

การดำเนินการและอุปสรรคในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนาน ของโรงพยาบาลชุมชน

Implementation and Barriers in Prevention of Multidrug-Resistant Organisms Transmission Among Community Hospitals

จุไร	บารามี่ *	Jurai	Baramee *
อะเคื่อ	อุณหเลขกะ **	Akeau	Unahalekhaka **
พิมพารณณ์	กลั่นกลิ่น ***	Pimpaporn	Klunklin ***

บทคัดย่อ

การติดเชื้อในโรงพยาบาลจากเชื้อดื้อยาหลายขนานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินการและอุปสรรคในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 301 คน รวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 โดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วนคือ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลชุมชน การดำเนินการและอุปสรรคในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา 0.97 และ 0.98 ตามลำดับ และทดสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้ค่า 0.94 และ 0.95 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมที่โรงพยาบาลชุมชนสามารถดำเนินการได้มากกว่าร้อยละ 80 คือ การควบคุมสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 94.1) การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา (ร้อยละ 90.4) การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ (ร้อยละ 87.4) และการมีระบบการรับและส่งต่อผู้ป่วย (ร้อยละ 87.4) ตามลำดับ กิจกรรมที่โรงพยาบาลชุมชนดำเนินการได้ต่ำกว่าร้อยละ 80 คือ การให้ความรู้แก่บุคลากร ผู้ป่วยและญาติ (ร้อยละ 79.4) การเก็บสิ่งส่งตรวจ (ร้อยละ 78.6) การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างถูกต้องเหมาะสม (ร้อยละ 66.8) การเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน (ร้อยละ 65.4) การสนับสนุนของผู้บริหาร (ร้อยละ 64.9) และการสื่อสาร (ร้อยละ 60.0) อุปสรรคในการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานที่พบมากที่สุด คือ อุปสรรคด้านบุคลากร (ร้อยละ 37.7) ด้านงบประมาณ (ร้อยละ 35.6) ด้านวัสดุอุปกรณ์ (ร้อยละ 34.0) และด้านบริหาร (ร้อยละ 32.7)

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นความจำเป็นในการส่งเสริมการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชน โดยเฉพาะกิจกรรมที่โรงพยาบาลชุมชนยังคงมีการดำเนินการได้น้อย รวมทั้งสนับสนุนสิ่งที่จำเป็นต่าง ๆ เพื่อให้โรงพยาบาลชุมชนสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

* ผู้เขียนหลัก พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลห้วยตะพาน อำนาจเจริญ
* Corresponding Author, Registered Nurse, Huataphan Hospital, Amnat Charoen, juraihpbj@gmail.com
** ศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University
*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University e-mail
วันที่รับบทความ 23 เมษายน 2561 วันที่แก้ไขบทความ 20 สิงหาคม 2561 วันที่ตอบรับบทความ 21 กันยายน 2561

คำสำคัญ: เชื้อดื้อยาหลายขนาน การดำเนินการ อุปสรรค การป้องกัน โรงพยาบาลชุมชน

Abstract

Healthcare-associated infections caused by multidrug resistant organisms (MDROs) have been steadily increasing. Implementation of MDRO transmission prevention in hospitals is necessary. The purpose of this descriptive study was to determine the implementations and barriers of MDRO transmission prevention in community hospitals. The study sample included 301 infection control nurses in community hospitals. Data were collected from October to December 2017. The research instrument was a questionnaire consisting of four parts: participant background information, hospital information, MDRO transmission prevention implementations, and MDRO transmission prevention barriers. The content validity of the questionnaire was examined by six experts with the content validity index of 0.97 and 0.98 for the implementation and barrier sections. The reliability of the implementation and barriers part were 0.94 and 0.95, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics.

Research findings revealed that the activities that had at least 80% implementation by community hospitals were environment control (94.1%), isolation precautions (90.4%), disinfection and sterilization (87.4%) and referral systems (87.4%). The activities that had less than 80% implementation rate included education for healthcare workers, patients and their relatives (79.4%), specimen collection (78.6%), appropriate antimicrobial use (66.8%), MDRO surveillance (65.4%), administrative support (64.9%), and communication (60.0%). The greatest barriers in implementing MDRO transmission precautions were personnel (37.7%), followed by budget (35.6%), materials (34.0%) and administrative (32.7%).

The research results indicated the necessity of encouraging community hospitals to improve MDRO transmission prevention, especially in activities which are implemented less frequently. More support is needed to help community hospitals prevent MDRO transmission more effectively.

