

# Mesenchymal chondrosarcoma ทกล้ามเนื้ออ่อนนอกกระดูกขา

สุภรณ์ พงศบุตร  
วิระ กษานติกุล

Mesenchymal chondrosarcoma เป็นเนื้อ  
อกชนิดร้ายแรงที่มีลักษณะเป็นกระดูกอ่อนชนิด  
หนึ่งที่พบน้อยมาก เนื้ออกชนิดนี้อาจพบทั้งใน  
กระดูกหรือนอกกระดูกได้<sup>2,5</sup> จากการรวบรวมสถิติ  
เนื้ออกของกระดูกระยะ 55 ปี ประมาณ 3,000 ราย  
มีเนื้ออกชนิดนี้เพียง 9 รายเป็น chondrosarcoma  
281 ราย chondroma 115 ราย benign chondro-  
blastoma 20 รายและ chondromyxoidfibroma  
15 ราย ก่อนปี ค.ศ. 1959 เนื้ออกชนิดนี้ยัง  
ไม่มีชื่อเรียกที่แน่นอน เนื่องจากมีลักษณะ  
พยาธิสภาพทางกล้องจุลทรรศน์แตกต่างไปจาก  
เนื้ออกของกระดูกอ่อนชนิดอื่น ๆ กล่าวคือเนื้ออก  
ชนิดนี้ประกอบด้วยกลุ่มของ undifferentiated  
mesenchymal เซลล์มากมายสลับกับกลุ่ม  
ของกระดูกอ่อนเป็นสัญลักษณ์ที่สำคัญ Dahlin<sup>1</sup>  
กล่าวว่าในการจัดโรคเนื้ออกกระดูกอ่อนเข้า  
ทะเบียนประวัติของ Mayo Clinic โรคนี้ได้จัด  
แยกพวกไว้ต่างหากและอนุโลมใช้ชื่อ Malignant  
mesenchymoma ของกระดูกจนกระทั่งในปี ค.ศ.  
1959 Lichtenstein และ Bernstein<sup>4</sup> ได้  
บรรยายถึงลักษณะพยาธิสภาพทางกล้องจุลทรรศน์  
ที่แตกต่างออกไป 2 ราย จากจำนวน 25 ราย  
ของ unusual benign and malignant chon-

droid tumors of bone และเรียกชื่อว่า "Mesen-  
chymal chondrosarcoma" เป็นครั้งแรก ชื่อ  
จึงถูกนำมาใช้กันทั่วไปในเวลาต่อมา มีการศึกษา  
โรคนี้กันมาก<sup>1,2,5,7,8</sup> ทั้งในแง่ของพยาธิสภาพที่  
เห็นด้วยตาเปล่า กล้องจุลทรรศน์ กล้องจุลทรรศน์  
อิเล็กตรอน และพฤติกรรมของเนื้ออกโดยเชื่อกัน  
ว่าเป็นเนื้ออกชนิดร้ายแรงที่มีจุดกำเนิดมาจาก  
undifferentiated mesenchymal เซลล์ ตามที่  
Lichtenstein และ Bernstein ได้ตั้งสมมติฐาน  
ไว้แล้วมีการเจริญเติบโตและเปลี่ยนแปลงไปเป็น  
กระดูกอ่อน แตกต่างจาก chondrosarcoma ซึ่ง  
เป็นเนื้ออกชนิดร้ายแรงของกระดูกอ่อนที่เริ่มจาก  
เซลล์กระดูกอ่อนโดยตรงหรือเริ่มจากเนื้ออก  
กระดูกอ่อนชนิดธรรมดาที่มีอยู่ก่อนแล้ว<sup>3,6</sup>

ปัจจุบันมีรายงานของ Mesenchymal chon-  
drosarcoma ที่พบทั้งในกระดูกและนอกกระดูก  
เพียง 75 ราย 30 รายอยู่นอกกระดูก<sup>2</sup> ซึ่งตำแหน่ง  
ที่พบคือที่ศีรษะ และ คอ 14 รายได้แก่บริเวณ  
กระบอกตา 6 ราย เยื่อหุ้มสมองชั้นนอก 3 ราย  
เนื้อสมอง 2 ราย บริเวณข้าง ๆ ชากรรไกรล่าง  
1 ราย กล้ามเนื้อบริเวณเขมับ 1 ราย ที่คอ 1 ราย  
บริเวณแขนและขา 9 ราย บริเวณลำตัว 7 ราย  
อายุที่พบเฉลี่ยประมาณ 30 ปี พบได้ทั้ง

