



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 52 ฉบับที่ 23 : 18 มิถุนายน 2564

Volume 52 Number 23: June 18, 2021

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

สถานการณ์การป่วยและเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ จังหวัดชัยภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560



(Morbidity and mortality of pneumonia patients
in Chaiyaphum Province, Thailand during 2013–2017)

✉ charuttaporn@gmail.com

ชรัฐพร จิตรพิระ, ศุภณัฐ วงศานุพัทธ์

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

บทนำ : โรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของจังหวัดชัยภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2558–2560 และมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560 การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพรรณนาลักษณะเชิงระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560 และเพื่อค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ

วิธีการศึกษา : การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ใช้ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัส (ICD-10) ที่เกี่ยวข้องกับโรคปอดอักเสบในระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ 43 แฟ้ม และผู้ป่วยที่ได้รับการลงทะเบียนด้วยรหัส 31 ในระบบรายงาน 506 (รง.506) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2556–31 ธันวาคม 2560 โดยพรรณนาสถานการณ์ความเจ็บป่วยและเสียชีวิตของโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิ และค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบในปี พ.ศ. 2560 ด้วย Odds Ratio

ผลการศึกษา : พบผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจำนวน 33,576 ราย จากฐานข้อมูล 43 แฟ้มและผู้ป่วยจำนวน 20,349 ราย จากฐานข้อมูล

รง.506 ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560 อัตราป่วยของโรคปอดอักเสบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี สูงสุดในระหว่างเดือนสิงหาคม–ตุลาคมของทุกปี เพศชายมีอัตราป่วยและอัตราตายสูงกว่าเพศหญิง และพบอัตราป่วยสูงในช่วงอายุต่ำกว่า 5 ปี และกลุ่มอายุมากกว่า 65 ปี อัตราตายสูงสุดในกลุ่มอายุมากกว่า 65 ปี อัตราป่วยในกลุ่มอายุ 5–14 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกปี ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิต คือ การได้รับการส่งต่อ (Adjusted OR 4.28, 95% CI 3.40–5.38) และอายุมากกว่า 65 ปี (Adjusted OR 1.82, 95% CI 1.45–2.27) และปัจจัยป้องกัน ได้แก่ การมีประวัติเคยวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบ (Adjusted OR 0.28, 95% CI 0.21–0.37)

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ : จำนวนผู้ป่วยโรคปอดอักเสบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นลักษณะตามฤดูกาล อัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในกลุ่มอายุ 5–14 ปี พบอัตราตายสูงในกลุ่มผู้สูงอายุ จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรส่งเสริมสุขภาพส่วนบุคคลให้เด็กวัยเรียนและควรให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มผู้สูงอายุมากกว่า 65 ปี ช่วงก่อนฤดูฝนเป็นประจำทุกปี

คำสำคัญ : โรคปอดอักเสบ, การป่วย, เสียชีวิต, ชัยภูมิ, ประเทศไทย



◆ สถานการณ์การป่วยและเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ จังหวัดชัยภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560	333
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 23 ระหว่างวันที่ 6–12 มิถุนายน 2564	343
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 23 ระหว่างวันที่ 6–12 มิถุนายน 2564	347

ความเป็นมา

โรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตหลักโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีทั่วโลกและเป็นสาเหตุหลักในการนอนโรงพยาบาลของผู้สูงอายุในประเทศรายได้ระดับต่ำและปานกลาง^(1,2) โรคปอดอักเสบเกิดจากติดเชื้อที่ปอดโดยเชื้อที่พบบ่อย ได้แก่ *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* type b (Hib) และ Respiratory syncytial virus (RSV)⁽³⁾ การติดเชื้อสามารถทำให้เกิดอาการเล็กน้อยจนถึงอาการรุนแรงได้ในทุกช่วงวัย^(1,4) อย่างไรก็ตาม โรคปอดอักเสบเป็นโรคที่สามารถรักษาได้หายขาดและสามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน⁽⁵⁾ ในประเทศไทยพบว่าโรคปอดอักเสบเป็นห้าลำดับแรกของโรคทางเดินหายใจที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในทุกปีและมีแนวโน้มอัตราการตายจากโรคนี้เพิ่มสูงขึ้นในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2549–2558⁽⁶⁾

จังหวัดชัยภูมิเป็นจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา (สคร.9) จากฐานข้อมูล รง.506 พบว่าสถานการณ์โรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556–2560 มีแนวโน้มอัตราป่วยสูงขึ้นและสูงกว่าอัตราป่วยระดับประเทศและระดับเขต สคร.9⁽⁹⁾ และอัตราตายในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2557–2558 มีแนวโน้มสูงขึ้น นอกจากนี้ จากฐานข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ พบว่าโรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2558–2560⁽¹⁰⁾

ประเทศไทยมีฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคปอดอักเสบ 2 ฐาน คือ ฐานข้อมูล รง.506 ซึ่งโรคปอดอักเสบ (รหัส 31: J12, J13, J14, J15, J16, J18 ใน ICD-10) เป็นหนึ่งในระบบเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525^(11,12) ส่วนอีกฐานข้อมูลคือฐานข้อมูล 43 แพ้ม โดยข้อมูลผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยด้วยรหัส ICD-10 โรคปอดอักเสบ จะถูกส่งไปยังหน่วย Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข⁽¹³⁾

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ดำรงกุล อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงณัฐปราง นิตยสุทธิ

