

## คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่ เซิงอนูรักษ์ แบบผ่านกล้อง (laparoscopic surgery to ovarian cystectomy) เล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทาง การปฏิบัติงานของพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรังไข่เซิงอนูรักษ์แบบ ผ่านกล้อง เรียบเรียงจากองค์ความรู้ตลอดจนแนวทางการปฏิบัติจากตำรา เอกสารทางวิชาการและ จากประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เซิงอนูรักษ์แบบผ่านกล้อง เนื้อหาสำคัญ ประกอบด้วย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคถุงน้ำรังไข่ กายวิภาคศาสตร์พื้นฐานอันเกี่ยวกับการผ่าตัด การ เตรียมห้องผ่าตัด เครื่องมืออุปกรณ์ การส่งเครื่องมือผ่าตัดตามขั้นตอน และการพยาบาลผู้ป่วยทั้ง 3 ระยะ อันได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัด บุคลากรทางการแพทย์ นักศึกษา และผู้สนใจ ในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เซิงอนูรักษ์แบบผ่าน กล้อง หากมีข้อผิดพลาดผู้เขียนยินดีรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อร่วมกันพัฒนางานอันนำไปสู่คุณภาพและ ประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยต่อไป

จันจิรา สุวัฒนกุล

ผู้เรียบเรียง

ธันวาคม 2563

## กิตติกรรมประกาศ

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง สามารถจัดทำสำเร็จลงได้ด้วยความรู้ของ ผศ.นพ.ชัยณรงค์ โชคสุชาติ อ.นพ.สาริต คลังสิน อาจารย์ประจำภาควิชาสูติ-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พว.วิลาวัลย์ จอมทอง พยาบาลชำนาญการพิเศษ ผู้ตรวจการพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด 1 พว.บุปผา ส่งศรีบุญสิทธิ์ พยาบาลชำนาญการ หัวหน้าหอผู้ป่วยผ่าตัด 2 พว.ฮอเตียะ บิลยะลา พยาบาลชำนาญการพิเศษ หัวหน้าห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวช และ พว.ไพรสุดา บัวลอย พยาบาลชำนาญการ หัวหน้าห้องผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไปและศัลยกรรมส่องกล้อง (minimally invasive surgery: MIS) ฝ่ายบริการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ทุ่มเทศละเวลาให้คำปรึกษาและให้การช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จนทำให้คู่มือฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้จัดทำระลึกอยู่เสมอว่าทุกข้อคิดเห็น คำแนะนำและ กำลังใจจากอาจารย์แพทย์ในภาควิชาสูติ-นรีเวชวิทยาทุกท่าน พยาบาลทุกคนในหอผู้ป่วยผ่าตัดที่เป็นพลังสำคัญยิ่ง ทำให้คู่มือฉบับนี้สำเร็จ ลุล่วงตามวัตถุประสงค์ ขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

## สารบัญ

หน้า

สารบัญ .....	ค
สารบัญภาพ .....	จ
สารบัญภาพ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมา/ความจำเป็น/ความสำคัญ .....	1
วัตถุประสงค์ .....	2
ขอบเขตเนื้อหา .....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ/คำจำกัดความ .....	2
<b>บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ .....</b>	<b>3</b>
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง .....	3
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ .....	3
โครงสร้างการบริหารจัดการ .....	7
โครงสร้างองค์กร (organization chart).....	7
โครงสร้างการบริหาร (administration chart).....	8
โครงสร้างการปฏิบัติงาน (activity chart).....	9
<b>บทที่ 3 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานและเงื่อนไข .....</b>	<b>11</b>
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน.....	11
วิธีการปฏิบัติงาน .....	11
เงื่อนไข / ข้อสังเกต/ ข้อควรระวัง/ สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการปฏิบัติงาน .....	19
แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	21
แนวคิด .....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
กายวิภาคของระบบสืบพันธุ์สตรี (Anatomy of female reproductive organs) .....	23
โรคถุงน้ำที่รังไข่ (ovarian cyst) .....	31

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน.....</b>	<b>37</b>
กิจกรรม/แผนปฏิบัติกิจกรรม/แผนการปฏิบัติงาน/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/ผู้ปฏิบัติงาน .....	37
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน .....	46
วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน .....	80
กรณีศึกษา.....	88
จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน.....	94
<b>บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการปฏิบัติงาน .....</b>	<b>97</b>
บรรณานุกรม.....	101
ภาคผนวก .....	105
ประวัติผู้เขียน.....	110

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 โครงสร้างองค์กร ( Organization chart ).....	7
2 โครงสร้างการบริหาร ( Administration chart ).....	8
3 โครงสร้างหน่วยงาน ( Activity chart ).....	9
4 ขาหยั่งชนิดพิเศษ.....	21
5 อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกสตรี.....	24
6 อวัยวะสืบพันธุ์ภายในสตรี.....	26
7 เอ็นยึดมดลูก.....	28
8 เอ็นยึดรังไข่.....	30
9 ถุงน้ำที่รังไข่.....	32
10 ชุดอุปกรณ์ถ่ายภาพ.....	47
11 กล้องถ่ายภาพวีดีทัศน์.....	49
12 เครื่องประมวลภาพ (CCU) และเครื่องกำเนิดแสง (light source).....	51
13 สายนำแสง.....	52
14 laparoscopic unit.....	53
15 เครื่องบันทึกภาพเคลื่อนไหว.....	56
16 เครื่องจ่ายแก๊สเข้าสู่ช่องท้อง.....	56
17 ถังบรรจุแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์พร้อมหัวเกจวัดความดัน.....	58
18 เครื่องจีไฟฟ้า.....	58
19 หัวจี bipolar ชนิดต่างๆ.....	59
20 เครื่องแรงดันน้ำและขวดน้ำเกลือ.....	60
21 เครื่องมือที่ใช้ดูดและฉีดย้ำ.....	61
22 เข็ม Verres.....	62

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
23 ช่องสอดเครื่องมือชนิดต่างๆ.....	63
24 เครื่องมือจับชนิดต่างๆ.....	63
25 เครื่องมือเลาะหรือแยกชั้นเนื้อ.....	63
26 กรรไกรชนิดต่าง ๆ.....	64
27 เครื่องมือจับเข็ม.....	64
28 อุปกรณ์โยกมดลูกชนิด Tintara uterine manipulator.....	65
29 อุปกรณ์โยกมดลูกจากโรงพยาบาลรามธิบดี (ramatibadee elevator).....	65
30 การจัดตำแหน่งและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด.....	69

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 กิจกรรม/แผนปฏิบัติกิจกรรม/แผนการปฏิบัติงาน/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/ผู้ปฏิบัติงาน .....	37
2 เทคนิคการปฏิบัติงานส่งเครื่องมือตามขั้นตอนการผ่าตัด.....	71
3 การประเมินผลการปฏิบัติงานการพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด .....	80
4 การประเมินผลการปฏิบัติงานการพยาบาลในระยะผ่าตัด .....	83
5 การประเมินผลการปฏิบัติงานการพยาบาลในระยะหลังผ่าตัด (ระหว่างรอส่งกลับหอผู้ป่วย).....	86
6 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนา .....	97





## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมา/ความจำเป็น/ความสำคัญ

โรคถุงน้ำที่รังไข่เป็นโรคที่เกิดขึ้นได้ตั้งแต่เป็นทารกในครรภ์ไปจนถึงผู้สูงอายุ และมีจำนวนเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ในปัจจุบันพบได้มากถึง 1 ใน 10 ของผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์! ถึงแม้ว่าถุงน้ำรังไข่จะมีโอกาสเป็นมะเร็งได้น้อย แต่ก็ต้องระวัง เช่นในกรณีที่ถุงน้ำแตกออกและมีเส้นเลือดฝอยอาจทำให้เกิดเลือดในช่องท้องได้ ซึ่งเสี่ยงอันตรายและมีโอกาสทำให้เสียชีวิต จะเห็นได้ว่าโรคนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและเกิดอันตรายต่อชีวิตได้

การรักษาถุงน้ำรังไข่อาจรักษาด้วยการให้ยาหรือการผ่าตัด ซึ่งการผ่าตัดถุงน้ำรังไข่อาจทำได้โดยวิธีการเปิดแผลทางหน้าท้องหรือวิธีการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง โดยการผ่าตัดแบบผ่านกล้องจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง เนื่องจากการผ่าตัดแบบผ่านกล้องจะมีแผลขนาดเล็ก อาการปวดน้อย ฟื้นตัวได้เร็ว และมีภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่า จากสถิติของหอผู้ป่วยผ่าตัดโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ในปี 2560-2562 ที่ผ่านมา การผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องมีจำนวน 82,90 และ 102 ราย<sup>2</sup> ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าแนวโน้มการผ่าตัดผ่านกล้องมีจำนวนเพิ่มขึ้นมาก

โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ มีการผ่าตัดที่ยุ่งยากและซับซ้อน นอกจากนี้ยังได้มีการผ่าตัดที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้อย่างต่อเนื่อง การผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องนั้นก็จะเป็นเทคโนโลยีอีกอย่างหนึ่งที่ถูกพัฒนาขึ้นและมีการใช้กันแพร่หลายมากขึ้นในโรงพยาบาล เนื่องจากมีความซับซ้อนของการผ่าตัด เครื่องมือและอุปกรณ์ของการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ดังนั้นพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาความรู้ความสามารถตลอดจนทักษะในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ก้าวทันเทคโนโลยีใหม่ๆ และเนื่องจากพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดต้องมีการหมุนเวียนในการปฏิบัติงาน อาจมีความไม่ชำนาญในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ผู้เขียนจึงได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องเพื่อส่งเสริมให้พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดมีความรู้ที่ถูกต้อง ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยและการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล

## วัตถุประสงค์

1. ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของบุคลากรหอผู้ป่วยผ่าตัด เพื่อให้เกิดมาตรฐานเดียวกันในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ครอบคลุมทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ของผู้ป่วยที่มีรับบริการในหอผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
2. ใช้เป็นคู่มือในการนิเทศพยาบาลใหม่ของห้องผ่าตัดเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องเหมาะสม

## ขอบเขตเนื้อหา

คู่มือเล่มนี้ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในหน่วยงานห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวช และงานผ่าตัดนอกเวลา (premium) มีเนื้อหาที่ครอบคลุมการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด กายวิภาคศาสตร์ การเตรียมเครื่องมือ การใช้เครื่องมือและการดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ

## นิยามศัพท์เฉพาะ/คำจำกัดความ

**การผ่าตัดแบบผ่านกล้อง (laparoscopic surgery)** หมายถึง การผ่าตัดที่แพทย์ใช้เลนส์พิเศษ กำลังขยายสูง ส่องเข้าไปดูอวัยวะต่างๆ แทนการใช้ตาโดยตรง โดยสอดผ่านทางช่องขนาดเล็กเข้าไปดูอวัยวะที่ต้องการร่วมกับการใช้เครื่องมือผ่าตัดขนาดเล็กสอดผ่านเข้าไปทำการผ่าตัด<sup>3</sup>

**การผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์ (conservative surgery)** หมายถึง วิธีการผ่าตัดที่พยายามอนุรักษ์ภาวะเจริญพันธุ์ของผู้ป่วยเอาไว้ โดยพยายามขจัดเอาโรคของเยื่อบุโพรงมดลูกที่เจริญผิดปกติออกให้หมดเท่าที่จะทำได้ โดยเก็บรักษาสภาพมดลูก ท่อนำไข่ รังไข่ และเยื่อบุช่องท้องโดยรอบให้ใกล้เคียงสภาพธรรมชาติมากที่สุด และไม่ให้เกิดภัยอันตราย หรือพังผืดแก่เนื้อเยื่อดังกล่าว เพราะทำให้มีโอกาสตั้งครรภ์ลดลง<sup>4</sup>

## บทที่ 2

### บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

#### บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

##### บทบาทหน้าที่ของพยาบาลชำนาญการ

ปฏิบัติงานในฐานะผู้มีประสบการณ์โดยใช้ทักษะความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ความชำนาญงานในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ต้องมีการพัฒนางาน ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่ยุ่ยากในการประเมิน วินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาล และเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนผ่าตัด การเตรียมเครื่องมือ การส่งเครื่องมือผ่าตัด การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด มีการตัดสินใจ และแก้ปัญหาในการทำงานให้สำเร็จ

#### ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

##### ด้านปฏิบัติการ

1. ให้บริการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ให้มีประสิทธิภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต ยุ่ยากซับซ้อน มีโรคร่วมหลายระบบที่ต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้ความรู้ ความชำนาญงานในการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ได้รับการดูแล ที่ถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานการพยาบาลแบบองค์รวม ประเมินสภาพและปัญหาสุขภาพผู้ป่วย ตลอดจนการสังเกตอาการต่างๆ อย่างถูกต้องและชัดเจน เพื่อวางแผนให้การพยาบาล

2. ปฏิบัติงานพยาบาลขั้นสูงตามมาตรฐานวิชาชีพในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง หรือปฏิบัติงานในฐานะพยาบาลช่วยแพทย์ผ่าตัดโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางตามสิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยและ นโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วย (patients safety goal) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

3. ปฏิบัติหน้าที่เป็นพยาบาลรอบนอก (circulating nurse) ในการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง

ประเมินผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด วางแผนการพยาบาลผ่าตัดผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดที่ดีที่สุด ประสานงานกับบุคลากรทุกคนในทีมผ่าตัด ตรวจสอบเรื่องการเซ็นใบยินยอมผ่าตัดอย่างละเอียด ตรวจสอบรายงานแพ้ผู้ป่วย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การงดน้ำ งดอาหารอย่างน้อย 6 ชั่วโมง

ตรวจสอบความถูกต้องชนิดการผ่าตัด การป้องกันการผ่าตัดผิดคน ผิดตำแหน่ง ผิดประเภท ควบคุมดูแลการคิดค่าใช้จ่ายในการผ่าตัด ช่วยปฏิบัติงานรอบนอก ดูแลเครื่องมือให้พร้อมสำหรับการผ่าตัด ตรวจสอบเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้ให้อยู่ในสภาพปลอดภัย ช่วยจัดทำผู้ป่วยผ่าตัด ดูแลรับผิดชอบห้องผ่าตัดและสมาชิกทีม ประสานกับหน่วยงานอื่น เก็บสิ่งส่งตรวจ การเฝ้าระวัง ป้องกันผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือทางการแพทย์กับผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งดูแลความสุขสบายตลอดการผ่าตัด ลงบันทึกทางการแพทย์พยาบาล (nurse's note) ทั้งการจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์และในเอกสาร หรือบันทึกอื่นๆ ของหน่วยงาน ตลอดจนส่งต่อข้อมูลให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

4. ปฏิบัติหน้าที่เป็นพยาบาลส่งเครื่องมือ (scrub nurse) ในการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ทำหน้าที่ส่งเครื่องมือรวบรวมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับทำผ่าตัด เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ทั้งหมดด้วยหลักการปลอดภัย และดูแลให้อยู่ในสภาวะปลอดภัยตลอดเวลาในระหว่างผ่าตัด ส่งเครื่องมืออุปกรณ์เครื่องใช้ขณะทำผ่าตัดให้ศัลยแพทย์ มีหน้าที่ในการป้องกันดูแลการบริหารความเสี่ยง เช่น การป้องกันการติดเชื้อของแผลผ่าตัด การป้องกันเข็มตำของมีคมบาด การป้องกันเครื่องมือและผ้าซับไลเทิตตกค้างในแผลผ่าตัด จัดเตรียมเครื่องมือผ่าตัดพื้นฐาน เครื่องมือผ่าตัดเฉพาะทาง วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ผ่านกล้อง (MIS) วัสดุการแพทย์เฉพาะทางที่ใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดในการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง แต่ละราย โดยทำหน้าที่จัดเตรียมอุปกรณ์ให้ครบถ้วน ปราศจากเชื้อและพร้อมใช้งาน ตรวจสอบจำนวนเครื่องมือ ตรวจสอบเช็คประสิทธิภาพการใช้งาน ควบคุมการใช้วัสดุชนิดต่าง ๆ เพื่อให้สามารถรองรับการผ่าตัดทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการได้อย่างเพียงพอ

5. ป้องกัน ดูแล บริหารความเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยในการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง เช่น ให้การพยาบาลโดยพิทักษ์สิทธิประโยชน์ของผู้ป่วย ตามคำประกาศสิทธิผู้ป่วย 10 ประการ ตลอดระยะเวลาผ่าตัด โดยการบริหารจัดการไม่ให้เกิดอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การผ่าตัดผิดคน ผิดตำแหน่ง ผ่าซับไลเทิตหรือเครื่องมือผ่าตัดตกค้างในร่างกายผู้ป่วย ความผิดพลาดในการส่งตรวจชิ้นเนื้อ สิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเกิดแผลกดทับจากการผ่าตัด การติดเชื้อแผลผ่าตัด ผู้ป่วยตกเตียง อันตรายจากการใช้เครื่องจีไฟฟ้า และอันตรายจากการจัดท่า เป็นต้น

6. จัดทำคู่มือปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องจากประสบการณ์การทำงานร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

### ด้านการวางแผน

1. ร่วมวางแผนการพยาบาลการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ติดตามปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ให้ครอบคลุมองค์รวมทุกระยะการผ่าตัด รวมทั้งร่วมวางแผนเพื่อป้องกันความเสี่ยงและอุบัติการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น การผ่าตัดผิดคน ผิดตำแหน่ง อุบัติเหตุจากการถูกเข็มตำ

หรือของมีคมบาด เครื่องมือและผ้าซับโลหิตตกค้างในร่างกายผู้ป่วย ความผิดพลาดในการเก็บชิ้นเนื้อและ สารน้ำในร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเกิดแผลกดทับหลังจากการผ่าตัด ผู้ป่วยตกเตียง ความผิดพลาดในการให้ยาและสารน้ำ และความไม่พึงพอใจของผู้รับบริการ

2. วางแผนการพยาบาลผ่าตัดจริงไขเชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ให้ครอบคลุมทั้งในด้านรักษา ป้องกัน ส่งเสริม และฟื้นฟูสุขภาพตามแผนการรักษา และมาตรฐานการพยาบาลผ่าตัดที่ได้วางแผนไว้ สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย (individual care plan) รวมทั้งการพิจารณา ตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่างๆ ทุก ระยะเวลาการผ่าตัด การบริหารจัดการบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ การจัดเตรียม การใช้งาน การดูแล รักษาเครื่องมือพื้นฐานและเครื่องมือผ่านกล้องเฉพาะทางที่มีความซับซ้อนในการผ่าตัด ตรวจสอบ ประสิทธิภาพการใช้งานตรวจนับเครื่องมือให้เพียงพอและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ไม่เกิดความเสียหายต่อผู้ป่วย เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งานอยู่ เสมอ ตรวจสอบส่ง เครื่องมือผ่าตัดชำรุดหรือไม่สามารถใช้งานได้ บันทึกประวัติการใช้เครื่องมือ ราคาแพง และรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ ในกรณีที่พบปัญหาไม่สามารถตัดสินใจได้

### ด้านการประสานงาน

1. ประสานงาน สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดี แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับผู้ร่วมงานในทีมสห สาขาวิชาชีพ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เช่น คลินิกสูติ นรีเวช หอผู้ป่วย ห้องยา การเงิน ทีมศัลยแพทย์ ทีมวิสัญญี พยาบาลห้องผ่าตัด ผู้ป่วย และญาติ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปในทิศทาง เดียวกัน

2. ประชุมประสานงานร่วมกับหัวหน้าห้องผ่าตัดและหัวหน้าหอผู้ป่วยทั้ง 3 หอผู้ป่วยใน การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดจริงไขเชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง เพื่อรับทราบปัญหา ร่วมวางแผน แสดงความ คิดเห็นและเสนอแนะแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับการทำงานเพื่อให้งานนั้นๆ บรรลุเป้าหมาย และพันธกิจ ขององค์กร ทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ พร้อมทั้งรับนโยบายและข้อมูลทางการแพทย์ที่ เกี่ยวข้อง

### ด้านการบริการ

1. ให้คำแนะนำและนิเทศงานให้กับพยาบาลจบใหม่ และพยาบาลที่หมุนเวียนมาปฏิบัติ หน้าที่ในห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวชและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในด้านการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดจริงไขเชิง อนุรักษ์แบบผ่านกล้อง

2. ให้บริการด้านการเรียนการสอน เป็นแหล่งศึกษาวิจัยดูงานของนักศึกษาและบุคลากร สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน โดยเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมของ พยาบาลห้องผ่าตัดจากภายนอกหน่วยงานในด้านสาขาเฉพาะทาง เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ของแพทย์ฝึกหัด

และแพทย์เฉพาะทางในการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ให้บริการนิเทศงานนักศึกษาพยาบาล ฝึกหัดในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา เพื่อเรียนรู้ลักษณะการทำงานของพยาบาลหอผู้ป่วย ผ่าตัดและเตรียมความพร้อมในการออกไปปฏิบัติงานจริง ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องแก่นักศึกษาแพทย์เกี่ยวกับการล้างมือ การใส่เสื้อกาวน์ เพื่อเป็นผู้ช่วยในการผ่าตัดและในการทำหัตถการต่างๆ นอกจากนี้จะต้องมีการเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ สิ่งแวดล้อม ให้เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนการสอน

3. ให้ความร่วมมือกับภาคสถิติ-นรีเวชในการเป็นวิทยากรให้คำแนะนำการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ในรหัสรายวิชา 366-561

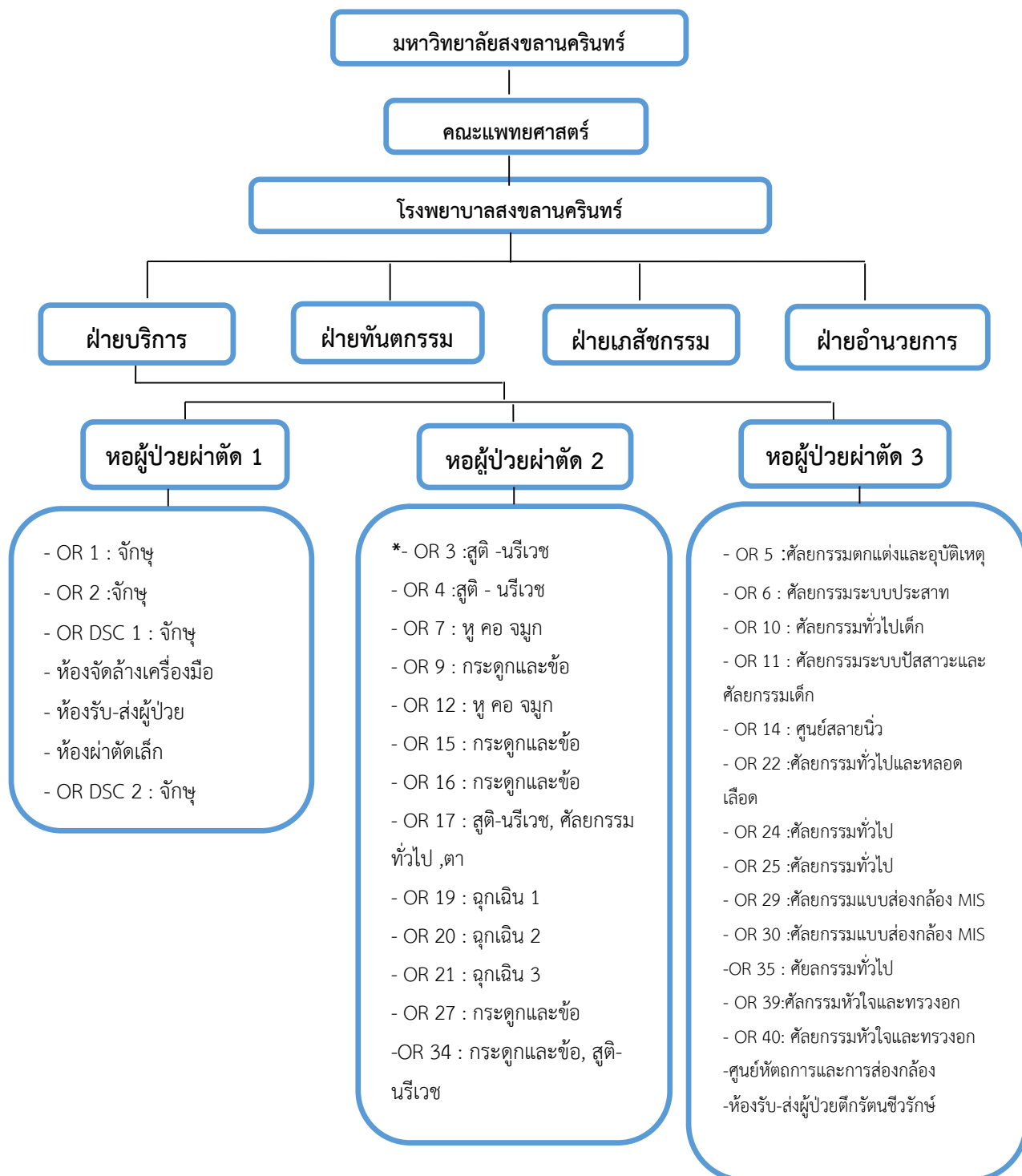
4. ให้การช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการวิจัยของบุคลากรเกี่ยวกับการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการด้านจริยธรรม

5. บริการให้ข้อมูลความรู้ คำแนะนำ และข้อควรปฏิบัติแก่ผู้ป่วยและญาติที่เข้ารับ การผ่าตัด ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของโรค วิธีการตรวจวินิจฉัยและ แนวทางการรักษา การปฏิบัติเพื่อการตรวจวินิจฉัยและการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การปฏิบัติตัวก่อน และหลังการผ่าตัด ทำหัตถการ เพื่อให้การรักษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติการณ์ การกลับมารักษาซ้ำ

6. เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และฟื้นฟูวิชาการทั้งภายในและภายนอก หน่วยงาน รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อพัฒนาความรู้ เทคนิค และทักษะ ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในการแก้ไขปัญหาและดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

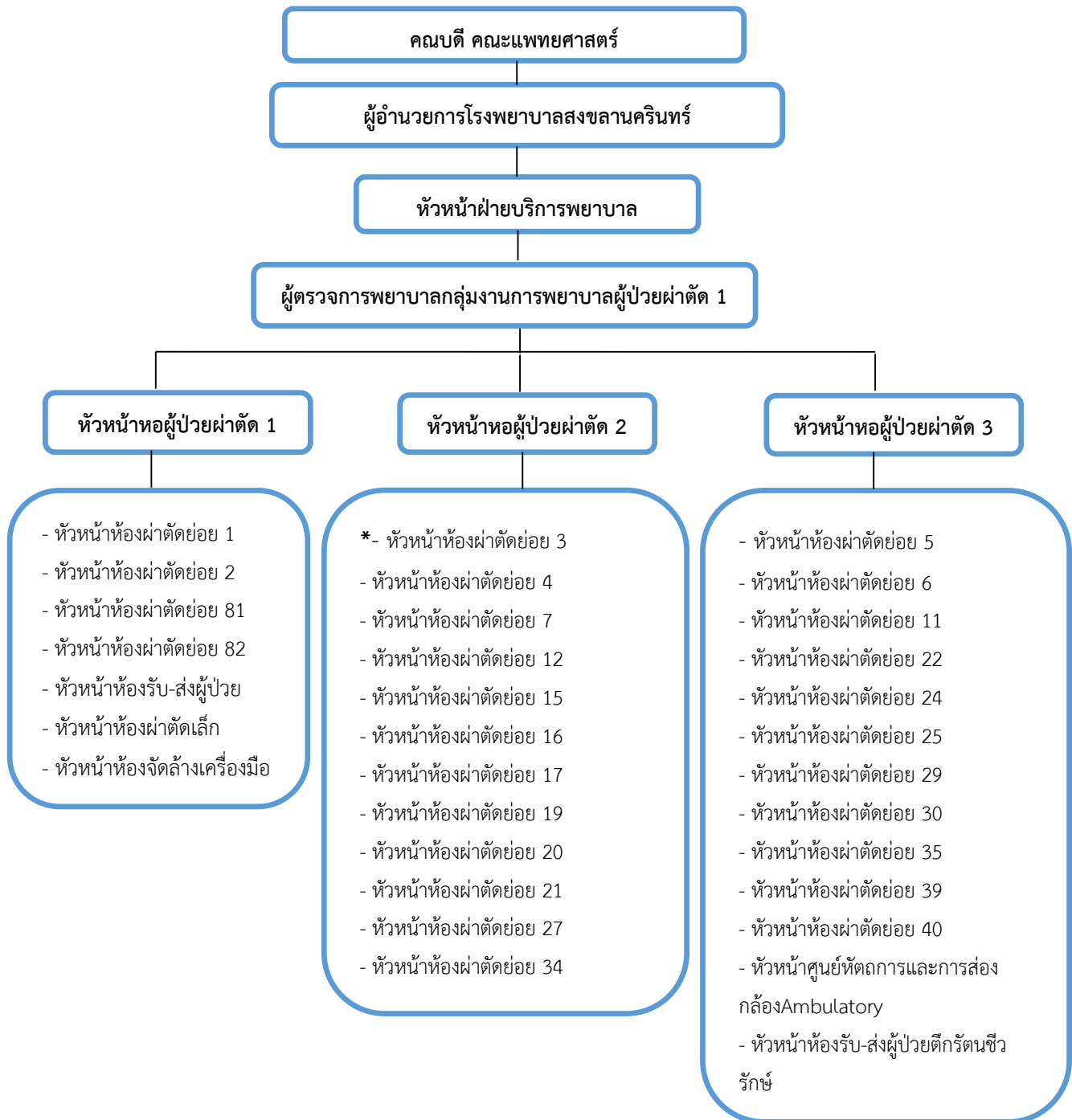
## โครงสร้างการบริหารจัดการ

### 1. โครงสร้างองค์กร (organization chart)



ภาพ 1 โครงสร้างองค์กร (organization chart)

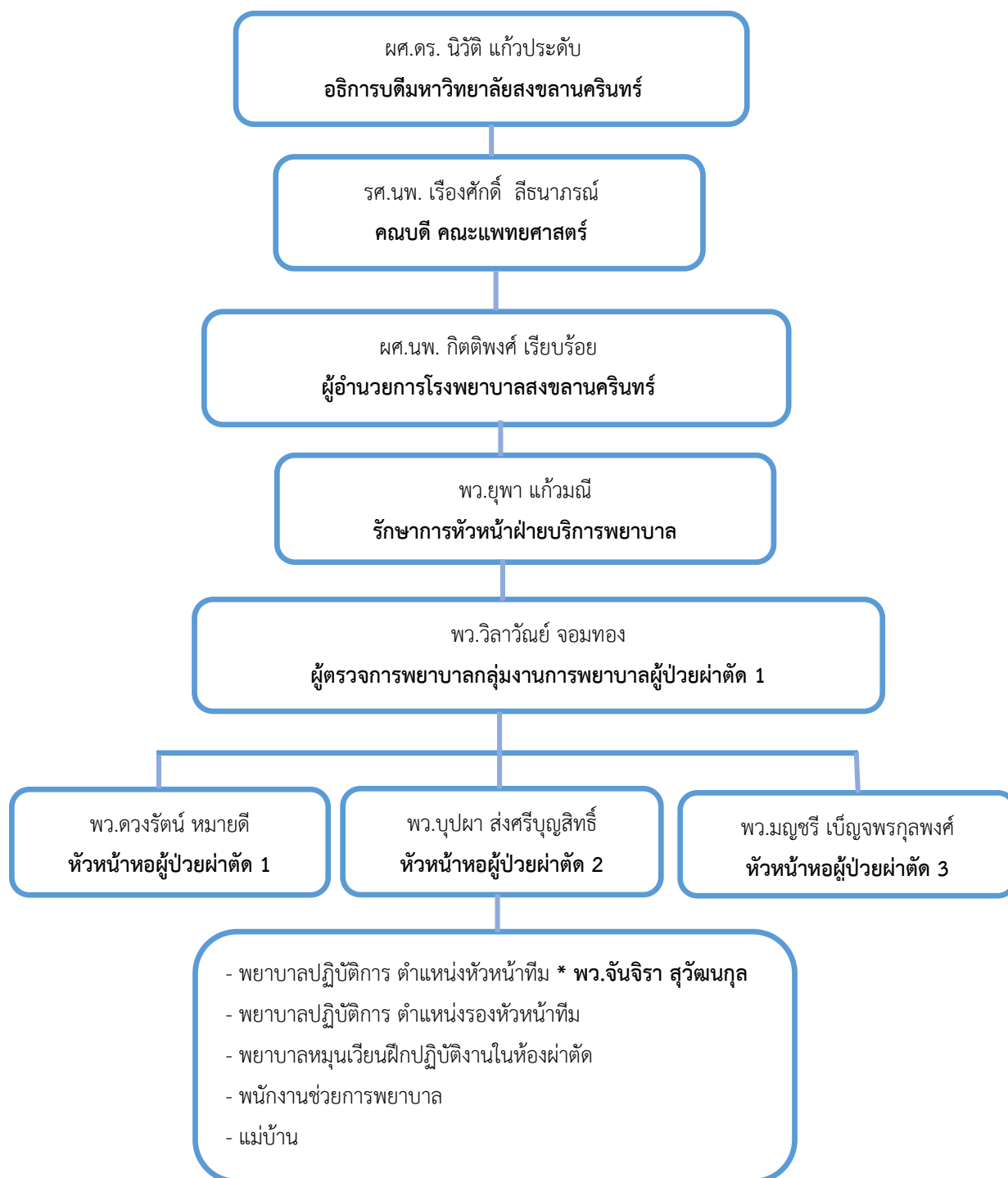
## 2. โครงสร้างการบริหาร (administration chart)



ภาพ 2 โครงสร้างการบริหาร (administration chart)



### 3. โครงสร้างการปฏิบัติงาน (activity chart)



ภาพ 3 โครงสร้างหน่วยงาน (activity chart)



### บทที่ 3

## หลักเกณฑ์การปฏิบัติงานและเงื่อนไข

### หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานของพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัด ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มีหลักเกณฑ์การปฏิบัติงานภายใต้ พันธกิจ วิสัยทัศน์ ของฝ่ายบริการพยาบาล เพื่อความเป็นเลิศโดย นำความรู้เชิงวิชาการและหลักฐานเชิงประจักษ์ มาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิง อนุรักษ์แบบผ่านกล้องอย่างมีคุณภาพ มีมาตรฐานเทียบเท่านานาชาติ เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดย มุ่งเน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง และมีการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพสูงสุด มีการสนับสนุนให้ การศึกษา ค้นคว้า วิจัย นำผลงานวิจัยมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการ

### วิธีการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงาน การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง แบ่งการดูแลเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด หลังผ่าตัด

#### การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด (pre operative nursing)

เป็นการประเมินปัญหาทางการพยาบาลและการเตรียมความพร้อมเพื่อรับการผ่าตัด แบ่ง ออกได้เป็น การพยาบาลแรกรับผู้ป่วยที่แผนกผ่าตัด และการพยาบาลผู้ป่วยขณะรอผ่าตัดหน้าห้อง ผ่าตัดย่อยสูติ-นรีเวช ดังนี้

#### การพยาบาลแรกรับผู้ป่วยที่ห้องผ่าตัด

เป็นการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่รับผู้ป่วยมาจากหอผู้ป่วยจนกระทั่งผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัด การพยาบาลในระยะนี้ พยาบาลประจำห้องรับ-ส่งผู้ป่วยจะต้องใช้กระบวนการพยาบาลในการ ประเมินผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิต สังคม ในการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมที่จะรับการผ่าตัด ก่อนนำผู้ป่วย ส่งต่อให้กับพยาบาลประจำห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวช เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

#### การประเมินความพร้อมทางด้านร่างกาย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล : มีความพร้อมสำหรับการผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล : คงความพร้อมสำหรับการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล : สามารถเข้ารับการผ่าตัดได้ตามแผนการรักษา

