

รายงานผู้ป่วย

การศึกษาวิธีวินิจฉัยหมอนรองเข่าด้านข้างรูป discoid ด้วยวิธีธรรมดา

ตรง พันธุมโกมล*

ประภิต เทียนบุญ* พิบูลย์ อิทธีระวิวงศ์*

Pantoomkomol T, Tienboon P, Itiravivong P. Diagnosis of discoid lateral meniscus. Chula Med J 1983 Nov ; 27 (6) : 455-463

The diagnosis of discoid lateral meniscus in 5 knees of 3 patients admitted to Department of Orthopaedics, Chulalongkorn Hospital was obtained by history, physical examination and plain film X-ray of knees. The three characteristic evidences of diagnosis were :

- 1. snapping or audible click of the knee between the last 15° to 20° of full extension.*
- 2. motion of the lateral part of the proximal tibia during audible click and,*
- 3. anteroposterior plain film of the knee revealed widening of the lateral joint space, loss of normal curvature or flattening of the articular surface of the lateral condyle of femur and dysplasia of the lateral condyle of femur.*

* ภาควิชาออร์โทปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Discoid meniscus เป็นโรคที่พบน้อยมาก โดยพบมากทางด้านนอกของข้อเข่า รายงานครั้งแรกในปี ค.ศ. 1889 โดย Young แห่ง Glasgow^(1,2,3,4,5) ต่อมาพบโรคนี้มากขึ้นและพบทางด้านในของเข่าด้วยซึ่งรายงานครั้งแรกโดย Watson-Jones^(1,2) ในปี ค.ศ. 1930 ในสมัยแรก ๆ เชื่อว่าโรคนี้เป็นความผิดปกติแต่กำเนิด^(4,6) ต่อมาเชื่อว่าเกิดจากอุบัติเหตุทำให้เกิดการฉีกขาดของเอ็นที่ยึด meniscus อยู่และผลทาง mechanic^(8,5,7,8) เนื่องจากพบว่าโรคนี้เกิดเฉพาะในเด็กโตจนกระทั่งถึงผู้ใหญ่แต่ไม่เคยพบในการกษณะตั้งครบกจนถึงคลอดเลย⁽⁵⁾ อายุที่น้อยที่สุดเท่าที่มีรายงาน คือ 4 เดือน⁽³⁾ Kaplan⁽⁵⁾ ได้ศึกษาพัฒนาการของข้อเข่าตั้งแต่ระยะหลังจากการผสมของไข่กับ sperm จนกระทั่งเด็กคลอด ไม่พบว่ามีความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้น แต่พบว่าในผู้ป่วยที่เป็น discoid lateral meniscus นั้น จะไม่มีเอ็นที่ยึดเกาะระหว่างปลายด้านหลังของ meniscus กับปุ่ม intercondylar ทางด้านข้างของกระดูกทibia จะมีแต่เฉพาะเอ็นที่ยึดกับด้านนอกของกระดูก condyle อันในของฟีเมอร์เท่านั้น (menisconfemoral or ligament of Wrisberg) เอ็นนี้มีขนาดสั้น ในขณะที่เหยียดเข่าเอ็นนี้จะดึง meniscus เข้ามาด้านในของเข่าทำให้เกิดเสียงดังขึ้น การตรวจร่างกายร่วมกับดูภาพรังสีของ

เข่าชนิดธรรมดา ไม่สามารถจะให้การวินิจฉัยได้แน่นอน^(1,2,4) ในสมัยก่อนแนะนำให้ทำการถ่ายภาพรังสีพิเศษ โดยฉีดสารทึบแสงเข้าไปในข้อเข่าก่อน

ผู้รายงานมีวัตถุประสงค์ที่จะทำการวินิจฉัยผู้ป่วยหมอนรองเข่าด้านข้างรูป discoid โดยอาศัยประวัติการตรวจร่างกายและถ่ายภาพรังสีของเข่าธรรมดา

ผู้ป่วยและวิธีการ

ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการซักประวัติถึงสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดมีเสียงดังขึ้นในเข่าและเจ็บดังต่อไปนี้ คือ

1. ประวัตินเสียงดังในเข่า
2. อายุที่เริ่มมีเสียงดังในเข่า
3. อาการปวดเข่า
4. อาการเข่ายึด
5. เข่าไม่มีแรง
6. ประวัติเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ

ในการตรวจร่างกายเมื่อช่วยในการวินิจฉัยจะต้องประกอบด้วย

1. ลักษณะการเดิน
2. เข่าบวม หน้าในเข่า
3. กล้ามเนื้อต้นขาเล็กลง
4. การเคลื่อนไหวของข้อเข่า
5. กดเจ็บบริเวณด้านข้างเข่า

6. กำลั๊กกล้ามเนื้อต้นขา
7. เสียงดัง ในขณะที่เหยียดเข่า 15-20

องศา สุกท้าย

8. กระดูกที่เป็นการเคลื่อนไหวเกิดขึ้นขณะ
เหยียดเข่าและมีเสียงดัง

9. เข่าโก่งเข่า

เมื่อได้ทำการซักประวัติและตรวจร่างกาย
เรียบร้อยแล้วจึงนำผู้ป่วย ไปถ่ายภาพรังสีเข่า
ธรรมดาทำตรงและทำข้าง ลักษณะภาพรังสี
ของเข่าทำตรงจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ช่องของเข่าทางด้านนอกกว้างกว่า
ปกติเมื่อเทียบกับช่องของเข่าทางด้านใน หรือ
เทียบกับช่องของเข่าในคนปกติ⁽⁸⁾

2. ความโค้งของกระดูก condyle ของ
ฟีเมอร์ทางด้านนอกหายไป โดยจะมีลักษณะ
เป็นแนวราบหรือเอียงออกจากด้านนอก

3. การเจริญเติบโตของ condyle ของ
ฟีเมอร์ทางด้านนอกจะน้อยกว่าปกติ ทำให้
ขนาดเล็กลงเมื่อเทียบกับคนปกติ⁽⁸⁾

และเมื่อเป็นการยืนยันการวินิจฉัยให้
แน่นอนยิ่งขึ้นอีก ได้นำผู้ป่วยมาทำการถ่ายภาพ
รังสีพิเศษโดยการฉีดสารทึบแสงร่วมกับอากาศ
เข้าไปในข้อเข่า (double contrast arthro-
grom) เมื่อดูหมอนรองเข่าทางด้านข้างว่ามี
ลักษณะคล้ายๆ เลนซ์นูนหรือไม่จากนั้นจึงนำ
ผู้ป่วยไปทำการผ่าตัดเอาหมอนรองเข่ารูป dis-

coid ออกและเป็นการยืนยันการวินิจฉัยว่าถูก
ต้องเพียงใด

ผลการศึกษา

ตั้งแต่ พ.ศ. 2519 ถึง พ.ศ. 2525 พบ
ว่ามีผู้ป่วยจำนวน 3 ราย อายุ 14, 22 และ 26
มีตามลำดับ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหมอนรอง
เข่าด้านข้างรูป discoid ผู้ป่วยทุกรายเป็นหญิง
เป็นทั้ง 2 เข่า 2 ราย อายุ 14 และ 26 ปี และ
1 เข่า 1 ราย อายุ 22 ปี มีประวัติการตรวจ
ร่างกายดังในตารางที่ 1 และ 2

ภาพรังสีเข่าทำตรงในผู้ป่วย 3 ราย 5
เข่า มีลักษณะต่างๆ ครบหมดทั้ง 3 ข้อ ตาม
ที่ได้กล่าวมาแล้วและการถ่ายภาพรังสีชนิด
พิเศษพบว่า มีหมอนรองเข่าด้านข้างเป็นรูป
เลนซ์นูนทุกราย

การรักษา

ได้นำผู้ป่วยมาทำผ่าตัดโดยผ่าเข้าทาง
ด้านหน้าเข่าทุกราย เพื่อเอาหมอนรองกระดูก
เข่าที่ผิดปกติออกซึ่งค่อนข้างยากพอสมควร
Kaplan แนะนำให้ผ่าเข้าทางด้านหลังด้วย⁵
หลังจากผ่าตัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ใส่เฝือกตั้ง
แต่ต้นขาถึงข้อเท้าในท่า เข่างอประมาณ 15
องศา ให้ผู้ป่วยลุกขึ้นเดินได้เมื่อหายปวดแผล
เมื่อครบ 3 อาทิตย์จึงตัดเฝือกออก ตัดไหม
ทั้งหมดและให้ผู้ป่วยเริ่มบริหารเข่าโดยการฝึก

