ 18 และเป็นเนื้อเยื่อต่อมไร้ท่อร้อยละ 2 ต่อมมีท่อจะหลั่งน้ำย่อยอาหารเข้าสู่ดูโอเดนิ่มวันละ 1-1.5 ลิตร ประกอบด้วยส่วนของเหลวซึ่งประกอบด้วยไบคาร์บอเนตเป็นส่วนใหญ่ ไบคาร์บอเนตมีหน้าที่ทำให้อาหารเหลวในดูโอเดนิ่มเป็นกลางหรือด่างเล็กน้อย และส่วนที่เป็นเอนไซม์ย่อยอาหารซึ่ง

ประกอบด้วยเอนไซม์ย่อยไบคาร์บอเนต โปรตีน และไขมัน โดยหลังเข้าสู่ท่อตับอ่อนฝอยแล้วค่อยๆ รวมกันเป็นท่อตับอ่อนหลักเปิดเข้าสู่โอดินัม ส่วนต่อมไร้ท่อจะสร้างและหลั่งฮอร์โมนหลายชนิด ฮอร์โมนเหล่านี้จะหลั่งเข้าสู่กระแสเลือดโดยตรงเมื่อมีการกระตุ้นที่เหมาะสม เช่น อินซูลิน กลูคากอน , somatostatin และ pancreatic polypeptide เป็นต้น ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการควบคุมเมตาบอลิซึมและพลังงานทั้งในสภาวะที่ได้รับอาหารและสภาวะอดอาหาร

โครงสร้างส่วนต่อมมีท่อในตับอ่อน (Exocrine Pancreas)

โครงสร้างส่วนต่อมมีท่อในตับอ่อนมีหน่วยที่ทำหน้าที่สร้างและหลั่งน้ำย่อยอาหาร โดยเซลล์ที่ทำหน้าที่สร้างและหลั่งน้ำย่อยของตับอ่อนจะเรียงตัวติดต่อกันเป็นกระเปาะ (acini) เซลล์กระเปาะจะสร้างและหลั่งน้ำย่อยอาหารเข้าไปในช่องกระเปาะจากนั้นจะส่งเข้าไปในท่อน้ำย่อยประสาน (intercalated duct) โดยมีเซลล์ชนิดหนึ่งที่ยื่นเข้าไปในช่องกระเปาะเรียกว่าเซลล์เซนโทรอะซินาร์ (centroacinar cell) ซึ่งเป็นเซลล์ที่อยู่ระหว่างเซลล์กระเปาะและเซลล์ท่อจากที่น้ำย่อยประสานส่งเข้าไปในท่อน้ำย่อยระหว่างกระเปาะ (interlobular duct) และเปิดเข้าสู่ท่อน้ำย่อยรวม (collecting duct) เพื่อนำน้ำย่อยจากตับอ่อนไปเปิดเข้าสู่โอดินัม

เซลล์ของต่อมมีท่อ

1. เซลล์กระเปาะ (acinar cell) มีรูปร่างปิรามิดซึ่งทำหน้าที่สร้าง เก็บ และหลั่งน้ำย่อย ส่วนที่เป็นเอนไซม์ โดยจะพบเม็ดน้ำย่อยหรือไซโมเจน (zymogen) อยู่บริเวณไซโตพลาสซึมส่วนยอด (apical) ของเซลล์กระเปาะ นิวเคลียสจะถูกเบียดไปชิดอยู่กับผนังเซลล์ด้านล่าง นอกจากนี้ยังพบว่ามี rough endoplasmic reticulum เป็นจำนวนมากอยู่ส่วนล่างของไซโตพลาสซึมบริเวณผนังเซลล์ส่วนยอดจะมีลักษณะเป็นวิลไลเล็กๆ ยื่นเข้าไปในช่องกระเปาะ ภายในไซโตพลาสซึมยังพบเส้นใยเล็กๆของแอกตินรวมกันเป็นร่างแหกระจายอยู่ในเซลล์ซึ่งเชื่อว่ามีหน้าที่ในการเคลื่อนเม็ดไซโมเจนไปยังส่วนยอดของผนังเซลล์เพื่อหลั่งน้ำย่อยอาหารที่เป็นเอนไซม์ออกจากเซลล์กระเปาะ นอกจากนี้ยังพบว่ามี microtubule กระจายตัวอยู่ใต้ผนังเซลล์ส่วนยอดด้วย

2. เซลล์เซนโทรอะซินาร์ (centroacinar cell) มีรูปสี่เหลี่ยมหรือทรงปิรามิดแต่จะไม่พบเม็ดไซโมเจน เซลล์เหล่านี้ทำหน้าที่หลั่งน้ำและอิเลคโตรไลต์เข้าไปในน้ำย่อยโดยพบว่ามีเอนไซม์ carbonic anhydrase ภายในเซลล์ซึ่งจำเป็นมากสำหรับการสร้างไบคาร์บอเนต

3. เซลล์ท่อ (duct cell) มีรูปทรงสี่เหลี่ยมแต่จะไม่พบเม็ดไซโมเจน มีปริมาณ endoplasmic reticulum เล็กน้อย เซลล์เหล่านี้จะมีเอนไซม์ carbonic anhydrase สูง หน้าที่หลักของเซลล์ท่อคือ การหลั่งน้ำและอิเลคโตรไลต์โดยเฉพาะไบคาร์บอเนต รวมทั้งมีการหลั่งน้ำเมือกเข้าไปในน้ำย่อยตับอ่อนด้วย

โครงสร้างส่วนต่อมไร้ท่อในตับอ่อน (Endocrine Pancreas)

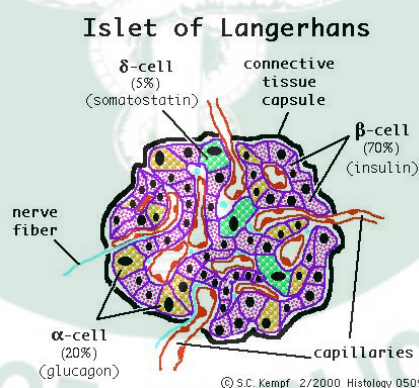
ตับอ่อนที่รับผิดชอบในการสร้างฮอร์โมนประกอบด้วยกลุ่มเซลล์ที่เรียกว่า ไอส์เลตส์ (islets of Langerhans (ภาพที่ 3) มีจำนวนประมาณร้อยละ 1-2 ของเนื้อเยื่อตับอ่อนทั้งหมด ไอส์เลสแบ่งกลุ่มเป็นเซลล์หลักได้ 4 ชนิด คือ

1. เบตาเซลล์ มีจำนวนมากที่สุด คือ ประมาณร้อยละ 60-80 ของเซลล์ทั้งหมดในไอส์เลส ทำหน้าที่สร้างฮอร์โมนอินซูลิน

2. แอลฟาเซลล์ ทำหน้าที่สร้างกลูคากอน

3. เดลตาเซลล์ ทำหน้าที่สร้าง pancreatic polypeptide

นอกจากนี้ตับอ่อนยังสร้างฮอร์โมนอื่นๆเช่น gastrin สร้างจากจีเซลล์ (G cell) และ secretin สร้างจากเอสเซลล์ (S cell) เป็นต้น



ภาพที่ 3 : โครงสร้างของตับอ่อน Islet of Langerhans

หมายเหตุจาก <https://medthai.com/wpcontent/uploads/2017/05/>

ภายในไอส์เลตส์จะจัดเรียงตัวปะปนกันไป ส่วนใหญ่ของเบตาเซลล์จะเรียงตัวอยู่บริเวณใจกลางของไอส์เลตส์ โดยมีแอลฟาเซลล์เรียงตัวอยู่บริเวณรอบนอก เลือดไหลมาหล่อเลี้ยงโดยผ่านทางหลอดเลือดแดงฝอยที่แตกแขนงเป็นหลอดเลือดฝอย เข้าสู่ใจกลางของไอส์เลตส์ มีข้อมูลสนับสนุนว่าเลือดไหลผ่านจาก non-secretory pole ของเบตาเซลล์มายัง secretory pole จากนั้นจะแพร่ออกรอบๆไปยังกลุ่ม แอลฟาเซลล์และเดลตาเซลล์เหล่านี้ โดยเฉพาะแอลฟาเซลล์ จะพบกับอินซูลินในความเข้มข้นที่สูงกว่าเซลล์อื่นและตอบสนองต่อฤทธิ์ของอินซูลินก่อนเซลล์ใด ดังนั้นการหลั่งกลูคากอนจึงควบคุมอย่างดีแบบ paracrine action ด้วย อินซูลินและ somatostatin

สรุปได้ว่าตับอ่อนเป็นอวัยวะที่สำคัญในระบบทางเดินอาหารและเกี่ยวข้องกับการควบคุมสมดุลพลังงาน เพราะเป็นส่วนที่มีต่อมมีท่อและต่อมไร้ท่อ ส่วนต่อมมีท่อจะหลั่งไบคาร์บอเนตเพื่อทำให้อาหารในดูโอเดนิ่มเป็นกลางหรือด่างเล็กน้อย และเอนไซม์สำหรับย่อยอาหาร สำหรับย่อย

คาร์โบไฮเดรต โพรตีน และไขมัน โดยหลังเข้าสู่ท่อในตับอ่อนที่เปิดเข้าสู่ดูโอเดนิม ส่วนต่อมไร้ท่อคือ ไลโซเลตส์ รับผิดชอบในการสร้างฮอร์โมนเช่น อินซูลิน กลูคากอน และ somatostatin และ pancreatic polypeptide หลังเข้าสู่กระแสเลือดโดยเกี่ยวข้องกับการควบคุมเมตาบอลิซึมและภาวะคงที่ของพลังงาน เพื่อความสมดุลของร่างกาย

มะเร็งตับอ่อน

โรคมะเร็งตับอ่อน มีอาการรุนแรงและพยากรณ์โรคเลวมาก โอกาสเดียวที่จะรักษาให้ผู้ป่วยหายคือ การผ่าตัดผู้ป่วยตั้งแต่ระยะยังมีขนาดเล็กที่สุด นั่นคือ การวินิจฉัยโรคมะเร็งตับอ่อนควรใช้เวลาสั้นที่สุด ประเมินระยะของโรคและโอกาสในการผ่าตัดอย่างแม่นยำและรวดเร็ว ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ช่วยในการวินิจฉัย ประเมินระยะ และโอกาสในการทำผ่าตัดโรคมะเร็งตับอ่อนหลายๆอย่างซึ่งทำได้ในประเทศไทย

การวินิจฉัยโรคมะเร็งตับอ่อน

ประกอบด้วยการใช้อาการ อาการแสดงทางคลินิก การตรวจสารบ่งชี้มะเร็ง (tumor marker) การตรวจภาพการวินิจฉัย การส่องกล้องทางเดินอาหาร ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีความแม่นยำในการตรวจวินิจฉัยมะเร็งตับอ่อนแตกต่างกันไป

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงที่บ่งชี้หรือควรสงสัย ในเวชปฏิบัติทั่วไปสถานการณ์ที่พบได้บ่อยและควรสงสัยโรคมะเร็งตับอ่อนเสมอคือ

1. ผู้ป่วยตีชาน้ำดีคั่ง (obstructive jaundice) ไม่ว่าจะมีอาการปวดท้องร่วมด้วยหรือไม่
2. ผู้ป่วยปวดท้องเรื้อรังโดยเฉพาะบริเวณลิ้นปี่ ปวดกลางท้อง ที่หาค่าอธิบายไม่ได้ ภายหลังการตรวจสอบส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนและการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

3. ผู้ป่วยปวดหลังที่หาค่าอธิบายไม่ได้
4. ผู้ป่วยน้ำหนักลดอย่างมีนัยสำคัญที่หาค่าอธิบายไม่ได้
5. ผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดขึ้นเร็วหรือคุมได้ยาก
6. ผู้ป่วยโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันที่ตรวจไม่พบสาเหตุ และมีอายุมากกว่า 40 ปี
7. ผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดหลายแห่ง (thrombophilia) โดยไม่มีคำอธิบายชัดเจน
8. ผู้ป่วยโรคตับอ่อนอักเสบเรื้อรังที่ตรวจพบก้อนอักเสบ (inflammatory mass) ของตับอ่อน

อย่างไรก็ตามลักษณะทางคลินิกบางประการข้างต้น เช่น อาการปวดท้อง ปวดหลัง หรือน้ำหนักตัวลด มักเป็นอาการของโรคมะเร็งตับอ่อนระยะลุกลามแล้ว ในขณะที่ข้ออื่นๆที่เหลืออาจเป็นโรคมะเร็งตับอ่อนระยะแรกได้การตรวจสารบ่งชี้มะเร็งการตรวจระดับสารบ่งชี้มะเร็งในซีรัมที่มีบทบาทในการวินิจฉัยโรคมะเร็งตับอ่อนและมีการศึกษามารองรับมากพอ ได้แก่ carbohydrate antigen 19-9 (CA 19-9). Carcinoembryonic antigen (CEA) และ carbohydrate antigen 242 (CA 242)

CA 19-9 เป็นรูปหนึ่งของลิวิสแอนติเจน ซึ่งมีการนำมาใช้วินิจฉัยโรคมะเร็งตับอ่อน บอกความลุกลามของโรค บอกการพยากรณ์ของโรคหลังรักษาและคาดการณ์การกลับมาเป็นซ้ำได้ โดยมีเมตาอนาลิซิสล่าสุดและการทบทวนวรรณกรรมอิงหลักฐานได้ข้อสรุปว่า (Zhang และ คณะ)

CA 19-9 มีความไวร้อยละ 75 และ ความจำเพาะร้อยละ 78 ในการวินิจฉัยโรคมะเร็งตับอ่อน

CA 19-9 ในการบอกการลุกลามของโรคมะเร็งตับอ่อน พบว่า ผู้ป่วยที่มีค่า CA19-9 > 100 ยูนิต/มล.

โรคมักลุกลามแล้ว และมักผ่าตัดไม่ได้

CA 19-9 ในการพยากรณ์โรคก่อนผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยที่มีค่า CA 19-9 ปกติ (ต่ำกว่า 37 ยูนิต/มล.) จะมีระยะเวลารอดชีวิตนานกว่าผู้ป่วยที่มีค่า CA 19-9 สูงกว่า 37 ยูนิต/มล.

CEA เป็นสารที่พบในทางเดินอาหารของเอมบริโอในมะเร็งลำไส้ใหญ่ และมีการนำมาใช้ติดตามและรักษาโรคมะเร็งในลำไส้ใหญ่อยู่แล้ว พบว่า CEA สามารถขึ้นสูงได้ในโรคมะเร็งตับอ่อนเช่นกัน Zhang และ คณะ พบว่า CEA มีความไวเพียงร้อยละ 40 และความจำเพาะร้อยละ 80 ในการวินิจฉัยมะเร็งตับอ่อน ซึ่งความไวต่ำกว่า CA19-9 อย่างชัดเจน ดังนั้นปัจจุบันจึงไม่แนะนำให้ใช้ CEA เพื่อช่วยการวินิจฉัยโรคมะเร็งตับอ่อน

การตรวจภาพวินิจฉัยที่สำคัญ

การตรวจอัลตราซาวด์หน้าท้อง เป็นการตรวจที่ง่าย ราคาถูก ในโรคมะเร็งตับอ่อน อัลตราซาวด์อาจเห็นเป็นก้อนลักษณะ hypoechoic ที่ตับอ่อน ท่อน้ำดีหรือท่อตับอ่อนขยายโต ในรายที่โรคลุกลามแล้ว อาจพบก้อนที่ตับจากมะเร็งแพร่กระจายมาที่เยื่อช่องท้อง

เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ฉีดสารทึบรังสี (contrast-enhanced) และตัดบางภาพ (thin slice) เป็นการตรวจที่มีบทบาทหลักในผู้ป่วยสงสัยโรคมะเร็งตับอ่อนในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถตรวจได้ทั่วไป วินิจฉัยโรคได้ดีโดยไม่ขึ้นกับผู้ทำ และสามารถประเมินระยะของโรค(staging) ไปด้วยพร้อมๆกัน แม้จะมีข้อเสียอยู่บ้างคือ การสัมผัสรังสี ผลของสารทึบรังสีต่อไต และ ราคาสูง

ลักษณะมะเร็งตับอ่อนที่พบจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ก้อนมักมีลักษณะ hypodensity ในช่วงแรกๆ หลังฉีดสารทึบรังสี ลักษณะที่พบบ่อยมากและสนับสนุนมะเร็งตับอ่อนอย่างมากคือ การพบท่อตับอ่อนหลักขยายโต (pancreatic duct dilation) ร่วมกับตับอ่อนส่วนเหนือจากก้อนมีการฝ่อเหี่ยว (atrophy) หากก้อนมะเร็งอยู่ส่วนหัวของตับอ่อนและอุดกั้นท่อน้ำดีร่วมด้วยก็จะพบการขยายโตของทั้งท่อน้ำดีร่วมและท่อตับอ่อน เรียกว่า “double duct sign” ซึ่งพบได้น้อยในมะเร็งรอบแอมพูลลาชนิดอื่นๆ ในรายที่โรคลุกลามจะพบต่อมน้ำเหลืองในช่องท้องโต มะเร็งแพร่กระจายมาที่ตับและสารน้ำในช่องท้องได้

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์มีบทบาทในผู้ป่วยที่ชันน้ำดีคั่งที่อัลตราซาวด์พบท่อน้ำดีขยายโตเข้าได้กับภาวะท่อน้ำดีอุดตัน แต่ไม่พบนิ่วในท่อน้ำดีที่จะอธิบายได้ หรือผู้ป่วยปวดท้องหรือมีอาการต่างๆ ที่น่าสงสัยโรคมะเร็งตับอ่อน ซึ่งในกรณีหลังนี้ควรตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ แม้ผู้ป่วยอาจเคยอัลตราซาวด์ว่าปกติมาแล้วก็ตาม

การตรวจภาพคลื่นแม่เหล็ก ร่วมกับฉีดสารแกโดลิเนียมสามารถวินิจฉัยโรคมะเร็งตับอ่อนได้ เช่นเดียวกับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ แต่มีข้อดีคือ ผู้ป่วยไม่ต้องสัมผัสรังสี และสามารถดูภาพคลื่นแม่เหล็กท่อน้ำดี และตับอ่อนได้ด้วย แต่ข้อเสียคือ ทำได้ไม่กว้างขวางและราคาสูงกว่า

Position Emission Tomography (PET) เป็นการตรวจเมตาบอลิซึมของ fluorodeoxyglucose (FDG) ของก้อนมะเร็งร่วมกับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) FDG-PET/CT จึงสามารถใช้วินิจฉัยมะเร็งตับอ่อนได้ ข้อดีคือ มีความไวสูง และสามารถประเมินการแพร่กระจายของมะเร็งทั่วร่างกายได้ในการตรวจครั้งเดียว แต่มีข้อเสียคือ ทำได้ไม่แพร่หลาย และราคาสูงมาก

การส่องกล้องทางเดินอาหาร

การส่องกล้องฉีดสีท่อน้ำดีและตับอ่อน (endoscopic retrograde cholangiopancreatography) เป็นการตรวจที่ในอดีตใช้วินิจฉัยรักษามะเร็งตับอ่อนได้ดีมาก อย่างไรก็ตามปัจจุบันแนะนำให้สงวนการตรวจส่องกล้องฉีดสีท่อน้ำดีและตับอ่อนไว้สำหรับการรักษาผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยมีติชานน้ำดีคั่งจากมะเร็งตับอ่อนที่ผ่าตัดไม่ได้เป็นต้น เพราะการตรวจมีความเสี่ยง และการส่องกล้องอัลตราซาวด์ร่วมกับดูด้วยเข็มสั้นปลอดภัยกว่า และมีความไวสูงกว่า ลักษณะการฉีดสีท่อน้ำดีและตับอ่อนที่ช่วยวินิจฉัยมะเร็งตับอ่อนคือ การพบติบ ขรุขระ เฉพาะที่ร่วมกับมีการขยายโตของท่อน้ำดีส่วนสูงกว่านั้น หรือพบการติบหรือขรุขระของท่อน้ำดีร่วมส่วนปลายที่อยู่ในตับอ่อน

การส่องกล้องอัลตราซาวด์ (endoscopic ultrasonography , EUS) เป็นการตรวจที่มีบทบาทสำคัญมากเพราะเป็นการตรวจที่ปลอดภัยและมีความไวสูงสุด สามารถประเมินระยะของโรคได้แม่นยำ และสามารถตรวจชิ้นเนื้อด้วยเข็มไปพร้อมๆกัน แต่มีข้อเสียอยู่บ้างคือ เป็นการตรวจที่ยังทำได้ไม่กว้างขวาง ความน่าเชื่อถือขึ้นกับผู้ทำ และการตรวจยังมีราคาแพง ลักษณะจากการส่องกล้องอัลตราซาวด์มะเร็งตับอ่อนเป็นก้อนที่มีลักษณะ hypoechoic ขอบไม่เรียบ มักพบท่อน้ำดีส่วนหลักส่วนเหนือกว่าก้อนขยายโต ก้อนกดเบียดท่อน้ำดี ลูกกลมเข้าหลอดเลือดใกล้เคียงบ่อยๆและมักพบต่อมน้ำเหลืองรอบตับอ่อนหรือต่อมน้ำเหลือง celiac โต

การเจาะดูดตับอ่อนด้วยเข็มเป็นหัตถการที่ค่อนข้างปลอดภัย ซึ่งในทางทฤษฎีอาจมีผลต่อการพยากรณ์โรคมะเร็งตับอ่อนยังอยู่ในระยะที่ผ่าตัดได้ เสาวณี งามเรืองพงษ์ และคณะ พบว่าการเจาะดูดชิ้นเนื้อตับอ่อนด้วยเข็มก่อนผ่าตัดไม่มีผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อน

การวินิจฉัยแยกโรค

ผู้ป่วยโรคตับอ่อนอักเสบเรื้อรังสามารถเกิดก้อนอักเสบโดยเฉพาที่หัวตับอ่อน

(inflammatory head mass) ได้ตลอดระยะเวลาการดำเนินโรคซึ่งเป็นปัญหาที่ยากในการแยกจากโรคมะเร็งตับอ่อน มีการศึกษาวิธีการต่างๆ เป็นจำนวนมากพบว่ามีความแม่นยำในการแยกภาวะทั้งสองแตกต่างกันไป โดยเครื่องมือหลักๆที่มีบทบาทในการแยกภาวะทั้งสองได้แก่ การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การตรวจภาพคลื่นแม่เหล็ก และการส่องกล้องอัลตราซาวด์ร่วมกับการเจาะดูด้วยเข็ม

การประเมินระยะของโรคและโอกาสผ่าตัด

การประเมินระยะของโรค (staging) และโอกาสผ่าตัด (resectability) มีความสำคัญในการกำหนดแนวทางการรักษา ส่วนใหญ่มักมีการตรวจที่ทำไปพร้อมๆกับการวินิจฉัยโรค การประเมินระยะของโรคและโอกาสในการผ่าตัด ประกอบด้วย การประเมินตัวมะเร็งต้นตอ (T) การแพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลือง (N) และการแพร่กระจายไปอวัยวะที่ห่างไกล (M) เช่น ตับ เยื่อช่องท้อง เป็นต้น

ตารางที่ 1 : แสดงลักษณะสำคัญที่ช่วยแยกระหว่างโรคมะเร็งตับอ่อนกับก้อนอักษในโรคตับอ่อนอักษ
เรื้อรัง

ลักษณะ	โรคมะเร็งตับอ่อน	ก้อนอักษในโรคตับอ่อนอักษเรื้อรัง
อายุ	มากกว่า 50 ปี	น้อยกว่า 50 ปี
ประวัติดื่มสุรา	ไม่มี	อาจมี
ประวัติโรคตับอ่อนอักษเฉียบพลันซ้ำๆ	พบน้อย	พบบ่อย
CA 19-9	มักสูงกว่า 37 ยูนิต/มล.	มักต่ำกว่า 37 ยูนิต/มล.
ลักษณะก้อนจากเอกซเรย์	Hypodensity	Isodensity
คอมพิวเตอร์	ไม่พบ	พบได้
หินปูนในก้อน	ส่วนที่ ถัดจากก้อนขึ้นไป	ท่อดับอ่อนวิ่งผ่านก้อนได้
ท่อดับอ่อนหลัก	ขยายโตท่อดัดขาดตรงก้อน	
ถุงน้ำเทียมของตับอ่อน	ไม่พบ	พบได้
ต่อมน้ำเหลืองโต	พบได้บ่อย	พบน้อย
สารน้ำในช่องท้อง	พบได้บ่อย	ไม่พบ
การพบก้อนที่ตับ	พบได้บ่อย	พบได้บ่อย

การแบ่งระยะ (staging) ของโรคมะเร็งตับอ่อนใช้ระบบการจำแนก TMN (Tumor-Node Metastasis) ของ American Joint Committee on Cancer (AJCC)

ตารางที่ 2 : การแบ่งระยะของโรคมะเร็งตับอ่อนตามระบบ TMN ของ American Joint Committee On Cancer (AJCC) ฉบับที่ 7 (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิง)

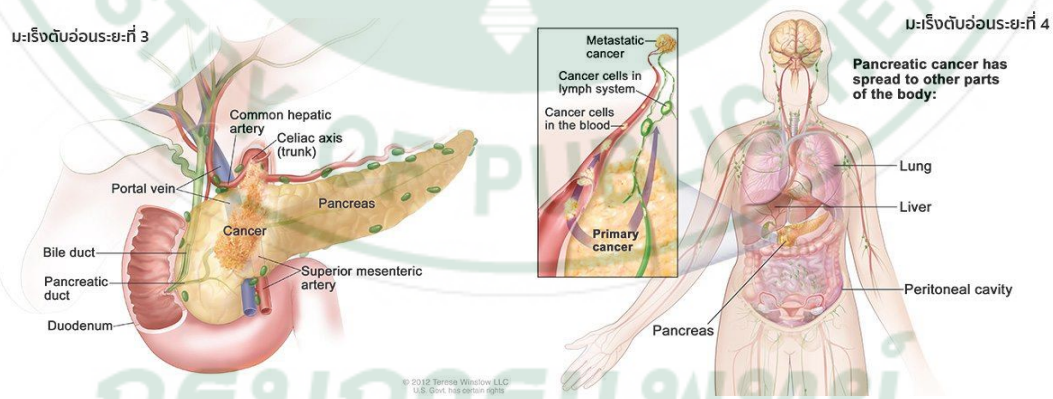
ระยะ	T	N	M	รายละเอียด
IA	T1	No	M0	มะเร็งยังอยู่ในตับอ่อนขนาด <2
IB	T2	No	M0	มะเร็งอยู่ในตับอ่อนขนาด >2
IIA	T3	No	M0	มะเร็งลุกลามจากตับอ่อน แต่ไม่โดนหลอดเลือดแดง celiac หรือ superior mesenteric
IB	T1,T2,T3	N1	M0	มะเร็งมีการกระจายต่อมน้ำเหลืองรอบข้าง
III	T4	N0,N1	M0	มะเร็งลุกลามโดนหลอดเลือดแดง celiac หรือ superior mesenteric
IV	T1,T2,T3,T4	N0 N1 ,	M1	มะเร็งมีการกระจายไปอวัยวะไกลๆ

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



ภาพที่ 4: แสดงการแบ่งระยะของมะเร็งตับอ่อนระยะที่ 1 และ 2
 หมายเหตุ จาก <https://medthai.com/wpcontent/uploads/2017/05/>



ภาพที่ 5 : แสดงการแบ่งระยะของมะเร็งตับอ่อนระยะที่ 3 และ 4
 หมายเหตุ. จาก <https://medthai.com/wpcontent/uploads/2017/05/>

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แนวทางการรักษามะเร็งตับอ่อน

การผ่าตัด

การผ่าตัดยังเป็นวิธีการเดียวที่มีโอกาสทำให้มะเร็งตับอ่อนหายได้ แม้จะมีโอกาสน้อยมาก เพราะมีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 10-15 ที่จะถูกวินิจฉัยในระยะที่โรคมะเร็งผ่าตัดได้ ในขณะที่เหลืออีกไม่สามารถผ่าตัดได้แต่แรก เกณฑ์ของการผ่าตัดได้ (resectable) ประกอบด้วยลักษณะดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายแข็งแรง
2. มะเร็งยังไม่กระจายไปอวัยวะไกลๆ เช่น ต่อม้ำเหลือง celiac หรือต่อม้ำเหลืองรอบเอออร์ตา ตับ เยื่อช่องท้อง และ ปอด เป็นต้น
3. มะเร็งยังไม่ลุกลามไปอวัยวะข้างเคียง ยกเว้นต่อมน้ำดีร่วม ดูโอดินัม ม้าม หลอดเลือด splenic ที่ยังถือว่าผ่าตัดได้
4. มะเร็งไม่ลุกลามโดนหลอดเลือดแดงที่สำคัญคือ หลอดเลือดแดง celiac และ superior mesenteric ส่วนหลอดเลือดดำที่สำคัญคือ หลอดเลือดดำพอร์ทัล และหลอดเลือดดำ superior mesenteric นั้น ถ้าโดนเพียงบางส่วนยังสามารถผ่าตัดได้

เทคนิคการผ่าตัดมะเร็งที่หัวตับอ่อนคือ pylorus –preserving pancreaticoduodenectomy (PPPD) หรือการผ่าตัด Whipple ส่วนมะเร็งที่หัวหรือหางตับอ่อนคือ การผ่าตัด distal pancreatectomy แต่มีความสำคัญที่ต้องพยายามให้ขอบเขตการผ่าตัดนั้นปลอดมะเร็ง (negative margin หรือ RO resection) จึงจะได้พยากรณ์โรคที่ดีที่สุด

การระบายน้ำดีก่อนการผ่าตัด

ผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อนที่มีภาวะตีตันน้ำดีคั่ง แต่ภาพวินิจฉัยพบว่ามะเร็งยังสามารถผ่าตัดได้ ไม่จำเป็นต้องระบายน้ำดีก่อนผ่าตัด (preoperative biliary drainage) จากการศึกษาของ Van der Gaag และ คณะ พบว่า การระบายน้ำดีก่อนผ่าตัดทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดมากกว่า เกิดภาวะท่อน้ำดีอักเสบมากกว่า และไม่ลดอัตราการตายเมื่อเปรียบเทียบกับการไปผ่าตัดโดยไม่ระบายน้ำดีก่อน การระบายน้ำดีก่อนผ่าตัดอาจมีบทบาทเฉพาะในรายที่เกิดภาวะท่อน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน มีอาการคันมากจนรบกวนชีวิต ไม่สามารถผ่าตัดได้ในเวลาอันใกล้ (เช่นเกินกว่า 4-6 สัปดาห์) หรือมีแผนให้ยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด

การให้ยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด (Neoadjuvant Chemotherapy)

การให้ยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัดมีประโยชน์ช่วยลดขนาดของมะเร็งและทำให้มีโอกาสดำเนินการได้มากขึ้นประมาณ 30 แต่ผลต่ออัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยยังไม่ชัดเจน ดังนั้นจึงน่าจะให้ในผู้ป่วยที่ กำลังจะผ่าตัดได้หรือไม่ หรือมีลักษณะการพยากรณ์โรคไม่ค่อยดีนัก เช่น ระดับ CA19-9 สูงมาก หรือมีก้อนมะเร็งที่ตับอ่อนใหญ่มาก ต่อม้ำเหลืองเฉพาะที่โตมาก น้ำหนักลดมาก หรือปวดมาก เป็นต้น การให้ยาเคมีบำบัดหลังผ่าตัด (Adjuvant Chemotherapy)

การให้ยาเคมีบำบัดหลังการผ่าตัดมะเร็งเรื้อรังระดับอ่อนช่วยลดอัตราการตายและยืดอายุของผู้ป่วยได้นานขึ้นจาก 17-20 เดือน เป็น 20-24 เดือน เมื่อเทียบกับการไม่ให้ ยาที่ให้ได้แก่ 5-fluorouracil (5-FU) ร่วมกับ folinic acid หรือ gemcitabine หรือ S-1 การศึกษาขณะนี้ยังไม่ชัดเจนว่าสูตรใดดีกว่ากัน

การรักษาแบบประคับประคอง (Palliative Care)

การให้ยาเคมีบำบัดแบบประคับประคอง (Palliative Chemotherapy)

การรักษามาตรฐานคือ การให้ยาเคมีบำบัด gemcitabine การศึกษาใหม่ๆ พบว่าการให้ยาเคมีบำบัดหลายตัวร่วมกันดีกว่าการให้ gemcitabine ตัวเดียว โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ยังมีสภาพร่างกายดี สูตรยาที่มีการศึกษาขนาดใหญ่ยืนยันว่าดีกว่า gemcitabine ตัวเดียวได้แก่

- FOLFIRINOX (folinic acid ,5-FU,irinotecan, oxaliplatin)
- Gemcitabine ร่วมกับ nab-paclitaxel
- Gemcitabine ร่วมกับ erlotinib

การใส่ท่อระบายน้ำดี

ผู้ป่วยที่มีตีชาน้ำดีคั่งควรได้รับการส่องกล้องเพื่อใส่ท่อระบายน้ำดีชนิดโลหะ เนื่องจากได้ผลดีพอๆกับการผ่าตัด biliary bypass และมีปัญหาท่อระบายอุดตันน้อยกว่าท่อชนิดพลาสติก

การรักษาภาวะอุดตันของดูโอดีนัมอุดตัน

ผู้ป่วยที่เกิดอาการอาเจียนจากการอุดตันที่ปลายกระเพาะอาหารหรือดูโอดีนัมจากมะเร็งระดับอ่อนที่ลุกลามเข้ามา ควรได้รับการส่องกล้องเพื่อใส่ท่อระบายดูโอดีนัม (duodenal stent) หรือการผ่าตัด gastrojejunostomy

การรักษาการปวด

ผู้ป่วยควรได้รับยาแก้ปวด เพื่อรักษาอาการปวดมะเร็งตามแนวทางเป็นขั้นตอนขององค์การอนามัยโลก ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงหรือทนผลข้างเคียงของยาอนุปินซ์ของฝิ่นไม่ไหว การทำลายข่ายประสาท celiac (celiac plexus neurolysis ,CPN)

การให้น้ำย่อยตับอ่อนทดแทน

ภาวะพร่องน้ำย่อยตับอ่อนพบได้ประมาณร้อยละ 80 ของผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนส่วนหัว และอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการน้ำหนักลดในผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อน พบว่าภาวะพร่องน้ำย่อยตับอ่อนในผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อนสัมพันธ์กับอัตราการตายที่สูงขึ้น

การผ่าตัดรักษาโรคมะเร็งตับอ่อน (Pancreaticoduodenectomy หรือ Whipple prodcer

เป็นการผ่าตัดหลักในการรักษาโรคมะเร็งตับอ่อน เป็นการผ่าตัดที่มีขั้นตอนซับซ้อนและภาวะแทรกซ้อนได้มากหลังผ่าตัด การคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม การผ่าตัดด้วยความพิถีพิถัน และการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่เหมาะสมจะช่วยให้ผลการผ่าตัดที่ดี

ข้อบ่งชี้และข้อห้าม

ข้อบ่งชี้

1. มีก้อนหรือรอยโรคที่สงสัยเนื้องอกที่หัวตับอ่อน ท่อน้ำดีส่วนปลายแอมพูลา หรือ ดูโอดีนัม ส่วนที่สอง

2. เนื้องอกถุงน้ำที่หัวตับอ่อน เช่น intraductal papillary mucinous neoplasm และ serous cystadenoma เป็นต้น

3. ก้อนอักเสบที่หัวตับอ่อนจากโรคตับอ่อนเรื้อรัง

4. การบาดเจ็บรุนแรงของตับอ่อนและดูโอดีนัม

ข้อห้าม

1. มะเร็งระยะลุกลามเฉพาะที่ (locally unresectable tumor)

2. มะเร็งระยะแพร่กระจาย (metastatic tumor)

3. ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายไม่ดีหรือมีโรคร่วมมาก

การเตรียมตัวก่อนผ่าตัดอื่นๆ

มีหลักการเตรียมตัวผู้ป่วยเหมือนการผ่าตัดใหญ่ในช่องท้องอื่นๆ แต่ผู้ป่วยอาจมีความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกได้มากขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะดีซ่านน้ำดีคั่ง มักมีภาวะเลือดแข็งตัวผิดปกติ จากการขาดวิตามินเค การแก้ไขควรให้วิตามินเค ทางหลอดเลือดดำก่อนผ่าตัด

Pancreaticoduodenectomy คือการผ่าตัด en-bloc resection ของหัวตับอ่อน ท่อน้ำดี ถุงน้ำดี ดูโอดีนัม (รวมทั้งแอมพูลา) และการต่อส่วนที่เหลือของตับอ่อน ท่อน้ำดี กระเพาะอาหาร และ เจจูนัม นอกจากนี้ยังรวมถึงการเลาะต่อมน้ำเหลือง (Lymphadenectomy) ในบริเวณที่เกี่ยวข้องด้วยการผ่าตัด pancreaticoduodenectomy ยังมีการดัดแปลงวิธีการผ่าตัดในบางขั้นตอน

