



XUYÊN ĐINH KÉO TẠ TẠM THỜI

Temporary Skeletal Traction

Bài đọc tham khảo của Nhóm NGOẠI KHOA – Chấn thương chỉnh hình cho sinh viên và bác sĩ trẻ

Người soạn: Bs. Đặng Ngọc Hà

Nội Dung Bài Viết

1. Tổng quan.
2. Dụng cụ xuyên đinh kéo tạ.
3. Chỉ định, kỹ thuật xuyên đinh kéo tạ từng vùng:
 - 3.1. Lồi củ chày.
 - 3.2. Lồi cầu đùi.
 - 3.3. Xương gót.
 - 3.4. Mấu chuyển lớn.
 - 3.5. Mỏm khuỷu.
4. Chăm sóc sau xuyên đinh kéo tạ.
5. Biến chứng.
6. Video hướng dẫn.

Tổng Quan

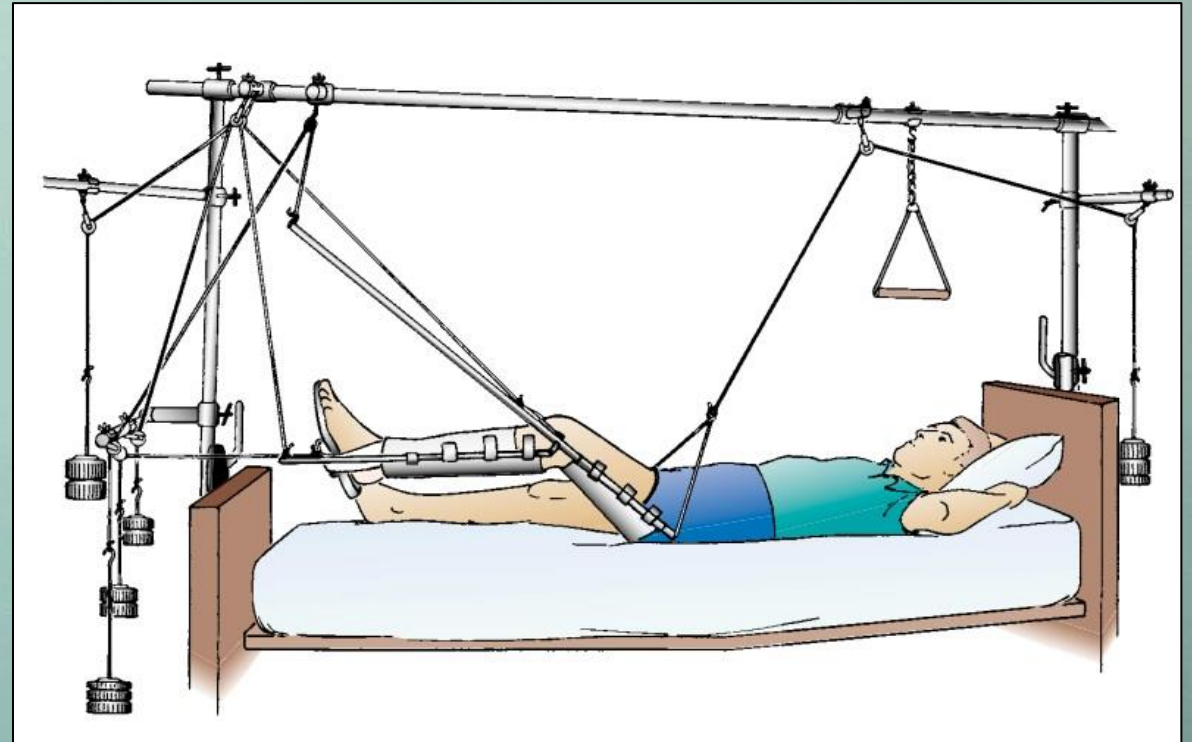
Kéo liên tục (Traction): là hình thức khôi phục trục của xương gãy qua việc trung hòa từ từ lực kéo của các nhóm gân cơ bằng cách đặt một lực kéo liên tục dọc theo trục chi và xa ổ gãy.

Chức năng:

- Nắn chỉnh trật khớp, gãy xương.
- Giảm đau.
- Ngăn ngừa các biến dạng.
- Ngăn ngừa co cơ và mô mềm.
- Cho một sự bất động tương đối để điều trị thực thụ.

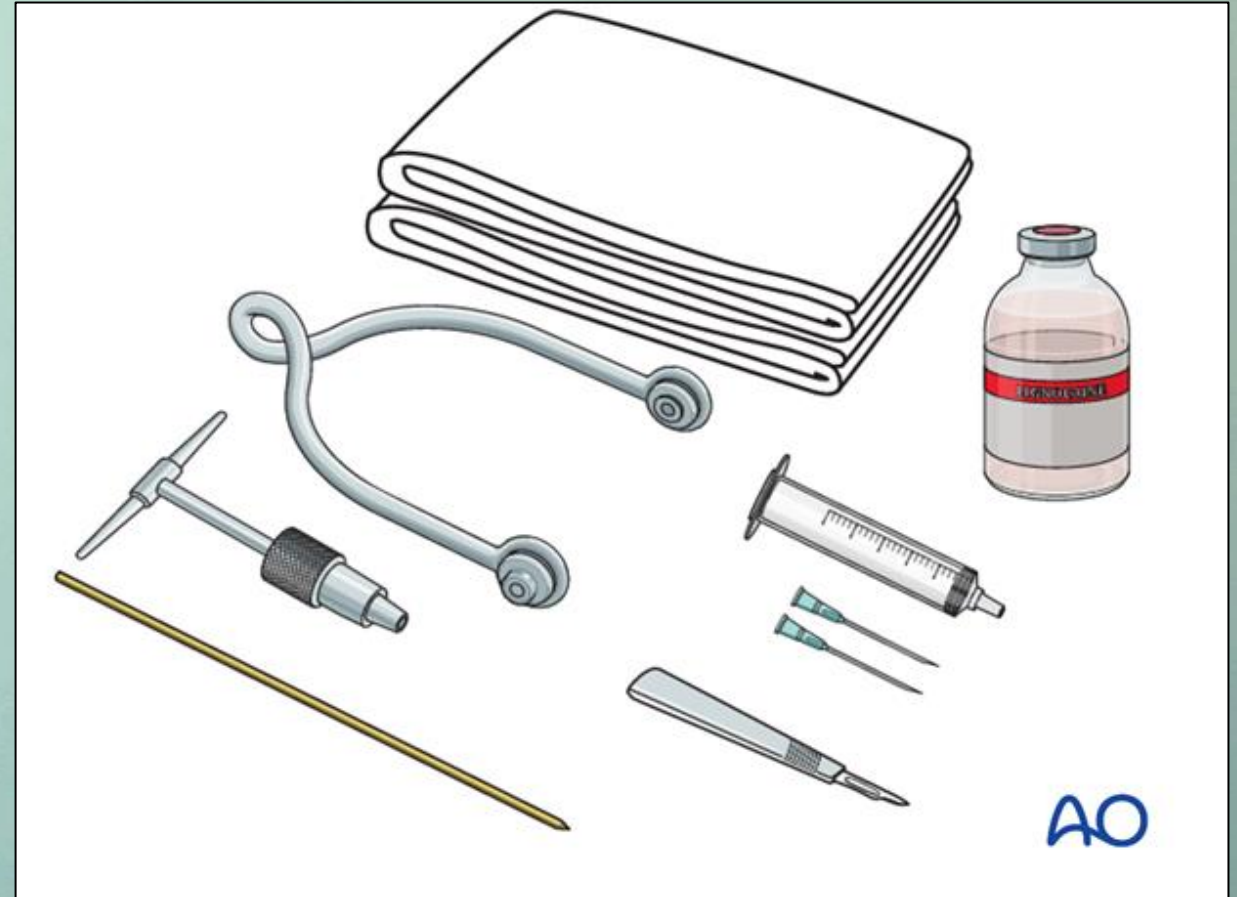
Các vị trí xuyên đinh kéo tạ thường dùng:

- Lồi củ chày.
- Lồi cầu đùi.
- Xương gót.
- Mỏm khuỷu.
- Mấu chuyển lớn.



