

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ
โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรพยาบาล

The development of practice guidelines for the prevention and control of
antimicrobial-resistant bacteria transmission by participation of nursing staff

ขวัญตา กล้าการนา¹, นพพรพงศ์ ว่องวิทย์การ²
Kwanta klakanna¹, Noppornpong Wongwikkarn²

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรพยาบาล โดยใช้วงจรเกลิเยว การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตและการสะท้อนการปฏิบัติ ใน 3 วงรอบ โรงพยาบาลอุทัยธานี ในห้องผู้ป่วยหนัก หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย และอายุรกรรมหญิง ตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2567 กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่พัฒนาแนวปฏิบัติ จำนวน 8 คน กลุ่มบุคลากรพยาบาล ที่นำแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย จำนวน 82 คน 2) ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงที่ดำเนินการวิจัย จำนวน 431 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แนวทางการสนทนากลุ่ม แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรพยาบาล แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ แบบวัดระดับความรู้และแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย พิสัย เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบที และสถิติไคสแควร์

ผลการวิจัยภายหลังการพัฒนา ได้แนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ โดยบุคลากรมีส่วนร่วมในการออกแบบการปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) การซักประวัติและการสื่อสาร 2) การติดตามผลการเพาะเชื้อ 3) การแยกผู้ป่วย 4) การสวมเครื่องป้องกันร่างกาย 5) การแยกชุดอุปกรณ์ผู้ป่วย 6) การทำความสะอาดมือ 7) การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม 8) การให้คำแนะนำญาติ/ผู้ดูแล 9) การจัดลำดับการพยาบาล และ 10) การยุติการแยกผู้ป่วย ภายหลังจากพัฒนาคะแนนความรู้ของบุคลากรพยาบาลเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการพัฒนา ร้อยละการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 64.59 เป็นร้อยละ 95.27 และการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพควบคุมพิเศษในโรงพยาบาลลดลงจากร้อยละ 5.14 เป็น ร้อยละ 1.38

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติ, เชื้อแบคทีเรียดื้อยา, การมีส่วนร่วม

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

Abstract

Participatory Action Research (PAR) was conducted to study the practice guidelines for the prevention and control of antimicrobial-resistant bacteria transmission through the participation of nursing staff using a cyclical process of planning, acting, observing, and reflecting three cycles at Uthai Thani Hospital, focusing on intensive care units, male medical wards, and female medical wards from October 2023 to February 2024. A purposive sample selection was made with two specific groups: 1) a group of 8 nursing staff members involved in developing practices and 2) 82 nursing staff members who implemented the prevention practices in patient care, along with 431 patients during the research period.

The research tools included guidelines for group discussions, personal data recording forms for nursing staff, observation recording forms for practice adherence, knowledge assessment forms, and nosocomial infection surveillance forms. Data was analyzed using content analysis, percentages, means, and ranges, with differences compared using t-tests and chi-square statistics.

After the development phase, the research yielded practice guidelines for prevention and control of antimicrobial-resistant bacteria transmission, wherein staff participated in designing practices consisted of 1) history taking and communication 2) monitoring culture results 3) separating patients 4) wearing personal protective equipment 5) separating patients equipment 6) hand hygiene 7) environmental cleaning 8) providing advice to relatives/caregivers 9) nursing sequence arrangement and 10) discontinue isolation. After the development, the knowledge scores of nursing staff increased higher than before the development. The compliance rate increased from 64.59% to 95.27%. and the percentage of multidrug-resistant infections under special microbial control in hospitals decreased from 5.14% to 1.38%.

Keywords : Practice guidelines, Antimicrobial Resistance, Participation

บทนำ

เชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance; AMR) หมายถึง เชื้อแบคทีเรีย ที่เคยมีความไวต่อยาต้านจุลชีพ ขนานที่เคยใช้รักษาได้ผล แต่กลับดื้อยาขนาน ดังกล่าวในเวลาต่อมา ทำให้การรักษาด้วย ยาขนานเดิมไม่ได้ผล จึงต้องเปลี่ยนยาขนานอื่นๆ ซึ่งอาจส่งผลให้การรักษาต่อยกกว่า⁽¹⁾ ผลกระทบ ของการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย มีการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ปีละ 88,000 ครั้ง โดยในจำนวนนี้ ผู้ป่วยเสียชีวิต ปีละ 38,000 ราย เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ไม่ต่ำกว่า ปีละ 40,000 ล้านบาท หรือประมาณ ร้อยละ 0.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ⁽²⁾

ข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อใน โรงพยาบาล โรงพยาบาลอุทัยธานี ในปี งบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2566 พบอุบัติการณ์ การติดเชื้อในโรงพยาบาล 1.06, 1.37, 1.49 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอนใน โรงพยาบาล และพบ สาเหตุของเชื้อก่อโรคแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ หลายกลุ่ม คือ เชื้อ Imipenem resistant Acinetobacter species, imipenem resistant Pseudomonas aeruginosa, Carbapenem resistant Enterobacteriaceae ร้อยละ 21.81, 19.11 และ 26.00 ต่อจำนวน เชื้อก่อโรคทั้งหมด⁽³⁾ ซึ่งพบมากในห้องผู้ป่วยหนัก หอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่ผ่านมามีการปฏิบัติการ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อมาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรีย ดื้อยาเกิดขึ้นได้ง่ายในสถานพยาบาลและ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากร การส่งต่อ ผู้ป่วยไประหว่างหน่วยงาน เพื่อรับการรักษา และการตรวจวินิจฉัย การปฏิบัติ กิจกรรมการ รักษาพยาบาล การจัดการอุปกรณ์ของใช้ รวมทั้ง การดูแลความสะอาดของสิ่งแวดล้อม อาจทำให้ เชื้อดื้อยาแพร่กระจายไปสู่สิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ง่าย การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรีย

ดื้อยาต้านจุลชีพ จึงต้องอาศัยหลายกลวิธี ได้แก่ การประสานงาน การวางแผน และการปฏิบัติที่มี ประสิทธิภาพ เพื่อมีข้อมูลและเฝ้าระวัง ป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ

บุคลากรพยาบาล เป็นบุคลากรที่ ใกล้ชิดผู้ป่วยตลอดเวลา ได้รับทราบข้อมูล การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแล อย่างต่อเนื่อง ข้อมูลของโรงพยาบาลอุทัยธานี พบมีการปฏิบัติในด้านการป้องกันและควบคุม การแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ เกี่ยวข้องกับบุคลากรพยาบาล หลายระดับ เช่น พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าทีมการพยาบาล ทราบ ผลการเพาะเชื้อแบคทีเรียดื้อยาที่ต้องป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อ และสื่อสารให้บุคลากรใน ทีมทราบ พร้อมกับขอความร่วมมือจาก บุคลากร ในหน่วยงาน ได้แก่ พนักงานช่วยเหลือคนใช้ แยกของใช้ จัดหาอุปกรณ์ รวมทั้งพนักงาน ประจำตึก ทำความสะอาดประจำวัน ที่ผ่านมา ผลการสัมภาษณ์บุคลากรพยาบาลของผู้วิจัย (ปี 2566) ในห้องผู้ป่วยหนักและกลุ่มงาน อายุรกรรม จำนวน 12 คน พบว่าบุคลากรพยาบาล ต้องการให้ทุกแผนกเห็นความสำคัญของเชื้อดื้อยา ร้อยละ 75 และต้องการมีส่วนร่วมในการออกแบบ การปฏิบัติ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปในแนวทาง เดียวกัน ร้อยละ 91.96 และที่ผ่านมาจาก การ สุ่มสังเกตการปฏิบัติ พบว่า มีการปฏิบัติตาม ข้อกำหนด ร้อยละ 66.23 จึงต้องการพัฒนา เพื่อเพิ่มผลลัพธ์ที่ดี

การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม เป็นกลยุทธ์หนึ่ง ที่นำมาใช้ในสถานการณ์ ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ ประกอบด้วย การวางแผน นำไปปฏิบัติ สังเกต และสะท้อน การปฏิบัติหลายวงรอบ และปรับปรุง ทำให้มา ปฏิบัติจนได้ผลตามที่ต้องการ ผู้วิจัยจึงสนใจ พัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ โดยการมี

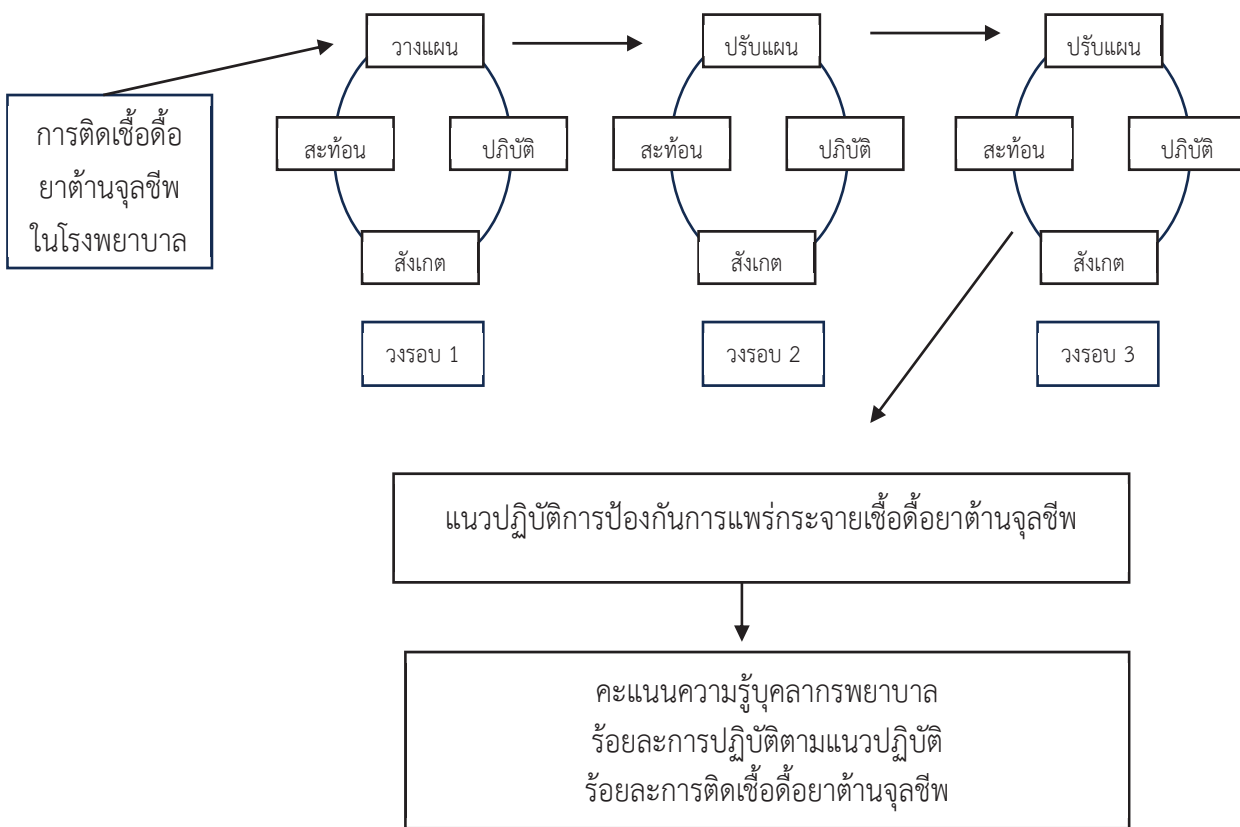
ส่วนร่วมของบุคลากร เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติและ
ศึกษาผลของการพัฒนา