Keywords: *Multidrug-resistant organisms, Implementation, Barriers, Prevention, Community hospitals*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรียเป็นปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาลทั่วโลก ในประเทศอังกฤษพบการติดเชื้อ vancomycin resistant Enterococci (VRE) ร้อยละ 15-25 ของเชื้อ Enterococcus faecium พบเชื้อ Escherichia

coli ชนิดที่สร้างเอนไซม์ Extended Spectrum ที่ดื้อต่อยากลุ่ม third generation cephalosporins ในทวีปอเมริกาเหนือร้อยละ 10 สัดส่วนการพบเชื้อแบคทีเรียดื้อยาในทวีปเอเชียสูงกว่าในทวีปยุโรปและในทวีปอเมริกามาก ในประเทศอินเดียพบเชื้อ E. coli ที่ดื้อต่อยากลุ่ม third generation cephalosporins มากกว่าร้อยละ 80 ในประเทศจีนพบร้อยละ 60 และ

ในประเทศไทยสังคิปรีพร้อยละ 19.6 ของเชื้อ E. coli ที่ตรวจพบทั้งหมด (Molton et al., 2013) ข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติของประเทศไทย (National Antimicrobial Resistant Surveillance Thailand [NARST], 2017) พบว่า เชื้อ Acinetobacter spp. มีอัตราการดื้อยา imipenem ร้อยละ 67.4 และพบเชื้อ Acinetobacter calcoacetus-baumannii ดื้อต่อยากลุ่ม carbapenem โดยพบอัตราการดื้อยาในแผนกผู้ป่วยนอกร้อยละ 48.1 หอผู้ป่วยในร้อยละ 71 หอผู้ป่วยวิกฤตร้อยละ 81.7 (National Antimicrobial Resistant Surveillance Thailand, 2017)

ปัญหาการติดเชื้อดื้อยาหลายขนานก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้าน ทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศชาติ ดังรายงานขององค์การอนามัยโลก เกี่ยวกับการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกที่ดื้อยาในประเทศไทยไอซ์แลนด์และนอร์เวย์ ในปี ค.ศ. 2007 พบผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ติดเชื้อ methicillin resistant Staphylococcus aureus (MRSA) และ VRE เสียชีวิตจำนวน 5,400 ราย และ 1,500 รายตามลำดับ และจากการติดเชื้อ E. coli และเชื้อ K. pneumoniae ที่ดื้อต่อยากลุ่ม third generation cephalosporins จำนวน 5,100 ราย และ 2,900 รายตามลำดับ และจากการติดเชื้อ Pseudomonas aeruginosa ที่ดื้อต่อยากลุ่ม carbapenem จำนวน 10,200 ราย ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยามากกว่าปีละ 63,000 ราย (WHO, 2012) และการศึกษาในโรงพยาบาลในเมืองชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าการติดเชื้อ MRSA ในผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตร้อยละ 21 ซึ่งสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ติดเชื้อดื้อยาที่เสียชีวิตเพียงร้อยละ 3 (Weinstein, 2011) ในประเทศไทยพบผู้ป่วยที่ติดเชื้อ A. baumannii ที่ดื้อยาเสียชีวิตร้อยละ 52 เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีเสียชีวิตจากการติดเชื้อ A. baumannii ที่ไม่ดื้อยาที่เสียชีวิตร้อยละ 19 (Bhatia, 2011) และจากการศึกษาผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้ป่วยหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในปี พ.ศ. 2552

จากการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากเชื้อ 5 ชนิด คือ E. coli, K. pneumoniae, A. baumannii, P. aeruginosa และ S. aureus พบว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิตทั้งสิ้น 54,014 ราย เสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาหลายขนานจำนวน 38,481 ราย คิดเป็นร้อยละ 71 (Phumart et al., 2012)

ในปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ ได้พัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล แต่ยังคงพบปัญหาในการดำเนินการของโรงพยาบาล ดังข้อมูลจากการสำรวจการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาล ใน 76 ประเทศ พบว่าในภาพรวมโรงพยาบาลมีการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมร้อยละ 84 มีการกำหนดนโยบายในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลในประเทศที่มีรายได้สูง และรายได้ปานกลางคิดเป็นร้อยละ 61 และ 39 มีการแยกผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัสในประเทศที่มีรายได้สูง และรายได้ปานกลาง ร้อยละ 56 และ 41 มีระบบการแยกผู้ป่วยโดยอัตโนมัติในกรณีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาหลายขนานกลับเข้ามารับการรักษาซ้ำ ในประเทศที่มีรายได้สูง และรายได้ปานกลางร้อยละ 88 และ 15 มีระบบการแจ้งเตือนเมื่อส่งต่อผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาหลายขนานในประเทศที่มีรายได้สูง และรายได้ปานกลางร้อยละ 78 และ 22 มีระบบการเฝ้าระวังแบบ active surveillance ในประเทศที่มีรายได้สูง และรายได้ปานกลางร้อยละ 85 และ 15 มีระบบการควบคุมการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างถูกต้องเหมาะสมในประเทศที่มีรายได้สูง และรายได้ปานกลางร้อยละ 64 และ 36 (Safdar et al., 2016) ซึ่งจากการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าโรงพยาบาลทั้งในประเทศที่มีรายได้สูงและรายได้ปานกลาง ยังมีการดำเนินการในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาลไม่ครอบคลุมกิจกรรมสำคัญในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล ทำให้ยังมีความเสี่ยงที่เชื้อดื้อยาหลายขนานจะแพร่กระจายในโรงพยาบาล โดยเฉพาะโรงพยาบาลในประเทศที่มีรายได้ปานกลางซึ่งมีการดำเนินการในหลายด้านต่ำมาก

