

TÊN ĐỀ TÀI

**PHÂN TÍCH ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH VÀ GIÁ
TRỊ**

**CHẨN ĐOÁN CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ
TRONG**

**TỔN THƯƠNG SỤN CHÊM GỐI DO CHẤN
THƯƠNG.**

ĐẶT VẤN ĐỀ

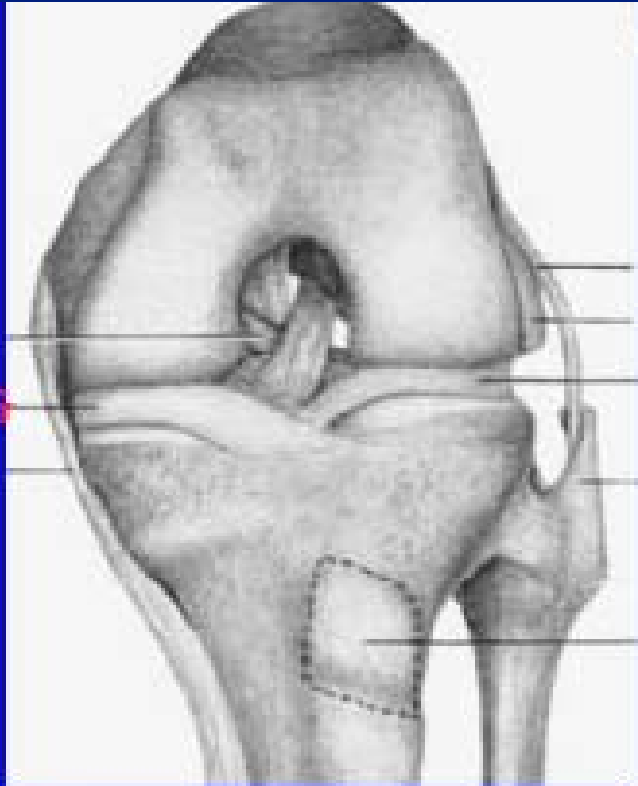
- ✓ Chấn thương khớp gối đặc biệt tổn thương sụn chêm là một chấn thương thường gặp.
- ✓ Khớp gối có cấu tạo phức tạp, được giữ vững và hoạt động nhờ sụn chêm, dây chằng trong và ngoài khớp, bao khớp...
- ✓ Sụn chêm có vai trò hết sức quan trọng trong sự vận động khớp gối, việc đánh giá chính xác tổn thương sụn chêm để có hướng điều trị kịp thời nhằm tránh những hậu quả không đáng có giữ một vai trò hết sức quan trọng

- ✓ Đánh giá tổn thương sụn chêm chủ yếu dựa vào thăm khám lâm sàng, phương pháp này có độ đặc hiệu cao nhưng tính nhạy thấp, khi đó cần bổ sung bằng phương pháp chẩn đoán hình ảnh. Trong đó cộng hưởng từ có vai trò quan trọng, tuy nhiên có ít tác giả đi sâu nghiên cứu một cách hệ thống về vấn đề này, bởi vậy chúng tôi nghiên cứu đề tài:
- ✓ Phân tích đặc điểm hình ảnh và giá trị của cộng hưởng từ trong tổn thương sụn chêm gối do chấn thương nhằm hai mục tiêu:

MỤC TIÊU CỦA ĐỀ TÀI

1. Mô tả đặc điểm hình ảnh tổn thương sụn chêm gối do chấn thương trên phim cộng hưởng từ.
2. Nhận xét giá trị chẩn đoán của cộng hưởng từ trong tổn thương sụn chêm gối do chấn thương đối chiếu với nội soi.

SƠ LƯỢC GIẢI PHẪU SỤN CHÊM KHỚP GỐI



TỔNG QUAN VỀ VAI TRÒ SỤN CHÊM

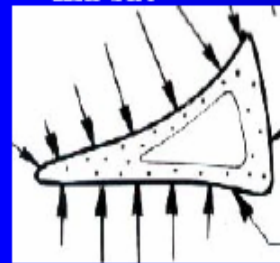
1. Tăng diện tích truyền tải lực qua khớp
2. Chia đều sức ép từ trên xuống dưới
3. Tạo sự vững khớp gối
4. Phân bố đều bôi trơn và dinh dưỡng sụn khớp
5. Lấp đầy khe khớp: bao khớp và hoạt dịch không bị kẹt vào khe.

