

การพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล: กรณีศึกษาโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนบน

อัจฉรา ไชยธรรม^{1,2}, หทัยกาญจน์ เชาวน์พูนผล³

¹นักศึกษาบัณฑิตศึกษา สาขาการจัดการเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเวียงสา จังหวัดน่าน

³ภาควิชาปริบาลเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) หาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์ในโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ 2) พัฒนาระบบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และ 3) ประเมินผลสัมฤทธิ์ระบบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล **วิธีการ:** การศึกษานี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองในตัวอย่างหนึ่งกลุ่มแบบวัดผลก่อนและหลังการแทรกแซง งานวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) การหาปัจจัยที่มีผลต่อการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและบาดแผลสดจากอุบัติเหตุโดยวิธีการสนทนากลุ่มในกลุ่มสหวิชาชีพ แพทย์ เภสัชกร และพยาบาล 2) การพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะด้วยการประยุกต์ใช้วงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการมาพัฒนาระบบ โดยการสนทนากลุ่มในคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) และ 3) การประเมินผลสัมฤทธิ์ของระบบก่อน-หลังการนำระบบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะมาใช้ในโรงพยาบาลเป็นเวลา 4 เดือน ในด้านมูลค่า ปริมาณการสั่งจ่ายยา และแบบแผนการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์ **ผลการวิจัย:** ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์ ประกอบด้วย 1. ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความรู้ ประสบการณ์ ความเคยชิน และความเชื่อของแพทย์ผู้สั่งจ่ายยา 2. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การร้องขอจากผู้ป่วยและผู้นำ 3. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ กรอบบัญชียา ฤกษ์แจสำคัญ 6 ประการ (PLEASE) และการสื่อสาร จนนำไปสู่การวางแผนพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะร่วมกัน ดังนั้น การกำหนดเป้าหมายชัดเจนจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล แนวทางการสั่งจ่ายยาของแพทย์ แนวทางในการจ่ายยา การเพิ่มช่องทางในการสื่อสารระหว่างแพทย์และเภสัชกร และติดตามผลอย่างต่อเนื่องโดย PTC การพัฒนาระบบทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ดังนี้ อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะเฉลี่ยลดลงร้อยละ 18.85 ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและร้อยละ 40.38 ในแผลสด มูลค่าการใช้ยาปฏิชีวนะลดลงจากเดิมจำนวน 21,228 บาท คิดเป็นร้อยละ 51.84 **สรุป:** การวิเคราะห์ปัญหาและร่วมกันพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในระหว่างกลุ่มสหสาขาวิชาชีพ โดยมีปัจจัยสนับสนุนทั้งด้านปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเสริม และปัจจัยเอื้อที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล ส่งผลให้เกิดการใช้ยาปฏิชีวนะสมเหตุผลมากขึ้น

คำสำคัญ: การใช้ยาสมเหตุผล ยาปฏิชีวนะ ระบบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ

รับต้นฉบับ: 31 ก.ค. 2562, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 16 ก.ย. 2562, รับลงตีพิมพ์: 1 ต.ค. 2562

ผู้ประสานงานบทความ: อัจฉรา ไชยธรรม กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลเวียงสา จังหวัดน่าน 55110 E-mail: atcharachaitam@gmail.com, beautyangel_nan@hotmail.com

Development of the System for Rational Antibiotic Prescribing: Case Studies of Respiratory Infections and Simple Traumatic Wound in a Community Hospital in Upper Northern

Atchara Chaitham^{1,2}, Hathaikan Chowwanapoonpohn³

¹Graduate Student in Pharmacy Management, Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University

²Pharmacy Department, Wiangsa Hospital, Nan Province

³Department of Pharmaceutical Care, Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University

Abstract

Objections: 1) To identify factors affecting physicians' antibiotics prescribing behaviors in upper respiratory infections (URI) and simple traumatic wound (STW) 2) To develop a system for rational antibiotics prescribing (SRAP) and 3) To evaluate the SRAP. **Method:** This study was a quasi-experiment in one group of sample group with pre and post tests. The study was composed of 3 stages including 1) identification of factors affecting antibiotics prescribing behaviors in URI and STW by conducting focus group discussion with doctors, pharmacists and nurses 2) developing the SRAP by applying the cycle in action research by discussing with pharmacy and Therapeutics committee (PTC) and 3) evaluating the system with quasi experimental research before and after implementation for 4 months in terms of related expenditure, amount of prescribing, and pattern of antibiotics prescribing. **Results:** Factors affecting physicians' antibiotics prescribing behaviors were 1) predisposing factors including knowledge, experience, familiarity and belief of prescribers 2) reinforcing factors including demand from patients and leaders and 3) enabling factors including drug formulary, the six key aspects of the RDU hospitals and communication. These factors led to a plan for developing the SRAP with setting a clear goal from director of the hospital, guideline for prescribing and dispensing, increased communication between doctors and pharmacist and continuous monitoring by PTC. Implementation of the SRAP resulted in the 18.85% decrease of average rate of antibiotics prescribing in URI and 40.38% in STW. Expense on antibiotics decreased by 21,228.60 baht or 51.84%. **Conclusion:** Collaborative effort in analysis of problems and development of the SRAP among multidisciplinary team with the consideration of predisposing, reinforcing and enabling factors within the context of the hospital led to more rational prescribing of antibiotics.

Keywords: rational drug use, antibiotics, prescribing system

บทนำ

การใช้ยาไม่สมเหตุผลถือเป็นปัญหาสำคัญในระดับโลก มากกว่าครึ่งของผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานการรักษา ผู้ป่วยในระบบบริการสุขภาพของภาครัฐได้รับการรักษาตามแนวทางมาตรฐานน้อยกว่าร้อยละ 40 (1, 2) ส่งผลทำให้สิ้นเปลืองค่ารักษาพยาบาลและเป็นอันตรายมากขึ้นจากอาการไม่พึงประสงค์จากยา การแพ้ยา และการเพิ่มโอกาสเกิดเชื้อแบคทีเรียดื้อยา (3) ในอีก 10 ปีข้างหน้าจะมีคนเสียชีวิตจากเชื้อโรคดื้อยาถึง 7 แสนคนต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (2) ส่งผลให้องค์การอนามัยโลกเรียกร้องให้ประเทศต่าง ๆ ดำเนินการตามนโยบายพื้นฐานที่จำเป็น เพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างเหมาะสม

ในประเทศไทยมีปัญหาการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลเกิดขึ้นในสถานพยาบาลทุกระดับของประเทศ พบว่าในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2527-2557) กลุ่มยาปฏิชีวนะมีรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 36 (4,5) หากไม่มีการดำเนินการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมและรัดกุม อาจส่งผลทำให้เกิดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะปีละกว่า 1 แสนคน สูญเสียมูลค่าจากการเจ็บป่วยสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท และเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาถึงปีละประมาณ 38,000 คน (6) ด้วยเหตุนี้ประเทศไทยจึงได้กำหนดให้มีโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital; RDU hospital) ในปี 2557 และต่อมาในปีงบประมาณ 2559 ได้มีนโยบาย RDU service plan ของกระทรวงสาธารณสุข ที่กำหนดตัวชี้วัดของโครงการ RDU hospital มาใช้ติดตามผลการดำเนินงาน โดยมีกรอบความคิดของกฎ 6 ประการ (PLEASE) เพื่อนำไปสู่การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (7)

โรงพยาบาลที่ศึกษาเป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 60 เตียง ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ RDU hospital ตั้งแต่แรก ในปี 2557 ในระดับจังหวัดมีโรงพยาบาลที่สนใจและเข้าร่วมโครงการเพียงบางส่วน ไม่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนโรงพยาบาลทั้งหมด โรงพยาบาลที่ศึกษาเริ่มทำตามนโยบาย RDU service plan ในปี 2559 โดยมีการกำกับติดตามจากคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (pharmacy and therapeutics committee: PTC) พบว่า ในปีงบประมาณ 2557-2560 มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจส่วนบน (upper respiratory tract infection: URI) มากกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 28.55,

34.74, 47.07 และ 32.69 (ตามเกณฑ์ต้องน้อยกว่าร้อยละ 20) และในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุคิดเป็นร้อยละ 54.89, 53.88, 54.53 และ 56.74 (ตามเกณฑ์ต้องน้อยกว่าร้อยละ 40) และมีแนวโน้มในการใช้ยาปฏิชีวนะค่อนข้างสูงติดต่อกันมาหลายปี (8)

ที่ผ่านมาโรงพยาบาลได้นำนโยบายตาม RDU service plan (9) มาใช้เพื่อลดการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างพร่ำเพรื่อ โดยได้เผยแพร่ความรู้ในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะให้แก่ประชาชน และผู้ส่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ไม่ใช่แพทย์ แต่ไม่ได้ดำเนินงานมุ่งเน้นไปที่กระบวนการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาล หรือได้กำหนดแนวทางที่ชัดเจน จึงทำให้การดำเนินงานยังไม่ประสบความสำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ตัวชี้วัดการใช้ยาปฏิชีวนะตามเกณฑ์ของ RDU Hospital ที่เป็นไปตามเกณฑ์ คือ การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันและหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอดเท่านั้น (8) สะท้อนให้เห็นว่าการปฏิบัติตามกลวิธีแบบเดิมที่ให้ความรู้แก่ผู้ส่งจ่ายยาที่ไม่ใช่แพทย์ การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทางที่ถูกกำหนดจากที่อื่น ๆ และติดตามผลจาก PTC ไม่สามารถทำให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลได้อย่างแท้จริง โดยเฉพาะโรค URI และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะที่สูงติดต่อกันมาไม่น้อยกว่า 2 ปี

ดังนั้นการพัฒนาระบบการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (system for rational antibiotic prescribing: SRAP) ของแพทย์โดยมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการกำหนดมาตรการที่ชัดเจน น่าจะทำให้มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลได้ งานวิจัยนี้ได้นำกรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED planning model (10) มาวางแผนการดำเนินงาน เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบการศึกษาที่นำกรอบแนวคิดนี้มาใช้ในการแก้ไขปัญหาโดยพัฒนาระบบทำให้แก้ปัญหาสำเร็จได้ (11) งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการบรรลุเป้าหมายตามนโยบาย RDU service plan ของกระทรวงสาธารณสุข และหวังว่าจะสามารถนำไปเป็นต้นแบบของการพัฒนาแนวทางในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผลให้กับสถานพยาบาลอื่น ๆ ต่อไป

วิธีการวิจัย

งานศึกษานี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองที่ประยุกต์ใช้วงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการมาพัฒนา SRAP และประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้นทั้งก่อนและหลังการดำเนินงาน โครงการวิจัยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม

การวิจัยในโรงพยาบาลที่ศึกษา ขั้นตอนการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้ 1) ค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยา ปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผลของแพทย์ 2) การพัฒนา SRAP โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรในโรงพยาบาล 3) การประเมินผลระบบที่ได้พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยนำแนวคิดของ PRECEDE- PROCEED planning model (18) มาประยุกต์ใช้ในการทำงานวิจัยทั้ง 3 ระยะ ดังแสดงในรูปที่ 1

ระยะที่ 1: การหาปัจจัยเพื่อพัฒนาระบบ

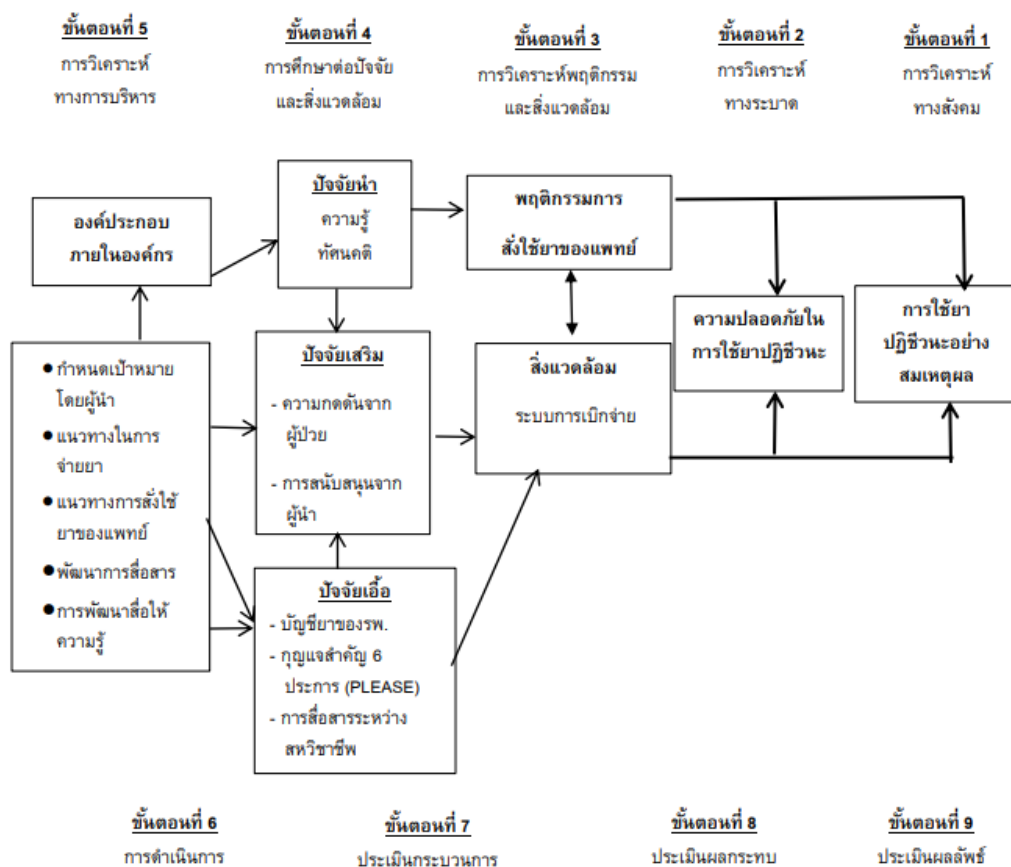
การศึกษาในระยะที่ 1 เป็นการหาปัจจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนา SRAP โดยดำเนินการวิจัยตามกรอบแนวคิดของ PRECEDE-PROCEED planning model ในขั้นตอนที่ 1-4 เป็นกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับโดยผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลปริมาณการใช้ยา และวิธีบริหารยาปฏิชีวนะของแพทย์ในโรงพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลนำเข้าในการสนทนากลุ่มให้ได้ปัจจัยที่มีผลต่อการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผลของแพทย์ นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความรู้และทัศนคติในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์

การสำรวจความรู้และทัศนคติ

การสำรวจความรู้และทัศนคติต่อแบบแผนการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์ 10 คนทำก่อนการสนทนากลุ่ม 2 สัปดาห์ การสำรวจใช้เครื่องมือที่ใช้ถูกดัดแปลงจากแบบสอบถามในอดีต (18) เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และได้รับการประเมินความเที่ยง เครื่องมือชุดนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ แบบวัดความรู้เกี่ยวกับ โรค URI และแผลสดจากอุบัติเหตุ และตัวชี้วัดในการใช้ยาปฏิชีวนะตามเกณฑ์ของ RDU Hospital แบบวัดมีคำถามจำนวน 12 ข้อ คำถามในแบบวัดมีความยาก (difficulty index) ระหว่าง 0.16-1.00 จึงได้คัดเลือกคำถาม 10 ข้อที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 แบบวัดทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ยาใน 2 กลุ่มติดเชื้อ มีคำถาม 18 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach Alpha เท่ากับ 0.83

การสนทนากลุ่ม

การสนทนากลุ่มทำเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการจ่ายยาในกลุ่มโรคที่สนใจ ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย แพทย์ที่เป็นคณะกรรมการ PTC กุมารแพทย์ และแพทย์ทั่วไป จำนวน 3 คน เกสัชกรที่รับผิดชอบงานจ่ายยาผู้ป่วยนอกหรือเป็น



รูปที่ 1. การนำแนวคิด PRECEDE-PROCEED planning model มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย

คณะกรรมการ PTC จำนวน 4 คน และพยาบาล จำนวน 1 คน การศึกษาเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง

การสนทนากลุ่มดำเนินการตามกรอบแนวคิดของ PRECEDE-PROCEED planning model แนวคำถามปลายเปิดแบบกึ่งโครงสร้างที่ใช้ได้แก่ 1) สถานการณ์การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะและปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วย 2) สาเหตุในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมในประเด็นต่าง ๆ 3) การประเมินหาส่วนขาด (gap analysis) และวางแผนร่วมกัน ผู้วิจัยทำหน้าที่ดำเนินการสนทนาร่วมกับกลุ่มสหวิชาชีพ เป็นระยะเวลา 60 นาที

การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ

การศึกษาเก็บข้อมูลมูลค่าและปริมาณการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 4 เดือนตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม – 30 พฤศจิกายน 2560 นอกจากนี้ยังดึงข้อมูลจากระบบคอมพิวเตอร์ในเรื่องข้อบ่งใช้ ขนาดยา วิธีการให้ยา ความถี่ในการให้ยา ค่าใช้จ่าย และระยะเวลาการให้ยา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษารวบรวมข้อมูลจำนวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกที่มีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะและได้รับการวินิจฉัยตามรหัสโรค ICD10 เพื่อประมวลผลตามตัวชี้วัดโดยใช้โปรแกรม RDU 2016 ร่วมกับการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Hos-Xp ของโรงพยาบาล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ระยะที่ 2: การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์ดำเนินการตามกรอบแนวคิดของ PRECEDE-PROCEED planning model ในขั้นตอนที่ 5 (รูปที่ 1) การรวบรวมประเด็นทำโดยการจัดการสนทนากลุ่ม 2 ครั้ง ครั้งแรกเป็นการสนทนาในกลุ่มคณะกรรมการ PTC ของโรงพยาบาล 14 คน ประกอบด้วย แพทย์ 2 คน เภสัชกร 6 คน และพยาบาล 6 คน ผู้วิจัยนำปัจจัยที่ได้จากระยะที่ 1 มาเป็นข้อมูลนำเข้าและร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ด้วยการพิจารณาจากกรอบแนวคิดของ PRECEDE-PROCEED planning model ขั้นตอนที่ 5 เป็นการวิเคราะห์ด้านการบริหารและนโยบายเพื่อให้เกิดการพัฒนา SRAP ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ระยะเวลาในการสนทนา คือ 30 นาที

การสนทนาครั้งที่สองทำในกลุ่มคณะกรรมการที่มนำพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล จำนวน 30 คน ประกอบด้วย แพทย์ 4 คน พยาบาล 14 คน เภสัชกร 1 คน ทันตแพทย์ 3 คน นักวิชาการสาธารณสุข 1 คน และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มร่วมกันวิเคราะห์การดำเนินงานตามระบบที่พัฒนาขึ้นรอบแรกในกรณีที่ตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านตามหลักเกณฑ์ RDU ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์แนวทางการจัดการประเด็นนี้ร่วมกัน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อนำไปสู่ SRAP

ระยะที่ 3 : การใช้ SRAP และประเมินผล

ระยะที่ 3 เป็นการนำ SRAP ที่พัฒนาได้ในระยะที่ 2 มาทดลองใช้เป็นระยะเวลา 4 เดือน และประเมินผลก่อน (1 สิงหาคม-30 พฤศจิกายน 2560) และหลังการใช้ระบบ (วันที่ 1 สิงหาคม-30 พฤศจิกายน 2561) ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามกรอบแนวคิดของ PRECEDE-PROCEED planning model ในขั้นตอนที่ 6-9 การประเมินผล ณ สิ้นเดือนกันยายน พบว่า ผลที่ได้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ RDU ที่กำหนด ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาสาเหตุและพัฒนาระบบอีกรอบและได้นำระบบที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน 2561

ผลสัมฤทธิ์ที่ประเมิน ได้แก่ 1) ความรู้และทัศนคติในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์ใน 10 คน 2) มูลค่าและปริมาณในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะจากโปรแกรม Hos-Xp 3) ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะในโรคเป้าหมาย โดยการเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังดำเนินการจากโปรแกรม Hos-Xp 4) ร้อยละของการเลือกจ่ายยาปฏิชีวนะโดยอ้างอิงจากเกณฑ์ตามคู่มือ RDU hospital และ 5) ความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ 20 คนต่อ SRAP

แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (คะแนน 5 คือมากที่สุด และคะแนน 1 คือน้อยที่สุด) แบบสอบถามความรู้และทัศนคติในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์ใช้แบบวัดฉบับเดียวกับที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อบรรยายผลใช้สถิติเชิงพรรณนา และใช้สถิติ paired t-test เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทั้งก่อนและหลังพัฒนาระบบ กำหนดนัยสำคัญไว้ที่ 0.05 โดยใช้โปรแกรม STATA ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ความพึงพอใจใช้การวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสั่งใช้ยา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่พบจากการสนทนากลุ่มมีดังนี้

ปัจจัยนำ: ปัจจัยนำเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลที่ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์ ได้แก่ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ การปฏิบัติตามความเคยชิน ทักษะ และความเชื่อต่อประสิทธิภาพของยา ผลการศึกษาพบว่า จากคำถามวัดความรู้ในเรื่องของการรักษาและวินิจฉัยโรค URI บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ และการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะตามเกณฑ์ RDU ทั้งหมด 12 ข้อ มีมากกว่า 6 ข้อที่แพทย์น้อยกว่าร้อยละ 60 ตอบได้ถูกต้อง ดังนั้นการให้ความรู้แก่ผู้สั่งใช้ยาปฏิชีวนะเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญ โดยเฉพาะในประเด็นเกี่ยวกับตัวชี้วัดตามเกณฑ์ RDU service plan ที่มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.60 (SD=0.73) จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ดังนั้นการชี้แจงรายละเอียดให้แพทย์ทราบ จึงเป็นประเด็นสำคัญในการปรับพฤติกรรมการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยนำไปสู่ข้อตกลงร่วมกันในการสนทนากลุ่ม ดังนี้ การจัดทำใบตรวจสอบแนวทางในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะโรค URI และจัดทำตราประทับในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ โดยแพทย์ทำการตรวจวินิจฉัยและระบุสาเหตุที่ต้องจ่ายยาปฏิชีวนะ เพื่อกำหนดแนวทางการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในรูปแบบเดียวกัน ตัวอย่างคำกล่าวมีดังนี้

“แพทย์แต่ละคนสั่งใช้ยาปฏิชีวนะต่างกัน บางคนก็ดูโรคบ่งชี้ชัด ใช้ยาไปเรื่อย บ่ตรงกับโรค ความรู้เรื่องยาปฏิชีวนะแต่ละคนก็เหมือนกัน” (เภสัชกรคนที่ 1)

“เราลองทำ check-list เหตุผลที่สั่งเพิ่ม เก็บข้อมูลว่า คนไข้ร้องขอหรือไม่ บ้านไกล follow up ยาก หรือก่อนหน้านี้ได้รับยาปฏิชีวนะมาจากร้านขายยาหรือคลินิกมาแล้วแต่ไม่หาย” (แพทย์คนที่ 1)

ปัจจัยเสริม: ปัจจัยเสริมเป็นปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นหรือจูงใจให้เกิดพฤติกรรมการสั่งใช้ยาของแพทย์ การร้องขอยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยมีผลต่อการสั่งใช้ยา (คะแนนเฉลี่ย 3.8 ± 0.79) อย่างไรก็ตามผู้สั่งใช้ยาก็มีความตระหนักต่อความเสี่ยงและอุบัติการณ์การเกิดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะในระดับมากเช่นกัน (เฉลี่ย 3.9 ± 0.57) ซึ่งแสดงถึงทัศนคติที่ดีของแพทย์ต่อการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

นอกจากนี้การได้รับการสนับสนุนจากผู้นำ คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการกำหนดนโยบาย และสนับสนุน SRAP ที่พัฒนาขึ้น

ปัจจัยเอื้อและสิ่งแวดลอม: ปัจจัยเอื้อและสิ่งแวดลอมเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ แพทย์เชื่อว่า การใช้เครื่องมือตามกฎหมายสำคัญ 6 ประการ (PLEASE) ช่วยให้สั่งใช้ยาปฏิชีวนะได้อย่างเหมาะสม (คะแนนเฉลี่ย 3.7 ± 0.67) คณะกรรมการ PTC ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเพื่อนำมาสู่การกำหนดแนวทางร่วมกันก็ถือเป็นปัจจัยเอื้ออันหนึ่งที่สำคัญ นอกจากนี้กรอบบัญชียาของโรงพยาบาลถือว่าเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์ แพทย์เชื่อว่า กรอบบัญชียาในโรงพยาบาลที่ครอบคลุม ส่งผลต่อการตัดสินใจในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของแพทย์ (เฉลี่ย 3.6 ± 0.84)

การมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่ดีโดยสื่อสารผ่านกลุ่ม Line ระหว่างแพทย์และเภสัชกรเพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาเรื่องการสั่งใช้ยา และเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์แต่ละคน ตลอดจนการสะท้อนข้อมูลกลับมาทางกลุ่ม Line นี้ จะทำให้เกิดความร่วมมือกับมาตรการเหล่านี้ได้ ดังตัวอย่างคำพูด

“คืนข้อมูลให้กับแพทย์เป็นรายบุคคลว่า แต่ละคนมีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะไปเท่าไรก็เปอร์เซ็นต์ เพื่อเป็นการประเมินตัวเอง และเตือนแพทย์ว่าเขาสั่งเยอะไปแล้วนะ มันจะไม่เป็นการบีบหมอกินไป แบบว่าขอความร่วมมือแต่ละคนก่อน” (แพทย์คนที่ 3)

การพัฒนาระบบ

SRAP พัฒนาขึ้นได้มาจากการสนทนากลุ่ม หลังจากการนำระบบไปทดลองใช้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ยังไม่ถึงเป้าหมายของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จึงได้มีการสนทนากลุ่มครั้งที่ 2 เพื่อปรับปรุงแก้ไขระบบให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่โรงพยาบาลมากที่สุด โดยมีผู้อำนวยการโรงพยาบาลเป็นประธานการประชุม จนได้ SRAP ดังนี้

1) การสนับสนุนและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนจากผู้นำ คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ซึ่งเป็นผู้ขับเคลื่อนการส่งเสริมใช้ยาอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาล โดยวางแผนการดำเนินงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ตามตัวชี้วัดของ RDU ในขั้นที่ 2 โดยใช้วิธีการดังนี้ ก) กำหนดให้ RDU เป็นตัวชี้วัดหลัก

ในการประเมินรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ข) การขอความร่วมมือจากทุกคนในการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมและปฏิบัติตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นอย่างเคร่งครัด ค) การติดตามและทบทวนการดำเนินงานตามระบบที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยคณะกรรมการ PTC ด้วยวิธีการคืนข้อมูลในภาพรวมเกี่ยวกับตัวชี้วัดของ RDU ให้รับทราบโดยทั่วกันอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง เพื่อให้เกิดแนวทางการปฏิบัติที่ดีต่อสังคมและวัฒนธรรมของโรงพยาบาล นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

“เราคิดว่าเราน่าจะต้องทำให้ตัวชี้วัดผ่านให้ได้ เพราะในจังหวัดมีเพียง 2 โรงพยาบาลที่ผ่าน เพราะเรื่องนี้มันยังมี gap เยอะอยู่ และเดี๋ยวจะคุยกันในองค์กรแพทย์ให้ส่วนการ feedback แบบนี้โอเคละ เพราะเราจะรู้เป็นรายเดือน” (แพทย์คนที่ 5)

2) การกำหนดนโยบายและแนวทางในการสั่งจ่ายยา (12) ได้แก่ ก) การปรับเปลี่ยนกรอบบัญชียาของโรงพยาบาลให้เหมาะสมตามแนวทางของ RDU เช่น การเปลี่ยนมาใช้ amoxycillin dry syrup ขนาด 250 mg/5ml แทน 125 mg/5ml ยกเลิกการใช้ยาปฏิชีวนะ penicillin V เพิ่มจำนวนรายการยาสมุนไพร และเพิ่มรายการยา amoxicillin + clavulanic acid แต่จำกัดสิทธิในการสั่งจ่ายโดยแพทย์เฉพาะทางเท่านั้น ข) การกำหนดจำนวนปริมาณวิธีการใช้ยา และระยะเวลาในการรักษา ให้เป็นไปตามแนวทางที่ได้พัฒนาขึ้น โดยกำหนดจำนวนปริมาณการจ่ายยา และวิธีการใช้ยาในโปรแกรม Hos-xp ให้ขึ้นเป็นตัวเลือกแรกของการคัดยข้อมูล เช่น ยา dicloxacillin 250 mg 1x4 ac จำนวน 8 เม็ด ในผลสตกจากอุบัติเหตุ 3) การกำหนดแนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาโรคบาดแผลจากสัตว์/คนกัด ให้เลือกใช้แนวทางการรักษาที่เป็น second-line ก่อน คือ amoxicillin เป็นอันดับแรก 4) กำหนดแนวทางในการเลือกจ่ายยาสมุนไพรฟ้าทะลายโจรทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะกรณีติดเชื้อไวรัสจากโรคหวัด และสนับสนุนในการเลือกจ่ายยาสมุนไพรต่าง ๆ ให้กับผู้ป่วยมีสิทธิการรักษาเบิกจ่ายตรงเป็นหลัก

3) แนวทางในการสั่งจ่ายยาของแพทย์: ทีมสหวิชาชีพร่วมกันกำหนดแนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะให้เป็นไปตามมาตรฐานของ RDU โดยการใช้ check-list เป็นแนวทางการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในโรค URI และการใช้ตราปั๊มขนาด 6x8 ซม.เป็นแนวทางการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะใน

บาดแผลสตกจากอุบัติเหตุ พร้อมระบุเหตุผลในการสั่งจ่ายยาด้วย และเพื่อให้เกิดความร่วมมือกันในการดำเนินงานตามระบบที่พัฒนาขึ้น

4) การพัฒนาระบบการสื่อสารระหว่างแพทย์และเภสัชกรทำโดยพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลและเชื่อมโยงสื่อสารกันผ่าน Line กลุ่ม เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์ร่วมกันเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วย และเป็นช่องทางชี้แจงอย่างละเอียดเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยาที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดความรวดเร็วในการบริหารจัดการ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้ประเมินผลสัมฤทธิ์ในด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยด้านยา นอกจากนี้ยังใช้ line ในการสะท้อนข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์แต่ละคนเป็นรายเดือน นอกจากนี้หากพบว่า ผลการดำเนินงานตาม SRAP ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะมากขึ้น และไม่เหมาะสม อาจต้องแจ้งข้อมูลในเชิงลึกเพื่อพิจารณาการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์เฉพาะราย โดยเลือกวิธีการสนทนาให้ความรู้กันเป็นรายบุคคล ในกระบวนการนี้กลุ่มองค์กรแพทย์มีหน้าที่โดยตรงในการสื่อสารและทำความเข้าใจร่วมกันภายในองค์กร เพื่อลดช่องว่างของปัญหาที่มีต่อกัน และสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในองค์กร ดังตัวอย่างคำพูด

“ถ้าใครที่ยังเกณฑ์ไม่โอเค ก็มานั่งคุยกันใหม่ว่าอย่างไร เราไม่ใช่ว่าจะมาเบลมหรือว่าจะไร แต่บอกว่ามันมีตัวชี้วัดแบบนี้มานะ มาช่วยทำให้ผ่านเกณฑ์ นี่เป็นโรงพยาบาลไงก็เลยเป็นแบบนี้ แต่ถ้าเป็นคลินิกก็ร้ายใจ” (แพทย์คนที่ 1)

5) การพัฒนาสื่อให้ความรู้เพื่อให้ผู้สั่งจ่ายยาใช้สื่อสารกับผู้ป่วย ได้แก่ แผ่นพับให้ความรู้เรื่องการใช้ยาและวิธีการดูแลตัวเองหลังจากทำแผล การให้ความรู้ผ่านโปสเตอร์หรือบอร์ด ฉลากยา เอกสารกำกับยา และกระຈกส่องคอซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้สั่งจ่ายยากับผู้ป่วย เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นช่วยอำนวยความสะดวกให้กับแพทย์ในการทำความเข้าใจเรื่องโรคและการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะแก่ผู้ป่วย และเพื่อลดทอนความตึงเครียดของผู้ป่วยในการร้องขอการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ

การประเมินความรู้และทัศนคติ

ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์: แพทย์ผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 10 คน เป็นเพศ

หญิงและชายจำนวนเท่ากัน มีอายุอยู่ในช่วง 25 – 34 ปี และมี 5 ท่านที่เป็นแพทย์เวชศาสตร์ทั่วไป และแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (กุมารเวชศาสตร์ สูตินรีแพทย์ เวชศาสตร์ครอบครัว และอายุศาสตร์) และทั้งหมดมีอายุการทำงานในช่วงน้อยกว่า 5 ปี

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแยกโรค ผู้สั่งใช้ยามีความรู้ทั้งก่อนและหลังการนำ SRAP มาใช้ ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ใน 10 คำถามจากทั้งหมด 12 ข้อ ผู้สั่งใช้ยามี

ความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในคำถาม 2 ข้อ ได้แก่ การดูแลรักษาบาดแผลสดด้วยการให้ยาปฏิชีวนะร่วมกับการทำแผลอย่างถูกวิธีจะช่วยลดโอกาสของการติดเชื้อในแผลฉีกขาดทั่วไปที่ไม่มีการปนเปื้อนของสิ่งสกปรก (คะแนนเพิ่มจาก 0.10 ± 0.88 เป็น 0.90 ± 0.32 , $P=0.04$) และตัวชี้วัดอัตราการให้ยาปฏิชีวนะใน URI คือ $\leq$ ร้อยละ 40 (คะแนนเพิ่มจาก 0.10 ± 0.99 เป็น 0.80 ± 0.42 , $P=0.03$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1. ความรู้ในเรื่องการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะใน URI และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุก่อนและหลังการนำระบบมาใช้

คำถาม	คะแนนเฉลี่ย (SD)		P
	ก่อน	หลัง	
การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน			
1) ผู้ป่วยชายไทยอายุ 45 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มีไข้สูง ไอ เจ็บคอ และมีน้ำมูกมาก ควรได้รับยาปฏิชีวนะ	0.80 (0.42)	0.90 (0.32)	0.43
2) ขนาดที่เหมาะสมในการรักษาโรคติดเชื้อ GAS pharyngitis/tonsillitis ในผู้ป่วยอายุ 55 ปี น้ำหนัก 50 กก. คือ amoxicillin 500 mg ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 เวลา	0.10 (0.99)	0.60 (0.84)	0.24
3) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นต่อมทอนซิลอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย Group A Streptococcus ควรใช้ยาปฏิชีวนะติดต่อกันนาน 5 วัน เพื่อป้องกัน rheumatic fever	0.30 (0.95)	0.60 (0.84)	0.54
การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ			
4) ผู้ป่วยที่มีบาดแผลสดจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายใน 6 ชั่วโมงก่อนได้รับการรักษา ส่วนมากไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ	0.70 (0.67)	0.90 (0.32)	0.44
5) แผลเปิดไม่ลึกที่มีเศษดินอยู่ในแผล เมื่อล้างเศษดินออกหมดแล้ว และไม่มีสิ่งสกปรกตกค้างอยู่ ก็ไม่จำเป็นต้องกินยาปฏิชีวนะ	0.10 (0.88)	0.90 (0.32)	0.04
6) ยาปฏิชีวนะที่ควรเลือกใช้ในการป้องกันการติดเชื้อในแผลสดจากอุบัติเหตุสำหรับผู้ใหญ่ คือ dicloxacillin 250 mg วันละ 4 ครั้ง ขณะท้องว่างเป็นระยะเวลานาน 7 วัน	0.80 (0.63)	0.90 (0.32)	0.34
7) การให้ยาปฏิชีวนะร่วมกับการทำแผลอย่างถูกวิธีจะช่วยลดโอกาสของการติดเชื้อในแผลฉีกขาดทั่วไป ที่ไม่มีการปนเปื้อนของสิ่งสกปรก	0.30 (0.95)	0.90 (0.32)	0.11
8) ในคนที่มีภูมิต้านทานโรคปกติ หากมีบาดแผลเปิด ขอบเรียบ สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องได้รับยาปฏิชีวนะ	0.90 (0.32)	1.00 (0.00)	0.34
การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะตามหลักเกณฑ์ RDU Hospital			
9) ตามหลักเกณฑ์ของ RDU Hospital ควรตระหนักในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ 3 กลุ่มโรค คือ ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน อูจจาระร่วง และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	0.10 (0.99)	0.60 (0.84)	0.34
10) คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด(PTC) มีหน้าที่ติดตาม และตรวจสอบการให้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล	0.80 (0.42)	1.00 (0.00)	0.17
11) ตัวชี้วัดอัตราการให้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ≤ ร้อยละ 40	0.10 (0.99)	0.80 (0.42)	0.03*
12) ตัวชี้วัดอัตราการให้ยาปฏิชีวนะในการรักษาบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ ≤ ร้อยละ 40	0.60 (0.52)	0.80 (0.42)	0.34

ตารางที่ 2. ทศนคติในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะใน URI และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุก่อนและหลังการนำระบบมาใช้

คำถาม	คะแนนเฉลี่ย (SD)		P
	ก่อน	หลัง	
1) การรักษาผู้ป่วยโรคหวัดส่วนใหญ่ โดยไม่สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเป็นสิ่งที่ทำได้ง่ายมากสำหรับข้าพเจ้า	4.40 (0.70)	4.40 (0.70)	1.00
2) ข้าพเจ้านั้นใจว่าจะสามารถอธิบายให้ผู้ป่วยโรคหวัดเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาโดยไม่สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะได้	4.20 (0.63)	4.40 (0.70)	0.56
3) การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคหวัดช่วยเพิ่มความมั่นใจให้แก่ข้าพเจ้าว่าผู้ป่วยจะหายไวขึ้น	4.00 (0.67)	4.20 (0.42)	0.51
4) การทำความเข้าใจกับผู้ป่วยเกี่ยวกับการไม่สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคหวัด เป็นสิ่งที่ยากมากสำหรับข้าพเจ้า	3.20 (1.23)	3.80 (0.63)	0.24
5) ข้าพเจ้าตั้งใจที่จะรักษาผู้ป่วยโรคหวัดส่วนใหญ่ โดยไม่สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ	4.40 (0.52)	4.50 (0.53)	0.68
6) การรักษาผู้ป่วยที่มีแผลฉีกขาดส่วนใหญ่ โดยไม่สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเป็นสิ่งที่ทำได้ง่ายมากสำหรับข้าพเจ้า	3.50 (0.97)	3.90 (0.74)	0.31
7) ข้าพเจ้านั้นใจว่า จะสามารถอธิบายให้ผู้ป่วยที่มีแผลฉีกขาด เข้าใจเกี่ยวกับการรักษาโดยไม่สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะได้	3.60 (0.70)	4.3 (0.63)	0.01*
8) การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่มีแผลฉีกขาดช่วยเพิ่มความมั่นใจให้แก่ข้าพเจ้า ว่าผู้ป่วยจะหายไวขึ้น	3.50 (0.97)	3.90 (0.57)	0.27
9) การทำความเข้าใจกับผู้ป่วยเกี่ยวกับการไม่สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่มีแผลฉีกขาดเป็นสิ่งที่ยากมากสำหรับข้าพเจ้า	3.20 (1.23)	3.60 (0.84)	0.34
10) ข้าพเจ้าตั้งใจที่จะรักษาผู้ป่วยที่มีแผลฉีกขาดส่วนใหญ่ โดยไม่สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ	3.60 (0.84)	3.70 (0.95)	0.59
11) หากต้องสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ ข้าพเจ้าไม่ค่อยกังวลว่าผู้ป่วยจะแพ้ยา	2.90 (0.88)	3.10 (1.10)	0.64
12) เชื้อดื้อยาปฏิชีวนะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ยาก	3.90 (0.57)	4.10 (0.32)	0.17
13) เมื่อผู้ป่วยร้องขอยาปฏิชีวนะ ส่งผลทำให้ข้าพเจ้าตัดสินใจง่ายขึ้นในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ	3.80 (0.79)	4.00 (0.82)	0.59
14) การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของข้าพเจ้า จะดำเนินการได้ง่ายขึ้น หากองค์กรให้การสนับสนุน เช่น งบประมาณในการพัฒนาศักยภาพของแพทย์เพื่อเพิ่มพูนทักษะและความรู้	3.50 (0.97)	3.60 (0.97)	0.76
15) หากต้องจ่ายยาปฏิชีวนะ สิทธิการรักษาของผู้ป่วยมีผลต่อการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของข้าพเจ้า	3.90 (1.20)	4.20 (0.42)	0.43
16) หากมีข้อตกลงร่วมกัน หรือแนวทางในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ ทำให้ข้าพเจ้ามีความตระหนักในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะมากขึ้น	4.20 (0.42)	4.30 (0.48)	0.59
17) กฎแฉสำคัญ 6 ประการ (Please) เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ข้าพเจ้าสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลมากขึ้น	3.70 (0.67)	4.00 (0.67)	0.28
18) หากมีการอบรมบรรยายในรพ.ที่ครอบคลุม ส่งผลต่อการตัดสินใจในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ อย่างสมเหตุผลของข้าพเจ้า	3.60 (0.84)	3.80 (0.79)	0.44

ผลการศึกษาทัศนคติในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์ (ตารางที่ 2) พบว่า ในภาพรวมผู้สั่งจ่ายยามีความ

เชื่อมั่นที่จะรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่โดยไม่สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้นเพียง 1 ประเด็น คือ การอธิบายแก่ผู้ป่วยที่มีแผลฉีก

ขาดให้เข้าใจเกี่ยวกับการรักษาโดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะได้ (ค่าเฉลี่ยเพิ่มจาก 3.60 (SD=0.70) เพิ่มขึ้นเป็น 4.30 (SD=0.63) โดยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่า P-value เท่ากับ 0.01 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

มูลค่าการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ

ในโรค URI พบว่า มูลค่าการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะก่อนการพัฒนาระบบเท่ากับ 25,481.50 บาท และหลังพัฒนาระบบมีมูลค่าลดลงเหลือเท่ากับ 10,146.40 บาท (ลดลงร้อยละ 60.18 หรือ 15,335.10 บาท) ส่วนในการรักษาบาดแผลสด พบว่ามูลค่าการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะก่อนพัฒนาระบบเท่ากับ 15,464.80 บาท และหลังพัฒนาระบบมีมูลค่าลดลงเหลือ 9,571.30 บาท (ลดลงร้อยละ 38.11 หรือ 5,893.50 บาท) ดังนั้นการดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของ RDU สามารถลดมูลค่าการใช้ยาปฏิชีวนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ

อัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรค URI และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ ตารางที่ 3 แสดงอัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในช่วงก่อนและหลังใช้ SRAP ผลการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 4 เดือน (เดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2560) ช่วงก่อนพัฒนาระบบ พบว่า อัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรค URI รายเดือนสูงกว่าเกณฑ์ของ RDU (ตามเกณฑ์ <ร้อยละ 20) คือมีอัตราที่ร้อยละ 28.50, 27.78, 33.21 และ 28.02 ตามลำดับ ส่วนอัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะแผลสดสูงกว่าเกณฑ์ (ตามเกณฑ์ <ร้อยละ 40) คิดเป็นร้อยละ 56.00, 53.20, 55.97 และ 58.30 ตามลำดับ

หลังจากการพัฒนาระบบ ในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ.2561 อัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรค URI ในแต่ละเดือนคิดเป็นร้อยละ 23.48 และ 21.69 ตามลำดับ และในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ มีอัตราการสั่งใช้ยา

ปฏิชีวนะคิดเป็นร้อยละ 40.39 และ 45.12 ตามลำดับ ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงมีค่อนข้างน้อย และยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ RDU จนนำไปสู่การวิจัยเชิงปฏิบัติการในรอบที่ 2 เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงและวางแผนการพัฒนาระบบอีกครั้ง ทำให้ได้ SRAP ที่ได้รับการสนับสนุน และกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนจากผู้นำ คือ การตั้งเป้าหมายของโรงพยาบาลผ่านตามเกณฑ์ RDU เพื่อนำไปสู่การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และมุ่งเน้นการดำเนินงานตาม SPAR ที่พัฒนาขึ้นอย่างเคร่งครัด การเก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม และพฤศจิกายน 2561 พบว่า อัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะลดลงตามเกณฑ์ RDU ดังนี้ ในโรค URI ลดลงได้ตามเป้าหมายเหลือร้อยละ 16.84 และ 13.38 ตามลำดับ คือลดลงเกือบครึ่งหนึ่ง ส่วนในบาดแผลสดจากอุบัติเหตุสามารถลดการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะได้ตามเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 37.92 และ 38.07 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า มาตรการที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้กับบริบทของพื้นที่มีความเหมาะสมและรัดกุมมากยิ่งขึ้น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน และปฏิบัติตามระบบที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

การเลือกสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ

จากตารางที่ 4 หลังการพัฒนาระบบ ร้อยละของความเหมาะสมในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรค URI มีมากขึ้นและมีอัตราต่ำกว่าร้อยละ 50 คือ ร้อยละ 64.91, 54.35, 51.22 และ 52.94 ในโรคทอมซิลอักเสบ คอหอยอักเสบ หูชั้นกลางอักเสบ และไซนัสอักเสบเฉียบพลัน ตามลำดับ

นอกจากนี้พบว่า หลังการพัฒนาระบบ ผู้ป่วยบาดแผลสดจากอุบัติเหตุและบาดแผลสดที่เกิดจากสัตว์หรือคนกัด ได้รับยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมมากขึ้น (ร้อยละ 68.09 และ 66.67 ตามลำดับ (ตารางที่ 4) ซึ่งสูงขึ้นกว่าในช่วงก่อนพัฒนาระบบอย่างชัดเจน

ตารางที่ 3. อัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรค URI และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ¹

รายเดือน	URI (ร้อยละ)			บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (ร้อยละ)		
	ก่อน	หลัง	การเปลี่ยนแปลง	ก่อน	หลัง	การเปลี่ยนแปลง
สิงหาคม	28.50	23.48	17.61	56.00	40.39	27.88
กันยายน	27.78	21.69	21.92	53.20	45.12	15.19
ตุลาคม	33.21	16.84	49.29	55.97	37.92	32.25
พฤศจิกายน	28.02	13.38	52.24	58.30	38.07	34.70

1: ก่อนพัฒนาระบบ (เดือนสิงหาคม – พฤศจิกายน 2560) หลังพัฒนาระบบ (เดือนสิงหาคม – พฤศจิกายน 2561)

ตารางที่ 4. ร้อยละของความเหมาะสมในการได้รับยาปฏิชีวนะตามเกณฑ์โดยพิจารณาจากการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะ ขนาดและ
การบริหารยา และระยะเวลาในการให้ยาปฏิชีวนะ

โรคติดเชื้อแบคทีเรีย	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา	
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
ระบบทางเดินหายใจส่วนบน (URI)				
โรคคอตีบอักเสบ	14 (7.29)	178 (92.71)	37 (64.91)	20 (35.09)
โรคทอมซิลอักเสบ	10 (7.58)	122 (92.24)	50 (54.35)	42 (45.65)
โรคหุ้้นกลางอักเสบเฉียบพลัน	15 (21.43)	55 (78.57)	21 (51.22)	20 (48.78)
โรคไซนัสอักเสบเฉียบพลัน	6 (23.08)	20 (76.92)	9 (52.94)	8 (47.06)
บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ				
บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ	175 (45.81)	207 (54.19)	160 (68.09)	75 (31.91)
บาดแผลสดจากสัตว์กัด/คนกัด	42 (23.20)	139 (76.80)	140 (66.67)	70 (33.33)

ความพึงพอใจ

แพทย์ส่วนใหญ่พึงพอใจกับ SRAP เพราะเป็นระบบที่ใช้ได้จริง สะดวก และไม่ซับซ้อน พยาบาลพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้น เนื่องจากการสร้างเครื่องมือที่ทำให้เกิดความตระหนักในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะได้ เกสซิคโดยภาพรวมพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้น อย่างไรก็ตามการดำเนินการตามระบบนี้ อาจจะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและดำเนินการร่วมกันระหว่างวิชาชีพ เพราะบทบาทหน้าที่ของเกสซิคไม่ใช่ผู้สั่งใช้ยาโดยตรง จึงดำเนินการเฉพาะในส่วนที่รับผิดชอบให้ดีที่สุด เมื่อเกิดการดำเนินการแบบมีส่วนร่วม ก็ยังส่งผลให้เกิดแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันได้ จนนำไปสู่ความสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่วางไว้ได้

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยภายนอกมากกว่าปัจจัยภายในของแพทย์ เช่น การร้องขอยาปฏิชีวนะจากผู้ป่วยหรือจากบุคลากรภายในโรงพยาบาล

“ปัญหาในเคสที่ผู้ป่วยเป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือญาติ เพราะขอเบาขอใช้ยา แต่ก็ไม่กล้าบอกใจ จะไม่ให้ก็คนรู้จัก ควรเน้นย้ำสื่อสารในโรงพยาบาลมากขึ้นค่ะ”

ความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับแนวทางการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในแผลสด คือ แนวทางไม่ชัดเจน หรือแนวทางระบุเกี่ยวกับลักษณะของแผลที่รักษาได้ผลโดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ แต่มีปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

ปฏิชีวนะ เช่น การขาดความตระหนักในการดูแลแผลอย่างถูกสุขลักษณะของผู้ป่วย อาชีพ และสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามปัญหาการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผล เป็นปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน เพราะพบปัญหาการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในชุมชนค่อนข้างมากที่ไม่มีการกำกับกับการสั่งใช้ยาตามใบสั่งยาของแพทย์ หรือไม่ได้ทำการตรวจรักษาก่อนให้ยาตามหลักเกณฑ์ที่แท้จริง

“จริง ๆ โรงพยาบาลไม่มีอะไรหรอก เพราะเราคุยกับคนไข้เองโดยตรง มันลดได้อยู่แล้ว เรารู้อยู่แล้วว่า criteria อะไรบ้าง แต่พอข้างนอกอะ ยังมี over the counter เพราะในชุมชนอาจจะมีการใช้เยอะอยู่ มันก็จำเป็นต้องให้บ้างในบางเคสที่ได้รับยาปฏิชีวนะมาแล้ว”

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา SRAP

แพทย์เห็นว่า การสื่อสารโดยเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันภายในโรงพยาบาล และมุ่งเน้นการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม ทำให้เกิดแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยอยู่ภายใต้ข้อมูลหลักฐานทางวิชาการที่เป็นปัจจุบัน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติภายในบุคคลต้องใช้เวลา และกระบวนการที่หลากหลายเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลได้ ดังตัวอย่างคำพูด

“อาจจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ ร่วมกันพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง ร่วมกันเรียนรู้และปรับเปลี่ยนวิธีตามบริบท มีการใช้วิชาการอ้างอิงที่เป็นปัจจุบัน และปรับปรุงต่อเนื่องให้เหมาะสมตามบริบทที่เปลี่ยนไป มีส่วนร่วมของทุก

ฝ่าย และก็ควรจะวัดผลตลอดเวลาเนะ เพื่อจะได้รู้สถานการณ์แนวโน้มไปถึงไหนแล้ว”

ข้อเสนอแนะพยาบาล คือ ควรเพิ่มการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ กับบุคลากรทางการแพทย์มากขึ้น และเพิ่มความตระหนักในเรื่องของการสังเกตลักษณะของบาดแผลสดมากขึ้น เพราะพยาบาลเป็นผู้สัมผัสและทำแผลให้ผู้ป่วยโดยตรง รายละเอียดในส่วนนี้มีความสำคัญมากในการช่วยให้แพทย์ตัดสินใจเลือกใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลได้ ร่วมกับใช้วิธีการสะท้อนข้อมูลกลับจากเภสัชกร เช่น หากพบปัญหาเรื่องการจ่ายยาไม่เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด ให้เภสัชกรโทรศัพท์แจ้งกับผู้ป่วยได้ทันที พยาบาลจะทำหน้าที่ตรวจดูความเรียบร้อยของใบสั่งยาก่อนให้ผู้ป่วยถือไปรับยาที่ห้องยาอีกครั้ง เพื่อให้แพทย์ตระหนักในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะมากขึ้น

การอภิปรายและสรุปผล

โรงพยาบาลได้ดำเนินการตาม SRAP ที่พัฒนาขึ้นมา โดยใช้การสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์ในการรักษาโรค URI และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมแบ่งออกเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภายใน (ความรู้ ประสบการณ์ ความเคยชิน และความเชื่อ) ปัจจัยภายนอก (การร้องขอจากผู้ป่วย และการสนับสนุนจากผู้นำ) และปัจจัยเอื้อ (กรอบบัญชียา การสื่อสารระหว่างสหวิชาชีพ) จนนำไปสู่การวางแผนกำหนด SRAP ร่วมกัน ซึ่งมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนากระบวนการและนโยบายในการดำเนินการที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ SRAP มีรายละเอียดดังนี้ 1) การสนับสนุนและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนผ่านตัวชี้วัดตามนโยบาย RDU service plan โดยผู้นำหรือผู้อำนวยการโรงพยาบาล ร่วมกับการขอความร่วมมือจากบุคลากรทางการแพทย์ ในการดำเนินงานตาม SRAP 2) การกำหนดนโยบาย และแนวทางในการสั่งจ่ายยาเพื่อใช้ควบคุมการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะภายในโรงพยาบาล 3) การกำหนดแนวทางในการสั่งใช้ยาของแพทย์ใช้วิธีการสนทนากลุ่ม เพื่อให้เกิดการวางแผนแนวทางต่าง ๆ ทำให้การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเป็นไปตามมาตรฐานของ RDU เช่น ใบ check-list ในโรค URI และตราบีมในแผลสด วิธีการเหล่านี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ใช้วิธีการปฏิสัมพันธ์กันแบบมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งสามารถลดการสั่งใช้ยาที่

ไม่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (13) 4) การพัฒนาระบบการสื่อสารระหว่างแพทย์และเภสัชกรผ่านไลน์ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูล และเชื่อมโยงสื่อสารกันระหว่างแพทย์และเภสัชกร พร้อมกับสะท้อนข้อมูลการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะของแพทย์แต่ละคนอย่างละเอียดทุกเดือน มาตราการในการกำกับดูแลสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่ใช้การแจ้งผลการประเมินให้แพทย์ทราบ ควบคู่กับการพัฒนาแนวทางการใช้ยาในสถานพยาบาลนั้น ๆ โดยวิธีการขอความร่วมมือจากแพทย์ในการสั่งใช้ยา (14-15) 5) แนวทางในการให้ความรู้จัดหาเครื่องมือและจัดทำสื่อเครื่องมือเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับแพทย์ในการทำความเข้าใจเรื่องโรคและการรักษาโดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะแก่ผู้ป่วย

จากการดำเนินงานเป็นระยะเวลา 4 เดือน ทำให้ผู้สั่งใช้ยามีความรู้เพิ่มขึ้นในบางประเด็น ในส่วนของทัศนคติพบว่า ผู้สั่งใช้ยามีทัศนคติที่คงเดิม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนต้องใช้ระยะเวลา ในส่วนของมูลค่าและปริมาณการสั่งใช้ยามีแนวโน้มลดลง เช่นเดียวกับอัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคเป้าหมายลดลง จนผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดของ RDU ทั้งยังสอดคล้องกับผลการประเมินการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเหมาะสมตามเกณฑ์ของ RDU พบว่ามีแนวโน้มในการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมมากขึ้น เมื่อมีการประเมินผลในเชิงคุณภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นด้วยการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานครั้งนี้ พบว่าในภาพรวมของแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร พึงพอใจต่อ SRAP ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แนวทางต่าง ๆ ที่ใช้ในการบริหารจัดการระบบมีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ในภาพรวม การประเมินผลสัมฤทธิ์แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการดำเนินการตาม SRAP งานวิจัยนี้มีปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ ดังนี้ 1) การสนับสนุนและการบริหารจัดการ SRAP ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้อำนวยการโรงพยาบาล 2) การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนขององค์กร เพื่อไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินงาน 3) การมีส่วนร่วมกันของบุคลากรทางการแพทย์ในการพัฒนา SRAP 4) การกำหนดแนวทางในการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เพื่อให้ปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน 5) ความสม่ำเสมอและความเข้มแข็งของคณะกรรมการ PTC ในวางแผนกระบวนการต่าง ๆ และการกำกับติดตามผลการดำเนินงาน และ 6) ความเอาใจใส่และความกระตือรือร้นของบุคลากรทางการแพทย์ โดยการสร้างระบบไลน์เพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับสหวิชาชีพ และเชื่อมโยงข้อมูล

ระหว่างแพทย์และเภสัชกร ซึ่งเป็นการดำเนินการในเชิงรุก ในการชี้แจงข้อมูลในการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของแพทย์ได้อย่างรวดเร็ว พร้อมกับการดำเนินการในเชิงรับ ด้วยการตรวจสอบและวิเคราะห์ร่วมกันเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ (16) และวิธีการสนทนาให้ความรู้กันเป็นรายบุคคล (17) ที่มีกลุ่มองค์กรแพทย์ มีหน้าที่โดยตรงในการสื่อสารและทำความเข้าใจร่วมกันภายในองค์กร การศึกษานี้มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนา SRAP ที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ทุกคนมีส่วนร่วมและมุ่งหวังให้เกิดเป็นวัฒนธรรมที่ดีในองค์กรต่อไป

ข้อจำกัดของงานวิจัย คือ เป็นการศึกษาของโรงพยาบาล 1 แห่ง ซึ่งมีบริบทที่อาจแตกต่างจากโรงพยาบาลอื่น ๆ เช่น ความร่วมมือของบุคลากรทางการแพทย์ ความเข้มแข็งของ PTC จึงไม่สามารถบ่งชี้ได้ว่าวิธีหรือกลยุทธ์ที่ใช้ในการศึกษานี้ จะมีประสิทธิผลกับโรงพยาบาลอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลอื่น ๆ สามารถนำกระบวนการวิจัยนี้ไปปรับใช้เพื่อนำมาพัฒนาระบบส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทีมสหวิชาชีพ บุคลากรสาธารณสุขทุกท่านในโรงพยาบาลที่ได้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบ ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัย คอยช่วยให้กำลังใจ และแลกเปลี่ยนข้อมูลการดำเนินงานดี ๆ งานวิจัยนี้สำเร็จลงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Holloway KA. Promoting the rational use of antibiotics. Reg Health Forum 2011;15: 112-30.
- World Health Organization. Promoting rational use of medicines: core components [online]. 2002 [cited Nov 30, 2018]. Available from: apps.who.int/iris/handle/10665/67438.
- Suttajit S, Sumpradit N, Hunnangkul S, Prakongsai Ph, Thamlikitkul V. Hospital Infection Control and Antimicrobial Stewardship Programs among Public and Private Hospitals in Thailand. Journal of Health Systems Research 2013; 7:281-95.
- Chudpradit N, Poonphonsap S, Suthachit S, Chuan chuen R, Prakhonsai P. Landscape of antimicrobial resistance situation and action in Thailand. Bangkok: Graphic and Design publisher; 2015. p.17-34.
- Thamlikitkul V, Rattanaumpawan P, Boonyasiri A, Siri jatuphat R, Jaroenpoj S. Operational actions of the Thailand Antimicrobial Resistance (AMR) containment and prevention program in response to the World Health Organization (WHO) global action plan on AMR. Journal of Health Systems Research 2017; 11: 453-70.
- Chaiyasong C, Tiypak P, Pinake S, Chaiyasong S. Associations between Antibiotic Use and Resistance in Mahasarakham Hospital. Isan Journal of Pharmaceutical Sciences 2019; 15: 98-105.
- Chongtrakul P. RDU hospital: The pathway to rational drug use. Thai Journal of Pharmacology. 2015; 37: 48-62.
- Health Administration Division. Report on the development of service systems for reasonable drug use [online]. 2019 [cited Nov 30, 2018]. Available from: 203.157.3.54/hssd1/umhd/HSS_RDU/production/home/login.php.
- Chankhunaphat P, Bunyarit P, Srisuphan W, Prapaso N, Lueangruangrong P. Service plan: Rational drug use. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2017.
- Crosby R, Noar SM. What is a planning model? An introduction to PRECEDE-PROCEED. J public health Dent 2011; 71: S7-15.
- Sampradit N, Tangkaew W, Asawakitwire W, Chongtrakul P, Anuwong K, Poomthong S, et al. Educational expanding the Antibiotic Smart Use project. Nonthaburi: Ministry of Public Health and Health System Research Institute; 2009.
- Limwattananon C, Sooksai N, Toparkgarm A, Walee khachonloet A, Kitwiti P, Rattanachotphanit T, et al. Measures to promote rational use of medicines in public hospitals: a review and analysis of national policy interventions. Journal of Health Systems Research 2013; 7: 33-44.

13. Amanda LG, Hans VH, Flora M HR. Intervention research in rational use of drugs: a review. Health Pol Plan 1999;14: 89-102.
14. Ruangrong J, Thirawatanon Y, Chaloeikaew U, TantiWess S. Study of interventions and strategies to improve the use of antimicrobials in hospitals in thailand. Nonthaburi: Health Insurance System Research Office; 2009.
15. Bbosal GS, Wong G, Kyegombe DB, Ogwal-Okeng J. Effects of intervention measures on irrational antibiotics/antibacterial drug use in developing countries: A systematic review. Health 2014; 6(2): 171-87.
16. Sriviriyapap W, Muenpa R. Outcomes of pharmaceutical care services in promoting rational drug use. Thai J Pharm Sci 2016; 40: 95-101.
17. Basaran NF, Akici A. Aspects of physicians' attitudes towards the rational use of drugs at a training and research hospital: a survey study. Eur J Clin Pharmacol 2013; 69: 1581-7.
18. Anuwong K, Poomthong S, Chiamcharaschod P. Assessing the pilot project Promoting Reasonable Antibiotics Smart Use in Saraburi Province. Nonthaburi: Ministry of Public Health and World Health Organization; 2008.