1. Classical และ Pylorus –preserving Pancreaticoduodenectomy หรือ Kausch-Whipple opration คือการผ่าตัด pancreaticoduodenectomy ที่เป็นมาตรฐานแบบแรก รายงานโดย Kausch และ Whipple การผ่าตัดดังกล่าวใช้ proximal margin ของทางเดินกระเพาะอาหารส่วนปลาย โดยตัด antrum และ ไพโลรัส ออกด้วย

2. Pylorus-preserving pancreaticoduodenectomy (PPPD) คือการผ่าตัด pancreaticoduodenectomy โดย proximal margin ของทางเดินอาหารคือ ดูโอดีนัมห่างจาก ไพโลรัส 2 ซม. และไม่มี การตัดส่วนหนึ่งส่วนใดของกระเพาะอาหารออก การผ่าตัดนี้รายงานโดย Traverso และ Longmire ได้รับความนิยมและใช้เป็นมาตรฐานในเวลาต่อมา

มีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของการผ่าตัด pancreaticoduodenectomy ทั้ง 2 แบบนี้อย่างมากมายและได้ข้อสรุปดังนี้

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลดสิน

- การรักษาผ่าตัดทั้ง 2 แบบ ถือเป็น การรักษา มะเร็ง รอบ แอมพูลลา (periampullary cancer) ไม่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านอัตราการรอดชีวิตและอัตราคุณภาพ เช่น การเกิด pancreatic fistula และ ภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด

- บางรายงานพบว่า การผ่าตัด Classical pancreaticoduodenectomy พบภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลจากการผ่าตัด distal gastrectomy ในระยะยาว ได้แก่ dumping syndrome , marginal ulcer , bile reflux gastric และ น้ำหนักลดน้อยกว่า PPPD ขณะที่บางรายงานพบว่า การผ่าตัด PPPD พบภาวะกระเพาะปัสสาวะอักเสบ ในช่วงแรกหลังผ่าตัดน้อยกว่า

- ศัลยแพทย์ส่วนใหญ่ นิยมเลือกใช้ PPPD เป็นหลัก หากมั่นใจว่าสามารถผ่าตัดได้ negative margin (R0 resection) และเลือกใช้ classical pancreaticoduodenectomy ในกรณีเป็นมะเร็ง หัวของตับอ่อนหรือมะเร็งดูโอเดนิ่มขนาดใหญ่ เพื่อให้ได้ negative proximal margin รวมทั้งต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียง

ขั้นตอนการผ่าตัด

ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักคือ 1) exposure และ assessment of resectability 2) resection และ 3) reconstruction (เวชิต ดำรงกิตติกุล และ ยงยุทธ ศิริวัฒน์อักษร , 2560)

การเปิด (Exposure) และการประเมินการผ่าตัดได้ (Assessment of Resectability)

1. ตำแหน่งการลงมีด นิยมใช้ bilateral subcostal incision หรือ midline incision จาก xiphoid process ถึงตำแหน่งต่ำกว่าสะดือ และนิยมใช้ Thompson retractor ช่วยในการ expose บริเวณการผ่าตัดจะช่วยให้การผ่าตัดทำได้สะดวกยิ่งขึ้น

2. หลังผ่าตัดเข้าช่องท้องแล้ว ให้ตรวจโดยการดูและคลำที่ตับ, Omentum, ลำไส้เล็ก และ ลำไส้ใหญ่ทั้งหมด เยื่อช่องท้องทั้ง visceral และ parietal เพื่อดูว่ามีการกระจายของมะเร็งมาหรือไม่ หากภาพวินิจฉัยก่อนผ่าตัดมีข้อสงสัยว่าอาจมีการแพร่กระจายมาที่ตับ ควรตรวจอัลตราซาวด์ ขณะผ่าตัดด้วย

3. ประเมินการลุกลามเฉพาะที่ของมะเร็งและการแพร่กระจายในต่อมน้ำเหลืองที่อยู่นอกบริเวณที่จะทำการผ่าตัดออก โดยคลำและตรวจดู transverse mesocolon ว่ามีลักษณะการลุกลามของมะเร็งเข้าไปหรือไม่ เช่น transverse mesocolon หดเหี่ยว หรือมีต่อมน้ำเหลืองโตมาก รวมถึงการคลำบริเวณหลอดเลือดแดง celiac และ potar hepatis ว่ามีต่อมน้ำเหลืองโตหรือไม่ เนื่องจากลักษณะดังกล่าวแสดงว่าโรคลุกลามมากแล้ว

4. Kocherization โดยใช้มีดไฟฟ้าเลาะเพื่อปลด peritoneal attachment ของ hepatic flexure ของลำไส้ใหญ่ และดึงรั้งลำไส้ใหญ่เข้ากลางช่องท้องเพื่อ expose ดูโอเดนิ่ม จากนั้นทำ Kocher mameuver เพื่อแยกหัวตับอ่อนและดูโอเดนิ่มออกจากหลังช่องท้องโดยการเลาะที่ด้านขวาของดูโอเดนิ่มไปตาม avascular plane ทางด้านหลังให้ผู้ช่วยดึงยกดูโอเดนิ่มและตับอ่อนแยกจากหลัง

ช่องท้อง ศัลยแพทย์ทำการเลาะต่อไปจนถึงขอบด้านหน้าของเอออร์ตา โดยปกติแล้วหลังทำ full Kocherization ศัลยแพทย์จะสามารถใช้มือกำ และโยกบริเวณดังกล่าวได้โดยไม่ต้องอวัยวะใดๆ และ คลำบริเวณ uncinata process หลอดเลือดแดง superior mesenteric ได้ ไม่แข็งเหมือนเนื้องอก หากมีมะเร็งลุกลามที่หลังช่องท้อง เช่น inferior vena cava หรือ Gerota fascia จะไม่สามารถทำ full Kocherization ได้ แสดงว่าผ่าตัดไม่ได้ ยกเว้นในกรณีที่สามารถตัดอวัยวะดังกล่าวร่วมไปด้วย อย่างปลอดภัยและมั่นใจว่าจะได้ R0 resection

5. ประเมิน lesser sac โดยผู้ช่วยผ่าตัดดึง transverse colon ลง ศัลยแพทย์ใช้มัดไฟฟ้า เลาะแยก greater omentum ออกจาก transverse colon เพื่อหาช่องทางเข้าสู่ lesser sac เข้าหา ตับอ่อน

6. ใช้ retractor ดึงรั้งกระเพาะอาหารขึ้นบนและดึงลำไส้ใหญ่ลงล่าง จากนั้นใช้จี้ไฟฟ้า เลาะเนื้อเยื่อไขมันระหว่าง transverse mesocolon และขอบล่างของตับอ่อนเพื่อหาหลอดเลือดดำ superior mesenteric จากนั้นใช้คีมทำอุโมงค์ระหว่างคอตับอ่อนและผิวด้านหน้าของหลอดเลือดดำ พอร์ทัลและ superior mesenteric อาจต้องหนีบและผูกแขนงของหลอดเลือด superior mesenteric ที่ได้คอตับอ่อนก่อนการทำอุโมงค์ปกติแล้วขั้นตอนนี้สามารถทำได้โดยไม่ต้องรู้สึกถึงการยึดติดระหว่างคอตับอ่อนและหลอดเลือดดำ superior mesenteric หากติดขัดไม่ควรใช้แรงเลาะ เนื่องจากอาจมีมะเร็งลุกลามไปที่หลอดเลือดดำ superior mesenteric แล้ว ให้เลาะบริเวณขอบบนของคอตับอ่อนเพื่อทำอุโมงค์จากด้านบนลงมา หากยังคงติดอยู่แสดงว่ามะเร็งลุกลามถึงหลอดเลือดดำ superior mesenteric แล้ว ซึ่งหมายความว่า มะเร็งนั้นไม่สามารถผ่าตัดได้ หรือจำเป็นต้องตัดหลอดเลือดดำพอร์ทัล และหลอดเลือดดำ superior mesenteric ออก แล้วมาต่อกันอีกทีจึงจะได้ R0 resection

การตัด (Resection)

1. เลาะแยกถุงน้ำดีออกจากตับ ตัดและผูกหลอดเลือดแดง cystic และเลาะต่อไปบริเวณ cystic duct – common hepatic duct junction เพื่อคล้องรอบ common hepatic duct โดยระวังหลอดเลือดแดงเฮปาติก บริเวณดังกล่าว เนื่องจากพบความหลากหลายทางกายวิภาคได้บ่อย และอาจทำให้เกิดความเสียหายของหลอดเลือดแดงเฮปาติกระหว่างการคล้อง common hepatic duct จากนั้นตัด common hepatic duct แพทย์จะใช้ Bulldog clamp ที่ท่อน้ำดีส่วนบนเอาไว้ก่อนแล้วผูกหรือเย็บท่อน้ำดีส่วนล่างทิ้งไป เลาะท่อน้ำดีลงไปจนถึงบริเวณดูโอเดนิ่ม โดยเลาะต่อมน้ำเหลืองรอบท่อน้ำดีให้ติดกับชั้นเนื้อผ่าตัดไปด้วย

2. เลาะหาหลอดเลือดดำพอร์ทัล หลอดเลือดแดงเฮปาติก และหลอดเลือดแดง gastroduodenal ระวังความหลากหลายทางกายวิภาคของหลอดเลือดแดงเฮปาติก ควรตรวจสอบหลอดเลือดก่อนตัดว่าเป็นหลอดเลือดแดง gastroduodenal จริงโดยการใช้ Bulldog clamp หนีบที่หลอดเลือดแดง

gastroduodenal และคลำบริเวณหลอดเลือดแดงเฮปาทิกซ้ายและขวา หากเป็นหลอดเลือดแดง gastroduodenal จริงควรยังคลำชีพจรได้ จากนั้นจึงตัดและผูกหลอดเลือดแดง gastroduodenal

3. เลาะรอบๆดูโอดินัมและไพรัสเพื่อคล้องรอบบริเวณดังกล่าวและระบุ proximal margin ที่จะตัด ในการทำ classical pancreaticoduodenectomy จะตัดบริเวณรอยต่อระหว่าง antrum และ body หากทำ PPPD จะตัดที่โอดินัมห่างจาก ไพโรลัส 2 ซม. เย็บปิดด้านขึ้นเนื้อที่จะตัดออก ดึงรั้งกระเพาะอาหารไปทางด้านซ้ายบนของช่องท้อง

4. ระบุแนวเส้นที่จะตัดตับอ่อน ควรมีระยะขอบห่างจากก้อนมะเร็งอย่างน้อย 1 ซม. และเย็บ stay suture 4 ตำแหน่ง ที่ขอบบนและขอบล่างของคอตับอ่อน ผ่าขวาและซ้ายของแนวเส้นที่จะตัดที่คอตับอ่อนทำได้สะดวก

5. ตัดคอตับอ่อนระหว่าง stay suture ทั้ง 2 คู่ ใช้เข็มสอดผ่านอุโมงค์ที่ทำไว้ในช่วงแรกเพื่อป้องกันการบาดเจ็บต่อหลอดเลือดดำ superior mesenteric ที่อยู่ใต้คอตับอ่อน จากนั้นห้ามเลือดที่รอยตัดของตับอ่อนโดยใช้จี้ไฟฟ้าหรือการผูก

6. Mobilize ดูโอดินัมส่วนที่สามและสี่ และ ligament of Trietz จากนั้นตัดเจจูนัมส่วนต้นที่ตำแหน่ง 10-20 ซม. จาก duodenojejunal junction และเย็บปิดส่วนปลาย distal เพื่อเตรียมนำขึ้นมาต่อเป็น Roux-en-Y

Reconstruction ส่วนด้านขึ้นเนื้อที่จะตัดออกใช้ umbilical tape ผูกทิ้งไป จากนั้นดึง umbilical tape ที่ผูกปลายเจจูนัมด้านขึ้นเนื้อที่จะตัดออกลอดผ่านด้านหลัง mesocolon ไปทางฝั่งขึ้นเนื้อที่จะตัดออก การทำดังกล่าวทำให้ขึ้นเนื้อที่จะตัดออกทั้งหมดอยู่ด้านขวาของหลอดเลือดดำพอร์ทัล และ superior mesenteric และศัลยแพทย์สามารถใช้มือซ้ายจับขึ้นเนื้อที่จะตัดออกทั้งหมดเอาไว้ได้

7. เลาะบริเวณ uncinated process ของตับอ่อนออกจากหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดง superior mesenteric โดยผู้ช่วยผ่าตัดช่วย expose โดยการดึงหลอดเลือดดำ superior mesenteric มาทาง medial อย่างนุ่มนวล ศัลยแพทย์ใช้มือซ้ายจับประคองขึ้นเนื้อที่จะตัดออกแยกจากหลอดเลือดดำ superior mesenteric และใช้จี้ไฟฟ้าเลาะขึ้นเนื้อที่จะตัดออกจากหลอดเลือดดำ superior mesenteric ระวังแขนงของหลอดเลือดดำ superior mesenteric จากตัวตับอ่อน จำเป็นต้องผูกและตัดทุกเส้น ระวังการบาดเจ็บต่อหลอดเลือดแดง superior mesenteric

8. เมื่อขึ้นเนื้อถูกเลาะออกหมดแล้ว ควรตรวจดูจุดเลือดออกอีกครั้งก่อนเริ่มขั้นตอนการต่อ (reconstruction) เนื่องจากหลังการต่อแล้ว การห้ามเลือดจะทำได้ยาก

การต่อ (Reconstruction)

1. นำ Roux-en-Y jejunum limb ลอดผ่าน mesenteric window ด้านขวาต่อหลอดเลือดดำ middle colic ขึ้นมาบริเวณ porta hepatis เพื่อลดความตึงของรอยต่อให้น้อยที่สุด

2. pancreatico-enteric anastomosis เป็นขั้นตอนสำคัญเนื่องจากเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้บ่อย ปัจจัยพื้นฐานในขั้นตอนนี้ได้แก่ 1) ประคองและเย็บเนื้อต่อบ่อน้อย่างพิถีพิถัน 2) รอยต่อต้องไม่มีแรงดึง 3) รอยต่อต้องมีเลือดมาเลี้ยงดี 4) ไม่มีการอุดตันของเจจูนัมส่วนปลาย วิธีมาตรฐานในการทำ pancreatico-enteric anastomosis มี 2 วิธีคือ pancreaticojejunostomy และ pancreaticogastrostomy

3. Bilio-enteric anastomosis เลือกใช้ Roux limb อันเดียวกับที่ใช้ต่อ pancreaticojejunostomy และต่อแบบ end-to-side hepatojejunostomy

4. Enteric reconstruction ขึ้นอยู่กับชนิดการผ่าตัด หากเป็น classic pancreaticoduodenectomy ให้ทำ gastrojejunostomy หากเป็น PPPD ให้ทำ duodenojejunostomy ก่อนเริ่มเย็บรอยต่อ ควรตรวจดูปลายดูโอติ้นว่ามีเลือดมาเลี้ยงดีพอหรือไม่ หากมีภาวะขาดเลือดของปลายดูโอติ้น ควรตัดสินใจตัดออกและทำเป็น gastrojejunostomy



ภาพที่ 6 : แสดงก่อนและหลังทำผ่าตัด classic whipple procedure method

หมายเหตุ. จาก https://www.hopkinsmedicine.org/-/media/images/health/1_conditions/pancreatic-cancer/whipple

ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย

1. Post-operative Pancreatic Fistula (POPF) พบได้ร้อยละ 2-24 และเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหลังผ่าตัดเนื่องจากอาจทำให้เกิดภาวะฝีในท้องและภาวะเลือดออกภายหลังได้

2. ภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด

2.1 ภาวะเลือดออกระยะแรก มักพบใน 1-2 วันหลังผ่าตัด พบมีอาการทางคลินิกได้ 2 แบบคือ

-เลือดออกในช่องท้อง มักเกิดจากการห้ามเลือดระหว่างผ่าตัดไม่สมบูรณ์ หรือการเย็บห้ามเลือดเลือนหลุด ผู้ป่วยมักมีอาการซีด ปวดท้องมาก ท้องอืด อาจเห็นเลือดออกมาทางสาย drain อย่างรวดเร็วร่วมกับอาการแสดงของภาวะเสียเลือด จำเป็นต้องรีบผ่าตัดเพื่อห้ามเลือดโดยเร่งด่วนทันที

-เลือดออกในทางเดินอาหาร ผู้ป่วยมักมีอาการอาเจียนเป็นเลือด หรือถ่ายเป็นเลือดสด ร่วมกับมีอาการแสดงของภาวะเสียเลือด จุดเลือดออกที่พบบ่อย ได้แก่ gastrojejunostomy หรือ duodenojejunostomy anastomosis และตรงรอยตัดของตับอ่อน ตรง pancreatico-enteric anastomosis ควรส่องกล้องทางเดินอาหารเพื่อวินิจฉัยตำแหน่งเลือดออกก่อน หากพบเลือดออกที่ gastrojejunostomy สามารถให้การรักษาผ่านกล้องได้ หากแต่ไม่พบเลือดในกระเพาะอาหารและผู้ป่วยยังคงมีเลือดออกตลอดเวลา มักต้องทำผ่าตัดเพื่อห้ามเลือดผ่าน jejunal Roux-en-Y limb และเย็บห้ามเลือดตรงรอยตัดของตับอ่อน

2.2 ภาวะเลือดออกระยะหลัง มักพบที่ 2-4 สัปดาห์ หลังผ่าตัดเป็นต้นไป มักเกิดร่วมกับภาวะ POPF ทำให้เกิดการกักเซาะหลอดเลือดโดยน้ำย่อยตับอ่อน ผู้ป่วยมักมีอาการปวดท้องร่วมกับมีเลือดออกในช่องท้องออกมาทางสาย drain หากไม่สามารถห้ามเลือดได้ และจำเป็นต้องผ่าตัดเพื่อห้ามเลือดให้พิจารณาผ่าตัด packing และผ่าตัดซ้ำเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่แล้ว แต่มักเป็นการผ่าตัดที่ยากและมีอัตราการตายสูง

3. ภาวะกระเพาะอาหารช้า (Delayed Gastric Emptying) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด รายงานอุบัติการณ์มีความแตกต่างกันมาก เนื่องจากมีคำจำกัดความในแต่ละสถาบันแตกต่างกันไป

การป้องกันโรคมะเร็งตับอ่อน

อาหาร มีการศึกษาหลายชนิดพบว่าผัก ผลไม้ หรืออาหารที่มีโพลีเฟนอลสูง อาจช่วยป้องกันโรคมะเร็งตับอ่อนได้แต่ผลการศึกษายังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ขณะนี้จึงยังไม่มีคำแนะนำอาหารที่ป้องกันโรคมะเร็งตับอ่อน แต่เนื่องจากผักและผลไม้เป็นอาหารที่มีคุณประโยชน์ต่อสุขภาพทั่วไปอย่างชัดเจน

ควบคุมน้ำหนัก บุคคลกลุ่มเสี่ยงต่อมะเร็งตับอ่อนควรลดน้ำหนัก และหลีกเลี่ยงภาวะน้ำหนักเกิน จากการศึกษาพบว่า ดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งตับอ่อนมากขึ้นร้อยละ 10 ต่อดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น 5 กก./ตร.ม.²

งดบุหรี่ การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อยที่สุดของโรคมะเร็งตับอ่อนโดยเพิ่มความเสี่ยงประมาณ 2 เท่า ในผู้ป่วยโรคตับอ่อนอักเสบชนิดพันธุกรรม การสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยงของมะเร็งตับอ่อนขึ้นเท่าตัว ในคนที่มีประวัติมะเร็งตับอ่อนขึ้นอีก 3 เท่า ดังนั้น การงดสูบบุหรี่จึงเป็นวิธีป้องกันมะเร็งตับอ่อนที่ดีที่สุด

งดแอลกอฮอล์ การดื่มแอลกอฮอล์เป็นความเสี่ยงของโรคมะเร็งตับอ่อนแต่ค่อนข้างอ่อนคือ 1.2 เท่า การหยุดดื่มแอลกอฮอล์จะสามารถป้องกันโรคมะเร็งตับอ่อนได้หรือไม่ยังไม่ทราบแน่ชัด อย่างไรก็ตามการหยุดดื่มแอลกอฮอล์สามารถป้องกันการกำเริบของโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันได้ และชะลอการดำเนินโรคตับอ่อนอักเสบเรื้อรังได้

ยา ยาที่มีการศึกษาว่าอาจสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งตับอ่อนที่ลดลงคือ metformin แต่ข้อมูลจากเมตาอนาลิซิสยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงยังไม่ถือเป็นคำแนะนำมาตรฐานในปัจจุบัน

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนที่ได้รับการผ่าตัด Whipple's Operation ระยะก่อนผ่าตัด (pre-operative)

1. การให้ข้อมูลผู้ป่วยและให้คำปรึกษา ผู้ป่วยควรได้รับข้อมูลจากทีมสุขภาพ หรือการให้ข้อมูลที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้ป่วยทราบว่าขณะที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลจะได้รับการดูแลจากทีมสุขภาพในเรื่องใดบ้าง การอธิบายขั้นตอนการรักษา การประเมินสิ่งที่ผู้ป่วยและครอบครัวคาดหวังจากการรักษา และร่วมกันวางแผนในการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดกับทีมสุขภาพสหสาขาวิชาชีพ

2. การประเมินภาวะโภชนาการ ในผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องโภชนาการอย่างรุนแรง ควรได้รับสารอาหารทดแทนในระยะ 10-14 วัน ก่อนที่จะทำการผ่าตัด โดยอยู่ในความดูแลของนักโภชนาการ แนะนำให้สารอาหารทดแทนทางปากมีความเหมาะสมมากกว่าให้ทางหลอดเลือดดำ ซึ่งเพิ่มโอกาสในการติดเชื้อ

3. ฟื้นฟูสภาพร่างกายก่อนผ่าตัด ใส่ใจในการประเมินสภาวะร่างกายผู้ป่วยอย่างละเอียดก่อนผ่าตัด ตรวจสอบการทำงานของหน้าที่อวัยวะในร่างกายที่ผิดปกติ และช่วยให้ผู้ป่วยมีสภาวะร่างกายที่พร้อมก่อนผ่าตัด โดยจัดการกับภาวะโรคร่วมทางอายุรกรรมที่สามารถควบคุมได้ เช่น ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะความดันโลหิต ให้คงที่ก่อนได้รับการผ่าตัด

4. การเตรียมลำไส้ก่อนการผ่าตัด จะช่วยลดการปนเปื้อน ลดโอกาสเสี่ยงของการเกิดรอยรั่วบริเวณที่ตัดต่อลำไส้ได้

5. Preoperative fasting การได้รับคาร์โบไฮเดรตทางการรับประทานจะช่วยลดการเกิด insulin resistance ภายหลังผ่าตัด และป้องกันความเสี่ยงในการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และลดโอกาสของการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อภายหลังผ่าตัด

6. Pre-anesthetic medication ผู้ป่วยควรได้รับ anxiolytic หรือ analgesis ก่อนผ่าตัด เพื่อคลายวิตกกังวล และได้รับการสอนการหายใจโดยนักกายภาพบำบัด

7. Anti-thrombotic prophylaxis ผู้ป่วยควรได้รับ antithrombotic prophylaxis low dose (20 มก.)

เริ่มต้นใน 2-12 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด และต่อเนื่องไปจนถึงระยะที่ผู้ป่วย สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างเต็มที่

8. Anti-microbial prophylaxis ผู้ป่วยควรได้รับ single-dose antibiotic prophylaxis เนื่องจากการ ได้รับ single-dose antibiotic prophylaxis จะมีประสิทธิภาพเทียบเท่า multi-dose

regimens ในการต่อต้านทั้งเชื้อ aerobic และ anaerobic การบริหารยาควรให้ก่อนที่จะลงมีดผ่าตัด โดยการให้ยา ก่อนผ่าตัดจะช่วยลดการเกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดและมีประสิทธิภาพในการต่อต้านเชื้อไปจนถึงระยะระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด

ระหว่างผ่าตัด

1. ชนิดของแผลผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัดมีอิทธิพลต่ออัตราการตายหลังผ่าตัด โดยการผ่าตัดแบบส่องกล้อง และแนวการผ่าตัดแบบขวางจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หลังผ่าตัด เช่น อาการปวด ภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจ การเกิดไส้เลื่อน และช่วยให้การทำหน้าที่ของระบบทางเดินหายใจ กลับมาทำหน้าที่ได้อย่างรวดเร็ว

2. การบำบัดด้วยออกซิเจน ออกซิเจนที่ผู้ป่วยได้รับควรเป็นออกซิเจนบริสุทธิ์ 80 % ดูแลให้ได้รับทั้งในขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดจะช่วยลดลงของความเสี่ยงในการเกิดแผลติดเชื้อ และลดลงของการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด

3. ยาระงับปวด ผู้ป่วยควรได้รับ mid –thoracic epidural ก่อนผ่าตัด หลีกเลี่ยงชนิดที่เป็น long acting opioid อาจมี local anesthetic ให้ร่วมด้วยแต่ควรเป็นแบบ low dose opioid

4. การใส่สายระบายทางจมูก การใส่สายระบายทางจมูกในรายที่การทำหน้าที่ของลำไส้คืนกลับมาแล้วและไม่มีภาวะแทรกซ้อนในเรื่องของปอด และเกี่ยวกับแผลผ่าตัด ผู้ป่วยควรได้รับการนำสายระบายทางจมูกออกโดยเร็ว

5. การป้องกันอุณหภูมิกายต่ำขณะผ่าตัด ควบคุมอุณหภูมิกายในให้คงที่ขณะผ่าตัด จะช่วยลดการตอบสนองของระบบเผาผลาญ ระบบต่อมไร้ท่อ การตอบสนองของประสาทซิมพาเทติก มีความสมดุลของกระบวนการ fibrinolytic –coagulatory โดยผู้ป่วยได้รับอากาศที่มีอุณหภูมิเหมาะสมขณะผ่าตัด และการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำควรได้รับการอุ่นให้มีอุณหภูมิพอเหมาะ จะช่วยป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

6. การจัดการสารน้ำ ในรายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยควรได้รับควบคุมความสมดุลของสารน้ำที่บริหารในช่วงขณะผ่าตัด เพื่อให้มีปริมาณเลือดไปเลี้ยงที่อวัยวะส่วนปลายเพียงพอ

7. หลีกเลี่ยงการใส่สายระบายสารคัดหลั่งจากช่องท้อง สายระบายต่างๆทางหน้าท้อง ถ้าเป็นไปได้ไม่ควรทำเป็นประจำในผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากจะเป็นปัจจัยเสริมให้เกิดรอยรั่วบริเวณที่ตัดต่อลำไส้ แผลผ่าตัดแยก แผลติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่พบภายนอกช่องท้อง

8. สายสวนปัสสาวะ ควรใส่ในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยได้รับ thoracic epidural ควรนำออกให้เร็วที่สุด เมื่อหมดฤทธิ์ของ thoracic epidural

หลังผ่าตัด

การประเมินภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยภายหลังผ่าตัด เช่น

1. Post-Operative pancreatic fistula (POPF) การติดตามระดับของ Amylase ของสารน้ำทางสายระบายหลังผ่าตัด ตั้งแต่วันที่ 3 สูงกว่าค่าระดับปกติของ Amylase ใน serum 3 เท่า ลักษณะทางคลินิกที่อาจพบร่วมได้แก่ ปวดท้อง ท้องอืด การทำงานของลำไส้บกพร่อง ภาวะเพาะอาหารบีบตัวช้า มีไข้สูงกว่า 38 องศาเซลเซียส ระดับ WBC > 10,000 cell/mm³ ระดับ C-reactive protein สูงขึ้นในรายที่ระดับรุนแรงจะมีอาการซึม ความดันโลหิตต่ำ และมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

Post Pancreatectomy hemorrhage (PPH) ต้องมีการประเมินการสูญเสียเลือดในระหว่างการผ่าตัด และเฝ้าระวังต่อในภายหลังการผ่าตัด โดยดูจากท่อระบายต่างๆ ติดตามการเปลี่ยนแปลงของ vital sign มี tachycardia hypotension hemoglobin ลดลง ควรวินิจฉัยให้ได้ในระยะแรกที่มี sentinel bleed คือ มีเลือดออกเล็กน้อยก็ต้องเฝ้าระวังเพราะว่า ร้อยละ 30-80 ของผู้ป่วยที่เสียเลือดเล็กน้อยจะเกิดมี massive hemorrhage ในเวลาต่อมา

Delayed Gastric Emptying (DGE) คือภาวะที่กระเพาะอาหารมีการทำงานที่ลดลง หรือเกิดภาวะ functional gastroparesis โดยที่ไม่มีการอุดตันของทางเดินอาหาร ซึ่งทำให้ผู้ป่วยสามารถที่จะรับประทานอาหารทางปาก หรือมีอาการอาเจียนหลังผ่าตัด ปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น เป็นเพศมีภาวะโรคประจำตัวร่วมด้วยเช่น โรคหัวใจ โรคปอด โรคเบาหวาน ปัจจัยด้านการผ่าตัด การเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดปริมาณมาก พยาบาลสามารถประเมินได้จาก Bowel function น้อยกว่า 5 ครั้ง/นาที่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน และการใส่สายระบายทางจุกที่นานเกิน 7 วัน

Intra-abdominal Abscess อาการและอาการแสดงที่ต้องเฝ้าระวังภายหลังผ่าตัดคือ ปวดท้อง (Abdominal pain) , มีไข้ (Fever), เบื่ออาหาร (Anorexia), หัวใจเต้นเร็ว (Tachycardia), และท้องอืดเป็นเวลานาน (Prolonged ileus) Biliary Fistula เฝ้าระวัง Abdominal sign และ Content จากท่อระบายต่างๆ

2. จัดการกับอาการคลื่นไส้ อาเจียน เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน จะส่งผลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อยลง ควรพิจารณาเลือกใช้ยาต้านคลื่นไส้ อาเจียน ในรายที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดเพื่อส่งเสริมให้มีการเริ่มอาหารอย่างรวดเร็วภายหลังผ่าตัด เพื่อให้กระเพาะอาหารและลำไส้ กลับมาทำงานโดยเร็วที่สุด

3. เริ่มรับประทานอาหารให้เร็วหลังผ่าตัด มีหลายงานวิจัยกล่าวว่า การเริ่มอาหารที่เร็วจะลดการติดเชื้อภายหลังผ่าตัด มีการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อและอาการอ่อนล้าลดลง ผู้ป่วยมีจำนวนวันนอนที่ลดลง มีการลดลงของการแพร่ผ่านผนังเยื่อลำไส้เล็ก แผลหายเร็ว มีความสมดุลของไนโตรเจน

4. ยาระงับปวด ผู้ป่วยควรได้รับ continuous epidural mid-thoracic low dose local anesthetic สำหรับ opioid จะเริ่มในวันที่ 2 หลังผ่าตัด จะพิจารณาเมื่อผู้ป่วยนอนหลับได้ดีไม่มีปัญหาในการทำหน้าทึ่ของระบบหายใจ ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน และไม่มีปัญหาในเรื่อง gastric emptying

5. สายสวนปัสสาวะ การคาสายสวนปัสสาวะจะใช้กรณีที่มีปัสสาวะคั่งค้าง ซึ่งการใส่สายสวนปัสสาวะนานจะทำให้มีผลกระทบต่อการทำงานของกระเพาะปัสสาวะที่ผิดปกติ ซึ่งสัมพันธ์กับระยะเวลาในการคาสายสวนปัสสาวะไว้ จึงควรเอาออกให้เร็วที่สุด

6. เริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว การนอนนานไม่เพียงแต่ทำให้เกิด insulin resistance สูญเสียมวลกล้ามเนื้อ และ thromboembolism เพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่ยังทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทำหน้าที่ของปอดและปริมาณออกซิเจนที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อลดลงอีกด้วย ดังนั้นผู้ป่วยควรเริ่มมีการทำกิจกรรมด้วยตนเองและเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายจะเริ่มวันที่ 1 หลังผ่าตัด

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 3

การพยาบาลและทฤษฎีทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา

กรอบแนวคิดและทฤษฎีทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา

การพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มุ่งให้บริการทางด้านสุขภาพอนามัยแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน การปฏิบัติการพยาบาลในระดับวิชาชีพพยาบาลต้องสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากทักษะการปฏิบัติ สร้างความคิดการตัดสินใจอย่างทันการและสมเหตุสมผล ที่ต้องอาศัยศิลปะและวิทยาศาสตร์ทางการพยาบาล ศาสตร์ทางการพยาบาลได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปัจจุบันมีทฤษฎีทางการพยาบาลเกิดขึ้นหลายทฤษฎี เช่น ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ทฤษฎีการปรับตัวของรอย ทฤษฎีการดูแลเอื้ออาทรของวัตสัน นอกจากนี้ยังมีแนวคิดบางแนวคิดที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล เช่น แนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน การใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลก่อให้เกิดคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล ในการศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรักษามะเร็งเนื้องอกในตับอ่อนบริเวณส่วนหัวของตับอ่อนและส่วนปลายท่อน้ำดีหรือลำไส้เล็กส่วนต้น(Pancreaticoduodenectomy หรือ whipple procedure) ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการพยาบาลดังนี้

1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง (The Theory of self care)
2. ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (The Theory of Self-care Deficit)
3. ทฤษฎีระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System)
4. แบบแผนการประเมินสุขภาพ
5. มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด

1 ทฤษฎีการดูแลตนเอง (The Theory of Self-Care)

ทฤษฎีนี้จะอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขต่างๆ ทางด้านพัฒนาการและการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรกับการดูแลตนเอง โดยอธิบายมโนทัศน์สำคัญได้แก่ มโนทัศน์เกี่ยวกับการดูแลตนเอง (Self Care) มโนทัศน์เกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง (Self care agency) มโนทัศน์เกี่ยวกับความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด มโนทัศน์เกี่ยวกับปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน (Basic conditioning factors) ดังนี้

1.1 การดูแลตนเอง (Self-Care: SC) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเองเพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความผาสุก เมื่อการกระทำนั้นมีประสิทธิภาพจะมีส่วนช่วยให้โครงสร้าง หน้าที่ และ พัฒนาการดำเนินไปถึงขีดสุดของแต่ละบุคคล เพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง (Self care requisites) การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่เรียนรู้ภายใต้ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของกลุ่ม ชุมชน ครอบครัว ซึ่งบุคคลที่กระทำการดูแลตนเองนั้น เป็นผู้ที่ต้องใช้ความสามารถหรือ พลังในการกระทำที่จงใจ (deliberate) ประกอบด้วย 2 ระยะ

ระยะที่ 1 ระยะการพิจารณาและตัดสินใจ (Intention phase) เป็นระยะที่มีการหาข้อมูล เพื่อพิจารณาและตัดสินใจเลือกกระทำ โดยหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าคืออะไร เป็นอย่างไร จากนั้นนำ ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ทดสอบ และ เชื่อมโยงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในขั้นตอนนี้ ความรู้พื้นฐานสำคัญ เพราะจะช่วยให้เกิดกระบวนการคิด เชิงวิทยาศาสตร์มากกว่าการใช้ความรู้สึก นอกจากนี้ยังอาศัย สติปัญญาในการที่จะตัดสินใจที่จะกระทำ

ระยะที่ 2 ระยะการกระทำและผลของการกระทำ (Productive phase) เป็นระยะที่เมื่อ ตัดสินใจแล้ว จะกำหนดเป้าหมายที่ต้องการและดำเนินการกระทำกิจกรรม เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ กำหนด ในขั้นตอนนี้ ต้องอาศัยความสามารถของบุคคลทางด้านสรีระที่จะกระทำกิจกรรม (psychomotor action) และ มีการประเมินผลการกระทำเพื่อปรับปรุง

1.2 ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency: SCA) หมายถึง คุณสมบัติ ที่ซับซ้อน หรือ พลังความสามารถของบุคคลที่เอื้อต่อการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างจริงจัง แต่ถ้าเป็นความสามารถในการดูแลบุคคลอื่นที่อยู่ในความรับผิดชอบ เรียกว่า Dependent-care agency ความสามารถนี้ประกอบด้วย 3 ระดับ ดังนี้

1.2.1 ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน เป็นความสามารถของมนุษย์ขั้น พื้นฐานที่จำเป็นในการรับรู้และเกิดการกระทำ ซึ่งแบ่งออกเป็น ความสามารถที่จะรู้ (Knowing) ความสามารถที่จะกระทำ (Doing) และ คุณสมบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการ กระทำ ประกอบด้วย

1.2.1.1 ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ได้แก่ ความจำ การอ่าน การเขียน การใช้เหตุผลอธิบาย

1.2.1.2 หน้าที่ของประสาทรับความรู้สึกทั้งการสัมผัส มองเห็น ได้กลิ่น และ รับรส

1.2.1.3 การรับรู้ในเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งภายใน และ ภายนอก ตนเอง

1.2.1.4 การเห็นคุณค่าในตนเอง

1.2.1.5 นิสัยประจำตัว

1.2.1.6 ความตั้งใจและสนใจในสิ่งต่างๆ

1.2.1.7 ความเข้าใจในตนเองตามสภาพที่เป็นจริง

1.2.1.8 ความหวังในตนเอง

1.2.1.9 การยอมรับในตนเอง ตามสภาพความเป็นจริง

1.2.1.10 การจัดลำดับความสำคัญของการกระทำ รู้จักเวลาในการกระทำ

1.2.1.11 ความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเอง

1.2.2 พลังความสามารถ 10 ประการ (Ten power component) เป็นคุณลักษณะที่จำเป็น และ เฉพาะเจาะจง สำหรับการกระทำอย่างจริงจัง เป็นตัวกลางเชื่อมความรับรู้ และการกระทำ ประกอบด้วย