### กิจกรรมทางการพยาบาล

1. ตรวจสอบชื่อ-สกุลผู้ป่วย โดยการสอบถามจากผู้ป่วยว่าถูกต้องตรงกับป้ายชื่อมือ แพ้มประวัติและตารางการผ่าตัดหรือไม่
2. ตรวจสอบให้มีใบยินยอมผ่าตัดที่มีลายมือชื่อของผู้ป่วย หรือผู้มีสิทธิ์ตามกฎหมายรับรอง และลงลายมือชื่อพยานให้เรียบร้อย รวมทั้งโรค ชนิดการผ่าตัด บริเวณผ่าตัด และชื่อแพทย์ผู้ให้คำแนะนำ
3. ตรวจสอบประวัติสำคัญต่างๆ ให้ครบถ้วน เช่น
  - ประวัติการแพ้ยา แพ้อาหาร หรือสารเคมี
  - ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามคำสั่งการรักษาของแพทย์
4. ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องนำมาพร้อมกับผู้ป่วยจากหอผู้ป่วย ให้ครบถ้วนตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ เช่น สายสวนปัสสาวะ ยาปฏิชีวนะ เป็นต้น
5. ตรวจสอบความพร้อมที่จะผ่าตัดของผู้ป่วย ได้แก่
  - การงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมง
  - การสวนอุจจาระ ปัสสาวะก่อนมาห้องผ่าตัด
  - การเตรียมผิวหนังบริเวณที่จะทำการผ่าตัด
  - ความผิดปกติของร่างกาย เช่น ความพิการ การได้ยิน การมองเห็น เป็นต้น
  - ความสามารถในการสื่อสารด้านภาษากับเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด เช่น การพูด ภาษายาวีอาจจำเป็นต้องให้ญาติผู้ป่วยเข้าไปกับผู้ป่วยเพื่อช่วยในการแปลภาษา เป็นต้น
  - ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอตามแผนการรักษาของแพทย์
  - ตรวจสอบสิ่งที่ไม่ควรติดมากับผู้ป่วย เช่น ฟันปลอมชนิดถอดได้ แวนตา คอนเทคเลนส์ หรือของมีค่าต่างๆ เป็นต้น
6. ลงทะเบียนรับผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งลงบันทึกในแบบบันทึกทางการพยาบาล (nurse's note)
7. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องผ่าตัดสุดิ-นรีเวช โดยส่งต่อกับพยาบาลประจำห้อง เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

### การประเมินความพร้อมทางด้านจิตใจ

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล :** มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล
2. ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผ่าตัด
3. ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าผ่อนคลายและเข้ารับการผ่าตัดได้ตามแผนการรักษา
2. ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผ่าตัดและไม่มีภาวะแทรกซ้อน
3. ญาติได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด

กิจกรรมทางการพยาบาล

1. พยาบาลประจำห้องผ่าตัดแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย โดยการพูดคุยซักถามให้กำลังใจผู้ป่วย พร้อมกับแนะนำบุคลากรในทีม
2. ใช้เทคนิคการสัมผัสที่นุ่มนวล เหมาะสม และบอกผู้ป่วยทุกครั้งที่ทำหัตถการ
3. รับฟังคำพูด ปัญหาของผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความรู้สึกเต็มที่ โดยเป็นผู้ฟังที่ดี สีหน้า ท่าทาง และน้ำเสียงแสดงความสนใจกระตือรือร้นที่จะให้ความช่วยเหลือ แม้ในขณะที่รับเรื่องเพียงใดก็ตาม พยาบาลประจำห้องผ่าตัดควรให้ความมั่นใจและให้กำลังใจผู้ป่วยพร้อมกันไปด้วย
4. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา การผ่าตัดอย่างครบถ้วนเป็นความจริง ตามความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย
5. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด
6. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับท่าที่ใช้ในการผ่าตัด ขั้นตอนการผ่าตัดอย่างคร่าวๆ และระยะเวลาในการผ่าตัด สภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัด
7. ประสานงานระหว่างผู้ป่วยและญาติหรือเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย

### การประเมินการรับทราบสิทธิ และการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล :** มีความพร้อมสำหรับการผ่าตัด

วัตถุประสงค์ : ผู้ป่วยยินยอมรับการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล : สามารถเข้ารับการผ่าตัดได้ตามแผนการรักษา

### กิจกรรมทางการพยาบาล

1. แนะนำตนเองและทบทวนสิทธิการรักษาให้ผู้ป่วยและญาติทราบ
2. ตรวจสอบเอกสารสิทธิที่ติดมากับผู้ป่วยหรือในฐานข้อมูลของผู้ป่วย
3. ทบทวนความเข้าใจในการยินยอมรับการผ่าตัด
4. เคารพในศักดิ์ศรีผู้ป่วยไม่เปิดเผยข้อมูลหรือร่างกายผู้ป่วยเกินความจำเป็น

### **การพยาบาลผู้ป่วยระยะผ่าตัด (operative nursing)**

การพยาบาลผู้ป่วยระหว่างผ่าตัดเป็นขั้นตอนที่สองของการพยาบาลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดโดยให้การพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ในระยะนี้ต้องดูแลให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย มีการเฝ้าระวังและควบคุมให้การผ่าตัดดำเนินไปอย่างราบรื่นโดยพิจารณาให้เหมาะสมตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล :** เสี่ยงต่อการเสียเลือดมากจากภาวะเส้นเลือดฉีกขาดในระยะการผ่าตัด  
 รั้งไข้เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเสียเลือดมากในระยะการผ่าตัดรั้งไข้เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง

เกณฑ์การประเมินผล : ผู้ป่วยปลอดภัย

### กิจกรรมทางการพยาบาล

1. เตรียมเครื่องมือสำหรับจี้หยุดเลือดและเครื่องมือสำหรับเย็บผูกเส้นเลือด และเครื่องมือสำรองให้พร้อมใช้
2. เตรียมวัสดุห้ามเลือดชนิดพิเศษที่ช่วยในการหยุดเลือดให้พร้อมสำหรับการผ่าตัด
3. ประสานงานกับทีมวิสัญญีเมื่อเกิดภาวะเสี่ยงในการเสียเลือดมากจากการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล :** เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนตลอดระยะเวลาการผ่าตัดรั้งไข้เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง

เกณฑ์การประเมินผล : ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

### กิจกรรมทางการพยาบาล

แบ่งได้เป็นบทบาทของพยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัด (Scrub nurse) และบทบาทหน้าที่พยาบาลรอบนอก (Circulating nurse) ดังนี้

#### **บทบาทหน้าที่ของพยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัด (scrub nurse)**

1. จัดเตรียมเครื่องมือ เครื่องใช้ด้วยหลักการปราศจากเชื้อ ตรวจสอบวันหมดอายุของเครื่องมือ สภาพท่อเครื่องมือไม่มีรอยฉีกขาด ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าให้พร้อมใช้งาน
2. เปิดเครื่องมือโดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ (sterile technique) ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ว่าปราศจากเชื้อ โดยดูการเปลี่ยนสีของแถบปราศจากเชื้อ
3. ล้างฟอกมือ (surgical scrub)ตามมาตรฐานการล้างมือสำหรับผ่าตัด เช็ดมือสวมเสื้อกาวน์ และถุงมือปราศจากเชื้อ
4. จัดเตรียมโต๊ะเครื่องมืออุปกรณ์ปราศจากเชื้ออย่างเป็นระเบียบตามลำดับการใช้งานก่อน-หลัง พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน
5. ตรวจสอบจำนวนเครื่องมือผ่าตัดพื้นฐาน ผ้าซับโลหิต ร่วมกับพยาบาลรอบนอก (circulating nurse)
6. ช่วยใส่เสื้อกาวน์และถุงมือปราศจากเชื้อให้ทีมผ่าตัด
7. ช่วยศัลยแพทย์ปูผ้าปราศจากเชื้อคลุมตัวผู้ป่วย
8. ส่งเครื่องมือและอุปกรณ์ผ่าตัดให้ถึงมือศัลยแพทย์ ตามขั้นตอนการผ่าตัด
9. ทำความสะอาดเครื่องมือขณะผ่าตัด และดูแลให้อยู่ในสภาพปราศจากเชื้อตลอดระยะเวลาการผ่าตัด
10. เผื่อระวังและตื่นตัวอยู่เสมอในการสังเกตการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยขณะผ่าตัด
11. ตัดสินใจเปลี่ยนแปลงลำดับการส่งเครื่องมืออย่างถูกต้องทันเวลาตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป
12. ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการผ่าตัดและวิธีที่จะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย
13. วินิจฉัยการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายของผู้ป่วยและคาดการณ์เกี่ยวกับความต้องการความช่วยเหลือขณะผ่าตัด
14. ประสานงานกับพยาบาลรอบนอกทราบทันที หากแพทย์มีการเปลี่ยนแปลงแผนการผ่าตัดเพื่อที่จะเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ได้ทันเวลา

15. ประสานงานกับพยาบาลรอบนอก กรณีมีการส่งชิ้นเนื้อเพื่อตรวจเพาะเชื้อ หรือส่งตรวจทางพยาธิ

16. หลังผ่าตัดเสร็จต้องแยกเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้อง และเครื่องมือที่มีคมออกจากเครื่องมือชนิดอื่น ก่อนนำไปทำความสะอาด ส่งทำให้ปราศจากเชื้อพร้อมใช้งานสำหรับการผ่าตัดครั้งต่อไป

### บทบาทหน้าที่พยาบาลรอบนอก (circulating nurse)

1. ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเคลื่อนย้ายขึ้นเตียงผ่าตัดด้วยความนุ่มนวล และป้องกันอันตรายจากการตกเตียงโดยการผูกรัดบริเวณขาผู้ป่วยกับเตียงผ่าตัด

2. ทีมผ่าตัดซึ่งประกอบด้วย ทีมศัลยแพทย์ ทีมพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัด และทีมวิสัญญี เริ่มตรวจสอบความถูกต้องด้วยวิธีการถามชื่อ นามสกุล ชนิดและตำแหน่งในการผ่าตัด (surgical safety checklist) ของหอผู้ป่วยผ่าตัดโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

3. ควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัดให้สะอาด และรักษาสภาวะปลอดเชื้อตลอดเวลาการผ่าตัด

4. ดูแลอุปกรณ์ และเครื่องมือให้พร้อมใช้สำหรับผ่าตัด พร้อมจัดวางในตำแหน่งเหมาะสม

5. เตรียมชุดแสดงภาพ แผลง่าเน็ดแสง และเครื่องมือพิเศษให้พร้อมใช้งาน

6. ตรวจสอบและรับรอง เครื่องมือและอุปกรณ์เครื่องใช้ให้ปลอดเชื้อ โดยดูวันผลิตและวันหมดอายุของเครื่องมือ ดูแถบแสดงผ่านการฆ่าเชื้อก่อนการเปิดใช้

7. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ห้ามเลือดพิเศษขณะผ่าตัด ได้แก่ เครื่องจี้ bipolar

8. เตรียมอุปกรณ์ช่วยในการจัดท่า สำหรับทำผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องทางหน้าท้องนอนหงายวางขาบนขาหยั่ง (lithotomy position)

9. เปิดท่อเครื่องมือและวัสดุการแพทย์โดยยึดหลักปราศจากเชื้อ

10. ตรวจสอบจำนวนเครื่องมือร่วมกับพยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัดตามมาตรฐานการควบคุมและป้องกันเครื่องมือหายของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พร้อมลงบันทึกในแบบบันทึกการพยาบาล (nurse's note)

11. ช่วยแต่งตัวให้ทีมศัลยแพทย์

12. จัดคอมพิวเตอร์ไฟผ่าตัดให้ลงตรงตำแหน่งที่ทำผ่าตัด

13. ช่วยเลื่อนโต๊ะวางเครื่องมือผ่าตัด ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องมือพิเศษเฉพาะทาง

14. ต่อสายของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของชุดผ่าตัดผ่านกล้องให้พร้อมใช้งาน

15. จัดเตรียมเครื่องมือเพิ่มเติมได้ทันเวลา กรณีมีการเปลี่ยนแปลงการรักษา

16. ติดแผ่นสื่อนำไฟฟ้าของเครื่องจี้ไฟฟ้าและเครื่องจี้ไดน้ำ บริเวณต้นขาข้างที่ไม่ทำผ่าตัด

17. ประสานงานและช่วยเหลือในทีมผ่าตัด



18. คิดค่าบริการผ่าตัด รวมถึงวัสดุที่ใช้ในการผ่าตัดในใบคิดค่าบริการผ่าตัด  
ลงทะเบียนรายละเอียดการผ่าตัดในระบบสารสนเทศ และสมุดลงทะเบียน

19. ช่วยปิดแผลและทำความสะอาดผิวหนังบริเวณรอบๆ แผลผ่าตัด ดูแลความ  
สบายของผู้ป่วย

20. เมื่อเสร็จผ่าตัดช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงผ่าตัดไปยังเตียงนำส่งไปยังห้องพักฟื้น

### การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด (post operative nursing)

ระยะหลังผ่าตัดเป็นการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทันทีขณะรอย้ายจากห้องผ่าตัดออกมา  
ยังห้องพักฟื้น ที่ห้องพักฟื้น และห้องรับ-ส่งผู้ป่วย ก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล :** มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในระยะหลังผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะเวลาหลังผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล : ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะเวลาหลังผ่าตัด

#### กิจกรรมทางการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว และติดตามการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพเป็นระยะๆ
2. ประเมินการหายใจของผู้ป่วย
3. ประเมินอาการคลื่นไส้ จากการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว
4. ประเมินความเจ็บปวดของแผลผ่าตัด
5. บันทึกการประเมินอาการต่างๆ ลงในแบบบันทึกทางการพยาบาลผ่าตัด
6. ยกที่กั้นเตียงขึ้นทั้งสองข้างเพื่อป้องกันการตกเตียง
7. ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องพักฟื้นด้วยความระมัดระวัง

### การพยาบาลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้น

การพยาบาลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัด เป็นการดูแลผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดให้ฟื้นสู่สภาพ  
เดิมโดยเร็วที่สุด และสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ หลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้องเหมาะสมซึ่ง  
เป็นระยะที่สำคัญที่สุด ดูแลตั้งแต่ผ่าตัดเสร็จ กรณีดมยาสลบผู้ป่วยต้องรู้สึกตัว หายใจเองได้ วิสัญญี  
แพทย์ถอดท่อช่วยหายใจออก เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพักฟื้นเพื่อสังเกตอาการ ติดตามเฝ้าระวัง  
ภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาดมสลบ (general anesthesia) และจากการผ่าตัด พยาบาลประจำ  
ห้องพักฟื้นจะต้องให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น

### กิจกรรมทางการพยาบาล

#### 1. ประเมินสภาพผู้ป่วย

- ประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย และติดตามการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะๆ
- ตรวจสอบชีพจร การหายใจ ความดันโลหิต
- ตรวจสอบทางเดินหายใจไม่ให้อุดตัน โดยจัดท่านอนที่เหมาะสม
- ตรวจสอบบริเวณผิวหนังทั่วร่างกาย เพื่อดูความผิดปกติต่าง ๆ เช่น รอยกดทับ

จากการนอนหรือการจัดท่านอนบนเตียงผ่าตัด รอยแดงหรือพองจากการวาง ground pad และการพันอุปกรณ์รัดห้ามเลือด และตรวจบริเวณแผลผ่าตัดมีเลือดออกหรือไม่

2. ติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพโดยบันทึกทุก ๆ 15 นาที ในช่วง 1 ชั่วโมง แรกรับและทุก 30 นาที ในช่วงถัดไป หรือตามอาการที่เห็นสมควร เช่น ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ การตกเลือด ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด

#### 3. ดูแลความปลอดภัยและความสุขสบายโดยทั่วไป

- ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยความระมัดระวัง
- ดูแลความอบอุ่นของร่างกายให้เพียงพอ
- ยกข้างเตียงขึ้นทั้งสองข้างเพื่อป้องกันอันตรายจากการตกเตียง
- จัดให้มีภาชนะรองรับและกระดาษเช็ดปาก กรณีผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

4. นำส่งผู้ป่วยไปยังห้องพักรักษาตัว พร้อมส่งต่อข้อมูลที่จำเป็นแก่พยาบาลห้องพักรักษาตัว เพื่อการดูแลที่ต่อเนื่อง

#### 5. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนย้ายกลับหอผู้ป่วย

#### **การพยาบาลหลังผ่าตัดขณะรอส่งผู้ป่วยที่ห้องรับ-ส่ง**

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล:** ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผ่าตัด

**วัตถุประสงค์การพยาบาล**

1. ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายและปลอดภัย
2. ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล
3. ผู้ป่วยและญาติได้รับข้อมูลการผ่าตัดที่เหมาะสมและปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง

**เกณฑ์การประเมินผล :** ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผ่าตัดและได้รับความสุขสบาย

### กิจกรรมทางการพยาบาล

1. ประเมินสภาพผู้ป่วยเกี่ยวกับ ระดับความรู้สึกตัว ความเจ็บปวด ความต้องการความช่วยเหลือในด้านต่างๆ

2. สวมเสื้อผ้าให้กับผู้ป่วยพร้อมดูแลความสบาย โทรศัพท์แจ้งพยาบาลหอผู้ป่วยและส่งต่อข้อมูลให้ครบถ้วน อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงข้อพึงระวังในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เช่น การสังเกตแผลผ่าตัด

3. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่เปลส่งผู้ป่วยไปพร้อมกับเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดและแจ้งญาติที่เฝ้ารอหน้าห้องผ่าตัดให้รับทราบ ตอบข้อซักถาม ข้อสงสัย ทั้งของผู้ป่วยและญาติด้วยท่าทีอ่อนโยนและเป็นมิตร

## เงื่อนไข / ข้อสังเกต/ ข้อควรระวัง/ สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการปฏิบัติงาน

### 1. การเตรียมผู้ป่วยเพื่อการผ่าตัด

การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเมื่อรับผู้ป่วยมาถึงหน้าห้องผ่าตัด มีการรอคอยเพื่อรับการผ่าตัดเป็นเวลาช่วงสั้นๆ ประมาณ 15-30 นาที พยาบาลจำเป็นต้องเยี่ยมผู้ป่วยขณะรอหน้าห้อง ควรมีการพูดคุยและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการซักประวัติ การตรวจร่างกาย ความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ มีการประเมิน วางแผนการพยาบาลและปฏิบัติการพยาบาลให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัดและกลับไปยังหอผู้ป่วยอย่างปลอดภัย

### 2. การเซ็นยินยอมผ่าตัด

ความยินยอมของผู้ป่วยอาจจะแสดงออกโดยคำพูดหรือการเขียนขึ้นอยู่กับกิจกรรมหรือหัตถการที่กระทำต่อผู้ป่วย แต่สำหรับการผ่าตัดจะต้องแสดงความยินยอมด้วยการเขียน เพื่อเป็นหลักฐานทางกฎหมาย และจะต้องทำในกระบวนการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยผู้ป่วยจะต้องได้รับข้อมูลที่เพียงพอและเข้าใจ การตัดสินใจของผู้ป่วยกระทำภายใต้ความสมัครใจ บทบาทของพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดคือการตรวจสอบเอกสารแสดงความยินยอมผ่าตัดเนื่องจากพยาบาลไม่สามารถให้ข้อมูลโดยละเอียดกับผู้ป่วยที่จะนำไปตัดสินใจ แพทย์ผู้ทำผ่าตัดเป็นผู้อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจ วิธีการผลดีที่คาดว่าจะได้รับ และผลเสียที่อาจเกิดขึ้นได้ ให้ผู้ป่วยหรือญาติรับทราบ ในการตัดสินใจยินยอมจากนั้นจึงให้ผู้ป่วยเซ็นยินยอมผ่าตัด ในทางนิติบัญญัติบรรลุนิติภาวะแล้ว (อายุ 18 ปีบริบูรณ์) ทุกคนสามารถให้ความยินยอมด้วยตัวเองได้ ยกเว้นภายใต้คำสั่งศาล แต่ในทางปฏิบัติอาจพบเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยบางรายอยู่ในสภาพที่ไม่สามารถตัดสินใจด้วยตัวเองได้ต้องให้ผู้แทนผู้ป่วยเซ็นยินยอมแทน ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์จะต้องประเมินอย่างระมัดระวังอย่างยิ่ง

### 3. การตรวจสอบความถูกต้องในผู้ป่วยผ่าตัด (surgical safety checklist)

เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบและสื่อสารกันในทีมให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งจะครอบคลุมทั้งเรื่องการผ่าตัดถูกคน ถูกตำแหน่ง ไปจนถึงเรื่องการระงับ

ความรู้สึกที่ปลอดภัย การป้องกันการติดเชื้อ และการสื่อสารที่จำเป็น<sup>7</sup>ในการผ่าตัดผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก คือ

- Sign-in เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบว่าเป็นบุคคลเดียวกับที่จะทำการผ่าตัดหรือไม่ โดยการสอบถามผู้ป่วย เช็การเซ็นยินยอม และจะตรวจสอบอีกครั้งก่อนดมยาสลบ<sup>5</sup>
- Time-out ก่อนการลงมือทำการผ่าตัด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกคน ตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องตรงกันเกี่ยวกับการจัดทำผู้ป่วย การผ่าตัดที่จะทำ ตำแหน่งและ implant หรือ prosthesis (ถ้ามี) และถ้ามีข้อมูลขัดแย้งกัน ต้องกลับไปทบทวนใหม่ทั้งหมดจนมั่นใจ<sup>5</sup>
- Sign-out ก่อนผู้ป่วยจะออกจากห้องผ่าตัด พยาบาล วิสัญญี ศัลยแพทย์จะต้อง ตรวจสอบยืนยันการผ่าตัดที่ทำไปทั้งหมด ปัญหาของเครื่องมือผ่าตัดที่เกิดขึ้น ระบุความต้องการส่งตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจที่ได้จากการผ่าตัด และภาวะซึ่งควรเฝ้าระวังหลังผ่าตัดซึ่งจะต้องส่งต่อให้ทีมซึ่งจะทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง

#### 4. การจัดทำผู้ป่วยขณะผ่าตัด

การจัดทำผู้ป่วยในการผ่าตัดเป็นสิ่งที่ทีมผ่าตัดจะต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะขณะผ่าตัดผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกและอยู่ในภาวะที่ไม่สามารถปกป้องอันตรายให้กับตัวเองได้ ในการทำผ่าตัดตรงไขเชิงอนกระดูกผ่านกระดูกสันหลัง ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจะต้องอยู่ในท่านอนชันขาหยั่ง (lithotomy) ซึ่งอาจเกิดการกดของเส้นประสาท ผู้ป่วยจะมีอาการปวด ชา และอาการระดกข้อเท้าไม่ได้ ดังนั้นจึงควรจัดทำให้เหมาะสม รองหมอนใต้เข่าและไม่รัดแน่นจนเกินไป<sup>6</sup> ระบบการไหลเวียนเลือดไปยังส่วนขาลดน้อยลงและปริมาณเลือดกลับเข้าสู่หัวใจมากขึ้นอาจทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น นอกจากนั้นระบบการหายใจมีการเปลี่ยนแปลงคือมีการจำกัดการเคลื่อนไหวของกระบังลม และการขยายตัวของปอดได้ไม่เต็มที่ ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยโดยประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการจัดทำชันขาหยั่ง เช่น อายุ น้ำหนัก การเคลื่อนไหวของแขน ขา และข้อต่อต่างๆ นอกจากนี้ควรจัดหาอุปกรณ์ที่รองรับบริเวณใต้เข่าซึ่งต้องทำด้วยวัสดุที่มีความหนาและนุ่มเพียงพอ เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักตัวของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม หรือการจัดให้นอนบนขาหยั่งชนิดพิเศษ (direct placement stirrups with one-hand operation)<sup>7</sup> เป็นขาหยั่งที่ไม่ต้องมีการกดทับของเส้นประสาท ออกแบบมารองรับขาให้เหยียดตรง ทำให้เลือดไหลเวียนได้ดี ลดอาการเลือดไม่ไหลเวียนไปเลี้ยงส่วนขา ใช้ได้ทั้งการตรวจภายในและสามารถปรับใช้กับเตียงผ่าตัดทั่วไปได้ (ภาพ 4)



ภาพ 4 ขาหยังชนิดพิเศษ

การปฏิบัติการพยาบาลในการจัดทำขึ้นขาหยังต้องประเมินสภาพของผู้ป่วย ทราบประวัติการเจ็บป่วย ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดทำดังนี้

1. ก่อนจัดทำต้องตรวจสอบความพร้อมของขาหยัง
2. หลังจากผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึก การติดตั้งขาหยังเข้ากับเตียงผ่าตัด จะต้องให้ความสูงและมุมของขาหยังเหมาะสมกับความยาวจากต้นขาถึงหัวเข่า
3. ควรแจ้งให้วิสัญญีรับทราบก่อนจัดทำผู้ป่วยขึ้นหรือลงจากขาหยัง
4. การหมุนแยกขาจากตะโปกไม่ควรเกิน 45 องศา
5. การผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องจำเป็นต้องปรับหัวเตียงต่ำเพื่อไม่ให้ลำไส้มารบกวนบริเวณที่ทำผ่าตัด แต่ควรหลีกเลี่ยงการไขหัวเตียงต่ำกว่า 20 องศา เพราะจะทำให้ความจุปอดลดลง
6. หลีกเลี่ยงผู้เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดกดทับขาผู้ป่วยขณะทำผ่าตัด เมื่อพยาบาลห้องผ่าตัดได้ตระหนักถึงสิ่งเหล่านี้แล้ว จะทำให้การดูแลผู้ป่วยในขณะจัดทำสำหรับผ่าตัดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะมีผลต่อเนื่องถึงความปลอดภัยและสุขสบายของผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดด้วย<sup>6</sup>

### แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิด

พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดมีบทบาทหน้าที่ในการประเมิน วินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาล และเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์ให้พร้อมก่อนการผ่าตัด การดูแลระยะผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน โดยจะต้องให้การพยาบาลครอบคลุมทั้งทางด้าน

ร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ โดยสามารถนำทฤษฎีลำดับขั้นตอนความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of human needs) มาประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาลได้ โดยเฉพาะเรื่อง ความต้องการพื้นฐานของร่างกาย (physiological needs) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (safety and security needs) ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย รวมถึงทักษะในการจัดเตรียม อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ในการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง รู้หลักการทำให้ปลอดเชื้อ (sterilization) การทำลายเชื้อ (disinfectants) เทคนิคปลอดเชื้อ (aseptic technique) หน้าที่ที่สำคัญที่สุดอีกประการหนึ่งคือ การส่งเครื่องมือและการช่วยผ่าตัดให้การผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์สำเร็จ เรียบร้อย ผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องได้รับการดูแลต่อที่หอผู้ป่วยผ่าตัดจนกระทั่ง ผู้ป่วยมีอาการปลอดภัยจึงส่งกลับไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยหรือจำหน่ายกลับบ้าน

พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดจะต้องเป็นผู้ที่พัฒนาตนเองและศึกษาหาความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เชี่ยวชาญและชำนาญงานเฉพาะด้าน การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องก็เช่นเดียวกัน พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดควรมีความรู้ ความเข้าใจด้านกายวิภาคของมดลูกและรังไข่ เครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัด ตลอดจนการดูแลรักษาเครื่องมืออย่างถูกวิธี รวมไปถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันและแก้ไขให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยมากที่สุด รวมทั้งการศึกษางานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งงานวิจัยมีดังนี้

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**1. งานวิจัยเรื่องอัตราและปัจจัยเสี่ยงในการกลับเป็นซ้ำของเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่<sup>๘</sup>** หลังจากการผ่าตัดถุงน้ำรังไข่แบบผ่านกล้อง จากการศึกษาของ Wacharachawana และคณะ ศึกษาการกลับเป็นซ้ำและปัจจัยเสี่ยงของเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โดยศึกษาตั้งแต่ปี 2008-2017 พบว่าหากสามารถนำชิ้นเนื้อออกมาได้มากจะส่งผลดีต่อภาวะเจริญพันธุ์และช่วยลดการกลับเป็นซ้ำ

**2. งานวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการผ่าตัดระหว่างการผ่าตัดผ่านกล้องแบบช่องเดียวกับการผ่าตัดผ่านกล้องแบบธรรมดาในการผ่าตัดถุงน้ำรังไข่<sup>๙</sup>** จากการศึกษาของ Kangkang และคณะ โดยศึกษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน ตั้งแต่ปี 2559-2562 เปรียบเทียบการผ่าตัดผ่านกล้องแบบช่องเดียวกับแบบธรรมดาโดยศึกษาเฉพาะกรณีที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นเปิดหน้าท้องระหว่างการผ่าตัด พบว่าการผ่าตัดผ่านกล้องแบบช่องเดียว แผลสวยงามกว่า ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดน้อยกว่า แต่ภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลา และการสูญเสียเลือดของการผ่าตัดแบบผ่านกล้องทั้ง 2 ประเภทไม่ต่างกัน

3. งานวิจัยเรื่องภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดส่องกล้องทางนรีเวช<sup>1010</sup> จากการศึกษาของ Nalintip โดยศึกษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการ ตั้งแต่ปี 2556-2560 มีกลุ่มผู้เข้าวิจัยจำนวน 205 ราย มีภาวะแทรกซ้อนต่อลำไส้ 1 ราย ไม่พบการบาดเจ็บจากท่อไต ไม่พบการบาดเจ็บต่อหลอดเลือด จึงถือว่าการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องเป็นการผ่าตัดที่ปลอดภัย กระทบกระเทือนต่ออวัยวะภายในน้อยมาก แผลมีขนาดเล็ก เสียเลือดน้อย ภาวะแทรกซ้อนน้อย ฟื้นตัวได้เร็ว ลดระยะเวลาอนโรพยาบาล ซึ่งเป็นผลดีต่อผู้ป่วย

4. งานวิจัยเรื่องผลกระทบของวิธีการห้ามเลือดต่อการเก็บรักษารังไข่ในภาวะเจริญพันธุ์โดยการผ่าตัดรังไข่แบบผ่านกล้อง<sup>11</sup> Jie Xiao และคณะ ได้ศึกษาวิธีการหยุดเลือดโดยใช้การจี้ไฟฟ้าและการเย็บ โดยศึกษาจากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในเมืองซูโจว ประเทศจีน จำนวน 80 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่หยุดเลือดด้วยจี้ไฟฟ้าส่งผลต่อการทำงานของรังไข่ทำให้มีปริมาณรังไข่ลดลงเมื่อเทียบกับการใช้ไหมเย็บ

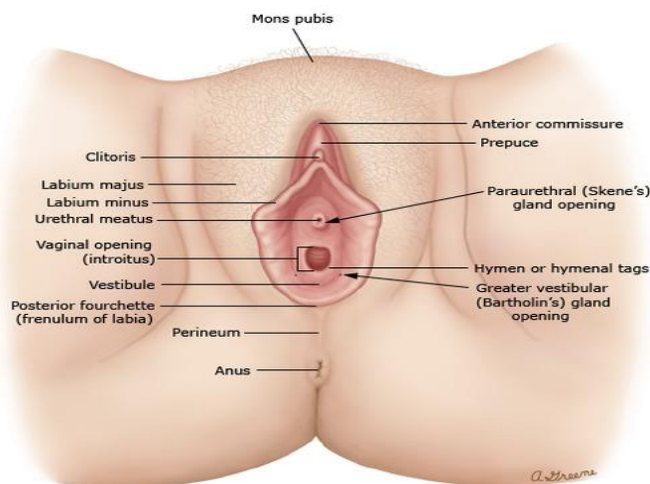
5. งานวิจัยเรื่องการทำหยาบผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมงหลังการทำผ่าตัดรังไข่แบบผ่านกล้อง<sup>12</sup> Wan Ahmad Hazim และคณะ ได้ศึกษาจากผู้เข้าร่วมวิจัยในโรงพยาบาลปุตราจาเยา ประเทศมาเลเซีย จำนวน 14 คน โดยมีอายุระหว่าง 15-45 ปี พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนสามารถออกจากโรงพยาบาลได้ภายใน 24 ชั่วโมง ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

### กายวิภาคของระบบสืบพันธุ์สตรี (anatomy of female reproductive organs)

ความรู้ทางกายวิภาคเป็นความรู้ขั้นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับทำความเข้าใจเกี่ยวกับโรคทางนรีเวชวิทยา พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้พื้นฐาน โดยเฉพาะลักษณะทางกายวิภาคของอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกและภายใน ตลอดจนหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ เพื่อช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดง แนวทางการรักษา ตลอดจนสามารถวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยทางนรีเวชได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกของสตรี (external genital organs)<sup>13</sup>

หมายถึง โครงสร้างที่สามารถมองเห็นจากภายนอก มีขอบเขตเป็นพื้นที่สามเหลี่ยมระหว่างต้นขาทั้งสองข้างและหน้าท้อง ได้แก่ หัวหน่าว (mons pubis) แคมใหญ่ (labia majora) แคมเล็ก (labia minora) คลิตอริส (clitoris) เยื่อพรหมจารี (hymen) เวสติบูล (vestibule) รูเปิดของท่อปัสสาวะ (urethral orifice) ปากช่องคลอด (vaginal orifice) ต่อมบาร์โธลิน (Bartholin's glands) ต่อมสกิน (Skene's glands) และฝีเย็บ (perineum) (ภาพ 5)



ภาพ 5 อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกสตรี

(ที่มา: <https://quizlet.com/326967183/flashcards>)<sup>14</sup>

### 1. หัวหน่าว (mons pubis)

มีลักษณะเป็นเนินของเนื้อเยื่อไขมันและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue) ที่อยู่ด้านหน้าเหนือรอยต่อของกระดูกหัวหน่าว (symphysis pubis) ผิวหนังบริเวณนี้จะมีต่อมเหงื่อและต่อมไขมัน รวมทั้งขนที่มีลักษณะหยาบและหยิกขึ้นปกคลุม ขนบริเวณหัวหน่าว (pubis hair) จะเริ่มขึ้นเมื่ออายุ 11-12 ปี หรือเฉลี่ยประมาณ 2 ปี ก่อนมีระดูครั้งแรก (menarche) และจะเริ่มบางตัวลงหลังวัยหมดระดู หน้าที่สำคัญของหัวหน่าว คือ ป้องกันการกระทบกระเทือนหรือแรงกระแทกที่ทำต่อรอยต่อของกระดูกเชิงกราน (pubic bone)

### 2. แคมใหญ่ (labia majora)

ลักษณะเป็นกลีบขนุนอยู่สองข้างของช่องคลอด ประกอบด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพันเนื้อเยื่อหุ้ม รวมทั้งต่อมไขมันและต่อมเมือกกระจายอยู่ทั่วไป ต่อมเหล่านี้ถูกควบคุมโดยฮอร์โมนเพศและระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic) แคมใหญ่เป็นอวัยวะที่มีหลอดเลือดและปลายประสาทจำนวนมาก จึงทำให้บริเวณนี้มีความไว (sensitive) ต่อความเจ็บปวด แรงแต้น การสัมผัส อุณหภูมิ รวมทั้งการกระตุ้นทางเพศ หน้าที่ของแคมใหญ่ คือ ป้องกันอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกของสตรี ท่อปัสสาวะ และช่องคลอด

### 3. แคมเล็ก (labia minora)

ลักษณะเป็นสันขนุนสองข้างอยู่ระหว่างแคมใหญ่กับปากช่องคลอด มีขนาดบาง สีชมพู และชุ่มชื้นกว่าแคมใหญ่ แคมเล็กแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนบนและส่วนล่าง เพื่อหุ้ม



คลิตอริสไว้ บริเวณแคมเล็กจะไม่มีขอบและต่อมเหงื่อ แต่ประกอบด้วยต่อมไขมัน (subaceous gland) จำนวนมากมาย ทำหน้าที่หลั่งสารหล่อลื่นและช่วยกำจัดแบคทีเรีย อวัยวะส่วนนี้มีหลอดเลือด และเส้นใยประสาทจำนวนมาก ทำให้ไวต่อการถูกกระตุ้นหรือการระคายเคืองขณะมีเพศสัมพันธ์

#### 4. คลิตอริส (clitoris)

มีลักษณะเป็นเนื้อทรงกระบอกสั้นและแข็งตัวได้ (erectile) โดยปกติคลิตอริสจะโผล่ออกมาให้เห็นเฉพาะส่วนของต่อม (gland) ซึ่งเป็นส่วนที่ไวต่อการถูกกระตุ้น ในส่วนของตัวคลิตอริส (body) จะอยู่ใต้ผิวหนัง คลิตอริสเป็นศูนย์รวมของหลอดเลือดและปลายประสาทจำนวนมาก จึงทำให้อวัยวะส่วนนี้เป็นจุดที่ไวต่อความรู้สึก โดยเฉพาะการกระตุ้นทางเพศ (sexual arousal) และจุดสุดยอดทางเพศ (orgasm)

#### 5. เยื่อพรหมจารี (hymen)

เป็นโครงสร้างที่ไม่มีต่อมหรือกล้ามเนื้อ มีลักษณะเป็นเยื่อบางๆ รูปร่างกลมหรือรี อยู่รอบๆ ปากช่องคลอด มีเส้นเลือดและเส้นประสาทมาหล่อเลี้ยงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เยื่อพรหมจารีนี้อาจฉีกขาดได้ขณะที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก การออกกำลังกายอย่างหักโหม การสวมใส่ผ้าอนามัยแบบสอด หรือการบาดเจ็บทางเพศ สตรีที่ผ่านการคลอดมาแล้วขอบของเยื่อพรหมจารีจะไม่เรียบแต่จะเหลือเป็นติ่งเล็กๆ ที่ปากช่องคลอด

