

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง (Nursing and Anesthesia for Laparoscopic cholecystectomy)
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึง 30 มิถุนายน 2567
3. ความรู้ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

3.1 ความรู้

การศึกษา “การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง (Nursing and Anesthesia for Laparoscopic cholecystectomy)” ผู้ศึกษาได้ทบทวนความรู้ เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

3.1.1 กายวิภาคและสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้อง

ถุงน้ำดี เป็นอวัยวะที่มีขนาดเล็ก ลักษณะเป็นถุง ๆ คล้ายลูกแพร์ ตั้งอยู่ในช่องท้องด้านกลางของตับและมีเนื้อเยื่อเกี่ยวพันยึดให้อยู่กับที่ ขนาดของถุงน้ำดีมีความยาวประมาณ 7 ถึง 10 เซนติเมตร

หน้าที่ของถุงน้ำดี คือเป็นที่พักหรือเก็บสะสมน้ำดีซึ่งสร้างจากตับ การสร้างน้ำดีในเซลล์ตับมีความสำคัญสำหรับการย่อยอาหารในลำไส้ เซลล์ตับหลั่งน้ำดีเข้าไปในท่อทางเดินน้ำดีภายในตับ จากท่อขนาดเล็กไหลมารวมกันในท่อขนาดใหญ่ซึ่งอยู่ภายในตับ จากนั้นจึงไหลออกไปนอกตับผ่านทางท่อทางเดินน้ำดีที่มีขนาดใหญ่ขึ้นตามลำตัว จากท่อน้ำดีรวมซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุด น้ำดีส่วนหนึ่งจะถูกขับเข้าสู่ลำไส้ ในขณะที่อีกส่วนหนึ่งจะไหลผ่านทางท่อซิสติก เข้าไปเก็บไว้ในถุงน้ำดี ภายในถุงน้ำดีจะมีกระบวนการทำให้น้ำดีเข้มข้น ซึ่งมีความสามารถในการย่อยอาหารมากกว่าน้ำดีที่สร้างจากตับโดยตรง ระยะเวลาที่ถุงน้ำดีบีบตัวระหว่างมื้ออาหารจะช่วยให้ น้ำดีเข้มข้น แล้วได้คลุกเคล้ากับอาหารในลำไส้

3.1.2 ความหมายของโรค

นิ่วในถุงน้ำดี (Gall stone) เกิดจากการตกผลึกของสารโคเลสเตอรอล โดยปกติ น้ำดีซึ่งเป็นน้ำย่อยที่ย่อยอาหารกลุ่มไขมัน จะมีสารคอเลสเตอรอลละลายอยู่ในปริมาณที่พอเหมาะ การเกิดนิ่วพบว่ามีกรหลังโคเลสเตอรอลออกมาในน้ำดีมากเกินปกติ ประกอบกับเยื่อหุ้มภายในถุงน้ำดีมีความผิดปกติอันเกิดจากการติดเชื้อเรื้อรัง ทำให้มีการดูดซึมน้ำดีและกรดน้ำดีออกไป ทำให้สัดส่วนของสารต่าง ๆ ในน้ำดีไม่สมดุล เป็นสาเหตุให้มีการตกผลึกของโคเลสเตอรอลขึ้นโดยมีสารแคลเซียมจับตัวร่วมด้วยในสัดส่วนต่าง ๆ กลายเป็นก้อนนิ่วในถุงน้ำดี

3.1.3 อุบัติการณ์

ในทางเดินน้ำดี นิ่วเป็นโรคที่พบบ่อย พบได้ประมาณ 5 - 10 เปอร์เซ็นต์ ของประชากร โดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ประมาณ 2 - 3 เท่า และพบได้มากขึ้น เมื่ออายุมากขึ้น ส่วนใหญ่พบในอายุมากกว่า 40 ปี ในคนอายุเกิน 70 ปี พบได้ถึงประมาณ 15 - 30 เปอร์เซ็นต์ ปัจจัยอื่น ๆ เช่นความอ้วน เบาหวาน โรคโลหิตจางบางชนิด อาหารไขมัน เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า มีอุบัติการณ์ของโรคนี้อุบัติขึ้น

3.1.4 สาเหตุของโรค / ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค

นิ่วในถุงน้ำดี (Gall stone) เกิดจากการตกผลึกของหินปูน (แคลเซียม) หรือ คอเลสเตอรอล ที่มีอยู่ในน้ำดี ส่วนสาเหตุที่ทำให้เกิดการตกผลึกของสารเหล่านี้ เชื่อว่าเกี่ยวกับการติดเชื้ของทางเดินน้ำดี และความไม่สมดุลของส่วนประกอบในน้ำดี การตกผลึกของสารเหล่านี้ อาจทำให้เกิดเป็นก้อนนิ่วเพียงก้อนเดียว หรือก้อนเล็ก ๆ หลาย ๆ ก้อนก็ได้

3.1.5 อาการและอาการแสดงของโรค

1. ชนิดไม่มีอาการ นิ่วในถุงน้ำดีมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีอาการ ผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยจะไม่มีอาการผิดปกติแสดงให้เห็นแต่อย่างใด

2. ชนิดมีอาการ อาจมีอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ คลื่นไส้อาเจียน มักเป็นหลังกินอาหารมัน ๆ รายที่ก้อนนิ่วขึ้นไปอุดที่ท่อส่งน้ำดี จะมีอาการปวดบิดรุนแรงเป็นพัก ๆ บริเวณใต้ลิ้นปี่หรือใต้ชายโครงขวา อาจปวดร้าวมาที่ไหล่ขวาหรือใต้สะบักขวา มักปวดนานเป็นชั่วโมงและมีอาการคลื่นไส้อาเจียนร่วมด้วย

3.1.6 การวินิจฉัยโรค

1. การซักประวัติ มีอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ บริเวณเหนือสะดือ เรอ คลื่นไส้อาเจียน คล้ายอาหารไม่ย่อย มักเป็นหลังกินอาหารมัน ๆ ในรายที่ก้อนนิ่วขึ้นไปอุดที่ท่อส่งน้ำดี จะมีอาการปวดบิดรุนแรงเป็นพัก ๆ ตรงใต้ลิ้นปี่ หรือใต้ชายโครงขวา ซึ่งอาจปวดร้าวมาที่ไหล่ขวาหรือใต้สะบักขวา มักปวดนานเป็นชั่วโมง

2. การตรวจร่างกาย มักไม่พบสิ่งผิดปกติ ไม่มีไข้ อาจตรวจพบอาการกดเจ็บเล็กน้อยบริเวณใต้ลิ้นปี่ และใต้ชายโครงขวาหรือมีอาการตาเหลือง

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางรังสีและตรวจพิเศษ ตรวจเลือดดูการทำงานของตับ การถ่ายภาพรังสีช่องท้อง การตรวจอัลตราซาวด์ พบว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะวินิจฉัยว่าเป็นนิ่วในถุงน้ำดี

3.1.7 การรักษาโรค

1. ในรายที่ไม่มีอาการ รักษาโดยติดตามอาการและให้คำแนะนำ คือ หลีกเลี่ยงการทานอาหารที่มีไขมันสูง เพื่อจะได้ไม่กระตุ้นให้อาการกำเริบ

2. การรักษาโดยการกินยาละลายนิ่ว ใช้ได้ผลเฉพาะนิ่วที่มีส่วนประกอบหลักเป็นไขมันและต้องใช้เวลากินยาต่อเนื่องกันนานหลายเดือน

3. การรักษาโดยการผ่าตัดเอาถุงน้ำดีออก จะพิจารณาทำในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการแสดงของโรคนิ่วในถุงน้ำดี แบ่งเป็น

3.1 การผ่าตัดเปิดหน้าท้อง (Open cholecystectomy: OC) ใช้ในการผ่าตัดถุงน้ำดีที่มีอาการอักเสบหรือแตกทะลุในช่องท้อง

3.2 การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง (Laparoscopic cholecystectomy) ใช้ในการผ่าตัดกรณีที่ถุงน้ำดีไม่มีการอักเสบ

การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง (Laparoscopic cholecystectomy)

เป็นการผ่าตัดโดยใช้กล้องส่องเข้าไปในบริเวณที่จะผ่าตัด อุปกรณ์และเครื่องมือที่จะใช้ในระหว่างผ่าตัดต้องผ่านรูที่เจาะผ่านผนังหน้าท้องเข้าไป เทคนิคการผ่าตัดแบบนี้ได้รับการยอมรับมากขึ้นทั่วโลก เนื่องจากมีประโยชน์ในการลดความเจ็บปวดจากแผลผ่าตัดได้ ลดเวลาที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และสามารถกลับมาทำงานได้เร็วกว่าการผ่าตัดแบบปกติ การให้ยาระงับความรู้สึกในระหว่างผ่าตัดจะแตกต่างจากการผ่าตัดทั่วไป เนื่องจากผลของการใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้อง (CO₂ insufflation) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา รวมทั้งการเปลี่ยนท่าของผู้ป่วยขณะผ่าตัด ทำให้มีผลต่อการทำงานของระบบหัวใจและปอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการผ่าตัดระดับ 3 หรือ 4 (ASA physical status 3,4) อย่างไรก็ตาม มีโอกาสเปลี่ยนการผ่าตัดแบบส่องกล้อง เป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง หากศัลยแพทย์เห็นว่าการผ่าตัดแบบส่องกล้องทำได้ยากลำบาก ลักษณะกายวิภาคไม่ชัดเจน หรือมีโอกาสเสี่ยงอันตรายหรือโอกาสเกิดปัญหาแทรกซ้อนขึ้น

ข้อบ่งชี้ การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง

1. ในผู้ป่วยที่มีนิ่วในถุงน้ำดีทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการ (symptomatic/asymptomatic gallstone)
2. ถุงน้ำดีอักเสบทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง (acute/chronic cholecystitis)
3. ตับอ่อนอักเสบจากนิ่วในถุงน้ำดี (gall stone pancreatitis)
4. ตังเนื้อในถุงน้ำดี (gall bladder polyp)
5. การสูญเสียหน้าที่ของถุงน้ำดี (non-function gallbladder)
6. นิ่วในถุงน้ำดีที่มีนิ่วทางเดินน้ำดีร่วมด้วย และขนาดของนิ่วไม่ใหญ่มาก สามารถนำออกทางกล้องได้

ข้อดี - ข้อเสีย การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง

ข้อดี

การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบส่องกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy: LC) เป็นการผ่าตัดที่มีประโยชน์เหนือกว่า การผ่าตัดเปิดหน้าท้องคือ แผลผ่าตัดจำนวน 3 ถึง 4 แผล ขนาดความยาวประมาณ 5 ถึง 12 มิลลิเมตร มีการทำลายเนื้อเยื่อน้อยขณะใส่อุปกรณ์ที่เรียกว่าโทรคาร์ (Trocar) ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถกลับสู่การใช้ชีวิตปกติได้เร็วกว่า เนื่องจาก การผ่าตัดมีแผลขนาดเล็ก การเจ็บปวดน้อยกว่า ความต้องการยาระงับปวดน้อยกว่า ภาวะแทรกซ้อนจากยาแก้ปวดน้อยกว่า เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด กดการหายใจหลังผ่าตัด, การเกิดพังผืดในช่องท้องหลังผ่าตัดน้อยลง นอกจากนี้การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบส่องกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy: LC) สามารถลดเวลานอนโรงพยาบาล ทำให้ลดค่าใช้จ่ายได้

ข้อเสีย

ข้อเสียของการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบส่องกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy: LC) ได้แก่ ความเสี่ยงจากการสร้างพื้นที่ว่างในช่องท้อง (Pneumoperitoneum) ด้วยการบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้อง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา ได้แก่ การเพิ่มความดันในช่องท้อง ทำให้เลือดไหลกลับสู่หัวใจ (Venous return) ลดลง และอาจทำให้ ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (Cardiac output) ลดลงด้วย นอกจากนี้ยังมีผลเพิ่มแรงดันในเส้นเลือดแดงของร่างกาย (Systemic arterial pressure) ให้เพิ่มสูงขึ้น ทำให้แรงดัน

ที่ต้านการไหลของเลือดออกจากหัวใจ (Afterload) เพิ่มขึ้น การมีพื้นที่ว่างในช่องท้อง (Pneumoperitoneum) ทำให้กระบังลมถูกยกสูงขึ้น เป็นผลให้ความดันในช่องปอดเพิ่มขึ้น และจำกัดการเคลื่อนไหวของกระบังลมได้

ข้อห้าม การผ่าตัดในอุ้งน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง

ข้อห้าม การผ่าตัดในอุ้งน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง ได้แก่

1. ภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Coagulopathy ที่ไม่สามารถแก้ไขได้)
2. กลุ่มที่มีข้อห้ามในการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย
3. มีการอักเสบของเยื่อช่องท้อง และมีภาวะดีซ่าน
4. มะเร็งอุ้งน้ำดีระยะแพร่กระจาย
5. ทางเดินน้ำดีรั่ว (biliary fistula)

ข้อจำกัดที่ต้องพิจารณา ในการผ่าตัดในอุ้งน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง ได้แก่

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง (Severe COPD)
2. กลุ่มที่ได้รับยาสเตรอยด์หรือยากดภูมิคุ้มกัน
3. ตับแข็งหรือความดันในหลอดเลือดดำสูง
4. คนอ้วน (Morbid obesity)
5. มีการอักเสบ มีหนองในอุ้งน้ำดี
6. ตั้งครรภ์

ลำดับขั้นตอนการส่องกล้องผ่าตัดช่องท้อง

1. การสร้างพื้นที่ว่างในช่องท้อง โดยการบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้อง ภายใต้อุณหภูมิและความดันที่ควบคุม 12 ถึง 15 มิลลิเมตรปรอท เพื่อเพิ่มพื้นที่ว่างในช่องท้อง ซึ่งสามารถทำได้สองวิธี คือ

1.1 แบบปิด (Blind incision technique) โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนหงายศีรษะต่ำ ประมาณ 10 ถึง 12 องศา และใช้ Towel clip จับผนังช่องท้อง 2 ข้างยกขึ้น เพื่อเพิ่มพื้นที่ว่างในช่องท้องก่อนลงรอยแผลผ่าตัดได้ขอบสะดือประมาณ 10 ถึง 12 มิลลิเมตร ใช้เข็มเจาะพิเศษ (Veress needle) แทงทะลุเข้าไปในช่องท้อง โดยให้ปลายเข็มชี้ไปอู่เชิงกรานเอียงท่ามุม 60 ถึง 90 องศา เพื่อป้องกันอันตรายต่ออวัยวะ และหลอดเลือดใหญ่ภายในช่องท้อง หลังจากนั้นบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านเข็ม Veress เข้าไปในช่องท้องอย่างช้า ๆ ในอัตรา 1 ถึง 2 ลิตรต่อนาที เมื่อความดันในช่องท้องมีประมาณ 12 ถึง 15 มิลลิเมตรปรอท จึงถอนเข็ม Veress ออก แล้วใส่ trocar ไปแทนที่เข็ม

1.2 แบบเปิด (Open technique) ปัจจุบันนิยมมาก เพราะมีความปลอดภัยสูงเนื่องจากใส่ Trocar และทำภายใต้การมองเห็น โดยการเปิดแผลผ่าตัดเล็ก ๆ ได้สะดือ ประมาณ 10 ถึง 12 มิลลิเมตร เปิดแผลเล็กเข้าไปจนถึงช่องท้องและใช้ไหมเย็บชั้น sheath ไว้ 2 ข้าง สอด Trocar เข้าไปในช่องท้อง ใช้ไหมที่เย็บคล้องกับปีกของ Trocar แล้วจึงใส่ลมผ่านช่องลมของ Trocar เข้าไปในช่องท้อง

2. เปิดรูเพิ่มตำแหน่งของ port ตามความเหมาะสม ให้สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการแทง trocar ตัวที่ 2 และ 3 เข้าไปในช่องท้อง จะต้องกระทำภายใต้การมองเห็นจากกล้อง laparoscope ที่อยู่ใน

ช่องท้องเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะภายในช่องท้อง

3. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะถูก insufflated ในอัตรา 6 ลิตรต่อนาที ด้วยความดันสูงสุดไม่เกิน 12 ถึง 15 มิลลิเมตรปรอท

4. เริ่มต้นผ่าตัดโดยเข้าหาถุงน้ำดี เพื่อตัดเส้นเลือดแดงซิสติกและท่อน้ำดีซิสติก (cystic artery and cystic duct) เลาะถุงน้ำดีออกจาก gallbladder bed ตรวจสอบจุดเลือดออกและทำการห้ามเลือด หลังจากนั้นใช้น้ำเกลือล้างบริเวณผ่าตัดและดูดน้ำกลับออกจากช่องท้องให้หมด

5. นำถุงน้ำดีออกจากช่องท้อง หลังจากนั้นถอน trocar พร้อมไค้ขาออกจากช่องท้องให้หมด และเย็บปิดแผล

6. ถ้ามีปัญหาทางกายวิภาคไม่ชัดเจน หรือมีการอักเสบมาก ของถุงน้ำดี หรืออาจมีภาวะเลือดออกมาก ศัลยแพทย์จะเปลี่ยนเป็น open cholecystectomy

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา การเฝ้าระวัง และภาวะแทรกซ้อน จากการผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง

1. ระบบหายใจ ในการผ่าตัดจำเป็นต้องมีการใส่ก๊าซเข้าช่องท้อง เพื่อให้เข้าถึงบริเวณผ่าตัดได้ง่ายก๊าซที่นิยมใช้โดยทั่วไปคือ คาร์บอนไดออกไซด์ เนื่องจากไม่ติดไฟ ทำให้มีความปลอดภัยขณะผ่าตัด ซึ่งมีการใช้เครื่องจี้ร่วมด้วย นอกจากนี้ยังสามารถถูกขับออกได้ง่ายทางลมหายใจ ลดอัตราเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดอุดตันจากก๊าซ (gas embolism) อย่างไรก็ตาม การใส่ก๊าซเข้าช่องท้อง เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีระวิทยา โดยมีปัจจัยจากความดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น ร่วมกับมีการดูดซึมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าสู่กระแสเลือด

1.1 การเพิ่มขึ้นของความดันในช่องท้อง เป็นผลให้ปอดมีปริมาตรและ compliance ลดลง ส่งผลแรงดันในทางเดินหายใจ (airway pressure) สูงขึ้น ถ้ามีการจัดทำของผู้ป่วยในท่านอนศีรษะต่ำจะทำให้ functional residual capacity (FRC) ลดลงยิ่งขึ้น เกิดภาวะ hypoxemia ได้ง่าย โดยเฉพาะผู้ป่วยอ้วน สูงอายุ หรือมีโรคปอด

1.2 จากการดูดซึมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าสู่กระแสเลือด จึงเพิ่ม PaCO₂ ซึ่งอัตราการดูดซึมของก๊าซขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ แรงดันของก๊าซในช่องท้อง พื้นที่ผิวในการดูดซึม ความหนาแน่นของหลอดเลือดบริเวณผ่าตัด โดยทั่วไปหลังจากใส่ก๊าซเข้าช่องท้อง 15 - 30 นาที PaCO₂ จะเพิ่มอยู่ในระดับคงที่ จะสามารถประเมินค่า PaCO₂ ได้โดยดูจากค่า PETCO₂ แต่ผู้ป่วยที่มีโรคปอด เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาจพบค่าแตกต่างกันของ PaCO₂ และ PETCO₂ กว้างขึ้น ทำให้การประเมินค่า PaCO₂ จากค่า PETCO₂ มีความน่าเชื่อถือน้อยลง

2. ระบบไหลเวียนเลือดและหัวใจ ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา ได้แก่

2.1 ปัจจัยจากผู้ป่วย ได้แก่ โรคหัวใจ โรคปอด และสมดุลของสารน้ำในร่างกาย

2.2 การเพิ่มขึ้นของความดันในช่องท้อง ทำให้มีการกดหลอดเลือดดำในช่องท้อง เป็นผลให้เลือดไหลกลับสู่หัวใจน้อยลงค่า cardiac index และ cardiac output ลดลง นอกจากนี้ แรงกดต่อหลอดเลือดแดงจะส่งผลให้ afterload เพิ่มขึ้น มี systemic vascular resistance (SVR) สูง และความดันเลือดสูง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเกิดขึ้นเมื่อมีความดันในช่องท้องเกิน 10 มิลลิเมตรปรอท และความรุนแรงจะแปรผันตามค่าความดันในช่องท้องที่เพิ่มขึ้น การให้สารน้ำปริมาณเพียงพอแก่ผู้ป่วยร่วมกับการใช้อุปกรณ์พันรัดขา เพื่อลดการข้างของเลือด

บริเวณส่วนปลาย (venous pooling) และการจัดทำศีรษะต่ำ จะช่วยเพิ่มปริมาณเลือดกลับสู่หัวใจ ในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ไม่สามารถทนต่อการเพิ่มขึ้นของ SVR อาจพิจารณาให้ยาขยายหลอดเลือดร่วมด้วย

2.3 การเพิ่มขึ้นของความดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง และภาวะเลือดเป็นกรด (metabolic acidosis) จะมีผลลดการบีบตัวของหัวใจ และทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ

2.4 การกระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมนจาก PaCO_2 เพิ่มขึ้น จากกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร catecholamine ทำให้ค่า SVR เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นของแรงดันในช่องท้องจากกระตุ้นการสร้างสาร vasopressin และกระตุ้นแบบ renin-angiotensin เป็นผลให้ความดันเลือดสูงขึ้น

2.5 การจัดทำผู้ป่วย อาจมีการเปลี่ยนจากท่าศีรษะต่ำมาเป็นศีรษะสูง เพื่อให้การผ่าตัดเข้าถึงบริเวณถุงน้ำดีได้ง่ายขึ้น ซึ่งการจัดท่าศีรษะสูง อาจเป็นผลให้มีเลือดคั่งบริเวณขามากขึ้น ปริมาณของเลือดที่กลับสู่หัวใจลดลงนอกจากนี้ จะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันบริเวณขา (thromboembolism)

3. ระบบการไหลเวียนเลือดในอวัยวะอื่น ๆ

3.1 อวัยวะในช่องท้อง (Splanchnic circulation) แรงดันในช่องท้องที่เพิ่มขึ้น จะกีดการไหลเวียนเลือดในช่องท้อง แต่เนื่องจากมี PaCO_2 สูง จะส่งผลให้มีการตอบสนองของหลอดเลือดขยาย ดังนั้นผลโดยรวมจึงไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนเลือดไปสู่อวัยวะในช่องท้อง

3.2 การไหลเวียนเลือดไปสู่ไตลดลง จากแรงดันในช่องท้องที่เพิ่มขึ้น เป็นผลให้อัตราการกรองลดลงร่วมกับการกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมน anti diuretic (ADH) เป็นผลให้ ปริมาณปัสสาวะน้อยลง นอกจากนี้แรงกดที่หลอดเลือดไตจะมีผลต่อการหลั่ง endothelin ทำให้หลอดเลือดไตตีบ ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีไตเสื่อมหน้าที่ควรให้สารน้ำปริมาณเพียงพอก่อนที่จะเพิ่มแรงดันในช่องท้องจากการใส่ก๊าซ

3.3 การไหลเวียนเลือดในสมอง พบว่า เพิ่มเลือดไปเลี้ยงสมอง เพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะจากการเพิ่มของ PaCO_2 ส่งผลให้ หลอดเลือดสมองขยายร่วมกับการเพิ่มแรงดันในช่องท้อง มีผลลดการดูดกลับของน้ำหล่อเลี้ยงสมองและไขสันหลัง (CSF) จึงควรเพิ่มความระมัดระวังสำหรับผู้ป่วยที่มีเนื้องอกในสมองหรือมีพยาธิสภาพในสมองที่มีความดันในกะโหลกศีรษะสูง ต้องหลีกเลี่ยงการจัดท่าศีรษะต่ำ บางรายอาจพิจารณาติดตามดูค่าความดันในกะโหลกศีรษะ (ICP monitoring) ร่วมด้วย

การเฝ้าระวัง ในการผ่าตัดนิวโรในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง

ขณะผ่าตัด ควรมีการตรวจติดตามความดันเลือด การเต้นของหัวใจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ แรงดันของทางเดินหายใจ อุณหภูมิกาย วัดความอึดตัวของออกซิเจนและความดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก ซึ่งช่วยประเมินค่าความดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยทุกราย เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของระบบหายใจและการไหลเวียนเลือด ทำให้สามารถวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนและแก้ไขได้ทันที่

เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึก ในการผ่าตัดนิวโรในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง

นิยมให้การระงับความรู้สึกด้วยการดมยาสลบและควบคุมการหายใจ เนื่องจากการใส่ท่อหายใจสามารถดูและระบบหายใจได้ดี และลดความเสี่ยงเรื่องการสำลักน้ำย่อยเข้าปอด และเป็นวิธีการที่ปลอดภัยเพราะ

หลังจากใส่ก๊าซเข้าไปในช่องท้องจะมี PaCO₂ เพิ่มขึ้น จึงควรปรับเพิ่ม minute ventilation ประมาณ 15 – 25 เปอร์เซ็นต์ เพื่อควบคุม PaCO₂ ให้อยู่ในระดับใกล้เคียงปกติ (35-45 มิลลิเมตร.ปรอท) สามารถเพิ่มค่า minute ventilation โดยการปรับเพิ่ม tidal volume ร่วมกับการเพิ่มอัตราการหายใจ สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิด pneumothorax ได้แก่ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และผู้ป่วยที่มีประวัติ spontaneous pneumothorax ควรปรับ minute ventilation โดยการเพิ่มอัตราการหายใจ เนื่องจากการเพิ่ม tidal volume จะทำให้ความดันในช่องอกเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิด pneumothorax ได้ ในการระงับความรู้สึกโดยใช้ก๊าซในตรัสออกไซด์ร่วมด้วย อาจทำให้ท้องอืด เนื่องจาก มีการกระจายของก๊าซเข้าสู่ลำไส้ ซึ่งอาจขัดขวางการเข้าสู่บริเวณผ่าตัด นอกจากนี้ อาจทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังการผ่าตัดมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อสรุปแน่ชัดเกี่ยวกับผลเสียของการใช้ไนตรัสออกไซด์สำหรับการผ่าตัดส่องกล้องในช่องท้อง จึงไม่เป็นข้อห้ามในการใช้ สำหรับการเลือกชนิดของยาหย่อนกล้ามเนื้อ ให้พิจารณาจากระยะเวลาผ่าตัดและสถานะของผู้ป่วย

ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดนี้ในอุ้งน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง

1. การบาดเจ็บต่อหลอดเลือด เกิดจากการแทงเข็ม Veress หรือ trocar เข้าสู่ช่องท้อง อาจเกิดการบาดเจ็บต่อหลอดเลือดขนาดใหญ่ เช่น aorta , inferior vena cava หรือหลอดเลือด iliac หรือมีบาดเจ็บของหลอดเลือดที่ผนังหน้าท้อง ในการผ่าตัดอุ้งน้ำดีโดยการส่องกล้องอาจเกิดการบาดเจ็บต่อหลอดเลือดแดง cystic หรือ hepatic ทำให้มีเลือดออกปริมาณมากในช่องท้อง บางครั้งอาจมีเลือดออกเข้าสู่ช่อง retroperitoneal ทำให้ยากต่อการวินิจฉัย การบาดเจ็บต่อหลอดเลือด บุคลากรทางวิสัญญีควรเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของความดันเลือดอย่างใกล้ชิด หากตรวจพบความดันเลือดลดต่ำโดยหาสาเหตุไม่ได้ ควรสงสัยภาวะเลือดออกในช่องท้อง ซึ่งควรได้รับการวินิจฉัยและแก้ไขอย่างรวดเร็ว

2. การบาดเจ็บต่ออวัยวะในช่องท้อง จากการแทง trocar หรือการใช้ไฟฟ้าขณะผ่าตัด ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อลำไส้ ตับ ม้าม ท่อน้ำดี และระบบทางเดินอาหาร ถ้าวินิจฉัยได้ล่าช้าอาจเกิดผลแทรกซ้อนรุนแรงจากการติดเชื้อในช่องท้องและกระแสเลือด โดยพบอัตราเสี่ยงเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่มีพังผืดในช่องท้องหรือมีลมในกระเพาะอาหารหรือลำไส้มาก ควรใช้วิธีเปิดแผลขนาดเล็กเพื่อใส่เครื่องมือแทนการแทง trocar และอาจพิจารณาใส่สายเข้ากระเพาะอาหารเพื่อระบายลมออก สำหรับการผ่าตัดบริเวณช่องเชิงกราน อาจบาดเจ็บต่อกระเพาะปัสสาวะจึงความใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บนี้

