การปฏิบัติการพยาบาลและอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Nursing practice and barriers to preventing pneumonia from ventilator use in Roi Et Hospital

เบ็ญจวรรณ คำแหงพล*

Benjawan Comhangpol

Corresponding author: E-mail: Comhangpolbenjawan@gmail.com

(Received: December 5, 2023; Revised: December 12, 2023; Accepted: January 16, 2024)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลและอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างเพียงครั้งเดียว ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นบุคลากรพยาบาลวิชาชีพมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจำนวน 180 คน

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 180 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามรายข้อและรายด้าน ซึ่งเป็นการศึกษาระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2566 วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน และร้อยละ

ผลการศึกษา : พบว่ากลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจาการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยรวมอยู่ในระดับดี (79.44%) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่าการให้อาหารทางสายยาง (95.55%) มีปฏิบัติได้มากที่สุด รองลงมาคือการทำความสะอาดมือ (87.77%) การดูแลความสะอาดปากและฟัน (84.44%) การดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจขณะใช้กับผู้ป่วย (74.38%) การดูดเสมหะ (73.33%) แต่เป็นที่น่าสนใจว่าการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (60.44%) มีการปฏิบัติน้อยที่สุด และอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (43.89%) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านการบริหารจัดการ (78.33%) มีอุปสรรคมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านบุคลากร (39.70%) และด้านสิ่งสนับสนุน (16.67%) ตามลำดับ

สรุปและข้อเสนอแนะ : จากผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้ว่าพยาบาลควรได้รับการพัฒนาทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติการดูแลกับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกลุ่มผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้นและต่อเนื่อง

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการพยาบาล; ปอดอักเสบ; การใช้เครื่องช่วยหายใจ

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ABSTRACT

Purposes : To study nursing practices and barrier to prevention pneumonia from using ventilator for nursing in Roi Et Hospital.

Study design : This research is a descriptive with data collected in the sample only once December 2023. The population used in research these are nursing personnel with experience care ventilator for 180 cases.

Materials and Methods : The collection research results study involved data the questionnaires obtained from the practice nurse 180 case, using care ventilators of 3 parts: practices nursing to prevention pneumonia from using ventilator and barriers to preventing pneumonia from using a ventilator**.**

Main findings : It was found that the sample group were nurses using ventilators of 180 case. It found to have age 26-30 years (41.11%), work experience 1-3 years (47.78%), training experience (71.11%) One trained time (86.72%) The most practical was found to be for NG feeding (95.55%), hands hygiene (87.77%), mouth care (84.44%), Ventilator (74.38%), suction (73.33%), and weaning (60.44%). The most common obstacles in practice aspect, management aspect (78.46%) and it found that the least aspect, Personnel aspect (39.70%) and Support aspect (49.92%).

Conclusion and recommendations : The results study that nurses should develop skills and experience caring patients using prevent ventilators and continuous infections among patients using ventilators.

Keywords : Nursing practice guidelines; Pneumonia; Mechanical ventilation

* Registered Nurse Professional Level, Roi-Et Hospital.

บทนำ

การติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นการติดเชื้อซ้ำเกิดขึ้นจากการที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล[1,3] ปัญหาสำคัญของการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยเฉพาะการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจจากการศึกษาในหอผู้ป่วยจำนวน 56 แห่งใน 11 ประเทศ พบร้อยละ 15.6 โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา และยุโรป แถบละตินอเมริกา แถบเอเชียแปซิฟิกพบร้อยละ 13.5, 19.4, 13.8 และ 16.0 ของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจตามลำดับ[2] ในประเทศไทยจากรายงานของโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเปรียบเทียบวัดระดับคุณภาพโรงพยาบาล (Thailand Hospital Indicator Project: THIP) การติดเชื้อปอดอักเสบสัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-Associated Pneumonia :VAP) เป็นการติดเชื้อจุลชีพปอดจนเกิดพยาธิ สภาพภายหลังการใส่เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 48 ชั่วโมง โดยเริ่มใส่เครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยมาอยู่ในระยะพักฟื้น[3-4] การนำหลัก VAP Bundle “WHAPO” มาปรับใช้ร่วมกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่ทางหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่ได้พัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องพบว่า อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง จาก 6.63 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องหายใจในปี พ.ศ. 2556 เหลือเพียง 4.8, 4.6 และ 1.8 ครั้งต่อ 1000 วันที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ[5] ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นการติดเชื้อที่รุนแรงและมีแนวโน้มสูงขึ้นในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากข้อมูลการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจสำหรับประเทศไทยการสำรวจอัตราชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างร่วมกับการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ทำให้เกิดอัตราการตายสูง เพิ่มค่าใช้จ่ายและระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล สาเหตุสำคัญของการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจส่วนใหญ่เกิดจากการสำลัก[2,6] การใส่ท่อช่วยหายใจทำให้กลไกการป้องกันตามธรรมชาติของร่างกาย และสาเหตุอื่นได้แก่ ตัวผู้ป่วย เชื้อก่อโรคและสิ่งแวดล้อม ผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุเสี่ยงมากที่สุด เชื้อก่อโรคส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรียแกรมลบและบุคลากรทางการแพทย์มีส่วนในการแพร่กระจายเชื้อผ่านมือที่ปนเปื้อนขณะให้การรักษาพยาบาล การลดการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลควรมีการดำเนินการป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยด้วยวิธีการส่งเสริมสนับสนุน ป้องกันและเฝ้าระวังในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ[1,7]