Dụng Cụ

- Thuốc tê: Lidocain 1% x 10ml.
- Bơm tiêm 10ml hoặc 20ml.
- Dụng cụ sát khuẩn, băng gạc.
- Lưỡi dao.
- Xăng vô khuẩn.
- Móng ngựa.
- Tay khoan hoặc T- Handle.
- Đinh: Steinmann, Đinh K lớn, hoặc đinh Denham.
- Khung treo tạ.
- Dây treo + tạ các cỡ.



Đinh

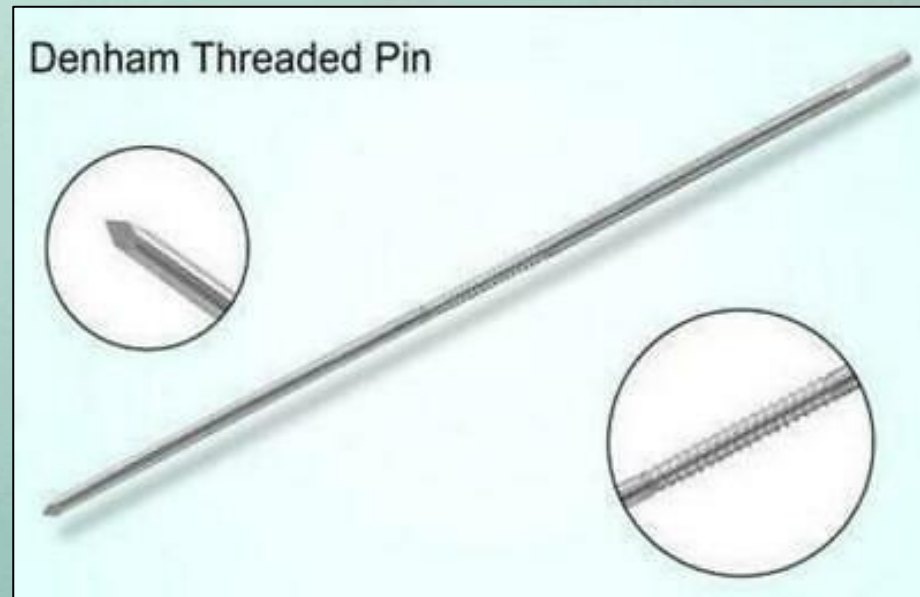
Đinh trơn (Đinh Kirschner, đinh Steinmann) cứng hơn đinh có răng (đinh Denham, Đinh Schanz) nhưng đinh có răng sẽ ăn ren vào xương và khó tuốt hơn nên:

- Kéo tạt tạm thời: Dùng đinh K, đinh Steinmann.
- Kéo tạt điều trị: Dùng đinh Denham.

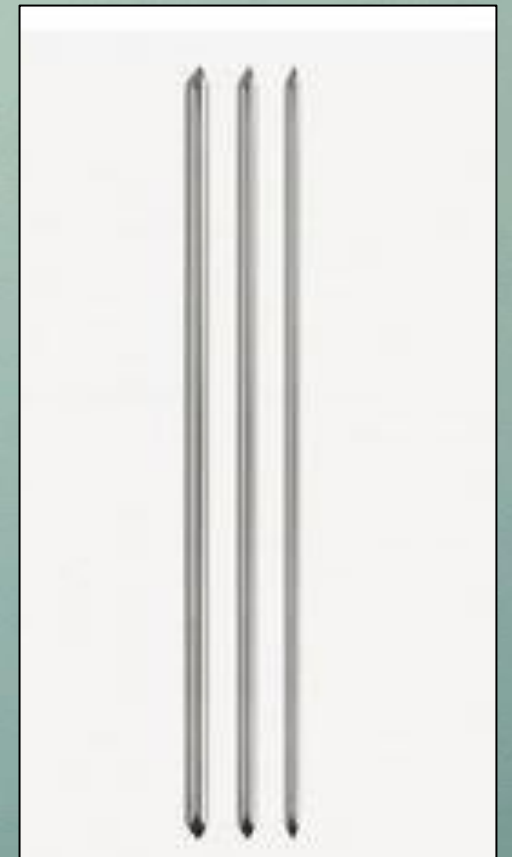
Cỡ đinh xài phụ thuộc vào vị trí xuyên đinh kéo tạt (3 – 4 mm) và to hơn khi kéo tạt điều trị (5 – 6mm).



Đinh Steinmann



Đinh Denham



Đinh K

Tạ

Tạ cung cấp lực kéo liên tục để giữ ổ gãy được nắn chỉnh. Lực kéo này phải liên tục và theo trục của chi cho đến khi xương lành tương đối (điều trị).

Đảm bảo không có các vật cản trở (chăn, gối, đệm...) hoạt động của hệ thống kéo tạ.

Trọng lượng kéo tạ ban đầu phải đủ để giữ được độ dài chi và nắn chỉnh ổ gãy. Không đặt tạ nặng hơn mức yêu cầu, nó có thể gây tổn thương chi được kéo tạ.

Trọng lượng này được tính phụ thuộc vào cân nặng của bệnh nhân, thường:

- Gãy xương đùi: 10 – 15% cân nặng.
- Gãy khung chậu/ ổ cối: 15 – 20% cân nặng với kéo dọc trục (đỉnh tại lồi cầu đùi) , 5 – 7 kg với kéo ngang (đỉnh tại mấu chuyển lớn).
- Gãy xương chày: 3 – 5kg.
- Gãy xương cánh tay: 2.5kg, tăng dần khi bệnh nhân bị nhấc khỏi giường.



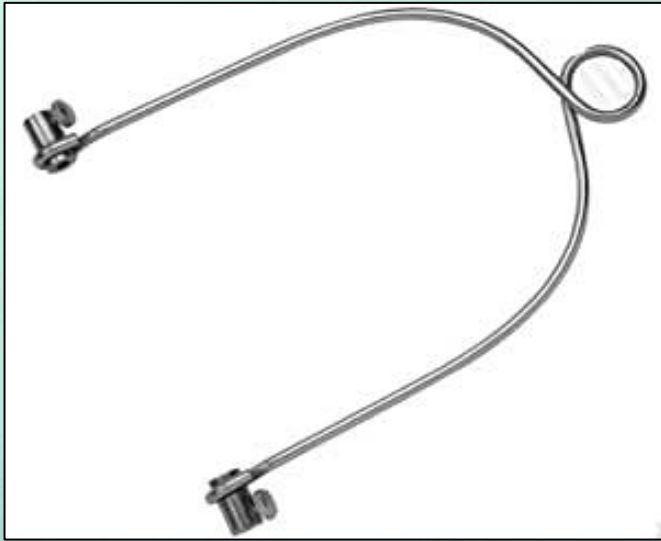
Tạ các cỡ và móc treo tạ

Hệ Thống Khung Treo

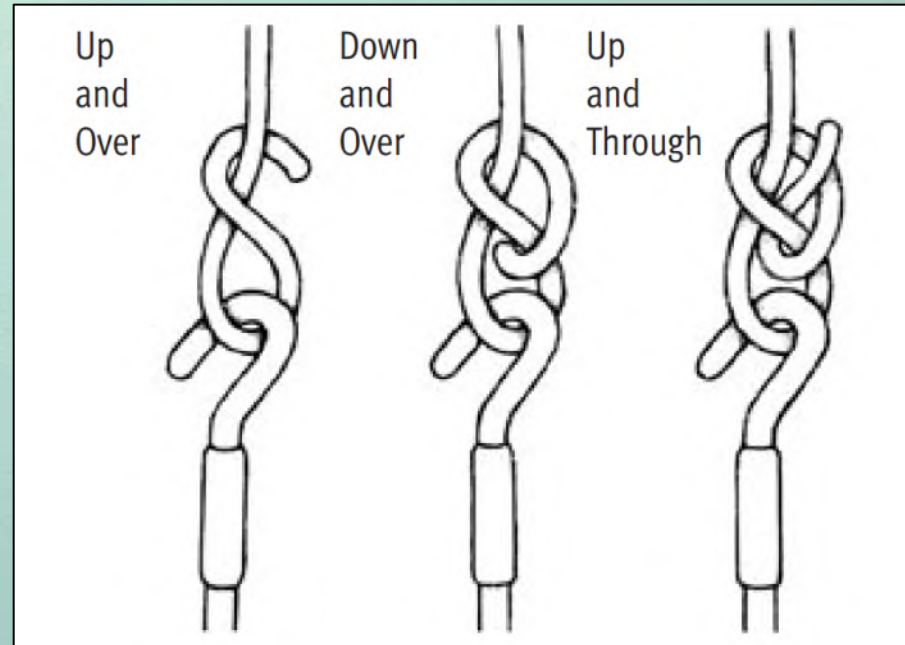
Mỗi vị trí xuyên kim sẽ có 1 hệ thống treo tạ khác nhau.

