

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาลกุมภวาปี

รัชну ฤทธิมาร,พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง : โรงพยาบาลกุมภวาปี ให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยในเขตอำเภอกุมภวาปีและโรงพยาบาลเครือข่ายในโซน
ลุ่มน้ำป่าว หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม มีจำนวน 14 เตียง ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมทุกประเภทที่มีอายุ
ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป โดยในปี 2563 - 2565 มีผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่มารับการรักษา จำนวน 703, 639 และ 793 คน
ตามลำดับ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ในจำนวนนี้ พบว่ามีผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จำนวน 77, 83 และ
95 คน ตามลำดับ โดยเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พบมากที่สุด ได้แก่เชื้อ Acinetobacter baumannii, เชื้อ Escherichia coli,
เชื้อ Klebsiella pneumonia, และเชื้อ Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) ตามลำดับ ในหอผู้ป่วย
วิกฤตอายุรกรรม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุม
การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี โดยใช้รูปแบบการจัดการการเปลี่ยนแปลง
(The change model) หรือ 4Es model เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนางานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยา
ต้านจุลชีพ เกิดผลลัพธ์ที่ดี ผู้ป่วยและบุคลากรปลอดภัยและใช้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
ดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี

วัตถุประสงค์ : การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนว
ปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี

ระเบียบวิธีวิจัย : ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง ธันวาคม 2566 - กุมภาพันธ์ 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการ
ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และการให้ความรู้ และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป
แบบวัดความรู้ แบบประเมินพฤติกรรม แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ
พรรณนา และการทดสอบค่า Wilcoxon matched pairs signed rank test และ independent t - test

ผลการศึกษา : 1) คะแนนความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
ในโรงพยาบาล หลังการใช้แนวปฏิบัติ ($\bar{X}=16.19$, S.D.=1.69) สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรม ($\bar{X}=8.66$, S.D.=.79)
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.000$) 2) หลังการใช้แนวปฏิบัติคะแนนการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการ
ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.000$) 3) อุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของผู้ป่วยหลัง
การใช้แนวปฏิบัติ ($\bar{X}=0.13$, S.D. = .34) ต่ำกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติ ($\bar{X}=0.26$, S.D. = .44) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p<.043$) 4) ความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$, S.D. = .48)

สรุปผลและข้อเสนอแนะ : การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการ
ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และการปฏิบัติที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้อุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้าน
จุลชีพลดลง จึงควรนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ในหน่วยงานอื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาล และพัฒนาคุณภาพงานการ
พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตต่อไป

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการพยาบาล การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ติดต่อผู้พิมพ์ : รัชну ฤทธิมาร อีเมล : pp-rutchanu@hotmail.com

Effectiveness of applying nursing practice guidelines in prevention and control of antimicrobial-resistant infections at Medical Intensive Care Unit, Kumpawapi Hospital

Ratchanu Ritman, Registered Nurse, Professional Level

Medical Intensive Care Unit, Kumpawapi Hospital

Abstract

Background: Kumphawapi Hospital provides healthcare services to patients in Kumphawapi district and network hospitals in the Paow River Basin. The 14-bed Medical Intensive Care Unit (MICU) provides treatment for all types of medical critically ill patients aged 15 years and over. In 2020, 2021, and 2022, there were 703, 639, and 793 MICU admissions, respectively, with a rising trend each year. Of these, 77, 83, and 95 patients had infections with antimicrobial resistance (AMR), respectively. The most common AMR pathogens were *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, and Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). Therefore, the researchers were interested in studying the effectiveness of using nursing guidelines for the prevention and control of AMR in the MICU of Kumphawapi Hospital. The study used The change model (The 4Es model) to develop work on AMR prevention and control, leading to good outcomes, patient and healthcare worker safety, and use as a nursing guideline for AMR prevention and control in the MICU of Kumphawapi Hospital.

Objectives: This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of using nursing guidelines for the prevention and control of AMR in the MICU of Kumphawapi Hospital.

Methods: Data on the effectiveness of using nursing guidelines for AMR prevention and control in the MICU was collected between December 2023 and February 2024. The research instruments consisted of two parts: 1) the nursing guideline for AMR prevention and control and knowledge provision, and 2) a general information questionnaire, a knowledge test, a behavioral assessment, a clinical outcome record, and a satisfaction assessment. Data were analyzed using descriptive statistics, Wilcoxon matched pairs signed rank test, and independent t-test.

