งานมหกรรมคุณภาพ (QUALITY CONFERENCE) ครั้งที่ 31
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
วันศุกร์ที่ 30 สิงหาคม 2567
บูรณาการกระบวนการทำงานด้วยมิติคุณภาพ
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน...สู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

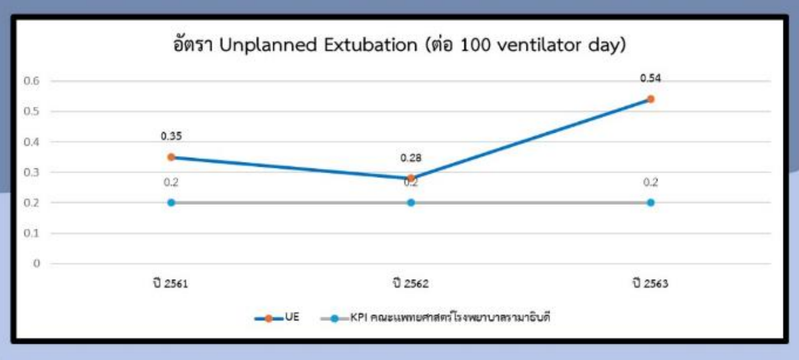
การป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน

นางสาวณัฐฐา อิงคพร, นางสาวบุษยมาศ กันทะจันทร์, Mr.Sodalai Uth
หอผู้ป่วยวิกฤตผ่าตัด งานพยาบาลวิกฤต 1 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่มาและเหตุผล

การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned extubation) เป็นอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นได้บ่อยในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าสาเหตุของการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned extubation) เกิดจากทั้งที่ผู้ป่วยดึงออกเอง (Self extubation) และการเลื่อนหลุดจากอุบัติเหตุในขณะให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย สถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตผ่าตัด เฉลี่ย 590 ราย/ปี ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจคิดเป็นร้อยละ32-44 ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการดูแลที่ถูกต้องตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

จากการทบทวนสถิติปี 2560 อุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned extubation) มีอัตราการเกิด 0.58 ต่อ100 ventilator day สาเหตุเกิดจากความไม่สุขสบายจากความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ภาวะกระวนกระวายเนื่องจากไม่สามารถพูดสื่อสารได้ ผู้ดูแลไม่สามารถประเมินภาวะสับสนของผู้ป่วยได้ จึงได้มีการนำเครื่องมือประเมินRASSและCAM-ICUมาใช้เพื่อประเมินและวางแผนการดูแลตลอดจนติดตามการดูแลผู้ป่วยแต่อัตราการเกิดUEยังคงสูงอยู่ โดยในปี2561,2562,2563 คือ 0.35,0.28,0.54 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์และทบทวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นพบว่ายังมีแนวทางการปฏิบัติในการผูกยึดที่ไม่เหมาะสม จึงได้ใช้แบบประเมินพฤติกรรมการเคลื่อนไหว(Motor Activity Assessment Scale, MAAS) เป็นเกณฑ์ในการผูกยึด จากการศึกษาพบว่า MAAS กับ RASS มีรูปแบบการประเมินคล้ายคลึงกันจึงทำการปรับเทียบและใช้การประเมินRASSในการผูกยึดผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน(Unplanned extubation) เนื่องจากทางหอผู้ป่วยวิกฤตผ่าตัดมีการใช้เครื่องมือ RASS อยู่ก่อนและมีความชำนาญในการใช้เครื่องมือ ลดปัญหาในการเรียนรู้และความคลาดเคลื่อนของการใช้เครื่องมือใหม่



กราฟแสดงอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (unplanned extubation) ต่อ 100 ventilator day ของหอผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดก่อนการนำโครงการมาใช้

วัตถุประสงค์

1.เพื่อลดอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned extubation) ของหอผู้ป่วยวิกฤตผ่าตัด
2.เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการผูกยึดผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned extubation) ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
3.เพื่อพัฒนาวิธีการผูกยึดผู้ป่วยป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned extubation) ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

ประโยชน์/การขยายผล

ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงของโครงการตามมิติคุณภาพมีดังนี้