TỔNG QUAN CƠ SINH HỌC SỤN CHÊM

Lực chịu
nặng sẽ
truyền qua
sụn chêm
từ 50 -80%



Bề mặt đùi trơn ít
ma sát



Lực phân bố đều
xuống mâm chày theo
hình nan hoa

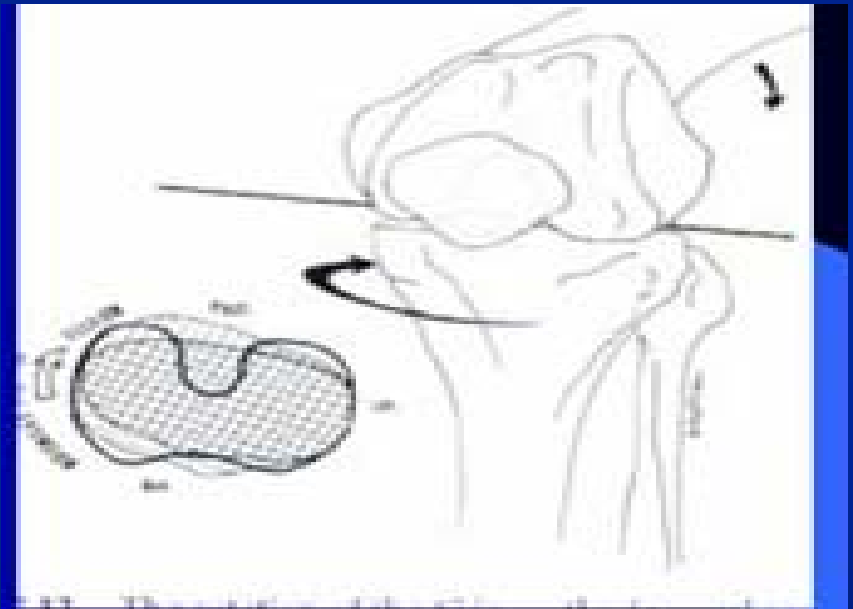
Lực phân bố
lên sợi vòng

Hướng lực về
nơi bám



TỔNG QUAN CƠ CHẾ RÁCH SỤN CHÊM

1. Lực ép từ trên xuống
2. Lực xoay
3. Dạng hay khớp
4. Gấp hay duỗi



CÁC PHƯƠNG PHÁP CHẨN ĐOÁN TỔN THƯƠNG SỤN CHÈM

✓ Chẩn đoán tổn thương sụn chêm dựa vào:

1. Cơ chế chấn thương
2. Khám lâm sàng
3. Hình ảnh học
4. Nội soi

✓ Chẩn đoán tổn thương phối hợp như:

1. Tổn thương dây chằng bên ngoài
2. Tổn thương dây chằng bên trong
3. Tổn thương dây chằng chỏ trước
4. Tổn thương dây chằng chỏ sau.

