ลำดับโปสเตอร์ 145

CQI

งานมหกรรมคุณภาพงาน (Quality Conference) ครั้งที่ 29

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันพฤหัสบดีที่ 4 สิงหาคม 2565

รามาธิบดีล้ำค่า ด้วยนวัตกรรม นำพาสู่ความยั่งยืน

การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned Extubation) ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

ชื่อเจ้าของผลงาน นายวัทธิกร กิตติภัคธนกุล

ชื่อหน่วยงาน หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม /ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่มา/เหตุผลและปัญหา

จากการศึกษาข้อมูลในประเทศไทยพบว่าอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจร้อยละ 2 ถึง 41 (น็อต เตชะวัฒนวรรา และคณะ, 2548; คะนึงนิตย์ บุริเทศ และคณะ, 2550) ผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะพร่องออกซิเจน จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำร้อยละ 1.8 ถึง 88 (Penuelas, et al., 2011) ผลกระทบจากการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล่องเสียง หัวใจเต้นผิดจังหวะ พบอุบัติการณ์ผิดเชื้อทางเดินหายใจเพิ่ม 1.8 เท่า ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจและนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น และอาจเป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้ (Silva & Fonseca, 2012)

การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจอาจเกิดจากผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง ทั้งตั้งใจ และไม่ได้ตั้งใจ หรืออาจเกิดจากการเลื่อนหลุดระหว่างให้การพยาบาล เช่น การเคลื่อนย้าย การพลิกตะแคงตัว เป็นต้น โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ 4 ปัจจัย ได้แก่ ด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการดูแล และด้านอุปกรณ์/เครื่องมือต่างๆ

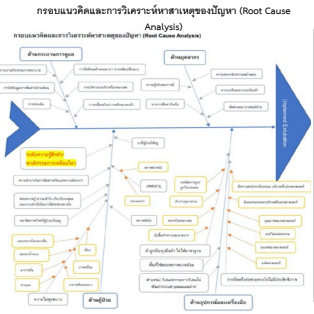
การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม (SIC) ในปี 2563 มีการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned Extubation) 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 ของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางปากทั้งหมด สาเหตุหลักมาจากระดับความรู้สึกตัว และพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย ซึ่งยังไม่มีแนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจที่ชัดเจน จึงได้มองเห็นถึงปัญหา และคิดสร้างแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม (SIC) โดยอ้างอิงตามประกาศ องค์กรบริหารการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่องแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (ประกาศ ณ วันที่ 25 พฤศจิกายน 2562) และการประเมินระดับความรู้สึกตัวพฤติกรรมการเคลื่อนไหว (Motor Activity Assessment Scale ,MAAS) (Sirata, C., 2007) ร่วมกับการดูอีดร่างกาย

วัตถุประสงค์/ตัวชี้วัด/เป้าหมาย

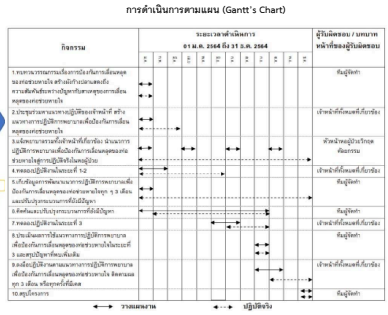
วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย (ร้อยละ)
1. เพื่อลดการเกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม (SIC)	1. ประเมินอุปกรณ์การนำเครื่องช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมทุก 1 เดือน	0
2. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลที่มีมาตรฐานเดียวกัน เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน	2. ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากได้รับการดูแลตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ	100

ลักษณะโครงการ

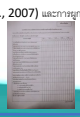
กรอบแนวคิดและการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา (Root Cause Analysis)

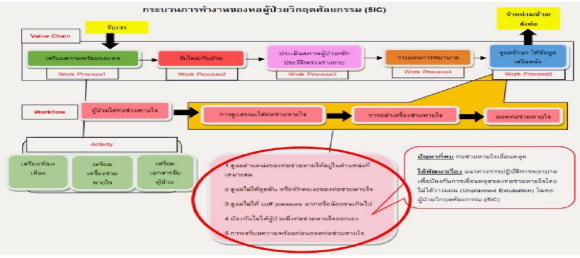


การดำเนินการตามแผน (Gantt's Chart)



กระบวนการปรับปรุง/วิธีการแก้ไขปรับปรุง

การปรับปรุง	วิธีการปรับปรุง	สิ่งที่พบ ข้อดี/ข้อด้อย
<u>พัฒนาครั้งที่ 1</u> ทดลองปฏิบัติ เดือน มกราคม ถึง มีนาคม 2564	ประชุมร่วมหาแนวทางปฏิบัติของเจ้าหน้าที่เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ ภาพบรรยากาศการประชุม TUBELINE	<u>ข้อดี</u> ได้ร่วมกันหาแนวทางป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจของเจ้าหน้าที่ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง <u>ข้อด้อย</u> ไม่มีเอกสารที่เป็นแนวปฏิบัติที่ชัดเจน
<u>พัฒนาครั้งที่ 2</u> ทดลองปฏิบัติ เดือน เมษายน ถึง มิถุนายน 2564	สร้างแนวการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ 	<u>ข้อดี</u> เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจที่มีมาตรฐานเดียวกัน <u>ข้อด้อย</u> เขียนแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจขึ้นโดยไม่ได้อ้างอิงข้อมูลที่น่าเชื่อถือพอ
<u>พัฒนาครั้งที่ 3</u> ทดลองปฏิบัติ เดือน กรกฎาคม ถึง กันยายน 2564	ปฏิบัติตามประกาศองค์กรบริหารการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่องการปฏิบัติเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 	<u>ข้อดี</u> มีมาตรฐาน และน่าเชื่อถือ เพราะเป็นประกาศองค์กรบริหารการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่องการปฏิบัติเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด <u>ข้อด้อย</u> ไม่มีการทวนสอบแนวปฏิบัติทุกเวร
<u>พัฒนาครั้งที่ 4</u> ทดลองปฏิบัติ เดือน ตุลาคม 2564 ถึง ปัจจุบัน	ปรับปรุงแนวการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ โดยอ้างอิงตามประกาศ องค์กรบริหารการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่องการปฏิบัติเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ใช้ร่วมกับการประเมินระดับความรู้สึกตัว และพฤติกรรมการเคลื่อนไหว (Motor Activity Assessment Scale, MAAS) (Sirata, C., 2007) และการดูอีดร่างกาย 	<u>ข้อดี</u> เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจที่มีมาตรฐานเดียวกัน มีการประเมินซ้ำทุกเวร ลอดคล้องกับประกาศ องค์กรบริหารการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ประเมินระดับความรู้สึกตัว และพฤติกรรมการเคลื่อนไหว ร่วมกับการดูอีดร่างกายที่มีการศึกษาวิจัยมาก่อน และมีความน่าเชื่อถือ



ผลการปฏิบัติการ

ผลสำเร็จ/ผลลัพธ์ของการดำเนินการตามแผนโครงการ

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในข้อที่ 1	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในข้อที่ 2	ก่อนดำเนินการปี 63 (ร้อยละ)	ผลดำเนินการ (เดือนมกราคม ถึง ธันวาคม 2564) เป้าหมาย (ร้อยละ)	หลัง (ร้อยละ) พัฒนาครั้งที่ 1 ม.ค.	พัฒนาครั้งที่ 1 ก.พ.	พัฒนาครั้งที่ 1 มี.ค.	พัฒนาครั้งที่ 2 เม.ย	พัฒนาครั้งที่ 2 พ.ค.	พัฒนาครั้งที่ 2 มิ.ย.	พัฒนาครั้งที่ 3 ก.ค.	พัฒนาครั้งที่ 3 สิ.ค.	พัฒนาครั้งที่ 3 ก.ย.	พัฒนาครั้งที่ 4 ต.ค.	พัฒนาครั้งที่ 4 พ.ย.	พัฒนาครั้งที่ 4 ธ.ค.
1.ประเมินอุปกรณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมทุก 1 เดือน	✓		11	0	30	25	22	10	9	6	3	0	0	0	0	0
2.ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากได้รับการดูแลตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน		✓	0	100	10	32	48	100	100	100	94	100	100	100	100	100