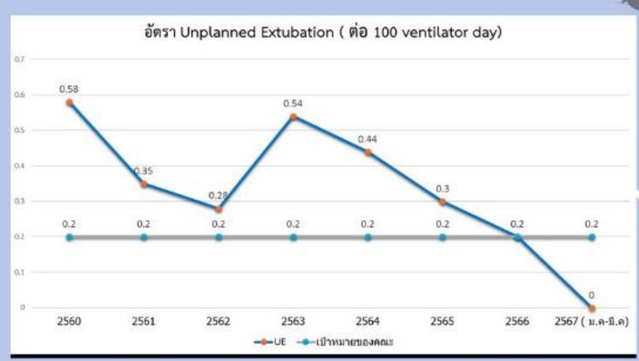
- **Safety** : ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน
- **Timely** : ผู้ป่วยได้รับการประเมินและป้องกันการเกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน ลดจำนวนวันนอนในรพ.
- **Efficiency** : ผู้ป่วยได้รับการดูแลและถอดท่อช่วยหายใจในเวลาที่เหมาะสมตามแผนการรักษา,ลดระยะเวลาในการนอนหอผู้ป่วยวิกฤตผ่าตัด ลดค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล
- **Effectiveness** : ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐาน บรรลุเป้าหมายตาม KPI ของโรงพยาบาล
- **Equity** : ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตผ่าตัดได้รับการประเมินและป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนตามมาตรฐานเดียวกัน
- **Patient Center** : ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาและถอดท่อช่วยหายใจตามแผนการรักษาในเวลาที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล

2. มีการจัดทำเป็นผลงานคุณภาพเพื่อให้ผลงานเผยแพร่ไปยังหน่วยงานอื่นๆ CQI
3. สามารถนำแนวปฏิบัติในการผูกยึดและวิธีการผูกยึดไปใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤตอื่นๆ โดยนำไปสื่อสารในที่ประชุมกลุ่มการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผนของโรงพยาบาล
4. มีการสื่อสารร่วมกันระหว่างทีมแพทย์และทีมพยาบาลโดยเข้าที่ประชุม PCT และมีการใช้กลุ่ม Line ในหน่วยงานเพื่อส่งข้อมูลต่างๆ รวมทั้งสื่อสารในวาระการประชุม

การขยายผล นำโครงการดังกล่าวไปใช้ป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned extubation) ที่หอผู้ป่วยวิกฤตอื่นๆในโรงพบาบาลรามาธิบดี

ผลการปฏิบัติการ

ตัวชี้วัด	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (ข้อที่ 3) 1	2	3	ก่อนดำเนินการ	ผลการดำเนินการ(เดือน/ปี) เป้าหมาย	หลังดำเนินการ ครั้งที่ 1 ก.ค.-ธ.ค.2564	ครั้งที่ 2 ม.ค. - ธ.ค. 2565	ครั้งที่ 3 ม.ค. - ธ.ค. 2566
1.อัตราการเกิดการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน	/			0.54	< 0.20	0.44	0.30	0.20
2.อัตราของบุคลากรในหน่วยงานปฏิบัติตามแนวทางการผูกยึด		/		NA	> 90%	90	93	95
3.อัตราของบุคลากรในหน่วยงานปฏิบัติตามวิธีการผูกยึด			/	NA	> 90%	NA	NA	91



กราฟแสดงอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน(unplanned extubation) ของหอผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดตั้งแต่ปี2560-2567

สรุป

การนำโครงการมาใช้ เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน(unplanned extubation) ได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยอย่างเข้มแข็งทำให้สถิติการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจลดลงอย่างเห็นได้ชัดและใช้เป็นต้นแบบพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงและกิจกรรมพยาบาลเพื่อป้องกันการถอดท่อช่วยหายใจออกก่อนโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยผู้ใหญ่ของโรงพยาบาลรามาธิบดี

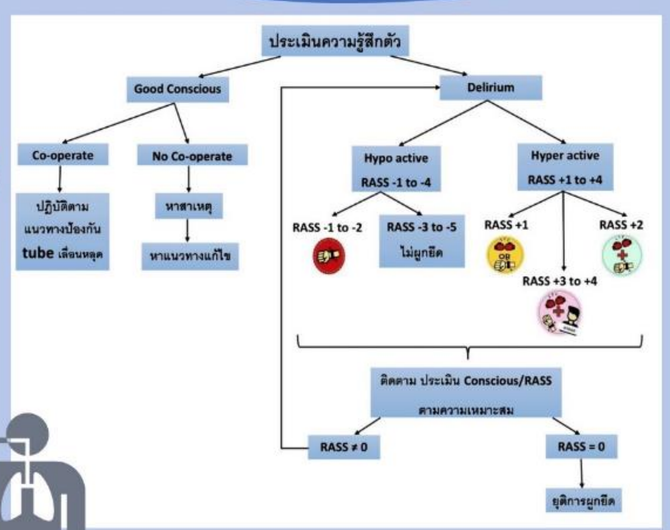
รูปแบบปฏิบัติงาน

ปรับปรุงครั้งที่ 1
เขียนแนวปฏิบัติในการผูกยึดรูปแบบบรรยาย โดยนำ MAAS มาปรับเทียบกับ RASS

