



แบบฟอร์มการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ของหน่วยงาน ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

หัวข้อในการจัดการความรู้ (Knowledge Vision)

เรื่อง การพัฒนา VAP Bundle Care เพื่อลด VAP อย่างมีประสิทธิภาพ

วัน/เดือน/ปี ที่จัดการความรู้ มกราคม 2565 – 30 เมษายน 2566

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

1.	แพทย์หญิง รัชพร	ทวิรุจนะ	ที่ปรึกษา
2.	นางสาวสายใจ	ขอบงาม	ผู้จัดการความรู้ (KM Manager)
3.	นางอริสรา	ปัทธิสามะ	คุณอำนวย (Facilitator)
4.	นางสาวทัศนีย์	สายศรี	คุณกิจ
5.	นายกฤษฎา	สิงห์แก้ว	คุณกิจ
6.	นางสาวสโรชา	อุงทอง	คุณลิขิต (Note Taker)

1. หลักการและเหตุผล

การติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโรงพยาบาลในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย เนื่องจากส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย โรงพยาบาล และประเทศชาติ ทั้งด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และบางรายเสียชีวิต โรงพยาบาลก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายค่ายาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้น ในขณะที่รับผู้ป่วยอื่นได้น้อยลงจากผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศชาติตามมา โรงพยาบาลที่พบการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากที่สุดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป เพราะเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ระดับตติยภูมิ รับผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมาก ต้องใส่อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ที่พบมากที่สุด 2 อันดับแรกคือ การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP) รองลงมาคือ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะ (CAUTI)

ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ขนาด 415 เตียงมีผู้ป่วยในเฉลี่ย 1,796 ราย/เดือน (ฝ่ายการพยาบาล, 2565) จากการเฝ้าระวังการติดเชื้อโดยรวมปี พ.ศ. 2564 พบว่า มีอัตราการติดเชื้อรวมเฉลี่ย 3.53 ครั้ง/1000 วันนอน การติดเชื้อที่พบมากที่สุด ได้แก่ การติดเชื้อปอดอักเสบ (Pneumonia) ซึ่งส่วนใหญ่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP) จากการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจทั้งหมด พบว่า มีอัตราการเกิด VAP เฉลี่ยเท่ากับ 9.98 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ มีการเสียชีวิตเฉลี่ย 3.58 ราย โดยพบการเกิด VAP สูงสุด ถึง 20.37 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจและเสียชีวิตมากที่สุด 11 ราย ในเดือนสิงหาคม 2564 จากสถิติ ทางงานและคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICC) ได้เล็งเห็นความสำคัญ ของปัญหาดังกล่าว จึงร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พัฒนาแนวทางปฏิบัติที่รวมชุดการดูแลผู้ป่วยใส่

เครื่องช่วยหายใจโดยเฉพาะ หรือที่เรียกว่า VAP Bundle care สำหรับบุคลากรทุกตำแหน่งที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ เพื่อลดปัญหาดังกล่าวต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อให้มีเครื่องมือในการติดตามและประเมินการปฏิบัติตาม Bundle Care ของบุคลากร
- 2.2) เพื่อให้มีการประเมินผลลัพธ์จากการปฏิบัติตาม VAP Bundle Care ของบุคลากรทุกเดือน
- 2.3) เพื่อลดอุบัติการณ์การติดเชื้อปอดอักเสบ (VAP) ที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ

3. เป้าหมาย/ตัวชี้วัด

- 3.1) มีแบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วย (VAP)
- 3.2) บุคลากรมีการปฏิบัติตาม VAP Bundle Care ร้อยละ 90
- 3.3) อัตราการติดเชื้อปอดอักเสบ (VAP) ที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยลดลง ≤ 8 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ

4. วิธีการ/รูปแบบการจัดการความรู้ *** (กรณีระบุ) ***

- Success Story Telling (SST) (กรณีเลือกข้อนี้ให้ใส่ข้อมูลตามตารางข้อ 5.1)
- The World Cafe (กรณีเลือกข้อนี้ให้ใส่ข้อมูลตามตารางข้อ 5.2)

5. กระบวนการจัดการความรู้ (Share & Learn)

5.1) The World Cafe

ผู้เล่าเรื่อง (Narrator)	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share & Learn)	เทคนิค/วิธีการ (Action)
KM Manager นางสาวสายใจ ชอบงาม	การพัฒนา VAP Bundle Care เพื่อลด VAP อย่างมีประสิทธิภาพ จะทำอย่างไร เพื่อ 2.1) เพื่อให้มีเครื่องมือในการติดตามและประเมินการปฏิบัติตาม Bundle Care ของบุคลากร 2.2) เพื่อให้มีการประเมินผลลัพธ์จากการปฏิบัติตาม VAP Bundle Care ของบุคลากรทุกเดือน 2.3) เพื่อลดอุบัติการณ์การติดเชื้อปอดอักเสบ (VAP) ที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ	-การอธิบายหัวเรื่อง ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา และการกำหนดกติกาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนี้ 1.ไม่วิจารณ์ความคิดเพื่อน 2.ต่อยอดแนวคิดของเพื่อนได้ 3.ใครจะพูดให้ยกมือ จากนั้น ให้ช่วยกัน -สอบถามวิธีปฏิบัติงาน(เดิม)และสรุปข้อมูลที่ผ่านมา
Facilitator นางสาวอริสรา ปัสริสามะ	อาจต้องนำ WI SERO-VAP มาเป็นต้นแบบ เพื่อจัดทำ VAP Bundle Care ฉบับย่อ เพื่อให้บุคลากรง่ายขึ้น	จัดทำ VAP Bundle Care ฉบับย่อ : SERO-HAP

คุณกิจ นางสาวทัศนีย์ สายศรี	เห็นด้วยกับบอริสราและเห็นว่า ควรจัดทำเป็น แบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรด้วยเลย จะได้ นำมาใช้ติดตามการปฏิบัติของบุคลากรได้อีกด้วย	-จัดทำ VAP Bundle ในรูปแบบ สังเกตการปฏิบัติของ บุคลากร
คุณกิจ นายกฤษฎา สิงห์แก้ว	เห็นด้วยกับบอริสราและทัศนีย์ และเห็นว่า ควรระบุค่าเต็มจาก SERO-HAP ไว้ด้วย เพื่อความเข้าใจดังนี้ S:Suction adequately E:Eliminate Sedation & Neuromuscular blockade R:Respiratory care O:Oral hygiene H:Hand washing (5 Moments 6 S=step) A:Aspiration precautions P:Physical therapy	จัดทำ VAP Bundle ในรูปแบบ แบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากร โดยใช้ SERO-HAP ที่ระบุค่าเต็ม
KM Manager นางสาวสายใจ ชอบงาม	เห็นด้วยกับทุกท่าน และเห็นว่า เมื่อจัดทำเสร็จแล้ว ให้ทดลองนำไปปฏิบัติ ก็ทำหนังสือเวียน และ ไฟล์ เพื่อแจ้งทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้ หลังจากนั้นขึ้น ทะเบียนเอกสารคุณภาพ	มอบหมาย ICN ช่วยกันจัดทำ VAP Bundle ในรูปแบบแบบสังเกต การปฏิบัติของบุคลากร โดยใช้ SERO-HAP ที่ระบุค่าเต็ม และทำหนังสือเวียนแจ้งต่อไป ทดลองใช้
ทุกคน	-เห็นว่าควรแจ้งให้หน่วยงานรับทราบทางไลน์หรือการประชุมหัวหน้า งานด้วย	-มอบหมายสายใจ สื่อสารแจ้ง ให้แก่บุคลากรในแต่ละหน่วยงาน รับทราบทั้งทางไลน์หัวหน้างาน และการประชุมหัวหน้างานฝ่าย การพยาบาล

6.สรุปความถี่ (ข้อมูลที่ได้มาจากข้อ 5.1)

เรื่องการพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อเมื่อพบผู้ป่วย สงสัยโรคติดเชื้อซิกาอย่างมีประสิทธิภาพ	จำนวนความถี่
1.จัดทำ VAP Bundle Care ฉบับย่อ : SERO-HAP	5
2.จัดทำ VAP Bundle ในรูปแบบ แบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากร	5
3. จัดทำ VAP Bundle ในรูปแบบ แบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากร โดยใช้ SERO-HAP ค่าเต็ม	5
4. การทดลองใช้ และขึ้นทะเบียนเอกสารคุณภาพ	5
5. การสื่อสารไปยังหน่วยงานผ่านหนังสือเวียน ไลน์ และการประชุมหัวหน้างาน	5

7. Key Success Factor (ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ สรุปลงจากกระบวนการจัดการความรู้ในข้อ.6 (โดยเรียงจากความถี่ที่ได้จากข้อ 6 จากความถี่มากที่สุดไปหาน้อยสุด)

แนวทางปฏิบัติเรื่อง

การพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อเมื่อพบผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อซีกาอย่างมีประสิทธิภาพ

1. จัดทำ VAP Bundle Care ฉบับย่อ : SERO-HAP
2. จัดทำ VAP Bundle ในรูปแบบ แบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากร
3. จัดทำ VAP Bundle ในรูปแบบ แบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากร โดยใช้ SERO-HAP ที่ระบุค่าเต็ม
4. การทดลองใช้ และขึ้นทะเบียนเอกสารคุณภาพ
5. การสื่อสารไปยังหน่วยงานผ่านหนังสือเวียน ไลน์ และการประชุมหัวหน้างาน

8. นวัตกรรมหรือสิ่งที่ได้จากการจัดการความรู้ (กรุณาแนบหลักฐาน)

คู่มือ/นวัตกรรม/ แบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วย (VAP)

แผ่นพับ

และ มีการเผยแพร่ความรู้ผ่านโปรแกรมหรือระบบต่างๆ เมื่อวันที่ 26 มิ.ย. 2566

เพื่อการตรวจสอบ (พร้อมปรีนเอกสารแนบ หน้า website KM หน่วยงานมาด้วย)

9. ผลจากการดำเนินการทำกิจกรรม KM

9.1 มีแบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วย (VAP)

แบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP-Bundle)

SERO-HAP เดือน หน่วยงาน

ติดสติ๊กเกอร์ผู้ป่วย

คำชี้แจง :

1. ติดสติ๊กเกอร์ผู้ป่วยลงในช่องมุมบนด้านขวา
2. ระบุการใช้ หรือไม่ใช้ Standing Order for VAP Prevention Bundle
3. ระบุตำแหน่งงานของบุคลากรที่ปฏิบัติเหตุการณ์นั้น ๆ ลงในช่อง “ตำแหน่งที่ปฏิบัติ”
4. ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องการ “ปฏิบัติ” หรือ “ไม่ปฏิบัติ” ตามจริงที่ได้จากการสังเกต
5. ทำเครื่องหมาย O ลงในช่องการปฏิบัติ หากไม่มีเหตุการณ์
6. ทำเครื่องหมาย * หากผู้ป่วยมีข้อจำกัด พร้อมระบุรายละเอียดของข้อจำกัดนั้นลงในหมายเหตุท้ายตาราง

Standing Order

ใช้ ไม่ใช้

วันที่สังเกต	หัวข้อ SERO-HAP	ตำแหน่งที่ปฏิบัติ	การปฏิบัติ	
			ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	S : Suction adequately (การดูดเสมหะ)			
	S1. ดูดเสมหะก่อนพลิกตะแคงตัวหรือจัดท่าใหม่/ก่อนให้อาหารทางสายยาง/ก่อนดูดลมออกจาก cuff			
	S2. สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสม (Mask gown glove)			
	S3. ดูดเสมหะในช่องปากก่อนที่จะดูดในท่อช่วยหายใจ			
	S4. ล้างมือโดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อก่อน และหลังการดูดเสมหะผู้ป่วย			
	S5. หากปลดสายต่อ ให้เข็ดปลายเปิดท่อช่วยหายใจ และปลายข้อต่อของเครื่องช่วยหายใจ ด้วยแอลกอฮอล์ 70% และแขวนไว้ ไม่วางบนเตียงหรือบนตัวผู้ป่วย			
	S6. ประเมินเสียงหายใจผู้ป่วยภายหลังการดูดเสมหะ			
	S7. หัวต่อของ resuscitator bag ให้เข็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% และแขวนเก็บเข้าที่ เปลี่ยน resuscitator bag ใหม่เมื่อสกปรก			
	S8. ดูดเสมหะ และทำความสะอาดแผลเจาะคอก่อนถอดท่อชั้นในของท่อเจาะคอเสมอ			
	E : Eliminate sedation & Neuromuscular blockade			
	E1. หลีกเลี่ยงการใช้ยากลุ่ม sedation และ neuromuscular blockade หากไม่มีข้อบ่งชี้			
	E2. หากจำเป็นต้องใช้ให้เลือกใช้ยา sedation กลุ่มที่เป็น non-benzodiazepine			
	R : Respiratory Care			
	R1. ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากเท่านั้น			
	R2. ก่อนถอดท่อหลอดลมคอต้องดูดเสมหะเหนือ cuff เพื่อป้องกันการสำลักน้ำลายในช่องปาก			
	R3. ระมัดระวังไม่ให้ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด/ผู้ป่วยดึงท่อ			
	R4. ล้างมือแบบ hygienic hand washing ก่อน และหลังการเจาะคอและการดูแลแผลเจาะคอทุกครั้ง			
	R5. สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสม			
	R6. ยึดหลักเทคนิคปลอดเชื้อ (aseptic technique) ขณะให้การดูแลผู้ป่วย			
	R7. การดูแลแผลเจาะคออย่างน้อยวันละ 3 ครั้งหรือเมื่อเปื้อน			
	R8. ตรวจสอบ cuff pressure อย่างน้อยทุก 8-12 ชั่วโมง ให้มีความดันลบ 25-30 เซนติเมตรน้ำ			
	R9. ให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายด้วยการ out-of-bed to chair และ/หรือช่วยประคองยืนเดิน โดยทีมพยาบาล และกายภาพบำบัดร่วมกันดำเนินการอย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง			
	R10. ตรวจสอบ circuit ว่า สกปรก, แน่น, เหนียวที่ค้างในสาย และเปลี่ยนเมื่อสกปรกหรือชำรุด			
	R11. ตรวจสอบเข็คว่าตำแหน่งของท่อช่วยหายใจอย่างน้อยทุก 8-12 ชั่วโมง			
	R12. หย่าเครื่องช่วยหายใจ และถอดท่อช่วยหายใจที่ออกให้เร็วที่สุด			
	R13. เมื่อหย่าได้พิจารณาถอดท่อช่วยหายใจ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ consciousness ตี, protect airway ตนเองได้ และปริมาณ secretion ในระบบการหายใจไม่มาก			

วันที่ สังเกต	หัวข้อ SERO-HAP	ตำแหน่งที่ ปฏิบัติ	การปฏิบัติ	
			ปฏิบัติ	ไม่ ปฏิบัติ
	O : Oral hygiene			
	O1. ประเมินความผิดปกติในช่องปากของผู้ป่วย			
	O2. ล้างมือแบบ hygienic hand washing ก่อนและหลังการทำความสะอาดช่องปาก			
	O3. ทำความสะอาดช่องปากของผู้ป่วยอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง			
	O4. ภายหลังจากทำความสะอาดในช่องปาก เหงือก ฟัน เพดานปากและลิ้นให้ผู้ป่วยด้วย 2% chlorhexidine solution ในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจทุกราย ยกเว้นผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจให้ใช้ 0.12% chlorhexidine solution			
	O5. จัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะสูง ตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่งขณะทำความสะอาดในช่องปาก			
	H : Hand washing (การทำความสะอาดมือตามหลัก 5 Moments และ 6 ขั้นตอน)			
	H1. การทำความสะอาดมือก่อนสัมผัส			
	H2. การทำความสะอาดมือก่อนทำหัตถการ			
	H3. การทำความสะอาดมือหลังทำหัตถการหรือหลังสัมผัสสิ่งคัดหลั่ง			
	H4. การทำความสะอาดมือหลังสัมผัสผู้ป่วย			
	H5. การทำความสะอาดมือหลังสัมผัสอุปกรณ์หรือสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย			
	H6. การทำความสะอาดมือครบ 6 ขั้นตอน			
	A : Aspiration precautions (การป้องกันหรือลดโอกาสการสำลัก)			
	A1. หลีกเลี่ยงให้อาหารทางสายยาง			
	1) ล้างมือแบบ normal hand hygiene ก่อนและหลังการให้อาหารทางสายยางทุกครั้ง			
	2) พิจารณาคุณสมบัติก่อนให้อาหารทางสายยางทุกครั้ง (หลีกเลี่ยงการดูดเสมหะหลังให้อาหาร 1 ชม.)			
	3) เมื่อให้อาหาร ควรปล่อยให้อาหารไหลลงสู่กระเพาะอาหารช้า ๆ ตามแรงโน้มถ่วง			
	4) หากผู้ป่วยไอระหว่างการให้อาหารหยุดให้อาหารจนกว่าผู้ป่วยจะหยุดไอ			
	5) ให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะสูงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หลังให้อาหารเสร็จ			
	6) ปิดปลายสายยางหลังให้อาหารเสร็จทุกครั้ง			
	A2. จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30-45 องศา ในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการแพทย์			
	A3. พลิกตัวผู้ป่วยอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง (เมื่อไม่มีข้อห้าม)			
	P : Physical therapy			
	P1. จัดให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายด้วยการ out-of bed to chair และ/หรือช่วยประคองยืน เดินโดยทีมพยาบาลและกายภาพบำบัดร่วมกันดำเนินการอย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง			

หมายเหตุ :

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้สังเกต
ตำแหน่ง ICWN / RN / PN

(รวบรวมส่งงาน IC ไม่เกินวันที่ 5 ของเดือนถัดไป)

9.2 บุคลากรมีการปฏิบัติตาม VAP Bundle Care ร้อยละ 90

ร้อยละของการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP) จากแบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP-Bundle:SERO-HAP) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนมีนาคม 2566

ตารางที่ 1 ผลการสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการเกิด VAP ตั้งแต่เดือนมกราคมถึง ธันวาคมปี พ.ศ.2565

SERO-HAP	ร้อยละของการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการเกิด VAP													
	เป้าหมาย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
S:Suction adequately	≥90	100	100	100	99.8	100	100	100	100	100	98.2	100	94.1	99.3
E:Eliminate Sedation & Neuromuscular blockade	≥90	96.6	100	95.8	100	100	100	100	100	91.7	100	100	100	98.7
R:Respiratory care	≥90	100	100	100	100	100	100	100	90	99.4	100	100	85.5	97.9
O:Oral hygiene	≥90	100	100	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	90
H:Hand washing (5 Moments 6 S=step)	≥90	100	100	90	97.1	100	100	100	100	100	100	100	100	98.9
A:Aspiration precautions	≥90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	87.9	98.9
P:Physical therapy	≥90	100	100	75	60	100	100	100	100	92.8	95.7	100	100	93.6
ค่าเฉลี่ย	90	99.5	100	91.5	93.8	100	100	100	98.6	100	100	100	100	97.4

จากข้อมูลตารางที่ 1 หลังดำเนินการปี พ.ศ.2565 พบว่าร้อยละของการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการเกิด VAP มีการปฏิบัติตาม SERO-HAP Bundle เกิน ร้อยละ 90 ทุกหัวข้อ หัวข้อที่มีการปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การทำความสะอาดช่องปาก พบว่าการปฏิบัติเพียงร้อยละ 90 ในประเด็น คือ ภายหลังจากทำความสะอาดในช่องปาก เหงือก ฟัน เพดาน ปาก และลิ้น ให้ป้ายด้วย 2% Chlorhexidine solution ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจทุกราย ยกเว้นผู้ป่วยที่ผ่าตัดหัวใจ ให้ใช้ 0.12% Chlorhexidine solution ซึ่งเกิดในเดือนมีนาคม 2565 รองลงมา คือร้อยละ 93.6 หัวข้อการกายภาพบำบัด ประเด็น การจัดให้ผู้ป่วยได้ฟื้นฟูสภาพร่างกายด้วยการ Out of bed to chair และ/หรือช่วยประคองยืน เดิน โดยทีมพยาบาลและกายภาพบำบัดร่วมกัน ดำเนินการอย่างน้อยวันละ 1-2 ครั้ง ซึ่งเกิดในเดือนมีนาคม และเมษายน 2565

ตารางที่ 2 ผลการสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการเกิด VAP ตั้งแต่เดือนมกราคมถึง มีนาคมปี พ.ศ.2566

SERO-HAP	ร้อยละของการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการเกิด VAP													
	เป้าหมาย	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	เฉลี่ย
S:Suction adequately	≥90	100	100	100	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100
E:Eliminate Sedation & Neuromuscular blockade	≥90	100	100	97.4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	99.1
R:Respiratory care	≥90	100	100	100	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100
O:Oral hygiene	≥90	100	100	98.6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	99.5
H:Hand washing (5 Moments 6 S=step)	≥90	100	100	95.8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	98.6
A:Aspiration precautions	≥90	100	100	100	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100
P:Physical therapy	≥90	100	100	100	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100
ค่าเฉลี่ย	90	100	100	98.8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100

จากข้อมูลตารางที่ 2 หลังดำเนินการปี พ.ศ.2565 พบว่าร้อยละของการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการเกิด VAP มีการปฏิบัติตาม SERO-HAP Bundle เกิน ร้อยละ 90 ทุกหัวข้อ หัวข้อที่มีการปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การทำความสะอาดมือตามหลัก 5 Moments 6 ขั้นตอน มีการปฏิบัติร้อยละ 98.6 และเมื่อพิจารณารายเดือน พบว่า ช่วงเดือนมีนาคม 2566 เป็นช่วงเดือนที่มีการปฏิบัติของบุคลากรน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 98.8 แต่ก็ยังอยู่ในเกณฑ์ที่เกินกว่าเป้าหมาย

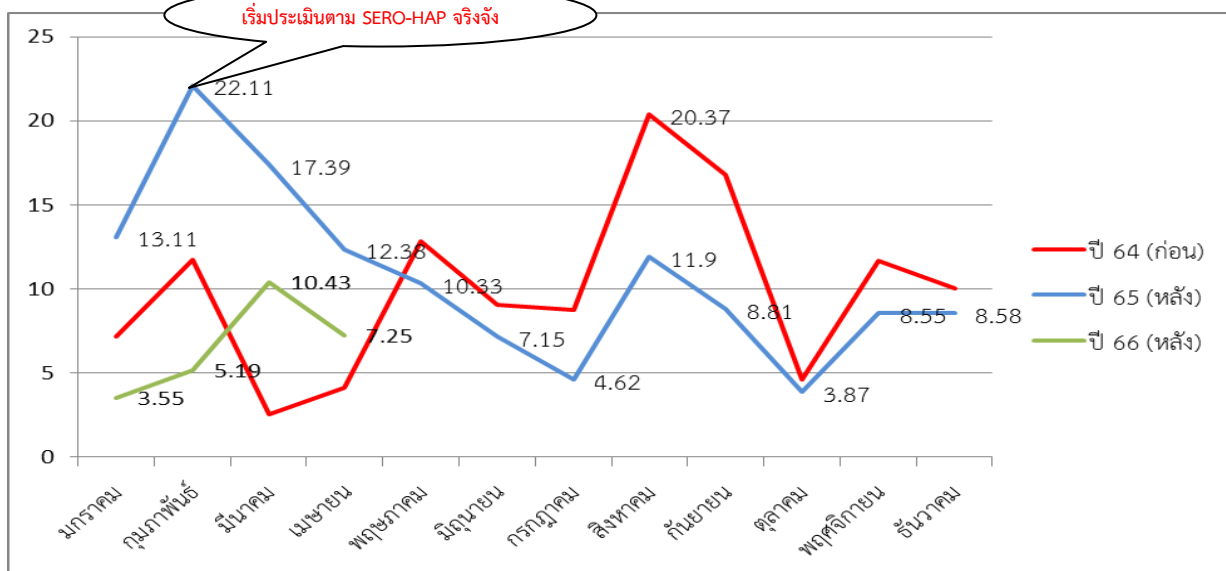
9.3) อัตราการติดเชื้อปอดอักเสบ (VAP) ที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยลดลง ≤8 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ

อัตราการติดเชื้อระบบระบบทางเดินหายใจ (VAP) ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม 2- ธันวาคม 2564 เทียบกับ มกราคม – เมษายน 2566 (เป้าหมาย ≤ 8 ครั้ง / 1,000 วันใส่เครื่องช่วยหายใจ) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงเปรียบเทียบอัตราการเกิด VAP ก่อนและหลังดำเนินการ

เดือน	เป้าหมาย (ครั้ง/1,000 วันใช้ เครื่องช่วยหายใจ)	ผู้ป่วยเกิด VAP (ครั้ง/1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ)		
		ก่อน	หลัง	
		2564	2565	2566
มกราคม	≤8	7.15	13.11	3.55
กุมภาพันธ์	≤8	11.76	22.11	5.19
มีนาคม	≤8	2.55	17.39	10.43
เมษายน	≤8	4.12	12.38	7.25
พฤษภาคม	≤8	12.82	10.33	NA
มิถุนายน	≤8	9.08	7.15	NA
กรกฎาคม	≤8	8.77	4.62	NA
สิงหาคม	≤8	20.37	11.90	NA
กันยายน	≤8	16.82	8.81	NA
ตุลาคม	≤8	4.64	3.87	NA
พฤศจิกายน	≤8	11.67	8.55	NA
ธันวาคม	≤8	10.03	8.58	NA
ค่าเฉลี่ย	8	9.98	10.73	6.61
			8.67	

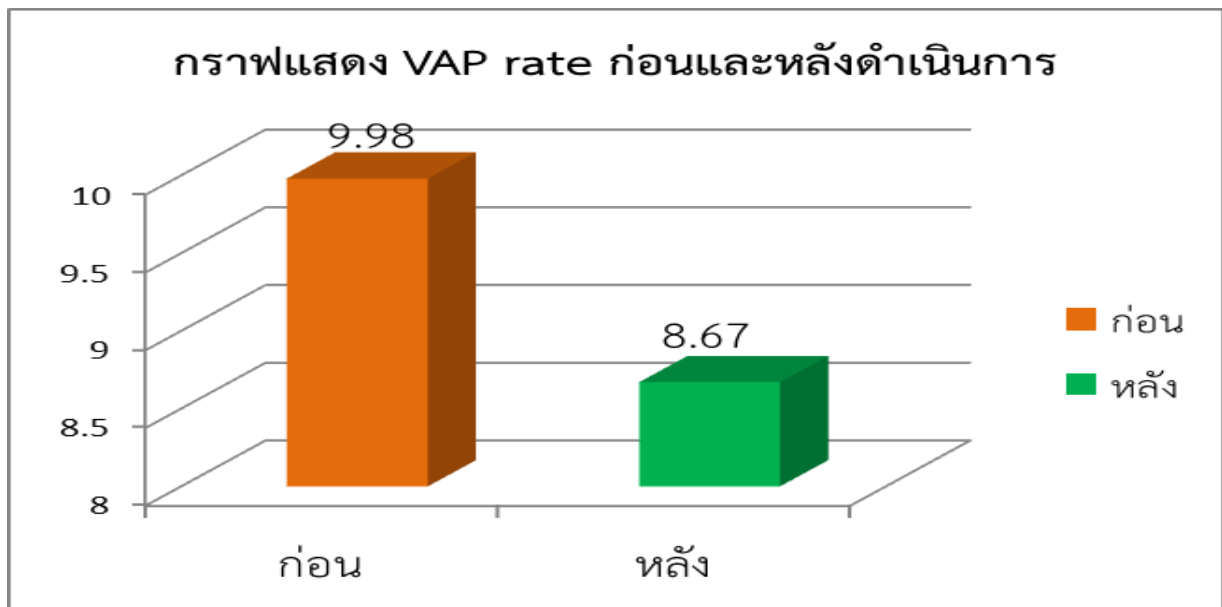
กราฟที่ 1 แสดงเปรียบเทียบอัตราการเกิด VAP ก่อนและหลังดำเนินการ รายปี



จากข้อมูลผลการดำเนินการ ตารางที่ 3 และกราฟที่ 1 จะเห็นว่าอัตราการเกิด VAP หลังดำเนินการ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 จะยังไม่ลดลง แต่กลับมีอัตราการติดเชื้อที่สูงขึ้น เนื่องจากเป็นช่วงที่กำลังเริ่มมีการสื่อสาร และสังเกตการปฏิบัติตาม VAP Bundle care อย่างจริงจัง และเป็นช่วงหลังเทศกาลปีใหม่ที่มีผู้ป่วยมากขึ้น จึงยังไม่เกิดผลของการปฏิบัติการ แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลในเดือนมีนาคม 2565 จะเห็นว่า อัตราการติดเชื้อเริ่มลดลง และลดลงต่ำกว่าปี พ.ศ. 2564 ในทุกๆ เดือน ถึงแม้ว่าจะยังไม่ถึงเป้าหมาย และอัตราการเกิด