Results: 1) The mean knowledge score of the nursing guideline for AMR prevention and control in the hospital after using the guideline ($\bar{X} = 16.19$, S.D.=1.69) was significantly higher than before using the program ($\bar{X} = 8.66$, S.D.=.79) ($P < .000$). 2) After using the guideline, the nursing performance score for AMR prevention and control increased significantly ($p < .000$). 3) The incidence of AMR in patients after using the guideline ($\bar{X} = 0.13$, S.D. = .34) was significantly lower than before using the guideline ($\bar{X} = 0.26$, S.D. = .44) ($p < .043$). 4) The overall satisfaction with the use of the guideline was at the highest level ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = .48).

Conclusion and Recommendations: This study showed that using the nursing guideline for AMR prevention and control increased the knowledge and practice of nurses, leading to a decrease in the incidence of AMR. Therefore, this guideline should be used in other units to improve nursing efficiency and develop the quality of nursing care for critically ill patients.

Keywords: Nursing guideline, Prevention and control, Antimicrobial resistance

บทนำ

โรงพยาบาลกุมภวาปี เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยในเขตอำเภอกุมภวาปีและโรงพยาบาลเครือข่ายในโซนลุ่มน้ำป่าว จำนวน 5 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลศรีธาตุ โรงพยาบาลวังสามหมอ โรงพยาบาลโนนสะอาด โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม และโรงพยาบาลห้วยเกิ้ง หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม มีจำนวน 14 เตียง ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมทุกประเภทที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป โดยในปี 2563 - 2565 มีผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่มารับการรักษา จำนวน 703, 639 และ 793 คน ตามลำดับ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ในจำนวนนี้พบว่า มีผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จำนวน 77, 83 และ 95 คน ตามลำดับ โดยเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พบมากที่สุด ได้แก่ เชื้อ Acinetobacter baumannii, เชื้อ Escherichia coli, เชื้อ Klebsiella pneumonia, และเชื้อ Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) ตามลำดับ ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตในปี 2565 พบว่า เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพมีความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลได้ตลอดเวลา เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะวิกฤตที่ต้องรับการรักษาด้วยยา มีภูมิคุ้มกันต่ำ เป็นโรคเรื้อรัง นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนาน มีโรคแทรกและมีการติดเชื้อในโรงพยาบาล เนื่องจากภาระงานมาก ทำให้พยาบาลวิชาชีพเกิดความรีบเร่งในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และมีพยาบาลวิชาชีพบางส่วนที่ปฏิบัติกิจกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพไม่ครบถ้วน เช่น การล้างมือตามข้อบ่งชี้ การสวมเสื้อคลุม การสวมถุงมือป้องกัน การแยกอุปกรณ์ทางการแพทย์ เมื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เนื่องจากขาดการตระหนักในความจำเป็นในการปฏิบัติตามแนวทางและความรุนแรงของปัญหา ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ป้องกันไม่เพียงพอ เช่น ผ้าปิดปากและจมูก N 95 ผ้ายางกันเปื้อน แวนตา เป็นต้น ส่วนใหญ่พยาบาลวิชาชีพเกิดความไม่มั่นใจกลัว การติดเชื้อเมื่อต้องให้การพยาบาลผู้ป่วย และยังต้องการการส่งเสริมความรู้ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ อีกทั้งในหน่วยงานยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่ชัดเจน ซึ่งพยาบาลวิชาชีพยังมีความรู้ที่ไม่เพียงพอเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ รวมถึงต้องมีการเพิ่มทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ดังนั้นการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในพยาบาลวิชาชีพจึงมีความจำเป็น โดยหากพยาบาลมีความรู้และมีการปฏิบัติที่ถูกต้องก็จะช่วยลดความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี โดยใช้รูปแบบการจัดการการเปลี่ยนแปลง (The change model) หรือ 4Es model ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วม (Engage) 2) การให้ความรู้ (Educate) 3) การดำเนินการและการให้ความช่วยเหลือ (Execute) และ 4) การติดตามประเมินผล (Evaluate) ตามแนวคิดของพรโนวอสต์ และคณะ (Pronovost et al., 2006) เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนางานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เกิดผลลัพธ์ที่ดี ผู้ป่วยและบุคลากรปลอดภัย และใช้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปีต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาลกุมภวาปี ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปีต่อการใช้แนวปฏิบัติ

ระเบียบวิธีวิธีการศึกษา :

