

ความสอดคล้องของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะตามแนวทางการรักษา สำหรับโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรีย ในแผนกผู้ป่วยนอก

มาลัยพร กัณฑ์¹, หนึ่งฤทัย สุกใส¹, อรกานต์ หลานวงษ์², จุฬารัตน์ ลิ้มวัฒนานนท์¹

¹ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาร้อยละความสอดคล้องของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียเมื่อเทียบกับแนวทางการรักษาของสมาคมโรคติดเชื้อประเทศสหรัฐอเมริกาฉบับปี พ.ศ. 2562 ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน จังหวัดขอนแก่น **วิธีการ:** รูปแบบงานวิจัยเชิงพรรณนาเป็นชนิดเก็บข้อมูลย้อนหลัง โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรีย และได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 การศึกษาประเมินความสอดคล้องของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเมื่อเทียบกับแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียของสมาคมโรคติดเชื้อประเทศสหรัฐอเมริกาฉบับปี พ.ศ. 2562 (ATS/IDSA 2019) **ผลการวิจัย:** ผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทั้งหมด 304 คน การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะร้อยละ 45.1 สอดคล้องกับแนวทางการรักษาในทุกด้าน (ชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา) การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่สอดคล้องกับแนวทางการรักษาในด้านใดด้านหนึ่ง และในทุกด้านเท่ากับร้อยละ 46.7 และ 2.6 ตามลำดับ ในผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะ 287 คน ผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะที่สอดคล้องกับแนวทางการรักษาจำนวน 223 คน (ร้อยละ 77.7) ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วมได้รับชนิดยาปฏิชีวนะที่สอดคล้องกับแนวทางการรักษาร้อยละ 97.3 ความสอดคล้องของการสั่งใช้ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา เท่ากับร้อยละ 93.6 และ 79.8 ตามลำดับ ในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมพบร้อยละความสอดคล้องของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในด้านชนิดยาเพียงร้อยละ 14.7 **สรุป:** ร้อยละการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียในแผนกผู้ป่วยนอกที่สอดคล้องกับแนวทางการรักษา ในทุกด้าน (ชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา) ยังไม่เกินร้อยละ 50

คำสำคัญ: ผู้ป่วยนอก ปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรีย การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ แนวทางการรักษาโรค

รับต้นฉบับ: 11 เม.ย. 2563, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 20 พ.ค. 2563, รับลงตีพิมพ์: 31 พ.ค. 2563

ผู้ประสานงานบทความ: หนึ่งฤทัย สุกใส ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

E-mail: nunsoo@kku.ac.th

Compliance with Practice Guideline for Prescribing Antibiotics for Community-Acquired Bacterial Pneumonia in Outpatient Department

Malaiporn Kantha¹, Nungruthai Sooksai¹, Orakan Lanwong², Chulaporn Limwattananon¹

¹Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University

²Medicine Department, Kranuan Crown Prince Hospital, Kranuan, Khon Kaen

Abstract

Objective: To examine consistency of antibiotic use with the treatment guideline for community-acquired bacterial pneumonia (CAP) at outpatient department of Kranuan Crown Prince Hospital, Khon Kaen. **Methods:** The study design was retrospective descriptive study. Outpatient medical records with CAP between January 1, 2017 and December 31, 2019 were reviewed. The study assessed consistency of antibiotic prescribing against that in treatment guideline for CAP of the American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of America in 2019 (ATS/IDSA 2019). **Results:** Number of eligible subjects was 304. Treatment in 45.1% of patients conformed to treatment guideline in all aspects including drug, dosage and duration of administration. Treatment in 46.7% of patients were inconsistent with the guideline in one aspect, those in 2.6% were inconsistent with the guideline in all aspects. Among 287 patients receiving antibiotics, 223 of them (77.7%) were prescribed types of antibiotics consistent to the guideline. 97.3, 93.6 and 79.8% of patients with no comorbidities were prescribed antibiotics consistent to the guideline in terms of drugs, dosage and duration, respectively. Only 14.7% of patients with comorbidities were prescribed antibiotics consistent to the guideline in terms of drugs. **Conclusion:** Percentage of antibiotic prescribing for CAP in outpatient department consistent with the treatment guideline in all aspects (drug, dosage and duration of administration) was less than 50%. **Keywords:** outpatient, community-acquired bacterial pneumonia, antibiotic prescribing, treatment guideline

