

การพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด

Developing guidelines to prevent the spread of antimicrobial resistance

Phon Thong Hospital Phon Thong District, Roi Et Province

สาคร มาตภาพ*

Sakorn Madtapap

Corresponding author: E-mail: madtapap.sa@gmail.com

(Received: January 2, 2025; Revised: January 8, 2025; Accepted: January 29, 2025)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาสถานการณ์ พัฒนาแนวทาง และศึกษาผลการพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง

รูปแบบการวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research: AR) แบบลงมือปฏิบัติร่วมกัน (Mutual Collaborative Action Research)

วัสดุและวิธีการวิจัย : ผู้ให้ข้อมูล เป็น 1) คณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 30 คน 2) ผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก 6 คน และ 3) พยาบาลวิชาชีพ 121 คน ดำเนินตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 – 31 มกราคม พ.ศ. 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ การพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง เก็บรวบรวมข้อมูลระยะแรกโดยใช้แบบสัมภาษณ์สถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ อุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ ระยะที่ 2 ใช้แบบคำถามในการสนทนากลุ่มเพื่อยกร่างแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง และแบบประเมินความเหมาะสมของแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง โดยคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และในระยะที่ 3 ใช้แบบประเมินระดับการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย : 1) สถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพพบว่า แนวทางการวินิจฉัยการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพยังไม่ชัดเจน พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะที่เพียงพอในการวินิจฉัยการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การประสานการดูแลในกรณีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน ยังไม่มีระบบที่ชัดเจน จากรายงานอุบัติการณ์พบว่า บุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 2) การพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทองที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 หมวด 12 ด้าน ได้แก่ หมวดที่ 1 การบริหารจัดการ ด้านที่ 1) โครงสร้างบทบาท หน้าที่ ผู้รับผิดชอบ ด้านที่ 2) นโยบาย และด้านที่ 3) คู่มือ/แนวทางปฏิบัติ หมวดที่ 2 การจัดการระบบบริการผู้ป่วย ด้านที่ 1) การจัดสถานที่สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ด้านที่ 2) การจัดการผ้าที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ด้านที่ 3) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ด้านที่ 4) การควบคุมสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ด้านที่ 5) การเก็บส่งสิ่งตรวจผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และด้านที่ 6) การรับส่งต่อและการรายงานข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ หมวดที่ 3 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของบุคลากร ด้านที่ 1) การปฏิบัติ

ตามหลัก การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส ด้านที่ 2) การทำความสะอาดมือ ด้านที่ 3) การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และ 3) ผลการพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง พบว่า การประเมินผลการพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทองในภาพรวมพบว่า มีการปฏิบัติโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean=3.86, SD.=0.59)

สรุปและข้อเสนอแนะ: ผลการวิจัยครั้งนี้ส่งผลให้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ดที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์เป็นแนวทางให้พยาบาลป้องกันเฝ้าระวังและจัดการภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเสียชีวิตได้

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก; แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

Abstract

Purposes : To study the situation, Develop guidelines And study the results of developing guidelines for preventing the spread of antimicrobial resistance Phon Thong Hospital.

Study design : Mutual collaborative action research.

Materials and Methods : The informants included 1) the Hospital Infection Prevention Committee, 30 people, 2) 6 people primarily responsible for developing clinical nursing guidelines and 3) professional nurses. Phon Thong Hospital, 121 people, running from 1 June 2023–31 January 2024. Tools used in development include developing guidelines to prevent the spread of antimicrobial resistance. Phon Thong Hospital Data were collected initially using an antimicrobial resistance infection situation interview form. Incidence of antimicrobial resistant infections, problems, obstacles, recommendations. In Phase 2, focus group questions were used to draft guidelines for preventing the spread of antimicrobial resistance. Phon Thong Hospital and assessment of the suitability of medical approaches to prevent the spread of antimicrobial resistance. Phon Thong Hospital The questions are a 5-point rating scale (Rating Scale). And in Phase 3, use a form to assess the level of compliance with guidelines for preventing the spread of antimicrobial resistance. Phon Thong Hospital Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and content analysis (Content Analysis).

