

เรื่อง : การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก งานห้องผ่าตัดและ
วิสัญญี โรงพยาบาลละหานทราย ปี 2558 - 2559

คำสำคัญ : Hypoxia, ภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก, Airway obstruction

สรุปผลงานโดยย่อ :

งานห้องผ่าตัดและวิสัญญีโรงพยาบาลละหานทราย ได้พัฒนาคุณภาพเรื่อง การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกอย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนา **ด้านบุคลากร** กำหนดให้วิสัญญีพยาบาลเข้ารับการอบรมฟื้นฟูทุกปี , ฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจ และการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างสม่ำเสมอ **ด้านเครื่องมือ-อุปกรณ์** จัดซื้อ Standard monitoring , maccoid blade และจัดทำอุปกรณ์รองไหล่เพื่อช่วยจัดทำก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ **ด้านระบบการดูแลผู้ป่วย** จัดทำแนวทางการเตรียมและระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัด, จัดระบบการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน, จัดระบบ Consult ผู้ชำนาญกว่า, การประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง รวมทั้งกำหนดข้อบ่งชี้ในการส่งต่อทางวิสัญญีที่ชัดเจน และในปี 2558 ได้เพิ่มการพัฒนาเรื่อง 1) การประเมินผู้ป่วยผ่าตัดตลอด หรือหัตถการที่เสี่ยงต่อการตกเลือด 2) พัฒนางค์ความรู้โดยใช้ระบบการนิเทศทางคลินิกและการจัด Morning talk 3) การเตรียมอุปกรณ์สำรองและ Ambu bag เด็กให้ครบตามขนาด) แนวทางการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเด็ก 5) แนวทางการดูแลผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งผลจากการพัฒนาดังกล่าว พบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกลดลง จาก ร้อยละ 1.43 ในปี 2557 เป็น ร้อยละ 0.24 ในปี 2558 และ ร้อยละ 0 ในไตรมาส ที่ 1 ของปี 2559

บริบท ความสำคัญของปัญหา:

โรงพยาบาลละหานทรายเป็นโรงพยาบาลขนาด 90 เตียง ไม่มีวิสัญญีแพทย์ ให้บริการระงับความรู้สึกด้วยเทคนิค General Anesthesia with ETT ในหัตถการผ่าตัดใหญ่ และหัตถการผ่าตัดเล็กที่มีความเสี่ยงสูง นอกเหนือจากนั้น จะใช้เทคนิค GA TIVA , under mask หรือ MAC แล้วแต่สภาวะของผู้ป่วย ซึ่งผลการดำเนินงานในปี 2557 พบภาวะแทรกซ้อน 7 ราย (1.43%) จากจำนวนผู้เข้ารับบริการระงับความรู้สึกทั้งหมด 491 ราย **วิเคราะห์สาเหตุ** พบว่า วิสัญญีพยาบาลประเมินผู้ป่วยไม่ครบถ้วน, ไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด เรื่องการเตรียมอุปกรณ์สำรอง และขาดทักษะการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเด็ก จึงพัฒนา เรื่อง 1) การประเมินผู้ป่วยผ่าตัดตลอด หรือหัตถการที่เสี่ยงต่อการตกเลือด 2) พัฒนางค์ความรู้โดยใช้ระบบการนิเทศทางคลินิกและการจัด Morning talk 3) การเตรียมอุปกรณ์สำรองและ Ambu bag เด็กให้ครบตามขนาด 4) แนวทางการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเด็ก 5) แนวทางการดูแลผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน

สมาชิกทีม : นางสมจิต วิสัยฤทธิ์ นางสาวเปรมยุดา ศรีสุข นางสาวนันทิกานต์ จุกุล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ชื่อและที่อยู่ขององค์กร งานห้องผ่าตัดและวิสัญญี กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

เป้าหมาย : เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยในปี 2558 < 1 %

กิจกรรมการพัฒนา :

1. งานห้องผ่าตัดและวิสัญญี ร่วมกับทีม PCT ประชุมทบทวนอุบัติการณ์ วิเคราะห์สาเหตุปัจจัยที่ส่งเสริมการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก มีรายละเอียดดังนี้
 - ภาวะ Hypovolemic shock 1 ราย ในผู้ป่วย C/S วิเคราะห์สาเหตุ พบว่าการประเมินไม่ครบถ้วน ไม่ได้ประเมิน ABL (ปริมาณเลือดที่ยอมสูญเสียได้) ก่อนการผ่าตัด ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการตกเลือด มีการทดแทนสารน้ำล่าช้า และให้การทดแทนสารน้ำไม่เหมาะสม ไม่ได้ทดแทนด้วย colloid ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะ Hypovolemic shock
 - ภาวะ Hypoxia ขณะทำหัตถการ 5 ราย ซึ่ง 2 ราย เกิดในผู้ป่วยเด็ก วิเคราะห์สาเหตุ พบว่าเกิดภาวะ Bronchospasm เนื่องจากวิสัญญีพยาบาลขาดทักษะการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเด็ก และอีก 3 ราย พบในมารดาผ่าตัดตลอด Esophageal intubation 3 ราย ในผู้ป่วย C/S พบว่า 66.6

% ไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดเรื่องการเตรียมอุปกรณ์สำรอง ซึ่งไม่ได้เตรียม ETT No 6.5 ใส่ stylet และ Blade สำรองไว้ เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินจึงทำให้ดำเนินการแก้ไขไม่ได้ในทันที

- ภาวะ Hypoxia ขณะอยู่ในห้องพักฟื้น 1 ราย เนื่องจาก Airway obstruction ซึ่งสามารถประเมินและให้ออกซิเจนได้รวดเร็ว แต่พบปัญหาเรื่องอุปกรณ์ Ambu bag เด็กโตไม่เพียงพอ

2. กำหนดแนวทางและกิจกรรมพัฒนา

ด้านบุคลากร

- 1) วิทยาลัยพยาบาลมีการประเมินผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกทุกราย
- 2) วิทยาลัยพยาบาลมีการประเมิน ABL (ปริมาณเลือดที่ยอมสูญเสียได้) ในผู้ป่วย C/S หรือหัตถการที่เสี่ยงต่อการตกเลือด โดยแจ้งแก่ทีมผ่าตัดรับทราบ เพื่อร่วมวางแผนการดูแลก่อนการผ่าตัดทุกราย
- 3) พัฒนาองค์ความรู้โดยใช้ระบบการนิเทศทางคลินิก 4 ครั้ง/คน/เดือน และการจัด Morning talk 1 ครั้ง/สัปดาห์

ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์

- 1) จัดเตรียม Ambu bag ให้ครบขนาด ได้แก่ ทารก เด็กเล็ก เด็กโต ผู้ใหญ่ ไว้ในงานผ่าตัด
- 2) กำหนดให้มีการเตรียมอุปกรณ์สำรองก่อนระงับความรู้สึกในผู้ป่วยทุกราย ดังนี้
 - กรณีใช้เทคนิค ใส่ท่อช่วยหายใจ ให้เตรียม ETT 3 ขนาด และใส่ sty let ในขนาดที่เล็กกว่า 1 เบอร์ และ เตรียม Blade สำรองไว้ให้พร้อมใช้
 - กรณีใช้เทคนิคอื่นๆ ให้เตรียมอุปกรณ์ ในการใส่ท่อช่วยหายใจสำรองไว้ ได้แก่ ETT 3ขนาด, สาย suction และ blade ที่เหมาะสมกับอายุผู้ป่วย

ด้านระบบการดูแลผู้ป่วย

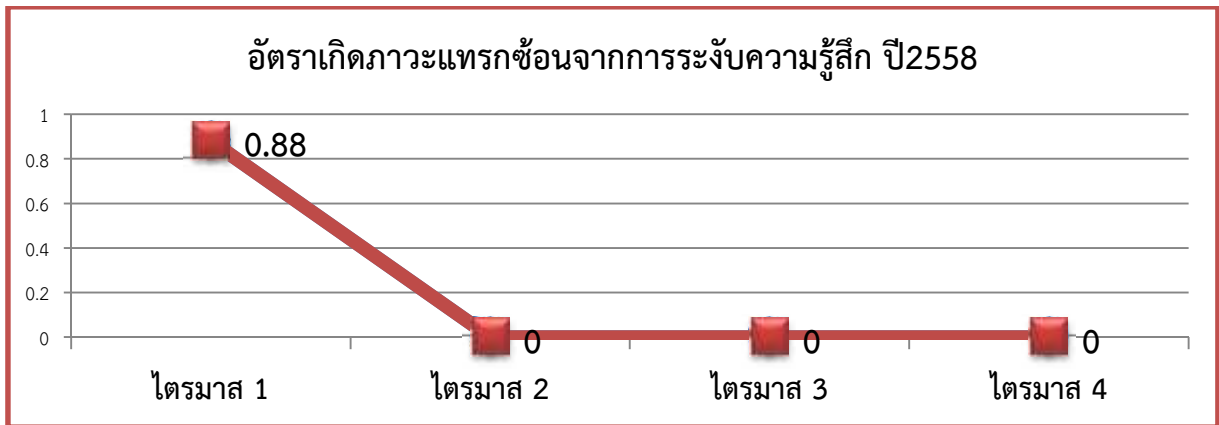
- 1) จัดทำแนวทางการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเด็ก
- 2) จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน

3. ติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางและกิจกรรมที่พัฒนา

การประเมินผล

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ปีงบฯ 57	ปีงบฯ 58	ปีงบฯ 59 ไตรมาส1
จำนวนการให้ยาระงับความรู้สึกทั้งหมด	ราย	491	409	141
1. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา ระงับความรู้สึก	< 1 %	1.43 (7 ราย)	0.24 (1ราย)	0
- Hypoxia		6	1	0
- PPH with Shock		1	0	0
2. อัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการผ่าตัด	>80%	88.66	89.45	na

ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2558



ไตรมาสที่ 1 พบ Hypoxia ใน PACU 1 ราย ผู้ป่วยหญิงอายุ 45 ปี post-op diagnosis Hyper menorrhea with uterine perforation ทำ Operation ; Fractional curette and Exploratory laparotomy หลังจากเสร็จหัตถการ off tube ย้ายเข้า PACU 12.45 น. ต่อมา เวลา 12.50 น.ผู้ป่วยมีอาการปลายมือเขียว SpO2 ลดลงเป็น 90 % ซึ่งวิสัญญีพยาบาลได้ทบทวนเรื่องมาตรฐานการประเมินผู้ป่วยก่อนการ Off Tube และการนำส่งผู้ป่วยเข้า PACU ให้ประเมินเรื่องการหายใจก่อน ขณะ และหลังเคลื่อนย้าย เมื่อพบปัญหาเช่น หายใจเร็วตื่น ให้นึกถึง Muscle relaxant หรือกรณี หายใจช้าลึก ให้นึกถึงฤทธิ์ของยา กลุ่ม OPIOID โดยให้มี การแก้ไขตามสาเหตุ และพัฒนาเรื่องการจัดเตรียมอุปกรณ์ การ CPR ใน PACU ให้มีพร้อมใช้เสมอ ผลลัพธ์ พบว่าไตรมาสที่ 2,3,4 ปี 2558 และ ไตรมาสที่ 1 ปี 2559 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก

ประเมินผลกิจกรรมการพัฒนา

	เป้าหมาย	การปฏิบัติ ปี 2558	การปฏิบัติ ปี 2559 ไตรมาส 1
ด้านบุคลากร			
- อัตราการประเมิน ABLในผู้ป่วย C/S ก่อนผ่าตัด	100 %	99.05	100 %
- นิเทศทางคลินิก 4 ครั้ง/เดือน/คน	100 %	100 %	100 %
ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์			
- จัดเตรียม Ambu bag เต็มโตไว้ในงานผ่าตัด	มี	มี	มี
- มีการเตรียมอุปกรณ์สำรองก่อนระงับความรู้สึกในผู้ป่วยทุกราย	100 %	100 %	100 %
ด้านระบบการดูแลผู้ป่วย			
- จัดทำแนวทางการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเด็ก	มี	มี	มี
- จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน	มี	มี	มี

อัตราการประเมิน ABLในผู้ป่วย C/S ก่อนผ่าตัด ไม่ได้ตามเกณฑ์เป้าหมายโดยพบว่า มีจำนวน 1 ราย ที่ไม่ได้ประเมินเนื่องจากเป็น case emergency จึงมีการทบทวนและเพิ่มแนวทาง ในการประเมินที่ชัดเจน และติดไว้ใน Flow chart ใบ record Anesth เพื่อให้มีความสะดวก และรวดเร็วในการคิดคำนวณ ซึ่งหลังการพัฒนา สามารถประเมิน ABLในผู้ป่วย C/S ก่อนผ่าตัดได้ทุกราย และจากการเก็บข้อมูลการประเมินผู้ป่วยก่อนระงับความรู้สึก ในปี 2558 พบว่าภาวะ Full stomach พบมากเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นคือ

ภาวะ Pulmonary Aspiration ที่อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ จึงมีแนวทางการป้องกันในผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ ใช้เทคนิคการระงับความรู้สึกโดยใส่ท่อช่วยหายใจ (GA with ETT with rapid sequent with cricoid pressure) หรือใช้เทคนิค LA เท่านั้นและห้ามใช้เทคนิค under mask ในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว นอกจากนี้ยังมี premed เพื่อลดความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยให้ Ranitidine 50 mg. iv. ก่อนเข้าห้องผ่าตัดทุกราย ผลการดำเนินงานพบว่า มีการปฏิบัติเรื่องการให้ยา premed ทุกรายในกลุ่มที่ Full stomach และการใช้เทคนิคระงับความรู้สึกเหมาะสมทุกราย หลังการให้ยาระงับความรู้สึกในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่พบภาวะแทรกซ้อนและไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิต

บทเรียนที่ได้รับ

- 1) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย/ญาติเรื่องความเสี่ยงที่เกิดขึ้น และการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนระงับความรู้สึกทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีความสำคัญอย่างยิ่ง ทำให้การระงับความรู้สึกและการผ่าตัดเป็นไปอย่างราบรื่น ช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก รวมทั้งในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น จะช่วยลดความรุนแรงที่อาจจะนำไปสู่การฟ้องร้องได้
- 2) การติดตามประเมินผลกิจกรรมการพัฒนาที่จัดขึ้น อย่างสม่ำเสมอ ทุกไตรมาส รวมทั้งการใช้ระบบการนิเทศเมื่อพบปัญหา และ การ Morning talk ในวิชาการที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้มีการพัฒนาองค์ความรู้ของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังพบว่าการจัดทำแนวทางทางปฏิบัติที่ชัดเจน และสามารถใช้เป็นเครื่องมือได้อย่างสะดวกรวดเร็ว จะช่วยให้บุคลากรสามารถปฏิบัติตามแนวทางได้ครบถ้วนมากขึ้นด้วย อย่างไรก็ตามสิ่งที่สำคัญคือ การสื่อสารเพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าใจและมีความพึงพอใจ ในการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด จึงวางแผนการพัฒนาในครั้งต่อไปเรื่อง การประเมินความพึงพอใจของผู้ให้บริการในเรื่องการเตรียมผู้ป่วยก่อนระงับความรู้สึก

การติดต่อทีมงาน นางสาวเปรมยุดา ศรีสุข Tel: 0879595808 e-mail: prem04yuda@hotmail.com