บทนำ

โรคปอดอักเสบชุมชน (community-acquired pneumonia) เป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างชนิดหนึ่งที่พบได้ทั่วไป และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในด้านการรักษาและมูลค่าการรักษา จากข้อมูลสถิติ 10 อันดับของโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตทั่วโลกในปี ค.ศ. 2016 ที่รวบรวมโดยองค์การอนามัยโลก พบว่า โรคทางเดินหายใจส่วนล่างจัดอยู่ในอันดับที่ 4 ซึ่งมีโรคปอดอักเสบรวมอยู่ด้วย (1) ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2560 มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบชุมชนอยู่ที่ 0.48 ต่อประชากรแสนคน ถึงแม้จะเป็นจำนวนที่ไม่มาก แต่อุบัติการณ์การเกิดโรคปอดอักเสบสูงขึ้นทุกปี ในช่วงเวลาที่ผ่านมา (พ.ศ. 2551-2560) อยู่ในช่วง 225-405 ต่อประชากรแสนคนต่อปี โดยพบสูงสุดในกลุ่มผู้ป่วยเสี่ยง ได้แก่ เด็ก (0-4 ปี) และผู้สูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) (2) นอกจากนี้ข้อมูล 10 อันดับสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในที่นอนรักษาในโรงพยาบาลแยกตามกลุ่มโรคโดยกระทรวงสาธารณสุขพบว่า โรคปอดอักเสบจัดอยู่ในอันดับที่ 1 ในปีงบประมาณ 2559-2562 (3) ในต่างประเทศพบอุบัติการณ์เกิดโรคปอดอักเสบที่สูงเช่นกัน จากการศึกษาแบบย้อนหลังใน 3 รัฐทางตอนใต้ของประเทศสหรัฐอเมริกา ช่วงปี ค.ศ. 2012-2015 พบอุบัติการณ์เกิดของโรคปอดอักเสบในชุมชนเท่ากับ 1.76-7.03 ต่อประชากรพันคนต่อปี และพบสูงสุดในกลุ่มอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป (10.9-29.49 ต่อประชากรพันคนต่อปี) (4) เมื่อพิจารณาถึงมูลค่าการรักษาในต่างประเทศพบว่า มูลค่าการรักษาโรคปอดอักเสบเป็นภาระทางเศรษฐกิจอย่างหนึ่ง (5-6) การศึกษาจากประเทศฝรั่งเศสพบว่า ต้นทุนทางตรงเฉลี่ย (direct cost) สำหรับค่ารักษาพยาบาล ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ และค่ายาต่อครั้งของโรคปอดอักเสบชุมชน เท่ากับ €118.8 หรือประมาณสี่พันบาท ในขณะที่เมื่อต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็น €3,522.9 หรือประมาณหนึ่งแสนบาท ทั้งนี้ยังไม่รวมต้นทุนทางอ้อมที่เกี่ยวข้องกับการรักษาในแต่ละครั้ง (5) จะสังเกตได้ว่าจนถึงปัจจุบัน โรคปอดอักเสบชุมชนยังคงพบอุบัติการณ์ที่ค่อนข้างสูงและเพิ่มขึ้นทุกปี การรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนในผู้ป่วยนอกถึงแม้ว่าจะมีมูลค่าใช้จ่ายต่ำกว่าผู้ป่วยใน และไม่อยู่ใน 10 อันดับแรกของโรคที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกในประเทศไทย แต่หากผู้ป่วยได้รับการประเมินความรุนแรงของโรคว่าสามารถรับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ และได้รับการรักษาที่เหมาะสม คาดว่าจะช่วยลดการเกิดภาวะ

แทรกซ้อน และการกลับเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำ ซึ่งจะไม่ทำให้เพิ่มค่าใช้จ่าย รวมทั้งลดโอกาสที่จะติดเชื้อเพิ่มขึ้นขณะนอนโรงพยาบาล (7)

โรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียเป็นโรคปอดอักเสบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลภายใน 48 ชั่วโมงแรก เชื้อที่เป็นสาเหตุหลัก ได้แก่ *Streptococcus pneumoniae* เชื้อแบคทีเรียชนิดอื่นที่พบ ได้แก่ *Legionella*, *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* หรือที่เรียกว่า “Atypical pathogens” รวมทั้ง *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* เป็นต้น (7) แนวทางการรักษาทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคปอดอักเสบชุมชนของสมาคมโรคติดเชื้อประเทศสหรัฐอเมริกาฉบับปี พ.ศ. 2562 (ATS/IDSA 2019) และแนวทางการรักษาโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กฉบับปี พ.ศ. 2562 ของสมาคมระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย แนะนำการเลือกใช้ยาปฏิชีวนะแบบ empirical ว่า เมื่อผู้ป่วยถูกวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบ และในกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคร่วม (ได้แก่ โรคหัวใจเรื้อรัง โรคปอด ตับ หรือไต เบาหวาน ดัดสุราเรื้อรัง หรือผู้ช้ยาปฏิชีวนะภายใน 3 เดือนก่อน ซึ่งจัดว่ามีความเสี่ยงต่อ drug-resistant *Streptococcus pneumoniae* (DRSP)) ควรได้รับยาปฏิชีวนะร่วมกัน 2 ชนิด (8,9) อย่างไรก็ตาม การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยย้อนหลังในช่วงปี ค.ศ. 2008 ถึง 2018 พบว่า การใช้ยาปฏิชีวนะรักษา โรคปอดอักเสบชุมชนกรณีผู้ป่วยนอกเพียงร้อยละ 31 สอดคล้องกับแนวทางการรักษาของ ATS/IDSA 2007 และการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะไม่สอดคล้องส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว กลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อ DRSP มีการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยง (Odd ratio [OR] 4.2; 95% confidence interval [CI] 2.4-7.4) ทั้งนี้พบว่ามีโอกาสกลับเข้ารับบริการซ้ำภายใน 30 วันมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยง DRSP อย่างมีนัยสำคัญด้วย (ร้อยละ 19.4 และ 8.7, P=0.005) (10) นอกจากนี้ การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเก็บข้อมูลย้อนหลังในแผนกฉุกเฉินในผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป พบว่า การใช้ยาปฏิชีวนะในโรคปอดอักเสบชุมชนที่ไม่เหมาะสมมีผลต่อการรักษาโดยเพิ่มจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และเพิ่มโอกาสในการนอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วัน (11) สำหรับในประเทศไทย การศึกษาที่

เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคปอดอักเสบชุมชน ยังมีจำนวนที่จำกัด และพบเพียงการศึกษาในผู้ป่วยในที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล (12)

การให้ความสำคัญและดูแลการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะให้เหมาะสม เป็นวิธีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา ลดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ รวมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาได้ ยังไม่พบการศึกษาความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนในกรณีผู้ป่วยนอก ประกอบกับแนวโน้มของอุบัติการณ์เกิดโรคปอดอักเสบในประเทศยังคงเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้นการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคปอดอักเสบชุมชนที่เหมาะสมในผู้ป่วยนอกจึงเป็นประเด็นที่ควรพิจารณา เพื่อนำข้อมูลมาส่งเสริมการใช้ยาให้เหมาะสมต่อไป ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสอดคล้องของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียเมื่อเทียบกับแนวทางการรักษาของสมาคมโรคติดเชื้อประเทศสหรัฐอเมริกาฉบับปี พ.ศ. 2562 (American Thoracic Society/ Infectious Diseases Society of America in 2019: ATS/IDSA 2019) ทั้งด้านชนิด ขนาด และระยะเวลาการให้ยา

วิธีการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย

รูปแบบของการศึกษาเป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา ชนิดเก็บข้อมูลย้อนหลัง โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เลขที่ HE 622174) และได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 90 เตียง

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยนอกที่เข้ารับบริการในช่วงที่ศึกษา และได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรีย โดยมีรหัสวินิจฉัยโรคตาม International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision (ICD-10) คือ A241, A420, A430, A70, J13, J14, J15.0-8, J15.88, J15.9, J16.0, J16.8 และ J18.0-9 เกณฑ์การวินิจฉัยโรค

ปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ อาการทางคลินิกจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย โดยแพทย์ผู้ตรวจรักษาเป็นผู้ลงรหัสวินิจฉัยโรคในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล ระบบการลงรหัสวินิจฉัยโรคของโรงพยาบาลที่ศึกษามีการตรวจสอบโดยทีมแพทย์ผู้รับผิดชอบเพื่อป้องกันการลงรหัสวินิจฉัยโรคคลาดเคลื่อน ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องของการลงข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ และมีระบบการตรวจสอบจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติระดับเขต

สำหรับเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) ผู้ป่วยทุกช่วงอายุ และ 2) ไม่เคยเข้ารับบริการด้วยโรคปอดอักเสบทุกชนิดทั้งในแผนกผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยใน ภายใน 1 ปีที่ผ่านมา เกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น HIVs, มะเร็ง หรือได้รับยาต้านมะเร็ง และปลูกถ่ายไขกระดูกหรืออวัยวะ 2) มีประวัติรับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น คลินิก หรือซื้อยารับประทานเองก่อนหน้าที่จะเข้ารับบริการ 3) ผู้ป่วยที่มีอาการที่รุนแรง และได้รับการประเมินโดยแพทย์ให้นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล และ 4) ผู้ป่วยมีข้อมูลที่บันทึกในเวชระเบียนไม่สมบูรณ์และไม่สามารถนำมาประเมินการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะได้

ขนาดตัวอย่างคำนวณจากสูตร $n = Z^2 \alpha/2 \pi (1 - \pi) / \epsilon^2$ การคำนวณใช้ค่าร้อยละความสอดคล้องของการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคปอดอักเสบชุมชนของผู้ป่วยนอกเมื่อเทียบกับแนวทางการรักษา จากงานวิจัยในอดีตเท่ากับร้อยละ 31 (10) เมื่อกำหนดช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และความแม่นยำของการประมาณค่าอยู่ในช่วงร้อยละ ± 10 การคำนวณได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 83 คน หากกำหนดให้ความแม่นยำอยู่ในช่วงร้อยละ ± 5 จะคำนวณได้ตัวอย่าง 329 คน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่เข้าเกณฑ์คัดเข้าในช่วง 3 ปีที่ศึกษา

วิธีการเก็บข้อมูล

รายชื่อผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียตามรหัสวินิจฉัยโรค ICD-10 ที่กล่าวข้างต้นในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ได้จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล ผู้วิจัยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยนอกเพื่อพิจารณาคัดเลือกเข้าสู่การศึกษา ข้อมูลของผู้ป่วยถูกบันทึกลงในแบบเก็บข้อมูลที่ได้ทดสอบการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยทั้งหมด 30 คน และทวนสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกกับอายุรแพทย์ 1 ท่านก่อนเริ่มเก็บข้อมูล

จริง ทั้งนี้ผู้วิจัยเป็นเภสัชกรคลินิกมีประสบการณ์ทำงานในโรงพยาบาลที่ศึกษาทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเป็นระยะเวลา 5 ปี

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก สิทธิการรักษา ฤดูกาลที่มารับบริการด้วยโรคปอดอักเสบในแผนกผู้ป่วยนอก ปีที่เข้ารับการรักษา ประวัติการแพ้ยา โรคประจำตัว ได้แก่ โรคหัวใจเรื้อรัง โรคปอด โรคตับ โรคไต โรคเบาหวาน ภาวะติดเชื้อ ประวัติการซื้อยารับประทานเอง หรือการรักษาที่คลินิก โรงพยาบาลอื่น ๆ ก่อนหน้าที่จะมาใช้บริการในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษารูปแบบการสั่งจ่ายยา ปฏิชีวนะประกอบด้วยชนิดยา ขนาดยา (มิลลิกรัมต่อวัน) และระยะเวลาใช้ยาปฏิชีวนะ (วัน)