#### 6. เวสติบูล (vestibule)

เป็นพื้นที่สามเหลี่ยมอยู่ระหว่างแคมเล็กทั้งสองข้าง หน้าที่สำคัญของอวัยวะส่วนนี้เป็นบริเวณที่มีรูเปิดของโครงสร้างทั้งหมด 4 รูเปิด คือ รูเปิดของท่อปัสสาวะ (urethral orifice) รูเปิดของช่องคลอด (vaginal orifice) รูเปิดของต่อมบาร์โธลิน (Bartholin's glands) และต่อมสกิน (Skene's glands)

#### 7. รูเปิดของท่อปัสสาวะ (urethral orifice)

เป็นตำแหน่งที่อยู่ด้านหน้าใต้ต่อมคลิตอริสประมาณ 1 นิ้ว ท่อปัสสาวะของเพศหญิงจะมีขนาดสั้นกว่าของเพศชาย ทำให้มีโอกาสเกิดการอักเสบติดเชื้อในอวัยวะสืบพันธุ์ภายในได้ง่ายกว่าเพศชาย

#### 8. ปากช่องคลอด (vaginal orifice)

เป็นทางเปิดของช่องคลอด มีเยื่อพรหมจารีบางๆ ล้อมรอบ

#### 9. ต่อมบาร์โธลิน (Bartholin's glands)

เป็นต่อมเล็กๆ สองต่อม ขนาดเท่าเม็ดถั่วเขียว อยู่บริเวณด้านล่างของปากช่องคลอด โดยทั่วไปจะไม่สามารถคลำต่อมนี้ได้ ยกเว้นเมื่อมีการอักเสบหรือการติดเชื้อเท่านั้น ต่อมบาร์โธลินทำหน้าที่สร้างมูกที่มีฤทธิ์เป็นด่าง ช่วยในการหล่อลื่นช่องคลอดขณะมีเพศสัมพันธ์และทำให้อสุจิมีชีวิตรอดอยู่ในช่องคลอด

## 10. ต่อมสกิน (Skene's glands)

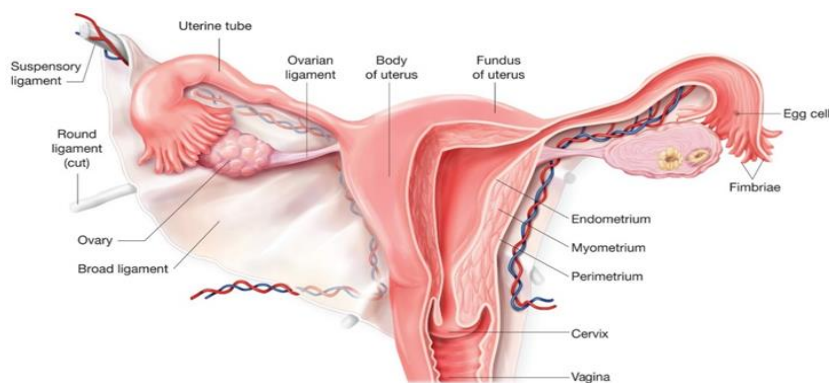
เป็นต่อมขนาดเล็กที่ทอดขนานกับแนวยาวของท่อปัสสาวะทั้งสองข้าง ทำหน้าที่หลั่งสารออกมาช่วยในการหล่อลื่นในขณะมีเพศสัมพันธ์เช่นเดียวกับต่อมบาร์โธลิน เมื่อเกิดการอักเสบจะมีอาการปวดและกดเจ็บเฉพาะที่ได้

## 11. ฝีเย็บ (perineum)

เป็นเนื้อเยื่อบริเวณที่อยู่ระหว่างปากช่องคลอดถึงทวารหนัก ยึดหยุ่นได้พอสมควร ประกอบด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพันต่างๆ หลอดเลือด เส้นใยประสาท และต่อมน้ำเหลืองรายล้อมอยู่ตอนล่างของช่องคลอดและทวารหนัก ฝีเย็บเป็นส่วนสำคัญต่อการคลอดเป็นอย่างมาก

## อวัยวะสืบพันธุ์ภายในสตรี (internal genital organs)<sup>13,15</sup>

หมายถึง โครงสร้างที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการสืบพันธุ์ ได้แก่ การตกไข่ การปฏิสนธิ การฝังตัว และการเจริญเติบโตของทารก ประกอบด้วย ช่องคลอด (vagina) มดลูก (uterus) รังไข่ (ovaries) และท่อนำไข่ (fallopian tubes) (ภาพ 6)



ภาพ 6 อวัยวะสืบพันธุ์ภายในสตรี

(ที่มา: <http://.me/anatomy-of-uterus/anatomy-of-uterus-the-physiology>)<sup>16</sup>

### 1. ช่องคลอด (vagina)

เป็นอวัยวะที่ประกอบด้วยกล้ามเนื้อและเยื่อคลุม เชื่อมจากปากมดลูกไปยังปากช่องคลอด ทำมุมกับแนวมดลูกประมาณ 90 องศา ผังค่อนข้างบางยืดขยายได้ส่วนบนสุดของช่องคลอดจะมีส่วนหนึ่งของปากมดลูก (cervix) โผล่ทะลุออกมาเรียกว่าพอร์ซิโอ (portio) ช่องว่างระหว่างปากมดลูกกับส่วนบนของช่องคลอด เรียกว่า ฟอนิกซ์ (fornix) บริเวณ posterior fornix จะมีส่วนของช่องท้องยื่นออกมาเรียก คัล เดอ แซต (cul-de-sac)<sup>15</sup>

### หน้าที่ของช่องคลอด

- เป็นทางออกของสิ่งคัดหลั่งจากมดลูก เช่น เมื่อจากมดลูกและระดูไหลออกมา
- เป็นช่องทางคลอดของทารกในครรภ์
- เป็นอวัยวะเกี่ยวกับการร่วมเพศ

### 2. มดลูก (uterus)

มีลักษณะเป็นเหมือนผลแพร์ (pear shaped) ภายในประกอบด้วยกล้ามเนื้อหนา มีโพรงตรงกลาง ขนาดกว้าง 2 นิ้ว ยาว 3 นิ้ว หนา 1 นิ้ว มีน้ำหนักโดยประมาณ 50 กรัม ตำแหน่งของมดลูกอยู่บริเวณด้านหลังของกระดูกหัวหน่าวและกระเพาะปัสสาวะ เนื้อช่องคลอดและอยู่ด้านหน้าของทวารหนัก มดลูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนบน 2/3 เรียกว่า ตัวมดลูก (body or corpus) เรียวลงไปจนถึงส่วนแคบที่เรียกว่า isthmus ส่วนล่าง 1/3 ต่อกับช่องคลอด เรียกว่า ปากมดลูก (cervix) มีความยาวประมาณ 2-4 เซนติเมตร ส่วนกลมมนด้านบนสุดของมดลูก เรียกว่า fundus มดลูกจะวางตัวเอนมาด้านหน้า (ante version) โดยมีการหักตัว (ante flexion) ระหว่างปากมดลูกกับตัวมดลูกเล็กน้อย

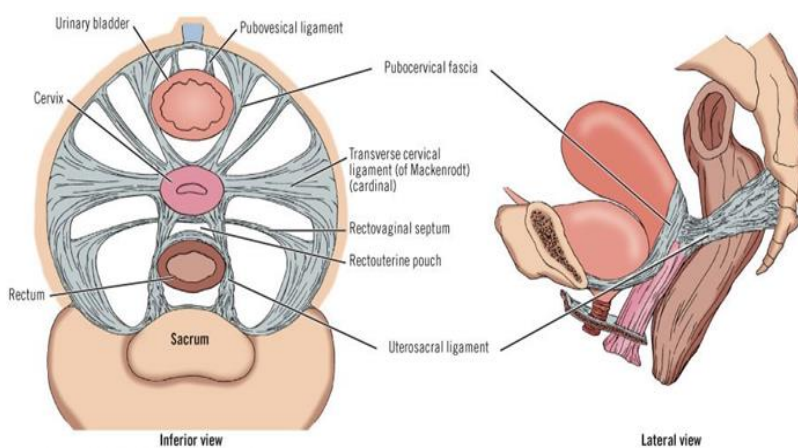
มดลูกมีการเปลี่ยนแปลงตามฮอร์โมนเพศ คือ เยื่อภายในโพรงมดลูก (endometrium) จะหนาตัวขึ้นเมื่อถูกกระตุ้นจากฮอร์โมนเพื่อเตรียมตัวรับการฝังตัวของไข่ที่ถูกผสมแล้ว (a fertilized ovum) หากไม่มีการฝังตัวเยื่อชั้นนี้จะหลุดลอกออกมากลายเป็นระดู ในขณะที่เมื่อมีการตั้งครรภ์มดลูกจะขยายตัวได้มากถึง 10-15 เท่า ในระหว่างการคลอดกล้ามเนื้อมดลูกจะหดตัวเพื่อช่วยผลักดันให้ทารกในครรภ์เคลื่อนต่ำผ่านช่องคลอดออกมา ส่วนระยะหลังคลอดมดลูกจะมีขนาดเล็กลงจนมีขนาดปกติภายใน 7-10 วัน ในสตรีวัยหมดระดูมดลูกจะมีขนาดเล็กลง (atrophy)

#### มดลูกประกอบด้วยกล้ามเนื้อที่สำคัญ 3 ชั้น คือ

1. ชั้นนอก (serosal layer) เรียกว่า ผนังมดลูกชั้นนอก (perimetrium) เป็นส่วนหนึ่งของเยื่อช่องท้อง (peritoneum) ที่ปกคลุมด้านนอกของมดลูกโดยจะติดแน่นกับมดลูก ยกเว้นบริเวณที่เป็นเนื้อเยื่อหลวมๆ เนื้อเยื่อกระเพาะปัสสาวะและด้านข้างของมดลูกที่จะกลายเป็นบรอดลิกาเมนต์ (broad ligaments)
2. ชั้นกลางหรือชั้นกล้ามเนื้อ (muscular layer) เรียกว่า ผนังหรือกล้ามเนื้อมดลูก (myometrium) ประกอบด้วยกล้ามเนื้อเรียบ (smooth muscle) และใยกล้ามเนื้อ (elastic fiber) จำนวน 3 ชั้นเรียงซ้อนกันไปมา มีความหนาประมาณ 1.5-2.5 เซนติเมตร พบมากที่สุดที่ผนังด้านหน้าและด้านหลังมากกว่าผนังด้านข้าง ในสตรีตั้งครรภ์กล้ามเนื้อชั้นนี้จะมีการขยายให้ใหญ่ขึ้นและยืดยาวออกได้ถึง 10 เท่าตัว เมื่อคลอดบุตรแล้วกล้ามเนื้อของมดลูกจะหดเล็กลงตามเดิม
3. ชั้นใน (mucosal layer) เรียกว่า เยื่อโพรงมดลูก (endometrium) เป็นชั้นของเยื่อเมือกบุผิว (mucous membrane) ปกคลุมโพรงด้านในของมดลูก (uterine cavity)

ส่วนบน 2/3 ของชั้นนี้จะตอบสนองต่อการทำงานของฮอร์โมนเพศ โดยมีการเปลี่ยนแปลงตามรอบการมีระดู (menstrual cycle) และหนาตัวขึ้นประมาณ 0.5-1.5 เซนติเมตร ไข่ที่ถูกผสมแล้วจะมีการฝังตัวใน endometrium เป็นที่ฝังตัวและให้อาหารแก่ตัวอ่อน ถ้าไข่ไม่ได้รับการผสม endometrium จะสลายกลายเป็นระดู

มดลูก มีเอ็น (ligament) ที่สำคัญ ซึ่งทำหน้าที่คอยยึดตัวมดลูกให้อยู่ภายในอุ้งเชิงกราน ดังนี้ (ภาพ 7)



ภาพ 7 เอ็นยึดมดลูก

(ที่มา: [https://www.physio-pedia.com/The\\_Uterine\\_And\\_Cervical\\_Ligaments](https://www.physio-pedia.com/The_Uterine_And_Cervical_Ligaments))<sup>17</sup>

- บรอดลิกาเมนท์ (broad ligament) เป็นส่วนของเยื่อช่องท้อง (parietal peritoneum) สองชั้นคลุมมดลูกเอาไว้ ด้านข้างจะแผ่ออกเป็นแผ่นกว้างยึดด้านข้างของมดลูกทั้งสองข้างให้ติดกับผนังด้านข้างของอุ้งเชิงกราน

- ราวด์ลิกาเมนท์ (round ligament) เป็นก้อนเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน อยู่ใน broad ligament จะเกาะที่ด้านข้างของมดลูกบริเวณใต้ท่อหน้าไข่ แล้วทอดเข้าช่องบริเวณขาหนีบ (inguinal canal) ไปยึดกับแคมใหญ่ round ligament เป็นตัวดึงมดลูกให้จ่อพับไปทางด้านหน้า

ปกติ ligament ทั้ง 2 ชนิดนี้จะหย่อนตัวอยู่ในอุ้งเชิงกราน จึงไม่ค่อยมีผลในการที่จะคอยดึงหรือประคับประคองให้มดลูกลอยอยู่ในอุ้งเชิงกรานได้ ดังนั้นจะต้องมีอวัยวะอื่นมาช่วยยึดมดลูกเอาไว้ได้แก่

1. กล้ามเนื้อลิเวเตอร์แอนโน (levator ani) เป็นกล้ามเนื้อที่ยึดจากกระดูกหัวหน้า (pubis) กระดูกก้น (ischium) และกระดูกปีกสะโพก (ilium) ไปเกาะที่กระดูกก้นกบ (coccyx) กล้ามเนื้อนี้ทำหน้าที่เป็นพื้นรองรับอวัยวะภายในช่องท้องทุกชนิด ไม่ให้ร่วงหล่นออกมาจากช่องท้อง

กล้ามเนื้อนี้ยังให้เส้นใยบางส่วนไปเกาะติดกับปากมดลูก ดังนั้นจึงทำหน้าที่ยึดมดลูกให้อยู่ภายในอุ้งเชิงกราน และให้เส้นใยไปเกาะติดกับจุดศูนย์กลางของฝีเย็บ (perineal body) จึงทำให้ perineal body เป็นอวัยวะอีกอันหนึ่งที่มีผลช่วยในการรองรับมดลูกและช่องคลอดไว้ด้วย

## 2. Ligament ที่ทำหน้าที่ยึดมดลูกที่สำคัญมี 3 ชนิด คือ

- ทรานส์เวอร์ซัล เซอร์วิคัล ลิกาเมนต์ (transverse cervical ligament) หรือเอ็นคาร์ดินัล (cardinal ligament) ตั้งอยู่ใต้ broad ligament ยึดจากปากมดลูกไปติดกับด้านข้างของอุ้งเชิงกรานทั้งสองด้าน
- พิวบิเซอรัคัล ลิกาเมนต์ (pubocervical ligament) ยึดจากปากมดลูกไปเกาะที่ขอบของกระดูก pubis
- ซาโครเซอรัคัล ลิกาเมนต์ (sacro cervical ligament) หรือยูเทอริโรซาครัล ลิกาเมนต์ (uterosacral ligament) ยึดจากปากมดลูกและขอบบนของช่องคลอดไปเกาะที่กระดูกใต้ใต้กระเบนเหน็บ (sacrum)

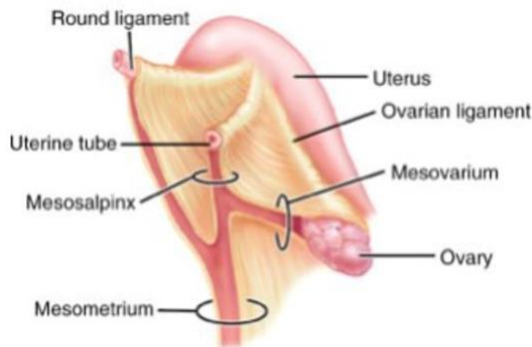
มดลูกได้รับสารอาหารและเลือดมาเลี้ยงจากหลอดเลือดแดงยูเทอริน (uterine artery) ซึ่งเป็นแขนงจากหลอดเลือดแดงอินเทอร์นัลไอลิแอค (internal iliac artery) แล้วจะแตกแขนงเล็ก ๆ ล้อมรอบมดลูกเรียกว่า arcuate artery แล้วแทงทะลุเข้าสู่มดลูกก็จะแตกแขนงเป็นหลอดเลือดแดงเรเดียล (radial artery) เข้าไปอยู่ในชั้นกล้ามเนื้อแล้วจึงแตกแขนงอีกครั้งเข้าสู่ผนังชั้น endometrium กลายเป็นเส้นเลือดแดงตรง (straight artery) และเส้นเลือดแดงเกลียว (spiral artery)

ปากมดลูก (cervix) เป็นส่วนเชื่อมต่อระหว่างมดลูกและช่องคลอด อวัยวะส่วนนี้ประกอบด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue) เซลล์กล้ามเนื้อ (muscle cells) และเนื้อเยื่ออีลาสติก (elastic tissue) ด้วยเหตุนี้ปากมดลูกจึงสามารถยืดขยายได้อย่างมากในขณะคลอดบุตร ปากมดลูกที่ยื่นเข้าสู่ช่องคลอด (vaginal canal) ยังแบ่งออกเป็น 2 ส่วนที่เรียกว่า external os (lower cervical) และ internal os (upper cervical) ช่องตรงกลางของ 2 ส่วนนี้เรียกว่า cervical canal ลักษณะของ external os ในสตรีที่ไม่ผ่านการคลอดบุตรจะมีลักษณะเป็นรูกลมรี แต่ถ้าผ่านการคลอดบุตรแล้วจะมีลักษณะเป็นร่องในแนวขวาง

## 3. รังไข่ (ovary)

มีลักษณะคล้ายถั่วอัลมอนด์ (almond shaped) ผิวขรุขระเล็กน้อย มีอยู่สองข้างของมดลูก ตำแหน่งของรังไข่จะแปรเปลี่ยนตามอายุของสตรีแต่ละวัย กล่าวคือ เมื่อแรกเกิดรังไข่จะมีขนาดเล็กกลมเรียบสีชมพูและอยู่ใต้ช่องเชิงกรานไม่แท้ (false pelvic) ในขณะที่ทารกและเข้าสู่วัยรุ่นรังไข่จะมีขนาดใหญ่ขึ้นสีเทาและเคลื่อนตัวลงต่ำไปยังช่องเชิงกรานแท้ (true pelvic) สำหรับสตรีวัยเจริญพันธุ์รังไข่จะมีการพัฒนาเพียงแค่อูปร่างและพื้นผิว ในสตรีตั้งครรภ์รังไข่จะอยู่ในตำแหน่ง

ที่ผิดไปจากเดิม เนื่องจากมดลูกที่ใหญ่ขึ้นและจะกลับมาสู่ตำแหน่งเดิมหลังคลอด รังไข่ในสตรีวัยหมดระดูจะหดตัวเล็กน้อยและเปลี่ยนจากสีเทาเป็นสีขาว รังไข่ถูกยึดไว้ด้วยเอ็น 3 เส้น ได้แก่ (ภาพ 8)



ภาพ 8 เอ็นยึดรังไข่

(ที่มา:<https://www.memorangapp.com/flashcards/156255/Anatomy++pelvic+ligaments/>)<sup>18</sup>

1. มีโซวาเรียม ลิกาเมนต์ (mesovarium ligament) ทำหน้าที่ยึดรังไข่ให้ต่อกับด้านหลังของ broad ligament
2. โอวาเรียน ลิกาเมนต์ (ovarian ligament) ทำหน้าที่ยึดรังไข่ต่อกับมดลูก
3. ซัสเพนซอรี ลิกาเมนต์ (suspensory ligament) ทำหน้าที่ยึดรังไข่ต่อกับด้านหลังของผนังอุ้งเชิงกราน

หน้าที่สำคัญของรังไข่ คือ สร้างไข่ที่สมบูรณ์ (mature ovum) รังไข่จะประกอบด้วยเซลล์ไข่ประมาณ 400,000 graafian follicles เมื่อเริ่มมีระดูครั้งแรก และจะไม่มีการสร้างเพิ่มเติมอีกตลอดชีวิตของสตรี ช่วงแรกของรอบเดือนในสตรีวัยเจริญพันธุ์จะพบว่า 1 graafian follicles จะผลิต 1 mature ovum เมื่อ ovum โตเต็มที่ก็จะแตกออกและเคลื่อนตัวเข้าสู่ท่อนำไข่ รังไข่ยังมีหน้าที่สร้างฮอร์โมนเพศ ได้แก่ เอสโตรเจน (estrogen) และโปรเจสเตอโรน (progesterone) รวมทั้งแอนโดรเจน (androgen) แต่ในปริมาณที่น้อยกว่าฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน

#### 4. ท่อนำไข่ (fallopian tubes)

มีลักษณะเป็นท่อยาวสองข้างที่เชื่อมต่อระหว่างรังไข่ (ovaries) และปีกมดลูก (fallopian tubes) ทำหน้าที่เป็นท่อที่พัดพาไข่มาผสมกับอสุจิและให้อาหารในช่วง 2-3 วัน ขณะที่ไข่เดินทางอยู่ในท่อนำไข่ รวมทั้งเตรียมพื้นที่ในการฝังตัวของไข่ที่ถูกผสมแล้ว (a fertilized ovum) ท่อนำไข่เป็นส่วนที่ยื่นออกมาจากส่วนบนของตัวมดลูก (corpus) ท่อแต่ละข้างจะยื่นโค้งเข้าหารังไข่ ตัว

ท่อสามารถยืดหยุ่นได้และมีความยาวประมาณ 7-12 เซนติเมตร ท่อนำไข่แต่ละข้างจะประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ได้แก่

- ท่อนำไข่ส่วนต้น เรียกว่า interstitial เป็นส่วนของท่อนำไข่ที่อยู่ภายในกล้ามเนื้อมดลูก จึงเป็นส่วนที่แคบที่สุด
- ท่อนำไข่ส่วนกลาง เรียกว่า isthmus เป็นส่วนที่ต่อออกมาจากมดลูกและเป็นส่วนที่แคบที่สุดที่อยู่นอกมดลูก
- ท่อนำไข่ส่วนปลาย เรียกว่า infundibulum และ fimbria เป็นส่วนปลายท่อนำไข่ที่บานออก เปิดเข้าสู่เยื่อช่องท้อง (peritoneal cavity) ส่วนปลายสุด (fimbria) จะมีลักษณะแผ่กว้างคล้ายนิ้วมือ เพื่อรับไข่ที่สุกแล้วในแต่ละรอบเดือน ไข่สุกแล้วจะหลุดเข้าไปในท่อนำไข่โดยการพัดพาของ fimbria ไปที่ ampulla จากนั้นไข่จะถูกพัดพาต่อโดยการเคลื่อนไหวของ cilia ภายในท่อนำไข่เข้าสู่โพรงมดลูก ในขณะที่ non-ciliated epithelial cells ที่เรียงรายอยู่ในท่อนำไข่ จะทำหน้าที่ให้อาหารสำหรับไข่ที่ถูกผสมแล้วในช่วง 2-3 วันแรก ขณะที่ไข่เดินทางมายังมดลูก

### โรคถุงน้ำที่รังไข่ (ovarian cyst)

ถุงน้ำในรังไข่ คือ ถุงน้ำหรือซิสต์ที่เกิดขึ้นภายในรังไข่ข้างใดข้างหนึ่งหรือรอบๆบริเวณรังไข่ ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการและหายเองได้โดยไม่ต้องรับการรักษา แต่หากมีขนาดใหญ่ก็อาจทำให้เกิดอาการ เช่น ปวดท้องน้อย ท้องอืด โดยมักเกิดขึ้นในช่วงมีประจำเดือน

#### พยาธิสภาพของการเกิดถุงน้ำที่รังไข่

โดยทั่วไปรังไข่สตรีแต่ละข้างมีขนาดประมาณ  $3 \times 2 \times 1$  เซนติเมตร เมื่อรังไข่มีการสร้างของเหลวมากผิดปกติและของเหลวนั้นคั่งอยู่ที่รังไข่จะทำให้เกิดลักษณะเป็นถุงน้ำ (cyst) ขึ้นมา เรียกว่า ถุงน้ำรังไข่ (ovarian cyst) ขนาดถุงน้ำรังไข่สามารถมีได้หลายขนาดตั้งแต่ขนาดเล็กๆ ประมาณ 1 เซนติเมตร จนถึงขนาดใหญ่มาก มากกว่า 20 เซนติเมตร ถุงน้ำรังไข่เป็นภาวะที่พบได้บ่อย พบได้ทุกอายุตั้งแต่เป็นทารกในครรภ์ไปจนถึงในผู้สูงอายุ สามารถแบ่งถุงน้ำรังไข่ได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ (ภาพ 9)



ภาพ 9 ถุงน้ำที่รังไข่

(ที่มา: <http://samolech.com/ginekologiya/lechenie-vospaleniya-yaichnikov-narodnymi-sredstvami>)<sup>19</sup>

1. ฟังก์ชันนอล ซีสต์ (functional cyst) เป็นถุงน้ำรังไข่ที่เกิดจากอิทธิพลของฮอร์โมนเพศหญิงตามรอบประจำเดือน (จึงเป็นถุงน้ำที่พบได้บ่อยที่สุดในสตรีวัยมีประจำเดือน) มักไม่เป็นอันตราย หากไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ถุงน้ำแตก สามารถเป็นๆ หายๆ ได้ตามอิทธิพลของฮอร์โมนเพศหญิงตามรอบประจำเดือน ถุงน้ำรังไข่ในกลุ่มนี้ ได้แก่

- ฟอลลิคูลาร์ ซีสต์ (follicular cyst) เกิดจากการที่ไข่เจริญเติบโตในรังไข่ไปเรื่อยๆ แต่ไม่มีการตกไข่ออกจากรังไข่เข้าไปในช่องท้อง ทำให้มีของเหลวคั่งที่ฟองไข่เกิดเป็นลักษณะถุงน้ำได้
- คอร์ปัส ลูเทียม ซีสต์ (corpus luteum cyst) เกิดจากฟองไข่ที่ตกไปแล้วไม่ยุบ แผลบตัวลงแต่กลับมีของเหลวสะสมอยู่เพิ่มขึ้นจนเกิดเป็นถุงน้ำ

2. พาทโโลจิส ซีสต์ (pathologist cyst) เป็นถุงน้ำรังไข่ที่เป็นเนื้องอกหรือมีพยาธิสภาพ ก้อนเนื้อนี้จะเจริญเติบโตโดยไม่ขึ้นกับอิทธิพลของฮอร์โมนเพศ ก้อนจะยังคงอยู่หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม สามารถแบ่งเป็นกลุ่มเนื้องอกนี้ออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ เนื้องอกที่ไม่ใช่มะเร็ง (benign ovarian cyst) ได้แก่

- ช็อคโกแลต ซีสต์ (endometriotic cyst) ที่ส่วนประกอบข้างในเป็นของเหลวจะมีสีน้ำตาล มีลักษณะชั้นคล้ายช็อคโกแลต
- เดอร์มอยด์ ซีสต์ (dermoid cyst) ส่วนประกอบข้างในเป็นไขมัน เส้นผม กระดูกอ่อน
- ซีรัส ซีสต์ ทาติโนมา (serous cystadenoma) ลักษณะเป็นถุงเดี่ยวมีส่วนประกอบข้างใน มีสีเหลืองใสไม่เหนียว
- มิวซินัส ซีสต์ ทาติโนมา (mucinous cystadenoma) ส่วนประกอบภายในจะเป็นถุงน้ำหลายๆถุง ของเหลวมีสีเหลืองข้นและเหนียวหนืด

3. กลุ่มที่เป็นมะเร็ง (malignant ovarian cyst) ซึ่งจัดเป็นมะเร็งรังไข่ เช่น serous cystadenocarcinoma ส่วนประกอบภายในจะมีเนื้อเยื่อๆ มีเลือดออกภายในก้อน เป็นต้น



### อาการและอาการแสดง

1. ถุงน้ำรังไข่ขนาดเล็กมักไม่ทำให้เกิดอาการ อาจไปตรวจพบโดยบังเอิญจากการที่แพทย์ตรวจร่างกายโดยการคลำช่องท้อง
2. ผู้ป่วยคลำพบก้อนที่ท้องน้อยในกรณีที่ยังมีขนาดใหญ่มาก
3. ปวดท้องน้อยเฉียบพลัน
4. ปวดท้องน้อยแบบเรื้อรัง
5. ปวดประจำเดือนเรื้อรัง
6. ปวดท้องน้อยขณะมีเพศสัมพันธ์
7. ท้องอืดมีความรู้สึกไม่สบายท้อง
8. ปัสสาวะบ่อยผิดปกติ
9. มีประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากถุงน้ำรังไข่จะมีผลต่อการสร้างฮอร์โมนเพศหญิง ภาวะแทรกซ้อนของถุงน้ำรังไข่ที่อาจพบได้เช่น ถุงน้ำรังไข่บิดขั้ว ถุงน้ำรังไข่แตก มีเลือดในถุงน้ำรังไข่ ทำให้เกิดอาการปวดท้องน้อยอย่างเฉียบพลันมักต้องรักษาโดยการผ่าตัด

### การตรวจวินิจฉัย

- การตรวจร่างกาย ถ้าก้อนถุงน้ำมีขนาดใหญ่มากสามารถคลำได้ทางหน้าท้อง ลักษณะก้อนอาจเป็นก้อนนิ่มหรือเป็นก้อนแข็ง หากถุงน้ำมีขนาดเล็กจะไม่สามารถคลำได้ทางหน้าท้อง อาจต้องตรวจภายใน
- ประวัติทางการแพทย์ ผู้ป่วยอาจมีประวัติอาการปวดท้องน้อยเป็นๆหายๆ หรือปวดประจำเดือนมากผิดปกติ ประวัติคลำได้ก้อนที่ท้องน้อย อาจมีประวัติท้องอืด
- การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจที่สำคัญและช่วยในการวินิจฉัยโรคนี้เป็นอย่างมากคือการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องน้อยสามารถตรวจผ่านทางหน้าท้องหรือตรวจผ่านทางช่องคลอดก็ได้ นอกจากนี้ยังมีการตรวจเลือดเพื่อหาสารมะเร็งที่มีความจำเพาะต่อถุงน้ำรังไข่ชนิดต่างๆ

### การรักษา

การรักษาผู้ป่วยที่มีถุงน้ำรังไข่ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ อายุ ชนิดของถุงน้ำที่รังไข่ ความพร้อมของเครื่องมือ และประสบการณ์ของแพทย์กรณีที่ผู้ป่วยมีอายุน้อยหรือยังต้องการมีบุตรการรักษาหลักคือ การผ่าตัดแบบอนุรักษ์ ซึ่งสามารถทำได้โดยวิธีผ่าตัดเปิดหน้าท้อง หรือการผ่าตัดผ่านกล้อง ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยข้างต้น

### การรักษาโดยไม่ต้องผ่าตัด

รักษาด้วยยาฮอร์โมนเพศ เช่น ถุงน้ำรังไข่ชนิดถุงน้ำช็อคโกแลตที่มีขนาดเล็ก

### การรักษาโดยการผ่าตัด

การผ่าตัดแบบอนุรักษ์นั้นแบ่งออกเป็น cystectomy คือ การผ่าตัดออกเฉพาะถุงน้ำที่รังไข่เพื่อนำของเหลวออก เหลือเนื้อรังไข่ไว้ผลิตฮอร์โมนเพศต่อไป แพทย์จะวางแผนการรักษาถึงวิธีการผ่าตัด เช่น ผ่าตัดเปิดหน้าท้องตามปกติ หรือใช้วิธีผ่าตัดแบบผ่านกล้องหรือผ่าตัดเลาะเอาซิสต์ออกอย่างเดียวหรือตัดรังไข่ บางกรณีจำเป็นต้องตัดมดลูกด้วย วิธีการรักษาเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับอายุผู้ป่วย ชนิด และขนาดของซิสต์ ความจำเป็นที่จะมีบุตรได้อีก<sup>20</sup>

### วิธีการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง

การผ่าตัดแบบส่องกล้อง หรือการศัลยกรรมแบบผ่านกล้อง (Minimal Invasive Surgery) เป็นเทคโนโลยีทางการแพทย์สมัยใหม่ที่จะช่วยแผลผ่าตัด มีขนาดเล็กลง ลดอาการบาดเจ็บใช้ระยะเวลาในการพักฟื้นน้อยกว่าการผ่าตัดแบบเปิดแผล ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตตามปกติได้เร็วขึ้น<sup>21</sup> อุปกรณ์สำคัญของการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง ได้แก่ กล้องและเลนส์ขนาดเล็กๆ (ประมาณ 3-5 มิลลิเมตร) ส่งสัญญาณเข้าจอภาพ แพทย์จะเห็นภาพขยายที่ชัดเจนกว่าการดูด้วยตาเปล่า และมีเครื่องมือเล็กๆ ที่ใช้ในการการทำผ่าตัด เช่น เครื่องมือจับเนื้อเยื่อ เครื่องมือห้ามเลือด เครื่องมือตัดหรือเย็บเนื้อเยื่อ นอกจากนั้นยังต้องใช้เครื่องมือปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อให้ช่องท้องขยาย จะได้มีพื้นที่ในการทำผ่าตัดได้ หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีแผลที่ท้อง 3 จุด ขนาด 0.5 - 1 เซนติเมตร<sup>22</sup>

### ข้อดีของการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง

การผ่าตัดด้วยวิธีการผ่านกล้อง มีข้อดีคือ

1. แผลมีขนาดเล็กแตกต่างจากวิธีการผ่าตัดด้วยวิธีเปิดหน้าท้อง ขนาดแผลที่เกิดขึ้นประมาณ 0.5-1 เซนติเมตร รวม 3-4 แผลที่ผนังหน้าท้อง
2. เนื่องจากแผลผ่าตัดมีขนาดเล็ก ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจะน้อยกว่าวิธีเดิม ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องใช้ยาแก้ปวดชนิดแรง
3. ผู้ป่วยสามารถลุกเดินได้ภายใน 1 วันหลังการผ่าตัดสามารถปฏิบัติกิจวัตรส่วนตัวได้ด้วยตนเอง มีความสะดวกสบายมากขึ้นและสามารถออกจากโรงพยาบาลไปพักที่บ้านได้เร็วกว่าเดิม ส่วนใหญ่พักฟื้นในโรงพยาบาลประมาณ 1-3 วันหลังจากผ่าตัด
4. ไม่ต้องหยุดงานนานเหมือนกับวิธีผ่าตัดเปิดหน้าท้อง ผู้ป่วยสามารถพักฟื้นที่บ้านเพียง 1-2 วัน สามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ
5. การเกิดพังผืดและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมีโอกาสน้อยกว่าวิธีผ่าตัดเปิดหน้าท้อง<sup>23</sup>

### ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง

1. ภาวะแทรกซ้อนจากการดมยาสลบ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในการผ่าตัดทั่วไป ที่ต้องใช้วิธีดมยาสลบ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียนหรือปวดศีรษะ และหัวใจเต้นผิดปกติ เป็นต้น

2. ภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำผู้ป่วยในการผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องเป็นการผ่าตัดที่ต้องใช้วิธีจัดทำของผู้ป่วยเพื่อที่จะทำให้มองเห็นอวัยวะที่จะทำการผ่าตัดนั้นได้ชัดเจนจะต้องจัดทำขึ้นขาห้อย (lithotomy) โดยผู้ป่วยต้องอยู่ในท่านี้นาน 2-4 ชั่วโมง ส่งผลให้มีการเพิ่มความดันในช่องท้องและเพิ่มอัตราการไหลกลับของเลือดสู่หัวใจจึงอาจพบการเต้นของหัวใจผิดปกติและอาจพบภาวะภาวะพองอากาศอุดหลอดเลือด

3. ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่เครื่องมือเข้าในช่องท้อง อาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่การเริ่มต้นแทงเข็ม หรือการใส่เครื่องมือชิ้นแรกเข้าไปในช่องท้องก่อนการใส่แก๊สเข้าไป อาจจะทำให้แทงไปถูกเส้นเลือด ทำให้เลือดไหลออกมา และห้ามเลือดยากหยุดด้วยตัวเองไม่ได้ หรืออาจเกิดอันตรายต่ออวัยวะภายใน เช่น ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่หรือกระเพาะปัสสาวะทะลุขึ้นมาได้ หลังผ่าตัดอาจเกิดเป็นไส้เลื่อนบริเวณแผลที่แทงเครื่องมือขึ้นมาได้ถ้าการเย็บแผลไม่ดี หรือไม่ได้เย็บปิดผนังหน้าท้องในกรณีผู้ป่วยที่อ้วนมากและมีไขมันมาก