3. หัวใจเต้นผิดจังหวะ เกิดจากความดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง ร่วมกับความดันในช่องท้องมากขึ้น เกิดการดึงยึดผนังช่องท้อง มีการกระตุ้น vagal tone ทำให้หัวใจเต้นช้าลงจนอาจหยุดเต้นได้ หากเกิดความผิดปกติขึ้น ต้องรีบแก้ไขโดยแจ้งศัลยแพทย์ให้ลดแรงดันของก๊าซในช่องท้อง ร่วมกับการเพิ่มระดับยาสลบ เนื่องจากภาวะที่มีระดับยาสลบไม่เพียงพอ (light anesthesia) อาจส่งเสริมให้เกิด vagal reflex มากขึ้น รักษาภาวะหัวใจเต้นช้านี้ด้วยยากกลุ่ม anticholinergic drug เช่น atropine

4 ภาวะแทรกซ้อนต่อระบบหายใจ

4.1 ลมรั่วใต้ผิวหนัง (Subcutaneous emphysema) เกิดจากการใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้า extra peritoneum อาจเกิดเนื่องจากใส่เครื่องมือไม่ถูกตำแหน่ง เมื่อตรวจร่างกายอาจ palpable ใต้ผิวหนังหรือคำได้

เสียงกรอบแกรบ ร่วมกับมีค่า PaCO₂ และ PETCO₂ เพิ่มขึ้น ซึ่งการปรับเพิ่มการหายใจจะไม่ค่อยมีผลสำหรับการแก้ไขภาวะดังกล่าว โดยทั่วไปภาวะนี้จะหายใจได้เองภายหลังลดแรงดันของก๊าซหรือหยุดการใส่ก๊าซ หากเกิดลมรั่วได้ผิวหนังบริเวณหน้าอกและลำคอควรส่งตรวจเอกซเรย์ปอด เพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะลมรั่วในช่องอกและเยื่อหุ้มปอดร่วมด้วย

4.2 ลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pneumothorax) มีลมใน mediastinum หรือ มีลมในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (pneumopericardium) เกิดจากการรั่วของก๊าซเข้าสู่ช่องอกซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ ความผิดปกติของกระบังลมแต่กำเนิด ทำให้มีรูรั่วหรือมีช่องทางเชื่อมต่อของช่องท้องและช่องอก การบาดเจ็บของกระบังลมหรือเยื่อหุ้มปอดจากการผ่าตัด นอกจากนี้ แรงดันในช่องท้องที่เพิ่มสูงขึ้นจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะดังกล่าว โดยทั่วไป ลมที่รั่วเข้ามาในช่องอกจะถูกดูดซึมเข้าไปได้เอง แต่อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอาจมีผลต่อระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือด จากการเพิ่มขึ้นของแรงดันในช่องอก แรงดันในทางเดินหายใจ และมีการเพิ่มขึ้นของ PaCO₂ ความรุนแรงจะเพิ่มมากขึ้นถ้าเกิด tension pneumothorax ซึ่งทำให้มีภาวะเลือดขาดออกซิเจนและความดันเลือดต่ำ ถ้าเกิดภาวะนี้ต้องรีบแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยการปล่อยก๊าซออกจากช่องท้องเพื่อลดแรงดันก๊าซและใส่ท่อระบายลมในช่องอก

4.3 Endobronchial intubation เกิดจากแรงดันในช่องท้องที่สูงดันกระบังลมให้เลื่อนสูงขึ้น ทำให้มีการเลื่อนขึ้นของ carina เป็นผลให้ตำแหน่งท่อหายใจเลื่อนลึกเข้าไปในหลอดลม (bronchus) ข้างใดข้างหนึ่ง ซึ่งทำให้มีการเพิ่มขึ้นของแรงดันในทางเดินหายใจและตรวจพบค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนลดลง

4.4 ภาวะหลอดเลือดอุดตันจากก๊าซ (Gas embolism) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบน้อยแต่มีอันตรายรุนแรงถึงชีวิตได้ ภาวะนี้อาจเกิดจากการแทงเข็มหรือ trocar เข้าหลอดเลือดโดยตรง หรือมีการดูดซึมก๊าซเข้าสู่หลอดเลือดของผนังหน้าท้องหรืออวัยวะภายใน พองอากาศที่เกิดขึ้นในหลอดเลือดทำให้เกิดการอุดตันหรืออุดตันหลอดเลือดดำที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจ ส่งผลให้เลือดกลับเข้าสู่หัวใจ เป็นผลให้ cardiac output และความดันเลือดลดลง นอกจากนี้จะมีการลดลงของปริมาณเลือดไหลเวียนไปปอด ส่งผลให้เลือดมีออกซิเจนต่ำ ในผู้ป่วยที่มีผนังหัวใจรั่วอาจทำให้มีพองอากาศเข้าสู่หลอดเลือดแดง เกิดการอุดตันของหลอดเลือดสมองได้ ทั้งนี้ ความรุนแรงของอาการขึ้นกับอัตราเร็วของพองอากาศเข้าสู่หลอดเลือดและขนาดของพองอากาศที่เกิดขึ้น ในระยะแรกที่มีปริมาณพองอากาศไม่มากจะไม่พบการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ แต่ถ้าติดอุปกรณ์ dropper จะได้ยินเสียง murmur เมื่อปริมาณของพองอากาศเพิ่มมากขึ้น จะพบการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ โดยจะตรวจพบภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ หวะ ความดันเลือดต่ำลง ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนลดลง และค่า PTCO₂ ลดลง แต่ค่า PaCO₂ สูงขึ้น หากวินิจฉัยภาวะนี้ได้ อย่างทันท่วงที จะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ ทำการรักษาโดยปล่อยก๊าซออกจากช่องท้องร่วมกับจัดทำผู้ป่วยให้ศีรษะต่ำและนอนตะแคงซ้าย เพื่อลดปริมาณพองอากาศที่จะเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดปอด พร้อมกับแก้ภาวะเลือดที่มีออกซิเจนต่ำ โดยเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในลมหายใจเข้าเป็น 100% หากวิธีดังกล่าวยังไม่ได้ผล อาจต้องใส่สายสวนเข้าหลอดเลือดดำส่วนล่างหรือหลอดเลือดแดงปอดเพื่อดูพองอากาศออก

ตารางที่ 1 แนวทางการวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจ

การวินิจฉัย	ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (PETCO ₂)	ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (S _p O ₂)	แรงดันในทางเดินหายใจ	การตรวจร่างกาย
Subcutaneous emphysema	เพิ่มขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	คลำได้เสียงกรอบแกรบ
Capnothorax	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ฟังเสียงหายใจเบาลง
Pneumothorax	ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ฟังเสียงหายใจเบาลง
Massive CO ₂ embolism	ลดลง	ลดลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	ความดันเลือดต่ำ
Endobronchial intubation	ไม่เปลี่ยนแปลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ฟังเสียงหายใจเบาลงข้างหนึ่ง

ที่มา: ตำราวิสัญญีวิทยา(หน้า498),อังกาบ ปราการชัย,2557

การดูแลภายหลังผ่าตัดนิวโรในอุ้งน้ำด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง

ควรมีการตรวจและติดตามสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่องในห้องพักฟื้น เนื่องจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เหลือน้ำค้างในช่องท้อง จะยังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด ซึ่งควรมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยโรคหัวใจ โดยทั่วไปค่าความดันคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดจะกลับสู่ปกติหลังจากปล่อยก๊าซออกจากช่องท้องประมาณ 45 นาที แต่ถ้ามีการใส่ก๊าซเข้าช่อง pneumoperitoneum อาจต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ควรให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจนเพื่อป้องกันภาวะออกซิเจนต่ำในเลือด

การระงับปวดหลังผ่าตัด อาจให้ยาในกลุ่ม opioids ร่วมกับ Non-steroidal Anti-inflammatory drugs (NSAIDs) ถ้ามีการฉีดยาชาบริเวณแผลผ่าตัดก่อนทำการเย็บปิดแผลหรือใส่ยาชา 0.25% bupivacaine ในช่องท้องบริเวณใต้กระบังลมหลังผ่าตัดอุ้งน้ำดี อาจช่วยลดความต้องการยาแก้ปวดหลังผ่าตัด ได้อย่างไรก็ตามก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เหลือน้ำค้างในช่องท้อง อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อช่องท้องและกระบังลมทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลร่วมกับปวดร้าวไปที่หัวไหล่ ซึ่งอาจมีอาการปวดนานถึง 4 วัน หลังผ่าตัด ดังนั้น จึงควรปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากช่องท้องให้มากที่สุดภายหลังเสร็จสิ้นการผ่าตัด สำหรับอาการคลื่นไส้อาเจียนซึ่งพบได้บ่อยหลังผ่าตัด อาจป้องกันได้โดยให้ยาในกลุ่ม serotonin 5-HT₃ receptor antagonists เช่น ยา ondansetron และอาจให้ยา dexamethasone ร่วมด้วย

3.1.8 การพยาบาลผู้ป่วย

3.1.8.1 การพยาบาลก่อนการระงับความรู้สึก

การประเมินและเตรียมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการระงับความรู้สึก (Preanesthesia evaluation) เพื่อลดโอกาสเกิดการพิการ หรือภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับสู่สภาวะปกติดั้งเดิมได้โดยเร็ว ประกอบด้วย

1. ประเมินสภาพผู้ป่วยทั่วไป ประกอบด้วย ชักประวัติ เช่น ประวัติโรคประจำตัว การผ่าตัดและการระงับความรู้สึกครั้งก่อน การแพ้ยาและอาหาร การใช้ยาประจำ การระงับความรู้สึกที่ผิดปกติของบุคคลในครอบครัว การเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน เพื่อใช้จำแนกผู้ป่วยตามสมาคมวิสัญญีแพทย์อเมริกัน (American Society of Anesthesiologists : ASA) แบ่งเป็น 6 ระดับ ได้แก่

กลุ่ม 1 (ASA class 1) ผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรงดีไม่มีความผิดปกติทางสรีระวิทยาสุขภาพจิตดี มีเพียงโรคที่มารับการผ่าตัดเท่านั้น

กลุ่ม 2 (ASA class 2) ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพของร่างกายเล็กน้อย เช่น ผู้ป่วยสูงอายุมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหอบหืด โรคหัวใจที่ควบคุมอาการได้ดี ไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

กลุ่ม 3 (ASA class 3) ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของร่างกายที่รุนแรงขึ้น และเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย เช่น โรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน

กลุ่ม 4 (ASA class 4) ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของร่างกายที่รุนแรงมาก ไม่สามารถรักษาให้อยู่ในสภาวะปกติโดยยาหรือการผ่าตัด และมีอันตรายต่อชีวิต

กลุ่ม 5 (ASA class 5) ผู้ป่วยที่มีชีวิตอยู่ได้เพียง 24 ชั่วโมง ไม่ว่าจะได้รับการรักษาด้วยยา หรือการผ่าตัด

กลุ่ม 6 (ASA class 6) ผู้ป่วยสมองตายที่มาผ่าตัดเพื่อบริจาคอวัยวะ

หากผู้ป่วยมาทำการผ่าตัดฉุกเฉินจะให้อักษร E ต่อท้ายตามกลุ่มดังกล่าว

2. การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การตรวจระดับเกลือแร่ในร่างกาย การตรวจการทำงานของไต ภาพถ่ายรังสีทรวงอก การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ประเมินการงดน้ำและอาหารของผู้ป่วย พร้อมทั้งตรวจสอบการเซ็นชื่อยินยอมให้การรักษา และการระงับความรู้สึก

3. การตรวจร่างกายของผู้ป่วย โดยการประเมินความยากง่ายในการใส่ท่อช่วยหายใจ ได้แก่ ลักษณะของฟัน การใส่ฟันปลอม มีฟันโยก คางสั้น ซึ่งลักษณะที่กล่าวมาข้างต้น เป็นลักษณะที่จะทำให้ใส่ท่อช่วยหายใจยาก ประเมินความสามารถการเคลื่อนไหวของศีรษะและลำคอ การตรวจเพื่อเปรียบเทียบขนาดของลิ้นกับช่องปาก (Mallampati classification) โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 เห็นลิ้นไก่ขอบล่างของต่อมทอนซิลและเพดานอ่อน

ระดับที่ 2 เห็นลิ้นไก่และเพดานอ่อน

ระดับที่ 3 เห็นเฉพาะเพดานอ่อน

ระดับที่ 4 มองเห็นเฉพาะเพดานแข็ง

4. การฟังเสียงลมหายใจเข้า - ออกบริเวณทรวงอก การเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์เครื่องดมยาสลบ เครื่องดูดเสมหะ อุปกรณ์เสริมในการใส่ท่อช่วยหายใจ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว เครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และเครื่องวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก

ถ้าหากประเมินพบว่า มีความเสี่ยงในการใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก ต้องเตรียมเครื่องมือพิเศษช่วยในการใส่ท่อช่วยหายใจ

3.1.8.2 การพยาบาลขณะระงับความรู้สึก

1. การเฝ้าระวังระหว่างผ่าตัด

1.1 การเฝ้าระวังตามมาตรฐาน ได้แก่ ความดันโลหิต (Blood pressure) ชีพจร (Pulse rate) คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiography) ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (Peripheral oxygen saturation)

1.2 การเฝ้าระวังเฉพาะสำหรับผ่าตัดในอุ้งน้ำดีโดยการส่องกล้อง ได้แก่

- ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (PETCO₂) คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในขณะที่สิ้นสุดการหายใจออก โดยใช้เครื่อง Capnometer เนื่องจาก เป็นการผ่าตัดที่ใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้อง อาจมีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง (Hypercarbia) ได้

- ความดันในช่องท้อง (Intraabdominal pressure) ที่เกิดจากการใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้องในระหว่างการผ่าตัด ควรจำกัดให้ความดันของแก๊สในช่องท้องอยู่ในระดับ 12 - 15 มิลลิเมตรปรอท

1.3 การเฝ้าระวัง สำหรับผู้ป่วย ASA class 3, 4 ควรมีการเฝ้าระวังโดยใส่สายสวนคาไว้ในหลอดเลือดของผู้ป่วย (Invasive monitoring) เช่น การวัดความดันเลือดทางหลอดเลือดแดงโดยตรง (Arterial line) และดูค่าก๊าซในหลอดเลือดแดง (Arterial Blood Gas analysis) โดยเฉพาะ ค่าความดันของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด

2. การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด

2.1 ผลแทรกซ้อนของการเจาะช่องท้อง ได้แก่ การบาดเจ็บต่ออวัยวะภายใน เช่น ลำไส้ ตับ และหลอดเลือด การคาท่อสวนปัสสาวะและใส่สายยางทางจมูกลงไปถึงกระเพาะ (NG tube) ให้กระเพาะปัสสาวะและกระเพาะอาหารแฟบ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการแทงเข็ม (Veress needle) ขณะผ่าตัด ก่อนผ่าตัดควรดูแลให้ปัสสาวะก่อนเพื่อป้องกันกระเพาะปัสสาวะเต็ม

2.2 การอัดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เข้าในหลอดเลือดโดยตรง ทำให้เกิดอันตรายจากภาวะลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำจากตัวแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในช่องท้องถูกดูดซึมเข้ากระแสเลือด ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง (Hypercarbia) และภาวะเลือดเป็นกรด (Acidosis) ซึ่งวิสัญญีพยาบาลต้องสามารถประเมินและแก้ไขเบื้องต้นได้ และหลังผ่าตัดแก๊สที่ค้างค้างอยู่ใต้กระบังลม อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดร้าวไปที่หัวไหล่ ในขณะที่ผ่าตัดควรดูแลให้ความดันของแก๊สในช่องท้องอยู่ในระดับ 12 - 15 มิลลิเมตรปรอท และความดันของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่ควรเกิน 15 - 20 มิลลิเมตรปรอท พร้อมทั้งดูแลไม่ให้ความดันในช่องปอดมากเกินไปโดยการประเมินจาก Peak airway pressure ไม่ควรเกิน 25 -35 มิลลิเมตรปรอท

2.3 การบาดเจ็บต่อท่อน้ำดี หรืออวัยวะใกล้เคียง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนนี้ ได้แก่ การขาดประสบการณ์ มีพังผืดมาก และเลือดออกมากขณะผ่าตัด ถ้าพบว่ามีกรบาดเจ็บต่อท่อน้ำดี ศัลยแพทย์ต้องยกเลิกการผ่าตัดด้วยกล้อง และเปลี่ยนการผ่าตัดเป็นแบบเปิดท้อง เพื่อซ่อมแซมหรือต่อท่อน้ำดีกับลำไส้ (Choledocho- Jejunostomy) ทันที ดังนั้น พยาบวิสัญญีต้องมีความรู้และเข้าใจในขั้นตอนการผ่าตัดเพื่อประเมินอาการของผู้ป่วยและการเตรียมยาให้พร้อมหากมีการเปลี่ยนแปลงในการทำการผ่าตัดของศัลยแพทย์

2.4 ดูแลประเมินการให้ยาระงับความรู้สึกและการให้ยาระงับปวดในขณะที่ผ่าตัดอย่างเหมาะสม

2.5 ดูแลประเมินการให้สารน้ำผู้ป่วยให้เพียงพอ และดูแลประเมินปริมาณปัสสาวะผู้ป่วยทุก

1 ชั่วโมง

2.6 ดูแลประเมินการเสียเลือดและติดตามระดับน้ำตาลผู้ป่วย หากผู้ป่วยมีโรคประจำตัว เบาหวานหรือทำการผ่าตัดนาน

3.1.8.3 การพยาบาลหลังการให้ยาระงับความรู้สึก

1. ประเมินสัญญาณชีพหลังจากการการผ่าตัดเสร็จ ประเมินระดับความรู้สึกตัว และการตอบสนองของผู้ป่วย

2. ประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย เพื่อประเมินความสามารถในการดูแลทางเดินหายใจ

3. ประเมินการหายใจ ประเมินภาวะลมในชั้นใต้ผิวหนัง จากการบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

4. ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังการผ่าตัด 24 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจ และติดตามประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

5. ติดตาม และแนะนำแนวทางการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังการวางยาสลบ ได้แก่ ประเมินระดับอาการปวด การให้ยาระงับปวด พร้อมทั้งแนะนำผลข้างเคียงของยาระงับปวด ประเมินผลข้างเคียงจากการใส่ท่อช่วยหายใจ เช่น เจ็บคอ เสียงแหบ หรืออวัยวะในช่องปากได้รับบาดเจ็บหรือไม่

3.1.9 กระบวนการพยาบาล

3.1.9.1 การพยาบาลระยะก่อนการผ่าตัด

1. อธิบายให้ผู้ป่วยได้รับทราบถึงการเตรียมร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ การทำความสะอาดร่างกาย เช่น ฝัก เล็บ ปากฟัน และเสื้อผ้า เพื่อป้องกันการติดเชื้อขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด นอกจากนี้ผู้ป่วยควรบำรุงร่างกายให้แข็งแรงและพักผ่อนให้เพียงพอ

2. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการเตรียมร่างกายเฉพาะที่ เช่น การทำความสะอาดร่างกาย ให้ข้อมูล และแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการในการรับระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่ผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบส่องกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy) ซึ่งจะใช้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ขั้นตอนในการให้ยาระงับความรู้สึกทั้ง ก่อน ขณะ และหลังให้ยาระงับความรู้สึก อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น เช่น ไอ เสียงแหบ เจ็บคอ ซึ่งเป็นผลจากการสอดใส่ท่อช่วยหายใจขณะให้การระงับความรู้สึก อาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

3. ให้คำแนะนำก่อนได้ยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัด โดยแนะนำให้ รับประทานอาหารอ่อนในช่วงเย็น งดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน การรับประทานยาหรือพ่นยาในเช้าวันผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามปัญหา หรือข้อสงสัยต่างๆ

4. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงขั้นตอนการเตรียมผ่าตัดโดยทั่วไป ได้แก่ การตรวจเลือด การถ่ายภาพรังสีปอด การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการให้ยาปฏิชีวนะก่อนได้รับการผ่าตัด

5. ตรวจร่างกายเบื้องต้นและประเมินทางเดินหายใจและ Airway management ซักประวัติโรคประจำตัวการใช้ยา ประเมินผลเลือด และผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก และการตรวจคลื่นหัวใจ ซักประวัติการผ่าตัด

และประเภทการรับบริการทางวิสัญญี พร้อมประเมินปัญหา ประเมินเกี่ยวกับการผ่าตัด เพื่อวางแผนการให้บริการในทางวิสัญญี

6. การเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ / ยาระงับความรู้สึก / ยาฉุกเฉิน

7. จัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมกรณีประเมินทางเดินหายใจผู้ป่วย Airway management แล้วมีภาวะเสี่ยงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก

8. นำข้อมูลของผู้ป่วยมาวางแผนร่วมกับวิสัญญีแพทย์ในการให้การดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการ

3.1.9.2 การพยาบาลผู้ป่วยระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก

1. ดูแลประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนสำรองอย่างเพียงพอก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก

2. ประเมินระดับความลึกของท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

3. ดูแลใส่สาย NG Tube เพื่อช่วยระบายลมในช่องท้องและลดภาวะสำคัญของผู้ป่วย หลังจากใส่ท่อช่วยหายใจ

4. ประเมินความดันอากาศในช่องปอดขณะใส่ท่อช่วยหายใจเรียบบ่อย โดยไม่ควรมีค่า มากกว่า 25 เซนติเมตรน้ำ

5. ประเมินสัญญาณชีพทุก 3 – 5 นาที ติดตามผล Arterial blood gas และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ รายงานวิสัญญีแพทย์

6. ประเมินความดันในช่องท้องระหว่างการผ่าตัด การใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ควรอยู่ระหว่าง 8 – 12 มิลลิเมตรปรอท

7. ติดตามผล ETCO₂ ควรอยู่ระหว่าง 25 – 35 มิลลิเมตรปรอท

8. ติดตาม บันทึก ปริมาณสารน้ำที่ให้ผู้ป่วย และปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง

9. ประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วย และดูแลควบคุมระดับความดันโลหิต ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

10. ในขณะที่จะมีการถอดท่อช่วยหายใจผู้ป่วย ประเมินการหายใจผู้ป่วย หากสามารถหายใจได้ปกติ และมีปริมาตรที่เหมาะสมจึงพิจารณาถอดท่อช่วยหายใจ

3.1.9.3 การพยาบาลหลังการให้ยาระงับความรู้สึก

1. ประเมินระดับการรู้สึกตัวของผู้ป่วย เพื่อประเมินความสามารถในการดูแลทางเดินหายใจของผู้ป่วย โดยการให้ผู้ป่วยกลืน เพื่อประเมิน Gag reflex ของผู้ป่วย

2. ประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วยทุก 5 – 15 นาที หลังจากการให้ยาระงับความรู้สึก

3. ดูแลให้ออกซิเจนผู้ป่วย 100 เปอร์เซ็นต์ หลังการให้ยาระงับความรู้สึกและถอดท่อช่วยหายใจ

4. ประเมินอาการปวดและให้ยาระงับปวดตามความเหมาะสม

5. ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังการผ่าตัด 24 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกและอาการปวดหลังการผ่าตัด

3.1.9.4 กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon)

แบบแผนสุขภาพ (Functional Health Pattern) เป็นกรอบแนวคิดซึ่ง มาร์จอร์รี่ กอร์ดอน (Marjory Gordon, 1994) ใช้เป็นแนวทางในการประเมินสุขภาพของบุคคล ครอบครัว หรือชุมชน โดยการมองแบบแผนพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งมีผลต่อสุขภาพส่วนประกอบของแบบแผนสุขภาพ

แบบแผนสุขภาพประกอบด้วย 11 แบบแผน ดังนี้

แบบแผนที่ 1 การรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ (Health perception and Health management)

แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร (Nutrition and Metabolism)

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย (Elimination)

แบบแผนที่ 4 กิจกรรมและการออกกำลังกาย (Activity and Exercise)

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ (Sleep and Rest)

แบบแผนที่ 6 สติปัญญาการรับรู้ (Cognition and Perception)

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ (Self perception and Self concept)

แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ (Role and Relationship)

แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์ (Sexuality and Reproduction)

แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและการเผชิญความเครียด (Coping and Stress tolerance)

แบบแผนที่ 11 คุณค่าและความเชื่อ (Value and Belief) (พรศิริ พันธสี, 2563)

3.2 ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ความชำนาญในการใช้กระบวนการในการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง วิสัญญีพยาบาล ต้องใช้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพผู้ป่วย มีความชำนาญในการประเมินสภาพร่างกายอย่างละเอียด มีการเลือกใช้ยาให้เหมาะสมและใช้อุปกรณ์ตามมาตรฐานการเฝ้าระวังจากราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ในระหว่างผ่าตัดมีการติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด สังเกตการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการผ่าตัด ปรับขนาดของยาสลบให้เหมาะสมกับผู้ป่วย เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนตามระบบเน้นความสำคัญ คือ ความปลอดภัยของผู้ป่วย ให้ความสะดวกแก่ศัลยแพทย์ให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำการผ่าตัดราบรื่น ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง หลังผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการดูแลหลังผ่าตัด โดยการเฝ้าระวังทางเดินหายใจ ควบคุมความดันโลหิต ปริมาณสารน้ำที่ให้ จำนวนปัสสาวะ ปริมาณเลือดที่ออก ดูแลเรื่องการให้ยาระงับความปวด และผู้ป่วยสามารถออกจากห้องพักฟื้นกลับบ้านของผู้ป่วยได้

4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

หลักการและเหตุผล

โรคนิวในถุงน้ำดี (Gall Stone) พบในหญิงมากกว่าชายในอัตราส่วน 1.5 : 1 อายุระหว่าง 40-60 ปี ตำแหน่งที่พบนิวในถุงน้ำดีแห่งเดียว ประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์ จากธรรมชาติของโรค ผู้ป่วยที่มีนิวในถุงน้ำดีมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ไม่มีอาการ และมีโอกาสเกิดปัญหาขึ้นได้น้อยกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ ในระยะเวลา 10 ปี นิวในถุงน้ำดี เมื่อมีนิวเกิดขึ้นแล้ว อาจมีอาการตั้งแต่ ท้องอืด อาหารไม่ย่อย บางครั้งนิวไปอุดตันท่อน้ำดี ทำให้มีอาการปวดแบบปวดตื้อหรือถ้านิวตกลงไปอุดตันน้ำดีใหญ่ จะทำให้มีอาการตัวเหลืองตาเหลือง การรักษาที่ดีที่สุด คือการผ่าตัดเอาถุงน้ำดีออกเพื่อไม่ให้เกิดนิวในถุงน้ำดีขึ้นได้อีกต่อไป และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่าง ๆ ได้ การผ่าตัดถุงน้ำดีในปัจจุบัน มี 2 แบบ คือ การผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง (Open Cholecystectomy) ปัจจุบัน ใช้ในการผ่าตัดถุงน้ำดีที่มีอาการอักเสบมากหรือแตกทะลุในช่องท้อง และการผ่าตัดนิวในถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง (Laparoscopic cholecystectomy) ถ้าผู้ป่วยไม่มีถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน มีข้อดี คือ อาการปวดแผลหลังผ่าตัดน้อยกว่าเพราะแผลมีขนาดเล็กกว่า การพักฟื้นหลังผ่าตัดใช้เวลาน้อยกว่า ทำให้กลับไปทำงานตามปกติได้เร็วกว่า แผลขนาดเล็กดูแลง่ายกว่า และมีโอกาสติดเชื้อน้อยกว่าแผลขนาดใหญ่ การผ่าตัดนิวในถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง (Laparoscopic cholecystectomy) มีโอกาสเกิดความเสี่ยงจากการให้ยาระงับความรู้สึกได้ เช่น ภาวะปอดแตกจากการอัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าช่องท้องขณะทำการผ่าตัด ภาวะพร่องออกซิเจนจากระบบทางเดินหายใจผิดปกติจากการอัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และมีการดูดซึมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้ากระแสเลือดทำให้เกิดภาวะกรดในกระแสเลือดได้ (Hypoxia) และส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ดังนั้น การดูแลให้การระงับความรู้สึกสำหรับการผ่าตัดจึงถือว่ามีความสำคัญ วิทยาลัยพยาบาลมีบทบาทให้การดูแลการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วย การป้องกันดูแลระบบทางเดินหายใจและระบบไหลเวียนเลือด วิทยาลัยพยาบาลจึงต้องให้การดูแลตามแนวทางการให้ยาระงับความรู้สึกอย่างถูกต้อง และเหมาะสม มีความรู้ความชำนาญในการให้ยาระงับความรู้สึกสามารถป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัย

จากสถิติที่แพทย์วินิจฉัย นิวในถุงน้ำดี (Gall Stone) ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมแพ ปีงบประมาณ 2563 - 2565 มีผู้ป่วยจำนวน 148, 210 และ 221 รายตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยโรคนิวในถุงน้ำดี (Gall Stone) ที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดนิวในถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy) มีจำนวน 118, 180 และ 185 ราย (งานเวชระเบียนสถิติ โรงพยาบาลชุมแพ, 2566) จากสถิติ พบว่า ผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และการผ่าตัดนิวในถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง เป็นการผ่าตัดที่มีการใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เข้าไปในช่องท้องเป็นผลให้ความดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น ทำให้ปอดมีปริมาตรและ compliance ลดลงส่งผลให้ peak airway pressure สูงขึ้น เกิด ventilation-perfusion(V/Q)mismatch และ intrapulmonary shunting ส่งผลให้เกิดภาวะ hypoxemia ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซไม่เพียงพอ และเกิดการสะสมของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หากไม่ได้รับแก้ไขหรือรักษา อาจส่งผลให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรดและเสียชีวิตได้

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้ศึกษาเนื่องจากเป็นวิทยาลัยพยาบาล ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาล วิทยาลัย จึงเห็นความสำคัญศึกษาผู้ป่วยเฉพาะกรณี (Case study) จำนวน 1 ราย โดยการศึกษาจากเวชระเบียนของ

ผู้ป่วย เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและนำมาใช้ในการบริการ และพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง

เป้าหมาย

ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด และผู้ป่วยสามารถออกจากห้องพักฟื้นกลับหอผู้ป่วย

ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง จำนวน 1 ราย ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงและห้องผ่าตัดโรงพยาบาลชุมแพ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 ถึง 30 มิถุนายน 2566 โดยทำการศึกษาผู้ป่วยตั้งแต่ ระยะเวลาก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ระยะเวลาให้ความรู้สึก และระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึก จากการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย และมาตรวจตามแพทย์นัด

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาสถิติข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยของกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีย้อนหลัง 3 ปี
2. เลือกกรณีศึกษาผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดจำนวนมากขึ้นทุกปี และเป็นผู้ป่วยที่มีโรคซับซ้อน
3. ขออนุมัติหัวหน้างานกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี หัวหน้าพยาบาลและผู้อำนวยการโรงพยาบาล ในการศึกษาและเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย
4. ศึกษาเอกสาร วิชาการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง สาเหตุของโรค ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค อาการและอาการแสดงของโรค การวินิจฉัยโรค แนวทางปฏิบัติในการประเมินผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก แนวทางการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการระงับความรู้สึกตามมาตรฐานการบริการวิสัญญี
5. ศึกษาผู้ป่วยกรณีศึกษาตามขั้นตอนกระบวนการพยาบาล ดังนี้
 - 5.1 ประเมินและรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้แนวทางของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์ กระบวนการพยาบาล บูรณาการกับแบบแผนสุขภาพ ประกอบด้วย
 - 5.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล
 - 5.1.2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วย ได้แก่ อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม
 - 5.1.3 ข้อมูลแบบแผนสุขภาพผู้ป่วย (11 แบบแผนของกอร์ดอน)

5.1.4 การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

- สภาพทั่วไป
- สัญญาณชีพ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับความรู้สึกตัว (GCS)
- ผิวหนัง ศีรษะ ใบหน้า เล็บ ตา หู จมูก ปาก คอ ระบบทางเดินหายใจและทรวงอก

ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ

5.1.5 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่าง ๆ พร้อมทั้งแปลผลการตรวจทาง

ห้องปฏิบัติการ

5.1.6 แผนการรักษาของแพทย์

5.1.7 ยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยกรณีศึกษา

5.1.8 สรุปอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย การรักษาพยาบาลที่ได้รับ

5.2 วินิจฉัยการพยาบาล

5.3 แผนการพยาบาล

5.4 ปฏิบัติการพยาบาล

5.5 ประเมินผลการพยาบาล และแก้ไขปรับปรุงแผนการพยาบาลให้เหมาะสมกับปัญหาและความ

ต้องการของผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลง

6. สรุปผลการศึกษา ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

7. เสนอผลการศึกษาต่อหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี หัวหน้าพยาบาลและทีมการพยาบาล

8. นำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดใน
ในอุ้งน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีโรงพยาบาลชุมแพ

9. จัดทำผลงานวิชาการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดในอุ้งน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง ได้รับการดูแลตาม
มาตรฐานการพยาบาลวิสัญญี

2. วิสัญญีพยาบาล นำผลการศึกษาจากการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย
ที่มารับการผ่าตัดในอุ้งน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง ไปใช้ประโยชน์กับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ต่อไป

3. ได้แนวทางการให้บริการที่ได้มาตรฐาน ลดความแออัด และระยะเวลาการรอคอยการผ่าตัด

5. ผลสำเร็จของงาน(เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

5.1 ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

กรณีศึกษา โดยสังเขป

หญิงไทย อายุ 58 ปี รับไว้รักษาในโรงพยาบาล วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 08.40 นาฬิกา ผู้ป่วยส่งตัวมาจากโรงพยาบาลกุพามาน ด้วยอาการปวดจุกแน่นท้องใต้ลิ้นปี่ราวไปหลัง เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลกุพามาน วันที่ 6 ธันวาคม 2565 แพทย์ให้นอนโรงพยาบาล ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง สงสัยนิ่วในถุงน้ำดี จึงส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมแพ ศัลยแพทย์พิจารณาส่งตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบน พบ Gall stone at gall bladder neck region about 1.01 เซนติเมตร ศัลยแพทย์วินิจฉัย นิ่วในถุงน้ำดี และนัดผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 โดยให้มานอนโรงพยาบาลที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงโรงพยาบาลชุมแพ ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2566

แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย (Body temperature : BT) 36.6 องศาเซลเซียส (°C) อัตราการหายใจ (Respiratory rate : RR) 20 ครั้งต่อนาที (Beats per minute : bpm) อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate: HR) 88 ครั้งต่อนาที (Beats per minute : bpm) ความดันโลหิต (Blood pressure : BP) 126/89 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO_2) 98 เปอร์เซ็นต์ (%) มีโรคประจำตัว คือ หอบหืด แพทย์ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ผลตรวจ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count: CBC) ปกติ ผลตรวจปริมาณไนโตรเจนในเลือด (Blood Urea Nitrogen: BUN) ปกติ ผลตรวจการทำงานของไต (Creatinine: Cr.) ผลตรวจความสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย (Electrolyte: E'lyte) พบระดับโพแทสเซียมต่ำ (K) เท่ากับ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตร (mmol/L) (ค่าปกติ 3.5-5.1 มิลลิโมลต่อลิตร) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Normal sinus rhythm rate 72 beats per minute การถ่ายภาพรังสีที่ทรวงอก (Chest X-ray : CXR) ผลตรวจ ปกติ

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2566 วิสัญญีพยาบาลตรวจเยี่ยมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง เพื่อประเมินสภาพและเตรียมความพร้อมก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก ผู้ป่วยรู้สึกตัวรู้เรื่องดี ถามตอบรู้เรื่อง ประเมินสัญญาณชีพแรกรับ BT = 36.7 °C , HR = 82 bpm , RR = 18 bpm , BP = 121/91 mmHg และมีโรคประจำตัว คือ หอบหืด มียา Budesonide (200 มิลลิกรัม) พ่น วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น Salbutamol MDI (100 มิลลิกรัม) พ่นเมื่อมีอาการหอบเฉียบพลัน (ไม่ได้พ่นมามากกว่า 2 ปี) ปฏิเสธการแพ้ยา แพ้อาหาร ปฏิเสธการสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามช่วงเทศกาลสำคัญ ปฏิเสธการใช้สารเสพติด เข้ารับการผ่าตัดส่องกล้องตรวจรักษาที่น้ำดีและตับอ่อน เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2565 ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างและใส่ท่อช่วยหายใจ หลังการผ่าตัดสามารถถอดท่อช่วยหายใจ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก ประเมินสภาพตามแนวทางราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์ ผู้ป่วยอ้าปากกว้างมากกว่า 3 เซนติเมตร ประเมิน Mallampati classification เท่ากับ Class I (ระดับที่ 1 เห็นลิ้นไก่ขอบล่างของต่อมทอมซินและเพดานอ่อน) ภายในปากไม่มีแผลไม่มีฟันโยก ไม่มีฟันหลอ ไม่มีฟันปลอม คางปกติ ไม่พบคางหลุบหรือ

คางยื่น การเคลื่อนไหวของขากรรไกรล่าง (Upperlip bite grad) อยู่ระดับ 1 คือ ฟันล่างสามารถปิดริมฝีปากบนได้หมด เส้นรอบวงคอ (Neck circumference) น้อยกว่า 42 เซนติเมตร การเคลื่อนไหวลำคอปกติ สามารถก้ม เงยได้สุด หันซ้าย ขวาได้สุด ให้ผู้ป่วยแขนศีรษะเต็มที่ วัดระยะจากบริเวณ mental ของ mandible ถึง hyoid notch (Mentohyoid) เท่ากับ 4 เซนติเมตร วัดระยะจากบริเวณ mental ของ mandible ถึง thyroid notch (Mentothyroid) เท่ากับ 7 เซนติเมตร วัดระยะจากบริเวณ mental ของ mandible ถึง sternal notch (Mentosternal) เท่ากับ 13 เซนติเมตร การหายใจจังหวะสม่ำเสมอ ขณะหายใจหน้าอกเคลื่อนไหวเท่ากันทั้ง 2 ข้าง อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ไม่มีอาการหายใจหอบ ฟังเสียงปอดทั้ง 2 ข้างปกติ เสียงหัวใจปกติ ผู้ป่วยมีความพร้อมด้านร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบระดับโพแทสเซียมในร่างกายต่ำ เท่ากับ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตร (ค่าปกติ 3.5 – 5.0 มิลลิโมลต่อลิตร) รายงานศัลยแพทย์ พิจารณาให้ Potassium Chloride Elixir รับประทานครั้งละ 30 มิลลิลิตร ห่างกัน 3 ชั่วโมง รับประทานทั้งหมด 3 ครั้ง และให้ส่งผลตรวจเกลือแร่ในร่างกายอีกครั้ง พบผลเกลือแร่โพแทสเซียมในร่างกายปกติเท่ากับ 3.65 มิลลิโมลต่อลิตร ผลตรวจเอกซเรย์ปอดปกติ ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ ผู้ป่วยจัดอยู่ใน Functional class II (ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพของร่างกายเล็กน้อย ไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน) ดูแลให้ข้อมูลและแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการในการรับระดับความรู้สึกในผู้ป่วยที่ผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง (Laparoscopic cholecystectomy) ซึ่งจะใช้การรับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ขั้นตอนในการให้ยาระงับความรู้สึกทั้งก่อน ขณะ และหลังให้ยาระงับความรู้สึก อาการข้างเคียงที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น ไอ เสียงแหบ เจ็บคอ ซึ่งเป็นผลจากการสอดใส่ท่อช่วยหายใจขณะให้การรับความรู้สึก อาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะผ่าตัด เช่น การเปลี่ยนแปลงของความดันเลือด หัวใจดำผิดจังหวะ ลมรั่วใต้ผิวหนัง ลมในเยื่อหุ้มปอดหรือเยื่อหุ้มหัวใจ ภาวะหลอดเลือดอุดตันจากก๊าซ และในผู้ป่วยโรคหอบหืดซึ่งมีการจำกัดการเคลื่อนไหวของปอด อาจเกิดภาวะออกซิเจนในร่างกายต่ำได้ง่าย รวมถึงหลอดลมหดเกร็งเฉียบพลันขณะผ่าตัด ซึ่งผู้ป่วยและญาติรับทราบข้อมูลและเห็นด้วยยอมให้การรับความรู้สึก คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนได้ยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัด แจ้งพยาบาลให้พ่นยา Budesonide (200 มิลลิกรัม) พ่น 1 ครั้ง (puff) เวลา 06.00 นาฬิกา และพ่นยา Salbutamol MDI (100 มิลลิกรัม) 2 สูบ ก่อนมาห้องผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย ผู้ป่วยรับทราบและยอมรับความเสี่ยงดังกล่าว

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 10.25 นาฬิกา แรกรับที่ห้องผ่าตัดวิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาล ประเมินผู้ป่วยก่อนเข้าห้องผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึกดี สีหน้าสดชื่น สัญญาณชีพแรกรับ BT = 36.7 °C , HR = 87 bpm , RR = 18 bpm , BP = 141/91 mmHg , S_pO₂ = 100 % ได้รับสารน้ำทดแทนทางหลอดเลือดดำเป็น 5DN/2 1,000 มิลลิลิตร อัตรา 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง พ่นยา Budesonide (200 มิลลิกรัม) พ่น 1 ครั้ง เวลา 06.00 นาฬิกา และพ่นยา Salbutamol MDI (100 มิลลิกรัม) 2 ครั้ง ก่อนมาห้องผ่าตัด ฟังเสียงปอด ปกติ ย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดเวลา 11.15 นาฬิกา จัดทำให้ผู้ป่วยนอนราบกางแขน 2 ข้าง หนุนผ้าความสูงประมาณ 10 เซนติเมตร ดูแลติดอุปกรณ์ประเมินสัญญาณชีพก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ก่อนให้ยาระงับความรู้สึกให้ oxygen 100 เปอร์เซ็นต์ 6 ลิตรต่อนาที

