

Service Profile¹

กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์

1. บริบท² (Context)

ก. หน้าที่และเป้าหมาย

หน่วยงานวิสัญญีมีหน้าที่ให้การระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทุกประเภท ตลอด 24 ชั่วโมง ให้การดูแลและให้การพยาบาลตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด โดยมีเป้าหมายคือ

1. ผู้ป่วยได้รับบริการระงับความรู้สึกที่ปลอดภัย มีคุณภาพตามมาตรฐานวิสัญญี และมีความพึงพอใจ
2. บุคลากรวิสัญญีได้รับการพัฒนาศักยภาพการให้ยาระงับความรู้สึกอย่างต่อเนื่องและมีความพึงพอใจ
3. หน่วยงานวิสัญญีมีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีการใช้เทคโนโลยีและวิทยาการที่ทันสมัยและเหมาะสม

ข. ขอบเขตการให้บริการ (ถ้าเป็นหอผู้ป่วยให้ระบุกลุ่มโรคสำคัญในหน่วยงานนี้ด้วย) ศักยภาพ

ข้อจำกัด

หน่วยงานวิสัญญีให้บริการระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยผ่าตัดทั่วไปและซับซ้อน มีศักยภาพในการให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยผ่าตัดโรคหัวใจทั้งแบบปิดและแบบเปิด ผ่าตัดทรวงอกและหลอดเลือดหัวใจ ผ่าตัด Brain tumor ฯลฯ รวมถึงการให้บริการระงับความรู้สึกนอกสถานที่ เช่น ออกไปให้บริการระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่ รพ.ชุมชน และ รพ.ทั่วไป ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์ใน Day case surgery ให้คำปรึกษาระหว่างแผนกโดยวิสัญญีแพทย์ทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการถึง 20.00 น., เป็นพี่เลี้ยงและให้คำปรึกษาแก่วิสัญญีพยาบาลใน รพ.ชุมชน ให้บริการ Pain Clinic ในกลุ่มผู้ป่วย chronic pain หน่วยงานวิสัญญีให้บริการครอบคลุมจำนวนห้องผ่าตัดใหญ่ 17 ห้อง ห้องพักฟื้น 3 ห้อง (เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง) โดยแบ่งพื้นที่ให้บริการเป็น 3 โซน ได้แก่ ห้องผ่าตัดชั้นสอง ห้องผ่าตัดชั้นสามและห้องผ่าตัดสูติกรรม โดย

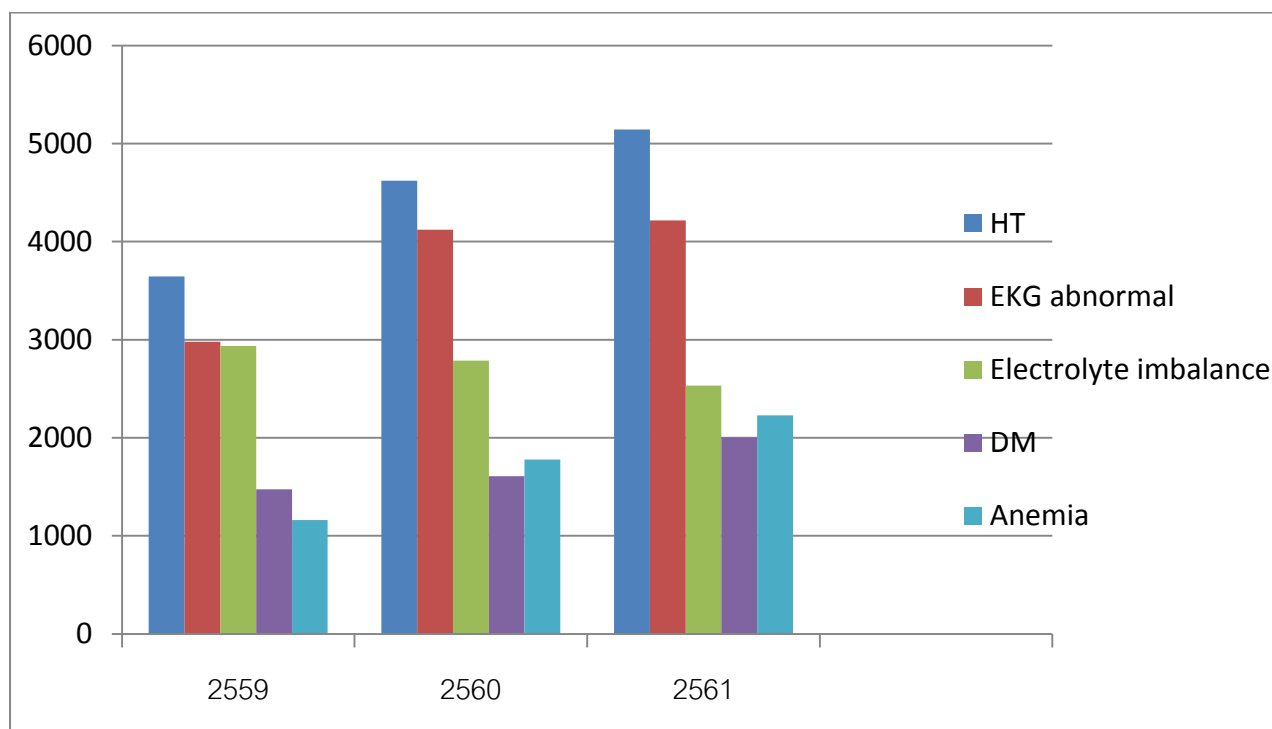
¹ ความยาวทั้งหมดไม่เกิน 5 หน้า

² เขียนอย่างสรุป ความยาวไม่เกิน 1 หน้า สามารถใช้ตารางสรุปในบางเรื่องได้

ทีมงานวิสัญญีทั้งหมด 74 คนประกอบด้วย วิสัญญีแพทย์ 7 คน วิสัญญีพยาบาล 44 คน ผู้ช่วยเหลือวิสัญญี 21 คน พนักงานทำความสะอาด 2 คน