Main findings : 1) The situation of antimicrobial resistant infections reveals that the methods for diagnosing antimicrobial resistant infections are still unclear. Infection control nurses on wards lack sufficient knowledge and skills to diagnose antimicrobial resistant infections. Coordinating care in cases of patients with antimicrobial-resistant infections between multidisciplinary teams both in the hospital and in the community There is still no clear system. From the incident report, it was found that personnel did not follow guidelines to prevent the spread of antimicrobial resistance. 2) Development of guidelines for preventing the spread of antimicrobial resistance. Guidelines for preventing the spread of antimicrobial resistance. Phon Thong Hospital was developed consisting of 3 categories, 12 areas: Section 1 Management, Section 1) Structure of roles, duties, responsible persons, Section 2) Policy, Section 3) Manual/guidelines Section 2: Managing the patient service system, Section 1) Arranging places for patients with antimicrobial-resistant infections, Section 2) Managing cloth used for patients with antimicrobial-resistant infections, Section 3) Moving patients. Patients with antimicrobial-resistant infections, aspect 4) Environmental control of patients with antimicrobial-resistant infections, aspect 5) Collection of specimens for patients with antimicrobial-resistant infections, aspect 6) Receiving referrals and reporting patient information. Patients with antimicrobial resistant infections Section 3: Preventing the spread of infection among personnel. Section 1) Compliance with principles for preventing the spread of infection from contact. Section 2) Hand cleaning. Section 3) Wearing protective equipment when caring for infected patients. And 3) Antimicrobial resistance Results of the development of guidelines for preventing the spread of antimicrobial resistance. Phon Thong Hospital It was found that evaluating the overall development of guidelines for preventing the spread of

antimicrobial resistance at Phon Thong Hospital found that There is overall practice. At a high level, (Mean=3.86, SD.=0.59).

Conclusion and recommendations : The results of this research result in nursing practice guidelines for preventing the spread of antimicrobial resistance. Phon Thong Hospital, Phon Thong District, Roi Et Province, developed to be useful as a guideline for nurses to prevent, monitor and manage severe complications and can die.

Keywords : Clinical nursing practice guidelines; Guidelines for preventing the spread of antimicrobial resistance

*Professional nurse, Phon Thong Hospital.

บทนำ

ปัญหาเชื้อดื้อยาเป็นปัญหาที่สำคัญและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลกระบุว่า ทั่วโลกมีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 คน และคาดว่า ในปี พ.ศ. 2593 การเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาจะสูงถึง 10 ล้านคน ประเทศในทวีปเอเชียมีคนเสียชีวิตมากที่สุด คือ 4.7 ล้านคน ส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจสูงถึงประมาณ 3.5 พันล้านล้านบาท สำหรับประเทศไทยพบว่า มีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 38,000 คน ส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท¹ ในปี พ.ศ.2558 ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประสาน และบูรณาการงานด้านการดื้อยาด้านจุลชีพเพื่อแก้ปัญหาเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพของประเทศไทยและกำหนดแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาด้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 มีการกำหนดวิสัยทัศน์ คือ การป่วย การตายและผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากเชื้อดื้อยาลดลงและต้องการบรรลุภายในปี พ.ศ.2564 คือ การป่วยจากเชื้อดื้อยาลดลงร้อยละ 50 การใช้ยาด้านจุลชีพสำหรับมนุษย์และสัตว์ลดลงร้อยละ 20 และ 30 ตามลำดับ²

สถานการณ์ในประเทศไทยพบว่า มีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 38,000 คน คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศ การแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาในโรงพยาบาลเกิดขึ้นได้หลายระดับจากผู้ป่วยรายหนึ่งไปสู่อีกรายหนึ่ง จากแผนกหนึ่งไปสู่อีกแผนกหนึ่ง โดยเฉพาะในแผนกที่ใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาผู้ป่วยมาก การแพร่กระจายเชื้อดื้อยาเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากร เช่น การตรวจเยี่ยมผู้ป่วย การปฏิบัติกิจกรรมรักษาพยาบาลและการจัดการอุปกรณ์เครื่องใช้ของผู้ป่วย เป็นต้น ปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลของประเทศไทยที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผู้ป่วย มีความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจสูง ในปี พ.ศ.2558 ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาด้านจุลชีพประกอบด้วยหน่วยงานจากกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ภาคการศึกษา สมาคมวิชาชีพ

และภาคประชาสังคม โดยมีหน้าที่พัฒนาแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาด้านจุลชีพในประเทศไทยเพื่อเป็นกรอบการทำงานร่วมกันของหน่วยงานและภาคส่วนต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพของประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 มีการกำหนดวิสัยทัศน์ คือ การป่วย การตาย และผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากเชื้อดื้อยาลดลง และกำหนดเป้าประสงค์ที่ต้องการบรรลุภายในปี พ.ศ.2564 คือ การป่วยจากเชื้อดื้อยาลดลงร้อยละ 50 การใช้ยาด้านจุลชีพสำหรับมนุษย์และสัตว์ลดลงร้อยละ 20 และ 30 ตามลำดับ ประชาชนมีความรู้เรื่องเชื้อดื้อยา และตระหนักในการใช้ยาด้านจุลชีพอย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และประเทศไทยมีระบบการจัดการเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพที่มีสมรรถนะตามเกณฑ์สากล³

ปัจจุบันการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลเป็นปัญหาที่สำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุขไทย การติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลมีแนวโน้มที่สูงขึ้นและรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพหลายชนิดทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้นและอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต หอผู้ป่วยอายุรกรรมเป็นหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีการเจ็บป่วยเรื้อรังและส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งมีโอกาสและมีความเสี่ยงในการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลได้ง่าย ดังนั้นการพัฒนามาตรการหรือแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยา จึงมีความสำคัญในการดูแลเพื่อลดปัญหาการติดเชื้อดื้อยา ในปัจจุบันมีสถาบันที่ดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลหลายสถาบัน ได้กำหนดแนวปฏิบัติทางคลินิกในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น ศูนย์ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อประเทศสหรัฐอเมริกา⁴ สมาคมผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อและระบาดวิทยาประเทศสหรัฐอเมริกา ที่พัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ที่ดื้อยา⁵ ส่วนในของประเทศไทยมีแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจากความร่วมมือ

ของบุคลากรสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย จำนวน 19 แห่ง⁶ ซึ่งแนวปฏิบัติต่าง ๆ เมื่อนำมาปฏิบัติ พบว่า สามารถลดการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลได้ เช่น การใช้นโยบายในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาลในประเทศสหรัฐอเมริกา สามารถลดอัตราการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลได้ $p < .05$ ⁷ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลศูนย์ พบว่า ภาพรวมโรงพยาบาลศูนย์ มีการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานร้อยละ 82.1 ของกิจกรรมทั้งหมด⁸

เช่นเดียวกับโรงพยาบาลโพ้นทอง เป็นศูนย์กลางการบริการระดับทุติยภูมิที่มีคุณภาพระดับ M2 ขนาด 213 เตียง ซึ่งสามารถให้บริการ 5 สาขาหลัก ได้แก่ สาขาสูติศาสตร์ เวชกรรม อนุสาขามะเร็งวิทยานรีเวช สาขาศัลยกรรม สาขาอายุรกรรม สาขากุมารเวชกรรม สาขาศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ และ 5 สาขารอง ได้แก่ สาขาโรคผิวหนัง สาขาศัลยกรรมกระดูกและข้อ สาขาสัตวแพทย์ สาขาศัลยกรรมช่องปากและ Maxillofacial และมี 4 สาขา Part Time จากโรงพยาบาลศูนย์ร้อยเอ็ด ได้แก่ สาขาศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะหรือศัลยศาสตร์ ยูโรวิทยา สาขาอายุรแพทย์โรคไต สาขาทันตกรรมประดิษฐ์ และสาขาวิทยาเอ็นโดคริน และให้บริการแก่โรงพยาบาลในเครือข่าย ได้แก่ โรงพยาบาลหนองพอก โรงพยาบาลโพธิ์ชัยและโรงพยาบาลเมยวดี บริการที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและลักษณะของการติดเชื้อ คือ ผู้ป่วยที่ทำการหัตถการต่าง ๆ รวมทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการสอดใส่อุปกรณ์ภายในร่างกาย ลักษณะของการติดเชื้อที่อาจพบได้ เช่น VAP, CAUTI, SSI, CLABSI, การติดเชื้อ Spontaneous Bacterial Peritonitis ในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ทำการ CAPD ผู้ป่วยที่ได้รับยา Antibiotic เป็นระยะเวลานานหรือนอนนานเสี่ยงต่อการติดเชื้อดื้อยา การติดเชื้อสำคัญในโรงพยาบาลโพ้นทองที่มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่ เชื้อวัณโรค, โรคมือ เท้า ปาก, โรคไขหวัดใหญ่, โรคติดเชื้อ Covid-19, โรคติดเชื้อดื้อยา เช่น E.coli (ESBL), MRSA และ MDR, Covid-19 โอกาสรับผู้ป่วยติดเชื้อจาก

