



www.bvdaihoc.com.vn

BONG GÂN KHỚP CỔ CHÂN: CHẨN ĐOÁN, XỬ TRÍ VÀ NHỮNG LƯU Ý CHO BÁC SĨ NỘI KHOA

THS BS Huỳnh Phương Nguyệt Anh
Khoa Chấn Thương Chỉnh Hình
15/3/2025 – LCH Bệnh tự miễn CXK

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Nội dung

1. Danh mục viết tắt
2. Giải phẫu
3. Dịch tễ
4. Chẩn đoán
5. Xử trí
6. Lưu ý
7. Tài liệu tham khảo

www.bvdaihoc.com.vn

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



1. Danh mục viết tắt

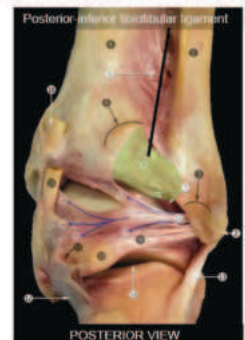
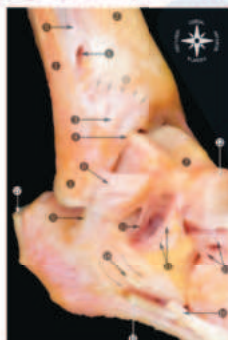
Viết tắt	Tiếng Anh	Tiếng Việt
ATFL	Anterior Talofibular Ligament	Dây chằng mác sên trước
PTFL	Posterior Talofibular Ligament	Dây chằng mác sên sau
CFL	Calcaneofibular ligament	Dây chằng mác gót
IER	Inferior Extensor Retinaculum	Mạc giữ gân duỗi dưới
CAI	Chronic Ankle Instability	Mất vững mạn tính cổ chân

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



2. Giải phẫu

- Bong gân khớp cổ chân # tổn thương dây chằng khớp cổ chân:** là tình trạng chấn thương xảy ra khi các dây chằng (mô liên kết chắc chắn giữa các xương) ở vùng cổ chân bị kéo căng hoặc rách.
- Có nhiều dây chằng giúp giữ vững các xương của khớp cổ chân, đặc biệt là các dây chằng ở cao (dây chằng chày mác dưới), ở bên trong (dây chằng delta), phía ngoài (dây chằng mác sên trước, mác gót), giúp khớp cổ chân hoạt động bình thường.



UNIVERSITY MEDICAL CENTER



3. Dịch tễ

- Bong gân cổ chân là một trong những chấn thương thường gặp nhất trong thể thao và là nguyên nhân hàng đầu khiến vận động viên phải nghỉ thi đấu.
- Là chấn thương phổ biến nhất ở vũ công.
- 1/10.000 người/ngày
 - 30.000 ca/ngày ở Mỹ
 - 25% VĐV chuyên nghiệp gặp phải
 - 21-53% chấn thương trong bóng rổ
 - 17-29% chấn thương trong bóng đá

www.bvdaihoc.com.vn

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Cơ chế sinh bệnh

- ❖ Cơ chế chấn thương:
 - Chấn thương khi khớp cổ chân va đập hoặc vặn xoắn quá mức (ví dụ tổn thương dây chằng bên ngoài là do cổ chân nghiêng trong và bàn chân gập lòng).
 - Các trường hợp chấn thương tái phát có thể gây mất vững mạn tính.

www.bvdaihoc.com.vn

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Cơ chế sinh bệnh

- ❖ Tổn thương dây chằng cổ chân bao gồm:
 - Tổn thương cổ chân cao: do chấn thương dây chằng chày mác dưới, chiếm 1-10% tổng số tổn thương dây chằng khớp cổ chân.
 - Tổn thương cổ chân thấp:
 - Tổn thương dây chằng mác sên trước (ATFL) và mác gót (CFL). Chiếm hơn 90% tổng số tổn thương dây chằng khớp cổ chân.
 - Tổn thương dây chằng delta: bỏ nông và bỏ sâu. Rất hiếm gặp nếu tổn thương đơn thuần.