- 1.2.2.1 ความสนใจและเอาใจใส่ตนเองในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบ
- 1.2.2.2 ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตนเองให้สามารถปฏิบัติกิจกรรม
- 1.2.2.3 ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็น เพื่อดูแลตนเอง
- 1.2.2.4 ความสามารถที่จะใช้เหตุผล
- 1.2.2.5 มีแรงจูงใจที่จะกระทำในการดูแลตนเอง
- 1.2.2.6 มีทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองและปฏิบัติตามการตัดสินใจ
- 1.2.2.7 มีความสามารถในการเสาะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง
- 1.2.2.8 มีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญาการรับรู้
- 1.2.2.9 มีความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง
- 1.2.2.10 มีความสามารถที่จะปฏิบัติกรดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และ สอดแทรกการดูแลตนเองเข้าเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิต

1.2.3 ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) ประกอบด้วย

- 1.2.3.1 ความสามารถในการคาดคะเน เป็นความสามารถที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูล ความหมาย และ ความจำเป็นของการกระทำ เพื่อประเมินสถานการณ์
- 1.2.3.2 ความสามารถในการปรับเปลี่ยน ความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ตนสามารถ และ ควรกระทำ เพื่อตอบสนองความต้องการและ ความจำเป็นในการดูแลตนเอง

1.3 ความต้องการการดูแลทั้งหมด (Therapeutic Self-care Demand : SCD) หมายถึงการปฏิบัติกิจกรรม (Action demand) การดูแลตนเองทั้งหมดที่จำเป็นต้องกระทำในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อที่จะตอบสนองต่อความจำเป็นในการดูแลตนเอง (Self-care Requisties) ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-care Demand) เป็นเป้าหมายสูงสุด (Ultimate goal) ของการดูแลตนเองที่จะถึงซึ่งภาวะสุขภาพ หรือ ความผาสุก กิจกรรมที่จะต้องทำทั้งหมดนี้จะทราบได้จากการพิจารณาดูแลตนเองที่จำเป็น (Self-care Requisties) กิจกรรมที่ต้องการให้บุคคลกระทำ หรือกระทำเพื่อบุคคลอื่น ซึ่งมี 3 ด้านดังนี้

1.3.1 การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal Self-care Requisites) เป็นความต้องการของมนุษย์ทุกคนตามอายุ พัฒนาการ สิ่งแวดล้อมและปัจจัยอื่นๆ เพื่อให้คงไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่สุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคลและความผาสุก ซึ่งความต้องการจะมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลทั้งทางด้านคุณภาพหรือปริมาณ ตามอายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ สังคม วัฒนธรรม และ แหล่งประโยชน์ กิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อตอบสนองต่อความต้องการนี้ (Action demand) ประกอบด้วย

- 1.3.1.1 คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำ และ อาหารที่เพียงพอ
- 1.3.1.2 คงไว้ซึ่งการขับถ่าย และการระบายให้เป็นไปตามปกติ
- 1.3.1.3 คงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน
- 1.3.1.4 รักษาความสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
- 1.3.1.5 ป้องกันอันตรายต่างๆต่อชีวิต หน้าที่ และสวัสดิภาพ
- 1.3.1.6 ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขีดสุดภายใต้ระบบสังคม และความสามารถของตนเอง (promotion of normalcy)

1.3.2 การดูแลตนเองที่จำเป็นตามพัฒนาการ (Developmental Self-care Requisites :DSCR) เป็นความต้องการการดูแลตนเองที่สัมพันธ์กับระยะพัฒนาการของบุคคล สถานการณ์ และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะของวงจรชีวิต เป็นความต้องการที่อยู่ภายใต้ความต้องการการดูแลตนเองที่เฉพาะจำเป็นโดยทั่วไปแต่แยกตามพัฒนาการเพื่อนำให้เห็นความสำคัญ ดังนี้

1.3.2.1 พัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ที่ดีช่วยสนับสนุนกระบวนการของชีวิตและพัฒนาการที่จะช่วยให้บุคคลเจริญก้าวหน้าสู่วุฒิภาวะตามระยะพัฒนาการ เช่น ทารกในครรภ์ และในกระบวนการคลอด ทารกแรกเกิด วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ หญิงตั้งครรภ์ซึ่งมีความต้องการดูแลตนเองที่เฉพาะเจาะจงตามโครงสร้างและหน้าที่ที่เปลี่ยนแปลง

1.3.2.2 ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อการพัฒนาการโดยจัดการเพื่อบรรเทาลดความเครียดหรือเอาชนะต่อผลที่เกิดจากภาวะวิกฤต เช่น ขาดการศึกษา ปัญหาการปรับตัวในสังคม การสูญเสียเพื่อน คู่ชีวิต ทรัพย์สินสมบัติ หรือการเปลี่ยนแปลงย้ายที่อยู่ เปลี่ยนงาน เป็นต้น

1.3.2.3 ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Health Deviation self-care Requisite : HDSCR) เป็นความต้องการที่สัมพันธ์กับความผิดปกติทางพันธุกรรมและ ความเบี่ยงเบน ของโครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล และผลกระทบของความผิดปกติ ตลอดจนวิธีการวินิจฉัยโรค และการรักษา

1.3.2.4 มีการแสวงหาและคงไว้ซึ่งการช่วยเหลือที่เหมาะสม

1.3.2.5 รับรู้ สนใจดูแลผลของพยาธิสภาพซึ่งรวมถึงผลกระทบต่อพัฒนาการ

1.3.2.6 ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟูสภาพและการป้องกัน
พยาธิสภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.2.7 รับรู้ สนใจในการป้องกันความไม่สุขสบาย จากผลข้างเคียงการรักษา

1.3.2.8 คัดแปลงอัตมโนทัศน์หรือภาพลักษณ์ ในการที่จะยอมรับภาวะสุขภาพและ
ความต้องการการดูแลทางสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงเพื่อคงไว้ซึ่งความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง

1.3.2.9 เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพ หรือ ภาวะที่เป็นอยู่รวมทั้งผล
จากการวินิจฉัยโรค และ การรักษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

ในการประเมินความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเปราะบางทางสุขภาพ จำเป็นต้อง
คำนึงถึงปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลัก และยังมีความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป และ
ตามระยะพัฒนาการ

1.4 ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors: BCF) เป็นคุณลักษณะบางประการ
หรือปัจจัยทั้งภายในและ ภายนอกของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง และความ
ต้องการดูแลตนเองทั้งหมด ปัจจัยพื้นฐานนี้ยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในบทบาทของ
พยาบาล ได้แก่ 11 ปัจจัย ดังนี้ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ
สังคม ขนบธรรมเนียมประเพณีระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อม สภาพที่อยู่
อาศัย แหล่งประโยชน์ต่างๆ ประสบการณ์ที่สำคัญที่สุดในชีวิต

2. ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The Theory of Self-care Deficit)

เป็นแนวคิดหลักในทฤษฎีของโอเรม เพราะจะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถใน
การดูแลตนเองและ ความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์
ดังกล่าวนี้มีได้ 3 แบบ ดังนี้

2.1 ความต้องการที่สมดุล (Demand is equal to abilities: TSCD=SCA)

2.2 ความต้องการน้อยกว่าความสามารถ (Demand is less than abilities:TSCD < SCA)

2.3 ความต้องการมากกว่าความสามารถ (Demand is greater than abilities:TSCD > SCA)

ในความสัมพันธ์ของ 2 รูปแบบแรกนั้น บุคคลสามารถบรรลุเป้าหมายความต้องการ
การดูแลตนเองทั้งหมดได้ ถือว่าไม่มีภาวะพร่อง (no deficit) ส่วนในความสัมพันธ์ที่ 3 เป็นความไม่
สมดุลของความสามารถที่มีไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการดูแลตนเองทั้งหมดจึงมีผลทำให้
เกิด ความบกพร่องในการดูแลตนเอง ความพร่องในการดูแลตนเอง เป็นได้ทั้งความบกพร่องบางส่วน
หรือ ทั้งหมด และ ความพร่องในการดูแลตนเองเป็นเสมือนเป้าหมายทางการพยาบาล

3. ระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System)

เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระทำของพยาบาลเพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร่องในการ
ดูแลตนเองให้ได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด และ ความสามารถในการดูแล

ตนเองของบุคคลได้รับการดูแลให้ถูกนำมาใช้ ปกป้อง และดูแลตนเอง โดยใช้ความสามารถทางการพยาบาล ระบบการพยาบาลเป็นระบบของการกระทำที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความสามารถและ ความต้องการดูแลของผู้รับบริการ ซึ่งระบบการพยาบาลได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบ โดยอาศัยเกณฑ์ความสามารถ ของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหว และการจัดกระทำ

3.1 ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) เป็นบทบาทของพยาบาลที่ต้องกระทำเพื่อทดแทนความสามารถของผู้รับบริการ โดยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ชดเชยภาวะไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเองและช่วย ประคับประคอง และ ปกป้องจากอันตรายต่างๆ และ ผู้ที่มีความต้องการระบบการพยาบาลแบบนี้คือ

3.1.1 ผู้ที่ไม่สามารถจะปฏิบัติในกิจกรรมที่จะกระทำอย่างจริงจัง ไม่ว่าจะรูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น เช่น ผู้ป่วยที่หมดสติ หรือผู้ที่ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้ ได้แก่ ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว

3.1.2 ผู้ที่รับรู้และอาจสามารถสังเกตตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ และ ไม่ควรจะเคลื่อนไหว หรือ จัดการกับการเคลื่อนไหวใดๆ ได้แก่ ผู้ป่วยด้านออร์โธปิดิกส์ ที่ใส่เฝือก หรือ กระดูกหลังหัก

3.1.3 ผู้ที่ไม่สนใจหรือเอาใจใส่ในตนเองไม่สามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการดูแลตนเอง เช่น ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิต

3.2 ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) เป็นระบบการพยาบาลให้การช่วยเหลือที่ขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถของผู้ป่วย โดยพยาบาลจะช่วยผู้ป่วยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น โดยร่วมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล ผู้ป่วยจะพยายามปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องที่เป็นการตอบสนองต่อความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นเท่าที่สามารถทำได้ส่วนบทบาทของพยาบาลจะต้องปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบางอย่างสำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถกระทำได้ เพื่อชดเชยข้อจำกัดและเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และ กระตุ้นให้มีการพัฒนาความสามารถในอนาคต การพยาบาลระบบนี้ผู้ป่วยต้องมีบทบาทในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบางอย่างด้วยตนเอง ผู้ที่มีความต้องการพยาบาลแบบนี้คือ

3.2.1 ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวจากโรค หรือ การรักษา แต่สามารถเคลื่อนไหวได้บางส่วน

3.2.2 ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็น เพื่อการดูแลตนเองตามความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น

3.2.3 ขาดความพร้อมในการเรียนรู้และกระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง

3.3 ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative Supportive Nursing System) เป็นระบบการพยาบาลที่เน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอนและคำแนะนำ ในการปฏิบัติดูแล

ตนเอง รวมทั้งการให้กำลังใจและคอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยคงความพยายามที่จะดูแลตนเอง และ คงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง

ระบบการพยาบาลทั้ง 3 ระบบ เป็นกิจกรรมที่พยาบาลและผู้ป่วยกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด โดยมีวิธีการกระทำได้ใน 5 วิธี ดังนี้

1. การกระทำให้หรือกระทำแทน
2. การชี้แนะ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจและเลือกวิธีการกระทำได้
3. การสนับสนุน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งความพยายามและป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลว
4. การสอน เป็นการพัฒนาความรู้และทักษะเฉพาะ
5. การสร้างสิ่งแวดล้อม

การพยาบาลจะมีประสิทธิภาพได้ ขึ้นกับความสามารถทางการพยาบาล เป็นความสามารถของพยาบาลที่ได้จากการศึกษา และ ฝึกปฏิบัติในศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถทางการพยาบาลคือ

1. ความรู้
2. ประสบการณ์
3. ความสามารถในการลงมือปฏิบัติ
4. ทักษะทางสังคม
5. แรงจูงใจในการให้การพยาบาล
6. อัตมโนทัศน์ของตนเกี่ยวกับการพยาบาล

ทฤษฎีเกี่ยวกับการดูแลตนเองของโอเรม เป็นทฤษฎีที่ประกอบด้วย 3 ทฤษฎีย่อย และ 6 มโนทัศน์ ที่มีความสัมพันธ์กัน

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมกับกระบวนการพยาบาล

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเรม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้โดยการประยุกต์ใช้ ตามแนวคิดกระบวนการพยาบาลที่สามารถใช้ได้ ตั้งแต่ขั้นประเมินสภาพขึ้นไป ตามแนวความคิดของโอเรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวินิจฉัยและพรรณนา (Diagnosis and Prescription) เป็นขั้นตอนที่ระบุถึงความพร่อง ในการดูแลตนเอง โดยมีขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง ความต้องการในการดูแลตนเองทั้ง 3 ด้าน รวมทั้งปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง แล้วนอกจากนั้นจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถกับความต้องการการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะพร่องในการดูแลตนเองและเขียนข้อวินิจฉัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นวางแผน (Design and Plan) เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องเมื่อทราบความพร้อมในการดูแลตนเองแล้ว จากนั้นจะทำการเลือกระบบการพยาบาลที่เหมาะสม แล้วนำมาวางแผนโดยมีการกำหนดเป้าหมายหรือผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Expected Outcome) และกำหนดกิจกรรมการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติการพยาบาลและควบคุม (Regulate and Control) เป็นขั้นตอนที่พยาบาลนำกิจกรรมไปลงมือปฏิบัติตามแผนการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมาย คือ การบรรลุความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด (TSCD) และในขั้นตอนนี้ยังรวมถึงการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ และ ปกป้องหรือพัฒนาความสามารถหรือไม่ และนำข้อมูลย้อนกลับเข้าสู่การประเมินสถานะอีกครั้ง

ตามแนวคิดของโอเรมได้มีขั้นตอนที่สอดคล้องกับกระบวนการพยาบาลและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

Self-Care Theory	Nursing Process
1. Diagnosis and Prescription	1. Assessment 2. Nursing Diagnosis
2. Design and Plan	3. Planning
3. Regulate and Control	4. Implementing 5. Evaluation

แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon) เป็นแบบแผนสุขภาพ มองบุคคลเป็นองค์รวมทั้งกาย จิต วิญญาณ ซึ่งแบบแผนสุขภาพมีทั้งหมด 11 แบบแผน (การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครั้งที่ 2, ครั้งที่ 4; ฟารีดา อับราฮัม, 2546) ดังนี้

แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการจัดการเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ (Health perception health management pattern)

เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความคิด ความเข้าใจของผู้รับบริการ ที่มีต่อภาวะสุขภาพ หรือ การเจ็บป่วยของตนเอง ผลกระทบต่อการเจ็บป่วยต่อการดำเนินชีวิตปกติ เช่น ผลกระทบต่อการหารายได้ ภาระในครอบครัว การกินอยู่หลับนอน เกณฑ์ที่ผู้ป่วยใช้ในการประเมินความผิดปกติ ตลอดจนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั้งภาวะปกติ และการแก้ปัญหาความเจ็บป่วยภายใต้สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของเขา ข้อจำกัด เจ็บป่วย และ ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ และ การดูแลสุขภาพ เช่น ข้อจำกัดทางกาย ฐานะความเป็นอยู่ ช่องทางและความสามารถในการเรียนรู้ หรือปรับตัวเพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหา

แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร (Nutritional metabolic pattern)

เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินพฤติกรรม และ การปรับแต่ง ในเรื่องการกินของผู้ป่วย ทั่วไปในภาวะปกติและขณะเจ็บป่วย เช่น ปรับเวลา ปรับอาหารให้สอดคล้องกับงานที่ทำ สภาพแวดล้อมหรือสภาพร่างกาย โรค หรือการเจ็บป่วยของตนเอง ตลอดจนมุมมอง (ความคิด) ของ ผู้ป่วยที่มีต่อพฤติกรรมเสี่ยงด้านการบริโภค และ การเผาผลาญสารอาหารของตนเอง เช่น การดื่ม เหล้า การกินอาหารขยะ เช่น บะหมี่สำเร็จรูป การกินไม่เป็นเวลา เป็นต้น ประเมินผลของความ เจ็บป่วยที่มีผลต่อเรื่องกิน เช่น ทำให้เบื่ออาหาร กลืนลำบาก ตลอดจนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เช่น การ เปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัว ความอยากอาหาร ตลอดจนความรู้สึกที่ตนเองเคยชอบ หรือ ไม่สามารถ ควบคุมตนเองในเรื่องการกินได้ตามที่ได้รับคำแนะนำ เช่น กังวล กลัวว่าจะมีอาการรุนแรงขึ้น เกรงจะ ถูกตำหนิ

น้ำหนักและการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ปริมาณที่ควรได้รับในแต่ละวัน ผลการตรวจร่างกาย เกี่ยวกับภาวะโภชนาการและระบบย่อยอาหาร ผิวหนัง ความยืดหยุ่น ความชื้น บวม (หรือไม่) ผม เล็บ ช่องปาก ตา ฟัน คอ ท้อง ลักษณะทั่วไป มีก้อน กดเจ็บหรือไม่ ต่อม น้ำเหลือง ต่อมไทรอยด์

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษที่เกี่ยวข้อง

แบบแผนที่ 3 การขจัดของเสียออกจากร่างกาย (Elimination pattern)

เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมิน กระบวนการขับถ่าย ลักษณะ ปริมาณ จำนวนครั้งของ ของเสียทุกประเภทออกจากร่างกาย ทั้ง อุจจาระ ปัสสาวะ น้ำ และอิลโคโตรลีย์ท์ ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง อุปสรรคต่อการขับถ่าย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงกระบวนการขับถ่าย อันเนื่องมาจาก ความเจ็บป่วย และ การปรับตัวเพื่อแก้ไขปัญหา

ผลการตรวจร่างกายเกี่ยวกับการขับถ่าย ตรวจท้อง ระบบขับถ่ายปัสสาวะ บริเวณรอบทวาร หนัก และการทำงานของลำไส้

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษที่เกี่ยวข้อง

แบบแผนที่ 4 กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย (Activity exercise pattern)

เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินระดับความสามารถในการประกอบกิจกรรมต่างๆใน ชีวิตประจำวัน เช่น ทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลบ้าน การประกอบอาชีพ การใช้เวลาว่างและ นันทนาการ มุมมองในการออกกำลังกายของผู้รับบริการ เช่น เห็นว่าการทำงาน หรือกิจกรรมที่มี เหนือออกเป็นข้อจำกัด หรือ เจื่อนใจในการดำเนินชีวิต ที่มีผลต่อการทำกิจกรรม และ ออกกำลังกาย เช่น หอบเหนื่อย แน่นหน้าอก ไม่มีเวลา ผลกระทบที่เกิดจากการเจ็บป่วยต่อการประกอบกิจกรรม และ การออกกำลังกาย ตลอดจนความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถทำกิจกรรมที่ตนเองต้องการ หรือ ไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้เนื่องด้วยข้อจำกัดต่างๆ

ผลการตรวจร่างกายระบบหายใจ (จำนวนครั้ง จังหวะ เสี่ยงปอด)

การตรวจร่างกายระบบหัวใจและหลอดเลือด (ชีพจรที่ครั้ง/นาที) จังหวะ เสียงหัวใจ ความดันโลหิตเท่าไร สิว และปลายมือปลายเท้ามีภาวะซีด/เขียว หรือไม่

ผลการตรวจร่างกายระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว การทรงตัว

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษที่เกี่ยวข้อง

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ (Sleep rest pattern)

เป็นการประเมินการนอนหลับ และการพักผ่อน (Relax) ของผู้รับบริการ ปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการนอน ตลอดจนความรู้สึกและผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถนอนหลับ และพักผ่อนได้ตามความต้องการ

การปฏิบัติตนให้รู้สึกผ่อนคลาย (มีวิธีทำให้ตนรู้สึกผ่อนคลาย หายเครียด อย่างไรบ้าง) สังเกตพฤติกรรมการผ่อนคลาย เช่น การทำสมาธิ การอ่านหนังสือ เป็นต้น

การสังเกต อาการแสดงถึงการนอนไม่พอ

แบบแผนที่ 6 สถิติปัญญาและการรับรู้ (Cognitive perception self conception pattern)

เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความสามารถในการรับรู้ และ ตอบสนองต่อสิ่งเร้าทั้งเรื่องการได้ยิน การมองเห็น การได้กลิ่น การรับรส และ การสัมผัส ความสามารถในการจำ การแก้ปัญหา ตลอดจนการตัดสินใจ เมื่อเผชิญกับปัญหาทั้งในยามปกติ และ ยามเจ็บป่วย ทั้งนี้เพื่อประเมินศักยภาพในการดูแลตนเอง และการแก้ปัญหาด้านสุขภาพ

ผลการตรวจร่างกายเกี่ยวกับความสามารถในการอ่าน และ การเขียนหนังสือ ความจำ การรับรู้ต่อบุคคล สถานที่ และ เวลา ลักษณะการตอบโต้ การใช้ภาษา การได้ยิน การมองเห็น การได้กลิ่น การสัมผัส อาการเหน็บชา เจ็บปวด ระดับความรู้สึกตัว Neurological signs / Reflex

แบบแผนที่ 7 การรู้จักตนเองและ อัตมโนทัศน์ (Self perception self conception pattern)

เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความคิด ความรู้สึก ความเข้าใจของผู้รับบริการที่มีต่อตนเอง เช่น คุณค่า ความภาคภูมิใจ ความมั่นใจในตนเอง ภาพลักษณ์ ความสามารถทั้งในภาวะปกติที่ส่งผลต่อการดูแลสุขภาพ และการรับรู้ความเจ็บป่วยของตนเอง ตลอดจนความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อไม่สามารถทำในสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ เช่น ความรู้สึกต่อรูปร่างหน้าตา ความรู้สึกต่อความสามารถ ความรู้สึกผิดที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยของตนเอง หรือ ความรู้สึกท้อแท้ หดหวัง

สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึง ความสนใจในรูปร่างหน้าตาตนเอง การปิดบังอวัยวะบางส่วน การเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่น สีหน้า ท่าทางที่แสดงถึงความภาคภูมิใจ การท้อแท้ ลึนหวัง

แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ (Role relationship pattern)เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินบทบาท และ สัมพันธภาพของผู้ป่วยต่อบุคคลอื่น ทั้งภายใน และ ภายนอกครอบครัว ที่อาจ

ส่งผลต่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย เช่น การที่ต้องรับผิดชอบชีวิตของทุกคนในครอบครัว ทำให้สนใจแต่เรื่องทำมาหากิน ไม่ได้คิดถึงเรื่องมารักษาที่โรงพยาบาล หรือ มาตรวจตามนัด และผลของความเจ็บป่วยที่มีต่อบทบาท และ สัมพันธภาพต่อบุคคลอื่น เช่น บทบาทและสัมพันธภาพต่อบุคคลอื่น เช่น บทบาทหน้าที่ของตนเองที่มีต่อคนในครอบครัวลดลง แยกตัวออกจากสังคม ติดต่อกับเพื่อนน้อยลง เนื่องจากข้อจำกัดทางกาย หรือมีภารกิจในการดูแลสุขภาพมากขึ้น ตลอดจนความรู้สึก และ ความคิดเห็นที่มีต่อการปรับเปลี่ยนบทบาทและ การร่วมกิจกรรมพบปะกับบุคคลอื่น

การเปลี่ยนแปลงบทบาท หน้าที่ สัมพันธภาพ กับคนในครอบครัวขณะป่วย (ขณะที่ไม่สบายอยู่ ใครรับผิดชอบงานในบ้านแทน) ความรู้สึกของสมาชิกในครอบครัวต่อการเจ็บป่วยครั้งนี้ บุคคลที่ช่วยเหลือขณะเจ็บป่วย

การเปลี่ยนแปลงของบทบาทหน้าที่ สัมพันธภาพในอาชีพขณะป่วย (ขณะป่วยมีผลกระทบต่ออาชีพการงานหรือไม่อย่างไร

แบบแผนที่ 9 เพศ และ การเจริญพันธุ์ (Sexuality reproductive pattern) พิจารณาตามความเหมาะสม กับอายุ และ สถานการณ์

เป็นการรวบรวมข้อมูล เพื่อ ประเมินการเปลี่ยนแปลงทางกายที่แสดงลักษณะทางเพศ พฤติกรรมทางเพศที่เบี่ยงเบนไปจากปกติ ตลอดจนอิทธิพลทางสังคม การเลี้ยงดู และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางเพศ ผลกระทบของความเจ็บป่วยที่มีต่อการมีเพศสัมพันธ์ ตลอดจนความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับตนเอง และ คู่ของตนเอง

เพศสัมพันธ์ (ถามในกรณีที่แต่งงานแล้ว) มีปัญหาหรือไม่ ป้องกันโรคติดต่ออย่างไร

เพศหญิง ประวัติการมีประจำเดือน ความผิดปกติขณะมีประจำเดือน ตกขาว ตกเลือด เป็นหนอง คัน มีก้อนตุ่มหรือไม่ การคุมกำเนิด

เพศชาย ปัญหาเกี่ยวกับอวัยวะสืบพันธุ์ หนอง คัน ต่อมลูกหมากโต ใส่เลื่อน มีก้อน ตุ่มหรือไม่

พฤติกรรมที่แสดงออก เหมาะสมกับเพศหรือไม่ สังเกตจากกิจกรรม ทำทาง การแต่งกาย คำพูด และ ปฏิสัมพันธ์ กับบุคคลเพศเดียวกัน และ ต่างเพศ

ผลการตรวจร่างกายระบบสืบพันธุ์ เฉพาะกรณีที่มีข้อบ่งชี้ว่าอาจมีความผิดปกติ เพศหญิง ตรวจเต้านม และ อวัยวะเพศ เพศชาย ตรวจอวัยวะเพศ

แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และการเผชิญความเครียด (Coping stress tolerance pattern)

เป็นการรวบรวมข้อมูล เพื่อ ประเมินความรู้สึก หรือ ทุกข์ ที่เกิดขึ้น เมื่อเผชิญกับความเครียด ทั้งในภาวะปกติ และ การเจ็บป่วยโดยเฉพาะความเครียดที่เกิดจากความเจ็บป่วย เช่น เผชิญกับความไม่สุขสบาย การเปลี่ยนแปลงบทบาท การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมาน เบื่อหน่าย ท้อแท้ ไม่มั่นใจ กลัว ตลอดจนความสามารถในการปรับตัว การแก้ปัญหา บริบท

แวดล้อมที่เอื้อ เป็นอุปสรรคต่อการปรับตัว และกระบวนการเรียนรู้ เพื่อการปรับตัว และ การแก้ปัญหา

แบบแผนที่ 11 ค่านิยมและความเชื่อ (value belief pattern)

เป็นผลรวบรวมข้อมูลประเมินภาวะความมั่นคงเข้มแข็งทางจิตใจ ซึ่งสะท้อนออกมาทางความคิด และ พฤติกรรมที่แสดงออกต่อสิ่งที่ตนเองคิดว่ามีความหมายต่อการดำเนินชีวิตของตนเอง

มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด

การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด คือการดูแลผู้ป่วยที่เข้ามารับการผ่าตัดหรือการทำหัตถการต่างๆในห้องผ่าตัด โดยมีการนำกระบวนการพยาบาลเข้ามาดูแลผู้ป่วยทั้ง 3 ระยะ คือ ก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด โดยมีการประเมินผู้ป่วยอย่างมีระบบก่อนนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อลดความเสี่ยงต่างๆ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น (สำนักการพยาบาลกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ,2551) ได้กำหนดมาตรฐานการบริการผู้ป่วยผ่าตัด สำหรับพยาบาลห้องผ่าตัดใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการในห้องผ่าตัด โดยให้การดูแลตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ครอบคลุมถึงการประสานงานกับทีมพยาบาลวิสัญญี และทีมการพยาบาลในหอผู้ป่วยหรือหน่วยการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดอีกด้วย โดยได้กำหนดแนวทางปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

1.1 การประเมินปัญหา ความต้องการ และการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยประสานงานกับทีมพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ทีมวิสัญญีพยาบาล วิสัญญีแพทย์ ศัลยแพทย์ และทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนผ่าตัด เยี่ยมผู้ป่วยก่อนวันผ่าตัด เพื่อประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ห่อภิปราย และวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพให้ครอบคลุมปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยขณะผ่าตัด และประเมินความพร้อมผู้ป่วยก่อนเคลื่อนย้ายเข้าห้องผ่าตัด โดยตรวจสอบความถูกต้องของบุคคลและแผนการผ่าตัด บันทึกรายงานและส่งต่อข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญ/ภาวะเสี่ยงที่พบกับทีมผู้ดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด

1.2 การเตรียมความพร้อมพยาบาลผ่าตัดและอุปกรณ์ เครื่องมือ/เครื่องใช้ห้องผ่าตัด โดยพยาบาลช่วยทั่วไป (circulating nurse) ตรวจสอบความพร้อมของห้องผ่าตัด ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และเครื่องมือสำรองในภาวะฉุกเฉิน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย เตรียมเครื่องมือผ่าตัด เครื่องผ้าที่ปราศจากเชื้อ และเตรียมเครื่องมือครบตามชนิดของการผ่าตัดนั้นๆ ตรวจสอบกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อครบตามขั้นตอนและมาตรฐานทั้ง วันผลิต วันหมดอายุ และปิดเครื่องมือผ่าตัดด้วยวิธีปราศจากเชื้อ ตรวจสอบนับเครื่องมือ ผ้าซับโลหิต ผ้าก๊อซ น้ำเกลือล้างแผล เข็มเย็บแผล พร้อมบันทึกไว้เพื่อตรวจสอบ เมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัดร่วมกับพยาบาลส่งผ่าตัด ส่วนพยาบาลส่งผ่าตัด (scrub nurse) เตรียมเข้าร่วมทีมผ่าตัดตามเทคนิคและ

ขั้นตอนการปฏิบัติของหน่วยงาน จัดเตรียมโต๊ะผ่าตัด ตรวจสอบความพร้อมความครบถ้วนของเครื่องมือเครื่องใช้ตามแนวทางปฏิบัติของหน่วยงาน

มาตรฐานที่ 2 การพยาบาลระยะผ่าตัด มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

2.1 พยาบาลช่วยทั่วไป (Circulating Nurse) ตรวจสอบความถูกต้องของตัวบุคคล ประวัติการรักษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางรังสี หรือผลการตรวจพิเศษอื่นๆ ก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด อธิบายให้ผู้ป่วยร่วมมือในการผ่าตัด จัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสมกับประเภทของการผ่าตัดและระวังการเปิดเผยร่างกายส่วนที่ควรจะปกปิด ทำความสะอาดผิวหนังเฉพาะที่ ให้ถูกต้องตามเทคนิคปลอดเชื้อ ร่วมตรวจนับและเป็นพยานยืนยันในการตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ เครื่องมือ ผ้าซับโลหิตก่อนผ่าตัดและก่อนปิดแผลผ่าตัดร่วมกับพยาบาลส่งผ่าตัด และบันทึกไว้เป็นหลักฐาน สังเกตความก้าวหน้าของกระบวนการผ่าตัด อำนวยความสะดวกคาดการณ์ถึงความต้องการของทีมผ่าตัด และจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นได้ทันเวลา รวมถึงอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม และเก็บชิ้นเนื้อส่งตรวจทางพยาธิวิทยาอย่างถูกต้อง ในรายที่ต้องส่งชิ้นเนื้อตรวจ

2.2 พยาบาลส่งผ่าตัด (scrub nurse) ส่งเครื่องมือถูกต้องตามขั้นตอนการผ่าตัดและตามหลักการของมาตรฐานการป้องกันการสัมผัสเชื้อ (standard precaution) ช่วยผ่าตัดโดยระมัดระวังการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการดึงรั้งของเครื่องถ่างขยายผิวหนัง เครื่องจีไฟฟ้า หรือการวางสื่อนำไฟฟ้า และดูแลให้คงสภาพปราศจากเชื้อบริเวณผ่าตัดตลอดเวลา สังเกตความก้าวหน้าของกระบวนการผ่าตัด คาดการณ์ถึงความต้องการของทีมผ่าตัด เพื่อตอบสนองความต้องการของทีมผ่าตัด และจัดหาเครื่องมือ เครื่องใช้ที่จำเป็นได้ทันเวลา เตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการตรวจวินิจฉัย หรือการรักษาเพิ่มเติม ตรวจนับยืนยันจำนวนอุปกรณ์ เครื่องมือ ผ้าซับโลหิต ก่อนเย็บปิดแผล ดูแลความอบอุ่นของร่างกายผู้ป่วย/การใช้สารน้ำ และอุปกรณ์ที่ให้ความอบอุ่นร่างกายผู้ป่วยตลอดระยะเวลาการผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำหลังผ่าตัด

มาตรฐานที่ 3 การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

3.1 พยาบาลช่วยทั่วไป (circulating nurse) ตรวจสอบหรือส่งตรวจสิ่งส่งตรวจ (specemen) ตามแนวทางของหน่วยงาน ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้น หรือหอผู้ป่วยหนัก ตามความจำเป็น ส่งต่อข้อมูลระหว่างการผ่าตัด ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.2 พยาบาลส่งผ่าตัด (Scrub nurse) ตรวจสอบแผลผ่าตัด/ท่อระบาย/ สายสวน ปัสสาวะ/NG tube และอุปกรณ์ที่ติดร่างกายผู้ป่วยก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตรียมผ่าตัด ตรวจสอบบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนำไฟฟ้า และส่วนของร่างกายผู้ป่วยที่อาจมีผลกระทบต่อการใช้เครื่องจีไฟฟ้า เครื่องมือ อุปกรณ์ และรอยกดทับที่เกิดจากการจัดทำ ดูแลความสะอาดและความพร้อมของผู้ป่วย

ก่อนเคลื่อนย้าย ประสานงานกับวิสัญญีพยาบาลและวิสัญญีแพทย์ และพนักงานเปล เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในการเคลื่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัดด้วยความปลอดภัย บันทึกข้อมูลทางการพยาบาลและบันทึกข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวบรวมอุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อทำความสะอาด และทำให้ปราศจากเชื้อตามมาตรฐานการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ

มาตรฐานที่ 4 การดูแลต่อเนื่อง มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

ประเมินสภาพร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ให้ความช่วยเหลือ แนะนำผู้ป่วยและครอบครัวตามสภาพปัญหาของผู้ป่วยในขอบเขตของวิชาชีพ ให้ข้อมูลและรายงานอาการหรือความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่พยาบาลหรือผู้ป่วยที่ดูแลต่อได้ทราบ เพื่อการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับการผ่าตัดตามขอบเขตวิชาชีพ ประสานกับทีมพยาบาลหรือผู้ป่วย และให้คำแนะนำผู้ป่วยผ่าตัดและครอบครัวเพื่อวางแผนในการฟื้นฟูสภาพ (early ambulating)

มาตรฐานที่ 5 การส่งเสริมสุขภาพ มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

ให้ข้อมูลจากการประเมินระยะแรกและต่อเนื่องในการวินิจฉัย ความต้องการส่งเสริมสุขภาพ ด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัว กำหนดแผนการส่งเสริมสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ประเมินความก้าวหน้าของภาวะสุขภาพ ปรับปรุงแผนการส่งเสริมสุขภาพ ประเมินสรุปผลการสร้างเสริมสุขภาพ และบันทึกการให้การสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด

มาตรฐานที่ 6 การคุ้มครองภาวะสุขภาพมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

ประเมินและติดตามอาการผู้ป่วยผ่าตัดระยะแรกและต่อเนื่อง เพื่อวินิจฉัยความต้องการคุ้มครองภาวะสุขภาพ การวางแผนและปฏิบัติการพยาบาล เพื่อการคุ้มครองภาวะสุขภาพ ติดตามเฝ้าระวังอุบัติการณ์การเกิดอันตราย วิเคราะห์สาเหตุและปรับปรุงแผนการประเมินและสรุปผลการปฏิบัติการพยาบาล และบันทึกผลการปฏิบัติเพื่อคุ้มครองภาวะสุขภาพ

มาตรฐานที่ 7 การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ประเมินปัญหาความรู้ ความเข้าใจ การรับรู้ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้ข้อมูล วางแผนการให้ข้อมูล ให้ข้อมูลในโรคและแผนการรักษา วิธีการผ่าตัดร่วมกับทีมสหสาขาที่ดูแล เกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด สิทธิพึงมี การใช้สถานที่สิ่งแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก และแหล่งประโยชน์ในโรงพยาบาล อธิบายความจำเป็นในการลงนามยินยอมรับการรักษา ให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และบันทึกการให้ข้อมูล