สถานพยาบาลอื่น คือ มีการรับย้าย-ส่งต่อ ผู้ป่วยจากโรงพยาบาลศูนย์ร้อยเอ็ดเพื่อกลับมาดูแลรักษาต่อ เช่น การดูแลเรื่องแผลผ่าตัด การฉีดยาปฏิชีวนะต่อจนครบ การดูแลผู้ป่วย Palliative Care ซึ่งมีโอกาสที่จะนำเชื้อดื้อยาดื้อยาติดตัวมาด้วยและการรับส่งต่อจากโรงพยาบาลเครือข่ายเพื่อรักษากับแพทย์เฉพาะทาง สถิติการติดเชื้อดื้อยา ในปี พ.ศ. 2562-2565 ที่ผ่านมามีอัตราการติดเชื้อดื้อยา 0.33, 1.26, 1.14, 0.73, 0.77 ครั้ง/1,000 วันนอน โดยเชื้อดื้อยาที่พบ 3 อันดับแรกของปี 2565 ได้แก่ Escherichia coli (ESBL) 0.92%, Klebsiella Pneumonia และ Klebsiella sp.(ESBL) 0.55 %, Acinetobacter sp. และ Acinetobacter Calcoaceticus (MDR) 0.12% จากการสำรวจสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาล 3 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2564 - 2566 พบผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพร้อยละ 0.14, 0.49, 0.77 ตามลำดับ⁹ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชายพบผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพร้อยละ 1.62, 4.6, และ 3.86 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ผลกระทบของการติดเชื้อดื้อยา คือ ทำให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ค่าใช้จ่ายด้านยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้นและมีการโอกาสเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 42.67¹⁰ ตำแหน่งการติดเชื้อดื้อยาที่พบมากที่สุดคือ Ventilator-Associated Pneumonia ร้อยละ 33.33 จากสถิติและผลกระทบข้างต้นอาจเกิดจากการที่บุคลากรมีการปฏิบัติตามแนวทางไม่ครบทุกขั้นตอน เนื่องจากภาระงานที่มากและเร่งรีบจากภาวะผู้ป่วยวิกฤตหรือการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลไม่มีความต่อเนื่อง จึงส่งผลให้ยังพบผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพอยู่และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ชี้ให้เห็นว่าการสร้างแนวทางปฏิบัติการพยาบาล (Clinical Nursing Practice Guideline: CNPG) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับให้พยาบาลนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมดูแลเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและเกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีมีความชัดเจนขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นการบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยทาง

การพยาบาล งานวิจัยอื่น ๆ ร่วมกับการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย จะช่วยให้พยาบาลมีความรู้ความชำนาญในการดูแล ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน เกิดความคุ้มค่าและนำสู่ความเป็นเลิศในการปฏิบัติการพยาบาลอีกด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยยึดแนวทางการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศของสำนักการพยาบาล¹¹ มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติอย่างเป็นระบบตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง ให้เป็นแนวทางเดียวกัน ครอบคลุมพื้นที่บริการ ช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย ลดความรุนแรงของโรคและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เสียชีวิตและไม่แพร่กระจายเชื้อ โดยเฉพาะพยาบาล เป็นบุคคลสำคัญในการทำหัตถการและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์ พัฒนาแนวทาง และศึกษาผลการพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research: AR) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบลงมือปฏิบัติร่วมกัน (Mutual Collaborative Action Research) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลโพนทองและได้ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 – 31 มกราคม พ.ศ. 2567

พื้นที่ศึกษา การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการที่โรงพยาบาล

โพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย

- 1) คณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 30 คน
- 2) ผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก 6 คน
- 3) พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลโพนทอง 121 คน

เครื่องมือที่ใช้การดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ การพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันสร้างขึ้นจากการระดมสมองและทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ระยะเวลาที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์

- แบบสัมภาษณ์สถานการณ์ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ อุปกรณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพและแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง เดิมเป็นอย่างไร

- แบบรายงานการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง

- แบบรายงานอุบัติการณ์การไม่ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

- แบบคำถามในการสนทนากลุ่ม เพื่อยกร่างแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง

- แบบประเมินความเหมาะสมของแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง โดยคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตอบไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง = 1 คะแนน, ไม่เหมาะสม = 2 คะแนน, เหมาะสมปานกลาง = 3 คะแนน, เหมาะสมมาก = 4 คะแนน และ

เหมาะสมอย่างยิ่ง = 5 คะแนน หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้มากำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้ในการแปลความโดยใช้อันตรภาคชั้น

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง เหมาะสม ระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง เหมาะสมระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง เหมาะสมระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง เหมาะสมระดับมากที่สุด

ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง

- แบบประเมินระดับการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง แบ่งออกเป็น 3 หมวด 12 ด้าน ได้แก่

หมวดที่ 1 การบริหารจัดการ

ด้านที่ 1 โครงสร้างบทบาท หน้าที่ ผู้รับผิดชอบ

ด้านที่ 2 นโยบาย

ด้านที่ 3 คู่มือ/แนวทางปฏิบัติ

หมวดที่ 2 การจัดการระบบบริการผู้ป่วย

ด้านที่ 1 การจัดสถานที่สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้านที่ 2 การจัดการผ้าที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้านที่ 3 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้านที่ 4 การควบคุมสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้านที่ 5 การเก็บส่งตรวจผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้านที่ 6 การรับส่งต่อและรายงานข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

หมวดที่ 3 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของบุคลากร

ด้านที่ 1 การปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส

ด้านที่ 2 การทำความสะอาดมือ

ด้านที่ 3 การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง

การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน สำหรับแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแล ได้มีการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช

วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์

1.1 ขั้นตอนการดำเนินการและผู้เข้าร่วมวิจัย

1.1.1 รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ อุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล อุบัติการณ์การไม่ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา

1.1.2 สันทนากลุ่มในคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 30 คน

1.1.3 การสนทนากลุ่มผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก โรงพยาบาลโพนทอง จำนวน 6 คน เพื่อร่วมให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล โดยกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมโครงการในทุกขั้นตอน

1.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2.1 แนวคำถามการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วย สถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ อุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ปัญหา อุปสรรคและ

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง เป็นอย่างไร

1.2.2 รายงานการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง

1.2.3 รายงานอุบัติการณ์การไม่ปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.1 การสนทนากลุ่มโดยใช้แนวคำถามการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ที่ได้จากการสนทนากลุ่มคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 30 คน เพื่อให้ได้สถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพและปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

1.3.2 เก็บรวบรวมรายงานการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทองและรายงานอุบัติการณ์ที่พบบุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.4.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เนื้อหาสรุปความ

1.4.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยหาค่าความถี่และร้อยละ

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง ระยะการพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ซึ่งประกอบด้วย การสะท้อนข้อมูล การค้นข้อมูลปัญหา อุปสรรคและร่วมประชุมเพื่อยกร่างแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ สะท้อนแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พร้อมับตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันการติดเชื้อ การพัฒนาความรู้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ตลอดจนร่วมนำแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

ต้านจุลชีพขึ้นสู่การทดลองปฏิบัติในพื้นที่จริง

2.1 ผู้เข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วย

2.1.1 คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลโพนทอง จำนวน 30 คน เพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

2.1.2 ผู้เชี่ยวชาญ ทำการตรวจสอบแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง ประกอบด้วย แพทย์ผู้รับผิดชอบงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 1 คน และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 5 คน รวม 6 คน คัดเลือกแบบเจาะจงเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

2.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 แนวคำถามในการสนทนากลุ่มเพื่อยกร่างแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

2.2.2 แบบประเมินความเหมาะสม แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง โดยคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แบบลิเคิร์ต (Likert) **การสร้างเครื่องมือ** เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในงานวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารวรรณกรรมและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาขอบเขตและเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง

2. ยกร่างข้อคำถามและกึ่งโครงสร้างและแบบประเมินความเหมาะสมของการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่พัฒนาขึ้น

3. นำแบบสอบถามทั้งสองชุดไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาด้านระเบียบวิธีการวิจัยและด้านภาษา จำนวน 3 คน ตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่าระหว่าง

0.67-1.00

4. แก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถามที่ได้กลับมาและนำแบบสอบถามชุดที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพธิ์ทอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try-Out) กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลใกล้เคียงซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค (Cronbach' Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 จากการประชุมกลุ่มเพื่อหาแนวทางและสรุปแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพร่วมกัน

2.3.2 ยกร่างแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จากข้อสรุปแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพร่วมกัน

2.3.3 ผู้วิจัยได้ประสาน นัดวันเวลากับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 คน ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ผู้รับผิดชอบงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลจำนวน 1 คน และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 5 คน หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามและแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพไปขออนุญาตพบผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 คนด้วยตัวเองตามวันเวลาที่นัดหมาย พร้อมกับชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยในครั้งนี้พอสังเขปและชี้แจงการตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นได้นัดหมายเพื่อทราบวันเวลาในการมารับแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว

2.3.4 จัดอบรมความรู้แก่พยาบาลและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพธิ์ทอง จำนวน 2 รุ่น ๆ ละ 1 วัน ระหว่างวันที่ 24 และ 25 เดือนธันวาคม 2566 โดยมีพยาบาลวิชาชีพเข้าร่วมประชุมจำนวน 120 คน บุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมจำนวน 30 คน

รวมทั้งสิ้น จำนวน 150 คน

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.4.1 วิเคราะห์เนื้อหาและสรุปความข้อมูลจากการประชุมกลุ่ม

2.4.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ความเหมาะสมของแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โดยการประเมินระดับการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพธิ์ทอง มีวิธีดำเนินการดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลโพธิ์ทอง จำนวน 121 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าความสอดคล้องของข้อคำถามอยู่ที่ 0.67-1.00 นำไปทดลองใช้กับโรงพยาบาลใกล้เคียงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' sAlpha) ค่าความเชื่อมั่น 0.94 แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งมีลักษณะแบบเลือกตอบและแบบเติมข้อความ จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย ตัวแปร เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน การอบรม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพธิ์ทอง แบ่งออกเป็น 3 หมวด 12 ด้าน ได้แก่

หมวดที่ 1 การบริหารจัดการ

ด้านที่ 1 โครงสร้างบทบาทหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

ด้านที่ 2 นโยบาย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อต่อต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพธิทอง

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะรับรองจากคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
ร้อยเอ็ด เลขที่ COE 1802565 และ COE 1852566
โดยได้คำนึง ถึงหลักความเป็นอิสระความเท่าเทียมและ