แนวทางการรักษาโรค

งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลย้อนหลังช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 ซึ่งเป็นช่วงก่อนที่แนวทางการรักษาของ ATS/IDSA 2019 จะถูกตีพิมพ์เผยแพร่ (ตีพิมพ์ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562) อย่างไรก็ตามเพื่อให้ผลการศึกษาเป็นการเปรียบเทียบกับแนวทางการรักษาที่เป็นปัจจุบัน และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อในอนาคตได้ การศึกษาจึงเลือกเปรียบเทียบความสอดคล้องของการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะกับแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนของ ATS/IDSA 2019 โดยในฉบับล่าสุดนี้มีคำแนะนำการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะที่เปลี่ยนแปลงไปจากฉบับเดิมของปี 2007 ได้แก่ เพิ่ม amoxicillin monotherapy เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม (ในฉบับปี 2007 แนะนำเฉพาะ

macrolide หรือ doxycycline แบบ monotherapy) และเพิ่ม amoxicillin/ clavulanate ร่วมกับ macrolide เป็นอีกทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยที่มีโรคร่วม นอกเหนือจาก cephalosporins ร่วมกับ macrolide หรือ respiratory fluoroquinolone แบบ monotherapy ทั้งนี้ในฉบับปี 2007 แนะนำ amoxicillin ร่วมกับ macrolide ในผู้ป่วยที่มีโรคร่วม แต่ในฉบับล่าสุดไม่ถูกแนะนำ ในประเด็นเรื่องขนาดยา และระยะเวลาการให้ยาพบว่าไม่เปลี่ยนแปลงจากฉบับปี 2007

ชนิดของยาปฏิชีวนะที่แนะนำในแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนของ ATS/IDSA 2019 และไม่มีในโรงพยาบาล ได้แก่ ยากลุ่ม respiratory fluoroquinolone, amoxicillin/ clavulanic acid, azithromycin และ clarithromycin แต่ยังคงมียาปฏิชีวนะชนิดอื่นในกลุ่มเดียวกัน (ดังตารางที่ 1) หากแพทย์สั่งจ่ายยาปฏิชีวนะตามรายการแต่ไม่มีในโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะถูกแพทย์แนะนำให้ไปซื้อเองที่ร้านขายยา สำหรับการคำนวณขนาดยาตามน้ำหนักในผู้ป่วยเด็กอ้างอิงจากแนวทางการรักษาโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กฉบับปีพ.ศ. 2562 ของสมาคมระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย (9) ร่วมด้วย ทั้งนี้ยาปฏิชีวนะที่อยู่ในบัญชียาของโรงพยาบาลที่ศึกษา ได้แก่ roxithromycin, amoxicillin, erythromycin, doxycycline และ ceftriaxone

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับรายการยาปฏิชีวนะที่สอดคล้องตามแนวทางการรักษา ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1. แนวทางการรักษาทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคปอดอักเสบชุมชนของสมาคมโรคติดเชื้อประเทศสหรัฐอเมริกาฉบับปี พ.ศ. 2562 (ATS/IDSA 2019) เฉพาะรายการยาที่สั่งใช้ในโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา

	Standard regimens	ขนาดยาที่แนะนำ
กรณีไม่มีโรคร่วม หรือยังไม่เคยใช้ยาปฏิชีวนะภายใน 3 เดือนก่อนหน้า	monotherapy: amoxicillin หรือ doxycycline หรือ macrolide (ถ้า local pneumococcal resistance <25%) เป็นระยะเวลานาน 5-7 วัน	amoxicillin เด็ก 80-90 mg/kg/day PO BID; ผู้ใหญ่ ครั้งละ 1 g PO TID doxycycline ผู้ใหญ่ ครั้งละ 100 mg PO BID azithromycin ¹ เด็กครั้งละ 10 mg/kg/day PO OD ผู้ใหญ่ครั้งละ 250 mg PO OD roxithromycin ผู้ใหญ่ ครั้งละ 150 mg PO BID
กรณีมีโรคร่วม ได้แก่ โรคหัวใจเรื้อรัง โรคปอด ตับ หรือไต เบาหวาน ติดสุรา	combination therapy: cephalosporin ร่วมกับ macrolide ² หรือ doxycycline ² เป็นระยะเวลานาน 5-7 วัน	ceftriaxone เด็ก 50-100 mg/kg/day IV OD ผู้ใหญ่ 2 g IV OD

1: ผู้ป่วยซื้อยาเอง

2: ขนาดยาเช่นเดียวกับผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม

เท่านั้น จึงจะถูกพิจารณาความสอดคล้องด้านขนาดยาและระยะเวลาใช้ยากับแนวทางการรักษาตามตารางที่ 1 กรณีผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม แต่ได้รับยาปฏิชีวนะ 2 ชนิดร่วมกัน ได้แก่ amoxicillin ร่วมกับ erythromycin หรือ roxithromycin จะไม่ถูกพิจารณาความสอดคล้องของขนาดยาและระยะเวลาให้ยา เนื่องจากแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนแนะนำเพียงตัวใดตัวหนึ่ง จึงยากที่จะประเมินความสอดคล้อง และถือว่าการใช้ยาเกินความจำเป็น กรณีที่ผู้ป่วยมีโรคร่วมและสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ 2 ชนิดร่วมกัน การพิจารณาว่าชนิดยาปฏิชีวนะสอดคล้องกับแนวทางการรักษาเมื่อยาทั้งสองชนิดเป็น cephalosporin ร่วมกับ macrolide หรือ doxycycline กรณีผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาในตัวเลือกที่แนะนำทั้งหมด จะพิจารณาความเหมาะสมจากหลักฐานเชิงประจักษ์ว่ายาชนิดใหม่ที่แพทย์สั่งใช้แทนมีประสิทธิภาพผลในการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียหรือไม่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ร้อยละความสอดคล้องของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียเมื่อเทียบกับแนวทางการรักษา ทั้งด้านชนิด ขนาด และระยะเวลาการให้ยา คำนวณจากจำนวนผู้ป่วยนอกโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียที่แพทย์สั่งใช้ยาปฏิชีวนะสอดคล้องกับแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนของ ATS/IDSA 2019 ทหารด้วยจำนวนผู้ป่วยนอกโรคปอดอักเสบชุมชนทั้งหมดในการศึกษา และใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละในการนำเสนอผลการศึกษา

ผลการวิจัย

ข้อมูลผู้ป่วย

ผู้ป่วยนอกโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกมีจำนวนทั้งหมด 304 คน มีอายุในช่วง 19-64 ปี ร้อยละ 51.3 รองลงมา คือ อายุ 65 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 36.5) และอายุน้อยกว่า 19 ปี (ร้อยละ 12.2) ตามลำดับ มีสัดส่วนเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 50) สัดส่วนของผู้ป่วยใน พ.ศ. 2560, 2561 และ 2562 คิดเป็นร้อยละ 24.7, 31.6 และ 43.8 ตามลำดับ ช่วงฤดูกาลที่พบผู้ป่วยมากที่สุดได้แก่ ฤดูฝน (ร้อยละ 44.7) รองลงมาคือ ฤดูหนาว (ร้อยละ 37.2) และฤดูร้อน (ร้อยละ 18.1) ตามลำดับ ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมคิดเป็นร้อยละ 33.2 โรคร่วมที่พบมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 16.8)

รองลงมาคือ เบาหวาน (ร้อยละ 11.5) และโรคไตเรื้อรัง (ร้อยละ 6.6)

ตารางที่ 2. ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา (N=304)

ลักษณะของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
อายุ	
น้อยกว่า 19 ปี	37 (12.2)
19-64 ปี	156 (51.3)
65 ปีขึ้นไป	111 (36.5)
เพศชาย	153 (50.3)
สิทธิการรักษา	
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	236 (77.6)
ประกันสังคม	10 (3.3)
เบิกจ่ายตรง	44 (14.5)
ชำระเงินเอง	14 (4.6)
ฤดูกาลที่เข้ารับบริการ	
ฤดูร้อน	55 (18.1)
ฤดูฝน	136 (44.7)
ฤดูหนาว	113 (37.2)
จำนวนผู้ป่วยแยกรายปี	
พ.ศ. 2560	75 (24.7)
พ.ศ. 2561	96 (31.6)
พ.ศ. 2562	133 (43.8)
โรคประจำตัวร่วม	101 (33.2)
หลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง	7 (2.3)
หืด	17 (5.6)
เบาหวาน	35 (11.5)
ความดันโลหิตสูง	51 (16.8)
ไตเรื้อรัง	20 (6.6)
ตับเรื้อรัง	2 (0.7)
หัวใจล้มเหลว	5 (1.6)
หลอดเลือดหัวใจตีบ	4 (1.3)
อื่น ๆ	22 (7.2)
การใช้ยาปฏิชีวนะ	
ไม่ได้ใช้ยา	17 (5.6)
ใช้ยา 1 ชนิด	220 (72.4)
ใช้ยา 2 ชนิดร่วมกัน	67 (22.0)
ระยะเวลาการให้ยา, ค่ามัธยฐาน (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25, 75)	5 (5, 7)

ยาปฏิชีวนะที่ได้รับ

ผู้ป่วยในการศึกษาเกือบทุกรายได้รับยาปฏิชีวนะ (ร้อยละ 94.4) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะมีทั้งหมด 17 คน (ร้อยละ 5.6) โดยเป็นผู้ป่วยที่ไม่มีและมีโรคร่วม เท่ากับ 16 คน และ 1 คน ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยาปฏิชีวนะ 1 ชนิด (ร้อยละ 72.4) ในผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม ส่วนใหญ่ได้รับยาเพียงชนิดเดียว คือ roxithromycin ส่วนผู้ป่วยที่มีโรคร่วมและได้รับยา 2 ชนิดร่วมกัน ส่วนใหญ่ได้ยา amoxicillin ร่วมกับ roxithromycin ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมมีผู้ป่วยได้รับยาชนิดเดียวจำนวน 42 คน

ความสอดคล้องกับแนวทางการรักษา

การเปรียบเทียบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะกับแนวทางการรักษา พบความสอดคล้องของการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในทุกด้าน (ชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา) เท่ากับร้อยละ 45.1 ในกลุ่มที่มีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะไม่สอดคล้อง ส่วนใหญ่เกิดจากไม่สอดคล้องในประเด็นอย่างใดอย่างหนึ่ง (ชนิดยา ขนาดยา หรือระยะเวลาให้ยา) เท่ากับร้อยละ 46.7 สำหรับการสั่งจ่ายยาไม่สอดคล้องทั้งชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา เท่ากับร้อยละ 2.6 ดังแสดงในตารางที่ 3 จากตารางที่ 3 ผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะมีจำนวนทั้งหมด 287 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วมและมีโรคร่วมจำนวน 219 คน และ 68 คน ตามลำดับ พบการเลือกชนิดยาปฏิชีวนะที่สอดคล้องกับแนวทางการรักษาจำนวน 223 คน (ร้อยละ 77.7) (แบ่งเป็น 213 คน และ 10 คนในผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วมและมีโรคร่วม ตามลำดับ)

ผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะที่สอดคล้องกับแนวทางการรักษา 223 คน มีจำนวน 40 คน ที่ใช้ยา 2 ชนิดร่วมกัน ได้แก่ amoxicillin ร่วมกับ roxithromycin หรือ erythromycin ซึ่งเกินความจำเป็นเมื่อเทียบกับแนวทางการรักษาที่แนะนำเพียงชนิดใดชนิดหนึ่งในผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม ดังนั้นในการพิจารณาความสอดคล้องของขนาดยาและระยะเวลาให้ยาจึงไม่รวมผู้ป่วยจำนวน 40 คนนี้ ในภาพรวมผู้ป่วย 183 คนที่เหลือเป็นผู้ป่วยไม่มีโรคร่วม 173 คน (ตารางที่ 4) ในผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม จำนวน 219 ราย พบความสอดคล้องของการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในทุกด้าน (ชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา) เท่ากับร้อยละ 60.3 (ตารางที่ 3) ในกลุ่มที่มีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะไม่สอดคล้อง ส่วนใหญ่เกิดจากไม่สอดคล้องในประเด็นขนาดยาหรือระยะเวลาให้ยา เท่ากับร้อยละ 21 สำหรับการสั่งจ่ายไม่สอดคล้องทั้งชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา พบในการสั่งจ่ายร้อยละ 2.7 เมื่อพิจารณาความสอดคล้องของขนาดยาและระยะเวลาให้ยาในกลุ่มย่อยนี้ (173 คน) พบความสอดคล้องของขนาดยาและระยะเวลาให้ยา เท่ากับร้อยละ 93.6 และ 79.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 4) ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม และได้รับขนาดยาไม่สอดคล้อง (11 คน) ส่วนใหญ่ได้ขนาดยาต่ำกว่าที่เกณฑ์แนะนำ (8 คน) โดยพบในการสั่งจ่ายยา amoxicillin (7 คน) มีส่วนน้อยที่ขนาดยาสูงกว่าเกณฑ์ที่แนะนำ (3 คน) ซึ่งพบในการสั่งจ่าย erythromycin ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาให้ยาไม่สอดคล้อง (35 คน) ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากระยะเวลายาวนานกว่าเกณฑ์ที่แนะนำ (31 คน) ที่เหลือจำนวน 4 คน มีสาเหตุจากระยะเวลาสั้นกว่าเกณฑ์ที่แนะนำ

ตารางที่ 3. ความสอดคล้องของการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียเมื่อเทียบกับแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนของสมาคมโรคติดเชื้อประเทศสหรัฐอเมริกาฉบับปี พ.ศ. 2562 (ATS/IDSA 2019)

ความสอดคล้องกับ ATS/IDSA 2019	ผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ) N=304	ผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะ (ร้อยละ) N=287	
		ผู้ป่วยไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ) N=219	ผู้ป่วยมีโรคร่วม (ร้อยละ) N=68
สอดคล้องทั้งชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา	137 (45.1)	132 (60.3)	5 (7.4)
ไม่สอดคล้อง	167 (54.9)	87 (39.7)	63 (92.6)
ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะ	17 (5.6)	-	-
ไม่สอดคล้องทั้งชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา	8 (2.6)	6 (2.7)	2 (2.9)
ไม่สอดคล้องในประเด็นอย่างใดอย่างหนึ่ง	142 (46.7)	81 (37.0)	61 (89.7)
- ไม่สอดคล้องในประเด็นชนิดยา	-	6 (2.7)	58 (85.3)
- ไม่สอดคล้องในประเด็นขนาดยาหรือระยะเวลาให้ยา	-	46 (21.0)	5 (7.4)

ตารางที่ 4. ความไม่สอดคล้องของขนาดยา และระยะเวลาให้ยาเมื่อเทียบกับแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนของสมาคมโรคติดเชื้อประเทศสหรัฐอเมริกาฉบับปี พ.ศ. 2562 (ATS/IDSA 2019)

	ขนาดยา, จำนวน (ร้อยละ)			ระยะเวลาให้ยา, จำนวน (ร้อยละ)		
	ไม่สอดคล้อง	ขนาดยาต่ำเกินไป	ขนาดยาสูงเกินไป	ไม่สอดคล้อง	ระยะเวลาสั้นเกินไป	ระยะเวลายาวเกินไป
ผู้ป่วยที่ได้ชนิดยาปฏิชีวนะสอดคล้อง ¹ (N=183)						
ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม (N=173)	11 (6.4)	8 (4.6)	3 (1.7)	35 (20.2)	4 (2.3)	31 (17.9)
ผู้ป่วยที่มีโรคร่วม (N=10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (50)	4 (40)	1 (10)

1: ผู้ป่วยที่ได้ชนิดยาปฏิชีวนะสอดคล้องทั้งหมด (N=183) จะไม่รวมผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม แต่ใช้ยา 2 ชนิดร่วมกัน ได้แก่ amoxicillin ร่วมกับ roxithromycin หรือ erythromycin จำนวน 40 คน เนื่องจากแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนแนะนำเพียงชนิดใดชนิดหนึ่ง จึงยากที่จะประเมินความสอดคล้องของขนาดยาและระยะเวลาให้ยา

ในผู้ป่วยที่มีโรคร่วม พบว่าความสอดคล้องของการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในทุกด้าน (ชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา) เท่ากับร้อยละ 7.4 ในกลุ่มที่มีการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะไม่สอดคล้อง ส่วนใหญ่เกิดจากไม่สอดคล้องในประเด็นชนิดยา (ร้อยละ 85.3) ไม่สอดคล้องในประเด็นขนาดยาหรือระยะเวลาให้ยา เท่ากับร้อยละ 7.4 สำหรับการสั่งจ่ายยาไม่สอดคล้องทั้งชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา เท่ากับร้อยละ 2.9 (ตารางที่ 3) ทั้งนี้ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมที่ได้รับชนิดยาปฏิชีวนะสอดคล้องจำนวน 10 คน พบว่าขนาดยาที่ใช้เหมาะสมทั้งหมด สูตรยาที่ใช้ได้แก่ roxithromycin ร่วมกับ ceftriaxone และ azithromycin ร่วมกับ ceftriaxone อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีร้อยละของความสอดคล้องของระยะเวลาให้ยาต่ำ กล่าวคือระยะเวลาให้ยาสั้นเกินไป (ตารางที่ 4)

การอภิปรายผล

การศึกษารั้งนี้พบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนสอดคล้องกับแนวทางการรักษาฯ ทั้งชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา เท่ากับร้อยละ 45.1 ผู้ป่วยไม่ได้รับยาปฏิชีวนะร้อยละ 5.6 ในผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะพบความสอดคล้องของการเลือกชนิดยาปฏิชีวนะ เท่ากับร้อยละ 77.7 สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วมชนิดยาปฏิชีวนะสอดคล้องกับแนวทางการรักษาร้อยละ 97.3 ความสอดคล้องของการสั่งใช้ขนาดยาและระยะเวลาให้ยา เท่ากับร้อยละ 93.6 และ 79.8 ตามลำดับ ในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมพบร้อยละความสอดคล้องของการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในด้านชนิดยาเพียงร้อยละ 14.7

งานวิจัยที่ศึกษาความสอดคล้องของการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในโรคนี้ของประเทศไทยมีจำกัด จากการสืบค้นพบเพียงการศึกษาของ Wongsurakiat และคณะ (12) ที่เป็นการศึกษาเชิงสังเกตแบบไปข้างหน้าในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 1 แห่ง ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยนี้ที่ศึกษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลขนาดเล็กกว่า (90 เตียง) ดังนั้นรายการยาปฏิชีวนะที่มีในโรงพยาบาล และเกณฑ์ในการเลือกยาที่สอดคล้องจึงต่างกัน การศึกษาของ Wongsurakiat และคณะ พบการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะเหมาะสมเมื่อเทียบกับแนวทางการรักษาของ ATS/IDSA 2007 เท่ากับร้อยละ 58 ของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบทั้งหมด โดยเป็นการประเมินความสอดคล้องเฉพาะชนิดยาปฏิชีวนะที่ใช้ไม่ได้กล่าวถึงขนาดและระยะเวลาที่ให้ยา อย่างไรก็ตามสูตรยาปฏิชีวนะที่สั่งใช้ไม่เหมาะสมส่วนใหญ่ ได้แก่ antipseudomonas beta-lactams อย่างเดียว ไม่มี quinolone หรือ macrolide ร่วมด้วย ทั้งที่ในแนวทางการรักษาแนะนำให้ใช้ร่วมกัน ซึ่งคล้ายกับผลการศึกษารั้งนี้ที่พบปัญหาการเลือกชนิดยาไม่สอดคล้องในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมและควรได้รับยาปฏิชีวนะร่วมกัน 2 ชนิดเป็นส่วนใหญ่สำหรับงานวิจัยอื่นที่ศึกษาความเหมาะสมของการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบชุมชนในแผนกผู้ป่วยนอก พบในการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยและเปรียบเทียบกับแนวทางการรักษาฯ ของ ATS/IDSA 2007 ซึ่งพบความสอดคล้องการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะร้อยละ 31 การสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสมส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยที่มีโรคร่วม (ร้อยละ 76.7) (10) ในขณะที่งานวิจัยนี้วิจัยใช้แนวทางการรักษาฯ ของ ATS/IDSA 2019 แต่ยังคงพบปัญหาความ

สอดคล้องของการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเป็นส่วนใหญ่เช่นกัน

ในด้านความสอดคล้องของระยะเวลาให้ยา พบว่ามีการให้ยาที่นานเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ มากกว่า 7 วัน ทั้งนี้มีการศึกษาในอดีตที่พบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า การให้ยาเกินกว่าที่ระบุอาจไม่จำเป็น เนื่องจากการได้รับยาปฏิชีวนะที่น้อยกว่า 7 วันในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบชุมชนมีอาการข้างเคียงจากยา น้อยกว่าการได้รับยาปฏิชีวนะตั้งแต่ 7 วันขึ้นไป (relative risk=0.73, [95% CI; 0.55-0.97]) (13)

งานวิจัยนี้ใช้แนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบของ ATS/IDSA 2019 ซึ่งเป็นฉบับล่าสุด ต่างจากงานวิจัยอื่นที่ใช้แนวทางการรักษาฉบับปี 2007 (ฉบับเดิมก่อนฉบับปี 2019) ซึ่งคำแนะนำเกี่ยวกับการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงระดับน้อยถึงปานกลาง และได้รับการรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยนอกของฉบับล่าสุดมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในผู้ป่วยที่มีและไม่มีโรคร่วม ดังนั้นจึงมีผลต่อการเลือกชนิดยาปฏิชีวนะ แต่ไม่มีผลต่อขนาดยาและระยะเวลาให้ยาเนื่องจากไม่มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนนี้ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ป่วยที่มีโรคร่วม จำนวน 16 คนจาก 68 คน ได้รับ amoxicillin ร่วมกับ roxithromycin เนื่องจากแนวทางการรักษา ฉบับปี 2007 ระบุว่าสามารถใช้ได้ จึงทำให้ร้อยละของผู้ป่วยที่มีโรคร่วมได้รับชนิดยาตามแนวทางเพิ่มเป็นร้อยละ 38 ดังนั้นจึงควรศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของผลลัพธ์การรักษาในผู้ป่วยกลุ่มย่อยนี้ว่าเป็นอย่างไร