2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ
ต่อความรู้ การปฏิบัติของบุคลากรพยาบาล และ
อัตราการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการ
การแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ
โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรพยาบาล

กรอบแนวคิด



การวิจัยในครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิด
การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participatory
Action Research : PAR) ของบุคลากรพยาบาล
โดยใช้วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย
การวางแผน (Plan) นำไปปฏิบัติ (Act) สังเกตการณ์
ปฏิบัติ (Observe) และสะท้อนผลการปฏิบัติ
(Reflect) พร้อมการปรับปรุง ในหลายวงรอบ
ทุกขั้นตอน⁽⁴⁾

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
แบบมีส่วนร่วม (Participatory Action
Research : PAR) เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของ
การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจาย
เชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ ในห้องผู้ป่วยหนัก
หอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหญิง โรงพยาบาล

อุทัยธานี ดำเนินการตั้งแต่ เดือน ตุลาคม 2566 – เดือน กุมภาพันธ์ 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง ดังนี้

1. กลุ่มบุคลากรพยาบาลที่ร่วมพัฒนาแนวปฏิบัติ จำนวน 8 คน กลุ่มบุคลากรพยาบาล ที่นำแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย จำนวน 82 คน

2. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงที่ดำเนินการวิจัย จำนวน 431 คน

การดำเนินการวิจัย

วงรอบที่ 1 (ตุลาคม 2566 – พฤศจิกายน 2566)

การวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยได้สังเกตการณ์ปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล และศึกษาสถานการณ์ ข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ทบทวนเวชระเบียนที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค้นคว้า และศึกษาข้อมูลระดับประเทศ และทบทวนแนวปฏิบัติ

การปฏิบัติ (Act)

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ ร่วมสนทนากลุ่มกับบุคลากร โดยให้บุคลากรมีส่วนร่วมทุกระดับใน 3 หอผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ออกความคิดเห็น สาเหตุ การป้องกันการติดเชื้อ การปฏิบัติ ปัญหา และอุปสรรคการปฏิบัติ ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 8 คน ร่วมพัฒนาแนวปฏิบัติ สืบค้นข้อมูล ทบทวนแนวปฏิบัติเดิม จัดทำแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบที่เรียกว่าด้านจุลชีพ ค้นคว้าจากฐานข้อมูลงานวิจัยต่างๆ โดยใช้คำสืบค้นแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อด้านจุลชีพ Multidrug-resistant prevention Guideline prevention

Multidrug-resistant ในฐานข้อมูลงานวิจัยในปี ค.ศ. 2019 – 2023 นำมาทบทวนกับแนวปฏิบัติเดิม และเพิ่มเติมปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล นำผลการสนทนากลุ่มในระยะวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหา อุปสรรค และวางแผนการดำเนินการ กำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด การสนับสนุนทรัพยากร จัดทำแบบสังเกตตามแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ จัดทำแผนการอบรมให้ความรู้ในบุคลากรพยาบาลทุกระดับ ผู้วิจัยจัดทำแผนการสอน และสื่อการสอน นำไปสอนโดยวิธีการบรรยายประกอบสไลด์ และพร้อมเปิดโอกาสให้บุคลากรซักถามปัญหา

การสังเกต (observe)

ผู้วิจัยได้ตรวจข้อสอบวัดความรู้ และสังเกตการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ทบทวนอัตราการติดเชื้อและผลการตรวจพบเชื้อดื้อยา ด้านจุลชีพ สุ่มสอบถามความรู้แก่บุคลากรทุกระดับที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย

การสะท้อน (Reflect)

นำข้อมูลการติดเชื้อแจ้งในการประชุมประจำเดือนหอผู้ป่วยสะท้อนข้อมูลและให้ข้อมูลย้อนกลับหน่วยงาน การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ และหัวหน้าทีมพยาบาลนำข้อมูลไปทบทวนหลังการส่งเวรและตรวจเยี่ยมประจำวัน

วงรอบที่ 2 (ธันวาคม 2566)

การวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยนำผลจากการสังเกต การปฏิบัติ มาวางแผนการในข้อที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย กำหนดตัวชี้วัดในแต่ละหมวดให้บุคลากรมีการปฏิบัติมากกว่า ร้อยละ 80

การปฏิบัติ (Act)

ผู้วิจัยสนทนากลุ่มและสอนรายกลุ่มย่อยในบุคลากรพยาบาลเพิ่มอีกอย่างละ 2 ครั้ง จัดทำ Flow chart แนวปฏิบัติฯ ให้กับหน่วยงาน ปรับปรุงในหัวข้อ การสวมเครื่อง

ป้องกันร่างกาย และการทำความสะอาด
สิ่งแวดล้อมประจำวัน การให้คำแนะนำการ
ปฏิบัติตัว จัดหาอุปกรณ์เพิ่มบางรายการที่ยังไม่
เพียงพอร่วมประชุมประจำเดือนกับหน่วยงาน 2
ครั้ง แจกผลอัตรการติดเชื้อที่ดื้อยาต้านจุลชีพ

การสังเกต (observe)

