

## การพัฒนาวิธีปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล Prevention and Control of Multidrug-Resistant Organisms In Hospitals.

ทัศนีย์ สีหาบุญนาค\*

Tassanee Sihaboonnak\*

### บทคัดย่อ

การติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลเป็นปัญหาที่สำคัญ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น เพิ่มอัตราการเสียชีวิต เพื่อให้เกิดการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล จึงได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบเทคนิค (Technical Action Research) เพื่อให้การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดำเนินการในเดือนมิถุนายน 2558 - ธันวาคม 2558 กลุ่มตัวอย่างประกอบไปด้วย ผู้ป่วยที่รับส่งต่อจากโรงพยาบาลจังหวัดที่ติดเชื้อดื้อยา จำนวน 12 ราย และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 67 คน ประกอบไปด้วยงานผู้ป่วยนอก 13 คน ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน 17 คน ตึกอายุรกรรม 15 คน ตึกศัลยกรรม 13 คน ศูนย์เปล 6 คน งานรังสี 3 คน ดำเนินการโดยใช้วงจร PAOR 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Act) ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) 2. ผลจากการพัฒนาวิธีปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล พบว่า ไม่มีการระบาดของเชื้อดื้อยาในช่วงที่ผู้ป่วยทั้ง 12 ราย นอนโรงพยาบาล การวิจัยดังกล่าว พบว่า เมื่อโรงพยาบาลมีวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา การสื่อสารให้บุคลากรรับรู้ ทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้ ทำให้สามารถควบคุมการแพร่เชื้อดื้อยาทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ :** เชื้อดื้อยา, การป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยา

\*โรงพยาบาลพยุหะพิสัย อำเภอยักษ์พิสัย จังหวัดมหาสารคาม

## ABSTRACT

Multidrug-resistant infections in hospitals is a major problem. Affected patients treated in hospitals, increases length of stay, increases in medical costs , increase mortality rate. To prevention and Control of Multidrug-Resistant Organisms In Hospitals. Therefore, doing technical action research. To prevent the spread of drug-resistant treated effectively. Conducted in June 2558- December 2558 samples consist. Patients who transfer from a provincial hospital resistant infections in 12 cases and ave all the relevant personnel 67 people. Consist of Out Patient Department (OPD)13, . Emergency room 17, Ward Medicine 15, Ward surgery 13, Center Chapel 6, X-ray department 3. Performed using a PAOR 4 steps. Contains the Basic Plan, Action, Observe and Reflection. The result of the development prevention and control of multidrug-resistant organisms in hospitals found no outbreaks of antimalarial drug resistance in the patients with 12 cases hospitalized. The study found that having such a policy. Foster understanding And better communication Enabling personnel to follow the guidelines laid down. To control the spread of resistant bacteria efficiently.

**Keywords :** Multidrug resistance organisms, Cross-transmission, Prevention, Isolation precaution.

## บทนำ

การติดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญทั่วโลก และเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศ การติดเชื้อดื้อยามีอันตรายร้ายแรงเนื่องจากผู้ป่วยที่ติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยา เสี่ยงต่อการเสียชีวิต เพราะข้อจำกัดในการใช้ยา รักษา เชื้อดื้อยาไม่จำกัดเฉพาะในโรงพยาบาลใหญ่ แต่สามารถแพร่กระจายเชื้อจากโรงพยาบาลสู่โรงพยาบาลได้<sup>4</sup> เช่น โรงพยาบาลจังหวัดสุราษฎร์ธานี การติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานจากการติดเชื้อ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น และการติดเชื้อบางตำแหน่งมีความรุนแรงทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต การป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลในการกำหนดแนวทางในการป้องกันแนวทางการดำเนินงานต่อไปนี้ได้จากการทบทวนแนวทางการป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาขององค์กรต่าง ๆ ได้แก่ องค์กรอนามัยโลก ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค<sup>5</sup> Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), Society of Hospital Epidemiology of America