การส่งเสริมให้บุคลากรทางสุขภาพปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจครอบคลุมใน 5 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การดูแลจัดท่านอน การดูแลความสะอาดช่องปาก การดูดเสมหะ การดูแลให้ได้รับอาหารทางสายยางและการดูแลท่อทางเดินหายใจและส่วนประกอบของเครื่องช่วยหายใจ แม้จะมีแนวปฏิบัติในเรื่องดังกล่าวพบว่ายังมีภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจอยู่ อาจเนื่องจากบุคลากรทางสุขภาพขาดความรู้ มีความไม่ทันสมัย ขาดการนิเทศงาน ความเร่งรีบในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การปฏิบัติในกิจกรรมการพยาบาลไม่ถูกต้อง[1,4,8] เนื่องจากมีการพัฒนาขึ้นให้มีความเหมาสมกับบริบทของโรงพยาบาลของประเทศไทยโดยใช้แนวคิดการส่งเสริมให้ปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์จากองค์ความรู้ที่ได้จากบทสรุปการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่พบว่าต้องใช้หลายวิธีประกอบกัน วิจัยนี้ใช้วิธีการอบรม การให้ข้อมูลย้อนกลับและการสนับสนุนอุปกรณ์ โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่[8-9] และการสนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจช่วยการกระตุ้นเตือนให้บุคลากรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันมากขึ้น การส่งเสริมการปฏิบัติจะช่วยกระตุ้นให้บุคลากรทางสุขภาพมีการปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจถูกต้องมากขึ้น และส่งผลให้อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง[2-4]

วัตถุประสงค์กาวิจัย

เพื่อศึกษาการปฏิบัติและอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างเพียงครั้งเดียว เพื่อศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลและอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ อย่างน้อย 1 ปี จำนวน 325 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยการคำนวณจากสูตรได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

จากสูตร $N = \frac{N}{1 + Ne^2}$

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

$= \frac{325}{1 + 325(0.05)^2}$

$= 179.31$ คน

≈ 180 คน

จากการคำนวณขนาดตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาได้จำนวน 180 คน จากจำนวนพยาบาลที่เข้าเกณฑ์ 325 คน ดังนั้นขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 180 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพ สังกัดโรงพยาบาลร้อยเอ็ด 2) ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 3) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และ 4) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ผู้ที่ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย และอายุการปฏิบัติงานไม่ถึง 1 ปี หรือ ผู้ยินยอมตนที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย แต่ต่อมาได้ปฏิเสธการให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการประยุกต์ ผลการศึกษาการ กำหนดสมรรถนะสำหรับพยาบาลวิชาชีพในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ตัวแปรอายุ เพศ การศึกษา ประสบการณ์การทำงานทั้งหมด ประสบการณ์ทำงานในหน่วยงานปัจจุบัน ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและประวัติการได้รับการ ฝึกอบรมเพิ่มเติมทางการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ

ส่วนที่ 2 การพยาบาลป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด แบบข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ การให้คะแนนการปฏิบัติ ปฏิบัติทุกครั้งและปฏิบัติบางครั้งให้ 2 และ 1 คะแนนตามลำดับ ไม่ปฏิบัติ ไม่ให้คะแนน แบ่งระดับการปฏิบัติเป็น 3 ระดับ คือ ปฏิบัติในระดับดี ประกอบด้วยข้อมูลด้านการปฏิบัติการพยาบาล 6 กิจกรรรม คือ การทำความสะอาดมือ 5 ข้อ การดูแลช่องปาก และฟัน 8 ข้อ การดูดเสมหะ 12 ข้อ การให้อาหารทางสายให้อาหาร 9 ข้อ การหย่าเครื่องช่วยหายใจ 5 ข้อ การดูแลท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ 17 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาล คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย การให้คะแนนเห็นด้วย 3 คะแนน ไม่แน่ใจ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วย 1 คะแนน แบ่งระดับอุปสรรคเป็น 3 ระดับ คือระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบุคลากร 11 ข้อ 2) ด้านสิ่งสนับสนุน 7 ข้อ และ 3) ด้านการบริหาร

จัดการ 9 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามของพยาบาลการปฏิบัติการพยาบาลซึ่งได้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่าดัชนีความชื่อมั่นตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.87

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยึดหลักจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคนโดยผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE 040/2567 และมีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาซึ่งข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือถึงหอผู้ป่วยที่มีการใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อขออนุญาตหัวหน้าหอผู้ป่วยในการแจก และอธิบายแบบสอบถามพร้อมเอกสารชี้แจงให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดขอรับแบบสอบถามคืนด้วยวิธีการเก็บใส่ซองสีน้ำตาลทึบ พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล จำนวน 180 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสมรรถนะการจัดการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพรายข้อ และรายด้าน วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับการปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ อุปสรรคในการดูแลเครื่องช่วยหายใจ และสมรรถนะการจัดการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลร้อยเอ็ด วิเคราะห์ด้วยสถิติหาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างนำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วนำมาลงรหัสข้อมูล บันทึกข้อมูลลงตามรหัสข้อมูลในโปรแกรม Excel แล้วตรวจสอบ และแก้ไขให้ถูกต้อง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS version 16.0 หากพบว่ามีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องตรงกันจะต้องนำข้อมูลไปตรวจสอบกับต้นฉบับและแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของพยาบาลวิชาชีพ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (97.23%) ช่วงอายุ 26-30 ปี (41.11%) ประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดอยู่ช่วง 1-3 ปี (47.78%) จบการศึกษาปริญญาตรีและเทียบเท่า (100.00%) ประสบการณ์ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (100.00%) และผ่านการอบรม 1 ครั้ง (75.56%) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ (n=180)

ข้อมูล	จำนวน(ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	5(2.77)
หญิง	175(97.23)
อายุ	
22-25 ปี	43(23.89)
26-30 ปี	74(41.11)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน(ร้อยละ)
31-35 ปี	31(17.22)
36-40 ปี	18(10.0)
41-45 ปี	7(3.89)
46-50 ปี	5(2.78)
≥ 51 ปี	2(1.11)
การปฏิบัติงาน	
1-3 ปี	86(47.78)
4-6 ปี	25(18.89)
7-9 ปี	24(13.33)
≥ 10 ปี	45(25.00)
ระดับการศึกษา	
ปริญญาตรีและเทียบเท่า	180(100.00)
ประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ	
เคย	180(100.00)
จำนวนการอบรม	
1 ครั้ง	136(75.56)
≥ 2 ครั้ง	44(24.44)

2. การปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

การปฏิบัติและระดับการปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่า ภาพรวมการปฏิบัติโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี (79.44%) ส่วนการปฏิบัติที่ได้สูงสุด ได้แก่ การให้อาหารทางสายยาง (95.55%) การทำความสะอาดมือ (87.77%) การดูแลความสะอาดปากและฟัน (83.89%) อยู่ใยระดับดีมาก การดูดเสมหะ (73.33%) แต่ยังพบว่าการปฏิบัติที่ยังได้น้อย ได้แก่ การหย่าเครื่องช่วยหายใจ (60.44%) อยู่ในระดับพอใช้ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละการปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (n=180)

ด้าน	การปฏิบัติ(%)	ระดับการปฏิบัติ
การดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจขณะใช้กับผู้ป่วย	134(74.38)	ดี
การดูแลความสะอาดปากและฟัน	152(84.44)	ดีมาก
การดูดเสมหะ	132(73.33)	ดี