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมสังเกตการ
ปฏิบัติพร้อมกับผู้ร่วมวิจัย เฝ้าระวังการติดเชื้อใน
โรงพยาบาล ตามแบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ

การสะท้อน (Reflect)

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยแจ้งผลการ
สังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกัน
การแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ
และแจ้งผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อ

วงรอบที่ 3 (มกราคม - กุมภาพันธ์ 2567)

การวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย นำผลการ
สังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ในหัวข้อที่ยัง
ปฏิบัติได้ไม่ถึง ร้อยละ 80 นำมาวางแผน กระตุ้น
การปฏิบัติ

การปฏิบัติ (Act)

ผู้วิจัยประชุมกลุ่มย่อยกับบุคลากร
พยาบาล และให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการแสดง
ความคิดเห็น ออกแบบการปฏิบัติ และให้ข้อมูล
การสังเกตการปฏิบัติ ปรับปรุงแนวปฏิบัติฯ
ในรายช้อย่อย 2 ข้อ คือ การยุติการแยกผู้ป่วย
การซักประวัติและการสื่อสาร

การสังเกต (observe)

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมสังเกต
การปฏิบัติ เฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล
แจกแบบวัดความรู้ โดยใช้แบบทดสอบออนไลน์
(Google form)

การสะท้อน (Reflect)

ผู้วิจัยแจ้งผลคะแนนแบบวัดความรู้
ผลการปฏิบัติ และผลเฝ้าระวังการติดเชื้อทราบ
ทางเอกสาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวทางการสนทนากลุ่ม หัวข้อ
การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การปฏิบัติการ
ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ปัญหา
อุปสรรค แนวทางการแก้ไข การส่งเสริมการ
ปฏิบัติที่ถูกต้องยั่งยืน

2. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของ
บุคลากรพยาบาล เป็นแบบคำถามให้เลือกตอบ
ประกอบด้วย ตำแหน่ง อายุ หน่วยงาน หอผู้ป่วย
ประสบการณ์ในการทำงาน การได้รับการอบรม
และการมีประสบการณ์การพยาบาลผู้ป่วย
ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

3. แบบสังเกตการปฏิบัติเป็นแบบ
สังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันการ
แพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ
10 หัวข้อใหญ่ และ 32 หัวข้อย่อย เป็นแบบ
ตรวจสอบรายการ (Check list) ประเมินการ
ปฏิบัติตามหัวข้อที่กำหนดไว้

4. แบบวัดความรู้การป้องกันการ
แพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ
จำนวน 20 ข้อ แบบ 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1
คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

5. แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อใน
โรงพยาบาล เป็นแบบเก็บข้อมูลด้านการติดเชื้อ
ในโรงพยาบาล ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูล
สนับสนุนการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล
ตำแหน่ง เชื้อก่อโรค อาการและอาการแสดงของ
การติดเชื้อ

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่
สร้างขึ้นทั้งหมด ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ได้แก่
อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลควบคุมการ
ติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่
มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา 1
ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ นำมาหา

ความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าเท่ากับ 0.96 แบบทดสอบ ความรู้ทดสอบด้วยค่า KR-20 ได้ค่า 0.77 และ ผู้วิจัยมีผู้ร่วมวิจัยช่วยเก็บข้อมูลจากแบบสังเกต 3 คน นำมาผู้ร่วมวิจัยมาหาความเท่าเทียมในการสังเกต ได้ค่าเท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมทางการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยต่อ คณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล อุทัยธานี ผ่านการอนุมัติ ตามหมายเลขที่ UTH-IRB 01/2566 (20 มิถุนายน 2566) ผู้วิจัย เข้ากลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์และ วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ การเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่าง มีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการได้ ไม่มีผลใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้ รหัส กลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ลงนาม ในแบบฟอร์มยินยอมก่อนเข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงเนื้อหา การจัดกลุ่มข้อมูล
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อน และ หลัง การพัฒนา ด้วยสถิติทดสอบที่ เปรียบเทียบร้อยละการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนด ด้วยสถิติไคสแควร์ และร้อยละการติดเชื้อ ติ้อยาต้านจุลชีพควบคุมพิเศษก่อนและหลัง การพัฒนา

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มบุคลากร โรงพยาบาล จำนวนทั้งหมด 82 คน ใน 3 หอผู้ป่วย ประกอบด้วย หอผู้ป่วยหนัก 33 คน (ร้อยละ 40.24) อายุรกรรมชาย 23 คน (ร้อยละ 28.05)

และอายุรกรรมหญิง (ร้อยละ 31.71) อายุเฉลี่ย 41.14 ปี (พิสัย 22 - 59) โดยส่วนใหญ่ปฏิบัติงาน ในตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 53 คน (ร้อยละ 64.63) รองลงมา คือ พนักงานช่วยเหลือคนไข้ 16 คน (ร้อยละ 16.51) พนักงานทั่วไป พนักงาน ประจำตึก 11 คน (ร้อยละ 13.41) ซึ่งส่วนใหญ่ ปฏิบัติงานมากกว่า 20 ปี จำนวน 44 คน (ร้อยละ 53.66) รองลงมา คือ 11 - 15 ปี จำนวน 10 คน (ร้อยละ 12.20) และโดย ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมให้ความรู้เรื่อง การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อติ้อยา 75 คน (ร้อยละ 75.96) และมีประสบการณ์ในการดูแล ผู้ป่วยติดเชื้อติ้อยามาก่อน 76 คน (ร้อยละ 92.68)

2. ผลการวิจัยในวงรอบที่ 1 ผลการ สังเกตการณ์ปฏิบัติ ใน 3 หอผู้ป่วย พบการ ปฏิบัติในการแยกผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยหนักมีห้องแยก ในห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมและอายุรกรรม จำนวน 4 ห้อง การแยก การติดสัญลักษณ์เตือน ร้อยละ 100 ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม มีจำนวน เตียง 32 เตียง ห้องพิเศษ 3 ห้อง การแยกผู้ป่วย ทำการจัดโซนและไว้มุมใด มุมหนึ่ง การปฏิบัติได้ ร้อยละ 60.23 ส่วนการปฏิบัติด้านการทำ ความสะอาดสิ่งแวดล้อมประจำวัน ทำหลังผู้ป่วย จำหน่ายเท่านั้น การทำความสะอาดประจำวัน ทำได้เพียง ร้อยละ 24.64 การแยกอุปกรณ์ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต พบว่ามีไม่เพียงพอ การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมประจำวันทำ วันละ 1 ครั้ง ผลที่ได้จากการวางแผน คือ การปฏิบัติ ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล ปฏิบัติได้ ร้อยละ 66.25

สถานการณ์เชื้อก่อโรคในโรงพยาบาล พบ ร้อยละ 26.00 เชื้อก่อโรคเป็นเชื้อที่ติ้อต่อ ยาด้านจุลชีพต่อจำนวนเชื้อก่อโรคทั้งหมด ได้แก่ เชื้อ *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter* spp. ที่ติ้อยากุ่ม Carbapenam เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบ

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา จากการใส่อุปกรณ์การแพทย์ เข้าสู่ร่างกาย เช่น เครื่องช่วยหายใจ สายสวน ปัสสาวะ ผลการศึกษานโยบาย กระทรวงสาธารณสุข โดยคณะกรรมการประสานและบูรณาการงาน ด้านการดื้อยา ด้านจุลชีพ ได้จัดทำแผน ยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ ประเทศไทย เพื่อเป็นกรอบการทำงานร่วมกัน ของหน่วยงานและภาคส่วนต่างๆ ในการแก้ปัญหา เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ มีการกำหนด วิสัยทัศน์คือ การป่วย การตาย และผลกระทบ ทางเศรษฐกิจที่เกิดจากเชื้อดื้อยาลดลง ร้อยละ 50

ผลการสนทนากลุ่ม พบปัญหาทางด้านการปฏิบัติ ดังนี้

1. ด้านทรัพยากร พบปัญหา ห้องแยก มีจำนวนจำกัด และบางครั้งเตียงผู้ป่วยเต็ม อุปกรณ์แยกบางรายการมีจำนวนจำกัด ความแออัดของหอผู้ป่วยอายุรกรรม ระยะห่างระหว่างเตียง การทำความสะอาดม่าน ถอดซักตามวันเวลาที่กำหนด อุปกรณ์สนับสนุน เช่น เสื้อคลุมผ้าต้องส่งซัก และมีจำนวนไม่เพียงพอ

2. ด้านการสื่อสาร ยังไม่มีความชัดเจนบางประเด็น ทำให้การปฏิบัติไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกันการติดตามผลการตรวจเพาะเชื้อของผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยออกไปโรงพยาบาลชุมชน

3. ด้านความรู้ ยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อน ในการออกผลการตรวจ และบางครั้งการแปลผลของเชื้อ ไม่มั่นใจในการทำความสะอาดของอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ที่มีวัสดุแตกต่างกัน การยุติการแยกผู้ป่วย การรายงานผลของห้องปฏิบัติการ ใช้ชื่อเชื้อตัวย่อ เช่น MDR, CRAP, CoRO, VRE MRSA เครื่องมือมีหลายชนิด และมีวัสดุที่ต่างกัน การทำความสะอาดไม่ทราบจะทำอย่างไร การสอนในบุคลากรพยาบาล ปฏิบัติแบบถ่ายทอดความรู้จากรุ่นสู่รุ่น ตามประสบการณ์ที่ผ่านมา

4. ด้านการปฏิบัติ ยังมีการปฏิบัติที่แตกต่าง การรายงานผลการพบเชื้อ การตรวจพบเชื้อแต่ผู้ป่วยไม่มีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ แพทย์ไม่ได้ทำการรักษา ทำให้ไม่ได้ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การทำความสะอาดมื่อก่อนการสัมผัส ทำได้น้อย

5. ด้านการดูแลต่อเนื่อง ผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล มีอุปกรณ์การแพทย์ติดตัวกลับบ้าน ญาติ/ผู้ดูแล ไม่มั่นใจในการดูแล

ผลการทบทวนเวชระเบียน ปี 2564 - 2566 พบเชื้อก่อโรคดื้อยาต้านจุลชีพ ได้แก่ *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter Spp.* ในผู้ป่วยที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 68.23 รองลงมาคือ ผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะ โดยเชื้อก่อโรคเกือบทั้งหมดคือยาในกลุ่ม Carbapenems เพื่อการปฏิบัติที่ถูกต้องเป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงกำหนดกลุ่มเชื้อดื้อยาที่ต้องใช้แนวปฏิบัติ คือ Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) ดื้อต่อยาในกลุ่ม Carbapenem อย่างน้อย 1 ตัว/ XDR *Acinetobacter baumannii* และ *Pseudomonas aeruginosa* ดื้อยาเกือบทุกชนิด *Acinetobacter baumannii* และ *Pseudomonas aeruginosa* ดื้อยาทุกชนิด Vancomycin-resistant *Staphylococcus aureus* (VRSA) และ Vancomycin-Resistant Enterococci (VRE) และกลุ่มเชื้อดื้อยา Colitin กลุ่มผู้พัฒนาแนวปฏิบัติ สืบค้นข้อมูล ทบทวนแนวปฏิบัติเดิมจัดทำแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ ค้นคว้าจากฐานข้อมูลงานวิจัยต่างๆ โดยใช้คำสืบค้นแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ Multidrug - resistant prevention Guideline prevention Multidrug-resistant ในฐานข้อมูลงานวิจัย ใน

