# บทคัดย่อ

# เชื้อก่อโรคของน้ำหรือหนองในช่องเยื่อหุ้มปอดจากการติดเชื้อของผู้ป่วยเด็ก ในโรงพยาบาลศิริราชปี 2554-2561

**บทนำ**: ปอดติดเชื้อเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของเด็กทั่วโลก ภาวะน้ำหรือหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย และมีความรุนแรง นำมาซึ่งการเสียชีวิตได้สูง แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเรื่องเชื้อก่อโรคของน้ำหรือหนองในช่องเยื่อหุ้มปอดในเด็กไทยยังมีจำกัด

**วัตถุประสงค์**: เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ เชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุ และผลการรักษาของน้ำหรือหนองในช่องเยื่อหุ้มปอดของผู้ป่วยเด็ก ในโรงพยาบาลศิริราช

**วิธีการวิจัย**: เก็บข้อมูลย้อนหลังผู้ป่วยอายุ 1-18 ปีที่ได้นอนพักรักษาตัวในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ด้วยเรื่องน้ำหรือหนองในช่องเยื่อหุ้มปอดที่เกิดจากการติดเชื้อ ในระหว่างปี 2554-2561

**ผลการวิจัย**: จากผู้ป่วย 120 รายที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยเรื่องน้ำหรือหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด ค่ามัธยฐานอายุ คือ 6 ปี (1 วัน-17 ปี) และเป็นผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง 41 (ร้อยละ 34.2) ราย อุบัติการณ์ของน้ำหรือหนองในช่องเยื่อหุ้มปอดเพิ่มสูงขึ้น โดยเพิ่มขึ้นจาก 1.23 รายต่อ 1000 รายที่นอนโรงพยาบาลในปี 2554 เป็น 2.77 รายต่อ 1000 รายที่นอนโรงพยาบาลในปี 2561 ในจำนวนผู้ป่วย 82 รายที่มีประวัติวัคซีน มีผู้ได้รับวัคซีนนิวโมคอคคัสและฮิบครบถ้วน เพียง 11 ราย (ร้อยละ 13.4) และ 10 ราย (ร้อยละ 12.2) ตามลำดับ ตรวจยืนยันพบเชื้อก่อโรค 64 ราย (ร้อยละ 53.3) ได้แก่ เชื้อแบคทีเรีย 51 ราย (ร้อยละ 79.7), วัณโรค 9 ราย (ร้อยละ 14.1), เชื้อรา 3 ราย (ร้อยละ 4.7) และปรสิต 1 ราย (ร้อยละ 1.6) เชื้อแบคทีเรียที่พบมากที่สุดคือ *Mycoplasma pneumoniae* 18 ราย (ร้อยละ 28.1) และ *Streptococcus pneumoniae* 12 ราย (ร้อยละ 18.8) และยังพบ *Haemophilus influenzae* type b (Hib) 3 ราย (ร้อยละ 4.7) มีผู้ป่วย 50 ราย (ร้อยละ 41.7) ที่ต้องใส่สายระบายน้ำหรือหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด และการผ่าตัด และผลการรักษาพบว่ามีอัตราการตายร้อยละ 3.3

**สรุป**: อุบัติการณ์ของน้ำหรือหนองในช่องเยื่อหุ้มปอดสูงขึ้นเป็น 2 เท่าในช่วง 7 ปีที่ผ่านมา โดยพบเชื้อที่เป็นสาเหตุมากที่สุด ได้แก่ *Mycoplasma pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae* และวัณโรค และยังคงมีอัตราการป่วยและตายสูง

# Abstract

## Etiologic Organisms of Parapneumonic Effusion and Empyema thoracis among Children in Siriraj Hospital, 2011-2018

**Introduction:** Pneumonia is the single largest cause of death in children worldwide. Parapneumonic effusion and empyema are its common complications. However, data regarding parapneumonic effusion and empyema in Thai children are limited.

**Objective:** To study the incidence, causative organisms and outcomes of children with parapneumonic effusions and empyema at Siriraj hospital.

**Methods**: A retrospective review of children aged 0-18 years admitted with parapneumonic effusion and empyema at department of Pediatrics, Siriraj Hospital between 2011 and 2018 were conducted. We excluded those with non-infectious etiologies.

**Results:** 120 cases with parapneumonic effusion and empyema were enrolled, the median age (range) was 6 years (1 day to 17 years), and 41 (34.2%) cases had underlying immunocompromised conditions. The incidence has increased from 1.23 cases per 1,000 admissions in 2011 to 2.77 cases per 1,000 admissions in 2018. Among 82 cases with available vaccination data, 11 (13.4%) and 10 (12.2%) completed pneumococcal conjugated and *Haemophilus influenzae* type b (Hib) vaccine prior to the illness, respectively. Etiologic organisms were identified in 64 (53.3%) cases including 51 bacteria (79.7%), 9 *Mycobacterium tuberculosis* (14.1%), 3 fungus (4.7%) and 1 parasite (1.6%). The most common causes were *Mycoplasma pneumoniae* (18 cases, 28.1%) and *Streptococcus pneumoniae* (12 cases, 18.8%). Hib were found in 3 cases (4.7%). Fifty cases (41.7%) required intercostal drainage and/or surgical interventions. The mortality rate was 3.3%.

**Conclusion**: The incidence of parapneumonic effusion and empyema doubled in the past decade. *Mycoplasma pneumonia*e, *Streptococcus pneumonia*e, and *Mycobacterium tuberculosis* were the common etiologic organisms. Morbidity and mortality were high.


**Keywords:** parapneumonic pleural effusion empyema thoracis