CÁC PHƯƠNG PHÁP CHẨN ĐOÁN TỖN THƯƠNG SỤN CHÊM

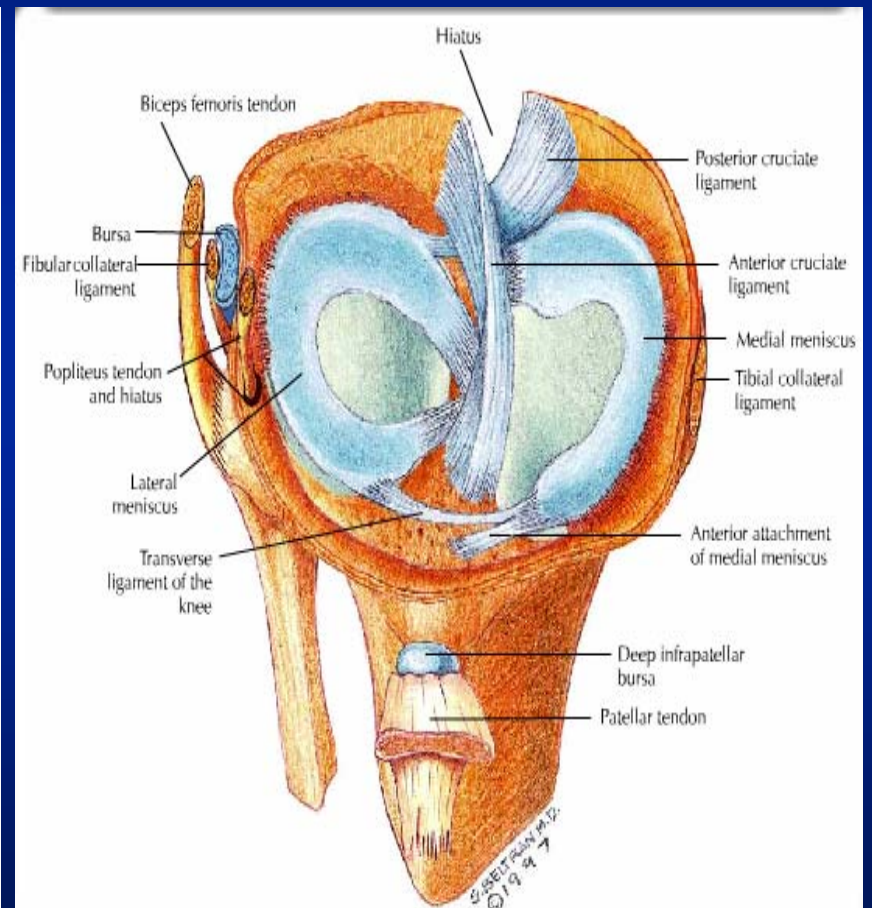
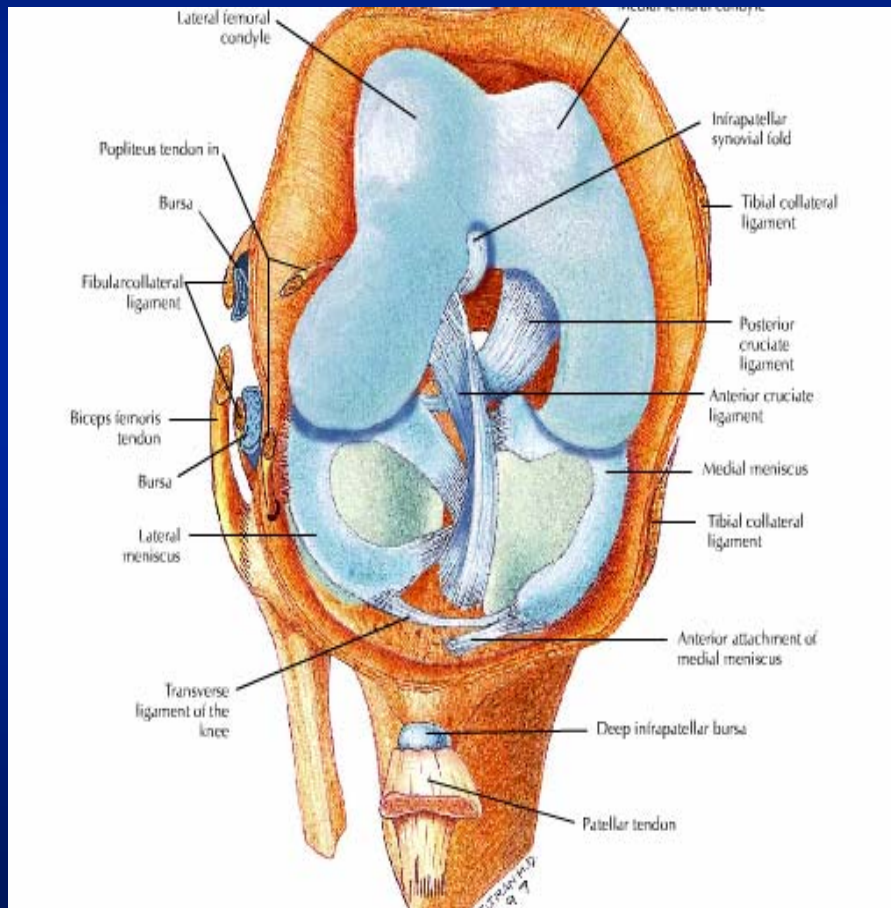
A- Khám lâm sàng: -

- ✓ điểm đau chói
- ✓ Nghiệm pháp Mc Murray
- ✓ Nghiệm pháp Appley

B- Chẩn đoán hình ảnh:

- Chụp X-quang
- Siêu âm
- Chụp cản quang khớp
- Nội soi khớp gối
- Chụp cộng hưởng từ

Hình ảnh sụn chêm tròn cộng hưởng từ



Phõn loại tổn thương sụn chõm



Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Những bệnh nhân được chẩn đoán tổn thương sụn chêm trước và sau phẫu thuật nội soi gối.