ในประเทศไทย การศึกษาการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ MRSA และเชื้อ A. baumannii ที่ดื้อยาในโรงพยาบาลขนาด 250 เตียงขึ้นไป จำนวน 256 แห่ง พบว่าโรงพยาบาลมีแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการสัมผัสร้อยละ 100 มีการรณรงค์การทำความสะอาดมือ ร้อยละ 96 มีการควบคุมการใช้ยาต้านจุลชีพ ร้อยละ 72 มีการเฝ้าระวังแบบ active surveillance ร้อยละ 26 มีการเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมร้อยละ 26 มีระบบการติดตามอาการผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อ A. baumannii ร้อยละ 22 ใช้ chlorhexidine gluconate อาบน้ำให้ผู้ป่วยร้อยละ 2 ใช้ hydrogen peroxide ฟันในห้องผู้ป่วยร้อยละ 2 สำหรับการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อ MRSA มีการรณรงค์การทำความสะอาดมือ ร้อยละ 100 การป้องกันการติดเชื้อจากการสัมผัส ร้อยละ 84 มีการควบคุมการใช้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสม ร้อยละ 66 และพบว่าการปฏิบัติตามหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เช่น การเฝ้าระวังแบบ active surveillance การใช้ยา mupirocin decolonization และการใช้ chlorhexidine gluconate อาบน้ำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติได้ไม่ถึงร้อยละ 10 (Apisarnthanarak, Khawcharoenporn, & Mundy, 2013) และในการศึกษาการดำเนินการเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทย 28 แห่ง ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2558 พบว่าโรงพยาบาลศูนย์มีการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานร้อยละ 82.2 มีการควบคุมสิ่งแวดล้อมร้อยละ 95.4 มีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อร้อยละ 88.6 มีการให้ความรู้แก่บุคลากรและญาติร้อยละ 88 มีการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมร้อยละ 84.9 มีระบบการส่งต่อผู้ป่วยร้อยละ 74.1 มีระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาร้อยละ 72.7 และมีการสื่อสารข้อมูลเชื้อดื้อยาร้อยละ 64.2 (Jamsangtong, 2015) ข้อมูลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทยจำนวนมาก ยังมีการดำเนินการป้องกัน

การแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานได้ไม่ครอบคลุมกิจกรรมในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาล

โรงพยาบาลชุมชนซึ่งเป็นหน่วยบริการสาธารณสุขที่สำคัญเพราะตั้งอยู่ทุกอำเภอมีจำนวนมากถึง 711 แห่งทั่วประเทศไทย ต้องให้การดูแลผู้ป่วยจำนวนมากในแต่ละวัน และรับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปเพื่อดูแลต่อเนื่อง ซึ่งผู้ป่วยบางส่วนอาจมีการติดเชื้อดื้อยาหรือมีเชื้อดื้อยาก่อนนิคมโรงพยาบาลชุมชนจึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาล เช่นเดียวกับกับโรงพยาบาลขนาดใหญ่ แต่จากการทบทวนงานวิจัยยังไม่พบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการและอุปสรรคในดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาลชุมชน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อให้ทราบสถานการณ์การดำเนินการของโรงพยาบาลชุมชน รวมทั้งอุปสรรคในการดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลในการส่งเสริมการดำเนินงานของโรงพยาบาลชุมชนในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการดำเนินการในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชน
2. เพื่อศึกษาอุปสรรคในการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชน

คำถามการวิจัย

1. การดำเนินการในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชนเป็นอย่างไร
2. อุปสรรคในการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชนเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การติดเชื้อดื้อยาหลายขนานเป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุข ส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัว บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล และปัญหาอื่น ๆ อีกมากมาย ซึ่งการดำเนินการในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลได้ การศึกษาการดำเนินการและอุปสรรคในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชนในครั้งนี้นำแนวทางป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ประกอบด้วยกิจกรรมที่โรงพยาบาลควรดำเนินการ 10 กิจกรรม คือ 1) การสนับสนุนของผู้บริหาร 2) การเฝ้าระวังการติดเชื้อ 3) การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างถูกต้องเหมาะสม 4) การให้ความรู้แก่บุคลากร ผู้ป่วยและญาติ 5) การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา 6) การควบคุมสิ่งแวดล้อม 7) การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ 8) การเก็บสิ่งส่งตรวจ 9) การรับและส่งต่อผู้ป่วย และ 10) การสื่อสาร สำหรับการศึกษาอุปสรรคในการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานมี 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร (man) ด้านงบประมาณ (money) ด้านวัสดุอุปกรณ์ (material) และด้านการบริหาร (management) โดยใช้แบบสอบถามการดำเนินการและอุปสรรคในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาการดำเนินการและอุปสรรคในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือ พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ จำนวน 711 คน

กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีจำนวนเตียงตั้งแต่ 30-120 เตียง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane กำหนดความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 (Yamane, 1973) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 251 คน เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นร้อยละ 20 กลุ่มตัวอย่างจึงมีจำนวนทั้งหมด 301 คน คำนวณจำนวนโรงพยาบาลชุมชนแต่ละขนาดตามสัดส่วนจำนวนโรงพยาบาลในแต่ละภาค สุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลแต่ละขนาดในแต่ละภาคด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามการดำเนินการและอุปสรรคในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามของมูจรีนทร์ แจ่มแสงทอง (Jamsangtong, 2015) ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลชุมชน การดำเนินการในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการดำเนินการ 10 กิจกรรม และอุปสรรคในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วยคำถาม 4 ด้าน ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่านได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของ การดำเนินการและอุปสรรคเท่ากับ 0.97 และ 0.98 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นของการดำเนินการและอุปสรรคเท่ากับ 0.94 และ 0.95 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับความ

เห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และของ โรงพยาบาลชุมชนที่ศึกษา ผู้วิจัยส่งหนังสือถึงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการ ดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำวิจัย พร้อมทั้ง ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้ นำ มาใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น และจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ การนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม โดยการ วิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยได้ลงนามใน แบบฟอร์มเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านจากคณบดีคณะพยาบาล ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่งหนังสือเพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ แนวทางในการดำเนินการวิจัย และ ขออนุญาตดำเนินการวิจัย ภายหลังจากได้รับการอนุมัติจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนที่ศึกษา ผู้วิจัยขอความ ร่วมมือจากพยาบาลควบคุมการติดเชื้อผู้ให้ข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามพร้อมเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย และได้ส่งซองเปล่าติดแสตมป์เจ้าหน้าที่ผู้วิจัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการส่งแบบสอบถามคืนให้ ผู้วิจัยภายใน 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างแยกส่งแบบสอบถาม และเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัยคนละซอง ผู้วิจัย ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลในแบบสอบถามที่ได้รับคืน ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 96.7 มีอายุตั้งแต่ 30-58 ปี อายุเฉลี่ย 45 ปี มีอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 18.1 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 52.8 และอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 29.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 81.3 ปริญญาโทร้อยละ 18.7 ปฏิบัติงานตำแหน่ง พยาบาลควบคุมการติดเชื้อมานานตั้งแต่ 1-28 ปี เฉลี่ย 8 ปี ปฏิบัติงานมานาน 1-5 ปี ร้อยละ 30.2 ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 36.3 และปฏิบัติงานนานกว่า 10 ปี ร้อยละ 33.5 ได้รับการอบรมหลักสูตรการอบรมเชิง

ปฏิบัติการ การพยาบาลและควบคุมการติดเชื้อเบื้องต้น ในสถานบริการสาธารณสุข (2 สัปดาห์) หลักสูตรการ พยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อ เฉพาะทาง และหลักสูตรปริญญาโทร้อยละ 24.7, 66.5 และ 7.7 ตามลำดับ ทุกคนเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน แหล่งความรู้ ส่วนใหญ่ได้จากการประชุมวิชาการในเครือข่ายระดับ จังหวัด การอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง และการประชุม วิชาการพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อประจำปี (ICN Forum) ร้อยละ 50.0, 50.0 และ 42.9 ตามลำดับ

ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลชุมชน มีจำนวน หอผู้ป่วย 1-3 หอผู้ป่วย ร้อยละ 87.4 จำนวนหอผู้ป่วย 4-6 และ 7-9 หอผู้ป่วย ร้อยละ 9.9 และ 2.7 ตามลำดับ ไม่มีหออภิบาลผู้ป่วย ร้อยละ 92.3 มีห้องแยกโรค ร้อยละ 98.9 พยาบาลควบคุมติดเชื้อปฏิบัติงานเต็มเวลา ร้อยละ 53.3 โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งมีคณะกรรมการ ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประธาน คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อเป็นแพทย์ ร้อยละ 85.2 มีคณะกรรมการการใช้ยาต้านจุลชีพใน โรงพยาบาล ร้อยละ 53.3 ให้การดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อ ดื้อยาหลายขนาน ร้อยละ 97.8 ผู้ป่วยที่ดูแลรับย้าย จากโรงพยาบาลอื่น เกิดการติดเชื้อดื้อยาหลายขนานใน โรงพยาบาล และติดเชื้อดื้อยาหลายขนานจากชุมชน ร้อยละ 94.5, 30.8 และ 44.0 ตามลำดับ

