

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย ในผู้สูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ในโรงพยาบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ชาติชาย สุภักดิ์* เยาวรัตน์ มัชฌิม** เบญญพร บรรณสาร**

บทคัดย่อ

บทนำ : การติดเชื้อปอดอักเสบในผู้ป่วยจากทั่วโลกมีมากถึง 450 ล้านรายและในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบสูงถึง 4 ล้านรายใน 1 ปีเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับ 1 ในผู้ป่วยสูงอายุที่นอนโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย ในผู้สูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิธีการวิจัย : การวิจัยเชิงบรรยาย ตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 125 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2562 ถึง เดือนมีนาคม 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป 2) แบบสอบถามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน 3) แบบสอบถามการมีโรคร่วม 4) แบบสอบถามด้านภาวะโภชนาการ 5) แบบสอบถามด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และ 6) แบบประเมินปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล และสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลการศึกษา : พบว่า ตัวอย่างเกิดกลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายร้อยละ 86.40 ภาวะทุพโภชนาการมีความความสัมพันธ์ทางบวกกับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .224, p < .05$)

สรุปผล : การดูแลด้านโภชนาการของผู้สูงอายุอาจช่วยลดความรุนแรงของปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายจากการติดเชื้อปอดอักเสบในชุมชน

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ ปอดอักเสบ กลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย

*พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: num2010ayutthaya@hotmail.com

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Received: June 20, 2020

Revised: October 27, 2020

Accepted: November 19, 2020

The factors associated with systemic inflammatory response syndrome in older adult patients with pneumonia visiting the emergency departments in the hospitals in Phra Nakhon Si Ayutthaya province

Chartchai Supeedean* Yaowarat Matchim** Benyaporn Bannaasan**

ABSTRACT

Background: There are 450 million cases of pneumonia worldwide, with 4 million deaths a year due to the increased severity of the infection. Pneumonia is the leading cause of death among hospitalized older adult patients each year.

Objective: This study aimed to examine factors associated with systemic inflammatory response syndrome (SIRS) in older adult patients with pneumonia visiting the emergency departments in the hospitals of Phra Nakhon Si Ayutthaya province.

Methods: This is a descriptive research study. The sample consisted of 125 elderly patients with pneumonia who met the inclusion criteria. Data were collected between December 2019 and March 2020. The research instruments used include: 1) a demographic questionnaire; 2) a questionnaire on physical activities in daily living; 3) a questionnaire about comorbidity; 4) a questionnaire on nutrition status; 5) a questionnaire on social support; and 6) systemic inflammatory response syndrome scores. The data were analyzed using descriptive statistics, point-biserial correlation, and Spearman's rank correlation.

Results: The samples mostly had systemic inflammatory response syndrome (SIRS) (86.4%). Malnutrition status was found to be statistically, significantly, and positively associated with systemic inflammatory response syndrome in older adult patients infected with pneumonia that had come to receive services at the accident and emergency departments ($r_s = .224$, $p < .05$).

Conclusions: Emphasizing nutritional care among older adults may decrease the severity of systemic inflammatory response syndrome related to community pneumonia.

Keywords: older adults, pneumonia, systemic inflammatory response syndrome (SIRS)

*M.N.S.(Adult Nursing), Faculty of Nursing, Thammasat University, E-mail: num2010ayutthaya@hotmail.com

**Faculty of Nursing, Thammasat University

บทนำ

ปัจจุบันการเพิ่มของจำนวนประชากรผู้สูงอายุเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้หลายประเทศรวมทั้งประเทศไทยมีสภาพสังคมที่เรียกว่า “ภาวะสังคมสูงอายุ” โดยองค์การสหประชาชาติ คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 จะมีจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมดประมาณ 1.2 พันล้านคน และเพิ่มเป็น 2 พันล้านคนในปี พ.ศ. 2593 จากประชากรโลก 9 พันล้านคน ซึ่งความสูงอายุนี้มีผลต่อสุขภาพอาจก่อให้เกิดโรคเรื้อรัง และทำให้ผู้สูงอายุมีความถี่ในการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลมากกว่าวัยอื่นๆ ใช้ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลนาน เกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่าย¹ โดยภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อยในผู้สูงอายุมีหลากหลายอาการทั้งระบบการหายใจ ระบบทางเดินอาหารหรือการติดเชื้อในระบบต่างๆ เช่น การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ปอดอักเสบติดเชื้อ² โดยโรคปอดอักเสบ (pneumonia) นับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเนื่องจากเป็นสาเหตุของโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตมากที่สุดทั่วโลก³ และส่วนใหญ่เกิดในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปี⁴ สำหรับประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยโรคปอดอักเสบสูงถึงประมาณ 500,000 ราย รองลงมาจากโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคหัวใจและมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบ ปีละประมาณ 30,000 ราย ในปี พ.ศ. 2557-2559⁵

