

การกระจายและการใช้ยาปฏิชีวนะของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิก และร้านยา

นธิมา สุ่มประดิษฐ์*,†

เสาวลักษณ์ ฮุนนางกุล*,‡

ภูษิต ประคองสาย*

วิษณุ ธรรมลิขิตกุล‡

บทคัดย่อ

ความไม่สอดคล้องระหว่างรายการยาปฏิชีวนะที่มีใช้ในหน่วยบริการกับศักยภาพการให้บริการของหน่วยบริการ อาจทำให้เกิดการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผล อันจะส่งผลต่อการเกิดเชื้อดื้อยา การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการกระจายและการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) คลินิก และร้านยา ความเห็นเกี่ยวกับมาตรการการควบคุมยาปฏิชีวนะ รวมทั้งคำศัพท์ที่ใช้สื่อสารเรื่องยาปฏิชีวนะกับผู้ป่วย โดยการสำรวจด้วยแบบสอบถาม ชนิดตอบด้วยตนเอง และเก็บข้อมูลจาก รพ.สต. คลินิก และร้านยาจาก 27 อำเภอใน 9 จังหวัด ระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2555 มีแบบสอบถามที่ตอบกลับและใช้ได้จำนวน 601 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 53) จาก รพ.สต. 276 แห่ง คลินิก 107 แห่ง และร้านยา 218 แห่ง จากรายการยาทั้งสิ้น 47 ชนิด รพ.สต. คลินิก และร้านยา มีจำนวนยาปฏิชีวนะ 25, 35 และ 37 ชนิด ตามลำดับ ยาปฏิชีวนะที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ amoxicillin (ร้อยละ 98-100) norfloxacin (ร้อยละ 93-99) และ dicloxacillin (ร้อยละ 85-99) คลินิกและร้านยามีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคที่ส่วนมากไม่จำเป็นต้องได้ยาปฏิชีวนะใกล้เคียงกันประมาณร้อยละ 40-60 ซึ่งสูงกว่าใน รพ.สต. ที่มีการใช้ที่ร้อยละ 20-30 คลินิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77) เห็นด้วยกับมาตรการให้ยาปฏิชีวนะทุกชนิดเป็นยาที่ต้องมีใบสั่งแพทย์ ขณะที่ รพ.สต.และร้านยาส่วนน้อย (ร้อยละ 24 และ 5 ตามลำดับ) เห็นด้วยกับมาตรการดังกล่าว หน่วยบริการนิยมใช้คำว่า “ยาฆ่าเชื้อ” ในการสื่อสารเรื่องยาปฏิชีวนะ (ร้อยละ 36-55) รองลงมาคือคำว่า “ยาแก้ไอเสบ” (ร้อยละ 19-25) ส่วนคำว่า “ยาปฏิชีวนะ” อยู่อันดับสาม (ร้อยละ 11-28) ผลการศึกษานี้แสดงถึงความจำเป็นของมาตรการการควบคุมการกระจายยาปฏิชีวนะที่เข้มงวดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยบริการภาคเอกชน และควรมีมาตรการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลควบคู่กันด้วย

คำสำคัญ: ยาปฏิชีวนะ การกระจายยาปฏิชีวนะ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิก ร้านยา

Distribution and utilization of antibiotics in health promoting hospitals, private medical clinics and pharmacies in Thailand

Nithima Sumpradit*,†, Saowalak Hunnangkul*,‡, Phusit Prakongsai*, Visanu Thamlikitkul‡

*International Health Policy Program, Ministry of Public Health, †Food and Drug Administration, Ministry of Public Health, ‡Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

A mismatch between available antibiotics in the healthcare outlets and limited medical and microbiological capacities of these outlets can lead to irrational use of antibiotics and subsequently worsens bacterial resistance situations. The study aims to investigate (a) patterns of antibiotic distribution and utilization among health promoting hospitals, private medical clinics, and pharmacies; (b) opinions on

*สำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

†สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

‡คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

regulation regarding antibiotic distribution and use; and (c) terminology used by health professionals to explain to patients about antibiotics. A cross-sectional survey using self-administered questionnaires was conducted in 27 districts of 9 purposely sampled provinces during April-May 2012. The response rate was 53% (601 questionnaires); 276 of them were from health promoting hospitals, 107 from private medical clinics and 218 from pharmacies. The results showed that, of the 47 antibiotics surveyed; 25, 35 and 37 items were available at health promoting hospitals, medical clinics and pharmacies, respectively. The most commonly found antibiotics were amoxicillin (98-100%), norfloxacin (93-99%) and dicloxacillin (85-99%). Private medical clinics and pharmacies had higher rates of antibiotic utilization for potentially self-limited diseases than those in health promoting hospitals (40-60% vs. 20-30%, correspondingly). Most physicians in private medical clinics (77%) agreed with the prescription-only measure for all antibiotics. Fewer nurses and other health professionals in health promoting hospitals and pharmacists in pharmacies (24% and 5%, respectively) agreed with such measure. The terms "antimicrobial agents" (36-55%) and "anti-inflammatory agents" (19-25%) are used more often than the term "antibiotics" (11-28%). The observations from this study indicate that the regulation of antibiotic distribution should be more restrictive and such regulatory measures, together with measures to promote rational use of antibiotics, should be implemented simultaneously.

Keywords: antibiotics, antibiotic distribution, health promoting hospital, private medical clinic, Pharmacy

ภูมิหลังและเหตุผล

ยาปฏิชีวนะเคยถูกขนานนามว่ายาปาฏิหาริย์ เพราะช่วยชีวิตคนจำนวนมากที่อาจเสียชีวิตด้วยโรคติดเชื้อแบคทีเรีย⁽¹⁾ แต่ยาปฏิชีวนะได้ลดลงอย่างมากในปัจจุบัน เพราะยังใช้ยาปฏิชีวนะมากขึ้น แบคทีเรียยิ่งดื้อยาเร็วขึ้น การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนไปใช้ยาปฏิชีวนะชนิดใหม่เรื่อยๆ ยิ่งทำให้ความเสียหายแผ่ขยายวงกว้างและรุนแรงขึ้น เพราะเป็นการกระตุ้นให้แบคทีเรียดื้อยาชนิดใหม่ไปเรื่อยๆ จนในที่สุดไม่มียาปฏิชีวนะใดรักษาได้^(1,2) ปัญหาเชื้อดื้อยาจึงเป็นปัญหาร่วมของคนทั่วโลก เพราะขณะที่อัตราการดื้อยาสูงขึ้น แต่การคิดค้นยาปฏิชีวนะชนิดใหม่กลับลดลงจนแทบเป็นศูนย์ นอกจากนี้ การเดินทางระหว่างประเทศที่สะดวกและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เชื้อดื้อยาแพร่กระจายเร็วขึ้นด้วย⁽²⁾ ในแต่ละปี ผู้ป่วยจำนวนมาก ทั้งในและต่างประเทศ เสียชีวิตจากการติดเชื้อแบคทีเรียที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะ⁽²⁻⁴⁾

องค์การอนามัยโลก และองค์กรต่างๆ ระดับโลก ได้เรียกร้องให้ประเทศต่างๆ ควบคุมการใช้ยาปฏิชีวนะ และจัดการปัญหาเชื้อดื้อยาอย่างจริงจัง^(2,3) แต่ความเข้มงวดของมาตรการ

ควบคุมในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย ประเทศในกลุ่มสแกนดิเนเวีย รวมทั้งบางประเทศในกลุ่มลาตินอเมริกา เช่น ชิลี และบางประเทศในเอเชีย เช่น เกาหลีใต้ กำหนดให้ยาปฏิชีวนะเป็นยาที่ต้องมีใบสั่งแพทย์ในการจ่ายยา^(2,5) หลายประเทศในกลุ่มนี้กำหนดให้มีการแยกการสั่งใช้และการจ่ายยาออกจากกัน⁽⁶⁾ สำหรับประเทศไทย ยาปฏิชีวนะจัดเป็นยาอันตรายตามพระราชบัญญัติยา จ่ายได้โดยเภสัชกรโดยไม่ต้องมีใบสั่งแพทย์ จำกัดการจำหน่ายในโรงพยาบาล คลินิก และร้านยาแผนปัจจุบัน (ข.ย.1) ซึ่งมีเภสัชกรเป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ ประชาชนยังเข้าถึงยาปฏิชีวนะได้โดยไม่ผ่านแพทย์หรือเภสัชกร

การศึกษานี้ให้ความสำคัญต่อการกระจายยาปฏิชีวนะในหน่วยบริการด้านสุขภาพระดับชุมชน ได้แก่ รพ.สต. คลินิก และร้านยา เนื่องจากเป็นแหล่งให้บริการด้านสุขภาพที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย และมีจำนวนมาก ในช่วงปี 2554-2556 มี รพ.สต. 9,768 แห่ง⁽⁷⁾ คลินิกเวชกรรม 7,088 แห่ง⁽⁸⁾ และร้านยาแผนปัจจุบัน (ข.ย.1) 12,123 แห่ง⁽⁹⁾ กระจายอยู่ทั่วประเทศ มาตรการในการควบคุมยาปฏิชีวนะของหน่วยบริการ



เหล่านี้แตกต่างกัน รพ.สต. มีการควบคุมกรอบรายการยา ผ่านกลไกของกระทรวงสาธารณสุข ขณะที่คลินิกและร้านยา ซึ่งเป็นหน่วยบริการภาคเอกชนไม่มีกลไกควบคุม การเลือกซื้อยาปฏิชีวนะเพื่อจ่ายแก่ผู้ป่วยจึงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ประกอบการเป็นสำคัญ การศึกษา นี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการกระจายและการใช้ยาปฏิชีวนะของหน่วยบริการด้านสุขภาพระดับชุมชน ได้แก่ รพ.สต. คลินิก ร้านยา และเปรียบเทียบความเห็นต่อมาตรการการควบคุมยาปฏิชีวนะรวมทั้งการใช้คำศัพท์ที่ใช้สื่อสารเรื่องยาปฏิชีวนะกับผู้ป่วยของหน่วยบริการดังกล่าว

นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

ในการศึกษานี้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) หมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และหน่วยบริการระดับปฐมภูมิอื่นๆ เช่น สถานีอนามัย และศูนย์สุขภาพชุมชน ที่อาจมีแพทย์ พยาบาลเวชปฏิบัติ และบุคลากรแพทย์แผนไทย เกษัชกร ทันตแพทย์ นักกายภาพบำบัด และนักสังคมสงเคราะห์ ร่วมให้บริการ ทั้งเต็มเวลาหรือบางเวลา

คลินิก หมายถึง คลินิกเวชกรรมที่ไม่รับผู้ป่วยค้างคืน มีแพทย์เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ร้านยา หมายถึง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน ประเภท ขย.1 ที่มีเภสัชกรเป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ

ร้านยาคุณภาพ หมายถึง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน ประเภท ขย.1 ตามข้างต้น ที่ผ่านการรับรองจากสภาเภสัชกรรมว่า มีมาตรฐานการให้บริการด้านยาและสุขภาพที่ดี มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

หน่วยบริการด้านสุขภาพระดับชุมชน (หน่วยบริการ) หมายถึง รพ.สต. คลินิก และร้านยา ตามนิยามข้างต้น

ยาปฏิชีวนะ หมายถึง ยาที่มีฤทธิ์ในการฆ่าหรือยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย เช่น กลุ่มยา penicillins, cephalosporins และ macrolides เป็นต้น

การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล หมายถึง การใช้ยาปฏิชีวนะเฉพาะเมื่อมีข้อบ่งชี้ ใช้ได้ถูกต้องกับชนิดของเชื้อแบคทีเรีย มีวิธีการใช้ รวมทั้งขนาด และระยะเวลาที่ถูกต้อง

เหมาะสม

บัญชียาหลักแห่งชาติ หมายถึง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 บัญชีย่อยที่เกี่ยวข้องในการศึกษานี้ คือ บัญชี ก คือ รายการยาสำหรับสถานพยาบาลทุกระดับ บัญชี ข คือ รายการยาที่ใช้ยาในบัญชี ก ไม่ได้หรือไม่ได้ผล บัญชี ค คือ รายการยาที่ใช้ในโรคเฉพาะทางโดยผู้ชำนาญ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการของสถานพยาบาล บัญชี ง คือ รายการยาที่มีหลายข้อบ่งชี้ แต่มีความเหมาะสมที่จะใช้เพียงบางข้อบ่งชี้ หรือมีแนวโน้มจะมีการสั่งใช้ยาไม่ถูกต้อง หรือราคาแพง จึงเป็นกลุ่มยาที่มีการควบคุมเข้มงวดมากกว่ายาในบัญชีอื่นๆ

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจด้วยแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง รายการยาปฏิชีวนะที่ทำการสำรวจรวมทั้งสิ้น 47 รายการ ประกอบด้วย

1. กลุ่ม penicillins 9 รายการ ได้แก่ penicillin V, penicillin G, ampicillin, amoxicillin, docloxacillin, cloxacillin, ampicillin/sulbactam, amoxicillin/clavulanic acid และ piperacillin/tazobactam
2. กลุ่ม macrolides 4 รายการ ได้แก่ erythromycin, roxithromycin, clarithromycin และ azithromycin
3. กลุ่ม tetracyclines 3 รายการ ได้แก่ tetracycline, doxycycline และ minocycline
4. กลุ่ม aminoglycosides 3 รายการ ได้แก่ amikacin, gentamicin และ streptomycin
5. กลุ่ม fluoroquinolones 5 รายการ ได้แก่ norfloxacin, ciprofloxacin, ofloxacin, levofloxacin และ moxifloxacin
6. กลุ่ม cephalosporins ได้แก่ first generation 2 รายการ คือ cefazolin และ cephalexin, second generation 3 รายการ คือ cefaclor, cefamandole และ cefuroxime และ third generation 6 รายการ คือ cefdinir, cefditoren, cefotaxime, ceftazidime, ceftriaxone และ cefoperazone/

sulbactam

7. กลุ่ม carbapenems 4 รายการ ได้แก่ imipenem, meropenem, doripenem และ ertapenem

8. กลุ่มอื่นๆ 8 รายการ ได้แก่ clindamycin, chloramphenicol, co-trimoxazole, daptomycin, fosfomycin, linezolid, metronidazole และ vancomycin

เกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นยาปฏิชีวนะที่มีการใช้ค่อนข้างแพร่หลายในสถานพยาบาล และ/หรือ ในชุมชนครอบคลุมยาปฏิชีวนะชนิดที่มีใช้มานานและชนิดใหม่ การคัดเลือกดำเนินการโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อและระบาดวิทยา เภสัชกรโรงพยาบาล นักวิจัยด้านบริหารเภสัชกิจการศึกษานี้เป็นการสำรวจการกระจายยาปฏิชีวนะ จึงไม่มีการสอบถามรูปแบบและความแรง