Khung kê thường dùng là khung Braun cho vị trí lồi cầu đùi – lồi củ chày – xương gót.

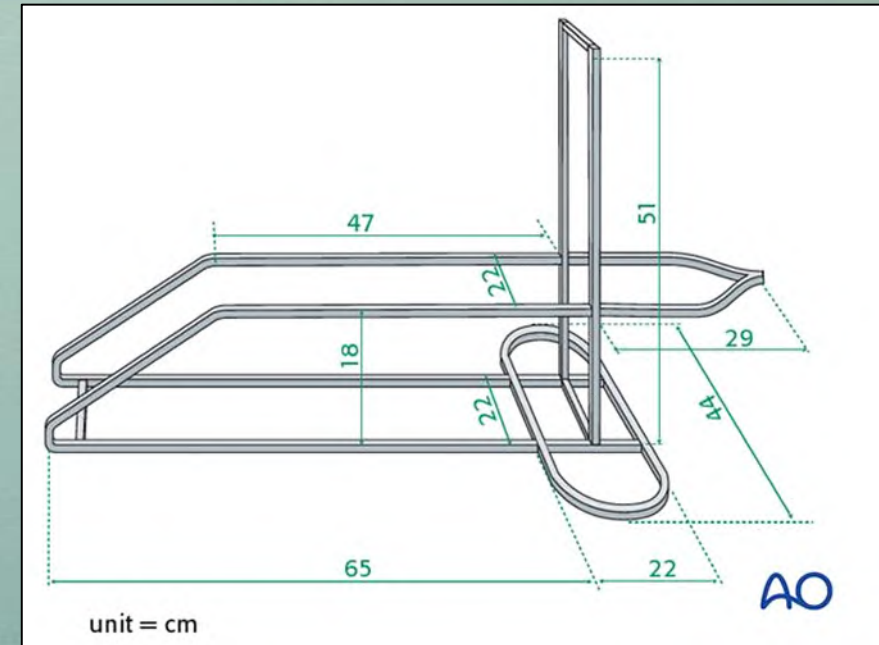
Dây treo tạ phải chịu được lực căng tốt và trơn láng, không được thắt các nút ở giữa và đảm bảo dây có thể chạy dễ dàng trên ròng rọc của khung.



Móng ngựa



Cách buộc nút dây treo tạ

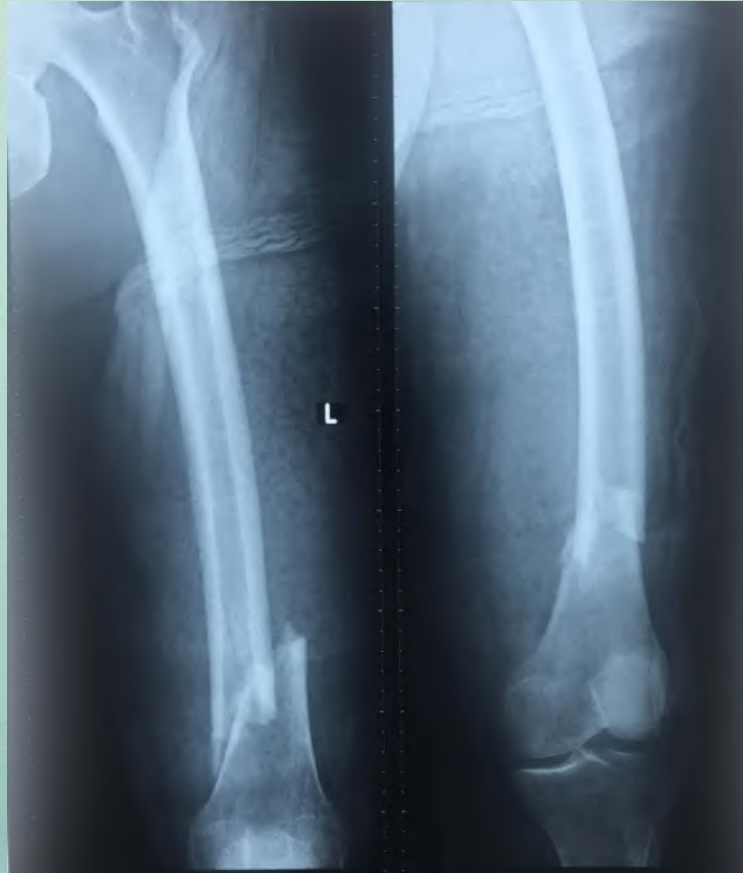


Khung Braun

Vị Trí Lỗi Củ Chày

1. Chỉ định:

- Gãy thân xương đùi (từ máu chuyển bé trở xuống).
- Gãy đầu dưới xương đùi.
- Đầu trên xương chày.