ตารางที่ 1 กลุ่มโรคร่วมและปัญหาซึ่งเป็นภาวะเสี่ยงต่อการระงับความรู้สึก ปีงบประมาณ 2559 -2561

ปีงบประมาณ 2559		ปีงบประมาณ 2560		ปีงบประมาณ 2561	
กลุ่มโรคร่วม	จำนวน (ราย)	กลุ่มโรคร่วม	จำนวน (ราย)	กลุ่มโรคร่วม	จำนวน (ราย)
1.Hypertension	3,645	1.Hypertension	4,621	1.Hypertension	5,145
2. EKG Abnormal	2,979	2. EKG Abnormal	4,123	2.EKG Abnormal	4,217
3. Electrolyte Imbalance	2,938	3.Electrolyte Imbalance	2,787	3.Electrolyte imbalance	2,533
4.DM	1,475	4.Anemia	1,779	4.Anemia	2,228
5. Anemia	1,162	5.DM	1,608	5.DM	2,003



แผนภูมิแสดงกลุ่มโรคร่วมซึ่งเป็นภาวะเสี่ยงต่อการระงับความรู้สึก ปีงบประมาณ 2559 - 2561

ค. ผู้รับผลงานและความต้องการที่สำคัญ (จำแนกตามกลุ่มผู้รับผลงาน)

ความต้องการของผู้รับบริการ (External customer)

ผู้ป่วยและญาติ

1. ต้องการความปลอดภัยในการให้ยาระงับความรู้สึก
2. ต้องการคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่วิสัญญีเกี่ยวกับขั้นตอนการให้บริการและการปฏิบัติตัว ทั้งก่อนและหลังรับบริการทางวิสัญญีรวมทั้งมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ความต้องการของผู้ร่วมงานในโรงพยาบาล (Internal customer)

แพทย์ผ่าตัด

1. ต้องการการทำงานเป็นทีม เจ้าหน้าที่ที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีการสื่อสารและการประสานงานที่ดีและมีประสิทธิภาพ
2. ต้องการบุคลากรวิสัญญีที่มีสมรรถนะและมีองค์ความรู้ในการจัดการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้การผ่าตัดเป็นไปอย่างราบรื่น และผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
3. ต้องการให้มีการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่มีความทันสมัย ประสิทธิภาพเชื่อถือได้ และพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

หอผู้ป่วยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. มีการติดต่อประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีการบันทึกข้อมูลและส่งต่อข้อมูลเชื่อถือได้
3. ส่งต่อผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและสามารถดูแลต่อที่หอผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พยาบาลห้องผ่าตัด (Scrub nurse)

1. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ต่อกันขณะปฏิบัติงาน
2. มีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการปฏิบัติงาน
3. มีการพูดคุยประสานงาน วางแผนร่วมกัน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อความราบรื่นในการปฏิบัติงาน
4. รักษาเครื่องมือเครื่องใช้ให้สะอาด ปราศจากเชื้อโรค และรับผิดชอบในอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน เช่น suction เสาน้ำเกลือ เป็นต้น

ง. ประเด็นคุณภาพที่สำคัญ

1. ความปลอดภัยจากการระงับความรู้สึก จัดให้มีการเยี่ยมเพื่อประเมินอาการและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการระงับความรู้สึกที่คลินิกวิสัญญีและหอผู้ป่วย ระหว่างการระงับความรู้สึกและการผ่าตัดมีการติดตาม เฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึกมีการติดตามดูแล เฝ้าระวังและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้หลังการ

ระงับความรู้สึกและการผ่าตัดที่ห้องพักรฟื้นและมีการติดตามเยี่ยมและประเมินอาการเกี่ยวกับผลลัพธ์ความพึงพอใจ รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังให้ยาระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วย รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและมีความแม่นยำและมีความน่าเชื่อถือมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย เช่นการดูแลผู้ป่วย acute pain

2. ประสิทธิภาพของการให้ยาระงับความรู้สึก มีการติดตามอุบัติการณ์ความเสี่ยงต่างๆ ที่เกิดขึ้นและอาจเกิดขึ้นระหว่างก่อน ระหว่างและหลังให้ยาระงับความรู้สึก เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพบริการ และควบคุมมาตรฐานการให้ยาระงับความรู้สึกให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

3. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ มีความเห็นใจผู้ป่วย ให้การช่วยเหลือและดูแลผู้ป่วยด้วยความเต็มใจ เน้นการให้บริการที่ดีมีคุณภาพและได้มาตรฐาน ตั้งแต่ระยะก่อน ระหว่าง และหลังให้ยาระงับความรู้สึก เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยคลายความวิตกกังวล และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก

จ. ความท้าทาย ความเสี่ยงสำคัญ (จุดเน้นในการพัฒนา)

1. การพัฒนาศักยภาพทีมงานวิสัญญีในการให้ยาระงับความรู้สึกการผ่าตัดซับซ้อนเพื่อรองรับการขยายบริการ Excellent center ด้าน Cardiac center และ Trauma center

2. การลดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้จากการให้ยาระงับความรู้สึก ประกอบด้วย

2.1 อุบัติการณ์ ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดและให้ยาระงับความรู้สึกในห้องพักรฟื้นและ ภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (re-intubation)

2.2 อุบัติการณ์ ผู้ป่วยฟื้นจากการได้รับยาระงับความรู้สึกล่าช้าเกินกว่า 20 นาที หลังเสร็จผ่าตัด (delay emergence)

ฉ. ปริมาณงานและทรัพยากร (คน เทคโนโลยี เครื่องมือ)

ตารางที่ 2 ปริมาณงานของกลุ่มงานวิสัญญี ปีงบประมาณ 2559-2561

งานบริการวิสัญญี จัดแบ่งตามประเภทการระงับความรู้สึก และอื่นๆ	ปีงบประมาณ 2559 จำนวน (ราย)	ปีงบประมาณ 2560 จำนวน (ราย)	ปีงบประมาณ 2561 จำนวน (ราย)
1. General Anesthesia	20,758	21,954	24,606
2. Intravenous	1,174	1,495	2,770
3. Under Mask	857	375	241
4. Laryngeal Mask	6,323	6,335	6,122

งานบริการวิสัญญี จัดแบ่งตามประเภทการระงับความรู้สึก และอื่นๆ	ปีงบประมาณ 2559 จำนวน (ราย)	ปีงบประมาณ 2560 จำนวน (ราย)	ปีงบประมาณ 2561 จำนวน (ราย)
5. Endo tracheal tube	12,324	13,552	14,212
6. NTT	25	23	109
7. Double Lumen tube	84	83	128
8. Tracheostomy tube	35	18	206
9. Regional Anesthesia	2,425	1,804	2,723
10. Spinal block	991	774	909
11. Spinal MO	93	160	289
11. Epidural block	3	5	10
12. Caudal block	6	5	9
13. BPB	14	2	13
14. Nerve block	6	9	56
15. LA	1,312	1,009	1,332
16. Combined GA& RA	20	14	203
17. MAC	*	*	3,527
จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับบริการระงับปวด ด้วย PCA, IV Opioid	237	230	112
จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับบริการnerve block with U/S	16	8	160
จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการคลินิกระงับ ปวด	38	86	23
17. จำนวนผู้ป่วยห้องพักรฟื้น	21,802	22,893	25,235
18. การให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับการ ผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก	318	582	586
19. การผ่าตัดที่อยู่ยากซับซ้อน (Excellence)			
- CVT	300	175	545
- BRAIN	1,270	882	853
- Pediatric	579	576	780

งานบริการวิสัญญี จัดแบ่งตามประเภทการระงับความรู้สึก และอื่นๆ	ปีงบประมาณ 2559 จำนวน (ราย)	ปีงบประมาณ 2560 จำนวน (ราย)	ปีงบประมาณ 2561 จำนวน (ราย)
- Newborn < 1 เดือน	45	43	47
- Newborn 1 เดือน - 1 ปี	105	101	348
- มะเร็ง	2,334	2,153	2,566
ผ่าตัดบริจาคอวัยวะ	5	4	11
- Pain management	21,802	22,893	25,235
20. ASA Classification			
-ASA 1	4,949	4,101	4705
-ASA 2	9,500	10,632	10,343
-ASA 3	8,054	8,595	9,195
-ASA 4	1,430	1,582	1,367
-ASA 5	90	60	88
-ASA 6	5	4	11

ตารางที่ 3 จำนวนบุคลากรกลุ่มงานวิสัญญี ปีงบประมาณ 2559-2561

บุคลากร	ปีงบประมาณ 2559 จำนวน (คน)	ปีงบประมาณ 2560 จำนวน (คน)	ปีงบประมาณ 2561 จำนวน (คน)
วิสัญญีแพทย์	7	7	7
วิสัญญีพยาบาล	38	40	42
พยาบาลวิชาชีพ	0	0	0
พยาบาลวิชาชีพกำลังศึกษาต่อ วิสัญญีพยาบาล	2	2	2
พยาบาลเทคนิค (แม่บ้าน)	0	0	0
ผู้ช่วยเหลือวิสัญญี	16	17	21
พนักงานทำความสะอาด	2	2	2

ตารางที่ 4 การจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ให้บริการทางวิสัญญี ปีงบประมาณ 2559-2561