4. ภาวะแทรกซ้อนจากการเป่าแก๊สเข้าในช่องท้อง อาจเกิดจากการแทงเข็มผิดตำแหน่งทำให้แก๊สอยู่ผิดตำแหน่ง เช่น อยู่ในชั้นใต้ผิวหนังในเยื่อช่องท้อง ในช่องปอด หรือในช่องอก อาจจะทำให้เกิดการดูดซึมของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปเป็นจำนวนมาก เกิดภาวะหายใจผิดปกติ หรือพองอากาศเข้าไปในระบบไหลเวียนของโลหิต เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวและเสียชีวิตได้ ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด ได้แก่ อาการปวดไหล่หลังผ่าตัด เนื่องจากการคั่งค้างของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในช่องท้องและขังอยู่ใต้กระบังลมทำให้กดเส้นประสาท (phrenic nerve) ผู้ป่วยจึงรู้สึกปวดไหล่มาก จะหายเองได้ภายใน 48 ชั่วโมง<sup>6</sup>

5 ภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด (wound infection) เป็นภาวะที่เกิดขึ้นได้ประมาณร้อยละ 1 ส่วนใหญ่เกิดที่แผลสะดือ<sup>23</sup> การป้องกันควรเตรียมผิวหนังบริเวณผ่าตัดให้สะอาดการได้รับยา prophylactic antibiotic และให้การพยาบาลผ่าตัดโดยใช้หลักเทคนิคปลอดเชื้ออย่างเคร่งครัด



## บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน

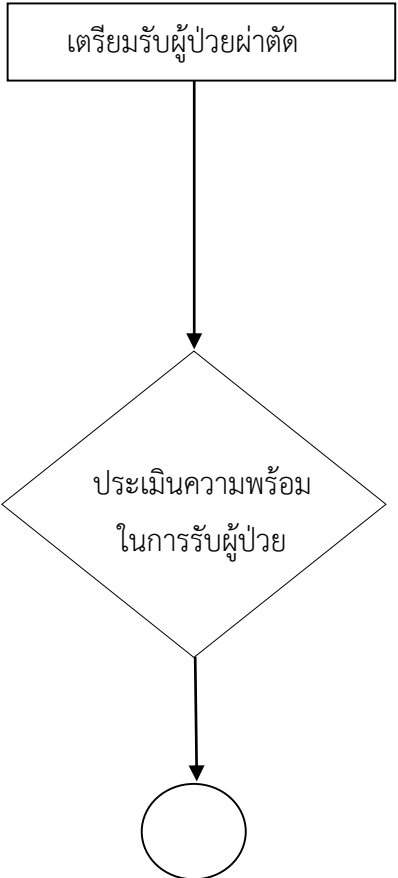
การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ที่มารับบริการที่หอผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มีแผนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนและเทคนิคการปฏิบัติงาน การเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด การให้การพยาบาลผู้ป่วยตั้งแต่รับผู้ป่วยมาที่หอผู้ป่วยผ่าตัดจนกระทั่งส่งผู้ป่วยกลับไปหอผู้ป่วย

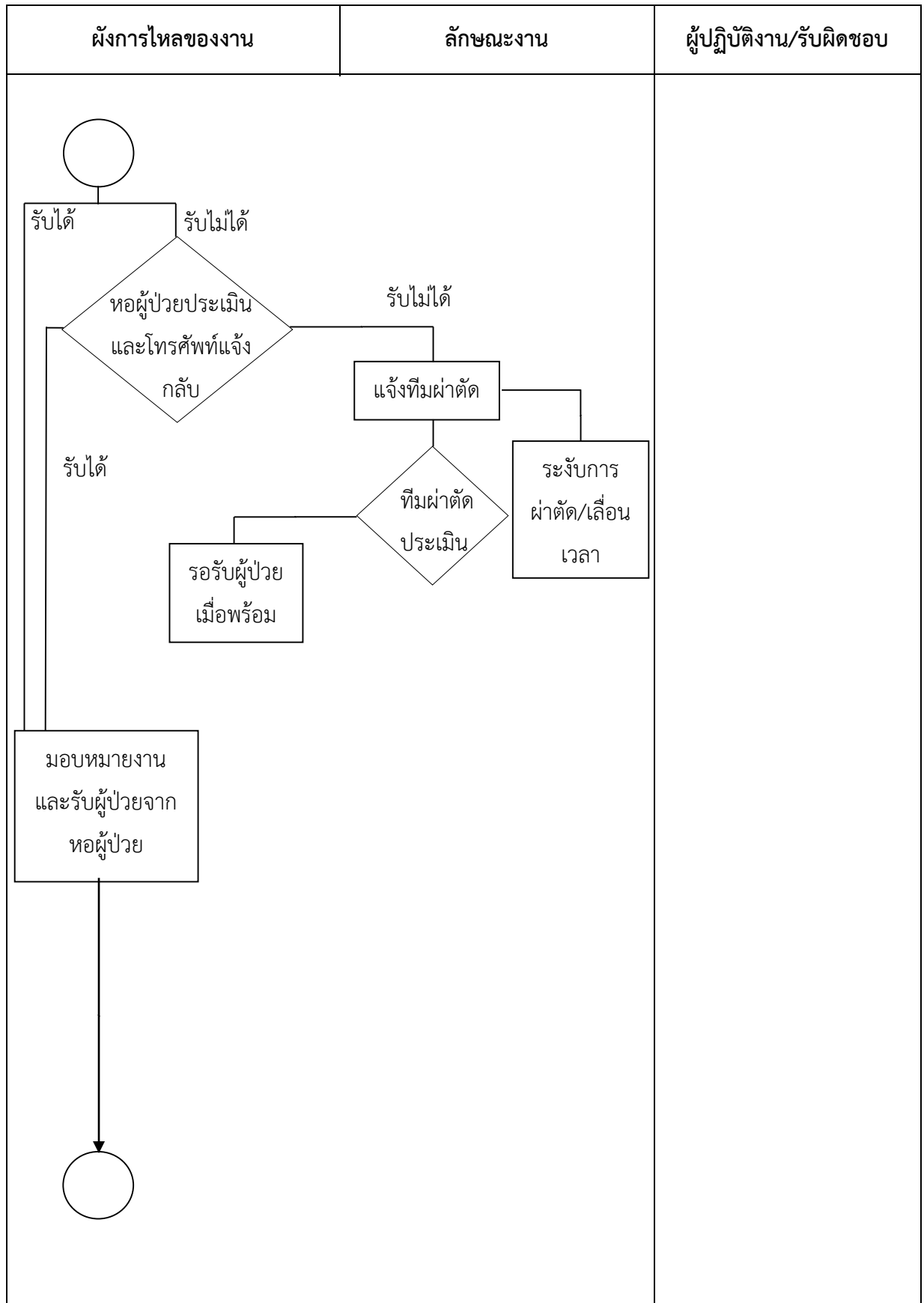
### กิจกรรม/แผนปฏิบัติการ/แผนการปฏิบัติงาน/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/ผู้ปฏิบัติงาน


การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องแบบไร้แผลทางหน้าท้อง ทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด ประกอบด้วยกิจกรรม/แผนการปฏิบัติงาน ดังแสดงในตาราง 2

### ตาราง 1 กิจกรรม/แผนปฏิบัติการ/แผนการปฏิบัติงาน/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/ผู้ปฏิบัติงาน

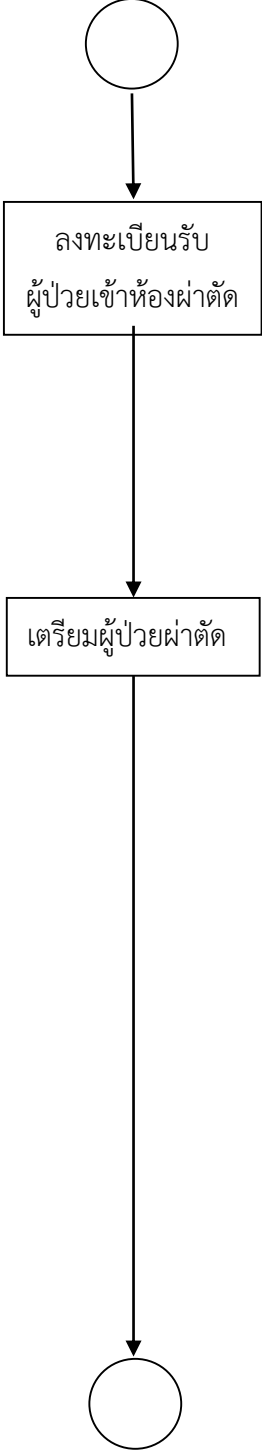
ผังการไหลของงาน	ลักษณะงาน	ผู้ปฏิบัติงาน/รับผิดชอบ
<p><b>การวางแผนการผ่าตัด</b></p> <pre> graph TD     A(ศัลยแพทย์กำหนดผู้ป่วยผ่าตัดในคอมพิวเตอร์) --&gt; B[พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัด ตรวจสอบตารางผ่าตัด]           </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบเช็คตารางผ่าตัดประจำวัน</li> <li>• ตรวจสอบและเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัด</li> </ul>

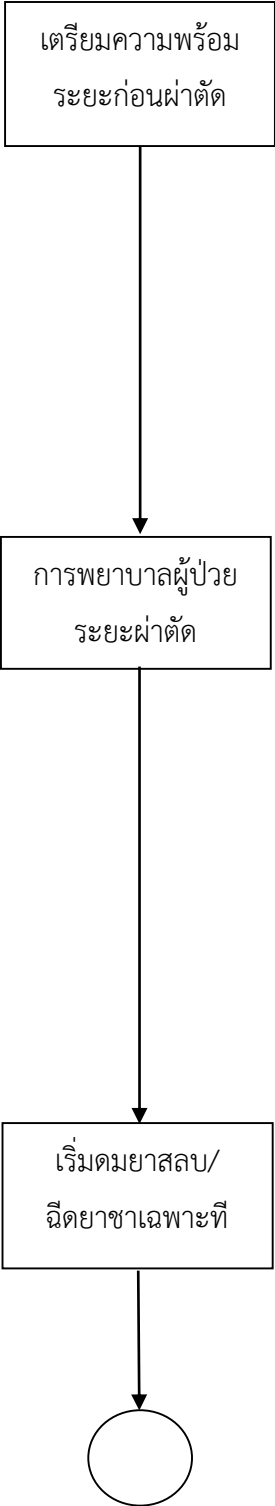
ผังการไหลของงาน	ลักษณะงาน	ผู้ปฏิบัติงาน/รับผิดชอบ
<p>Visit 1: การเตรียมความพร้อม และ การพยาบาลผู้ป่วยแรกรับ</p>  <pre> graph TD     A[เตรียมรับผู้ป่วยผ่าตัด] --&gt; B{ประเมินความพร้อมในการรับผู้ป่วย}     B --&gt; C(( )) </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบตารางผ่าตัดและเวลาในการผ่าตัด</li> <li>• โทรประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย แจ้งชื่อ-สกุล ผู้ป่วย หมายเลขโรงพยาบาลประจำตัวผู้ป่วย (HN) ของผู้ป่วยที่จะไปรับ เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยทุกด้านในระยะก่อนผ่าตัด</li> <li>• ตรวจสอบใบยินยอมผ่าตัด</li> <li>• การจัดเตรียมยาและวัสดุทางการแพทย์</li> <li>• การเตรียมบริเวณผ่าตัด</li> <li>• ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พยาบาลห้องรับ-ส่ง ผู้ป่วย</li> <li>• ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล</li> <li>• พนักงานช่วยการพยาบาล</li> <li>• แม่บ้าน</li> <li>• เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย</li> <li>• พยาบาลห้องรับ-ส่ง ผู้ป่วย</li> </ul>



ผังการไหลของงาน	ลักษณะงาน	ผู้ปฏิบัติงาน/รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พยาบาลห้องรับ-ส่ง ผู้ป่วย มอบหมายงาน พร้อมจัดเตรียมเอกสารไปรับผู้ป่วย</li> <li>• เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยผ่าตัดที่รับผู้ป่วยตรวจสอบความถูกต้องและความพร้อม ในการรับผู้ป่วยตามใบรับส่ง</li> <li>• ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของใบยินยอมผ่าตัด</li> <li>• ตรวจสอบความถูกต้องในการระบุชื่อตัวผู้ป่วย ทั้งชื่อ-สกุล และ หมายเลขโรงพยาบาลประจำตัวผู้ป่วย (HN) โดยการสอบถามจากตัวผู้ป่วย และการตรวจสอบจากป้ายชื่อมือผู้ป่วย</li> <li>• ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารอื่นๆ ในแฟ้มประวัติ เช่น สติ๊กเกอร์ระบุตัวผู้ป่วย เป็นต้น</li> <li>• ตรวจสอบยาและวัสดุทางการแพทย์</li> <li>• ตรวจสอบการงดน้ำ งดอาหาร โดยการสอบถามจากผู้ป่วย และญาติ</li> <li>• ประเมินอาการของผู้ป่วย และบันทึกลงในแบบบันทึกการพยาบาลผ่าตัด เพื่อเป็นการส่งต่อข้อมูลให้พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัด ในห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวชทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พยาบาลห้องรับ-ส่ง ผู้ป่วย</li> <li>• พนักงานช่วยการพยาบาล</li> <li>• เจ้าหน้าที่เปล</li> <li>• เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย</li> </ul>

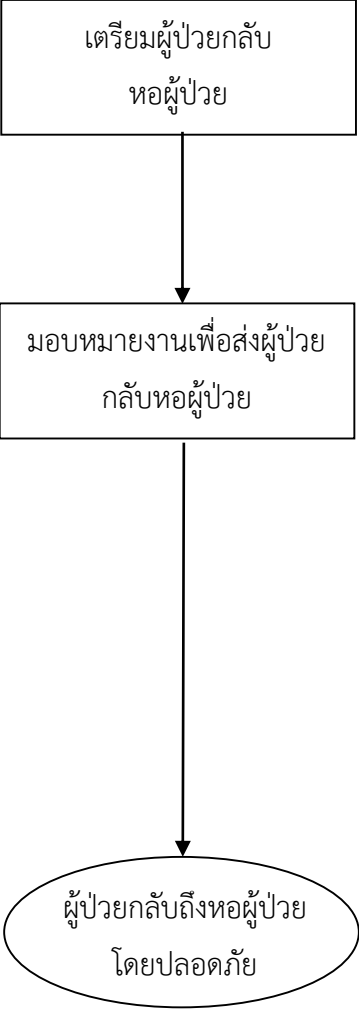


ผังการไหลของงาน	ลักษณะงาน	ผู้ปฏิบัติงาน/รับผิดชอบ
 <pre> graph TD     Start(( )) --&gt; Register[ลงทะเบียนรับ ผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด]     Register --&gt; Prepare[เตรียมผู้ป่วยผ่าตัด]     Prepare --&gt; End(( )) </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เจ้าหน้าที่ผู้รับผู้ป่วยแจ้งชื่อ-สกุล ผู้ป่วยต่อพยาบาลประจำเคาน์เตอร์ เพื่อบันทึกข้อมูลในเอกสารเมื่อผู้ป่วยมาถึง</li> <li>• บันทึกข้อมูลลงในระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงหรือผู้ป่วยผ่าตัด โดยระบุหมายเลขห้องผ่าตัด พร้อมกับระบุชื่อแพทย์ผ่าตัด</li> <li>• เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยผ่าตัด ตรวจสอบเอกสารใบรับ-ส่ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการระบุตัวผู้ป่วย ระบุห้องผ่าตัด แขนงหมายเลขห้องที่ผู้ป่วยจะเข้ารับการผ่าตัด</li> <li>• เปลี่ยนเสื้อผ้า และสวมหมวกให้กับผู้ป่วยเพื่อเก็บผม</li> <li>• เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปรอน้ำห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวช และแจ้งพยาบาลในห้องผ่าตัดรับทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พยาบาลห้องรับ-ส่ง ผู้ป่วย</li> <li>• ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล</li> <li>• พนักงานช่วยการพยาบาล</li> <li>• แม่บ้าน</li> </ul>

ผังการไหลของงาน	ลักษณะงาน	ผู้ปฏิบัติงาน/รับผิดชอบ
<p>Visit 2: การพยาบาลผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัด และระยะผ่าตัด</p>  <pre> graph TD     A[เตรียมความพร้อมระยะก่อนผ่าตัด] --&gt; B[การพยาบาลผู้ป่วยระยะผ่าตัด]     B --&gt; C[เริ่มดมยาสลบ/ฉีดยาชาเฉพาะที่]     C --&gt; D(( )) </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ป่วย ชื่อ-สกุล</li> <li>• ประเมินความรู้ ความเข้าใจ เรื่องโรค การผ่าตัด และการปฏิบัติตัว</li> <li>• ประเมินภาวะสุขภาพ ประวัติโรคประจำตัว ประวัติแพ้ยา</li> <li>• ตรวจสอบความพร้อมของผู้ป่วย ทั้งร่างกายและจิตใจ</li> <li>• เคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นเตียงผ่าตัด</li> <li>• ตรวจสอบความถูกต้องกับผู้ป่วย ด้วยการ sign in ตามแบบฟอร์ม Surgical safety checklist มีการระบุชื่อ-สกุล ผู้ป่วย อายุ การผ่าตัด ตำแหน่งที่ผ่าตัดให้ตรงกับใบยินยอม การผ่าตัด ความพร้อมของเครื่องมือเลือด และยาฆ่าเชื้อที่ต้องใช้ในระหว่างการผ่าตัด</li> <li>• วิสัญญีแพทย์เริ่มการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป (GA) ด้วยการให้ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัด</li> <li>• วิสัญญีแพทย์/พยาบาล</li> <li>• ศัลยแพทย์</li> <li>• พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัด</li> <li>• วิสัญญีแพทย์/พยาบาล</li> <li>• วิสัญญีแพทย์/พยาบาล</li> </ul>



ผังการไหลของงาน	ลักษณะงาน	ผู้ปฏิบัติงาน/รับผิดชอบ
<p data-bbox="172 389 592 421"><b>Visit 3: การพยาบาลในระยะหลังผ่าตัด</b></p> <div data-bbox="220 456 536 651" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p data-bbox="245 472 510 622">ผู้ป่วยผ่าตัดปลอดภัย พร้อมย้ายเข้าไปดูแลต่อ ในห้องพักฟื้น</p> </div> <div data-bbox="220 1081 536 1160" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p data-bbox="245 1093 510 1137">ผู้ป่วยได้รับการพักฟื้น</p> </div> <div data-bbox="220 1507 536 1644" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p data-bbox="245 1525 510 1615">อาการผู้ป่วยคงที่ส่งกลับ ห้องรับ-ส่ง</p> </div> <div data-bbox="320 1854 435 1944" style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 40px;">○</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="619 389 1013 763">• พยาบาลรอบนอกตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งด้วยการ sign out ตามแบบฟอร์ม Surgical safety checklist โดยการยืนยันก๊อช เครื่องมือครบไม่ติดไปกับผู้ป่วย ยืนยันความถูกต้องของชิ้นเนื้อที่ส่งตรวจ รวมทั้งสรุปการผ่าตัด</li> <li data-bbox="619 786 1013 875">• ลงบันทึกในแบบบันทึกการพยาบาลผ่าตัด</li> <li data-bbox="619 898 1013 987">• เก็บสิ่งส่งตรวจตามมาตรฐานการเก็บสิ่งส่งตรวจของหอผู้ป่วยผ่าตัด</li> <li data-bbox="619 1010 1013 1099">• ประสานงานกับหอผู้ป่วย และปฏิบัติตามความเหมาะสม</li> <li data-bbox="619 1122 1013 1211">• เช็ดทำความสะอาด หลังเสร็จผ่าตัด</li> <li data-bbox="619 1234 1013 1323">• ลงบันทึกในแบบบันทึกการพยาบาลผ่าตัด</li> <li data-bbox="619 1346 1013 1435">• ย้ายผู้ป่วยไปสังเกตอาการต่อที่ห้องพักฟื้น</li> <li data-bbox="619 1458 1013 1603">• พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดนำเครื่องมือไปทำความสะอาดและส่งทำให้ปราศจากเชื้อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1040 389 1177 421">• ศัลยแพทย์</li> <li data-bbox="1040 443 1321 474">• พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัด</li> <li data-bbox="1040 497 1315 528">• วิสัญญีแพทย์/พยาบาล</li> </ul>

ผังการไหลของงาน	ลักษณะงาน	ผู้ปฏิบัติงาน/รับผิดชอบ
<p>Visit 4: การเตรียมพร้อมผู้ป่วย สำหรับกลับไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วย</p>  <pre> graph TD     A[เตรียมผู้ป่วยกลับบ้าน หอผู้ป่วย] --&gt; B[มอบหมายงานเพื่อส่งผู้ป่วย กลับหอผู้ป่วย]     B --&gt; C([ผู้ป่วยกลับถึงหอผู้ป่วย โดยปลอดภัย]) </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประเมินสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด</li> <li>• ทบทวนคำสั่งการรักษา และปฏิบัติตามคำสั่งการรักษา เช่น การระวังภาวะเลือดออกมาก</li> <li>• โทรศัพท์ประสานงานกับหอผู้ป่วยแจ้งการผ่าตัดที่ผู้ป่วยได้รับ ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด</li> <li>• ตรวจสอบความถูกต้องของยา และวัสดุทางการแพทย์ที่ส่งกลับ</li> <li>• บันทึกเวลาผู้ป่วยออกจากห้องพักรักษา และเวลาที่ออกจากหอผู้ป่วยผ่าตัด ในระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ และในแบบบันทึกการพยาบาลผ่าตัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พยาบาลห้องรับ-ส่ง ผู้ป่วย</li> <li>• พยาบาลห้องพักรักษา</li> <li>• ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล</li> <li>• พนักงานช่วยการพยาบาล</li> <li>• แม่บ้าน</li> <li>• เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วย</li> </ul>

## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ในขั้นตอนการปฏิบัติงานของพยาบาลหัตถ์ผู้ช่วยผ่าตัด เพื่อให้การพยาบาลผู้ช่วยผ่าตัดมดลูก ผ่านกล้องแบบไร้แผลทางหน้าท้อง ทั้งในฐานะพยาบาลส่งเครื่องมือ และพยาบาลช่วยรอบนอก มีเทคนิคในการปฏิบัติงานของพยาบาลหัตถ์ผู้ช่วยผ่าตัด ทั้ง 3 ระยะ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

### เทคนิคการปฏิบัติงานพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด

สามารถแบ่งเทคนิคการปฏิบัติงานออกเป็น การเตรียมห้องผ่าตัด การเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง การเตรียมเครื่องมือทั่วไป การล้างทำความสะอาดเครื่องมือ ผ่าตัดผ่านกล้อง และการจัดตำแหน่งของเครื่องมือในการผ่าตัด

#### 1 การเตรียมห้องผ่าตัด

ในการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ประกอบด้วยทีมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด และอุปกรณ์ต่างๆ จึงจำเป็นต้องกำหนดตำแหน่งที่ชัดเจนของทีมบุคลากรและอุปกรณ์ โดยทีมศัลยแพทย์จะอยู่ตำแหน่งซ้ายมือของผู้ป่วย แพทย์ช่วยผ่าตัดลำดับที่ 1 ยืนด้านขวามือของผู้ป่วย หากมีแพทย์ช่วยผ่าตัดลำดับที่ 2 อยู่ระหว่างขาของผู้ป่วย พยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัดพร้อมกับโต๊ะวางเครื่องมือจะยืนด้านซ้ายของผู้ป่วยถัดจากศัลยแพทย์ ทีมวิสัญญีอยู่บริเวณหัวเตียงผ่าตัด TV monitor อยู่บริเวณด้านขวาของผู้ป่วยหันหน้าจมาทางศัลยแพทย์ และเครื่องจี้ต่างๆ อยู่บริเวณด้านซ้ายของผู้ป่วย

#### 2. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง

การผ่าตัดด้วยกล้องวิดิทัศน์มีหลักการใช้เครื่องมือที่มีความแตกต่างไปจากการผ่าตัดแบบเปิดทั่วไป เนื่องจากเครื่องมือมีความซับซ้อนและมีเทคโนโลยีสูง ราคาแพง การผ่าตัดจะสำเร็จลุล่วงได้จะต้องมีความพร้อมในทุกๆ ด้าน พยาบาลห้องผ่าตัดเป็นผู้มีบทบาทที่สำคัญที่จะต้องพัฒนาความสามารถในเรื่องความรู้ของเครื่องมือ การจัดเตรียม วิธีการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากที่สุด

เครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้อง แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

- เครื่องมือที่ใช้ผลิตภาพ ( image system )
- ระบบจ่ายแก๊สเข้าช่องท้อง ( insufflator system )
- เครื่องจี้ไฟฟ้า
- เครื่องฉีดและดูดน้ำออก ( suction-irrigation unit )
- ชุดเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้อง

## 2.1 เครื่องมือที่ใช้ผลิตภาพ (Image system)

กล้องส่องมองอวัยวะภายในช่องท้อง (Telescope lens) เป็นอุปกรณ์ที่มีราคาแพงและมีความสำคัญที่สุดเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่นำแสงสว่างเข้าสู่ช่องท้องและนำภาพมาสู่ภายนอก หลักการของกล้องคือ การใช้แท่งแก้วหลายๆ แท่ง มาต่อเรียงกันอยู่ในท่อโลหะ มีมุมในการมองแตกต่างกันหลายแบบ เช่น 0 องศา 30 องศา และ 45 องศา เป็นต้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของกล้องมีหลายขนาด แต่ที่นิยมใช้กันมาก คือ ขนาด 5 มิลลิเมตร รองลงมา คือ 10 มิลลิเมตร กล้องที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กจะนำแสงสว่างได้น้อยกว่า ภาพที่ได้ก็จะมีคมชัดต่ำกว่า แต่มีข้อดีคือทำให้แผลหน้าท้องมีขนาดเล็ก<sup>7</sup> (ภาพ 10)



ภาพ 10 ชุดอุปกรณ์ถ่ายทอดภาพ

พื้นที่ของการมองเห็น คือ ขอบเขตของภาพที่มองเห็นจากกล้องส่องช่องท้องจะมีพื้นที่มากถ้าใช้กล้องที่มีมุมมองเฉียง อย่างไรก็ตามเมื่อมุมมองกว้างภาพที่เห็นจะบิดเบี้ยวไปได้ นอกจากนี้สามารถเพิ่มกำลังขยายภาพของกล้องได้ โดยการเลื่อนกล้องส่องช่องท้องเข้าใกล้วัตถุให้มากที่สุด<sup>24</sup>

ห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวชโรงพยาบาลสงขลานครินทร์เลือกใช้กล้อง 0 องศา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร ในการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง เนื่องจากต้องการให้แผลมีขนาดเล็กและสามารถมองเห็นภาพที่ขนานไปในแนวเดียวกันกับภาพจริง

### เทคนิคการปฏิบัติงาน

1. การทำให้ปราศจากเชื้อใช้วิธีการแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ CIDEX OPA 12 นาที แล้วล้างน้ำยาออกด้วยน้ำปราศจากเชื้อ (sterile water) 2 ครั้ง ควรระมัดระวังในการล้างตามรูหรือข้อต่อต่างๆ เพราะอาจมีน้ำยาฆ่าเชื้อตกค้างเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อผู้ป่วยได้

2. ใช้น้ำอุ่น อุณหภูมิประมาณ 2-3 นาที ก่อนใส่กล้องเข้าช่องท้องจะช่วยทำให้กล้องชัด ไม่เกิดฝ้าที่หน้ากล้อง

3. เมื่อผ่าตัดเสร็จทำความสะอาดด้วยความนุ่มนวลด้วยน้ำสะอาดจนหมดคราบสกปรก ภายหลังทำความสะอาดให้เช็ดให้ก่อนเก็บเข้าที่

4. ควรระวังอย่าให้หน้าเลนส์กระทบกระแทกกับสิ่งอื่นโดยเด็ดขาดเพราะอาจทำให้เป็นรอยร้าวหรือแตกได้

#### **ข้อควรระวัง**

1. ขณะเปิดเครื่องกำเนิดแสงไม่ควรนำปลายสาย telescope lens ไปวางบนผ้า เพราะความร้อนที่ส่วนปลายอาจทำให้ผ้าไหม้ได้ เกิดความเสียหายต่อ telescope lens และผู้ป่วยอาจบาดเจ็บจากแผลไฟไหม้ได้

2. ห้ามตัดก้านเลนส์หรือถือเลนส์จากด้านปลายของเลนส์เด็ดขาด รวมทั้งการไปจัดภายในช่องท้อง เนื่องจากภายใน telescope lens ประกอบด้วย rod lens ซึ่งยึดติดแน่นกับปลอกหอกงอเพียงเล็กน้อยก็อาจทำให้ rod lens ที่อยู่ภายใน telescope lens แตกได้ รวมทั้งต้องระมัดระวังการกระทบกระแทก ตกหล่น เพราะอาจทำให้มีรอยร้าวบริเวณหน้าเลนส์หรือ rod lens แตกหักได้เช่นกัน

3. การนำ telescope lens ไปฆ่าเชื้อควรแยกหนึ่งหรือแช่ต่างหาก เพื่อไม่ให้ไปปะปนกับเครื่องมือชนิดอื่นเพราะอาจจะกระทบจนเกิดความเสียหายได้

4. ห้ามแช่ telescope lens ในน้ำหรือน้ำยาฆ่าเชื้อเกิน 60 นาที

5. มีรายงานวิจัยพบว่าที่ปลายของกล้องส่องช่องท้อง ซึ่งเป็นจุดที่แสงออกมามีอุณหภูมิ 60-100 องศาเซลเซียส ขึ้นอยู่กับชนิดของแสงและสายนำแสง เมื่อศึกษาถึงผลของความร้อนต่อลำไส้ถ้าวางไว้เกิน 5 วินาที จะเริ่มเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อการไหม้จึงไม่ควรวางกล้องชิดกับอวัยวะภายในนานเกินไป<sup>22</sup>

#### **ข้อขัดข้องที่พบบ่อย หน้ากล้องฝ้าขาวเนื่องจาก**

- อุณหภูมิของกล้องต่ำกว่าในช่องท้องทำให้เกิดละอองน้ำจับบริเวณหน้ากล้องเป็นฝ้าขาว ภาพที่เกิดขึ้นบนจอภาพไม่คมชัด

- บริเวณหน้ากล้องมีฝุ่น คราบไขมัน คราบเลือด หรือมีควันมากในช่องท้อง

#### **การแก้ไข**

- ตรวจสอบหน้ากล้องและเช็ดทำความสะอาดให้เรียบร้อยก่อนส่งไปใช้งาน

- ใช้น้ำอุ่น อุณหภูมิประมาณ 1-2 นาที ก่อนใส่เข้าช่องท้องซึ่งได้ผลค่อนข้างดี



- ใช้น้ำยาเช็ดหน้ากล้อง (antifogging chemical) หยดลงบนสำลีแผ่น (webrill) เช็ดหน้ากล้องและข้อต่อต่างๆทำให้ฝ้าละอองคราบเลือด ฝุ่นละอองจางหาย ภาพที่เกิดขึ้นชัดเจนขึ้นทันที

- กรณีใช้เครื่องจีไฟฟ้ามากจนเกิดควันในช่องท้องปกคลุมหน้ากล้องทำให้ภาพมัว ให้เปิดรูของช่องสอดเครื่องมือ (trocar) เพื่อไล่ควันออกนอกช่องท้องและแก๊สจากเครื่องจ่ายแก๊สไหลไปแทนที่

- ตั้งโฟกัสกล้องใหม่อีกครั้ง

**กล้องถ่ายภาพวิดีโอ (camera)** เป็นตัวรับสัญญาณภาพแล้วดัดแปลงปรับปรุงเป็นสัญญาณไฟฟ้าไปแสดงผลที่เครื่องรับภาพ (video monitor) และเครื่องบันทึกภาพ (recorder) ปัจจุบันเป็นหัวกล้องความคมชัดสูง (high definition: HD) ที่อยู่ในมาตรฐานสูงสุด 1080P ซึ่งเป็นหัวกล้องที่มีความละเอียดมากที่สุดในปัจจุบัน ความถี่ในการสแกน (scan) ภาพเป็นแบบ progressive ใช้ chip รับภาพขนาดใหญ่ 3 ตัว (3-chips) แยกรับแต่ละแม่สี ทำให้ได้ภาพที่มีความถูกต้องของสีดีที่สุดมีวงแหวน zoom ring แบบ optical สามารถทำให้การขยายภาพได้โดยไม่ทำให้ภาพแตก นอกจากนี้ระบบการ zoom เข้า-ออกภาพที่ได้จะยังคงชัดเจนเหมือนเดิม<sup>24</sup> ทำให้แพทย์สามารถใช้งานได้สะดวก มีขนาดกะทัดรัด มีความกลมมน จับถือได้สะดวก (ergonomic handle) ปัจจุบันเป็นหัวกล้องในงานผ่าตัดที่มีคุณสมบัติสูงที่สุดในโลก ซึ่งในวงการแพทย์ได้มีการนำสัญญาณภาพระดับ 1080P มาใช้ตั้งแต่ปี 2007 เนื่องจากการผ่าตัดผ่านกล้องต้องการความละเอียดของการถ่ายทอดภาพที่ดีที่สุด (ภาพ 11)



ภาพ 11 กล้องถ่ายภาพวิดีโอ

### เทคนิคการปฏิบัติงาน

กล้องถ่ายภาพจะอยู่ในบริเวณที่ทำการผ่าตัดจึงต้องสะอาดปราศจากเชื้อ กล้องถ่ายภาพส่วนมากจะมีระบบซีม (seal) ส่วนต่างๆ ของกล้องดีจึงสามารถนำไปผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อ (sterilization) โดยวิธีการแช่ในน้ำยา CIDEX OPA 12 นาที แล้วล้างน้ำยาออกด้วยน้ำปราศจากเชื้อ (sterile water) 2 ครั้ง กล้องถ่ายภาพวิดีโอ (camera) ใช้เป็นตัวรับสัญญาณภาพแล้วดัดแปลงเป็นสัญญาณ ไฟฟ้าส่งไปยังเครื่องประมวลผลภาพและแสดงภาพให้เห็นทางจอภาพ

### ข้อบ่งชี้

ใช้ต่อกับกล้อง(telescope) สำหรับถ่ายภาพในช่องท้องขณะผ่าตัด

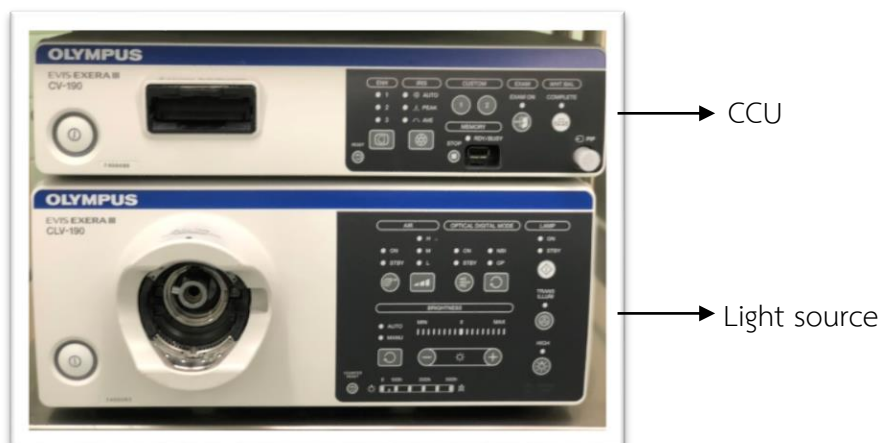
### ข้อควรระวัง

- ระวังการพังของสายเนื่องจากทำให้สายนำแสงบริเวณด้านในชำรุดจึงควรเก็บสายโดยการม้วนเป็นวงกลม

- ระวังไม่ให้มีน้ำเข้าไปเกาะที่หน้าเลนส์บริเวณข้อต่อด้านในของกล้องถ่ายภาพวิดีโอ เพราะเป็นสาเหตุทำให้ภาพมัว เมื่อใช้งาน กล้องถ่ายภาพวิดีโอจะอยู่ในบริเวณที่ทำการผ่าตัด จึงต้องทำให้ปราศจากเชื้อ ดังนั้นต้องมีระบบการซีม (seal) ส่วนต่างๆ ของกล้องเป็นอย่างดี จึงสามารถทำการฆ่าเชื้อโดยการแช่ในน้ำยาฆ่าเชื้อได้ แต่จะทำให้อายุการใช้งานสั้นลง เนื่องจากกล้องถ่ายภาพวิดีโอมีราคาแพงทางห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวชโรงพยาบาลสงขลานครินทร์จึงใช้วิธีการสวมถุงปราศจากเชื้อคลุมตัวกล้อง เพื่อให้สามารถจับตัวกล้องได้ในขณะทำการผ่าตัด จะยืดอายุการใช้งานของกล้องถ่ายภาพวิดีโอได้นานขึ้น

