

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ในโรงพยาบาลลำพูน
DEVELOPMENT OF CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR NURSING TO CONTROL CROSS
CONTAMINATION MULTIDRUG RESISTANT IN LAMPHUN HOSPITAL

มาลีวรรณ เกษตรทัต
ศศิประภา ตันสุวัฒน์
โรงพยาบาลลำพูน

Maleewan Kasettath, M.N.S.
Sasiprapa Tansuwat, M.N.S.
LAMPHUN HOSPITAL

การติดเชื้อดื้อยาเป็นปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในโรงพยาบาลต่างๆ ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต เพิ่มระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาล ต้องใช้ยาปฏิชีวนะที่มีราคาแพง รวมทั้งทำให้โรงพยาบาลเสียค่าใช้จ่ายในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาเพิ่มมากขึ้น รายงานการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ระหว่างปี ค.ศ. 2000-2008 จากโรงพยาบาล 60 แห่ง ในทุกภาคของประเทศไทย และที่ผ่านมาระยะเวลาที่ผ่านมาโรงพยาบาลลำพูน พบว่ามีเชื้อดื้อยาเพิ่มมากขึ้น ทางทีมงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จึงต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาขึ้น เพื่อสามารถใช้ได้ทุกหน่วยงานและปฏิบัติในทางเดียวกัน วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลลำพูนเป็นการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive random sampling) โดยใช้กรอบแนวคิด PRECEDE - PROCEED Model ดำเนินการ 3 ระยะ คือ ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติ ระยะดำเนินการใช้แนวปฏิบัติ การประเมินผลลัพธ์ เก็บรวบรวมข้อมูล 6 เดือน คือ ระหว่าง วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๘ ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ โดยใช้สถิติ Paired t-test และ Chi-Square test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของบุคลากรสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากการส่งเสริมการปฏิบัติ ($p < 0.001$) สำหรับการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพ พบว่า การปฏิบัติหลังได้รับการส่งเสริม เพิ่มขึ้นในทุกกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาช่วยลดการติดเชื้อดื้อยาและลดการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาได้เป็นอย่างดี

Background

Multidrug resistance is a major problem in hospital-acquired infections in hospitals. Severe adverse effects on the patient cause death. Increased length of stay, cost of medical care. use expensive antibiotics. In addition, the hospital has to spend more money to

prevent the spread of drug resistance. Based on data from the National Antimicrobial Resistance Surveillance Center (NARST), 2000-2008, 60 hospitals in all parts of Thailand were screened for antimicrobial resistance. In the past Lamphun Hospital have more infections and The Infection control team need to develop clinical practice guideline for nursing to control cross contamination multidrug resistant and able to use in the same way all units. Objectives To develop a guideline to prevent the spread of drug resistance in Lamphun Hospital, Developmental research in this study uses the PRECEDE-PROCEED Model concept. 198 Nurses by Purposive random sampling. Practical implementation phase Evaluation of results before and after using nursing practice guidelines. Data collected during 6 months is from 1 December 2015 to 31 May 2016. Analysis by Paired t-test and Chi-Square test were used for data analysis. Result found that The mean scores of knowledge of health personnel increased significantly After Follow Clinical Practice Guideline ($p < 0.001$). This study demonstrates that the nursing practice in preventing the spread of drug resistance reduces the incidence of drug resistance and reduces the spread of drug resistance.

บทนำ

การติดเชื้อดื้อยาเป็นปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในโรงพยาบาลต่างๆ ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต เพิ่มระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาล ต้องใช้ยาปฏิชีวนะที่มีราคาแพง รวมทั้งทำให้โรงพยาบาลเสียค่าใช้จ่ายในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ (National Antimicrobial Resistance Surveillance Center, Thailand [NARST]) รายงานการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ระหว่างปี ค.ศ. 2000-2008 จากโรงพยาบาล 60 แห่งในทุกภาคของประเทศไทย พบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ที่ดื้อต่อยา imipenem ในโรงพยาบาล 28 แห่ง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.4 เป็นร้อยละ 54.9 โดยเฉพาะในหออภิบาลผู้ป่วยพบเชืื่อนี้ดื้อยาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.1 เป็นร้อยละ 81.1 และในหอผู้ป่วยสามัญพบเชืื่อนี้ดื้อยาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1 เป็นร้อยละ 55.4 (WHO, 2010) การสำรวจการติดเชื้อ *Acinetobacter* spp. ในผู้ป่วยที่รับไว้รักษาที่หออภิบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในประเทศไทย ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555 พบเชื้อ *A. baumannii* ที่ดื้อยาหลายขนาน (multidrug resistance *A. baumannii* [MDR *A. baumannii*]) ในผู้ป่วย 7 ราย ผู้ป่วยเสียชีวิต 4 ราย (วีรพงศ์ วัฒนาวนิช และ พรรณทิพย์ ฉายากุล, 2556)

การแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เกิดจากการสัมผัส(contact) ทั้งการสัมผัสทางตรง (direct contact) และการสัมผัสทางอ้อม(indirect contact) ดังรายงานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการแพร่กระจาย เชื้อ MRSA ในโรงพยาบาล ระหว่างปี ค.ศ. 1980-2006 จำนวน 68 เรื่อง

พบว่า การแพร่กระจายเชื้อ MRSA เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากรถึงร้อยละ 93 ของการศึกษาทั้งหมด (Albrich & Harbarth, 2008) และมีพบการปนเปื้อนของเชื้อ MRSA และ VRE มือของบุคลากร ภายหลังการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล (Snyder et al., 2008) ซึ่งการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผู้ป่วย และโรงพยาบาล ดังการศึกษาในหอผู้ป่วยผู้ป่วย 1,265 แห่ง ของโรงพยาบาลใน 75 ประเทศทั่วโลก พบผู้ป่วยที่ติดเชื้อ MRSA ในหอผู้ป่วยผู้ป่วยเสียชีวิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 และเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อ (Hanberger et al., 2011) และการศึกษาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง ในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยที่เกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อ MDR *A. baumannii* มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 63 (ธนศ ปิ่นทอง, 2551) ซึ่งการศึกษาในโรงพยาบาล ประเทศบราซิล พบว่า ค่ายาปฏิชีวนะที่ใช้รักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาสูงกว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อชนิดอื่น (Salgado et al., 2011)

การติดเชื้อดื้อยาเป็นปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในโรงพยาบาลต่างๆ ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต เพิ่มระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาล ต้องใช้ยาปฏิชีวนะที่มีราคาแพง รวมทั้งทำให้โรงพยาบาลเสียค่าใช้จ่ายในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาเพิ่มมากขึ้น จากรายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพขององค์การอนามัยโลก ในทวีปยุโรป โดยสมาชิกเครือข่าย 28 ประเทศ พบอุบัติการณ์การติดเชื้อ methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) ใน 9 ประเทศ อยู่ระหว่างร้อยละ 25.1-50 ของเชื้อดื้อยาทั้งหมดที่มีการรายงาน (World Health Organization [WHO], 2010) รายงานของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention [CDC]) การศึกษาการระบาดของ การติดเชื้อ MRSA ในศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ในปีค.ศ. 2003 พบอัตราการติดเชื้อ MRSA 20.9 รายต่อผู้ป่วยจำหน่าย 1,000 ราย อัตราการติดเชื้อเพิ่มขึ้นเป็น 41.7 รายต่อผู้ป่วยจำหน่าย 1,000 ราย ในปี ค.ศ. 2008 (David, Medvedev, Hohmann, Ewigman & Daum, 2012)

ในทวีปเอเชียพบแนวโน้มการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน ดังการศึกษาการติดเชื้อในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในประเทศเลบานอน ระหว่างปี ค.ศ. 2007-2008 พบว่าเชื้อดื้อยาที่เป็นปัญหาสำคัญคือ เชื้อแบคทีเรียแกรมลบ โดยพบการติดเชื้อทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน (Jurdi, Kanafani, Sidani, Zahreddine, & Kanj, 2009) การศึกษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในประเทศไต้หวัน ระหว่างปี ค.ศ. 2001-2010 พบอุบัติการณ์การติดเชื้อ VRE เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 0.22 ราย ต่อ 10,000 วันนอน ในปี ค.ศ. 2001 เป็น 6.4 ราย ต่อ 10,000 วันนอน ในปีค.ศ. 2009 โดยอุบัติการณ์การติดเชื้อ VRE เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในช่วงระยะเวลา 10 ปี (Chen & Chuang, 2011)

การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับผลกระทบจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพต่อสุขภาพและค่าใช้จ่ายของประเทศ ไทย ในเชื้อดื้อยา 5 ชนิด คือ *Escherichia coli* (*E. coli*), *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*), *Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*), *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) และ methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) โดยคำนวณจากข้อมูลของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาใน

โรงพยาบาลจำนวน 1,023 แห่ง ข้อมูลการติดเชื้อในโรงพยาบาลจำนวน 16 แห่ง และข้อมูลการดื้อยาต้าน จุลชีพของเชื้อกลุ่มเป้าหมายจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 1 แห่ง พบว่า การติดเชื้อดื้อยาจำนวน 87,751 ครั้ง โดยในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยา 38,481 คน (หรือโดยเฉลี่ยเสียชีวิต 104 คน/วัน) ผู้ป่วยที่ ติดเชื้อดื้อยาอยู่รักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น 3.24 ล้านวัน มูลค่ายาต้านจุลชีพที่ใช้ในการรักษาเชื้อดื้อยา Landscape of antimicrobial resistance situation and action in Thailand 21 คิดเป็น 2,539-6,084 ล้านบาท และมูลค่าการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมไม่ต่ำกว่า 40,000 ล้านบาท¹³ หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 0.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP)