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Cơ chế sinh bệnh

- ❖ Các tổn thương đi kèm:
 - Bong sụn khớp: trần chày, xương sên
 - Tổn thương gân mác
 - Bệnh lý trong khớp
 - Viêm khớp, gút
 - Thoái hoá khớp, "chuột" khớp
 - Hội chứng cân/chèn ép
 - Gãy xương
 - Nền xương bàn ngón 5
 - Gãy mỏm trước của xương gót
 - Gãy mỏm ngoài và mỏm sau của xương sên

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Tổn thương mất vững

- **Mất vững chức năng:** khiếm khuyết nhận cảm bản thể và sức mạnh, các rối loạn trong kiểm soát thần kinh cơ, suy giảm trong kiểm soát tư thế và thường được người bệnh mô tả cảm giác lỏng lẻo mơ hồ, mất sức mạnh, giảm hoạt động chức năng, đau, sưng.
- **Mất vững cơ học:** lỏng lẻo cổ chân do tổn thương cấu trúc dây chằng và được chẩn đoán bằng thăm khám lâm sàng và khảo sát hình ảnh học.

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Bong gân cổ chân

- Phức hợp dây chằng bên ngoài cổ chân gồm 3 thành phần:
 - Dây chằng mác sên trước (ATFL)
 - Dây chằng mác gót (CFL)
 - Dây chằng mác sên sau (PTFL)
- ATFL thường là dây chằng duy nhất bị tổn thương sau chấn thương. Khi lượng năng lượng tại thời điểm chấn thương tiếp tục lan truyền xung quanh mặt ngoài cổ chân, tổn thương theo thứ tự đến CFL và cuối cùng là PTFL [Baumhauer 2002].
- ATFL là thành phần yếu nhất, đặc biệt bó trên [Golanó 2010].

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Bong gân cổ chân

- ATFL: 2 bó (dải) riêng biệt là thường gặp nhất [Ludolph 1986, Burks 1994, Golano 2010], phân tách bởi nhánh của động mạch máu, điểm bám trên xương mác thì tiếp giáp nhau, điểm bám trên xương sên thì cách xa nhau, phần dây chằng gắn kết vào xương mác yếu hơn xương sên.
 - Bó trên ATFL: cấu trúc nội khớp [Neuschwander 2009, Ludolph 2010]
 - Bó dưới ATFL: cấu trúc ngoài khớp
- Tổn thương bó trên ATFL: vi mất vững (microinstability).
- Tổn thương 2 bó ATFL: mất vững mạn tính, kinh điển (CAI).

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



4. Chẩn đoán

- ❖ Triệu chứng cơ năng:
 - Cơ chế chấn thương.
 - Tiền sử chấn thương bong gân hoặc mất vững trước đây và điều trị.
 - Đau, sưng và bầm tím vùng cổ chân.
 - Cảm giác yếu và không vững khi đi lại hoặc lao động, chơi thể thao.
 - Đau khi đi lại nhiều hoặc đứng lâu.

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



4. Chẩn đoán

- ❖ Triệu chứng thực thể:
 - Xác định mức độ sưng, vị trí bầm, điểm đau chói (ATFL, CFL, gân mác hoặc gọng chày mác), và dấu hiệu trật gân mác khỏi rãnh. Tầm vận động (ROM).
 - Khám thần kinh đánh giá phân bố cảm giác của thần kinh mác sau và mác nông, sural, hiển và thần kinh chày.
 - Đánh giá sức cơ mác ngấn: nghiêng ngoài cổ chân có kháng lực với cổ chân gấp lòng tối đa để loại bỏ sự hỗ trợ từ các gân duỗi.
 - Đánh giá dáng đi và trục chi đứng: tìm dấu hiệu vẹo bàn chân sau.

www.bvdaihoc.com.vn

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



4. Chẩn đoán

- ❖ Các nghiệm pháp:
 - Ngăn kéo trước (người khám kéo xương gót ra trước và vào trong, xoay nhẹ với cổ chân gấp lòng 15 độ) đánh giá độ vững dây chằng mác sên trước.
 - Nghiệm pháp nghiêng xương sên (talar tilt test)
 - Nghiệm pháp ép (ép phần trên xương chày và xương mác với nhau gây đau ở cổ chân) và nghiệm pháp xoay ngoài được sử dụng để đánh giá tổn thương gọng chày mác (tổn thương cổ chân cao).

www.bvdaihoc.com.vn

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



4. Chẩn đoán

❖ Chẩn đoán hình ảnh:

- **Siêu âm:** nên được sử dụng để đánh giá các dây chằng bên ngoài cổ chân, gân mắt, mạc giữ gân mắt và dây chằng gọng chày mắt. Tuy nhiên độ đặc hiệu không cao bằng MRI.
- **X-Quang** thường qui: gọng chày mắt, các tổn thương gãy rút điểm bám dây chằng, khớp chày mắt dưới.
- **Chụp cộng hưởng từ:** chỉ định trong những trường hợp đau dai dẳng sau chấn thương 6 – 8 tuần. Xác định các dây chằng tổn thương và tổn thương đi kèm như sụn xương, bệnh lý gân mắt.

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



4. Chẩn đoán

❖ Phân độ – phân loại:

- **Cấp tính:** trong vòng 3 tuần đầu sau chấn thương. Tổn thương cổ chân thấp có 3 mức độ:

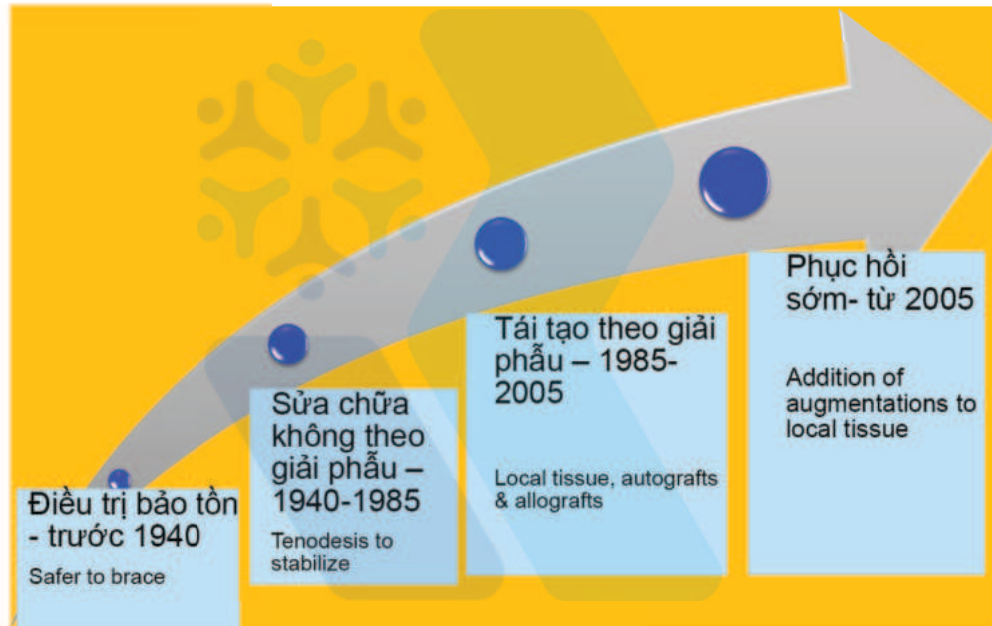
	Dây chằng	Bầm máu và tràn dịch	Đau khi chịu lực
Độ I	Bình thường	Ít	Bình thường
Độ II	Dãn không đứt	Trung bình	Trung bình
Độ III	Đứt hoàn toàn	Nặng	Nặng

- **Mạn tính:** sau chấn thương 3 tuần.

