1.ชื่อผลงาน/โครงการพัฒนา การใส่ท่อช่วยหายใจยากในวิสัญญีพยาบาล

2.ชื่อและที่อยู่ขององค์กร/ภาควิชา งานวิสัญญี โรงพยาบาลครบุรี

3.คำสำคัญ ใส่ท่อช่วยหายใจยาก

4.สรุปผลงานโดยย่อ การผ่าตัดคลอดบุตร ต้องได้รับยาระงับความรู้สึก โดยใส่ท่อช่วยหายใจเพียงชนิดเดียว เนื่องจากไม่มีวิสัญญีแพทย์ และการใส่ท่อช่วยหายใจในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลครบุรีมากกว่าร้อยละ 50 คือการผ่าตัดคลอดแบบเร่งด่วน และในจำนวนนั้นมักพบภาวะเครียดของทารกในครรภ์ (Fetal distress) หรือพบภาวะครรภ์เป็นพิษ ร่วมกับการใส่ท่อช่วยหายใจในหญิงตั้งครรภ์ รวมทั้งการใส่ท่อช่วยหายใจยากในการผ่าตัดทั่วไป ทีมวิสัญญีพยาบาล ได้ทำการศึกษาย้อนหลัง (ปี 2559-2561) ในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจยากและพัฒนาแนวทางการดูแลการใส่ท่อช่วยหายใจยาก ผลลัพธ์ คือได้เพิ่มความตระหนักในการประเมินผู้ป่วยก่อนใส่ท่อช่วยหายใจก่อนเข้าห้องผ่าตัดทุกราย พร้อมผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop)การหาสาเหตุในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจยากทุกราย ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ และจัดทำขั้นตอนการดูแลการใส่ท่อช่วยหายใจยาก (Algorithum)

5.ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ พบปัญหาการใส่ท่อช่วยหายใจยาก 28 ราย ในผู้ป่วยผ่าตัดคลอด 739 ราย ในปี 2559-2561 ปี 2559 ผ่าตัดคลอด 194 ราย ใส่ท่อยาก 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.46 ปี 2560 ผ่าตัดคลอด 290 ราย ใส่ท่อยาก 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.80 และปี 2561 ผ่าตัดคลอด 255 ราย ใส่ท่อยาก 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.85 โดยผู้ป่วยถูกประเมินที่ตึกผู้ป่วย/ราย,เตียงผ่าตัด/ราย ดังนี้ ปี59 4/5 ราย , ปี60 4/8 ราย, และปี61 6/1 ราย ,ประเมิน Malampati *grade 3 16 ราย grade2 12 ราย ใช้เวลาที่ใส่ 10 วินาที-40 นาที และในด้านความพร้อมของทีม เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน พบความพร้อม 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.28 และทีมไม่พร้อม 3 ราย ร้อยละ 10.71 ผลการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จจำนวน 26 ราย ร้อยละ 92.85 และอีก 2 ราย ร้อยละ 7.14 ไม่สำเร็จ ต้องให้ยาระงับความรู้สึก โดยใช้แก๊สผ่านหน้ากาก (Under Mask) และอีก 1 ราย หลังผ่าตัดถูกส่งต่อเพื่อรับการดูแลจากวิสัญญีแพทย์ และใน 28 รายพบภาวะ Birth Asphyxia 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.14

6.เป้าหมาย เพื่อพัฒนาการใส่ท่อช่วยหายใจยาก

7.กิจกรรมพัฒนา ได้ทำการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับยาระงับความรู้สึกโดยการใส่ท่อช่วยหายใจ ปี 2559-2561 จำนวนผู้ป่วยอยู่ที่ 1,169 ราย และ 739 ราย (62.21%) อยู่ที่การผ่าตัดคลอด และบุคลากรที่ใส่ท่อช่วยหายใจ คือ พยาบาลวิสัญญีที่มีอายุงานด้านวิสัญญี 2-26 ปี

7.1 ด้านผู้ป่วย 1.เป็นการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน 802 ราย (ร้อยละ 68.60)เนื่องจากเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสำลักน้ำย่อยได้ง่าย จึงใส่ท่อช่วยหายใจด้วยเทคนิค RSI with cricoid pressure ซึ่งพบว่ามีโอกาสใส่ท่อช่วยหายใจได้ยากขึ้น หากผู้ช่วยเหลือกดคอจากด้านนอกไม่เหมาะสม

2.การตรวจทางเดินหายใจ พบว่า Malampati grade 2 มากที่สุด 986 ราย (ร้อยละ 84.31%) และ grade 1 จำนวน 97 ราย (ร้อยละ8.29%) grade 3 จำนวน 86 ราย (ร้อยละ7.35%)

3.เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับการผ่าตัดคลอด 739 ราย (ร้อยละ 63) ซึ่งการใส่ท่อช่วยหายใจยากพบสูงในหญิงตั้งครรภ์ (สูงเกือบ 10 เท่าในผู้ป่วยทั่วไป) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์

7.2 ด้านระบบงาน : วิเคราะห์ข้อมูลการผ่าตัดคลอด (739 ราย) พบอุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจที่ไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า (ก้อนที่คอ,cord anterior) จำนวน 28 ราย (ร้อยละ 3.78)

1.จากการวิเคราะห์ข้อมูลเคสอุบัติการณ์ที่ไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า อาจเกิดจากการประเมินที่ไม่ครอบคลุม และจริงจังในการปฏิบัติ แต่การประเมินที่รอบคอบและใช้ความระมัดระวัง จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยให้เกิดขึ้นได้

2.ใช้เวลาแก้ไข 2-40 นาที ใช้ความพยายามใส่ 2-8 ครั้งพบว่าจำนวนครั้งของการพยายามใส่ท่อช่วยหายใจ สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นระบบหายใจล้มเหลว และปอดอักเสบจากการสำลักอาหารเสี่ยงต่อการถูกร้องเรียน

3.การแก้ไขโดยการจัดท่าผู้ป่วยใหม่ และลดขนาดท่อช่วยหายใจ ต้องใช้ท่อช่วยหายใจเพิ่มในการใส่ 3-8 set/ราย ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 195-520 บาท/ราย

7.3 ด้านบุคลากร : (ผู้ป่วยผ่าตัดคลอด 739 ราย ใส่ท่อช่วยหายใจยาก 28 ราย)

1.พยาบาลวิสัญญี เป็นผู้ใส่ครั้งแรก 2 ครั้ง ไม่สำเร็จ (ร้อยละ 20)

2.พยาบาลวิสัญญีผู้มีประสบการณ์ หรือศัลยแพทย์ ใส่ใหม่มากกว่า 1 ครั้ง (ร้อยละ 66.66) สำเร็จ

3.พยาบาลวิสัญญีผู้มีประสบการณ์ หรือศัลยแพทย์ แพทย์ด้านอื่นๆ ใส่มากกว่า 5 ครั้ง (ร้อยละ 13.33) ไม่สำเร็จ

8.การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง ผลการวิเคราะห์รายเคสในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจยาก

เดือนตุลาคม2562จำนวน2 ราย (c/s 2 ราย) : ทั้ง 2 รายเป็นเคสผ่าตัดคลอด ได้รับการประเมินที่ห้องคลอด 1 ราย และประเมินที่เตียงผ่าตัด 1 ราย เคสแรกพยาบาลวิสัญญีใส่ 1 ครั้งไม่สำเร็จ และให้ศัลยแพทย์ออโธปิดิกส์ที่อยู่อีกห้องมาช่วยใส่ท่อ 1 ครั้งสำเร็จ ใช้เวลา 1-3 นาที เปลี่ยนท่อขนาด 7 นิ้ว 2 อัน ส่วนเคสที่ 2 เป็นเคสเปิดนอกเวลา พยาบาลวิสัญญีใส่ 1 ครั้งไม่สำเร็จ สูติแพทย์ใส่ 1 ครั้งไม่สำเร็จ รอผู้ป่วยตื่น และตามศัลยแพทย์มาใส่เป็นครั้งที่ 3 สำเร็จ ใช้เวลา 8-10 นาที ทั้ง 2 เคสเป็น Cord Anterior ผลการประเมินMalapati ระดับ 4 ผู้ป่วยและทารกในครรภ์ปลอดภัย

เดือนเมษายน2562 จำนวน1 ราย (TAH 1 ราย) : เคสTAHเปิดผ่าตัดในเวลา ผ่านการประเมินก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ ที่ IPD และ OR ไม่พบปัญหา พยาบาลวิสัญญีใส่ท่อช่วยหายใจ 1 ครั้ง ไม่สำเร็จ ศัลยแพทย์ข้างห้องมาใส่อีก 2 ครั้ง ไม่สำเร็จ ปลุกผู้ป่วยตื่น และตามศัลยแพทย์อีกคนมาใส่แบบ Awake 1 ครั้ง ไม่สำเร็จ จึงให้ยา Sedation และให้ศัลยแพทย์คนเดิมใส่ 1 ครั้งสำเร็จ เคสนี้ Cord Anterior ชัดเจน และศัลยแพทย์ใส่ Blind Endotracheal Tube สำเร็จ

9.บทเรียนที่ได้รับ

9.1 สร้างความตระหนักในทีมวิสัญญี เพื่อประเมินผู้ป่วยได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ปรึกษาศัลยแพทย์และวิสัญญีแพทย์ (รพ.มหาราช)ในรายที่คิดว่าจะใส่ท่อช่วยหายใจยาก เพื่อให้แพทย์ร่วมประเมินและพิจารณาตามความจำเป็น

9.2 ผ่านการประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการ(workshop) แก่พยาบาลเรื่องการประเมินและช่วยเหลือในการใส่ท่อช่วยหายใจยาก

9.3 ทบทวนแนวปฏิบัติการใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก มีการเตรียมพร้อมและซักซ้อมอย่างสม่ำเสมอ

9.4 ฝึกทบทวนการใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจไม่สำเร็จ ได้แก่ LMA

9.5 ลงประวัติใส่ท่อช่วยหายใจยากใน HosXpด้วยตัวแดง หรือทำ POP-UP

อุบัติการณ์ใส่ท่อช่วยหายใจยาก เมื่อเกิดขึ้นแล้ว ส่งผลต่อความพิการและอันตรายถึงชีวิต ควรมีการวางระบบการประเมินและป้องกันที่มีคุณภาพ รวมทั้งแก้ไขอย่างทันท่วงที เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดแก่ผู้ป่วย ต้องมีการทบทวนเป็นรายเคสแบบสหวิชาชีพ และปรับแนวทางปฏิบัติ ในการใส่ท่อช่วยหายใจยากให้ได้มาตรฐาน และเหมาะสมกับหลักฐานทางวิชาการที่เป็นปัจจุบัน

10.**สมาชิกทีม** นางอัจฉรา เกื้อศิริกุล และทีมพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลครบุรี

11.การติดต่อกับทีมงาน Tel. 081-9774041 , E-mail: Achara2506.1963@gmail.com