รวมทั้งรายงานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกที่ดื้อยาต้านจุลชีพ พบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ MRSA สูงกว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ MSSA (Nathwani, 2009; Fillice et al., 2010) และค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ VRE สูงกว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ vancomycin-susceptible *enterococci* (VSE) (Nathwani, 2009) สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับค่ายาปฏิชีวนะที่ใช้รักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อจุลชีพดื้อยาหลายขนาน (multidrug resistant organisms [MDROs]) ในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาล ประเทศบราซิล พบว่า ค่ายาปฏิชีวนะที่ใช้รักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาสูงกว่าผู้ป่วยติดเชื้อชนิดอื่น (Salgado et al., 2011) ผลกระทบจากการติดเชื้อและการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพดังกล่าว ทำให้ สถานบริการสุขภาพทั่วโลก พยายามแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นโดยวิธีการต่างๆ ดังการศึกษาการใช้มาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อ MRSA ในหอผู้ป่วย 526 แห่ง และหอผู้ป่วยในแผนกศัลยกรรม 223 แห่ง ของโรงพยาบาลใน 10 ประเทศ ในทวีปยุโรป พบว่ามาตรการสำคัญในการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อ MRSA คือการกระตุ้นบุคลากรสุขภาพให้ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด และการมีความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลเพื่อร่วมกันค้นหาแนวทางการแก้ไขและควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อ MRSA ในทวีปยุโรปให้มีประสิทธิภาพที่สุด (Hansen, 2010)

การแพร่กระจายเชื้อเกิดขึ้นได้ในหลายหน่วยงานของโรงพยาบาลและเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากร การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการรักษาหรือรับการตรวจวินิจฉัยระหว่างหน่วยงานหรือหอผู้ป่วยอื่น การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยในหอผู้ป่วยต่างๆ การปฏิบัติกิจกรรมการรักษาพยาบาล การจัดการอุปกรณ์เครื่องใช้ของผู้ป่วย หรือจากการดูแลความสะอาดของสิ่งแวดล้อม อาจทำให้เชื้อดื้อยาแพร่กระจายไปสู่หน่วยงานอื่นๆ ทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน Bearman et al., 2010) การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Hansen, 2010) เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โรงพยาบาลลำพูน เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ระดับตติยภูมิระดับต้น ขนาด 411 เตียง รับการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย มีผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจและรักษาในโรงพยาบาลโดยดูแลผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงหรือมีโรคที่ซับซ้อนที่ถูกส่งต่อมาจากโรงพยาบาล พบอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลสูงขึ้น โดยพบเชื้อจุลชีพดื้อยามากที่สุดในหอผู้ป่วยหนัก และแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมีนโยบายในการป้องกันและควบคุม

โรคติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยทุกรายและมีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน มาตรฐานการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งต่างๆ รวมทั้งมีการจัดอบรมบุคลากรเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และได้กำหนดแนวทางปฏิบัติในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ร่วมกับการอบรม การสนับสนุนน้ำยาทำความสะอาดมือและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เพียงพอ รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ สำหรับผู้ป่วยเชื้อดื้อยาโดยเฉพาะ ร่วมกับการกำกับ ติดตาม ให้คำแนะนำในการปฏิบัติของบุคลากรทางการแพทย์ แต่ยังคงพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องทั้งหมด จากการสังเกตการปฏิบัติ พบว่าบุคลากรปฏิบัติได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 55.45 (พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ, 2559)

การส่งเสริมให้บุคลากรในโรงพยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัตินั้นจากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบพบว่าใช้วิธีการเดียวได้ผลไม่มากนัก ควรใช้หลายวิธีประกอบกันจึงจะทำให้บุคลากรทางสุขภาพเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Bero *et al.*, 1998; Naikoba & Hayward, 2001) ซึ่งตรงกับแนวคิด The PRECEDE-PROCEED Model ของกรีนและครุยเตอร์ (Green & Kreuter, 1991) เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลโดยมีแนวคิดเกี่ยวกับการวินิจฉัยการศึกษาและองค์กร ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลว่าต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยชักนำ ปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยเอื้ออำนวย โดยปัจจัยชักนำ ได้แก่ ความรู้ ทศนคติ ความเชื่อ และการรับรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลที่จะส่งเสริมหรือยับยั้งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ปัจจัยส่งเสริม ได้แก่ รางวัลที่ได้รับ การให้ข้อมูลย้อนกลับจากบุคคลอื่นหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งจะกระตุ้นหรือยับยั้งให้พฤติกรรมคงอยู่หรือหมดไป และปัจจัยเอื้ออำนวย ได้แก่ ความชำนาญ แหล่งประโยชน์ หรืออุปสรรคเป็นปัจจัยทางสังคมหรือระบบที่จะกระตุ้นหรือยับยั้งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้นหากมีการส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอาจจะนำไปสู่การลดการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลต่อไป นอกจากนี้พบว่าแนวทางการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยายังไม่ครอบคลุม และมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องและหลากหลาย ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อ การพัฒนาและนำแนวปฏิบัติทางการแพทย์เกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยามาปฏิบัติและประยุกต์ให้เหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลลำพูนขึ้น เพื่อให้บุคลากรมีความรู้และสามารถปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาที่ถูกต้อง เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ตามแนวปฏิบัติทางการแพทย์ที่พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์

จากรายงานของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหภาพยุโรป (European Centre For Disease Prevention and Control ECDC) (ECDC.2014) ที่พบว่าเชื้อดื้อยาหลายกลุ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่น เชื้อ K.pneumonia ที่ดื้อยาหลายกลุ่ม เพิ่มจากร้อยละ 15 ในปี คศ 2010 เป็นร้อยละ 21 ในปี ค.ศ 2013 เชื้อ เอสเชอริเชีย โคไล (Escherichia coli) ที่ดื้อยาหลายกลุ่ม เพิ่มจากร้อยละ 9.5 ในปี 2010 เป็นร้อยละ 12.6 ในปี ค.ศ 2013 เป็นต้น ส่วนในประเทศในกลุ่มเอเชียพบ เช่นกันว่ามีการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาหลายกลุ่มเพิ่มขึ้น (Lai *et al.*,2014)

การติดเชื้อยาหลายกลุ่มก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดังเช่น การศึกษาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในประเทศแคนาดา พบว่าผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ESBL-producing Enterobacteriaceae มีอาการรุนแรงและไม่ตอบสนองต่อการรักษา 2.38 เท่า ของผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อดื้อยา

ดังกล่าว (Maslikowska et al,2016) ซึ่งทำให้เกิดความยุ่งยากและซับซ้อนในการดูแลรักษามากขึ้น ต้องเปลี่ยนการรักษาไปใช้ยาที่ออกฤทธิ์กว้างและมีราคาแพง และเชื้อจุลชีพบางชนิดดื้อยาต้านจุลชีพที่มีใช้อยู่ เช่น การรักษาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเกือบทุกกลุ่ม (Extensively Drug-Resistance [XDR] ของเชื้อ A.baumanii ต้องกลับมาใช้ยาต้านจุลชีพที่เคยใช้สมัยก่อนและหยุดใช้มาหลายแล้ว ได้แก่ ยาโคลิสติน (ฉ Colistin) (Hanberger,Giske,&Giamarellou,2011) ซึ่งมีผลต่อไตและระบบประสาทของผู้ป่วย

การศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์พบมีการระบาดของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพทุกกลุ่ม (Pan Drug Resistant [PDR] ของเชื้อ ซูโดโมแนสแอโรจิโนซา (Pseudomonas aeruginosa)ในหอผู้ป่วยหนัก จากการปนเปื้อนเชื้อในสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยและแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยอื่น รวมทั้งจากมือบุคลากรสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วย (Knoester et al,2014) นอกจากนี้ยังพบการรายงานการศึกษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในประเทศออสเตรเลีย ที่พบการระบาดของเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่ดื้อยาที่มี เมทัลโล เบตา แลคตาเมส ยีน บี แอลเอเอ็นเอ็ม กลุ่มอิมิพีเนมสเฟส (Metallo -B Lactamase Gene bla ในหอผู้ป่วยหนัก โดยในผู้ป่วยจำนวน 40 ราย พบเป็นผู้ป่วยติดเชื้อและแสดงอาการร้อยละ 62.5 ผู้ป่วยที่มีเชื้อแต่ไม่มีการ ร้อยละ 37.5 และพบว่า ผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาดังกล่าวได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยทั่วไป 22 ราย เป็นผู้ผู้ป่วยที่รับมาจากหอผู้ป่วยหนัก ร้อยละ 54.54 โดยสาเหตุสำคัญคือ การคัดกรองที่ไม่ดีพอ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีเชื้อดื้อยาก่อนนิคม ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ จากการย้ายผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยหนักไปยังหอผู้ป่วยทั่วไป

แม้ว่าโรงพยาบาลหลายแห่งมีการดำเนินการใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายกลุ่มในโรงพยาบาล แต่การศึกษาหลายการศึกษา พบว่า บุคลากรสุขภาพมีการปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาหลายกลุ่มในโรงพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ ดังการศึกษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 11 แห่ง ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าบุคลากรสุขภาพมีการปฏิบัติตามมาตรการเพียงร้อยละ 28.9 (Dhar et al.,2014) และการศึกษาในนครนิวยอร์ก พบว่าบุคลากรสุขภาพ มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาทางการสัมผัสในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาหลายกลุ่ม อยู่ในระดับต่ำ โดยมีการทำความสะอาดมือก่อนเข้าห้องผู้ป่วยร้อยละ 19.4 1 และหลังจากออกห้องร้อยละ 48.4 สวมถุงมือ ร้อยละ 67.5 และสวมเสื้อกาวน์ร้อยละ 77.1 (Cock, Cohem, Behta, Ross,&Larson, 2010)