ตารางที่ 1 : อาการที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์

	ผู้ป่วย				
	รายที่ 1 (อายุ 14 ปี)		รายที่ 2 (อายุ 22 ปี)	รายที่ 3 (อายุ 26 ปี)	
ข้างที่ผู้ป่วยมีอาการ เสียงดังในช่อง	ข้างซ้าย มี	ข้างขวา มี	ข้างขวา มี	ข้างซ้าย มี	ข้างขวา มี
อายุที่เริ่มมีเสียงดังในช่อง	6 ปี	6 ปี	14 ปี	11 ปี	11 ปี
อาการปวดช่อง	มาก	น้อย	ปานกลาง	น้อย	น้อย
อาการเข่ายึด	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ช่องไม่มีแรงรู้สึกว่าจะล้มเวลาเดิน (giving way)	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี
ประวัติเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ	ล้ม	ล้ม	เล่นกีฬา	ไม่มี	ไม่มี

ตารางที่ 2 : อาการที่ตรวจพบ

	ผู้ป่วย				
	รายที่ 1		รายที่ 2	รายที่ 3	
เดินกระเผลก	ข้างซ้าย มี	ข้างขวา มี	ข้างขวา มี	ข้างซ้าย ปกติ	ข้างขวา ปกติ
เข่าบวมมีน้ำในข้อเข่า	มี	ปกติ	มี	มีน้อย	ปกติ
ต้นขาลีบ	ลีบ	ปกติ	ลีบ	ลีบ	ปกติ
การเคลื่อนไหวเข่า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
กดเจ็บด้านข้างเข่า	มาก	น้อย	มาก	ปกติ	ปกติ
กำลังกล้ามเนื้อต้นขา	ลดลง	ปกติ	ลดลง	ปกติ	ปกติ
เสียงดังขณะเหยียดเข่า 15-20 องศา สดท้าย	ดัง	ดัง	ดัง	ดัง	ดัง
กระดูกที่เบียดมีการเคลื่อนไหวเกิดขึ้น	เคลื่อนไหว	เคลื่อนไหว	เคลื่อนไหว	เคลื่อนไหว	เคลื่อนไหว
ขณะเหยียดเข่าและมีเสียงดัง	มี	มี	มี	มี	มี
ขาโก่งเข่า	มี	มี	มี	มี	มี

งอเข่า เขยียดเข่า และฝึกกล้ามเนื้อต้นขาผู้
ป่วยสามารถงอเข่าได้เหมือนปกติทุกราย และ
กำลังกล้ามเนื้อต้นขากลับคืนมาเป็นปกติ อาการ
ปวดเข่าบวมและเสียงดังในเข่าหายไป ได้ติดตาม
ผู้ป่วยเป็นเวลา 1 ปี ผู้ป่วยอายุ 22 ปี ซึ่งเป็น
ที่เข่าขวาหลังจากผ่าตัดพบว่ากำลังกล้ามเนื้อ
ต้นขาลดลงไปอย่างมาก ไม่สามารถเขยียด
เข่าต้านแรงดึงคูดของโลกได้แต่กำลังของขา
และข้อเท้าปกติ ซึ่งเป็นเพราะว่าในระหว่าง
ที่ทำการฉีดยาเข้าไขสันหลัง ผู้ป่วยปวดมาก
ราวไปที่ต้นขาทันที จึงคิดว่าสาเหตุของกล้ามเนื้อ
อ่อนแรงทันทีนั้นเกิดจากการฉีดยาเข้าไข
สันหลังไปถูกเส้นประสาทที่มาเลี้ยงกล้ามเนื้อ
ต้นขาต้นหน้า อาการต่างๆ เหล่านี้กลับคืน
มาเป็นปกติภายใน 3 เดือนหลังจากที่ได้รับการ
โดยใช้กระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้าร่วมด้วย

วิจารณ์

ผู้รายงานได้รวบรวมข้อมูลจากรายงาน
ต่าง ๆ (1,2,3,4,5,6,7,8) รวมทั้งของผู้รายงานเอง
เพื่อทำการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิด discoid
lateral meniscus โดยแบ่งออกเป็น 2 ชนิด
คือ

1. ชนิดที่มีความผิดปกติตั้งแต่วัยเด็ก
(true discoid lateral meniscus) เป็นความ
ผิดปกติที่เกิดจากไม่มีเอ็นยึดเกาะระหว่าง