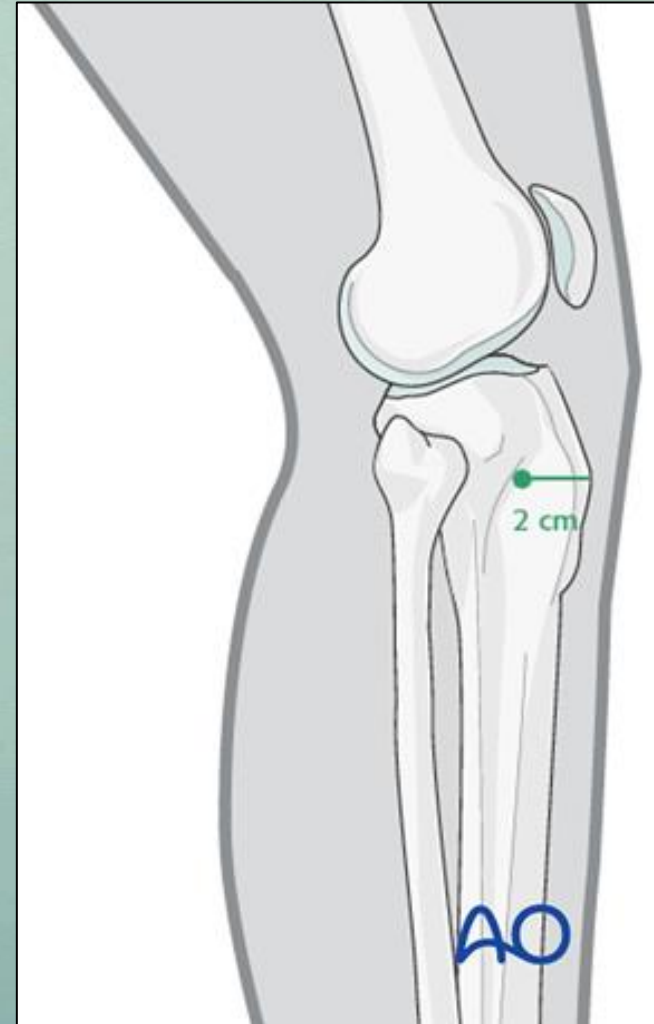
Vị Trí Lòì Củ Chày

2. Vị trí xuyên kim:

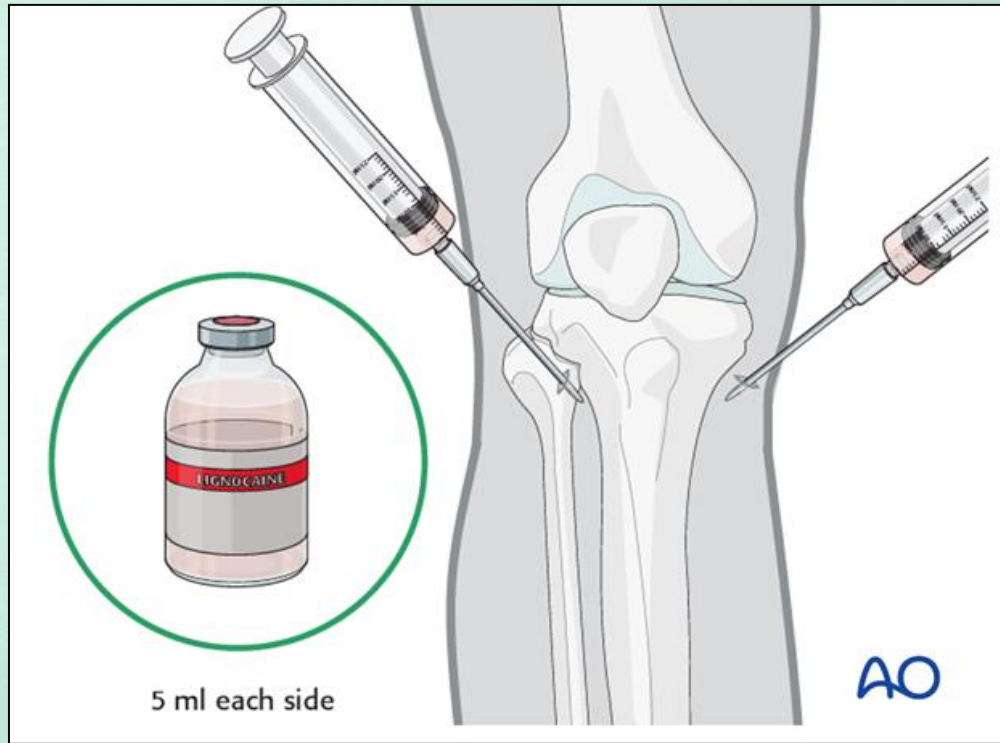
- Mốc: Lòì củ chày.
- Từ lòì củ chày đi ra sau 2cm.
- Nếu gãy đầu trên xương chày, vị trí sẽ dịch xuống dưới thêm #2cm.

3. Hướng xuyên kim: Từ ngoài vào trong.

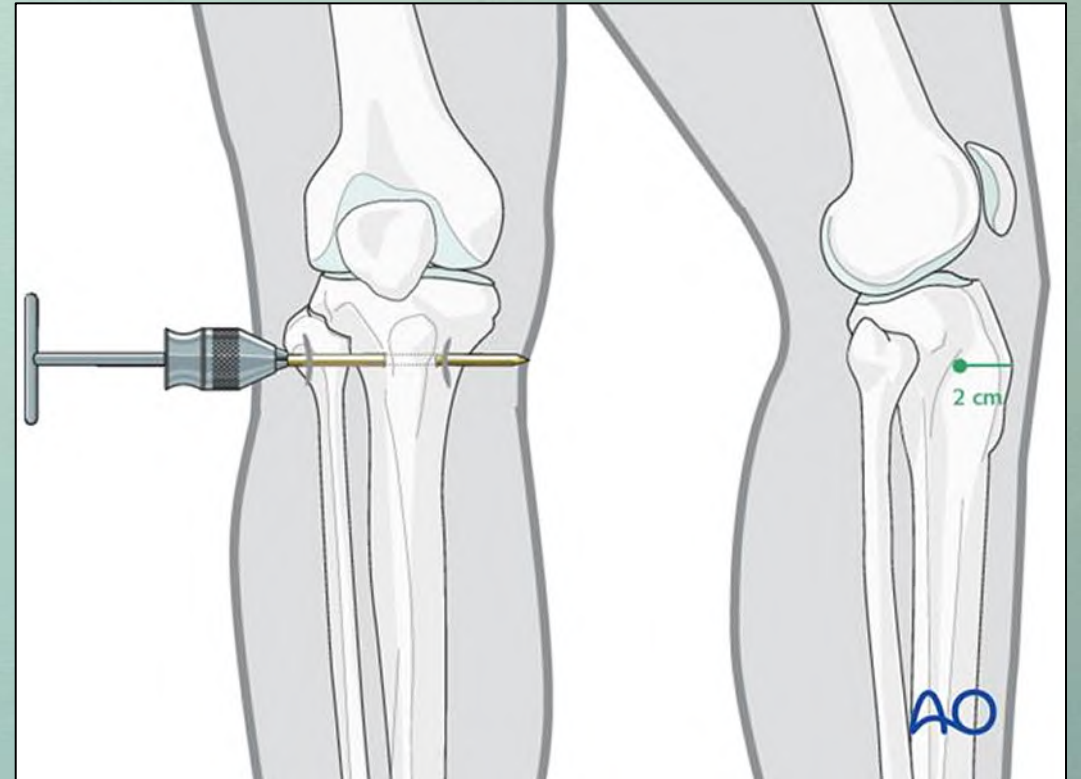
4. Tạ: 7 – 15kg (#10% - 15% cân nặng bệnh nhân).



Kĩ Thuật Xuyên Kim

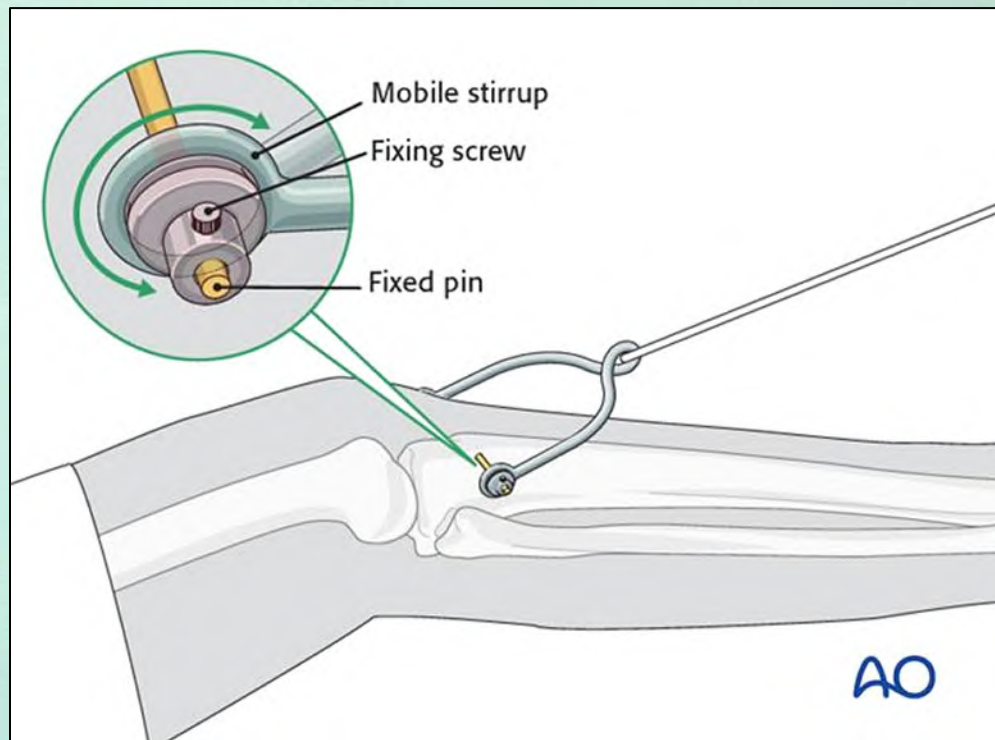


B1: Gây tê tại điểm đinh vào và ra.