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ด้าน	การปฏิบัติ(%)	ระดับการปฏิบัติ
การทำความสะอาดมือ	158(87.77)	ดีมาก
การให้อาหารทางสายยาง	172(95.56)	ดีมาก
การหย่าเครื่องช่วยหายใจ	108(60.44)	พอใช้
รวม	143(79.44)	ดี

3. ข้อมูลอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาล

จากข้อมูลของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติพบว่าอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (43.89%) โดยการจำแนกรายด้านพบว่าด้านที่พบมากที่สุด ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ (78.33%) รองลงมาคือด้านบุคลากร (39.70%) อยู่ในระดับพอใช้และอุปสรรคด้านที่พบน้อยที่สุดได้แก่ ด้านสิ่งสนับสนุน (16.67%) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจแยกตามด้าน (n=180)

อุปสรรค	ความคิดเห็น n(%)	ระดับอุปสรรค
	เห็นด้วย	
ด้านการบริหารจัดการ	141(78.46)	มาก
ด้านสิ่งสนับสนุน	30(16.67)	น้อย
ด้านบุคลากร	66(36.67)	ปานกลาง
รวม	79(43.89)	ปานกลาง

จากข้อมูลของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติพบว่าอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจด้านการบริหารจัดการ พบอุปสรรคภาพรวมอยู่ในระดับมาก (78.46%) ส่วนรายข้อพบอุปสรรคจากมากไปหาน้อย ได้แก่ รูปแบบการพยาบาลป้องกัน VAP มีความเหมาะสมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานได้จริง และแนวทางปฏิบัติการพยาบาลป้องกัน VAP ดีแล้วไม่ต้องปรับปรุงเพิ่ม (83.33%) ผลลัพธ์ของการนำรูปแบบไปใช้ตรงตามความต้องการของท่าน (82.78%) รูปแบบการพยาบาลป้องกัน VAP ทำให้ท่านได้รับข้อมูล และใช้งานได้ถูกต้องตรงตามที่ต้องการ (80.00%) ระยะเวลานานในการนำรูปแบบไปใช้ปฏิบัติจึงจะมีประสิทธิภาพเหมาะสม (77.22%) คู่มือหรือขั้นตอนไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีความเหมาะสม (76.67%) เนื้อหาการปฏิบัติการครบถ้วนครอบคลุมเหมาะสม (75.56%) อัตรากำลังไม่เหมาะสมกับภาระงานปัจจุบัน (73.89%) และรูปแบบมีความทันสมัยใช้งานง่าย และสะดวกในการใช้ (73.33%) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ด้านบริหารจัดการ) (n=180)

อุปสรรคด้านการบริหารจัดการ	ความคิดเห็น n(%)
	เห็นด้วย
1. รูปแบบมีความทันสมัยใช้งานง่ายและสะดวกในการใช้	132(73.33)
2. อัตรากำลังไม่เหมาะสมกับภาระงานปัจจุบัน	133(73.89)
3. ระยะเวลานานในการนำรูปแบบไปใช้ปฏิบัติจึงจะมีประสิทธิภาพเหมาะสม	138(76.67)
4. คู่มือปฏิบัติมีขั้นตอนไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีความเหมาะสม	136(75.56)
5. เนื้อหาการปฏิบัติการครบถ้วนครอบคลุมเหมาะสม	137(76.11)
6. รูปแบบการพยาบาลป้องกัน VAP ทำให้ท่านได้รับข้อมูลและใช้งานได้ถูกต้องตรงตามที่ต้องการ	144(80.00)
7. รูปแบบการพยาบาลป้องกัน VAP มีความเหมาะสมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานได้จริง	150(83.33)
8. แนวทางปฏิบัติการพยาบาลป้องกัน VAP ดีแล้วไม่ต้องปรับปรุงเพิ่ม	150(83.33)
9. ผลลัพธ์ของการนำรูปแบบไปใช้ตรงตามความต้องการของท่าน	149(82.78)
รวม	141(78.33)