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวนดำเนินงานดูแลการใช้ยาปฏิชีวนะสมเหตุผลอย่างเข้มแข็ง ตามมาตรการส่งเสริมการสั่งจ่ายยาสมเหตุผลตั้งแต่ พ.ศ. 2558 จนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการดูแลการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคปอดอักเสบชุมชนในผู้ป่วยนอกยังไม่ได้ถูกกำหนดเป็นมาตรการส่งเสริมการสั่งจ่ายยาสมเหตุผล ผลการศึกษาพบว่าร้อยละของความสอดคล้องของการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนในผู้ป่วยนอกทุกด้าน (ชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา) ยังไม่เกินร้อยละ 50 โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีโรคร่วมที่พบว่ามียาร้อยละของความไม่สอดคล้องค่อนข้างชัดเจน ดังนั้นการเริ่มกำหนดแนวทางการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนที่ชัดเจนอาจใช้เป็นวิธีแรกในการดูแลการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาล โดยเน้นการเลือกชนิดยาปฏิชีวนะตามประวัติการมีโรคร่วม และระยะเวลาการให้ยา ทั้งนี้โรงพยาบาลอาจต้องศึกษาความไว

ต่อเชื้อที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบชุมชน และอาจต้องพิจารณาบรรจุยา amoxicillin/clavulanate ไว้ในบัญชียาโรงพยาบาล

การศึกษานี้มีข้อจำกัด คือ เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง จึงจำเป็นต้องคัดผู้ป่วยที่มีบันทึกในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน ออกจากการศึกษา แต่ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนไม่มาก (ร้อยละ 5) ผลการศึกษาสะท้อนการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลที่ศึกษา ซึ่งอาจมีบริบทที่แตกต่างจากโรงพยาบาลอื่น ๆ เช่น รายการยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาล นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ประเมินการสั่งจ่ายยาเท่านั้น ไม่ได้ติดตามความร่วมมือการใช้ยาและผลลัพธ์การรักษา งานวิจัยในอนาคตควรศึกษาผลลัพธ์ของการรักษาทั้งในกลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องตามแนวทางการรักษา เช่น การกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันด้วยโรคปอดอักเสบ

สรุป

ร้อยละความสอดคล้องของการสั่งจ่ายยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคปอดอักเสบชุมชนจากเชื้อแบคทีเรียในแผนกผู้ป่วยนอกในทุกด้าน (ชนิดยา ขนาดยา และระยะเวลาให้ยา) ยังไม่เกินร้อยละ 50 จึงควรมีมาตรการเพื่อส่งเสริมการสั่งจ่ายอย่างเหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกรายที่ผู้วิจัยขอข้อมูลเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. The top 10 causes of death [online]. 2018 [cited Dec 31, 2018]. Available from: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death.
2. Bureau of epidemiology. Annual epidemiological surveillance report 2017 [online]. 2018 [cited Nov 11, 2018]. Available from: 203.157.15.110/boeeng/annual.php.
3. Ministry of Public Health. The top 10 diseases in the inpatient department [online] 2019 [cited Apr 30,

2020]. Available from: hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format2.php&cat_id=491672679818600345dc1833920051b2&id=87af734bc7575ecba528b7c9dba063bb.

4. Lopardo GD, Fridman D, Raimondo E, Albornoz H, Lopardo A, Bagnulo H, et al. Incidence rate of community-acquired pneumonia in adults: a population based prospective active surveillance study in three cities in South America. *BMJ* 2018; 8: 1-9.
5. Personnea V, Chevalier J, Buffel C, Partouchea H, Gilberga S, Pouvourville G. CAPECO: Cost evaluation of community acquired pneumonia managed in primary care. *Vaccine* 2016; 34: 2275–80.
6. Divinoa V, Schranzb J, Earlyc M, Shahd H, Jianga M, DeKovena M. The annual economic burden among patients hospitalized for community acquired pneumonia (CAP): a retrospective US cohort study. *Curr Med Res Opin* 2020; 36: 151–60.
7. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, Bartlett JG, Campbell GD, Dean NC, et al. Infectious diseases society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. *Clin Infect Dis* 2007; 44: 27-72.
8. Metlay JP, Waterer GW, Long AC, Anzueto A, Brozek J, Crothers K, et al. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia: An official clinical practice guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am J Respir Crit Care Med* 2019; 200: 45-67.
9. Pediatric Pulmonary & Critical Care Thai Society. Diagnosis and treatment of children with acute respiratory tract infections [online]. 2019 [cited Apr 30, 2020]. Available from: www.thaipediatrics.org/Media/media-20190906151602.pdf.
10. Wattengel BA, Sellick JA, Skelly MK, Napierala R, Schroeck J, Mergenhagen KA. Outpatient antimicrobial stewardship: targets for community-acquired pneumonia. *Clin Ther* 2019; 41: 466-76.
11. Micek ST, Lang A, Fuller BM, Hampton NB, Kollef MH. Clinical implications for patients treated inappropriately for community-acquired pneumonia in the emergency department. *BMC Infect Dis* 2014; 14: 1-8.
12. Wongsurakiat P, Chitwarakorn N. Severe community-acquired pneumonia in general medical wards: outcomes and impact of initial antibiotic selection. *BMC Pulm Med* 2019; 19: 2-10.
13. Tansarli GS, Mylonakisa E. Systematic review and meta-analysis of the efficacy of short course antibiotic treatments for community-acquired pneumonia in adults. *Antimicrob Agents Chemother* 2018; 62: 1-13.