กระดูกทibia และ meniscus ทางด้านหลัง ดังที่
Kaplan⁵ ได้รายงานเอาไว้ ความผิดปกตินี้มี
มาแต่ดั้งเดิมและมาแสดงอาการเมื่อเด็กโตขึ้น
เนื่องจากรูปร่างของ meniscus เปลี่ยนแปลง
ไปเป็นรูป discoid ทำให้มีเสียงดังในขณะ
เขยียดเข่าจะสด มักจะพบเป็นทั้ง 2 ข้าง และ
มี mucoïd degeneration เกิดขึ้นได้จากการ
เสื่อมสภาพเนื่องจากใช้งานในลักษณะที่ผิด
ธรรมชาติ

2. ชนิดที่เกิดขึ้นในภายหลัง (pseudo-
discoid lateral meniscus) อาจเกิดจากอุบัติเหตุ
หรือการใช้งานมาหลายๆ³ ทำให้เกิดการฉีกขาดของ
meniscus หรือมีถุงน้ำเกิดขึ้น
ภายใน ชนิดนี้มักจะพบในผู้ใหญ่

เนื่องจากโรคนี้พบน้อยมาก เท่าที่มีราย
งานประมาณร้อยละ 2.4^{3,4} ของผู้ป่วยที่เป็น
โรคเกี่ยวกับ meniscus ทั้งหมด ในการวินิจฉัย
มักจะเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้นได้บ่อยๆ เนื่อง
จากเป็นโรคที่พบน้อยทำให้ไม่ค่อยได้นึกถึง
โดยทั่วไปโรคที่ทำให้เกิดมีเสียงดังในเข่าขณะ
ที่เขยียดจนจะสด 15-20 องศาสุดท้าย คือ

1. discoid lateral meniscus
 2. lateral meniscus cyst
 3. snapping due to popliteal tendon
- การวิเคราะห์แยกโรคสามารถทำได้โดย
อาศัยประวัติ การตรวจร่างกายและภาพรังสี

ของเข่าทำตรง ในผู้ป่วย snapping จาก popliteal tendon จะไม่มีลักษณะของการเคลื่อนของกระดูกทibia ในระหว่างที่มีเสียงดังเหมือนอย่างใน discoid lateral meniscus และภาพรังสีของเข่าในท่าตรงไม่มีลักษณะ 3 อย่างดังกล่าว ส่วน lateral meniscus cyst นั้น สามารถที่จะคลำดูน้ำใต้ทางด้านข้างของข้อเข่า ในขณะที่เหยียดเข่าตรงดูน้ำนี้มีลักษณะนิ่มๆ ถ้างอเข่าดูน้ำจะหายไป มักมีประวัติเกี่ยวกับอุบัติเหตุร่วมด้วย ภาพรังสีไม่มีลักษณะเฉพาะ 3 อย่างดังได้กล่าวมาแล้ว ในรายงานทั่วๆ ไปนั้นมักจะกล่าวว่า การวินิจฉัยโรค discoid lateral meniscus โดยอาศัยประวัติ การตรวจร่างกายและภาพรังสีให้ผลไม่แน่นอน^{1,2,4} ต้องอาศัยการถ่ายภาพรังสีพิเศษ ซึ่งก็ไม่ค่อยจะแน่นอนเช่นกันเนื่องจากต้องอาศัยคนที่มีความรู้ และชำนาญในการทำและอ่านจริงๆ บางคนกล่าวว่าการผ่าตัดเท่านั้นที่จะวินิจฉัย discoid lateral meniscus^{1,2,3,4,5} รายงานนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลจากประวัติอาการ อาการแสดงและภาพรังสีของเข่าทำตรงธรรมดา มาวินิจฉัยผู้ป่วย ดังนี้ คือ

1. เสียงดังในเข่าเกิดขึ้นขณะที่เหยียดเข่าใกล้จะสุดประมาณ 15-20 องศาสุดท้าย

2. มีการหมุนหรือขยับของกระดูกทibia เกิดขึ้นเฉพาะทางด้านนอก ในขณะที่มีเสียงดังเมื่อตอนเหยียดเข่า