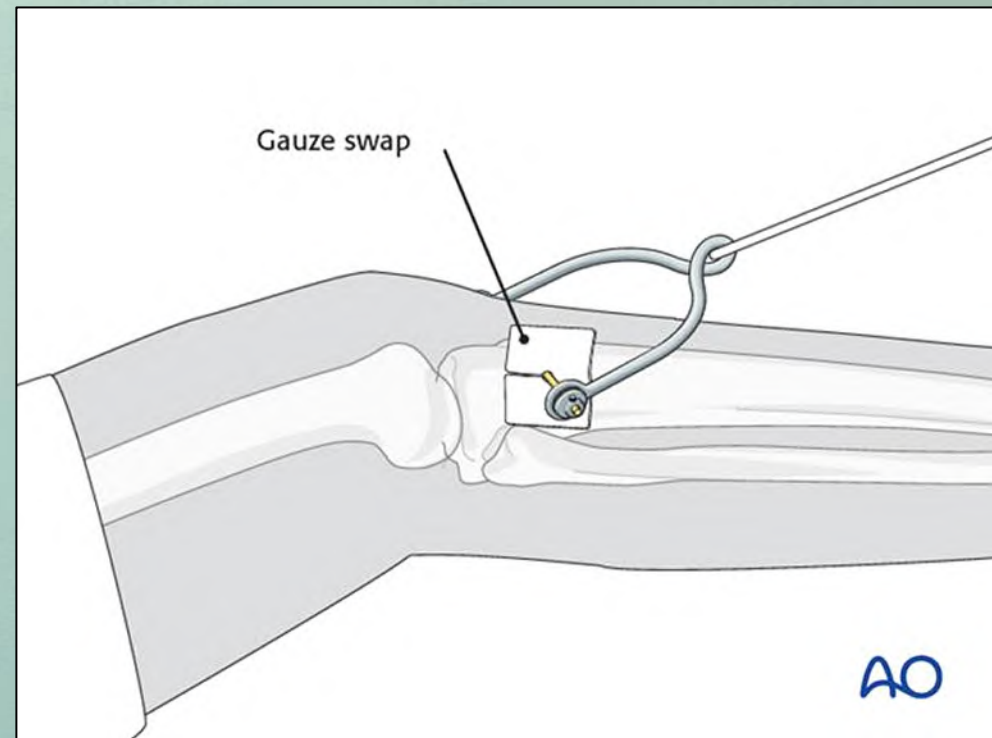


B2: Xác định mốc đinh vào, rạch da, xuyên đinh vuông góc với trục dọc xương, hướng từ ngoài vào trong.

Kĩ Thuật Xuyên Kim

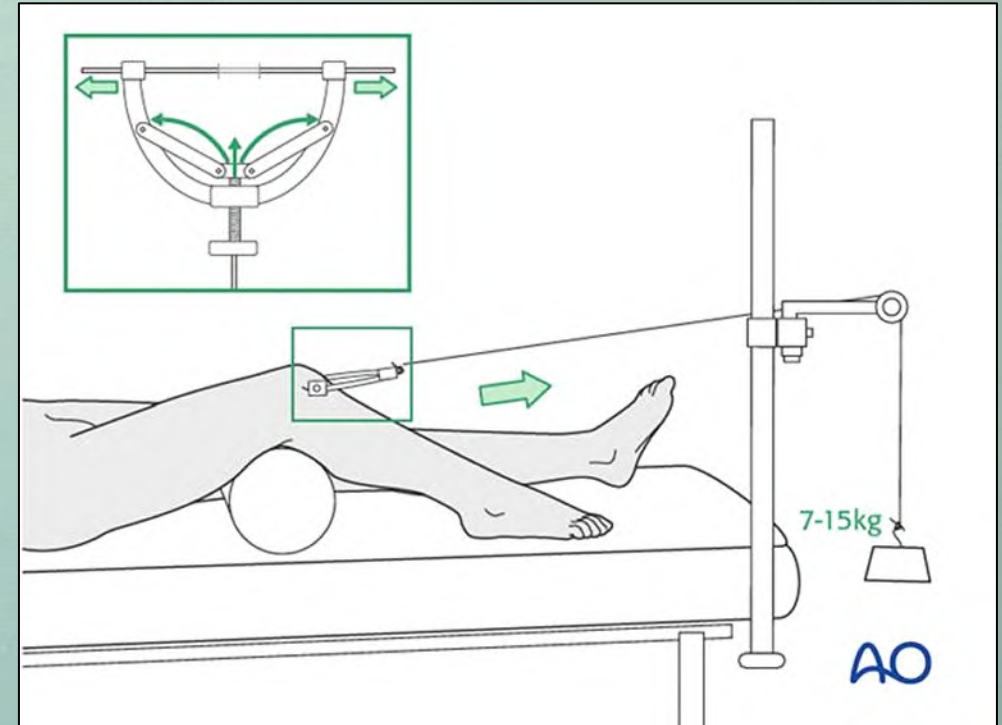
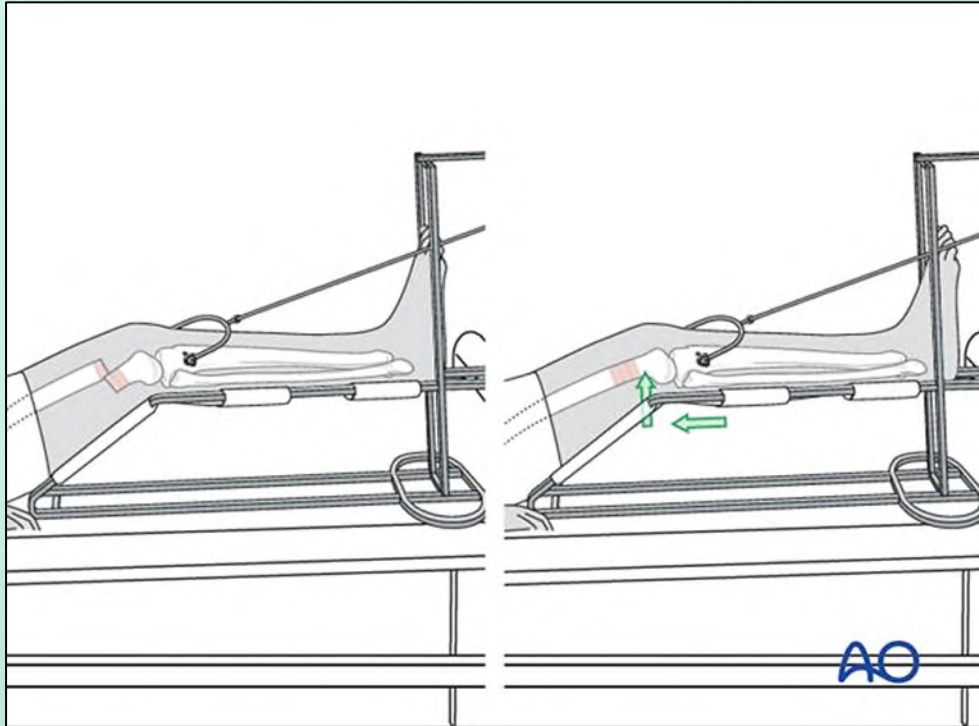


B3: Gắn móng ngựa, siết chặt các ốc và kiểm tra sự di động của mối nối.



B4: Sát khuẩn, băng gạc đệm chân đinh và làm nút chặn bảo vệ đầu nhọn đinh (hoặc cắt bỏ).

Kĩ Thuật Xuyên Kim

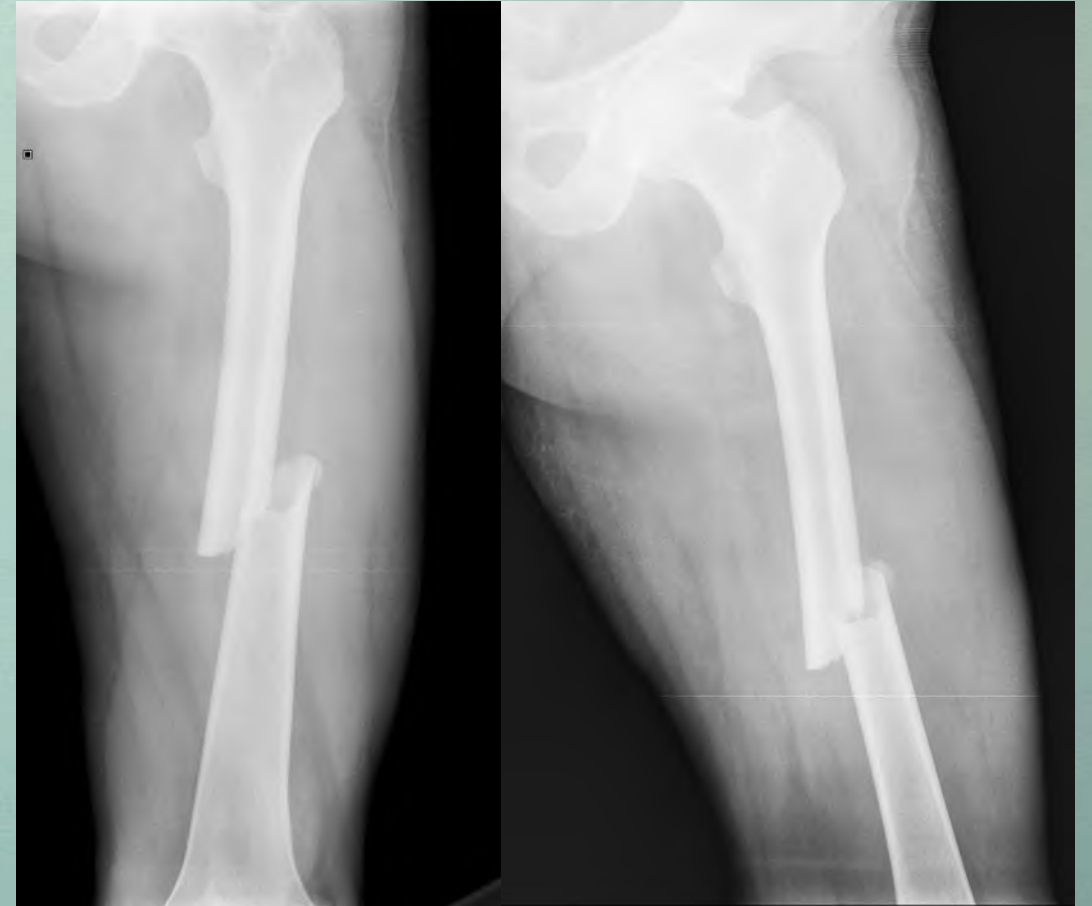
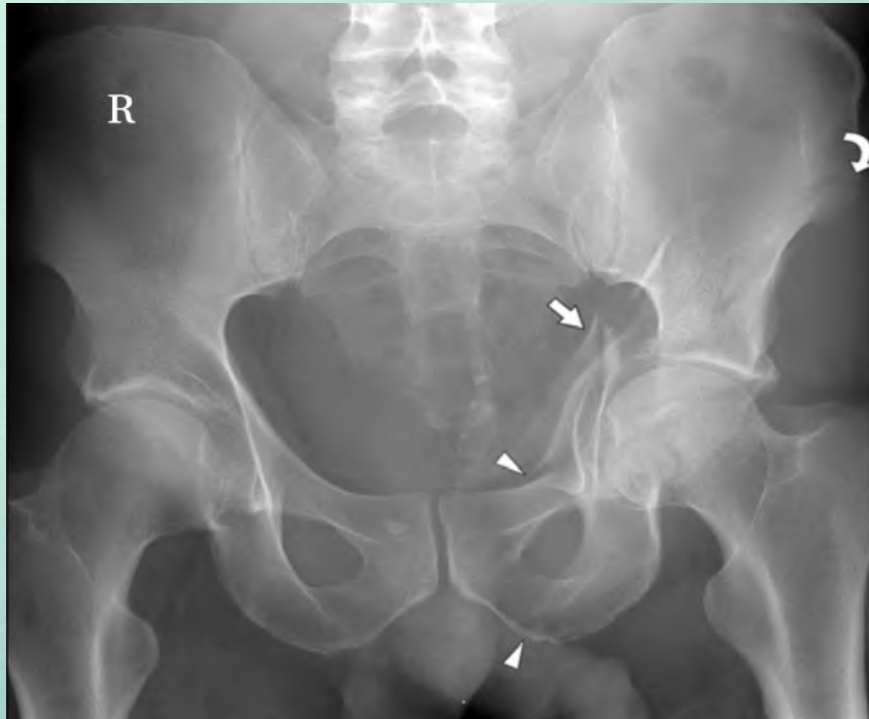


B5: Gắn dây treo tạ và cố định lên giàn treo hoặc khung Braun.

Vị Trí Lỗi Cầu Đùi

1. Chỉ định:

- Gãy đầu trên xương đùi.
- Gãy thân xương đùi.
- Gãy ổ cối.



Vị Trí Lòì Cầu Đùi

2. Vị trí xuyên kim:

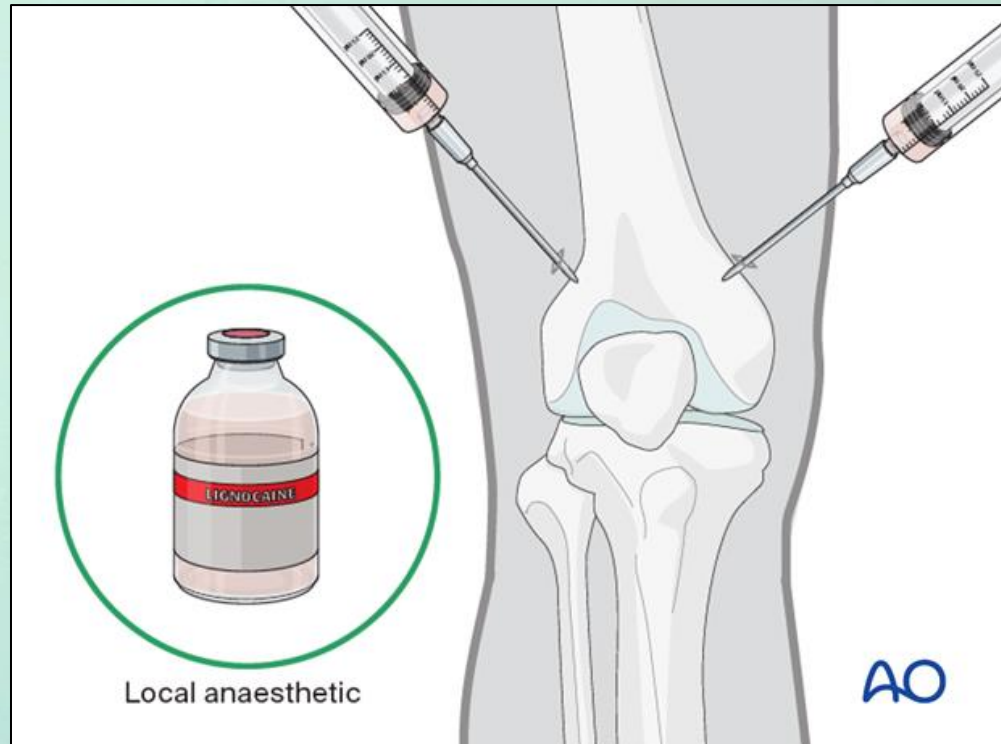
- Mốc: Cực trên xương bánh chè.
- Đo lên và ra sau khoảng 2 – 3 ngón tay (3 – 4cm).

3. Hướng xuyên kim: Từ trong ra ngoài.

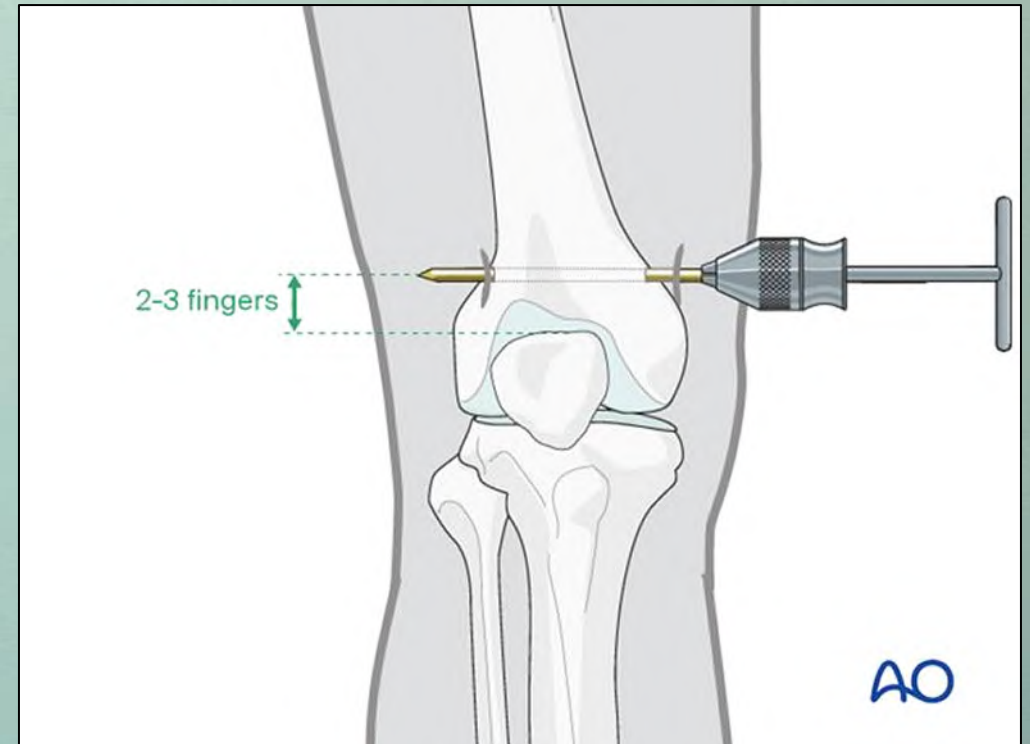
4. Tọa: 10% - 20% cân nặng bệnh nhân (tùy vị trí gãy).



Kĩ Thuật Xuyên Kim

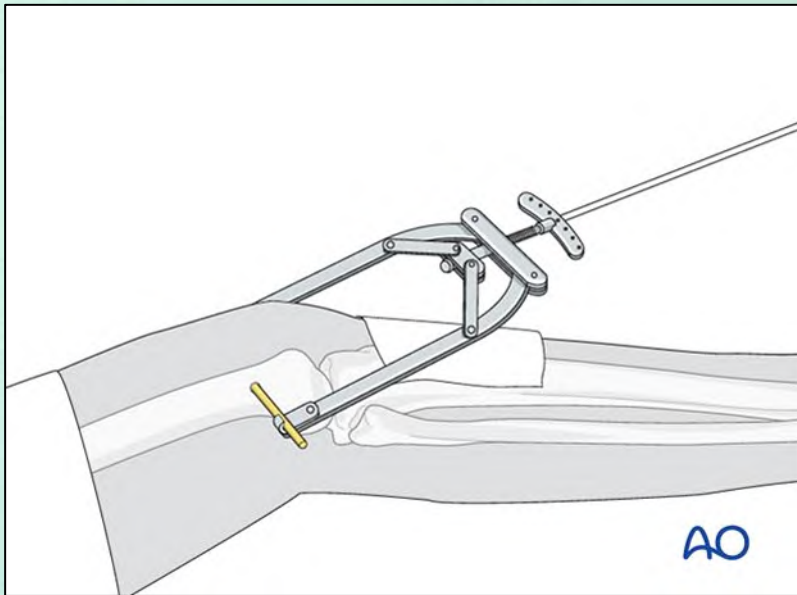


B1: Sát khuẩn, trải xăng, kê gối gấp #30⁰.
Gây tê vị trí đinh vào và ra.

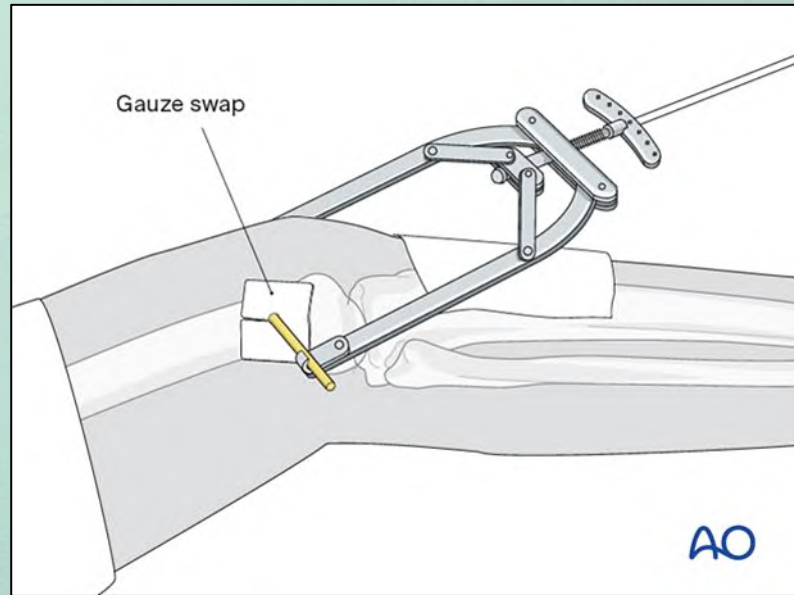


B2: Xác định vị trí xuyên đinh, xuyên
đinh hướng từ trong ra ngoài.

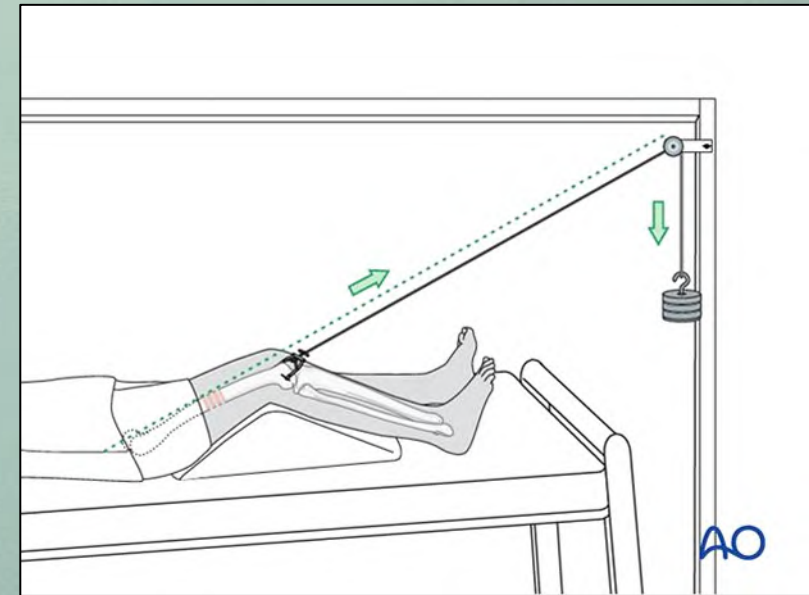
Kĩ Thuật Xuyên Kim



B3: Lắp và kiểm tra độ di động của móng ngựa.



B4: Sát khuẩn, băng chân đinh, bọc bảo vệ đầu nhọn đinh.



B5: Lắp dây và tạ, chú ý hướng lực kéo theo trục xương đùi, treo tạ.