ปี ค.ศ. 2019 - 2023 สืบค้นได้แนวปฏิบัติขององค์การอนามัยโลก World Health organization⁽⁵⁾ ซึ่งผู้ร่วมวิจัยได้ออกความเห็นว่าเป็นแนวปฏิบัติที่มีความเป็นไปได้และสอดคล้องกับการปฏิบัติ ปรับบางข้อ จัดทำเป็นข้อปฏิบัติและเพิ่มรายละเอียดให้เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาล ดังนี้ 1) การซักประวัติและการสื่อสาร 2) การติดตามผลการเพาะเชื้อ 3) การแยกผู้ป่วย 4) การสวมเครื่องป้องกันร่างกาย 5) การแยกชุดอุปกรณ์ผู้ป่วย 6) การทำความสะอาดมือ 7) การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม 8) การให้คำแนะนำญาติ/ผู้ดูแล 9) การจัดลำดับการพยาบาล และ 10) การยุติ การแยกผู้ป่วย ในแต่ละหัวข้อ ได้ใส่รายละเอียดให้ปฏิบัติ และจัดหมวดหมู่ประกอบคำอธิบายการปฏิบัติ นำแนวปฏิบัติที่ยีกร่างและอธิบายรายละเอียด หัวข้อใหญ่มาประชุมกลุ่มและให้บุคลากรพยาบาล ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และนำไปทดลองสังเกต ผู้วิจัยวางแผนกำหนดตัวชี้วัดการปฏิบัติในแต่ละหมวดกิจกรรม ให้มีการปฏิบัติมากกว่า ร้อยละ 80 จัดทำแบบวัดความรู้ และใช้แบบทดสอบออนไลน์ (Google form) ทดสอบก่อนการสอน

ผลการสังเกตและการสะท้อน คณะแนวความรู้ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ย 12.08 คะแนน และมีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดที่ 9 คะแนน และมากที่สุด คือ 15 คะแนน (เต็ม 20 คะแนน) ในเดือนธันวาคม 2566 พบผู้ป่วยติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ 5 ราย การปฏิบัติพบการให้คำแนะนำญาติ/ผู้ดูแล ร้อยละ 20.83 การติดตามผลการ

เพาะเชื้อ ร้อยละ 64.22 และการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 71.79

3. ผลการวิจัยในรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากวงรอบที่ 1 มาวางแผนและทำการกำหนด การปฏิบัติในหัวข้อที่ยังปฏิบัติได้ไม่ถึง ร้อยละ 80 จากการประชุมกลุ่มย่อย โดยให้บุคลากรมีส่วนร่วม พบการให้ข้อมูลผู้ดูแลยังไม่เพียงพอ จัดทำแผ่นพับ เพิ่มให้กับหน่วยงาน และการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม เพิ่มผ้าและขวดน้ำยาทำความสะอาดให้ และสอนสาธิต ผู้ปฏิบัติหน้างานอีกครั้ง ปรับปรุง ข้อปฏิบัติบางรายการที่ไม่จำเป็นต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ได้แก่ การซักประวัติผู้ป่วย จัดทำ Flow Chart ให้กับหน่วยงาน แสดงขั้นตอนการรับใหม่ถึงจำหน่ายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาควบคุมพิเศษ แจ้งผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการตรวจพบเชื้อดื้อยาควบคุมพิเศษ ในสิ่งส่งตรวจ จำนวนนับ 6 ราย

4. ผลการวิจัยวงรอบที่ 3 ผู้วิจัยประชุมกลุ่มย่อยและให้บุคลากรออกความคิดเห็น นำความคิดเห็นมาปรับปรุงแนวปฏิบัติ 2 ข้อย่อย ได้แก่ การยุติการแยก เมื่อผลการเพาะเชื้อไม่พบ 3 ครั้งติดต่อกัน และการซักประวัติ หากไม่พบการติดเชื้อดื้อยาภายใน 6 เดือน ปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อแบบมาตรฐาน (Standard Precautions) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยสังเกต การปฏิบัติ และวัดความรู้ใช้แบบทดสอบออนไลน์ หลังวงรอบที่ 3

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของบุคลากรพยาบาล ก่อนและหลัง การพัฒนาแนวปฏิบัติฯ (n = 53)

ข้อมูล	ก่อน		หลัง		t	P-value
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		
คะแนนความรู้	12.08	1.66	18.65	1.25	20.15	<0.001*

$p < 0.001^*$

ภายหลังผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรพยาบาล พบว่าคะแนนความรู้ของบุคลากรพยาบาลเพิ่มขึ้นจากคะแนนเฉลี่ย 12.08 เป็น 18.65 คะแนน และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ภายหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติโดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรพยาบาล และปรับปรุง 3 วงรอบ ได้แนวปฏิบัติใน 10 หมวด

กิจกรรม 30 หัวข้อย่อย ในแต่ละกิจกรรมที่ต้องทำการปฏิบัติ กรณีตรวจพบเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพควบคุมพิเศษ ประกอบด้วย 1) การซักประวัติและการสื่อสาร 2) การติดตามผลการเพาะเชื้อ 3) การแยกผู้ป่วย 4) การสวมเครื่องป้องกันร่างกาย 5) การแยกชุดอุปกรณ์ผู้ป่วย 6) การทำความสะอาดมือ 7) การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม 8) การให้คำแนะนำญาติ/ ผู้ดูแล 9) การจัดลำดับการพยาบาล และ 10) การยุติการแยกผู้ป่วย