การคัดเลือกตัวอย่างประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การคัดเลือกจังหวัดและอำเภอ และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกจังหวัดและอำเภอ โดยคัดเลือกแบบเจาะจงจาก 5 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง และภาคตะวันออก และกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คัดเลือกภาคละ 2 จังหวัด ยกเว้นกรุงเทพมหานครและปริมณฑลคัดเลือก 1 จังหวัด จากนั้นคัดเลือกจังหวัดละ 3 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมือง และอำเภออื่นอีก 2 อำเภอ เกณฑ์การคัดเลือก คือ พื้นที่นั้นๆ มีผู้ประสานงานในพื้นที่ หรือเป็นพื้นที่เครือข่ายโครงการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (Antibiotics Smart Use: ASU)

ด้วยวิธีการนี้จึงคัดเลือกได้ 9 จังหวัด คือ เชียงใหม่ (อ.เมือง อ.สารภี และ อ.แม่แตง) เชียงราย (อ.เมือง อ.เชียงแสน และ อ.พาน) อุบลราชธานี (อ.เมือง อ.ม่วงสามสิบ และ อ.เดชอุดม) ขอนแก่น (อ.เมือง อ.ชุมแพ และ อ.ภูเวียง) นครศรีธรรมราช (อ.เมือง อ.ทุ่งใหญ่ และ อ.ปากพนัง) สงขลา (อ.เมือง อ.สิงหนคร และ อ.รัตภูมิ) สระบุรี (อ.เมือง อ.มวกเหล็ก และ อ.บ้านหมอ) พระนครศรีอยุธยา (อ.เมือง อ.บางบาล และ อ.ผักไห่) และนนทบุรี (อ.เมือง อ.ปากเกร็ด และ อ.บางบัวทอง)

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

รพ.สต.ทุกแห่งใน 27 อำเภอ สำหรับคลินิกและร้านยา การสำรวจจะทำในคลินิกและร้านยาทุกแห่ง สำหรับร้านยาและคลินิกในอำเภอเมือง ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายร้อยละ 10

แบบสอบถามที่ใช้สำรวจมี 3 ชุด คือ แบบสอบถามสำหรับ รพ.สต. คลินิก และร้านยา แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญสาขาที่เกี่ยวข้อง มีการทดสอบโดยให้บุคลากรการแพทย์ในหน่วยบริการที่ไม่อยู่ในพื้นที่เป้าหมายตอบ เพื่อประเมินความเหมาะสมของภาษาและระยะเวลาที่ใช้ในการตอบ แบบสอบถามแต่ละชุดประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหน่วยบริการและผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 รายการยาปฏิชีวนะในหน่วยบริการ และการใช้ยาปฏิชีวนะ ส่วนที่ 3 การสื่อสารกับผู้ป่วยเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการควบคุมการกระจายยาปฏิชีวนะ การศึกษานี้จำกัดคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถามของ รพ.สต. คลินิก และร้านยา คือ พยาบาลหรือนักวิชาการแพทย์ที่เกี่ยวข้องที่ให้ข้อมูลได้ แพทย์ และเภสัชกร ตามลำดับ แบบสอบถามที่ไม่ได้ตอบโดยบุคลากรการแพทย์เหล่านี้จะถูกคัดออก

การเก็บข้อมูลทำโดย 2 วิธี คือ เก็บข้อมูลโดยผู้ประสานงานในพื้นที่ และส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ตอบรับ ระยะเวลาการเก็บข้อมูล คือ เมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2555 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัย การเปรียบเทียบการกระจายยาปฏิชีวนะและความเห็นต่อมาตรการการควบคุมการกระจายยาปฏิชีวนะระหว่าง รพ.สต. คลินิก และร้านยา ใช้สถิติ Chi-square test และเปรียบเทียบความแตกต่างของการจ่ายยาปฏิชีวนะจำแนกตามโรคระหว่าง รพ.สต. คลินิก และร้านยาด้วยสถิติ Kruskal Wallis test ค่า p-value < 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

จากแบบสอบถามทั้งหมด 1,143 ชุด ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ 716 ชุด (ร้อยละ 63) โดยเป็นแบบสอบถามที่ใช้ได้ตามเกณฑ์การคัดเลือกรวม 601 ชุด (ร้อยละ 53) ของ



แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ประกอบด้วยรพ.สต. 276 แห่ง มีอัตราตอบกลับแบบสอบถามที่ใช้ได้มากที่สุด (ร้อยละ 65) รองลงมา คือ ร้านยา 218 แห่ง (ร้อยละ 55) ส่วนคลินิก มีอัตราตอบกลับแบบสอบถามที่ใช้ได้น้อยที่สุด 107 แห่ง (ร้อยละ 31)

ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการด้านสุขภาพระดับชุมชน และผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการด้านสุขภาพระดับชุมชน สรุปแยกตามกลุ่มได้ดังนี้ ในส่วนของ รพ.สต. 276 แห่ง มีจำนวนผู้ป่วยนอกที่มารับบริการเมื่อ 2554 เฉลี่ย 8,381 ครั้งต่อปี (พิสัย 952 - 33,602 ครั้งต่อปี) ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นหญิงร้อยละ 82 อายุเฉลี่ย 42 ± 7 ปี พยาบาลร้อยละ 74 นักวิชาการสาธารณสุขและบุคลากรการแพทย์อื่นๆ ร้อยละ 26 ในส่วนของคลินิก 107 แห่ง ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เป็นแพทย์ เพศชายร้อยละ 61 อายุเฉลี่ย 46 ± 11 ปี ในส่วนของร้านยา 218 แห่ง เป็นร้านยาคุณภาพร้อยละ 8 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นเภสัชกร เพศหญิงร้อยละ 65 อายุเฉลี่ย

37 ± 10 ปี รพ.สต. ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87) รู้จักโครงการ ASU ซึ่งมากกว่าร้านยาและคลินิกอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ข้อมูลพื้นฐานของสถานพยาบาลและผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงในตารางที่ 1

การกระจายยาปฏิชีวนะ

เมื่อพิจารณาการกระจายยาปฏิชีวนะทั้งหมด 47 ชนิด ร้านยาและคลินิกโดยเฉลี่ยมีชนิดของยาปฏิชีวนะใกล้เคียงกัน คือ 37 ชนิด และ 35 ชนิด ตามลำดับ รพ.สต. โดยเฉลี่ยมียาปฏิชีวนะ 25 ชนิด ยาปฏิชีวนะที่มีกระจายมากที่สุด 3 อันดับแรกในทุกประเภทของหน่วยบริการ คือ amoxicillin (ร้อยละ 98-100) norfloxacin (ร้อยละ 93-99) และ dicloxacillin (ร้อยละ 85-99) ยาปฏิชีวนะที่ไม่พบในหน่วยบริการเหล่านี้คือ meropenem, doripenem, ertapenem, imipenem, ceftazidime, piperacillin/tazobactam, cefoperazone/sulbactam, daptomycin, fosfomycin และ vancomycin คลินิกและร้านยามียาปฏิชีวนะที่หลากหลายกว่า รพ.สต. เนื่องจากมีทั้งยาในบัญชีก ก ข ค และ ง ในบัญชียาหลักแห่ง