จากข้อมูลของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติพบว่าอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจด้านสิ่งสนับสนุน อุปสรรคภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (16.67%) ส่วนรายข้อพบอุปสรรคจากมาไปหาน้อย ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันตนเองมีความยุ่งยากไม่สามารถสวมใส่ดูแลผู้ป่วยได้ทุกราย (29.44%) และผู้ป่วยวิกฤตนอนที่หอผู้ป่วยสามัญไม่ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน IC เทียบเท่า ICU (21.67%) ส่วนอุปสรรคที่พบน้อย ได้แก่ ห้องแยกผู้ป่วยมีจำนวนน้อย ไม่เพียงต่อความต้องการสำหรับผู้ป่วย (10.56%) จำนวนผู้ป่วยมีมาก แออัด เตียงผู้ป่วยไม่สามารถย้ายได้ตามมาตรฐาน IC (11.67%) โครงสร้างหน่วยงานไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานงาน IC ได้ (13.33%) ผู้ป่วยวิกฤตใส่ท่อช่วยหายใจใช้เครื่องช่วยหายใจไม่สามารถย้ายเข้า ICU ได้ทุกราย (15.56%) และเครื่องช่วยหายใจมีไม่เพียงพอต่อการใช้งานร้อยละ (16.67%) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ด้านสิ่งสนับสนุน) (n=180)

อุปสรรคด้านสิ่งสนับสนุน	ความคิดเห็น n(%)
	เห็นด้วย
1. โครงสร้างหน่วยงานไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานงาน IC ได้	24(13.33)
2. จำนวนผู้ป่วยมีมาก แออัด เตียงผู้ป่วยไม่สามารถย้ายได้ตามมาตรฐาน IC	21(11.67)
3. ผู้ป่วยวิกฤตนอนที่หอผู้ป่วยสามัญไม่ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน IC เทียบเท่า ICU	39(21.67)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

อุปสรรคด้านสิ่งสนับสนุน	ความคิดเห็น n(%)
	เห็นด้วย
4. อุปกรณ์ป้องกันตนเองมีความยุ่งยากสามารถสวมใส่ดูแลผู้ป่วยได้ทุกราย	53(29.44)
5. ห้องแยกผู้ป่วยมีจำนวนน้อย ไม่เพียงต่อความต้องการสำหรับผู้ป่วย	19(10.56)
6. ผู้ป่วยวิกฤตใส่ท่อช่วยหายใจใช้เครื่องช่วยหายใจไม่สามารถย้ายเข้า ICU ได้ทุกราย	28(15.56)
7. เครื่องช่วยหายใจมีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน	30(16.67)
รวม	30(16.67)

จากข้อมูลความคิดเห็นและอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจด้านบุคลากร พบอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง (36.67%) ส่วนรายข้อพบอุปสรรคจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การดูแลตามหลักมาตรฐานทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดVAP (61.67%) ช่วงเวลา และระยะเวลาในการใช้รูปแบบการพยาบาลมีความเหมาะสม (53.89%) เมื่อเกิดการติดเชื้อ VAP ควรแจ้ง ICWN ในหอผู้ป่วยเท่านั้น (37.78%) การป้องกัน VAP เป็นงานที่ทำยากเนื่องจากต้องประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ (37.22%) การทำให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันการป้องกัน VAP เป็นเรื่องที่ทำได้ง่าย (36.11%) ผู้ป่วยติดเชื้อ VAP เกิดจากอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอ ไม่ใช่จากการปฏิบัติไม่ถูกต้อง (35.56%) การติดเชื้อ VAP เป็นปัญหาที่ที่สามมารถรอการแก้ไขได้ (34.44%) ผู้ป่วยติดเชื้อ VAP เกิดจากการปฏิบัติไม่ถูกต้องของผู้ดูแล (32.33%) แนวทางป้องกัน VAP ทำให้งานของท่านยุ่งยากมากยิ่งขึ้น (26.11%) ท่านคิดว่าการป้องกัน VAP เป็นงานในความรับผิดชอบของทุกคน (25.0%) การบันทึกการเฝ้าระวังการป้องกันการป้องกัน VAP เป็นเรื่องยุ่งยากเสียเวลา (23.89%) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละอุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ด้านบุคลากร) (n=180)

อุปสรรคด้านบุคลากร	ความคิดเห็น n(%)
	เห็นด้วย
1. แนวทางป้องกัน VAP ทำให้งานของท่านยุ่งยากมากยิ่งขึ้น	47(26.11)
2. เมื่อเกิดการติดเชื้อ VAP ควรแจ้ง ICWN ในหอผู้ป่วยเท่านั้น	68(37.78)
3. การติดเชื้อ VAP เป็นปัญหาที่ที่สามารถรอการแก้ไขได้	62(34.44)
4. ท่านคิดว่าการป้องกัน VAP เป็นงานในความรับผิดชอบของทุกคน	45(25.00)
5. การป้องกัน VAP เป็นงานที่ทำยากเนื่องจากต้องประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ	67(37.22)
6. การทำให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันการป้องกัน VAP เป็นเรื่องที่ทำได้ง่าย	65(36.11)
7. การบันทึกการเฝ้าระวังการป้องกันการป้องกัน VAPเป็นเรื่องยุ่งยากเสียเวลา	43(23.89)
8. ช่วงเวลาและระยะเวลาในการใช้รูปแบบการพยาบาลมีความเหมาะสม	97(53.89)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

อุปสรรคด้านบุคลากร	ความคิดเห็น n(%)
	เห็นด้วย
9. ผู้ป่วยติดเชื้อ VAP เกิดจากการปฏิบัติไม่ถูกต้องของผู้ดูแล	58(32.33)
10. ผู้ป่วยติดเชื้อ VAP เกิดจากอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอไม่ใช่จากการปฏิบัติไม่ถูกต้อง	64(35.56)
11. ท่านคิดว่าการดูแลตามหลักมาตรฐานทำให้ผู้ป่วยไม่เกิด VAP	111(61.67)

วิจารณ์

ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรพยาบาลกลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุส่วนใหญ่ 26-30 ปี ร้อยละ 41.11 ประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดอยู่ช่วง 1-3 ปี (47.78%) ประสบการณ์ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อ (71.11%) จำนวนครั้งผ่านการอบรม 1 ครั้ง (86.72%) การปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจทั้ง 6 กิจกรรม ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจครั้งเดียว (86.72%) สามารถลดอุบัติการณ์ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้[2,6] การที่ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (60.44%) หากพบว่าผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจปฏิบัติได้ช้าอาจทำให้เกิดความเสี่ยงได้ การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยได้เร็วช่วยลดอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และหากพบน้ำค้างในสาย Ventilator circuits อาจส่งผลให้เกิดปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งเนื่องจากความร้อนและความชื้นทำให้เกิดหยดน้ำสาย Ventilator circuits ในอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ หากเกิดน้ำที่ค้างไหลย้อนกลับขณะทำการปฏิบัติกิจกรรมเช่น การดูดเสมหะ การจัดท่านอน ส่งผลทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อเข้าสู่ผู้ป่วย[2-3] การดูดเสมหะด้วยระบบปิดทำการปฏิบัติกิจกรรมไม่จำเป็นต้องปฏิบัติร่วมกับบุคลากรอีก 1 คน เนื่องจากปฏิบัติคนเดียว ซึ่งแนวทางเดิมจะปฏิบัติโดยพยาบาล และมีผู้ช่วยอีก 1 คน ทำให้การประเมินการดูดเสมหะปฏิบัติได้ (73.33%) แต่วิธีการดูดเสมหะด้วยระบบปิดจะช่วยลดการฟุ้งกระจายฝอยละอองจากเสมหะได้ การดูแลท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ (74.38%) เป็นกิจกรรมที่ต้องได้รับความร่วมมือหลายหน่วยในการยึดหลักปราศจากเชื้อการปฏิบัติที่ได้มากนั้นอาจมาจากการได้รับการอบรม และการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้พยาบาลมีความตระหนักถึงความสำคัญ การทำความสะอาดปากและฟัน (84.44%) จากการศึกษาที่พบว่าพยาบาลให้ความสำคัญกับการทำความสะอาดช่องปากและฟันเป็นกิจกรรมลำดับสุดท้าย กิจกรรมการพยาบาลเนื่องจากภายในช่องปากมีเชื้อโรคอยู่เป็นจำนวนมาก[8-9] หากทำความสะอาดภายในช่องปากและแปรงฟันจะช่วยลดเชื้อและทำให้ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น พยาบาลควรเน้นให้กิจกรรมการพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลช่องปากและฟันเป็นสิ่งสำคัญร่วมด้วยกิจกรรมการทำความสะอาดมือ (87.77%) ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลรวมทั้งการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การทำความสะอาดมือเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส ซึ่งเป็นวิธีที่ยอมกันทั่วไปว่าสามารถลดการติดเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ[7] การให้อาหารทางสายยางเป็นกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติได้ดี แต่การเช็ดบริเวณปลายสายให้อาหารด้วย 70% alcohol การไม่เช็ดทำความสะอาดปลายสายให้อาหารจะเป็นจุดทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพจากสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลหรือผ่านทางมือจากบุคลากรทำให้ผู้ป่วยรับเชื้อจุลชีพจากปลายสายให้อาหารเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหารได้ (95.56%)

อุปสรรคในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจพบว่าด้านการบริหารจัดการพบอุปสรรค

มากที่สุด (78.46%) การที่มีอัตรากำลังไม่เพียงพอแต่ก็อาจแปลได้ว่าบุคลากรขึ้นปฏิบัติงานควบเวรวันละ 16 ชั่วโมง ต้องดูแลผู้ป่วยจำนวนมากทำให้พยาบาลผู้ปฏิบัติเหนื่อยล้าไม่สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ สาเหตุที่บุคลากรไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันเนื่องจากความเร่งรีบ และมีภาระงานมาก[1,4-5] โดยเฉพาะการให้บันทึกการเฝ้าระวังการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลเป็นเรื่องยุ่งยากในการทำงานประจำ[5,7] อุปสรรคด้านบุคลากรพบน้อย (39.70%) แต่การที่พยาบาลปฏิบัติงานประจำด้วยความเร่งรีบอาจทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้เนื่องจากภาระงานที่มากส่งผลต่อการเฝ้าระวังและการบันทึกกิจกรรมการพยาบาล การที่พยาบาลผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่มีอายุน้อยทำให้ขาดทักษะและประสบการณ์ในการดูแลกับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีผลต่อความมั่นใจ ดังข้อมูลการศึกษาวิจัยพบว่าการช่วยเหลือในการบริหาจัดการของผู้บริหารจะช่วยให้งานลุล่วงไปได้ด้วยดี ส่วนการให้เพิ่มพูนความรู้ และทักษะปฏิบัติแก่บุคคลากรที่ดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจพบว่าสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ และสร้างความมั่นใจให้กับพยาบาลผู้ปฏิบัติมากขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

ด้านการบริหาร ผลการวิจัยพบว่าระดับการบริหารจัดการมีอุปสรรคมากจะได้นำเสนอผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้บริหารทางการพยาบาล ผู้เกี่ยวข้องทุกสังกัดในโรงพยาบาลเพื่อทราบปัญหาและช่วยแก้ไขเพื่อลดปัญหาอุปสรรคที่มีผลต่อการปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เช่น พิจารณาการจัดหาเครื่องมือให้เพียงพอต่อการหมุนเวียน การฝึกอบรมจากสถาบันภายนอกและการจัดอบรมภายในโรงพยาบาล การจัดอัตรากำลังที่เหมาะสมสามารถปฏิบัติได้ ทำให้พยาบาลผู้ปฏิบัติสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อให้พยาบาลวิชาชีพตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผลการวิจัยที่ได้จะนำไปใช้ในการให้ความรู้และเพิ่มทักษะในการปฏิบัติการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจแก่พยาบาลในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องหายใจและดูแลเครื่องช่วยหายใจได้ถูกต้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

การวิจัยนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลจากตัวแทนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจด้วยตนเองอาจมีผลต่อข้อมูลที่ได้รับไม่ใช้ข้อมูลทั้งหมดของพยาบาลผู้ปฏิบัติ ผู้จัดทำวิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์รวมทั้งสิ่งที่จะได้รับ และผลประโยชน์ที่หน่วยงานจะได้รับจากการวิจัย จึงขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงและการปฏิบัติงานจริง

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

การวิจัยนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลจากตัวแทนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจด้วยตนเองอาจมีผลต่อข้อมูลที่ได้รับไม่ใช้ข้อมูลทั้งหมดของพยาบาลผู้ปฏิบัติ ผู้จัดทำวิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์รวมทั้งสิ่งที่จะได้รับและผลประโยชน์ที่หน่วยงานจะได้รับจากการวิจัย จึงขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง และการปฏิบัติงานจริง

ข้อเสนอแนะ

1. การปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่ควรได้รับการแก้ไข ซึ่งยังพบว่าการปฏิบัติได้น้อยคือการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ควรมีการแก้ไขในเชิงกำหนดนโยบายและทีมสหวิชาชีพร่วมกันในการประเมินสภาพผู้ป่วยช่วยให้ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้เร็วขึ้น

2. อุปสรรคการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขเร่งด่วนได้แก่ด้านการ

บริหารจัดการ โดยเน้นการเสนอนโนบายแนวทางการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันจากท่านผู้บริหารกำหนดนิเทศ ติดตามและประเมินทุกเดือน สรุปเป็นรายไตรมาศ

3. อุปสรรคการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่ควรได้รับการแก้ไข ได้แก่ ด้านบุคลากรให้เพิ่มพูนความรู้ และทักษะปฏิบัติแก่บุคคลากรโดยเน้นการลงเชิงรุกให้บุคลากรพยาบาลทุกคนทุกระดับให้ได้รับความรู้ที่ต้องฟื้นฟูงานด้านป้องกันและควบคุมการติดเชื้อทุกคน และเน้นการทำฐานกิจกรรมที่ทุกคนต้องผ่านการประเมินฐานด้านการป้องกัน VAP

4. อุปสรรคการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจที่ควรได้รับการแก้ไข ได้แก่ ด้านสิ่งสนับสนุนโดยเน้นการกำหนดอุปกรณ์เครื่องมือที่เป็นเฉพาะ เช่น การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ตามลำดับความสำคัญ เช่น เครื่องช่วยหายใจต้องกำหนดให้มีการสำรองเกินจำนวนที่มีผู้ป่วยใช้มากที่สุดในวันโดยกำหนด 3 เวรและเพิ่มจำนวนขึ้นอีก 15% เพื่อสำรอง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่อนุเคราะห์ให้เก็บข้อมูล ขอบคุณงานสำนักงานวิจัย กลุ่มงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่เป็นส่วนสำคัญที่จะข้อมูลสนับสนุนและตัวแทนบุคลากรพยาบาลทุกท่านที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับการจัดทำงานวิจัยครั้งนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบคุณบิดาแลครอบครัวที่คอยสนับสนุนให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2561.
2. Burja S, Belec T, Bizjak N, Mori J, Markota A, Sinkovič A. Efficacy of a bundle approach in preventing the incidence of ventilator associated pneumonia(VAP). Bosn J Basic Med Sci 2018(1):105-9. doi: 10.17305/bjbms.2017.2278. PubMed PMID: 28976870.
3. CDC, N. Surveillance Definitions for Specific Types of Infections; 2023.
4. Borah K, Ramamoorthy L, Senthilnathan M, Murugesan R, Lalthanthuami H T, Subramaniyan R. Effect of fourth hourly oropharyngeal suctioning on ventilator-associated events in patients requiring mechanical ventilation in intensive care units of a tertiary care center in South India: a randomized controlled trial. Acute Crit Care 2023;38(4):460-8. doi:10.4266/acc.2022.01501. PubMed PMID: 38052511.
5. เมตตา เขียวแสวง, อรสุดา โสภาพรมม, อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ, ยุดา สุธีรศานต์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดี. วารสาร Mahidol R2R e-Journal. 2563;7(1):98-109.
6. Kollef M H, Hamilton C W, Ernst F R. Economic impact of ventilator-associated pneumonia in a large matched cohort. Infect Control Hosp Epidemiol 2012;33(3):250-6. doi: 10.1086/664049. PubMed PMID: 22314062.
7. Martinez-Reviejo R, Tejada S, Jansson M, Ruiz-Spinelli A, Ramirez-Estrada S, Ege D, et al. Prevention of ventilator-associated pneumonia through care bundles: A systematic review and meta-analysis. J Intensive Med 2023;3(4):352-64. doi: 10.1016/ j.jointm.2023.04.004. PubMed PMID: 38028633.
8. Shen Y, Dai L, Zhu Y, Lang Y. The Impact of Improved Oral Care Methods on the Oral Health of Patients Undergoing Transoral

Mechanical Ventilation. Comput Math Methods Med 2022. doi: 10.1155/2022/7596654. PubMed PMID: PMC9507657.

9. Takahama Jr A, Sousa V L D, Tanaka E E, Ono E, Nakanishi Ito F A, Costa P P, et al. Analysis of oral risk factors for ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. Clin Oral Investig 2021;25(3):1217-22. doi: 10.1007/s00784-020-03426-x. PubMed PMID: 32594308.