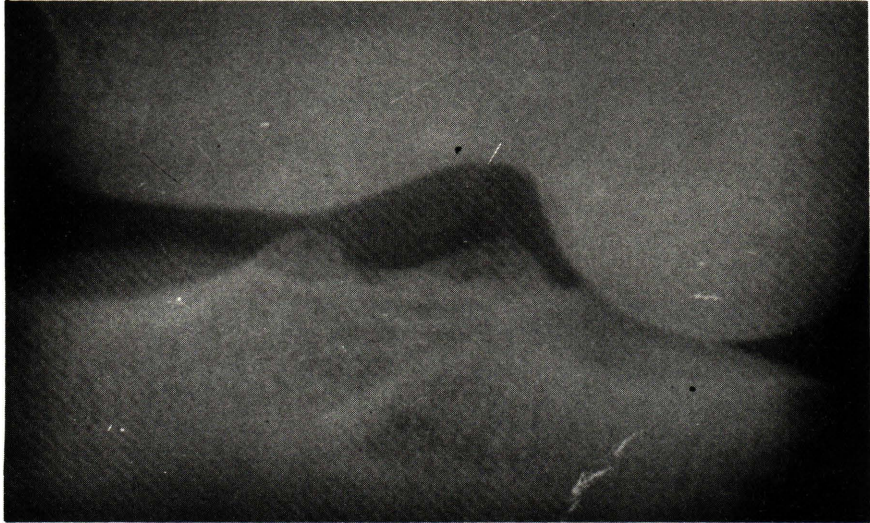
3. ลักษณะเฉพาะของภาพรังสีท่าตรงของเข่า 3 อย่าง ดังนี้ คือ

3.1 ช่องของเข่าด้านข้างกว้างกว่าปกติ เมื่อเทียบกับช่องของเข่าด้านในหรือเทียบกับเข่าปกติ

3.2 ลักษณะความโค้งของกระดูก condyle ของพีเมอร์ทางด้านนอกหายไป โดยจะเห็นเป็นรอยเส้นตรงขนานกับแนวบนของกระดูกทibia หรือเอียงออกไปทางด้านนอกซึ่งลักษณะอันนี้ยังไม่เคยมีใครเขียนเอาไว้มาก่อน แต่จากการสังเกตของผู้รายงานพบว่า ภาพรังสีของผู้ป่วย ของผู้รายงานทั้ง 5 เข่าและจากรายงานอื่นๆ มีลักษณะเช่นนี้ทุกราย

3.3 การเจริญเติบโตของกระดูก condyle ของพีเมอร์ทางด้านนอกจะน้อยกว่าปกติ นอกจากลักษณะเฉพาะ 3 อย่างที่พบใน discoid lateral meniscus นี้แล้ว การตรวจร่างกายอื่นๆ ก็อาจจะช่วยแยกโรคอื่น ๆ ออกไป ทำให้การวินิจฉัยแน่นอนยิ่งขึ้น เช่น เข่าบวม กล้ามเนื้อลีบ คลำไม่พบก้อนที่ด้านข้างของเข่า เป็นต้น นอกจากนี้การตรวจพิเศษโดยการถ่ายภาพรังสีร่วมกับจิตสารถีบแสงและอากาศเข้าข้อเข่าก็จะช่วยยืนยันการวินิจฉัยได้ดียิ่งขึ้น

ผู้ป่วยซึ่งได้รับการวินิจฉัยเป็น discoid lateral meniscus ทุกรายควรแนะนำให้ผ่าตัด



ภาพที่ 1 ภาพขยายของเข่าแสดงให้เห็น
1. ช่องว่างระหว่างเข่าทางด้านข้างกว้างขึ้น
2. ความมนของผิว condyle ของเพอร์แฮยไป ลักษณะค่อนข้างเป็นเส้นตรง

ตัดเอาออกเสีย เนื่องจากมีการใช้งานของเข่า
ที่ผิดปกติ เมื่อปล่อยทิ้งไว้นาน ๆ จะทำให้เกิด
เข่าเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ อาจมีกระดูกเข่า
งอก เข่าบวม กล้ามเนื้อต้นขาลีบ เป็นต้น เมื่อ
เกิดการเสื่อมสภาพของเข่ามาก ๆ ผู้ป่วยอาจจะ
ยังคงมีอาการปวดเข่าแม้ว่าจะผ่าตัดเอา discoid
lateral meniscus ออกแล้วก็ตาม

สรุป

การวินิจฉัยผู้ป่วยหมอนรองเข่ารูป
discoid โดยอาศัยประวัติ การตรวจร่างกาย
และถ่ายภาพรังสีของเข่าในผู้ป่วย 3 ราย 5 เข่า

ที่ภาควิชาออร์โธปีดิกส์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่ามีลักษณะเฉพาะ
3 อย่างที่ช่วยบ่งชี้ว่าผู้ป่วยเป็นโรคนี้ได้แก่

1. เสียงกึ่ง “คลิก” ในข้อเข่า ขนาด
เหยียดเข่าออกช่วงประมาณ 15-20 องศา ก่อน
ที่จะเหยียดเข่าเต็มที่

2. มีการเคลื่อนไหวของกระดูกที่เบียดส่วน
บนทางด้านข้าง ในขณะที่ได้ยินเสียง “คลิก”
ในเข่า

3. ภาพรังสีของเข่าทำตรงพบมีความ
ความผิดปกติ 3 อย่าง คือ

3.1 ช่องเข้าทางค้ำนอกกว้างขึ้น
กว่าปกติ

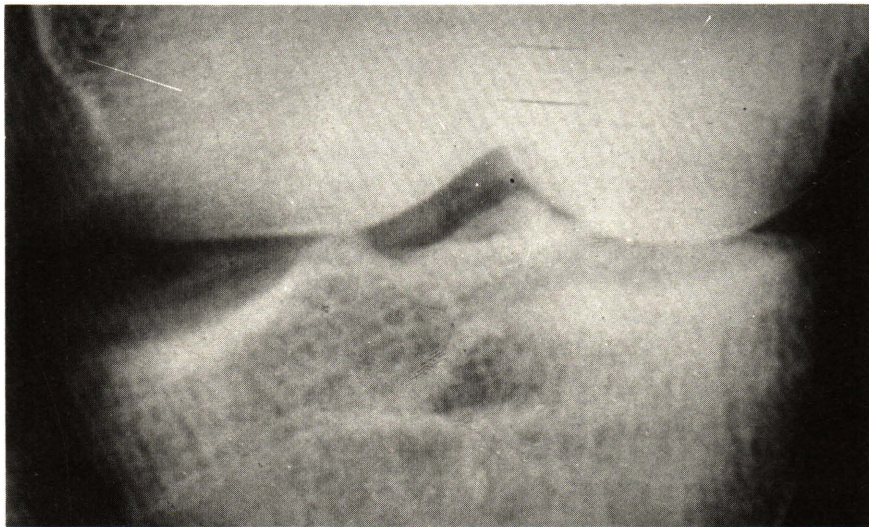
3.2 ความมนที่บริเวณกระดูกอ่อน
ของ condyle ของพีเมอร์จะเปลี่ยนไปเป็น
แบนราบ

3.3 กระดูก condyle ของพีเมอร์
มีการเจริญเติบโตน้อยกว่าปกติ

ผู้ป่วยทั้ง 3 ราย 5 เข้าได้มาทำการ
ถ่ายภาพรังสีพิเศษโดยฉีดสารทึบแสงและอากาศ
เข้าข้อเข่าและการผ่าตัดเพื่อช่วยในการสนับ-
สนุนการวินิจฉัย



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะของ condyle ของพีเมอร์ที่เจริญเติบโตผิดปกติ



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะการถ่ายภาพรังสีโดยฉีดสารทึบแสงร่วมกับอากาศเข้าข้อเข่าให้
เห็น discoid lateral meniscus ชัดเจนขึ้น

อ้างอิง

1. Jachdjian M.O. Pediatric Orthopaedics Vol. 1 Philadelphia : W.B. Saunder 1972 : 721-723
2. Campbell's Operative Orthopaedics : Vol. 1 6 ed. St, Louis : C.V. Mosby, 1980. 897-898, 916
3. Nathan PA, Cole SC. Discoid meniscus : a clinical and pathological study Clin Orthop 1969 May-June ; 107 (64) : 107-113
4. Cave EF, Staples OS. Congenital discoid meniscus : a cause of internal derangement of the knee. Am J Surg 1941 Nov ; 54 (2) : 371-376
5. Kaplan EB. Discoid lateral meniscus of the knee joint : nature, mechanism and operative treatment. J Bone Joint Surg (Am) 1957 Jan ; 39 A (1) : 77-87
6. Middleton DS. Congenital disc-shaped lateral meniscus with snapping knee. Br J Surg 1936 Oct ; 24 (10) : 246-255
7. Abrams RC. Meniscus lesion of the knee in young children. J Bone Joint Surg (Am) 1957 Jan ; 39 A (1) : 194-195
8. Jaenopoulos CL. Observations on discoid meniscus J Bone Joint Surg (Am) 1950 Jul ; 32 A (3) : 649-652