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยบริการด้านสุขภาพระดับชุมชนและผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐานหน่วยบริการ	รพ.สต. (276 แห่ง)	คลินิก (107 แห่ง)	ร้านยา (218 แห่ง)
ผู้ป่วยนอกที่มารับบริการในปี 2554 ครั้ง/ปี (พิสัย)	8,381 (952 - 33,602)	-	-
ลักษณะของหน่วยบริการ	- รพ.สต. ที่มีแพทย์มาให้บริการ 89 แห่ง (32%) - รพ.สต. ที่ไม่มีแพทย์มาให้บริการ 187 แห่ง (68%)	- คลินิกเวชกรรม 107 แห่ง (100%)	- ร้านยาคุณภาพ 17 แห่ง (8%) - ไม่ใช่ร้านยาคุณภาพ 201 แห่ง (92%)
ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม			
หญิง	220 (82%)	42 (39%)	137 (65%)
อายุเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (พิสัย)	42 ± 7 (22- 59)	46 ± 11 (29-79)	37 ± 10 (23-73)
แพทย์	-	107 (100%)	-
เภสัชกร	-	-	218 (100%)
พยาบาล	196 (74%)	-	-
นักวิชาการสาธารณสุข และบุคลากร ทางการแพทย์อื่น ๆ	70 (26%)	-	-
รู้จักโครงการ Antibiotics Smart Use	239 (87%)	41 (39%)	119 (56%)

ชาติ จนถึงยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ เช่น cefdinir และ cefditoren ยาปฏิชีวนะในบัญชียา ค ที่พบมากที่สุดในการศึกษา และร้านยา คือ amoxicillin/clavulanic acid (ร้อยละ 81 และ 87 ตามลำดับ) ยาปฏิชีวนะในบัญชียา ง ที่พบมากที่สุดในการศึกษาและร้านยา เรียงตามลำดับ ดังนี้ ciprofloxacin (ร้อยละ 86-93) azithromycin (ร้อยละ 44-70) clarithromycin (ร้อยละ 25-39) และ levofloxacin (ร้อยละ 20-26) ยาปฏิชีวนะชนิดอื่น เช่น lincomycin และ ceftriaxone พบที่คลินิกมากกว่า ร้านยา ยาปฏิชีวนะที่พบที่ร้านยาแต่ไม่พบที่คลินิก คือ penicillin G และ ceftazidime ส่วน tetracycline พบในร้านยา (ร้อยละ 86) มากกว่าในคลินิกและ รพ.สต. ซึ่งพบที่ ร้อยละ 22 และ 19 ตามลำดับ

สำหรับ รพ.สต. รายการยาปฏิชีวนะส่วนใหญ่เป็นยาในบัญชียา ก และ ข มีบาง รพ.สต. ที่มียาปฏิชีวนะในบัญชียา ค และ ง และยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ เช่น amoxicillin/clavulanic acid (บัญชียา ค) และ ciprofloxacin (บัญชียา ง) ส่วน streptomycin, cefazolin, cefuroxime, cefdinir, ceftriaxone และ clindamycin พบเฉพาะในรพ.สต. ที่มีแพทย์ออกตรวจ รายการยาปฏิชีวนะที่มีใน รพ.สต. คลินิก และร้านยา แสดงในตารางที่ 2

การสั่งใช้และจ่ายยาปฏิชีวนะ

การสั่งใช้และจ่ายยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ คือ โรคติดเชื้อที่ระบบการหายใจส่วนบน โรคหัดเจ็บคอ โรคท้องร่วงเฉียบพลัน และอาหารเป็นพิษ

ตารางที่ 2 รายการยาปฏิชีวนะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิก และร้านยา

รายการยาปฏิชีวนะ	ร้อยละของหน่วยบริการที่มียาปฏิชีวนะ (ทุกรูปแบบและความแรง)			p-value	หมวดยาตามที่ระบุใน บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 (รูปแบบยา) [†]
	รพ.สต. (276)	คลินิก (107)	ร้านยา (218)		
Penicillins					
1 Penicillin V	85%	30%	63%	<0.001	บัญชียา ก (cap/tab/dry syr)
2 Penicillin G	2%	-	12%	<0.001	บัญชียา ก (sterile pwdr/sol/susp)
3 Ampicillin	2%	19%	68%	<0.001	บัญชียา ก (sterile pwdr)
4 Amoxicillin	100%	98%	100%	0.149	บัญชียา ก (cap/dry syr)
5 Dicloxacillin	99%	85%	95%	<0.001	บัญชียา ก (cap/dry syr)
6 Cloxacillin	32%	51%	88%	<0.001	บัญชียา ก (sterile pwdr)
7 Amoxicillin/ Clavulanic acid	8%	81%	87%	<0.001	บัญชียา ค (tab/dry syr/sterile pwdr) [†]
8 Ampicillin/ Sulbactam	-	7%	7%	0.898	บัญชียา ค (sterile pwdr)
Macrolides					
9 Erythromycin	83%	74%	70%	0.009	บัญชียา ก (susp/dry syr)
10 Roxithromycin	74%	92%	98%	<0.001	บัญชียา ก (cap/tab) [†]
11 Clarithromycin	-	25%	39%	0.013	บัญชียา ง (tab/dry syr)
12 Azithromycin	-	44%	70%	<0.001	บัญชียา ง (cap/dry syr/sterile pwdr) [†]
Tetracyclines					
13 Tetracycline	19%	22%	86%	<0.001	บัญชียา ก (cap/tab)
14 Doxycycline	37%	87%	93%	<0.001	บัญชียา ก (cap/tab)
15 Minocycline	-	3%	4%	1.000	-



ตารางที่ 2(ต่อ) รายการยาปฏิชีวนะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิก และร้านยา

รายการยาปฏิชีวนะ	ร้อยละของหน่วยบริการที่มียาปฏิชีวนะ (ทุกรูปแบบและความแรง)			p-value	หมวดยาตามที่ระบุใน บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 (รูปแบบยา) [‡]
	รพ.สต. (276)	คลินิก (107)	ร้านยา (218)		
Amioglycosides					
16 Gentamicin	3%	36%	35%	<0.001	บัตูชี ก (sterile sol)
17 Amikacin	-	2%	1%	0.601	บัตูชี ข (sterile sol)
18 Streptomycin	0.4%*	3%	4%	1.000	-
Fluoroquinolones					
19 Norfloxacin	97%	93%	99%	0.094	บัตูชี ก (tab)
20 Ciprofloxacin	12%	86%	93%	<0.001	บัตูชี ง (tab/sterile sol)
21 Ofloxacin	6%	57%	75%	<0.001	บัตูชี ข (tab) [†]
22 Levofloxacin	-	20%	26%	0.173	บัตูชี ง (tab/sterile sol) [†]
23 Moxifloxacin	-	2%	2%	1.000	-
1st generation cephalosporins					
24 Cephalexin	14%	73%	69%	<0.001	บัตูชี ก (cap/dry syr)
25 Cefazolin	0.5%*	2%	1%	0.601	บัตูชี ก (sterile pwdr)
2nd generation cephalosporins					
26 Cefaclor	-	27%	21%	0.385	-
27 Cefuroxime	-	17%	16%	0.950	บัตูชี ข (tab/dry syr)
3rd generation cephalosporins					
28 Ceftriaxone	1%*	49%	3%	<0.001	บัตูชี ค (sterile pwdr)
29 Cefdinir	0.5%*	16%	21%	0.328	-
30 Cefditoren	-	11%	3%	0.010	-
31 Cefotaxime	-	1%	2%	1.000	บัตูชี ค (sterile pwdr)
32 Ceftazidime	-	-	2%	-	บัตูชี ค (sterile pwdr)
Miscellaneous antibiotics					
33 Co-trimoxazole	95%	71%	76%	<0.001	บัตูชี ก (cap/tab/susp/sterile sol)
34 Metronidazole	62%	78%	82%	<0.001	บัตูชี ก (cap/tab/susp/sterile sol) [†]
35 Clindamycin	2%*	47%	69%	<0.001	บัตูชี ข (cap/sterile sol) [†]
36 Chloramphenicol	23%	24%	29%	0.178	บัตูชี ค (sterile pwdr)
37 Lincomycin	24%	78%	6%	<0.001	บัตูชี ข (sterile sol)

หมายเหตุ * ยาปฏิชีวนะที่พบเฉพาะใน รพ.สต. ที่มีแพทย์มาให้บริการ

[†] มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมเกี่ยวกับขนาดยา หรือรูปแบบเฉพาะ หรือเกลือ

[‡] รูปแบบยา cap = capsule, tab = tablet, dry syr = dry syrup, susp = suspension, sterile sol = sterile solution, sterile susp = sterile suspension และ sterile pwdr = sterile powder

รพ.สต. มีอัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะน้อยกว่าคลินิกและร้านยา ($p < 0.001$) โดยเฉลี่ยมีการใช้ยาปฏิชีวนะร้อยละ 20-30 ส่วนคลินิกและร้านยามีอัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะร้อยละ 40-60 ส่วนโรคที่ควรได้รับยาปฏิชีวนะ คือ โรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบเฉียบพลัน พบว่าหน่วยบริการทั้ง 3 กลุ่มจ่ายยาปฏิชีวนะมากกว่าร้อยละ 80 โดยคลินิกมีอัตราเฉลี่ยการจ่ายยาปฏิชีวนะสูงสุตร้อยละ 90

ความเห็นต่อมาตรการควบคุมกระจายยาปฏิชีวนะ

ความเห็นต่อมาตรการการควบคุมให้ยาปฏิชีวนะทุกชนิดเป็นยาที่ต้องมีใบสั่งแพทย์ มีความแตกต่างกันระหว่างหน่วยบริการทั้ง 3 กลุ่ม ($p < 0.001$) แพทย์ที่คลินิกมากกว่าร้อยละ 75 เห็นด้วยกับมาตรการดังกล่าว ขณะที่เภสัชกรที่ร้านยาพยาบาล รวมทั้งบุคลากรการแพทย์อื่นๆ ที่ รพ.สต. ส่วนมากไม่เห็นด้วยกับมาตรการนี้ (ร้อยละ 86 และ 66 ตามลำดับ) กลุ่มที่ไม่เห็นด้วยหรือไม่แน่ใจกับมาตรการนี้มากกว่าร้อยละ 60 เห็นด้วยต่อมาตรการควบคุมให้ยาปฏิชีวนะบางชนิดเป็นยาที่ต้องมีใบสั่งแพทย์

แพทย์ที่คลินิกและพยาบาล รวมทั้งบุคลากรการแพทย์ที่ รพ.สต. เห็นด้วยกับมาตรการจำกัดการขายยาปฏิชีวนะบางชนิดในร้านยา คิดเป็นร้อยละ 74 และ 58 ตามลำดับ ต่างจากเภสัชกรในร้านยาที่เห็นด้วยกับมาตรการดังกล่าวเพียงร้อยละ 36 ($p < 0.001$) แพทย์ในคลินิก เภสัชกรในร้านยา และบุคลากรทางการแพทย์ใน รพ.สต. มีความเห็นที่หลากหลายต่อมาตรการจำกัดการขายยาปฏิชีวนะบางชนิดในคลินิก ความเห็นต่อมาตรการการควบคุมการกระจายยาปฏิชีวนะตามประเภทหน่วยบริการ ดังแสดงในตารางที่ 4

ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอตัวอย่างรายการยาปฏิชีวนะที่ไม่ควรมีในร้านยาและคลินิก เช่น ยาในกลุ่ม carbapenem, fosfomycin และ daptomycin ยาปฏิชีวนะที่เห็นว่าไม่ควรมีขายในร้านยา เช่น ยาปฏิชีวนะชนิดฉีด หรือชนิดที่ให้ทางหลอดเลือด ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์กว้าง เช่น amoxicillin/clavulanic acid ยาในกลุ่ม second และ third generation cephalosporins เช่น cefaclor, cefuroxime, cefdinir และ cefditoren ยาในกลุ่ม fluoroquinolones และ new macrolides

ตารางที่ 3 การสั่งใช้และจ่ายยาปฏิชีวนะใน 5 กลุ่มโรค ตามประเภทหน่วยบริการ

โรค	การจ่ายยาปฏิชีวนะจำแนกตามโรค			p-value
	ค่ามัธยฐาน (range)			
	รพ.สต. (276 แห่ง)	คลินิก (107 แห่ง)	ร้านยา (218 แห่ง)	
โรคและอาการที่ส่วนใหญ่ไม่ควรได้รับยาปฏิชีวนะ				
โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน	30 (0-100)	60 (10-100)	60 (5-100)	<0.001
โรคหัดเจ็บคอ	25 (0-100)	60 (10-100)	50 (2-100)	<0.001
โรคท้องร่วงเฉียบพลัน	30 (0-100)	60 (5-100)	50 (0-100)	<0.001
อาหารเป็นพิษ	20 (0-100)	40 (0-100)	50 (0-100)	<0.001
โรคที่ส่วนใหญ่ควรได้รับยาปฏิชีวนะ				
โรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบเฉียบพลัน	80 (0-100)	90 (2-100)	80 (5-100)	<0.001



ตารางที่ 4 ความเห็นต่อมาตรการการควบคุมการกระจายยาปฏิชีวนะ ตามประเภทหน่วยบริการ

ความเห็นต่อมาตรการการควบคุมการกระจายยาปฏิชีวนะ	รพ.สต. (276 แห่ง)	คลินิก (107 แห่ง)	ร้านยา (218 แห่ง)	p-value
ยาปฏิชีวนะทุกชนิดควรมีการสั่งจากแพทย์				
เห็นด้วย	66 (24%)	80 (77%)	11 (5%)	< 0.001
ไม่เห็นด้วย	176 (66%)	17 (16%)	185 (86%)	
ไม่แน่ใจ	28 (10%)	7 (7%)	20 (9%)	
ยาปฏิชีวนะบางชนิดไม่ควรมีในร้านยา				
เห็นด้วย	158 (58%)	77 (74%)	76 (36%)	< 0.001
ไม่เห็นด้วย	60 (22%)	13 (12%)	91 (42%)	
ไม่แน่ใจ	54 (20%)	14 (13%)	46 (22%)	
ยาปฏิชีวนะบางชนิดไม่ควรมีในคลินิก				
เห็นด้วย	100 (37%)	41 (40%)	65 (30%)	0.021
ไม่เห็นด้วย	96 (36%)	45 (44%)	73 (35%)	
ไม่แน่ใจ	73 (27%)	17 (16%)	72 (34%)	

ตารางที่ 5 การสื่อสารแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะของ รพ.สต. คลินิก และร้านยา

หน่วยบริการ	คำที่ใช้อธิบายแก่ผู้ป่วย				คำที่เขียนบนฉลากหรือซองยา			
	ยาม่าเชื้อ	ยาปฏิชีวนะ	ยาแก้อักเสบ	ยาม่าเชื้อแบคทีเรีย	ยาม่าเชื้อ	ยาปฏิชีวนะ	ยาแก้อักเสบ	ยาม่าเชื้อแบคทีเรีย
รพ.สต. (276 แห่ง)	36%	25%	25%	13%	40%	28%	23%	10%
คลินิก (107 แห่ง)	40%	18%	23%	20%	55%	11%	23%	11%
ร้านยา (218 แห่ง)	38%	21%	21%	19%	49%	17%	19%	15%