Có chụp cộng hưởng từ .

Bệnh nhân được phẫu thuật nội soi gối từ 10/2007-10/2009 tại bệnh viện thể thao.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu:

- ✓ Dùng phương pháp mô tả cắt ngang, hồi cứu và tiến cứu.

Kỹ thuật thu thập thông tin:

- ✓ Các thông tin cần nghiên cứu được thu thập theo một bệnh án mẫu.
- ✓ Số liệu được thu thập từ các hồ sơ và phim chụp CHT có kết quả PT.
- ✓ Kết quả chụp CHT được học viên và giáo viên hướng dẫn đọc theo một bệnh án mẫu độc lập với kết quả PT – GPB

Các biến số và chỉ số nghiên cứu

- ✓ Tuổi theo nhóm.
- ✓ Khớp Giới
- ✓ tổn thương.
- ✓ Thời gian từ lúc bị chấn thương đến khi chụp MRI.
- ✓ Hình ảnh tổn thương sụn chêm.

Mô tả đặc điểm hình ảnh tổn thương sụn chêm trên cộng hưởng từ.

- ✓ Vị trí tổn thương.
- ✓ Phân loại tổn thương.
- ✓ Tổn thương phối hợp.

Giá trị của CHT trong chẩn đoán tổn thương sụn chêm

Thống kê và so sánh sự phù hợp giữa chẩn đoán CHT với chẩn đoán PT nội soi sau mổ về các chỉ số:

- Vị trí tổn thương.
- Đặc điểm tổn thương.
- Bằng các thuật toán thống kê và bằng cách tính độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác và giá trị dự báo âm tính, giá trị dự báo dương tính.

DỰ KIẾN KẾT QUẢ

Đặc điểm chung của tổn thương sụn chêm.

- ✓ Tuổi bệnh nhân
- ✓ Giới tính
- ✓ Đặc điểm hình ảnh
- ✓ Phân bố của vị trí.
- ✓ Triệu trứng lâm sàng
- ✓ Thời gian từ khi mắc bệnh tới khi vào viện

T JOEL

658

127

S

U

Clinique des Haussins

22.10.1998

14:03

POWER



1. Nov

1998



Kỹ thuật chụp CHT khớp gối

Khớp gối được đặt trong một coil chụp khớp gối (coil này nên có kích thước phù hợp để từ trường thu nhận tốt hơn)

Tư thế khớp gối gấp 15 độ.

*Các chuỗi xung cần chụp gồm T1 Sagital, T2 Sagital , T1 Coronal, T2 axial và Stir Coronal
Cộng hưởng từ có thể cắt được mọi hướng bởi vậy để đánh giá và có hình ảnh rõ nét về dây chằng cần chụp theo hướng đi của dây chằng.*

Dây chằng chéo sau có hình ảnh khá rõ nét , nó giảm tín hiệu hoàn toàn trên tất cả các chuỗi xung, có tính chất đồng nhất, bờ rõ nét dễ xác định.

Có thể xác định trên cả mặt phẳng Sagital và Coronal nhất là khi gối được để tư thế xoay ra ngoài nhẹ .

Dây chằng chéo trước vì có kích thước nhỏ hơn khó xác định hơn so với chéo sau , trên T1 và T2 đều giảm tín hiệu , hình ảnh ACL nhiều khi không đồng nhất do hiệu ứng thể tích khối bán phân , ngoài ra do

ở giữa ba bó của dây chằng có lớp mỡ.

Trên mặt phẳng Coronal rất khó để xác định ACL.

Trên T2 ACL dễ thấy hơn là T1, bờ trước thường giảm tín hiệu hơn so với bờ sau có hướng đi song song với đường gian lồi cầu (đường gian lồi cầu).