VAP โดยเฉลี่ยเท่ากับ 10.73 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ จะมากกว่าปี พ.ศ. 2564 ซึ่งเท่ากับ 9.98 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ แต่ก็มีแนวโน้มลดลง เมื่อพิจารณาข้อมูลในปีพ.ศ. 2566 อัตราการเกิด VAP ก็ยังคงลดลงกว่าปีพ.ศ.2565 ใน 2 เดือนแรก แต่ในเมื่อพิจารณาดูอัตราการเกิด VAP เฉลี่ยลดลงเป็น 6.61 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ ต่ำกว่าเป้าหมายอย่างเห็นได้ชัด

กราฟที่ 2 แสดงเปรียบเทียบอัตราการเกิด VAP ก่อนและหลังดำเนินการ



จากข้อมูลผลการดำเนินการกราฟที่ 2 จะเห็นว่า เมื่อพิจารณาอัตราการเกิด VAP เฉลี่ย หลังดำเนินการเท่ากับ 8.67 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งลดลงจากก่อนการดำเนินการที่อัตราการเกิด VAP เฉลี่ยเท่ากับ 9.98 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ ถึงแม้ยังไม่ถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ 8 ครั้ง/1000 แต่เป็นแนวโน้มที่ดี ที่สามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ถึงเป้าหมายได้

10. สรุปผลการนำเทคนิคไปปฏิบัติใช้

- 10.1) มีแบบสังเกตการณ์ปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วย
- 10.2) บุคลากรมีการปฏิบัติตาม VAP Bundle Care ร้อยละ 97.4
- 10.3) อัตราการติดเชื้อปอดอักเสบ (VAP) ที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยลดลงจาก 9.98 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็น 8.67 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ

สรุปวิเคราะห์ผลการดำเนินการและการบรรลุเป้าหมายและตัวชี้วัด

จากผลการดำเนินการจะเห็นว่า การมีแบบสังเกตการณ์ปฏิบัติงานเพื่อลดการติดเชื้อปอดอักเสบ (VAP) ที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจนั้น เมื่อนำไปใช้จริงสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรหน้างานได้ อันจะส่งผลไปถึงการสร้างจิตสำนึกและความตระหนักใน

เรื่องของการปฏิบัติงานเพื่อลดอัตราการการเกิด VAP ลงได้ ดังจะเห็นว่าลดลงจากเดิม 9.98 ครั้ง/1000 วัน ใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็น 8.61 ครั้ง/1000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจ หลังดำเนินการ

ข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบประเมินการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการเกิด VAP ซึ่งก่อนดำเนินการ ไม่เคยมีการพัฒนาและนำมาใช้ หลังดำเนินการ ได้นำมาใช้เป็นแนวทางการป้องกันการเกิด VAP ฉบับย่อสำหรับบุคลากร และเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาการติดเชื้อที่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งเกิดจากในบางหัวข้อ ใน SERO-HAP ยังมีการปฏิบัติไม่ถึงร้อยละ 100 ซึ่งได้อธิบายไว้ได้ตารางที่ 2 และ 3 เช่น การทำความสะอาดช่องปาก การทำกายภาพบำบัด ซึ่งหากเมื่อพิจารณาข้อมูลการเกิด VAP ในเดือนมีนาคม ปีพ.ศ.2566 ดังจะเห็นได้ว่าอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบ (VAP) ได้เพิ่มสูงขึ้น เมื่อมีการปฏิบัติที่ไม่เต็มร้อยละ 100 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจน

11. After Action Review (AAR)

11.1) ท่านสามารถนำองค์ความรู้ไปพัฒนาหน่วยงานของท่านได้อย่างไร

- แบบสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ช่วยให้บุคลากรมีการปฏิบัติตาม VAP Bundle Care ร้อยละ 97.4
- ช่วยลดอัตราการติดเชื้อปอดอักเสบ (VAP) ที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ

11.2)ท่านสามารถนำองค์ความรู้ไปพัฒนาองค์กรได้อย่างไร

- ช่วยให้องค์กรที่มีวัฒนธรรมที่ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย

12. ภาพประกอบการทำกิจกรรม



.....สายใจ.....

(นางสาวสายใจ ชอบงาม)

รักษาการแทนหัวหน้างานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล