บทคัดย่อนวัตกรรมดีเด่น/นวัตกรรมดีเด่นด้านการบริหารทรัพยากร

ชื่อนวัตกรรม การเพิ่มประสิทธิภาพการผูกยึดท่อช่วยหายใจทางปาก

ลักษณะของนวัตกรรม

Ø เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่

❍ เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการที่มีอยู่แล้ว แต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาต่อยอด

ระบุชื่อโครงการ/นวัตกรรม การเพิ่มประสิทธิภาพการผูกยึดท่อช่วยหายใจทางปาก

หน่วยงานเจ้าของนวัตกรรม หอผู้ป่วย 72/4 ประสาทศัลยศาสตร์ชาย

การใช้งาน มีการใช้ในงานประจำ

❍ ยังไม่ได้ใช้ในงานประจำ Ø ใช้ในงานประจำแล้ว .....8.....เดือน

ที่มาของนวัตกรรม (ระบุขนาด ความรุนแรงของปัญหา และสาเหตุ)

หอผู้ป่วย 72 / 4 ประสาทศัลยศาสตร์ชาย เป็นหอผู้ป่วยที่ให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด โรคทางระบบประสาท สมอง และไขสันหลัง และบ่อยครั้งที่ต้องให้การดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังผ่าตัดที่มีภาวะวิกฤติรวมอยู่ด้วย ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ เป็นผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากและใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นหลัก โดยจะมีผู้ป่วยเฉลี่ย 2 – 3 รายต่อวัน ระยะเวลาในการใส่ท่อช่วยหายใจเฉลี่ยนาน 7 – 10 วัน ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2558 มีผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจชนิด endotracheal tube นานถึง 18 วัน นอกจากนี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรคเลือดออกในสมอง มีประวัติดื่มเหล้า สูบบุหรี่ ภายหลังเริ่มฟื้นจากฤทธิ์ของยาดมสลบ จะมีอาการกระสับส่าย กระวนกระวาย การผูกยึดท่อช่วยหายใจเพื่อให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และการป้องกันการเกิดแผลกดทับจากการถูกกดของปมเชือก หรือแรงเสียดทานจากการกระสับส่ายจึงมีความสำคัญ ซึ่งจากการปฏิบัติเดิมในเรื่องของการผูกยึดท่อช่วยหายใจทางปากโดยวิธีผูกเชือกด้านบน 1 รอบ และอ้อมลงมาด้านล่างแล้วผูกอีก 1 รอบ และอ้อมขึ้นข้างบนอีกครั้งแล้วผูกอีก 1 รอบ จากนั้น ต่อด้วยการถักปมเปีย 3 – 4 รอบ บ่อยครั้งเกิดอุบัติการณ์การเลื่อนของท่อช่วยหายใจทางปากไปจากตำแหน่งที่เหมาะสม ส่งผลให้การหายใจของผู้ป่วยไม่มีประสิทธิภาพ การหย่าเครื่องช่วยหายใจใช้ระยะเวลานานขึ้น และมีผู้ป่วยหลายรายที่แพทย์ต้องทำการเลื่อนท่อช่วยหายใจหรือ Re – Intubation Endotracheal tube ใหม่ รวมถึงบางรายเกิดแผลบริเวณมุมปากจากการถูกกดของปมเชือกผูกท่อช่วยหายใจเป็นเวลานาน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทางหอผู้ป่วยจึงนำวิธีการผูกท่อช่วยหายใจโดยการใช้เงื่อนตะกรุดเบ็ดลงสู่การปฏิบัติ ซึ่งมีคุณสมบัติผูกยึดแน่น รวมถึงใช้หลักการผูกปมบริเวณมุมปาก และประดิษฐ์หมอนรองบริเวณปมเชือก เป็นการช่วยลดแรงกดและป้องกันการเกิดแผลกดทับบริเวณมุมปาก เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากชนิด endotracheal tube
2. เพื่อป้องกันการเลื่อน / หลุด ของท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากชนิด endotracheal tube
3. เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับบริเวณมุมปากและร่องหูในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปากชนิด endotracheal tube

วันที่เริ่มต้นดำเนินการ มีนาคม 2558

ระยะเวลาการดำเนินการ 10 เดือน

ทรัพยากร/อุปกรณ์ที่ใช้ 1. เชือกผูกท่อช่วยหายใจ 2. Webril 3. Fixumull 4.กรรไกร

การคำนวณต้นทุนการผลิต -

งบประมาณที่ใช้ (ถ้ามี) -

ขั้นตอนการดำเนินงาน (สรุปรายละเอียดพอสังเขป สำหรับสิ่งประดิษฐ์ให้แสดงวิธีการประดิษฐ์)

1. จัดตั้งทีมทำงาน
2. นำเสนอปัญหาและที่มาของโครงการในที่ประชุมหน่วยงาน
3. วางแผนการทำงาน ดังนี้
    - 3.1 สาธิตการผูกเงื่อนตะกรุดเบ็ดให้แก่บุคลากร
    - 3.2 บุคลากรทุกคนฝึกทักษะการผูกเงื่อนตะกรุดเบ็ดกับอุปกรณ์จำลอง
    - 3.3 ออกแบบตารางการเก็บข้อมูลและเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้
    - 3.4 บุคลากรผูกยึดท่อช่วยหายใจโดยใช้เงื่อนตะกรุดเบ็ดกับผู้ป่วยจริง

วิธีการใช้งานสำหรับนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ (พร้อมรูปประกอบ)

1. ภาพอุปกรณ์ต่างๆ

เชือกผูกท่อช่วยหายใจ ตัดยาวประมาณ 180 ซม.

Webril

Fixumull

กรรไกร

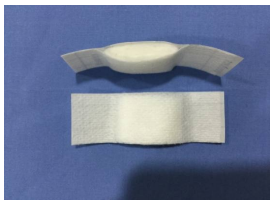
2. วิธีการเตรียมอุปกรณ์

2.1 ตัด webril ให้ได้ตามขนาด (กว้าง 2 เซ็นเซนติเมตร เซนติเมตร ยาว 10.5 เซนติเมตร)

2.2 พับ webril โดยวิธีการ พับครึ่ง 2 รอบ จะได้ webril ที่มีขนาด กว้าง 2 เซนติเมตร ยาว 2.5 เซนติเมตร ดังรูป

2.3 ตัด fixumull ให้มีขนาด กว้าง 2 เซนติเมตร ยาว 7 เซนติเมตร จำนวน 2 แผ่น

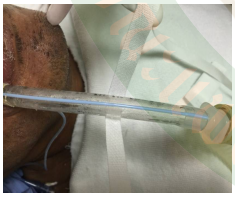
2.4 นำ webril ที่พับสำเร็จมาใส่ตรงกลางเพื่อทำเป็นหมอน ดังรูป

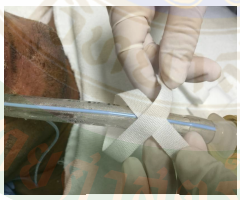


2.5 ตัด Fixumull ยาว 14 ช่องตาราง กว้าง 3 ช่องตาราง หรือ กว้าง 3 เซนติเมตร ยาว 14 เซนติเมตร

2.6 ตัดแบ่งครึ่ง fixumull ให้เป็นรูปขากางเกงที่มีความยาว 11 เซนติเมตร กว้าง 1.5 เซนติเมตร และเหลือพื้นที่ตรงปลายไว้ 3 เซนติเมตร จำนวน 2 ชิ้น

3. สาธิตการผูกท่อช่วยหายใจด้วยเงื่อนตะกรุดเบ็ดกับผู้ป่วยจริง ดังภาพด้านล่าง


3.1


3.2

3.3

3.4

3.5

3.6

3.7

3.8

ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการและผลลัพธ์ (กรณีที่มีการเทียบเคียง ให้ระบุตัวชี้วัดที่ใช้ และสถาบันที่ใช้เทียบเคียง)

ตัวชี้วัด (KPI)	เป้าหมาย (Target)	ผลลัพธ์ที่ปฏิบัติได้ (มากกว่าหรือเท่ากับ 3 รอบการวัดผล)			
		ก่อน ดำเนินการ	หลังดำเนินการ		
			ครั้งที่ 1 วัน/เดือน/ปี ต.ค.58	ครั้งที่ 2 วัน/เดือน/ปี พ.ย.58	ครั้งที่ 3 วัน/เดือน/ปี ธ.ค.58
1. อุบัติการณ์การเลื่อนของ Endotracheal tube	0	2-3 ครั้ง/ด.	1	0	0
2. อุบัติการณ์การหลุดของ Endotracheal tube	0	n/a	0	0	0
3. อุบัติการณ์การเกิดแผลบริเวณมุมปาก	0	2 ครั้ง/3ด.	0	0	0
4. อุบัติการณ์การเกิดแผลบริเวณร่องหู	0	2 ครั้ง (กพ.58)	0	0	0