1. **วิธีการศึกษา** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ทำการศึกษาในพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม จำนวน 21 คน และผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ยกเว้นผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอยู่แล้ว จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คนเท่าๆ กัน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

2. ประชากรในการศึกษา

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี จำนวน 21 คน และผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ยกเว้นผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอยู่แล้ว ระหว่าง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 จำนวน 21 คน โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

2. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ยกเว้นผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอยู่แล้ว ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คนเท่าๆ กัน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power analysis) ใช้สถิติเปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่างระหว่าง 2 ตัวแปรซึ่งเป็นอิสระต่อกัน (two dependent means) กำหนดการทดสอบสมมติฐานเป็นทางเดียว (one-tailed test) กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน (α) .05 และอำนาจทดสอบ (Power analysis) .80 (Cohen, 1977 อ้างใน สิทธิพร สุนทร, 2562) ทำการคำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power 3.1.9.4 (Faul, F., Erdfelder et al., 2007) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 27 ราย เพื่อเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของงานวิจัย และป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหาย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยวิกฤต มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพิจารณาศึกษาในกลุ่มประชากรพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยอีก 10 % (Polit & Beck, 2004 อ้างในบุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2550) รวมเป็น 30 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน เท่าๆ กัน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครร่วมโครงการ (inclusion criteria)

กลุ่มที่ 1 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาล
2. ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี อย่างน้อย 1 ปี
3. ยินยอมเข้าร่วมโครงการ

กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ยกเว้นผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอยู่แล้ว ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. ผู้ป่วยทุกคนที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี
2. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง
3. ผู้ป่วยหรือญาติยินยอมเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (exclusion criteria)

กลุ่มที่ 1 พยาบาลวิชาชีพ

1. ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยจนจบโครงการ

กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วย

1. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอยู่แล้ว ก่อนเข้าพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี

2. มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ภาวะสมองขาดเลือด ภาวะไหลเวียนโลหิตผิดปกติ ไม่คงที่

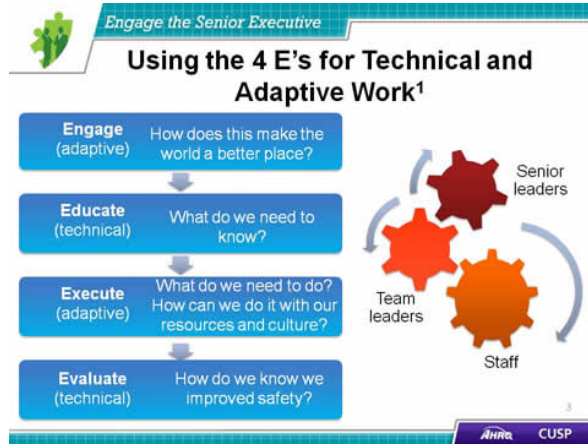
3. ผู้ป่วยหรือญาติไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยจนจบโครงการ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1) แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ในหอผู้ป่วยวิกฤต อายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้กรอบแนวคิดของ โพรโนวอสต์ และคณะ (Pronovost et al.,2006) เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการการเปลี่ยนแปลง (The change model) หรือ 4Es model โดยมีเป้าหมายให้ผู้ปฏิบัติทุกระดับนำแนวปฏิบัติไปใช้ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ กลยุทธ์รูปแบบเพื่อจัดการการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วม (Engage) 2) การให้ความรู้ (Educate) 3) การดำเนินการและการให้ความช่วยเหลือ (Execute) และ 4) การติดตามประเมินผล (Evaluate)



ภาพที่ 1 4Es model

ที่มา : <https://www.ahrq.gov/hai/cusp/modules/engage/exec-notes.html> (สืบค้นเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2566)

ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา 2006 (CDC, 2017) และการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมด้านการแยกผู้ป่วยเชื้อดื้อยา ด้านการทำความสะอาดมือ 2) ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล 3) ด้านการลดปริมาณเชื้อจุลชีพดื้อยาที่ปนเปื้อนบนร่างกายผู้ป่วย 4) ด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อมและทำลายเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วย 5) ด้านการจัดการผ้าเปื้อนและขยะติดเชื้อ 6) ด้านการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเชื้อดื้อยาและ 7) ด้านการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าจากตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) เนื้อหาเกี่ยวกับการ แยกผู้ป่วยเชื้อดื้อยา 2) การทำความสะอาดมือ 3)การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล 4) การลดปริมาณเชื้อจุลชีพดื้อยาที่ปนเปื้อนบนร่างกายผู้ป่วย 5)การควบคุมสิ่งแวดล้อมและทำลายเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วย 6) การจัดการผ้าเปื้อนและขยะติดเชื้อ 7) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเชื้อดื้อยาและ 8) การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ (CDC, 2017) ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ในวันประชุมประจำสัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (สำหรับกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ) จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงานในโรงพยาบาล และการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

2) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล มีจำนวน 20 ข้อ แบบวัดให้เลือกข้อที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว ผิด ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 20 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนโดยการวัดแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (1971 อ้างอิงใน วิรัตน์ ปานศิลา, 2544) นำค่าความรู้มาแบ่งระดับ คือ

ค่าคะแนนในระดับต่ำ	คือ ค่าคะแนนระหว่าง 0-12 คะแนน
ความรู้ระดับปานกลาง	คือ ค่าคะแนน 13-15 คะแนน
ความรู้ระดับสูง	คือ ค่าคะแนน 16-20 คะแนน

3) แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ได้แก่ กิจกรรมด้านการแยกผู้ป่วยเชื้อดื้อยา ด้านการทำความสะอาดมือ ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล ด้านการลดปริมาณเชื้อจุลชีพดื้อยาที่ปนเปื้อนบนร่างกายผู้ป่วย ด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อมและทำลายเชื้อในอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วย ด้านการจัดการผ้าเปื้อนและขยะติดเชื้อ ด้านการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเชื้อดื้อยา และด้านการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ ของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการ

ทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยประเมินโดยการสังเกต แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติฯ มีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ (checklist) โดยวิธีการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างการปฏิบัติที่ตรงกับกิจกรรมการสังเกต ดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติตามหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อด้อยมาตรฐานจูลชีพทุกครั้งเมื่อต้องทำกิจกรรมนั้น

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติตามหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อด้อยมาตรฐานจูลชีพทุกครั้งเมื่อต้องทำกิจกรรมนั้น

ปฏิบัติหลายๆ ครั้ง หมายถึง ปฏิบัติตามหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อด้อยมาตรฐานจูลชีพน้อยมากหรือเกือบไม่ได้ปฏิบัติเมื่อต้องทำกิจกรรมนั้น

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติตามหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อด้อยมาตรฐานจูลชีพเลยเมื่อต้องทำกิจกรรมนั้น

โดยกำหนดให้ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติหลายๆ ครั้ง เท่ากับ ไม่ปฏิบัติเลย เนื่องจากมีผลทำให้เกิดการติดเชื้อด้อยมาตรฐานจูลชีพได้เช่นกัน

ปฏิบัติทุกครั้ง ได้ 1 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติหลายๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 20 คะแนน นำค่าคะแนนการปฏิบัติมาแบ่งระดับ ดังนี้ (วีรัตน์ ปานศิลา, 2544)

ค่าคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติระดับต่ำ คือ ค่าคะแนน 0-12 คะแนน

ค่าคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติระดับปานกลาง คือ ค่าคะแนน 13-15 คะแนน

ค่าคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติระดับสูง คือ ค่าคะแนน 16-20 คะแนน

4) แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (สำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย) จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับอายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา กลุ่มโรคหลักที่ทำให้มานอนโรงพยาบาล หัตถการที่ได้รับ และจำนวนวันนอนพักในโรงพยาบาล

2. แบบบันทึกปฏิบัติการการติดเชื้อด้อยมาตรฐานจูลชีพ ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปีของผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 1 ข้อ โดยบันทึกตามจำนวนผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อด้อยมาตรฐานจูลชีพ ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษ โดยให้เติมค่าในช่องว่าง

5) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อด้อยมาตรฐานจูลชีพ ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี จำนวน 6 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมลักษณะคำถามเป็นแบบคำถามเลือกตอบ 5 ตัวเลือก (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยใช้เกณฑ์ประมาณค่าความคิดเห็นตามแนวคิดของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเป็น ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ระดับความพึงพอใจ

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อด้อยมาตรฐานจูลชีพ ใน หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี แผนการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อด้อยมาตรฐานจูลชีพ

ในโรงพยาบาล แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
ดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้าน
จุลชีพ แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลใน
การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ
ด้านการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล จำนวน 1 ท่าน พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 1 ท่าน และพยาบาล
ควบคุมโรคติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามหลักภาษา ความครอบคลุมชัดเจนของเนื้อหา
และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และคำนวณหาดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้เท่ากับ
.94, .90, 1, .82, .85, 1, และ .93 ตามลำดับ