มาตรฐานที่ 8 การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

ให้การดูแลผู้ป่วยทุกรายเป็นอย่างดี ตามความเหมาะสมกับอาการหรือโรคที่เป็น ปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้ป่วยทุกรายอย่างเท่าเทียมกัน มีความสุภาพ อ่อนโยน ละเว้นการปฏิบัติที่มีอคติ เคารพในความเชื่อเกี่ยวกับศาสนาหรือพิธีกรรมของผู้ป่วย ส่งเสริมในการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาพยาบาล

มาตรฐานที่ 9 การบันทึกทางการแพทย์ มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

กำหนดแนวทางและแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ให้ครอบคลุมกระบวนการพยาบาล โดยประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย วินิจฉัยทางการแพทย์และวางแผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล การส่งต่อการรักษา บันทึกข้อมูลให้ครอบคลุม ถูกต้อง ต่อเนื่อง มีระบบตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง เชื่อถือได้ และนำผลการบันทึกไปพัฒนาปฏิบัติการพยาบาล

จากมาตรฐานการพยาบาลดังกล่าว พยาบาลห้องผ่าตัดต้องมีบทบาทการดูแลผู้ป่วยทั้ง 3 ระยะ คือระยะก่อนผ่าตัดทำหน้าที่ในการประเมินปัญหา ความต้องการ และการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด และการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในห้องผ่าตัดให้พร้อมก่อนให้บริการ ในระยะผ่าตัดทำหน้าที่พยาบาลช่วยทั่วไป (circulating nurse) และพยาบาลส่งผ่าตัด (scrub nurse) และระยะหลังผ่าตัดทำหน้าที่ดูแลความสะอาด ความพร้อมของผู้ป่วยก่อนเคลื่อนย้าย บันทึกข้อมูลทางการแพทย์และบันทึกข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวบรวมอุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อทำความสะอาด และทำให้ปราศจากเชื้อตามมาตรฐานการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อตลอดจนเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพื่อให้เกิดการดูแลต่อเนื่อง

การพยาบาลเพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการจัดทำผู้ป่วยเพื่อทำผ่าตัด

การจัดทำผู้ป่วยเพื่อทำผ่าตัด ไม่ได้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใดผู้หนึ่ง แต่เป็นการทำหน้าที่ร่วมกันระหว่างทีมผ่าตัด ได้แก่ พยาบาลห้องผ่าตัด ศัลยแพทย์และทีมวิสัญญี ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดจำเป็นต้องรู้จักทำต่างๆที่เหมาะสมกับการผ่าตัด และตระหนักถึงภาวะแทรกซ้อนของการจัดทำผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการทำผ่าตัด ในการจัดทำผู้ป่วยพยาบาลต้องกระทำด้วยความนุ่มนวล ระมัดระวัง และนำเอาหลักการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามาใช้เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ในการทำผ่าตัด whipple's operation ถือเป็นการผ่าตัดใหญ่ (Major operation) และใช้เวลาผ่าตัดนานประมาณ 6-8 ชั่วโมง ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดจำเป็นต้องมีความรู้ที่สำคัญใน

เรื่องต่อไปนี้เป็น (เบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ,2559) การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคและสรีรวิทยาจากการตัดท่าผ่าตัด ซึ่งพยาบาลห้องผ่าตัดจะต้องเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆเช่น ท่าที่ใช้ในการผ่าตัด ระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องอยู่ในท่านั้นๆ เติงผ่าตัด เบาะรองเตียงผ่าตัด อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการจัดท่า ชนิดของการระงับความรู้สึกและชนิดของการผ่าตัด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่พบส่วนใหญ่ได้แก่ 1) ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง 2) ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก 3) ระบบประสาท 4) ระบบไหลเวียนโลหิต 5)ระบบหายใจ และ 6 บริเวณอวัยวะที่เปราะบาง (Heizenroth PA , 2007 อ้างใน เบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ ,2559)

1 ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (Skin and underlying tissue) แรงต่างๆที่เกิดขึ้นเพื่อใช้และคงไว้ซึ่งการจัดท่าขณะผ่าตัดก่อให้เกิดอันตรายต่อผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังได้แก่ แรงกด (pressure) แรงเสียดสี (friction) แรงเฉือน หรือแรงดึงรั้ง (shearing force) ปัจจัยอื่นที่พบได้แก่ ความเปียกชื้น ความร้อน และความเย็น และวัสดุที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับส่วนต่างๆของร่างกาย ซึ่งจะส่งผลต่อผิวหนังที่มีความบอบบาง ทำให้บาดเจ็บได้ง่าย (Fuller JK ,2010 อ้างใน เบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ ,2559) ซึ่งสอดคล้องกับ Heizenroth PA , (2007) พบว่าความเปียกชื้นบริเวณผิวหนังจากการคั่งค้างของน้ำยาที่ใช้เตรียมทำความสะอาดของแผล เลือด สารละลายจากการชะล้างปัสสาวะหรืออุจจาระ ถ้าเกิดในที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ จะมีโอกาสเกิดแผลกดทับในระดับความรุนแรงที่มากขึ้น รวมถึงผลกระทบที่เกิดจากการใช้วัสดุอื่นที่ไม่มีคุณสมบัติในการกระจายแรงกด

แรงกด เป็นแรงที่เกิดขึ้นภายในเนื้อเยื่ออยู่ใต้ผิวหนัง นอกจากแรงโน้มถ่วงที่เกิดขึ้นจากน้ำหนักของผู้ป่วยกดลงตามพื้นผิวร่างกายสัมผัสกับเตียงแล้ว ยังเกิดจากน้ำหนักของเครื่องมือที่วางหรือสัมผัสกับตัวผู้ป่วย เช่น Mayo stand เครื่องมือที่ใช้ในการถ่างขยาย (Self -retaining retractors) จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนานมากกว่า 6.5 ชั่วโมง เสียเลือดมากกว่าร้อยละ 44.7 ของปริมาณเลือดในร่างกาย และอยู่ในท่านอนคว่ำ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการตาบอด (vision loss) หลังผ่าตัดได้ (AORN,2013)

แรงเสียดสี เป็นแรงที่เกิดจากผิวสัมผัสของวัตถุ 2 ชิ้นที่สัมผัสกัน โดยที่ผิววัตถุหนึ่ง ดันทาน การเคลื่อนที่ของวัตถุอีกผิวหนึ่ง ถ้าแรงกดตั้งฉากกับผิวสัมผัสมากจะเกิดแรงเสียดสีมากกว่าแรงกดที่น้อยกว่า นอกจากนี้ผิวสัมผัสที่ขรุขระ ไม่เรียบ จะทำให้เกิดแรงกดมากกว่าผิวที่เรียบและลื่น (AORN,2013)

แรงเฉือนหรือแรงดึงรั้ง เป็นแรงต้านระหว่างผิวหนังกับผิวสัมผัสจากแรงโน้มถ่วงที่ตกลงเกิดขึ้นเมื่อโครงสร้างของกระดูกมีการเคลื่อนที่ในขณะที่ผิวหนังไม่ได้มีการเคลื่อนที่ตาม จากการไหลตัวของผู้ป่วย ซึ่งเกิดขึ้นในขณะที่มีการปรับระดับของเตียงผ่าตัด เช่น ปรับระดับให้หัวเตียงต่ำลง หรือปรับให้สูงขึ้น เช่น ท่านอนหงายศีรษะต่ำ หรือท่านอนหงายศีรษะสูง ในขณะที่แรงโน้มถ่วงของโลกดึงกระดูกที่อยู่ภายใต้ผิวหนังและกล้ามเนื้อลงต่ำ จะทำให้เกิดการยืดตัว รอยย่น รอยพับ หรือเกิดการฉีก

ขาดของเนื้อเยื่อชั้นใต้ผิวหนัง จึงมีโอกาสปิดกั้นการไหลเวียนของเลือด อาจทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นขาดเลือดไปเลี้ยงได้ (Fuller JK ,2010)

ความเปื่อยขึ้น ถ้าเกิดในระดับที่มากเกินไป จะส่งผลทำให้แรงที่กล้ามเนื้อข้างต้น มีระดับความรุนแรงมากขึ้น หรือเมื่อมีความชื้นอยู่ที่ผิวหนังเป็นระยะเวลาสั้นๆจะทำให้ผิวหนังเปื่อยยุ่ย ในขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด น้ำยาที่ใช้ทำความสะอาดผิวหนัง มีการคั่งค้างที่ผิวหนังผู้ป่วยเป็นระยะเวลาสั้นๆจะทำให้เกิดความเสียหายต่อการเกิดผิวหนังอักเสบที่เป็นผลมาจากสารเคมีในน้ำยา

ความร้อน เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังเกิดการบาดเจ็บได้ การที่อุณหภูมิร่างกายเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียส จะมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของขบวนการเผาผลาญร้อยละ 10 (Rogan J ,2017 อ้างใน เบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ ,2559) ขณะที่เนื้อเยื่ออยู่ภายใต้แรงกด หลอดเลือดที่หดตัวอาจขัดขวางการไหลเวียนเลือด เลือดที่หดตัวอาจ ส่งผลให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการได้ อาจนำไปสู่ปัญหาเนื้อเยื่อได้รับความเสียหายจากการไหลเวียนที่ไม่เพียงพอได้

ความเย็น พบว่ามีความสัมพันธ์กับผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง อากาศแวดล้อมที่มีความเย็น เช่น อากาศในห้องผ่าตัด มักทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (hypothermia) ในการผ่าตัดใหญ่ อุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยลดลงจากการที่ร่างกายสัมผัสอากาศเย็นภายในห้องผ่าตัดเป็นระยะเวลานาน อุณหภูมิที่เย็นจัดมีผลลดอัตราการไหลเวียนเลือดไปยังหลอดเลือดส่วนปลายโดยเฉพาะบริเวณที่เป็นปุ่มกระดูก ตำแหน่งที่มีการกดทับ ทำให้เซลล์โดยรอบเกิดการบวม ทำให้มีโอกาสดังกล่าวเกิดแผลกดทับได้มากขึ้น(Rogan J ,2017 อ้างใน เบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ ,2559) สอดคล้องกับการศึกษาของ Fread และคณะ พบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำกับการเกิดแผลกดทับ

นอกจากนี้ยังพบว่า การนำวัสดุอื่นมาปูคลุมทับบริเวณเบาะรองรับที่อยู่บนเตียงผ่าตัด ทำให้ประสิทธิภาพในการกระจายแรงกดของวัสดุรองรับลดลง การวางผ้าห่มอุ่นไว้

ใต้ตัวผู้ป่วยขณะผ่าตัดเป็นระยะเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดแรงกดบริเวณปุ่มกระดูกจากผ้าห่มมากกว่าการเกิดแรงกดที่เกิดขึ้นบริเวณที่ใช้ผ้าปูเตียงเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังพบว่า รอยยับหรือรอยพับของผ้าปูเตียง เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดแรงกดมากขึ้น (Heizenroth PA , 2007)

การจัดท่าที่ไม่ได้ใช้วิธีช่วยลดแรงกดที่ผิว อาจทำให้เกิดแผลกดทับขึ้นบนผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง โดยพบอุบัติการณ์ของการเกิดแผลกดทับในห้องผ่าตัดประมาณ 0.03-8.5 บริเวณที่พบบ่อยได้แก่ บริเวณกระดูก sacrum หรือ coccyx ที่พบรองลงมาคือตำแหน่งสันเท้า โดยพบบ่อยในการผ่าตัดหัวใจและข้อสะโพก (Lopes CM, 2010 อ้างใน เบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ ,2559) มีการทำวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดแผลกดทับตลอดจนวิธีการในการป้องกันแผลกดทับ โดยพบว่า มีทั้งปัจจัยภายนอกและภายใน ที่มีส่วนทำให้เกิดแผลกดทับ ดังต่อไปนี้

ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการเกิดแผลกดทับได้แก่ แรงกด ระดับความรุนแรงของแรงกด ระยะเวลาของยาระงับความรู้สึก ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ชนิดของการผ่าตัด ลัทธิการที่ใช้ในการจัดท่า

ส่วนปัจจัยภายในได้แก่ ภาวะสุขภาพ รูปร่างและการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งรูปร่างและการเคลื่อนไหวของร่างกายพบว่า เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดแผลกดทับในท้องผ่าตัด ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต โรคเบาหวาน โรคโลหิตจาง ภาวะทุพโภชนาการ (ระดับซีรัมหรือ อัลบูมิน เท่ากับหรือน้อยกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร) ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ประวัติการสูบบุหรี่ ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยรูปร่างอ้วน ผอม หรือบอบบางและมีความผิดปกติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว แบบประเมินความเสี่ยงของการเกิดแผลกดทับมีหลากหลาย แต่แบบประเมินที่นำมาใช้กันอย่างกว้างขวางคือ แบบประเมินของบาร์เดน (Braden scale) Braden BJ, (2005) ได้ให้คะแนนปัจจัยเสี่ยงภายในที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ สามารถนำมาใช้ประเมินผู้ป่วยผ่าตัดเพื่อวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ประกอบด้วยปัจจัย 6 ประการดังนี้ 1) การรับรู้ความรู้สึก 2) ความเปียกชื้นของผิวหนัง 3) ความสามารถในการทำกิจกรรม 4) การเคลื่อนไหวของร่างกาย 5) ภาวะโภชนาการ และ 6) แรงเสียดสีและแรงเฉือน โดยระดับคะแนนตั้งแต่ 1 (แย่มาก) ถึง 4 (ดีมาก) ในแต่ละหัวข้อ ยิ่งได้คะแนนน้อย ผู้ป่วยยิ่งเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ระดับคะแนนที่ใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับดังนี้

ตารางที่ 3 : ตารางแสดงคะแนนความเสี่ยงแผลกดทับของ บาร์เดน

คะแนน	ความหมาย
19-23	ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ
15-18	มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับระดับต่ำ
13-14	มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับระดับปานกลาง
10-12	มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับระดับสูง
ต่ำกว่า 9	มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับระดับสูงมาก

ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทุกรายควรได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ กรณีผู้ป่วยได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18 พบว่ามีความเสี่ยงต่อการฉีกขาดของผิวหนังง่ายกว่าผู้ที่ได้ระดับคะแนนสูง ดังนั้น พยาบาลห้องผ่าตัดควรประเมินสภาพผิวหนังของผู้ป่วยดังนี้ (Heizenroth PA , 2007)

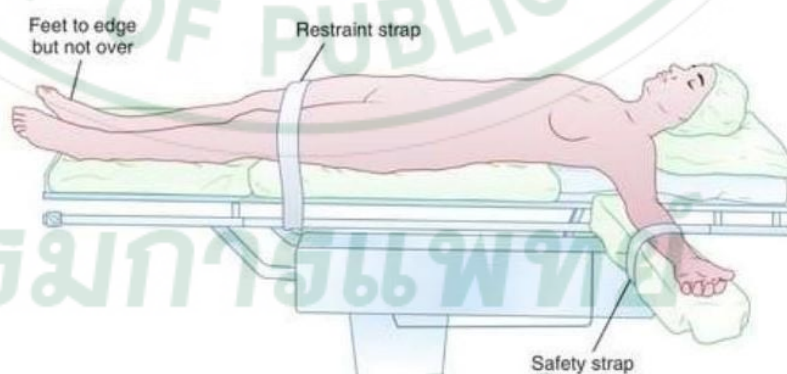
1. ก่อนการจัดทำผู้ป่วยเพื่อทำผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดประเมินสภาพความสมบูรณ์ของผิวหนังผู้ป่วยโดยเฉพาะบริเวณปุ่มกระดูกทั้งหลาย
2. ใช้อุปกรณ์ลดแรงกดหรือช่วยกระจายแรงกด เพื่อป้องกันผิวหนังบริเวณที่มีความเสี่ยง และควรจำกัดระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องอยู่ในท่าเดิมนานๆ
3. บำรุงบริเวณผิวหนังของผู้ป่วยที่สัมผัสกับส่วนที่มีความแข็งแรง

4. ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดเรื่องการเคลื่อนไหวควรช่วยยับยั้งตัวผู้ป่วยทุก 1.5-2 ชั่วโมง ในกรณีที่ไม่เป็นการรบกวนบริเวณที่ทำผ่าตัด หรือบริเวณที่คลุมผ้าปิดแผล

5. ประเมินบริเวณผิวหนังของผู้ป่วยซ้ำอีกครั้งหลังเสร็จการผ่าตัด ลงบันทึกหลักฐานในสิ่งที่ประเมิน และส่งต่อข้อมูลเมื่อพบการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง

การประเมินปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสียหายสามารถทำได้ทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด การประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจะช่วยให้พยาบาลห้องผ่าตัดให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับได้อย่างเหมาะสม ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทุกรายมีความเสี่ยง เนื่องจากมีตัวแปรมากมายในห้องผ่าตัดที่ยากต่อการควบคุม ตัวแปรที่เห็นได้ชัดเจนที่สุด คือ วิธีการที่ใช้ในการป้องกันแผลกดทับ การเปลี่ยนท่าผู้ป่วยขณะทำผ่าตัด ซึ่งบางครั้งไม่สามารถทำได้ การประเมินในขณะที่ทำผ่าตัดรวมถึงตัวแปรที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำผ่าตัดที่มีผลต่อปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆได้แก่ ระยะเวลาของการทำผ่าตัด ความแข็งแรงของอุปกรณ์ที่รองรับการจัดท่า รวมถึงระยะเวลาในการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว และต้องมีการส่งต่อข้อมูลให้กับพยาบาลที่ประจำอยู่ในห้องพักฟื้น เพื่อประเมินความสมบูรณ์ของผิวหนังเมื่อแรกรับผู้ป่วยจนถึงเวลาที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้น

ท่านอนหงายราบ (supine position) เป็นท่าที่ใช้ในการทำผ่าตัด ด้านหน้าของลำตัว ได้แก่ บริเวณช่องท้อง สำหรับการผ่าตัด whipple's operation ผู้ป่วยจะได้รับการจัดท่านอนหงายราบ (ภาพที่ 7)



รูปที่ 7 : ภาพท่านอนหงายราบ (supine position)

หมายเหตุจาก : I am scrub nurse <https://scontent.fbkk29-8.fna.fbcdn.net/v/t1.6435>

ทำนี้พบว่ามีแรงกดที่เกิดจากน้ำหนักกดลงตามพื้นผิวของร่างกายบริเวณที่สัมผัสกับเตียงผ่าตัด โดยเฉพาะบริเวณปุ่มกระดูก เช่น บริเวณท้ายทอย ต้นคอ ไหล่ ข้อศอก สะบัก สะโพก ก้นกบ และส้นเท้า

การพยาบาลมีดังนี้ (AORN ,2013)

1. จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายราบบนเตียงผ่าตัด ให้ศีรษะและลำตัวผู้ป่วยวางอยู่บนเตียงถูกต้องตามหลักกายวิภาคศาสตร์ คือให้ระดับกระดูกสันหลังท่อนคอ ท่อนอก ท่อนเอว อยู่ในแนวเดียวกัน อาจใช้หมอนหนุนบริเวณท้ายทอยในระดับความสูงที่พอเหมาะ หรือไม่หนุนก็ได้ ถ้าหนุนสูงเกินไป ใบหน้าผู้ป่วยจะก้มมากเกินไป อาจทำให้ทางเดินหายใจอุดตันได้

2. วางแขนบนที่รองแขนโดยกางอกในแนวไม่เกิน 90 องศากับลำตัว เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของกลุ่มเส้นประสาทเบรเคียล เนื่องจากการกางแขนมากเกินไปจะทำให้หัวกระดูกต้นแขน (head of humerus) กด axillary neurovascular bundle ส่งผลต่อการบาดเจ็บของกลุ่มเส้นประสาทเบรเคียล และจัดให้ระดับที่รองแขนกับเตียงผ่าตัดอยู่ในระดับเดียวกันเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของกลุ่มเส้นประสาทเบรเคียล

3. หงายมือขึ้นเพื่อป้องกันการกดทับของเส้นประสาทอัลนาร์ ใช้สายรัดเพื่อป้องกันแขนผู้ป่วยหล่นจากที่วางแขน ถ้าต้องการจัดแขนให้อยู่ข้างลำตัว ควรใช้ผ้าพันตามยาว สอดใต้ตัวผู้ป่วยระดับอก พาดข้ามแขนทั้งสองข้าง แล้วสอดผ้าไว้ใต้ที่นอน

4. ใช้หมอนหรือเจลที่ผลิตมาเป็นพิเศษรองรับบริเวณที่มีน้ำหนักกดทับจากปุ่มกระดูก เช่น บริเวณท้ายทอย ต้นคอ ไหล่ ข้อศอก สะบัก สะโพก ก้นกบ และ สันเท้า

5. ใช้สายรัดบริเวณต้นขา เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการพลัดตกจากเตียงผ่าตัด

6. ขาทั้งสองข้างวางแยกกันเล็กน้อย รมัดระวางอย่าให้ขาทั้งสองข้างไขว้ทับกันเพื่อป้องกันการกดทับของเนื้อเยื่อ

ข้อควรระวัง

1. เมื่อนอนราบ อวัยวะในช่องท้องจะดันกระบังลมขึ้นทางศีรษะ ทำให้ความจุของปอดลดลง อาจทำให้เกิดภาวะขาดออกซิเจนได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยอ้วน หรือผู้ป่วยที่สูบบุหรี่เป็นประจำที่มีปัญหาจากโรคถุงลมปอด ดังนั้นควรติดเครื่อง pulse oximeter เพื่อใช้ประเมิน รวมถึงเป็นการเฝ้าระวังระดับออกซิเจน ในร่างกาย

2. การเอียงศีรษะในด้านตรงข้ามมากเกินไป สามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บของกลุ่มประสาทเบรเคียล

3. การรัดแขนแน่นเกินไป อาจทำให้เกิดการกดทับเส้นประสาท anterior interosseous ซึ่งเป็นแขนงหนึ่งของเส้นประสาทมีเดียน อาจทำให้เกิด ischemic neuropathy ได้ รวมทั้งอาจทำให้เกิด compartment syndrome ตามมาได้

4. แรงกดที่พบอาจทำให้เกิดแผลกดทับ ได้แก่ บริเวณศีรษะ ไหล่ ข้อศอก หลัง กระดูกกระเบนเหน็บ (sacrum) กระดูกก้นกบ (coccyx) และข้อเท้า บริเวณที่พบบ่อยได้แก่ บริเวณกระดูกกระเบนเหน็บ กระดูกก้นกบที่พบในตำแหน่งรองลงมา คือบริเวณสันเท้า โดยพบว่าแรงกดบริเวณสันเท้ามีมากถึง 115 มิลลิเมตรปรอทในท่านอนหงายราบ

5. ท่านอนหงายที่ไม่ได้รองรับบริเวณกระดูกบั้นเอว ทำให้เกิดอาการปวดหลังได้

6. การนอนกดทับบริเวณศีรษะเป็นระยะเวลาานขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดสามารถทำให้เกิดผมร่วง (pressure alopecia) จากชุมชนถูกกดเป็นระยะเวลาาน ดังนั้นควรใช้วัสดุที่มีความอ่อนนุ่มรองรับบริเวณศีรษะ และควรขยับตำแหน่งศีรษะทุก 30 นาที

การป้องกันการติดเชื้อ

เป็นหัวใจสำคัญในการทำผ่าตัด เริ่มต้นตั้งแต่บุคลากรเข้ามาในห้องผ่าตัด รวมถึงการปฏิบัติทุกขั้นตอนในการผ่าตัดด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ ได้แก่ การทำความสะอาดมือเพื่อทำผ่าตัด การสวมเสื้อคลุมผ่าตัด (surgical gowning) และถุงมือปลอดเชื้อ การเตรียมผิวหนังที่จะทำผ่าตัด การปูผ้าปลอดเชื้อ เครื่องมือเครื่องใช้ที่ปลอดเชื้อ ระบบปรับอากาศในห้องผ่าตัด หลีกเลี่ยงการปนเปื้อน (contamination) การเตรียมความสะอาดสิ่งแวดล้อมก่อนการผ่าตัด การสัณฐานภายในห้องผ่าตัด หรือการปิดแผลผ่าตัดด้วยผ้าปิดแผลที่ปลอดเชื้อ เป็นต้น

การทำความสะอาดมือเพื่อทำผ่าตัด โดยทั่วไปการทำความสะอาดมือกับสบู่ฆ่าเชื้อโดยไม่ใช้แปรงมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างจากการใช้แปรง (AORN,2013) แนวทางปฏิบัติของสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดในประเทศสหรัฐอเมริกาปี 2013 ระบุว่า ไม่มีความจำเป็นที่ต้องใช้แปรงเพื่อลดจำนวนเชื้อแบคทีเรียลง เนื่องจากเกิดการทำลายของชั้นผิวหนังจากการแปรงนำไปสู่การเพิ่มสะสมและส่งเสริมการเจริญแบคทีเรียชนิดกรัมลบ (gram-negative bacteria) และเชื้อรา (candida species) ได้ ในประเทศไทยมีรายงานว่าร้อยละ 75 ของพยาบาลห้องผ่าตัดในประเทศไทยมีปัญหาผิวหนังยริเวณมือ โดยพบว่า ผิวหนังแห้ง แตก เป็นรอยแดงลอก และเป็นสะเก็ด จากผลการวิจัยแบบ clinical trial ในประเทศไทยแนะนำให้ใช้วิธีการถูมือแบบแห้งที่ไม่ใช้แปรง (Asdomwised U et al.,2011)

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



บทที่ 4 กรณีศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 47 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ สถานสมรส คู่
การวินิจฉัยโรค Uncinate CA of pancreas มะเร็งส่วนหัวบริเวณตับอ่อน
วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล 4 มกราคม 2567 วันที่จำหน่าย 5 กุมภาพันธ์ 2567
HN 0165004608 AN 67003416

รวมระยะเวลา ที่รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล 33 วัน

การรักษาที่ได้รับ Whipple's operation (8 มกราคม 2567)

แหล่งที่มาของข้อมูล จากการซักประวัติผู้ป่วยและญาติ / เวชระเบียนและบันทึกประวัติการรักษาตัว
ของผู้ป่วย

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการตัว ตาเหลือง ทานข้าวได้น้อย เบื่ออาหาร

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการตัว ตาเหลือง ท้องอืด ทานข้าวได้น้อย เบื่ออาหาร
ผู้ป่วยไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นไวรัสตับอักเสบบี ส่งตัวมารักษาที่
โรงพยาบาลเลิดสิน แพทย์ส่งตรวจ CT Upper abdomen พบการขยายตัวของท่อทางเดินน้ำดี และ
มีการอุดตันที่ท่อทางเดินน้ำดีส่วนปลาย

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ผู้ป่วยเคยได้รับการผ่าตัด percutaneous coronary Intervention ที่โรงพยาบาลวิภาวดี
ประวัติครอบครัว

ครอบครัวมีสมาชิกทั้งหมด 3 คน ประกอบด้วยผู้ป่วย ภรรยา และบุตรชาย อายุ 8 ปี

สมาชิกในครอบครัวไม่มีใครมีโรคทางพันธุกรรมเรื้อรังใดๆ ไม่มีประวัติมะเร็งในครอบครัว
 ประวัติการแพ้ยา อาหารและสิ่งเสพติด : ไม่มีประวัติแพ้ยา
 การตรวจร่างกายตามระบบ

สภาพทั่วไป

สีรณะ	รูปร่างปกติ ไม่มีรอยโรค คลำไม่พบก้อน
ใบหน้า	ไม่บิตเบี้ยว โหนกแก้มทั้งสองข้างเท่ากัน ไม่มีแผล
ตา	การรกลอกตา การเคลื่อนไหวของลูกตาทปกติ มองเห็นชัดเจน ไม่พร่ามัว
หู	ลักษณะปกติสมมาตรทั้งสองข้าง ได้ยินชัดเจน ไม่มีสิ่งคัดหลั่งไหลออกมา จาก รูหู ต่อม้ำน้ำเหลืองบริเวณหน้าและหลังใบหูไม่โต
จมูก	อยู่กึ่งกลางของหน้า รูจมูกสมมาตรทั้งสองข้าง ไม่บิตเบี้ยว การรับกลิ่นปกติ
ช่องปาก	ริมฝีปากไม่แห้ง ไม่ซีด ไม่มีแผลภายในช่องปาก ไม่มีกลิ่นปาก
คอ	ลักษณะทั่วไปปกติ คอไม่สั้น เส้นเลือดที่คอไม่โป่งพอง คลำไม่พบก้อน
ผิวหนัง	ผิวคล้ำ ไม่มีผดผื่น

ระบบทรวงอกและทางเดินหายใจ

ทรวงอกขนาดเท่ากันทั้งสองข้าง ไม่มีก้อน ขยายเท่ากันขณะหายใจ ฟังเสียงไม่มีผิดปกติ
 ลักษณะการหายใจสม่ำเสมอ อัตราการหายใจเท่ากับ 20 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจเท่ากับ 70
 ครั้ง/นาที

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

คลำชีพจรที่คอ แขน ขาหนีบ และหลังเท้าได้ ความแรงเท่ากัน สม่ำเสมอ อัตราการเต้นของ
 หัวใจเท่ากับ 70 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตเท่ากับ 120/88 mmHg

ระบบทางเดินอาหารและหน้าท้อง

ปวดท้อง มีอาการท้องอืด ขับถ่ายอุจจาระ วันละ หนึ่ง ครั้ง

ระบบประสาท

รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่องพูดคุ้ยไม่สับสน ความจำปกติ รับรู้บุคคล เวลา สถานที่ ไม่มีอาการ
 ปวดศีรษะไม่มีอาการชา

ระบบเลือดและต่อมไร้ท่อ

ขาหนีบ คอ รักแร้ไม่โต ระบบต่อมไร้ท่อ ต่อมไทรอยด์ไม่โต ตาไม่โปน ระบบทางเดินอาหาร
 ลักษณะรูปร่างหน้าท้องอืด คลำไม่พบก้อน

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

แขนขาปกติ ไม่มีอาการผิดรูป กระดูกสันหลังอยู่ในแนวตรง

ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์

ปฏิเสธระบาดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและโรคทางระบบสืบพันธุ์ หรือปัสสาวะลำบาก
แบบแผนการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมสุขภาพ

แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ

ระยะที่รับไว้ในความดูแล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พุดคุยรู้เรื่อง ก่อนเจ็บป่วยครั้งนี้เคยมีสุขภาพแข็งแรงดี ไม่เคยเจ็บป่วยรุนแรง ไม่ดื่มสุรา ไม่แพ้ยา สารเคมี หรืออาหารใดๆ 2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด หลังทานอาหารรู้สึกแน่นท้อง ท้องอืด ต่อมาเริ่มมีอาการตัว และตาเหลือง ผู้ป่วยไปพบแพทย์ที่ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ แพทย์แจ้งว่าเป็นไวรัสตับอักเสบบี แนะนำให้ผู้ป่วยไปรักษาตามสิทธิจึงมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเลิดสินเนื่องจากผู้ป่วยใช้สิทธิประกันสุขภาพที่โรงพยาบาลเลิดสิน แพทย์นัดผู้ป่วยทำ CT abdomen พบว่ามีการอุดตันบริเวณท่อน้ำดีส่วนปลาย แพทย์นัดพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติแนะนำให้ผู้ป่วยรักษาด้วยการผ่าตัด

แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร

ปกติผู้ป่วยรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ รับประทานอาหารได้ทุกชนิด แต่ไม่รับประทานอาหารรสจัด อาหารมื้อเช้า จะดื่มกาแฟและขนมปังเป็นประจำเกือบทุกวัน ผู้ป่วยชอบทานอาหารประเภทผักและน้ำพริกแต่มักจะซื้ออาหารสำเร็จเข้ามาทานที่บ้าน ดื่มน้ำประมาณวันละ 2 ขวด (ประมาณ 2 ลิตร) หลังจากเจ็บป่วย ทานอาหารได้น้อยลง เบื่ออาหาร หลังทานอาหารมักมีอาการจุกเสียดแน่นท้อง

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย

ขณะอยู่ที่บ้านผู้ป่วยสามารถขับถ่ายอุจจาระได้ตามปกติ คือ วันละ 1 ครั้งตอนเช้า หลังทานอาหารเป็นประจำทุกวัน ไม่มีอาการท้องผูก ไม่ต้องใช้ยาระบายในการช่วยขับถ่าย ไม่มีริดสีดวงทวารหนัก ไม่มีเลือดออกขณะขับถ่าย ขณะอยู่โรงพยาบาลผู้ป่วยขับถ่ายอุจจาระ 2 วัน /ครั้ง

การขับถ่ายปัสสาวะ ผู้ป่วยมีการขับถ่ายปัสสาวะปกติ วันละ 3-4 ครั้ง สามารถกลั้นปัสสาวะได้ดี ไม่มีอาการแสบขัดขณะขับถ่ายปัสสาวะ ปัสสาวะคล่องดี

แบบแผนที่ 4 กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย

ก่อนป่วยมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ช่วยเหลือตัวเอง ทำงานได้ตามปกติ ออกกำลังกายบ้าง โดย เมื่อเจ็บป่วยทำให้ประสิทธิภาพการทำงานได้ลดลง

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ

ปกติผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนวันละประมาณ 6 ชั่วโมง หลังจากเจ็บป่วยนอนหลับได้น้อยลง เนื่องจากมีความกังวล และมีอาการจุกแน่นท้องรบกวน รับประทานยานอนหลับเป็นบางครั้ง

แบบแผนที่ 6 สถิติปัญญาและการรับรู้

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ตามมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ได้สวมแว่น หยั่งได้ยินชัดเจน จมูกได้รับกลิ่นตามปกติ การรับรส ลิ้นสามารถรับรสชาติอาหารได้ปกติ การสัมผัส ความรู้สึกร้อนหนาวปกติ

แบบแผนที่ 7 แบบแผนการเรียนรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์

ก่อนการเจ็บป่วย รู้สึกว่าตนเองทำงานได้ทุกอย่างตามปกติ ตามอายุ แต่จากการเจ็บป่วยครั้งนี้ รู้สึกว่าตนเองเป็นภาระต่อครอบครัว กลัวการรักษา กลัวการผ่าตัด กลัวว่าจะต้องเสียชีวิต

แบบแผนที่ 8 แบบแผนบทบาทและสัมพันธภาพ

ผู้ป่วยมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน สามารถพึ่งพาได้ ไม่มีปัญหาในการปรับตัวหรืออยู่ร่วมกับผู้อื่น บทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัว

แบบแผนที่ 9 แบบแผนการเจริญพันธ์และเพศสัมพันธ์

ผู้ป่วยแต่งงานมีบุตร 1 คน ปฏิเสธความผิดปกติทางด้านเพศสัมพันธ์

แบบแผนที่ 10 แบบแผนการเผชิญความเครียด และความทนต่อความเครียด

มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ กลัวเสียชีวิต

แบบแผนที่ 11 แบบแผนค่านิยมและความเชื่อ

เชื่อเรื่องบาป บุญ เเวรกรรม ผู้ป่วยเคยบวชเรียนเมื่อตอนอายุ 26 ปี ต้องการหายจากการเจ็บป่วยและอยู่กับครอบครัวนานๆ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา

HEMATOLOGY

CBC	ค่าปกติ	8 ม.ค.67	11ม.ค.67	15ม.ค.67	21ม.ค.67
Red Blood cell	4.2-5.5 M/cumm	4.08	2.73	3.17	3.65
Hemoglobin	12-16 g/dl	12.1	7.9	9.3	10.6
Hematocrit	36-48 %	36.7	24.4	27.4	31.9
White Blood cell	4600- 12,000 cell/cumm	21,260	14,860	14,410	16,930
Neutrophil	37-80 %	90.5	87.8	86.1	81.6
Lymphocyte	10-50%	3.9	5.2	6.9	8.9
Monocyte	< 12 %	5.5	6.7	6.0	7.3
Eosinophil	< 7 %	0.0	0.2	0.9	1.9
Basophil	< 2.5 %	0.1	0.1	0.1	0.3
Platelet	142,000-424,000 cell/ cumm	324,000	205,000	389,000	669,000

MCV	80-97 fL	90.0	89.4	86.4	87.4
MCH	27-31.2 pq	29.7	28.9	29.3	29.0
MCHC	31.8-35.4 g/dl	33.0	32.4	33.9	33.2
RDW	11.6-14.8 %	12.7	12.7	12.0	12.3
PT	10.70-13.00 sec	13.30	12.50		13.10
INR	0.00-2.90 sec	1.12	1.05		1.11
PTT	21.70-30.1 sec	22.70	25.30		21.10
PTT Ratio		0.88	0.98		0.81

HEMATOLOGY

CBC	ค่าปกติ	28 มค.67	4 กพ.67
Red Blood cell	4.2-5.5 M/cumm	3.81	3.50
Hemoglobin	12-16 g/dl	10.9	9.8
Hematocrit	36-48 %	32.5	30.0
White Blood cell	4600-12,000 cell/cumm	11,080	8,860
Neutrophil	37-80 %	72.8	69.9
Lymphocyte	10-50%	16.4	17.3
Monocyte	< 12 %	7.3	8.4
Eosinophil	< 7 %	3.0	3.8
Basophil	< 2.5 %	0.5	0.6
Platelet	142,000- 424,000 cell/ cumm	605,000	333,000
MCV	80-97 fL	90.3	85.7
MCH	27-31.2 pq	29.6	28.0
MCHC	31.8-35.4 g/dl	32.8	32.7
RDW	11.6-14.8 %	12.4	12.3
PT	10.70-13.00 sec		12.30
INR	0.00-2.90 sec		1.03
PTT	21.70-30.1 sec		21.90

PTT Ratio		0.85
-----------	--	------

การแปลและการวิเคราะห์ผล

ผลการตรวจ CBC ในวันที่ 8,11,15,25 28 และ 4 กพ. พบว่า ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ ระดับ hemoglobin และ hematocrit ที่ต่ำกว่าปกติ แสดงถึงภาวะโลหิตจาง ซึ่งเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น จากการเสียเลือด จากการขาดสารอาหารโดยเฉพาะธาตุเหล็กหรือวิตามินบี 12 และ โฟเลต ในกรณีศึกษาเป็นภาวะซีดที่มี blood indices ปกติทั้ง MCV , MCH ,MCHC (ภาวะซีดที่มีขนาดเม็ดเลือดแดงปกติ ดิตสีปกติ)หรือเรียกว่า normocytic anemia ซึ่งประกอบด้วย normochromic normocytic และ hypochromic normocytic anemia โดยสามารถพบได้ในผู้ป่วยที่มีภาวะโลหิตจางเนื่องจากการเสียเลือดอย่างมากและฉับพลัน (acute blood loss) และในผู้มีภาวะโลหิตจางเนื่องจากโรคเรื้อรัง (anemia of chronic disease) ภาวะซีดไม่ใช่โรค แต่เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพในร่างกาย ในการประเมินสภาวะซีด ต้องประเมินร่วมกับการซักประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังต่างๆด้วย เช่น การมีเลือดออกในทางเดินอาหารแบบเรื้อรัง ภาวะทุพโภชนาการ เป็นต้น

WBC ที่สูงขึ้นในวันที่ 8,11,15 และ 25 จำนวนเม็ดเลือดขาวมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลง จะสัมพันธ์กับภาวะการอักเสบติดเชื้อของร่างกาย ซึ่งเม็ดเลือดขาวมีหน้าที่ทำลายเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย การที่ร่างกายมีปริมาณเม็ดเลือดขาวสูงขึ้น เป็นภาวะที่ร่างกายตอบสนองต่อภาวะอักเสบหรือติดเชื้อในร่างกาย

Platelet สูงกว่าปกติในวันที่ 21 และ 28 มกราคม เกล็ดเลือดมีหน้าที่รักษาสมดุลภายในหลอดเลือด (hemostasis) และช่วยในการอุดรอยรั่ว เมื่อเกิดการฉีกขาดของผนังหลอดเลือด ช่วยทำให้เลือดแข็งตัว โดยผลิตเอนไซม์ทรอมโบพลาสติน (thromboplastin) ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เลือดแข็งตัว ดังนั้น การมีปริมาณเกล็ดเลือดที่มากเกินไปจะทำให้เกิดการแข็งตัวของเลือดได้ง่าย และนำไปเกิดก้อนลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดได้ ในกรณีที่เกล็ดเลือดสูงมากๆ พบได้ในภาวะที่มีการอักเสบรุนแรงหรือ มีเนื้องอกบางชนิดในร่างกาย

	Result	ค่าปกติ
Anti -HIV	Negative	Negative
Anti-HCV	Negative	Negative
HBsAg	Positive	Negative

การแปลผล viral hepatitis B

การตรวจหมู่โลหิต ABO (สำหรับ Crossmatch)

การตรวจหมู่โลหิต ABO result O

การตรวจหมู่โลหิต Rh (สำหรับ Crossmatch)

การตรวจหมู่ Rh result Positive

การตรวจ Antibody Screening (สำหรับ Crossmatch)

การตรวจ Antibody Screening result Negative

Blood chemistry	ค่าปกติ	8 มค 67	9 มค.67	11มค67	21มค67	28มค67	4กพ67
BUN	7.00-17.00mg/dl	17	22	16	21	23	23
creatinine	0.53-10.4 mg/dl	0.60	0.81	0.47	0.56	0.53	0.46
eGFR		91	73	99	63	95	100
Sodium	137-145mmol/L	137	139	135	136	138	140
Potassium	3.50-5.10 mmol/L	4.2	4.2	3.6	3.7	3.8	3.3
Chloride	98-107 mmol/L	110	110	106	104	107	109
Cabondioxide	22-30 mmol/L	18	20	27	22	21	24

การแปลและการวิเคราะห์ผล

การตรวจการทำงานของไต (Renal function test) หลักๆแล้วจะประกอบไปด้วยการตรวจ BUN , Creatinine และ eGFR ทั้งนี้ก็เพื่อดูว่าไตสามารถทำหน้าที่กรองของเสียออกจากเลือด ขับทิ้งปัสสาวะได้เป็นปกติหรือไม่ การที่ค่า BUN ของกรณีศึกษาสูง ในวันที่ 21 ,28 มกราคม และ 4 กุมภาพันธ์ ค่า BUN ที่สูงกว่าปกติ อาจบ่งบอกได้ว่าไตกำลังเสียหายหรือตกอยู่ในอันตรายจากสาเหตุสำคัญ จึงทำให้ไตทำหน้าที่ไม่ได้ โดยที่ค่า BUN ที่สูงขึ้นอย่างผิดปกตินี้อาจแสดงผลได้ว่า อาจได้รับสารอาหารประเภทโปรตีนมากเกินไป หรือ อาจเกิดจากการขาดน้ำ (dehydration) หรือดื่มน้ำน้อยผิดปกติ หรืออาจเกิดจากตับอ่อนหลั่งเอนไซม์ย่อยอาหารบกพร่องทำให้เหลือของเสียรวมทั้ง urea nitrogen มากกว่าปกติ อาจเกิดจากยาบางชนิด แต่เนื่องจากค่า creatinine ในกรณีศึกษา ยังปกติ แสดงว่าไตยังสามารถทำงานได้

การตรวจหาอัตราการกรองของไต หรืออัตราการกรองของเสียของไต (Estimated glomerular filtration rate : eGFR คือการตรวจหาค่าอัตราการไหลของเลือดผ่านตัวกรองไตใน 1

นาที โดยเป็นค่าที่ได้จากการคำนวณ creatinine เพศ อายุ และ เชื้อชาติของผู้รับการตรวจแต่ละคน ในคนปกติจะมีค่า eGFR อยู่ที่ประมาณ 125 มล./นาที แต่ถ้าตรวจพบว่ามีค่าต่ำกว่า 90 ก็ถือว่าไตเริ่มเสื่อมแล้ว จากกรณีศึกษาค่า eGFR อยู่ระหว่าง 60-100 เป็นระยะที่ไตเริ่มทำงานผิดปกติเล็กน้อย

ในวันที่ 4 กพ. 67 ผู้ป่วยมีภาวะ potassium (K) ต่ำกว่าปกติเล็กน้อย (3.3) การที่ระดับความเข้มข้นของ potassium ในกระแสเลือดต่ำ เป็นภาวะที่พบได้บ่อย ร้อยละ 21 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล และเกิดขึ้นได้ ร้อยละ 2 ของผู้ป่วยนอก (Liamis G, Rodenburg EM , 2013)โดยภาวะนี้จะถูกแบ่งออก เป็น 3 ระดับได้แก่ 1) ไม่รุนแรง จะมีระดับโพแทสเซียมในเลือดอยู่ในช่วง 3.1-3.5 mmol/L 2) ระดับปานกลาง จะมีค่าอยู่ในช่วง 2.5-3 mmol/L และ 3) ระดับรุนแรงจะมีค่าน้อยกว่า 2.5 mmol/L ในกรณีศึกษา ผู้ป่วยมีภาวะ potassium ในกระแสเลือดต่ำในระดับไม่รุนแรง เกิดได้จากหลายสาเหตุร่วมกัน เช่น การได้รับยาขับปัสสาวะ การที่ผู้ป่วยมีภาวะท้องเสีย หรือ ได้รับการดูดน้ำย่อยและแก๊สออกจากกระเพาะอาหาร การปล่อยให้ผู้ป่วยมีภาวะ potassium ต่ำ หรือ สูง อาจทำให้การทำงานของเซลล์ต่างๆผิดปกติไปจากเดิม โดยเฉพาะเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ ในการรักษาภาวะ

potassium ในเลือดต่ำ แพทย์จะมีการให้ potassium ชดเชยกับผู้ป่วยเป็นหลัก

Blood chemistry	ค่าปกติ	4 มค.67	8มค.67	9มค.67	11ค.67	21มค.67
Total Protein	6.40-8.30 g/dl	7.4	5.7	5.7	5.3	7.9
Albumin	2.80-4.40 g/dl	3.9	2.9	2.8	2.6	3.7
Globulin	2.30-3.50 g/dl	3.5	2.8	2.9	2.7	4.2
Total bilirubin	0.00-7.00mg/dl	0.26	0.87	0.75	0.69	0.26
Indirect bilirubin	0.00-0.60 mg/dl	0.00	0.08	0.19	0.12	0.25
Direct bilirubin	0.50-5.00mg/dl	0.26	0.79	0.56	0.57	0.01
AST (SGOT)	5.00-34.00 mg/dl	27	388	200	51	39
ALT (SGPT)	0.00-35.00 U/L	18	294	240	88	48
Alk.phosphatase	38.00-123.00 U/L	81	80	75	67	120
Calcium	8.40-10.20 mg/dl	8.6	7.4	7.7	7.4	8.8
Phosphorus	2.50-4.50 mg/dl	2.8	3.5	3.9	2.6	3.7
Magnesium	1.60-2.30 mg/dl	2.1	1.8	1.8	2.0	2.1
FBS	80-100 mg/dl			172		

การแปลและวิเคราะห์ผล

จากผู้ป่วยกรณีศึกษาพบว่า ค่า total protein ต่ำ ในวันที่ 8,9 และ 11 มกราคม albumin เป็นโปรตีนที่มีปริมาณมากที่สุดใน plasma คือประมาณ ร้อยละ 60 ของปริมาณโปรตีนทั้งหมดใน plasma

Albumin จะมีหน้าที่หลักในการรักษาแรงดันออสโมติกของเลือด ดังนั้นในภาวะที่ร่างกายมีระดับ albumin ในพลาสมาลดลง ส่งผลทำให้เกิดการเคลื่อนที่สุทธิของน้ำออกนอกหลอดเลือด ผลที่เกิดขึ้นทำให้ปริมาตรของเลือดลดลงและมีน้ำสะสมอยู่ใน interstitial compartment จนเกิดอาการบวมน้ำ (edema) การที่มีภาวะระดับโปรตีนในเลือดต่ำ มักร่วมกับภาวะที่ร่างกายมีดุลไนโตรเจนเป็นลบ ได้แก่ การได้รับโปรตีนน้อยกว่าปกติ เช่น ภาวะทุโภชนาการ ความผิดปกติในการดูดซึม การสูญเสียโปรตีนออกจากร่างกายมากกว่าปกติ ตลอดจนการสังเคราะห์โปรตีนน้อยกว่าปกติ เช่น โรคตับแข็ง เป็นต้น

ค่า SGOT และ SGPT ที่ สูงมากในวันที่ 8 และ 9 มกราคม Liver Function Test ประกอบด้วยเอนไซม์ที่บ่งบอกการอักเสบของเซลล์ตับ ได้แก่ serum aminotransferases ประกอบด้วย ALT (SGPT) และ AST (SGOT) และเอนไซม์ที่บ่งบอกภาวะ cholestasis ได้แก่ ALP และ GGT การวัด synthetic function ได้แก่ serum albumin และ prothrombin time (PT) และการวัดความสามารถของตับในด้านการกำจัดสารพิษ (detoxify) และการขับสาร organic anions มาทางน้ำดี ได้แก่ serum bilirubin และ prothrombin time (PT) และการวัดความสามารถของตับในด้านการกำจัดสารพิษ (detoxify) และการขับสาร organic anions มาทางน้ำดี ได้แก่ serum bilirubin โดยทั่วไป abnormal LFT แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆได้แก่ hepatocellular injury พบ ALT และ AST สูง อาจเกิดภาวะ Cholestasis ก้อนที่ตับ หรือ infiltrative disease ในการแปลผล LFT ต้องอาศัยข้อมูลหลายอย่างประกอบทั้งจากประวัติ การตรวจร่างกายอย่างละเอียด การตรวจพิเศษเพิ่มเติม รวมทั้งการทำ Liver biopsy

การตรวจปัสสาวะ

Exam	Result	Unit	L/H	Normal
Color	yellow			
Clarity	Slightly cloudy			
Glucose	Negative			
Ketone	Negative			
Blood	Negative			
Protein	Negative			
Bilirubin	Negative			
Spicific gravity	1.010			1.00-1.03
pH	6.5			5.00-8.00

Exam	Result	Unit	L/H	Normal
Urobilirubin	Normal			
Leucocyte	Negative			
RBC	0-1	/HPF		0.00-3.00
WBC	0-1	/HPF		0.00-7.00
Squamous epithelial cell	0-1	/HPF		0.00-11.00
Bacteria	Many	/HpF		

การแปลผล ปัสสาวะของผู้ป่วยมีความขุ่นเล็กน้อย ซึ่งปัสสาวะปกติ (Normal Urine) จะขุ่นหรือใสก็ได้ ความใสของปัสสาวะจะลดลงถ้ามีการปนเปื้อนของสิ่งต่างๆที่พบได้ในคนปกติ เช่นเมือก (Mucus) หรือ สารคัดหลั่งจากช่องคลอด (Vagina discharge) ไปจนถึงสิ่งปนเปื้อน (contaminate) เช่น โลหิต ทาผิว และแบ่ง ล้วนแต่ทำให้ปัสสาวะขุ่นขึ้นได้ การปนเปื้อนของสิ่งผิดปกติ เช่น เม็ดเลือดขาว (WBC) เม็ดเลือดแดง (RBC) แบคทีเรีย หรือ โปrotein ในปัสสาวะ ก็ทำให้ปัสสาวะขุ่นขึ้นได้เช่นกัน ดังนั้นในผู้ป่วยรายนี้ การที่ปัสสาวะมีการขุ่นเล็กน้อย อาจเกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่พบในปัสสาวะ ซึ่งเกิดจากการเก็บปัสสาวะไม่ถูกต้อง

การตรวจคลื่นหัวใจ : Normal EKG

การตรวจ CT SCAN OF UPPER ABDOMEN

CLINICAL INDICATION : A 47-year old man with obstructive jaundice, for evaluation

TECHNIQUE: The MDCT was performed through the upper abdomen without and with contrast administration in late arterial and portovenous phases

COMPARSION: None

FINDINGS: The study reveals a soft tissue density lesion with less enhancement within periampullary region ,measured about 2.4x2 cm. This lesion causes dilation of CBD upto intrahepatic bile ducts at confluence level.

Thin wall gallbladder contains no gall stone. No pericholecystic fluid is found.

There is normal attenuation of liver parenchyma without abnormal focal mass lesion. Portal vein diameter is within normal range without intraluminal filling defect.

The pancreas and spleen are unremarkable. No adrenal mass is identified

Both kidneys are normal size, axis and nephrograms without abnormal renal mass. The right and left kidneys are measured about 10.1 cm and 10.8 cm, respectively. No solid renal mass, stone or hydronephrosis is noted.

No renal stone or dilation of pelvicalyceal system is found. No perinephric fluid is detected. No ascites or pneumoperitoneum is visualized. No-significant intra abdominal lymph nodes are found. No abnormal calcification is present. The IVC is patent without intraluminal thrombosis. No abdominal aortic aneurysm is identified. Visualize basal lungs appear unremarkable. Degenerative changed of lumbar spine is found.

IMPRESSION

- Periampullary soft tissue lesion causing biliary obstruction suspected uncinated process of pancreatic carcinoma.

-Degenerative changed of lumbar spine

การอ่านผล

-รอยโรคบริเวณเนื้อเยื่ออ่อนรอบๆ บริเวณท่อรวมน้ำดีมีการอุดตันคาดว่าจากโรคมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน

-มีความเสื่อมของกระดูกสันหลังส่วนเอว

เปรียบเทียบกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>อุบัติการณ์ของมะเร็งตับอ่อน</p> <p>การเกิดมะเร็งตับอ่อนในประเทศไทย พบว่ามีประมาณ 1% ของมะเร็งทางเดินอาหาร พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 4 เท่า อายุที่พบเฉลี่ย 40-70 ปี (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข,2566)</p> <p>พยาธิสภาพมะเร็งตับอ่อน</p> <p>โรคมะเร็งตับอ่อนเป็นโรคที่พบในผู้ใหญ่ พบไม่บ่อยนัก แต่พบมากขึ้นในปัจจุบัน จากการศึกษาพบว่ายังไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด เชื่อว่าน่าจะมาจากหลายปัจจัยเสี่ยงร่วมกัน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรคตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง - โรคถุงน้ำตับอ่อนที่ไม่ได้เกิดจากตับอ่อนอักเสบ - การดื่มสุราและการสูบบุหรี่ - โรคเบาหวาน 	<p>กรณีศึกษา เพศชาย อายุ 47 ปี</p> <p>ผู้ป่วยเป็นโรคตับอักเสบปีไม่ทราบระยะเวลา ตรวจพบเมื่อมารักษาที่โรงพยาบาล</p> <p>ผู้ป่วยดื่มสุราบ้างตามเทศกาล และงานรื่นเริง ไม่สูบบุหรี่ ปฏิเสธโรคเบาหวาน</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>- ความผิดปกติทางพันธุกรรมทั้งชนิดถ่ายทอดและชนิดไม่ถ่ายทอด</p> <p>อาการ</p> <p>จะมีอาการแล้วแต่ตำแหน่งของมะเร็งที่พบว่า อยู่ส่วนใดของตับอ่อน ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการ ตัว ตา เหลือง จากการอุดตันของท่อน้ำดี ที่หัวตับอ่อนเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ ผู้ป่วยอาจจะคลำ ได้ก้อนที่ท้อง ตับโต ฤงน้ำดีโต เบื่ออาหาร น้ำหนักลด มะเร็งตับอ่อนที่เกิดขึ้นที่ส่วนตัว และส่วนปลายของตับอ่อน จะมีอาการปวดท้อง ร่วมกับปวดหลัง น้ำหนักลด ตับโต หรือมีอาการ มะเร็งกระจายไปยังที่อื่น เช่น ต่อมน้ำเหลือง ไท พลา ร้า</p> <p>การวินิจฉัยโรค</p> <p>มะเร็งตับอ่อน เป็นมะเร็งที่วินิจฉัยยาก หลังจากที่แพทย์ซักประวัติ และตรวจร่างกาย แล้วเกิดข้อสงสัย มักจะต้องทำการตรวจเพิ่มเติม โดยส่งตรวจอัลตราซาวด์ หรือ เอ็กซเรย์ คอมพิวเตอร์ (CT scan) เพื่อยืนยันดูพยาธิสภาพในตับอ่อนและตับ เพราะมะเร็งตับอ่อน กระจายไปตับได้สูง ร่วมกับการตรวจสารบ่งชี้ มะเร็งในเม็ดเลือดได้แก่ CA 19-9 หากอัลตรา ซาวด์ หรือ เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ พบก้อนเนื้อ ในตับอ่อนและสามารถผ่าตัดได้ แพทย์มักทำ การรักษาด้วยการผ่าตัดเพื่อเอาก้อนเนื้อออก และส่งก้อนเนื้อดังกล่าวไปตรวจพิสูจน์ทางพยาธิ วิทยา (การตัดชิ้นเนื้อจากตับอ่อนเพื่อพิสูจน์ทาง พยาธิวิทยาก่อนการผ่าตัด มักทำไม่ได้เพราะมี อันตรายค่อนข้างมาก) ว่าใช่มะเร็งตับอ่อน หรือไม่</p>	<p>กรณีศึกษา ผู้ป่วยมีอาการ ตัว ตา เหลือง ท้องอืด ปวด แน่นท้อง เบื่ออาหาร และน้ำหนัก ลด</p> <p>CT SCAN OF UPPER ABDOMEN</p> <p>-Periampullary soft tissue lesion causing biliary obstruction suspected uncinated process of pancreatic carcinoma.</p> <p>(รอยโรคบริเวณเนื้อเยื่ออ่อนรอบๆ บริเวณทอ รรมน้ำดีมีการอุดตันคาดว่าจากโรคมะเร็งส่วน หัวของตับอ่อน)</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>นอกจากนี้ การตรวจเลือดเพิ่มเติม ตรวจปัสสาวะ และภาพเอ็กซเรย์ปอด เพื่อประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยและดูว่ามีโรคแพร่กระจายไปปอดและตับหรือไม่</p> <p>การรักษามะเร็งตับอ่อน</p> <p>การรักษา มะเร็งตับอ่อนที่สำคัญที่สุด คือ การผ่าตัด แต่ถ้าวโรคอยู่ในระยะลุกลาม การรักษาต่อเนื่องคือ ยาเคมีบำบัด และรังสีรักษา อย่างไรก็ตาม ต้องประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยแล้วกำหนดการรักษาแตกต่างกันออกไป</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กลุ่มที่ทำการผ่าตัดได้ คือ ผู้ป่วยที่โรคลุกลามไม่มาก และมีสภาพร่างกายแข็งแรง เมื่อผ่าตัดแล้วแพทย์จะนำก้อนเนื้อไปตรวจพิสูจน์ทางพยาธิวิทยา และหากมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ จะมีการรักษาเพิ่มเติมคือ เคมีบำบัดหรือรังสีรักษาร่วมด้วย 2. กลุ่มที่ผ่าตัดไม่ได้คือ กลุ่มที่โรคลุกลามมากแล้วแต่ยังแข็งแรงมักให้การรักษา โดยเคมีบำบัดร่วมกับรังสีรักษา แต่ถ้าเป็นผู้ป่วยที่ร่างกายไม่แข็งแรง การรักษาจะเป็นแบบประคับประคองตามอาการ <p>การระบายน้ำดีก่อนการผ่าตัด</p> <p>ผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อนที่มีภาวะดีซ่านน้ำดีคั่ง แต่ภาพวินิจฉัยพบว่ามะเร็งยังสามารถผ่าตัดได้ ไม่จำเป็นต้องระบายน้ำดีก่อนผ่าตัด (preoperative biliary drainage) จากการศึกษาของ Van der Gaag และ คณะ พบว่าการระบายน้ำดี ก่อนผ่าตัดทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดมากกว่า เกิดภาวะท่อน้ำดีอักเสบมากกว่า และไม่ลดอัตราการ</p>	<p>กรณีศึกษา</p> <p>-ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด Whipple's operation (Pancreaticoduodenectomy)</p> <p>-ผู้ป่วยไม่ได้รับการระบายน้ำดีก่อนผ่าตัด</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>ตายเมื่อเปรียบเทียบกับ การไปผ่าตัดโดยไม่ระบายน้ำดีก่อน การระบายน้ำดีก่อนผ่าตัดอาจมีบทบาทเฉพาะในรายที่เกิดภาวะท่อน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน มีอาการคันมากจนรบกวนชีวิต ไม่สามารถผ่าตัดได้ในเวลาอันใกล้ (เช่น เกินกว่า 4-6 สัปดาห์) หรือมีแผนให้ยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด</p> <p>การผ่าตัดรักษาโรคมะเร็งตับอ่อน (Pancreaticoduodenectomy หรือ Whipple prodcer</p> <p>เป็นการผ่าตัดหลักในการรักษาโรคมะเร็งตับอ่อน เป็นการผ่าตัดที่มีขั้นตอนซับซ้อนและภาวะแทรกซ้อนได้มากหลังผ่าตัด การคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม การผ่าตัดด้วยความพิถีพิถัน และการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่เหมาะสมจะช่วยให้ผลการผ่าตัดที่ดี</p> <p>ข้อบ่งชี้และข้อห้าม</p> <p>ข้อบ่งชี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีก้อนหรือรอยโรคที่สงสัยเนื้องอกที่หัวตับอ่อน ท่อน้ำดีส่วนปลายแอมพูลลา หรือ ดูโอเดนิ่มส่วนที่สอง 2. เนื้องอกถุงน้ำที่หัวตับอ่อน เช่น intraductal papillary mucinous neoplasm และ serous cystadenoma เป็นต้น 3. ก้อนอักเสบที่หัวตับอ่อนจากโรคตับอ่อนเรื้อรัง 	<p>-กรณีศึกษา ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด Pancreaticoduodenectomy หรือ Whipple’s operation วิธีนี้จะเป็นการตัดกระเพาะอาหารส่วนปลาย (antrum) ถุงน้ำดี (gall bladder) ท่อทางเดินน้ำดี (common bile duct) ส่วนหัวของตับอ่อน (head of pamcrease) ลำไส้เล็กส่วนดูโอเดนิ่ม (duodenum) ส่วนต้นของเจจูนัม (proximal jejunum) และต่อมน้ำเหลืองบริเวณนั้นออก (lymphadenectomy) และทำการเย็บ 3 รอยต่อที่เกิดขึ้น</p> <p>-ผู้ป่วยมีเนื้องอกที่หัวตับอ่อน (วินิจฉัยจาก CT Scan) Uncinate process of pancreatic carcinoma</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>4. การบาดเจ็บรุนแรงของตับอ่อนและ ดูโอดีนัม</p> <p>ข้อห้าม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มะเร็งระยะลุกลามเฉพาะที่ (locally unresectable tumor) 2. มะเร็งระยะแพร่กระจาย (metastatic tumor) 3. ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายไม่ดีหรือมีโรค ร่วมมาก <p>การเกิดภาวะแทรกซ้อน</p> <p>ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 . Post- operative Pancreatic Fistula (POPF) พบได้ร้อยละ 2-24 และเป็น ปัจจัยสำคัญที่อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหลังผ่าตัด เนื่องจากอาจทำให้เกิดภาวะฝีในท้องและภาวะ เลือดออกภายหลังได้ 2. ภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ภาวะเลือดออกระยะแรก มักพบใน 1-2 วันหลังผ่าตัด พบมีอาการทางคลินิกได้ 2 แบบ คือ-เลือดออกในช่องท้อง มักเกิดจากการห้าม เลือดระหว่างผ่าตัดไม่สมบูรณ์ หรือการเย็บห้าม เลือดเลือนหลุด ผู้ป่วยมักมีอาการซีด ปวดท้อง มาก ท้องอืด อาจเห็นเลือดออกมาทางสาย drain อย่างรวดเร็วร่วมกับอาการแสดงของ ภาวะเสียเลือด จำเป็นต้องรีบผ่าตัดเพื่อห้าม เลือดโดยเร่งด่วนทันที <p>-เลือดออกในทางเดินอาหาร ผู้ป่วยมัก มีอาการอาเจียนเป็นเลือด หรือถ่ายเป็นเลือดสด ร่วมกับมีอาการแสดงของภาวะเสียเลือด จุด เลือดออกที่พบบ่อย ได้แก่ gastrojejunostomy</p> 	<p>-กรณีศึกษาไม่มีข้อห้ามในการผ่าตัด</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>หรือ duodenojejunosomy anastomosis และตรงรอยตัดของตับอ่อน ตรง pancreatico-enteric anastomosis ควรส่องกล้องทางเดินอาหารเพื่อวินิจฉัยตำแหน่งเลือดออกก่อน หากพบเลือดออกที่ gastrojejunosomy สามารถให้การรักษาผ่านกล้องได้ หากแต่ไม่พบเลือดในกระเพาะอาหารและผู้ป่วยยังคงมีเลือดออกตลอดเวลา มักต้องทำผ่าตัดเพื่อห้ามเลือดผ่าน jejunal Roux-en-Y limb และเย็บห้ามเลือดตรงรอยตัดของตับอ่อน</p> <p>2.2 ภาวะเลือดออกระยะหลัง มักพบที่ 2-4 สัปดาห์ หลังผ่าตัดเป็นต้นไป มักเกิดร่วมกับภาวะ POPF ทำให้เกิดการกักเซาะหลอดเลือดโดยน้ำย่อยตับอ่อน ผู้ป่วยมักมีอาการปวดท้องร่วมกับมีเลือดออกในช่องท้องออกมาทางสาย drain หากไม่สามารถห้ามเลือดได้ และจำเป็นต้องผ่าตัดเพื่อห้ามเลือดให้พิจารณาผ่าตัด packing และผ่าตัดซ้ำเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่แล้ว แต่มักเป็นการผ่าตัดที่ยากและมีอัตราการตายสูง</p> <p>3. ภาวะกระเพาะอาหารช้า (Delayed Gastric Emptying) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด รายงานอุบัติการณ์มีความแตกต่างกันมาก เนื่องจากมีคำจำกัดความในแต่ละสถาบันแตกต่างกันไป</p> <p>การป้องกันโรคมะเร็งตับอ่อน</p> <p>อาหาร มีการศึกษาหลายชนิดพบว่าผัก ผลไม้หรืออาหารที่มีโฟเลทสูง อาจช่วยป้องกันโรคมะเร็งตับอ่อนได้แต่ผลการศึกษายังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ขณะนี้จึงยังไม่มีคำแนะนำ</p>	<p>-ผู้ป่วยมีภาวะ DGE (Delayed Gastric Emptying)</p>

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
<p>อาหารที่ป้องกันโรคมะเร็งตับอ่อน แต่เนื่องจากผักและผลไม้เป็นอาหารที่มีคุณประโยชน์ต่อสุขภาพทั่วไปอย่างชัดเจน</p> <p>ควบคุมน้ำหนัก บุคคลกลุ่มเสี่ยงต่อมะเร็งตับอ่อนควรลดน้ำหนัก และหลีกเลี่ยงภาวะน้ำหนักเกิน จากการศึกษาพบว่า ดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งตับอ่อนมากขึ้นร้อยละ 10 ต่อดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น 5 กก./ตร.ม.²</p> <p>งดบุหรี่ การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อยที่สุดของโรคมะเร็งตับอ่อนโดยเพิ่มความเสี่ยงประมาณ 2 เท่า ในผู้ป่วยโรคตับอ่อนอักเสบชนิดพันธุกรรม การสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยงของมะเร็งตับอ่อนขึ้นเท่าตัว ในคนที่มีประวัติมะเร็งตับอ่อนขึ้นอีก 3 เท่า ดังนั้น การงดสูบบุหรี่จึงเป็นวิธีป้องกันมะเร็งตับอ่อนที่ดีที่สุด</p> <p>งดแอลกอฮอล์ การดื่มแอลกอฮอล์เป็นความเสี่ยงของโรคมะเร็งตับอ่อนแต่ค่อนข้างอ่อนคือ 1.2 เท่า การหยุดดื่มแอลกอฮอล์จะสามารถป้องกันโรคมะเร็งตับอ่อนได้หรือไม่ยังไม่ทราบแน่ชัด อย่างไรก็ตามการหยุดดื่มแอลกอฮอล์สามารถป้องกันการกำเริบของโรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันได้ และชะลอการดำเนินโรคตับอ่อนอักเสบเรื้อรังได้</p> <p>ยา ยาที่มีการศึกษาว่าอาจสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งตับอ่อนที่ลดลงคือ metformin แต่ข้อมูลจากเมตาอานาลิซิสยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงยังไม่ถือเป็นคำแนะนำมาตรฐานในปัจจุบัน</p>	

แผนการรักษาของแพทย์

Date Time	Order for one day	Date Time	Order for continue
04/01/67 10.10 น.	<ul style="list-style-type: none"> - Admit Sx อ.คุณากร - CBC, BUN, Cr, Electrolyte, PT, PTT, INR, LFT - Anti -HIV -Anti HCV , HBsAg - CXR - EKG 12 Lead -U/A -Consult Anes Set OR For Whipple operation 8/1/67 -NPO AMN (8/11/67 0.00 น) -เบิก cef -3 1 gm. v } ไป OR -Metro 500 mg. v } -Retained F/C ก่อนไป OR 	12/2/67	<ul style="list-style-type: none"> - Regular diet (High Protein) - Record V/S , I /O Med - Paracet (500) 1 tab ๑ prn q 6 h
15.00	<ul style="list-style-type: none"> -จอง ICU Post -op - G/M PRC 4 u 		

Date Time	Order for one day	Date Time	Order for continue
16.00	-FFP 4 u -Platelet con 10 u for OR -จ้อง pneumatic compressive device -EKG 12 lead		
7/1/67	NSS 1000 ml iv 100 ml/ hr		
8/1/67 18.00	-Metronidazole 500 mg. ไป OR 9		
19.10	Post –op order for open PPPD -Routine post-op care under GA -Aceter 1000 ml iv 160 ml/hr -Plasil 10 mg iv pm q 8 hr -Record urine output q 2 hr Keep > 60 ml/hr -CBC , BUN ,Cr ,Elyte , Ca ,Mg , PO ₄ LFT, PT ,PTT, INR พุ่งนี้เช้า	19.10	-NPO -V/S , I /O - On pneumatic compressive device -DTX q 8 hr. Keep 80-200 mg. <u>Med</u> -Cef-3 2 gm iv od x 24 hr -Metronidazole 500 mg iv q 8 hr x 24 hr -Losec 40 mg iv od
21.00	-MO (1 : 10) iv rate 1 mg / hr เพิ่ม IV เป็น 200 ml/ hr		
9/1/67 6.00 น 8.00 น	-Acetar 1000 ml iv 200 ml/ hr -MO 1:10 iv rate 1 mg / hr		

Date Time	Order for one day	Date Time	Order for continue
18.00 น.	-Plasil 10 mg iv prn q 8 hr. -Record urine output q 1 hr. Keep ≥ 30 ml/ hr. -DTX q 8 hr. Keep 100-250 mg. -Acetar ลดเหลือ 125 ml/ hr. จิบน้ำได้	9/1/67	Aminoleban 500 ml iv in 24 hr.
10/1/67	-Off NG tube -จิบน้ำได้ -Acetar 1000 ml iv rate 80 ml/hr. -MO 1:10 iv rate 1 mg / hr -Plasil 10 mg iv prn q 8 hr. -Record urine output q 1 hr. Keep ≥ 30 ml/ hr.		
11.35	-Larsix 40 mg iv stat. CBC , BUN ,Cr , Elyte ,PT , PTT , INR Ca , Mg , PO ₄ พุ่งนี้ Off pneumatic compressive device	10/1067	BW. OD
11/1/67	-5% DNSS 1000 ml iv 80 ml/hr. -Morphine 3 mg prn iv q 4 hr. -กระตุ้น Ambulation		
10.20 น	ย้ายผู้ป่วยไป word ศัลยกรรมชายได้		
12/1/67	-Clear liquid diet เริ่มพุ่งนี้ -5% DNSS 1000 ml iv 60 ml/hr.		

Date Time	Order for one day	Date Time	Order for continue
7.50 น.	- ลด rate 5% DNSS 1000 ml v 40 m - Clear liquid diet 1/1hr. -Plasil 10 mg iv prn q 8 hr.	18.00 น.	- Paracet (500) 1 tab ๑ prn q 6 h
18.00น.	- off f/c -เบื่อก Tri Flow -Off MO drip	13/1/67	-DTX OD Keep 100-180 mg.
13/1/67	-5% DNSS 1000 ml iv 40 ml/hr. -Morphine 3 mg prn iv q 4 hr. - Clear liquid diet 1/1hr. -Plasil 10 mg iv prn q 8 hr.	15/01/67	-โจ๊กปั่นใส่ไข่ลวก
14/1/67	-Soft diet		
14.00 น.			
15/1 67	-Plasil 10 mg iv prn q 8 hr. -iv เดิม หมด off -โจ๊กปั่น x 3 มื้อ -B- fluid rate 40 ml/hr. -Blood for CBC , Elyte , LFT ,BUN Cr -Morphine 3 mg prn iv q 4 hr.	16/1/67	-off โจ๊ก
16/1/67	-MO 3 mg iv prn q 4 hr.	10.45 น.	-soft diet + ไข่ต้ม 1 ฟอง
7.40 น.	-Plasil 10 mg iv prn q 8 hr. -B- fluid rate 40 ml/hr.		-Air X 1x3 ๑ pc Off omp

Date Time	Order for one day	Date Time	Order for continue
17/1/67 15.30	MO 3 mg iv prn q 4 hr. -Plasil 10 mg iv prn q 8 hr. Consult PM&R for ambulation		
18/1/67 8.00น. 15.50 น. 16.30 น.	MO 3 mg iv prn q 4 hr. -Plasil 10 mg iv prn q 8 hr. -พรงนี้ส่ง drain for amylase -serum amylase		
		20/1/67	-Very low salt Soft diet + ไช้ลาว -CBC , Elyte , BUN ,Cr , LFT ,Ca ,Mg, PO ₄ ทุกวันอาทิตย์
21/1/67 11.00	-off stitch พรงนี้ -กระตุ้น ambulate ให้ลุกเดิน	21/1/67	-notify ญาติ กระตุ้นให้ pt ambulation -tramol (50) 1 tab ๑ prn for pain
22/1/67	-MO 3 mg iv prn q 4 hr. -Plasil 10 mg iv prn q 8 hr. - stitch off แผลหน้าท้อง		-on hep-lock.
23/1/67	MO 3 mg iv prn q 4 hr.		