Dr NGUYEN ANH DUC M/23

Institution Name: BENH VIEN THE THAO

8/17/1984

Study:

Time: 9:52:25 AM

Date: 8/17/2007

Page #: 13



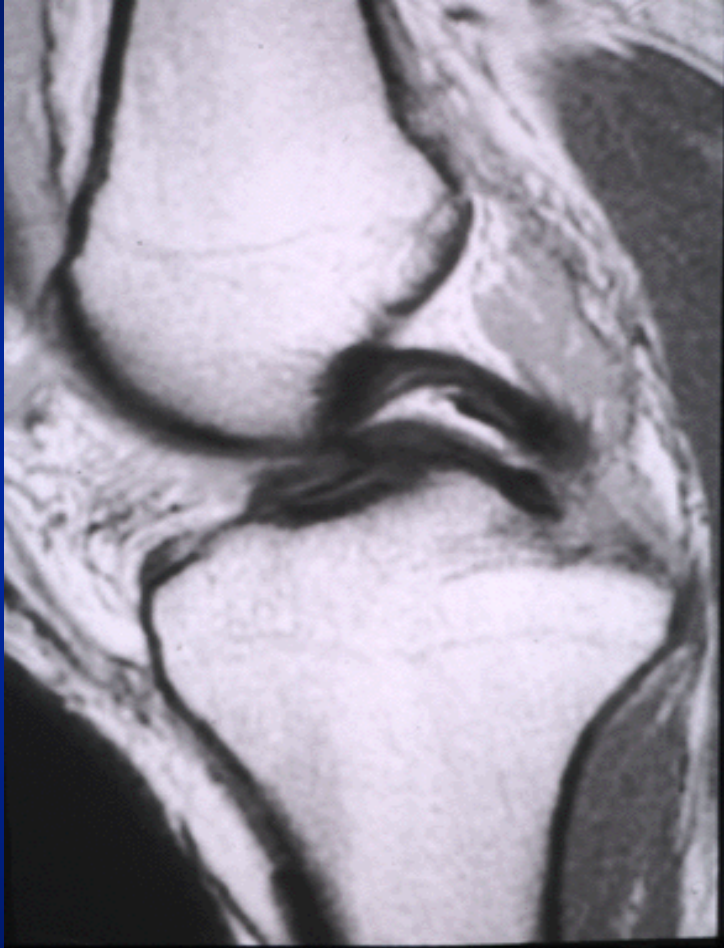
Các loại tổn thương dây chằng :

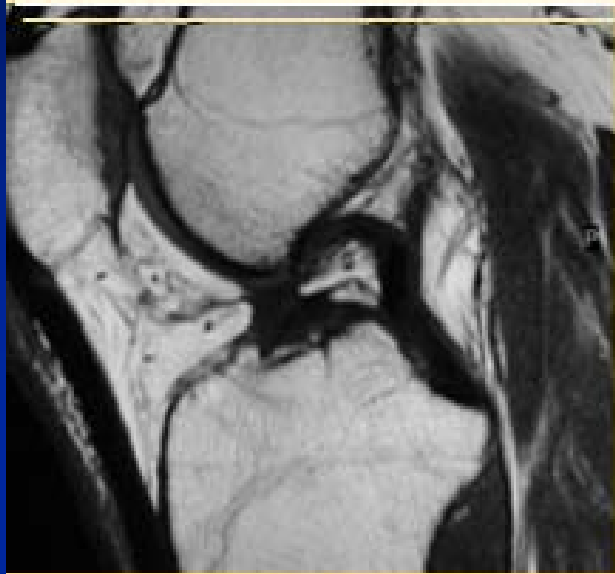
Đứt hoàn toàn hay một phần .

Đứt chỗ bám xương hay ở giữa .

Đụng dập dây chằng .





