

# รังสีปริศนา

นิตยา สุวรรณเวลา\*  
สมใจ หวังศุภชาติ\*  
เพ็ญยศ โกศลพันธุ์\*

## ภาพปริศนาที่ 1

รูปที่ 1.1



ผู้ป่วยชายจีน อายุ 70 ปี มาโรงพยาบาล  
ด้วยแผลเรื้อรังที่บริเวณหน้าผากเหนือคิ้วซ้าย  
เป็นเวลา 2-3 ปี แผลโตขึ้นเรื่อยๆ ไม่เจ็บ

ตรวจร่างกายพบแผลเรื้อรังที่บริเวณหน้า  
ผากซ้ายเหนือกระบอกตา ขนาด 2x3 เซนติเมตร  
ขอบไม่เรียบ นูนเล็กน้อย ไม่เจ็บ

ผลการถ่ายภาพรังสีของกระดูกศีรษะ ดัง  
รูปที่ 1.1

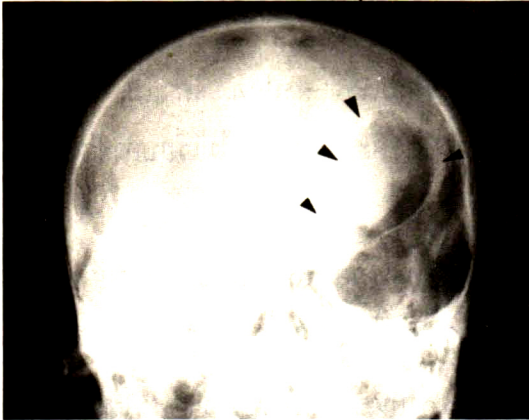
จงบรรยายลักษณะภาพรังสีและในการวินิจฉัย

**เฉลยภาพปริศนาที่ 1** เป็นภาพรังสีของมะเร็งของหนังศีรษะ (squamous cell carcinoma) ซึ่ง  
ลุกลามไปยังกระดูกบริเวณใกล้เคียง

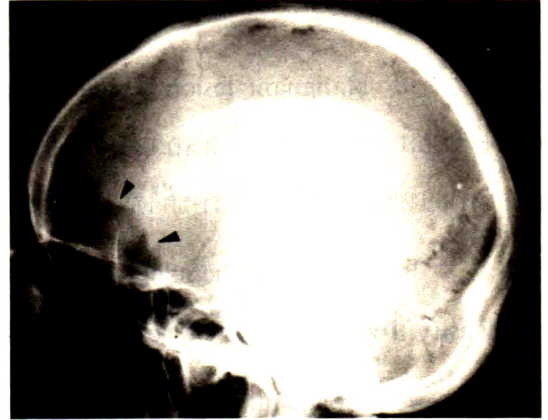
จากรูปที่ 1.1 ซึ่งเป็นภาพรังสีกระดูกศีรษะในท่า PA, Caldwell's view สิ่งที่ผิด  
ปกติคือมีการทำลายกระดูกบริเวณกระดูก frontal ข้างซ้ายและลุกลามลงมาถึงด้านบนและด้านข้าง  
ส่วนนอกของกระบอกตาซ้าย (superior and lateral walls of orbit) ส่วนใหญ่ของกระดูกที่ถูก  
ทำลายเป็นด้านนอกของกระดูก (outer table) ขอบค่อนข้างชัดเจนแต่ไม่เรียบนักดังลักษณะ  
ที่ 1.2 และ 1.3 ซึ่งแสดงขอบเขตของกระดูกส่วนที่ถูกทำลายชัดเจน

\* ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 1.2



รูปที่ 1.3



มะเร็งของผิวหนังบริเวณหนังศีรษะในระยะแรกมักเริ่มด้วยแผลขนาดเล็กเรื้อรังรักษาแบบธรรมดาไม่หาย แผลอาจขยายโตเร็วมาก ในระยะต่อมาหนังศีรษะบริเวณนั้นจะติดกับกระดูกศีรษะบริเวณที่แผลอยู่นั้นแล้วก็ลุกลามทำลายกระดูกบริเวณนั้นด้วย มะเร็งอาจผ่านกระดูกเข้าไปแทนที่สมองในกระดูกศีรษะ ทำให้เกิดภาวะที่มีการเพิ่มความดันภายในกะโหลกได้ (increased intracranial pressure)

ลักษณะภาพรังสีดังกล่าวต้องแยกจาก

1. Eosinophilic granulomas มักพบในผู้ป่วยอายุน้อยหรือในเด็กขอบเขตของกระดูกที่ถูกทำลายค่อนข้างชัด แต่มักไม่เรียบเนื่องจากส่วนนอก และส่วนในของกระดูกศีรษะถูกทำลายไม่เท่ากัน บริเวณที่พบบ่อยก็เป็นบริเวณเหนือกระดูกตาเช่นเดียวกับในผู้ป่วยรายนี้
2. Localized fibrous dysplasia โดยเฉพาะในพวก cystic type ซึ่งพบบ่อยในบริเวณกระดูกศีรษะ
3. Gliomas หรือ cysts ที่เกิดที่ผิวของสมอง เนื่องจากมันโตอย่างช้า ๆ นานเข้าด้านในของกระดูกบริเวณนั้น (inner table) จะบางลงจนร่อนไป ลักษณะของกระดูกที่ร่อนไปจะต้องเริ่มจากด้านในของกระดูกก่อน
4. Epidermoidomas หรือ cholesteatomas ของ skull ซึ่งเป็นเนื้องอกจากส่วนเหลือของผิวหนังภายในกระดูก อาจเป็นตั้งแต่กำเนิด หรือเกิดตามหลังแผลที่ถูกยิงหรือถูกแทงก็ได้ กระดูกที่ถูกทำลายมักจะมีขอบเขตที่ชัดมาก (sclerotic rim) และมักเกิดบริเวณส่วน

กลาง (midline) ของกระดูกสันหลัง แต่ที่พบที่บริเวณกระดูกขาเช่นตำแหน่งของกระดูกขาได้บ่อยๆ

5. Malignant lesions (metastatic) ซึ่งมักมาจากมะเร็งของปอด เต้านม, ไต, และต่อมไทรอยด์ จะทำลายทั้งตำแหน่งนอกและตำแหน่งในของกระดูกสันหลัง ชอบมักไม่เรียงอาจะมีที่เดียวหรือหลายแห่งในกระดูกสันหลังก็ได้

6. Cavernous hemangioma มักจะพบที่บริเวณกระดูก frontal ขอบเขตมักชัดเจน แต่ density ไม่เสมอกัน จะเห็น bony spicules จำนวนมากภายในบริเวณกระดูกที่ถูกทำลาย

7. Brown tumour ใน hyperparathyroidism พบน้อยมากในบริเวณกระดูกสันหลัง ส่วนใหญ่ลักษณะของกระดูกสันหลังในผู้ป่วย hyperparathyroidism มักเป็นแบบ salt and pepper ทว่ากระดูกสันหลังมากกว่า

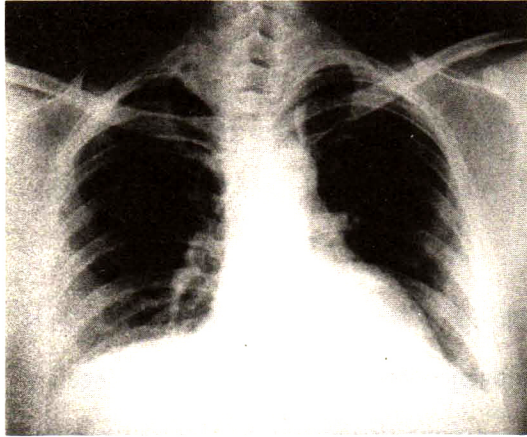
ผู้ป่วยรายนี้มีแผลเรื้อรังบริเวณเหนือข้อเข่าซ้ายอยู่แล้ว รวมทั้งอายุ และลักษณะของกระดูกที่ถูกทำลาย ซึ่งช่วยในการวินิจฉัยให้ถูกต้อง

### อ้างอิง

1. Andrade, Gumpert, Popkin: Cancer of the skin, W.B. Saunders Company 1976, p 913.
2. Taveras and wood: Diagnostic Neuroradiology; Baltimore, William's & Wilkins Company, 1977, p 112-121.

## ภาพปริศนาที่ 2

รูปที่ 2.1

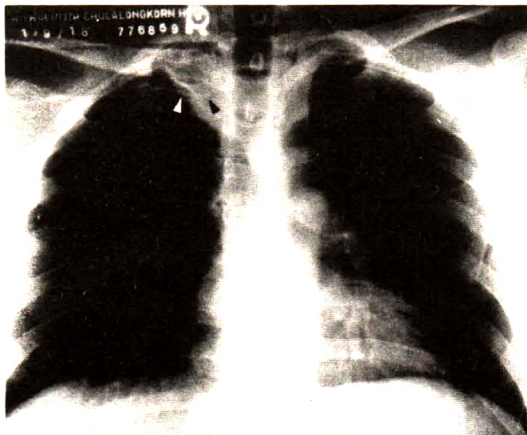


ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 32 ปี แพทย์ได้ส่ง  
มาถ่ายภาพรังสีของช่องทรวงอก เพื่อเป็นการ  
ตรวจร่างกายธรรมดา

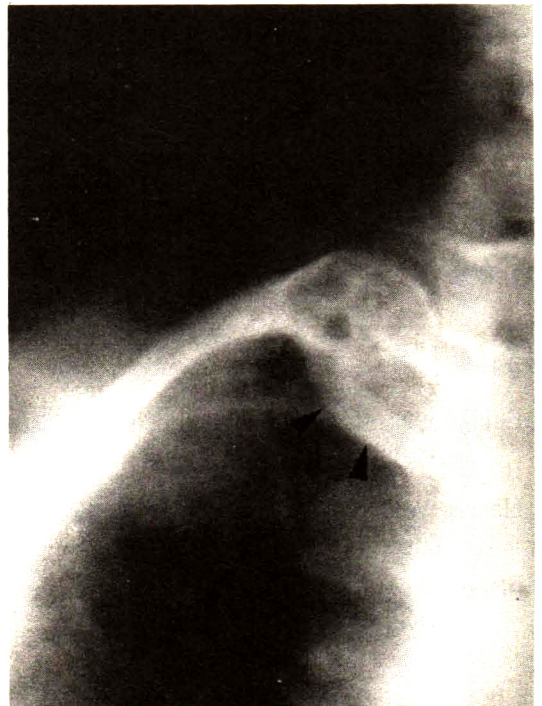
จึงบรรยายลักษณะภาพรังสี และให้การ  
วินิจฉัย

เฉลยภาพปริศนาที่ 2 Fibrous dysplasia ของ rib ที่สองข้างขวา

รูปที่ 2.2



รูปที่ 2.3



จากภาพรังสีที่ 2.1 พบว่าหัวใจ  
ช่อง ventricle ซ้ายโตเล็กน้อย ส่วนปอดอยู่ใน  
เกณฑ์ปกติ แต่ที่ปลายกระดูกด้านหลัง  
ของซี่โครงขวาอันที่ 2 ขยายใหญ่ขึ้นมา ซึ่ง  
อาจจะเห็นได้ยากใน ภาพรังสีของช่องทรวงอก

ธรรมดา ถ้าถ่าย Bucky technique และ tomogram จะเห็นได้ชัดขึ้น ดังภาพที่ 2.2 และ 2.3

ตามลำดับ (ตามหัวลูกศรชี้) เมื่อศึกษาโดยละเอียดพบว่าเป็น expansion lesion ของกระดูกที่มีการขยายกว้างของชั้น medulla ส่วนชั้น cortex บางลงมาก บริเวณที่ผิดปกตินี้มีขอบเขตชัดเจน ความทึบภายใน lesion นี้ไม่สม่ำเสมอส่วนใหญ่เป็น radiolucency และมีบางส่วนที่เป็น sclerosis

การวินิจฉัยแยกโรคที่สำคัญคือ ต้องแยกจากพวก benign bone tumor ต่างๆ เช่น chondroblastoma, non-ossifying fibroma, chondromyxoid fibroma, enchondroma, bone cyst, giant cell tumor.

ลักษณะทางรังสีที่พบในโรค fibrous dysplasia แตกต่างกันมากในแต่ละราย ในชั้น medulla อาจพบตั้งแต่ complete radiolucency, homogeneous sclerosis หรือทั้ง radiolucency และ sclerosis ทั้งนี้ขึ้นกับปริมาณของ fibrous หรือ osseous tissue ที่เข้าไปอยู่แทนที่ในชั้น medulla ส่วนใหญ่จะเป็น expansive lesion กระดูก cortex จะบางลงจนกระทั่งอาจจะหายไปเลยก็ได้ primary site คือ metaphysis แล้วลามไปที่ diaphysis เนื่องจากกระดูกบางลงจึงทำให้เกิด fracture หรือ deformity ขึ้นได้ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยมามารับการรักษา แต่ถ้าเป็นไม่มากก็จะไม่มีอาการอะไรเลย แพทย์จะตรวจพบโดยบังเอิญ ดังเช่นผู้ป่วยรายนี้

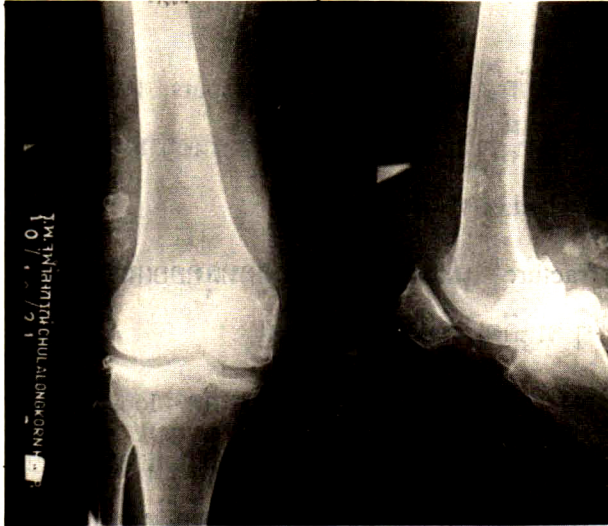
ถ้าโรคดำเนินอยู่ที่เดียว เรียกว่า monostotic fibrous dysplasia ถ้าเป็นหลายๆ แห่งก็เรียกว่า polyostotic fibrous dysplasia ซึ่งอาจจะพบร่วมกับความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อและผิวหนัง

### อ้างอิง

1. Edeiken J: Roentgen Diagnosis of Diseases of Bones; Baltimore, the Williams & Wilkins co, 1973
2. Harris WH. et al: The natural history of fibrous dysplasia; J. Bone and Joint surg 44-A: 207-233, 1962
3. Pritchard JE: Fibrous dysplasia of the bones; Am J Med Sciences 222:313-332 1951.

### ภาพปริศนาที่ 3

รูปที่ 3.1



ผู้ป่วยหญิงไทย คู่ อายุ 36 ปี มีอาการปวดที่หัวเข่าขวา บวมเป็นๆ หายๆ มา 10+ ปี เคลื่อนไหวบริเวณเข่าด้วยความลำบาก เมื่องอเข่าจะมีเสียงเกิดขึ้น ตรวจร่างกายพบว่ามี limitation of motion และมี clicking sensation ถ่ายภาพรังสีบริเวณเข่าขวาดังภาพที่ 3.1 จงให้การวินิจฉัย

#### เฉลยภาพปริศนาที่ 3 Osteochondromatosis

จากภาพรังสีจะพบก้อน calcification กลมขนาดประมาณ 2-4 มิลลิเมตรจำนวนหลายอันอยู่ในบริเวณข้อเข่าขวา ทางด้านหลังและด้านข้างค้ำนอก ขอบของกระดูก femur patella และ tibia บริเวณเข้าพบมี hypertrophic change ซึ่งแสดงถึงความเสื่อมของข้อ เนื้อเยื่อรอบข้อเข่าบวมและมีน้ำในข้อเข่าด้วย

Calcified popliteal artery ที่เห็นในภาพแสดงถึง arteriosclerotic change

Osteochondromatosis พบมากที่สุดที่ข้อเข่า อาจพบในข้อใหญ่อื่นๆ เช่น ข้อไหล่ ข้อสะโพกได้ มักเกิดจาก synovium & subsynovial tissue ภายในข้อมี metaplasia เป็นกระดูกอ่อนซึ่งมีบางส่วนเป็นโพรงกระดูก (bone marrow) ด้วย ต่อมาส่วนเหล่านี้จะหลุดออกมาลอยอยู่ในข้อ ทำให้เห็นลักษณะดังในภาพ ซึ่งเมื่อนานเข้าก็จะเกิดการเสื่อมของข้อตามมา

ในรายที่มีกระดูกอ่อนอย่างเดี่ยวโดยที่ไม่มีส่วนของกระดูกอยู่ด้วย (chondromatosis) ผู้ป่วยจะมีอาการเหมือนกัน แต่จะวินิจฉัยไม่ได้จากการถ่ายภาพรังสีธรรมดา การวินิจฉัยจะทำได้โดยฉีดสารทึบแสงเข้าไปในข้อ

### ลักษณะของภาพรังสี ต้องแยกจาก

1. ในกรณีที่มี loose body อันเกี่ยวข้องแยกจาก sesamoid bone ปกติใน lateral head ของกล้ามเนื้อ gastrocnemius (fabella)
2. ในรายที่ข้อเสื่อมมากๆ มี spurs เกิดขึ้นบริเวณของกระดูก spurs เหล่านี้อาจหลุดออกมาลอยอยู่ในข้อได้ ซึ่งแยกจากผู้ป่วยรายนี้ว่า loose bodies เกิดก่อนความเสื่อมของข้อหรือความเสื่อมของข้อเกิดก่อนแล้วจึงมี loose bodies ตามมา
3. ต้องแยกจาก intra-articular fracture และมีส่วนของกระดูกหลุดออกมาหรือในรายที่มีการฉีกขาดของ menisci ภายในข้อนานๆ จนเกิดมี calcification ขึ้น
4. Osteochondritis dissecans มักพบในผู้ป่วยที่เป็นเด็กหนุ่ม การเกิด loose body ในโรคนี้ ในตอนแรกต้องมี radiolucent defect ในกระดูกก่อนซึ่งบางแห่งเชื่อว่าเป็นการอักเสบ บางแห่งว่าเกิดจากการขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณนั้น บริเวณดังกล่าวนี้มักพบที่ด้านในของปลาย femur ซึ่งต่อมาจะแยกจากตัว femur มาลอยอยู่ในข้อ

### อ้างอิง

1. Crenshaw A.H.: Campbell's Operative Orthopaedics, Volume II, 1971, p 1441, 1071
2. Forester. D.M. and Nesson, John W.: the Radiology of Joint Disease: W.B. Saunders Company 1973, p. 217 - 223
3. Lichtenstein, Louis: Diseases of bone and joints. Saint Louis, The C.V. Mosby company 1970, p- 207 - 209,