การแพร่กระจายเชื้อเกิดขึ้นได้ในหลายหน่วยงานของโรงพยาบาลและเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากร การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการรักษาหรือรับการตรวจวินิจฉัยระหว่างหน่วยงานหรือหอผู้ป่วยอื่น การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยในหอผู้ป่วยต่างๆ และที่ผ่านมาโรงพยาบาลลำพูน พบว่ามีเชื้อดื้อยาเพิ่มมากขึ้น ทางทีมงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จึงต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาขึ้น เพื่อสามารถใช้ได้ทุกหน่วยงานและปฏิบัติในทางเดียวกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลลำพูนเป็นการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive random sampling) ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในประกอบด้วย หอผู้ป่วยหนัก ๑ หอ

ผู้ป่วยหนัก ๒ หอผู้ป่วยหนัก ๓ อายุรกรรมหญิง อายุรกรรมชาย ๑ อายุรกรรมชาย ๒ ศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง ศัลยกรรมกระดูกหญิง ศัลยกรรมกระดูกชาย พิเศษสูงชัน ๒, ๓, ๔ พิเศษรุ่มเย็นชั้น ๔, ๕ NICU และ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการศึกษาครั้งนี้ ใช้แนวคิด PRESEED –PROCEED ดำเนินการ ๓ ระยะ คือ ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติ ระยะดำเนินการใช้แนวปฏิบัติ การประเมินผลลัพธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติ แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล แบบวัดความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้นโยบาย ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.93, 0.91, 0.92 , 0.94 โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้นโยบายทางการพยาบาล เก็บรวบรวมข้อมูล ๖ เดือน คือ ระหว่าง วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๘ ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้นโยบาย โดยใช้สถิติ Paired t-test และ Chi-Square test

ผลการศึกษา

พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของบุคลากรสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากการส่งเสริมการปฏิบัติ ($p < 0.001$) สำหรับการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพ พบว่า การปฏิบัติหลังได้รับการส่งเสริมเพิ่มขึ้นในทุกกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ความพึงพอใจโดยรวมต่อแนวทางปฏิบัติการพยาบาลต่อแนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา อยู่ในระดับดี การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการใช้นโยบายทางการพยาบาลในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาช่วยลดการติดเชื้อดื้อยาและลดการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาได้เป็นอย่างดี

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	193	97.47
ชาย	5	2.53
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	193	97.47
ปริญญาโท	5	2.53

ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน (ปี)

≤ 5 ปี	56	28.28
6-10	65	32.83
11-15	56	28.28
>15	21	10.61

การได้รับความรู้ /อบรมเรื่องการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา

เคยได้รับความรู้ / การอบรม	135	68.18
ไม่เคยได้รับความรู้ /การอบรม	63	31.81

แหล่งความรู้ที่ได้รับ

การอบรมจากงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ	107	54.04
ประชุมวิชาการภายนอก /แลกเปลี่ยน	22	11.11
การอ่านวารสารหรือตำรา	44	22.22

คะแนนความรู้ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ก่อนดำเนินการศึกษา มีคะแนนต่ำสุด 11 คะแนนสูงสุด 18 คะแนน หลังดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติ คะแนนต่ำสุด 15 คะแนน สูงสุด 20 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 17.47 หลังดำเนินการศึกษาดังตาราง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติ

คะแนนความรู้	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	t	df	P- Value
ก่อน	11	18	14.88	1.94	- 8.117	197	< 0.001
หลัง	15	20	17.47	1.54			

หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้ส่งเสริมการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่ถูกต้อง มีการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามตาราง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติ

กิจกรรมที่ปฏิบัติ	การปฏิบัติตามหลักการที่ถูกต้อง				χ^2	P value
	ก่อน (n= 195)		หลัง (n=195)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1.การแยกผู้ป่วย/อุปกรณ์	69/195	35.38	152/195	73.33	125.69	0.000
2.การทำความสะอาดมือ	122/195	62.56	140/195	71.79	160.50	0.000
2.การสวมอุปกรณ์ป้องกัน	80/195	41.02	164/195	84.10	72.42	0.000
3.การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม	99/195	50.77	160/195	82.05	41.38	0.000
4. การจัดการผ้า	114/195	58.46	150/195	76.92	21.85	0.000
5. การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	96//143	67.13	137/148	92.57	24.81	0.000
6. การให้ความรู้ /คำแนะนำ	125/195	64.10	165/195	84.62	20.45	0.000