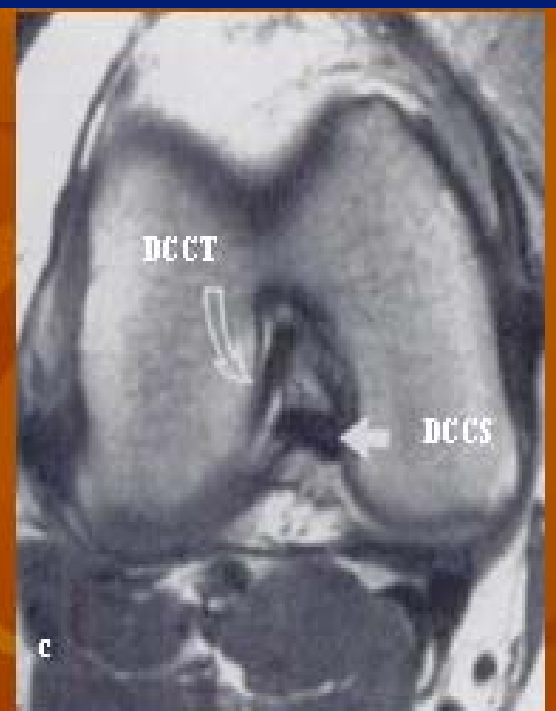
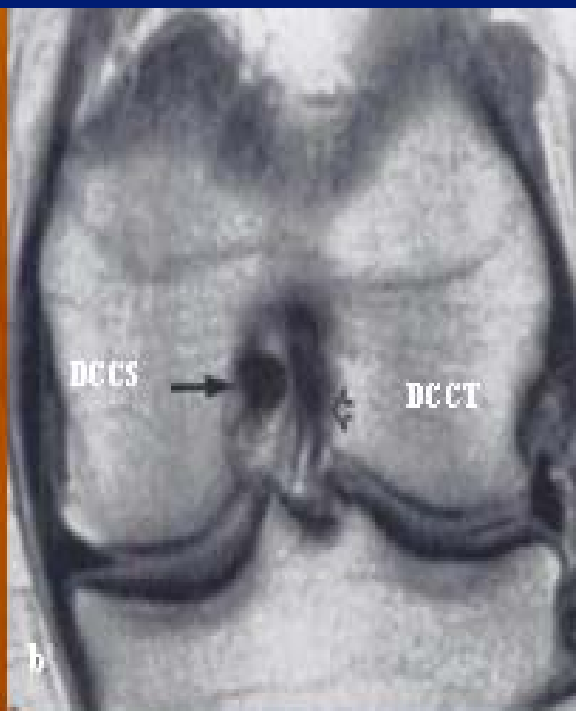
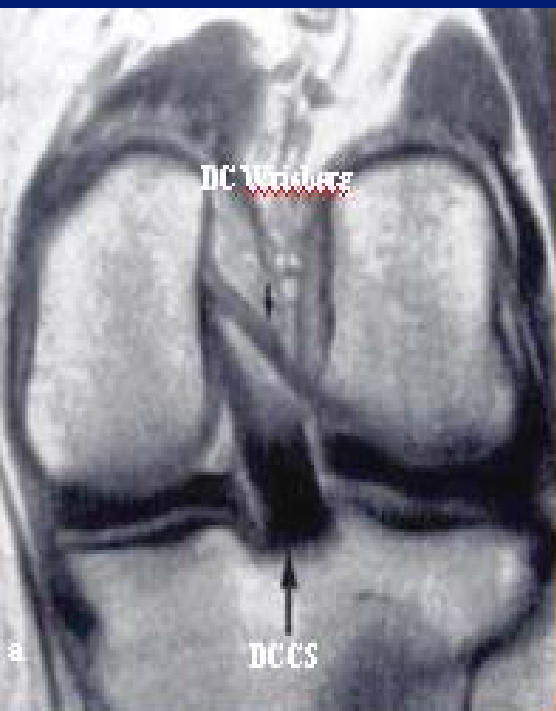


T1



DP





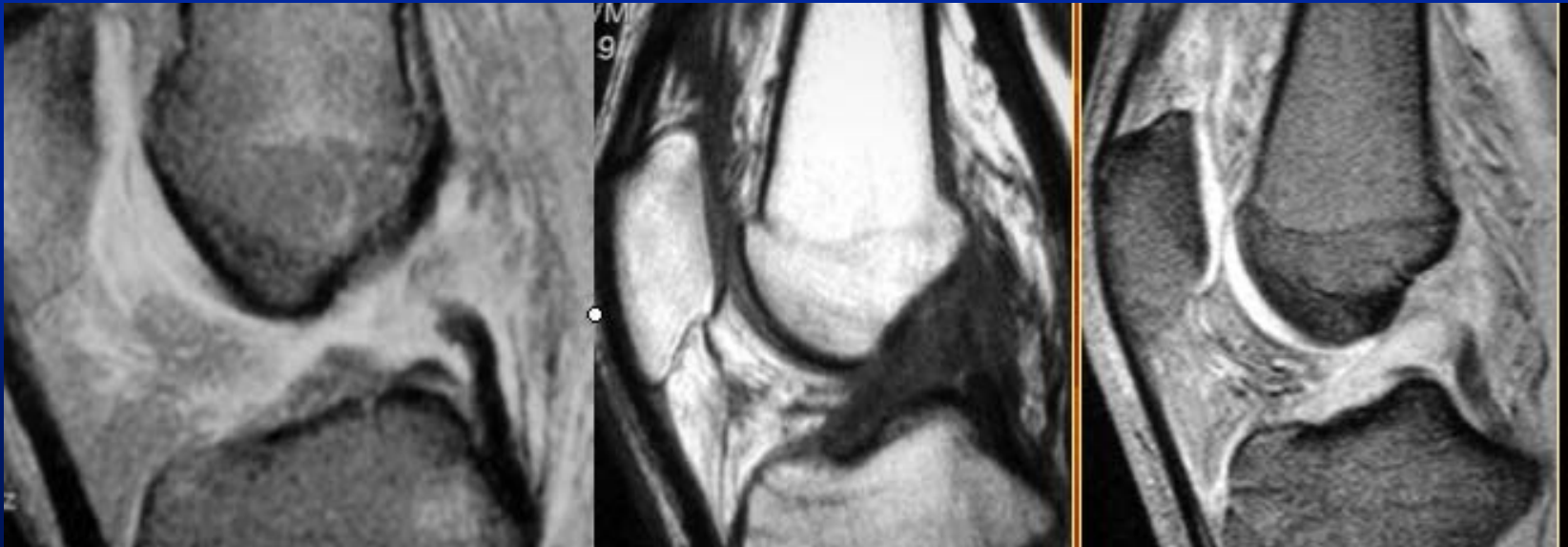
Kết Luận :