3.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability)

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา
จากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุร
กรรม โรงพยาบาลบึงกาฬ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา จำนวน 10 คน แล้ว
นำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยา
ต้านจุลชีพในโรงพยาบาล แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุ
ลชีพ และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติด
เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.84 , .82,
และ .89 ตามลำดับ

ขั้นตอนการดำเนินการและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูล หลังจากผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาล
กุมภวาปี โดยผู้วิจัยทำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุมภวาปี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ การดำเนินการวิจัย ประโยชน์
ที่ได้รับ และขออนุญาตดำเนินการวิจัย เมื่อได้รับหนังสืออนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เพื่อชี้แจงถึง
วัตถุประสงค์ การดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับ และขออนุญาตทำวิจัย

2. หลังจากได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุมภวาปี และหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบ
พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่
จะได้รับจากการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงนามในแบบฟอร์มการ
ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปีและพบญาติ
ผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงให้ทราบวัตถุประสงค์ การวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาใน
การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม
ได้แก่ กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพตามปกติ ก่อน
การใช้แนวปฏิบัติฯ และกลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อดื้อยาต้านจุ
ลชีพ หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

4. ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เวลาทั้งหมด 3 เดือน ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 –
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน จากนั้นจึงทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง จำนวน
30 คน เพื่อป้องกันความสับสนในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ

5. ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาประสิทธิภาพผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยา
ต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม

6. เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยนำแบบบันทึกที่ได้กลับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องก่อนนำมา
วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ตอบเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วประมวลผล โดยใช้โปรแกรม
สำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

6.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ วิเคราะห์โดยการทดสอบค่า Wilcoxon matched pairs signed rank test

6.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ วิเคราะห์โดยการทดสอบค่า Wilcoxon matched pairs signed rank test

6.4 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของผู้ป่วย ก่อนและหลังการใช้ แนวปฏิบัติ วิเคราะห์โดยการทดสอบค่า independent t - test

6.5 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ แสดงจำนวนและร้อยละ

7.จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการเสนอโครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลกุมภวาปี เลขที่อนุญาต KPEC 37/2566 เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ผลการศึกษา :

1. คะแนนความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนมีคะแนนความรู้ก่อน การใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำ มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้หลังการใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 71.40 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลหลังการใช้แนวปฏิบัติ $\bar{x} = 16.19, S.D.=1.69$ สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรม ($\bar{x} = 8.66, S.D.=.79$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.000$)

ตาราง เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ (N=21)

เปรียบเทียบคะแนนความรู้	ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ		หลังการใช้แนวปฏิบัติ		t	p-value
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
	คะแนนความรู้ของ กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ	8.66	.79	16.19		

2. ระดับการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของพยาบาลวิชาชีพ พบว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 85.70 และหลังการใช้แนวปฏิบัติ ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับสูง จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70 พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ เท่ากับ 9.57 และหลังการใช้แนวปฏิบัติ เท่ากับ 16.61 เมื่อทดสอบ ความแตกต่างทางสถิติ พบว่า หลังการใช้แนวปฏิบัติ คะแนนการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.000$)

ตาราง เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ

กิจกรรม	ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ		หลังการใช้แนวปฏิบัติ		t	p-value
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
	การปฏิบัติปฏิบัติการพยาบาล ในการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	9.57	2.61	16.61		

3. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ พบว่า อุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของผู้ป่วยที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี หลังการใช้แนวปฏิบัติ ($\bar{X} = 0.13$, S.D. = .34) ต่ำกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติ ($\bar{X} = 0.26$, S.D. = .44) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .043$) ดังแสดงในตาราง

ตาราง เปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ

อุบัติการณ์	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		t	p-value
	(n = 30)		(n = 30)			
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ของผู้ป่วย	0.26	.44	0.13	.34	2.11	.043

4. ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = .48)

อภิปรายและสรุปผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้นโยบายการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาล ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล เปรียบเทียบการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปีต่อการใช้นโยบายการปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี จำนวน 21 คน และผู้ป่วยที่มารับ การรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี ยกเว้นผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอยู่แล้ว จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คนเท่าๆ กัน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ระหว่างเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภวาปี และการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล 2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาลกุมภวาปี แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาลกุมภวาปี เครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน หาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ได้เท่ากับ 0.95, 0.88 และ 0.93 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติอนุมานได้แก่ การทดสอบค่า Wilcoxon matched pairs signed rank test และ independent t - test ข้อเสนอแนะ 1. ควรนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพนี้ไปใช้อย่างต่อเนื่องและติดตามประเมินผลเป็นระยะ 2. ควรนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพนี้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละหน่วยงาน 3. ควรดำเนินการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของพยาบาลวิชาชีพ โดยการให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง 4. ควรมีการติดตามและประเมินความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเป็นระยะ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนางานต่อไป

บรรณานุกรม

- เกษมสันต์ พิพัฒน์ศิริศักดิ์. (2551). การจัดการทางการตลาด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- กุลดา พฤตวรธน์, รัชนิย์ วงศ์แสน, สุทธิพันธ์ ถนอมพันธ์, และสมรรถเนตร ตะริโย. (2560). การเพิ่มประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยเพื่อลดการติดเชื้อดื้อยา แผนกอายุรกรรมและศัลยกรรมโรงพยาบาลนครพิงค์. วารสารกองการพยาบาล, 44(4), 10-33.
- กำจร มาลาธรรม, และยงค์ รงค์รุ่งเรือง. (บรรณาธิการ). (2560). คู่มือปฏิบัติการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อในโรงพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดดีไซน์.
- ขวัญตา กล้าการนา. (2550). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลต่อ การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อสแตฟิโลค็อกคัสออเรียสที่ดื้อต่อยาเมธิซิลลินในหอผู้ป่วยหนัก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลลานกระบือ. (2565). คู่มือปฏิบัติงาน
- การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2566. https://www.lkbhos.go.th/files_upload.
- คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลศรีนครินทร์. (2562). คู่มือการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลศรีนครินทร์. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชลธิศ บุญร่วม, อะเคื้อ อุณหเลขกะ, และวันชัย เลิศวัฒนวิลาส (2563). ปัจจัยทำนายการปฏิบัติ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์. พยาบาลสาร, 47(2), 133-142.
- ชาญวิทย์ ตรีพุทธรัตน์. (2556). การศึกษาอนุพันธุศาสตร์และระบาดวิทยาของแบคทีเรียดื้อต่อยา ปฏิชีวนะด้วยเทคนิค Next generation sequencing (NGS). Thai Journal of Genetics, 6, 46-51.
- ชุติมา อ่อนสอาด, พิมพ์ภาภรณ์ กลั่นกลิ่น, และวิลาวัดย์ เสนารัตน์. (2555). ผลของโปรแกรม การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อสแตฟิโลค็อกคัสออเรียสที่ดื้อต่อยาเมธิซิลลินต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด. พยาบาลสาร, 39(2), 51-65.
- ทัศนีย์ สีหาบุญนา. (2560). การพัฒนาวิธีปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาใน โรงพยาบาล. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 1(2), 17-21.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางสาวรัชฌู ฤทธิ์มาร
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2528
ประวัติการศึกษา	จบการศึกษาระดับปริญญาบัตรพยาบาลศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยราชธานีอุดรธานี ปี พ.ศ. 2551 จบหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชธานีอุดรธานี ปี พ.ศ. 2557
ประวัติการทำงาน	พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ปี 2552 – ปัจจุบัน ตำแหน่งปัจจุบัน หัวหน้าหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลกุมภวาปี จ.อุดรธานี
สถานที่ติดต่อ	139 ม. 13 ต.แซแล อ.กุมภวาปี จ.อุดรธานี
เบอร์โทรศัพท์	086-2302005
E-mail	pp-rutchau@hotmail.com

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คปสอ.กุมภาวปี ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

โครงการวิจัยเรื่อง : ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภาวปี

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวรัชฎา ฤทธิมาร

สังกัดหน่วยงาน : โรงพยาบาลกุมภาวปี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

รหัสโครงการ : KPEC 37 /2566

เอกสารรับรอง : 1. แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกุมภาวปี
2. แบบวัดความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลกุมภาวปี

(นายพิทยา พลเวียง)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง : 3 กรกฎาคม 2566

วันหมดอายุ : 3 กรกฎาคม 2567

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

รพ.กุมภาวปี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

เลขที่ 97 หมู่ 7 ต.กุมภาวปี อําเภอกุมภาวปี จังหวัดอุดรธานี 41110

โทร. (042) 334400-3 ต่อ 7203