

อุบัติการณ์และผลกระทบของการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลเชียงใหม่

วันเพ็ญ บุญประเสริฐ วท.ม., พย.ม.

งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลเชียงใหม่ จังหวัดพะเยา

บทคัดย่อ

ปอดอักเสบที่เกิดในโรงพยาบาล (Hospital Acquired Pneumonia; HAP) เป็นหนึ่งในปัญหาของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบได้บ่อยที่สุดและส่วนใหญ่พบในหอผู้ป่วยอายุรกรรมมากที่สุด การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และผลกระทบของการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล โดยมีรูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลหลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่ 48 ชั่วโมงเป็นต้นไปหรือมากกว่า ในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่เครื่องช่วยหายใจ ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม 2 แห่ง คืออายุรกรรมชายและอายุรกรรมหญิง ในโรงพยาบาลเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2560

ผลการศึกษา ในผู้ป่วยที่ศึกษารวม 6,213 ราย แบ่งเป็นเพศชาย 3,166 ราย เพศหญิง 3,047 ราย พบว่ามีผู้ป่วยเกิด HAP จำนวน 24 ราย พบในเพศชายมากที่สุดร้อยละ 58.3 อายุเฉลี่ย 69.5 ปี อุบัติการณ์การเกิด HAP โดยรวมเท่ากับ 0.8 ครั้ง ต่อจำนวนวันนอน 1,000 วัน (Patient-days) หรือเท่ากับ 3.9 ต่อ 1,000 ครั้ง ของการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Hospital admission) ส่วนใหญ่เกิด HAP ในระยะ late onset ร้อยละ 83.3 พบในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวและโรคเรื้อรังหรือมีโรคร่วม ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 2.3 รองลงมาคือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 1.6 โดยมีผลกระทบจากการเกิด HAP ได้แก่ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลนานเฉลี่ย 25.6 วัน อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 12.5 ผลการเพาะเชื้อจากเสมหะพบเชื้อที่เป็นสาเหตุสูงสุด ได้แก่ *Acinetobacter baumannii* ร้อยละ 29.2 และ ร้อยละ 57.1 ของเชื้อดังกล่าว เป็นเชื้อดื้อยาหลายขนาน (MDR) ค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพในผู้ป่วย HAP เฉลี่ยรายละ 6,024 บาท

ผลการศึกษาใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยและป้องกันการเกิด HAP โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง และผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง นำไปสู่การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติ กำหนดเป็นนโยบายในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในการลดการเกิด HAPต่อไป

คำสำคัญ: การเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล, อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบ, หอผู้ป่วยอายุรกรรม

Incidence and Impact of Hospital-Acquired Pneumonia in the Medical Wards at Chiangkham Hospital

Wanpen Boonprasert M.Sc., M.N.S

Infection control division, Chiangkham Hospital, Phayao Province

ABSTRACT

Hospital-acquired pneumonia (HAP) is one of the most common nosocomial infections and increasing rate in the medical wards. The purposes of this study were to determine incidence and impact of HAP. We conducted a retrospective study of hospitalized patients in the medical wards at Chiangkham Hospital who were diagnosed with HAP that occurs 48 hours or more after admission to the hospital in non-ventilated patients in two medical wards one was male and another was female during January–December 2017.

The results revealed that the total patients in this study were 6,213 cases, 3,166 were males and 3,047 were females. A number of 24 HAP cases were identified, the 58.3 percentage of HAP cases were males with the mean age of 69.5 years. A total HAP incidence rate was 0.8 per 1,000 patient-days or a total HAP incidence rate was 3.9 cases per 1,000 hospital admission. Most of the patients, 83.3% had late onset of HAP and had underlying diseases or co-morbidities with chronic diseases, i.e. 2.3% of patients with stroke and 1.6% of Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), respectively. The impact of HAP had the mean length of hospital stay was 25.6 days. The hospital mortality rate was 12.5%. *Acinetobacter baumannii* (29.2%) was the most common isolated pathogen and 57.1% of them were multidrug resistance (MDR). The average cost for therapeutic of antibiotic treatment was 6,024 baht.

The result of this study use to improve patient outcomes and improve guidelines for use by healthcare professionals who care for patients at risk for HAP and should focus on HAP prevention especially in the patients with stroke and Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The strategies and appropriate use of guidelines include staff education might reduce incidence of HAP in hospital.

Key words: *Hospital-acquired pneumonia, Incidence rate of HAP, Medical ward*

บทนำ

ปอดอักเสบที่เกิดในโรงพยาบาล (Hospital-acquired pneumonia; HAP) เป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยที่สุดของการติดเชื้อขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หลังจากรับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลตั้งแต่ 48 ชั่วโมงขึ้นไป¹ ส่วนใหญ่มักพบในผู้ป่วยสูงอายุซึ่งมีกลไกสำคัญของการเกิดปอดอักเสบได้แก่การสูดสำลักได้ง่ายพบได้ถึงร้อยละ 71 ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหรือภาวะสมองเสื่อมมีความเสี่ยงต่อการสำลัก² โดยอุบัติการณ์การสำลักจะเพิ่มขึ้นเป็น 11-20 เท่าของผู้ป่วยอื่นๆ ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่เกิดปอดอักเสบจากการสำลัก เป็นผลจากการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรียเจริญเติบโตในช่องปากและลำคอตกลงไปในหลอดลมและปอด³ นอกจากนี้ยังพบปัจจัยเสี่ยงอื่นๆที่สำคัญเป็นสาเหตุของการเกิดปอดอักเสบได้แก่ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)⁴ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปี ผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวที่ลดลง และมีโรคประจำตัวอื่น ๆ⁵

ในประเทศไทยมีการศึกษาแบบเผื่อระวังและติดตามผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่รับไว้รักษาที่โรงพยาบาลศิริราชที่เป็นปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลและปอดอักเสบจากการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ พบว่าเป็นผู้ป่วยปอดอักเสบที่เกิดในโรงพยาบาลพบร้อยละ 24.7 เป็นปอดอักเสบที่เกิดหลัง 4 วันร้อยละ 82.9 และผู้ป่วยร้อยละ 67.1 อยู่หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม⁶ อุตการณ์ของการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลในประเทศไทยอยู่ที่ 21.8 ต่อ 1,000 ครั้งของการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Admission) อัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ร้อยละ 26-28⁷ นอกจากนี้ยังพบว่าการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลมีอุบัติการณ์เกิดขึ้นประมาณ 0.9 ต่อ 1,000 วันนอนในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่เครื่องช่วยหายใจ และประมาณ 6.1-24.1 ต่อ 1,000 ventilator days ในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ การเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล ก่อให้เกิดผลกระทบหลายประการ ได้แก่ ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้นประมาณ 15 วันขึ้นไป ต้องใช้ยาต้านจุลชีพเพิ่มขึ้นทำให้เกิดอัตราป่วย และอัตราตายที่สูงขึ้น¹⁰ รวมถึงทำให้

ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้นตามมา⁶⁻¹¹ ด้านค่าใช้จ่ายในผู้ป่วย HAP ในประเทศไทยการศึกษาจากการรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ในปี 2552 เสียค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วย HAP ประมาณ 5 ล้านบาทต่อปี¹² ค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยต่อราย 70,000-100,000 บาท¹³ ค่าใช้จ่ายขึ้นอยู่กับการศึกษาในบริบทของแต่ละโรงพยาบาล การศึกษาในต่างประเทศในปี 2009-2012 พบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วย HAP ประมาณ 156 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา¹⁴ การเกิดปอดอักเสบผู้ป่วยต้องใช้เวลาพักรักษาตัวมากขึ้นติดต่อกันเป็นระยะเวลานานเกิดผลกระทบต่อการเกิดเชื้อดื้อยาตามมา เชื้อที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดปอดอักเสบในไทยได้แก่ *Acinetobacter baumannii* ร้อยละ 28.2 รองลงมาคือ *Pseudomonas spp.* ร้อยละ 17.8 เชื้ออื่น ๆ ได้แก่ *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 7.7 และ *Methicillin-resistance Staphylococcus aureus* (MRSA) ร้อยละ 7.67 และร้อยละ 30-50 ของผู้ป่วยปอดอักเสบในโรงพยาบาลเสียชีวิตจากการติดเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* หรือ *Acinetobacter* หรือการมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมด้วย¹⁵

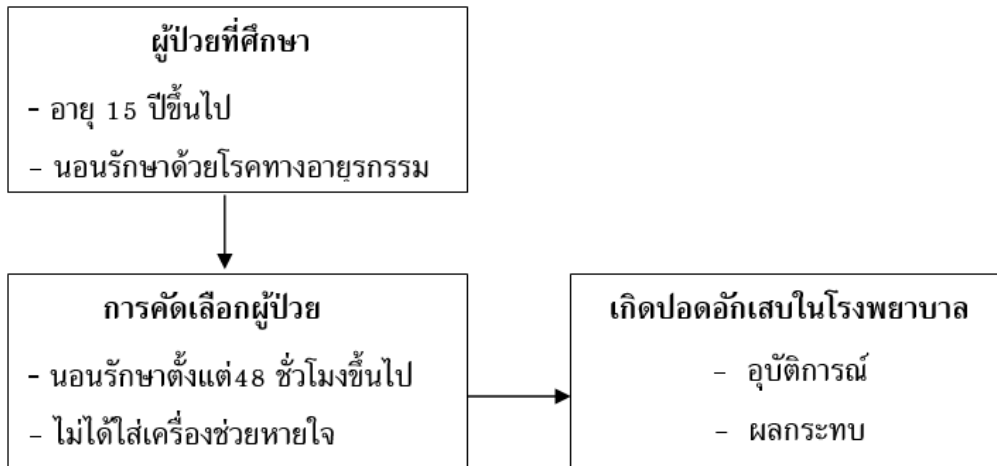
โรงพยาบาลเชียงใหม่ ขนาด 231 เตียง เป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับตติยภูมิ จากสถิติการให้บริการผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2560 อัตราครองเตียงโดยรวมเท่ากับร้อยละ 80.1 หอผู้ป่วยอายุรกรรมมีอัตราครองเตียงสูงสุด ได้แก่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชายร้อยละ 110.5 รองลงมาคือหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงร้อยละ 100.9 จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยอายุรกรรม เท่ากับ 5 วัน¹⁶ และจากผลการเผื่อระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลในปีงบประมาณ 2560 พบว่าผู้ป่วยที่เกิด HAP ส่วนใหญ่ร้อยละ 65 เกิดในหอผู้ป่วยอายุรกรรม¹⁷ ซึ่งทางโรงพยาบาลเชียงใหม่ยังไม่มีการศึกษาถึงผลกระทบของการเกิด HAP มาก่อน ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาอุบัติการณ์และผลกระทบของการเกิด HAP ผลการศึกษาจะได้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยและบูรณาการการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายในการดูแลผู้ป่วยร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เพื่อลดการ

เกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลต่อไป

กรอบแนวคิดการศึกษา

ศึกษาในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ใน
หอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและอายุรกรรมหญิงช่วงเวลา
ระหว่างเดือนมกราคม 2560 ถึงเดือนธันวาคม 2560

หลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่
48 ชั่วโมงขึ้นไป ในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่เครื่องช่วยหายใจ
แล้วได้รับการวินิจฉัยโรคเป็นปอดอักเสบที่เกิดขึ้นใน
โรงพยาบาล (HAP) ติดตามหาอุบัติการณ์และผลกระทบ
ของการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และผลกระทบของการ
เกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรม
โรงพยาบาลเชียงใหม่

ตายที่สูงขึ้น อยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น ใช้ยาปฏิชีวนะ
มากขึ้นในการรักษาเชื้อก่อโรค ทำให้ค่ารักษาสูงขึ้นรวม
ถึงเกิดเชื้อดื้อยาเป็นต้น

คำนิยามศัพท์

การเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล (Hospital-Acquired Pneumonia; HAP) หมายถึง ปอดอักเสบที่เกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่ 48 ชั่วโมงขึ้นไป ในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่เครื่องช่วยหายใจ¹ โดยแบ่งตามระยะเวลาการเกิดโรคแบ่งเป็น Early onset คือเกิด HAP หลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 4 วัน และ Late onset คือเกิด HAP หลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 4 วันขึ้นไป¹

ผลกระทบ (Impact)¹⁸ ของ HAP หมายถึง ผลที่เกิดจากการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลซึ่งจะทำให้เกิดผลที่ตามมาได้แก่ ผู้ป่วยมีอัตราป่วยและอัตรา

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2560 ถึงเดือนธันวาคม 2560

2. การวินิจฉัยโรคเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล (HAP) หลังจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่ 48 ชั่วโมงขึ้นไป และไม่ได้ใส่เครื่องช่วยหายใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบบันทึกข้อมูลเผื่อระวังการเกิด HAP พัฒนาจากแบบฟอร์มการเผื่อระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจอื่นๆ อาการ และอาการแสดง การรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ สรุปผลการวินิจฉัยโรค จำนวนวันนอน และผลการรักษา

การรวบรวมข้อมูล

บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนดโดยสำรวจ ทบทวนจากผลการเฝ้าระวัง และศึกษาจากฐานข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยในทางคอมพิวเตอร์โปรแกรม HOSxP

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติทางคอมพิวเตอร์ และนำเสนอข้อมูลเป็นจำนวนร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลต่อ 1,000 วันนอน (Patient-days) และการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลต่อ 1,000 ครั้งของการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	14	58.3
หญิง	10	41.7
อายุ (ปี)		
≤ 40	2	8.3
41-60	2	8.3
61-80	15	62.5
> 80	5	20.8
Mean 69.5 ± 14.7, Range 58 (34-92)		
โรคประจำตัว (Underlying diseases) ของผู้ป่วยที่เกิด HAP		
หลอดเลือดสมอง	7	29.2
ทางเดินหายใจ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	7	29.2
ไตวาย	4	16.7
หัวใจ	3	12.5
เบาหวาน	3	12.5

(Hospital admission)

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมทางการวิจัย

การวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ของโรงพยาบาลเชียงใหม่คำโดยเอกสารรับรองโครงการวิจัย เลขที่ 008/2561 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2561

ผลการศึกษา

พบผู้ป่วยปอดอักเสบในโรงพยาบาล (HAP) จำนวน 24 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 58.3 อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเท่ากับ 69.5 ปี ส่วนใหญ่เกิดในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวได้แก่ หลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 29.2 การเกิด HAP ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 2.3 รองลงมาคือในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 1.6 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ป่วยเกิด HAP จำแนกตามโรคประจำตัว		
หลอดเลือดสมอง	7/304	2.3
ทางเดินหายใจ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	7/441	1.6
ไตวาย	4/299	1.3
เบาหวาน	3/375	0.8
หัวใจ	3/565	0.5

อุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล admission) โดยเพศชาย เท่ากับ 4.4 และเพศหญิง โดยรวม เท่ากับ 0.8 ต่อ 1,000 วันนอน (Patient-days) เท่ากับ 3.3 ระยะเวลาการเกิด HAP เฉลี่ย 10.5 วัน โดยเพศชาย เท่ากับ 1.0 และเพศหญิง เท่ากับ 0.7 หรือ ระยะเวลาการเกิด HAP ส่วนใหญ่เกิดในระยะ Late onset อุตการณ์ HAP โดยรวม เท่ากับ 3.9 ต่อ 1,000 ครั้ง ร้อยละ 83.3 ดังตารางที่ 2 ของการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Hospital

ตารางที่ 2 อุตการณ์การเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลของหอผู้ป่วยอายุรกรรม