ประมาณ 3 นาที เพื่อสำรองปริมาณออกซิเจนในปอดหลังจากผู้ป่วยหยุดหายใจขณะใส่ท่อช่วยหายใจ หลังจากนั้นให้ ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยโดยการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (General Anesthesia) ใส่ท่อช่วยหายใจ เบอร์ 7.5 ลึก 20 เซนติเมตร ฟังปอด เท่ากันทั้ง 2 ข้าง ในระหว่างการผ่าตัดวิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลดูแลควบคุม สัญญาณชีพผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดูแลระดับความลึกของการระงับความรู้สึก เฝ้ารวังภาวะหอบหืดกำเริบ เฝ้ารวัง ภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด ประเมินการให้สารน้ำและประเมินการเสียเลือดขณะผ่าตัด รวมระยะเวลาผ่าตัด 1 ชั่วโมง 30 นาที ได้สารน้ำทั้งหมด 400 มิลลิลิตร เสียเลือดทั้งหมด 20 มิลลิลิตร ระหว่างการผ่าตัดสัญญาณชีพอยู่ใน เกณฑ์ปกติ $BT = 36.6 - 37.1^{\circ}C$, $HR = 62 - 80$ bpm , $BP = 110/62 - 130/82$ mmHg , S_pO_2 99 - 100 % ประเมินผู้ป่วยหลังการผ่าตัด พบผู้ป่วยมีสัญญาณชีพปกติ ตื่นรู้ตัว รู้เรื่องดีสามารถหายใจได้เอง ปริมาตรอากาศที่ไหล เข้าออกจากปอดผู้ป่วยต่อการหายใจ 1 ครั้ง มากกว่า 300 มิลลิลิตร ไม่พบภาวะลมรั่วใต้ผิวหนัง (Subcutaneous emphysema) กำลั๊ก้ามเนื้อปกติสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ หลังถอดท่อช่วยหายใจผู้ป่วยหายใจได้เองสม่ำเสมอ และย้ายผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดมาที่ห้องพักฟื้นเพื่อดูแลประเมินผู้ป่วยต่ออีก 1 ชั่วโมง แรกรับที่ห้องพักฟื้นผู้ป่วยตื่นลืม ตา ตามตอบได้ ดูแลให้ออกซิเจน Nebulizer 100 เปอร์เซ็นต์ 8 ลิตรต่อนาที ดูแลติดอุปกรณ์ประเมินสัญญาณชีพ แบบต่อเนื่อง เฝ้ารวังภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ เนื่องจากโดยทั่วไปค่าความดันคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดจะกลับสู่ ปกติ หลังจากปล่อยก๊าซออกจากช่องท้อง ประมาณ 45 นาที และเฝ้ารวังภาวะหอบหืดกำเริบหลังถอดท่อช่วย หายใจ ประเมินแผลผ่าตัดแรกรับ แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึมท้องอ่อนนุ่ม คาที่ระบายไว้หนึ่งขวด มีสารคัดหลั่งออก ประมาณ 5 มิลลิลิตร เป็นสีแดงจางไม่มีภาวะเลือดพุ่ง (Active bleeding) ปวดแผลประเมิน Pain score 7 - 8 คะแนน ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแนวทางการรักษาคือ Fentanyl 25 ไมโครกรัม ทางหลอดเลือดดำ ดูแลผู้ป่วยที่ห้องพัก ฟื้นครบ 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพปกติ $BT = 36.6^{\circ}C$, $HR = 82$ bpm , $RR = 18$ bpm , BP 128/72 mmHg , S_pO_2 98 % ไม่มีภาวะหอบหืดกำเริบ Try off O_2 Nebulizer แล้วหายใจ room air $S_pO_2 = 98$ % แผลผ่าตัดไม่มี เลือดซึม ท้องไม่อืด ประเมินระดับความปวดซ้ำ ผู้ป่วยปวดแผลลดลง Pain score 3-4 คะแนน ประเมิน PARS พบ ผู้ป่วย รู้สึกตัว รู้เรื่องดี หายใจได้ลึก ไอได้ ขยับแขนขาได้เองทั้ง 4 extremities ค่าความดันเลือดบวกกลับไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ จากก่อนให้ยาระงับความรู้สึก หายใจ room air $S_pO_2 = 98$ % ผลรวม PARS เท่ากับ 10 คะแนน (Discharge จากห้องพักฟื้นได้เมื่อ score = 9-10) ส่งผู้ป่วยกลับบ้านหอดูแลต่อ

วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2566 ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังการผ่าตัด 1 วัน ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ผู้ป่วยไม่มี อาการไอ เสียงแหบ เจ็บคอ ไม่มีภาวะหอบหืดกำเริบ สัญญาณชีพปกติ $BT = 36.7^{\circ}C$, $HR = 80$ bpm , $RR = 18$ bpm , $BP = 122/70$ mmHg , $S_pO_2 = 98$ % ปวดแผลประเมิน Pain score 3 - 4 คะแนน ไม่ได้รับยาแก้ปวด แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึมที่ระบายไว้มีสารคัดหลั่งออกประมาณ 5 มิลลิลิตร เป็นสีแดงจาง สามารถช่วยเหลือตนเองได้ จิบน้ำได้ไม่มีภาวะคลื่นไส้ อาเจียน ศัลยแพทย์เปลี่ยนแก้ปวดเป็นชนิดรับประทาน คือ Paracetamol (500) 1 tab เมื่อมีอาการปวด เริ่มให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารเหลวในตอนเย็น และอาหารอ่อนในเช้าวันรุ่งขึ้น

วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2566 ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังการผ่าตัดวันที่ 2 ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น ลูกเดิน นั่ง เดินเข้าห้องน้ำ ทำกิจวัตรประจำวันได้เอง ปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อย Pain score 2-3 ค่ะแนนไม่ได้รับยาแก้ปวด แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ท่อระบายไ่ว้มีสารคัดหลั่งออกประมาณ 3 มิลลิลิตร ดูแลให้ข้อมูลผู้ป่วย ในการดูแลตนเองที่บ้านหลังจากแพทย์พิจารณาให้กลับบ้านได้ แนะนำการดูแลแผลผ่าตัด การรับประทานอาหารให้ควบคุมอาหารไขมันสูง แนะนำเรื่องการรับประทานยาตามแผนการรักษาแนะนำเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด ได้แก่ มีไข้สูง แผลบวมแดง ร้อน เน้นให้เห็นความสำคัญของการมาตรวจตามแพทย์นัด เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

ขณะเข้ารับการรักษามีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลดังนี้

ระยะก่อนการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิวในอุ้งน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง

ระยะขณะผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการอัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านช่องท้อง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดลมหดเกร็งเฉียบพลันขณะผ่าตัด

ระยะหลังการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องออกซิเจนและหลอดลมหดเกร็งเฉียบพลันหลังการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ไม่สุขสบายจากอาการปวดที่บริเวณแผลผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อที่บริเวณแผลผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 มีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังได้รับการผ่าตัดนิวในอุ้งน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้องเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

5.2 ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

จากการศึกษา “การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิวในอุ้งน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง: กรณีศึกษา” วิสัญญีพยาบาลได้ใช้กระบวนการพยาบาลในการให้การพยาบาลระงับความรู้สึกผู้ป่วย ตั้งแต่ระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญีราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์ มีการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพื่อประเมินค้นหาความเสี่ยง ประเมินวิสัญญีแพทย์เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ในระยะให้ยาระงับความรู้สึก ได้เฝ้าระวังระบบทางเดินหายใจ และสัญญาณชีพให้ผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ ศัลยแพทย์ทำการผ่าตัดด้วยความราบรื่น ใช้เวลาผ่าตัดเหมาะสม และระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว ปวดแผลเล็กน้อย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ระยะการนอนโรงพยาบาลน้อยไม่มี Re-admit มา F/U ตามวันนัด ผู้รับบริการมีความพึงพอใจและเป็นการตอบยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุขเรื่องการผ่าตัดแบบแผลเล็ก

6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

6.1 การนำไปใช้ประโยชน์

ผู้ศึกษานำผลการศึกษา“การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องวิดิทัศน์ : กรณีศึกษา”นำไปใช้ประโยชน์ เสนอแนวทางในการให้บริการผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus) โดยมีประโยชน์ ดังนี้

1. ทำ LC แบบ ODS Plus จำนวน 35 ราย ไม่พบภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับที่มาก
2. แนวทางในการให้บริการผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องวิดิทัศน์ในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus) สามารถลดวันนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและญาติ ดังนี้

1.1 ลดเวลาของผู้ป่วยและญาติที่สูญเสียในการนอนโรงพยาบาลได้

1.2 ลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและญาติ

- การเสียเวลาทำงาน = 340 บาท/วัน/คน (ค่าแรงขั้นต่ำจังหวัดขอนแก่น ปี2566)
- ค่าเดินทาง = 200 (200-1,000 บาทต่อการมาโรงพยาบาล)
- ค่ากินอยู่ = 200 บาท/คน/วัน เมื่อมาอยู่โรงพยาบาล
- ภาพรวมค่าใช้จ่าย = 740 บาท/คน/วัน
- ลดค่าใช้จ่ายต่อราย $740 \times 2 = 1,480$ บาท/ราย

จะเห็นได้ว่าการให้บริการผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องวิดิทัศน์ในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus) ลดภาระค่าใช้จ่ายรวมทั้งการสูญเสียรายได้ของผู้ป่วยและญาติ ประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งของผู้รับบริการได้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีมาตรฐาน และปลอดภัย ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการบริการทางการแพทย์เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

3. ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ ติดตามหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังจำหน่าย ลดความแออัดระยะเวลาการรอคอยการผ่าตัด ลดต้นทุนการให้บริการ เพิ่มรายได้โดยการเบิกจ่าย

4. ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจ

6.2 ผลกระทบ

ผู้ป่วย

“การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง : กรณีศึกษา” ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน สามารถให้การจำหน่ายได้ ลดวันนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย

ผู้ศึกษา

“การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง : กรณีศึกษา” การพยาบาลตามมาตรฐานการให้บริการวิสัญญีทุกขั้นตอนในการให้บริการ เกิดคุณภาพการพยาบาลวิสัญญี ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อน และพัฒนาการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องวิดิทัศน์แบบพักค้างคืนที่โรงพยาบาล (3วัน) วันเป็นแบบ ODS มีแนวทางปฏิบัติในการให้บริการผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องวิดิทัศน์ในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS Plus)

หน่วยงาน/องค์กรพยาบาล

“การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง : กรณีศึกษา”

1. พัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มาใช้บริการวิสัญญี ที่มีโรคแทรกซ้อน ตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญี และราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์ไปใช้กับผู้ป่วยรายอื่น
2. พัฒนาแนวปฏิบัติการเตรียมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก
3. มีการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารกับผู้ป่วยลดความแออัด ลดระยะเวลาการรอคอย ลดต้นทุน ตั้งแต่การเตรียมผู้ป่วยและการติดตามเยี่ยมผู้ป่วย

7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

จากการทบทวนสถิติข้อมูลการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี 3 ปี ย้อนหลัง โรงพยาบาลชุมแพเป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง จำนวน 23 , 21 , 27 ราย แบบส่องกล้อง จำนวน 118 , 180 , 185 ราย ซึ่งแนวโน้มในการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง เพิ่มขึ้น เนื่องจากได้ผลดี อาการปวดแผลหลังผ่าตัดน้อยกว่าเพราะแผลมีขนาดเล็กกว่า การพักฟื้นหลังผ่าตัดใช้เวลาน้อยกว่า ทำให้กลับไปทำงานตามปกติได้เร็วกว่า แผลขนาดเล็กดูแลง่ายกว่า และมีโอกาสติดเชื้อน้อยกว่าแผลขนาดใหญ่ และนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขให้โรงพยาบาลผ่าตัดแบบ MIS ซึ่งโรงพยาบาลชุมแพได้ดำเนินการมาตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2562 ซึ่งการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วย MIS มีความแตกต่างจากผู้ป่วยที่มาผ่าตัดเปิดหน้าท้อง คือ เป็นการผ่าตัดที่มีการใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้อง ทำให้มีการเพิ่มความดันในช่องท้อง มีการกดหลอดเลือดดำในช่องท้อง เป็นผลให้เลือดไหลกลับสู่หัวใจลดลง ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที ลดลง และยังมีผลเพิ่มแรงต้านทานในเส้นเลือดแดงของร่างกายให้เพิ่มสูงขึ้น ความดันเลือดสูงขึ้น และผู้ป่วยกรณีศึกษามีโรคประจำตัวคือ โรคหอบหืด ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีการจำกัดการขยายตัวของปอด ทำให้ความจุของปอดลดลง การใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้อง เพื่อเพิ่มพื้นที่ว่างในช่องท้อง ส่งผลให้กระบังลมยกสูงขึ้น จำกัดการเคลื่อนไหวของกระบังลม ทำให้แรงดันในทางเดินหายใจสูงขึ้น ทำให้ปอดมีปริมาตรและ compliance ลดลง เกิดventilation-perfusion (V/Q) mismatch และ intrapulmonary shunting ส่งผลให้เกิดภาวะ hypoxemia ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซไม่เพียงพอ รวมถึงมีการดูดซึมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่สูงขึ้น ทำให้ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออกเพิ่มขึ้น ซึ่งหากไม่ได้รับการแก้ไข อาจทำให้ผู้ป่วยมีภาวะเลือดเป็นกรด

อย่างรุนแรง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องออกซิเจนและเสียชีวิตได้ อย่างไรก็ตาม ทัศนคติของพยาบาลจะต้องเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมตั้งแต่ระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก โดยแนะนำความเสี่ยงแก่ผู้ป่วยและญาติการประเมินและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการระงับความรู้สึก เพื่อลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ให้ผู้ป่วยสามารถกลับสู่สภาวะปกติได้โดยเร็วประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วยทั่วไป การติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การกรอกร่างกายของผู้ป่วยโดยการประเมินความยากง่ายในการใส่ท่อช่วยหายใจ การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์เครื่องมือยาสลบ เครื่องดูดเสมหะ อุปกรณ์เสริมในการใส่ท่อช่วยหายใจ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว เครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และเครื่องวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก ขณะให้ยาระงับความรู้สึกมีการเฝ้าระวังภาวะผิดปกติ เช่น การบาดเจ็บต่อหลอดเลือด ซึ่งจะต้องเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด การบาดเจ็บต่ออวัยวะในช่องท้อง หัวใจเต้นผิดจังหวะจากความดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง ภาวะลมรั่วใต้ผิวหนัง ลมในช่องเยื่อหุ้มปอดหรือมีลมในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ภาวะหลอดเลือดอุดตันจากก๊าซ endobronchial intubation รวมถึงภาวะหลอดลมหดเกร็งเฉียบพลัน ซึ่งทัศนคติของพยาบาลจะต้องสามารถประเมินและแก้ไขภาวะผิดปกติเบื้องต้นได้ และระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึก ประเมินสัญญาณชีพหลังการผ่าตัด ประเมินระดับความรู้สึกตัว และการตอบสนองของผู้ป่วย เฝ้าระวังภาวะหลอดลมหดเกร็งเฉียบพลันหลังการระงับความรู้สึกประเมินทางเดินหายใจ ภาวะลมใต้ชั้นผิวหนัง เนื่องจากโดยทั่วไปค่าความดันคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดจะกลับสู่ปกติหลังจากปล่อยก๊าซออกจากช่องท้องประมาณ 45 นาที และติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงรวมถึงแนะนำการดูแลตนเองของผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้าน