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูรจินันท์ ศติธันว์ มาแอดตอน พิชรี ศรีหมอก

โรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและเสียชีวิต ในประเทศไทยและเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของจังหวัดชัยภูมิระหว่างปี พ.ศ. 2557–2558 นอกจากนี้การเสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิยังมีแนวโน้มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2561 การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการพรรณนาคุณลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากฐานข้อมูล รง. 506 และฐานข้อมูล 43 แพ้ม และค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิ

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ การศึกษาคุณลักษณะทางระบาดวิทยาในผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคปอดอักเสบ และการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิโดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

1. การศึกษาคุณลักษณะทางระบาดวิทยาในผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคปอดอักเสบ

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่ได้รับการรักษาในจังหวัดชัยภูมิจากวันที่ 1 มกราคม 2558–31 ธันวาคม 2560 จากฐาน รง.506 และฐานข้อมูล 43 แพ้ม ถึงข้อมูล ณ วันที่ 28 มกราคม 2562 โดยในฐานข้อมูล รง.506 ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจะถูกรายงานด้วยรหัส 31 และในฐานข้อมูล 43 แพ้ม ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจะถูกรายงานด้วยรหัส ICD-10: J12.0–J12.9, J13, J14, J15.0–J15.9, J16.0, J16.8, J18.0–J18.9, A24.1, J48.1, J95.8⁽¹⁴⁾ ส่วนผู้เสียชีวิตด้วยโรคปอดอักเสบจะมีสถานะจำแนกเป็นเสียชีวิต

ผู้วิจัยวิเคราะห์และนำเสนอสถานการณ์ของโรคตาม วัน เวลา และสถานที่ ด้วยอัตราป่วย อัตราตายต่อแสนประชากร ตามเพศ อายุ อาชีพ และเดือนที่รายงาน จากทั้งสองฐานข้อมูล เนื่องจากข้อจำกัดในตัวแปรของฐาน รง.506 จึงพิจารณาใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล 43 แพ้มในการพรรณนาคุณลักษณะการกระจายตามสถานที่และบุคคล (กลุ่มอายุ, เพศ) โดยแสดงเป็นแผนที่และแผนภูมิ และเปรียบเทียบอัตราป่วยตายระหว่างกลุ่ม ด้วย Chi-square โดยให้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ

ผู้วิจัยใช้ข้อมูลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่ได้รับการวินิจฉัยระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2560 (ข้อมูล ณ วันที่ 28 มกราคม 2562) จากฐานข้อมูล 43 แพ้ม โดยมีเกณฑ์การคัดข้อมูลเข้า คือ เป็นผู้ป่วยใน และมีเกณฑ์การตัดข้อมูลออก คือ มีสถานะจำแนกไม่ชัดเจน เช่น ไม่ดีขึ้น หรือส่งต่อ (คิดเป็นร้อยละ 7 ของ

ข้อมูล) ตัวแปรที่สนใจ ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคถุงลมโป่งพอง หอบหืด โรคตับเรื้อรัง โรคเส้นเลือดสมอง โรคมะเร็ง โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคไตเรื้อรัง และประวัติการศึกษา ได้แก่ ประวัติใส่ท่อช่วยหายใจ และประวัติเคยได้รับการรักษาโรคปอดอักเสบ (ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีการรักษาห่างกันมากกว่า 1 เดือน) เปรียบระหว่างผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่มีสถานะจำหน่ายเสียชีวิตและสถานะจำหน่ายหาย ข้อมูลถูกวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม STATA เวอร์ชัน 12 นำเสนอข้อมูลด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบการเสียชีวิตด้วย Odds ratio (OR) และค่าความเชื่อมั่นที่ 95 (95% Confidence interval) เพื่อบ่งบอกนัยสำคัญทางสถิติในการวิเคราะห์พหุตัวแปร (Bivariable analysis) และนำตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.1 เข้าสู่วิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariable analysis)

ผลการศึกษา

1. การศึกษาคุณลักษณะทางระบาดวิทยาในผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคปอดอักเสบ

จากฐานข้อมูล 43 แฟ้ม พบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอักเสบ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2558–31 ธันวาคม 2560 จำนวน 33,576 ราย เป็นผู้ป่วยใน จำนวน 14,695 ราย (ร้อยละ 40.06) และผู้ป่วยนอก 20,124 ราย (ร้อยละ 59.94) จากข้อมูลผู้ป่วยในฐานข้อมูลร.506 พบผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ 20,349 ราย

อัตราป่วยด้วยโรคปอดอักเสบต่อแสนประชากรในจังหวัดชัยภูมิระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560 ทั้งจากฐานข้อมูล 43 แฟ้ม

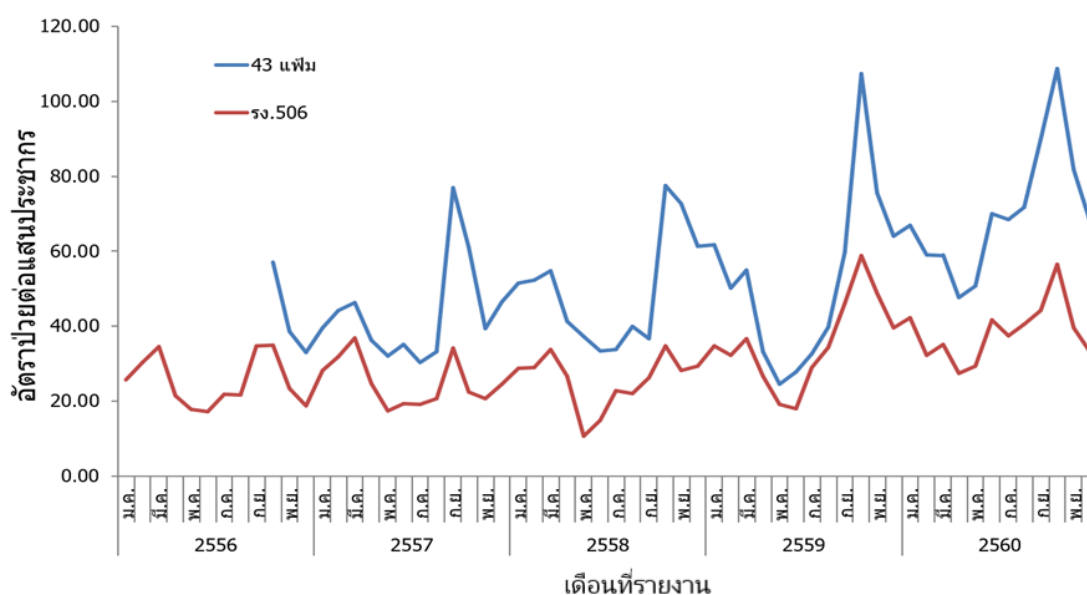
(N = 33,576) และฐานข้อมูลร.506 (N = 20,349) มีแนวโน้มเหมือนกันคือเพิ่มขึ้นในทุกปี โดยพบเพิ่มขึ้นสูงสุดระหว่างเดือนสิงหาคม–ตุลาคมของทุกปี (รูปที่ 1)

อัตราตายด้วยโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560 พบฐานข้อมูล 43 แฟ้ม ไม่มีข้อมูลการรายงานผู้ป่วยผู้เสียชีวิต ระหว่างเดือนมีนาคม–กันยายน 2559 ส่วนฐานข้อมูลร.506 ไม่พบการรายงานผู้เสียชีวิตระหว่างเดือนกันยายน 2558–กันยายน 2559 (รูปที่ 2a และ 2b)

อัตราป่วยด้วยโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิเพิ่มขึ้นทุกอำเภอในทุกปี ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560 แต่พบว่าอำเภอหนองบัวแดงและหนองบัวระเหวมีอัตราป่วยน้อยกว่าอำเภออื่น (รูปที่ 3) สำหรับอัตราตายในจังหวัดชัยภูมิระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560 พบสูงขึ้นในบางอำเภอ ได้แก่ หนองบัวแดง เกษตรสมบูรณ์ บ้านเขว้า ภูเขียว เมือง และจัตุรัส แต่พบว่าอัตราตายในอำเภอกักตุนชุมพลและเนินสง่า ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2559–2560 ลดลง (รูปที่ 4)

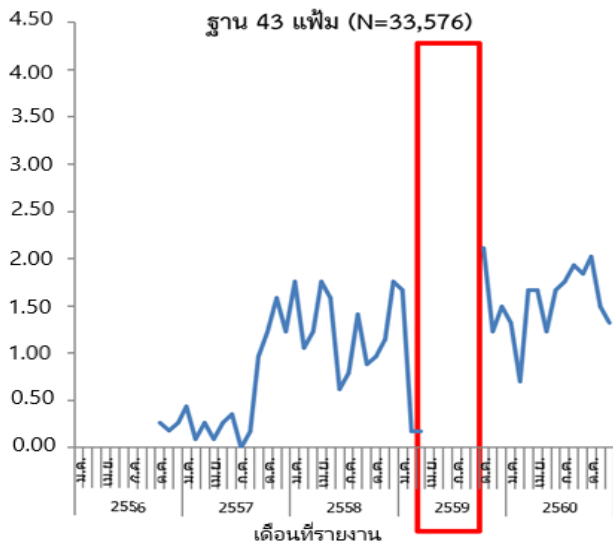
ลักษณะการกระจายตามบุคคล พบเพศชายมีอัตราป่วยและอัตราตายสูงกว่าเพศหญิงในทุกปี (รูปที่ 5a และ 5b) และมีอัตราป่วยตายสูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.01$)

นอกจากนี้ พบว่าในช่วงอายุต่ำกว่า 5 ปี และมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี มีอัตราป่วยสูงและมีแนวโน้มคงที่ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556–2560) แต่พบว่าในกลุ่มอายุระหว่าง 5–14 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกปี ส่วนอัตราตายพบสูงในช่วงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี (รูปที่ 6a และ 6b)

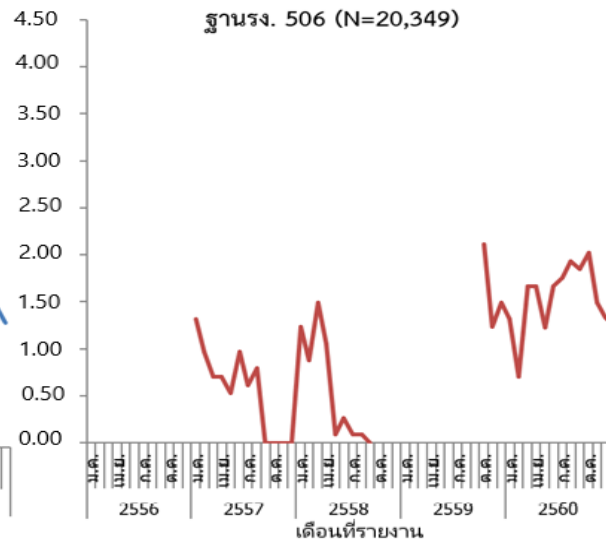


รูปที่ 1 อัตราป่วยด้วยโรคปอดอักเสบต่อแสนประชากรในจังหวัดชัยภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560 จากฐานข้อมูล 43 แฟ้ม (N=33,576) และฐานร.506 (N=20,349)

อัตราต่อแสนประชากร

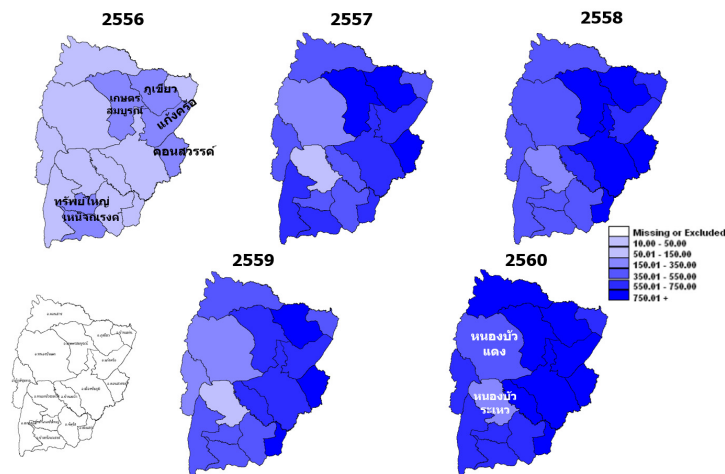


อัตราต่อแสนประชากร

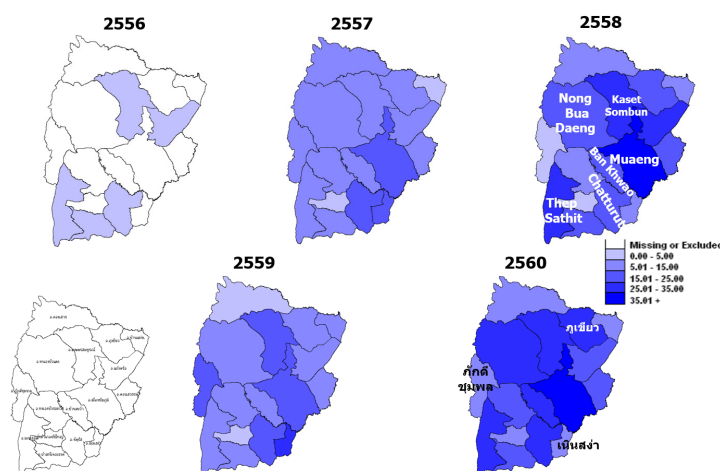


*ไม่มีข้อมูลในแฟ้ม admission ระหว่างเดือนมีนาคมถึงกันยายน 2559

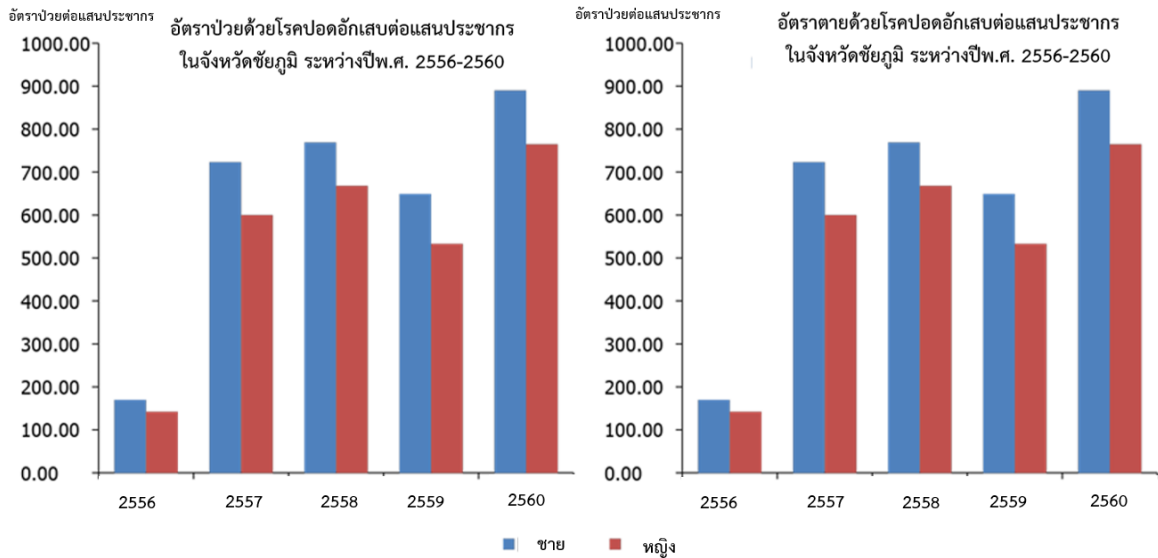
รูปที่ 2a และ 2b อัตราตายด้วยโรคปอดอักเสบต่อแสนประชากรในจังหวัดชัยภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560 จากฐานข้อมูล 43 แฟ้ม (N=33,576) และฐานข้อมูลร.506 (N = 20,349)



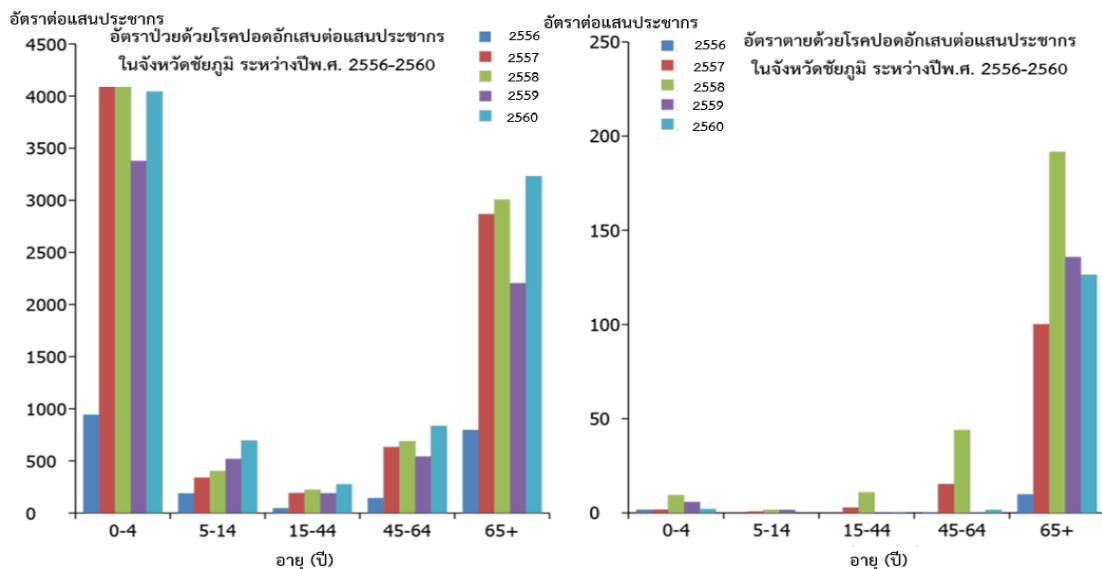
รูปที่ 3 ลักษณะการกระจายของอัตราป่วยด้วยโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560 ตามอำเภอ จากฐานข้อมูล 43 แฟ้ม (N = 33,576)



รูปที่ 4 ลักษณะการกระจายของอัตราตายด้วยโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560 ตามอำเภอ จากฐานข้อมูล 43 แฟ้ม (N = 33,576)



รูปที่ 5a และ 5b อัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคปอดอักเสบต่อแสนประชากรในจังหวัดชัยภูมิตามเพศ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560 จากฐานข้อมูล 43 แฟ้ม (N=33,576)



รูปที่ 6a และ 6b อัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคปอดอักเสบต่อแสนประชากรในจังหวัดชัยภูมิตามช่วงอายุ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560 จากฐานข้อมูล 43 แฟ้ม (N=33,576)

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิ

จากฐานข้อมูล 43 แฟ้ม ในปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยจำนวน 8,615 ราย เมื่อตัดผู้ป่วยที่อยู่ในเกณฑ์คัดออกจากมีประวัติถูกส่งต่อ รักษาแบบผู้ป่วยนอก และสถานะจำหน่ายไม่ชัดเจน จำนวน 3,777 ราย เหลือผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบทั้งหมด 4,838 ราย เป็นผู้ป่วยที่หายดี จำนวน 4,432 ราย และเสียชีวิต จำนวน 406 ราย จากการวิเคราะห์พหุตัวแปร พบปัจจัยป้องกัน ได้แก่ มีประวัติโรคประจำตัว (OR 0.63, 95% CI 0.47-0.84) และมีประวัติเคยได้รับการรักษาโรค

ปอดอักเสบ (OR 0.19, 95% CI 0.15-0.26) ส่วนปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี (OR 2.15, 95% CI 1.74-2.67) และมีประวัติได้รับการส่งต่อ (OR 1.04, 95% CI 1.03-1.05) และจากการวิเคราะห์หลายตัวแปร พบปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจังหวัดชัยภูมิในปี พ.ศ. 2560 ได้แก่ มีประวัติได้รับการส่งต่อ (Adjusted OR 4.28, 95% CI 3.40-5.38) และอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี (Adjusted OR 1.8, 95% CI 1.45-2.27) ในขณะที่การมีประวัติเคยได้รับการรักษาโรคปอดอักเสบเป็นปัจจัยป้องกัน (Adjusted OR 0.28, 95% CI 0.21-0.37) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 วิเคราะห์พหุตัวแปรและวิเคราะห์หลายตัวแปรเพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิ

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วยโรค ปอดอักเสบทั้งหมด (n = 4,838)	จำนวนผู้ป่วยที่ เสียชีวิต (%) (n = 406)	จำนวนผู้ป่วยที่ หายดีแล้ว (%) (n = 4,432)	Odds ratio (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)
เพศ					
- ชาย	2,633	236 (8.96)	2,397 (91.04)	1.18	
- หญิง	2,205	170 (7.71)	2,035 (92.29)	(0.95–1.46)	
อายุ (mean±SD)	48.15±30.95	65.95±15.67	46.52±31.49		
- ≥65 ปี	2,032	241 (11.86)	1,791 (88.14)	2.15	<u>1.82</u>
- <65 ปี	2,806	165 (5.88)	2,641 (94.12)	(1.74–2.67)	<u>(1.45–2.27)</u>
มีโรคประจำตัว*					
- มี	1,043	62 (5.94)	981 (94.06)	0.63	1.10
- ไม่มี	3,795	344 (9.06)	3,451 (90.94)	(0.47–0.84)	(0.83–1.47)
ประวัติเคยได้รับการรักษาวัณโรค					
- มี	10	0 (0)	10 (100.00)	0	
- ไม่มี	4,828	406 (8.41)	4,422 (91.59)	(0–4.19)	
ประวัติเคยได้รับการรักษาโรค ปอดอักเสบ*					
- มี	1,872	65 (3.47)	1,809 (96.63)	0.19	<u>0.28</u>
- ไม่มี	2,966	341 (11.50)	2,625 (88.50)	(0.15–0.26)	<u>(0.21–0.37)</u>
ประวัติได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ					
- มี	17	0 (0)	17 (100.00)	0	
- ไม่มี	4,821	406 (8.42)	4,415 (91.58)	(0–2.46)	
ประวัติได้รับการส่งต่อ*					
- มี	1,021	231 (22.62)	790 (77.38)	6.09	<u>4.28</u>
- ไม่มี	3,817	175 (4.58)	3,642 (95.42)	(4.90–7.56)	<u>(3.40–5.38)</u>

*ตัวแปรที่นำเข้าสู่การวิเคราะห์หลายตัวแปร

อภิปรายผล

จำนวนผู้ป่วยโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นใน 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556–2560) ซึ่งผลการศึกษาใกล้เคียงกับการศึกษาในพื้นที่อื่นในประเทศไทยและทั่วโลก ได้แก่ ประเทศเวียดนาม (0.81 ต่อแสนประชากร)⁽¹⁵⁾ และสหราชอาณาจักร (6.85 ต่อแสนประชากร)⁽¹⁶⁾ จากการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์สูงสุดจะเกิดขึ้นในระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคมของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนของประเทศไทย โดยอัตราป่วยโรคปอดอักเสบมักจะสัมพันธ์กับอุณหภูมิที่ลดลง^(17–20) จึงควรให้วัคซีนในกลุ่มเสี่ยงก่อนที่จะถึงช่วงนี้ของปี

สำหรับอัตราป่วยโรคปอดอักเสบ พบอัตราป่วยสูงในกลุ่ม

อายุน้อยกว่า 5 ปีและกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น^(21–25) แต่การศึกษานี้พบว่าแนวโน้มผู้ป่วยโรคปอดอักเสบในช่วงอายุ 5–14 ปี เพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งเป็นกลุ่มในวัยเรียนที่มีโอกาสติดเชื้อและแพร่กระจายในโรงเรียนได้⁽²²⁾ จึงควรมีมาตรการในการดูแลป้องกันในกลุ่มนี้ต่อไป โดยการสอนสุขอนามัยส่วนบุคคลให้แก่เด็กนักเรียน เช่น การล้างมือด้วยน้ำสบู่ ไม่ใช่ของร่วมกับผู้อื่น และป้องกันไม่ให้เด็กสัมผัสกับผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ⁽²³⁾ สำหรับการศึกษาอื่นที่พบอัตราตายสูงในกลุ่มอายุนี้^(24,25) จึงควรให้วัคซีนให้วัคซีนให้วัคซีนในกลุ่มนี้เพื่อลดอุบัติการณ์ป่วยจากโรคปอดอักเสบ^(26–29)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบในจังหวัดชัยภูมิ พบว่า ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ซึ่งกลุ่มอายุนี้เป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเสียชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาอื่น⁽²²⁻²⁶⁾ และประวัติการได้รับการส่งต่อ ซึ่งเป็นปัจจัยที่บ่งบอกว่าโรคมียุทธศาสตร์และไม่สามารถรักษาได้ที่โรงพยาบาลต้นทาง จึงจำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วย ทำให้มีความเสี่ยงในการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยรายอื่น สำหรับปัจจัยป้องกันในการศึกษา ได้แก่ ประวัติเคยได้รับการรักษาโรคปอดอักเสบ ซึ่งการเคยเป็นโรคปอดอักเสบเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิต อาจทำให้แพทย์ผู้รักษามีความตระหนักและง่ายต่อการวินิจฉัยโรคปอดอักเสบอีกครั้ง ทำให้ได้รับการรักษาได้รวดเร็ว^(24,30,31)

ทั้งนี้ ข้อจำกัดในการศึกษานี้ คือ ไม่สามารถตัดข้อมูลซ้ำหากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมากกว่า 1 แห่ง นอกจากนี้ ข้อมูลทั้งสองฐานมีความไม่สมบูรณ์ โดยฐานข้อมูล 43 แฟ้ม ไม่พบข้อมูลในแฟ้ม admission ระหว่างเดือนมีนาคม-กันยายน 2559 และไม่พบข้อมูลจากโรงพยาบาลอำเภอแห่งหนึ่ง ส่วนฐานร.506 ไม่พบข้อมูลการเสียชีวิตและไม่มีการเปลี่ยนแปลงสถานะจำหน่าย ทำให้ยากต่อการแปลผล ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการค้นหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขต่อไป และเนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง อาจไม่สามารถอธิบายความเป็นเหตุเป็นผลของปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์ได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ส่งเสริมสุขอนามัยส่วนบุคคลเพื่อป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบในกลุ่มเด็กวัยเรียน (5-14 ปี) และกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเสียชีวิต โดยเฉพาะกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ควรได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ก่อนช่วงฤดูฝนหรือสิงหาคม และควรมีการค้นหาปัญหาการรายงานข้อมูลผู้ป่วยในทั้งฐานร.506 และ 43 แฟ้ม