(azithromycin และ clarithromycin) รวมทั้งยาปฏิชีวนะใหม่ ยาปฏิชีวนะที่เห็นว่าไม่ควรมีในคลินิก เช่น levofloxacin (สงวนไว้สำหรับคลินิกวัณโรคเท่านั้น) rifampicin, ยากลุ่ม third และ fourth generation cephalosporin เช่น cefditoren, ceftazidime และ cefixime, new macrolides (azithromycin, clarithromycin) และยากลุ่ม aminoglycosides (amikacin) เป็นต้น

การสื่อสารกับผู้ป่วยเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ

ในการสื่อสารกับผู้ป่วยเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ บุคลากร

ทางการแพทย์ที่หน่วยบริการทั้ง 3 กลุ่มใช้คำว่า “ยาม่าเชื้อ” ในการอธิบายเรื่องยาปฏิชีวนะกับผู้ป่วยมากที่สุด (ร้อยละ 36-40) รองลงมา คือ “ยาแก้อักเสบ” (ร้อยละ 21-25) “ยาปฏิชีวนะ” (ร้อยละ 18-25) และ “ยาม่าเชื้อแบคทีเรีย” (ร้อยละ 13-20) ในการสื่อสารบนฉลากยา บุคลากรทางการแพทย์ที่หน่วยบริการทั้ง 3 กลุ่มใช้คำว่า “ยาม่าเชื้อ” มากกว่าคำอื่นๆ (ร้อยละ 40-55) โดยคลินิกใช้มากกว่า รพ.สต. และร้านยา การสื่อสารแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะใน รพ.สต. คลินิก และร้านยา แสดงในตารางที่ 5

วิจารณ์

การกระจายยาปฏิชีวนะในหน่วยบริการด้านสุขภาพระดับชุมชนมีความแตกต่างกัน หน่วยบริการในภาคเอกชน เช่น คลินิก และร้านยา มีรายการยาปฏิชีวนะมากกว่าและใหม่กว่าหน่วยบริการของรัฐ คือ รพ.สต. เนื่องจาก รพ.สต. มีมาตรการในการควบคุมการจ่ายยาโดยอ้างอิงบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ รพ.สต. ที่มีแพทย์ออกตรวจมีแนวโน้มพบรายการยาปฏิชีวนะที่หลากหลายมากกว่า บางครั้งเป็นยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ ขณะที่ยาปฏิชีวนะ เช่น amoxicillin/clavulanic acid และ ciprofloxacin ที่แม้จะเป็นยาในบัญชี ค และ ง แต่พบทั้งใน รพ.สต. ที่มีและไม่มีแพทย์ออกตรวจ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการทบทวนระบบการบริหารจัดการและควบคุมการใช้ยาปฏิชีวนะใน รพ.สต. ให้ชัดเจน รวมทั้งการจัดการกับยาปฏิชีวนะที่เคยสั่งใช้โดยแพทย์หากมีการเหลือค้าง

ยาปฏิชีวนะที่ควรระวังการใช้ในหน่วยบริการด้านสุขภาพระดับชุมชนมากเป็นพิเศษ คือ ceftriaxone และ fluoroquinolones เนื่องจาก ceftriaxone สามารถเหนี่ยวนำให้แบคทีเรียแกรมลบสร้าง extended spectrum beta-lactamases (ESBL) อันจะมีผลต่อการดื้อต่อยาปฏิชีวนะแทบทุกขนาน ยา ceftriaxone มีราคาไม่แพง หากซื้อมีการดื้อต่อยานี้ ทำให้ต้องขยับขึ้นไปใช้ยาในกลุ่ม carbapenems ซึ่งมีราคาแพงมาก และอาจถือเป็นด่านสุดท้ายสำหรับการรักษา นอกจากนี้ พบว่า ceftriaxone เป็นยาที่มีรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้สูงเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ⁽¹⁰⁾ ส่วนยาปฏิชีวนะกลุ่ม fluoroquinolones เช่น norfloxacin (ร้อยละ 93-99 ของหน่วยบริการ), ciprofloxacin (ร้อยละ 11-93) ofloxacin (ร้อยละ 5-75) และ levofloxacin (ร้อยละ 20-26) มีการใช้อย่างแพร่หลายทั้งในหน่วยบริการ รวมทั้งภาคการเกษตร สามารถทำให้เกิด ESBL และเป็นแรงผลักดันการใช้ยาในกลุ่ม carbapenems ด้วยเช่นกัน⁽¹¹⁾

สำหรับร้านยา การมีรายการยาปฏิชีวนะที่หลากหลายรวมทั้งยาปฏิชีวนะชนิดฉีด อาจเพราะมีทั้งการขายปลีกและขายส่ง มีทั้งการจ่ายให้ผู้ป่วยเป็นรายๆ หรือจำหน่ายให้

บุคลากรทางการแพทย์นำไปใช้ต่อ การควบคุมยาปฏิชีวนะในร้านยายังมีจุดอ่อนอยู่มาก จุดอ่อนที่สำคัญที่สุด คือ การที่ร้านยาจ่ายยาปฏิชีวนะในช่วงที่ไม่มีเภสัชกรปฏิบัติงาน

การศึกษาชี้ว่าหากไม่ใช้มาตรการที่เข้มงวดเกินไป เช่น การจัดให้ยาปฏิชีวนะทุกชนิดเป็นยาที่ต้องมีใบสั่งแพทย์ บุคลากรการแพทย์ที่หน่วยบริการต่างๆ น่าจะเห็นพ้องต้องกันได้ สิ่งสำคัญที่สุด คือ มาตรการควบคุมการกระจายยาปฏิชีวนะควรทำควบคู่กับมาตรการให้ความรู้ และปรับทัศนคติของผู้สั่งใช้ยาและประชาชน เนื่องจากการใช้มาตรการทางกฎหมายเพียงอย่างเดียว เช่น การกำหนดให้ยาปฏิชีวนะเป็นยาที่ต้องมีใบสั่งแพทย์ อาจแทบไม่มีผลในทางปฏิบัติ เช่น กรณีของประเทศไทยเดิมนามที่ประชาชนยังเข้าถึงยาปฏิชีวนะได้โดยไม่ต้องมีใบสั่งแพทย์⁽¹²⁾ หรือกรณีของประเทศชิลีที่มาตรการทางกฎหมายอาจลดการบริโภคยาปฏิชีวนะได้ในช่วงแรก แต่ผลที่เกิดขึ้นไม่ยั่งยืน ส่วนกรณีของประเทศเวเนซุเอลาพบว่า การกำหนดให้ยาปฏิชีวนะบางรายการเป็นยาที่ต้องมีใบสั่งแพทย์ ไม่มีผลต่อการบริโภคยาปฏิชีวนะทั้งในระยะสั้นและระยะยาว⁽⁵⁾ ดังนั้น มาตรการทางกฎหมายอย่างเดียวไม่สามารถลดการบริโภคยาปฏิชีวนะได้ จำเป็นต้องมีมาตรการอื่นร่วมด้วย⁽¹³⁾

สำหรับกลุ่มโรคที่ส่วนมากไม่จำเป็นต้องได้ยาปฏิชีวนะ รพ.สต. จ่ายยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมกว่าคลินิกและร้านยา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาขององค์การอนามัยโลกและงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า สถานพยาบาลเอกชนใช้ยาปฏิชีวนะมากกว่าของสถานพยาบาลของรัฐ^(13,14) อาจเพราะผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ รพ.สต. ส่วนมากใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งเป็นการเหมาจ่ายรายหัว (capitation) การได้รับยามากเกินไปเป็นเงินน้อยกว่าผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในคลินิกและร้านยาซึ่งเป็นภาคเอกชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเก็บเงินจากผู้ป่วยโดยตรง จุดบริการ (out-of-pocket payment) ซึ่งเป็นการจ่ายค่าบริการแบบปลายเปิด ทั้งนี้ อาจเพราะผู้ป่วยต้องการการรักษาที่ดีมีคุณภาพเพื่อให้หายป่วยโดยเร็วและยินดีจ่ายค่าบริการ ในขณะที่ผู้ให้บริการต้องการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย จึงมีการให้การรักษาที่บางครั้งมากเกินไป⁽¹⁵⁾



