

Slipped Capital Femoral Epiphysis

ประสาร ประภาวงศ์*

เรื่องย่อ

รายงานคนไข้ เด็กชายอายุ 14 ปี มีอาการสำคัญคือ เดินกระเผลกเจ็บที่สะโพก และต้นขาขณะที่มีอาการเคลื่อนไหว ก่อนมาโรงพยาบาล 3 อาทิตย์ ตรวจร่างกายไม่มีไข้ ขาที่เจ็บอยู่ในท่า External rotated position และสามารถทำ internal rotation, abduction, and flexion ของข้อสะโพกได้น้อยกว่าข้างปกติ ตรวจ CBC, ESR ปกติ, X-rays

อาการเดินกระเผลกเจ็บที่สะโพกและต้นขาในวัยเด็ก เป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องหาสาเหตุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่มีไข้ หรือผลการตรวจ CBC, ESR ผิดปกติ จำเป็นต้องเจาะเอาน้ำในข้อสะโพกไปตรวจเพื่อ rule out septic arthritis-ray จำเป็นต้องถ่ายทั้ง AP และ Lateral view (Frog leg) ให้เห็นข้อสะโพกทั้งสองข้างเพื่อเปรียบเทียบกัน

Slipped capital femoral epiphysis เป็นสาเหตุหนึ่งของการเดินกระเผลกในเด็กวัยก่อนเป็นหนุ่มเป็นสาว พบบ่อยในพวกชนผิวขาว แต่พบน้อยในชาวเอเชีย การวินิจฉัยโรคได้จากการตรวจร่างกายและเอ็กซเรย์การรักษาได้ผลดีมากในระยะแรก ๆ จึงเห็นสมควรรายงานผู้ป่วยเพื่อช่วยให้ได้ early diagnosis

ในท่า AP พบ widening, irregularity of the epiphyseal plate and medial displacement of the epiphysis ในท่า Lateral (Frog leg) view พบ posterior slipping of the epiphysis คนไข้ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดใส่เหล็กยึดภายในด้วย multiple Haggie's pins ติดตามผลการรักษา 9 เดือน ผลเป็นที่น่าพอใจ

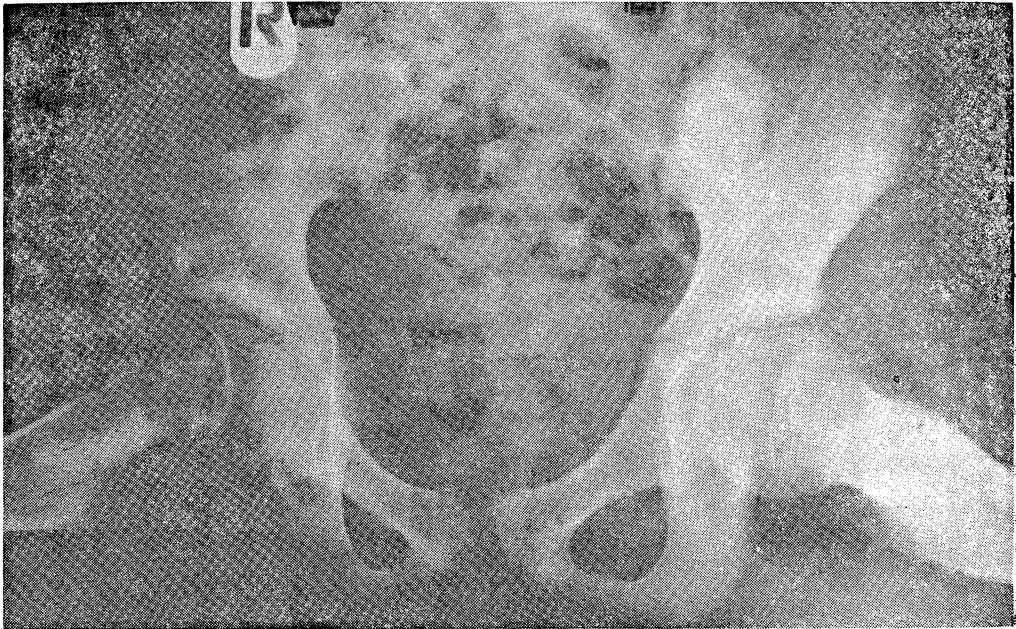
รายงานผู้ป่วย เด็กชายอายุ 14 ปี มีอาการปวดสะโพกขวา เดินกระเผลก ก่อนมาโรงพยาบาล 3 อาทิตย์ ตรวจร่างกายไม่มีไข้ ลักษณะทั่วไปแข็งแรงดี บริเวณสะโพกขวาไม่บวมแดง เจ็บเฉพาะเวลาที่มีการเคลื่อนไหว

Range of motion

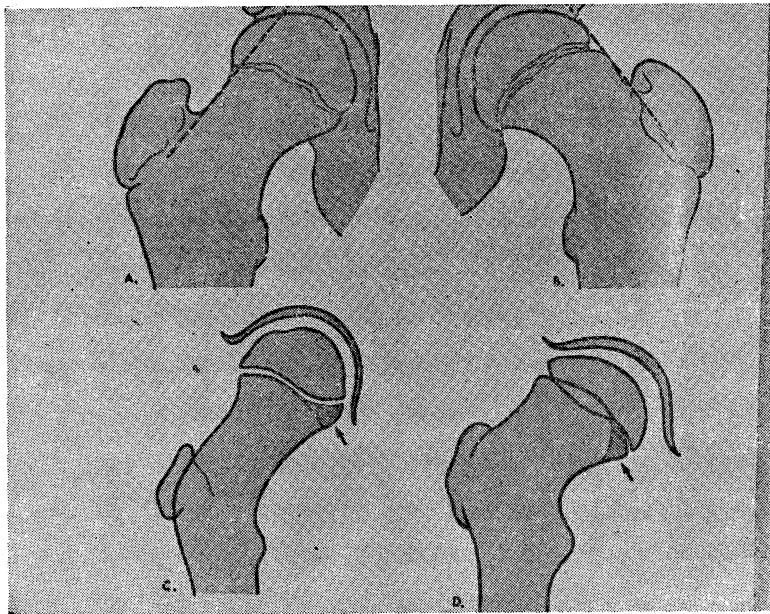
	Right	Left
Hip Flexion	229	150
Abduction	45	60
Internal rotation	10	45
External rotation	45	45
Lab CBC WBC 6350 N 63 L 33 M 4		
ESR= 16 mmHg Aspirated hip joint fluid-WBC 250, RBC 1600		
N 2 L 86 M 12, Culture-Negative		

* พ.บ., ว.ว. ออร์โธปิดิกส์
ฝ่ายศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชบุรี

ผู้อำนวยการ นายแพทย์เดชา กิจประยูร



รูปที่ 1 เอกซเรย์ในท่า P.A.

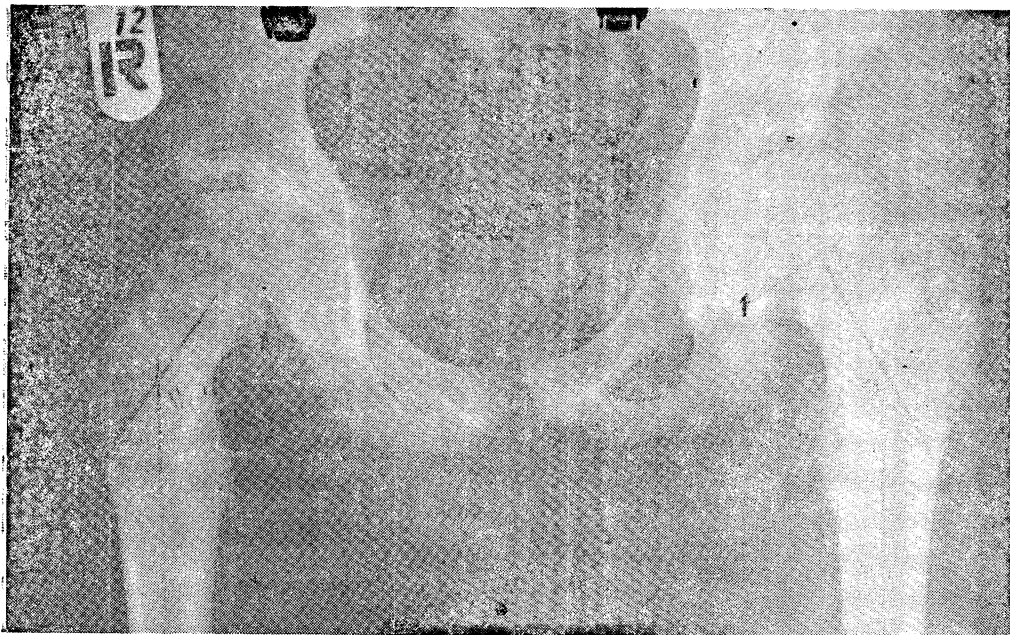


รูปที่ 2 ในท่า AP view จาก Diagram

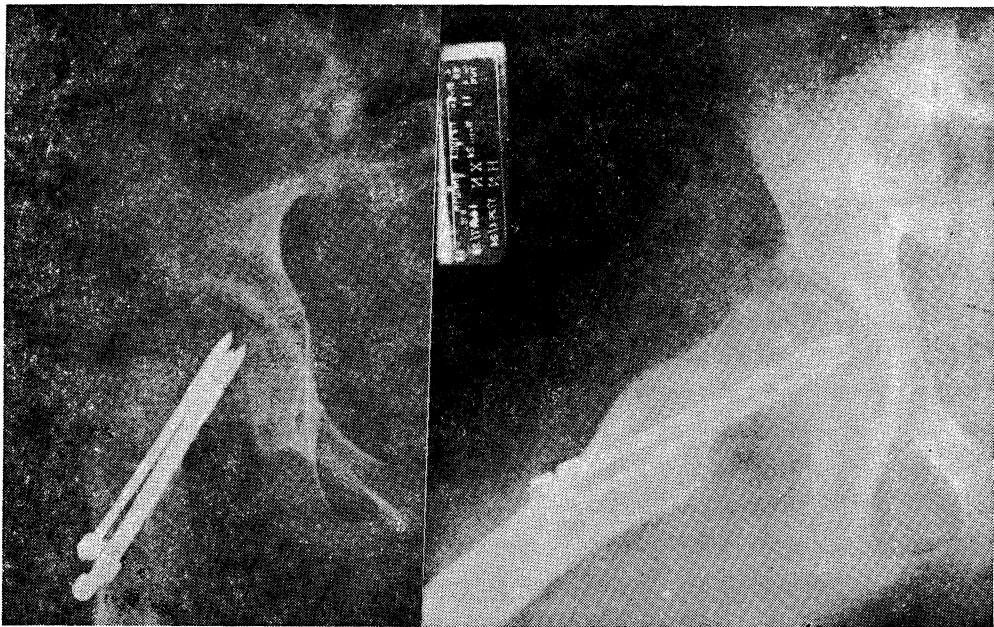
พบความผิดปกติในสะโพกขวาคือ

1. Widening and irregularity of the epiphyseal plate
2. Medial displacement of the epiphysis (เหมือน diagram B. เมื่อเทียบกับข้างที่ปกติ คือ diagram A)

3. Articular portion of the metaphysis is excluded from the acetabulum (ดูรูปเหมือน diagram D เมื่อเทียบกับข้างที่ปกติ คือ diagram C)



รูปที่ 3 ในท่า Lateral (Frog leg) view ของคนไข้จะพบ Posterior slipping of epiphysis



รูปที่ 4 แสดงถึงวิธีการรักษาโดยทำ Internal fixation in situ by insertion of multiple pins or screws

ผลการรักษาและติดตามคนไข้

คนไข้สามารถเดินลงน้ำหนักโดยไม่เจ็บใน
เวลา 1 เดือน และ Range of motion ของ
ข้างขาดีเท่ากับข้างซ้ายซึ่งปกติในเวลา 4
เดือน

Plan การรักษาต่อไป จะเอาเหล็กออก
เมื่อ epiphyseal plate ปิด

Discussion

Slipped capital femoral epiphysis
พบว่ามี pathology คือ weakening in the
layer of hypertrophic cartilage cells of
the epiphyseal plate

Etiology: ↓ Sex hormones → delayed
process of calcified cartilage

↑ growth hormone → rapid growth
of hypertrophies cartilage cells

พบในวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

Girls 11–14 years, Boys 13–16 years

พบมากในผู้ชาย : ผู้หญิง 2–5:1 Bilateral

involvement of the hip=15% Somatic

type: พบมากในพวกเด็กอ้วนใหญ่, small
genitalia หรือในพวกผอม สูง

Classification (By Canale ST. in
Campbell 1980

A. Type of slip base on clinical course

1. Preslip (6%) : irregularity and widening of the epiphyseal plate
2. Acute (11%) : sudden onset with symptoms for 2 weeks or less
3. Chronic (60%) : symptoms existing more than 2 weeks
4. Acute on chronic (23%) : Symptoms for longer than 1 month and a recent sudden exaggeration of pain following a relatively trivial injury

B. Type of slip base on the amount of displacement

1. **Mild slipping** : The neck is displaced less than one third of the diameter of the head or when the head-shaft angle deviates from the normal by 30° or less on either projection

2. **Moderate slipping** : The neck is displaced between one third and one half the diameter of the femoral head or there is deviation from the normal head-shaft angle of between 30° and 60° on either projection

3. **Severe slipping** : neck displacement of more than one half of the head or a deviation of head-shaft angle of more than 60° from normal

Treatments

1. Preslip, Mild slipping or acceptable functional range of motion of hip (i.e., internal rotation to neutral position in both extension and flexion, with 45 degrees of abduction and 90 degrees of flexion), either acute or chronic fixation in situ by insertion of multiple pins or screws

- 2, Moderate or severe displacement, either acute or chronic, a gentle closed reduction by traction or by manipulation, followed by insertion of multiple pins or screws

When a satisfactory reduction could not be obtained, open reduction and internal fixation were performed.

- 3 Chronic moderate or severe displacement:

Osteotomy of the femoral neck or by trochanteric osteotomy. When the epiphyseal plate was still open, it was fixed by Knowles pin before or at the time of the osteotomy

Complications

1. Decreased range of the hip joint motion.
2. Avascular necrosis of femoral head.
3. Chondrolysis คือ joint space ที่แคบกว่า 3 mm (ปกติ 4-6 mm)

สรุป

ผลการรักษาจะดีมากถ้าคนไข้เป็นมาไม่นานและ amount of displacement ไม่มาก

References :

1. Canale ST. Fractures, In Campbell's Operative Orthopaedics, Edmonson SA. Chenshow HA, editors Vol.1,6 ed. Mosby Co, Iguku-Shoin Ltd, 1980; 1223.
2. Tachdjion MO. Paediatric Orthopaedics, Vol. 1 W.B. Saunders Company, 1972; 463.
3. Blount WP. Fractures in children. Williams Wilkins Company, Baltimore, 1955; p 147