Date Time	Order for one day	Date Time	Order for continue
16.00น.	-Plasil 10 mg iv prn q 8 hr. -ส่ง drain for amylase 26/1/67		
24/1/67	-MO 3 mg iv prn q 4 hr. -Plasil 10 mg iv prn q 8 hr. -MO 3 mg iv prn q 4 hr.		
25/1/67	-Plasil 10 mg iv prn q 8 hr -MO 3 mg iv prn q 4 hr.		
26/1/67	-Plasil 10 mg iv prn q 8 hr -drain for amylase -serum amylase (2/2/67)	27/1/67	-บีบ drain ครึ่งลูก
	-D/C ได้ นัด F/W OPD 9/2/67 + drain amylase & serum amylase ก่อนพบ แพทย์	28/1/67	-Off DTX -BW q 3 วัน
30/1/67	HM - paracet 1 tab pc prn q 6 hr 3#10 -Losec (20) 1x2 pc #10 -Creon (10,000) 1x3 pc#30 -Motilium 1x3 pc #20		
2/1/67	Air-X 1x3 pc #20		

การนำทฤษฎีทางการแพทย์มาใช้ในการศึกษาได้นำทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มนำมา
ประยุกต์ในการดูแลผู้ป่วย โดยการประยุกต์ใช้ตามแนวคิดกระบวนการพยาบาลที่สามารถใช้ได้ตั้งแต่
ขั้นประเมินสภาพเป็นต้นไป ตามแนวคิดของโอเร็มประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้ (Dennis , 1977)

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวินิจฉัยและพรรณนา (Diagnosis and Prescription) เป็นขั้นตอนที่ระบุ ความพร้อมในการดูแลตนเอง ความต้องการในการดูแลตนเองทั้ง 3 ด้าน รวมทั้งปัจจัยพื้นฐานที่ เกี่ยวข้อง แล้วจากนั้น จะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถกับความต้องการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะพร้อมในการดูแลตนเอง และเขียนข้อวินิจฉัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นวางแผน (Design and Plan) เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องเมื่อทราบถึงความพร้อม ในการดูแลตนเองแล้ว จากนั้นจะทำการเลือกกระบวนการพยาบาลที่เหมาะสม แล้วนำมาวางแผน โดยมีการกำหนดเป้าหมายหรือผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Expected outcome) และกำหนด กิจกรรมพยาบาล

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติการพยาบาลและควบคุม (Regulate and Control) เป็นขั้นตอนที่ พยาบาลนำกิจกรรมไปลงมือปฏิบัติตามแผนการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมายคือ การบรรลุความ ต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (TSCD) และในตอนนี้ยังรวมถึงการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ และปกป้องหรือพัฒนาความสามารถหรือไม่ และนำข้อมูลย้อนกลับเข้าสู่ การประเมินสถานะอีกครั้ง

กรณีศึกษาเข้ารับการรักษาที่ รพ.เลิดสิน ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2567 - 5 กุมภาพันธ์ 2567 ซึ่งผู้เขียนศึกษาผู้ป่วยรายนี้ ตั้งแต่วันแรกที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล จนถึงวันจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล รวมระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในความดูแล 33 วัน ผู้เขียนได้สรุปข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่พบ ในกรณีศึกษา เรียงลำดับความสำคัญในการให้การพยาบาลผู้ป่วยในแต่ละระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนผ่าตัด

ระยะที่ 2 ระยะผ่าตัด

ระยะที่ 3 ระยะหลังผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ระยะก่อนผ่าตัด (เยี่ยมผู้ป่วยในวันที่ 7 มกราคม 2567 เวลา 17.00 น.)

ปัญหาที่ 1 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดเรื้อรังเนื่องจากการอักเสบของตับอ่อน

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยบอกปวดท้องมาก นอนงอตัว สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง ความดัน โลหิต 156/92 มิลลิเมตรปรอท ชีพจรเต้นเร็ว 92 ครั้ง/นาที สีหน้าไม่สุขสบาย ผู้ป่วยให้ pain score 7 คะแนน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบาย บรรเทาอาการปวดท้อง

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น ผู้ป่วยบอกปวดลดลงหรือไม่ปวดท้อง pain score น้อยกว่า 3 คะแนน สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ พักผ่อนได้

กิจกรรมพยาบาล

1. ประเมินลักษณะการปวด ตำแหน่ง ระดับความรุนแรงอาการปวด อาการไม่สุขสบายอื่นๆ และความต้องการการช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความไม่สุขสบาย

2. ติดตามประเมินอาการผิดปกติ ได้แก่ มีไข้สูง ท้องอืด ปวดท้องมาก กดเจ็บทั่วท้อง ผิวหนังเขียวช้ำ (ecchymosis) ที่ท้องบริเวณสะดือ (cullen's sign) หรือเกิดรอยช้ำที่บริเวณเอว (Grey turner's sign) และรายงานแพทย์หากพบความผิดปกติ

3. ดูแลผู้ป่วยให้พักผ่อนเพื่อลดการหลั่งเอนไซม์จากตับอ่อนซึ่งเกิดจากเมตาบอลิซึมที่เพิ่มขึ้น

4. จัดท่านอนศีรษะสูง Fowler's position (45-60) องศา บริเวณเข่างอ 15-20 องศา หรือจัดท่าที่สุขสบาย เช่น จัดท่านอนตะแคงโดยข้างอมาใกล้ท้องและหลังงอ (knee chest position) เพื่อลดแรงดันของกระบังลมต่อบริเวณที่อักเสบ และช่วยให้ลดอาการปวด

5. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ เพื่อลดการกระตุ้นความเจ็บปวด

6. ใช้เทคนิคการควบคุมความปวดด้วยวิธีอื่น ร่วมกับการให้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยเลือกใช้ตามความพอใจ เช่น การหายใจเข้าและลึก เพื่อลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อและลดความเจ็บปวด การดูทีวีหรือหนังเรื่องที่ชอบ การอ่านหนังสือ ฟังดนตรี หรือการคุยกัน เทคนิคการผ่อนคลาย การทำสมาธิ การเบี่ยงเบนความสนใจ การสัมผัส การนวดหลัง เพื่อส่งเสริมให้พักผ่อน

7. ดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ได้แก่ ยาแก้ปวด ยาปฏิชีวนะเพื่อควบคุมการติดเชื้อ ยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน ยาลดอาการหลังกรดและน้ำย่อยตับอ่อน

8. ดูแลให้ดื่มน้ำและอาหารทางปาก ตามแผนการรักษา เพื่อลดการกระตุ้นการหลั่งน้ำย่อยในตับอ่อนและลดอาการปวด และให้ผู้ป่วยบ้วนปากหรือแปรงฟันเพื่อให้ปากชุ่มชื้น เกิดความสุขสบาย

9. ดูแลใส่สายผ่านทางจมูกลงสู่กระเพาะอาหาร (NG Tube) ต่อลงถูงหรือ suction เพื่อดูดลมและน้ำออก ลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง

การประเมินผล ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่นขึ้น ไม่ปวดท้อง pain score น้อยกว่า 3

(การแปลผล คะแนน 0 คะแนน = ไม่ปวดเลย , 1-3 คะแนน = ไม่ปวดถึงปวดเล็กน้อย , 4-6 คะแนน = ปวดปานกลาง , 7-10 = ปวดมากถึงปวดมากที่สุด

สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิต 114/78 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 74 ครั้ง/นาที หายใจสม่ำเสมอ 20 ครั้ง/นาที ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ หลังได้รับยาและจัดท่าให้นอน Fowler's position

ปัญหาที่ 2 เสี่ยงต่อการขาดสารน้ำ กลืนแ่และสารอาหารเนื่องจากต้องงดน้ำและอาหารและสูญเสีย น้ำและเกลือแ่ทาง NG tube

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยอ่อนเพลีย ได้รับการงดน้ำและอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ผลตรวจ Na.135 mmol/L, K 3 mmol/L, Cl 96 mmol/L ,CO₂ 25 mmol/L

วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยมีสารน้ำและเกลือแ่สมดุล

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ ปริมาณน้ำเข้า/น้ำออก 1,500/1,350 สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจอิเล็กโทรลัยท์ Na. 135-145 mmol/L, K 3.5-5 mmol/L, Cl 96-113 mmol/L CO₂ 22-26 mmol/L

กิจกรรมพยาบาล

1. อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรคและความจำเป็นในการงดน้ำและอาหารทางปากและให้สิทธิในการตัดสินใจ ให้ความเวลาในการอธิบายและตอบข้อสงสัยโดยไม่แสดงอาการเร้งริบหรือเบื่อหน่าย

2. ประเมินภาวะขาดน้ำและสารอาหาร เช่น ลิ้นแห้ง ปากแตก เยื่อปากแห้ง โดยใช้ไม้พันสำลี เช็ดบริเวณเยื่อช่องปาก ลิ้น กระพุ้งแก้มและริมฝีปาก เพื่อให้เกิดความชุ่มชื้น

3. สังเกตอาการ โปแทสเซียม โซเดียม แคลเซียม และแมกนีเซียมต่ำ หากมีอาการผิดปกติให้รายงานแพทย์

4. ใส่สายยางงมูกสู่กระเพาะอาหารตามแผนการรักษา ตรึงสายยางให้เหมาะสม หลีกเลียงการกดและระคายเคืองงมูก และบันทึกลักษณะ สี ปริมาณที่ออกมาทุกเวร

5. ดูแลทำความสะอาดช่องปากบ่อยๆ โดยเฉพาะหลังอาเจียน

6. ดูแลให้ยาแก้คลื่นไส้อาเจียนตามแผนการรักษา

7. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ และ โปแทสเซียมตามแผนการรักษา และจดบันทึกจำนวนน้ำเข้าออก รวมทั้งสี ลักษณะและจำนวนของน้ำที่ดูดออกมาจากกระเพาะอาหาร เพื่อประเมินความสมดุลของสารน้ำ

8. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำชนิดสมบูรณ์ (total parental nutrition) หรือ สารอาหารทางหลอดเลือดดำชนิดไม่สมบูรณ์ (Partial parenteral nutrition : PPN) และดูแลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะติดเชื้อ ภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่

9. เมื่อผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหารได้อาจเป็นการให้อาหารทาง Naso-jejunosomy หรือรับประทานทางปาก ควรเป็นอาหารอ่อนย่อยง่าย อาหารควรมีโปรตีนที่เพียงพอ คาร์โบไฮเดรตที่ให้อาจต้องระวังน้ำตาลในเลือดสูง งดอาหารไขมัน เพื่อป้องกันการกระตุ้นการหลั่งน้ำย่อยในตับอ่อน และติดตามอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ท้องอืด

10. ดูแลให้น้ำย่อยตับอ่อนทดแทนตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น pancreatic lipase

11. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด

12. ชั่งน้ำหนักตัวอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

13. ประเมินการทำงานของลำไส้ โดยการฟัง bowel sound

14. บันทึกสัญญาณชีพ อาการของผู้ป่วยกับการเปลี่ยนแปลงสารน้ำ ความดันของน้ำ ส่วนกลาง(central venous pressure) ทุก 4 ชั่วโมง

15. ติดตามประเมินน้ำเข้า-ออก ทุก 4-8 ชั่วโมง และรายงานแพทย์ถ้าปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 มล./กก/ชม.

16. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินภาวะขาดสารน้ำและอิเล็กโทรลิต์ รวมทั้งติดตามการตรวจ ระดับอัลบูมิน อิเล็กโทรลิต์ BUN , Cr ,

การประเมินผล ผู้ป่วยไม่มีการแสดงของภาวะขาดน้ำ และเกลือแร่ ปริมาณน้ำเข้า/น้ำออก คือ 1,500 มล./1,200 มล. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลอิเล็กโทรลิต์ BUN 16 mg/dl , Cr 0.47 mg/dl

Na 135 mmol/L , K 3.6 mmol/L , Cl 106 mmol/L ,Co₂ 27 mmol/L

ปัญหาที่ 3 ผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากการพร่องความรู้ก่อนและหลังผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน ผล CT abdomen พบ Uncinate CA of pancrease ผู้ป่วยจะเข้ารับการผ่าตัด เอามะเร็งส่วนหัวของตับอ่อนออก (whipple's operation) มีสีหน้าวิตกกังวล ผู้ป่วยบอกว่า “ ไม่รู้ว่าจะต้องทำตัวอย่างไร หลังผ่าแล้วจะเป็นอย่างไร ต้องอยู่โรงพยาบาลนานแค่ไหน

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามและสาธิตย้อนกลับในเรื่อง การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหวโดยเร็ว การควบคุมความปวด

2. ผู้ป่วยมีความพร้อมในการเข้ารับการผ่าตัด

3. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ ปอดแฟบ ปอดอักเสบ หลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน ท้องอืด ท้องผูกเป็นต้น

กิจกรรมพยาบาล

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและวิธีการ ผลการผ่าตัด วิธีการและผลของการได้ยาระงับความรู้สึกอย่างคร่าวๆสภาพผู้ป่วยและอุปกรณ์ที่จะติดตัวมาหลังผ่าตัด

2. อธิบายวิธีการเตรียมตัวของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ร่วมกับแผนการรักษาของแพทย์ประกอบด้วย

2.1 การทำความสะอาดร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า ได้แก่ อาบน้ำ สระผม ด้วยสบู่หรือน้ำยาทำลายเชื้อ ตัดเล็บ

2.2 การงดน้ำและอาหารก่อนผ่าตัด 6-8 ชั่วโมง หรือหลังเที่ยงคืนก่อนวันผ่าตัด เพื่อให้ทางเดินอาหารว่าง ป้องกันการสำลักอาหารเข้าระบบทางเดินหายใจ

2.3 ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา

2.4 ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ก่อนไปห้องผ่าตัด (pre-medication) เช่น ยาคลายวิตกกังวล ซึ่งจะให้ดื่มให้น้อยที่สุดไม่เกิน 30 มล. ก่อนไปห้องผ่าตัด และบันทึกเวลาที่ให้ยา หลังให้ยาระวังผู้ป่วยเกิดอุบัติเหตุจากการง่วงซึม

2.5 การเตรียมส่งตรวจและการเจาะเลือดเพื่อเตรียมเลือดก่อนผ่าตัดตามแผนการรักษา และหากผลตรวจเลือดผิดปกติ ต้องรายงานแพทย์ เพื่อพิจารณาแก้ไขก่อนผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด

2.6 การเตรียมยาและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผ่าตัดตามแผนการรักษา

2.7 การเซ็นต์ไบยินยอมการผ่าตัดโดยต้องให้ข้อมูลการผ่าตัด ผลดี ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น ก่อนเซ็นต์ไบยินยอมผ่าตัด และมีญาติสายตรงเซ็นต์เป็นพยาน เพื่อป้องกันปัญหาทางกฎหมาย

2.8 ให้ผู้ป่วยฝากของมีค่า และถอดเครื่องประดับ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอนแทคเลนส์ ฟันปลอม ที่ติดฟัน เครื่องกระตุ้นหัวใจ หากมีอุปกรณ์ที่ถอดออกไม่ได้ให้รายงานแพทย์และวิสัญญีแพทย์ และบันทึกในแผ่นรายการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนเข้าห้องผ่าตัดให้ชัดเจน เนื่องจากการใส่เครื่องประดับและอุปกรณ์ต่างๆอาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการผ่าตัด เช่น ไฟดูด ไฟไหม้ขณะใช้เครื่องจี้ ทางเดินหายใจอุดกั้นจากฟันปลอมหลุด เป็นต้น

3.สอนการออกกำลังกายบนเตียง ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนลุกออกจากเตียง และเดินโดยเร็วเพื่อเป็นการเตรียมสภาพผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยมีการนอนราบมานาน ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนท่าอาจทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่าได้ (postural hypotension and orthostatic hypotension) ประกอบด้วย การเข้าออกลิ้นชัก การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกายขาทั้ง 2 ข้าง การพลิกตะแคงตัวบนเตียง และการลุกออกจากเตียงและการเดินโดยเร็ว

4. การควบคุมและบรรเทาอาการปวด โดยอธิบายถึงวิธีการประเมิน และการควบคุมความปวดของผู้ป่วย

การประเมินผล ผู้ป่วยตอบคำถามและสาธิตย้อนกลับในเรื่อง การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหวโดยเร็ว การควบคุมความปวด ผู้ป่วยมีความพร้อมในการเข้ารับการผ่าตัด สัญญาณชีพก่อนผ่าตัด ปกติ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะผ่าตัด (ดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัดวันที่ 8 มกราคม 2567 เวลา 9.30 ที่ห้องรผ่าตัด)

ปัญหาที่ 1 อาจเกิดการผิดพลาดจากการผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง

ข้อมูลสนับสนุน ในการผ่าตัดแต่ละวัน มีผู้ป่วยมารับบริการที่ห้องผ่าตัดเป็นจำนวนมาก ห้องผ่าตัดด้านซ้ายกรรมมีจำนวน 3 ห้อง แพทย์ที่เป็นเจ้าของผู้ป่วยมีห้องผ่าตัดในวันที่ผ่าตัด 2 ห้อง

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐาน ปลอดภัยจากการผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดหัตถการ

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด ถูกคน ถูกหัตถการ

กิจกรรมพยาบาล

ขั้นตอนการ Sign in

1. ทีมผ่าตัด ประกอบด้วยวิสัญญีแพทย์ /วิสัญญีพยาบาล และ พยาบาลห้องผ่าตัด ร่วมกันดำเนินการดังต่อไปนี้

1.1 ยืนยันความถูกต้อง (verification) ของชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย ตำแหน่งผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด และใบยินยอมผ่าตัด โดยมีหลักการสำคัญคือ ต้องยืนยันกับผู้ป่วย

1.2 ทำเครื่องหมายบริเวณที่จะทำผ่าตัด (mark site) โดยทีมผ่าตัดจะต้องสื่อสารและตรวจสอบร่วมกัน

1.3 ตรวจสอบความครบถ้วนของอุปกรณ์และยาที่ใช้ในกระบวนการระงับความรู้สึก

1.4 ตรวจสอบว่ามี pulse oximeter ติดให้ผู้ป่วยและใช้งานได้

1.5 ตรวจสอบประวัติการแพ้ยา

1.6 ตรวจสอบประวัติการใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก หรือเสียงที่เกิดอาการสำลัก ขณะใส่ท่อช่วยหายใจ

1.7 ตรวจสอบว่ามีโอกาสเสียเลือดมากกว่า 500 มล. ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ หรือ 7 มล./กก. ในผู้ป่วยเด็ก ถ้ามีความเสี่ยงให้ใส่สายสวน(cannula/catheter) ในหลอดเลือดดำส่วนปลาย (peripheral vein) 2 ตำแหน่ง หรือหลอดเลือดดำส่วนกลาง และเตรียมสารน้ำที่ให้ทดแทน

2.ก่อนลงมีด (Time out)

ทีมผ่าตัดประกอบด้วย ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์/วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลห้องผ่าตัด ร่วมกันดำเนินการต่อไปนี้

2.1 สมาชิกทีมผ่าตัดทุกคนมีการแนะนำชื่อและบทบาทของตนเอง เพื่อยืนยันการเข้าผ่าตัดถูกต้อง

2.2 ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์/วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลห้องผ่าตัดกล่าวยืนยัน ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย ชนิดของการผ่าตัด และ ตำแหน่งที่จะทำผ่าตัด

2.3 ควรให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อภายใน 30-60 นาที ก่อนลงมีด

2.4 ศัลยแพทย์ทบทวนขั้นตอนการผ่าตัดที่สำคัญ หรือขั้นตอนที่อาจเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การคาดคะเนระยะเวลาผ่าตัด และการสูญเสียเลือด

2.5 วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล ทบทวนปัญหาที่ต้องระวังในผู้ป่วยเฉพาะราย

2.6 พยาบาลตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือผ่าตัด และ อื่นๆ ว่าการทำให้ปราศจากเชื้อมีความถูกต้อง ครบถ้วน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลดสิน

2.7 การเตรียมพร้อมเพื่อนำเสนอภาพทางรังสี หรือข้อมูลคลินิกอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ระหว่างผ่าตัด

3. ก่อนผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด (Sign out)

ทีมผ่าตัดประกอบด้วย ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์/วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลห้องผ่าตัด ร่วมกันดำเนินการดังนี้

3.1 ยืนยันชนิดของการผ่าตัดที่บันทึกในแบบบันทึกการผ่าตัดถูกต้อง และตัวบ่งชี้ (identification) ของกายอุปกรณ์หรือสิ่งใส่เทียม (prosthesis) ที่ใส่ให้ผู้ป่วย

3.2 การตรวจนับเครื่องมือผ่าตัด ผ้าซับเลือด และ เข็มเย็บ ครบถ้วน

3.3 การเขียนป้ายส่งตรวจให้ถูกต้อง

3.4 ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือผ่าตัด ให้ระบุปัญหาและวิธีแก้ไข

3.5 ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์/วิสัญญีพยาบาล ทบทวนเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นระหว่างผ่าตัด และต้องแจ้งให้ทีมพักฟื้นเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

(ข้อ 3.1-3.4 พยาบาลห้องผ่าตัดกล่าวให้ทีมผ่าตัดได้ยิน และขอคำยืนยันด้วยวาจาจากทีม

ประเมินผล

1 ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดถูกต้อง และถูกชนิดของการทำผ่าตัด

2 มีการปฏิบัติตามกระบวนการป้องกันเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่ป้องกันได้จากการผ่าตัดทั้ง

3 กระบวนการ

3 ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากกระบวนการผ่าตัด

ระบุตัวผู้ป่วย ชนิดของการทำผ่าตัด และตรวจสอบตำแหน่งข้างที่ทำผ่าตัด ร่วมกับผู้ป่วย ทีมแพทย์ และ วิสัญญี ก่อนที่ผู้ป่วยจะดมยาสลบ (sign in)

2 ตรวจสอบเอกสารต่างๆที่มากับผู้ป่วย ผลการเอกซเรย์ต่างๆ ผล CT scan ให้ตรงกับชื่อนามสกุลของผู้ป่วย

3 ทำ time out เพื่อเป็นการระบุตัวผู้ป่วย โดยชนิดของการผ่าตัด และตรวจสอบตำแหน่งที่ทำผ่าตัดเป็นครั้งสุดท้ายก่อนเริ่มทำการผ่าตัด

ปัญหาที่ 2 มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บเนื้อเยื่อจากการใช้เครื่องจีไฟฟ้าในการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน เครื่องมือและเครื่องใช้หลายชนิดในห้องผ่าตัดมีโอกาสก่อให้เกิดแผลไหม้พองในผู้ป่วยได้เนื่องจากใช้ไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน เช่น เครื่องจัดตัดห้ามเลือดด้วยไฟฟ้า

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดการบาดเจ็บจากการใช้เครื่องจีไฟฟ้า

เกณฑ์การประเมินผล ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง เช่น เกิดรอยแดง หรือรอยไหม้พองบริเวณต่างๆ ได้แก่ บริเวณที่ติดแผ่นสื่อนำไฟฟ้า บริเวณที่ติดอิเล็กโทรดที่ใช้วัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ บริเวณที่ใส่เครื่องมือหรืออุปกรณ์ถ่างขยายแผลและผิวหนังบริเวณอื่นๆ

กิจกรรมพยาบาล เพื่อความปลอดภัยจากอันตรายของเครื่องจีไฟฟ้า มีทางปฏิบัติการพยาบาลดังนี้ (กุลชลี เพ็ชรรัตน์ , 2559)

1. ปฏิบัติตามนโยบายและขั้นตอนเรื่องความปลอดภัยในการใช้เครื่องจีตัดด้วยไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด

2. ก่อนใช้เครื่องจีตัดด้วยไฟฟ้า ต้องทบทวนการใช้งานของเครื่อง ระบุยี่ห้อและหมายเลขเครื่องที่ใช้งานไว้ในบันทึกทางการพยาบาล

3. ก่อนใช้เครื่องจีไฟฟ้าควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ตรวจสอบสภาพปลั๊กไฟ สายไฟ ตัวควบคุมการจีและตัด แผ่นสื่อนำไฟฟ้า และหัวจีให้อยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุดเสียหาย ถ้าพบการชำรุดให้เปลี่ยนอุปกรณ์ จากนั้นรายงานความเสียหายของอุปกรณ์

3.2 ทดสอบระบบความปลอดภัยและความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ เช่น เสียง สัญญาณเตือนให้ดังขณะมีการใช้งาน ไฟที่แผงหน้าปัด และสัญญาณที่บ่งบอกถึงการทำงานของเครื่อง

3.3 ไม่ควรนำแผ่นสื่อนำไฟฟ้าที่กำหนดไว้ให้ใช้ครั้งเดียวกลับมาใช้ซ้ำ

3.4 ควรเลือกแผ่นสื่อนำไฟฟ้าที่บรรจุอยู่ในซองที่มีการปิดผนึกอย่างแน่นหนาเท่านั้น เนื่องจากปริมาณความชื้น หรือคุณภาพของเจลบนแผ่นสื่อนำไฟฟ้า อาจเกิดการเสื่อมสภาพหากเปิดทิ้งไว้นาน **ประเมินผล** ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้เครื่องจีไฟฟ้า ผิวหนังไม่เกิดรอยแดงหรือรอยไหม้พองบริเวณต่างๆ ได้แก่ บริเวณที่ติดแผ่นสื่อนำไฟฟ้า

ปัญหาที่3 มีโอกาสเกิดการติดเชื้อขณะผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยได้รับการทำผ่าตัดแผลหน้าท้อง เป็นแผลเปิดช่องท้องขนาดใหญ่ การผ่าตัด ใช้เวลานานถึง 12 ชั่วโมง มีการเปลี่ยนบุคลากรที่ช่วยผ่าตัดรวมทั้งพยาบาลส่งผ่าตัด 2-3 ครั้ง

2. การปนเปื้อนแบคทีเรีย เป็นสาเหตุของการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดมากที่สุด

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยได้รับการป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้องเหมาะสมตามแนวทางการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัด แผลผ่าตัดไม่มีการอักเสบ หรือมีหนอง

กิจกรรมพยาบาล บุคลากรในทีมผ่าตัด (surgical team) ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ แพทย์ผู้ช่วยผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัด วิสัญญีแพทย์หรือพยาบาลจะต้องมีแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายโรคติดเชื้อจากการดูแล ผู้มารับการผ่าตัดดังนี้ (กิริติกานต์ บำยงเหลือ้ม , 2559)

1 ตัดเล็บให้สั้น จะทำให้สามารถกำจัดสิ่งปนเปื้อนในเล็บ เล็บที่ยาวจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ และอาจทำให้ถุงมือขาดได้ รวมทั้งไม่สวมแหวน กำไล หรือสายสร้อยข้อมือ เพราะเครื่องประดับเหล่านี้เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค

2 สวมชุดห้องผ่าตัดและสวมหมวก กรณีเข้าทำหัตถการหรือส่งเครื่องมือผ่าตัด สวมผ้าปิดปากและจมูก และเสื้อคลุมผ่าตัด

3 ล้างมือเพื่อทำหัตถการแบบ surgical hand washing ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ซึ่งมีฤทธิ์ทำลายแบคทีเรียทั้งกรัมบวกและกรัมลบในวงกว้างและรวดเร็วภายในเวลา 1-2 นาที เนื่องจากเชื้อสามารถปนเปื้อนพร้อมทั้งแพร่กระจายผ่านมือของทีมผ่าตัดจากการสัมผัสกับผู้ป่วย การล้างมือก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยแต่ละรายใช้เวลา 3-5 นาที กรณีล้างมือด้วยวิธี alcohol based hand rub มือต้องสะอาด ไม่มีสิ่งปนเปื้อน หรือสารคัดหลั่งบนมือ ขั้นตอนการทำความสะอาดมือเพื่อการผ่าตัด

3.1 พับแขนเสื้อ ก่อนการทำความสะอาดมือเพื่อไม่ให้แขนเสื้อเปียกน้ำ

3.2 เปิดก๊อกน้ำ ล้างมือและแขนให้เปียก

3.3 ไม่ควรย่นซิดอ่างล้างมือมากเกินไป เนื่องจากอาจทำให้เสื้อผ้าที่สวมอยู่เปียกได้

3.4 ล้างมือคร่าวๆด้วยน้ำก่อน กดสบู่น้ำยาฆ่าเชื้อ โดยการใช้ต้นแขนเหนือข้อศอก 2 นิ้วฟุต ใส่น้ำยาลงในฝ่ามือในปริมาณที่เพียงพอสำหรับฟอกได้ทั่วทั้งบริเวณมือและข้อศอก สบู่น้ำยาฆ่าเชื้อต้องผ่านมาตรฐานการรองรับของโรงพยาบาลเช่น 4% Chlorhexidine gluconate หรือ 7.5% povidine iodine

3.5 ถูมือและแขนถึงเหนือข้อศอกประมาณ 2 นิ้วฟุต เพื่อล้างฝุ่นละออง คราบไขมันและเชื้อโรคออก ก่อนที่จะฟอกมืออย่างละเอียด

3.6 ล้างด้วยน้ำให้สะอาดโดยให้ปลายมืออยู่เหนือข้อศอกตลอดเวลา ให้น้ำผ่านจากปลายมือไปถึงข้อศอกในทิศทางเดียวกันทุกครั้ง ระวังอย่าให้มือชนก๊อกน้ำและขวดสบู่

3.7 ในกรณีที่ต้องการใช้แปรงทำความสะอาดเล็บ ซึ่งมักทำในการฟอกมือครั้งแรกของแต่ละวัน ใช้ต้นแขนเหนือข้อศอกกดแกนของกล่องใส่แปรงล้างมือ ใช้มืออีกข้างหยิบแปรงออกมา โดยระวังไม่ให้สัมผัสกับส่วนที่ไม่ปลอดภัย กดสบู่น้ำยาฆ่าเชื้อให้ไหลลงในแปรงพอประมาณ ฟอกและขัดบริเวณเล็บและซอกเล็บให้ทั่วถึง โดยไม่ใช้แปรงถูผิวหนังส่วนอื่น เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของผิวหนัง

3.8 ล้างมือและแปรงให้สะอาด โดยให้น้ำผ่านจากปลายมือถึงข้อศอกในทิศทางเดียวกันทุกครั้ง ไม่ย้อนกลับจากข้อศอกขึ้นไป

3.9 ฟอกมืออย่างละเอียด โดยใช้ต้นแขนเหนือข้อศอก 2 นิ้วฟุต ใช้ด้ามแปรงกดสบู่น้ำยาฆ่าเชื้ออีกครั้ง เพื่อทำการฟอกมืออย่างละเอียด โดยฟอกบริเวณต่อไปนี้คือ

3.9.1 ฝ่ามือทั้ง 2 ด้าน

3.9.2 ว่างนิ้วทั้ง 2 ข้าง

3.9.3 หลังมือและว่างนิ้วทั้ง 2 ข้าง

3.9.4 นิ้วมือ และข้อนิ้วมือด้านหลังทั้ง 2 ข้าง

3.9.5 ปลายนิ้วมือและเล็บทั้ง 2 ข้าง

3.9.6 นิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้าง

3.9.7 รอบข้อมือเรื้อยไปตลอดทั้งแขน จนถึงเหนือข้อศอก 2 นิ้วฟูตทั้ง 2 ข้าง แต่ละจุดให้พอกประมาณ 10-20 ครั้ง

3.9.8 ล้างน้ำให้สะอาด หมดพอง ปิดน้ำด้วยต้นแขนเหนือข้อศอก 2 นิ้วฟูต

4. พยาบาลส่งผ้าตัดต้องใส่เสื้อคลุมและถุงมือปลอดเชื้อก่อนหยิบจับเครื่องมือปลอดเชื้อหรือเข้ายังบริเวณปลอดเชื้อ การสวมถุงมือต้องสวมแบบ Closed gloving technique และสวม 2 คู่ จากข้อแนะนำสมาคมแพทยออร์โธปิดิกส์ แนะนำให้เปลี่ยนถุงมือด้านนอกทุก 120 นาที เนื่องจากพบว่าการขาดทะเลของถุงมือระหว่างการทำผ่าตัด โดยพบว่าการผ่าตัดที่นานยิ่งเสี่ยงต่อการทะเลของถุงมือมากขึ้น

5. สำรองแถบชี้วัดทางเคมีที่ใส่ไว้ในถาดเครื่องมือเครื่องใช้ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องใช้เหล่านั้นผ่านการทำให้ปลอดเชื้อมาแล้ว

6. เตรียมอุปกรณ์สำหรับทายาฆ่าเชื้อและใส่ยาฆ่าเชื้อ พร้อมส่งให้แพทย์ผู้ทำผ่าตัดทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะลงมีด

7. ควบคุมตัวผู้ป่วยและบริเวณรอบเตียงผ่าตัดทั้งหมดด้วยผ้าปลอดเชื้อ การคลุมผ้าปลอดเชื้อควรเปิดผิวหนังบริเวณผ่าตัดให้น้อยที่สุด เพื่อลดการปนเปื้อนจากส่วนที่ไม่ได้ทำลายเชื้อมาก่อน หรือลดการปนเปื้อนเลือดและสิ่งคัดหลั่งที่ออกมาจากแผลผ่าตัดไปปนเปื้อนจากบริเวณอื่นนอกแผลผ่าตัด

8. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาต้านจุลชีพ ก่อนลงมีดผ่าตัด อย่างน้อย 60 นาที

9. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอตลอดเวลา เพราะออกซิเจนสามารถทำลายเชื้อแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในแผล พร้อมทั้งยังช่วยซ่อมแซมแผลผ่าตัดและลดความรุนแรงของการติดเชื้อได้

10. จำกัดจำนวนคนที่เข้าออกในห้องผ่าตัดขณะที่มีการผ่าตัด รวมทั้งต้องมีการปิดประตูห้องผ่าตัดขณะผ่าตัดตลอดเวลา

11. ใช้เทคนิคการส่งผ้าตัดที่ปลอดเชื้อตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยผ่าตัด และดูแลให้ถูกต้องตามหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในห้องผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยไม่มีอาการ และอาการแสดงที่บ่งชี้ถึงการติดเชื้อ คือ อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่าปกติ (60-100 ครั้ง/นาที) มีไข้ อุณหภูมิร่างกายสูงกว่าปกติ (มากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส) และความดันโลหิตลดลงกว่าปกติ

ข้อวินิจฉัยพยาบาลระยะหลังผ่าตัด (เยี่ยมหลังผ่าตัดวันที่ 9 มกราคม 2567 เวลา 18.00 น)

ปัญหาที่ 1 ไม่สุขสบายจากความเจ็บปวดแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน หลังผ่าตัด Whipple's operation ในวันที่ 8 กุมภาพันธ์ มีแผลผ่าตัดยาวตั้งแต่ใต้ลิ้นไปถึงบริเวณใต้สะดือ ผู้ป่วยบ่นปวดแผลมากเวลาขยับตัว นอนนิ่งไม่เคลื่อนไหวร่างกาย สีหน้าอิดโรย คิววมวด มีสายระบายหลายตำแหน่งคือ On NG tube , On IV fluid ทาง central line , On

Jakson drain 2 สาย และ Retained Foley's cath สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง ความดันโลหิต 168/101 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 98 ครั้ง/นาที หายใจเร็ว ตื่น 28 ครั้ง/นาที pain score 10 คะแนน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบาย บรรเทาอาการปวดแผล

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยสีหน้าสดชื่น ปวดแผลน้อยลง pain score น้อยกว่า 3 คะแนน สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ชยับตัวบนเตียงได้

กิจกรรมพยาบาล

1. ประเมินความปวดโดยใช้ numeric rating scale , verbal rating scale , face scale ร่วมกับประเมินสีหน้า ท่าทาง

2. ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาโดยให้ morphine 3 mg. ทางหลอดเลือดดำ และสังเกตอาการแทรกซ้อน คือ กดการหายใจ RR < 12 ครั้ง/นาที คลื่นไส้อาเจียนหลังได้รับยา 30-60 นาที ประเมินความปวดซ้ำ

3. การจัดทำศีรษะสูง หรือทำ semi fowler's position เพื่อให้กล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อน ลดความตึงของแผลที่ท้อง

4. สอนให้ประคบแผลเวลาไอหรือชยับตัวเพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อการสัมผัสที่แผล

5. แนะนำการใช้เทคนิคผ่อนคลาย เช่น หายใจเข้าออกยาวๆ และการเบี่ยงเบนความสนใจ

6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนและช่วยเหลือในการทำกิจกรรม เช่น การพลิกตะแคงตัว การเช็ดตัว

7. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ลดการกระตุ้นผู้ป่วย

8. แนะนำให้ early ambulation เพื่อให้เลือดไหลเวียนดี แผลผ่าตัดหายเร็ว

การประเมินผล ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น นอนหลับพักผ่อนได้ พลิกตะแคงตัวบนเตียงเอง ปวดแผลเล็กน้อยเวลาชยับตัว คะแนนความปวด 3 คะแนน

ปัญหาที่ 2 มีโอกาสเกิด Hypovolemic shock เนื่องจากสูญเสียเลือดและน้ำในขณะที่ผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง ได้รับการผ่าตัด Whipple's operation ซึ่งต้องตัดอวัยวะออกหลายส่วน รวมถึงหลอดเลือดและหลอดน้ำเหลือง On Jakson drain ที่หน้าท้อง 2 สาย ต่ลงถูกรองรับ สารเหลวจากท่อระบายมีสีแดงสด ปริมาณ 50 มล. มีประวัติเสียเลือดในท้องผ่าตัด 700 มล. และได้รับ PRC ขณะผ่าตัด 2 ยูนิต และ FFP 4 ยูนิต แผลหน้าท้องซึมน้อย

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันภาวะ Hypovolemic shock หลังผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ไม่มี Hematoma

2. Jakson drain ที่หน้าท้อง 2 สาย มี discharge ออก < 200 มิลลิลิตร / ชั่วโมง

3. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ไม่มีไข้ ความดันโลหิต > 90/60 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 80-100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-24 ครั้ง/นาที)

4. Hct > 30%

5. Urine > 30 cc/hr.

กิจกรรมพยาบาล

1. ติดตามและบันทึกการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพทุก ½-1 ชม. ใน 12 ชม. แรก หลังจากนั้นทุก 1 ชม.