อัตราการจ่ายยาปฏิชีวนะของร้านยาในกลุ่มโรคที่ส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ เช่น โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน และโรคท้องร่วงเฉียบพลันของการศึกษานี้อยู่ที่ร้อยละ 50-60 ซึ่งต่ำกว่างานวิจัยที่ผ่านมาที่เก็บข้อมูลโดยใช้ผู้ป่วยสมมุติ ซึ่งพบว่าร้านยามีการจ่ายยาปฏิชีวนะอยู่ที่ร้อยละ 64-80⁽¹⁶⁾ หรือมากกว่า⁽¹⁷⁾ ความแตกต่างนี้ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างของวิธีเก็บข้อมูล อย่างไรก็ตาม ปัจจัยอื่น เช่น ความแตกต่างของพื้นที่และช่วงเวลาที่ทำการศึกษา การเกิดขึ้นของกระแสการรณรงค์เรื่องยาปฏิชีวนะจากสื่อและหน่วยงานต่างๆ⁽¹⁸⁾ และการรับรู้เกี่ยวกับ ASU อาจมีผลต่อความแตกต่างนี้เช่นกัน

บุคลากรการแพทย์ที่หน่วยบริการทั้ง 3 ประเภทนิยมใช้คำว่า “ยาฆ่าเชื้อ” ในการสื่อสารกับผู้ป่วย (ร้อยละ 36-55) รองลงมาคือคำว่า “ยาแก้อักเสบ” (ร้อยละ 19-25) ส่วนคำว่า “ยาปฏิชีวนะ” มีการใช้เป็นลำดับที่สาม รพ.สต.ใช้คำว่า “ยาปฏิชีวนะ” มากกว่าที่คลินิกและร้านยา ทั้งนี้อาจเพราะ รพ.สต.ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87) รับรู้เกี่ยวกับโครงการ ASU ซึ่งรณรงค์คำว่า “ยาปฏิชีวนะ” แทนคำว่า “ยาแก้อักเสบ” เพื่อแก้ความเข้าใจผิดของประชาชนที่ว่า ยาปฏิชีวนะมีฤทธิ์ลดการอักเสบทุกชนิด ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใด⁽¹⁸⁻²⁰⁾ ส่วนคำว่า “ยาฆ่าเชื้อ” เป็นคำศัพท์ที่ง่ายกว่าคำว่ายาปฏิชีวนะ จึงเป็นที่นิยมใช้ในการสื่อสารกับผู้ป่วยมากที่สุด อย่างไรก็ตาม คำว่า “ยาฆ่าเชื้อ” อาจทำให้เกิดปัญหาการสื่อสารในอนาคต เนื่องจากเชื่อมีหลายชนิด ทั้งเชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส ประชาชนบางกลุ่มอาจเข้าใจผิดคิดว่ายาปฏิชีวนะที่ถูกเรียกว่า “ยาฆ่าเชื้อ” สามารถฆ่าเชื้อได้ทุกชนิด รวมทั้งเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคหวัด

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยเลือกจังหวัดที่มีผู้ประสานงานโครงการและการดำเนินโครงการ ASU อยู่แล้ว จึงอาจรับรู้เรื่องโครงการ ASU มากกว่าพื้นที่อื่นของประเทศ อัตราการตอบกลับแบบสอบถามในภาพรวมอยู่ในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ย อย่างไรก็ตาม อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ใช้ได้ในส่วนของคลินิกมีน้อยกว่าของร้านยาและ

รพ.สต. เนื่องจากแบบสอบถามที่ส่งกลับส่วนหนึ่งไม่ได้ตอบโดยแพทย์ อีกส่วนหนึ่งไม่ใช่คลินิกประเภทคลินิกเวชกรรม ซึ่งไม่เข้าตามเกณฑ์การคัดเลือกจึงไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ผล อัตราการตอบกลับที่ต่ำอาจส่งผลให้ข้อมูลมีความเอนเอียงไปในทิศทางของผู้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งอาจแตกต่างจากข้อมูลของผู้ที่ไม่ได้ตอบแบบสอบถาม (response bias) จึงควรใช้ผลการศึกษาในส่วนนี้ด้วยความระมัดระวัง การศึกษานี้สำรวจยาปฏิชีวนะในทุกรูปแบบ โดยไม่แยกประเภท ทั้งที่เป็นยากิน ยาฉีด ยาอม ยาใช้ภายนอก และยาใช้เฉพาะที่ การนำผลการศึกษาไปใช้จึงควรคำนึงถึงจุดนี้

การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชนิดตอบกลับด้วยตัวเองทำให้มีข้อจำกัดเรื่องการตอบข้อมูลตามความเป็นจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นคำถามเกี่ยวกับการครอบครองยาปฏิชีวนะ และอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะ นั่นคือ รพ.สต. คลินิก และร้านยาบางแห่งอาจมีความกังวลใจที่จะเปิดเผยข้อมูลว่ามียาปฏิชีวนะบางรายการไว้ในครอบครอง เนื่องจากขาดอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการวินิจฉัยโรค อีกทั้งความรู้และทักษะของบุคลากรในหน่วยบริการอาจไม่เพียงพอที่จะสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะชนิดนั้นได้อย่างสมเหตุผล ความกังวลใจนี้และความรู้สึกที่ต้องการการยอมรับจากสังคม (social desirability bias) อาจส่งผลให้หน่วยบริการบางแห่งไม่เปิดเผยข้อมูล จึงเป็นไปได้ว่าข้อมูลเกี่ยวกับการกระจายของยาปฏิชีวนะในการศึกษานี้ อาจน้อยกว่าความเป็นจริง

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ได้พยายามลดข้อจำกัดดังกล่าวโดยใช้วิธีชี้แจงทำความเข้าใจผ่านหนังสือแนะนำและคำแนะนำในแบบสอบถามว่า ข้อมูลหรือคำตอบที่ได้รับจะไม่เชื่อมโยงถึงผู้ตอบ การศึกษาครั้งต่อไปอาจพิจารณาวิธีการอื่นเพื่อลด social desirability bias อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ การสำรวจอัตราการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเป็นการรายงานผลด้วยตนเอง จึงอาจมีข้อจำกัดเรื่อง recall bias การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนเพื่อสำรวจภาคตัดขวางจึงมีข้อจำกัดในการติดตามการเปลี่ยนแปลง การวิจัยในอนาคตควรดำเนินการแบบ multiple time series โดยกำหนดพื้นที่ sentinel sites ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ

เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์และนโยบาย นอกจากนี้ ควรมีการสำรวจการใช้ยาปฏิชีวนะในภาคประชาชน ควบคู่ไปกับการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนในการ ใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมด้วย อนึ่ง เนื่องจากการศึกษานี้ ได้รายงานผลเบื้องต้นไปก่อนหน้า⁽²¹⁾ ซึ่งเป็นช่วงที่ข้อมูลและการจัดการข้อมูลยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จึงอาจมีความแตกต่างเล็กน้อยในบางประเด็น แต่ในภาพรวม ผลการศึกษา ถือว่ามีความใกล้เคียงและไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อยุติและข้อเสนอแนะ

