

## ผลการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ในโรคติดเชื้อระบบการหายใจช่วงบน โรคคออักเสบรู้งเฉียบพลัน และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุของโรงพยาบาลโสธร

มลิวัลย์ จิระวิโรจน์ ภ.บ.<sup>1\*</sup>

รจนาภา โสมาบุตร ภ.บ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลโสธร

\*ผู้แต่งหลัก e-mail: maliwan.933@gmail.com

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลต่ออัตราการสั่งใช้และชนิดของกลุ่มยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ในผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อระบบการหายใจช่วงบน (URI) โรคคออักเสบรู้งเฉียบพลัน (AD) และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (FTW) รวมถึงศึกษาผลต่อปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ

**วิธีการวิจัย:** เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษาในช่วง 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2563 โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยนอก วิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ช่วง ๆ ละ 1 ปีงบประมาณ

**ผลการวิจัย:** ร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยนอก URI, AD และ FTW ในปีงบประมาณ 2563 ลดลงจากปีงบประมาณ 2561 ร้อยละ 9.95, 1.51 และ 3.82 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในปีงบประมาณ 2561, 2562 และ 2563 กับเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ พบว่า URI ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 30 (สั่งใช้ร้อยละ 44.53, 43.84 และ 34.58 ตามลำดับ) AD ผ่านเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 20 (สั่งใช้ร้อยละ 14.48, 16.98 และ 12.97 ตามลำดับ) และ FTW ผ่านเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 50 (สั่งใช้ร้อยละ 38.14, 36.24 และ 34.32 ตามลำดับ) กลุ่มยาที่สั่งใช้มากที่สุดในปี 2561, 2562 และ 2563 ใน URI คือกลุ่ม penicillins สั่งใช้ร้อยละ 64.41, 63.33 และ 56.32 ตามลำดับ ใน AD คือ กลุ่ม fluoroquinolones สั่งใช้ร้อยละ 70.75, 65.50 และ 68.99 ตามลำดับ ใน FTW คือ กลุ่ม penicillins สั่งใช้ร้อยละ 73.98, 68.57 และ 66.04 ตามลำดับ ส่วนปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะรวมทุกกลุ่มยาในปีงบประมาณ 2561, 2562 และ 2563 พบว่า ลดลงเล็กน้อย โดยมีปริมาณการใช้คิดเป็น 2.1673, 2.0440 และ 2.0900 DDDs/1000 OP visit/วัน ตามลำดับ ส่วนกลุ่ม penicillins ซึ่งเป็นกลุ่มยาที่มีการสั่งใช้มากที่สุดใน URI และ FTW มีปริมาณการใช้ลดลงอย่างต่อเนื่อง คิดเป็น 0.5422, 0.4766 และ 0.3766 DDDs/1000 OP visit/วัน ตามลำดับ

**สรุป:** ผลของการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลโสธร ทำให้อัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะใน URI, AD และ FTW ลดลง และชนิดของกลุ่มยาที่สั่งใช้สอดคล้องกับแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบ และมีผลให้ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะลดลงเล็กน้อย

**คำสำคัญ:** การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล; defined daily dose

## Effects of Promoting the Rational Use of Antibiotics in Upper Respiratory Infection, Acute Diarrhea and Fresh Traumatic Wound of Yasothon Hospital

Maliwan Jirawirojn, B.Pharm.<sup>1\*</sup>

Ruchapha Somabut, B.Pharm.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pharmacy Department Yasothon hospital

\*Corresponding author e-mail: maliwan.933@gmail.com

### Abstract

**Objectives:** The study aimed to evaluate the effects of promoting rational use of antibiotics on antibiotic prescribing rates and types of antibiotic groups prescribed for outpatients with upper respiratory infection (URI), acute diarrhea (AD) and fresh traumatic wound (FTW) including to study the effects on the amount of antibiotic use.

**Methods:** The quasi-experimental study was conducted during October, 1st 2017 - September, 30th 2020. The data were collected from outpatient electronic medical records. The data analysis was divided into three periods of one fiscal year each.

**Results:** The percentage of antibiotic prescribing for URI, AD and FTW in fiscal year 2020 decreased from fiscal year 2018 by 9.95%, 1.51% and 3.82%, respectively. Comparing the percentage of antibiotic prescribing in fiscal year 2018, 2019 and 2020 with the target level, the URI prescribing rate did not meet the target level of no more than 30% (44.53%, 43.84% and 34.58%, respectively), the AD prescribing rate met the target level of no more than 20% (14.48%, 16.98%, and 12.97%, respectively) and the FTW prescribing rate met the target level of no more than 50% (38.14%, 36.24% and 34.32%, respectively). The most commonly prescribed antibiotic group in fiscal year 2018, 2019 and 2020 are as follows, penicillins for URI (64.41%, 63.33% and 56.32%, respectively), fluoroquinolones for AD (70.75%, 65.50% and 68.99%, respectively), penicillins for FTW (73.98%, 68.57% and 66.04%, respectively). The amount of antibiotic use in all drug groups was a slight decrease in fiscal year 2018, 2019 and 2020 with the values of 2.1673, 2.0440 and 2.0900 DDDs/1000 OP visits/day, respectively. The results suggested that the amount of penicillins which was the most commonly prescribed drugs in URI and FTW was decreased with the value of 0.5422, 0.4766, 0.3766 DDDs/1000 OP visits/day, respectively.

**Conclusions:** The promoting the rational use of antibiotics in Yasothon Hospital effectively reduced antibiotics prescribing rates in URI, AD and FTW. The group of drugs used was appropriate. The amount was slightly reduced.

**Keywords:** rational use of antibiotic; defined daily dose

## ความเป็นมา

ค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศไทยมีมูลค่าประมาณ 140,000 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2556 (มูลค่าที่ราคาของผู้ผลิต) หรือประมาณร้อยละ 24 ของการใช้จ่ายสุขภาพโดยเฉลี่ย และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในขณะที่สัดส่วนการผลิตยาในประเทศมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับการนำเข้า โดยกลุ่ม general anti-infective systemic เป็นกลุ่มที่มีมูลค่าการบริโภคสูงสุดในแต่ละปี มีมูลค่าสูงถึง 22,489 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2556 คิดเป็นร้อยละ 16 ของมูลค่าการบริโภครวม อย่างไรก็ตาม ในช่วง พ.ศ. 2554-2556 มีแนวโน้มลดลงทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากโครงการ antibiotic smart use ซึ่งเริ่มรณรงค์ให้มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจส่วนบนและผู้ป่วยท้องร่วง ตั้งแต่ปี 2550 - 2554<sup>(1)</sup> การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลเกิดขึ้นทั้งในสถานพยาบาลและชุมชน นับเป็นปัญหาที่สำคัญระดับชาติมานานหลายทศวรรษ โดยพบว่า ประชาชนใช้ยาปฏิชีวนะรักษาใช้หวัด ซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัสประมาณร้อยละ 40-60 ในต่างจังหวัด และร้อยละ 70-80 ในกรุงเทพมหานคร แม้การส่งเสริมใช้ยาอย่างสมเหตุผลจะมีการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง<sup>(2)</sup>

โรงพยาบาลยโสธรเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งเดียวในจังหวัดยโสธร มีขนาด 370 เตียง อยู่ในเขตสุขภาพที่ 10 จำนวนผู้ป่วยนอก ในปีงบประมาณ 2558, 2559 และ 2560 คือ 314,995 ราย 337,228 ราย และ 347,894 ราย ตามลำดับ มีแพทย์เฉพาะทาง 14 สาขา ซึ่งเป็นแพทย์สาขาโสต คอ นาสิก จำนวน 2 คนที่ให้บริการในคลินิกโรคเฉพาะทางช่วงวันเวลาราชการเท่านั้น จาก การให้บริการผู้ป่วยนอก ในปีงบประมาณ 2558, 2559 และ 2560 พบว่า มีการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาโรคติดเชื้อระบบการหายใจช่วงบน (URI) ร้อยละ 67.9, 66.44 และ 50.41 ตามลำดับ เพื่อรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (AD) ร้อยละ 38.95, 39.32 และ 28.85 ตามลำดับ และเพื่อรักษาบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ (FTW) ร้อยละ 59.69, 68.73 และ 40.52 ตามลำดับ เป็นการ ใช้ยาปฏิชีวนะที่สูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายของตัวชี้วัด RDU

Hospital ชั้นที่ 2 คือ ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยนอก URI ไม่เกินร้อยละ 30 ในโรค AD ไม่เกินร้อยละ 20 และใน FTW ไม่เกินร้อยละ 50 ซึ่งอาจเป็นการใช้ยาที่เกินจำเป็นและไม่สมเหตุผล

ในปีงบประมาณ 2561-2563 จึงได้เพิ่มกิจกรรมการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลที่ชัดเจนและต่อเนื่องมากขึ้นตามแนวทางของโครงการ RDU Hospital<sup>(3,4)</sup> เช่น จัดทำแนวทางประกอบการวินิจฉัยและการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะโรงพยาบาลยโสธร 3 กลุ่มโรคดังกล่าว การสร้างความรู้เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลสำหรับผู้ป่วยและญาติโดยการให้ความรู้ผ่านระบบเสียงตามสายในโรงพยาบาล การให้ความรู้เป็นกลุ่มระหว่างรอรับบริการในโรงพยาบาลและแจกแผ่นพับ 3 โรคที่หายได้โดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะแก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาลยโสธร และมีการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและการยอมรับของแพทย์ โดยชี้แจงกิจกรรม RDU และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องตอนปฐมนิเทศแพทย์ใหม่ และการวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ และ feedback ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลต่ออัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะและชนิดของกลุ่มยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ในผู้ป่วยนอกโรค URI, AD และ FTW รวมถึงศึกษาผลต่อปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะรูปแบบยาเม็ด/แคปซูลในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลยโสธร ปีงบประมาณ 2561-2563 เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาแนวทางการควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาลยโสธรต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลต่ออัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะและชนิดของกลุ่มยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ในผู้ป่วยนอกโรค URI, AD และ FTW
2. เพื่อศึกษาผลต่อปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะรูปแบบยาเม็ด/แคปซูลในผู้ป่วยนอกทั้งหมด

## นิยามศัพท์

1. การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล: หมายถึง การใช้ยาที่สอดคล้องตามแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบ (responsible use of antibiotics) ในโรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจช่วงบน โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ ตามคู่มือของนโยบายการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาการใช้ยาอย่างสมเหตุผล<sup>(3,4)</sup>

2. การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อระบบการหายใจช่วงบน โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และผู้ป่วยที่มีบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ หมายถึง การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่แพทย์ระบุเหตุผลการใช้ในเวชระเบียนด้วยรหัสโรค (ICD-10) ตามนิยามตัวชี้วัด service plan สาขาการใช้ยาอย่างสมเหตุผล<sup>(4)</sup> และที่แก้ไขเพิ่มเติม 29 มกราคม 2561