การจัดเครื่องมือและอุปกรณ์ (ตามเกณฑ์มาตรฐานของราชวิทยาลัย วิสัญญีแพทย์)	ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561
เครื่องดมยาสลบพร้อมเครื่องช่วย หายใจ	1 เครื่อง/ห้อง	1 เครื่อง/ห้อง	1 เครื่อง/ห้อง
เครื่องดมยาสลบ (เครื่องสำรองใช้)	มี 3 เครื่อง	มี 5 เครื่อง	มี 5 เครื่อง
เครื่องช่วยหายใจ (เครื่องสำรองใช้)	มี 2 เครื่อง	มี 1 เครื่อง	มี 2 เครื่อง
อุปกรณ์เพื่อจัดการเปิดทางเดินหายใจ ตามมาตรฐาน	มีทุกห้อง ผ่าตัด	มีทุกห้อง ผ่าตัด	มีทุกห้อง ผ่าตัด
มี Fiber optic bronchoscope ใช้ ส่วนกลาง	มี 1 เครื่อง	มี 1 เครื่อง	มี 1 เครื่อง
มี VDO Laryngoscope	มี 1 เครื่อง	มี 2 เครื่อง	มี 2 เครื่อง
มี Flova guide	มี 1 ชุด	มี 4 ชุด	มี 4 ชุด
อุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพพร้อมใช้ (กระเป๋ายาสำหรับ CPR พร้อม Defibrillator)	มี	มี	มี
มีอุปกรณ์ในการติดตามอาการผู้ป่วย EKG, NIBP, SpO ₂ , E _t CO ₂ เป็น พื้นฐาน	มีทุกห้องผ่าตัด	มีทุกห้องผ่าตัด	มีทุกห้องผ่าตัด
มีอุปกรณ์ในการติดตามอาการผู้ป่วย เช่น E _t CO ₂ , A-line, Temperature ตาม ความเหมาะสมในแต่ละราย	มี	มี	มี
มี flow meter Oxygen สำหรับเครื่อง ดมยาสลบ	มี 17 ห้อง	มี 17 ห้อง	มี 17 ห้อง
มี ventilator mobile สำหรับส่งผู้ป่วย หลังผ่าตัดกลับบ้านผู้ป่วย	มี 1 เครื่อง	มี 2 เครื่อง	มี 2 เครื่อง

2. กระบวนการสำคัญ (Key Processes)³

ตารางที่ 5 กระบวนการสำคัญในการให้บริการวิสัญญี

กระบวนการสำคัญ (key process)	สิ่งที่คาดหวังจาก กระบวนการ (process requirement)	ตัวชี้วัดสำคัญ (performance indicator)
ตรวจเช็ยและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและอุปกรณ์ก่อนให้ยาระงับความรู้สึก (pre-anesthetic care)	1. ผู้ป่วยได้รับการเช็ยและประเมินสภาพร่างกาย เตรียมความพร้อมและได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนการให้ยาระงับความรู้สึกโดยวิสัญญีแพทย์หรือวิสัญญีพยาบาล 2. มีการจัดเตรียม ตรวจสอบ อุปกรณ์สำหรับการระงับความรู้สึกให้พร้อมใช้	1. ร้อยละผู้ป่วยได้รับการตรวจเช็ยและประเมินก่อนให้ยาระงับความรู้สึก 2. ร้อยละการตรวจสอบเครื่องดมยาสลบ และ monitor ก่อนให้บริการเพื่อป้องกันเครื่องมือและอุปกรณ์มีปัญหาในระหว่างการผ่าตัด
ติดตามดูแลและเฝ้าระวังอาการที่อาจเกิดจากภาวะแทรกซ้อนขณะให้ยาระงับความรู้สึก (intra-operative care)	ผู้ป่วยปลอดภัยและไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ระหว่างระงับความรู้สึกการ	ร้อยละของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก
ติดตามดูแลผู้ป่วยหลังให้ยาระงับความรู้สึกที่ห้องพักฟื้น (post anesthetic care)	ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐานห้องพักฟื้น	1. ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานห้องพักฟื้น 2. ร้อยละของผู้ป่วยที่อยู่ในห้องพักฟื้น > 2 ชั่วโมง โดยไม่ได้วางแผน (Discharge unplanned >2 hrs in PACU) ที่มีสาเหตุจากการดูแลไม่เป็นไปตามมาตรฐาน 3. ร้อยละการเกิดภาวะแทรกซ้อนในห้องพักฟื้น

³

สรุปภายใน 1 หน้า วิเคราะห์โดยเน้นผู้รับผลงานเป็นศูนย์กลาง เช่น หอผู้ป่วย ให้พิจารณาว่ามีกระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างไร โดยทุกวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง มีเฉพาะกระบวนการที่พยาบาลรับผิดชอบ

กระบวนการสำคัญ (key process)	สิ่งที่คาดหวังจาก กระบวนการ (process requirement)	ตัวชี้วัดสำคัญ (performance indicator)
ติดตามดูแลผู้ป่วยหลังให้ ยาระงับความรู้สึกที่หอ ผู้ป่วย (post-operative visit)	ผู้ป่วยปลอดภัยและมีความ พึงพอใจบริการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. อัตราการเสียชีวิตหลังผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง 2. ร้อยละการเยี่ยมผู้ป่วยหลังให้บริการระงับความรู้สึก 3. ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับบริการทางวิสัญญี 4. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกแบบ Regional Anesthesia (PDPH)

3. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน⁴ (Performance Indicator)

