## บทคัดย่อ

# นางศศิวรรณ แพโรจน์

### บทน้ำ

ภาวะวัณโรคเป็นปัญหาที่สำคัญของทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย วัณโรคในเด็กมี
ความสำคัญ และพบได้บ่อย จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบผู้ป่วยวัณโรคในเด็กประมาณร้อยละ 11
ของผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด โดยเป็นวัณโรคนอกปอดได้ถึงร้อยละ 40 เด็กทารกและเด็กเล็กมีความเสี่ยงสูงที่
จะเกิดวัณโรคนอกปอด และภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากวัณโรคนอกปอดได้มาก อาการของวัณโรคนอกปอด
ในเด็กนั้นไม่ชัดเจน และยากต่อการวินิจฉัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงอุบัติการณ์การเกิดวัณโรคนอกปอด ใน
เด็กซึ่งรวมถึง อาการแสดง, การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การศึกษาความไวต่อยาต้านวัณโรค ผลการรักษา
และ ภาวะแทรกซ้อนหลังสิ้นสุดการรักษา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ในประเทศไทยยังมีน้อย

### วิธีการวิจัย

เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยการเก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 18 ปี ที่ได้รับการ วินิจฉัยว่าเป็นวัณ โรคนอกปอดและ ได้รับการรักษาด้วยยาต้านวัณ โรคที่ร.พ.ศิริราช ในช่วงเดือน มกราคม ปี พ.ศ.2551-ชันวาคม พ.ศ.2553 โดยเก็บข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อวัณ โรค ได้แก่ ประวัติการสัมผัสผู้ป่วยวัณ โรค การทดสอบวัณ โรคทางผิวหนัง อาการและอาการแสดง การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก ความไวของเชื้อต่อยาต้านวัณ โรคและผลการรักษา การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณา

### ผลการวิจัย

จากผู้ป่วยวัณโรค 215 ราย พบว่า 72 ราย (ร้อยละ 33.5) มีวัณโรคนอกปอด เป็นเพศหญิง 38 ราย (ร้อยละ 47) เพศชาย 34 ราย (ร้อยละ 53) มัธยฐานอายุ 8 ปี 4 เดือน (พิสัย 2 เดือน – 17 ปี) มี19 ราย (ร้อยละ 26.4) ที่พบวัณโรคปอดร่วมด้วย

ในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นวัณ โรคนอกปอด 72 ราย มีผู้ป่วย 8 ราย (ร้อยละ 11) ที่มีโรคประจำตัว โดยมี ภาวะที่ทำให้มีภูมิคุ้มกันผิดปกติจากโรคที่เป็นหรือเป็นผลจากการรักษา 4 ราย มีผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสวัณ โรคทั้งหมด 15 ราย (15/72, ร้อยละ 20.8) อาการแสดงของวัณ โรคนอกปอด ที่พบบ่อย คือ ต่อมน้ำเหลืองโต 37 ราย (37/72,ร้อยละ 51.4) มีใช้ นานกว่า 2 สัปดาห์ 25ราย (ร้อยละ 34.7) ไอเรื้อรัง >2 สัปดาห์ 14 ราย (ร้อยละ 19.0) น้ำหนักลด 12 ราย (ร้อยละ 16.6) ปวดข้อ 14 ราย (ร้อยละ 19.4) มีผู้ป่วยที่ได้รับการทดสอบวัณ โรคทางผิวหนังจำนวน 43 ราย (ร้อยละ 59.7) โดย 29 ราย(29/43, ร้อยละ 67.4) ให้ผลบวก (มากกว่า 5 มม ในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง และ 10 มม ในเด็กภูมิคุ้มกันปกติ) ภาพรังสีทรวงอกพบความผิดปกติ 37 ราย (37/72, ร้อยละ 51.3) โดยลักษณะ ความผิดปกติที่พบบ่อยคือ bilateral interstitial infiltration 21 ราย (ร้อยละ 29.2) Pleural effusion 7 ราย (ร้อยละ 9.7) ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อในการศึกษานี้ที่พบมากที่สุด ได้แก่ ต่อมน้ำเหลือง พบ 39 ราย (ร้อยละ 54.0) วัณ โรคกระดูกและข้อ 17 ราย (ร้อยละ 24.0) เยื่อหุ้มปอด 9 ราย (ร้อยละ 12.5) เยื่อบุช่องท้อง 4 ราย (ร้อยละ 5.5)

มีการส่งเพาะเชื้อวัณ โรคจากสิ่งส่งตรวจทั้งสิ้น 59 ราย (ร้อยละ 82) ผลการเพาะเชื้อเป็นบวก 26 ราย (ร้อยละ 44.0) ผลการทดสอบเชื้อคื้อยาพบว่าคื้อต่อ ยาชนิดเคียวคือ isoniazid ร้อยละ 7.6, pyrazinamide ร้อยละ 15.4, streptomycin ร้อยละ 7.6 พบภาวะคื้อยาสองชนิคร่วมกันคือ isoniazid และ rifampicin (multidrug resistant-TB)1 ราย

ผลการรักษาของผู้ป่วยในการศึกษานี้พบว่า รักษาหายขาด ร้อยละ 77.0 ไม่มาติดตามการรักษา ร้อย ละ 13.8 และส่งต่อไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่นร้อยละ 8.3

## สรุป

จากการศึกษาพบว่าภาวะวัณ โรคนอกปอดเป็นภาวะที่ยากต่อการวินิจฉัย และมีอัตราการตรวจยืนยัน เชื้อได้น้อย ดังนั้นการทราบประวัติสัมผัสวัณ โรคของผู้ป่วย และการสืบค้นผู้ที่สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยมีความ จำเป็นและมีประโยชน์ในการวินิจฉัยวัณ โรคนอกปอดในเด็กมาก ดังนั้นการป้องกันวัณ โรคในเด็กจำเป็นที่ จะต้องควบคุมวัณ โรคในชุมชน โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อมาสู่ผู้ป่วยเด็ก

#### **Abstract**

#### Mrs. SASIWAN PAEROJ

Background: Tuberculosis (TB) has been reemerging worldwide, including Thailand. Tuberculosis in children is important and not uncommon. From WHO report; tuberculosis in children was found about 11% of all tuberculosis cases. Extrapulmonary tuberculosis accounts for up to 40% of TB in children. The impact of extra-pulmonary tuberculosis is greatest among infants and young children who tend to develop more severe disease. Diagnosis of extrapulmonary TB is challenging and depending on a high index of suspicion due to the non-specific clinical features. We studied the clinical features, investigation, treatment, outcome, and complications of extrapulmonary in children as there has been limited available information in Thailand.

**Methods:** A retrospective study was conducted in children younger than 18 years of age who were diagnosed of extrapulmonary TB and was treated with antituberculosis drugs at Siriraj hospital, a tertiary care public hospital in Bangkok, Thailand, from January 2008 to December 2010. The data collected included history of contact tuberculosis, results of tuberculin skin test, clinical features, laboratory investigations, chest x-ray, drug susceptibility, and treatment outcomes.

**Results:** Of the 215 children with TB, 72 (33.5%) children had extrapulmonary involvement, of which 38 (47.0%) were female, 34 (53.0%) were male, the median (range) age was 8.4 years (2 months – 17 years), and 19 (19/72, 26.4%) children also had pulmonary involvement(Abnormal chest radiography with evidence of TB infection . Of these 72 children, 8 (11.0%) had underlying disease, 4 were immunocompromised from underlying disease or the immunosuppressive treatment, and 15 (20.8%) had index cases identifiable.

The most common presenting symptoms were lymphadenitis (37, 51.4%), fever more than 2 weeks (25, 34.7%), cough more than 2 weeks (14, 19.0%), weight loss (12, 16.6%) and arthalgia(14, 19.4%). Of the 43 children who received tuberculin skin test, 29 (40%) were positive (defined as more than 5 mm in immunocompromised and 10 mm. in immunocompetent children). Thirty-seven (51.3%) children had chest radiography abnormality, most common features including bilateral interstitial infiltration (29.2%), pleural effusion (9.7%). The most common extrapulmonary sites were lymph node (39, 54%), bones and joints (17, 24%), pleura (9, 12.5%) and peritoneum (4, 5.5%). Of the 59 (82%) children that had specimens submitted for microbiologic tests, 26 (44%) had positive culture for

*M.tuberculosis*. Of these, 9 (34.6%) were found to be drug resistant strains. Mono-resistance to isoniazid, pyrazinamide, and streptomycin were identified in 2 (7.6%), 4 (15.3%) and 2 (7.6%) cases, respectively. MDR-TB was identified in 1 (3.8%) case. The outcomes were cure in 77.0%, loss to follow up in 13.8%, and were transferred out in 8.3%.

**Conclusion:** Extrapulmonary TB in children is difficult to diagnose and had low rate of microbiologic confirmation. Identification of index cases and contact investigation are helpful in making diagnosis. A better TB control in adult cases can help preventing TB in children.