การควบคุม / ติดตาม / ประเมินผล / การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

วิธีการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.ประชุมทีมปฏิบัติงานใน SIC	ประเมินและติดตามผลทุก 1 เดือน	หัวหน้า SIC และทีมผู้จัดทำ
2.ตุ่มทวนสอบกระบวนการทำงานตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ และความรู้ของผู้ปฏิบัติงาน	ทุก 3 เดือน	ทีมผู้จัดทำ
3.รายงานอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ พร้อมประชุมทีมหาแนวทางแก้ปัญหาทันทีเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ	เมื่อเกิดอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจหาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขทันที	หัวหน้า SIC และทีมผู้จัดทำ

ประโยชน์/การขยายผล

การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ

1. การเรียนรู้ที่ได้รับ : ผลการดำเนินงานโครงการจะไม่สำเร็จลุล่วงถ้าไม่ได้รับความร่วมมือของทีมทำงานทุกคนในหน่วยงานที่ปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนอย่างเคร่งครัด ทั้งทพญ.ผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ทั้งแพทย์ พยาบาล และผู้ช่วยพยาบาล ได้มองเห็นปัญหา และช่วยแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยมองที่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย คืออุปติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม (SIC)

2. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ : หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมให้การสนับสนุน ความร่วมมือของสมาชิกในหน่วยงาน และมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนจากทีมผู้จัดทำ ง่ายต่อการปฏิบัติตาม

3. ปัญหาและอุปสรรค : เนื่องจากสถานการณ์โควิดจึงมีอุปสรรคในการรวมกลุ่ม การประชุมจึงใช้วิธีการวีดีโอคอล

4. การขยายผล : มีแผนขยายผลไปยังหอผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก และมีบริบทการปฏิบัติงานคล้ายกัน เช่น 5NW, step drown

โครงการ / กิจกรรม / โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป มี Line, Tube & Catheter ขึ้น นอกเหนือจากท่อช่วยหายใจทางปาก เช่น Central line, NG-tubeหรือสายระบายต่าง ๆ ฯ ที่อาจเกิดการเลื่อนหลุดได้ โดยทั้งที่เกิดจากผู้ป่วยตั้งใจหรือไม่ได้ตั้งใจ ทางทีมงานต้องคิด และพัฒนาเพิ่ม เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงที่สุด ซึ่งตรงกับ เข็มมุ่งจุดเน้นที่ควรปฏิบัติเพื่อบรรลุพันธกิจ 2P Safety in action Patient and Personal (SIMPLE) ด้าน Patient safety ผู้ป่วยปลอดภัย: (L) Line Tubing and Catheter การดูแลสายที่ปลอดภัย

ด้านเทคโนโลยี มีแผนลดการใช้กระดาษโดยการทำแนวการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ และประเมินผล ในระบบออนไลน์

ต้นทุน/งบประมาณในการดำเนินการของโครงการ ไม่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ เนื่องจากเอกสารแบบฟอร์มใช้บริการงานโรเนียว/ถ่ายเอกสาร หน่วยบริการศึกษา 2 (ชั้น M) คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

สรุป

ผลการปรับปรุง/ผลที่ได้รับเมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

ทีมคณะผู้จัดทำ	ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน	ผู้รับบริการ/ผู้ป่วย	ทีมแพทย์
พยาบาล และผู้ช่วยพยาบาลเกิดความภาคภูมิใจที่ได้พัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน และเพิ่มคุณภาพการบริการให้กับหน่วยงาน	1.เกิดกระบวนการทำงาน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลที่มีมาตรฐานเดียวกัน 2.มีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น	1.ช่วยลดอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ 2.เกิดความปลอดภัย ช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ เช่น ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ลดโอกาสติดเชื้อทางเดินหายใจ ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดค่ารักษาพยาบาล และลดอัตราการเสียชีวิตได้ เป็นต้น	ให้การรักษาได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถช่วยเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