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยได้รับการประเมินความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้และสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง ได้รับความสุขสบาย คลายความวิตกกังวล ทัศนคติของพยาบาลให้การดูแลให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วย ป้องกันและดูแลระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือดอย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น จากการผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีแบบส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง (Laparoscopic cholecystectomy) หลังให้การพยาบาลประเมิน พบว่า อาการปวดแผลหลังผ่าตัดมีเล็กน้อย ลดวันนอนอยู่โรงพยาบาล การพักผ่อนหลังผ่าตัดลดลงจากเดิม ประมาณ 1 สัปดาห์สามารถกลับไปทำงานตามปกติแผลขนาดเล็กดูแลง่ายกว่า ไม่มีภาวะติดเชื้อ สนับสนุนตัวชี้วัดการลดวันนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย และการลดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยโรคเดิม 28 วัน

8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว มีผลต่อการให้ยาระงับความรู้สึกและควบคุมการหายใจ คือ โรคหอบหืด ซึ่งจะมีการจำกัดการขยายตัวของปอด ทำให้ความจุของปอดลดลง และการใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้อง เพื่อเพิ่มพื้นที่ว่างในช่องท้อง ทำให้กระบังลมยกสูงขึ้น เป็นผลให้ความดันในช่องปอดเพิ่มสูงขึ้น จำกัดการเคลื่อนไหวของกระบังลมมากขึ้น ส่งผลให้ปริมาตรของอากาศที่ยังคงเหลืออยู่ในปอดหลังจากหายใจออกลดลง ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องออกซิเจน

2. การผ่าตัดมีการสอดใส่เครื่องมือที่แหลมคม การให้ยาระงับความรู้สึกไม่เพียงพออาจทำให้ศัลยแพทย์ผ่าตัดไม่ราบรื่นเสี่ยงต่อการถูกอวัยวะข้างเคียง

3. การใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีผลการเพิ่มขึ้นของความดันในช่องท้อง เป็นผลให้ปอดมีปริมาตรและ compliance ลดลง ส่งผลแรงดันในทางเดินหายใจ (airway pressure) เกิดภาวะ hypoxemia ได้ง่าย โดยเฉพาะผู้ป่วยอ้วนสูงอายุหรือมีโรคปอด และการเพิ่มขึ้นของความดันในช่องท้อง ทำให้มีการกดหลอดเลือดดำในช่องท้อง เป็นผลให้เลือดไหลกลับสู่หัวใจน้อยลงค่า cardiac index และ cardiac output ลดลง นอกจากนี้แรงกดต่อหลอดเลือดแดงจะส่งผลให้ afterload เพิ่มขึ้น มี SVR สูง และความดันเลือดสูงขึ้น รวมถึงการเพิ่มขึ้นของความดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดงจะมีผลกวดการบีบตัวของหัวใจและทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ ขณะใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือเปลี่ยนท่าผ่าตัด อาจทำให้เกิด Endobronchial intubation เนื่องจากแรงดันในช่องท้องที่สูงดันกระบังลมให้เลื่อนสูงขึ้น ทำให้มีการเลื่อนขึ้นของ carina เป็นผลให้สายท่อหายใจเลื่อนลึกเข้าไปในหลอดลม (bronchus) ข้างใดข้างหนึ่ง ซึ่งทำให้มีการเพิ่มขึ้นของแรงดันในทางเดินหายใจ

แนวทางแก้ไข

1. วิทยาลัยพยาบาลต้องดูแล ให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยอย่างถูกต้อง และเหมาะสม
2. ดูแลประเมินการให้ยาระงับความรู้สึกและการให้ยาระงับปวดในขณะผ่าตัดอย่างเหมาะสม
3. ดูแลประเมินการเสียเลือดและให้สารน้ำผู้ป่วยให้เพียงพอ และดูแลประเมินปริมาณปัสสาวะผู้ป่วยทุก 1 ชั่วโมง

9. ข้อเสนอแนะ

พยาบาลวิทยาลัยควรมีความรู้ในการใช้อุปกรณ์และเทคนิคที่ทันสมัยในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มาทำการผ่าตัดนี้ในอุ้งน้ำดีโดยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง (Laparoscopic cholecystectomy) เพื่อสามารถประเมินความผิดปกติในระหว่างการให้การวางยาระงับความรู้สึกได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว เพิ่มสมรรถนะในการให้การพยาบาล และควรมีการสื่อสารกันในพื้นที่ระหว่างศัลยแพทย์และวิสัญญีถึงขั้นตอนการใส่อุปกรณ์ทางช่องท้อง เพื่อให้มีการเฝ้าระวังขณะศัลยแพทย์ทำหัตถการ

10. การเผยแพร่ผลงาน: ไม่มี

11. สัดส่วนผลงานของผู้ขอประเมิน

นางสาวไพรินทร์ ทบวิชา เป็นผู้ดำเนินการเพียงผู้เดียวและสัดส่วนผลงาน 100%

12. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน: นางสาวไพรินทร์ ทบวิชา เป็นผู้ดำเนินการเพียงผู้เดียวและสัดส่วนผลงาน 100%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....ไพรินทร์ ทบวิชา.....

(นางสาวไพรินทร์ ทบวิชา)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่)...../...../.....

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวไพรินทร์ ทบวิชา	ไพรินทร์ ทบวิชา

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....


(นางกิ่งทอง สดายุรัตน์)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี

(วันที่)...../...../.....

(ลงชื่อ).....


(นางละม่อม ไชยสิริ)

ตำแหน่ง หัวหน้าพยาบาล (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล

(วันที่)...../...../.....

(ลงชื่อ).....


(นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล)

(นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ)

ตำแหน่ง วิชาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ

(วันที่)..... 26 พ.ค. 2568

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

1. เรื่อง “พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus)”

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันได้มีการขับเคลื่อนพัฒนาระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการผ่าตัดแผลเล็กมานานกว่า 5 ปี ซึ่งแนวคิดของโครงการพัฒนาระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery:ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (Minimally Invasive Surgery: MIS) ตรงกับแนวทางยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ด้านบริการเป็นเลิศ (Service Excellence) แผนงานที่ 6 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) โครงการที่ 16 ที่มีเป้าหมายให้ประชาชนเข้าถึงบริการด้านการแพทย์ อย่างทั่วถึงรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ลดความเหลื่อมล้ำของผู้รับบริการ รวมทั้งมีระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ โดยจากข้อมูลของกรมการแพทย์ในปีงบประมาณ 2561 - 2565 พบว่า มีการทำหัตถการ ODS จำนวน 90 , 418 ราย สามารถลดค่าใช้จ่ายภาคประชาชนได้จำนวน 144 , 668 , 800 บาท [ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อวันของผู้ป่วย: ค่าอาหาร 200 บาท/ ค่าเดินทาง 200 บาท/ค่าเสียเวลา 400 บาท (รวม 800 บาท/คน/วัน)] ลดวันนอนโรงพยาบาลได้ 180 , 836 วัน (90,418 ราย x 2 วัน) จึงเห็นได้ว่าการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการผ่าตัดแผลเล็กทำให้ลดภาระค่าใช้จ่าย รวมทั้งการสูญเสียรายได้ของประชาชน ประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งของผู้รับบริการและผู้ให้บริการอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการที่มีมาตรฐานและปลอดภัย ลดระยะเวลารอคอยการรักษา ลดความแออัดในโรงพยาบาล ทำให้มีเตียงรองรับผู้ป่วยผ่าตัดฉุกเฉินหรือโรคที่ยุ่ยากซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการบริการทางการแพทย์เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป ซึ่งในปี 2566 เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ของ Service plan สาขาศัลยกรรมเขตสุขภาพที่ 7 ได้มีเข็มมุ่งที่จะพัฒนาการให้บริการ ODS&MIS ผู้ใช้บริการเข้าถึงบริการเพิ่มขึ้น ลดแออัด ลดรอคอยเพิ่มคุณภาพชีวิตในโลกยุทธศาสตร์ที่ซับซ้อน

โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ในฐานะที่เป็น Node ศูนย์โรงพยาบาลเครือข่ายในโซนตะวันตกของจังหวัดขอนแก่นและเขตพื้นที่รอยต่อ ได้เริ่มดำเนินการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 และผ่านการประเมินการผ่าตัดแบบแผลเล็ก ในปีงบประมาณ 2562 และจากสถิติการดำเนินการ ปีงบประมาณ 2561 - 2565 มีจำนวนผู้รับบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ จำนวน 1,532 ราย และผ่าตัดแบบแผลเล็กปีงบประมาณ 2562 - 2565 จำนวน 769 ราย ตามลำดับ และในปีงบประมาณ 2566 ได้มีการพัฒนาการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับร่วมกับการผ่าตัดแบบแผลเล็ก เป็นการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับเพิ่มในหัตถการ การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องวิดิทัศน์ผ่านทางหน้าท้อง (Laparoscopic cholecystectomy) โดยมีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญแน่นอน เพื่อประกันคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย มี care pathway ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด จากผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2566 มีผู้รับบริการทั้งหมด 35 ราย พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระดับสูง เนื่องจากลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยและญาติ ลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและญาติ ส่งผลให้โรงพยาบาลมีเตียงรองรับผู้ป่วยผ่าตัดฉุกเฉินหรือโรคที่ยุ่ยากซับซ้อนมากขึ้น อย่างไรก็ตามยังพบปัญหา ไม่สามารถ

ติดตามผู้ป่วยก่อนวันนัดได้ทำให้เกิดการเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อม หลังการผ่าตัดผู้ป่วยกังวลเกี่ยวกับแผลผ่าตัดและความปวดทำให้ลุกเดินจากเตียงหลังการผ่าตัดได้ช้า มีบันทึกข้อมูลในทะเบียน registry ล้าช้า การเบิกจ่ายไม่สามารถเบิกจ่ายได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดเนื่องจากเอกสารในการเบิกจ่ายไม่ครบถ้วน

ดังนั้น พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยประเมินและเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการผ่าตัด การติดตามผู้ป่วยก่อนวันนัดและติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาผู้ป่วยไม่พร้อมสำหรับการผ่าตัด ลดการงดหรือเลื่อนผ่าตัด รวมถึงการนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้า ช่วยให้การผ่าตัดดำเนินไปได้ด้วยดี ลดปัญหาระบบเบิกจ่าย การบริหารจัดการในการใช้ห้องผ่าตัดและบริหารทรัพยากรบุคคลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้จัดทำจึงขอเสนอแนวคิดจัดทำ “พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดนี้วันในอุ้งน้ำดีแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus)”

3. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

3.1 บทวิเคราะห์

การผ่าตัดวันเดียวกลับเพิ่ม (One Day Surgery plus) เป็นระบบบริการในการรับผู้ป่วยเข้ามาเพื่อรับการรักษาทันทีหรือผ่าตัด รวมถึงการผ่าตัดแผลเล็ก (minimally invasive surgery) และหัตถการการตรวจวินิจฉัยโรคที่กำหนด ที่ได้มีการเตรียมการไว้ล่วงหน้าก่อนแล้วและสามารถให้กลับบ้านได้ในวันเดียวกับวันที่รับไว้ หรือมีระยะเวลาในการอยู่ในโรงพยาบาลตั้งแต่ 2 ชั่วโมงถึงเวลาจำหน่ายออกไม่เกิน 24 ชั่วโมง โดยมีหลักการคือ ผู้ป่วยเตรียมตัวก่อนการผ่าตัดมาจากรที่บ้านและมารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลตั้งแต่เช้า ด้วยเทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกแบบผสมผสาน ซึ่งหลังพักฟื้นจากการผ่าตัดไม่กี่ชั่วโมง ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองและกลับบ้านได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง มีข้อดีทั้งกับตัวผู้ป่วย ญาติ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทางการแพทย์และต่อโรงพยาบาล ทำให้เทคนิคของการผ่าตัดและการระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดแบบวันเดียวกลับเจริญก้าวหน้ามากขึ้นด้วย แต่ยังมีปัญหา ไม่สามารถติดตามผู้ป่วยก่อนวันนัดได้ทำให้เกิดการเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อม หลังการผ่าตัดผู้ป่วยกังวลเกี่ยวกับแผลผ่าตัดและความปวดทำให้ลุกเดินจากเตียงหลังการผ่าตัดได้ช้า บันทึกข้อมูลในทะเบียน registry ล้าช้า ไม่สามารถเบิกจ่ายได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดเนื่องจากเอกสารในการเบิกจ่ายไม่ครบถ้วน ดังนั้น พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยประเมินและเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการผ่าตัด การติดตามผู้ป่วยก่อนวันนัดและติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาผู้ป่วยไม่พร้อมสำหรับการผ่าตัด ลดการงดหรือเลื่อนผ่าตัด รวมถึงการนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้า ช่วยให้การผ่าตัดดำเนินไปได้ด้วยดี ลดปัญหาระบบเบิกจ่าย การบริหารจัดการในการใช้ห้องผ่าตัดและบริหารทรัพยากรบุคคลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.2 แนวความคิด

ผู้ศึกษาได้ทบทวนความรู้ทางวิชาการ หรือแนวความคิดเพื่อใช้ในการดำเนินการ ดังนี้

3.2.1 การผ่าตัดนี้วันในอุ้งน้ำดีโดยการส่องกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy) มีแนวทางการประเมินผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก การให้ยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด และการดูแลหลังการระงับความรู้สึก ตามมาตรฐานการบริการพยาบาลวิสัญญี ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย

3.2.2 การผ่าตัดวันเดียวกลับ (One Day Surgery)

3.2.2 การผ่าตัดผ่านกล้องแผลเล็ก (Minimally Invasive Surgery)

3.2.3 การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับเพิ่ม (One Day Surgery Plus)

3.2.2 แนวคิดวัฏจักรเดมมิ่ง (PDCA)

3.3 ข้อเสนอ

จัดทำ “พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus)” ดังนี้

3.3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus)

3.3.2 เป้าหมาย

1. พัฒนาการให้บริการทางวิสัญญีสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดีแบบส่องกล้องในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus)
2. ลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและญาติ
3. ผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบวันเดียวกลับ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังจำหน่ายใน 3 วัน

3.3.3 ขั้นตอนการดำเนินการ

ขั้นตอนวางแผน (P)

1. กำหนดเป้าหมายและระดับความสำเร็จของงาน
2. ศึกษา ค้นคว้ารูปแบบการดำเนินการให้บริการจากเอกสารวิชาการ
3. ประชุม ปรีกษา คณะกรรมการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการผ่าตัดแบบแผลเล็กโรงพยาบาลชุมแพ ได้แก่ ทีมวิสัญญี ทีมศัลยแพทย์ PCT ศัลยกรรม แผนกผู้ป่วยนอก งานเวชระเบียน เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และกำหนดแนวทางพัฒนาการดำเนินงานการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบส่องกล้องในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus)
4. ปรับปรุงแนวทางการให้บริการผ่าตัด LC ODS plus เช่น
 - 4.1 เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังการทำหัตถการ ได้แก่ การติดต่อผ่าน line official ศูนย์ส่องกล้องและการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ โรงพยาบาลชุมแพ
 - 4.2 การให้ยาระงับความปวดแบบผสมผสาน ทั้งรูปแบบการฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำและแบบรับประทาน
 - 4.3 กระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่ง ลุกเดิน หลังการผ่าตัด 2 ชั่วโมง พร้อมทั้งให้ความมั่นใจกับผู้ป่วยและดูแลอย่างใกล้ชิด
 - 4.4 ตรวจสอบเอกสารให้ครบ ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วย เช่น ใบประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

4.5 ลงข้อมูลในระบบregister ของกรมการแพทย์ ก่อนส่งแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยไปหน่วยงานเวชระเบียน

5. นำเสนอแนวปฏิบัติ เรื่อง พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดนี้วันในถุงน้ำดีแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus)

ขั้นตอนการ (D)

1. ประชุม ปรึกษา คณะกรรมการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับและการผ่าตัดแบบแผลเล็กโรงพยาบาลชุมแพ ได้แก่ ทีมวิสัญญี ทีมศัลยแพทย์ PCT ศัลยกรรม แผนกผู้ป่วยนอก งานเวชระเบียน เพื่อนำเสนอแนวทางพัฒนาการดำเนินงานการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบส่องกล้องในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus)

2. นำเสนอแนวปฏิบัติเรื่อง พัฒนาการดำเนินงานการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบส่องกล้องในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus) ชี้แจงให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

3. นำแนวปฏิบัติเรื่อง “พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดนี้วันในถุงน้ำดีแบบวันเดียวกลับ(Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus)” มาใช้ให้บริการผู้ป่วย โดย

การเตรียมผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกในโครงการ LC ODS plus

1. เซ็นไบยินยอมให้ยาระงับความรู้สึกและไบยินยอมผ่าตัดทุกราย
2. ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ชักประวัติแพ้ยา ประวัติผ่าตัด และผลข้างเคียงจากการผ่าตัด
3. ถอดฟันปลอมและเครื่องประดับของมีค่าทุกชนิด
4. ทำความสะอาดร่างกาย ล้างยาทาเล็บ ไม่แต่งหน้า
5. งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมง ห้ามอมลูกอม ห้ามเคี้ยวหมากฝรั่ง ก่อนเข้าห้องผ่าตัด
6. มีญาติที่สามารถดูแลรับผิดชอบ และพากลับบ้านมาด้วยทุกครั้ง

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Screening tests)

อายุ	CBC	CXR	ECG	E'lyte	BUN/ Cr	Coag
อายุ 0-15 ปี แข็งแรงไม่มีโรคประจำตัว	✓					
อายุ 15 - 44 ปี แข็งแรงไม่มีโรคประจำตัว	✓	✓				
อายุ 45 - 60 ปี แข็งแรงไม่มีโรคประจำตัว	✓	✓	✓	✓		
อายุ > 60ปี แข็งแรงไม่มีโรคประจำตัว	✓	✓	✓	✓	✓	
ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดใหญ่/มีโรคประจำตัว	✓	✓	✓	✓	✓	✓

กรณีมีโรคประจำตัว

1. เบาหวานควรเพิ่ม FBS ทุกกลุ่มอายุ ควบคุมระดับน้ำตาล 80 - 200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
2. ความดันโลหิตสูง Antihypertensive drug ให้ยาเดิม ยกเว้นยาในกลุ่ม Diuretics hydrochlorothiazide ให้งด
เข้าวันผ่าตัด Keep BP \leq 170/100 มิลลิเมตรปรอท
3. Thyroid disease ให้ยาเดิมทุกชนิดเข้าวันผ่าตัด
4. Chronic renal disease งดยาเดิมทุกชนิด
5. ผู้ป่วยหอบหืด ที่มียาพ่นให้พ่นยาเดิมตามปกติ และนำยาพ่นมาด้วย ถ้ามีيارับประทาน ให้ทานเข้าวันผ่าตัด
6. หากผู้ป่วยมีโรคประจำตัว หรือ Medical problem ในอายุ < 45 ปี สั่ง Lab BUN , Cr, E'lyte , ECG เพิ่มเติม
7. ในกรณีที่ต้องรับประทานยาเข้าวันผ่าตัด ให้ดื่มน้ำเปล่าได้ไม่เกิน 30 มิลลิลิตร

หมายเหตุ : เมื่อประเมินแล้วผู้ป่วยมี ASA class ไม่เกิน 1 - 2 , ผู้ป่วยสามารถสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้อย่างเข้าใจ

ขั้นตอนการมารับบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับเพิ่มในวันนัดตรวจ

1. แพทย์คัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัด (ผู้ป่วยและญาติยินยอม)
2. แพทย์ซักประวัติตรวจร่างกาย สั่งเจาะ Lab EKG , CXR ตาม Criteria ที่กำหนด
3. พยาบาลหน้าห้องตรวจส่งผู้ป่วยตรวจตามที่แพทย์สั่ง ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเซ็นยินยอมออกใบนัด
4. เมื่อได้ผลตรวจตามที่แพทย์สั่งแล้ว ส่งพบวิสัญญีแพทย์ เพื่อประเมินและให้คำแนะนำในเรื่องการปฏิบัติตัวก่อนและหลังให้ยาระงับความรู้สึกในวันผ่าตัด
5. วิสัญญีพยาบาล ให้คำแนะนำในเรื่องการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ประเมินค่าใช้จ่ายตามสิทธิ์การรักษาให้ผู้ป่วยและญาติรับทราบ แจ้งช่องทางการติดต่อสื่อสารทั้งทางโทรศัพท์ และ LINE OFFICIAL ศูนย์ส่งกล้องและการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ โรงพยาบาลชุมแพ บันทึกช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ได้แก่ เบอร์โทรศัพท์ ผู้รับบริการ เบอร์โทรศัพท์ญาติ หรือบุคคลที่สามารถติดต่อกับผู้รับบริการได้ แนะนำให้เพิ่ม LINE OFFICIAL ศูนย์ส่งกล้องและการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ โรงพยาบาลชุมแพ ในกรณีที่ผู้ป่วยและญาติสามารถทำได้
6. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบ หนึ่งวันก่อนผ่าตัด วิสัญญีพยาบาลจะโทรติดตาม สอบถามอาการผู้ป่วย พร้อมทั้งทบทวนแนวทางการปฏิบัติตัวก่อนวันนัดผ่าตัด
7. บันทึกข้อมูลผู้ป่วยในเอกสารการผ่าตัดแบบ ODS plus

ขั้นตอนการบริการในวันผ่าตัด

ระยะก่อนผ่าตัด

1. ผู้ป่วยและญาติพร้อมบัตรยืนยันที่แผนกห้องผ่าตัด ชั้น 4 อาคารวินิจฉัยรักษา
2. ดูแลให้ผู้ป่วยเปลี่ยนชุดสำหรับผ่าตัด ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ซักประวัติการงดน้ำและอาหาร ให้ข้อมูลเพิ่มเติมกับผู้ป่วยและญาติ
3. วัดสัญญาณชีพแรกรับ เซ็นใบยินยอมทำหัตถการ และเปิดให้สารถน้ำทางหลอดเลือดดำ
4. บันทึกข้อมูลในเอกสารและระบบคอมพิวเตอร์
5. ตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารและยาปฏิชีวนะก่อนเข้าห้องผ่าตัด

ระยะผ่าตัด

ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐานการผ่าตัดและได้รับการดูแลตามมาตรฐานทางวิสัญญี

ระยะหลังผ่าตัด

1. ผู้ป่วยได้รับการดูแลหลังผ่าตัดตามมาตรฐานทางวิสัญญี
2. ดูแลสังเกตอาการผู้ป่วยที่ห้องพักฟื้น จนกว่าผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ กระตุ้นการลุกจากเตียงหลังการผ่าตัด 2 ชั่วโมง หรือจนกว่าผู้ป่วยสามารถลุกนั่ง ลุกเดินเข้าห้องน้ำได้ด้วยตัวเอง ทานอาหารอ่อนได้ ไม่พบอาการปวดแน่นท้อง สัญญาณชีพปกติ จำหน่ายจากห้องพักฟื้นตามเกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วย Post Anesthetic Recovery Score (PAR Score)
3. ตรวจสอบเอกสารคำสั่งการรักษา / ใบสั่งยา / การนัด F/U
4. ออกใบนัด F/U ให้คำแนะนำการรับประทานยา การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด
5. จำหน่ายผู้ป่วยไปยังแผนกศัลยกรรม และสื่อสารข้อมูลให้เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยรับทราบ
6. เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านพร้อมญาติ ส่งเอกสารกลับมาที่งานวิสัญญีเพื่อติดตามอาการหลังผ่าตัด

ติดตามหลังผ่าตัด

1. วิสัญญีพยาบาล โทรเยี่ยมติดตามอาการหลังผ่าตัด 24 , 48 , 72 ชั่วโมง ประเมินปัญหา และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด
2. เมื่อผู้ป่วยกลับบ้านแล้วมีอาการผิดปกติ ผู้ป่วยโทรแจ้งห้องผ่าตัด/วิสัญญี 043-311044 ต่อ 118/140/185, LINE OFFICIAL ศูนย์ส่องกล้องและการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ โรงพยาบาลชุมแพ กลับมาพบแพทย์ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ได้ตลอด 24 ชั่วโมง พยาบาล ER รายงานแพทย์เวรศัลยกรรม
3. ตรวจสอบแฟ้มประวัติข้อมูลผู้ป่วยให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ลงข้อมูลในระบบ register ก่อนส่งแฟ้มประวัติไปทำงานเวชระเบียน
4. ติดตามการเบิกจ่ายหลังจำหน่าย 1 เดือน

ขั้นสรุปและประเมินผล (C)

1. รวบรวมข้อมูลและผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายและระดับความสำเร็จของ “แนวทางพัฒนาการดำเนินงานการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบส่องกล้องในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus)” มาสรุปผลการประเมินโครงการ
2. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการดำเนินงาน

ขั้นปรับปรุงตามผลการประเมิน (A)

ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานตาม “แนวทางการให้บริการทางวิสัญญีสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดีแบบส่องกล้องในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus)” นำปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการดำเนินงานมาปรับปรุง

3.3.4 ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 1 เมษายน 2567 - วันที่ 30 กันยายน 2567

3.4 ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น

1. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับแผลผ่าตัด ความปวด และการระงับความรู้สึก ทำให้ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด
2. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ได้แก่ อาการปวดแผล คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด ปวดจุกแน่นท้องได้

แนวทางแก้ไข

1. ให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการผ่าตัดและการระงับความรู้สึกรวมถึง ข้อดี-ข้อเสีย ของการลุก นั่ง หลังการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและความปลอดภัย พร้อมทั้งให้การดูแลอย่างใกล้ชิดเมื่อผู้ป่วยลุกนั่ง ลุกเดิน
2. วิสัญญีพยาบาลต้องมีความรู้และความชำนาญในการให้ยาระงับความรู้สึก เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 ผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดีแบบส่องกล้องในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus) ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน สามารถจำหน่ายใน 24 ชั่วโมง ลดวันนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ส่งผลลดค่าใช้จ่ายในการรักษา

4.2 หน่วยงานได้เกิดการพัฒนาแนวทางการให้บริการทางวิสัญญีสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดีแบบส่องกล้องในรูปแบบวันเดียวกลับ (Laparoscopic cholecystectomy One Day Surgery Plus : LC ODS plus) ที่ครอบคลุมมากขึ้น

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

5.1 ผู้ป่วยโรคนี้ในถุงน้ำดีได้รับการให้บริการ LC ODS plus Re-admit =0

5.2 พยาบาลมีความรู้และปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล LC ODS plus ได้ร้อยละ 100

(ลงชื่อ).....*ไพรัช ทบวิชา*.....

(นางสาวไพรัช ทบวิชา)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่)...../...../.....

ผู้ขอประเมิน

4. แบบสรุปความเห็นในการประเมินบุคคล

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสาวไพรินทร์ ทบวิชา

ตำแหน่งที่ขอประเมิน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ด้านการพยาบาลวิสัญญี) ตำแหน่งเลขที่ 208117

กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้รับ
1. ข้อมูลบุคคล ได้แก่ คุณสมบัติของบุคคล ประวัติการศึกษา ประวัติการรับราชการ ประวัติการฝึกอบรมดูงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ผลการปฏิบัติราชการและประวัติทางวินัย	20	20
2. ความรู้ ความสามารถ ทักษะ สมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ที่สอดคล้องเหมาะสมกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง	30	28
3. เค้าโครงผลงานที่จะส่งประเมินและในกรณีที่ผลงานนั้น มีผู้ร่วมจัดทำผลงาน ให้แสดงสัดส่วนและบทบาทของผู้ขอประเมินและผู้ร่วมจัดทำผลงาน รวมทั้งรายชื่อผู้ร่วมจัดทำผลงานด้วย	30	27
4. ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน	10	8
5. อื่น ๆ ตามที่เห็นสมควร เช่น การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทักษะคนเสียสละ ภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์	10	8
รวม	100	91

1. ความเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

() เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....

() ไม่เหมาะสม (ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อ).....

(นางกิ่งทอง สดายุรัตน์)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี

(วันที่)...../...../.....

(ลงชื่อ).....

(นางละม่อม ไชยศิริ)

ตำแหน่ง หัวหน้าพยาบาล (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ)

รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล

(วันที่)...../...../.....

2. ความรับรองของผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป 1 ระดับ

() เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น

() ไม่เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น

(ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน)..... (นายสมเกียรติ ชูบัณฑิตกุล).....

(นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ)

(ตำแหน่ง)..... (ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ)

(วันที่)..... / 26 พค. / 2568

3. ความเห็นของผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา 57

(✓) ผ่านการประเมินได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

() ไม่ผ่านการประเมินได้คะแนนรวมไม่ถึงร้อยละ 70

(ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน).....

(นายยุทธพร พิรุณสาร)

(รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน)

ตำแหน่ง

ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

(วันที่) ๑๑ / ๑๑ / ๖๘