

# การศึกษาโรคติดเชื้อกระดูกและข้ออักเสบ ในผู้ป่วยเด็ก ปี พ.ศ. 2537 ถึง 2545 โรงพยาบาลศิริราช

วรวรรณ งามรุ่งนรินทร์

การศึกษาย้อนหลัง 9 ปี ของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัย และการรักษาโรคติดเชื้อของกระดูกและข้ออักเสบที่โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2537 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2545 เพื่อศึกษาถึงอาการ อาการแสดง เหตุส่งเสริมที่นำมาก่อนการติดเชื้อของกระดูกและข้ออักเสบ ตำแหน่งกระดูกหรือข้อที่พบว่ามีโรคติดเชื้อ การตรวจวินิจฉัยทางรังสี การตรวจน้ำเจาะจากข้อ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา การเพาะเชื้อทั้งจากในน้ำเจาะจากข้อ กระดูกหรือ เนื้อเยื่อบริเวณที่มีการอักเสบ การเพาะเชื้อจากเลือด และความไวของยาปฏิชีวนะที่มีต่อเชื้อก่อโรค การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ และการติดตามผลการรักษาในระยะยาว พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 158 ราย เป็นเพศชาย 104 ราย เป็นเพศหญิง 54 ราย คิดเป็นสัดส่วน 1.9: 1 (การติดเชื้อของกระดูกชนิดเฉียบพลัน 27 ราย การติดเชื้อของกระดูกชนิดเรื้อรัง 65 ราย การติดเชื้อข้ออักเสบ 61 ราย และ การติดเชื้อของกระดูกร่วมกับข้ออักเสบ 5 ราย)

โดยส่วนใหญ่การติดเชื้อของกระดูกและข้ออักเสบไม่มีสาเหตุนำมาก่อนการติดเชื้อ 71 ราย (ร้อยละ 41.9) รองลงมาคือจากอุบัติเหตุกระดูกแตก (Blunt trauma) 39 ราย (ร้อยละ 24.7) ตามหลัง การผ่าตัด 25 ราย (ร้อยละ 15.8) ตามหลังแผลถูกทิ่มแทง (Penetrating wound) 12 ราย (ร้อยละ 7.6) ตามหลังแผลกระดูกหัก 8 ราย (ร้อยละ 5.1) ตามหลังแผลถูกกัด 2 ราย (ร้อยละ 1.3)

ตามหลังอุบัติเหตุกระดูกกระแสไฟฟ้า (Electrical burn and fracture) 1 ราย (ร้อยละ 0.6) โดยในกลุ่มที่มีการติดเชื้อของกระดูกชนิดเฉียบพลันส่วนใหญ่มักเกิดตามหลังจากอุบัติเหตุกระดูกแตก (Blunt trauma) กลุ่มที่มีการติดเชื้อของกระดูกชนิดเรื้อรังและการติดเชื้อข้ออักเสบส่วนใหญ่ไม่มีสาเหตุ นำมาก่อนการติดเชื้อ

ตำแหน่งที่พบว่ามีโรคติดเชื้อของกระดูกบ่อยที่สุด คือกระดูกต้นขา (Femur) รองลงมาคือที่กระดูกหน้าแข้ง (Tibia) ส่วนข้อที่พบว่ามีโรคติดเชื้อข้ออักเสบบ่อยที่สุด คือข้อเข่า (Knee) รองลงมาคือที่ข้อสะโพก (Hip)

การตรวจวินิจฉัยทางรังสีที่ร่วมในการวินิจฉัยโรค คือการถ่ายภาพรังสีของกระดูกและข้อ (Plain film X-ray) การถ่ายภาพสแกนของกระดูก (Bone scan) การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Ultrasound) การถ่ายภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan) และการถ่ายภาพเอ็กซเรย์ MRI

เชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคติดเชื้อกระดูกและข้อโดยได้จากการเพาะเชื้อน้ำเจาะข้อ กระดูก เนื้อเยื่อที่มีการอักเสบติดเชื้อ และการเพาะเชื้อจากเลือด พบเชื้อ Methicillin sensitive Staphylococcal aureus มากที่สุด 48 ราย รองลงมาคือเชื้อ Pseudomonas aeruginosa 9 ราย

การตรวจ Complete blood cell count (CBC) Erythrocyte sedimentation rate (ESR) C-reactive protein (CRP) ในการทำวิจัยครั้งนี้ ค่าที่สูงกว่าค่าปกติบ่งชี้ว่ามีการตอบสนองของ ร่างกายต่อการอักเสบจริง

วิธีการรักษาติดเชื้อในกระดูกและข้อและข้ออักเสบประกอบด้วย การผ่าตัดระบายหนอง การทำผ่าตัดขูดล้างหนอง และการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ

ผลการรักษาในการทำวิจัยครั้งนี้ พบว่า หายขาด (Cure) 40 ราย (ร้อยละ 25.3) อาการดีขึ้น (Improve) 54 ราย (ร้อยละ 34.2) ขาดการรักษาต่อเนื่อง 6 ราย

มีผลข้างเคียงจากยา Cloxacillin 1 ราย โดยมีผื่นแดงขึ้นตามร่างกาย และมีภาวะแทรกซ้อนเป็น Avascular necrosis ของข้อสะโพก 1 ราย ในผู้ป่วยที่มีการกลับเป็นซ้ำของการติดเชื้อข้อ อักเสบ (Recurrence)

การตรวจติดตามผลการรักษาต่อเนื่อง พบการกลับเป็นซ้ำของโรค ในกลุ่มนี้ผู้ป่วย ที่เป็นโรคติดเชื้อของกระดูกชนิดเฉียบพลัน 3 ราย โรคติดเชื้อของกระดูกชนิดเรื้อรัง 19 ราย โรคติดเชื้อข้ออักเสบ 4 ราย และกลุ่มที่มีการติดเชื้อของกระดูกร่วมกับการติดเชื้อข้ออักเสบ 1 ราย

# OSTEOMYELITIS AND SEPTIC ARTHRITIS A 9-YEAR RETROSPECTIVE STUDY IN CHILDREN AT SIRIRAJ HOSPITAL

Worawan Ngamrungrund

A 9-year retrospective study of the pediatric patient with osteomyelitis and septic arthritis, who were diagnosed by the pediatricists and orthopedists at Siriraj hospital, Bangkok, between January 1994 and September 2002, was desired to find out about symptoms, signs, causes, area of affected part, radiologic information, tissue pathology, pathogens and their antibiotic sensitivities, treatment and long term outcome in Thai children.

One hundred and fifty eight children (104 boys and 54 girls) were included this study, boy/girls ratio at 1.9: 1, age between newborn to seventeen year olds divided to 4 groups of disease composed of

1. Acute osteomyelitis 27 patients
2. Chronic osteomyelitis 65 patients
3. Septic arthritis 61 patients
4. Osteomyelitis with septic arthritis 5 patients

The etiologies of osteomyelitis and septic arthritis shown no history of infection 71 patients (41.9%), blunt trauma 39 patients (24.7%), post operation 25 patients (15.8%), penetrating wound 12 patients (7.6%), fracture 8 patients (5.1%), snake bite 2 patients (1.3%), electrical burn and fracture 1 patients (0.6%), Most patients of acute osteomyelitis cause by blunt trauma, but most patients of chronic osteomyelitis and septic arthritis shown no history of infection

Area of affected part are femur and tibia in osteomyelitis, knee and hip in septic arthritis. The radiological finding which help to diagnose these diseases were film X-ray, Bone scan, Ultrasound, CT scan and MRI Most common organisms in osteomyelitis and Septic arthritis which cultured in joint fluid, blood, bone and tissue were MSSA (Methicillin Sensitive Staphylococcus aureus) 48 patients, and Pseudomonas aeruginosa in 9 patients Immunological study are CBC, ESR, CRP. The elevated level shown inflammatory response.

Treatment in osteomyelitis and septic arthritis included antibiotics alone and combined with incisional drainage and surgical curettage.

Outcome of treatment revealed that cure 40 patients (25.3%), improve 54 patients (34.2%) and loss follow up 6 patients (3.8%). In follow up cases, there were complication from drug allergy (caused by Cloxacillin) in one person that changed to vancomycin along the course the treatment. One person had complication, avascular necrosis of hip, from recurrence septic arthritis. Recurrence rate in acute osteomyelitis were 3 patients, chronic osteomyelitis in 19 patients, septic arthritis in 4 patients and osteomyelitis with septic arthritis 1 patient.