MAAS	RASS	ระดับความคุมเข้ม	การผูกยึด
4	+1	น้อย	ใส่ถุงมือนวม
5	+2	ปานกลาง	ใส่ถุงมือนวมและผูกยึดข้อมือ*'**
6	+3 ถึง +4	มาก	ใส่ถุงมือนวม,ผูกยึดข้อมือและคาดอก*'**

*ประเมินการผูกยึดเป็นระยะ **อาจมีการผูกยึดข้อเท้าตามเห็นสมควร

ปรับปรุงครั้งที่ 2
ปรับแนวทางปฏิบัติในการผูกยึดจากรูปแบบบรรยายมาเป็นรูปแบบแผนภาพ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติเห็นภาพได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง



ปรับปรุงครั้งที่3
เขียนวิธีการผูกยึดและการเลือกใช้อุปกรณ์ผูกยึดที่เหมาะสม

วิธีการผูกยึดและการเลือกใช้ผ้าผูกยึดที่เหมาะสม

RASS	วิธีการผูกยึด	ภาพประกอบ
-1 ถึง -2	-ใช้ผ้าผูกยึดหุ้มรอบข้อมือ 1 รอบมาผูกปมบริเวณ ข้อมือด้านหน้าและอ้อมมาผูก 2 รอบ (ปมแน่น) บริเวณหลังข้อมือจัดวางมือผู้ป่วยคว่ำลงทั้ง 2 ข้างอีกปลายผ้ามาผูกบริเวณส่วนเหล็กที่แข็งแรงข้างเตียงโดยผูกตรงกับข้อมือหรือต่ำลงไปทางขาของผู้ป่วย	
+1	-ใช้ผ้าผูกยึดหุ้มรอบข้อมือ 1 รอบมาผูกปมบริเวณ ข้อมือด้านหน้าและอ้อมมาผูก 2 รอบ (ปมแน่น) บริเวณหลังข้อมือจัดวางมือผู้ป่วยคว่ำลงทั้ง 2 ข้างอีกปลายผ้ามาผูกบริเวณส่วนเหล็กที่แข็งแรงข้างเตียงโดยผูกตรงกับข้อมือหรือต่ำลงไปทางขาของผู้ป่วยหรือ-ใส่นวมบริเวณมือทั้งสองข้าง	
+2	-ใส่นวมบริเวณมือทั้งสองข้างจากนั้นให้ผ้าผูกยึดหุ้มรอบนวม 1 รอบมาผูกปมบริเวณ ข้อมือด้านหน้าและอ้อมมาผูก 2 รอบ (ปมแน่น) บริเวณหลังข้อมือจัดวางมือผู้ป่วยคว่ำลงทั้ง 2 ข้างอีกปลายผ้ามาผูกบริเวณส่วนเหล็กที่แข็งแรงข้างเตียงโดยผูกตรงกับข้อมือหรือต่ำลงไปทางขาของผู้ป่วย	
+3 ถึง +4	-ใส่นวมบริเวณมือทั้งสองข้างจากนั้นให้ผ้าผูกยึดหุ้มรอบนวม 1 รอบมาผูกปมบริเวณ ข้อมือด้านหน้าและอ้อมมาผูก 2 รอบ (ปมแน่น) บริเวณหลังข้อมือจัดวางมือผู้ป่วยคว่ำลงทั้ง 2 ข้างอีกปลายผ้ามาผูกบริเวณส่วนเหล็กที่แข็งแรงข้างเตียงโดยผูกตรงกับข้อมือหรือต่ำลงไปทางขาของผู้ป่วย -จัดเสื้อผ้าผู้ป่วยให้เรียบร้อย นำผ้าคาดอกคาดกับตัวผู้ป่วย ผูกขาผ้าด้านข้างทั้ง 2 ข้าง ส่วนด้านบนให้สอดไว้ใต้แขนทั้ง 2 ข้าง ผูกที่เหนือหัวเตียงยึดติดกับเตียงอย่าให้หลุด	