1.2 รายงานการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาล
โพหนอง พบว่า มีระบบการรายงานการติดเชื้อดื้อยา
ต้านจุลชีพไปยังพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

โดยมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ให้รายงานทางโทรศัพท์ไลน์กลุ่ม IC สำหรับผู้เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล โพนทอง ไลน์กลุ่ม IC CUP สำหรับผู้เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย มีการประชุมและรายงานสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลและเครือข่ายประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ อำเภอโพนทอง (คปสอ. โพนทอง) เป็นระยะทุก 3 เดือน

ข้อเสนอแนะ: ควรมีการติดตามการปฏิบัติงานของผู้เกี่ยวข้องเมื่อได้รับทราบข้อมูลจากการรายงานการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอย่างต่อเนื่อง

1.3 รายงานอุบัติการณ์บุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพพบว่า บุคลากรล้างมือไม่ถูกต้อง ทั้งขยะไม่ถูกต้อง ไม่แยกอุปกรณ์เครื่องใช้ของผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาออกจากผู้ป่วยอื่น ทำความสะอาดพื้นผิวที่ปนเปื้อนสิ่งสกปรกของผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาไม่ถูกต้อง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ : หัวหน้าหน่วยงานควรมีการนิเทศควบคุมกำกับและประเมินการปฏิบัติตามแนวทางของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ

2. **ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล** การพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง ผู้ร่วมพัฒนา จำนวน 36 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งจะเป็นผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในการสะท้อนข้อมูลและร่วมประชุมเพื่อร่างแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทองที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 หมวด 12 ด้าน ได้แก่

หมวดที่ 1 การบริหารจัดการ

ด้านที่ 1 โครงสร้างบทบาท หน้าที่ ผู้รับผิดชอบ

ด้านที่ 2 นโยบาย

ด้านที่ 3 คู่มือ/แนวทางปฏิบัติ

หมวดที่ 2 การจัดการระบบบริการผู้ป่วย

ด้านที่ 1 การจัดสถานที่สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้านที่ 2 การจัดการผ้าที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้านที่ 3 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้านที่ 4 การควบคุมสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้านที่ 5 การเก็บส่งส่งตรวจผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

ด้านที่ 6 การรับส่งต่อและการรายงานข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

หมวดที่ 3 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของบุคลากร

ด้านที่ 1 การปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส

ด้านที่ 2 การทำความสะอาดมือ

ด้านที่ 3 การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

การตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน คะแนนความเหมาะสมแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทองในภาพรวม (ข้อ 20) มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด (Mean=4.36, SD.= 0.67) เมื่อแยกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อที่ 15 สามารถนำไปใช้จริง (Mean=4.45, SD.= 0.52) รองลงมา คือ ข้อที่ 6 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ, ข้อที่ 13 สอดคล้องกับนโยบายการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระดับประเทศ, ข้อที่ 18 เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน (Mean=4.36, SD.= 0.67) เท่ากัน ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก

3. **ระยะประเมินผลภายในแนวปฏิบัติ** พบว่า การประเมินผลการพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพนทอง ผู้วิจัยนำแนวทางที่พัฒนา

ขึ้นนำสู่การทดลองปฏิบัติในพื้นที่จริง โดยประเมินระดับการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพโรงพยาบาลโพหนอง พบว่า

3.1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติและการประเมินผลการพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพหนอง พบว่ากลุ่มประชากร จำนวน 121 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 98.75 อายุระหว่าง 22-59 ปี เฉลี่ย 35.28 ปี (SD.=10.29) สถานะภาพสมรส ส่วนใหญ่มีสถานะสมรส ร้อยละ 55.0 การศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 96.3 ประสบการณ์การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลโพหนองของกลุ่มประชากร ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 6-10 ปี ร้อยละ 38.8 เฉลี่ย 19.65 ปี ประสบการณ์ น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 35 ปี

3.2 การประเมินผลการพัฒนาแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพโรงพยาบาลโพหนอง ในภาพรวมพบว่า มีการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=3.86, SD.= 0.59) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ซึ่งประกอบด้วย 3 หมวด 12 ด้าน ได้แก่

หมวดที่ 1 การบริหารจัดการ

ด้านที่ 1 โครงสร้างบทบาท หน้าที่ผู้รับผิดชอบ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.75(0.66)

ด้านที่ 2 นโยบาย พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.51(0.94)

ด้านที่ 3 คู่มือ/แนวทางปฏิบัติ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.70(0.94)

หมวดที่ 2 การจัดการระบบบริการผู้ป่วย

ด้านที่ 1 การจัดสถานที่สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.92(0.56)

ด้านที่ 2 การจัดการผ้าที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.75(0.66)

ด้านที่ 3 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย

3.70(0.94)

ด้านที่ 4 การควบคุมสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.99(0.75)

ด้านที่ 5 การเก็บส่งส่งตรวจผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 4.35(1.01)

ด้านที่ 6 การรับส่งต่อและการรายงานข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.07(1.01)

หมวดที่ 3 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของบุคลากร

ด้านที่ 1 การปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 4.06(0.76)

ด้านที่ 2 การทำความสะอาดมือ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.40(0.94)

ด้านที่ 3 การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.51(0.94)

3.3 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพหนอง โดยภาพรวม ข้อมูลแบบสอบถามปลายเปิดจากแบบสอบถามทั้งหมด 121 ฉบับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเสนอปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะทั้งหมด 46 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 38.01 โดยปัญหา อุปสรรคส่วนใหญ่ คือ การทำความสะอาดมือ คิดเป็นร้อยละ 17.4 รองลงมา คือ การจัดสถานที่สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพและการควบคุมสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

วิจารณ์

จากการศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพหนอง จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยสามารถนำ

มาอภิปรายตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. จากการศึกษาสถานการณ์พบว่า แนวทางการวินิจฉัย การติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพยังไม่ชัดเจน พยาบาลควบคุม การติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยขาดความรู้และทักษะที่เพียงพอ ในการวินิจฉัยการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ การประสาน การดูแลในกรณีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระหว่างทีม สหสาขาวิชาชีพทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน ยังไม่มีระบบที่ชัดเจน มีรายงานอุบัติการณ์พบว่า บุคลากร ไม่ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จากหลักการและเหตุผลในการวิจัย ข้างต้น อภิปรายผลได้ว่า การศึกษาครั้งนี้มีการนำกิจกรรม การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและ ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และ มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ควรมี การติดโปสเตอร์เตือนเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จัดทำบอร์ดให้ความรู้และ จัดทำช่องทางสื่อสาร Online เพิ่มเติม ซึ่งจะทำให้ กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากหลากหลายช่องทาง เนื่องจากการ ให้ความรู้จากช่องทางที่หลากหลาย เป็นอีกวิธีหนึ่ง ที่จะช่วยในการกระตุ้นการปฏิบัติของบุคลากรได้¹² ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนาตยา ปริกัมศีล และคณะ¹³ ที่ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อ แบคทีเรียดื้อยาควบคุมพิเศษต่อความรู้และการปฏิบัติของ บุคลากรสุขภาพ ในการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อแบคทีเรีย ดื้อยาควบคุมพิเศษในโรงพยาบาลโพธาราม พบว่า ความรู้ ของบุคลากรสุขภาพงานผู้ป่วยหนักหลังได้รับโปรแกรม การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อ แบคทีเรียดื้อยาควบคุมพิเศษหลังได้รับโปรแกรมว่ามีค่าสูง ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังนั้น การให้ความรู้ และแนวการปฏิบัติที่หลากหลายวิธีจะช่วยในการกระตุ้น การปฏิบัติของบุคลากรได้อย่างต่อเนื่อง

2. แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้าน จุลชีพ โรงพยาบาลโพธาราม ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 หมวด 12 ด้าน ได้แก่ หมวดที่ 1 การบริหารจัดการ ด้าน

ที่ 1) โครงสร้างบทบาท หน้าที่ ผู้รับผิดชอบ ด้านที่ 2) นโยบาย ด้านที่ 3) คู่มือ/แนวทางปฏิบัติ หมวดที่ 2 การจัดการระบบบริการผู้ป่วย ด้านที่ 1) การจัดสถานที่ สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ด้านที่ 2) การจัดการ ผ้าที่ใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ด้านที่ 3) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ด้านที่ 4) การควบคุมสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ด้านที่ 5) การเก็บส่งตรวจผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ด้านที่ 6) การรับส่งต่อและการรายงานข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อ ดื้อยาต้านจุลชีพ หมวดที่ 3 การป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อของบุคลากร ด้านที่ 1) การปฏิบัติตามหลัก การป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส ด้านที่ 2) การทำความสะอาด ด้านที่ 3) การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายในการดูแล ผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่า คะแนนความเหมาะสม ของแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ต้านจุลชีพ โรงพยาบาลโพธาราม ในภาพรวม (ข้อ 20) มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด (Mean=4.36, SD.= 0.67) เมื่อแยกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ข้อ 15 สามารถนำไปใช้จริง (Mean=4.45, SD.= 0.52) รองลงมาคือ ข้อ 6 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ต้านจุลชีพ, ข้อ 13 สอดคล้องกับนโยบายการป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพระดับประเทศ, ข้อ 18 เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน (Mean=4.36, SD.= 0.67) เท่ากัน ส่วนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อ 1 ขอบเขต และวัตถุประสงค์ แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ดื้อยาต้านจุลชีพ อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมมาก ส่วนการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลโดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean=3.86, SD.= 0.59) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนา แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล ทำให้กลุ่ม ตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งการปฏิบัติตามแนวทาง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลจะเกิด ประโยชน์สูงสุด หากมีการปฏิบัติอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1) ก่อนการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โรงพยาบาล โพนทอง อำเภโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ไปใช้ ควรมีการอบรมบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติ ในทุกระยะของการปฏิบัติเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากในระยะทดลองแนวปฏิบัติครั้งที่ 1 พบว่า บุคลากรขาดความรู้และทักษะในการใช้แนวทาง ส่วนในการทดลองครั้งที่ 2 พบว่า พยาบาลมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการระดับความเข้าใจร่วมกัน (Practical Action Research หรือ Mutual Collaborative Approach) การวิจัยเชิงปฏิบัติการชนิดนี้อาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานหลายฝ่าย มีการทำความเข้าใจสถานการณ์อย่างถ่องแท้ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะเกิดความเข้าใจปัญหาและหาวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน มีความยั่งยืนของโครงการเพื่อให้บุคลากรใช้เป็นแนวทางเดียวกัน และ 2) ผู้บริหารควรสนับสนุน ส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยการติดตามนิเทศและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติสู่การปรับปรุงคุณภาพของการดูแล เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1) ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาร่วมกับเครือข่ายบริการสุขภาพในระดับจังหวัด เพื่อให้เกิดการพัฒนาในภาพเครือข่าย ส่งเสริมความร่วมมือในงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในระดับจังหวัดและระดับเขตสุขภาพต่อไป และ 2) ระยะเวลาในการศึกษาการวิจัยและพัฒนาควรเป็นการศึกษาในระยะยาว เพื่อใช้ในการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขให้ทันสมัยต่อเหตุการณ์ ในการนำเครื่องมือไปใช้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจาก อสม. สู่อสม. บริษัท โอ-วิทย์ (ประเทศไทย) จำกัด; 2560.
2. World Health Organization. Regional strategy on prevention and containment of antimicrobial resistance [Internet]. 2021 [cited 2023 June 9]. Available from: [http:// www.searo.who.int/LinkFiles/ BCT-HTML-407.PDF](http://www.searo.who.int/LinkFiles/BCT-HTML-407.PDF)
3. ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ. แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 9 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.fda.moph.go.th/sites/drug/Shared%20Documents/AMR%20 การจัดการด้านจุลชีพ/แผนยุทธศาสตร์%20AMR%20 2560-2564.pdf>
4. Centers for Disease Control and Prevention. Outline for healthcare-associated infections surveillance [Internet]. 2006 [cited 2023 June 9]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/nhsn/OutlineForHAISurveillance.pdf>.
5. Lee T B, Montgomery O G, Marx J, Olmsted R N, Scheckler W E. Recommended practices for surveillance: association for professionals in infection control and epidemiology (APIC). American Journal of Infection Control. 2007;35(7):427-40.
6. อะเคื้อ อุณหเลขกะ. แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 4. เชียงใหม่: มิ่งเมืองนวัตน์; 2561.
7. Stone P W, Dick A, Pogorzelska M, Horan T C, Furuya E Y, Larson E. Staffing and structure of infection prevention and control programs. Am J Infect Control. 2009; 37(5):351-57.
8. มุจรินทร์ แจ่มแสงทอง, วันชัย เลิศวัฒนวิลาส, อะเคื้อ อุณหเลขกะ. การดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนานของ

- โรงพยาบาลศูนย์. พยาบาลสาร. 2562;46(2):83-94.
9. โรงพยาบาลโพนทอง. รายงานผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์. ร้อยเอ็ด: โรงพยาบาลโพนทอง; 2565.
 10. นิธดา รวยอาจิน, ทองเปลว ชมจันทร์, ประภาพรพรณ สิงห์โต. ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่ต้องควบคุมเป็นกรณีพิเศษ. Singburi Hospital Journal. 2565;31(1):27-40.
 11. ชุตติกาญจน์ หฤทัย. เกณฑ์คุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศ. นนทบุรี: สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์; 2549.
 12. ประจวบ ทองเจริญ, วันชัย มั่งคั่ง, อะเคื้อ อุนทเลชกะ. ผลของการใช้กลวิธีหลากหลายต่อการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาหลายขนาน. วารสารการพยาบาล. 2559;42(1):61-73.
 13. นาทยา ปริกัมศีล, ศุภา เพ็งเลา, สมใจ สายสม. ผลของการใช้โปรแกรมการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาควบคุมพิเศษต่อความรู้และการปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาควบคุมพิเศษของบุคลากรสุขภาพผู้ป่วยหนักในโรงพยาบาลโพธาราม. วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล. 2561;3(2):49-57.