1. Đặc điểm tổn thương dây chằng chéo trước trên MRI gồm có 4 type sau :

Type I : 48%

Tăng kích thước dây chằng

Tăng tín hiệu dây chằng trên cả T1 và T2.



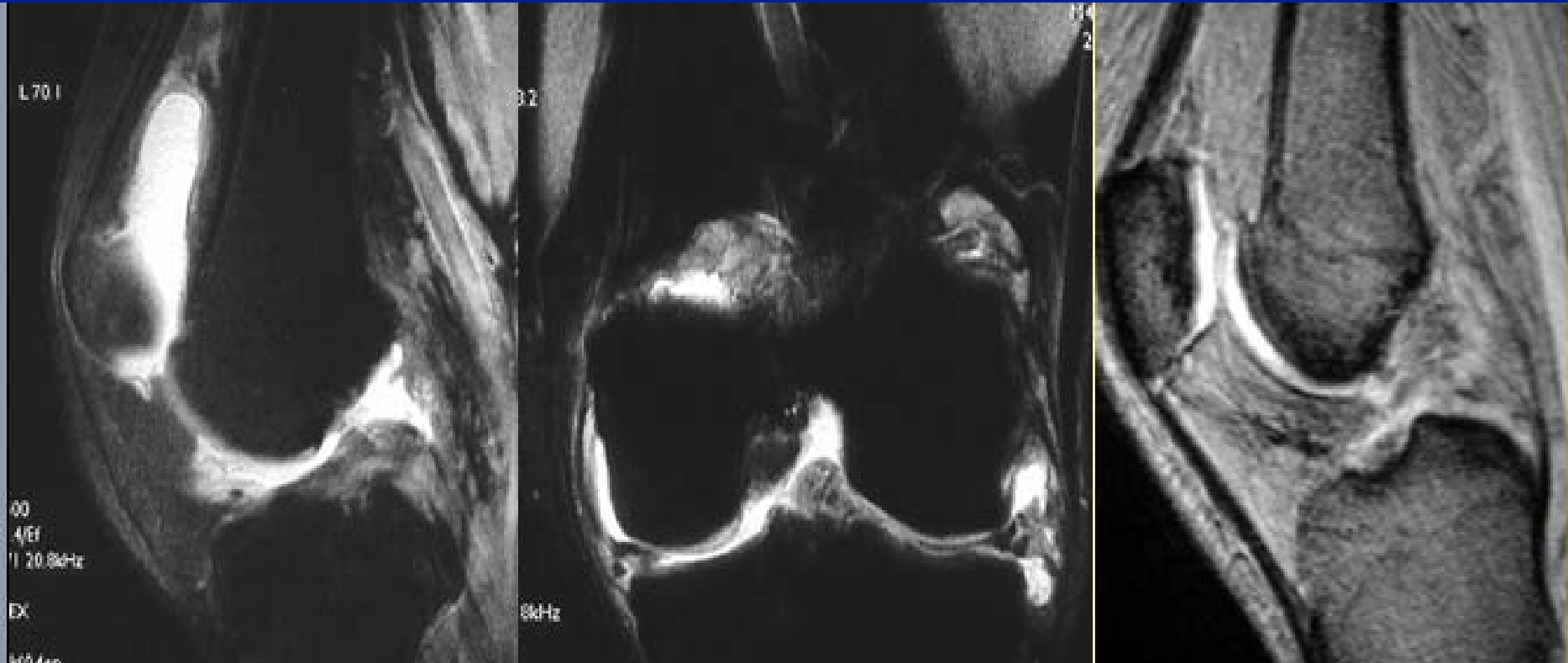
Type II (21%).