การพัฒนาปรับปรุง

CQI รอบที่ 1 ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม 2558

สรุปผลการพัฒนาปรับปรุงและผลการดำเนินงาน ทักษะการผูกเงื่อนตะกรุดเบ็ดของบุคลากรยังไม่ชำนาญ ใช้เวลานาน บางคนผูกหลวมเกินไป 2 - 3 ราย ทำให้ท่อช่วยหายใจไม่ fix กับมุมปาก มีโอกาสท่อเลื่อนหลุด บางคนผูกเงื่อนตะกรุดเบ็ดแน่นเกินไป 1 – 2 ราย จึงได้ทบทวน สาธิตการผูกท่อด้วยเงื่อนตะกรุดเบ็ดโดยสื่อด้วยรูปภาพ / VDO และการสอนข้างเตียง รวมถึงสื่อสารด้วยภาพทาง application line group

CQI รอบที่ 2 ระยะเวลาดำเนินการ พฤศจิกายน 2558

สรุปผลการพัฒนาปรับปรุงและผลการดำเนินงาน จากการผูกยึดท่อด้วยเงื่อนตะกรุดเบ็ดที่แน่นเกินไป (> 20 วัน ทำให้เกิดรอยกดที่มุมปาก แต่ยังไม่เกิดแผล 1 ราย และเกิดแผลที่ร่องหู 1 ราย จึงได้เพิ่มการปฏิบัติโดยใช้ webril ตัดเป็นแผ่นเล็กๆให้มีลักษณะคล้ายหมอน เพื่อรองใต้ปมเชือกเป็นการลดแรงกด รวมถึงปรับเรื่องอุปกรณ์ที่ใช้ support บริเวณร่องหู เพื่อใช้ลดแรงกดของเชือกเช่นเดียวกัน

CQI รอบที่ 3 ระยะเวลาดำเนินการ ธันวาคม 2558 – มกราคม 2559

สรุปผลการพัฒนาปรับปรุงและผลการดำเนินงาน จัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ และพัฒนาทักษะการฟังปอดเพื่อประเมินตำแหน่งที่ถูกต้องของท่อช่วยหายใจให้แก่บุคลากร รวมถึงมีการสื่อสารและติดตามปัญหาต่าง ๆ และผลลัพธ์ในการดำเนินโครงการ โดยใช้ application line group

การขยายผลของนวัตกรรม (ระบุการขยายผลนวัตกรรมในลำดับสูงสุดเพียง 1 ข้อ)

- Ø มีการใช้/ประยุกต์ใช้เฉพาะหน่วยงาน
- ❍ มีการใช้/ประยุกต์ใช้นอกหน่วยงาน ได้แก่ (ระบุชื่อหน่วยงาน) _____
- ❍ มีการใช้/ประยุกต์ใช้นอกโรงพยาบาล/คณะฯ ได้แก่ (ระบุชื่อหน่วยงาน)_____
- ❍ ได้รับรางวัลระดับประเทศ/นานาชาติ ได้แก่ (ระบุชื่อรางวัล/สถาบันที่มอบรางวัล/ได้รับเมื่อใด) _____

สรุปผลการดำเนินการ

1. ปัญหา/ข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ การผูกเงื่อนตะกรุดเบ็ด ต้องการการฝึกทักษะให้ชำนาญ บุคลากรบางคนยังไม่สามารถใช้การผูกเงื่อนตะกรุดเบ็ดกับผู้ป่วยที่ใส่ท่อแบบฉุกเฉินได้ ใช้แต่ในผู้ป่วยที่เปลี่ยนเชือกผูกท่อช่วยหายใจในกรณีปกติเท่านั้น

2. กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

2.1 การฝึกทักษะบางอย่างต้องใช้สื่อหลายวิธี และใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติซ้ำหลายๆครั้ง จึงจะเกิดความชำนาญ

2.2 การใช้ IT มาใช้ในการติดตามปัญหา รวมถึงการสื่อสารเกี่ยวกับกระบวนการต่างๆในการปฏิบัติ ช่วยให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น (รวดเร็ว ทั่วถึง)

3. แผนการที่จะพัฒนาต่อเนื่องต่อไป การนำเสนอทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพเผยแพร่ในหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระบบประสาทสมองและไขสันหลังภาคปฏิบัติ และในหอผู้ป่วยอื่นๆ