\*แผนกพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เพศชายและหญิง ลักษณะมองด้วยตาเปล่าทั่วไป เป็นก้อนเนื้ออกมีขอบเขตชัดเจน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 2.5—3.7 ซม. พื้นผิวเป็นก้อนขรุขระ ผิวรอบนอกนิ่มสีเทาปนขาว ความแข็งมีมากขึ้นเมื่อใกล้กับตรงกลางก้อนเนื่องจากมีกระดูกอ่อนจับกลุ่มกันมาก บางครั้งอาจพบกระดูกร่วมด้วย

การพยากรณ์โรคของเนื้องอกชนิดนี้ไม่แน่นอน ผู้ป่วยอาจมีชีวิตอยู่ได้โดยที่ไม่เกิดเนื้องอกกลับเป็นอีก หรือไม่มีการแพร่กระจายเลยตั้งแต่ 6 เดือนจนถึง 10 ปี หรืออาจจะเกิดการแพร่กระจายไปทั่วและถึงแก่กรรมภายใน 8 เดือนถึง 5 ปี หลังจากให้การวินิจฉัยและรักษาแล้วก็ได้ การแพร่กระจายมักพบที่ปอดหรือต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียง

การรักษาหลายวิธีได้แก่ การผ่าตัดเฉพาะที่ การผ่าตัดชนิด radical และรังสีรักษาร่วมกับ chemotherapy ในรายที่มีการแพร่กระจายแล้ว

### รายงานผู้ป่วย 1 ราย

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 28 ปี รับไว้ในแผนก ศัลยกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ด้วยอาการปวดน่องข้างซ้ายมา 7 วัน อาการปวดน่องดังกล่าวเป็นมาประมาณ 8 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล อาการเป็นมากขึ้นตามลำดับ เมื่อเวลาเดินมาก ๆ ผู้ป่วยรู้สึกว่่าน่องข้างซ้ายโตกว่าน่องข้างขวา และน่องซ้ายค่อนข้างแข็ง อาการปวดไม่ร้าวไปที่อื่น

ประวัติในอดีต ไม่มีการเจ็บป่วยที่สำคัญ อาชีพเป็นเสมียน

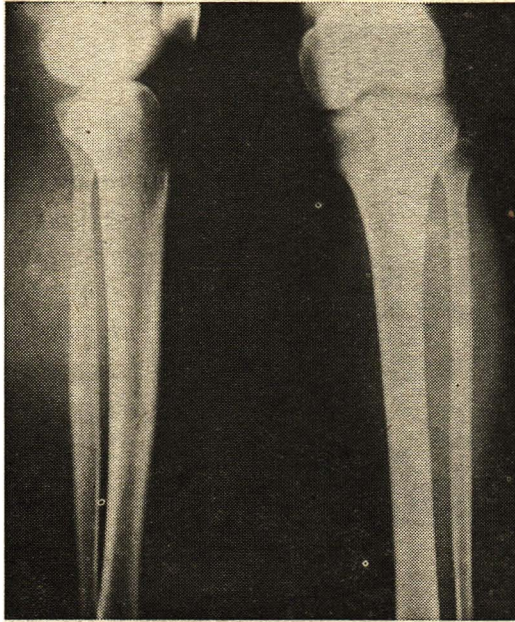
การตรวจร่างกายทั่วไป ระบบต่างๆ ปกติ กัดเจ็บเล็กน้อยบริเวณน่องข้างซ้าย กล้ามเนื้อ gastrocnemius ของน่องข้างซ้ายแข็ง วัดเส้นรอบวงของน่องซ้าย (ต่ำจาก tibial tubercle 10 ซม.) ได้ 17 ซม. โตกว่าข้างขวา 3 ซม. กำลังของกล้ามเนื้อขาทั้งสองข้างปกติ ไม่มีความรู้สึกชา

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ถ่ายภาพรังสีบริเวณน่องซ้าย ทำ anteroposterior และ lateral พบว่ามีหินปูนเกาะเนื้อเยื่อที่บริเวณด้านหลังข้อหัวเข่า (Popliteal area) กระดูกขาทั้งสองปกติ (รูปที่ 1) ภาพถ่ายรังสีกระดูกทั่วร่างกายปกติ

การรักษา ได้ผ่าตัดเอาก้อนออก พบว่าเป็นก้อนเนื้อที่มีผนังหุ้มชัดเจน มีหินปูนเกาะ ขนาด  $8 \times 5 \times 4.5$  ซม. (รูปที่ 2) ตำแหน่งอยู่ด้านหลังของข้อหัวเข่าได้กล้ามเนื้อ soleus และสามารถเลาะเอาก้อนออกจากเนื้อเยื่อข้างเคียงได้หมด

### การตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา

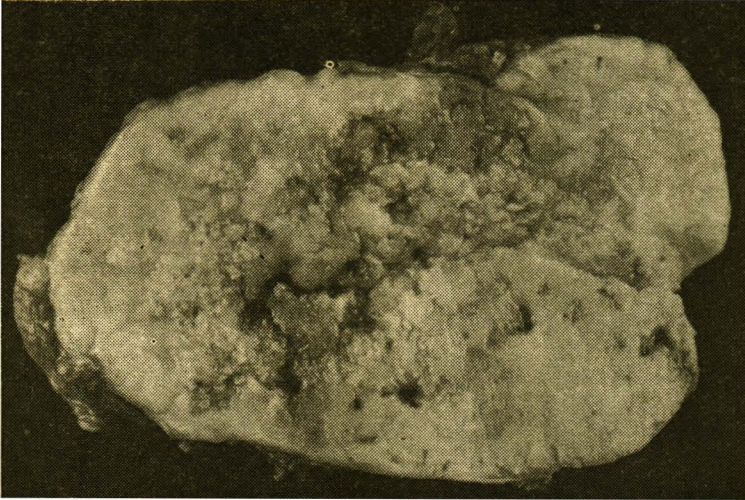
1. ลักษณะมองเห็นด้วยตาเปล่า เป็นก้อนอยู่นอกกระดูก (Extraskeletal) ชัดเจน ขนาด  $8 \times 4.5 \times 5$  ซม. รูปไข่ พื้นผิวขรุขระ แข็ง สีเทาปนขาว พื้นทีหน้าตัดรอบนอกของก้อนบางแห่งมีเนื้อนุ่ม สีขาว ถัดเข้ามาภายในก้อนความแข็งมีมากขึ้น และมีสีเหลืองปนน้ำตาลอ่อน



รูปที่ 1 ภาพถ่ายรังสีกระดูกขา แสดงก้อนเนื้ออกมี  
หินปูนเกาะทั่วไป ก้อนอยู่บริเวณใต้ข้อเข่า  
ด้านหลังกระดูกขา ภายในกล้ามเนื้อน่อง ส่วน  
กระดูกปกติ

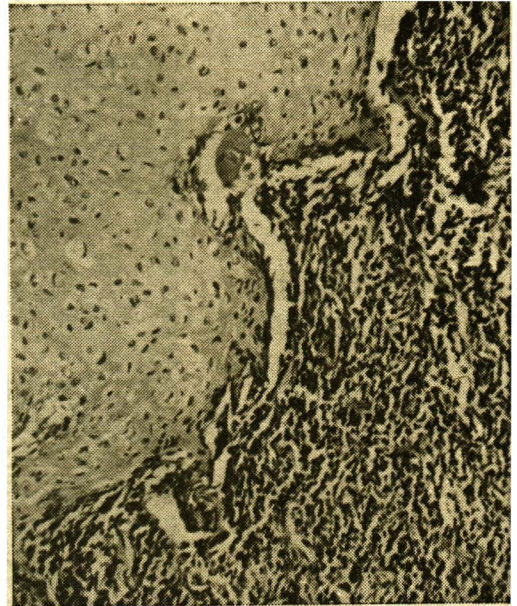
รูปที่ 2 แสดงลักษณะก้อนมอง  
ด้วยตาเปล่า เป็นก้อน  
เด่นชัด ส่วนมากมีผนัง  
หุ้ม พื้นผิวขรุขระ





**รูปที่ 3** แสดงผิวหน้าตัด ส่วน  
รอบนอกสี ขาว นุ่ม  
ส่วนด้านในเห็นจุดสี  
เทาเล็ก ๆ ของหินปูน  
ทั่วไป กระจุกอ่อน  
และกระจุกบางแห่ง  
มีบริเวณเลือดออก  
เป็นสีดำ

**รูปที่ 4** ลักษณะจากกล้องจุลทรรศน์ ประกอบด้วย  
กลุ่ม *Undifferentiated mesenchymal*  
เซลล์ขนาดเล็กกลมหรือรูปกระสวย และ  
มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นเซลล์แสดงลักษณะ  
กระจุกอ่อนชัดเจน



เป็นหย่อม ๆ ของกระดูก กระดูกอ่อนและหินปูน ทำให้พื้นผิวหน้าตัดหยาบเป็นเม็ด ๆ บางแห่งภายในก้อนมีกลุ่มเนื้อมีตายและเลือดออกทำให้เห็นเป็นสีน้ำตาล (รูปที่ 3)

## 2. ลักษณะมองด้วยกล้องจุลทรรศน์

รอบนอกของก้อนเนื้อมีส่วนหุ้มชัดเจนกัดเข้าไปส่วนมากประกอบด้วย undifferentiated mesenchymal เซลล์มากมาย ลักษณะเป็นเซลล์ขนาดเล็ก รูปร่างกลม บางกลุ่มเป็นรูปกระสวย (spindle), nucleus ติดสีจัด มี cytoplasm น้อยหรือเกือบไม่เห็นเลย เซลล์เรียงตัวกันเป็นแผ่นกับอีกลักษณะหนึ่งเป็นกลุ่มของเซลล์ที่แสดงลักษณะเป็นกระดูกอ่อน หรือเนื้อเยื่อที่คล้ายกระดูกอ่อน (chondroid) รูปแบบที่เห็นเด่นชัดคือ กลุ่มเซลล์ที่เรียงตัวเป็นแผ่นเหล่านี้มักจะอยู่ชิดกับกลุ่มของกระดูกอ่อน (รูปที่ 4) ซึ่งแสดงว่ากลุ่มเซลล์เหล่านี้บางส่วนได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างกระทันหันไปเป็นกระดูกอ่อน กลุ่ม undifferentiated mesenchymal เซลล์จะมีจำนวนน้อยลงเมื่อใกล้ศูนย์กลางของก้อน ขณะเดียวกับกลุ่มของกระดูกอ่อน และกระดูกกลับมีมากขึ้น จนบางแห่งพบหินปูนเกาะที่กระดูกอ่อน

**สรุป** รายงานผู้ป่วยเป็น Mesenchymal chondrosarcoma ที่กลุ้มเนื้องอกกระดูก เป็นโรคที่พบได้น้อยมาก การวินิจฉัยโรคต้องอาศัยดู

ลักษณะพยาธิสภาพทางกล้องจุลทรรศน์อย่างเดี่ยว ประวัติและการตรวจร่างกายไม่ช่วยในการวินิจฉัย เนื้องอกชนิดนี้มีลักษณะไม่เหมือนเนื้องอกชนิดอื่นของกระดูกอ่อน กล่าวคือจะประกอบด้วย undifferentiated mesenchymal เซลล์มากมาย และเซลล์ที่แสดงลักษณะเป็นกระดูกอ่อนค่อนข้างชัดเจนซึ่งทั้งสองส่วนมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด การเรียงตัวของทั้งสองส่วนมีรูปแบบชัดเจน

## เอกสารอ้างอิง

1. Dahlin DC, Henderson ED : Mesenchymal chondrosarcoma. Further observations on a new entity. Cancer 15:410-7, 62
2. Fu, Yao-Shi, Kay S : A comparative ultrastructural study of mesenchymal chondrosarcoma and myxoid chondrosarcoma. Cancer 33: 1531-42, 74
3. Guccion JG, Font RL, Enzinger FM, et al : Extraskeletal mesenchymal chondrosarcoma. Arch Pathol 95: 336-40, 73
4. Jaffe HL, : Tumors and tumorous conditions of the bones and joints. Philadelphia, Lea & Febiger, 1959 p 314
5. Lichtenstein L, Bernstein D : Unusual benign and malignant chondroid tumors of bone. A survey of some mesenchymal cartilage tumors and malignant chondroblastic tumors, including a few multicentric ones, as well as many atypical benign chondroblastomas and chondromyxoid fibroma. Cancer 12:1142-57, 59
6. Salvadors AS, Beabout JW, Dahlin DC : Mesenchymal chondrosarcoma observations on 30 new cases. Cancer 28:605-15, 71
7. Spijut HL, Dorfman HD, Fechner RE, et al : Tumors of bone and cartilage. 2nd series. Washington, The Armed Forces Institute of Pathology, 1971 p 84
8. Steiner GC, Mirra JM, Bullough PF : Mesenchymal chondrosarcoma. A study of the ultrastructure, Cancer 32: 926-39, 73