การดำเนินการในการป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชน ในภาพ รวมโรงพยาบาลชุมชนมีการดำเนินการป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานได้ร้อยละ 64.4 ของ กิจกรรมทั้งหมด กิจกรรมที่มีการดำเนินการมากที่สุด คือ การควบคุมสิ่งแวดล้อม และการป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อดื้อยา คิดเป็นร้อยละ 94.1 และ 90.4 ตามลำดับ กิจกรรมที่โรงพยาบาลมากกว่าร้อยละ 80 มีการดำเนินการคือ การทำลายเชื้อและการทำให้ ปราศจากเชื้อ และมีระบบการรับและส่งต่อผู้ป่วย ร้อยละ 87.4 เท่ากัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่โรงพยาบาลชุมชนดำเนินการในป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนาน จำแนกตามกิจกรรมหลัก

กิจกรรมหลัก	จำนวนกิจกรรมทั้งหมดที่ต้องดำเนินการ	จำนวนกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ	ร้อยละ
การสนับสนุนของผู้บริหาร	2,912	1,889	64.9
การเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน	1,638	1,071	65.4
การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างถูกต้องเหมาะสม	3,094	2,066	66.8
การให้ความรู้แก่บุคลากร ผู้ป่วยและญาติ	1,274	1,012	79.4
การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา	1,456	1,316	90.4
การควบคุมสิ่งแวดล้อม	910	856	94.1
การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ	182	156	87.4
การเก็บสิ่งส่งตรวจ	182	143	78.6
ระบบการรับและส่งต่อผู้ป่วย	182	156	87.4
การสื่อสาร	1,092	655	60.0
รวม	12,922	8,320	64.4

อุปสรรคในการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชน พบว่า สิ่งที่เป็นอุปสรรคมาก และมากที่สุดในการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของ

โรงพยาบาลชุมชนคือ อุปสรรคด้านบุคลากรคิดเป็นร้อยละ 37.7 รองลงมาคือ อุปสรรคด้านงบประมาณร้อยละ 35.6 ด้านวัสดุอุปกรณ์ ร้อยละ 34.0 และด้านบริหาร ร้อยละ 32.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความคิดเห็นที่มีต่ออุปสรรคในการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชน ในภาพรวม

อุปสรรค	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	ไม่เห็นด้วย
ด้านบริหาร	58 (15.9)	61 (16.8)	77 (21.2)	71 (19.5)	97 (26.6)
ด้านบุคลากร	53 (14.6)	84 (23.1)	86 (23.6)	74 (20.3)	67 (18.4)
ด้านงบประมาณ	78 (14.3)	116 (21.3)	151 (27.7)	131 (24.0)	69 (12.7)
ด้านวัสดุอุปกรณ์	345 (12.7)	582 (21.3)	594 (21.8)	831 (30.5)	375 (13.7)

การอภิปรายผล

การดำเนินการในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชนในภาพรวม 10 กิจกรรมหลักพบว่า โรงพยาบาลชุมชนดำเนินการได้ร้อยละ 64.4 ของกิจกรรมทั้งหมด ซึ่งถือว่ายังมีการดำเนินการน้อย แต่พบว่ากิจกรรมหลักที่โรงพยาบาลชุมชนสามารถดำเนินการได้มากกว่าร้อยละ 80 คือ การควบคุมสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 94.1) รองลงมาคือ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา (ร้อยละ 90.4) การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ และระบบการรับและส่งต่อผู้ป่วยมีการปฏิบัติ (ร้อยละ 87.4) เท่ากัน โรงพยาบาลชุมชนทุกขนาดมีการดำเนินการในการควบคุมสิ่งแวดล้อมได้มากกว่าร้อยละ 90 เนื่องจากเป็นกิจกรรมหลักที่โรงพยาบาลต้องดำเนินการเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลสามารถดำเนินการได้ทั้งเรื่องการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในเรื่องการทำความสะอาด ควบคุมกำกับดูแลการทำความสะอาด และการกำหนดแนวทางการจัดการมูลฝอย โดยโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งขนาด 120 เตียง ดำเนินการในกิจกรรมนี้ได้ครอบคลุมทุกกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาการดำเนินการในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทยซึ่งพบว่ากิจกรรมที่โรงพยาบาลศูนย์มีการดำเนินการสูงคือ การควบคุมสิ่งแวดล้อมดำเนินการได้ร้อยละ 95.4 (Jamsangtong, 2015) การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 90.4 สามารถดำเนินการในกิจกรรมนี้ได้ อาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาล และมีศักยภาพในการดำเนินการในหมวดกิจกรรมนี้ จะเห็นได้จากมีหลายกิจกรรมในหมวดนี้ที่โรงพยาบาลขนาด 90 และ 120 เตียงดำเนินการได้ร้อยละ 100 เช่นการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลัก standard precautions และ contact precautions การส่งเสริมให้บุคลากรสวมชุดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล การส่งเสริมให้มิแอลกอฮอล์ทำความสะอาด

มืออย่างเพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาการปฏิบัติการควบคุมการระบาดของเชื้อ XDR A. baumannii และ MRSA ในโรงพยาบาลที่มีขนาดมากกว่า 250 เตียง ซึ่งมีการปฏิบัติกิจกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ได้แก่ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัสร้อยละ 84-100 มีการรณรงค์การทำความสะอาดมือร้อยละ 96-100 (Apisarnthanarak et al., 2013) และสอดคล้องกับการศึกษาการดำเนินการในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทยพบว่า โรงพยาบาลศูนย์มีการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อร้อยละ 88.6 (Jamsangtong, 2015)

ระบบการรับและส่งต่อผู้ป่วยมีการปฏิบัติร้อยละ 87.4 เช่นกันอาจเนื่องมาจากปัจจุบันมีการพัฒนาเครือข่ายและรูปแบบของการส่งข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อเชื้อดื้อยาหลายขนาน ทำให้มีระบบโรงพยาบาลพี่เลี้ยงโดยโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ช่วยเหลือในเรื่ององค์ความรู้และการพัฒนาระบบซึ่งจะเห็นว่าโรงพยาบาลขนาด 90 เตียงมีการปฏิบัติได้สูงสุดในหมวดกิจกรรมนี้โดยปฏิบัติได้ร้อยละ 95.0 ขณะที่โรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียงปฏิบัติได้เพียงร้อยละ 63.6 อาจเนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียงมีความสมดุลของขนาดองค์กรจำนวนบุคลากร จำนวนผู้รับบริการมากกว่าโรงพยาบาลขนาด 120 เตียงสอดคล้องกับการศึกษาการดำเนินการของโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทยซึ่งพบว่ากิจกรรมหลักที่โรงพยาบาลศูนย์มีการดำเนินการสูง คือการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อดำเนินการ ร้อยละ 100 การรับและส่งต่อผู้ป่วยมีการปฏิบัติที่แตกต่างพบว่าการปฏิบัติที่น้อยคิดเป็นร้อยละ 74.1 (Jamsangtong, 2015)

กิจกรรมที่โรงพยาบาลชุมชนมีการดำเนินการน้อยมี 6 กิจกรรมคือ การให้ความรู้แก่บุคลากร ผู้ป่วยและญาติดำเนินการได้ร้อยละ 79.4 เนื่องจากโรงพยาบาล

ชุมชนที่ศึกษาไม่มีผู้รับผิดชอบการดำเนินงานป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานโดยตรงถึงร้อยละ 33.5 และมีจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยไม่เหมาะสมกับภาระงานร้อยละ 45.1 ทำให้บุคลากรไม่สามารถให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเก็บสิ่งส่งตรวจมีการดำเนินการต่ำ อาจเนื่องจากความพร้อมของห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลชุมชนในเรื่องอุปกรณ์ เครื่องมือและบุคลากรน้อยกว่าโรงพยาบาลขนาดใหญ่ การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อค้นหาเชื้อดื้อยาหลายขนานโรงพยาบาลดำเนินการได้เพียงร้อยละ 57.7 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทยซึ่งมีการดำเนินการเก็บสิ่งส่งตรวจร้อยละ 100 (Jamsangtong, 2015) การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างถูกต้องเหมาะสมมีการดำเนินการน้อย อาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลชุมชนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการการใช้ยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลเพียงร้อยละ 53.3 และมีการจัดตั้งคณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาโดยเฉพาะเพียงร้อยละ 29.7 ทำให้ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรงในการกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลส่งผลต่อปัญหาการเกิดการดื้อยาต้านจุลชีพ การเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาหลายขนานมีการปฏิบัติร้อยละ 65.4 อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดที่โรงพยาบาลชุมชนไม่สามารถดำเนินการได้ เช่น การเพาะเชื้อที่โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กไม่สามารถเพาะเชื้อได้ ส่งผลให้ไม่มีข้อมูลแสดงแนวโน้มการติดเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาล การสนับสนุนของผู้บริหารมีการปฏิบัติร้อยละ 64.9 โดยเฉพาะสนับสนุนอุปกรณ์ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อค้นหาเชื้อดื้อยาหลายขนานอย่างเพียงพอ เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ อุปสรรคในการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชน ที่สำคัญที่สุดคืออุปสรรคด้านบุคลากรร้อยละ 37.7 รองลงมาคือ อุปสรรคด้านงบประมาณร้อยละ 35.6 ด้านวัสดุอุปกรณ์ร้อยละ 34.0 และด้านบริหารร้อยละ 32.7 ตามลำดับสำหรับด้านบุคลากร การศึกษาครั้งนี้พบว่าสิ่งที่เป็น