ข้อมูล	จำนวน	อัตราอุบัติการณ์
Total HAP cases per 1000 Patient-days	24/28,589	0.8
เพศชาย HAP cases per 1000 Patient-days	14/14,106	1.0
เพศหญิง HAP cases per 1000 Patient-days	10/14,483	0.7
Total HAP cases per 1000 Hospital admission	24/6,213	3.9
เพศชาย HAP cases per 1000 Hospital admission	14/3,166	4.4
เพศหญิง HAP cases per 1000 Hospital admission	10/3,047	3.3
ระยะเวลาเกิด HAP (วัน)		
≤ 4 (Early onset)	4	16.7
> 4 (Late onset)	20	83.3
Mean 10.5 ± 5.5, Range 19 (3–22)		

ผลกระทบของการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล *Pseudomonas aeruginosa* ร้อยละ 20.8 และพบเชื้อ ได้แก่ จำนวนวันนอนเฉลี่ย 25.6 วัน ส่วนใหญ่มีวันนอน ดื้อยาหลายขนาน (MDR) พบมากที่สุดได้แก่ *Acinetobacter* นานมากกว่า 10 วันร้อยละ 87.5 อัตราตายในผู้ป่วย HAP *baumannii* ร้อยละ 57.1 รองลงมาได้แก่ *Pseudomonas* ร้อยละ 12.5 พบเชื้อที่ก่อโรคใน HAP มากที่สุดได้แก่ *aeruginosa* ร้อยละ 20.0 ค่ารักษาดัวยยาต้านจุลชีพใน *Acinetobacter baumannii* ร้อยละ 29.2 รองลงมาได้แก่ ผู้ป่วย HAP เฉลี่ยร้อยละ 6024 บาท ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลกระทบของการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลของหอผู้ป่วยอายุรกรรม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล		
≤ 10	3	12.5
> 10	21	87.5
Mean 25.6 ± 12.0, Range 37 (9-46)		
อัตราการตายในผู้ป่วย HAP	3/24	12.5
เชื้อก่อโรค 3 อันดับ		
<i>Acinetobacter baumannii</i>	7/24	29.2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5/24	20.8
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4/24	16.7
MDR		
<i>Acinetobacter baumannii</i>	4/7	57.1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1/5	20.0
ค่ารักษาด้วยยาต้านจุลชีพในผู้ป่วย HAP (บาท)/ราย	144,576/24 = 6,024 บาท/ราย	

อภิปรายผล

การศึกษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลเชิงคำ พบผู้ป่วย HAP 24 ราย ส่วนใหญ่พบในเพศชายร้อยละ 58.3 อายุเฉลี่ย 69.5 ปี และมีโรคประจำตัวเป็นโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไตวาย และโรคอื่นๆ อุบัติการณ์ HAP เท่ากับ 3.9 ต่อ 1,000 ครั้งของการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Hospital admission) หรือ เท่ากับ 0.8 ต่อ 1,000 วันนอน (Patient-days) ระยะเวลาเกิด HAP เฉลี่ย 10.5 วัน ส่วนใหญ่เกิดขึ้นมากกว่า 4 วันขึ้นไป (late onset) ร้อยละ 83.3

จำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วย HAP เท่ากับ 25.6 วัน ส่วนใหญ่มีวันนอนนานมากกว่า 10 วันร้อยละ 87.5 สูงเป็น 5 เท่าของจำนวนวันนอนผู้ป่วยอายุรกรรมโดยทั่วไปซึ่งมีวันนอนเท่ากับ 5 วัน¹⁶ สอดคล้องกับการศึกษาของ Baker D⁹ พบว่าผู้ป่วย HAP ส่วนใหญ่จำนวนวันนอนจะนานขึ้นตั้งแต่ 15 วัน ขึ้นไป อัตราตายในผู้ป่วย HAP ร้อยละ 12.5 เชื้อที่ก่อโรคส่วนใหญ่พบ *Acinetobacter*

baumannii มากที่สุดร้อยละ 29.2 รองลงมาก็คือ *Pseudomonas aeruginosa* ร้อยละ 20.8 และ *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 16.7 สอดคล้องกับการศึกษาของ Chawla, et.al⁷ พบว่าในประเทศไทยอุบัติการณ์ของ HAP ประมาณ 21.8 ต่อ 1,000 ครั้งของการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เชื้อที่เป็นสาเหตุ ที่พบได้บ่อยที่สุดคือ *Acinetobacter baumannii* ร้อยละ 28.2 รองลงมาก็คือ *Pseudomonas spp.* ร้อยละ 17.8 และ *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 7.7 และวิชา รัชชพิชิตกุล¹² ได้ศึกษาข้อมูลระดับตติยของผู้ป่วย HAP ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปี 2552 พบอุบัติการณ์ HAP อยู่ที่ 0.5 ต่อ 1,000 วันนอน เชื้อที่เป็นสาเหตุ *Pseudomonas aeruginosa* ร้อยละ 29.7 *Acinetobacter baumannii* ร้อยละ 22.6 จะเห็นได้ว่า *Acinetobacter baumannii* เป็นเชื้อที่พบบ่อยและเป็นปัญหาเชื้อดื้อยาที่สำคัญในประเทศไทย

อุบัติการณ์ HAP เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ อายุเฉลี่ย 69.5 ปีส่วนใหญ่จะมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปพบ 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.3 เมื่อแยกตามช่วงอายุพบว่าอายุ

61-80ปี พบมากที่สุดร้อยละ 62.5 รองลงมาคืออายุมากกว่า 80 ปีร้อยละ 20.8 ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและปอดอุดกั้นเรื้อรัง²⁻⁵ ร้อยละ 29.2 และโรคหลอดเลือดสมองมีความเสี่ยงต่อการเกิด HAP ร้อยละ 2.3 รองลงมาคือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร้อยละ 1.6 สอดคล้องกับการศึกษาของ Burton LA และคณะ¹⁹ ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ซึ่งพักรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม และออโรบิติกส์ พบว่ามีอายุเฉลี่ย 82 ปี ระยะเวลาอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 14 วัน พบ HAP ร้อยละ 5.8 และอัตราตายร้อยละ 29 ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล การเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะพบในผู้สูงอายุซึ่งแตกต่างจากผู้ป่วยที่มีอายุน้อยและความรุนแรงของโรคจะสัมพันธ์กับอายุที่สูงขึ้นและมีโรคเรื้อรังร่วมด้วย ดังนั้นการป้องกันปอดอักเสบในโรงพยาบาลในผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญควรได้รับการพัฒนาในหลายๆด้านร่วมกับสหสาขาวิชาชีพทางการศึกษาของ Stolbrink M, et al.²⁰ ใช้ชุดการเคลื่อนไหวของร่างกายผู้ป่วย ร่วมกับนักกายภาพบำบัดโดยเพิ่มการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยอายุรกรรมขณะรักษาในโรงพยาบาล สามารถลดอุบัติการณ์การเกิด HAP ลงได้ และการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้นเกิดปัญหาเชื้อดื้อยาและอาจรุนแรงทำให้เสียชีวิตได้ ควรกำหนดเป็นนโยบาย และศึกษาแนวทางป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล ในผู้ป่วยสูงอายุและกลุ่มเสี่ยงอื่นๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยและป้องกันการเกิด HAP โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง และผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง นำไปสู่การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติ ได้แก่ การส่งเสริมการสร้างพลังในผู้ป่วยและครอบครัว การคัดกรองผู้ป่วย การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้ป่วย โดยกำหนดเป็นนโยบายในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในเชิงสหสาขาวิชาชีพ

เอกสารอ้างอิง

1. The American Thoracic Society, The Infectious Diseases Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 2005; 171(4): 388-416.
2. กำธร มาลาธรรม, พรทิพย์ มาลาธรรม, สุรางค์ สิงหนาท. โรคติดเชื้อในผู้สูงอายุ. *Rama Nurs J*. 2007; 13(3): 272-87.
3. สมคิด อุ่นเสมอธรรม. ปอดอักเสบจากการสูดสำลัก. ใน: นิธิพัฒน์ เจียรกุล, บรรณาธิการ. ตำราโรคระบบการหายใจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์; 2551. หน้า 313-9.
4. Janson C, Johansson G, Stallberg B, Lisspers K, Olsson P, Keininger DL, et al. Identifying the associated risks of pneumonia in COPD patients: ARCTIC an observational study. *Resp Res* 2018; 19: 172-82.
5. พรพิมล ลีทอง, เกริก อัสวเมธา. HAP VAP and VAT in and out of the ICU. ใน: รองพงศ์ โพธิ์ละ, กำพล สุวรรณพิมลกุล, โอภาส พุทธเจริญ, กมลวรรณ จตุพรกุล, ธีระพงษ์ ตันทวีเชียร, บรรณาธิการ. Clinical approach and management in respiratory tract infections. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555. หน้า 182-200.
6. Peerawong WE, Pattarachai KI, Visunu TH, Hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia in adults at siriraj Hospital: etiology, clinical outcomes, and impact of antimicrobial resistance. *J Med Assoc Thai* 2010; 93 Suppl 1: S126-38.
7. Chawla R. Epidemiology, etiology, and diagnosis of hospital acquired pneumonia and ventilator associated pneumonia in Asian countries. *Am J Infect Control* 2008; 36(4): S93-100.

8. อนุชา อภิสารธนรักษ์. โรคปอดอักเสบที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล. ใน: พรหมทิพย์ ฉายากุล, ชัชฌ์พันธุ์เจริญ, ชุขณา สานกระต่าย, สุรเกียรติ์ เทียนกริม, ยุพิน ศุภพทรมงคล, ศศิธร ลิขิตนุกูล, บรรณาธิการ. ตำราโรคติดเชื้อ 2. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิง; 2548. หน้า 1369-82.
9. Baker D, Quinn B. Hospital-acquired pneumonia prevention initiative-2: Incidence of nonventilator hospital-acquired pneumonia in the United States. *AJIC* 2018; 46: 2-7.
10. Leu H-S, Kaiser DL, Mori M, Wooson RF, Wenzel RP. Hospital-acquired pneumonia attributable mortality and morbidity. *Am J Epidemiol* 1989; 129(6): 1258-67.
11. Sopena N, Sabria M. Multicenter study of hospital-acquired pneumonia in non-ICU patients. *Chest* 2005; 127(1): 213-9.
12. วิชา รัชย์พิชิตกุล. HAP, VAP and HCAP Guidelines: from guidelines to clinical practice. *Srinagarind Med J* 2010; 25 Suppl 1: 87-94.
13. นิตยา อีรวโรจน์, สุจิตรา สุขผดุง, ไกรวุฒิ สุขสนิท. ผลของการใช้แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยออโรโปติกส์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์. *วารสารแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์* 2561; 33(3): 291-309.
14. Davis J, Finley D. The breadth of hospital acquired pneumonia: nonventilated versus ventilated patients in Pennsylvania. *Pennsylvania Patient Safety Authority* 2012; 9(3): 99-105.
15. Kashuba AD, Nafziger AN, Drusano GL, Bertino JS Jr. Optimizing aminoglycoside therapy for nosocomial pneumonia caused by gram negative bacteria. *Antimicrob Agents Chemother* 1999; 43(3): 623-9.
16. ศูนย์ข้อมูล โรงพยาบาลเชียงใหม่. รายงานผู้ป่วยในประจำปี. มพท.; 2560.(อัดสำเนา)
17. คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเชียงใหม่. รายงานผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อโรงพยาบาลเชียงใหม่. มพท.; 2560. (อัดสำเนา)
18. สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์, แพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกและมูลนิธิอุทัย สุขสุข. พจนานุกรมการสาธารณสุขไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2559. สมุทรสาคร: บอว์นทูบีพับลิชชิง; 2559. หน้า 92.
19. Burton LA, Price R, Barr KE, McAuley SM, Allen JB, Clinton AM, et al. S13 Incidence and risk factors for the development of hospital acquired pneumonia in older hospitalised patients. *Thorax* 2014; 69 suppl 2: A9-10.
20. Stolbrink M, McGowan L, Saman H, Nguyen T, Knightly R, Sharpe J, et al. The Early Mobility Bundle: a simple enhancement of therapy which may reduce incidence of Hospital-acquired pneumonia and length of hospital stay. *J Hosp Infect* 2014; 88(1): 34-9.