- ✓ *Dây chằng chéo trước nằm ngang.*
- ✓ *Phần bám trên bị đứt.*



Type III (18%).

Mất hoàn toàn tín hiệu của dây chằng chéo.



Type IV: (11 %).

Mất tính liên tục của dây chằng .



Type V (2%).

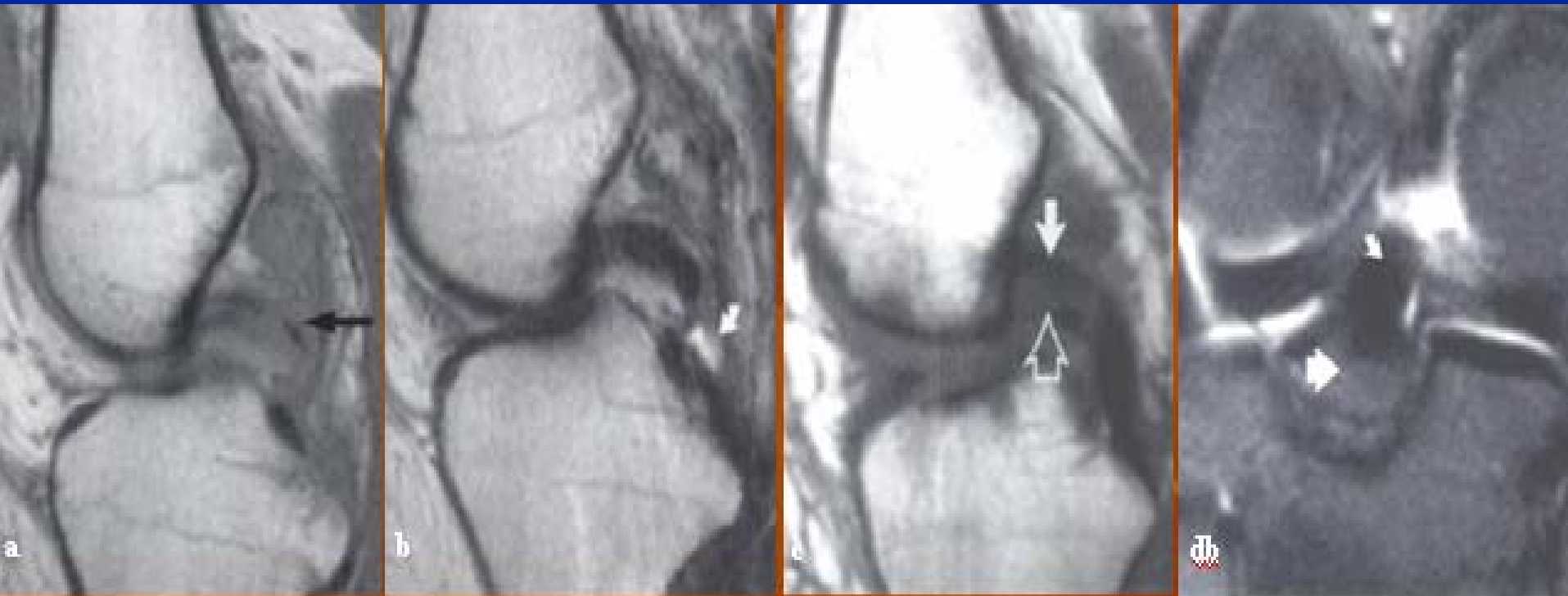
ACL có hướng thẳng đứng so với bình thường do bị giật đứt đầu bám dưới .



Đặc điểm tổn thương dây chằng chéo sau trên MRI: ít gặp so với chéo trước.

Có hai thể:

- 1. Đứt tại vị trí đầu bám xương chày.*
- 2. Đứt ở giữa .*



Chúc thành công