อุปสรรคมาก และมากที่สุดคือบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยไม่เหมาะสมกับภาระงานร้อยละ 45.1 อาจเนื่องจากข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากรและพบว่าโรงพยาบาลชุมชนมีการจัดอัตรากำลังบุคลากรเหมาะสมกับปริมาณงานร้อยละ 69.2 ซึ่งการที่บุคลากรมีภาระงานมากทำให้เกิดความเร่งรีบในการทำงาน การปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโดยการสัมผัสอาจเกิดข้อผิดพลาด และไม่สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่วางไว้อย่างครอบคลุมทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อจากบุคลากรไปสู่ผู้ป่วยอื่นได้ และในการเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลบุคลากรการแพทย์มีบทบาทสำคัญในการสังเกตอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเพื่อวินิจฉัยการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล (New Hampshire Communicable Disease Epidemic Control Committee, 2015) การขาดแคลนบุคลากรทำให้การเฝ้าระวังและการติดตามอาการผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาการดำเนินการและอุปสรรคในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทยพบว่าอุปสรรคด้านบุคลากรที่พบมากถึงมากที่สุดคือ บุคลากรในหอผู้ป่วยไม่เพียงพอ ร้อยละ 85.2 (Jamsangtong, 2015)

ด้านงบประมาณ พบว่าสิ่งที่เป็นอุปสรรคมาก และมากที่สุดคือการสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำโครงการ/อบรม/ประชุมไม่เพียงพอร้อยละ 39.6 อาจเนื่องมาจากการขาดข้อมูลย้อนกลับสู่ผู้บริหารระดับสูง ดังจะเห็นได้จากการศึกษาในที่พบว่าการดำเนินการในกิจกรรมโรงพยาบาลชุมชนมีการมอบหมายให้หน่วยงานประเมินความรู้ของบุคลากรเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนาน ซึ่งมีการดำเนินการในกิจกรรมนี้เพียงร้อยละ 63.7 การที่บุคลากรขาดความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนาน ทำให้บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยปฏิบัติไม่ถูกต้องและไม่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่วางไว้ จึงทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาจากบุคลากรไปสู่ผู้ป่วยรายอื่นได้ สอดคล้อง

กับการศึกษาการดำเนินการและอุปสรรคในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทยพบว่ามียุทธศาสตร์ด้านงบประมาณมากถึงมากที่สุด คืองบประมาณจัดทำโครงการ/การอบรม/ประชุมไม่เพียงพอร้อยละ 14.8 (Jamsangtong, 2015)

ด้านอุปกรณ์ สถานที่แยกผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาจัดอยู่ในหมวดอุปกรณ์ และการศึกษานี้พบว่าสิ่งที่เป็อุปสรรคมาก และมากที่สุดคือสถานที่แยกผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาหลายขนานไม่เพียงพอพบร้อยละ 68.1 ของโรงพยาบาลทั้งหมด ซึ่งในการศึกษานี้โรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 89.8 มีห้องแยกโรคแต่อาจไม่เพียงพอในการให้บริการผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาหลายขนานที่มารับบริการ เพราะโรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 73.1 มีห้องแยกโรคเพียง 1-2 ห้อง การขาดสถานที่แยกผู้ป่วยทำให้การดำเนินการในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานเป็นไปได้ยาก เนื่องจากไม่สามารถจำกัดบุคลากรและญาติผู้ป่วยที่สามารถเข้าถึงผู้ป่วยได้ นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยานอนรวมกับผู้ป่วยรายอื่นอาจทำให้ผู้ป่วยรายอื่นและญาติผู้ป่วยรายอื่นติดเชื้อดื้อยาจากตัวผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยได้ รองลงมาคือหมวดอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน สิ่งที่เป็นอุปสรรคมาก และมากที่สุดคือ เครื่องวัดความดันโลหิตและหูฟังไม่เพียงพอพบร้อยละ 48.9 และ 45.6 ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านงบประมาณของโรงพยาบาลชุมชนในการจัดหาอุปกรณ์การแพทย์ให้เพียงพอในการใช้ดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาหลายขนานแต่ละรายที่มารับบริการ ซึ่งการขาดแคลนอุปกรณ์การแพทย์นี้ทำให้ผู้ป่วยรายอื่นที่ไม่ติดเชื้อดื้อยามีโอกาสใช้อุปกรณ์การแพทย์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาได้ ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาไปสู่ผู้ป่วยรายอื่นได้ง่าย ซึ่งการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน จะต้องมียุทธศาสตร์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโดยการสัมผัสอย่างเคร่งครัด โดยจะต้องมีการแยกผู้ป่วยอยู่ในห้องแยกหรือมีการจัดแยกพื้นที่สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาแยกจากผู้ป่วยรายอื่น

แยกของใช้และอุปกรณ์การแพทย์ที่มีการใช้ซ้ำ และไม่มีการใช้ร่วมกับผู้ป่วยรายอื่นจนกว่าอุปกรณ์จะได้รับการทำความสะอาดและทำลายเชื้อแล้ว เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อจากการสัมผัส สอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทยจำนวน 27 แห่งพบว่าอุปสรรคในการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานคือสถานที่แยกผู้ป่วยไม่เพียงพอร้อยละ 100 (Jamsangtong, 2015) และการศึกษาการควบคุมการระบาดของเชื้อ XDR A. baumannii และเชื้อ MRSA ในโรงพยาบาลขนาด 250 เตียงในประเทศไทยพบว่ามีการแยกผู้ป่วยร้อยละ 22 (Apisarnthanarak et al., 2013) ส่วนการศึกษาการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลประเทศที่มีรายได้สูง และรายได้ปานกลางพบว่ามีการแยกผู้ป่วยในห้องแยกร้อยละ 59 และ 41 ตามลำดับ (Safdar et al., 2016)