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบร้อยละการปฏิบัติที่ถูกต้องของบุคลากรพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ด้วยสถิติไคสแควร์

กิจกรรม	การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง (ร้อยละ)		P-value
	ก่อน	หลัง	
	n = 483	n = 423	
1. การซักประวัติและการสื่อสาร	16/35 (45.71)	29/31 (93.55)	<.001*
2. การติดตามผลการเพาะเชื้อ	2/8 (25.00)	7/8 (87.50)	.004*
3. การแยกผู้ป่วย	7/14 (50.00)	11/12 (91.67)	.022*
4. การสวมเครื่องป้องกันร่างกาย	55/69 (79.71)	57/59 (96.61)	.004*
5. การแยกชุดอุปกรณ์ที่สัมผัสผู้ป่วย	17/35 (48.57)	26/27 (96.30)	<.001*
6. การทำความสะอาดมือ	170/244 (69.67)	198 /208 (95.19)	<.001*
7. การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม	11/24 (45.83)	18/19 (94.74)	<.001*
8. การให้คำแนะนำญาติ/ผู้ดูแล	1/5 (20.00)	4/4 (100.00)	.016*
9. การจัดลำดับการพยาบาล	32/45 (71.11)	46/48 (95.83)	<.001*

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบร้อยละการปฏิบัติที่ถูกต้องของบุคลากรพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ด้วยสถิติไคสแควร์ (ต่อ)

กิจกรรม	การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง (ร้อยละ)		P- value
	ก่อน	หลัง	
	n = 483	n = 423	
10. การยุติการแยกผู้ป่วย	1/4 (25.00)	7/7 (100.00)	.007*
รวม	312/483 (64.59)	403/423 (95.27)	<.001*

$p < 0.05^*$

ภายหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรพยาบาล ใน 10 หมวดกิจกรรม เมื่อเปรียบเทียบร้อยละการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง

ก่อนและหลังการพัฒนาพบว่าการปฏิบัติในทุกหมวดกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นทั้งหมดจากร้อยละ 64.59 เป็นร้อยละ 95.27 และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบร้อยละการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติ

การพัฒนา	ติดเชื้อ (คน)		ไม่ติดเชื้อ (คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อน	11	5.14	203	94.86
หลัง	3	1.38	214	98.62

ภายหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรพยาบาล ผลทำให้ร้อยละการติดเชื้อสาเหตุจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพควบคุมพิเศษจากร้อยละ 5.14 ลดลงเป็น ร้อยละ 1.38

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ

โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรพยาบาลโรงพยาบาลอุทัยธานี โดยใช้เกลียววงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการใน 3 วงรอบ ทำให้ได้แนวปฏิบัติ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพในบริบทของโรงพยาบาล และนำไปปฏิบัติได้ประกอบด้วย 1) การซักประวัติและการสื่อสาร 2) การติดตามผลการเพาะเชื้อ 3) การแยกผู้ป่วย 4) การสวมเครื่องป้องกันร่างกาย 5) การแยกชุดอุปกรณ์ผู้ป่วย 6) การทำความสะอาดมือ 7) การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม 8) การให้คำแนะนำ

ญาติ/ผู้ดูแล 9) การจัดลำดับการพยาบาล และ 10) การยุติการแยกผู้ป่วย ซึ่งแนวปฏิบัติดังกล่าวได้นำแนวปฏิบัติขององค์การอนามัยโลก และนำมาปรับปรุงใช้ให้เหมาะสม ทำให้อุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพควบคุมพิเศษลดลง (ตารางที่ 3) อาจเนื่องมาจากแนวปฏิบัติพัฒนามาจากงานวิจัยที่พิสูจน์ว่าได้ผลในการลดการแพร่กระจายเชื้อ เนื่องจากการแพร่กระจายเชื้อโดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากมีผู้ป่วยที่ติดเชื้อหรือเชื้อดื้อยาอยู่ในร่างกาย⁽⁶⁾ การซักประวัติและการติดตามผลการเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการทำให้ทราบและมีการจัดการผู้ป่วยโดยเร็ว ประกอบกับการทำความสะอาดมือที่เพิ่มมากขึ้นทำให้เชื้อไม่แพร่ผ่านการสัมผัส ซึ่งการทำความสะอาดมืออย่างถูกต้องตาม ข้อบ่งชี้ลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาได้⁽⁷⁾ และการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมประจำวันอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ลดจำนวนเชื้อลง ลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งพบว่าเชื้อแบคทีเรียดื้อยาส่วนใหญ่มีกระจายอยู่ในสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล⁽⁸⁾ สอดคล้องกับผลการศึกษาของโรงพยาบาลราชวิถีที่นำแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาจากแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นเป็น แนวปฏิบัติเป็นชุดรวมกิจกรรม (bundle) ส่งผลให้อุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลลดลง⁽⁹⁾

การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (ตารางที่ 2) พบว่าบุคลากรมีการปฏิบัติในทุกหมวดกิจกรรมได้อย่างมากขึ้น และปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งหมด ในหมวดการให้คำแนะนำญาติ/ผู้ดูแล การยุติการแยกผู้ป่วย ซึ่งอาจเนื่องมาจากการปรับปรุงในวงรอบที่ 2 ของเกลียวการวิจัย จากผลการประชุมกลุ่มย่อย และสังเกตการปฏิบัติ การจัดหาอุปกรณ์การสอนสาธิตหน้างาน ทำให้มีการวางแผน และปรับเปลี่ยน และเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วม