2. ดูแลให้ความอบอุ่นของร่างกายเพื่อป้องกันภาวะ Hypothermia และให้ออกซิเจน mask with bag 5 ลิตร/นาทีตามแผนการรักษา

3. สังเกตและบันทึกปริมาณเลือดที่ออกจากแผลผ่าตัดและสายระบาย เช่น ท่อระบาย gastric content ถ้าปริมาณเลือดที่ออกจากท่อระบายเป็นเลือดสด > 400 มล./ชม ใน 1 ชม., 200 มล./ชม x 2 ชม., 100 มล./ชม.x4 ชม.หรือมีภาวะ hypovolemia เช่น ความดันโลหิตต่ำ ปลายมือปลายเท้าเย็น ให้รีบรายงานแพทย์

4. ดูแล Jackson drain ที่ออกจากช่องท้องให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและระบบปิดตลอด เพื่อป้องกันเลือดคั่งบริเวณแผลสังเกตการทำงานของสายระบายทั้ง 2 เส้นให้มีประสิทธิภาพ

5. บันทึกและสังเกตสิ่งคัดหลั่งจาก Jackson drain โดยสังเกตสี ลักษณะ และปริมาณที่ออกทุก 1 ชั่วโมง จนครบ 4 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด รายงานแพทย์ ถ้ามีปริมาณ > 150-200 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และสีไม่จางลง เมื่อครบ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

6. ดูแลสายที่ใส่เข้าไปในกระเพาะอาหารต่อลงถุงพร้อมสังเกตสี และจำนวนของน้ำที่ดูดออกมา

7. ดูแลให้ผู้ป่วยพักผ่อน และระวังการกระทบกระเทือนแผลผ่าตัด

8. ดูแลให้สารน้ำและเลือด PRC , FFP ทดแทนตามแผนการรักษา เพื่อทดแทนการเสียเลือดในภาวะที่ต้องงดน้ำและอาหารหลังผ่าตัด

9. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hct. Hb. กรณีสืบปกติ (Hct < 30 % , Hb < 10 mg%) PT ,PTT,INR เพื่อเฝ้าระวังภาวะ Bleeding หากมีผลเลือดที่ต่ำกว่าปกติ ให้รายงานแพทย์ทันที

การประเมินผล ผู้ป่วยมีปริมาณเลือดออกที่ท่อระบายเส้นที่ 1= 30 มล./24 ชม และเส้นที่ 2 =20 มล./24 ชม. มีเลือดซึมออกมาจากแผลผ่าตัดเล็กน้อย รู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ ยังมีไข้ อุณหภูมิ 37.8 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 128/84 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 74 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ชีพจรส่วนปลายแรง , capillary filling test 2 วินาที ผิวหนังอุ่น ผล HB 9 mg/dl ผล Hct 31 % ค่า ปัสสาวะออก 50 มล./ชม.

ปัญหาที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะสารน้ำและเกลือแร่ไม่สมดุล

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเอามะเร็งส่วนหัวของตับอ่อนออก วันที่ 2 (10 มกราคม 2567) ยังคงดื่มน้ำและอาหารทางปาก มี gastric content จาก NG tube สีเขียว ออก 110 มล./เวร ยังมีอาการอ่อนเพลีย การเคลื่อนไหวของลำไส้ 1-2 ครั้ง/นาทีก

เกณฑ์การประเมินผล ไม่มีอาการแสดงของ 1) ภาวะขาดน้ำ คือ ปากแห้ง ทรายน้ำ ผิวหนังขาดความตึงตัว อ่อนเพลีย ชีพจรเต้นเร็ว ปัสสาวะมีความถี่น้อยกว่า 1.030 2) ภาวะโซเดียมต่ำ คือ คลื่นไส้ อาเจียน สับสน สิ้น อ่อนเพลีย มีตะคริว 3) ภาวะโพแทสเซียมต่ำ คือ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ชีพจรเต้นไม่สม่ำเสมอ คลื่นไส้ อาเจียน ซึมลง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวลดลง 4) ปริมาณน้ำเข้าและน้ำออกสมดุล สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลการตรวจอิเล็กโทรลัยท์ปกติ Na 135-145 mmol/L , K 3.5-5 mmol/L , Cl 96-113 mmol/L , CO₂ 22-26 mmol/L

กิจกรรมพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะขาดน้ำ คือ ปากแห้ง ทรายน้ำ ผิวหนังขาดความตึงตัว อ่อนเพลีย ชีพจรเต้นเร็ว ปัสสาวะมีความถี่น้อยกว่า 10.30
2. ฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะโซเดียมต่ำ คือ คลื่นไส้ อาเจียน สับสน สิ้น อ่อนเพลีย มีตะคริว อาการโพแทสเซียมต่ำ คือ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ชีพจรเต้นไม่สม่ำเสมอ คลื่นไส้ อาเจียน ซึมลง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวลดลง
3. บันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง
4. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษา
5. สังเกตสี ลักษณะปริมาณของสารเหลว (content) ที่ออกจาก NG tube ท่อระบาย ลักษณะอุจจาระ ปัสสาวะ ถ้าผิดปกติ รีบรายงานแพทย์
6. บันทึกจำนวนปัสสาวะทุก 4-8 ชั่วโมง ถ้าออกน้อยกว่า 0.5 มล./กก./ชม. ต้องรายงานแพทย์
7. ส่งตรวจและติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น อิเล็กโทรไลต์

การประเมินผล ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ ปริมาณน้ำเข้า/น้ำออก คือ 1,500 มล./1400 มล. สัญญาณชีพปกติความดันโลหิต 128/84 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 74 ครั้ง/นาทีก หายใจ 18 ครั้ง /นาทีก ผลการตรวจอิเล็กโทรลัยท์ Na 135 mmol/L, K 3.6 mmol/L

ปัญหาที่ 4 เสี่ยงต่อการติดเชื้อของแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด มีแผลผ่าตัดหน้าท้อง มีท่อระบายสิ่งคัดหลั่ง หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีไข้ (BT= 38.5 องศาเซลเซียส ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC พบ WBC 15,000 cell/cumm., Neutrophil 80 cell/cumm., Lymphocyte 15 cell/cumm.

วัตถุประสงค์การพยาบาล ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัด และส่งเสริมกระบวนการ
หายของแผล

เกณฑ์การประเมินผล สัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100
ครั้ง/นาที หายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90-140/60-90 มม.ปรอท CBC พบ WBC 5,000-
10,000 cell/cumm., Neutrophil 50-75 cell/cumm., Lymphocyte 20-30 cell/cumm. แผลที่
หน้าท้องไม่มีการอักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน ไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อในช่องท้อง
ได้แก่ ปวดท้อง หรือ สัมผัสท้องแล้วปวด ท้องอืดหรือแน่นท้อง ไข้ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ถ่าย
เหลว ลักษณะสารคัดหลั่งจากท่อระบายสีปกติ มีปริมาณลดลง

กิจกรรมพยาบาล

1. สังเกตอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ได้แก่ แผลที่หน้าท้องไม่มีการ
อักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน
2. ประเมินลักษณะสิ่งคัดหลั่งที่ออกจากแผลผ่าตัดและท่อระบายทั้ง สี กลิ่น ปริมาณ หาก
ผิดปกติ ได้แก่ สิ่งคัดหลั่งสีน้ำตาล แดงคล้ำ สีเขียวคล้ายน้ำดี ให้รายงานแพทย์
3. ดูแลความสะอาดของร่างกายผู้ป่วย
 4. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา
 5. วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง
 6. บันทึกน้ำเข้าออกทุก 8 ชั่วโมง
 7. หากมีไข้ ดูแลเช็ดตัวลดไข้ กระตุ้นให้ดื่มน้ำมากกว่า 3,000 มล./วัน จัดสิ่งแวดล้อมให้
อากาศถ่ายเท ดูแลให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษา
 8. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย เพราะผู้ป่วยยังมีอาการท้องอืดภายหลัง
การผ่าตัด ให้คำแนะนำผู้ป่วยให้ได้รับอาหารเพื่อส่งเสริมกระบวนการหายของแผล โดยเน้นการ
รับประทานสารอาหารในหมู่ โปรตีน เช่น ไข่ ปลา คาร์โบไฮเดรต และ อาหารที่มีไขมันต่ำ เช่น ข้าว
แป้ง น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกทานตะวัน หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารทอด มัน ครีม นม เนย
มาร์การีน ถั่ว ช็อกโกแลต โดยค่อยๆปรับเพิ่มไขมันทีละน้อย ถ้าไม่มีอาการแน่นท้อง ผักที่มีสีส้ม สี
เหลือง สีเขียวเข้ม เช่น แครอท ผักโขม ข้าวโพด มันฝรั่ง คื่นช่าย เป็นต้น
 9. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น CBC
 10. ดูแลทำความสะอาดแผลผ่าตัดที่มีท่อระบาย เพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ลด
จำนวนเชื้อโรค และการระคายเคืองผิวหนัง ช่วยส่งเสริมการหายของแผล
 11. ดูแลท่อระบายไม่ให้หัก พับ งอ ติดพลาสติก ยึดสายให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และ
จัดสายท่อระบายให้ตึงพอดี ไม่มีการรั่ว การบีบรัด (milking) สายท่อระบาย

การประเมินผล ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 82 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/78 มม.ปรอท แผลที่หน้าท้องแห้งดี ไม่มีอาการ บวม แดง ร้อน ท้องยังอืด ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน (ผู้ป่วยมียา Plasil pm v) สารคัดหลั่งจากท่อระบายมีสีเหลืองใส ปริมาณ 10-20 มล./8 hr

ปัญหาที่ 5 เกิดภาวะท้องผูก เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง

ข้อมูลสนับสนุน 1)ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดใหญ่ (Major Surgery) ในช่องท้อง และเกิดภาวะ Delayed Gastric emptying (DGE) หลังการผ่าตัด เคลื่อนไหว ขยับร่างกายได้น้อยเนื่องจากมีสายระบายหลายตำแหน่งคือ On IV fluid ทาง central line , On Jakson drain 2) Bowel function น้อย (1-3 ครั้ง/นาที ค่าปกติ 5-30 ครั้ง/นาที) มีภาวะท้องอืด ท้องผูก และ คลื่นไส้ อาเจียน

วัตถุประสงค์ การขับถ่ายอุจจาระกลับสู่ภาวะปกติของผู้ป่วย คือ 1-2 วัน/ครั้ง

เกณฑ์การประเมินผล Bowel function ปกติ 5-30 ครั้ง/นาที

กิจกรรมพยาบาล

1. ดูแลร่วมกับทีมกายภาพบำบัด (มีการ consult PMR วันที่ 17 มกราคม 2567) ในการประเมิน และกระตุ้นการ Ambulation Passive, Active exercise เพื่อกระตุ้นให้การไหลเวียนของโลหิตเข้าสู่ภาวะปกติ และกระตุ้นการทำงานของลำไส้
2. กระตุ้นการทำงานของลำไส้โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ เช่น
 - 1.1 แนะนำให้ดื่มน้ำ 1 แก้ว (250 ml) หลังตื่นนอนหรือก่อนอาหารเช้าครึ่งชั่วโมง
 - 1.2 แนะนำให้ดื่มน้ำหลังอาหาร (มื้อละ 250-500 ml) และระหว่างมื้อ หรือจิบเป็นพักๆ หรือดื่มน้ำทันทีเมื่อรู้สึกกระหายน้ำ
 - 1.3 แนะนำให้งดเครื่องดื่มที่มีแทนนินหรือ คาเฟอีน เช่น ชา ชาเขียว กาแฟ และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
 - 1.4 อาจดื่มน้ำในรูปแบบอื่นๆ เช่น น้ำผลไม้ นมเปรี้ยว หรือนมสด เป็นต้น
- 2 แนะนำญาติให้จัดหาอาหารให้ผู้ป่วย รับประทานเสริมจากอาหารที่รับประทานอยู่ เป็นประจำในแต่ละมื้อดังนี้
 - 2.1 อาหารที่มีใยอาหาร เช่น ส้มเขียวหวาน กล้วยไข่ กล้วยหอม กล้วยน้ำว้า หรือมะละกอสุก สับประรด 6-7 ชิ้นคำ ต่อหนึ่งมื้อ
 - 2.2 เครื่องดื่มที่ช่วยกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระ น้ำผสมเม็ดแมงลักหรือ น้ำลูกพรุน เลือกรับประทานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดื่ม 1 แก้วต่อวัน เวลาตามสะดวก
- 3 ดูแลช่วยเหลือให้คำแนะนำผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายตามสภาพและขอบเขตความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยในช่วงเวลานั้นๆดังนี้
 - 3.1 กระตุ้นให้ผู้ป่วยเดินโดยมีผู้ดูแล เป็นระยะทาง 15 เมตร หรือเป็นเวลา 5 นาที วันละ 2 ครั้ง เข้าเย็น

3.2 นวดคลึงท้อง เริ่มตั้งแต่หน้าท้องด้านขวา ขึ้นมาที่ใต้สะดือและวนมาที่หน้าท้องด้านซ้าย ให้ปฏิบัติก่อนอุจจาระครึ่งชั่วโมง

4 ดูแลและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยให้ถ่ายอุจจาระในเวลาเดียวกันหรือเวลาตามแบบแผนปกติทุกวัน

การประเมินผล

- 1 ผู้ป่วยสามารถถ่ายอุจจาระได้ปกติทุก 1-2 วัน
- 2 ไม่บ่นท้องอืด ปวดแน่นท้อง Bowel function > 7 ครั้ง /นาที่

การวางแผนก่อนจำหน่าย

การผ่าตัดผู้ป่วยมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน เป้าหมายการผ่าตัดคือ การเอาก้อนมะเร็งออกทั้งหมดโดยไม่เหลือเซลล์มะเร็งบริเวณขอบก้อน (free surgical margin , RO margin) ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการพยากรณ์โรคที่ดี สำหรับการเตรียมผู้ป่วย ปัจจัยที่ต้องประเมินก่อนผ่าตัด ได้แก่ อายุ สภาพร่างกาย ภาวะโภชนาการ และโรค เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดในระหว่างการผ่าตัดและภายหลังการผ่าตัด ความสำเร็จของการผ่าตัด ขึ้นอยู่กับสภาพของโรคหรือของผู้ป่วย โดยมีความเสี่ยงจากการผ่าตัดที่ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากสภาพตัวโรคที่ตรวจพบจากการผ่าตัด มากกว่าการประเมินก่อนผ่าตัด เช่น ภาวะ DGE ที่พบในกรณีศึกษา อาจทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น

ผู้ป่วยกรณีศึกษา ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน ได้รับการรักษาหลักคือการผ่าตัด Whipple's operation ซึ่งเป็นการรักษาตามมาตรฐาน ก่อนผ่าตัดได้รับทราบข้อมูลการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ขณะผ่าตัด และ หลังผ่าตัด ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยและครอบครัว หลังผ่าตัดพบภาวะแทรกซ้อน DGE ทำให้ผู้ป่วยต้องรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ภาวะแทรกซ้อนได้รับการแก้ไขก่อนจำหน่ายผู้ป่วย สามารถถอดสายระบายทั้งหมดได้ แผลผ่าตัดไม่พบอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ Bowel Function เริ่มกลับคืนสู่สภาพเดิมรับประทานอาหารได้มากขึ้น หลังจาก consult PMR กระตุ้น Passive Ambulation ผู้ป่วยมีการ Ambulation สม่าเสมอ การขับถ่ายอุจจาระสามารถขับถ่ายได้โดยไม่ต้องใช้ยาระบาย

ผลการตรวจขึ้นเนื้อคือ มะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน การวางแผนสำหรับการรักษาผู้ป่วยรายนี้คือ การรับยาเคมีบำบัด แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน พร้อมนัด Follow up วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567 จาก การประเมินความรู้/ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ สรุปปัญหาที่ยังคงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยคือ พร่องความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน

คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD ดังนี้

D-Diagnosis ประเมินเกี่ยวกับความเข้าใจเรื่องโรคที่เป็นอยู่ พบว่า ผู้ป่วยทราบว่าตนเองเป็นมะเร็งส่วนหัวของตับอ่อน ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด ผู้ป่วยอยู่บ้านกับภรรยาและลูกสาวอายุ 8 ขวบ ผู้ป่วยและภรรยาทราบว่า ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง คือการให้ยาเคมีบำบัด และ

การปฏิบัติตนเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้แก่ อาการผิดปกติที่ต้องรีบมาพบแพทย์ก่อนนัด เช่น แผลบวมแดง มีหนองซึม ปวดแผลมาก มีไข้ หนาวสั่น ตัว ตาเหลือง คัน คลื่นไส้ อาเจียนอย่างรุนแรง เป็นต้น

M-Medicine แนะนำการใช้ยา สรรพคุณของยา ขนาดและวิธีการใช้ ข้อควรระวังในการใช้ ยาผู้ป่วยมีดังนี้

- paracet 1 tab pc prn q 6 hr 3#10

-Losec (20) 1x2 pc #10

-Creon (10,000) 1x3 pc#30

-Motilium 1x3 pc #20

Air-X 1x3 pc #20

ยารับประทานที่ผู้ป่วยได้รับเป็นยาที่ออกฤทธิ์ต้านการอาเจียน ขับลม จึงนำไปใช้การรักษา อาการคลื่นไส้ อาเจียน และมีฤทธิ์กระตุ้นการเคลื่อนไหวของระบบทางเดินอาหาร ทำให้กล้ามเนื้อ หลอดอาหารและกระเพาะอาหารเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้กระเพาะอาหารเคลื่อนตัวเร็วขึ้น จึงช่วยลดระยะเวลาที่อาหารอยู่ในกระเพาะนานเกินไป และยาประเภทเอนไซม์ที่ใช้รักษาโรคตับอ่อน อีกเสบเรื้อรัง มะเร็งอุดตันท่อทางเดินตับอ่อนและภาวะหลังผ่าตัดตับอ่อน หลังผ่าตัดกระเพาะอาหาร ออก และยาลดกรดเพื่อป้องกันภาวะกรดไหลย้อน แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาตามแพทย์สั่ง อย่า หยุดยาเอง ถ้ามีอาการผิดปกติจากการรับประทานยา ต้องมาพบแพทย์

E- Environment ให้คำแนะนำกรรยาในการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะ สุขภาพผู้ป่วย เนื่องจากเป็นบ้าน 2 ชั้น ผู้ป่วยควรอยู่ชั้นล่างและมีห้องน้ำสะอาด แนะนำการจัด สิ่งของให้เป็นระเบียบ เก็บสิ่งกีดขวาง เพื่อป้องกันการสะดุดล้ม

T-Treatment การดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา

-แนะนำการดูแลแผลหลังผ่าตัด การใส่ผ้ารัดหน้าท้อง

-ผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดเอาถุงน้ำดี และ ตับอ่อนออก อาจทำให้ระบบย่อย อาหารผิดปกติไป ควรรับประทานอาหารที่มีไขมันน้อย เช่น เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน หลีกเลี่ยงการ รับประทานอาหารประเภททอด เป็นต้น เนื่องจากการรับประทานอาหารที่มีไขมันมากๆ อาจทำให้มี อาการ ท้องอืด แน่นท้องได้

-หากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารมื้อละน้อย แต่บ่อยครั้ง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีกลิ่นฉุน อาหารประเภททอด ซึ่งจะกระตุ้นทำให้เกิดการคลื่นไส้ /อาเจียน มากขึ้น ดูแลรักษาความสะอาดของช่องปากและฟัน แปรงฟันและบ้วนปากบ่อยๆ รับประทานยาแก้คลื่นไส้ อาเจียนตามแพทย์สั่ง แนะนำให้ญาติจัดอาหารที่ผู้ป่วยชอบมาให้รับประทาน โดยให้อาหารที่ปรุงสุก ใหม่ สะอาด

-รักษาความสะอาดของร่างกาย เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร หรือหลังเข้าห้องน้ำ หลีกเลี่ยงการเข้าไปในแหล่งชุมชน หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ควรใส่หน้ากากอนามัย

H-Health การฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ ดังนี้

- แนะนำให้ออกกำลังกายเบาๆทุกวัน ด้วยการเดินภายในบริเวณบ้าน วันละ 20-30 นาที หลังมื้ออาหารให้นั่งพัก ประมาณ 30-45 นาที ก่อนนอนพัก

- ฝึกการบริหารปอดต่อเนื่องด้วย Spirometer

- การฟื้นฟูจิตใจ ด้วยการแนะนำเทคนิคผ่อนคลายในรูปแบบต่างๆ เช่นการฟังเพลง

O- Outpatient แนะนำการมาตรวจตามนัดที่คลินิกศัลยกรรม และหากพบอาการผิดปกติให้มาพบแพทย์ก่อนนัด

D-Diet ภายหลังจากผ่าตัด เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อช่วยในการฟื้นคืนสมดุลของร่างกาย ผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดจะทำให้ระบบการย่อยอาหารผิดปกติไป แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย มีไขมันน้อย เช่น เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน หลีกเลี่ยงรับประทานอาหารประเภททอด เป็นต้น หากรับประทานอาหารที่มีไขมันมากๆ อาจทำให้มีอาการท้องอืด แน่นท้องได้ เนื่องจากก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน ยังรับประทานอาหารได้ค่อนข้างน้อย ดูแลประสานงานให้พบกับโภชนาการของโรงพยาบาล เพื่อให้ความรู้และสาธิตเมนูอาหารแก่ภรรยา สำหรับเตรียมอาหารให้ผู้ป่วย และให้คำแนะนำอาหารเสริมที่มีพลังสูง

จากการประเมินผล ผู้ป่วยและญาติเข้าใจการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านได้ จากการซักถามการปฏิบัติตัวหลังจากให้คำแนะนำ ผู้ป่วยและญาติสามารถตอบคำถามพยาบาลได้ถูกต้อง

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 5

สรุปวิเคราะห์กรณีศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปวิเคราะห์กรณีศึกษา

กรณีศึกษา ผู้ป่วยชายไทย อายุ 47 ปี ให้ประวัติว่า 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการตัวตาเหลือง ทานข้าวได้น้อย ผู้ป่วยไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นไวรัสตับอักเสบ ส่งตัวมารักษาที่โรงพยาบาลเลิดสิน แพทย์ส่งตรวจ CT Upper abdomen พบการขยายตัวของท่อทางเดินน้ำดี และมีการอุดตันที่ท่อทางเดินน้ำดีส่วนปลาย ผล CT พบว่า เป็น **Uncinate process of pancreatic carcinoma** แพทย์วางแผนร่วมกับผู้ป่วยและญาติในการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด และนัดมานอนโรงพยาบาลวันที่ 4 มกราคม 2567

4 มกราคม 2567 ผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการผ่าตัด มีการส่งปรึกษากับทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น วิสัญญีแพทย์ แพทย์อายุรกรรม และผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2567 ใช้เวลาการผ่าตัดทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง โดยแพทย์ได้ทำการตัดกระเพาะอาหารส่วนปลาย (antrum) , ถุงน้ำดี (Gall bladder) , ท่อน้ำดี (common bile duct) , ส่วนหัวของตับอ่อน (Head of pancreas) , ลำไส้เล็กส่วนดูโอดินัม (duodenum) , ส่วนต้นของเจจูนัม (proximal jejunum) และต่อมน้ำเหลืองบริเวณนั้นออก สูญเสียเลือด 700 มล.

7 วันหลังผ่าตัด ผู้ป่วยมี Ambulation น้อยมาก แพทย์ให้กระตุ้น passive ambulation consult PMR เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกเดิน แพทย์ให้ทานอาหารอ่อน ผู้ป่วยทานได้น้อยมากเนื่องจากมีภาวะท้องอืด ผู้ป่วยมีภาวะ DGE (Delayed Gastric Emptying) คือภาวะที่กระเพาะอาหารมีการทำงานที่ลดลง ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถที่จะกินอาหารทางปาก หรือมีอาการอาเจียน ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย แพทย์ได้ให้สารอาหารทดแทนทางหลอดเลือดดำคือ Aminolaban

แพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้าน ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567 ก่อนกลับบ้านได้ให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการรับประทาน อาหารที่ควรรับประทาน อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง พยาบาลได้ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและญาติ การรักษาความสะอาด ป้องกันแผลติดเชื้อ การมาพบแพทย์ตามนัด และการรักษาต่อเนื่องด้วยยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยและญาติ รับฟังและสามารถตอบคำถาม การปฏิบัติตัวเมื่ออยู่ที่บ้านได้ ตลอดระยะเวลาที่อยู่ในความดูแล มีวินิจัยทางการพยาบาลของกรณีศึกษารายนี้คือ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด

ปัญหาที่ 1 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดเรื้อรังเนื่องจากการอักเสบของตับอ่อน

ปัญหาที่ 2 เสี่ยงต่อการขาดสารน้ำ กลืนแระและสารอาหารเนื่องจากต้องงดน้ำและอาหาร และสูญเสียน้ำและเกลือแระทาง NG tube

ปัญหาที่ 3 ผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากการพร่องความรู้ก่อนและหลังผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะผ่าตัด

ปัญหาที่ 1 อาจเกิดการผิดพลาดจากการผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง

ปัญหาที่ 2 มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บเนื้อเยื่อจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้าในการผ่าตัด

ปัญหาที่ 3 มีโอกาสเกิดการติดเชื้อขณะผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยพยาบาลระยะหลังผ่าตัด

ปัญหาที่ 1 ไม่สุขสบายจากความเจ็บปวดแผลผ่าตัด

ปัญหาที่ 2 มีโอกาสเกิด Hypovolemic shock เนื่องจากสูญเสียเลือดและน้ำในขณะผ่าตัด

ปัญหาที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะสาร์น้ำและเกลือแร่ไม่สมดุล

ปัญหาที่ 4 เสี่ยงต่อการติดเชื้อของแผลผ่าตัด

ปัญหาที่ 5 เกิดภาวะท้องผูก เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง

ปัญหาทุกข้อได้รับการแก้ไข และพยาบาลได้เสริมความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้านให้กับผู้ป่วยและญาติ การเลือกรับประทานอาหารและการป้องกันแผลติดเชื้อ

ข้อเสนอแนะจากกรณีศึกษา

จากการดูแลผู้ป่วยกรณีศึกษารายนี้ ทำให้ทราบถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังผ่าตัด พร้อมทั้งการดูแลให้การพยาบาลแบบองค์รวม ซึ่งครอบคลุมดังนี้

ด้านร่างกาย ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายทั้งก่อน และหลังผ่าตัด

ด้านจิตใจ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษา ตลอดจนการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด เป็นสิ่งสำคัญในการลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะของโรคและแผนการรักษาได้ ผู้ป่วยรายนี้มีปัญหาเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา รู้สึกกังวล คุณค่าในตัวเองลดลง บทบาทการดูแลโดยสหสาขา เช่น แพทย์ พยาบาล กายภาพ โภชนาการ เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล ทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ มั่นใจที่จะเผชิญกับปัญหา และสามารถปรับตัวได้

ด้านสังคม จากกรณีศึกษา ผู้ป่วยอยู่ในวัยทำงาน บทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัว เมื่อทราบว่าตนป่วยเป็นมะเร็ง ต้องผ่าตัด รู้สึกเป็นกังวลกับภาวะของโรคและผลการรักษา ทีมการดูแลผู้ป่วยจึงให้ความสำคัญกับการประเมินปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษาที่ถูกต้อง และหาแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับโรคและผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังการรักษาได้ โดยมีทีมเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย และติดตามอย่างต่อเนื่อง ในช่วงมาตรวจติดตามภายหลังการรักษา กระตุ้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลและให้กำลังใจผู้ป่วยในการเผชิญกับโรค ซึ่งแรงสนับสนุนของครอบครัว ถือเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยเหลือและดูแลผู้ป่วย

ด้านจิตวิญญาณ ประเมินเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจของผู้ป่วย เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทและความเชื่อของผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติศาสนกิจตามความต้องการ เช่น การจัดให้ผู้ป่วยได้

สวดมนต์ หรือกราบไหว้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ตามความต้องการของผู้ป่วย เพื่อช่วยเบี่ยงเบนความไม่สบายใจ ทำให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลจากโรค

การวางแผนจำหน่ายเป็นสิ่งที่ต้องเตรียมความพร้อมผู้ป่วยตั้งแต่เข้ารับการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัว ได้เรียนรู้ในการดูแลตนเองขณะพักฟื้นในโรงพยาบาล ก่อนกลับบ้าน และมีความพร้อมในการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ซึ่งการดูแลให้การพยาบาลทั้งหมดที่ได้กล่าวมานี้ เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยลดผลกระทบจากโรคที่เป็นอยู่ ทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดูแลตนเองต่อที่บ้านได้อย่างมีความมั่นใจ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน และ พร้อมสำหรับการรักษาต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิต และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บรรณานุกรม

- กรมการแพทย์. กระทรวงสาธารณสุข. (2562). *แผนยุทธศาสตร์สถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2562-2565*.
- คณาจารย์ภาควิชาการกายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2560). *ตำรากายวิภาคศาสตร์ทั่วไป*. พิมพ์นานา.
- จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2563). *พฤติกรรมสุขภาพ: แนวคิดทฤษฎีและการประยุกต์ใช้*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ประสาร เปรมะสกุล. (2562). *คู่มือแปลผล Lab ตรวจเลือด*. อรุณการพิมพ์.
- พรศิริ พันธสี. (2564). *กระบวนการพยาบาล & แบบแผนสุขภาพ: การประยุกต์ใช้ทางคลินิก* (พิมพ์ครั้งที่ 25). พิมพ์อักษร.
- พาริดา อิบราฮัม. (2546). *ปฏิบัติการพยาบาล ตามกรอบทฤษฎีการพยาบาล*. สามเจริญพานิชย์.
- เรณู อางสาลี. (2550). *การพยาบาลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด*. เอ็น พี เพลส จำกัด.
- วิจิตรา กุสุมภ์ และคณะ. (2562). *ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการวางแผนการพยาบาล: กรณีศึกษา*. พี.เค. เค. พรินต์ติ้ง.
- ศรีเวียงแก้ว เต็งเกียรติตระกูล และเบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ. (2558) *การพยาบาลปริศัลยกรรม*. (พิมพ์ครั้งที่2). ออฟเซ็ทพลัส จำกัด.
- ศุภร วงศ์วิญญู, ดลรัตน์ รุจิวัฒนการ และจินดา นันทวงษ์. (2564). *ทฤษฎีการพยาบาลของโอเรม*. [เอกสารที่ไม่มีการค้าพิมพ์]. โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. (2561). *Patient Safety Goals: Simple Thailand 2018*. เฟมัส แอนด์ ซัคเซสฟูล.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2563). *ทฤษฎีการพยาบาลของโอเรม*. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวรรณณี สิริเลิศตระกูล สุวลักษณ์ วงค์จรรโลงศิลป์ ประไพ อริยประยูร และแมนมนา จิระจรัส. *การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง*. สีนทวิกิจ พรินต์ติ้ง.
- สุพจน์ วงศ์ประสพชัย และรังสรรค์ ฤกษ์นิมิต. (2560). *ตับอ่อน*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร.