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล ก่อนดำเนินการศึกษา พบอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาหลังดำเนินโครงการพัฒนาและส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ลดลงจากร้อยละ 1.29 เป็น ร้อยละ 0.37

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล

การดำเนินการ	ติดเชื้อ (คน)		ไม่ติดเชื้อ (คน)		χ^2	P -value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ก่อน	24	1.29	1831	98.71	11.40	< 0.001
หลัง	10	0.37	2685	99.63		

อภิปรายผลการศึกษา

หลังการพัฒนาแนวทางปฏิบัติบุคลากรพยาบาลมีการปฏิบัติตามกิจกรรมตามการป้องกันการติดเชื้อเชื้อดื้อยาใน ภาพรวมถูกต้องเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรม ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า .01 จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถสนับสนุนกรอบแนวคิด The PRECEDE - PROCEED Model (Green & Krueter, 2005) ในการวินิจฉัยและประเมินว่ามีปัจจัยใดที่เกี่ยวข้อง หรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล และนำไป

วางแผน โดยยึดหลักความร่วมมือ การมีส่วนร่วมของบุคลากรหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ตามสาเหตุหรือปัจจัยเหล่านั้นด้วยวิธีที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และบริบทของแต่ละชุมชนหรือสังคม (จิระศักดิ์ เจริญพันธ์ และเฉลิมพล ต้นสกุล, 2549; วสันต์ ศิลปสุวรรณ และ พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ, 2541)

ขั้นตอนที่ 1-3 การค้นหาปัญหาในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ พบว่าพยาบาลวิชาชีพยังมีปัญหาเรื่องการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา และขาดปัจจัยชักนำ คือบุคลากรทางการพยาบาลยังขาดความรู้และไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ปัจจัยส่งเสริม คือ ขาดการกระตุ้นในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ และปัจจัยเอื้ออำนวย พบว่า อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลมีไม่เพียงพอ ในการวิจัยนี้บุคลากรทางการพยาบาล โดยทุกคนเห็นความสำคัญของปัญหา และก่อให้เกิดความร่วมมือในการแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งมีหลายงานวิจัยที่ได้ใช้ขั้นตอนที่ 1-3 มาใช้ค้นหาปัญหาการปฏิบัติของบุคลากรในการส่งเสริมการปฏิบัติ การป้องกันการติดเชื้อในพยาบาลโดยการวิเคราะห์ตาม ปัจจัยชักนำ ปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยเอื้ออำนวย

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินการบริหาร นโยบาย และวางแผนการดำเนินการ ผู้วิจัยสอบถามพยาบาลควบคุมการติดเชื้อและตรวจสอบเอกสารของคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลลำพูน พบว่าโรงพยาบาลลำพูนมีนโยบายให้บุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา แต่ขาดความต่อเนื่องและการกระตุ้นการให้ความรู้แก่บุคลากร ในการวิจัยครั้งนี้ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยในและบุคลากรทุกคนเข้ามีส่วนร่วมการวิจัยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา ความต้องการการสนับสนุนสิ่งที่ต้องการมากที่สุดคือ ผ้าเช็ดมือ เสื้อกาวน์ที่ใช้แล้วทิ้ง ผ้าเช็ดเตียง ถึงผ้าเปื้อน ถึงขยะ สบู่ น้ำยาทำความสะอาดมือ การสนับสนุนด้านอื่นๆที่ต้องการ มากที่สุดคือ การอบรม รองลงมาคือ คู่มือ และนโยบาย ตามลำดับ การส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา ประกอบด้วย การให้ความรู้ คู่มือ การให้ข้อมูลย้อนกลับ ไปสเตอร์เตือน การสนับสนุนอุปกรณ์ในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ และรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล โดยผ่านที่ประชุมผู้บริหารและหัวหน้างานโรงพยาบาลลำพูนเป็นอย่างดี ได้แก่ สบู่ และแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ ผ้าเช็ดมือและกระดาษเช็ดมือ แวนตา ถูมือ ผ้ายางกันเปื้อน ซึ่งมีผู้นำกรอบแนวคิด The PRECEDE มาวางแผนเพื่อดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาล โดยการให้ความรู้ คู่มือ การให้ข้อมูลย้อนกลับไปสเตอร์เตือน การสนับสนุนอุปกรณ์ และพบว่าบุคลากรสุขภาพมีการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นในเรื่องของการล้างมือ การป้องกันการติดเชื้อ

ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ คือ การส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการแต่ละปัจจัยที่ขาด และตรงกับความต้องการของพยาบาลวิชาชีพ โดยให้ปัจจัยชักนำ คือ การอบรมให้ความรู้ร่วมกับการให้คู่มือ ปัจจัยส่งเสริม คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับและการติดโปสเตอร์เตือน และปัจจัยเอื้ออำนวยคือการสนับสนุนอุปกรณ์ เพื่อช่วย การลดอุบัติการณ์การติดเชื้อดื้อยา ดังเช่นการศึกษาของ เพ็ญภา พร้อมเพรียง (2551) ได้ศึกษาผลของการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการติดเชื้อต่อความรู้ การปฏิบัติของพยาบาล และอุบัติการณ์การติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายในโรงพยาบาลชุมชนภายหลังการอบรม และการแจกคู่มือการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการติดโปสเตอร์เตือน และการสนับสนุนอุปกรณ์ พบว่าพยาบาลมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก 11.00 เป็น 14.75 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 และลดอุบัติการณ์การติดเชื้อจาก

การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายจาก 5.14 ครั้งต่อ 1,000 วันให้สารน้ำ เป็น 1.48 ครั้งต่อ 1,000 วันให้สารน้ำ

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติจากแบบสอบถามความคิดเห็นต่อแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา พบว่าแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา มีประโยชน์ต่อผู้ป่วย บุคลากร และหน่วยงานในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 100 แสดงให้เห็นว่าบุคลากรทางการพยาบาลมีตระหนักและเห็นความสำคัญของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา ผู้วิจัยวัดการประเมินการเปลี่ยนแปลงโดยการวัดความรู้ภายหลังสิ้นสุดการส่งเสริมแล้ว 4 สัปดาห์ พบว่าความรู้ของบุคลากรทางการพยาบาลมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น

ขั้นตอนที่ 7-8 การประเมินผลกระทบและการประเมินผลลัพธ์

จากการดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติ โดยเปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา ภายหลังการ สิ้นสุดการส่งเสริมแล้ว 4 สัปดาห์ ภาพรวมของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา ถูกต้องเพิ่มขึ้น จากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา มีความเห็นว่าการมีภาระงานและความตระหนักในการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ การให้ข้อมูลย้อนกลับทำโดยเฉพาะการให้ข้อมูลย้อนกลับในทันที ภายหลังการปฏิบัติกิจกรรมทำให้พยาบาลยอมรับการปฏิบัติของตนเอง และไม่ลืมเหตุการณ์ที่ผ่านมา ทำให้การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ผลดีขึ้น การกระตุ้นเตือนให้มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา ส่งผลให้ประชากรมีการปฏิบัติที่ถูกต้องตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา มากกว่าก่อนการส่งเสริมชัดเจนโดยเฉพาะหมวดการทำความสะอาดมือ การรณรงค์การทำความสะอาดมือ เป็นวิธีการที่ควรส่งเสริมการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยาของบุคลากรพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาเกิดจากการสัมผัสทั้งทางตรงและทางอ้อม การทำความสะอาดมืออย่างถูกต้อง จะช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อ ข้อมูลจากการศึกษาพบว่า การรณรงค์เกี่ยวกับการพฤติกรรมทำความสะอาดมือของบุคลากรสุขภาพ ต้องอาศัยความร่วมมือของคณะกรรมการในการกำหนดนโยบายความร่วมมือของบุคลากรในการทำความสะอาดมือ และสนับสนุนอุปกรณ์ต่างๆ ในการทำความสะอาดมือในหน่วยงานให้เพียงพอต่อการใช้งานจึงจะประสบผลสำเร็จได้ (Gould et al., 2007) ,u การศึกษาการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐานในโรงเรียนแพทย์ประเทศอินโดนีเซียการให้ความรู้และการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างเป็นทางการ ส่งผลให้บุคลากรมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐานเพิ่มขึ้นพบว่าบุคลากรมีการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐานเพิ่มขึ้นพบว่าบุคลากรมีการปฏิบัติตามการป้องกันการถูกเข็มแทงหรือของมีคมบาดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0 เป็น 20 (Duerink et al., 2006) นอกจากนี้การทบทวนวรรณกรรมของ เจนเนอร์ และคณะ (Jenner et al., 2005) พบว่าในวงการแพทย์ใช้โปสเตอร์เพื่อรณรงค์ในการสร้างเสริมสุขภาพมานานแล้ว เช่น การดูแลสุขภาพปากและฟัน การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการศึกษาความร่วมมือของบุคลากรในการล้างมือโรงพยาบาลประเทศอังกฤษใช้วิธีกระตุ้นหลายวิธีประกอบกันเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรล้างมือโดยใช้โปสเตอร์เป็นสื่ออย่างหนึ่งในการกระตุ้นบุคลากรให้ปฏิบัติการล้างมือและพบว่าบุคลากรมีการล้างมือเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 32 เป็นร้อยละ 63 (Randle et al., 2006)การสนับสนุนอุปกรณ์ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบมาตรฐานใน

การวิจัยนี้ได้แก่ สบู่ และแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ ผ้าเช็ดมือและกระดาษเช็ดมือ แวนตา ถูมือ ผ้าเย็บกันเปื้อน และพาสติกกันเปื้อน กระดาษทิชชู ถึงทั้งผ้าเปื้อนจากแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และการสนับสนุนจากหน่วยจ่ายกลางในการบรรจุ สาลีแอลกอฮอล์สำหรับเตรียมยา หรือ ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เป็นห่อๆ เพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีอุปกรณ์ใช้อย่างเพียงพอ สามารถหยิบใช้ได้สะดวก ในขณะที่ปฏิบัติงานส่งผลให้การปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ วิลาวรรณย์ พิเชียรเสถียรและ สมหวัง ด่านชัยวิจิตร (2548) ศึกษาการทำความสะอาดมือของบุคลากรในโรงพยาบาล พบว่าการเพิ่มอุปกรณ์สนับสนุนการทำความสะอาดมือให้เพียงพอและสะดวกต่อการใช้งานมีผลต่อการทำให้บุคลากรทางสุขภาพมีการทำความสะอาดมือได้ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ควรดำเนินการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยที่เข้าร่วมและให้การสนับสนุนในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- ธเนศ ปิ่นทอง. (2551). ปอดอักเสบติดเชื้อ multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* ในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 17(4), 1081-1087.
- วีรพงศ์ วัฒนาวนิช และพรณทิพย์ ฉายากุล. (2556). การติดเชื้ออะซิโนแบคทีเรียในผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วย. *วารสารสงขลานครินทร์เวชสาร*. 31(2), 91-100.
- สมหวัง ด่านชัยวิจิตร และคณะ. (2545). การศึกษาความชุกและกลไกการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. *รายงานการวิจัย ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล*.
- Albrich, W. C., & Harbarth, S. (2008). Health-care workers: source, vector, or victim of MRSA. *The Lancet Infectious Diseases*, 8(5), 289-301.
- Bearman, G., Rosato, A. E., Duane, T. M., Elam, K., Sanogo, K., Haner, C., et al. (2010). Trial of universal gloving with emollient-impregnated gloves to promote skin health and prevent the transmission of multidrug-resistant organisms in a surgical intensive care unit. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 31(5), 491-497.

- Bero, L.A., Grill R., Grinshaw, J. M., Harvey, E., Oxman, A. D., & Ann, M. (1998). Getting research finding into practice: Closing the gap between research and practice: An overview of systematic reviews of intervention to promote the implementation of research finding. *British Medical Journal*, 317(15), 465-468.
- Brinsley, S. C., Sinkowitz-Cochran, C., & CDC Campaign. (2005). Assessing motivation for physicians to prevent antimicrobial resistance in hospitalized children using the Health Belief Model as a framework. *American Journal of Infection Control*, 7(47), 175-181.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2006). Management of multidrug-resistance Organisms in healthcare settings 2006. Retrieved September 9, 2009.
- Gould, D. J., Hewitt-taylor, J., Drey, N. S., Gammom, J., Chudleigh, J., & Weinberg, J. R. (2007). The clean your hands campaign: Critiquing policy and evidence base. *Journal of Hospital Infection*, 65, 95-101.
- Hanberger, H., Walther, S., Leone, M., Barie, P. S., Rello, J., Lipman, J., et al. (2011). Increased mortality associated with meticillin- resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) infection in the intensive care unit: results from the EPIC II study. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 38(4), 331-335.
- Hansen, S., Schwab, F., Asensio, A., Carsauw, H., Heczko, P., Klavs, I., et al. (2010). Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in Europe: which infection control measures are taken. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 38(3), 159-164.
- Jenner, E. A., Jones, F., Fletch, B. C., Miller, L., & Scott, G. M. (2005). Hand hygiene poster: Motivators or mixed messages. *Journal of Hospital Infection*, 60, 218-225.
- Jurdi, A. L., Kanafani, A. Z., Sidani, N., Zahreddine, N., & Kanj, S. S. (2009). Epidemiology of hospital-acquired infections in a tertiary care center in Lebanon. *American Journal of Infection Control*, 37(5), 73-73.
- Randle, J., Clark, M., & Storr, J. (2006). Hand hygiene compliance in healthcare workers. *Journal of Hospital Infection*, 64, 205-209.
- Salgado, C., Gonçalves, J. C., Souza, C. M. D., Silva, N. B. D., Sánchez, T. E. G., Oliveira, G. D., & Karnikowski, M. (2011). Cost of antimicrobial treatment of patients infected with multidrug-resistant organisms in the intensive care unit. *Medicina (B Aires)*.71(6), 5315. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22167726>
- Snyder, G. M., Thom, K. A., M. D., Furuno, J. P., Perencevich, E. N., Roghmann, M. C., et al.

(2008). Detection of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and vancomycin-resistant enterococci by healthcare workers on infection control gown and gloves. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 29(7), 583-589.