การควบคุมการกระจายและการใช้ยาปฏิชีวนะควรคำนึง ระหว่าง การเข้าถึงได้ กับ การเข้าถึงที่มากเกินไป (access vs. excess) ภายใต้ระบบสุขภาพในปัจจุบัน การใช้มาตรการเข้มงวดมากเกินไปอาจเป็นอุปสรรคในการเข้าถึง แต่หาก มาตรการหย่อนยานเกินไป ปัญหาจะยังคงอยู่ รัฐบาลจึงควรเสริม ความเข้มแข็งของระบบการควบคุมการกระจายและการใช้ยา ปฏิชีวนะของหน่วยบริการภาครัฐ ขณะเดียวกันควรเพิ่ม มาตรการควบคุมการกระจายยาและการใช้ยาปฏิชีวนะที่หน่วย บริการเอกชนโดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์และ อุปทานทั้งระบบ เพื่อป้องกันการย้ายที่ของปัญหา (balloon effect) เช่น หากควบคุมเฉพาะร้านยา ผู้บริโภคอาจไปที่คลินิก โรงพยาบาลเอกชน หรือซื้อผ่านช่องทางที่ผิดกฎหมาย เช่น internet หรือร้านชำ นอกจากนี้ ควรพิจารณาถึงผลกระทบต่อ การเข้าถึงยาปฏิชีวนะ ทั้งด้านกายภาพและค่าใช้จ่ายด้วย เช่น ผู้ป่วยอาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากค่าธรรมเนียมแพทย์ กรณียา ปฏิชีวนะต้องให้แพทย์สั่งโดยไม่สามารถซื้อจากร้านยา และ ควรเพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมาย รวมทั้งดำเนิน มาตรการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลควบคู่กัน ไปด้วย

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบ สาธารณสุขและกระทรวงสาธารณสุข ขอขอบคุณ ภก.ภาณุมาศ ภูมาศ ที่ให้ข้อเสนอแนะด้านแบบสอบถามและประสาน

งานการเก็บข้อมูล และขอขอบคุณความร่วมมือจากบุคลากรในพื้นที่และผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ให้ข้อมูลสำหรับการศึกษาใน ครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Carlet J, Collignon P, Goldmann D, Goossens H, C. Gyssens I, Harbarth S, et al. Society's failure to protect a precious resource: antibiotics. *Lancet* 2011;378:369-71.
2. World Health Organization. The evolving threat of antimicrobial resistance: Options for action 2012. [cited 2013 October 1]; Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503181_eng.pdf
3. Infectious Disease Society of America. Combating antimicrobial resistance: policy recommendations to save lives. *Clin Infect Dis* 2011;52:S397-S428.
4. ภาณุมาศ ภูมาศ, ดวงรัตน์ โพธิ์, วิษณุ ธรรมลิขิตกุล, อาทรร ธีวไพบุลย์, ภูมิต ประคองสาย, สุพล ลิ้มวัฒนานนท์. ผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย: การศึกษาเบื้องต้น. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2555;3:352-9.
5. Wirtz VJ, Dreser A, Gonzales R. Trends in antibiotic utilization in eight Latin American countries, 1997-2007. *Rev Panam Salud Publica* 2010;27:219-25.
6. Park S, Soumerai SB, Adams AS, Finkelstein JA, Jang S, Ross-Degnan D. Antibiotic use following a Korean national policy to prohibit medication dispensing by physicians. *Health Policy Plan* 2005;20:30-9.
7. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. จำนวนสถานพยาบาลแยกตามประเภท. นนทบุรี [9 พฤษภาคม 2556]; สืบค้นจาก: http://203.157.10.8/hcode/query_02.php.
8. สำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. สถิติสถานพยาบาลภาคเอกชนรายจังหวัด ปีงบประมาณ พ.ศ.2554. [13 เมษายน 2556]; สืบค้นจาก: http://mrd.hss.moph.go.th/display_document.jsp?id=D000000000584.
9. สำนักยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สถิติใบอนุญาตประกอบธุรกิจเกี่ยวกับยาที่ราชอาณาจักร ประจำปี 2556. [3 ตุลาคม 2556]; สืบค้นจาก: http://drug.fda.moph.go.th/zone_search/files/sea001_d18.asp.
10. ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สรุปรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ประจำปี 2554. นนทบุรี 2554 [cited 2556 7 ตุลาคม]; สืบค้นจาก: http://thaihpvc.fda.moph.go.th/thaihpvc/Public/News/uploads/hpvc_1_3_4_100322.pdf.



11. กำธร มาลาธรรม. วิกฤตเชื้อดื้อยาและการใช้ยาปฏิชีวนะในประเทศไทย. ใน: นิชดา เกียรติยิ่งอังคสุตี, นุศราพร เกษสมบุญรัมย์, อุษาวดี มาลีวงศ์ (บรรณาธิการ). รายงานสถานการณ์ระบบยาประจำปี 2553: สถานการณ์เชื้อดื้อยาและปัญหาการใช้ยาปฏิชีวนะ. กรุงเทพฯ: แผนงานสร้างกลไกเฝ้าระวังและพัฒนาาระบบยา; 2553.
12. Global Antibiotic Resistance Partnership - Vietnam National Working Group. Situational analysis: antibiotic use and resistance in Vietnam. 2010 [cited 2013 October 1]; Available from: http://www.cddep.org/sites/cddep.org/files/publication_files/VN_Report_web_1.pdf.
13. Holloway K, Dijk Lv. The world medicines situation 2011: rational use of medicines. Geneva: World Health Organization 2011. [cited 2013 October 1]; Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18064en/s18064en.pdf>
14. รัตนา พันธุ์พานิช, เพ็ญประภา ศิวโรจน์, กัท แสนไชยสุริยา, สมพนธ์ ทักษนิคม, ยุพิน อังสุโรจน์, วิภาดา พงศ์กิตติ. อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนในระบบประกันสุขภาพของประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2546; 12:522-9.
15. สุรจิต สุนทรธรรม (บรรณาธิการ). ระบบหลักประกันสุขภาพไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2555.
16. Apisarntharak A, Mundy LM. Comparison of methods of measuring pharmacy sales of antibiotics without prescriptions in Pratumthani, Thailand Infect Control Hosp Epidemiol 2009; 30:DOI10.1.1086/647980.
17. Thamlikitkul V. Antibiotic dispensing by drug store personnel in Bangkok, Thailand. J Antimicrob Chemother 1998; 21: 125-31.
18. Sumpradit N, Chongtrakul P, Anuwong K, Puntong S, Kongsomboon K, Butdeemee P, et al. Antibiotics Smart Use: a workable model for promoting the rational use of medicines in Thailand. Bull World Health Organ 2012;90:905-13.
19. นุปผา ศิริวิรัมย์. พฤติกรรมสุขภาพในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะของประชาชนในจังหวัดนครปฐม. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2540.
20. Chen C, Chen Y-M, Hwang K-L, Lin SJ, Yang CC, Tsay RW, et al. Behavior, attitudes and knowledge about antibiotic usage among residents of Changhua, Taiwan. J Microbiol Immunol Infect 2005; 38:53-9.
21. นิธิมา สุ่มประดิษฐ์, เสาวลักษณ์ สุนนางกูร, ภาณุมาศ ภูมาศ, ภูษิต ประคองสาย. การสำรวจระบบการควบคุมและเฝ้าระวังการใช้ยาปฏิชีวนะและการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล: ผลการศึกษาเบื้องต้น. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2555;6:361-73.