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



ภาคผนวก

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ยาและการพยาบาล

1 Morphine sulfate

ประเภท ยาระงับปวดชนิดเสพติด สกัดได้จากฝิ่นตามธรรมชาติ มีประสิทธิภาพสูงสุดในการระงับอาการปวด

ข้อบ่งใช้ บรรเทาอาการปวดระดับกลางถึงรุนแรงจากกล้ามเนื้อหัวใจตาย ใช้ก่อนผ่าตัดเพื่อลดขนาดยาสลบ ควบคุมอาการหลังผ่าตัด บรรเทาความวิตกกังวล ลดอาการเหนื่อยเนื่องจาก Acute left ventricular failure และ pulmonary edema ใช้เป็นยาสลบเพื่อผ่าตัด open heart ระงับปวดจากโรคมะเร็ง

การออกฤทธิ์ กระตุ้น Opioid receptor ได้ดีในไขสันหลังและที่สมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวด ทำให้การนำความรู้สึกและการแปลผลเกี่ยวกับความเจ็บปวดลดลง

ผลข้างเคียง ที่สำคัญคืออาการหายใจ คลื่นไส้ อาเจียน ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่ม เวียนศีรษะ ท้องผูก ม่านตาเล็กลง ปัสสาวะไม่ออก อาการพิษจะเกิดจากการใช้ยาเกินขนาด เช่น ไม่รู้สึกตัว ม่านตาเท่ารูเข็ม หายใจช้ามาก ในที่สุดเป็น cheyne-stoker เกิดอาการตัวเขียว ผิวหนังเย็น ความดันโลหิตต่ำ หมดสติ เป็นต้น บางรายมีอาการติดยาถ้าใช้ทุกวัน เป็นเวลา 3 สัปดาห์ คือ เมื่อติดยาแล้วหยุดยาจะทำให้เกิดอาการผิดปกติ เรียกว่า อาการลงแดง มีอาการเหงื่อแตก น้ำตาไหล ความดันโลหิตสูง ปวดท้อง อาเจียน ท้องเดิน หงุดหงิด กังวล

การพยาบาล

1 การฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำ ควรฉีดช้าๆ ให้ช่วงเวลาระหว่างฉีดแต่ละครั้งมากกว่า 5 นาที และต้องสังเกตอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

2 สังเกตและตรวจสอบสัญญาณชีพก่อนและหลังให้ยา ถ้าพบอัตราการหายใจน้อยกว่า 12 ครั้ง/นาที ควรรายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาหยุดยา

3 บันทึกปริมาณน้ำเข้าและน้ำออก เพื่อดูการทำงานของไต

4 สังเกตอาการข้างเคียงของยา อาการติดยา ถ้ายาระคายเคืองกระเพาะอาหารให้รับประทานยาร่วมกับนมหรืออาหาร หลีกเลี่ยงการดื่มสุรา และ ยากดประสาท

5 สังเกตระดับความรู้สึกตัว ภาวะทางจิตใจในผู้ที่ได้รับยานานๆ

6 แนะนำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนอิริยาบถอย่างช้าๆ เพื่อป้องกันความดันโลหิตต่ำ

7 สอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึกๆ และเปลี่ยนอิริยาบถเท่าที่จำเป็น เพื่อให้หายเจ็บปวดเร็วขึ้น

2 Metronidazole

ประเภท ยาปฏิชีวนะต้านเชื้อ อะมีบา และ Tricomonas

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อบ่งใช้ รักษาโรคบิด ฝีในตับ โรคติดเชื้อทางนรีเวช ผิวน้ำ การติดเชื้อทางเดินหายใจ ส่วนล่างกระดูกและข้อต่อ การติดเชื้อระบบประสาทส่วนกลาง CSF , septicemia , Endocarditis รักษาโรคแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก เนื่องจากเชื้อ H.pylori

การออกฤทธิ์ ต่อด้าน Anaerobic bacteria และ โปรโตซัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะไปยับยั้ง การเจริญเติบโตของเชื้อ Tricominas และเชื้อ อะมีบา โดยจะไปจับกับ DNA ทำให้โครงสร้างเสียไป เกิดการขาดตอนการเชื่อมโยงยับยั้งการสังเคราะห์ Nucleic acid และทำให้เซลล์ตาย ยาจะดูดซึมได้ดีในระบบทางเดินอาหารและกระจายตัวได้อย่างมากขึ้นในเนื้อเยื่อส่วนต่างๆของร่างกาย รวมทั้ง CSF ในรกและน้ำนมของมารดา ยาถูกขจัดออกจากร่างกาย โดยบางส่วนจะถูกเปลี่ยนแปลงที่ตับ และ บางส่วนจะถูกขจัดออกทางไต โดยปัสสาวะและอุจจาระ

ผลข้างเคียง จะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปากแห้ง ท้องเสีย ท้องผูก ไม่สบายในท้อง ปวดศีรษะ มึนงง สับสน อวัยวะการทำงานไม่ประสานกัน อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ เม็ดเลือดขาวต่ำ ไชกระดูกฝ่อ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ หมดสมรรถภาพทางเพศ แพ้มีลมพิษ มีไข้ ปวดข้อ ช่องปากอักเสบ

การพยาบาล

- 1 ต้องคอยสังเกตอาการทางระบบประสาท (CNS) อาการพิษ (Toxicity) เช่น การสั่นเป็นต้น หากมีต้องรีบรายงานแพทย์ทันที
- 2 แนะนำผู้ป่วยหญิงว่าขณะรักษาด้วยยานี้ ควรให้คู่สมรสใช้ condom เมื่อมีเพศสัมพันธ์ ยา นี้ อาจทำให้ปัสสาวะเป็นสีน้ำตาลได้และต้องเตือนให้ผู้ป่วยไม่ให้ดื่มแอลกอฮอล์ ขณะรักษาด้วยยานี้
- 3 หากฉีดเข้าหลอดเลือดดำ 500 มิลลิกรัม ผสมในสารน้ำ 100 มิลลิลิตร หยดในเวลา 20-30 นาที

3 Motilium

ประเภท ป้องกันการอาเจียน

ข้อบ่งใช้ ป้องกันการอาเจียน ที่เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น หลังการผ่าตัด รังสีบำบัด พยาธิสภาพของอวัยวะในช่องท้อง ไม่เกรน เป็นต้น การรักษาโรค Parkinson และ Toxic infection และ ใช้รักษาอาการย่อยอาหารผิดปกติ แน่นท้อง ท้องอืด แสบท้อง

การออกฤทธิ์ จับกับ chemoreceptor trigger zone (CTZ) และออกฤทธิ์ด้านการหลั่ง dopamine ซึ่งเป็นสารสื่อสัญญาณประสาทที่สำคัญของ CTZ ทำให้ threshold ของ CTZ เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังลดสัญญาณประสาทของระบบทางเดินอาหารไปยังศูนย์อาเจียนและเพิ่มการหดตัวของกล้ามเนื้อหูรูดในหลอดอาหาร ทำให้อาการคลื่นไส้ อาเจียนลดลง

ผลข้างเคียง พบน้อยเช่น ปากแห้ง ปวดศีรษะ มีผื่นขึ้นตามผิวหนังหรือมีอาการคัน กระจาย น้ำ ท้องเดิน มีอาการกระสับกระส่าย เป็นต้น

การพยาบาล

- 1 ให้หลีกเลี่ยงการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล และการขับรถขณะรับประทานยา
- 2 หากต้องการป้องกันอาการอาเจียนขณะรับประทานอาหาร ต้องให้รับประทานยาก่อนอาหารประมาณ 30 นาที
- 3 ดูแลความสะอาดของปาก ฟัน หากมีอาการปากคอบแห้งให้ดื่มน้ำมากขึ้น

4 Ceftriaxone sodium (Cef-3)

ประเภท ยากลุ่ม Cephalosporin เป็น third generation

ข้อบ่งใช้ รักษาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง ผิวหนัง การติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด กระดูก ข้อ ช่องท้อง เยื่อหุ้มสมอง หูชั้นกลางในเด็ก

การออกฤทธิ์ ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ของแบคทีเรียฆ่าเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมบวกได้ผลดีต่อเชื้อ S.aureus ทั้ง penicillin-resistant strains ให้ผลดีต่อพวก streptococci รวมทั้ง S.pneumoniae ไม่มีผลต่อ S.faecalis แบคทีเรียชนิดแกรมลบ ใช้ได้ผลดีต่อเชื้อ E.coli klebsiella sp. H influenza แต่มีผลน้อยต่อ PS.Aeruginosa และให้ผลดีต่อ Anaerobes ให้ผลปานกลาง หรือเล็กน้อยต่อเชื้อส่วนใหญ่ รวมทั้ง Bacteroides fragillis

ผลข้างเคียง ปวดศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เบื่ออาหาร ปวดท้อง ท้องอืด กดการสร้างไขกระดูก ทำให้เม็ดเลือดขาว เกล็ดเลือด และ ฮีมาโตคริตต่ำ แพ้ยา เช่น ผื่นคัน มีไข้ เป็นต้น

การพยาบาล

- 1 เหมือนการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Cephalosporins สังเกตและประเมินอาการแพ้ยา โดยเฉพาะในรายที่มีประวัติการแพ้ยาเพนนิซิลิน หรือ Delayed -type เพราะมี Cross-allergenicity ระหว่าง Cephalosporins และ เพนนิซิลิน หากมีอาการแพ้ยาเกิดขึ้น ควรหยุดยาทันที
- 2 แนะนำผู้ป่วยไม่ให้ใช้ยานี้นาน เพราะจะเกิด secondary infection ได้
- 3 ระวังในผู้ป่วยโรคไต ผู้สูงอายุ หรือสงสัยว่ามีความผิดปกติของไต ก่อนให้ยาควรทดสอบการทำงานของไต
- 4 ระวังในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคทางเดินอาหารโดยเฉพาะลำไส้เล็กอักเสบ
- 5 ระวังในผู้ป่วยที่มีการทำงานของตับผิดปกติโดยเฉพาะ refoperazone
- 6 การฉีดยานี้เข้าทางหลอดเลือดดำ ให้ละลายยาในสารละลายที่กำหนดไว้ และฉีดในช่วงเวลาที่เหมาะสม การฉีดยาในขนาดสูงและหรือเป็นเวลานานทำให้เกิด Thrombophlebitis ได้ ควรใช้เข็มขนาดเล็ก และฉีดเข้าหลอดเลือดดำขนาดใหญ่ และไม่ควรถัดซ้ำที่เดียวกัน ควรเปลี่ยนไปเรื่อยๆ
- 7 ในรายที่ต้องใช้ยาในปริมาณที่สูงๆ ต้องติดตามดูความสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ ในร่างกาย เพราะยาอยู่ในรูปของโซเดียม มีปริมาณโซเดียมค่อนข้างสูง

8 หากฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ขนาด 0.25 กรัม หรือ 0.5 กรัม ละลายใน 2 มิลลิลิตร หรือขนาดยา 1 กรัม ใน 3.5 มิลลิลิตร ของ 1% Lidocaine hydrochloride solution ควรฉีดลึกๆและในกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ หากต้องฉดยาขนาด 2 กรัมขึ้นไป ให้แบ่งฉีดที่กล้ามเนื้อคนละมัด นวดให้ยากระจาย เพื่อช่วยให้การดูดซึมดีขึ้น

9 หากฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ ละลายยา 0.25 หรือ 0.5 กรัมในน้ำกลั่น 5 มิลลิลิตร หรือ 1 กรัมใน 10 มิลลิลิตร ของน้ำกลั่นฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำช้าๆ 2-4 นาที หรือให้ทาง intravenous solution ผสมยา 2 กรัมใน 40 มิลลิลิตร ของ 0.9 % NaCl injection หรือ 0.5 % dextrose injection ให้ infusion ภายใน 5-15 นาที

5 Losec (Omeprazole)

ประเภท ยาลดกรดชนิด Proton pump inhibitor

ข้อบ่งใช้ ลดกรดในกระเพาะอาหาร รักษาแผลในลำไส้เล็กส่วนต้น แผลในกระเพาะอาหาร และหลอดอาหารอักเสบ รักษาภาวะหลังกรดมากเกินไปและ Zollinger-Ellison syndrome

การออกฤทธิ์ ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ H,K⁺, ATP ase ซึ่งทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนไอออนออกจากเซลล์ Parietal ของกระเพาะอาหาร จึงยับยั้งการสร้างกรดเกลือในกระเพาะอาหารที่ขั้นตอนสุดท้าย จึงหยุดได้ทั้งกรดที่หลั่งเองตามปกติ และกรณีที่เกิดจากการกระตุ้นต่างๆได้อย่างสมบูรณ์

ผลข้างเคียง พบน้อย อาจพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ผื่นขึ้น ลมพิษ อาการคัน ไอมมีการติดเชื้อทางเดินหายใจ มีนงง ปวดหลัง ท้องผูก ท้องอืด ง่วงนอน นอนไม่หลับ สูญเสียการทรงตัว เอนไซม์ในตับเพิ่มขึ้น รู้สึกไม่สบายตัว อาจมีอาการไวต่อแสง ผิวหนังแดงร้อน ศีรษะล้าน ปวดตามข้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ปากแห้ง ตับอักเสบ

การพยาบาล

- 1 ให้อาหารก่อนอาหารเช้า
- 2 ยาลดกรดอาจให้สำหรับแก้ปวดท้อง สามารถให้พร้อมกับ Omeprazole
- 3 หากลิ้มรับประทานยา ให้รับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ไม่ควรรับประทานยาเพิ่มเป็น 2 เท่า
- 4 ให้อาหารที่เคี้ยวง่าย ไม่แคะแคบซูลหรือเคี้ยว
- 5 หากมีอาการผิดปกติ ปัสสาวะเป็นเลือด ปัสสาวะแสบขัด เจ็บคอ และมีไข้ อ่อนเพลียมาก

ให้รายงานแพทย์ทราบ

6 Creon 10,000 (Pancreatic enzymes ,pancrelipase , pancreatin)

ประเภท เอนไซม์ที่สกัดมาจากตับอ่อนของสุกร โค กระบือ มีฤทธิ์ช่วยย่อยและดูดซึมไขมัน โปรตีน และ คาร์โบไฮเดรต

ข้อบ่งใช้ รักษาโรคตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง มะเร็งอุดตันต่อทางเดินตับอ่อนและภาวะหลังผ่าตัดตับอ่อน หลังผ่าตัดกระเพาะอาหารออก

การออกฤทธิ์ เป็นเอนไซม์ช่วยย่อยและดูดซึมสารอาหาร

ผลข้างเคียง ยาขนาดสูงๆทำให้คลื่นไส้ ปวดท้องและท้องร่วง กรดยูริกในเลือดและในปัสสาวะสูง

การพยาบาล

- 1 ให้รับประทานยาก่อนอาหารหรือพร้อมอาหาร และห้ามเคี้ยวหรือแกะแคปซูล
- 2 สังเกตผลข้างเคียงเช่น แน่นท้อง ท้องเสีย เป็นต้น
- 3 หากมีอาการปวดข้อ บวม เป็นแผล หายใจลำบาก มีอาการในระบบทางเดินอาหาร ให้รายงานแพทย์ทราบ

7 Air-x (Simethidine /simeticone)

ประเภท ยาลดแก๊ส

ข้อบ่งใช้ มีคุณสมบัติช่วยให้อาการแน่น และมีลมภายในท้องลดน้อยลง โดยยาจะทำให้กระเพาะอาหารและลำไส้หดตัว กล้ามเนื้อหดรุดคลายตัว ทำให้เกิดการขับลมและเกิดการเรอรับประทานโดยเคี้ยว ครั้งละ 1-2 เม็ดหลังอาหาร ลดอาการแก๊สคั่งค้างในกระเพาะอาหารมากผิดปกติ ลดอาการแน่นเฟ้อ จุกเสียดบริเวณกระเพาะอาหารต่อลำไส้เล็ก

การออกฤทธิ์ มีส่วนผสมของสารละลาย Dimethylpolysilones และ silica gel มีคุณสมบัติลดการตึงผิวของฟองอากาศ ทำให้ฟองอากาศรวมตัวกันเป็นฟองใหญ่ขึ้น ขับออกได้ง่าย

ผลข้างเคียง ทำให้กระเพาะอาหารหลังน้ำย่อยมากขึ้น เป็นยาที่มีผลข้างเคียงน้อยแม้จะให้ขนาดสูง

การพยาบาล

- 1 ให้ยาตรงเวลาและสัมพันธ์กับเวลารับประทานอาหาร เพื่อช่วยยาออกฤทธิ์ได้ดีขึ้น
- 2 ยาชนิดเม็ดต้องเคี้ยวยาให้ละเอียดก่อนกลืนทุกครั้ง เพื่อช่วยให้ยากระจายและแตกตัวดี
- 3 ในรายที่มีอาการแน่นท้องและท้องอืดอย่างรุนแรง หลังจากรับประทานยาแล้ว อาจต้องช่วยใส่สายยางทางทวารหนัก เพื่อช่วยให้ได้ผลลดแก๊สได้เร็วขึ้น
- 4 ควรระวังในผู้ป่วยที่มีแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ เพราะอาจทำให้มีเลือดออก

8 Tramadol hydrochloride

ประเภท ยาแก้ปวด

ข้อบ่งใช้ ระบุปวดระดับปานกลางหรือรุนแรง

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

การออกฤทธิ์ เป็นสารสังเคราะห์ที่มีฤทธิ์ระงับอาการปวดได้ค่อนข้างดี แต่มีผลกดการหายใจ และระบบไหลเวียนเลือดน้อยมาก มีผลในการออกฤทธิ์และมีระยะเวลาในการออกฤทธิ์นานใกล้เคียงกับมอร์ฟีน

ผลข้างเคียง อาจทำให้เกิดอาการง่วงซึม เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน อาจทำให้เกิดอาการชักได้

การพยาบาล

1 ติดตามผลข้างเคียงเช่น มึนงง ง่วงนอน การมองเห็นไม่ชัด (หลีกเลี่ยงการขับรถ) คลื่นไส้ (รับประทานยาพร้อมอาหาร รับประทานอาหารทีละน้อย บ่อยครั้ง) เป็นต้น

2 รายงานให้แพทย์ทราบหากผู้ป่วยมีอาการ คลื่นไส้ มึนงง ท้องผูกอย่างแรง

9 Plasil (Metopramide hydrochloride)

ประเภท ยาระงับอาการคลื่นไส้ อาเจียน ที่นิยมใช้มากเพราะได้ผลดี และมีฤทธิ์ข้างเคียงที่ไม่เป็นอันตราย

ข้อบ่งใช้ ป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียน ในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดและหลังผ่าตัด

การออกฤทธิ์ จับกับ Chemoreceptor Trigger zone (CTZ) และออกฤทธิ์ต้านการหลั่ง dopamine ซึ่งเป็นสารสื่อสัญญาณประสาทที่สำคัญของ CTZ ทำให้ Thredshold ของ CTZ เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังลดสัญญาณประสาทของระบบทางเดินอาหารไปยังศูนย์อาเจียน และเพิ่มการหดตัวของกล้ามเนื้อหูรูดในหลอดอาหาร ทำให้อาการคลื่นไส้อาเจียนลดลง

ผลข้างเคียง ง่วงนอน อ่อนเพลีย กระจกกระส่าย ปวดศีรษะ ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้ ท้องผูก หรือ ท้องเสีย ปากแห้ง มีผื่นขึ้นตามร่างกาย อาการบวม เต้านมโตในผู้ชาย และหมดสมรรถภาพทางเพศ ในผู้หญิงมีน้ำนมไหลและขาดประจำเดือน

การพยาบาล

1 ให้หลีกเลี่ยงการทำงานกับเครื่องจักรกล และการขับรถขณะรับประทานยา

2 หากต้องการป้องกันการอาเจียนขณะรับประทานยา ต้องให้รับประทานยาก่อนอาหาร ประมาณ 30 นาที

3 ควรเก็บยาไว้ในขวดสีชา เพื่อป้องกันไม่ให้ถูกแสง สำหรับยาฉีดหากใช้ไม่หมดให้ทิ้งไป ห้ามเก็บไว้ใช้อีก เพราะยาเสื่อมสภาพเมื่อถูกแสง

4 สังเกตอาการแพ้ยา และอาการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับอาการกดสมองของยาในคนอายุน้อย เด็ก หรือผู้ป่วยที่ได้รับยาในขนาดสูงๆ ต้องสังเกตอาการที่เรียกว่า Extrapyrimalidal symptoms ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของประสาทควบคุมการเคลื่อนไหว ทำให้มีการสั่นกล้ามเนื้อ เกร็ง การเคลื่อนไหวลำบาก ตาเหลือก ลูกตาวิ่งขึ้นลงอย่างรวดเร็ว อาการเหล่านี้จะหายไปเองเมื่อหยุดยา

5 สังเกตภาวะโซเดียมในเลือดสูงและโปแตสเซียมในเลือดต่ำ โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคหัวใจ เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายได้

10 Paracetamol / Acetaminophen

ประเภท ระวังปวด (ปวดศีรษะ ปวดฟัน ปวดกล้ามเนื้อ) ลดไข้ (ไข้จากการติดเชื้อไวรัส โดยเฉพาะในเด็ก) เป็นยาชนิดไม่เสพติดที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย เพราะมีฤทธิ์ข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหารน้อยกว่ายาในกลุ่ม NSAIDs และ แอสไพริน และให้ผลระงับปวดลดไข้ได้ดี

ข้อบ่งใช้ ควบคุมอาการปวดศีรษะ ปวดหู ปวดประจำเดือน ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดฟัน ลดไข้จากการติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส ใช้ในผู้ป่วยที่แพ้แอสไพริน มีปัญหาเลือดออก ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด โรคเกาต์

การออกฤทธิ์ ยับยั้งการสังเคราะห์ prostaglandins ในระบบประสาทส่วนกลางได้ดี แต่ยับยั้งการสร้างสารนี้ที่บริเวณนอกสมองได้น้อยโดยเฉพาะในบริเวณที่เกิดการอักเสบ ซึ่ง Prostaglandins เป็นตัวทำให้เกิดความเจ็บปวดและทำให้เกิดไข้ที่มีผลต่อศูนย์ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายที่ฮัยโปทาลามัส ยานี้ไม่มีฤทธิ์ยับยั้งการเคลื่อนตัวของ neutrophil จึงมีฤทธิ์ต้านการอักเสบต่ำมาก ไม่ทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารและไม่มีผลต่อการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด ยาจะออกฤทธิ์สูงสุดในเวลา 30-60 นาทีหลังได้รับยา หลังได้รับยา หากได้รับยาเกินขนาดจะมีพิษต่อตับและไต จึงไม่ควรใช้ยานี้ติดต่อกันเกิน 7 วัน

ผลข้างเคียง ง่วงซึม แพ้ยา เช่น มีผื่น บวม เป็นแผลที่เย็บในช่องปาก มีไข้ เป็นต้น ถ้าได้รับยาในขนาดที่มากเกินไป อาจทำให้เกิดตับวายและถึงแก่ความตายได้

การพยาบาล

- 1 ควรดื่มน้ำ เครื่องดื่มหรือรับประทานอาหารเหลวบ่อยๆ เพื่อช่วยลดความร้อน ไม่ควรดื่มน้ำผลไม้ หรือเครื่องดื่มที่มีฤทธิ์เป็นกรดหลังรับประทานยา
- 2 ไม่ซื้อยารับประทานเอง และไม่ใช้ยาเป็นเวลานาน เพราะอาจทำให้รับประทานยาเกินขนาดเกิดพิษ และอาการข้างเคียง
- 3 ระวังการใช้ยาในผู้ป่วยโรคตับ และผู้ที่ติดแอลกอฮอล์
- 4 หากผู้ป่วยได้รับยาเกินขนาด ควรได้รับการรักษาโดยการล้างท้อง และได้รับยา N-Acetylcysteine ซึ่งได้ผลดีภายใน 10 ชั่วโมงหลังได้รับยาเกินขนาด

เคมีบำบัดของโรคมะเร็งตับอ่อน (Chemotherapy of Pancreatic Ductal Adenocarcinoma)

ยาเคมีบำบัดมีบทบาทในการรักษาโรคมะเร็งของตับอ่อน 3 อย่างคือ การให้ยาเคมีบำบัดในการรักษาเสริมหลังผ่าตัด (adjuvant chemotherapy) การให้ยาเคมีบำบัดรักษาเสริมก่อนผ่าตัด (neoadjuvant chemotherapy) และการให้ยาเคมีบำบัดในการรักษาเพื่อบรรเทาอาการคือ (palliative chemotherapy)

การให้ยาเคมีบำบัดในการรักษาเสริมหลังผ่าตัด (adjuvant chemotherapy)

เป็นการรักษาโรคมะเร็งที่ยังตรวจไม่พบการแพร่กระจายไปอวัยวะอื่น แต่เซลล์มะเร็งมีโอกาสแพร่กระจายโดยมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า (micrometastasis) ได้สูงเพื่อลดโอกาสการกลับเป็นซ้ำและการเกิดโรคมะเร็งในระยะแพร่กระจาย ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสหายจากโรคมะเร็งมากขึ้น ตัวชี้วัดประสิทธิผลของการให้ยาทางเคมีบำบัดเสริมหลังการผ่าตัดได้แก่อัตราการรอดชีวิตโดยปราศจากโรค (disease-free survival) และอัตราการรอดชีวิตโดยรวม (overall survival) ผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อนที่ได้รับการผ่าตัดก่อนมะเร็งออกหมดมีความเสี่ยงในการกลับเป็นซ้ำของโรคสูง ทั้งการกลับเป็นซ้ำเฉพาะที่ (local recurrence) หรือการแพร่กระจายไปอวัยวะอื่น (distal metastasis) การรักษาเสริมหลังการผ่าตัดจึงมีทั้งการศึกษาที่ให้ยาเคมีบำบัด และการศึกษาที่ให้ยาเคมีบำบัดร่วมกับรังสีรักษา (chemo-radiation) จากข้อมูลการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการผ่าตัดโรคมะเร็งตับอ่อนอย่างเดียวกับการผ่าตัดร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัดเสริมหลังการผ่าตัด พบว่า การให้ยาเคมีบำบัดเสริมหลังการผ่าตัดช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตโดยรวมอย่างชัดเจน

การให้ยาเคมีบำบัดในการรักษาเสริมก่อนผ่าตัด (neoadjuvant chemotherapy)

เป็นการรักษาโรคมะเร็งที่ตรวจไม่พบการแพร่กระจายเช่นเดียวกับการรักษาเสริมหลังการผ่าตัด โดยหวังผลช่วยลดโอกาสการแพร่กระจายของโรค และช่วยเพิ่มโอกาสหายขาดมากขึ้น และทำให้ก้อนมะเร็งมีขนาดเล็กลง ซึ่งอาจช่วยให้ศัลยแพทย์ผ่าตัดก้อนมะเร็งออกทั้งหมดได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ การให้ยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัดยังมีประโยชน์ในด้านการศึกษาวิจัยยาชนิดใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตอบสนองต่อยาชนิดหนึ่งๆ ตัวชี้วัดประสิทธิผลของยาเคมีบำบัดเสริมก่อนการผ่าตัดได้แก่ อัตราการตอบสนองของโรค (response rate) อัตราการรอดชีวิตโดยปราศจากโรคลุกลามขึ้น (progression-free survival) และอัตราการรอดชีวิตโดยรวม

การผ่าตัดเป็นการรักษาวิธีเดียวที่สามารถทำให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อนหายขาดได้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 80) ไม่สามารถผ่าตัดได้ โดยระยะรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดร่วมกับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัดอยู่ที่ 20-24 เดือน ปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการเป็นซ้ำหรือการแพร่กระจายของโรค ได้แก่การผ่าตัดที่ไม่ได้ negative margin (R0 resection) การแพร่กระจายของโรคไปที่ต่อมน้ำเหลืองข้างเคียง จึงนำไปสู่การศึกษาการให้ยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัดในโรคมะเร็งที่ก้ำกึ่งว่าสามารถผ่าตัดออกได้หมด (borderline resectable disease) และในโรคมะเร็งที่ลุกลามเฉพาะที่และไม่สามารถผ่าตัดออกได้ (locally advanced unresectable disease) เมตาอานาลิซิสของการศึกษาการให้ยาเคมีบำบัดเสริมก่อนการผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนที่ไม่สามารถผ่าตัดได้ พบว่า สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่สามารถผ่าตัดออกได้ ประมาณร้อยละ 40 ของผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดเสริมก่อนการผ่าตัด สามารถผ่าตัดมะเร็งออกได้ โดยไม่พบภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตหลังการผ่าตัดเพิ่มขึ้น

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเสริมก่อนการผ่าตัด ไม่มีความจำเป็นในผู้ป่วยที่ประเมินแล้วว่าสามารถผ่าตัดแบบ R0 resection ได้ ในกรณีที่โรคมะเร็งที่ก้ำกึ่งว่าสามารถผ่าตัดออกได้หมด หรือโรคลุกลามเฉพาะที่ไม่สามารถผ่าตัดออกได้ สามารถพิจารณาให้ยาเคมีบำบัดเสริม (อาจร่วมกับรังสีรักษา)

เพื่อช่วยเพิ่มโอกาสให้สามารถได้ R0 resection และเป็นการคัดแยกผู้ป่วยที่การผ่าตัดไม่มีประโยชน์ในการยืดชีวิตเนื่องจากโรคลุกลามเร็วหรือไม่ตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดด้วย

การให้ยาเคมีบำบัดในการรักษาเพื่อบรรเทาอาการคือ (palliative chemotherapy)

เป้าหมายในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งตับอ่อนระยะแพร่กระจายคือ การบรรเทาอาการที่เกิดจากโรค เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น และยืดชีวิตผู้ป่วยให้ยืนยาวขึ้น ซึ่งมักเป็นผู้ป่วยที่มีร่างกายแข็งแรง สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการจากโรค จนสภาพร่างกายไม่แข็งแรง การให้ยาเคมีบำบัดอาจมีประโยชน์ในการบรรเทาอาการของโรค ตัวชี้วัดประสิทธิผลของยาเคมีบำบัดในการรักษาเพื่อบรรเทาอาการได้แก่ อัตราการตอบสนองของโรค อัตรารอดชีวิตโดยปราศจากโรคลุกลามขึ้น และอัตราการรอดชีวิตโดยรวม

Gemcitabine ถือเป็นยาหลักในการรักษาโรคมะเร็งตับอ่อนระยะแพร่กระจาย สามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิตเมื่อเทียบกับยา 5-FU โดยมีอัตราการรอดชีวิตที่ 1 ปี ร้อยละ 18 เทียบกับร้อยละ 2 ในกลุ่มที่ได้รับ 5 -FU (Burris HA, Moore MJ , Anderson J ,1997) โดยใช้ Gemcitabine เป็นยาเดี่ยว

Gemcitabine

เป็นยาหลักที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็งตับอ่อน ได้รับการขึ้นทะเบียนยาครั้งแรกในปี พ.ศ. 2539 อยู่ในกลุ่มยา แอนติเมตาบอลไลท์ ยาจะถูกเปลี่ยนโดยเอนไซม์ เป็น gemcitabine triphosphate ซึ่งเป็นรูปที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้าง DNA ยามากกว่าร้อยละ 90 ขับถ่ายออกจากร่างกายทางปัสสาวะ ในกระบวนการออกฤทธิ์ ยาถูกนำเข้าสู่เซลล์โดย nucleoside transporter ดังนั้นเซลล์ที่ขาด nucleoside transporter จึงคือต่อ Gemcitabine มีการศึกษาพบว่า human equilibrative nucleoside transporter1 (hENT1) เป็นตัวบ่งชี้ทำนายผลการตอบสนองต่อยา gemcitabine โดยพบว่าในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเสริมหลังการผ่าตัดด้วยยา Gemcitabine นั้น การตรวจพบ hENT1 ในเนื้อเยื่อมะเร็งตับอ่อนในระดับสูงสัมพันธ์กับการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ยาวนานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีระดับ hENT1 ต่ำ ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถทนต่อ ยา Gemcitabine ได้ค่อนข้างดี เมื่อใช้รักษาเป็นยาเดี่ยว ผลข้างเคียงที่สำคัญได้แก่ การกดไขกระดูก โดยเฉพาะภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ซึ่งการกดไขกระดูกจะมากขึ้นตามระยะเวลาที่ใช้บริหารยา โดยทั่วไป จะให้ยาทางหลอดเลือดดำในระยะเวลา 30 นาที ผลข้างเคียงอื่นที่พบได้แก่ ใช้ ผื่น ปวดเมื่อยตามตัว และ อ่อนเพลีย

การศึกษาเปรียบเทียบการรักษาด้วยยา gemcitabine กับ 5-Fluorouracil (5-FU) ในผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อนระยะแพร่กระจายที่ไม่เคยได้รับยาเคมีบำบัดมาก่อน โดยมีตัวชี้วัดหลักคือการตอบสนองด้านอาการของโรค ซึ่งวัดจากอาการปวด การใช้ยาแก้ปวด สภาพความแข็งแรง และน้ำหนักตัวผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยา gemcitabine มีการตอบสนองด้านอาการของโรคดีขึ้นกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยา 5-FU อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 24 เทียบกับร้อยละ 5) จากการศึกษานี้ทำให้ gemcitabine กลายเป็นยาหลักในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนระยะแพร่กระจายที่ไม่เคยได้รับยาเคมีบำบัดมาก่อนและนำไปสู่การศึกษาอื่นที่ใช้อย่าง gemcitabine เป็นยาาร่วมในสูตรที่ใช้อย่างเคมีบำบัดตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป

Fluoropyrimidine

ยาในกลุ่ม fluoropyrimidine มีทั้งยาในรูปฉีดคือ 5-FU และยาในรูปรับประทานคือ capecitabine และ S-1

5-FU เป็นยาเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็งทางเดินอาหารมานานกว่า 50 ปี เป็นยากลุ่มแอนติเมตาบอลิท์ ออกฤทธิ์โดยการยับยั้งเอนไซม์ thymidylate synthase ซึ่งมีผลต่อการสร้าง RNA และ DNA ยาถูกทำลายโดยเอนไซม์ dihydropyrimidine dehydrogenase (DPD) ซึ่งพบมากที่เซลล์เยื่อบุทางเดินอาหาร จึงไม่สามารถบริหารยา 5-FU ในรูปรับประทานได้ ผลข้างเคียงที่สำคัญ ได้แก่ ท้องเสีย เยื่อช่องปากอักเสบ และการกดไขกระดูก

Capecitabine เป็นยารับประทานซึ่งสามารถดูดซึมผ่านทางเดินอาหารได้ดี โดยเป็นรูปที่ยังไม่ออกฤทธิ์ เมื่อถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายแล้ว จะได้รับการเปลี่ยนแปลงโดยเอนไซม์ทั้ง 3 ขั้นตอนจนกลายเป็น 5-FU โดยในขั้นตอนสุดท้ายด้วยเอนไซม์ thymidine phosphorylase ซึ่งพบในเซลล์มะเร็งในปริมาณสูงกว่าเซลล์ปกติ capecitabine ถูกขับออกทางไตเป็นหลัก จึงควรระวังในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตลดลง และห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มี creatinine clearance น้อยกว่า 30 มล./นาที่ ผลข้างเคียงที่สำคัญได้แก่ ท้องเสีย เยื่อช่องปากอักเสบ และผิวหนังฝ่ามือฝ่าเท้าอักเสบ (hand foot syndrome)

S-1 เป็นยาารูรับประทาน มีส่วนประกอบคือ tegafur ซึ่งเป็น prodrug ของ 5-FU , gimearicil และ oteracil potassium ในอัตราส่วนโมลาร์ 1:0.4:1 โดย gimearicil ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ DPD ช่วยรักษาระดับ 5-FU ในเลือดและเนื้อเยื่อ ส่วน oteracil potassium ยับยั้ง phosphorylation ของ 5-FU ในทางเดินอาหาร จึงช่วยลดผลข้างเคียงในทางเดินอาหาร ผลข้างเคียงที่สำคัญ ได้แก่ การกดไขกระดูก ท้องเสีย เยื่อช่องปากอักเสบ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร

อนุพันธ์ของ Platinum

ยาเคมีบำบัดในกลุ่มอนุพันธ์ของ platinum ที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็งของตับอ่อน ได้แก่ ยา cisplatin และ oxaliplatin เป็นยาที่ออกฤทธิ์จับและทำให้เกิดความเสียหายต่อดีเอ็นเอ ยาในกลุ่มนี้ไม่ใช่เป็นยาเดี่ยว มักใช้ร่วมกับยา gemcitabine หรือ 5-FU

Cisplatin เป็นยาเคมีบำบัดที่มีผลข้างเคียงค่อนข้างมาก ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน การทำงานของไตลดลง ชาปลายมือปลายเท้า และทำให้การได้ยินลดลง มีการศึกษาการให้ยา cisplatin ร่วมกับ gemcitabine เปรียบเทียบการให้ยา gemcitabine ตัวเดียวในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อนระยะแพร่กระจายที่ไม่เคยได้รับยาเคมีบำบัดมาก่อน พบว่าการให้ยา cisplatin/gemcitabine ไม่เพิ่มการรอดชีวิตเมื่อเปรียบเทียบกับการให้ยา gemcitabine ตัวเดียวอย่างไรก็ตามผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อนที่มีประวัติโรคมะเร็งในครอบครัวที่อาจเกี่ยวข้องกับการกลายพันธุ์ของยีน BRCA ซึ่งทำให้มีความผิดปกติในการซ่อมแซมดีเอ็นเอ จะได้ประโยชน์จากการรับยา Platinum โดยมีการตอบสนองต่อยามากขึ้น และมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น

Oxaliplatin เป็นยาเคมีบำบัดที่ได้ผลดีในการรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่ มีผลข้างเคียงน้อยกว่ายา cisplatin ในด้านการคลื่นไส้อาเจียนและไม่มีผลต่อไต ผลข้างเคียงที่สำคัญได้แก่ การกดไขกระดูก ชาปลายมือปลายเท้า มีการศึกษาการให้ยา oxaliplatin ร่วมกับ 5-FU และ leucovorin ในผู้ป่วยโรคมะเร็งตับอ่อนที่เคยได้รับยา gemcitabine มาก่อน โดยเปรียบเทียบกับการรักษาประคับประคองตามอาการ และการให้ยา 5-FU และ leucovorin พบว่าการให้ยา oxaliplatin ร่วมกับ 5-FU และ leucovorin เพิ่มระยะเวลาการรอดชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Irinotecan เป็นยากลุ่ม camptothecin หลังจากยาเข้าสู่ร่างกายแล้วจะถูกเปลี่ยนแปลงโดยเอนไซม์ carboxylesterase กลายเป็นรูปออกฤทธิ์คือ SN-38 ซึ่งจะออกฤทธิ์ได้แรงกว่าโดยการจับกับเอนไซม์ topoisomerase I ที่อยู่บนสาย ดีเอ็นเอ ยับยั้ง relegation ของดีเอ็นเอ ส่งผลให้เกิดการแยกของดีเอ็นเอสายคู่และเซลล์ตาย SN-38 ถูกทำลายโดยกระบวนการกลูโคโรนิเดชันโดย UGT1A1 และขับออกทางน้ำดี ผู้ป่วยที่มี polymorphism ของ UGT1A1*28 ทำให้การทำลาย SN-38 เกิดขึ้นได้ช้า จึงเกิดผลข้างเคียงจากยามากกว่าปกติ ผลข้างเคียงที่สำคัญได้แก่ การกดไขกระดูกทำให้เม็ดเลือดขาวต่ำ และท้องเสียรุนแรง

Albumin-bound paclitaxel หรือที่เรียกว่า nanoparticle albumin-bound paclitaxel

(nap-paclitaxel) เป็นการผลิตยาในรูปแบบใหม่ของยา paclitaxel ที่ไม่ต้องอยู่ในตัวทำละลาย cremophorel ที่มักเป็นสาเหตุที่เกิดการแพ้ยาแบบภูมิไวเกิน วิธีการผลิตใช้แรงดันสูงทำให้ paclitaxel รวมกับตัวแอลบูมินอยู่ในรูป nanoparticle ขนาด 130 นาโนเมตร เมื่อบริหารเข้า

ร่างกาย ยาจะถูกนำเข้าสู่เซลล์แอนด์ที่เลียมผ่าน glycoprotein 60 mediated transcytosis และเข้าสู่สู่อ่อนมะเร็งโดยแอลบูมินจับกับ SPARC (secreted protein acidic and rich in cysteine)

ยา nap-paclitaxel มีข้อดีกว่ายา paclitaxel รูปแบบเดิมคือ เวลาที่ใช้ในการบริหารยาสั้นกว่า ไม่ต้องใช้ยา corticosteroid และ ยาต้าน histamine ในการบริหารยา ผลการเกิดด้านเม็ดเลือดขาวต่ำ และอาการชาปลายมือปลายเท้าน้อยกว่า และสามารถบริหารยาในขนาดที่สูงกว่า

กล่าวโดยสรุป มะเร็งตับอ่อนชนิด ductal adenocarcinoma เป็นมะเร็งตับอ่อนชนิดที่พบบ่อยที่สุด และมีอัตราการตายสูงมาก การผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาเดียวที่อาจทำให้โรครายชีวิตได้ ผู้ป่วยที่มีโรคมะเร็งอยู่เฉพาะที่ และสามารถผ่าตัดแบบ R0 resection ได้ ควรรับการผ่าตัดตามด้วยการรักษาเสริมหลังการผ่าตัดด้วยยาเคมีบำบัด ในกรณีที่โรคร้ายกว่าสามารถผ่าตัดออกได้หมด หรือโรคลุกลามเฉพาะที่และไม่สามารถผ่าตัดได้ ผู้ป่วยควรได้รับการตัดชิ้นเนื้อพิสูจน์ตามด้วยการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเสริมก่อนผ่าตัด (หรือให้ร่วมกับรังสีรักษา) ผู้ป่วยที่ป็นโรคมะเร็งตับอ่อนระยะแพร่กระจาย การรักษาประกอบด้วยยาเคมีบำบัดร่วมกับการรักษาประคับประคองตามอาการโดยพิจารณาให้ยา Gemcitabine เป็นยาเดี่ยวหากผู้ป่วยมีสภาพร่างกายแข็งแรง อาจพิจารณาให้ยา Gemcitabine ร่วมกับยาอื่นๆ

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน