



งานมหกรรมคุณภาพ (QUALITY CONFERENCE) ครั้งที่ 31

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันศุกร์ที่ 30 สิงหาคม 2567



บูรณาการกระบวนการทำงานด้วยมิติคุณภาพ
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน...สู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

การป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

Preventing Unplanned Extubations in the Neonatal Intensive Care Unit

พว.จันทร์มณี บุญธรรม และ พว.นิชาภา สมัครสมาน

หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด งานการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลรามาธิบดี



ที่มาและเหตุผล

ทารกแรกเกิดที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ส่วนใหญ่เป็นทารกเกิดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อยและมีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ต้องใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานานภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญจากการใส่ท่อช่วยหายใจ คือ ติดเชื้อ ปอดอักเสบเรื้อรังจากการที่เนื้อปอดถูกทำลาย และเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned extubation, UE) ส่งผลให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจน อับปล้น/การแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดบกพร่อง การบาดเจ็บของท่อหลอดลมและกล่องเสียง เกิดความผิดปกติของระบบไหลเวียนเลือด หัวใจเต้นช้าลง หัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือหัวใจหยุดเต้น จากการศึกษาข้อมูลพบว่าการเกิด UE ในทารกแรกเกิดเกือบทั้งหมดต้องใส่ท่อช่วยหายใจเข้าภายใน 1 ชั่วโมง ส่งผลให้พบอุบัติการณ์ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเพิ่มมากขึ้น ระยะเวลาในการใช้เครื่องช่วยหายใจและนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายพยาบาลเพิ่มขึ้น และอาจเป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้

หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ปี พ.ศ. 2565 และ พ.ศ. 2566 พบอัตราการเกิด UE เท่ากับ 0.53 และ 0.33 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์สาเหตุพบว่า เกิดจากการจัดทำนอนคว่ำ พลาสเตอร์สำหรับยึดตรึงท่อช่วยหายใจหลุดลอก ตำแหน่งของท่อช่วยหายใจไม่เหมาะสมขณะทำหัตถการ เช่น เจาะหลัง ใส่ central line ดูดเสมหะ เป็นต้น และได้ทบทวนวรรณกรรม พบว่า การป้องกันการเกิด UE ได้แก่ การจัดการความปวดและการได้รับยานอนหลับที่เพียงพอ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่ท่อช่วยหายใจ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด UE การผูกยึดผู้ป่วย การยึดตรึงท่อช่วยหายใจ การหย่าและถอดเครื่องช่วยหายใจ การวางแผนล่วงหน้าที่จะเกิดเหตุการณ์ UE และการบันทึก หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหานี้ จึงได้มีการจัดทำแนวทางปฏิบัติร่วมกับมีการนำ STARTUP Bundle มาปรับใช้เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเพื่อศึกษาผลลัพธ์หลังจากใช้ bundle of care ในการลดอุบัติการณ์การเกิด UE



วัตถุประสงค์

- เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (น้อยกว่า 0.5 events/ 100 ventilator day)
- เพื่อให้ผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่ท่อช่วยหายใจได้รับการประเมินความเสี่ยงและป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนได้อย่างเหมาะสม(100%)



การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา



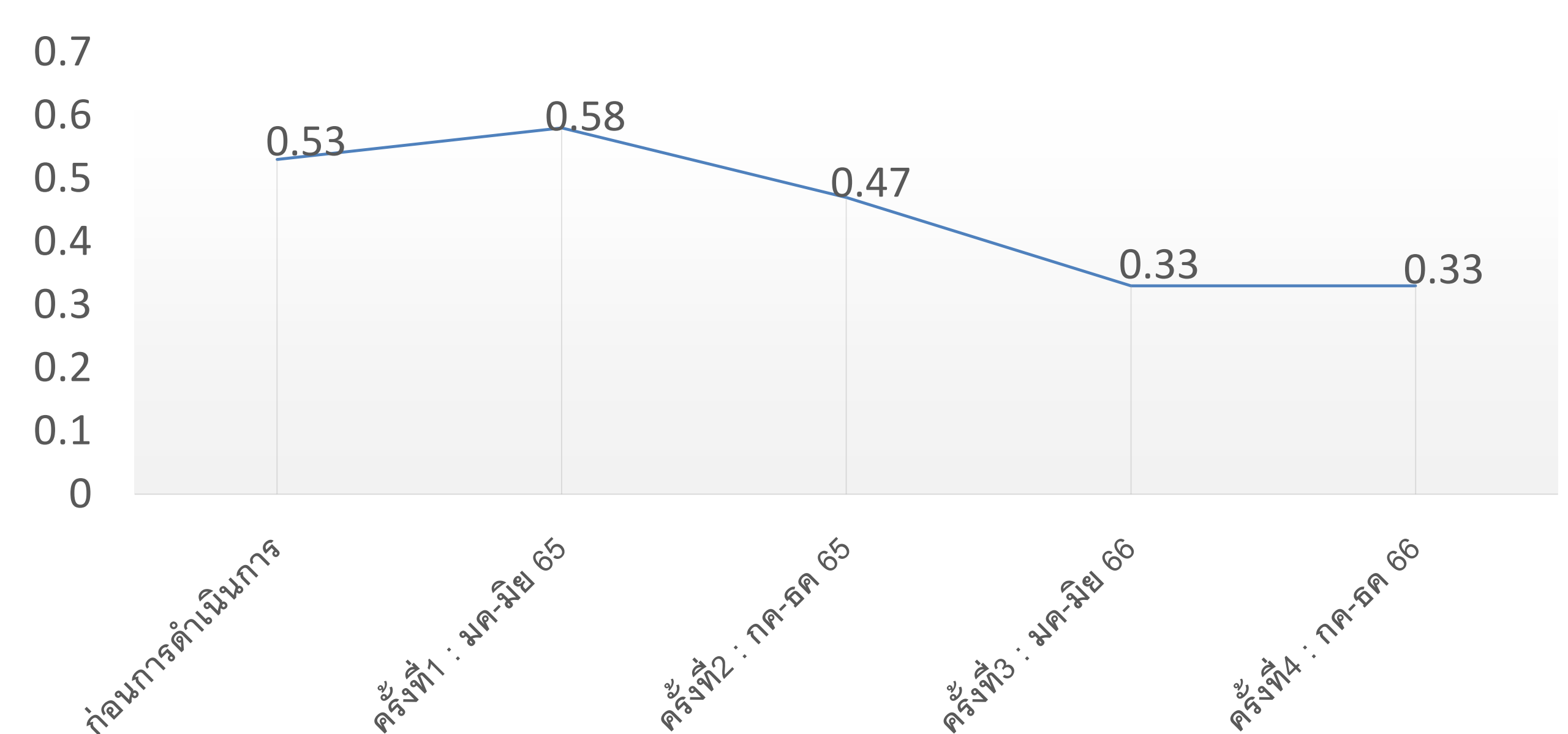
แนวทางการดำเนินงาน

ปัญหา	กระบวนการปรับปรุง	ผลลัพธ์และการวิเคราะห์
อุบัติการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนเพิ่มขึ้น	ครั้งที่ 1 ม.ค. - มิ.ย. 65 - ปรับปรุงวิธีปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน - Promote การใช้วิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน	ผลลัพธ์ - มีวิธีปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในทารกแรกเกิด ข้อควรพิจารณา - ขาดทักษะในการดูแลและประเมินผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ - ขาดแบบประเมินความเสี่ยงในการเกิด UE และการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและการสื่อสารในทีม
- ขาดทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ - ขาดแบบประเมินความเสี่ยงในการเกิด UE และการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและการสื่อสารในทีม	ครั้งที่ 2 ก.ค. - ธ.ค. 65 กิจกรรมเพิ่มเติม - จัดกิจกรรม Workshop : Ventilator care เพิ่มทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ - จัดทำแบบประเมินความเสี่ยงในการเกิด UE ได้แก่ แบบบันทึกกิจกรรมการป้องกันในการเกิด UE และสื่อสารในทีม	ผลลัพธ์ - พยาบาลมีทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ และสามารถปฏิบัติได้จริง - มีแบบประเมินความเสี่ยงและบันทึกกิจกรรมพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด UE ในทารกแรกเกิดที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ข้อควรพิจารณา - ปฏิบัติไม่ครบถ้วนตามแนวปฏิบัติที่กำหนด - แบบประเมินมีความยุ่งยาก บางหัวข้อไม่มีเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน เช่น ไม่มีเครื่องมือในการประเมินระดับการตื่น เช่น mild-moderate-severe และ sedation protocol for newborn
- ปฏิบัติไม่ครบถ้วนตามแนวปฏิบัติที่กำหนด - แบบประเมินมีความยุ่งยาก บางหัวข้อไม่มีเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน เช่น ไม่มีเครื่องมือในการประเมินระดับการตื่น เช่น mild-moderate-severe และ sedation protocol for newborn	ครั้งที่ 3 ม.ค. - ธ.ค. 66 กิจกรรมเพิ่มเติม - นำ STARTUP Bundle มาปรับใช้ร่วมกับแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ - ทบทวนวิธีปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อป้องกันการเกิด UE และเน้นย้ำให้ปฏิบัติตามให้ครบถ้วน bundle - ทบทวนความเสี่ยงต่อการเกิดการถอดท่อช่วยหายใจออกก่อนโดยไม่ได้วางแผน และกำหนดเกณฑ์ให้การให้คะแนนให้เหมาะสมกับทารกแรกเกิด - มีการประเมินระดับความรู้สึกตัวตั้งแต่ไม่สุขสบายปวด และพิจารณาให้ยาลดความปวดหรือยานอนหลับให้เหมาะสมและเพียงพอ	ผลลัพธ์ - ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติอย่างครบถ้วน - ผู้ป่วยได้รับการประเมินความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิด UE ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทุกราย - อัตราการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนลดลง (น้อยกว่า 0.5 events/100 ventilator day) ข้อควรพิจารณา - ชุดการพยาบาล Bundle of care บางข้อไม่สามารถปฏิบัติตามได้จริงในผู้ป่วยทารกแรกเกิด ได้แก่ ไม่ใช้ Sedate Protocol และ Weaning Protocol สำหรับทารกแรกเกิด - การทำหัตถการสำคัญในหอผู้ป่วย ที่มีอายุส่งผลให้เกิด UE เช่น การจัด position เหนงคอ เพื่อ insert internal jugular vein catheter ท้าวทำ echocardiogram และการพันคอ รอบคอเพื่อทำ LP



ผลการปฏิบัติการ

อัตราการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน



ประโยชน์/การขยายผล

- ในหน่วยงานมีวิธีปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในทารกแรกเกิด เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางและมาตรฐานเดียวกัน
- นำไปเผยแพร่ให้กับหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด อาคารสมเด็จพระเทพรัตนและสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ และเผยแพร่ให้กับผู้มาศึกษาอบรม/ดูงาน โครงการเพิ่มศักยภาพ NICU 1 เดือน หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด งานการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี