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



5. Xử trí



UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Nguyên tắc điều trị

- Tổn thương bong gân lần đầu: ưu tiên điều trị bảo tồn (nội khoa) trước (Doherty et al., 2017).
- Khi tổn thương dây chằng mất vững diễn tiến mạn tính, cần cân nhắc lựa chọn điều trị phẫu thuật.
- Phẫu thuật xâm lấn tối thiểu (nội soi) giải quyết tổn thương dây chằng ngày càng được quan tâm, triển khai và áp dụng.

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Điều trị nội khoa

- Nguyên tắc RICE (nghỉ ngơi, nhiệt lạnh, băng ép và kê cao chi)
- Chỉ định: Tổn thương dây chằng độ I, II và III.
- Kỹ thuật:
 - Bất động ban đầu: 1-3 tuần tùy theo độ nặng. Sử dụng nẹp bột hoặc nẹp vôi và đi 2 nạng không chịu lực hoàn toàn. Nếu có giày tập đi thì có thể đi chịu lực với giày.
- Phục hồi chức năng:
 - Giai đoạn sớm: tập gồng cơ, tập tâm vận động, tập sức cơ.
 - Giai đoạn tăng cường sức mạnh: tập sức cơ có kháng lực, tập định hướng dây chằng, tập chuyên biệt theo từng môn thể thao.
- Tiên lượng: với tổn thương bong gân dây chằng lần đầu nếu điều trị nội khoa đúng thì 70% đạt kết quả tốt và nhanh chóng quay lại với hoạt động nặng sau 4-6 tuần.

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



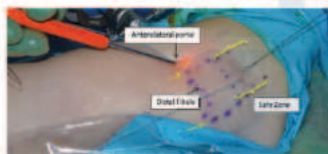
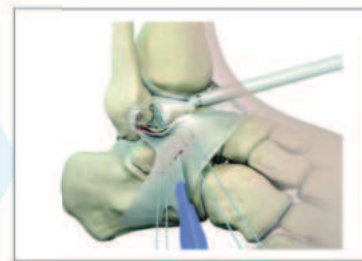
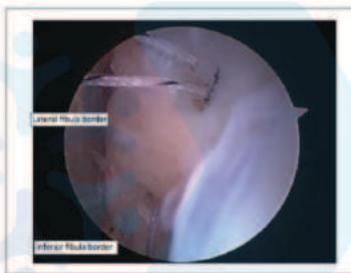
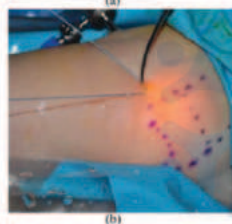
Điều trị ngoại khoa

- Phẫu thuật mổ mở theo giải phẫu: theo phương pháp Brostrom và Gould cải biên (khâu xếp nếp làm ngắn hay phục hồi điểm bám xương mác của ATFI – CFL và tăng cường bằng mạc giữ gân duỗi).
- Phẫu thuật khâu nội soi: xác định chấn đoán và các tổn thương trong khớp đi kèm. Sử dụng 1-3 neo chỉ sinh học để khâu phục hồi điểm bám dây chằng (Brostrom & Gould cải biên), hoặc tất cả bên trong (all-inside) có hay không tăng cường bên trong (internal brace).
- Phẫu thuật tái tạo theo giải phẫu: sử dụng mảnh ghép gân, thường là gân cơ chân ngỗng. Chỉ định trong các trường hợp mất vững mạn tính tiêu biến hết dây chằng đứt hoặc thất bại với phẫu thuật khâu nối dây chằng thì đầu. Có thể nội soi.

UNIVERSITY MEDICAL CENTER

www.bvdaihoc.com.vn

-
- Figure 1 consists of six panels. Panels a, b, and c are intraoperative photographs showing the surgical approach to the ACL graft tunnel. Panel a shows the femoral tunnel with labels for the PCL, ATFL, CFL, and the lateral tibiocalvarial ligament. Panel b shows the tunnel being widened. Panel c shows the tunnel being closed. Panels A, B, and C are schematic diagrams illustrating the steps: A shows the initial tunnel placement, B shows the tunnel being widened, and C shows the tunnel being closed.



(a)

(b)

www.bvdaihoc.com.vn



Lựa chọn phẫu thuật

- Phẫu thuật mở Brostrom cải biên theo giải phẫu được chấp nhận rộng rãi như là tiêu chuẩn vàng điều trị.
- Phẫu thuật nội soi hỗ trợ điều trị thương tổn nội khớp đi kèm sau đó PT mở Brostrom.
- PT nội soi khâu Brostrom (2002) → PT nội soi tất cả bên trong All-inside (2013):
 - 2016 Yeo và cộng sự (Level 1, RCT): không có khác biệt về kết quả lâm sàng và Xquang giữa PT nội soi Brostrom tất cả bên trong (All-inside) và PT mở Brostrom trong điều trị CAI tại thời điểm 1 năm sau PT. Tuy nhiên: không đánh giá mức độ hài lòng (sẹo nhỏ, ít sưng đau, ít gây rối loạn cảm giác da, thời gian quay trở lại thể thao).

www.bvdaihoc.com.vn

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Phục hồi chức năng sau mổ

- Nẹp vải, không chịu lực x 2 tuần
- Chịu lực hoàn toàn với giày nẹp và đệm bên ngoài gót x 4 tuần
 - Gập lưng/gập hông nhẹ nhàng, không nghiêng.
 - Phục hồi nhanh hơn với chỉ khâu tăng cường.
 - Revision: không chịu lực và bỏ bột 6 tuần.
- Nẹp ổn định cổ chân x 6 tuần, tập PHCN lấy biên độ vận động.
- Trở lại hoạt động, lao động, thể thao sau 3-4 tháng

www.bvdaihoc.com.vn

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



6. Lưu ý

- Tổn thương dây chằng bên ngoài rất phổ biến, đặc biệt ở những người có hoạt động thể chất cao.
- Chủ yếu được điều trị thành công bằng phương pháp bảo tồn.
- 20-40% NB phát triển đau mạn tính và hạn chế hoạt động, kèm theo mất vững tái phát và sưng kéo dài.
- Khâu dây chằng theo giải phẫu bằng phương pháp xâm lấn tối thiểu và xử lý đồng thời các bệnh lý trong khớp.

www.bvdaihoc.com.vn

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Lưu ý

- **Không có sự khác biệt** về kết quả lâm sàng hoặc X-quang giữa phẫu thuật Brostrom-Gould mổ nội soi và mổ mở trong điều trị mất vững mắt bên ngoài cổ chân sau phẫu thuật **1 năm**.
- Phẫu thuật Brostrom-Gould nội soi ***nên được cân nhắc lựa chọn*** ở những bệnh nhân bị mất vững bên ngoài cổ chân mạn tính.