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้พบว่าแนวโน้มอัตราป่วยโรคปอดอักเสบต่อแสนประชากรในจังหวัดชัยภูมิเพิ่มขึ้นจาก 52.51 ในปี พ.ศ. 2556 เป็น 68.79 ในปี พ.ศ. 2560 โดยพบอุบัติการณ์สูงสุดในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคมของทุกปี อัตราป่วยในกลุ่มอายุ 5-14 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และอัตราตายโรคปอดอักเสบสูงในกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ปัจจัยเสี่ยงในการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ ได้แก่ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี (Adjusted OR 1.82, 95% CI 1.45-2.27) และประวัติได้รับการส่งต่อ (Adjusted OR 4.28, 95% CI 3.40-5.38) จึงควรให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ก่อนเดือนสิงหาคมและมีมาตรการส่งเสริมสุขอนามัยส่วนบุคคลในกลุ่มเด็กวัยเรียนเพื่อป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ และแพทย์หญิงจุฬาริ จิระพงษา ที่ได้ให้คำแนะนำในการศึกษานี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Centers for Disease Control and Prevention. Pneumonia [internet]. 2018 [cited 2019 April 3]. Available from: <https://www.cdc.gov/pneumonia/index.html>
- Zar HJ, Madhi SA, Aston SJ, Gordon SB. Pneumonia in low and middle income countries: progress and challenges. Thorax. 2013;68(11):1052-6.
- Mayo Clinic. Pneumonia [internet]. 2018 [cited 2020 Jan 18]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/pneumonia/symptoms-causes/syc-20354204>
- Centers for Disease Control and Prevention. FastStats - Pneumonia [internet] 2017 [cited 2019 April 3]. Available from: <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/pneumonia.htm>
- Centers for Disease Control and Prevention. Pneumonia Can Be Prevented-Vaccines Can Help [internet]. 2019 [cited 2020 Apr 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/pneumonia/prevention.html>
- Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Epidemiology Surveillance Report 2015: Pneumonia [internet]. 2015 [cited 2019 April 13]. Available from: <http://www.boe.moph.go.th/Annual/AESR2015/aesr2558/Part 1/05/pneumonia.pdf>
- Health Administration Division, Ministry of Public Health. Hospital code in Thailand [internet]. [cited 2019 April 3]. Available from: <http://cmi.healtharea.net/report/indiv/>
- Medical Engineering Division, Ministry of Public Health. Hospital-level in Thailand in the fiscal year of 2017 (Update 2016 September 19) [internet]. 2016 [cited 2019 April 3]. Available from: <http://medi.moph.go.th/plan/namehos/hos2.pdf>

9. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. National Disease Surveillance (Report 506). Retrieved on 2018 Nov 11.
10. Chaiphaphum Provincial Public Health Office, Ministry of Public Health. Death reports 298 group diseases from Health Data Center. Retrieved on 2018 Nov 11.
11. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control. National Disease Surveillance (R506): Pneumonia [internet]. 2019 [cited 2019 April 13]. Available from: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease.php?dcontent=def&ds=31>
12. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control. Flow of R506 Surveillance [internet]. 2018 [cited 2018 Nov 11]. Available from: <http://aidsst.ddc.moph.go.th/nas/uploads/download/5534811f895a3.pdf>
13. National Electronics and Computer Technology Center. Manual of medical records entry for export to 43-files [internet]. [cited 2018 Nov 11]. Available from: http://nkh.go.th/nk/Doc_PDF/helpHOSxP/hosxp43.pdf
14. ICD-10-CM Codes. Pneumonia, unspecified organism [internet]. [cited 2020 Jan 18]. Available from: <https://www.icd10data.com/ICD10CM/Codes/J00-J99/J09-J18/J18-/J18.9>
15. Takahashi K, Suzuki M, Minh LN, Anh NH, Huong LT, Son TV, et al. The incidence and aetiology of hospitalised community-acquired pneumonia among Vietnamese adults: A prospective surveillance in Central Vietnam. *BMC Infectious Diseases*. 2013;13(1).
16. Chalmers J, Campling J, Ellsbury G, Hawkey PM, Madhava H, Slack M. Community-acquired pneumonia in the United Kingdom: a call to action. *Pneumonia*. 2017;9:15. doi: 10.1186/s41479-017-0039-9
17. Ruchiraset A, Tantrakarnapa K. Time series modeling of pneumonia admissions and its association with air pollution and climate variables in Chiang Mai Province, Thailand. *Environmental Science and Pollution Research*. 2018;25(33):33277-85.
18. Chowdhury FR, Ibrahim QSU, Bari MS, Alam MMJ, Dunachie SJ, Rodriguez- Morales AJ, et al. The association between temperature, rainfall and humidity with common climate-sensitive infectious diseases in Bangladesh. *Plos One*. 2018;13(6).
19. Tasci SS, Kavalci C, Kayipmaz AE. Relationship of Meteorological and Air Pollution Parameters with Pneumonia in Elderly Patients. *Emerg Med Int*. 2018;2018:4183203.
20. Lara SH, Fabrellas EF, Juan AC, Olivas RB. Do Seasonal Changes and Climate Influence the Etiology of Community Acquired Pneumonia? *ArchBronconeumol* [internet]. 2013 [cited 2019 Apr 2];49(4):140-5. Available from: <https://www.archbronconeumol.org/en-pdf-S1579212913000372>
21. Antony J, Celine T, Chacko M. Case fatality of Pneumonia: A '5' year retrospective study. *Int J Med Public Health* 2014;4:163-6.
22. Tsolia MN, Psarras S, Bossios A, Audi H, Paldanius M, Gourgiotis D, et al. Etiology of community-acquired pneumonia in hospitalized school- age children: evidence for high prevalence of viral infections. *Clin Infect Dis*. 2004 September 1;39(5):681- 6. doi: 10.1086/422996. Epub. 2004 August 13. PMID: 15356783; PMCID: PMC7107828.
23. Children's Hospital Los Angeles. Pneumonia prevention and how to care for your child [internet]. 2015 [cited 2022 Feb 5]. Available from: <https://www.chla.org/blog/rn-remedies/pneumonia-prevention-and-how-care-your-child>
24. Torres A, Peetermans WE, Viegi G, Blasi F. Risk factors for community-acquired pneumonia in adults in Europe: a literature review. *Thorax*. 2013;68(11):1057-65.
25. Holter JC, Müller F, Bjørang O, Samdal HH, Marthinsen JB, Jennum PA, et al. Etiology of community-acquired pneumonia and diagnostic yields of microbiological methods: a 3-year prospective study in Norway. *BMC Infect Dis*. 2015;15:64. doi: 10.1186/s12879-015-0803-5.

26. Cilloniz C, Martin-Loeches I, Garcia-Vidal C, Jose AS, Torres A. Microbial etiology of pneumonia: epidemiology, diagnosis and resistance patterns. *International Journal of Molecular Sciences*. 2016; 17(12):2120.
27. Peto L, Nadjm B, Horby P, Ngan TT, van Doorn R, Van Kinh N, et al. The bacterial aetiology of adult community-acquired pneumonia in Asia: a systematic review. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2014;108(6):326–7.
28. Heo JY, Song JY, Noh JY, Choi MJ, Yoon JG, Lee SN, et al. Effects of influenza immunization on pneumonia in the elderly. *Hum Vaccin Immunother*. 2017;14(3):744–9.
29. Grijalva CG, Zhu Y, Williams DJ, Self WH, Ampofo K, Pavia AT, et al. Association Between Hospitalization with Community-Acquired Laboratory-Confirmed Influenza Pneumonia and Prior Receipt of Influenza Vaccination. *Jama*. 2015;314(14):1488.
30. Gordo F, Molina R. Evolution to the early detection of severity. Where are we going? *Medicina Intensiva* (English Edition). 2018;42(1):47–9.
31. Garcia-Vidal C, Fernandez-Sabe N, Carratala J, Diaz V, Verdaguer R, Dorca J, et al. Early mortality in patients with community-acquired pneumonia: Causes and risk factors. *European Respiratory Journal*. 2008; 32(3):733–9.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ชรัสพร จิตรพิระ, ศุภณัฐ วงศานุพัทธ์. สถานการณ์การป่วยและเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ จังหวัดชัยภูมิ ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2564;52:333–42.

Suggested citation for this article

Jitpeera C, Wongsanuphat S. Morbidity and mortality of pneumonia patients in Chaiyaphum Province, Thailand during 2013–2017. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2021;52: 333–42.

Morbidity and mortality of pneumonia patients in Chaiyaphum Province, Thailand during 2013–2017

Authors: Charuttaporn Jitpeera, Suphanat Wongsanuphat

Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: In Chaiyaphum, pneumonia was the highest cause of death from 2015–2017, and pneumonia cases increased from 2013–2017. This study describes the epidemiological characteristics of pneumonia cases during 2013–2017 and identifies risk factors associated with pneumonia-related fatalities in Chaiyaphum.

Method: A cross-sectional study was conducted by extracting data of patients diagnosed with pneumonia-related ICD-10 from National Medical Health service records (43 files) and the National Communicable Disease Surveillance Report 506 form (R506) database from January 1, 2013, to December 31, 2017. We described pneumonia's morbidity and mortality situation in Chaiyaphum and identified risk factors associated with fatality using Odds Ratio.

Results: According to the research, 33,576 pneumonia patients were reported in the 43 files database and 20,349 patients in the R506 database during 2013–2017. There was an increasing trend of morbidity per 100,000 population, the highest peak occurring from August to October of every year. Increased morbidity and mortality rate was found in the male. A high morbidity rate was found in those under five years old and more than 65 years old, which the last group also found a high mortality rate. However, the trend of morbidity in aged 5–14 years old increased every year. Associated risk factors for fatalities were age more than 65 years (Adjusted OR 1.82, 95% CI 1.45–2.27) and having a history of referral (Adjusted OR 4.28, 95% CI 3.40–5.38). The protective factor was a history of pneumonia infection (Adjusted OR 0.28, 95% CI 0.21–0.37).

Discussion and conclusion: The study results showed an increasing trend of pneumonia, a seasonal peak, increasing morbidity in aged 5–14 years old, and a high mortality rate in the old age group. Personal hygiene promotion in school-aged children and influenza vaccination to people older than 65 before the rainy season are recommended.

Keywords: pneumonia, morbidity, mortality, Chaiyaphum, Thailand