(SHEA) ประเทศสหรัฐอเมริกาและนำมาร่วมกันพิจารณา โดยบุคลากรสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป 19 แห่ง ประกอบไปด้วย แพทย์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพและพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ จำนวน 83 คน กิจกรรมที่สำคัญที่โรงพยาบาลควรดำเนินการเพื่อป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล ประกอบไปด้วย 1) การสนับสนุนของผู้บริหาร (administrative support) 2) การเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยา (surveillance of multidrug resistant organism infection) 3) การให้ความรู้แก่บุคลากรผู้ป่วยและญาติ (education) 4) การใช้ยาต้านจุลชีพ (antimicrobial usage) 5) การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ (isolation precaution) 6) การควบคุมสิ่งแวดล้อม (environmental control) 7) การทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อ (disinfection and sterilization) 8) การเก็บส่งตรวจ (specimen collection) 9) ระบบการรับและส่งต่อผู้ป่วย (referral system) และ 10) การสื่อสาร (communication)<sup>3</sup> จากข้อมูลของโรงพยาบาลพญาคมภูมิจังหวัดมหาสารคาม ตั้งแต่เดือนมกราคม 2557- ธันวาคม 2557 โรงพยาบาลรักษาต่อผู้ป่วยที่ติดเชื้อ

ดื้อยา จำนวน 14 ราย ปัญหา คือ โรงพยาบาลไม่มีนโยบายที่ชัดเจนในการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา และไม่มีวิธีปฏิบัติในการป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาที่เฉพาะเจาะจงและเป็นแนวทางเดียวกัน และจากการสอบถาม พุดคุย และใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับเชื้อดื้อยา พบว่า ร้อยละ 82 ขาดความรู้เกี่ยวกับเชื้อเชื้อก่อโรคดื้อยา และการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล ทำให้เสี่ยงต่อการแพร่เชื้อดื้อยาเป็นอย่างยิ่ง จากกิจกรรมในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาทั้งหมด 10 กิจกรรม จึงได้ทำเฉพาะกิจกรรมที่โรงพยาบาลยังไม่ดำเนินการ นำมาพัฒนาเป็นวิธีปฏิบัติ

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาให้โรงพยาบาลมีวิธีปฏิบัติในการป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาเป็นแนวทางเดียวกันทั้งโรงพยาบาล ประเมินผลบุคลากรในการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด และให้บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา ในด้านการป้องกันการแพร่เชื้อ และเชื้อเชื้อโรคต่าง ๆ

## วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นแบบเชิงปฏิบัติการ (Technical Action Research) กลุ่มตัวอย่างประกอบไปด้วย ผู้ป่วยที่รับส่งต่อจากโรงพยาบาลจังหวัดที่ติดเชื้อดื้อยา จำนวน 12 ราย และหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้ งานผู้ป่วยนอก ห้องอุบัติเหตุ - ฉุกเฉิน ตึกอายุรกรรม ตึกศัลยกรรม ศูนย์แปล งานรังสีจำนวน 67 คน ระยะเวลาดำเนินการเดือนมิถุนายน 2558- ธันวาคม 2558

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ขั้นวางแผน (Plan) คณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล นำปัญหาของโรงพยาบาลมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดการดำเนินงาน เช่น การออกนโยบาย ระเบียบวิธีปฏิบัติ และการค้นคว้างานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาออกแบบเป็นวิธีปฏิบัติ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลและให้ความรู้แก่บุคลากร

### 2. ขั้นปฏิบัติการ (Act)

2.1 นำข้อสรุปที่ได้จากการวางแผนมาดำเนินการตั้งขึ้นจัดการประชุมเพื่อชี้แจงนโยบาย ระเบียบวิธีปฏิบัติ เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล และให้ความรู้แก่บุคลากรภายใต้โครงการ : Prevent cross-transmission ; HIP หยุดแพร่

เชื้อดื้อยา และสื่อสารให้หน่วยงานรับทราบ เพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกันในการปฏิบัติงาน

2.2 ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล สื่อสารให้บุคลากรทราบเป็นอันดับแรก เพื่อการเฝ้าระวัง/ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยการแขวนป้าย

2.3 Prevent cross-transmission ; HIP หยุดแพร่เชื้อดื้อยา

H : Hand hygiene ล้างมือก่อนและหลังทำกิจกรรม/ให้การพยาบาลผู้ป่วย

I : Isolation precaution ; ห้องแยก แยกอุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนตัว

PPE : Personal protective equipment สวมใส่เครื่องป้องกันร่างกาย : เสื้อ Gown Glove

2.4 Check การปฏิบัติตามแนวทางโดย Infection Control Nurse (ICN)

3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) ประเมินผลการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด โดยการสังเกต และใช้แบบ Checklist เพื่อการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยา ตามแนวทางที่กำหนด โดย ICN สุ่มตรวจเมื่อมีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา ICN ให้ความรู้โดยการจัดอบรมใหญ่ร่วมกับการ Coaching ตามตึก/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยให้บุคลากรตระหนักถึงความสามารถของตนในการเรียนรู้ และเป็นທີ່ปรึกษาในวิธีปฏิบัติที่ยังไม่เข้าใจ เพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) สะท้อนผลการปฏิบัติงานให้หน่วยงานรับทราบ เพื่อรับรู้ปัญหา และแก้ไขในข้อที่ยังปฏิบัติไม่ได้ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และเกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดจนจริงดังนี้

ปัญหาที่ 1 หลังจากนำโครงการมาใช้ พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจำนวน 39 คน จากทั้งหมด 50 คน ไม่มั่นใจเกี่ยวกับเชื้อเชื้อโรคต่าง ๆ โดยเฉพาะเชื้อโรคที่มักดื้อยา ทำให้ไม่รู้ว่าผู้ป่วยติดเชื้อที่เป็นเชื้อดื้อยา ICN จึงได้ลงให้ความรู้ตามตึก/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เรื่องเชื้อเชื้อโรคต่าง ๆ พร้อมติดแผ่นป้ายชื่อชนิดเชื้อ และโอกาสการเกิดดื้อยาของเชื้อต่าง ๆ

ปัญหาที่ 2 หลังจากดำเนินการแล้ว พบว่า พยาบาลวิชาชีพจำนวน 30 คน จากทั้งหมด 50 คน อ่านไม่ส่งต่อไม่ครอบคลุมและไม่เข้าใจการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในการ

ตรวจเพาะเชื้อต่าง ๆ จากโรงพยาบาลจังหวัดที่จระบุชนิดเชื้อ  
ดื้อยาและไม่เข้าใจในส่วนการแปลผลการเพาะเชื้อ ICN จึงสอน  
วิธีการอ่านและแปลผลการเพาะเชื้อในใบส่งต่อผู้ป่วยให้กับ  
พยาบาลตามตีกดังกล่าว

### ผลการศึกษา

การวัดผลและผลของการเปลี่ยนแปลง

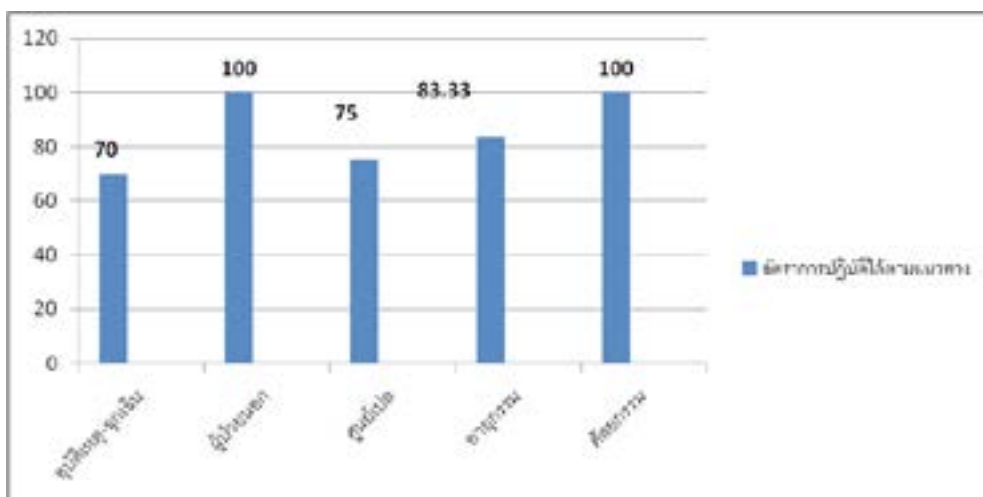
1. โรงพยาบาลมีวิธปฏิบัติที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยที่ติด  
เชื้อดื้อยา ที่รับส่งต่อจากโรงพยาบาลจังหวัด
2. ผลการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด (เดือน  
มิถุนายน 2558-ธันวาคม 2558) จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดรวม  
12 ราย

ตารางที่ 1 ผลการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดของงานผู้ป่วยนอก

ผู้ป่วยนอก	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ในหน่วยงาน	ปฏิบัติตามที่กำหนด	ปฏิบัติไม่ได้	คิดเป็นร้อยละที่ปฏิบัติ ได้
งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	10	7	3	70
งานผู้ป่วยนอก	2	2	0	100
ศูนย์แปล	12	9	3	75

ตารางที่ 2 ผลการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดของงานผู้ป่วยใน

งานผู้ป่วยใน	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดใน หน่วยงาน	ปฏิบัติตามที่กำหนด	ปฏิบัติไม่ได้	คิดเป็นร้อยละที่ปฏิบัติ ได้
ตีกอายุรกรรม	6	5	1	83.33
ตีกัลยกรรม	6	6	0	100



ภาพที่ 1 แสดงอัตราการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาของบุคลากร

3. บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 67 คน ผ่านแบบทดสอบ ความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 89.55

## วิจารณ์

จากการวิจัยครั้งนี้ถึงแม้จะไม่พบการระบาดของเชื้อดื้อยาที่เกิดจากไม่สามารถควบคุมการแพร่เชื้อได้ แต่ก็พบว่าหน่วยงานปฏิบัติไม่ครบตามแนวทางที่กำหนด ซึ่งเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อดื้อยา ได้แก่ งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินปฏิบัติได้ร้อยละ 70 ศูนย์แปลปฏิบัติได้ ร้อยละ 75 และตีกายกรรมปฏิบัติได้ร้อยละ 83.33 สาเหตุเกิดจากบุคลากรขาดความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา และการสื่อสารที่ไม่ชัดเจน เนื่องจากการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลจะสำเร็จได้ ต้องมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน มีการสื่อสารจากคณะกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลสู่ผู้ปฏิบัติ บุคลากรมีความรู้จึงจะทำให้การควบคุมการแพร่เชื้อดื้อยาสำเร็จ<sup>2</sup> รวมการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ และมีวิธีปฏิบัติที่ชัดเจนในการป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาให้กับญาติด้วย<sup>4</sup> (อะเคื้อ อุณหเลขกะ, 2554) ดังนั้นบุคลากรจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ/ใส่ใจ ในหลักการที่สำคัญที่ต้องปฏิบัติ จึงจะสามารถทำให้ปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมาย และเกิดประสิทธิผลที่ดีต่อผู้ป่วย

## สรุปผลวิจัย

เพื่อให้การป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ ได้รับการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ป้องกันร่างกายอย่างเพียงพอ และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่เชื้อ ทั้งบุคลากร ผู้ป่วย ญาติ จึงจะสามารถป้องกันการแพร่เชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>2</sup>

## เอกสารอ้างอิง

1. กำธร มาลาธรรม สุสันท์ อาศนะเสน, บรรณาธิการ. คู่มือปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.
2. วิษณุ ธรรมลิขิตกุล และหน่วยระบาดวิทยาคลินิก สถานส่งเสริมงานวิจัย. คู่มือควบคุมและป้องกัน แบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ : 2558.
3. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค. แนวทางปฏิบัติการป้องกันและควบคุมเชื้อก่อโรคดื้อยา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนา; 2557.
4. อะเคื้อ อุณหเลขกะ. แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. เชียงใหม่ : มิ่งเมือง นวัตกรรม ; 2558.
5. CDC. Management of Multidrug- Resistant Organisms In Healthcare Settings - HICPAC : 2006.