**หมายเหตุ:** ขณะใช้งานถ้าพบปัญหาภาพมัว การใช้ไม้พันสำลีเช็ดบริเวณข้อต่อของกล้อง เพื่อขจัดคราบฝุ่นละอองหรือความชื้นจะทำให้ภาพชัดเจนขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

**เครื่องประมวลผลภาพ (camera control unit: CCU)** เป็นหน่วยประมวลผลภาพ ส่วนกลาง ในการรวบรวมสัญญาณไฟฟ้าจากกล้องถ่ายภาพวิดีโอ แปลงเป็นสัญญาณภาพ โดยจัดระบบของสัญญาณภาพและควบคุมการส่งสัญญาณภาพเพื่อให้ได้ภาพที่มีความคมชัด มีสีที่เหมือนจริงและส่งต่อไปยังจอภาพ (monitor) เครื่องบันทึกภาพ (video) และคอมพิวเตอร์ (ภาพ 12)



ภาพ 12 เครื่องประมวลผลภาพ (CCU) และเครื่องกำเนิดแสง (light source)

**เครื่องกำเนิดแสง (light source)** เริ่มจาก power supply รับไฟฟ้ามาแล้วแปลงเป็นระดับแรงดันที่ต้องการ จากนั้นจะส่งผ่านไปยังวงจรควบคุมเมื่อได้รับคำสั่งจะเร่งแรงดันที่ชั่วหลอดจนแรงดันไฟฟ้าถึงค่าที่เหมาะสมหลอดไฟจะติด เครื่องกำเนิดแสงมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ หลอดไฟ (lamp) ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแสงไฟส่วนใหญ่จะใช้หลอดไฟชนิด xenon เพราะให้แสงสว่างที่ดีเป็นแสงสีขาวมีอายุการใช้งาน 500 ชั่วโมง. ส่วนหลอด halogen ให้แสงสว่างน้อยกว่าเป็นแสงสีส้มแสงมีความร้อนน้อยกว่าและราคาถูกกว่า มีอายุการใช้งาน 300 ชั่วโมง เทคโนโลยีล่าสุดคือหลอด LED ให้แสงสว่างสูง แต่ยังไม่เท่า xenon เป็นแสงสีขาว ความร้อนน้อย ราคาปานกลาง อายุหลอดยาวนานมากประมาณ 20,000 ชั่วโมง (ภาพ 12)

#### ข้อแนะนำในการดูแลรักษาหลอดไฟ

- ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้ของหลอดไฟก่อนใช้งานทุกครั้งเสมอ
- ควรมีหลอดไฟสำรองไว้เสมอเพราะอาจเสียในระหว่างผ่าตัดได้

**สายนำแสง (light cable)** สายนำแสงเป็นตัวเชื่อมระหว่างเครื่องกำเนิดแสงไปยังกล้องส่องช่องท้อง สายนำแสงแบ่งออกเป็น 2 ชนิด (ภาพ 13)



ภาพ 13 สายนำแสง

- สายนำแสงชนิดเส้นใยแก้ว (fiber optic cable) เป็นตัวนำแสง ลำแสงที่ออกจากเครื่องกำเนิดแสงจะถูกนำไปยังกล้องได้โดยอาศัยเส้นใยแก้ว (fiber optic) ห่อหุ้มด้วยฉนวนซึ่งทำด้วยยาง และเป็นจุดอ่อนอันหนึ่งของเครื่องมือนี้ เนื่องจาก เส้นใยแก้วภายในสามารถแตกหักได้ง่าย เพียงแต่มีการหัก หรือ พับ หรือ ถูกของหนักทับ หรือ ถูกยึดออกโดยแรง เส้นใยแก้วภายในก็จะหักและไม่มีโอกาสคืนสู่สภาพเดิมได้ ทำให้คุณภาพของแสงลดลง การใช้งานจึงต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก เพราะเป็นเครื่องมือที่มีราคาแพง และเทคโนโลยีสูง<sup>24</sup>

- สายนำแสงชนิดของเหลว (fluid cable) เป็นตัวนำแสง มีคุณสมบัติในการกรองแสงอินฟราเรดได้ดีกว่า ทำให้ความร้อนผ่านไปได้น้อยกว่า

#### เทคนิคการปฏิบัติงาน

- ถ้าพบสายนำแสงมีรอยดำมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ทั้งหมดแนะนำให้เปลี่ยนสายใหม่ เพราะทำให้แสงผ่านไปได้ไม่เพียงพออาจทำให้มองเห็นภาพมัวหรือไม่ชัดเจน

- ไม่ควรเก็บล้างทันทีหลังใช้งานเพราะอาจเกิดอุบัติเหตุจากความร้อนของสายทั้ง 2 ด้าน

- ใช้ alcohol เช็ดล้างบริเวณรอยต่อของสายนำแสงทั้ง 2 ปลายให้สะอาดปราศจากฝุ่นละอองและความชื้น เนื่องจากขณะใช้งานจะมีความร้อนเกิดขึ้นสูงสามารถเกิดการเผาไหม้ของฝุ่นละอองและคราบไขมันต่างๆ ทำให้กลายเป็นคราบเขม่าเกาะติดแน่นกับบริเวณรอยต่อนั้น

- ทำให้ปราศจากเชื้อโดยการแช่น้ำยา CIDEX OPA 12 นาทีทำความสะอาดด้วยผ้าชุบน้ำหรือล้างด้วยน้ำสบู่ ถ้ามีคราบเลือดติดแน่นและควรเช็ดบริเวณหน้าเลนส์ของสายนำแสงทั้ง

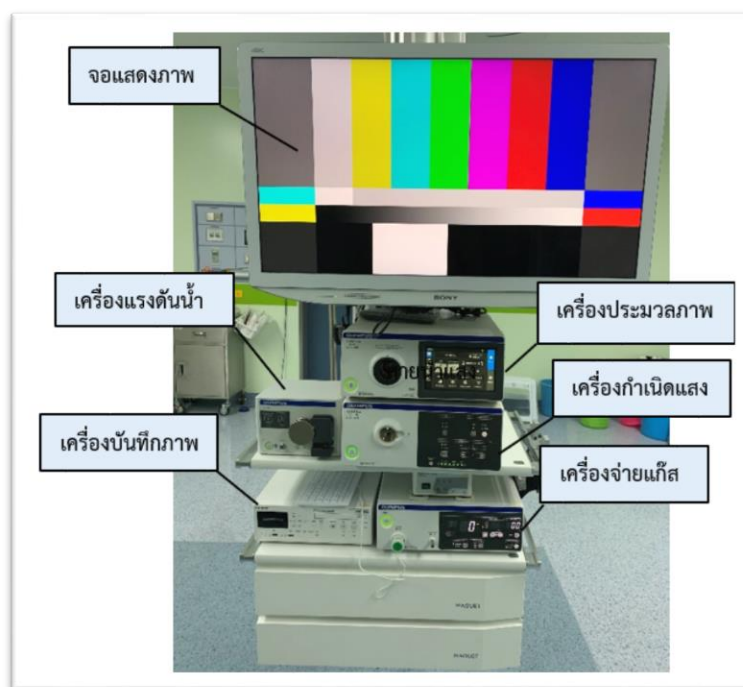
สองด้านให้สะอาดและแห้ง เพราะจุดนี้ขณะใช้งานมีอุณหภูมิสูงกว่า 100 องศาเซลเซียส ถ้ามีคราบสกปรก ฝุ่นหรือน้ำจะเกิดการเผาไหม้เป็นคราบเขม่าเกาะติดหน้าเลนส์ทำให้ขัดขวางการเดินทางแสงได้

- การเก็บสายห้ามหักพับงอให้วางพาดบนที่เก็บหรือม้วนเป็นวงกว้าง
- ตรวจสอบสภาพสายนำแสงว่าใช้งานได้ดีก่อนนำเก็บเข้าที่โดยการต่อสายนำแสงกับเครื่องกำเนิดแสงแล้วเปิดไฟจากนั้นให้ส่องไฟไปที่ผ้าเพื่อดูปริมาณจุดบอดที่เกิดว่ามีมากน้อยเพียงใด หรือสามารถตรวจได้โดยนำปลายสายด้านหนึ่งส่องกับแสงสว่างแล้วทำการตรวจสอบปลายอีกด้านหนึ่งว่ามีแสงส่องผ่านเป็นสีขาวปกติหรือไม่ หากมีการชำรุดการหักของเส้นใยแก้วนำแสงจะพบจุดสีดำเกิดขึ้นอยู่กับความชำรุดว่ามีมากน้อยเพียงใด

#### ข้อควรระวัง

- การวางสายนำแสงบนตัวผู้ป่วยขณะยังเปิดเครื่องกำเนิดแสงอยู่จะทำให้ไฟลุกไหม้บนผ้าได้

**จอแสดงภาพ (monitor)** เมื่อได้รับสัญญาณภาพมาจากเครื่องประมวลผลภาพ ส่วนกลางผ่านสายสัญญาณจะสร้างภาพบนจอแสดงภาพที่ใช้ในทางการแพทย์ที่มีคุณภาพสูงกว่าโทรทัศน์ที่ใช้กันโดยทั่วไป คุณภาพของภาพที่แสดงบนจอภาพขึ้นอยู่กับคุณภาพของกล้อง สัญญาณภาพ และคุณภาพของจอแสดงภาพด้วย (ภาพ 14)

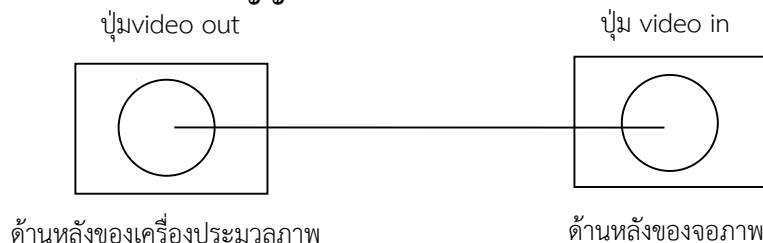


ภาพ 14 laparoscopic unit

## การเชื่อมต่อสายสัญญาณของจอภาพ

การเชื่อมต่อสายสัญญาณระหว่างจอภาพกับเครื่องประมวลภาพจะต้องถูกต้องตรงกันตามระบบสัญญาณที่ตั้งไว้ดังนี้

### 1. การต่อสายสัญญาณแบบวีดิทัศน์ (video)



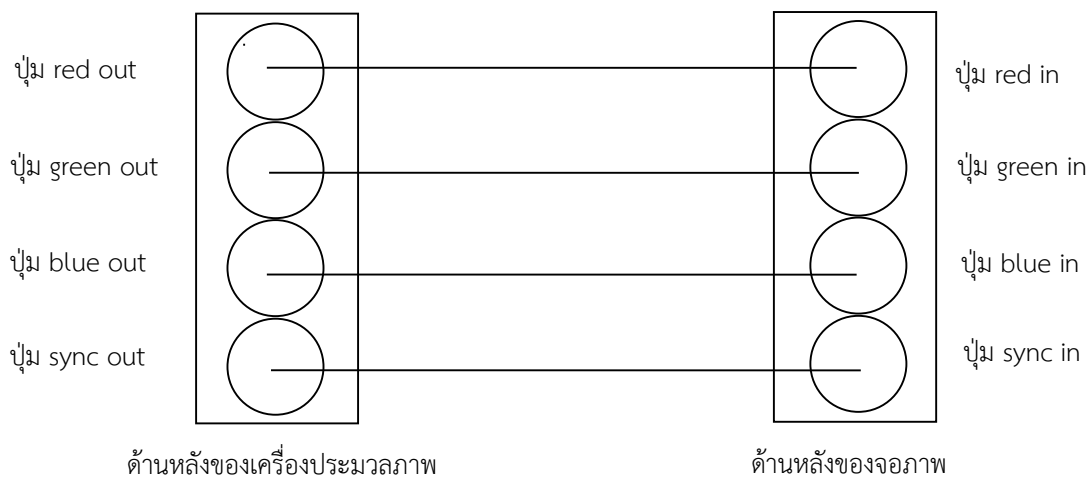
การต่อสายสัญญาณแบบวีดิทัศน์ จะเริ่มด้วยการต่อสายจากพุ่ม video out บริเวณด้านหลังของเครื่องประมวลภาพ (camera control unit: CCU) ไปยังพุ่ม video in ด้านหลังของจอภาพ (monitor) แล้วกดพุ่มด้านหน้าจอภาพที่พุ่ม A

### 2. การต่อสายสัญญาณแบบซูปเปอร์วีดิทัศน์ (S-Video) หรือ Y/C signal



การต่อสายสัญญาณแบบซูปเปอร์วีดิทัศน์ (S-video) หรือ Y/C signal จะเริ่มด้วยการต่อสายจากพุ่ม Y/C out บริเวณด้านหลังของเครื่องประมวลภาพ (camera control unit : CCU) ไปยังด้านหลังของจอภาพ (monitor) แล้วกดพุ่มด้านหน้าจอภาพที่พุ่ม Y/C

### 3. การต่อสายสัญญาณแบบ RGB



การต่อสายสัญญาณแบบ RGB จะมีสายสัญญาณ 4 เส้นจะต้องต่อเชื่อมสายให้ครบถ้วนตรงกันทั้ง 4 สาย และกดปุ่มด้านหน้าจอภาพเป็น RGB เช่นเดียวกัน

### การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

#### 1. จอภาพมืด

**สาเหตุ** เกิดจากไม่มีสัญญาณภาพไปยังจอภาพหรือจอภาพเสีย

**การแก้ไข**

- ตรวจสอบปลั๊กไฟของจอภาพให้มีสัญญาณไฟเข้าสู่ตัวเครื่อง ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายสัญญาณที่ออกมาจากเครื่องประมวลผลภาพมาที่จอภาพถูกต้องตรงกันและเชื่อมต่อสายสัญญาณจะ ต้องแน่นพอสมควร

#### 2. จอภาพสว่างเกินไป

**สาเหตุ** เกิดจากเปิดความเข้มแสงของเครื่องกำเนิดแสงมากเกินไป

**การแก้ไข**

- ตรวจสอบระบบแสงของเครื่องกำเนิดแสงที่ทำให้ปริมาณแสงมากเกินไป
- ควรปรับระดับแสงสว่างเป็นแบบอัตโนมัติ
- ลดปริมาณแสงจากเครื่องกำเนิดแสงและความเข้มของแสงจากเครื่องประมวลผลภาพ

#### 3. ภาพมืด

**สาเหตุ** เกิดจากแสงที่ออกจากเครื่องกำเนิดแสงน้อยเกินไป

**การแก้ไข**

- ตรวจสอบอายุการใช้งานของหลอดไฟ โดยปกติอายุการใช้งานของหลอดไฟเท่ากับ 500 ชั่วโมง โดยสามารถดูได้จากแถบบอกอายุของหลอดไฟของเครื่องกำเนิดแสง
- สายนำแสงเสื่อมสภาพ อาจพิจารณาเปลี่ยนสายใหม่
- การต่อเชื่อมสายนำแสงเข้าตัวเครื่องต้องกดสายเข้าไปให้แน่น

#### 4. มีสัญญาณรบกวนบนจอภาพ

**สาเหตุ** เกิดจากเครื่องใช้ไฟฟ้าใช้กระแสไฟฟ้าปริมาณสูงจึงรบกวนกระแสไฟฟ้าในเครื่องมืออื่นๆและก่อให้เกิดสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามารบกวนสัญญาณภาพที่ส่งมายังจอภาพ

**การแก้ไข**

- แยกปลั๊กไฟของเครื่องใช้ไฟฟ้าออกจากเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้อง

**เครื่องบันทึกภาพเคลื่อนไหว (video record)** เป็นระบบที่มีความสำคัญอีกระบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อมูลหลักฐานทางวิชาการใช้เพื่อการเรียนการสอนและฝึกอบรมทางสูตินรีเวช ใช้เพื่อเรียนรู้ศัลยศาสตร์ย้อนหลัง หาข้อผิดพลาดหรือจุดบกพร่องของการผ่าตัด และนำไปใช้นำเสนอผลงานทางวิชาการ (ภาพ 15)



ภาพ 15 เครื่องบันทึกภาพเคลื่อนไหว

## 2.2 ระบบจ่ายแก๊สเข้าช่องท้อง

**เครื่องจ่ายแก๊สเข้าช่องท้อง (air insufflator)** การใส่ลมในช่องท้องเพื่อให้ช่องท้องขยายออกสะดวกต่อการผ่าตัด ทำให้มองเห็นอวัยวะภายในชัดเจนโดยมีคุณสมบัติดังนี้ (ภาพ 16)



ภาพ 16 เครื่องจ่ายแก๊สเข้าสู่ช่องท้อง

- สามารถใส่ลมในช่องท้องในอัตราส่วนที่มีการทดแทนการรั่วไหลของแก๊สอย่างเพียงพอ ปัจจุบันใช้เครื่องจ่ายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็น high flow system มีอัตราการไหลของก๊าซสูงกว่า 15 ลิตรต่อนาที และศัลยแพทย์ตั้งอัตราการไหลของลมได้ตามต้องการ



- มีระบบการรักษาความดันภายในช่องท้องไม่ให้ความดันสูงหรือต่ำเกินไป ถ้าความดันในช่องท้องมีความดันสูงเท่าที่ถึงความดันของเครื่องไว้ เครื่องจ่ายแก๊สจะหยุดจ่ายแก๊สเข้าช่องท้องทันที

- สามารถตั้งระดับความดันในช่องท้องตามความต้องการ ตั้งแต่ 1 – 30 มิลลิเมตรปรอท โดยทั่วไปในช่องท้องจะตั้งระดับความดันไว้ไม่เกิน 15 มิลลิเมตรปรอท สำหรับผนังหน้าท้องผู้ใหญ่ ถ้าความดันเกิน 20 มิลลิเมตรปรอท เครื่องส่วนมากจะหยุดทำงานอัตโนมัติ<sup>24</sup>

- มีตัวเลขแสดงความดันในช่องท้อง

- มีตัวเลขแสดงอัตราการไหลของก๊าซและปริมาณก๊าซที่ใช้ออกไป รวมทั้งปริมาณก๊าซที่ยังเหลืออยู่ในถัง

- มีระบบสัญญาณเตือนถ้าตั้งความดันในช่องท้องสูงเกินค่าที่ตั้งไว้ หรือก๊าซใกล้หมด

- ในบางรุ่นอาจมีเครื่องทำความร้อน ทำให้ลมที่ผ่านเข้าไปในท้องมีอุณหภูมิประมาณ 32 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะอุณหภูมิต่ำ (hypothermia)

- มีการติดตั้งไส้กรอง (filter) เพื่อกรองลมที่ผ่านเข้าไปในช่องท้อง เป็นการลดปริมาณของฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่อาจก่อให้เกิดการติดเชื้อ

### ข้อควรระวัง

- ควรจัดทำนอนราบเมื่อแพทย์ปล่อยแก๊สออกจากช่องท้องเพราะถ้าศีรษะต่ำมีแก๊สค้างในอุ้งเชิงกรานมีผลทำให้เกิดแรงดันที่กระบังลมผู้ป่วยจะมีอาการปวดไหล่หลังจากผ่าตัด<sup>6</sup>

- กรณีมีแก๊สค้างในเครื่องเป็นเวลานานเนื่องจากไม่มีการไล่แก๊สออกจากตัวเครื่องหลังผ่าตัดเสร็จ ความดันที่ค้างอยู่จะทำให้วาล์วภายในเครื่องชำรุด อายุการใช้งานของเครื่องสั้นลง

- การเปลี่ยนถังแก๊สต้องมั่นใจว่าเป็นแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เพราะถ้าเป็นชนิดอื่น เช่น แก๊สออกซิเจนทำให้เกิดติดไฟเมื่อใช้เครื่องจีไฟฟ้าดังนั้นถังแก๊สสำรองควรวางแยกต่างหาก

**ถังบรรจุแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์** บรรจุถังมาจากโรงงานจะมีสองสถานะคือ แก๊สที่เป็นของเหลวอยู่บริเวณก้นถัง และ แก๊สในส่วนบนของถัง ความดันของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ประมาณ 800-900 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว บริเวณหัวถังแก๊สจะมีชุดควบคุมความดันแก๊สซึ่งมีเกจ์ ความดัน (pressure gauge) 2 ตัว สำหรับแสดงระดับความดันภายในถังแก๊สและแสดงความดันควบคุมที่จะเป่าออกมาเข้าเครื่องจ่ายแก๊ส (ภาพ 17)



ภาพ 17 ถังบรรจุแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์พร้อมหัวเกจ์วัดความดัน

การใส่แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปในช่องท้องถือเป็นวิธีมาตรฐานสำหรับการผ่าตัดผ่าน กล้องเพื่อให้เกิดช่องว่างที่กว้างพอสำหรับการผ่าตัด สาเหตุที่เลือกใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เพราะหาได้ง่าย ราคาถูก ไม่มีกลิ่น ไม่ติดไฟ และไม่ระเบิด สามารถขับออกจากร่างกายทางปอดด้วยการหายใจ<sup>6</sup>

### 2.3 เครื่องจี้ไฟฟ้า

เครื่องจี้ไฟฟ้าแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ (ภาพ 18)



ภาพ 18 เครื่องจี้ไฟฟ้า

**ระบบ monopolar** เป็นระบบกระแสไฟฟ้าที่ไหลจากหัวจี้ผ่านเนื้อเยื่อไปสู่แผ่นสายดิน (plate) ที่ติดบริเวณต้นขาของผู้ป่วยแล้วไหลกลับไปยังเครื่องจี้ไฟฟ้า ซึ่งจะมีปุ่มกดบนแผงควบคุมของเครื่องคือ

- ปุ่มการตัดเนื้อเยื่อ (cutting mode) การเลือกใช้ปุ่มนี้ เครื่องจี้จะสร้างกระแสไฟฟ้า รูปฟันปลา (sine wave) เพียงอย่างเดียวแบบต่อเนื่อง โดยมีแรงดันสูงสุด 600 โวลต์ ทำให้เกิดการกระโดดของกระแสไฟฟ้าผ่านอากาศจากปลายหัวจี้ทำให้อิออนในอากาศแตกตัวปล่อยแสงและเกิดเสียงขึ้น เมื่อกระแสไฟฟ้ากระทบกับเนื้อเยื่อจะทำให้หน้าภายในเซลล์ของเนื้อเยื่อร้อนขึ้นอย่างรวดเร็วและระเหยเป็นไอในทันทีทำให้เนื้อเยื่อแยกจากกันเป็นแนวยาว<sup>24</sup>

- ปุ่มการห้ามเลือด (coagulation mode) เป็นการทำให้เนื้อเยื่อสุกและแห้ง การห้ามเลือดจะเกิดขึ้นเมื่อปลายหัวจี้ไฟฟ้าสัมผัสกับผิวของเนื้อเยื่อ กระแสไฟฟ้าจะไหลผ่านเนื้อเยื่อโดยเนื้อเยื่อค่อยๆ ร้อนขึ้นจนโปรตีนเปลี่ยนแปลงสภาพ น้ำในเซลล์เดือดและระเหยออกทำให้เซลล์หดตัว เมื่อหลอดเลือดและเนื้อเยื่อเกิดการหดตัวจึงห้ามเลือดได้<sup>24</sup>

**ระบบ bipolar** เป็นการนำขั้วไฟฟ้าขนาดเล็กมาหนีบเนื้อเยื่อ เพื่อให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านเฉพาะเนื้อเยื่อที่อยู่ระหว่างขั้ว จึงมีประโยชน์คือทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลายในบริเวณจำกัด วัตถุประสงค์ของการใช้จี้ในระบบ คือ เพื่อการห้ามเลือดด้วยการทำให้เนื้อเยื่อสุกและแห้งพอดี รอยจี้มีความแข็งแรงไม่เกิดเลือดออกในภายหลัง<sup>24</sup> โดยมีชนิดหัวจี้ให้เลือกใช้หลายชนิด (ภาพ 19)



ภาพ 19 หัวจี้ bipolar ชนิดต่างๆ

#### บทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการใช้เครื่องจี้อย่างปลอดภัย

- เตรียมเครื่องจี้ไฟฟ้า ตรวจสอบสภาพความพร้อมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้
- เตรียมหัวจี้ที่ใช้ในบริเวณผ่าตัด ให้ผ่านการฆ่าเชื้อก่อนการใช้งาน
- เลือกขนาดแผ่นนำไฟฟ้า (plate) ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยและตรวจสอบสภาพก่อนใช้ คือ มีความเหนียวพอที่จะติดกับผิวหนังของผู้ป่วยได้สนิทตลอดระยะเวลาการผ่าตัดและเลือกติดบริเวณที่เหมาะสม คือต้องเป็นบริเวณที่เรียบ มีกล้ามเนื้อ การไหลเวียนของเลือดดี และไม่เปียกชื้น ได้แก่ ต้นขา ตะโพก หรือต้นแขน เป็นต้น

- ตรวจสอบที่เหยียบ (foot switch) อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีถุงพลาสติกคลุมปิดให้มิดชิดเพื่อไม่ให้เปียกน้ำหรือเลือดป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

- ตรวจสอบผู้ป่วยไม่ให้มีการสัมผัสกับโลหะเช่นขอบเตียงผ่าตัด แหวน สร้อยคอ เป็นต้น
- ถ้ามีการปรับเปลี่ยนท่านอนของผู้ป่วยขณะทำการผ่าตัดพยาบาลรอบนอกจะต้องตรวจสอบบริเวณของการติดแผ่นนำไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่แน่นเหมือนเดิม

- ภายหลังผ่าตัดเสร็จเรียบร้อยพยาบาลรอบนอกลอกแผ่นนำไฟฟ้าออกจากตัวผู้ป่วยด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและให้สังเกตความผิดปกติบริเวณติดแผ่นนำไฟฟ้าพร้อมทั้งลงบันทึกในบันทึกการพยาบาลของห้องผ่าตัด

#### 2.4 ชุดอุปกรณ์เครื่องฉีดและดูดน้ำออก (suction and irrigate unit )

เป็นเครื่องที่มีความดันอากาศใส่ลงไปในขวดน้ำ ทำให้น้ำมีแรงดันสามารถไหลออกมาตามท่อที่จุ่มอยู่ใต้ระดับน้ำผ่านไปยังเครื่องมือที่ศัลยแพทย์นำเข้าสู่ภายในช่องท้องเพื่อทำการล้างท้องให้สะอาด และสามารถดูดน้ำออกจากบริเวณที่ทำผ่าตัดเข้าสู่เครื่องดูดของเหลวได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อดูดเลือดออกได้ชัดเจน และสามารถใช้จี้ห้ามเลือดได้อย่างง่ายดาย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

**เครื่องแรงดันน้ำ** เป็นเครื่องปั๊มลมให้ดันน้ำจากขวดเข้าสู่ตัวผู้ป่วยโดยจะมีสายต่อจากเครื่องเข้ากับเข็มที่แทงเข้าสู่ขวดน้ำ ซึ่งต้องแทงเข็ม สองอัน เป็นเข็มอากาศ (air) หนึ่งอัน คือเข็มสั้นและเข็มดูดน้ำหนึ่งอันคือเข็มยาว (ภาพ 20)



ภาพ 20 เครื่องแรงดันน้ำและขวดน้ำเกลือ

#### ข้อควรระวัง

- การแทงเข็มลงในขวดน้ำ เข็มอากาศ (ขนาดสั้น) อยู่เหนือน้ำและเข็มดูดน้ำ (ขนาดยาว) จุ่มลงใต้น้ำ ตรวจสอบข้อต่อของสายให้อยู่ในสภาพแน่น มิฉะนั้นขณะเปิดเครื่อง แรงดันน้ำทำให้ข้อต่อหลุด จะมีน้ำพุ่งใส่ศัลยแพทย์และเครื่องมือผ่าตัดที่อยู่ข้างเคียง

- เข็มที่ใช้แทงขวดน้ำจะต้องผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อ ดังนั้นสามารถจับเข็มขณะแทงลงไป ในขวดเฉพาะส่วนบนที่ไม่ได้เข้าไปในขวดน้ำเท่านั้น

**เครื่องมือที่ใช้ดูดและฉีดน้ำ (suction and irrigate instrument)** เป็นเครื่องมือที่ใส่เข้าไปในช่องท้องใช้ดูดและฉีดน้ำขณะผ่าตัดในตัวเดียวกัน เพื่อความสะดวกไม่ต้องเปลี่ยนเครื่องมือบ่อย มีสองขนาด คือ 5 และ 10 มิลลิเมตร ด้านข้างของเครื่องมือมีรูเล็กๆ เพื่อช่วยป้องกันเนื้อเยื่อมาอุดปิดท่อ (ภาพ 21)



ภาพ 21 เครื่องมือที่ใช้ดูดและฉีดน้ำ

#### ข้อควรระวัง

- การดูดของเหลวในช่องท้องจะต้องจุ่มปลายของเครื่องมือให้อยู่ในของเหลว มิฉะนั้นจะดูดแก๊สในช่องท้องออกมาแทน ทำให้ท้องแฟบ ถ้าใส่เข้ามาบดบังบริเวณที่ทำผ่าตัด
- ในการดูดก้อนเลือดขนาดใหญ่ หรือกรณีมีน้ำในช่องท้องมากควรเลือกท่อดูดขนาด 10 มิลลิเมตร จะช่วยให้ใช้เวลาน้อยลง
- ระวังชิ้นส่วนหายขณะถอดล้างเนื่องจากมีเครื่องมือจำนวนมากหลายชิ้น การประกอบชิ้นส่วนจะต้องถูกต้องจึงจะสามารถใช้งานได้

**เครื่องดูดของเหลว (suction)** ประกอบด้วย ขวดสุญญากาศ ปุ่มเลือกแรงดูด สายยางต่อลงขวดและส่งไปยังบริเวณผ่าตัด การใช้งานต่อสายไปที่ pipe line ตรวจสอบส่วนประกอบของเครื่องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รับสายจากพยาบาลส่งเครื่องมือ ต่อเข้าตัวเครื่อง เปิดปุ่มเลือกแรงดูด ตามต้องการ

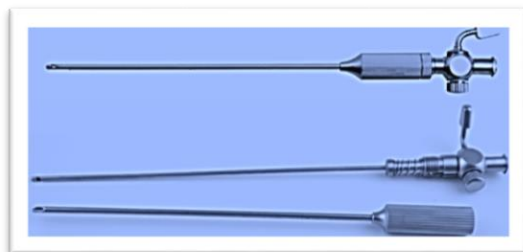
#### ข้อควรระวัง

- ระวังการถูกกระแทกแตกหรือตกแตก เพราะขวดราคาแพง และเมื่อแตกจะทำให้ไม่เป็นระบบสุญญากาศไม่สามารถใช้งานได้
- ควรเทน้ำออกก่อนที่น้ำจะเต็มขวด เพราะจะทำให้ น้ำไหลย้อนไปยัง pipe line ด้านบน มีผลให้แรงดูดของเครื่องลดลง

### 2.5 ชุดเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้อง

**เข็ม verres** เป็นอุปกรณ์ชิ้นแรกที่ถูกแทงเข้าไปในตัวผู้ป่วย ประกอบด้วย เข็มแหลมภายนอกส่วนด้านในเป็นแท่งเหล็กปลายที่อมีสปริง ในขณะที่แทงเข็มเข้าช่องท้องแท่งเหล็กที่อด้านในจะถูกดันเข้าทำให้เข็มแหลมภายนอกที่ผ่านชั้นผิวหนังทะลุเข้าช่องท้องได้อย่างง่ายดาย เมื่อ

เข็มผ่านไปในช่องท้องปลายเข็มจะดันกลับมามากครั้งเพื่อป้องกันอันตรายต่อการทิ่มแทงอวัยวะภายในช่องท้องเช่น เส้นเลือดหรือลำไส้ ด้านบนของเข็มมีวาล์วเปิด-ปิดสำหรับให้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ผ่าน (ภาพ 22)



ภาพ 22 เข็ม Verres

#### บทบาทพยาบาลในการทดสอบเข็ม verres ก่อนส่งเครื่องมือ

- ตรวจสอบเข็มให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีการอุดตันของเข็ม ไม่มีการคดงอและแกนในของเข็มเคลื่อนไหวได้คล่องด้วยแรงสปริง

- เลือกขนาดความยาวของเข็มให้เหมาะกับขนาดหน้าท้องของผู้ป่วย

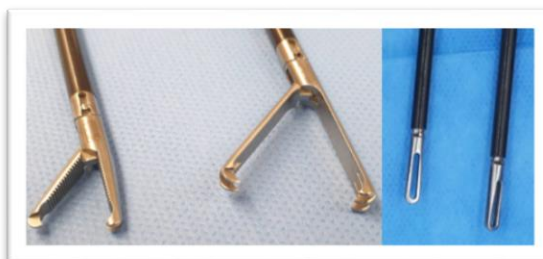
**ช่องสอดเครื่องมือ (trocar and canula )** เป็นเครื่องมือที่ใช้แทงผนังหน้าท้องที่ไม่ทำให้เกิดการรั่วของแก๊สจากช่องท้องขณะที่ใช้งานอยู่สามารถสอดเครื่องมือผ่านลิ้นก้นลมรั่วของเครื่องมือนี้เข้าไปในช่องท้องได้ โดยไม่สูญเสียแก๊สออกไปมากมายนัก และไม่เสียจังหวะในกระบวนการของการผ่าตัด ลักษณะเป็นท่อยาวกลวงที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร และ 10 มิลลิเมตร มีแท่งปลายแหลมสอดอยู่ตรงกลาง (canula) ซึ่งใช้ในการแทงครั้งแรก แล้วถอดออก และใช้เครื่องมือชนิดอื่นสอดเข้าไปแทนตามการใช้งาน โดยไม่มีแก๊สรั่วออกมาระหว่างที่ทำการผ่าตัด

ช่องสอดเครื่องมือ (trocar) แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ชนิดที่ออกแบบให้ใช้หลายครั้ง (permanent) และแบบที่ใช้ครั้งเดียว (disposable) ปลายของเครื่องมือมีให้เลือกสองอย่าง คือ แบบปริมาตรสำหรับการแทงรูแรกเพื่อใส่กล้องส่องช่องท้องเนื่องจากใช้แรงในการแทงน้อยที่สุดโอกาสทำอันตรายต่ออวัยวะภายในช่องท้อง ส่วนช่องสอดเครื่องมือผ่าตัดมักเลือกใช้ปลายของเครื่องมือแบบกรวย เพราะไม่มีความคมด้านข้าง จึงไม่ตัดกล้ามเนื้อและหลอดเลือดแม้ว่าแบบกรวยต้องใช้แรงมากกว่า แต่มีความปลอดภัยสูงเพราะควบคุมการแทงโดยมองผ่านกล้องส่องช่องท้องตลอดเวลา (ภาพ 23)



ภาพ 23 ช่องสอดเครื่องมือชนิดต่างๆ

**เครื่องมือจับ (grasping forceps)** มีทั้งชนิดมีเขี้ยวและไม่มีเขี้ยว ใช้ จับ เขี่ย หรือ หนีบ เนื้อเยื่ออวัยวะภายในให้แน่น เพื่อเป็นหลักยึดไว้ให้อยู่ในที่ที่ต้องการ จึงเป็นเครื่องมือที่มีความจำเป็นและใช้บ่อยที่สุด ปลายของเครื่องมือมีหลายรูปร่างตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน สามารถถอดชิ้นส่วนได้เพื่อความสะดวกต่อการทำความสะอาดและช่วยลดค่าใช้จ่ายลงได้มาก กรณีที่มีการชำรุด เพราะส่วนที่ชำรุดสึกหรอได้บ่อยคือ ส่วนปลาย ซึ่งสามารถซื้ออะไหล่เปลี่ยนเฉพาะส่วนได้ ช่วยให้ประหยัดได้มาก (ภาพ 24)



ภาพ 24 เครื่องมือจับชนิดต่างๆ

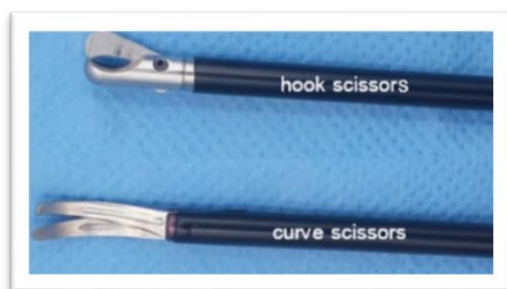
**เครื่องมือเลาะหรือแยกเนื้อเยื่อ (dissecting forceps)** เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับ ฉีกหรือแยกเนื้อเยื่อหรืออวัยวะ เพื่อหาเส้นเลือดหรือขอบเขตของอวัยวะที่สำคัญให้ชัดเจน ส่วนปลายของเครื่องมือค่อนข้างแหลมสะดวกต่อการจับเนื้อเยื่อฉีกออก<sup>24</sup> สามารถใช้กับเครื่องจี้ไฟฟ้าได้ ส่วนใหญ่ด้ามของเครื่องมือเป็นชนิดไม่ลื่น เพื่อจับและแหวกเนื้อเยื่อ โดยไม่ติดขัด (ภาพ 25)