3. Defined daily dose (DDD) หมายถึง ผลรวมของปริมาณการใช้ยาด้านจุลชีพชนิดนั้นในช่วงเวลาหนึ่งหารด้วยขนาดยาด้านจุลชีพชนิดนั้นที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) แนะนำให้ใช้ต่อ 1 วัน (WHO-assigned DDD)<sup>(4,5)</sup>

4. DDDs/1000 OP visit/วัน หมายถึง ปริมาณยาปฏิชีวนะรูปแบบรับประทาน (รูปแบบยาเม็ด/แคปซูล) ต่อประชากร 1000 OP visit/วัน ของยาปฏิชีวนะแต่ละชนิดที่จ่ายให้ผู้ป่วยนอกทุกรายในช่วงเวลาที่ศึกษา<sup>(4,5)</sup>

## วิธีการวิจัย

### 1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ทำการศึกษาในช่วง 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2563 โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ช่วง ๆ ละ 1 ปีงบประมาณ รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยนอก นำเสนอข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาเป็นจำนวนและร้อยละ

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลโสธรในวันที่ 1 ตุลาคม 2560 - วันที่ 30 กันยายน 2563

### 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

– กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาผลต่ออัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะและชนิดของกลุ่มยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ มีเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในช่วงเวลาและได้รับการวินิจฉัยใน 3 กลุ่มโรคด้วย ICD-10 ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือ RDU<sup>4</sup> มีเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยที่ต้องพักรักษาเป็นผู้ป่วยในและผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วย ICD-10 อื่น ๆ

– กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาผลต่อปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะรูปแบบยาเม็ด/แคปซูล มีเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในช่วงเวลาและได้รับยาปฏิชีวนะรูปแบบยาเม็ดหรือแคปซูลเท่านั้น มีเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยที่ต้องพักรักษาเป็นผู้ป่วยในและผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะรูปแบบยาน้ำ ยาผงผสมน้ำ ยาฉีดและยาใช้ภายนอก

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ได้แก่ แผ่นพับ 3 โรคที่หายได้โดยไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ การจัดประชุมให้ความรู้ บอร์ดวิชาการ การให้ความรู้ผ่านระบบเสียงตามสายในโรงพยาบาล การรายงานร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยนอกโรค URI ต่อแพทย์ รายแผนก/รายบุคคล แนวทางประกอบการวินิจฉัยและการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะโรงพยาบาลโสธร รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ ใน 3 โรคเป้าหมาย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ โปรแกรม Hos-xp โรงพยาบาลโสธร โปรแกรมรายงานตัวชี้วัด cockpit เขตสุขภาพที่ 10 ในส่วนของข้อมูลรายงาน 43 แห่ง โรงพยาบาลโสธร โปรแกรม Excel คำนวณ DDD จากระบบรายงาน กองบริหารการสาธารณสุข โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ในการลงข้อมูลวิเคราะห์และประมวลผล

### 4. ขั้นตอนการดำเนินการ

โรงพยาบาลได้ดำเนินกิจกรรมตามกฎแฉ 6 ดอก (PLEASE) ของโครงการ RDU Hospital ดังนี้

4.1 P – PTC: เภสัชกรนำเสนอ นโยบาย เป้าหมาย

และตัวชี้วัด RDU ต่อคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC) ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการขับเคลื่อนนโยบาย คณะกรรมการ PTC ประกาศเจตนารมณ์ในการขับเคลื่อนกำหนดแผนพัฒนางานและมอบหมายผู้รับผิดชอบระดับโรงพยาบาล

4.2 L – LABEL: ปรับปรุงข้อมูลบนฉลากยา เพิ่มคำเตือนในฉลากยา “ใช้ยาติดต่อกันจนยาหมดเพื่อป้องกันเชื้อดื้อยา” ในปี 2561 มีการพัฒนา QR code ฉลากยาร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้งานร่วมกับ application “RDU รู้เรื่องยา”

4.3 E - ESSENTIAL TOOL: จัดทำหรือจัดหาเครื่องมือจำเป็นที่ช่วยส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล มีการประสานงานทีม IT เพื่อพัฒนาระบบในการประเมินผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัด จัดทำแนวทางประกอบการวินิจฉัยและการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะโรงพยาบาลยโสธร รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ ในกลุ่มโรค URI, AD และ FTW

4.4 A - AWARENESS: สร้างความตระหนักรู้ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการต่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ด้วยการจัดประชุมให้ความรู้และส่งเสริมความเข้าใจในการใช้ยาปฏิชีวนะ การถ่ายทอดนโยบายเมื่อมีการปฐมภูมิเทศบาลใหม่ การวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ และ feedback ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น การรายงานตัวชี้วัดร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยนอกโรค URI ต่อแพทย์รายแผนก/รายบุคคล สำหรับผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปได้ดำเนินการร่วมกับ รพ.สต. โดยเภสัชกรร่วมเป็นวิทยากร ให้ความรู้เรื่องการใช้ยาในชุมชนแก่ อสม. และผู้นำชุมชน การให้ความรู้ผ่านระบบเสียงตามสายในโรงพยาบาล การให้ความรู้แบบกลุ่มระหว่างรอรับบริการในโรงพยาบาล บอร์ดวิชาการ แจกแผ่นพับ 3 โรคที่หายได้โดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะแก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาล

4.5 S - SPECIAL POPULATION: พัฒนาการดูแลด้านยาเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยกลุ่มพิเศษที่มีความเสี่ยง เช่น ผู้สูงอายุ สตรีตั้งครรภ์ สตรีให้นมบุตร ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยโรคตับโรคไต ด้วยการใส่สัญลักษณ์ “L” ในฉลากยาเพื่อแจ้งเตือนรายการยาที่ต้องปรับขนาดยา ช่วยให้เภสัชกรคัดกรองขนาดยาได้แม่นยำและเป็นมาตรฐานเดียวกันซึ่งรวมถึงยาปฏิชีวนะ เช่น amoxicillin+clavulanic acid ด้วย

4.6 E – ETHICS: จริยธรรมในการสั่งใช้ยาและการส่งเสริมการขาย มีประกาศเรื่อง เกณฑ์จริยธรรมในการจัดซื้อและการส่งเสริมการขายยาโรงพยาบาลยโสธร ตามมติคณะกรรมการธรรมาภิบาล เช่น แนวทางการจัดประชุมวิชาการสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทยา

## 5. การประเมินผล

5.1 วางแผนการดำเนินงานและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

5.2 เก็บรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัด RDU จากโปรแกรมรายงานตัวชี้วัด cockpit เขตสุขภาพที่ 10 ในส่วนข้อมูลรายงานโรงพยาบาลยโสธร

5.3 เก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยนอกทุกรายที่ได้รับยาในรูปแบบยาเม็ด/แคปซูลจากรายงานโปรแกรม Hos-xp เพื่อใช้คำนวณปริมาณยาเป็น DDDs/1000 OP visit/วัน

5.4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูปช่วยในการประมวลผล ดังนี้

– แพลตฟอร์มข้อมูลผู้ป่วยตาม ICD-10 รหัสมาตรฐานด้านยา 24 หลักของตัวชี้วัดที่ต้องการศึกษาใน 3 กลุ่มโรคเปรียบเทียบกับข้อมูลในโปรแกรม Hos-xp

– คำนวณปริมาณยาเป็น DDDs/1000 OP visit/วัน โดยใช้โปรแกรม Excel สำเร็จรูปรายงาน DDD ของระบบรายงานเฉพาะกิจกองบริหารการสาธารณสุข

5.5 สรุปผลการศึกษา สรุปผลตามวัตถุประสงค์

## ผลการวิจัย

1. ผลของการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลต่ออัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ ในผู้ป่วยนอกโรค URI, AD และ FTW

พบว่า จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยนอกได้รับการวินิจฉัยโรค URI มีจำนวนสูงที่สุด รองลงมาคือผู้ป่วย FTW และโรค AD ตามลำดับ และพบว่าในปีงบประมาณ 2563 จำนวนผู้ป่วยลดลงทั้ง 3 โรค โดยเฉพาะผู้ป่วยนอกโรค URI ที่มีจำนวนเพียง 7,726 ราย ลดลงจากปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 34.03 ทั้งนี้อาจจะเกี่ยวข้องกับสถานการณ์โควิดและการสวมหน้ากากอนามัย

ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยนอกโรค URI ผลที่ปฏิบัติได้ในปีงบประมาณ 2561, 2562 และ 2563 ตามลำดับ คือ ร้อยละ 44.53, 43.84 และ 34.58 ซึ่งปี 2563 ลดลงจากปี 2561 ถึงร้อยละ 9.95 แต่ยังไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมายตัวชี้วัด คือ ไม่เกินร้อยละ 30

ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรค AD ผลที่ปฏิบัติได้ในปีงบประมาณ 2561, 2562 และ 2563 ตามลำดับ คือ ร้อยละ 14.48, 16.98 และ 12.97 ซึ่งผ่านเกณฑ์เป้าหมายตัวชี้วัด คือ ไม่เกินร้อยละ 20

ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะใน FTW ผลที่ปฏิบัติได้ในปีงบประมาณ 2561, 2562 และ 2563 ตามลำดับ

คือ ร้อยละ 38.14, 36.24 และ 34.32 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์เป้าหมายตัวชี้วัด คือ ไม่เกินร้อยละ 50 ดังแสดงในตารางที่ 1

เนื่องจากตัวชี้วัดร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในโรค URI ยังไม่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัด จึงได้ศึกษาอัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะจำแนกตามการวินิจฉัยโรคเพิ่มเติม

พบว่าในผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรค URI จำแนกตาม ICD-10 รหัส ICD-10 กลุ่มโรค URI ที่มีทั้งหมด 45 รหัสโรค รหัสโรคที่ได้รับการวินิจฉัยในอัตราสูงจำนวน 7 รหัสโรค ที่เหลืออีก 38 รหัสโรคนั้นมีการวินิจฉัยเพียงเล็กน้อย จึงแสดงข้อมูลรวมกันในอันดับที่ 8 รหัสโรคที่ได้รับการวินิจฉัยมาก 3 อันดับแรก คือ (1) รหัสโรค J00 acute nasopharyngitis (2) รหัสโรค J029 acute pharyngitis (3) รหัสโรค J209 acute bronchitis ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

อัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในโรค URI พบว่า 5 รหัสโรคแรกมีแนวโน้มการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะลดลง คือ รหัสโรค J00, J029, J209, J069 และ J039 ส่วนอันดับที่ 6 (รหัสโรค H669) มีอัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะค่อนข้างคงที่ ดังแสดงในตารางที่ 3

2. ผลของการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลต่อชนิดของกลุ่มยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ ในผู้ป่วยนอก

**ตารางที่ 1** จำนวนครั้งและร้อยละการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะ (ATB) ในผู้ป่วยนอก โรค URI โรค AD และ FTW ปีงบประมาณ 2561-2563

ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	2561		2562		2563	
	จำนวนครั้ง การวินิจฉัยโรค (ครั้ง)	จำนวนครั้ง สั่งจ่ายยา ATB (%)	จำนวนครั้ง การวินิจฉัยโรค (ครั้ง)	จำนวนครั้ง สั่งจ่ายยา ATB (%)	จำนวนครั้ง การวินิจฉัยโรค (ครั้ง)	จำนวนครั้ง สั่งจ่ายยา ATB (%)
ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยนอกโรค URI ≤ 30%	12,960	5,771 (44.53)	11,711	5,134 (43.84)	7,726	2,672 (34.58)
ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยนอกโรค AD ≤ 20%	5,525	800 (14.48)	5,205	884 (16.98)	4,526	587 (12.97)
ร้อยละการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยนอกโรค FTW ≤ 50%	10,177	3,881 (38.14)	9,638	3,493 (36.24)	8,382	2,877 (34.32)

ตารางที่ 2 จำนวนครั้งและร้อยละผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรค URI จำแนกตาม ICD-10 ปีงบประมาณ 2561-2563

การวินิจฉัย	2561		2562		2563	
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
1. J00 acute nasopharyngitis	4,251	32.80	3,514	30.01	2,153	27.87
2. J029 acute pharyngitis	2,739	21.13	2,590	22.12	1,611	20.85
3. J209 acute bronchitis	2,281	17.60	1,984	16.94	919	11.89
4. J069 acute upper respiratory infection	1,245	9.61	1,286	10.98	1,353	17.51
5. J039 acute tonsillitis	1,099	8.48	726	6.20	367	4.75
6. H669 otitis media	421	3.25	514	4.39	381	4.93
7. J111 influenza with other respiratory manifestations, virus not identified	310	2.39	329	2.81	189	2.45
8. ICD-10 อื่น ๆ (รวม 38 ICD-10)	614	4.74	768	6.55	753	9.75
<b>รวม</b>	<b>12,960</b>	<b>100</b>	<b>11,711</b>	<b>100</b>	<b>7,726</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 3 จำนวนครั้งและร้อยละผู้ป่วยนอกโรค URI ที่ได้รับยาปฏิชีวนะ จำแนกตาม ICD-10 ปีงบประมาณ 2561-2563

การวินิจฉัย	2561		2562		2563	
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
1. J00 acute nasopharyngitis	635	14.94	500	14.23	164	7.62
2. J029 acute pharyngitis	1,950	71.19	1,796	69.34	840	52.14
3. J209 acute bronchitis	1,237	54.23	904	45.56	330	35.91
4. J069 acute upper respiratory infection	523	42.01	511	39.74	372	27.49
5. J039 acute tonsillitis	874	79.53	576	79.34	202	55.04
6. H669 otitis media	248	58.91	316	61.48	226	59.32
7. J111 influenza with other respiratory manifestations, virus not identified	21	6.77	52	15.81	32	16.93
8. ICD-10 อื่น ๆ (รวม 38 ICD-10)	283	46.09	218	72.67	315	70.47

โรค URI, AD และ FTW

2.1 ชนิดของกลุ่มยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ในผู้ป่วยนอกโรค URI

จำนวนครั้งและร้อยละของยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ใน ปี 2561, 2562 และ 2563 พบว่า กลุ่มยาที่สั่งใช้มาก 3 อันดับแรก คือ อันดับที่ 1 กลุ่ม penicillins มีอัตราการสั่งใช้ร้อยละ 64.41, 63.33 และ 56.32 ตามลำดับ อันดับที่ 2 กลุ่ม BLBI (amoxicillin+clavulanic acid) มีอัตราการสั่งใช้ร้อยละ 11.78, 13.14 และ 15.16 ตามลำดับ และอันดับที่ 3 กลุ่ม macrolides มีอัตราการสั่งใช้ร้อยละ 11.52, 12.09 และ 16.99 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแนวโน้มการสั่งใช้ยาใน 3 ปีงบประมาณ พบว่าอัตราการสั่งใช้ยาในกลุ่ม penicillins มีแนวโน้มลดลง ขณะที่อัตราการสั่งใช้ยาในกลุ่ม BLBI และกลุ่ม macrolides มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 4

2.2 ชนิดของกลุ่มยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ในผู้ป่วยนอกโรค AD

จำนวนครั้งและร้อยละของยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ ใน ปี 2561, 2562 และ 2563 พบว่ากลุ่มยาที่สั่งใช้มากที่สุด

คือกลุ่ม fluoroquinolones มีอัตราการสั่งใช้ร้อยละ 70.75, 65.50 และ 68.99 ตามลำดับ ส่วนยาปฏิชีวนะกลุ่มอื่นในอันดับถัดมา มีการสั่งใช้ค่อนข้างน้อย ได้แก่ co-trimoxazole มีอัตราการสั่งใช้ร้อยละ 9.13, 11.99 และ 7.84 ตามลำดับ และ metronidazole มีอัตราการสั่งใช้ร้อยละ 5.5, 6.56 และ 10.22 ดังแสดงในตารางที่ 5

2.3 ชนิดของกลุ่มยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ในผู้ป่วยนอก FTW

จำนวนครั้งและร้อยละของยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ใน ปี 2561, 2562 และ 2563 พบว่ากลุ่มยาที่สั่งใช้มาก 3 อันดับแรก คือ อันดับที่ 1 กลุ่ม penicillins มีอัตราการสั่งใช้ร้อยละ 73.98, 68.57 และ 66.04 ตามลำดับ อันดับที่ 2 กลุ่ม BLBI (amoxicillin+clavulanic acid) มีอัตราการสั่งใช้ร้อยละ 19.94, 24.45 และ 26.21 ตามลำดับ และอันดับที่ 3 กลุ่ม cephalosporins 1<sup>st</sup> generation มีอัตราการสั่งใช้ร้อยละ 3.45, 4.24 และ 4.94 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 6

3. ผลจากการส่งเสริมการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลต่อปริมาณการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะรูปแบบยาเม็ด/

ตารางที่ 4 จำนวนครั้งและร้อยละของยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ในผู้ป่วยนอกโรค URI จำแนกตามกลุ่มยา ปีงบประมาณ 2561-2563

กลุ่มยา	2561		2562		2563	
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
Penicillins	3,717	64.41	3,257	63.33	1,505	56.32
BLBI (amoxicillin+clavulanic acid)	680	11.78	676	13.14	405	15.16
Macrolides	665	11.52	622	12.09	454	16.99
Cephalosporins 1 <sup>st</sup>	470	8.14	292	5.68	40	1.50
Cephalosporins 2 <sup>nd</sup> , 3 <sup>rd</sup>	47	0.81	29	0.56	5	0.19
Fluoroquinolones	113	1.96	172	3.34	123	4.60
Other (clindamycin, cotrimoxazole, doxycycline)	79	1.37	95	1.85	140	5.24
รวม	5,771	100.00	5,143	100.00	2,672	100.00



แคปซูลในผู้ป่วยนอกทั้งหมด

พบว่า ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะรูปแบบยาเม็ด/  
แคปซูลของผู้ป่วยนอกรวมทุกกลุ่มในปี 2561, 2562

และ 2563 คิดเป็น 2.1673, 2.0440 และ 2.0900  
DDDs/1000 OP visit/วัน ตามลำดับ กลุ่มยาที่มีปริมาณ  
การใช้มาก 3 อันดับแรก คือ กลุ่ม BLBI (amoxicillin+

**ตารางที่ 5** จำนวนครั้งและร้อยละของยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ในผู้ป่วยนอกโรค AD จำแนกตามกลุ่มยาปีงบประมาณ 2561-2563

กลุ่มยา	2561		2562		2563	
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
Fluoroquinolones	566	70.75	579	65.50	405	68.99
Co-trimoxazole	73	9.13	106	11.99	46	7.84
Cephalosporins 2 <sup>nd</sup> , 3 <sup>rd</sup>	51	6.38	49	5.54	10	1.70
Metronidazole	44	5.5	58	6.56	60	10.22
Penicillins	26	3.25	31	3.51	22	3.75
Cephalosporins 1 <sup>st</sup>	23	2.88	22	2.49	8	1.36
BLBI (amoxicillin+clavulanic acid)	8	1	9	1.02	5	0.85
Macrolides	8	1	26	2.94	25	4.26
Other (clindamycin, doxycycline)	1	0.125	4	0.45	6	1.02
รวม	800	100.00	884	100.00	587	100.00

**ตารางที่ 6** จำนวนครั้งและร้อยละของยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ในผู้ป่วยนอก FTW จำแนกตามกลุ่มยาปีงบประมาณ 2561-2563

กลุ่มยา	2561		2562		2563	
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
Penicillins	2,871	73.98	2,395	68.57	1,900	66.04
BLBI (amoxicillin+clavulanic acid)	774	19.94	854	24.45	754	26.21
Cephalosporins 1 <sup>st</sup>	134	3.45	148	4.24	142	4.94
Clindamycin	56	1.44	59	1.69	53	1.84
อื่น ๆ (co-trimoxazole, cephalosporins 2 <sup>nd</sup> , 3 <sup>rd</sup> )	46	1.19	37	1.06	28	0.97
รวม	3,881	100.00	3,493	100.00	2,877	100.00

clavulanic acid) กลุ่ม penicillins และกลุ่ม fluoro-quinolones ดังแสดงในตารางที่ 7

### อภิปรายผล

จากผลการศึกษาปีงบประมาณ 2561-2563 ซึ่งให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลโสตฯ โดยมีกิจกรรมการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลที่ชัดเจนและต่อเนื่องตามแนวทางของโครงการ RDU Hospital เช่น แจกแผ่นพับ 3 โรคที่หายได้โดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ การให้ความรู้ผ่านระบบเสียงตามสายในโรงพยาบาล การให้ความรู้เป็นกลุ่มระหว่างรอรับบริการในโรงพยาบาล แนวทางประกอบการวินิจฉัยและการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะโรงพยาบาลโสตฯ รพ.สต./หน่วยบริการปฐมภูมิ รวมการรายงานตัวชี้วัดต่อแพทย์รายแผนก/รายบุคคล ที่เริ่มรายงานปีงบประมาณ 2562 และการวิเคราะห์ข้อมูลรหัสโรค รหัสยา รายงานต่อคณะกรรมการ PTC จึงพบว่า

ปีงบประมาณ 2563 อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรค URI ลดลงร้อยละ 9.95 โรค AD ลดลงร้อยละ 1.51 และ FTW ลดลงร้อยละ 3.82 เมื่อเทียบกับปี 2561 สอดคล้องกับการศึกษาของนรากรณ์ นราธิกรณ์ฤทธิ์<sup>(6)</sup> ผลลัพธ์การใช้ยาปฏิชีวนะภายหลังการพัฒนากระบวนการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โรงพยาบาลสระบุรี ปีงบประมาณ 2559-2562 ผลการศึกษา พบว่าอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรค URI มีแนวโน้มลดลงร้อยละ 16.85 โรค AD ลดลงร้อยละ 5.61 และ FTW มีแนวโน้มลดลงร้อยละ 8.39 และสอดคล้องกับการศึกษาของนิมา สุ่มประดิษฐ์ และคณะ<sup>(7)</sup> ที่ศึกษาเรื่องผลของโครงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล: การนำร่องที่จังหวัดสระบุรี แสดงให้เห็นว่าบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 315 คน ที่ผ่านการอบรมและตอบแบบสอบถามมีความรู้ ความเชื่อมั่น และความตั้งใจในการไม่สั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรคเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ( $p < 0.001$ ) หลังจากดำเนินโครงการ ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะในสถานพยาบาล

ตารางที่ 7 ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะรูปแบบยาเม็ด/แคปซูลของผู้ป่วยนอกปีงบประมาณ 2561-2563

กลุ่มยา	DDDs/1000 OP visit /วัน		
	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ
	2561	2562	2563
Penicillins	0.5422	0.4766	0.3766
BLBI (amoxicillin+clavulanic acid)	0.5850	0.5586	0.5991
Macrolides	0.1506	0.1206	0.1328
Cephalosporins 1 <sup>st</sup>	0.0693	0.0634	0.0545
Cephalosporins 2 <sup>nd</sup> , 3 <sup>rd</sup>	0.0371	0.0513	0.0389
Fluoroquinolones	0.3235	0.2927	0.3666
Tetracyclines	0.0908	0.0782	0.0814
Trimethoprim (+sulfamethoxazole)	0.2254	0.2292	0.2782
Clindamycin 150 mg	0.1014	0.1282	0.1187
Metronidazole	0.0292	0.0294	0.0281
Fusidic acid	0.0128	0.0158	0.0151
รวมทุกกลุ่มยา	2.1673	2.0440	2.0900

ลดลงร้อยละ 18-46 และร้อยละของผู้ป่วยโรคเป้าหมายที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 45.5 เป็น 74.7 ( $p < 0.001$ ) ขณะที่ข้อมูลของจังหวัดที่เป็นกลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการดำเนินงานต่อเนื่อง 3 ปีงบประมาณ แม้ว่าอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในโรค URI จะลดลงร้อยละ 9.95 คือจากร้อยละ 44.53 ในปี 2561 เป็นร้อยละ 34.58 ในปี 2563 แต่ก็ยังไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมาย RDU Hospital คือต้องไม่เกินร้อยละ 30 จากการวิเคราะห์ข้อมูลรหัสโรคและกลุ่มยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้แยกตามแพทย์รายบุคคล/รายสาขา พบว่าแพทย์ที่มีอัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะสูงเป็นแพทย์เฉพาะทาง ซึ่งแพทย์ได้สะท้อนกลับข้อมูลว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาจากที่อื่นมาก่อนและอาการไม่ดีจึงมาโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ สำหรับรหัสโรคที่ได้รับการวินิจฉัยมาก 3 อันดับแรก ในปีงบประมาณ 2561- 2563 ได้แก่ 1) J00 acute nasopharyngitis [common cold] มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะร้อยละ 14.94, 14.23 และ 7.62 ตามลำดับ 2) J029 acute pharyngitis มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะร้อยละ 71.19, 69.34 และ 52.14 ตามลำดับ 3) J209 acute bronchitis มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะร้อยละ 54.23, 45.56 และ 35.91 ตามลำดับ ซึ่งมีอัตราการสั่งใช้ที่ลดลงทุกปี แต่รหัสโรคทั้ง 3 นี้จัดอยู่ในกลุ่มรหัสโรคที่ไม่มีความจำเป็นหรืออาจมีความจำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ ตามการศึกษาของนพดล ชะลอธรรมและคณะ<sup>(8)</sup> เรื่องการพัฒนาเครื่องมือ BC2017 เพื่อประมวลผลข้อมูลสารสนเทศของตัวชี้วัดการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาที่ 15 ซึ่งบ่งชี้ว่ายังมีแนวโน้มการใช้ยาไม่สมเหตุผลในโรงพยาบาล

ผลการศึกษาชนิดของกลุ่มยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้พบว่า กลุ่มยาที่สั่งใช้มากที่สุดในโรค URI คือ กลุ่ม penicillins ในโรค AD คือ กลุ่ม fluoroquinolones และใน FTW คือ กลุ่ม penicillins สอดคล้องกับการศึกษาของนรากรรณ์ นราธิกรณ์ฤทธิ<sup>(6)</sup> ที่พบว่า กลุ่มยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ในโรค URI มากที่สุด คือยา amoxicillin ร้อยละ 54.91 ในโรค AD สั่งใช้ยา norfloxacin มากที่สุดร้อยละ

57.14 และใน FTW มีการสั่งใช้ยา dicloxacillin และ amoxicillin มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.15 และ 35.38 ตามลำดับ และยังเป็นทางเลือกใช้ยาที่สอดคล้องกับแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบ<sup>(3,4)</sup> เช่น respiratory infection ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะในโรคคอตีบ อักเสบ/ต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน ยกเว้นมีหลักฐานบ่งถึงการติดเชื้อ group A Streptococcus (GAS) หากผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ของยาปฏิชีวนะ ให้ใช้ penicillins เป็นลำดับแรก และไม่ใช้ยาในกลุ่ม macrolides หรือยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์กว้างเป็นยาขนานแรก แนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะในโรค AD หากเป็นผู้ป่วยนอกที่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ใหญ่ให้ใช้ norfloxacin ในเด็กสำหรับจังหวัดหรือพื้นที่ที่มีปัญหาเชื้อดื้อยาน้อย อาจให้เลือกใช้ co-trimoxazole เป็นยาขนานแรก และแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะใน FTW หากจำเป็น ยาปฏิชีวนะที่ควรเลือกใช้เป็นระยะเวลาสั้น 2 วัน ได้แก่ dicloxacillin เป็นต้น แต่เมื่อดูแนวโน้มการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในโรค URI ของโรงพยาบาลโสธร ปีงบประมาณ 2561-2563 พบว่า อัตราการใช้ยาในกลุ่ม penicillins มีแนวโน้มลดลงขณะที่อัตราการใช้ยาในกลุ่ม BLBI และกลุ่ม macrolides มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลรหัสโรคและยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้แยกตามแพทย์รายบุคคล/รายสาขา พบว่าแพทย์ที่มีอัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่ม BLBI และกลุ่ม macrolides ส่วนใหญ่เป็นแพทย์เฉพาะทาง ซึ่งแพทย์ได้สะท้อนกลับข้อมูลว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาจากที่อื่นมาก่อนและส่งต่อพบแพทย์สาขาเชี่ยวชาญ รวมถึงผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม penicillins จึงทำให้มีผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้ยาในกลุ่ม macrolides เพิ่มขึ้น

ผลการศึกษาปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะรูปแบบยาเม็ด/แคปซูล คำนวณเป็น defined daily dose (DDD) ต่อประชากร 1000 OP visit/วัน รวมทุกกลุ่มยา พบว่าลดลงเพียงเล็กน้อย คือ 2.1673, 2.0440 และ 2.0900 DDDs/1000 OP visit/วัน ในปี 2561, 2562 และ 2563 ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่ม penicillins ซึ่งเป็นกลุ่มยาที่มีการสั่งใช้มากที่สุดในโรค

URI และ FTW มีปริมาณการใช้ลดลงอย่างต่อเนื่อง คือ 0.5422, 0.4766 และ 0.3766 DDDs/1000 OP visit/วัน ในปี 2561, 2562 และ 2563 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราภรณ์ หาญธัญพงศ์<sup>(9)</sup> เรื่องการพัฒนาระบบการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลพะเยา ที่พบว่าปริมาณ DDD ยาปฏิชีวนะใน 4 กลุ่มโรคเป้าหมาย คือ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ และหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด ลดลงจาก 1.96 ในปีงบประมาณ 2558 เหลือ 1.23 ในปีงบประมาณ 2561

### สรุปผล

จากการศึกษา ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลโสธร มีผลให้อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะ

ในโรค URI, AD และ FTW ลดลง และชนิดของกลุ่มยาที่ใช้เป็นการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลและแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบ และยังมีผลให้ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะรูปแบบยาเม็ด/แคปซูลลดลงเล็กน้อย

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการสร้างความรู้ ความเข้าใจ การตระหนักรู้และความมั่นใจต่อแนวทางการใช้ยาตามเกณฑ์ ของบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อให้การดำเนินการประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมรายงานผลตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถติดตามข้อมูลได้แบบ real time เพื่อให้สามารถ feedback ข้อมูลแก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ผู้สั่งใช้ยาอย่างต่อเนื่อง และมีข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมจากข้อมูลเชิงปริมาณ

### เอกสารอ้างอิง

1. นุศราพร เกษสมบุรณ์, ทวีศักดิ์ มโนมยธิกาญจน์, กฤษดา ลิมนานนท์. ใน: ยุพดี ศิริสินสุข, ธิติมา เพ็งสุภาพ, บรรณาธิการ. ค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศไทย พ.ศ. 2538-2556 รายงานสถานการณ์ระบบยา พ.ศ. 2555-2559. นนทบุรี: บจก.มาตาการพิมพ์; 2561. หน้า 64-69.
2. วีระศักดิ์ พุทธาศรี, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. การขับเคลื่อนโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โรงพยาบาลทั่วไทย ใช้ยาคุ้มค่า ปลอดภัย ไม่ซ้ำซ้อน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 11 ม.ค.2564]. สืบค้นจาก: <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/4694/hs2332.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
3. คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational drug use hospital manual). พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2559.
4. สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (service plan: rational drug use). พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
5. WHO Collaborating Centre for Drugs Statistics Methodology. ATC/DDD index [Internet]. [cited 2022 Feb 4]. Available from: [http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/?code=J-01CA&showdescription=no](http://www.whocc.no/atc_ddd_index/?code=J-01CA&showdescription=no)
6. นราภรณ์ นราธิกรณ์ฤทธิ. ผลลัพธ์การใช้ยาปฏิชีวนะภายหลังการพัฒนาระบบการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โรงพยาบาลสระบุรี. วารสาร

เภสัชกรรมคลินิก. 2563;26(1):52-61.

7. นิธิมา สุ่มประดิษฐ์, กัญญาดา อนุวงศ์, พิสนธิ์ จง-ตระกูล, เขมวดี ขนาบแก้ว, สมหญิง พุ่มทอง. ผลของโครงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล: การนำร่องที่จังหวัดสระบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2553;19(6):899-911.
8. นภดล ชะลอธรรม, ธนภูมิ เขียวช่อม, เวโรจน์ เหล่า-โกคิน, นันทวรรณ กิติกรรณากรณ์. การพัฒนาเครื่องมือ BC2017 เพื่อประมวลผลข้อมูลสารสนเทศของตัวชี้วัดการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาที่ 15. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2561;10(2):392-401.
9. จิราภรณ์ หาญธัญพงศ์. การพัฒนากระบวนการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลพะเยา [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 ธ.ค.2563]. สืบค้นจาก: <http://phdb.moph.go.th>.