ด้านการบริหารผลการศึกษาพบว่าสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างคิดว่าเป็นอุปสรรคของการดำเนินการมาก และมากที่สุด คือโรงพยาบาลไม่มีผู้รับผิดชอบการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานโดยตรงร้อยละ 33.5 อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านบุคลากรโดยโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่มีจำนวนบุคลากรที่จำกัดทำให้ไม่สามารถมอบหมายงาน หรือแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีการทำงานเฉพาะด้านในแต่ละด้านได้ การขาดผู้รับผิดชอบโดยตรงทำให้ไม่มีผู้ติดตามแนวโน้ม และข้อมูลเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล รวมทั้งไม่มีผู้ขับเคลื่อนนโยบายและวางแผนทั้งเรื่องการใช้จ่ายด้านจุลชีพในโรงพยาบาล การดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล จึงทำให้การดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลของโรงพยาบาลชุมชนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งการศึกษานี้พบว่าโรงพยาบาลชุมชนมีการจัดตั้งคณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาโดยเฉพาะเพียงร้อยละ 29.7 และมีการมอบหมายงานการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องแต่ละด้านโดยตรงร้อยละ 56.0 สอดคล้องกับการศึกษา

การดำเนินการและอุปสรรคในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลศูนย์ในประเทศไทยพบว่าโรงพยาบาลไม่มีผู้รับผิดชอบการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานโดยตรงร้อยละ 29.6 (Jamsangtong, 2015)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และอุปกรณ์การแพทย์ที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งควรมีการจัดอัตรากำลังให้เหมาะสมกับภาระงาน และมีการมอบหมายงานใหม่ให้ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

ดื้อยาหลายขนานในโรงพยาบาลโดยตรง จัดงบประมาณด้านการจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรให้เพียงพอ และมีพื้นที่หรือห้องแยกโรคเพื่อดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาหลายขนานได้อย่างเพียงพอ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยทำนายการดำเนินการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายขนานของโรงพยาบาลชุมชน
2. ศึกษาเปรียบเทียบการดำเนินการของโรงพยาบาลชุมชนที่มีจำนวนพยาบาลควบคุมการติดเชื้องบประมาณ หรือการสนับสนุนของผู้บริหารที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- Apisarnthanarak, A., Khawcharoenporn, T., & Mundy, L. M. (2013). Practices to prevent multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Thailand: A national survey. *American journal of infection control, 41*(5), 416-421. doi: 10.1016/j.ajic.2012. 05.011 (in Thai)
- Bhatia, R. (2011). The burgeoning challenge of antimicrobial resistance. *Regional Health Forum, 15*(1), 5-8.
- Jamsangtong, M. (2015). *Implementation of multidrug resistant bacteria transmission prevention among regional hospitals*. (Master's thesis) Faculty of Nursing, Chiang Mai University (in Thai)
- Molton, J. S., Tambyah, P. A., Ang, B. S., Ling, M. L., & Fisher, D. A. (2013). The global spread of healthcare-associated multidrug-resistant bacteria: A perspective from Asia. *Clinical infectious diseases, 56*(9), 1310-1318.
- National Antimicrobial Resistant Surveillance Thailand. (2017). *Antimicrobial resistance situation 2001-2017*. Retrieve from http://narst.dmsc.moph.go.th/news_001.html
- New Hampshire Communicable Disease Epidemic Control Committee. (2015). *Recommendations for the prevention and control of Multidrug-Resistant Organisms (MDROs) and Clostridium difficile Infection (DCI) for Healthcare Agencies and Community Setting*. Retrieve from <https://www.dhhs.nh.gov/hai/mdro>
- Phumart, P., Phodha, T., Thamlikitkul, V., Riewpaiboon, A., Prakongsai, P., & Limwattananon, S. (2012). Health and economic impacts of antimicrobial resistant infection in Thailand. *Journal of Health System Research, 6*(3), 352-360. (in Thai)

Safdar, N., Sengupta, S., Musuuza, J. S., Juthani-Mehta, M., Drees, M., Abbo, L. M., ... & Morgan, D. J. (2016). Status of the prevention of multidrug-resistant organisms in international settings: A Survey of the Society for Healthcare Epidemiology of America Research Network. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 38(1), 53-60. doi: 10.1017/ice.2016.242

Weinstein, R. A. (2011). Staphylococcus aureus bacteremia and endocarditis: Marking and impact on outcome. *Infection Diseases in Clinical Practice*, 19(4), 238-242.

World Health Organization. (2012). *The evolving threat of antimicrobial resistance: Options for action*. Retrieve from <http://www.who.int/patientsafety/implementation/amr/publication/en/>