www.bvdaihoc.com.vn

UNIVERSITY MEDICAL CENTER

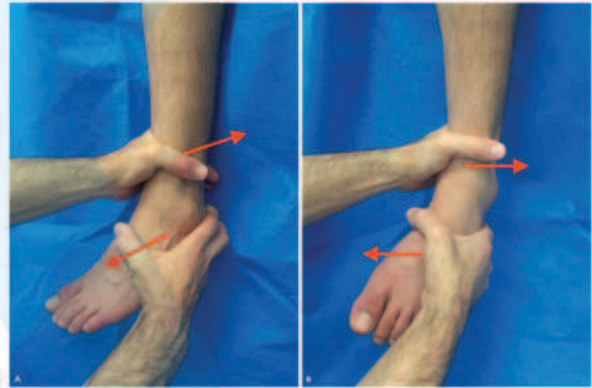


Khám lâm sàng

Dấu bầm tím



Nghiệm pháp ngăn kéo trước
Nghiệm pháp nghiêng xương sên



UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Khám lâm sàng

Nghiệm pháp xoay ngoài



Nghiệm pháp ép

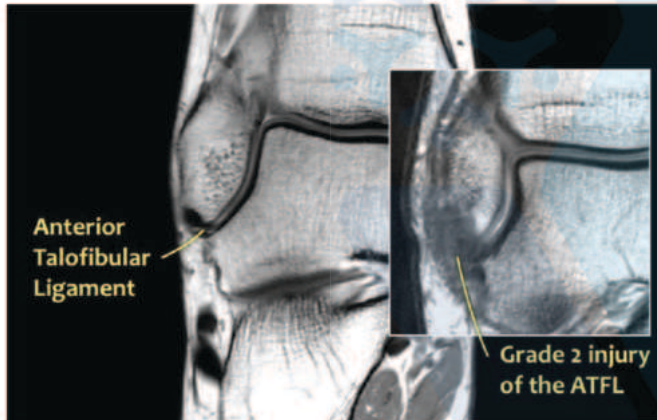


UNIVERSITY MEDICAL CENTER

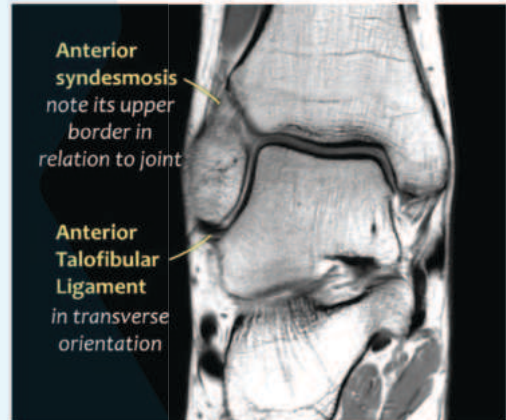


Hình ảnh học

Mặt phẳng đứng ngang



Mặt phẳng đứng ngang

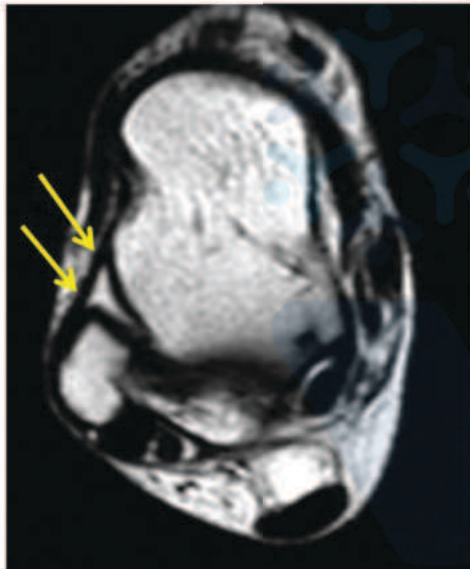


UNIVERSITY MEDICAL CENTER

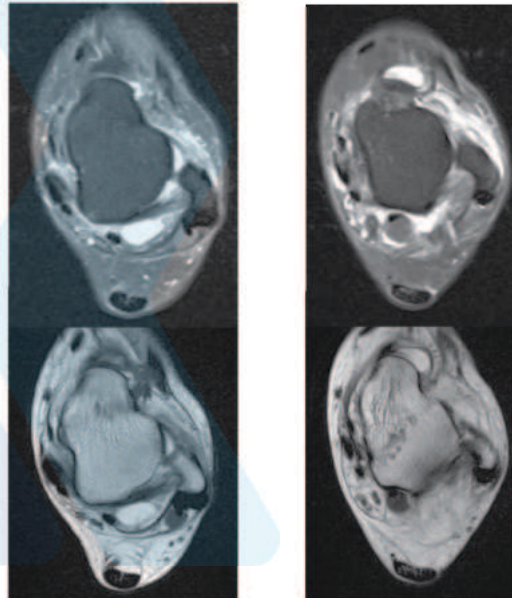


Hình ảnh học

ATFL bình thường



ATFL tổn thương



UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Hình ảnh học

Siêu âm toát khớp



Fig. 4.1 Stress ultrasonography. (a) Before applying stress. (b) After applying stress. F: flexion, T: flexion, and stress: direction of stress force. Anterior-posterior view.

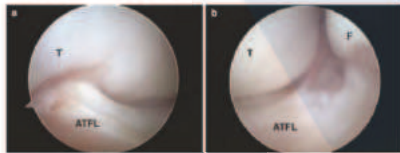


Fig. 4.2 Arthroscopic view of ATFL tears. (a) ATFL is exposed in its distal structure. (b) ATFL is exposed in its distal structure.

Xquang toát khớp



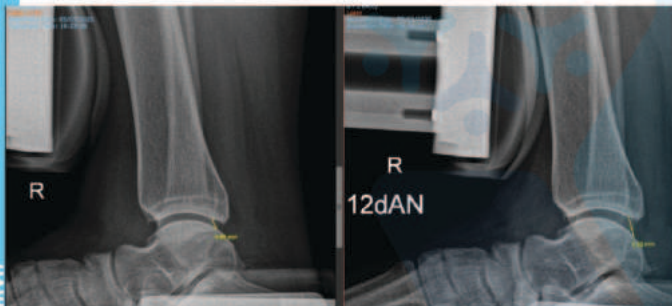
Figure 3. A, knee tilt (in degrees) is measured as the angle between 2 tangent lines, 1 to the inferior articular surface of the tibia and 1 to the most proximal talar contour. B, anterior talar drawer (mm) is measured as the nearest distance between the posterior lip of the distal tibial joint surface and the talar dome.

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



Hình ảnh học

Đo độ di lệch xương sên



Đo góc nghiêng xương sên



UNIVERSITY MEDICAL CENTER

www.bvdaihoc.com.vn



မြန်မာ

www.bvdaihoc.com.vn

CẬP NHẬT NHỮNG TIẾN BỘ TRONG QUẢN LÝ TOÀN DIỆN CÁC BỆNH CƠ XƯƠNG KHỚP



Khi nào cần phẫu thuật?

❖ Tiêu chuẩn đánh giá thất bại điều trị bảo tồn:

- Còn đau dai dẳng ở mặt trước ngoài cổ chân.
- Còn cảm giác mất vững khi đi lại.
- Không thể quay lại với hoạt động thể thao hoặc hoạt động lao động trước đó.

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



7. Tài liệu tham khảo

- (1) Lâm Quốc Na, Trương Trí Hữu. Nghiên cứu giải phẫu dây chằng bên ngoài khớp cổ chân trên xác tươi. *Y học TP Hồ Chí Minh*. 2015; 1(19).
- (2) Acevedo JI, Mangone P. Arthroscopic Brostrom technique. *Foot Ankle Int*. 2015;36(4):465–473.
- (3) Nery C, Raduan F, Del Buono A, Asaumi ID, Cohen M, Maffulli N. Arthroscopic-assisted Brostrom-Gould for chronic ankle instability: a long-term follow-up. *Am J Sports Med*. 2011;39(11):2381–2388.
- (4) Acevedo JI, Palmer RC, Mangone PG. Arthroscopic treatment of ankle instability: Brostrom. *Foot and ankle clinics*. 2018;23(4): 555-570.
- (5) Corela-Real NM, Moreira RM. Arthroscopic repair of chronic lateral ankle instability. *Foot & ankle international*. 2009;30(3): 213-217.
- (6) Nery C, Fonseca L, Raduan F, et al. Prospective study of the “inside-out” arthroscopic ankle ligament technique: preliminary result. *Foot and Ankle Surgery*. 2018;24(4): 320-325.
- (7) Burks RT, Morgan J. Anatomy of the lateral ankle ligaments. *Am J Sports Med*. 1994;22(1):72-77.
- (8) Vega J, Malagelada F, Dalmau-Pastor M. Ankle microinstability: arthroscopic findings reveal four types of lesion to the anterior talofibular ligament's superior fascicle. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2021; 29:1294–1303. <https://doi.org/10.1007/s00167-020-06089-z>

UNIVERSITY MEDICAL CENTER



CHANGE: the golden rule of life



www.bvdaihoc.com.vn

UNIVERSITY MEDICAL CENTER