ภาพ 25 เครื่องมือเลาะหรือแยกชิ้นเนื้อ

**กรรไกร (scissors)** เป็นเครื่องมือที่ใช้ตัดเนื้อเยื่อต่างๆ และ เส้นเลือด เหมือนกรรไกรผ่าตัดทั่วไป แต่ขนาดเล็กกว่า ยาวกว่า และสามารถต่อเข้ากับเครื่องจีไฟฟ้าจึงทำงานได้ทั้งตัดและจีเส้นเลือดเส้นเล็กๆ อย่างรวดเร็ว<sup>24</sup> ส่วนปลายของกรรไกรมีหลายชนิดให้เลือกตามความเหมาะสมของการทำงาน (ภาพ 26) เช่น

- กรรไกรชนิดตะขอ (hook scissors) ใช้ตัดเยื่อชั้นเนื้อให้มีขนาดเล็กลงเพื่อสะดวกในการนำชิ้นเนื้อผ่านช่องสอดเครื่องมือ
- กรรไกรชนิดโค้ง (curve scissors) ใช้ตัดเลาะเนื้อเยื่อต่างๆ ไป และสามารถต่อกับเครื่องจีไฟฟ้าได้โดยมีฉนวนหุ้มเครื่องมือไว้หมดยกเว้นปลายของเครื่องมือ
- กรรไกรชนิดตรง (straight scissors) ใช้ตัดไหมในช่องท้อง



ภาพ 26 กรรไกรชนิดต่าง ๆ

**เครื่องมือจับเข็ม (needle holder)** เป็นเครื่องมือที่ใช้จับเข็มที่ต้องการจะใช้เย็บ เหมือนกับการผ่าตัดทั่วไป แต่ขนาดเล็กกว่าและยาวกว่า สามารถทำงานในการผ่าตัดด้วยกล้องได้ แต่ต้องอาศัยการฝึกให้ชำนาญในการใช้ จึงจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ภาพ 27)



ภาพ 27 เครื่องมือจับเข็ม



**อุปกรณ์โยกมดลูก (uterine manipulator)** เป็นอุปกรณ์ช่วยผ่าตัด ใส่ในโพรงมดลูกผ่านทางช่องคลอด เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญอีกชนิดหนึ่งซึ่งช่วยให้สามารถมองเห็นขอบเขตการผ่าตัดได้ชัดเจน ในห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสงขลานครินทร์มีอุปกรณ์โยกมดลูกสองชนิด

1. อุปกรณ์โยกมดลูกคิดค้นโดยศาสตราจารย์นายแพทย์ ทิเทพ ถิ่นธำรา (Tintara uterine manipulator) เป็นอุปกรณ์โยกมดลูกที่สามารถทำมุมขณะโยกมดลูกได้มากที่สุด จึงมีความสะดวกต่อการผ่าตัดผ่านกล้อง (ภาพ 28)



ภาพ 28 อุปกรณ์โยกมดลูกชนิด Tintara uterine manipulator

2. อุปกรณ์โยกมดลูกจากโรงพยาบาลรามาริบัติ (ramatibadee elevator) เป็นอุปกรณ์โยกมดลูกที่มีขนาดเล็กและเป็นที่ยอมรับอีกชนิดหนึ่ง ที่สามารถสอดเข้าโพรงมดลูกได้สะดวก และง่ายตาย (ภาพ 29)



ภาพ 29 อุปกรณ์โยกมดลูกจากโรงพยาบาลรามาริบัติ (ramatibadee elevator)

### 3. การเตรียมเครื่องมือทั่วไป

#### 3.1 เครื่องผ้า

- ชุดผ้า bundle ประกอบด้วย ผ้าใหญ่ สำหรับปูด้านบนและด้านล่าง ปลอกเมโย
- ผ้าขนาด 36" × 36" มีทั้งหมด 6 ผืน ใช้ปูด้านข้างตัวผู้ป่วย
- ผ้าเจาะกลาง
- เสื้อกาวน์ 4 ตัว
- กาวน์เดี่ยว
- ปลอกขา

#### 3.2 อุปกรณ์เพิ่มเติม (supply)

- อ่างผ่าตัด
- ถาด mayo ขนาดใหญ่และเล็กอย่างละ 1 ถาด
- ชุด prep skin
- ภาชนะมีฝาปิดใส่น้ำปราศจากเชื้อสำหรับล้างเครื่องมือ (tray) 2 ถาด
- สาย suction
- สายส่งน้ำเข้าช่องท้อง
- สายนำแก๊ส
- ถังปราศจากเชื้อสวมสายวีดีทัศน์
- สายจี้ bipolar
- สายจี้ monopolar
- เครื่องมือผ่าตัดพื้นฐาน (set หมันเปียก)
- ชุดผ่าตัดรังไข่ด้วยการผ่านกล้อง

#### 3.3 Extra

- Silver cath
- Suction tube 5 มิลลิเมตร
- Ramatibadee elevator

#### 3.4 วัสดุการแพทย์

- มีดเบอร์ 11
- ก้อน 4" × 4"
- กระบอกฉีดยา 10 ซีซี
- แผ่นเทปปิดแผล (steri-strip )

- โหมเย็บแผล vicryl 4/0 เข็ม cutting 16 มิลลิเมตร
- พลาสเตอร์ปิดแผล

### 3.5 น้ำยาฆ่าเชื้อ

- น้ำยาเบตาดีนสำหรับการฟอกผิวหนัง (betadine scrub)
- น้ำยาเบตาดีนสำหรับการทาผิวหนัง (beta dine solution)
- แอลกอฮอล์ (alcohol 70%)
- น้ำยาฆ่าเชื้อเครื่องมือ (CIDEX OPA)
- น้ำกลั่นปราศจากเชื้อ (sterile water) 10 ขวด
- น้ำเกลือ (normal saline solution)

เทคนิคการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ (CIDEX OPA)<sup>25</sup> ก่อนใช้ทุกครั้ง ควรอ่านวิธีการใช้ข้างขวด

และเอกสารภายในกล่อง

1. เทน้ำยาออกจากขวดใช้ได้เลย โดยไม่ต้องผสมตัวเร่ง (activator) สามารถใช้ได้ นานถึง 14 วัน
2. จัดบันทึกวันที่เทใช้น้ำยา และวันหมดอายุ (ห้ามใช้เกิน 14 วัน)
3. ใช้แผ่นทดสอบ (test strip) ทดสอบประสิทธิภาพของน้ำยาในวันที่ 7, 10 และ 14
4. ควรเทน้ำยา CIDEX OPA ทิ้งหลังจากวันที่ 14 ถึงแม้ว่าผลการตรวจสอบด้วย แผ่นทดสอบ (test strip) จะให้ค่าความเข้มข้นสูง ก็ตาม
5. น้ำยาที่เหลืออยู่ในขวด สามารถเก็บเอาไว้ได้นาน 75 วัน
6. อายุของน้ำยานาน 2 ปี นับตั้งแต่วันผลิต

#### การทำลายเชื้อ

1. เครื่องมือผ่านกล้อง (laparoscope) ที่จะนำไปทำลายเชื้อ ต้องสะอาดและแห้ง ก่อนการแช่ฆ่าเชื้อ
2. การทำลายเชื้อระดับสูง (high-level disinfection) แช่น้ำยาฆ่าเชื้อ CIDEX OPA ภายในเวลา 12 นาที โดยให้น้ำยาท่วมผิวนอกของเครื่องมือ และภายในท่อกลางของอุปกรณ์ ผ่าน กล้องแล้วล้างน้ำยาออกด้วยน้ำปราศจากเชื้อ (sterile water) 2 ครั้ง ควรระมัดระวังในการล้างตามรู ท่อกลางหรือข้อต่อต่างๆ เพราะอาจมีน้ำยาตกค้างเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อผู้ป่วยได้
3. พยาบาลผู้ที่ใช้เครื่องมือต้องสวมถุงมือ หน้ากาก (mask) และ แวนตาทุกครั้งใน การแช่เครื่องมือ เพราะน้ำยา CIDEX OPA เป็นสารเคมีอันตราย หากกระเด็นเข้าตาหรือโดนผิวหนัง จะเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้

4. ในการแช่เครื่องมือ เครื่องมือทุกชิ้นต้องจมน้ำยาฆ่าเชื้อ ถ้าเครื่องมือชิ้นใดมีรูหรือเป็นท่อกลวงต้องฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อเข้าไปในรูหรือท่อนั้นด้วย ไม่ควรวางเครื่องมือซ้อนทับกัน โดยเฉพาะ lens เพราะอาจเกิดการกระแทกทำให้เกิดการชำรุดเสียหายได้

5. ใส่ฟองอากาศที่เกาะบริเวณผิวของเครื่องมือให้หมดเพื่อให้ น้ำยาสัมผัสผิวเครื่องมือทุกส่วน

6. ไม่ควรแช่ lens ในน้ำยา CIDEX OPA นานเกินไป เพราะจะทำให้หน้า lens เสื่อม เกิดเป็นจุดดำไม่สามารถมองเห็นภาพได้

7. ควรปิดฝาครอบภาชนะน้ำยาตลอดเวลาการทำลายเชื้อหรือหลังใช้งาน เพื่อป้องกันการระเหยของน้ำยา และป้องกันสิ่งสกปรกตกลงในภาชนะน้ำยา

#### ข้อควรระวัง

1. เมื่อผิวหนังหรือเสื้อผ้าสัมผัสกับน้ำยา CIDEX OPA ควรล้างน้ำ และสบู่นาน 2-3 นาที และจะทำให้สีที่ติดอยู่หายไปภายใน 1-2 วัน

2. การกระเด็นของน้ำยา CIDEX OPA อาจทำให้ติดสีบริเวณที่ทำงาน ผง และพื้น การขจัดน้ำยาทิ้ง สามารถเทน้ำยา CIDEX OPA ที่หมดอายุการใช้งานแล้วทิ้งลงในท่อระบายน้ำปกติของโรงพยาบาลซึ่งไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

#### **4. การล้างทำความสะอาดเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช**

เป็นขั้นตอนที่สำคัญและ เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการทำลายเชื้อ (disinfection) การล้างทำความสะอาดเป็นกระบวนการขจัดสิ่งปนเปื้อนที่ติดมากับเครื่องมือ เช่น คราบเลือด สารคัดหลั่ง และอื่นๆ ออกจากผิวนอกของเครื่องมือ และภายในท่อกลวงของอุปกรณ์ผ่านกล้อง

#### ข้อควรปฏิบัติ

1. สวมอุปกรณ์ป้องกันตนเองได้แก่ ถุงมือยาง แวนตา และเสื้อกาวน์กันน้ำ

2. ถอดชิ้นส่วนของเครื่องมือในส่วนที่ถอดได้ทุกชิ้น และใส่ลงในตะแกรงเจาะรู เพื่อป้องกันการสูญหาย

3. ล้างเครื่องมือด้วยน้ำ และน้ำยาล้างเครื่องมือ post clean โดยใช้ฟองน้ำถูและถ้ามีคราบเลือดจำนวนมากติดที่ซอกของเครื่องมือควรนำไปแช่ในน้ำยาสลายคราบโปรตีน (enzymatic detergent solution) ซึ่งมีคุณสมบัติ ค่า pH เป็นกลาง ฟองน้อย ล้างออกง่าย

#### ข้อควรระวัง

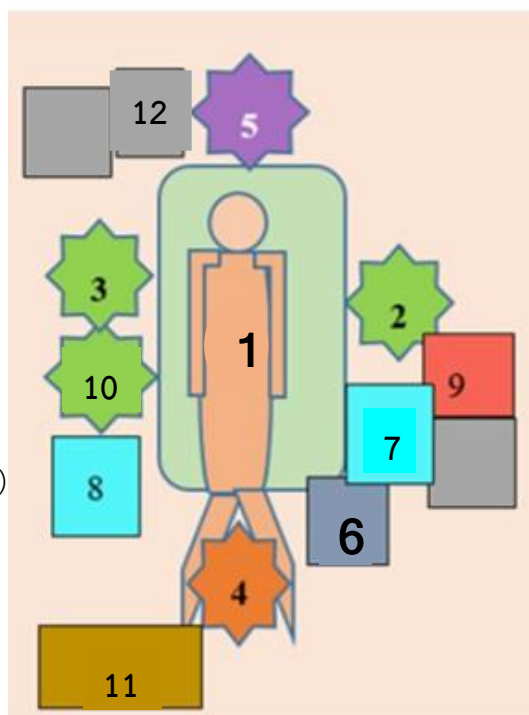
1. การล้างบริเวณหน้าเลนส์ใช้ฟองน้ำถูเบาๆป้องกันการขีดข่วนทำให้การมองเห็นลดลงขณะทำผ่าตัดใช้ความระมัดระวังในการล้าง เครื่องมือทุกชิ้น ไม่ควรทำตกหรือทำชิ้นส่วนสูญหาย เพราะเครื่องมือราคาแพงและมีเพียงชุดเดียวควรขจัดสารตกค้างของสบู่น้ำยาล้างน้ำสะอาดปริมาณ

มาก และทำให้แห้งเพื่อป้องกันการเจือจางของน้ำยาฆ่าเชื้อ CIDEX OPA เนื่องจากจะทำให้ค่าความเข้มข้นของน้ำยาดำกว่าค่า MEC (Minimum effective concentration)<sup>25</sup>

2. ไม่ควรใช้แปรงโลหะหรือแปรงขัดเหล็กในการทำมาสะอาดเครื่องมือ
3. เป่าเครื่องมือให้แห้งทันทีหลังจากล้างน้ำเสร็จแล้ว
4. การทำความสะอาดเครื่องมือควรทำภายใน 8 ชั่วโมงหลังการใช้งานเพื่อไม่ให้คราบต่าง ๆ แข็งตัวและจับยึดแน่นกับเครื่องมือ
5. การใช้ปืนลมเพื่อเป่าไล่น้ำภายในเครื่องมือ ลมที่นำมาเป่าต้องเป็น sterile compressed air เพื่อไม่ให้มีสิ่งสกปรกกลับเข้ามาสะสมภายในเครื่องมืออีก

### 5. การจัดตำแหน่งของเครื่องมือในการผ่าตัด

1. ผู้ป่วย
2. แพทย์ผ่าตัด
3. แพทย์ผู้ช่วยคนที่ 1
4. แพทย์ผู้ช่วยคนที่ 2
5. แพทย์วิสัญญี
6. โต๊ะวางเครื่องมือ
7. พยาบาลส่งเครื่องมือ
8. ชุดเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้อง และจอภาพเครื่องที่ 1 (laparoscopic unit)
9. เครื่องจี้ไฟฟ้า
10. เครื่องดูดของเหลว (suction)
11. จอภาพเครื่องที่ 2
12. เครื่องให้ยาสลบ



ภาพ 30 การจัดตำแหน่งและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด

## เทคนิคการปฏิบัติงานพยาบาลในระยะผ่าตัด


### 1. การให้ยาระงับความรู้สึก

การให้ยาระงับความรู้สึกในการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องแบบไร้แผลทางหน้าท้อง เริ่มต้นด้วยการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป (GA) โดยทีมวิสัญญีแพทย์ เป็นการทำให้ผู้ป่วยหลับ ปราศจากความเจ็บปวด ผู้ป่วยจะไม่สามารถจำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใน ระหว่างการผ่าตัดได้ ด้วยการให้ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ (intravenous anesthesia) เพียงอย่างเดียว หรือมีการสูดดมสลบเข้าทางระบบทางเดินหายใจ (inhalation anesthesia) ร่วมด้วย เมื่อผู้ป่วยหลับแล้ววิสัญญีแพทย์จะใส่ท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube)

### 2. เทคนิคการส่งเครื่องมือตามขั้นตอนของการผ่าตัด

พยาบาลส่งเครื่องมือหลังจากล้างมือ ใส่เสื้อและถุงมือปราศจากเชื้อแล้ว จัดเรียงเครื่องมือผ่าตัดพื้นฐานและอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัดแบบผ่านกล้องตามลำดับการใช้งาน ก่อน-หลัง ให้เป็นระเบียบและสะดวกในการส่งให้แพทย์ ดังแสดงในตาราง 2


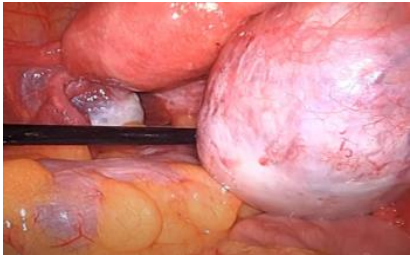
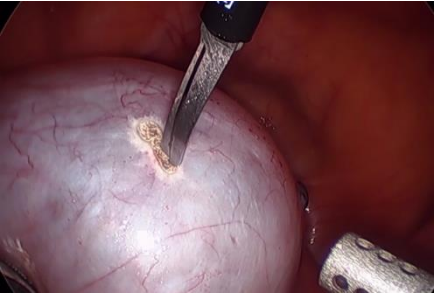


## ตาราง 2 เทคนิคการปฏิบัติงานส่งเครื่องมือตามขั้นตอนการผ่าตัด

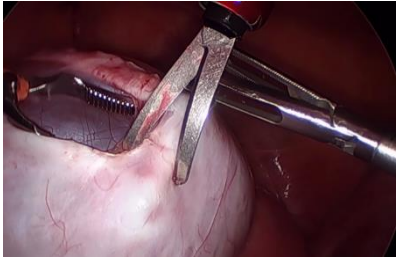

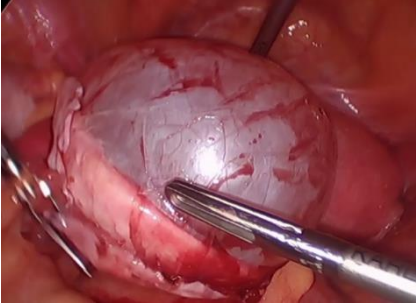


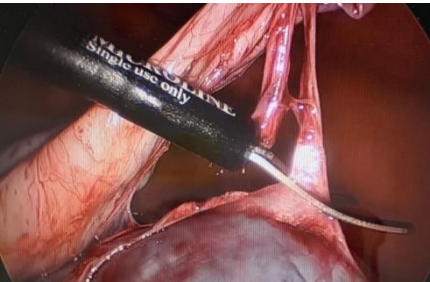

ขั้นตอนการผ่าตัด	วิธีการปฏิบัติงาน
<p>1.การจัดท่าผู้ป่วย (Patient positioning)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการจัดท่าขึ้นขาหยั่ง (lithotomy) หุบแขนทั้งสองข้างแนบลำตัว ข้อเท้าไม่องจนเกินไป เพื่อความสะดวกต่อการใช้เครื่องมือในอุ้งเชิงกราน</li> <li>ทาน้ำยาฆ่าเชื้อและปูผ้าปราศจากเชื้อเรียบร้อยแล้ว แพทย์ตรวจภายในเพื่อประเมินขนาดมดลูกและอวัยวะในอุ้งเชิงกราน แพทย์ผู้ช่วยใส่สายสวนปัสสาวะให้ผู้ป่วยเช็ดทำความสะอาดภายในช่องคลอดและสอดเครื่องโยกมดลูก</li> </ul>
<p>2. เตรียมความพร้อมในการใช้งานของระบบแสง (Basic setup and equipment for laparoscopic surgery)</p>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>พยาบาลส่งเครื่องมือ ส่งอุปกรณ์ สายแก๊ส สายไฟ สายกล้องส่องช่องท้อง สายน้ำ สาย suction และสายจี้ชนิดต่างๆ ให้พยาบาลรอบนอกเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องต่างๆ และเปิดเครื่องให้พร้อมใช้งาน</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>เตรียมกล้องส่องช่องท้องขนาด 5 มิลลิเมตร</li> <li>ทำความสะอาดหน้าเลนส์ของกล้องด้วยน้ำอุ่นหรือน้ำยาเช็ดเลนส์</li> <li>พยาบาลรอบนอกส่งสายของกล้องวิดีโอให้แพทย์สวมถุงปราศจากเชื้อ</li> <li>ประกอบกล้องส่องช่องท้องกับกล้องถ่ายภาพวิดีโอและสายนำแสง</li> <li>พยาบาลรอบนอกต่อเชื่อมสายต่างๆ เข้ากับเครื่อง</li> </ul>

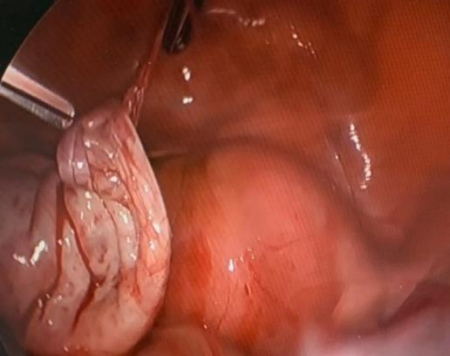
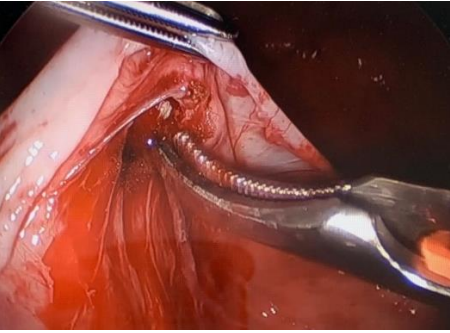

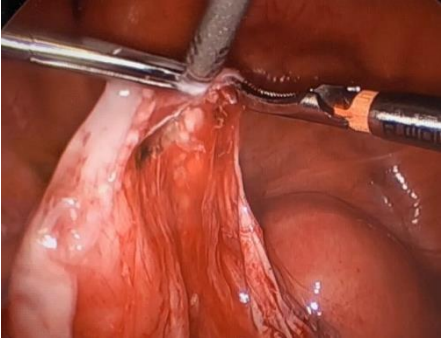

ขั้นตอนการผ่าตัด	วิธีการปฏิบัติงาน
<div data-bbox="248 394 628 651" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="204 703 639 808">3. ขั้นตอนลงแผลผ่าตัดและสำรวจในช่องท้อง (Port placement)</p> <p data-bbox="204 819 671 1261">3.1 ขั้นตอนการแทงเข็ม verress เพื่อใส่แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในช่องท้อง ศัลยแพทย์ลงแผลในสะดือขนาด 1 มิลลิเมตร ใช้เครื่องมือจับผิวหนัง (allis clamp) หรือใช้มีดยกหน้าท้องขึ้นเพื่อสะดวกในการแทงเข็มลงไปแผลกลางสะดือผ่านเนื้อเยื่อแต่ละชั้น จนกระทั่งปลายเข็มเข้าสู่ช่องท้อง</p> <div data-bbox="220 1279 660 1588" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="220 1606 660 1892" data-label="Image"> </div>	<p data-bbox="890 304 1094 344">วิธีการปฏิบัติงาน</p> <ul data-bbox="699 371 1294 976" style="list-style-type: none"> <li>• เปิดปุ่ม power ของเครื่องกำเนิดแสง เครื่องประมวลภาพ และจอภาพ</li> <li>• กดปุ่มปรับสีของภาพ (white balance) โดยส่งก้อนสีขาว และวางห่างจากหน้าเลนส์ประมาณ 2 เซนติเมตร จนกระทั่งหน้าจอขึ้น W/B กด OK</li> <li>• ส่งเครื่องมือจับผิวหนัง (allis clamp) จำนวน 2 ตัว</li> <li>• ส่งมีดเบอร์ 11</li> <li>• ส่งเข็ม verress ที่ผ่านการตรวจสอบเข็มไม่มีการอุดตัน ไม่คดงอและ แกนในของเข็มเคลื่อนไหวได้คล่องด้วยแรงสปริง</li> </ul> <div data-bbox="743 987 1246 1216" data-label="Image"> </div> <ul data-bbox="699 1615 1246 1715" style="list-style-type: none"> <li>• ส่งน้ำที่บรรจุในกระบอกฉีดยาขนาด 10 ซีซี เพื่อทดสอบว่าเข็มได้เข้าไปในช่องท้อง</li> </ul>



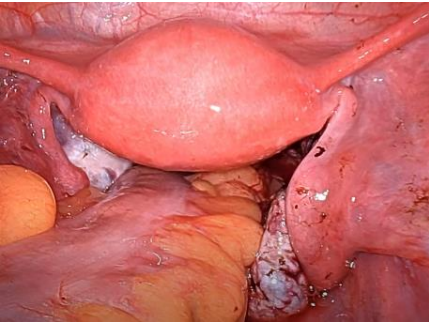


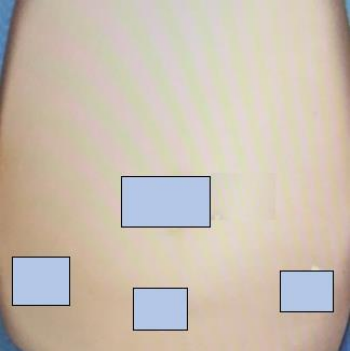
ขั้นตอนการผ่าตัด	วิธีการปฏิบัติงาน
<div data-bbox="435 376 632 757" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="300 768 762 801"><b>3.2 trocar replacement (3-4 port)</b></p> <ul data-bbox="339 824 762 1025" style="list-style-type: none"> <li>• แหง trocar ตัวแรกผ่านเข้าไปในช่องท้องเพื่อใส่กล้องส่องช่องท้องแล้วสำรวจภายในช่องท้อง ปรับหัวเตียงต่ำ ไม่ให้ลำไส้มาบดบังบริเวณผ่าตัด</li> </ul> <div data-bbox="304 1070 762 1395" data-label="Image"> </div>	<ul data-bbox="794 376 1358 633" style="list-style-type: none"> <li>• พยาบาลรอบนอกเปิดอัตราการไหลของแก๊ส 1 ลิตรต่อนาที ตั้งความดันของเครื่อง 20 มิลลิเมตรปรอทจนกระทั่งความดันในช่องท้องเท่ากับ 20 มิลลิเมตรปรอท</li> <li>• พยาบาลรอบนอกลดความดันของเครื่อง</li> </ul> <ul data-bbox="794 768 1390 1081" style="list-style-type: none"> <li>• ประกอบชิ้นส่วนของ trocar โดยเลือกใช้ปลายเครื่องมือแบบปริรามิดสำหรับการแทงรูแรกเพื่อใส่กล้องส่องช่องท้องเนื่องจากใช้แรงในการแทงน้อยที่สุดโอกาสโดนอวัยวะภายในมีน้อย<sup>24</sup> และตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือคือ ไม่มีรอยแตกร้าวและปิดวาล์วให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้แก๊สจากช่องท้องรั่ว</li> </ul> <div data-bbox="834 1104 1337 1283" data-label="Image"> </div> <ul data-bbox="794 1361 1390 1906" style="list-style-type: none"> <li>• พยาบาลรอบนอกลดความดันของเครื่องจ่ายแก๊สลงเหลือ 12-15 มิลลิเมตรปรอท เพิ่มอัตราการไหลเป็น 5 ลิตรต่อนาที</li> <li>• พยาบาลรอบนอกปิดไฟหน้าท้องเพื่อสามารถมองเห็นจอภาพได้ชัดเจนไม่มีแสงสะท้อน</li> <li>• ประกอบ trocar และเลือกใช้ปลายของเครื่องมือแบบกรวยเพราะไม่มีความคมด้านข้างจึงไม่ตัดกล้ามเนื้อและหลอดเลือดแม้ว่าแบบกรวยต้องใช้แรงมากกว่าแต่มีความปลอดภัยสูงเพราะควบคุมการแทงโดยมองผ่านกล้องส่องช่องท้องตลอดเวลา<sup>24</sup></li> </ul>

ขั้นตอนการผ่าตัด	วิธีการปฏิบัติงาน
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลง incision ตำแหน่งที่ 2 , 3 หรือ 4</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่องมีดเบอร์ 11</li> <li>• ส่อง trocar 5 มิลลิเมตร ตำแหน่งที่ 2 , 3 หรือ 4 แล้วแต่ความถนัดของศัลยแพทย์ ภายใต้การมองเห็นจากกล้องส่องช่องท้อง</li> </ul> 
<p><b>4. ขั้นตอนการเลาะถุงน้ำรังไข่ (cystectomy procedure)</b></p> <p>4.1 ส่องและตรวจดูรังไข่ เพื่อหาความผิดปกติ</p>  <p>4.2 The ovarian incision is planed on the antimesenteric side ใช้กรรไกรจี้ พลิกก้อนรังไข่ขึ้นมาด้านบน และใช้ grasping forceps จับ ovarian ligament ช่วยให้รังไข่ไม่เคลื่อนไหว หรืออาจใช้ suction เป็นตัวประคองรังไข่ก็ได้</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่อง grasping forceps</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่องกรรไกรต่อกับสายจี้ monopolar และ suction tube</li> </ul>   

ขั้นตอนการผ่าตัด	วิธีการปฏิบัติงาน
<p>4.3 ใช้กรรไกรตัดเปิดเนื้อรังไข่ตามแนวยาวขนานกับรังไข่เพื่อลดโอกาสเกิดพังผืดกับลำไส้ ตัวมดลูกหรือท่อหน้าไข่ และต้องระวังผนังถุงน้ำแตก</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่อง grasping forceps จี้ bipolar และกรรไกร</li> </ul> 
<p>4.4 The incision is extended sharply to allow cyst enucleation และแยกเข้าไประหว่างชั้นของเนื้อรังไข่ และผนังของถุงน้ำ พยายามระวังไม่ให้ถุงน้ำแตก เมื่อเลาะแยกออกโดยรอบแล้วใช้จี้bipolar จี้ห้ามเลือด</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่อง grasping forceps ชนิดเขี้ยว และจี้ bipolar</li> </ul>  
<p>4.5 The final attachment is transected sharply</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่องกรรไกร</li> </ul> 

ขั้นตอนการผ่าตัด	วิธีการปฏิบัติงาน
<p>4.6 The cyst is now separated from the ovary</p> 	
<p><b>5.Hemostasis</b></p> <p>5.1 Targeted bipolar energy is applied to achieve hemostasis</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่อง grasping forceps และจี้ bipolar</li> </ul> 
<p>5.2 While irrigation to minimize thermal damage to the remaining ovarian tissue</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่อง grasping forceps จี้ bipolar และ suction tube</li> </ul> 

ขั้นตอนการผ่าตัด	วิธีการปฏิบัติงาน
<p><b>6. Cyst extraction</b></p> <p>6.1 The specimen is placed into the endobag</p>  <p>6.2 The ruptured cyst is extracted from the bag</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่ง grasping forceps หนีบถุงใส่ชิ้นเนื้อเพื่อใส่เข้าไปในช่องท้อง</li> <li>• นำชิ้นเนื้อใส่เข้าไปในถุง แล้วใช้ grasping forceps ดึงออกมานอกช่องท้อง พร้อมใช้ arterial clamps ดึงชิ้นเนื้อออกจากถุง</li> </ul>
<p><b>7. Complete hemostasis checking</b></p> 	
<p><b>8. Remove of the instrument with complete exit of CO<sub>2</sub></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พยาบาลรอบนอกปิดวาล์วถังแก๊ส ไล่ลมออกจากเครื่องให้หมด</li> <li>• ปลดสายต่างๆ ออกจากเครื่อง</li> <li>• รับสายไฟและสายกล้องออกมาทำความสะอาดและเก็บเข้าที่</li> </ul>

ขั้นตอนการผ่าตัด	วิธีการปฏิบัติงาน
<p data-bbox="204 376 485 409">9. Closure of wound</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="715 376 1262 521">• เตรียมและส่งไหมเย็บแผลชนิดละลาย (vicryl) ขนาด 4/0 เข็มโค้งปลายเข็มหน้าตัดความยาวเข็ม 16 มิลลิเมตร และส่งกรรไกรตัดไหม</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="715 869 1286 1014">• เช็ดทำความสะอาดแผลและทายาฆ่าเชื้อ เช็ดแห้งอีกครั้งเพื่อปิดแผลด้วยแผ่นเทปปราศจากเชื้อ(steri-strip)และปิดพลาสติกกันน้ำ</li> <li data-bbox="715 1037 1209 1070">เช็ดทำความสะอาดผู้ป่วยจากรอยคราบน้ำยา</li> <li data-bbox="715 1093 1166 1126">• ยกขาออกจากขาห้อยทั้งสองข้างพร้อมกัน</li> <li data-bbox="715 1149 1254 1238">• ผูกขาที่นตกเตียงขณะวิสัญญีถอดท่อช่วยหายใจออก</li> <li data-bbox="715 1261 1126 1294">• ถอด plate จี้ออกจากผิวหนังผู้ป่วย</li> <li data-bbox="715 1317 1246 1406">• สังเกตความผิดปกติของผิวหนัง รอยกดทับจากการจัดท่า</li> <li data-bbox="715 1429 1094 1462">• เตรียมย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพักรักษา</li> </ul>

## เทคนิคการปฏิบัติงานพยาบาลในระยะหลังผ่าตัด

การพยาบาลผ่าตัดผู้ป่วยรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องก่อนส่งไปห้องพักฟื้น พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดจะต้องประเมินผู้ป่วยเริ่มตั้งแต่การย้ายผู้ป่วยจากเตียงผ่าตัดไปยังรถนอนเพื่อนำส่งห้องพักฟื้น ขณะรอย้ายจากห้องผ่าตัดออกมายังห้องพักฟื้น

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล : มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล : ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังผ่าตัด

### กิจกรรมพยาบาลในบทบาทหน้าที่พยาบาลรอบนอก

#### 1. การประเมินเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผ่าตัด ดังนี้

- ประเมินแผลผ่าตัด สังเกตภาวะเลือดออกและเลือดคั่งบริเวณแผลผ่าตัดเพื่อให้การพยาบาลที่เหมาะสม และลงบันทึกทางการพยาบาล
- ภาวะปวดแผลหลังการผ่าตัด โดยการประเมินความปวดและแจ้งทีมศัลยแพทย์
- ประเมินและตรวจสอบบริเวณผิวหนังบริเวณที่วางแผ่นสื่อนำไฟฟ้าว่ามีรอยแดงหรือพองจากการวาง electrode pad และการใช้เครื่องจี้ไฟฟ้าหรือไม่ ในกรณีที่มีรอยบวมแดงหรือพองจากการวางแผ่นสื่อนำไฟฟ้า พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดให้การพยาบาลเบื้องต้น เช่น การประคบเย็นและรายงานแพทย์เพื่อประเมินความรุนแรงของแผลไฟไหม้ พร้อมกับบันทึกขนาดและระดับความรุนแรงลงในแบบบันทึกการพยาบาลผ่าตัด จากนั้นรายงานหัวหน้าหอผู้ป่วยผ่าตัดและหาแนวทางการแก้ไขต่อไป
- ประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการจัดท่า เช่น แผลกดทับ เป็นต้น หากมีให้รายงานแพทย์ เพื่อประเมินความรุนแรงของแผลกดทับ พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดให้การพยาบาลเบื้องต้น เช่น การประคบเย็น เป็นต้น พร้อมกับบันทึกขนาดและระดับความรุนแรงลงในแบบบันทึกการพยาบาลผ่าตัด จากนั้นรายงานหัวหน้าหอผู้ป่วยผ่าตัดและหาแนวทางการแก้ไขต่อไป

#### 2. การประเมินเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปพร้อมเคลื่อนย้ายไปดูแลต่อยังห้องพักฟื้น

- ประเมินระดับความรู้สึกตัว โดยการถามชื่อ-นามสกุล การตอบคำถาม การทำตามสั่ง พฤติกรรมที่แสดงออก และสัญญาณชีพก่อนการเคลื่อนย้าย
- ประเมินการหายใจ จัดท่านอนที่เหมาะสม ให้ออกซิเจน หากมีเสมหะมากให้ดูดออกให้หมด ถ้าลึนตกลอาจจำเป็นต้องใส่ mouth gag

#### 3. ดูแลไม่ให้เกิดการบาดเจ็บจากการตกเตียงและจากการเคลื่อนย้าย โดยการยกที่กั้นเตียงขึ้นทั้งสองข้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกเตียง จากนั้นช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยความ

ระมัดระวังจากเตียงผ่าตัดไปยังห้องพักฟื้น ตามแนวปฏิบัติงานการพยาบาลผ่าตัดเรื่องการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและเรื่องการพลัดตกหกล้ม

### วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดจริงใช้เชิงอนุรักษ์ผ่านการผ่านกล้อง สามารถติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานได้โดยแบ่งตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในระยยะก่อนผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ดังแสดงในตาราง 3 ตาราง 4 และตาราง 5