การติดเชื้อในผู้สูงอายุนั้นเกิดจากความเสื่อมของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานได้น้อยลง โดยการติดเชื้อที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ ปอดอักเสบซึ่งเมื่อมีการติดเชื้อปอดอักเสบร่างกายจะเกิดการตอบสนองต่อการ

อักเสบเฉพาะที่และถ้าหากไม่ได้รับการแก้ไข การอักเสบจะลุกลามเพิ่มมากขึ้นจนทำให้ร่างกายเกิดการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย ที่สำคัญถ้าภาวะดังกล่าวไม่ได้รับการประเมิน วินิจฉัยและการรักษาอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพจะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดและเสียชีวิตในที่สุด⁶ โดยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า มีปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล คือ ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน โรคร่วม ภาวะทุพโภชนาการ ประวัติการได้รับวัคซีน การสูบบุหรี่ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม คือ แรงสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยด้านสิ่งที่ทำให้เกิดโรค คือการติดเชื้อปอดอักเสบ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการทางพยาธิวิทยาในการเกิดกลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย โดยในทุกปัจจัยจะส่งผลต่อการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายในการต่อสู้กับเชื้อโรคโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ดังนั้นการค้นหปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแล ป้องกัน และให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดการติดเชื้อ การลดความรุนแรง หรือลดอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อปอดอักเสบที่รุนแรงมากขึ้นจนเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน โรคร่วม ภาวะทุพโภชนาการ การได้รับวัคซีน การสูบบุหรี่และแรงสนับสนุนทางสังคมกับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบ

ทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ
ที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีปัจจัย
การเกิดโรคของ Gordon⁷ โดยการเกิดโรค
ขึ้นกับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 3 ประการ
ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านบุคคล (host) คือ
ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน
โรคร่วม ภาวะทุพโภชนาการ การได้รับวัคซีน
และการสูบบุหรี่ 2) ปัจจัยด้านสิ่งที่ทำให้เกิดโรค
(agent) คือการติดเชื้อปอดอักเสบ 3) ปัจจัยด้าน
สิ่งแวดล้อม (environment) คือ แรงสนับสนุน
ทางสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้งสาม
เปรียบเหมือนกับการเล่นไม้กระดก เมื่อมีความ
สมดุลระหว่างน้ำหนักของสิ่งที่ทำให้เกิดโรค
น้ำหนักของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมจะเกิดภาวะ
ความสมดุลขึ้นการเกิดโรคก็จะมี ไม่มี การ
ติดเชื้อ เรียกว่า ภาวะสมดุล ดังนั้นในภาวะปกติ
บุคคลจะไม่เกิดการติดเชื้อแต่ถ้าเกิดภาวะที่ไม่มีความ
สมดุลระหว่างปัจจัยทั้งสาม คือ มีการ
เปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ทำให้เกิดโรค มีการ
เปลี่ยนแปลงของมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อมมีการ
เปลี่ยนแปลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทั้ง
3 ประการที่กล่าวมานี้ทำให้เกิดภาวะที่ไม่สมดุล
ขึ้น จึงเกิดการติดเชื้อและปัญหาสุขภาพตามมา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย
แบบการศึกษาความสัมพันธ์ (descriptive
correlational research design) เพื่อศึกษา
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปฏิกิริยาตอบสนอง
ต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อ
ปอดอักเสบที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุ
และฉุกเฉินในโรงพยาบาลในจังหวัด

พระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2562
ถึงเดือน มีนาคม 2563 ขนาดของตัวอย่าง
คำนวณโดยใช้สูตรของ Thorndike 1978 อ้างถึง
ในบุญใจ ศรีสถิตยัณรากร⁸ $n = 10k + 50$
การศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรทั้งหมด 6 ตัวแปร
 $n = 10(6) + 50 = 110$ คน เนื่องจากระหว่าง
การเก็บรวบรวมข้อมูลมีตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์ใน
การศึกษาวิจัยเข้ามารับบริการเป็นจำนวนมาก
ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลของตัวอย่างทั้งหมดเป็น 125 คน

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง คือ ผู้ป่วย
สูงอายุที่มีการติดเชื้อปอดอักเสบที่มารับบริการ
ที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยประเมินจาก
อาการและอาการแสดงทางคลินิกของโรคปอด
อักเสบชุมชนและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า
มีการติดเชื้อปอดอักเสบชุมชน สามารถเข้าใจ
และสื่อสารภาษาไทยได้ดี หรือมีผู้ดูแลหลักที่
สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ดี
สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้ป่วยได้ และ
แพทย์พิจารณาให้สื่อสารข้อมูลแทนผู้ป่วยใน
กรณีผู้ป่วยต้องการพักผ่อนหรือมีอาการเหนื่อย
เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้สูงอายุที่มีอาการรุนแรง
มีภาวะคุกคามชีวิต หรือมีประวัติเข้าพักรักษา
ตัวในโรงพยาบาลในเวลา 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา
ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดย
การคัดกรอง ผู้ป่วยใช้ MOPH Triage ที่
ประกาศใช้โดยกระทรวงสาธารณสุข การ
ประเมินและวินิจฉัยโดยแพทย์เฉพาะทางด้าน
งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในการตรวจและวินิจฉัย
อาการของผู้ป่วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น
6 ส่วน ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่
แบบสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย

สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้บุคคล ที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน ผู้ดูแลหลัก และอาชีพก่อนเกษียณ ประวัติการเป็นโรคปอดอักเสบ ประวัติการสูบบุหรี่ การได้รับวัคซีน ไข้หวัดใหญ่

2. แบบสอบถามด้านความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living: ADL) ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข⁹ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ผลรวมคะแนน 12 คะแนนขึ้นไป (กลุ่มติดสังคม) ผลรวมคะแนน 5-11 คะแนน (กลุ่มติดบ้าน) ผลรวมคะแนน 0-4 คะแนน (กลุ่มติดเตียง)

3. แบบสอบถามข้อมูลด้านการมีโรคร่วมของ Charlson Comorbidity Index¹⁰ ประกอบด้วยภาวะโรคร่วมทั้งหมด 21 โรคร่วมโดยแต่ละโรคจะมีค่าคะแนน 1, 2, 3, 6 คะแนน การแปลผลคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-39 คะแนน โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะโรคร่วม 1-2 คะแนน หมายถึง มีโรคร่วมระดับความรุนแรงน้อย 3-4 คะแนน หมายถึง มีโรคร่วมระดับความรุนแรงปานกลาง 5 คะแนนขึ้นไป หมายถึง มีโรคร่วมระดับความรุนแรงมาก

4. แบบสอบถามข้อมูลด้านภาวะโภชนาการ ใช้แบบประเมิน Subjective Global Assessment (SGA)¹¹ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-26 คะแนน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ A (0-3 คะแนน) หมายถึง มีภาวะโภชนาการปกติ (well nourished) B (4-8 คะแนน) หมายถึง มีภาวะทุพโภชนาการปานกลาง (moderate malnourished) C (มากกว่า 8 คะแนน) หมายถึง มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง (severely malnourished)

5. แบบสอบถามข้อมูลด้านแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 21 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ¹² คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 21-105 คะแนน ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง แรงสนับสนุนทางสังคมระดับสูงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง แรงสนับสนุนทางสังคมระดับสูง ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง แรงสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง แรงสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง แรงสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำที่สุด

6. แบบประเมินปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย¹³ ได้แก่ 1) อุณหภูมิของร่างกายมากกว่า 38.3 องศาเซลเซียส หรือน้อยกว่า 36 องศาเซลเซียส 2) อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที หรือค่าความดันของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในหลอดเลือดแดง (PaCO₂) น้อยกว่า 32 มิลลิเมตรปรอท 3) อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 90 ครั้งต่อนาทีและ 4) จำนวนเม็ดเลือดขาว มากกว่า 12,000 หรือน้อยกว่า 4,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือมีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดตัวอ่อน มากกว่า 10% โดยแบ่งคะแนนเป็นดังนี้ ไม่มีอาการ เท่ากับ 0 คะแนน มีอาการ 1 อาการ เท่ากับ 1 คะแนน มีอาการ 2 อาการ เท่ากับ 2 คะแนน มีอาการ 3 อาการ เท่ากับ 3 คะแนน มีอาการ 4 อาการ เท่ากับ 4 คะแนน ตัวอย่างที่มีอาการแสดงเท่ากับหรือมากกว่า 2 อาการ หมายถึง เกิดกลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษานี้ใช้เครื่องมือเดิมจากงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งเป็นเครื่องมือที่เป็นเกณฑ์มาตรฐาน ที่มีการนำมาใช้

อย่างแพร่หลายในผู้ป่วยสูงอายุ ในการศึกษาครั้งนี้จึงไม่ได้ตรวจสอบหาค่าความตรงตามเนื้อหา ยกเว้นแบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคมได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื่อปอดอักเสบที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ได้เท่ากับ .96

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้รับหนังสืออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 ขอรับการพิจารณาทางด้านจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลที่ต้องการเก็บข้อมูล ซึ่งแจ้งการทำวิจัย วัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือพยาบาลวิชาชีพประจำแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเกี่ยวกับรายละเอียดการคัดเลือกผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื่อปอดอักเสบกับหัวหน้ากลุ่มงาน ตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยเห็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในวันก่อนจำหน่ายโดยรวบรวมข้อมูลจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและจากผู้ป่วยหรือผู้ดูแลโดยแบ่งลักษณะข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลจากแฟ้มประวัติของตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพก่อนเกษียณ และประวัติการเป็นโรคปอดอักเสบ (ครอบคลุมแบบสอบถามส่วนที่ 1) แบบสอบถามข้อมูลด้านการมีโรคร่วม (ครอบคลุมแบบสอบถามส่วนที่ 3) และแบบประเมินปฏิภณียาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (ครอบคลุมแบบสอบถามส่วนที่ 6) ส่วน

ที่ 2 ข้อมูลจากตัวอย่างหรือผู้ดูแลหลักที่สามารถให้ข้อมูลแทนกลุ่มตัวอย่างได้ ได้แก่ รายได้บุคคลที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน ผู้ดูแลหลัก แบบสอบถามประวัติการสูบบุหรี่ แบบสอบถามประวัติการได้รับวัคซีน (ครอบคลุมแบบสอบถามส่วนที่ 1) แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ครอบคลุมแบบสอบถามส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะโภชนาการ(ครอบคลุมแบบสอบถามส่วนที่ 4) และแบบประเมินแรงสนับสนุนทางสังคม (ครอบคลุมแบบสอบถามส่วนที่ 5)

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 รหัสโครงการวิจัยที่ 155/2562 ได้รับการอนุมัติการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 22 ธันวาคม 2562 ถึง 21 ธันวาคม 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการสูบบุหรี่ การได้รับวัคซีนกับปฏิภณียาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื่อปอดอักเสบที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยใช้สถิติการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความสามารถในการประกอบกิจวัตร

ประจำวัน โรคร่วม ภาวะโภชนาการ แรงสนับสนุนทางสังคมกับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยใช้สถิติการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman's Correlation Coefficient) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของตัวอย่าง มีจำนวน 125 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.00 อายุอยู่ในช่วง 60 - 93 ปี อายุเฉลี่ย 76.5 ปี (SD=9.70) ดัชนีมวลกายอยู่ในภาวะอ้วนระดับ 1 (BMI 25.0-29.9) ร้อยละ 31.20 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 68.00 ตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มติดสังคม ร้อยละ 80.00 มีความรุนแรงของโรคร่วมน้อย ร้อยละ 47.20 ระดับภาวะโภชนาการอยู่ในกลุ่มภาวะทุพโภชนาการปานกลาง ร้อยละ 51.20 ตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่

เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 76.80 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 82.40 ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมแบ่งเป็นกลุ่มตามระดับคะแนนเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคมระดับสูงที่สุด แรงสนับสนุนทางสังคมระดับสูง แรงสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง แรงสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ และแรงสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำที่สุด ตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดกลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (เกิด SIRS 2 ข้อขึ้นไป) คิดเป็นร้อยละ 86.40 โดยระดับความรุนแรงของการเกิดกลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายอยู่ในระดับปานกลาง (เกิด SIRS 3 ข้อ) คิดเป็นร้อยละ 48.00

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ปัจจัยด้านการสูบบุหรี่และปัจจัยด้านการได้รับวัคซีนพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ($r_{pb}=.125$, $p=.165$ และ $r_{pb}=.101$, $p=.264$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เมตริกสหสัมพันธ์ระหว่าง การสูบบุหรี่ การได้รับวัคซีนกับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ (n = 125)

ตัวแปร	1	2	3
1. การสูบบุหรี่	1		
2. การได้รับวัคซีน	.045	1	
3. ปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ	.125	.101	1

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ภาวะทุพโภชนาการมีความความสัมพันธ์ทางบวกกับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ ที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ($r_s=.224$, $p<.05$) ปัจจัยด้านความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ปัจจัยด้าน

โรคร่วม และปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม ($r_s=-.005$, $p=.952$, $r_s=.031$, $p=.733$, $r_s=-.018$, $p=.838$) ไม่มีความสัมพันธ์กับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน โรคร่วม ภาวะทุพโภชนาการและแรงสนับสนุนทางสังคมกับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ ($n = 125$)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน	1				
2. ภาวะทุพโภชนาการ	-.303*	1			
3. แรงสนับสนุนทางสังคม	.242*	.139	1		
4. โรคร่วม	-.352*	.281*	.089	1	
5. ปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ	-.005	.224*	-.018	.031	1

* $p < .05$

การอภิปรายผล

การสูบบุหรี่ไม่มีความสัมพันธ์กับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ ($r_{pb}=.125$, $p=.165$) เนื่องจากตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 82.40 สรุปได้ว่า การไม่สูบบุหรี่ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุไม่ได้รับสารพิษที่อยู่ในบุหรี่ เช่น นิโคติน ทาร์ ซึ่งสารเหล่านี้เมื่อสูดเข้าไปจะขังอยู่ที่ถุงลมปอดทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจให้เกิดการกระตุ้นการทำงานของเม็ดเลือดขาวและเยื่อเซลล์ซึ่งนำมาสู่กระบวนการอักเสบในระบบทางเดินหายใจ¹⁴ ในกลุ่มคนที่ไม่สูบบุหรี่จึงมีผลทำให้การทำงานของเยื่อเมือกในการฟัดโบกเชื้อโรคต่างๆ ในระบบทางเดินหายใจ

เป็นปกติ จึงไม่เกิดการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Jaspors พบว่า การสูบบุหรี่มีผลต่อการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายในการเพิ่มจำนวนมากขึ้น การจับกินเชื้อโรคลดลง กระตุ้นการอักเสบมากขึ้นทำให้เกิดการติดเชื้อรุนแรงตามมาได้¹⁵

การได้รับวัคซีนไม่มีความสัมพันธ์กับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ ($r_{pb}=.101$, $p=.264$)) สรุปได้ว่า แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามวัยของผู้สูงอายุจะมีผลทำให้ภูมิต้านทานโรคของผู้สูงอายุต่ำลง แต่ภูมิคุ้มกันแต่กำเนิด (Innate immunity) ซึ่งเป็นกลไกการ

ป้องกันที่ตอบสนองต่อการติดเชื้ออย่างรวดเร็ว อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก จำนวนการทำหน้าที่ของเซลล์ภูมิคุ้มกัน ระบบกระตุ้นคอมพลีเมนต์ ยังคงอยู่ในเกณฑ์ปกติเป็นส่วนใหญ่ ทำให้การติดเชื้อปอดอักเสบนี้ไม่พัฒนาเป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของธีระพงษ์ ตันทวีเชียร พบว่า การได้รับวัคซีนในผู้สูงอายุยังเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากภูมิคุ้มกันที่ปรับตัว (Adaptive immunity) ที่สร้างจากต่อมธัยมัสจะลดลง ทำให้ความสามารถในการตอบสนองต่อแอนติเจนที่ไม่เคยพบมาก่อนลดลง การตอบสนองต่อเชื้อก่อโรคจึงมีประสิทธิภาพไม่ดีโอกาสเกิดการติดเชื้อที่รุนแรงในร่างกายได้ ดังนั้น ผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นที่จะต้องฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันในการป้องกันโรคติดเชื้อ¹⁶

ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันไม่มีความสัมพันธ์กับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ ($r_s = -.005$, $p = .952$) เนื่องจากตัวอย่างส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มติดสังคมซึ่งสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันต่างๆ ด้วยตนเองได้ดีสูงถึงร้อยละ 80.00 สรุปได้ว่า ประโยชน์จากการมีกิจกรรมทางกายจะช่วยให้ระบบไหลเวียนโลหิตดี หัวใจและปอดแข็งแรง ทนทาน ระบบภูมิคุ้มกันโรคดี มีความต้านทานต่อโรคดีขึ้น¹⁷ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับกลไกการป้องกันตัวเองที่ดีเมื่อมีเชื้อโรคเข้ามาในร่างกาย การทำงานของเม็ดเลือดขาวต่อการอักเสบที่อวัยวะเป้าหมายมีประสิทธิภาพ ช่วยให้การอักเสบติดเชื้อไม่ลุกลามไปเป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย⁶ สอดคล้องกับการศึกษาของ Green and Pinkerton พบว่าการมีกิจกรรมทางกายจะช่วยให้การทำงานของ

ปอดมีความแข็งแรง ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ สามารถรับออกซิเจนเข้าไปใช้ในร่างกายได้เพิ่มขึ้นด้วย¹⁸

ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ ($r_s = .224$, $p < .05$) สรุปได้ว่า ภาวะทุพโภชนาการนี้มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เนื่องจากเม็ดเลือดขาวถูกสร้างมาจาก DNA ภายในเซลล์ซึ่งสายของ DNA นี้ประกอบไปด้วยกรดอะมิโนหลายชนิด ซึ่งกรดอะมิโนเหล่านี้ได้มาจากสารอาหารประเภทโปรตีน ถ้าร่างกายได้รับสารอาหารจำพวกโปรตีนไม่เพียงพอจะทำให้เม็ดเลือดขาวอ่อนแอลง ทำให้การจับกินเชื้อโรคไม่มีประสิทธิภาพเกิดการติดเชื้อในร่างกายได้ง่าย¹⁹ สอดคล้องกับการศึกษาของ Brotherton et al. พบว่า ภาวะทุพโภชนาการทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง อ่อนเพลีย เกิดความไม่สมดุลของน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานลดลงทำให้เกิดการติดเชื้อในร่างกาย²⁰

แรงสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ ($r_s = -.018$, $p = .838$) เนื่องจากตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง สรุปได้ว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านการป้องกันโรค ส่งผลให้การทำงานของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อทำงานตามปกติ ซึ่งจะช่วยให้มีการเพิ่มของระบบภูมิคุ้มกันโรคในร่างกายของผู้สูงอายุ ซึ่งหากผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่เหมาะสมอย่างเพียงพอจะก่อให้เกิดผลที่ดีต่อสุขภาพและการปรับตัวต่อความเจ็บป่วย²¹ ช่วย

ให้เมื่อมีการติดเชื้อปอดอักเสบในผู้สูงอายุแล้ว ผู้สูงอายุจะได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม รวดเร็ว ทำให้การอักเสบไม่ลุกลามเพิ่มมากขึ้น จนทำให้ร่างกายเกิดการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด และเสียชีวิตในที่สุด⁶

โรคร่วมไม่มีความสัมพันธ์กับปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบ ($r_s=.031$, $p=.733$) อธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน การกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นจากการสร้างกลูโคสที่ตับ ส่งเสริมให้มีการหลั่งสารก่อการอักเสบเพิ่มมากขึ้น ภาวะการติดเชื้อในร่างกายอาจรุนแรงมากกว่าผู้ที่ไม่มโรคร่วม แต่จากข้อมูลของผู้วิจัยผู้สูงอายุมีระดับความรุนแรงของโรคร่วมน้อย โรคที่เป็น เช่น เบาหวาน ก็เป็นกลุ่มที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี รักษาโดยการใช้อาณินเท่านั้นรวมทั้งยังมีความรู้ในการดูแลสุขภาพทำให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคร่วม ซึ่งมีผลทำให้ร่างกายสามารถปรับตัวต่อการเจ็บป่วยครั้งนี้ได้ จึงไม่เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ Cilloniz et al. พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคปอดอักเสบชุมชนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะมีโรคร่วมมากกว่า 2 โรคขึ้นไป²²

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การดูแลด้านโภชนาการของผู้สูงอายุอาจช่วยลดความรุนแรงของปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายจากการติดเชื้อปอดอักเสบในชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างแนวทางปฏิบัติการพยาบาล เพื่อใช้ในการประเมิน วางแผนการพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบได้รับการดูแลที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพมาก และลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดกับผู้ป่วย
2. พยาบาลควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมภาวะโภชนาการที่ดีในผู้สูงอายุเพื่อลดภาวะปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายและการติดเชื้อที่อาจเกิดขึ้น
3. พยาบาลและทีมส่งเสริมสุขภาพควรส่งเสริมการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ในผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการติดเชื้อในร่างกายและป้องกันการเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายในผู้ป่วยสูงอายุ
4. พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาต่อยอดในการวิจัยเชิงทดลองทางการพยาบาลในการสร้างโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อปอดอักเสบมีคุณภาพชีวิตที่ดี ที่จะแสดงถึงคุณภาพและประสิทธิภาพที่ดีของการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย

References

1. Aroonsang P. Nursing care for important problems of the elderly:use.Khon Kaen: Printing House Nana Wittaya; 2011. (in Thai).
2. Muangpaisan W. Emergency Management for the Elderly.Bangkok: Pappim Limited Partnership; 2014. (in Thai).

3. Reechaipichitkul W. Pneumonia Treatment. Journal of Medicine KhonKaen University. 2015;1(4):17-29. (in Thai).
4. Bartolf A, Cosgrove C. Pneumonia. Medicine. 2016;44(6):373-77.
5. Strategy and Planning Division. Public health statistics A.D. 2016. Ministry of public health; 2016. (in Thai).
6. Srivisai T, Pinyopasakul W, Charoenkitkam V. Relationships between age, body mass index, comorbidity and systemic inflammatory response syndrome in patients with respiratory infection at an Emergency unit. Ramathibodi Nursing Journal. 2014;21(2):186-98. (in Thai).
7. Gordon JE. Epidemiology in Modern Perspective. Proc R Soc Med. 1954;47(7):564-70.
8. Srisatidnarakul B. The Methodology in Nursing Research. Bangkok: U and I Intermedia; 2007. (in Thai).
9. Department of health. Barthel Activities of Daily Living: ADL; 2016. (in Thai).
10. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis. 1987;40(5):373-83.
11. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA., et al. What is subjective global assessment of nutritional status? J Parenter Enter Nutr. 1987;11(1):8-13.
12. Rattana W. Health care behavior and social support with elderly's of life quality of aging club at suratthani central hospital Srinakharinwirot University; 2009. (in Thai).
13. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal S M, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. Crit Care Med. 2013;41(2):580-637.
14. Droemann D, Goldmann T, Tiedje T, Zabel P, Dalhoff K, Schaaf B. Toll-like receptor 2 expression is decreased on alveolar macrophages in cigarette smokers and COPD patients. Respir Res. 2005;6:68.
15. Jaspers I. Cigarette smoke effects on innate immune mechanisms in the nasal mucosa. Potential effects on the microbiome. Ann Am Thorac Soc. 2014; 11(Suppl 1):S38-42.
16. Tanthawichien T. Immunization for adults and the elderly. Bangkok: Infectious Disease Association of Thailand; 2014. (in Thai).
17. Sararuk M. Physical Activity Promotion in

- the Elderly. Journal of Science and Technology, Ubon Ratchathani University. 2015;17(1):23-36. (in Thai).
18. Green FHY, Pinkerton KE. Chapter 27 - Environmental Determinants of Lung ging. In The Lung (Second Edition). Boston Academic Press. 2014:471-91.
19. Schaible UE, Kaufmann SH. Malnutrition and infection: complex mechanisms and global impacts. PLoS Med. 2007;4(5):e115.
20. Brotherton A, Simmonds N, Stroud M. Malnutrition Matters Meeting Quality Standards in Nutritional Care. A Toolkit for Commissioners and Providers in England; 2010.
21. House JS. Work Stress and Social Support. Reading, Mass: Addison-Wesley; 1981.
22. Cillóniz C, Dominedò C, Garcia-Vidal C, Torres A. Community-acquired pneumonia as an emergency condition. Curr Opin Crit Care. 2018;24(6):531-39.