ตารางที่ 6 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานวิสัญญี

ตัวชี้วัดตามกระบวนการที่สำคัญ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561
1. Pre - anesthetic care				
ร้อยละผู้ป่วยได้รับการตรวจเช็มน และประเมินก่อนให้ยาระงับ ความรู้สึก-แบบไม่ฉุกเฉิน -คลินิกวิสัญญี	80	9,039/10,224 (88.41)	10,973/12,167 (90.19)	11,022/11,135 (98.98)
ร้อยละของปัญหา ก่อนให้ยาระงับ ความรู้สึก	เป็นปัญหา ของผู้ป่วย	3,476/24,295 (14.31)	4,621/24,741 (18.67)	5,145/27,329 (18.82)
- Hypertension	”	2,353/24,295 (9.68)	2,787/24,741 (11.26)	1,916/27,320 (7.01)
- Hypo K ⁺	”	1,893/24,295 (7.79)	1,604/24,741 (11.49)	1,780/27,320 (6.51)
- DM controlled	”	1,282/24,295 (5.28)	1,149/24,741 (4.64)	1,230/27,320 (4.50)
- Coma on ET-tubeมาแล้ว	”	1,832/24,295 (7.54)	1,779/24,741 (7.19)	2,228/27,320 (8.15)
- Anemia	”			
2. Intra-operative care				
ร้อยละการตรวจสอบเครื่องดม ยาสลบ และmonitor ก่อนให้บริการ	100	100	100	100
ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเฝ้า ระวังระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในลมหายใจออก		19,584/19,584 (100)	14,239/14,239 (100)	21,595/21,595 (100)

⁴ นำเสนอกาแฟแสดงข้อมูลตัวชี้วัดสำคัญ (ก) ตัวชี้วัดของหน่วยงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายของหน่วยงานและมีการติดตามวัดผลอย่างต่อเนื่อง (พร้อมคำอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นประกอบภาพอย่างสั้นๆ) (ข) ข้อมูลผลการพัฒนาตามโครงการสำคัญในรอบ 2-3 ปีที่ผ่านมา

ตัวชี้วัดตามกระบวนการที่สำคัญ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561
ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเฝ้าระวังในจำนวนครั้งการวัดความดันโลหิตโดยตรง(arterial line)และการวัดความดันเลือดดำส่วนกลาง(CVP)		440/12,349 (3.56)	533/13,575 (3.92)	880/14,212 (6.19)
จำนวนครั้งการใช้เครื่องTEE(Trans esophageal endoscope)		95	117	199
ร้อยละของปัญหา ขณะให้ยาระงับความรู้สึก difficult Intubation	0	31/12,349 (0.25)	24/13,575 (0.17)	29/14,358 (0.20)
- aspiration	0	1/12,349 (0.03)	3/13,575 (0.02)	5/14,358 (0.03)
- Severe HT(>180/>110mmHg)	ลดลง ร้อยละ 10	378/24,295 (1.55)	417/24,741 (1.68)	343/27,320 (1.25)
- Hypotension	≤ ร้อยละ 0.05	51/24,295 (0.20)	92/24,741 (0.37)	142/27,320 (0.51)
- Hypotension from spinal block	≤ ร้อยละ 0.05	306/1,084 (28.22)	276/934 (29.55)	381/1,198 (31.00)
- Bradycardia	≤ ร้อยละ 0.05	191/24,295 (0.78)	141/24,741 (0.56)	161/27,320 (0.58)
จำนวนผู้ป่วยฟื้นจากการระงับความรู้สึกล่าช้าเกินกว่า 20 นาทีหลังเสร็จผ่าตัด(delayed emergence)	ลดลง ร้อยละ 10	10/12,395 (0.08)	10/13,575 (0.07)	13/14,358 (0.09)
ความผิดพลาดจากการให้ยา (Medication problems) ในห้องผ่าตัดเช่น over dose, allergy	≤ ร้อยละ 0.05	31/24,295 (0.13)	0	31/27,320 (0.11)
อัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นระหว่างผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีระดับ	0	0/15,157 (0)	0/14,733 (0)	0/15,048 (0)

ตัวชี้วัดตามกระบวนการที่สำคัญ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561
ASA physical status 1,2 ก่อนผ่าตัด				
เวลาที่ใช้ในระบบบริการช่องทาง ด่วนพิเศษ(Fast track)ที่ได้รับการ ผ่าตัดภายใน 30 นาที				
		23	23	*
จำนวนครั้งของการผ่าตัดผิดคน/ผิด ตำแหน่ง	0	0	0	0
3. Post anesthetic care (PACU)				
ร้อยละได้รับการดูแลตามมาตรฐาน PACU จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการระงับ ความรู้สึกและได้รับการดูแลใน ห้องพักฟื้น	100	21,778/21,778 (100)	22,893/22,893 (100)	25,235/25,235 (100)
อัตราที่ผู้ป่วยอยู่ในห้องพักฟื้น > 2 ชั่วโมงโดยไม่ได้วางแผน(Discharge unplanned >2 hrs in PACU)	≤ร้อยละ 1	11/21,778 (0.05)	15/22,893 (0.06)	10/25,235 (0.039)
อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนใน PACU - PAIN -อาการหนาวสั่น - Re - intubation in RR	ลดลง ร้อยละ 10	5,427/21,778 (24.92) 1,172/21,778 (5.38) 8/21,778 (0.04)	5,606/22,893 (24.48) 1,181/22,893 (5.15) 12/22,893 (0.05)	5,498/25,235 (21.78) 1,247/25,235 (4.94) 6/25,235 (0.02)
ร้อยละการเยี่ยมผู้ป่วยหลังให้บริการ ระงับความรู้สึก	ร้อยละ 80	12,235/13,417 (91.19)	15,016/15,508 (96.83)	12,958/16,056 (80.70)
ร้อยละความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ ได้รับการบริการทางวิสัญญี	มากกว่า ร้อยละ 85	93.31	6,600/6,433 (97.46)	5,254/5,400 (97.30)

ตัวชี้วัดตามกระบวนการที่สำคัญ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		
		ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561
ร้อยละความสมบูรณ์ของการบันทึก ทางวิสัญญี	80	85.31	83.21	82.50
อัตราการเสียชีวิตในห้องผ่าตัด	น้อยกว่า ร้อยละ0.01	5/24,295 (0.02)	1/24,741 (0.004)	3/27,320 (0.01)
อัตราการเสียชีวิตหลังผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง	น้อยกว่า ร้อยละ0.01			
- ASA 1		0	0	0
- ASA2		2/24,295 (0.01)	3/24,741 (0.01)	1/27,320 (0.003)
- ASA3		15/24,295 (0.06)	12/24,741 (0.04)	11/27,320 (0.04)
- ASA4		45/24,295 (0.19)	47/24,741 (0.18)	44/27,320 (0.19)
- ASA5		24/24,295 (0.10)	17/24,741 (0.06)	13/27,320 (0.04)
- ASA6		5/24,295 (0.02)	4/24,741 (0.01)	11/27,320 (0.04)
อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจาก การระงับความรู้สึกแบบ Regional Anesthesia (PDPH)	ลดลง ร้อยละ 10	1/1,084 (0.09)	0/934 (0)	1/1,198 (0.09)
ร้อยละของการเลื่อนผ่าตัด (ราย)		18	35	31
Unplanned ICU (ราย)		5	4	5

4. กระบวนการหรือระบบงานเพื่อบรรลุเป้าหมายและมีคุณภาพ

4.1 ระบบงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพที่เสร็จสิ้นแล้ว)

การบริหารความเสี่ยงในหน่วยงาน

อุบัติการณ์ความเสี่ยงในหน่วยงาน ที่ความเสี่ยงสูงตั้งแต่ระดับ F ขึ้นไปที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน ได้รับการทบทวนทุกอุบัติการณ์ โดยการทบทวนอุบัติการณ์ร่วมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องร่วมทบทวนและหาแนวทางการป้องกันอุบัติการณ์และพัฒนาคุณภาพบริการให้ดียิ่งขึ้นไป

จากการเกิดอุบัติการณ์การผ่าตัดผิดข้างในห้องผ่าตัด ซึ่งเป็นอุบัติการณ์ที่มีความรุนแรงและมีความเสี่ยงสูงจึงได้พัฒนาแนวทางการตรวจสอบความปลอดภัยจากการผ่าตัด (Surgical Safety Checklist) โดยมีการประชุมร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด และมีการสร้างปฏิญญาร่วมกัน ว่าด้วย “การรณรงค์ให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยเมื่อมารับการตรวจรักษาในห้องผ่าตัด”

โดยมีจุดมุ่งหมายหลักของการสร้างปฏิญญาเพื่อ

1. การผ่าตัด ถูกคน ถูกข้าง ถูกตำแหน่ง ถูกระดับ (กระดูกสันหลัง)
2. ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการให้ยาระงับความรู้สึก
3. เตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินในระบบทางเดินหายใจ
4. เตรียมความพร้อมสำหรับการตกเลือดหรือสูญเสียเลือดจำนวนมาก
5. หลีกเลี่ยงการแพ้ยา
6. ลดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด
7. ป้องกันวัสดุแปลกปลอม เครื่องมือ หรือผ้าซับเลือด ค้างในบริเวณแผลผ่าตัด
8. ยืนยันความถูกต้องของเนื้อเยื่อที่ตัดออกมาเพื่อส่งตรวจ
9. มีการถ่ายทอดข้อมูลในภาวะวิกฤติของผู้ป่วยกับผู้ร่วมรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ
10. ก่อให้เกิดการประสานงานในการดูแลผู้ป่วยระหว่าง แพทย์ผู้ทำหัตถการ วิชาญญีแพทย์ วิชาญญีพยาบาล พยาบาลในห้องผ่าตัด และพยาบาลหอผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ

ซึ่งรายการตรวจสอบ จะครอบคลุมทั้ง 3 ช่วงเวลาของการผ่าตัด ได้แก่ก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก (Sign in), ก่อนการลงมีดผ่าตัด(Time out)และก่อนที่ผู้ป่วยจะออกจากห้องผ่าตัด(Sign out)เพื่อแสดงเจตน์จำนงความมุ่งมั่นที่จะนำ Surgical Safety Checklist มาประยุกต์ใช้อย่างถูกต้อง ต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การบริการในห้องผ่าตัด มีคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างสูงสุดจึงมีการลงนามร่วมกัน

⁵ สรุปความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพที่สำคัญในช่วงเวลาที่ผ่านมา อย่างสั้นๆ ประมาณ 5 บรรทัดถึงครึ่งหน้า ระบุแนวคิด ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และวิธีการทำงานสำคัญที่เป็นข้อสรุปจากการพัฒนา

ระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด โดยมีผู้อำนวยการโรงพยาบาลเป็นประธานในการลงนามร่วมกับหัวหน้าสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและประกาศให้เป็นที่ทราบและปฏิบัติตามโดยทั่วกัน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา ซึ่งหลังการประกาศใช้ปฏิญญา ทุกหน่วยงานให้ความร่วมมือในการปฏิบัติเป็นอย่างดี และไม่เกิดปัญหากับผู้ป่วย ผู้ป่วยมีความปลอดภัยเมื่อมาผ่าตัด

ผลงานวิจัยของกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี

กลุ่มงานวิสัญญีมีการทำวิจัยอย่างต่อเนื่องทุกปีมาตลอด โดยมีทั้งงานวิจัยที่มาจากการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ และงานวิจัยที่มาจากการทำงานประจำ (R2R) โดยงานวิจัยหลายเรื่องได้รับการนำเสนอและได้รับรางวัลจากการประกวด โดยมีงานวิจัยดังนี้

ประจำปีงบประมาณ 2556 จำนวน 1 เรื่อง

- ความแม่นยำในการประเมินการสูญเสียเลือดของพยาบาลประจำการภายหลังใช้โปรแกรมการประเมินการสูญเสียเลือด

ประจำปีงบประมาณ 2557 จำนวน 4 เรื่อง

1. ภาวะแทรกซ้อนและความพึงพอใจของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการระงับความรู้สึกโดยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังเปรียบเทียบกับวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังร่วมกับยาแก้ปวดMorphine

2. อาการเจ็บคอ ไอ ระคายเคืองคอ และเสียงแหบ ในผู้ป่วยที่ได้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปโดยใส่ท่อช่วยหายใจ และหลังให้ยาระงับความรู้สึกได้รับ oxygen mask nebulizer เปรียบเทียบกับได้รับoxygen

3. การใช้ crystalloid เปรียบเทียบกับ colloid ป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำ ก่อนระงับความรู้สึกแบบ Spinal block โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

4. การเปรียบเทียบผลการจัดการอาการปวด ภาวะแทรกซ้อน และความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกและข้อ ที่ได้รับยาระงับปวดแบบ IV PCA / Opioid Infusion /Around the clock with PRN

ประจำปีงบประมาณ 2558 จำนวน 3 เรื่อง

1. ความแม่นยำในการประเมินปริมาณการสูญเสียเลือดด้วยโปรแกรมการประเมินการสูญเสียเลือดร่วมกับดวงประดิษฐ์ ในสถานการณ์จำลองการผ่าตัดสมอง

2.ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

3. การเปรียบเทียบระดับความปวด ภาวะแทรกซ้อน และความพึงพอใจของผู้ป่วยมะเร็งภายหลังการผ่าตัด ที่ได้รับยาบรรเทาปวดแบบ IV PCA หรือ IV Opioid infusion

ประจำปีงบประมาณ 2559จำนวน 3 เรื่อง

1. ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยผ่าตัดที่ระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาชาทางช่องไขสันหลัง โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

2. ประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยแผนกออร์โธปิดิกส์ที่เข้ารับการผ่าตัดด้วยการระงับความรู้สึกแบบ spinal anesthesia ด้วยผ้าห่มคลุม “อุ่นกายถึงใจ”

3. ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตต่ำในผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ประจำปีงบประมาณ 2560 จำนวน 4 เรื่อง

1. ความรู้และการปฏิบัติตนหลังการเชื่อมก่อนผ่าตัดโดยใช้สู่วิถีทัศนในผู้ป่วยที่นัดผ่าตัดภายใต้การระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

2. การใช้หน้ากากออกซิเจนที่นำสาย oxygen cannula มาประดิษฐ์เป็นสายคาดศีรษะ เปรียบเทียบกับหน้ากากออกซิเจนที่สายคาดศีรษะเป็นยางยืดแบบเดิม ในการให้ออกซิเจนผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

3. ประสิทธิภาพของการใช้อุปกรณ์ป้องกันการกดทับต่อช่วยหายใจ หน้ากากครอบกล่องเสียง และไบหน้า ของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดโดยการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย

4. ผลของการให้ข้อมูลการผ่าตัดต่อความวิตกกังวลและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์

ประจำปีงบประมาณ 2561 จำนวน 3 เรื่อง

1. การใช้คลินิกวิสัญญีเพื่อเพิ่มอัตราการเชื่อมผู้ป่วยก่อนถึงกำหนดให้ยาระงับความรู้สึกอย่างน้อย 1 วันก่อนผ่าตัด และลดการงดผ่าตัด ในผู้ป่วยแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกโดยการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

3. การใช้นวัตกรรม Safety A-line เพื่อลดการหัก พับ งอ และกดทับของสายสวนหลอดเลือดแดง ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และเนื้องอกสมอง ที่ติดตามวัดความดันโลหิตโดยตรง

4.2 การจัดบริการหน่วยระงับปวดในหน่วยงานวิสัญญี

การจัดบริการหน่วยระงับปวดร่วมกับวิสัญญีแพทย์ เริ่มเปิดบริการ 9 มีนาคม 2555 โดยเริ่มแรกเปิดทุกวันศุกร์ เวลา 8.00 น.- 12.00 น.ที่ห้องตรวจเบอร์ 31 (เคมีบำบัด) ปัจจุบันเปิดให้บริการทุกวันในเวลาราชการเวลา 08.00น.-16.00น.ที่คลินิกระงับปวดห้องพักฟื้นชั้น 3 ในกลุ่มผู้ป่วยโรคปวดเรื้อรังทั้งทางศัลยกรรม และอายุรกรรม (ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน)

สถิติผู้ป่วยคลินิกระงับปวด	ปี2559	ปี2560	ปี2561
1. จำนวนผู้ป่วยใหม่ที่มาใช้บริการคลินิกระงับปวด	26	21	23
1.1 จำนวนผู้ป่วย เข้ารับบริการแบบผู้ป่วยนอก	14	20	7
1.2 จำนวนผู้ป่วย เข้ารับบริการแบบผู้ป่วยใน	12	1	16
2.จำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการคลินิกระงับปวดแยกตามแผนกของผู้ป่วยได้แก่แผนกศัลยกรรมและอายุรกรรม	17	14	12
3.แผนกนรีเวชกรรม	5	0	0
4.แผนกศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ	1	0	3
5.แผนกอื่นๆ (ออร์โธปิดิกส์,ENT)	3	7	8

เมื่อเริ่มปฏิบัติปัญหาและอุปสรรคที่พบคือผู้ป่วยบางรายอ่อนเพลีย มาพบแพทย์ลำบาก จำยาตามนัดได้เพียง 1 เดือน ผู้ป่วยมีนัดพบแพทย์หลายคน/ผู้ป่วยในที่จำหน่ายขาดการประสานงานกับหน่วยระงับปวดแผน มีการพัฒนาแก้ไข้ปัญหาที่พบ โดยมีการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยบางรายไปยังหน่วยเยี่ยมบ้านหรือการดูแลในเครือข่ายศัลยกรรม หรือบางรายส่งต่อให้ไปรับยาในโรงพยาบาลใกล้บ้าน

ในปี 2561 ได้เริ่มเปิดให้บริการคลินิกระงับปวดแบบเฉียบพลัน (acute pain clinic) โดยเน้นให้บริการในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม, ผ่าตัดข้อสะโพกเทียมหรือการผ่าตัดใหญ่บางชนิดทางศัลยกรรม โดยวิธีการทำ nerve block by ultrasound guide หรือการระงับปวดแบบผู้ป่วยใช้ยาเอง (PCA) และมีการติดตามเยี่ยมเพื่อประเมินอาการปวดและความพึงพอใจของผู้ป่วย ที่หอผู้ป่วย

การฝึกอบรม/ฟื้นฟูทักษะของบุคคลที่ทำหน้าที่ระงับความรู้สึก :

1.จากการที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เป็น Excellence Center ด้าน Trauma , Cardiac และการปลูกถ่ายไต มีการขยายบริการผ่าตัดหัวใจทั้งแบบปิดและแบบเปิด ทำให้บุคลากรวิสัญญีทุกระดับต้องพัฒนาศักยภาพ ความรู้ความชำนาญการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดที่ซับซ้อนและเสี่ยงสูง จึงมีโครงการปี 2559 ส่งวิสัญญีพยาบาลอบรมเฉพาะทางและดูงานด้านการผ่าตัดหัวใจและทรวงอกที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 1 เดือน จำนวน 3 คน วิสัญญีแพทย์ฝึกภาคปฏิบัติและทบทวนความรู้การใช้เครื่องTEE(Trans esophageal endoscope)ในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจหลักสูตร 3 เดือนที่โรงพยาบาลศิริราช

จำนวน 1 คน วิชาญญีแพทย์อบรมหลักสูตรการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจหลักสูตร 2 ปีที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จำนวน 1 คน

2. ปี2559ส่งวิชาญญีพยาบาลอบรมหลักสูตรการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดสมองหลักสูตร 2 สัปดาห์ที่สถาบันประสาทจำนวน 1 คนและที่โรงพยาบาลศิริราชหลักสูตร 1 เดือนจำนวน 1 คน

3. ปี2559ส่งวิชาญญีแพทย์จำนวน 4 คนและวิชาญญีพยาบาลจำนวน 6 คนศึกษาผลงานโรงพยาบาลศิริราชและอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาปลูกถ่ายไตหลักสูตร 1 สัปดาห์ที่โรงพยาบาลมหาราชเชียงใหม่และได้เปิดผ่าตัดปลูกถ่ายไตรายแรกของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2559

4. การพัฒนาการเปิดบริการห้องพักฟื้น 24 ชั่วโมงตั้งแต่ 1 มกราคม 2558

5.ปี2558 - 2559การพัฒนากุศลกรโดยการส่งวิชาญญีพยาบาลอบรมผู้บริหารทางการพยาบาลจำนวน 5 คน ที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.อบรมวิชาญญีพยาบาล ระยะเวลา อบรม 1 ปี ปีละ 2-3 คน

7. ปี 2561จัดตั้งศูนย์บริการคลินิกะงับปวด ACUTE PAINในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดทุกแผนก

8. ปี 2561 การจัดตั้งคลินิกวิชาญญีบริการการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

5. แผนการพัฒนาต่อเนื่อง⁶

1.เพิ่มอัตรากำลังเพื่อสนองต่อการขยายบริการ Excellence center และภาระงานที่เพิ่มขึ้นทั้งใน รพ และเครือข่ายบริการ

2.ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมเป็นวิชาญญีพยาบาล ระยะเวลา อบรม 1 ปี ปีละ 2 คน

3.พัฒนาศักยภาพเฉพาะทางด้านการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ และการป้องกัน hypothermia ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดทุกแผนก

⁶ ภาระบุคลากรทางการพัฒนา, โครงการสำคัญที่วางแผนไว้ หรืออาจจะระบุรายละเอียดของโครงการ (วัตถุประสงค์ ระยะเวลา ข้อมูลที่จะใช้ติดตามกำกับ)