รับฟังความคิดเห็น นำมาปรับแผน ทำให้มีการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้นในทุกหมวดกิจกรรม และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 อธิบายได้ว่า การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาแนวปฏิบัติทำให้บุคลากรแสวงหาความรู้ ความจริงที่ถูกต้อง โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ลงมือปฏิบัติจริง ได้ผลจริงแก้ปัญหาได้⁽¹⁰⁾ ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับผลการแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วมต่อคุณภาพงาน ภายหลังจากดำเนินการให้บุคลากรมีส่วนร่วมและพัฒนาปรับปรุงทำให้คุณภาพงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อสูงกว่าก่อนการดำเนินการ⁽¹¹⁾

คะแนนความรู้พบว่าก่อนการดำเนินการ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของบุคลากรพยาบาล อยู่ที่ 12.08 คะแนน และภายหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย การสนทนากลุ่ม การสอนโดยใช้สื่อการสอน และตามแผนการสอน และการสอนหน้างาน เปิดโอกาสรับฟังความคิดเห็นและสะท้อนคิด สะท้อนการปฏิบัติตามเกลียววงจรซ้ำ ทำให้บุคลากรพยาบาลมีความรู้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยได้นำผลคะแนนความรู้ของบุคลากรพยาบาลในวงรอบที่ 1 นำมาวิเคราะห์พบว่าบุคลากรพยาบาลตอบคำถามถูกต้องได้น้อยในหัวข้อ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์และการนำไปใช้ จึงได้ทำการสอนซ้ำ และเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น และวิเคราะห์สถานการณ์ ทำให้เมื่อทดสอบหลังการดำเนินการวิจัยใน วงรอบที่ 3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของบุคลากรพยาบาลเพิ่มมากขึ้น เป็น 18.65 คะแนน ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาของ วิพร เกตุบำรุงพร และคณะ⁽⁹⁾

การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรพยาบาล ทำให้ได้แนวปฏิบัติที่นำไปใช้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

พร้อมทั้งการปรับปรุงพัฒนาในหลายวงรอบ ทำให้บุคลากรพยาบาลมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนดได้ ส่งผลให้อัตราการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ควรนำการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมของบุคลากร นำไปปรับปรุงคุณภาพบริการพยาบาลด้านอื่นๆ เพื่อให้ได้แนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน และเกิดผลลัพธ์ที่ดี

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพในผู้ป่วยหลังการจำหน่าย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงชนิษฐา พัฒนศักดิ์ ภิญญา ผู้อำนวยการโรงพยาบาล อุทัยธานี บุคลากรพยาบาลห้องผู้ป่วยหนัก หอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหญิง ผู้ป่วยและผู้ดูแล ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Meena, Dinesh K., Jayanthi Mathaiyan, and Geevitha Gauthaman. "WHO AWaRe strategy and antimicrobial stewardship to combat antimicrobial resistance : An Indian perspective. International Journal of Health and Allied Sciences 2022; 11(1).
2. ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ (NARST). สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 2563 ปี 2000-2020. [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูลจาก: [http://narst.dmsc.](http://narst.dmsc.moph.go.th/data/AMR%202000-2020-12M.pdf)

[moph.go.th/data/AMR%202000-2020-12M.pdf](http://narst.dmsc.moph.go.th/data/AMR%202000-2020-12M.pdf). [สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566]

3. โรงพยาบาลอุทัยธานี. คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล รายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อใน โรงพยาบาลอุทัยธานี 2566. อุทัยธานี: 2566.
4. Loewenson, R., Laurell, A. C., Hogstedt, C., D'Ambruso, L., Shroff, Z. Participatory action research in health systems: a methods reader. 2014. [online]. Available form: URL: <https://idl-bncidrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/6ff04afc-dd90-47ea-8502-c4ab6a0fd80b/content>. [cited 2014 Sep 1]
5. World Health Organization. Implementation manual to prevent and control the spread of carbapenam-resistant organisms at the national and health care facility level. 2019. [online]. Available form: URL <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/312226/WHO-UHC-SDS-2019.6-eng.pdf>. [cited 2017 Jan 10]
6. Chen, L. F et al. A prospective study of transmission of Multidrug-Resistant Organisms (MDROs) between environmental sites and hospitalized patients—the T r a n s F E R study. Infection Control & Hospital Epidemiology; 2019; 40(1): 47-52. doi:10.1017/ice.2018.275.

7. V. Sri Sreshtaa, Dr. R. V. Geetha, Dr. Anjaneyulu K. Role of Handwashing and Hand Sanitising in Preventing Infection. Annals of the Romanian Society for Cell Biology. 2021; 724-737.
8. Yang, L., et al. Impact of environmental cleaning on the colonization and infection rates of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* in patients within the intensive care unit in a tertiary hospital. Antimicrobial Resistance and Infection Control. 2021; 10: 1.
9. วิพร เกตุบำรุงพร และคณะ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการดูแลควบคุมและป้องกันเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาลราชวิถี. วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล 2566; 29(3): 146-165.
10. สัญญา ยีอราน และศิริไลซ์ วนรัตน์วิจิตร. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมสู่ความสำเร็จการเปลี่ยนแปลงนโยบายในระบบสุขภาพ. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2561; 5(2): 288-300.
11. ลินจง บุญถนอม และลำภู เนียมทอง. ผลการจัดการแบบมีส่วนร่วมต่อคุณภาพงาน IC ของ รพ. สต. เครือข่าย โรงพยาบาลบ้านโป่ง. Thammasat University Hospital Journal Online 2560; 2(3): 22-31.