### ตาราง 3 การประเมินผลการปฏิบัติงานการพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด

การประเมิน (assessment)	การพยาบาลที่ให้ (nursing intervention)	ผลการประเมิน (outcome)
1. การประเมินความพร้อม ด้านร่างกาย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบชื่อ-สกุลของผู้ป่วย หมายเลขโรงพยาบาลประจำตัวผู้ป่วย (HN) ให้ตรงกันทั้งในเวชระเบียน ตัวผู้ป่วย และป้ายข้อมือ</li> <li>2. ตรวจสอบการระบุตำแหน่งที่ผ่าตัด ให้ตรงกับตารางการผ่าตัด และตรวจสอบซ้ำกับผู้ป่วยโดยตรง</li> <li>3. ตรวจสอบการงดน้ำงดอาหาร อย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง</li> <li>4. ประเมินความรู้ความสามารถ และการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด พร้อมให้คำแนะนำ</li> <li>5. ตรวจสอบใบยินยอมผ่าตัดให้ถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมทบทวนความเข้าใจในการยินยอมผ่าตัด</li> <li>6. ตรวจสอบบันทึกผลการตรวจต่างๆ การแพ้ยา อาหาร ประวัติโรคประจำตัว พร้อมกับบันทึกลงในแบบบันทึกการพยาบาลผ่าตัด</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ป่วยมีความพร้อมในการเข้ารับการผ่าตัด</li> <li>• ผู้ป่วยรับรู้ เข้าใจในสิทธิของตน</li> <li>• ผู้ป่วยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและการปฏิบัติตัว</li> <li>• ใบยินยอมผ่าตัดถูกต้อง ครบถ้วน</li> </ul>



การประเมิน (assessment)	การพยาบาลที่ให้ (nursing intervention)	ผลการประเมิน (outcome)
	<p>7. เคารพในศักดิ์ศรีของผู้ป่วยไม่เปิดเผยข้อมูลหรือร่างกายเกินความจำเป็น</p> <p>8. ตรวจสอบวัสดุ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่มาพร้อมกับผู้ป่วยให้ครบถ้วน</p>	
<p><b>2. การประเมินความพร้อมด้านจิตใจ</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยด้วยท่าทีที่เป็นมิตรและพร้อมให้ความช่วยเหลือ</li> <li>2. ประเมินความกลัว และความวิตกกังวลของผู้ป่วย โดยสนใจรับฟังปัญหา กระตุ้นให้ระบายสิ่งที่ยังวิตกกังวล ชักถามความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษา พร้อมกับอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับการผ่าตัดแผนการรักษาขั้นตอนการผ่าตัด และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม และตอบข้อสงสัย พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ</li> <li>3. แนะนำวิธีการผ่อนคลายความวิตกกังวล เช่น การบริหารการหายใจ การทำสมาธิ การสวดมนต์ เป็นต้น</li> <li>4. เปิดโอกาสให้ญาติ และบุคคลในครอบครัวมีส่วนร่วมในการให้กำลังใจก่อนเข้าห้องผ่าตัด</li> <li>5. จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบปราศจากสิ่งรบกวนขณะนอนรอผ่าตัด</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ป่วยมีท่าทีผ่อนคลาย พูดคุยซักถามมากขึ้น</li> <li>• บุคคลในครอบครัว และญาติรับรู้ข้อมูลที่ถูกต้องและรอคอยได้อย่างสงบ</li> </ul>

การประเมิน (assessment)	การพยาบาลที่ให้ (nursing intervention)	ผลการประเมิน (outcome)
	<p>6. หมั่นตรวจเยี่ยมและให้กำลังใจผู้ป่วย</p> <p>7. สังเกตความวิตกกังวล กลัว และติดตามความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ ยอมรับฟังสิ่งที่ผู้ป่วยและญาติกังวล ให้ข้อมูลตอบข้อสงสัยอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจในแผนการรักษาพยาบาล การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วย</p> <p>8. ให้การพยาบาลโดยเคารพสิทธิความเป็นบุคคลและให้เกียรติผู้ป่วย</p>	
3. การประเมินถึงการรับรู้ต่อ ภาพลักษณ์	<p>1. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดีต่อภาพลักษณ์</p> <p>2. รับฟังความคิดเห็นพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความรู้สึก</p> <p>3. เคารพในศักดิ์ศรีของผู้ป่วย ไม่เปิดเผยข้อมูลหรือร่างกายมากเกินไปจนความจำเป็น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ป่วยมีสีหน้าและท่าทีผ่อนคลาย พูดคุยซักถามถึงวิธีการดูแลตนเองมากขึ้น</li> </ul>
4. การประเมินความพร้อม ของหอผู้ป่วยผ่าตัดเกี่ยวกับ เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ ต่างๆ ทางการแพทย์	<p>1. ดูแลความสะอาดของห้องผ่าตัดตามมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>2. จัดเตรียมและตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์</p> <p>3. ตรวจสอบสถานะปลอดภัยของเครื่องมือและเครื่องใช้ต่างๆ ในการผ่าตัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• หอผู้ป่วยผ่าตัดเกี่ยวกับเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ทางการแพทย์มีความพร้อม</li> <li>• ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดตามเวลา</li> </ul>

ตาราง 4 การประเมินผลการปฏิบัติงานการพยาบาลในระยะผ่าตัด

การประเมิน (assessment)	การพยาบาลที่ให้ (nursing intervention)	ผลการประเมิน (outcome)
1. เสี่ยงต่อการผ่าตัดผิดคน ผิดตำแหน่ง	ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติและบันทึกลงใน แบบฟอร์ม Surgical safety checklist ทั้งใน ระยะก่อนดมยาสลบ ก่อนลงมีด และ ตรวจสอบอีกครั้งหลังผ่าตัดเสร็จ ตาม รายละเอียดในแบบฟอร์ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่ ถูกต้องตามแผนการ รักษา</li> </ul>
2. เสี่ยงจากภาวะติดเชื้อที่ อาจเกิดขึ้นขณะผ่าตัด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของ เครื่องมือเครื่องใช้ในการผ่าตัดโดยดู จากตัวทดสอบ (sterigage) ผ่านการ ทำให้ปราศจากเชื้อ</li> <li>2. ใช้เทคนิคปลอดเชื้อ และการคง สภาพปลอดเชื้อตลอดระยะเวลาการผ่าตัด</li> <li>3. เตรียมบริเวณผิวหนังโดยการทำให้ ความสะอาดด้วยน้ำยา betadine scrub และทาซ้ำด้วย betadine solution เพื่อฆ่าเชื้อบริเวณผ่าตัด</li> <li>4. พู่ผ้าปราศจากเชื้อ</li> <li>5. ควบคุมสภาพแวดล้อมให้สะอาดใน ทุกระยะการผ่าตัด</li> <li>6. ส่งเครื่องมือผ่าตัดตามขั้นตอนการ ผ่าตัดและถูกหลักปราศจากเชื้ออย่าง เคร่งครัด</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีการปนเปื้อนเชื้อใน ระยะผ่าตัด</li> <li>• ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ ตามแผนการรักษา ครบถ้วน</li> </ul>
3. เสี่ยงต่อการบาดเจ็บจาก การจัดท่า	1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ใน การจัดท่าให้เหมาะสม เพื่อลด	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ป่วยปลอดภัย และ ไม่เกิดบาดเจ็บจากการ จัดท่า</li> </ul>

การประเมิน (assessment)	การพยาบาลที่ให้ (nursing intervention)	ผลการประเมิน (outcome)
	<p>ภาวะแทรกซ้อนจากการบาดเจ็บของเส้นประสาทที่บริเวณขาหนีบ</p> <p>2. จัดให้ผู้ป่วยนอนบนเตียงที่มีผ้าปูเตียงแห้งและตึงไม่มีรอยยับ</p> <p>3. จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่ถูกต้องเหมาะสมกับการผ่าตัดร่วมกับศัลยแพทย์และทีมวิสัญญี</p>	
<p><b>4. เสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการพลัดตกเตียงผ่าตัด</b></p>	<p>1. ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกเตียงของผู้ป่วยในทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และหลังผ่าตัดเสร็จ</p> <p>2. ระหว่างผู้ป่วยนอนรอก่อนผ่าตัด ต้องยกข้างเตียงไว้ตลอดเวลา และช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดขณะให้ผู้ป่วยทำกิจกรรม</p> <p>3. ขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปเตียงผ่าตัด และย้ายกลับขึ้นเปลนอนหลังผ่าตัดเสร็จ ต้องดูแลให้เปลนอนจอดชิดขอบเตียงผ่าตัด ล็อคล้อเปลนอน และปรับระดับเตียงให้มีความสูงเท่ากัน ระหว่างย้ายเตียงจะต้องระมัดระวังไม่ให้เปลนอนแยกออกจากเตียง</p> <p>4. ใช้อุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (pat slide) โดยช่วยประคองคอและศีรษะผู้ป่วยร่วมด้วย</p> <p>5. ระหว่างที่ผู้ป่วยนอนบนเตียงผ่าตัด จะต้องรัดขาบริเวณเหนือเข่า โดยใช้เข็มขัดหรือผ้าผูกรัดขาไว้ตลอดเวลา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ป่วยไม่เกิดการบาดเจ็บจากการพลัดตกเตียงผ่าตัด</li> </ul>

การประเมิน (assessment)	การพยาบาลที่ให้ (nursing intervention)	ผลการประเมิน (outcome)
5. เสี่ยงต่อการบาดเจ็บและได้รับอันตรายจากอุปกรณ์ไฟฟ้า	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบร่างกายของผู้ป่วยทุกส่วนไม่ให้สัมผัสโดยตรงกับโลหะ</li> <li>2. เลือกใช้ขนาดของสื่อนำไฟฟ้า (ground pad) ที่ใช้กับเครื่องจี้ไฟฟ้าให้เหมาะสมและติดในบริเวณกล้ามเนื้อใหญ่และมีจุดสัมผัสมาก เช่น สะโพก น่อง ก้น บริเวณที่ติดจะต้องบริเวณที่ไม่รบกวนการผ่าตัดและไกลจากบริเวณหัวใจ รวมทั้งสื่อนำไฟฟ้าจะต้องอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน</li> <li>3. ต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าให้ครบวงจร</li> <li>4. หมั่นตรวจดูปลอกที่หุ้มเครื่องมือตลอดด้าม หากมีรอยแตกหรือร้าวจะทำให้มีกระแสไฟฟ้ารั่วได้</li> <li>5. ระมัดระวังเครื่องมือที่ต่อกับสายจี้ไฟฟ้าไม่ให้สัมผัสกับเครื่องมือชนิดอื่นที่เป็นโลหะในขณะที่ทำการจี้เพราะอาจทำอันตรายแก่บริเวณที่โลหะสัมผัสได้</li> <li>6. หลังผ่าตัดเสร็จให้สำรวจบริเวณผิวหนังที่ติดสื่อนำไฟฟ้า หากพบรอยบวมแดงหรือรอยไหม้ให้รายงานแพทย์ทันที และให้การพยาบาลพร้อมทั้งลงบันทึกลงในแบบบันทึกทางการพยาบาล ส่งเวรแก่ห้องฟักฟื้นและหอบุ้ผู้ป่วยเพื่อติดตามอาการต่อ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ป่วยปลอดภัย และไม่เกิดบาดเจ็บจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า</li> </ul>

ตาราง 5 การประเมินผลการปฏิบัติงานการพยาบาลในระยะหลังผ่าตัด (ระหว่างรอส่งกลับหอผู้ป่วย)

การประเมิน (assessment)	การพยาบาลที่ให้ (nursing intervention)	ผลการประเมิน (Outcome)
1. ประเมินสภาพผู้ป่วยด้านร่างกาย	1. ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที ระหว่างรอส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย เพื่อประเมินภาวะตกเลือดหลังผ่าตัด หากมีความผิดปกติให้รีบรายงานศัลแพทย์ทันที 2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและยาตามแผนการรักษา 3. ตรวจสอบผิวหนังทั่วร่างกาย เพื่อดูความผิดปกติของผิวหนังที่เกิดจากแผลกดทับหรือรอยไหม้จากการใช้อุปกรณ์ฟ้่าระหว่างผ่าตัด หากพบความผิดปกติให้รีบประสานงานกับพยาบาลในห้องผ่าตัดย่อยสูติ-นรีเวชเพื่อรายงานแพทย์ และส่งเวรพยาบาลประจำหอผู้ป่วยก่อนส่งผู้ป่วยกลับ 4. ประเมินระดับความปวดหลังผ่าตัด รวมทั้งดูแลให้ได้รับยาบรรเทาอาการปวดตามแผนการรักษา 5. ดูแลให้ยกที่ก้นเตียงขึ้นทั้งสองข้างตลอดเวลา เพื่อป้องกันอันตรายจากการพลัดตกเตียง 6. จัดให้ผู้ป่วยนอนบนเตียงที่มีผ้าปูเตียงแห้งและตึงไม่มีรอยยับ 7. ดูแลความอบอุ่นของร่างกายให้เพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีภาวะเลือดออกมากหลังผ่าตัด</li> <li>• ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและยาตามแผนการรักษา</li> <li>• ผู้ป่วยได้รับการบรรเทาจากอาการปวดแผลผ่าตัด</li> <li>• ผู้ป่วยพักหลับได้</li> </ul>

การประเมิน (assessment)	การพยาบาลที่ให้ (nursing intervention)	ผลการประเมิน (Outcome)
2. ประเมินสภาพผู้ป่วยด้านจิตใจ	1. ให้ข้อมูลผู้ป่วยหลังผู้ป่วยรู้สึกตัวดีว่าขณะนี้ผู้ป่วยผ่าตัดเสร็จแล้ว และบอกข้อมูลว่าจะย้ายกลับหอผู้ป่วยเมื่อไหร่ 2. ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด บอกผู้ป่วยก่อนทุกครั้งที่จะให้การพยาบาลใดๆกับผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลง</li> </ul>

## กรณีศึกษา

เป็นการศึกษาผู้ป่วยถุงน้ำรังไข่ ที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดแบบผ่านกล้องเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2564 ที่ห้องผ่าตัด 3 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

### 1. ข้อมูลทั่วไป :

หญิงไทยอายุ 18 ปี สถานภาพโสด วุฒิการศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 สัญชาติ ไทย เชื้อชาติ ไทย ศาสนา พุทธ อาชีพ นักเรียน

ภูมิลำเนา: อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

สิทธิการรักษา: เงินสด

เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล : วันที่ 28 ธันวาคม 2564

วันที่ทำการศึกษา: วันที่ 29 ธันวาคม 2564

การวินิจฉัย: Bilateral ovarian cyst

การผ่าตัดที่ได้รับ: การผ่าตัดถุงน้ำรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง

วันที่จำหน่าย: วันที่ 30 ธันวาคม 2564

### 2. การประเมินผู้ป่วยเมื่อแรกรับ

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ดี พูดคุยรู้เรื่อง ไม่มีโรคประจำตัวผิวหนังไม่แห้ง ไม่ซีด ไม่มีแผลหรือผื่นตามตัว ไม่มีตัวเหลือง ตาเหลือง ไม่มีไข้ ไม่เคยแพ้ยาและอาหาร ไม่มีความพิการทางร่างกาย การมองเห็น การได้ยินปกติ ไม่มีการทาเล็บมือและเล็บเท้า ประจำเดือนครั้งสุดท้ายวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 เดือนธันวาคมยังไม่มา

#### 2.1 ด้านร่างกาย

- ชื่อผู้ป่วยตรงกับตารางผ่าตัด
- มีการงดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน
- มีการเซ็นอนุญาตผ่าตัดที่สมบูรณ์ มีความเข้าใจเรื่องการผ่าตัดตามการอธิบายของแพทย์ผู้ผ่าตัด
- ผลทางห้องปฏิบัติการ ผลเอกซเรย์ และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
- ไม่มีประวัติเจ็บป่วยในอดีต

#### 2.2 ด้านจิตใจ สังคม และ จิตวิญญาณ

- มีความกลัวและกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด



- ข้อมูลครอบครัว เป็นบุตรคนโต ในจำนวนทั้งหมด 2 คน ทุกคนในครอบครัวแข็งแรงดี
- กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมปีที่ 6
- นับถือศาสนาพุทธ
- มีความเชื่อในการรักษาของแพทย์แผนปัจจุบัน

### 3. ภาวะสุขภาพ

**อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล:** มาตามแพทย์นัดเพื่อทำการผ่าตัด

**ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน:** 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล ปวดท้องด้านขวาแบบจี๊ดๆ ตลอดเวลา ทานยาพาราเซตามอล 1 เม็ด ไม่ดีขึ้น ไปโรงพยาบาลทุ่งใหญ่ แพทย์สงสัยเป็นไส้ติ่งอักเสบ จึงส่งต่อไปโรงพยาบาลทุ่งสง เพื่อผ่าตัด วันที่ 2 ธันวาคม 2564 ระวังไปห้องผ่าตัดเพื่อผ่าตัดแพทย์ ได้ทำการตรวจร่างกายเพิ่มพบก้อนที่รังไข่ประมาณ 20 week size จึงงดผ่าตัดแล้วไปทำ CT scan เพิ่ม พบถุงน้ำรังไข่ด้านขวาประมาณ 3x3 เซนติเมตร ถุงน้ำรังไข่ด้านซ้ายประมาณ 8.7x7 เซนติเมตร จากนั้นทีมแพทย์ได้ปรึกษาศูตินรีแพทย์เพิ่มเติม ผู้ป่วยและญาติขอมารับการรักษาที่โรงพยาบาล สงขลานครินทร์ ทางโรงพยาบาลสงขลานครินทร์นัดมาอนโรพยาบาลวันที่ 28 ธันวาคม 2564 เพื่อทำการผ่าตัดถุงน้ำรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ในวันที่ 29 ธันวาคม 2564

### 4. การวินิจฉัยทางการพยาบาล

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด:** ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด จากการพูดคุยกับผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยว่ากังวล เพราะไม่เคยผ่าตัดมาก่อน

**จุดประสงค์:** เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย

**เกณฑ์การประเมิน:** ผู้ป่วยมีความพร้อมรับการผ่าตัด ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

**กิจกรรมพยาบาล:**

- สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย โดยการพูดคุย ให้กำลังใจ บอกระยะเวลาในการรอผ่าตัดโดยประมาณ
- รับฟังปัญหา เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นเต็มที่ และรับฟังอย่างตั้งใจ ด้วยน้ำเสียงและสีหน้าเป็นมิตร
- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดตามความจำเป็น เช่น ทีมการรักษาในขณะที่ผ่าตัด บรรยากาศในห้องผ่าตัด วิธีการให้ยาระงับความรู้สึก สภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด
- ใช้เทคนิคการสัมผัสที่นุ่มนวล

- จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบไม่มีเสียงรบกวน
- ช่วยเหลือประสานงานกับญาติที่รอหน้าหอผู้ป่วยผ่าตัด

**ผลการประเมิน:** หลังให้การพยาบาล ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี มีสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส

### **ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในระยะผ่าตัด:** ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะเสี่ยงในขณะผ่าตัด

- เสี่ยงจากการพลัดตกเตียงขณะเคลื่อนย้าย
- เสี่ยงจากการผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง
- เสี่ยงจากการจัดทำชิ้นขาหยั่ง
- เสี่ยงจากการใช้เครื่องจีไฟฟ้า
- เสี่ยงจากการมีสิ่งแปลกปลอมตกค้างในร่างกาย
- เสี่ยงจากการเก็บสิ่งส่งตรวจผิดพลาด

**จุดประสงค์:** เพื่อป้องกันภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย

**เกณฑ์การประเมิน:** ไม่มีอุบัติการณ์ความผิดพลาด

### กิจกรรมพยาบาล

#### 1 เสี่ยงจากการพลัดตกเตียงขณะเคลื่อนย้าย

- ขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด ยกравกันเตียงขึ้นทั้งสองข้าง
- เคลื่อนย้ายด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เปลนอนและเสาน้ำเกลือชนกับประตูไฟผ่าตัดหรือเอาสิ่งกีดขวางทางออกให้หมด
- เคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นเตียงด้วยความระมัดระวัง โดยมีเจ้าหน้าที่ช่วยดันเปลให้ชิดกับของเตียงผ่าตัด ให้ผู้ป่วยขยับตัวไปที่เตียงผ่าตัดและมีเจ้าหน้าที่อีกหนึ่งคนรองรับผู้ป่วยในด้านตรงกันข้าม
- ให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่สบายยึดตรึงลำตัวด้วยผ้าผูกขาบริเวณเหนือเข่าไว้กับเตียงเพื่อป้องกันการพลัดตกขณะใส่ท่อช่วยหายใจ

#### 2 เสี่ยงจากการผ่าตัด ผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง

- มีการตรวจสอบผู้ป่วย ทำ sign in ก่อนเริ่มให้ยาระงับความรู้สึกโดยทีมสหวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ผู้ทำผ่าตัด วิสัญญีและพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัด ร่วมกันตรวจสอบดังนี้ ถามชื่อ-สกุลของผู้ป่วย ประเภทของการผ่าตัด ตำแหน่งที่ทำผ่าตัด และตรวจสอบข้อมูลการเซ็นอนุญาตผ่าตัด ทีมผ่าตัดทุกคนและผู้ป่วยมีความเข้าใจตรงกัน ลงบันทึกของการตรวจสอบผู้ป่วยในบันทึกการพยาบาล

### 3 เสี่ยงจากการจัดทำชิ้นขาหยัง

- ประเมินสภาพผู้ป่วย อายุ น้ำหนัก การเคลื่อนไหวแขน ขา ข้อเข่า ไม่มีอุปสรรคในการจัดทำชิ้นขาหยัง
- เตรียมขาชนิดพิเศษ (direct placement sterrups with one-hand operation) ที่ไม่กดทับเส้นประสาท สามารถรองรับขาให้เหยียดตรงและเลือดไหลเวียนได้สะดวก
- ติดตั้งขาหยังเข้ากับเตียง โดยมีความสูงและทำมุมที่เหมาะสมกับความยาวของขา
- แจ้งวิสัญญีให้ทราบก่อนจัดทำผู้ป่วย เพื่อช่วยจับประคองประกอบท่อช่วยหายใจไม่ให้เลื่อนหลุด
- ยกขาชิ้นขาหยังพร้อมกันทั้งสองข้าง หมุน ทำมุมแยกขาไม่เกิน 45 องศา
- ในขณะผ่าตัดหลีกเลี่ยงการกดทับขาผู้ป่วยจากผู้เกี่ยวข้องในการทำผ่าตัด

### 4 เสี่ยงจากการใช้เครื่องจีไฟฟ้า

- ตรวจสอบเครื่องจีไฟฟ้าให้มีสภาพพร้อมใช้งาน
- เลือกขนาดแผ่นนำไฟฟ้าให้เหมาะสมกับผู้ป่วย และมีความเหนียวพอสำหรับการติดผิวหนังผู้ป่วยและเลือกติดที่ขาเหนือเข่า เนื่องจาก มีผิวเรียบ มีกล้ามเนื้อ และต้องไม่เปียก
- จัดทำผู้ป่วยไม่ให้สัมผัสกับโลหะ เช่น ขอบเตียงผ่าตัด
- ระวังการเลื่อนหลุดของแผ่นนำไฟฟ้า เมื่อมีการปรับเปลี่ยนท่าในขณะทำการผ่าตัด
- เมื่อเสร็จการผ่าตัด ลอกแผ่นนำไฟฟ้าด้วยความระมัดระวัง สังเกตผิวหนังบริเวณที่ติดแผ่นนำไฟฟ้า

### 5 เสี่ยงจากการมีสิ่งแปลกปลอมตกค้างในร่างกาย

- นับผ้าซับโลหิต (ก๊อช ขนาด 4x4 เซนติเมตร) ก่อนการผ่าตัด โดยนับสองครั้ง ร่วมกับพยาบาลรอบนอก และบันทึกลงในกระดาน
- นับเครื่องมือผ่าตัดตามใบรายการจัดเครื่องมือซึ่งแนบมากับชุดเครื่องมือผ่าตัด และร่วมกับพยาบาลรอบนอก มีการจดบันทึกลงในรายการเครื่องมือ
- นับจำนวนเข็มที่ใช้เย็บปิดแผลช่องท้อง
- ก่อนส่งเครื่องมือส่งกล้องทุกชิ้น ต้องสังเกตเครื่องมือไม่มีส่วนชำรุดหรือรอยร้าวของเครื่องมือ เพื่อป้องกันชิ้นส่วนตกหล่นในช่องท้องของผู้ป่วยโดยไม่รู้ตัว

- แจ้งพยาบาลรอบนอกทุกครั้งที่วางชิ้นเนื้อของผู้ป่วยในช่องท้องและบันทึกลงในกระดาน ป้องกันการลืมชิ้นเนื้อตกค้างในตัวผู้ป่วย
- นับผ้าซับโลหิต เครื่องมือ และเข็มก่อนการเย็บปิดแผลผ่าตัดร่วมกับพยาบาลรอบนอก

#### 6 เสี่ยงจากการเก็บสิ่งส่งตรวจผิดพลาด

- มีการตรวจสอบสิ่งส่งตรวจร่วมกัน ระหว่างแพทย์ผู้ทำผ่าตัด พยาบาลส่งเครื่องมือและพยาบาลรอบนอก โดยการตรวจสอบชื่อชิ้นเนื้อ ชื่อและสกุลผู้ป่วย ชนิดของการส่งตรวจ
- ติดชื่อ-สกุล อายุ เลขที่โรงพยาบาล ชื่อสิ่งส่งตรวจ ประเภทของการส่งตรวจ ชื่อแพทย์ผ่าตัดและวันที่ทำผ่าตัดที่ภาษาของสิ่งส่งตรวจ
- ใส่ป้ายยาฟอร์มมาลินให้ท่วมชิ้นเนื้อ ผูกแยกถุงระหว่างชิ้นในและชิ้นนอกให้แน่น
- ลงบันทึกการส่งตรวจในแบบบันทึกทางการพยาบาล
- รับคำสั่งการส่งตรวจในคอมพิวเตอร์

ผลการประเมิน ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่ราบรื่นสมบูรณ์ ไม่มีอุบัติการณ์ของความเสียหายใดๆ ในขณะผ่าตัด

#### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในระยะหลังผ่าตัด:

##### 1. ผู้ป่วยมีโอกาสติดเชื้อของแผลหลังผ่าตัด

จุดประสงค์: เพื่อป้องกันการติดเชื้อของแผลหลังผ่าตัด

เกณฑ์การประเมิน : ไม่มีอุบัติการณ์การติดเชื้อของแผลผ่าตัดหลังการผ่าตัด 48 ชั่วโมง

#### กิจกรรมการพยาบาล

- เปลี่ยนเสื้อผ้าผู้ป่วยเป็นชุดสีเขียวของห้องผ่าตัด
- เปลี่ยนรถเข็นนอนมาเป็นเตียงผ่าตัด
- ควบคุมให้บุคลากรมีการปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องผ่าตัดอย่างเคร่งครัด
- ทำความสะอาดห้องผ่าตัดและอุปกรณ์ต่างๆในห้องผ่าตัดด้วยแอลกอฮอล์ 70 เปอร์เซ็นต์ ก่อนเริ่มผ่าตัดในตอนเช้า
- มีการเตรียมผิวหนังผู้ป่วยโดยการฟอกด้วยน้ำยาเบตาดีนสคริป ก่อนเริ่มการผ่าตัดและตามด้วยการทาผิวหนังด้วยเบตาดีนโซลูชันบริเวณหน้าห้องตั้งแต่ราวณจนกระทั่งถึงกลางขาทั้งสองข้างและทำในช่องคลอด
- ปูผ้าปราศจากเชื้อคลุมตัวผู้ป่วยเพื่อทำการผ่าตัด
- เครื่องมือเครื่องใช้ทุกชิ้นที่ใช้ผ่าตัดอยู่ในสภาพปลอดเชื้อ

- เครื่องมือส่องกล้องผ่านการแช่ ในน้ำยาฆ่าเชื้อครบตามเวลา โดยมีการแช่ให้  
จมน้ำยาทุกส่วนและใช้กระบอกฉีดยาต้นน้ำยาฆ่าเชื้อเข้าไปในท่อของ  
เครื่องมือให้ทั่วถึง
- จัดโต๊ะเครื่องมือ โดยแยกเครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัดส่องกล้องและเครื่องมือที่  
ใช้ช่องคลอดให้ชัดเจน
- ส่งเครื่องมือถูกต้องตามหลักการปราศจากเชื้อ และคงสภาพปลอดเชื้อตลอด  
การผ่าตัด
- หลังเสร็จการผ่าตัดเช็ดทำความสะอาด แผล ทาน้ำยาฆ่าเชื้อและปิดแผลผ่าตัด  
ผลการประเมิน ไม่มีการติดเชื้อของแผลผ่าตัด ไม่มีไข้ อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 36-37

องศาเซลเซียส

## 2.ผู้ป่วยมีโอกาสถูกละเมิดสิทธิ

จุดประสงค์: เพื่อคุ้มครองปกป้องและรักษาสีทธิของผู้ป่วย

เกณฑ์การประเมิน: ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐานวิชาชีพ

กิจกรรมการพยาบาล:

- ไม่เปิดเผยความลับผู้ป่วย
- ไม่วิจารณ์ผู้ป่วยในทางเสียหาย
- เปิดเผยร่างกายของผู้ป่วยเท่าที่จำเป็น
- ให้บริการกับผู้ป่วยโดยเสมอภาค
- ผู้ป่วยและญาติได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด
- ผู้ป่วยยินยอมเข้ารับการผ่าตัด

ผลการประเมิน จากการเยี่ยมหลังผ่าตัด ผู้ป่วยกล่าวขอบคุณและมีความพึงพอใจในการ  
ให้บริการของหอผู้ป่วยผ่าตัด

## จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

ในวิชาชีพพยาบาลทุกคนต่างยึดถือการปฏิบัติงานตามแนวทางของสภาการพยาบาลที่ต้องเป็นผู้มีความรับผิดชอบสูง เป็นผู้ที่ไว้วางใจได้ มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติ มีจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ เป็นแนวทางในการประพฤติและการปฏิบัติ ซึ่งในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดตรงไข้เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องมีหลักจริยธรรมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้<sup>26</sup>

### 1.การเคารพเอกลิทธิ (respect for autonomy)

การยอมรับความเป็นอิสระของผู้ป่วย เชื่อว่าผู้ป่วยมีความคิดและมุมมองของตนเอง สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของตนเองได้ พยาบาลต้องตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของใบเซ็นยินยอมผ่าตัดตรงไข้เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง เนื่องจากพยาบาลไม่สามารถให้ข้อมูลอย่างละเอียดกับผู้ป่วยที่จะนำไปตัดสินใจ แต่พยาบาลจะเป็นผู้ยืนยันว่าการยินยอมของผู้ป่วยถูกต้อง รวมทั้งเป็นผู้พิจารณาและตัดสินใจว่าข้อมูลใดควรจะเป็นความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยที่ตนสามารถให้คำแนะนำหรือบอกให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

### 2.การทำประโยชน์ (beneficence)

การทำสิ่งที่ดีและเป็นประโยชน์กับบุคคลอื่น การป้องกันอันตราย การส่งเสริมในสิ่งที่ดี พยาบาลจะต้องมีความเมตตา กรุณา เห็นประโยชน์ของผู้ป่วย ให้การช่วยเหลือ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ให้การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดตรงไข้เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องตามมาตรฐานการพยาบาลผ่าตัด ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย รวมทั้งดูแลเพื่อป้องกัน สร้างเสริมสุขภาพ ดูแลรักษา และฟื้นฟูสภาพ ตลอดระยะเวลาที่เข้ารับการผ่าตัด

### 3.การไม่ทำอันตราย (non-maleficence)

การกระทำที่ไม่นำสิ่งเลวร้ายหรืออันตรายมาสู่บุคคลอื่น ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ไม่ทำให้เจ็บปวด ไม่ทำให้ไร้ความสามารถ ปราศจากความสุข ไม่จำกัดอิสรภาพ พยาบาลต้องไม่กระทำการใดๆ ให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย จิตใจผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยตระหนักถึงมาตรการป้องกัน หรือหลีกเลี่ยงการกระทำที่อาจก่อให้เกิดความเสียหาย หรืออันตรายแก่ผู้ป่วยผ่าตัดตรงไข้เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง

#### ระยะก่อนผ่าตัด

- ขณะรอผ่าตัด จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบ ไม่มีเสียงดังรบกวน มีความเป็นส่วนตัว
- ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเปลรอผ่าตัดมาที่เตียงผ่าตัดด้วยความระมัดระวังทั้งก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันการพลัดตกเตียง

### ระยะผ่าตัด

- ให้การพยาบาลผ่าตัดโดยคำนึงถึงมาตรฐานความปลอดภัยสูงสุด (patient safety goals) ในทุกด้านตลอดระยะเวลาผ่าตัด โดยไม่ทอดทิ้งและละเลยผู้ป่วย
- ตรวจสอบความถูกต้อง ด้วยวิธีการตามแบบฟอร์ม Surgical safety checklist ทั้งในระยะก่อนดมยาสลบ ก่อนลงมีดผ่าตัด และหลังผ่าตัดเสร็จ
- การจัดเตรียมห้องผ่าตัด เครื่องมือผ่าตัด
- การส่งผ่าตัดตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง และเคร่งครัดต่อเทคนิคปราศจากเชื้อ
- การนำกระบวนการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลผ่าตัด เพื่อดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น จากการจัดทำ การเสียเลือด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะขณะผ่าตัด
- การจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย เช่น มีความสว่างของไฟขณะผ่าตัดอย่างเพียงพอ เครื่องมือห้ามเลือดและเครื่องสูญญากาศสำหรับดูดน้ำและเลือดขณะผ่าตัดมีความพร้อมใช้งานตลอดการผ่าตัด

### ระยะหลังผ่าตัด

- ให้การพยาบาลโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด
- เช็ดทำความสะอาดผิวหนังบริเวณผ่าตัด
- ดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

## **4. ความยุติธรรม-ความเท่าเทียม (justice)**

สิทธิที่จะได้รับบริการด้วยความเสมอภาคหรือเท่าเทียมกันไม่คำนึงถึงเพศ เชื้อชาติ ศาสนา สถานะทางสังคม พยาบาลปฏิบัติต่อผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง ทุกคนอย่างยุติธรรม โดยไม่คำนึงถึงเพศ เชื้อชาติ ศาสนา หรือผู้ที่มีความเชื่อ/ภูมิหลังต่างไปจากตน และให้การดูแลโดยคำนึงถึงความต้องการของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน ใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน วางตัวเป็นกลาง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยหรือญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษาของแพทย์หรือพยาบาล และมีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบ หรือสอบถามข้อสงสัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและบริการทางสุขภาพของหน่วยงานด้วยความเต็มใจ

## **5. การบอกความจริง (veracity)**

สิทธิที่จะรับรู้ความจริง ไม่ถูกโกหกหลอกลวง ไม่พูดเท็จไม่ปลอมแปลงเอกสาร การเขียนบันทึกที่ไม่ตรงกับความจริง ในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องที่สำคัญ คือ การสอบถามถึงการรับรู้และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดโดยวิธีการใช้ยาสลบ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดและหลังผ่าตัดว่าจะ

เกิดอะไรขึ้น พยาบาลต้องเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยให้ได้รับรู้ถึงวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง หากผู้ป่วยรับรู้และเข้าใจแล้วพยาบาลสามารถให้การพยาบาลโดยการเสริมสร้างกำลังใจกับผู้ป่วย

### 6. ความซื่อสัตย์-รักษาคำมั่นสัญญา (fidelity)

กระทำด้วยความซื่อสัตย์ตามพันธะสัญญาวิชาชีพ พยาบาลจะไม่เปิดเผยความลับผู้ป่วยรวมทั้งการรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย ในการพยาบาลผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้อง พยาบาลไม่เปิดเผยอวัยวะของผู้ป่วยในส่วนที่ไม่ควรเปิดเผยและไม่เกี่ยวข้องกับบริเวณผ่าตัดก่อนออกจากหอผู้ป่วยผ่าตัดควรสวมเสื้อผ้าให้มิดชิด แทนการคลุมผ้าเพียงผืนเดียว และไม่ควรวินิจฉัยวิจารณ์ลักษณะที่ไม่ดีของผู้ป่วย ในกรณีที่ผู้ป่วยมีของมีค่าติดตัวมาด้วย พยาบาลต้องตรวจสอบของมีค่าและเก็บของมีค่าของผู้ป่วยไว้อย่างดี มีการเซ็นรับฝากของและเซ็นคืนของทั้งหมดให้แก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเสร็จ และปกป้องผู้ป่วยไม่ให้ถูกละเมิดสิทธิของบุคคลในทางที่ไม่เหมาะสม เช่น การถ่ายภาพผู้ป่วย ในขณะที่ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว

### สรุป

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหรือก่อนการทำหัตถการใดๆ ที่เป็นการกระทำเข้าไปในร่างกายผู้ป่วย เป็นเรื่องสำคัญที่พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดต้องตระหนักในการปฏิบัติต่อผู้ป่วย โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมทั้งในเรื่องการยอมรับในความเป็นบุคคล การเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการไม่กระทำการที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย ไม่ว่าจะเกิดจากการปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือการละเลยไม่ปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบ หรือไม่เอาใจใส่ดูแลผู้ป่วย รวมถึงการปฏิบัติที่คำนึงถึงการยินยอมต่อการรักษาของผู้ป่วย และพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้สะท้อนคุณภาพและมาตรฐานวิชาชีพของพยาบาลอย่างแท้จริง นอกจากนี้การทำงานในองค์กรใดองค์กรหนึ่งผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในองค์กรนั้นๆ จะต้องรักในองค์กร มีส่วนร่วมในการดูแลและพัฒนาองค์กร โดยการปฏิบัติงานตามวิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์กรนั้นเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องทราบและนำไปปฏิบัติให้เป็นไปในทางเดียวกัน เพื่อให้บุคลากรรวมถึงองค์กรเจริญเติบโตและพัฒนาต่อไป



## บทที่ 5

### ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการปฏิบัติงาน

ปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดที่พบบ่อยเป็นปัญหาเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในการใช้เครื่องมือไม่เหมาะสมกับการผ่าตัด ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย วัสดุที่นำกลับมาใช้อาจไม่มีประสิทธิภาพ และปัญหาเกี่ยวกับน้ำยาฆ่าเชื้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 6

ตาราง 6 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนา

ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไขและพัฒนา
<p><b>ปัญหาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในการใช้เครื่องมือไม่เหมาะสมกับการผ่าตัดแบบส่องกล้องแต่ละชนิด</b></p> <p>1. การหมุนเวียนการทำงานของพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดถึงแม้จะมีจุดเด่นในเรื่องประสิทธิภาพของการบริหารอัตรากำลังการใช้ทรัพยากรร่วมกันขององค์กร แต่อีกด้านกลับเป็นข้อจำกัดในการสร้างความชำนาญเชี่ยวชาญให้เกิดขึ้นกับพยาบาล ซึ่งการบริหารงานในลักษณะดังกล่าวพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดจึงขาดโอกาสที่จะพัฒนาที่งานในด้านใดด้านหนึ่งอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความชำนาญเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับหอผู้ป่วยผ่าตัดหรือการวิจัยทางการพยาบาล เพื่อสนับสนุนการรักษาพยาบาลของแพทย์ในด้านนั้นๆ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญต่อการพัฒนาหอผู้ป่วยผ่าตัดในอนาคต</p> <p>2. หอผู้ป่วยผ่าตัดมีการรับสมัครพยาบาลใหม่ทุกปี พยาบาลใหม่จะได้รับการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทั่วไปในหอผู้ป่วยผ่าตัด โดยไม่มีการ</p>	<p><b>ปัญหาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในการใช้เครื่องมือไม่เหมาะสมกับการผ่าตัดแบบส่องกล้องแต่ละชนิด</b></p> <p>1. มีการประชุมปรึกษาหารือและจัดเตรียมเครื่องมือให้เหมาะสมในแต่ละการผ่าตัดก่อนเริ่มทำการผ่าตัดของแต่ละวัน</p> <p>2. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลเฉพาะหัตถการ โดยมีรายละเอียดครบถ้วนสมบูรณ์ครอบคลุมการพยาบาลทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัดไว้ประจำห้องผ่าตัด ผู้ที่ปฏิบัติหรือผู้ที่สนใจสามารถอ่านได้ตลอดเวลา</p> <p>3. จัดโครงการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลห้องผ่าตัดเดือนละ 1-2 ครั้ง จากพยาบาลที่ชำนาญในเรื่องต่างๆ ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนให้ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลด้านการผ่าตัดเฉพาะหัตถการ มีการศึกษาพบว่าการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงาน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม</p>

ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไขและพัฒนา
<p>สอนเฉพาะแผนก เฉพาะหัตถการ รวมทั้งมีการปฏิบัติงานของพยาบาลแบบหมุนเวียน เมื่อหมุนเวียนพยาบาลมาปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดสูตินรีเวช ซึ่งในหอผู้ป่วยผ่าตัดแต่ละห้องจะมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่แตกต่างกันบ้างทำให้พยาบาลที่หมุนเวียนเข้ามาปฏิบัติงานไม่มีความชำนาญ ขาดความมั่นใจทำให้เกิดความเครียดไม่มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น เตรียมอุปกรณ์ไม่ครบ ทำให้การผ่าตัดเกิดความล่าช้าส่งผลเสียต่อผู้ป่วย</p>	<p>การปฏิบัติของบุคคลให้ดีขึ้นเพื่อให้บุคคลนั้นสามารถปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น</p> <p>4. ส่งเสริมการสร้างและพัฒนากลุ่ม/ทีมงานพยาบาลทางห้องผ่าตัดในด้านต่างๆ ให้มีจำนวนที่เพียงพอเหมาะสมสอดคล้องกับปริมาณและวิวัฒนาการทางการพยาบาล</p> <p>5. จัดอัตราพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดไปประจำการในแต่ละห้องเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสมเพื่อเป็นการสนับสนุนการสร้างทีมงานให้เกิดความเข้มแข็งในด้านนั้นๆ</p>
<p><b>ปัญหาเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติ Surgical safety checklist</b></p> <p>จากการที่หอผู้ป่วยผ่าตัดได้นำแนวปฏิบัติ Surgical safety checklist มาใช้พบว่า ไม่ค่อยได้รับความร่วมมือจากทีมผ่าตัดเท่าที่ควร</p>	<p><b>ปัญหาเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติ Surgical safety checklist</b></p> <p>1. กำหนดข้อตกลงระหว่างทีมผ่าตัดและภาควิชาต่างๆ โดยให้มีการใช้แนวปฏิบัติทุกครั้งก่อนเริ่มผ่าตัด 100%</p>
<p><b>ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย</b></p> <p>การผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องเป็นการจัดทำโดยการขึ้นขาหยั่ง ทำให้ต้องมีการเปิดแผลร่างกายบริเวณอวัยวะเพศ ทำให้ผู้ป่วยอาจจะรู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์ หากผู้ปฏิบัติงานขาดความระมัดระวังเปิดแผลบริเวณผ่าตัดเกินความจำเป็นและไม่อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงการผ่าตัดก่อน ประกอบกับความคาดหวังของผู้ป่วยที่จะได้รับการบริการตามมาตรฐานวิชาชีพตามสิทธิของตน อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อการฟ้องร้องได้</p>	<p><b>ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วย</b></p> <p>1. ทบทวนสิทธิของผู้ป่วย และให้ข้อมูลที่ครบถ้วนแก่ผู้ป่วย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้สอบถามกลับ เพื่อให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย</p> <p>2. ผู้ปฏิบัติงานควรปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ตามประกาศสิทธิผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด</p> <p>3. ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยทุกครั้งก่อนให้กิจกรรมพยาบาล</p>

ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไขและพัฒนา
<p><b>ปัญหาวัสดุที่นำกลับมาใช้อาจไม่มีประสิทธิภาพ</b></p> <p>การผ่าตัดรังไข่เชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุสิ้นเปลืองทางการส่องกล้องหลายรายการ ซึ่งไม่สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้ทั้งหมด ผู้ป่วยต้องร่วมจ่ายค่ารักษาส่วนเกินเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ป่วย โรงพยาบาลส่วนใหญ่ในประเทศไทยจึงมักนำวัสดุบางรายการมาใช้ซ้ำโดยนำวัสดุมาล้างและผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อที่ถูกหลักการแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ทางโรงพยาบาลคำนึงถึงเรื่องนี้เป็นสำคัญจึงได้มีการกำหนดจำนวนครั้งของการใช้งานไว้อย่างชัดเจน</p>	<p><b>ปัญหาวัสดุที่นำกลับมาใช้อาจไม่มีประสิทธิภาพ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิเคราะห์ความปลอดภัย ตรวจสอบ การประกันคุณภาพของเครื่องมือที่นำกลับมาใช้ใหม่ให้เทียบเท่ากับคุณภาพและความปลอดภัยของเครื่องมือใหม่</li> <li>2. มีการกำหนดจำนวนครั้งของการใช้งานซ้ำในวัสดุหรือเครื่องมือแต่ละชนิด</li> <li>3. มีความเคร่งครัดในการใช้งานตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้ เมื่อครบกำหนดการใช้งานให้ทิ้งทันทีไม่นำกลับไปทำให้ปราศจากเชื้อ</li> <li>4. มีกระบวนการทำความสะอาด การตรวจสอบสภาพก่อนทำให้ปราศจากเชื้อได้ตามมาตรฐาน</li> </ol>
<p><b>ปัญหาเรื่องน้ำยาฆ่าเชื้อ CIDEX OPA</b></p> <p>การทำลายเชื้อโดยการแช่น้ำยา CIDEX OPA คือ วิธีการทำลายเชื้อระดับสูง (high-level disinfection) ซึ่งเป็นที่ยอมรับจากศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and prevention :CDC) ว่าเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้องควรได้รับการทำให้ปราศจากเชื้อ แต่หากไม่สามารถทำได้อย่างน้อยควรได้รับการทำลายเชื้อระดับสูง<sup>25</sup> อย่างไรก็ตามน้ำยาชนิดนี้มีการระคายเคืองและทำลายต่อผิวหนังทั้งของบุคลากรและผู้ป่วย ดังนั้นจึงต้องใช้ความระมัดระวังและต้องมีความรู้ในการนำมาใช้เพื่อช่วยป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p><b>ปัญหาเรื่องน้ำยาฆ่าเชื้อ CIDEX OPA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วางภาชนะใส่น้ำยาฆ่าเชื้อ CIDEX OPA นอกห้องผ่าตัดหรือบริเวณที่ปลอดภัยไม่มีเจ้าหน้าที่เดินพลุกพล่าน ปิดฝาภาชนะให้มิดชิด เพื่อป้องกันระคายเคืองต่อเยื่อปอดตาและจมูก</li> <li>2. สวมชุดป้องกันมิดชิดเมื่อต้องการใช้งาน เช่น เสื้อกันน้ำแขนยาว สวมหมวก ผ้าปิดจมูก และสวมแว่นตาป้องกันการกระเด็นของน้ำยามาสัมผัสอวัยวะที่สำคัญของบุคลากร</li> <li>3. ล้างเครื่องมือหลังจากแช่น้ำยาฆ่าเชื้อด้วยน้ำกลั่นปราศจากเชื้อให้มั่นใจว่าไม่มีคราบน้ำยาหลงเหลืออยู่ตามซอกหรือมุมของเครื่องมือก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วย โดยการใช้กระบอกฉีดยาดันน้ำเข้าไปในรูต่างๆ ของเครื่องมือและแช่น้ำกลั่นให้จมตัวเครื่องมือจำนวนสองถาดน้ำกลั่น แล้วนำมาเช็ดด้วยผ้าปราศจากเชื้อให้แห้ง</li> </ol>

ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไขและพัฒนา
	4. จัดซื้อชุดเครื่องมือผ่าตัดแบบส่องกล้องเพิ่ม เพื่อลดการใช้ CIDEX แล้วนำมาทำให้ปราศจากเชื้อโดยการนึ่งไอน้ำแทน ทำให้สะดวกต่อการใช้งานและปลอดภัยกับบุคลากรและผู้ป่วยมากกว่า

### โดยสรุป

พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดต้องความรู้ ความสามารถ ความชำนาญในการปฏิบัติงาน และมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดตรงไปเชิงอนุรักษ์แบบผ่านกล้องให้ครอบคลุมทุกระยะของการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด รวมทั้งให้ความรู้ คำแนะนำ และวิธีการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด พยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดต้องตระหนักในการให้การพยาบาลแบบองค์รวม ใช้กระบวนการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ยึดจรรยาบรรณวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาล ไม่ละเลยในการปฏิบัติหน้าที่ และหมั่นศึกษาหาความรู้ในงานที่ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการด้านการผ่าตัดที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด

## บรรณานุกรม

1. ณัฐยา รัชตะวรรณ. โรคถุงน้ำหลายใบในรังไข่ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 11 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.samitivejhospitals.com/th/article/detail/ถุงน้ำหลายใบในรังไข่>
2. โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. แผนกผ่าตัด. สถิติผู้ป่วยผ่าตัดทางสูติ-นรีเวช 2560-2562. สงขลา: โรงพยาบาล; 2560.
3. นิพนธ์ บุญยัง. การผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช[อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลสินแพทย์; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.synphaet.co.th/การผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช>
4. กำธร พุกษานนท์. ภาวะเยื่อโพรงมดลูกอยู่ผิดที่ในอุ้งเชิงกราน Endometriosis[อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย; 2556 [เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.wongkarnpat.com/upfilepat/%E0%B8%88%E0%B8%B8%E0%B8%AC%E0%B8%B2%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B8%A8%E0%B8%99%E0%B9%8C%20393-394.pdf>
5. Gotoknow. การตรวจสอบเพื่อยืนยันว่าผ่าตัดถูกคน ถูกข้าง ถูกชนิด[อินเทอร์เน็ต]. สงขลา; 2554 [ปรับปรุงเมื่อ 6 กันยายน 2557; เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.gotoknow.org/posts/384830>
6. รัตน์ วศินวงศ์, บรรณาธิการ. วิสัญญีคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา: หน่วยผลิตตำรา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2555.
7. Herbert Thailand. อุปกรณ์เสริมเตียงผ่าตัดสูติ-นรีเวช[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.industry.co.th/t1/productdetails.php?id=106320&uid=43573>
8. Wacharachawana S, Phaliwong P, Prommas S, Smanchat B, Bhamarapratana K, Suwannarurk K. Recurrence rate and risk factors for the recurrence of ovarian endometriosis after laparoscopic ovarian cystectomy. Biomed Res Int 2021;2021:6679641. doi: 10.1155/2021/6679641. PMID: 33575338.
9. Kangkang Z, Beibei H, Huimin L. Comparison of surgical result between single-hole laparoscopic and conventional laparoscopic in ovarian cystectomy. Chin J

- Postgraduates Med[Internet]. 2021[cited 2021 Dec 2]; 36:332-6. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/wpr-883442>
10. นลินทิพย์ ลิ้มล้อมวงศ์. ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดส่องกล้องทางนรีเวชในโรงพยาบาลสมุทรปราการ. ว.วิชาการแพทย์เขต11[อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม2564]; 31:633-40. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Reg11MedJ/article/download/172027/123522/>
  11. . Xiao J, Zhou J, Liang H, Liu F, Xu C, Liang L. Impact of hemostatic methods on ovarian reserve and fertility in laparoscopic ovarian cystectomy. Exp Ther Med 2019;17:2689-93. doi: 10.3892/etm.2019.7259.
  12. Khalid S, Hazim WA, Aeshah Ng NH. 24-hours discharge post laparoscopic ovarian cystectomy: a feasibility study. Pertanika J Sci and Techno [Internet]. 2018[cited 2021 Dec 4]; 26:719-27. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/324991151\\_24-Hour\\_Discharge\\_Post\\_Laparoscopic\\_Ovarian\\_Cystectomy\\_A\\_Feasibility\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/324991151_24-Hour_Discharge_Post_Laparoscopic_Ovarian_Cystectomy_A_Feasibility_Study)
  13. นันทนา ธนาโนวรรณ, บรรณาธิการ. ตำราการพยาบาลนรีเวช (ฉบับองค์รวม). พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
  14. Erinfortune. Female genitalia [Internet]. 2019[cited 2022 Feb 1]. Available from: <https://quizlet.com/326967183/hsci-120-lecture-2-flash-cards/>
  15. รักษ์ทร เอกนิธิเศรษฐ์. ระบบสืบพันธุ์เพศหญิง FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://mukilteomontessori.com/%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%AA%E0%B8%B7%E0%B8%9A%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%98%E0%B8%B8%E0%B9%8C%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%A8%E0%B8%AB%E0%B8%8D%E0%B8%B4%E0%B8%87-female-reproductive/>
  16. Meeta Nakhare. Endoscopy Specialist in Pune[Internet].2018[cited 2018 Jun 30]. Available from: <https://www.drnakharegynaecologist.com/endoscopy/>
  17. Khloud Shreif. The Uterine And Cervical Ligaments[Internet]. 2020[cited 2020 Jun 30]. Available from: [https://www.physio-pedia.com/The\\_Uterine\\_And\\_Cervical\\_Ligaments](https://www.physio-pedia.com/The_Uterine_And_Cervical_Ligaments)


18. ESR10503. Anatomy-pelvic ligaments [Internet]. 2018[cited 2018 Jun 30]. Available from: <https://www.memorangapp.com/flashcards/156255/Anatomy+pelvic+ligaments>
19. **Андрей Смирнов. Лечение воспаления яичников народными средствами** [Internet]. 2018 [cited 2018 May 22]. Available from: <https://samolech.com/ginekologiya/lechenie-vospaleniya-yaichnikov-narodnymi-sredstvami>
20. โรงพยาบาลเปาโล. ถุงน้ำรังไข่ ภัยร้ายใกล้ตัวผู้หญิง [อินเทอร์เน็ต]. สมุทรปราการ; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 24 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.paolohospital.com/th-TH/samut/Article/Details/บทความสูตินรีเวช/ถุงน้ำรังไข่-ภัยร้ายใกล้ตัวผู้หญิง>
21. โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต. การผ่าตัดส่องกล้องหรือการผ่าตัดผ่านกล้อง[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 24 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.phukethospital.com/th/about-us/innovation-technology/endoscopic-surgery/>
22. ชานูชัย เลหาประสิทธิพร. ซีสท์ที่รังไข่ หรือถุงน้ำรังไข่อันตรายแค่ไหนสำหรับผู้หญิง [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลพญาไทย3;2561 [เข้าถึงเมื่อ 24 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.phyathai.com/article\\_detail/1596/th/ซีสท์ที่รังไข่\\_หรือ\\_ถุงน้ำรังไข่\\_อันตรายแค่ไหนสำหรับผู้หญิง?branchesPYT3](https://www.phyathai.com/article_detail/1596/th/ซีสท์ที่รังไข่_หรือ_ถุงน้ำรังไข่_อันตรายแค่ไหนสำหรับผู้หญิง?branchesPYT3)
23. โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา. การผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 24 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.bangkokpattayahospital.com/th/healthcare-services/item/2672-gynecological-laparoscopic-surgery-th.html>
24. ลินดา งามซิม. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลหอผู้ป่วยผ่าตัดเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบโดยใช้กล้อง: หอผู้ป่วยผ่าตัด ฝ่ายบริการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2558.
25. จอห์นสันแอนด์จอห์นสัน (ไทยจำกัด). คู่มือการใช้งานน้ำยาฆ่าเชื้อ CIDEX OPA. กรุงเทพฯ: จอห์นสันแอนด์จอห์นสัน; ม.ป.ป.
26. วรจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. ประเด็นจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนสอนทางคลินิก. ในการอบรมพยาบาลผู้สอนเวชปฏิบัติทางตา; 18 พฤษภาคม 2556; ณ ห้องประชุมภาคจักษุ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา; 2556.





ภาคผนวก

รายงานการเตรียมผ่าตัด-ใบอนุญาตผ่าตัด



4 1 1 3 0 8

## SONGKLANAGARIND HOSPITAL

รายงานการเตรียมผ่าตัด-ใบอนุญาตผ่าตัด 411308

NAME..... AGE..... H.N. .... WARD .....

เตรียมทำ..... วันที่.....

	การปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์และหลักการพยาบาล	ชื่อผู้ปฏิบัติ	ชื่อผู้ปฏิบัติ
1.	อาหาร <input type="checkbox"/> งด..... <input type="checkbox"/> ไม่งด		
2.	เตรียมบริเวณ <input type="checkbox"/> อาบน้ำด้วยสบู่พิเศษที่โรงพยาบาลเตรียมก่อนผ่าตัด 1 คืน โกนขนผู้ป่วย <input type="checkbox"/> โกน เวลา..... น. <input type="checkbox"/> ไม่โกน		
3.	S.S.E <input type="checkbox"/> ..... เวลา..... น.		
4.	G/M.....		
5.	การปัสสาวะ <input type="checkbox"/> ด้วยตนเอง เวลา..... น. <input type="checkbox"/> Retain Foley's cath No. .... เวลา..... น.		
6.	Gastric lavage and retaining gastric tube เวลา..... น.		
7.	Douche and paint cervix เวลา..... น.		
8.	การถอดเก็บรักษา เลนส์สัมผัส ฟันปลอม แว่นตา แหวน นาฬิกา เครื่องประดับ แขนหรือขาปลอม ฯลฯ <input type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> ไม่เรียบร้อย เพราะ.....		
9.	การตรวจความสะอาดผม และเครื่องประดับผม การล้างเครื่องสำอางค์ ยาทาเล็บ ฯลฯ <input type="checkbox"/> เรียบร้อย <input type="checkbox"/> ไม่เรียบร้อย เพราะ.....		
10.	Pre-medication		
11.	ยาหรือเครื่องมือส่งไปพร้อมกับผู้ป่วย <input type="checkbox"/> Film x-ray <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....		

1. ชิดเครื่องหมาย / ในช่อง  ที่ต้องการ      2. เขียนชื่อในสิ่งที่ปฏิบัติไปแล้วและต้องได้รับการตรวจสอบจากพยาบาล

**คำรับรองไม่ยินยอมให้แพทย์ทำการรักษาหรือทำการผ่าตัด**

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าไม่สมควรใจที่จะให้ข้าพเจ้า หรือ.....  
ผู้เป็น..... ของข้าพเจ้า อยู่รับการรักษาหรือผ่าตัดในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์นี้ต่อไป หากบังเกิดผลเสียหรืออันตราย  
อย่างใดเกิดขึ้น ข้าพเจ้าจะไม่ถือว่าเป็นการรับผิดชอบของโรงพยาบาลนี้แต่ประการใด

ลงชื่อ..... (ผู้ป่วย/ผู้แทนผู้ป่วยให้คำยินยอม)

เกี่ยวข้องกับ  บิดา  มารดา  ผู้ปกครอง  อื่นๆ..... ของผู้ป่วย

รายงานการเตรียมผ่าตัด-ใบอนุญาตผ่าตัด (ต่อ)

### หนังสือยินยอมให้แพทย์ตรวจรักษาตามมาตรฐานวิชาชีพ

ชื่อ-สกุลผู้ป่วย ..... อายุ ..... ปี  
 H.N. .... Ward/OPD .....

ลายเซ็นแพทย์ผู้ให้คำอธิบาย .....

รหัสแพทย์ ..... วันที่ .....

**แผนการรักษา (แพทย์ลงรายละเอียดเท่าที่จำเป็น)**

โรคหรืออาการที่ต้องการตรวจรักษา .....

ยา .....

ผ่าตัด .....

วินิจฉัยเพิ่มเติมโดย .....

อื่นๆ .....

ข้าพเจ้าได้รับคำอธิบายจากนายแพทย์/แพทย์หญิง .....

จนเข้าใจถึงความจำเป็นอันเป็นเหตุให้ต้องเข้ารับการตรวจวินิจฉัยรักษาหรือผ่าตัดในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ข้าพเจ้ายินยอมให้แพทย์ (นามดังกล่าวข้างต้น) และผู้ที่ได้รับมอบหมายสามารถกระทำการดังกล่าวข้างต้น โดยคำนึงถึงมาตรฐานวิชาชีพ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงของการตรวจวินิจฉัยหรือแผนการรักษาข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะได้รับคำอธิบายเพิ่มเติมและข้าพเจ้ามีสิทธิ์ถอนตัวจากการรักษาพยาบาล โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิทธิในการขอรับการตรวจรักษาในครั้งต่อไปของข้าพเจ้า

กรณีที่ผู้ป่วยไม่อาจให้ความยินยอมได้ตามปกติหรือยังไม่บรรลุนิติภาวะ ผู้มีอำนาจตามกฎหมายหรือญาติหรือผู้ปกครองได้รับทราบ คำอธิบายและยินยอมรับการตรวจรักษาดังกล่าว

ลงชื่อ ..... ผู้ป่วยให้คำยินยอม      ลงชื่อ ..... ผู้แทนผู้ป่วยให้คำยินยอม  
 (.....)      (.....)

เกี่ยวข้องกับ  บิดา     มารดา     ผู้ปกครอง     อื่นๆ..... ของผู้ป่วย


ลงชื่อ ..... พยาน      ลงชื่อ ..... พยาน  
 (.....)      (.....)

การให้ข้อมูลเพิ่มเติมกรณีเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยหรือรักษาจากที่แจ้งไว้แล้วและ/หรือได้อธิบายให้ผู้ป่วย/ญาติได้รับทราบ ข้อมูลการรักษา/หัตถการตามรายละเอียดแบบ... "ระบุรหัสเลขที่เอกสารของหัตถการในช่องว่างด้านล่าง" แพทย์ผู้ให้คำแนะนำ ลงนามพร้อมวันที่และควรพิจารณาว่าผู้ป่วยและ/หรือพยานจำเป็นต้องลงนามรับรองหรือไม่)

	ลายเซ็น
ครั้งที่ 1 วันที่ ..... .....ตามรายละเอียดแบบ.....	.....
ครั้งที่ 2 วันที่ ..... .....ตามรายละเอียดแบบ.....	.....
ครั้งที่ 3 วันที่ ..... .....ตามรายละเอียดแบบ.....	.....
ครั้งที่ 4 วันที่ ..... .....ตามรายละเอียดแบบ.....	.....

แบบบันทึกการพยาบาล

ST 1      NURSE'S NOTES  
411143



โรงพยาบาลศิริราช  
แบบบันทึกการพยาบาลผ่าตัด  
(PERIOPERATIVE NURSING RECORD)

ชื่อ .....  
H.N. .... หรือผู้ป่วย .....  
อายุ ..... วันที่ .....

**PRE OPERATIVE NURSING RECORD**

OR No. ....  Elective  Emergency  Time patient arrived OR.....  
Specialty  Ob-Gyn  Ortho  Eye  ENT  Gen-Surg  Vascular  Pediatric  Neuro  Plastic  
 Trauma  CVT  Uro  ESWL  Med

Goal	Nursing Intervention(s)	Evaluation
Patient ready for operation	<b>Patient assessment</b> Consent signed <input type="checkbox"/> Complete <input type="checkbox"/> Incomplete..... NPO <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes at ..... Limitation <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Vision <input type="checkbox"/> Mobility <input type="checkbox"/> Hearing <input type="checkbox"/> Speech ..... Checked by..... Consciousness <input type="checkbox"/> Alert <input type="checkbox"/> Confuse <input type="checkbox"/> Sedate <input type="checkbox"/> Unconscious Respiratory status <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Distress <input type="checkbox"/> Ambu bag <input type="checkbox"/> ET tube <input type="checkbox"/> Tracheostomy <input type="checkbox"/> O <sub>2</sub> ..... L/min Via ..... Allergy <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes.....	Patient ready for operation <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Done by.....
Decreased anxiety	<input type="checkbox"/> No anxiety <input type="checkbox"/> Give explanation clearly <input type="checkbox"/> Support and reassure <input type="checkbox"/> Listen to concerns	Decreased anxiety <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No.....

Vital sign assessment:  No  Yes    BP.....mmHg    HR.....bpm    RR...../min  
 Nursing care..... Done by.....

**INTRA OPERATIVE NURSING RECORD**

Time: Patient In ..... Patient out ..... Anesthesia :  GA  RA  MAC  TA  LA  None

Pre op. Diagnosis: ..... Surgeon: .....  
 Post op. Diagnosis: ..... Assistant: .....  
 Operation: .....


Scrub nurse: .....	Time.....	Time.....	Time.....
Circulating nurse: .....	S.....	S.....	S.....
	C.....	C.....	C.....

Goal	Nursing Intervention(s)	Evaluation
Patient/ Implant site/ Verification	Time out by: Surgeon: ..... OR Nurse: ..... Anes: ..... Patient check <input type="checkbox"/> name/surname <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> name band <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> document(chart) <input type="checkbox"/> Yes Implant(s) checked <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> Correct patient/site surgery <input type="checkbox"/> Correct Implant(s)
Airways maintenance	NG tube inserted in OR: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Urinary cath: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Retained from ward <input type="checkbox"/> inserted in OR by..... <input type="radio"/> Intermittent cath <input type="radio"/> Foley's cath No....	<input type="checkbox"/> Patient free from contamination/infection
Patient free of procedure(s) related injury	Position: <input type="checkbox"/> Supine <input type="checkbox"/> Jackknife <input type="checkbox"/> Kidney <input type="radio"/> Rt <input type="radio"/> Lt <input type="checkbox"/> Prone <input type="checkbox"/> Lithotomy <input type="checkbox"/> Lateral <input type="radio"/> Rt <input type="radio"/> Lt Positioning aid(s): <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Safety belt <input type="checkbox"/> Sand bag <input type="checkbox"/> Pillow <input type="checkbox"/> Rolled sheet <input type="checkbox"/> Head rest / Mayfield <input type="checkbox"/> Stirrups <input type="checkbox"/> Yellow fin <input type="checkbox"/> Arm board <input type="radio"/> Rt. <input type="radio"/> Lt <input type="checkbox"/> Fracture table <input type="checkbox"/> Wilson / Canadian frame Ground pad site: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes <input type="radio"/> Rt <input type="radio"/> Lt <input type="checkbox"/> Calf <input type="checkbox"/> Thigh <input type="checkbox"/> Buttock <input type="checkbox"/> Arm <input type="checkbox"/> Back Tourniquet: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	Complication of positioning <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Resolving: ..... Electro-cautery pad site burn <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Resolving: ..... Complication of tourniquet using <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Resolving: .....

แบบบันทึกการพยาบาล (ต่อ)

Goal	Nursing Intervention(s)	Evaluation					
Patient safe form drug(s) usage	Drug(s) used: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No drug's side effect(s)					
	Medication		Route	Time	Given by		
	1. ....		.....	.....	.....		
	2. ....		.....	.....	.....		
Patient free of procedure related complication	Swab counts: <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	Swab summary <input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Incorrect <input type="checkbox"/> Cancel 1. Abd swab = ..... 2. Roll swab = ..... 3. G 4X4 = ..... 4. .... = ..... 5. .... = ..... 6. .... = ..... Retained packing in patient <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes 1. .... = ..... 2. .... = ..... 3. .... = ..... Instrument summary <input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Incorrect Retained instrument(s) in patient <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Drain <input type="checkbox"/> work Remark: ..... Summarized by.....					
	Time		Checked by	Pack	Time	Checked by	Remark
	1. ....		S: ..... C: .....	.....	1. ....	S: ..... C: .....	.....
	2. ....		S: ..... C: .....	.....	2. ....	S: ..... C: .....	.....
	3. ....		S: ..... C: .....	.....	3. ....	S: ..... C: .....	.....
	4. ....		S: ..... C: .....	.....	4. ....	S: ..... C: .....	.....
	5. ....		S: ..... C: .....	.....	5. ....	S: ..... C: .....	.....
	6. ....		S: ..... C: .....	.....	6. ....	S: ..... C: .....	.....
	Items counts		1. Needles <input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Incorrect	2. .... <input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Incorrect	3. .... <input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Incorrect	4. .... <input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Incorrect	
	Specimen(s): <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes		<input type="checkbox"/> Frozen: ..... <input type="checkbox"/> Phatho: ..... <input type="checkbox"/> Culture: ..... <input type="checkbox"/> Cyto: ..... <input type="checkbox"/> Other: .....	Drain(s): <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes			
Nursing care.....		Done by.....					
EVALUATION & INTRA-OPERATIVE NURSING DISCHARGE SUMMARY							
Goal	Nursing Intervention(s)	Evaluation					
Safety for operative and anesthetic complication	Patient assessment: Consciousness <input type="checkbox"/> Alert <input type="checkbox"/> Confuse <input type="checkbox"/> Sedate <input type="checkbox"/> Unconscious Respiratory status <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Distress <input type="checkbox"/> Ambu bag <input type="checkbox"/> ET tube <input type="checkbox"/> Tracheostomy <input type="checkbox"/> O <sub>2</sub> Via ..... Vital sign assessment: <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes BP.....mmHg <input type="radio"/> HR.....bpm <input type="radio"/> RR...../min Patient transferred to <input type="checkbox"/> RR <input type="checkbox"/> Ward..... <input type="checkbox"/> ST to .....	<input type="checkbox"/> Patient ready for transfer Remark: ..... Evaluated by.....					
	POST OPERATIVE NURSING RECORD						
	Goal		Nursing Intervention(s)	Evaluation			
	Safety for operative and anesthetic complication		Patient assessment: Consciousness <input type="checkbox"/> Alert <input type="checkbox"/> Confuse <input type="checkbox"/> Sedate <input type="checkbox"/> Unconscious Respiratory status <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Distress <input type="checkbox"/> Ambu bag <input type="checkbox"/> ET tube <input type="checkbox"/> Tracheostomy <input type="checkbox"/> O <sub>2</sub> .....L/min Via ..... Surgical site bleeding checking <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Vital sign assessment: <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes BP.....mmHg <input type="radio"/> HR.....bpm <input type="radio"/> RR...../min Patient transferred to <input type="checkbox"/> Ward..... <input type="checkbox"/> X-Ray <input type="checkbox"/> Home <input type="checkbox"/> .....	<input type="checkbox"/> Patient ready for transfer Remark: ..... Evaluated by.....			
Advice: <input type="checkbox"/> FU Date <input type="checkbox"/> Post-operative self-care <input type="checkbox"/> Other.....							
Advised by.....							
Nursing care.....							
		Done by.....					

Songklanagarind Surgical Safety Checklist

 <b>Songklanagarind Surgical Safety Checklist</b>		Patient Name: ..... HN: .....
OR Number: ..... Service <input type="checkbox"/> 1. ENT <input type="checkbox"/> 2. ORT <input type="checkbox"/> 3. OB-GYN <input type="checkbox"/> 4. EYE Service <input type="checkbox"/> 5. Gen A <input type="checkbox"/> 6. Gen B <input type="checkbox"/> 7. Gen C <input type="checkbox"/> 8. Gen D <input type="checkbox"/> 9. Gen E <input type="checkbox"/> 10. Trauma <input type="checkbox"/> 11. Vascular <input type="checkbox"/> 12. Uro <input type="checkbox"/> 13. Neuro <input type="checkbox"/> 14. CVT <input type="checkbox"/> 15. Plastic <input type="checkbox"/> 16. Ped <input type="checkbox"/> GA Service <input type="checkbox"/> Elective <input type="checkbox"/> Emergency <input type="checkbox"/> Premium <input type="checkbox"/> OT Elective <input type="checkbox"/> 1๗๓๗ <input type="checkbox"/> ๗๗๓๗ <input type="checkbox"/> LA		
<b>Before induction of anesthesia</b>	<b>Before skin incision</b>	<b>Before patient leaves operating room</b>
<b>Sign in (I AM B)</b>	<b>Time out (I AM SAN)</b>	<b>Sign out (I LOVE Patient)</b> (Verbally confirms all of following items)
1 <input type="checkbox"/> Information of patient ● Identity (Name, Surname, HN) ● Site ● Procedure ● Consent	1 <input type="checkbox"/> Information of patient ● Identity ● Site ● Procedure	1 <input type="checkbox"/> Instruments, sponges and needles
2 <input type="checkbox"/> Anesthesia safety check (I AM SAM)	2 <input type="checkbox"/> Antibiotic prophylaxis <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> N/A	2 <input type="checkbox"/> Labeled the specimen <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A
3 <input type="checkbox"/> Marked site <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A	3 <input type="checkbox"/> iMaging displayed <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A	3 <input type="checkbox"/> Operation reviews
4 <input type="checkbox"/> Blood (G/M, Estimate blood loss) <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A	4 <input type="checkbox"/> Surgeon concerns	4 <input type="checkbox"/> Equipment problems <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Note	5 <input type="checkbox"/> Anesthesia team concerns	5 <input type="checkbox"/> Patient care plan
	6 <input type="checkbox"/> Nursing team concerns	
Name Surgeon ..... Anesth..... OR Nurse.....		

## ประวัติผู้เขียน

---

ชื่อ-สกุล	นางจันจิรา สุวัฒน์กุล
วันเดือนปีเกิด	1 พฤษภาคม 2522
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
ที่อยู่ปัจจุบัน	หอพักประสานใจ 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
สถานที่ทำงาน	หอผู้ป่วยผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2544
ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลปฏิบัติการ ห้องผ่าตัด ฝ่ายบริการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์