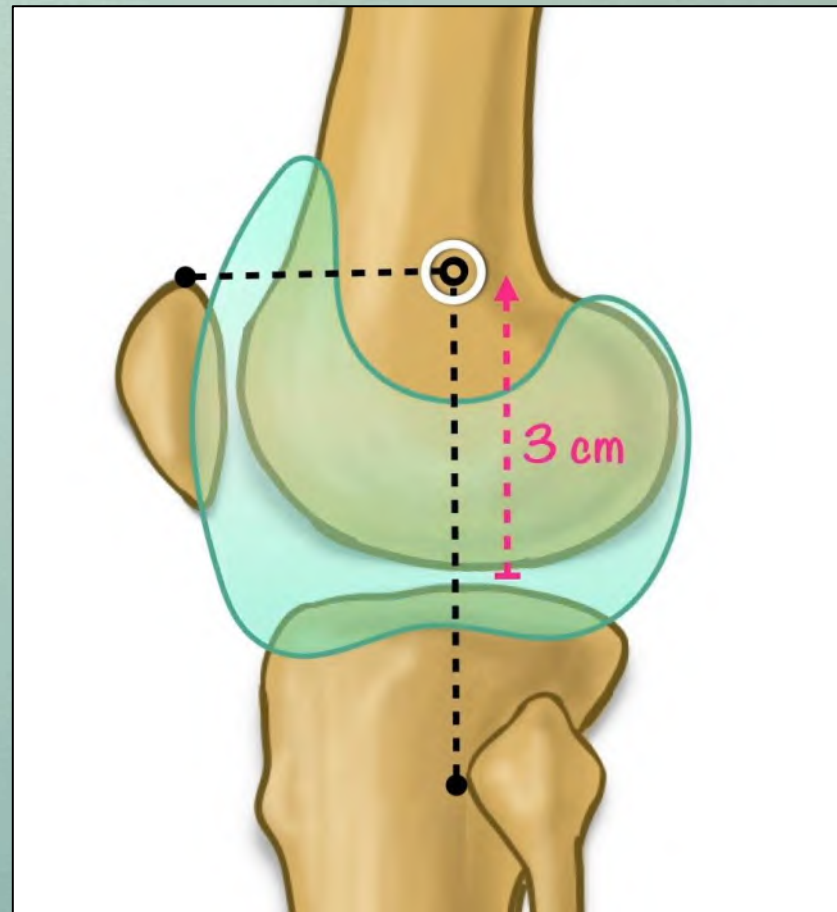
Cách Xuyên Kim Khác Tại Lồi Cầu Đùi

1. Vị trí xuyên kim:

- Mốc: Cực trên bánh chè, bờ trước chỏm mác.
- Cực trên bánh chè: Kẻ đường vuông góc với trục dọc.
- Bờ trước chỏm mác: Kẻ song song với trục dọc.
- Giao điểm của 2 đường này là vị trí xuyên đỉnh.

2. Hướng xuyên kim:

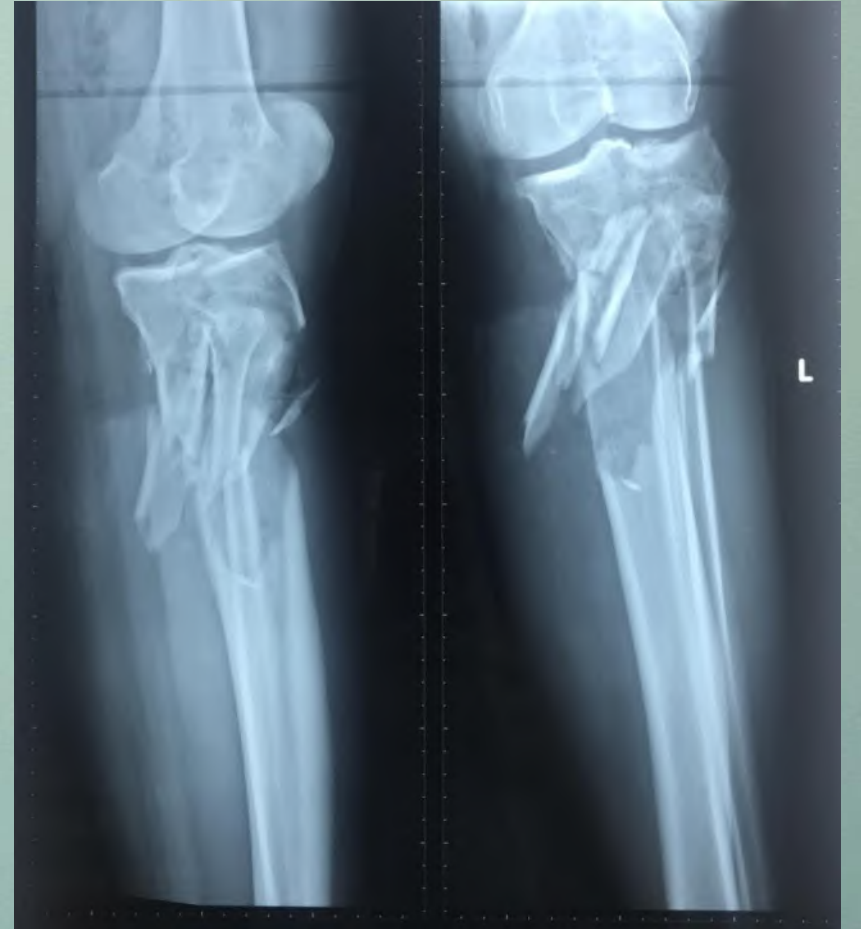
Từ ngoài vào trong.



Vị Trí Tại Xương Gót

1. Chỉ định:

- Gãy xương ở cẳng chân.
- Gãy xương ở cổ chân.
- Gãy xương gót.



Vị Trí Tại Xương Gót

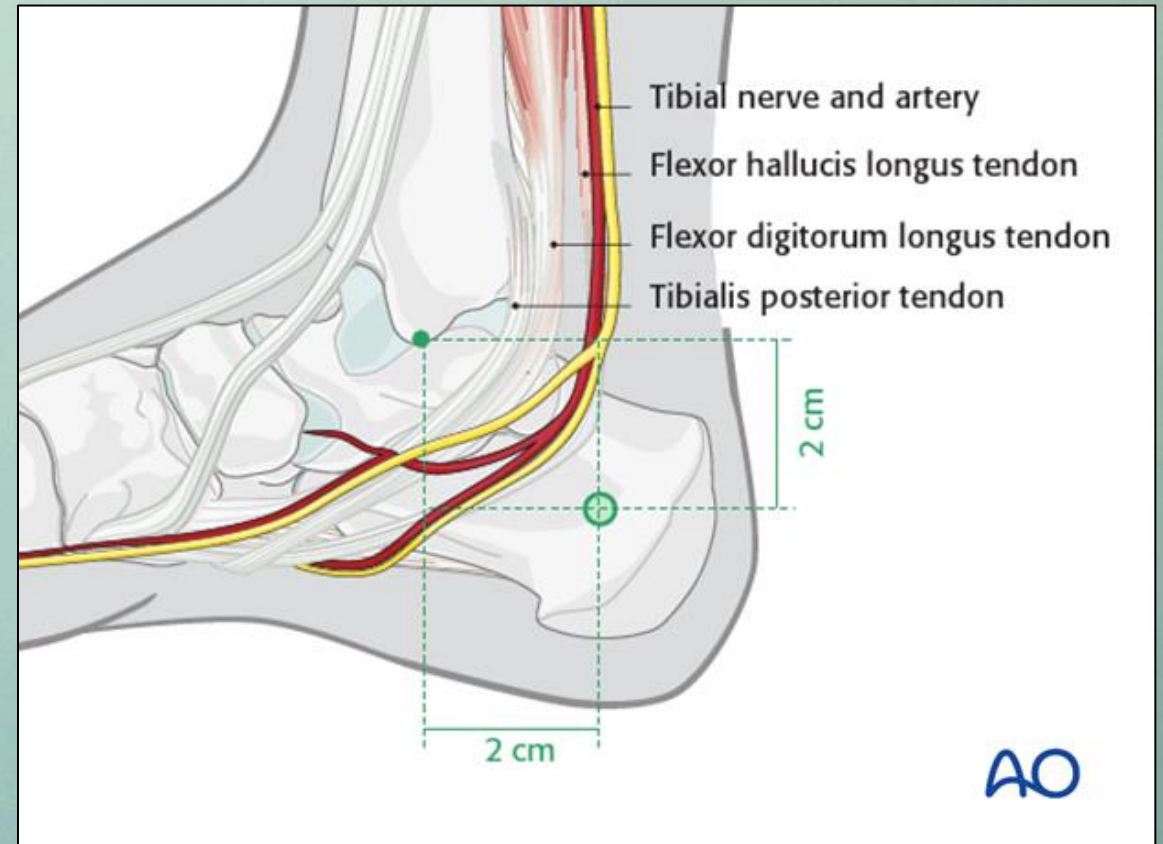
2. Xác định vị trí xuyên:

- Mốc: Đỉnh mắt cá trong.
- Từ đỉnh mắt cá trong đo xuống 2cm và ra sau 2cm.

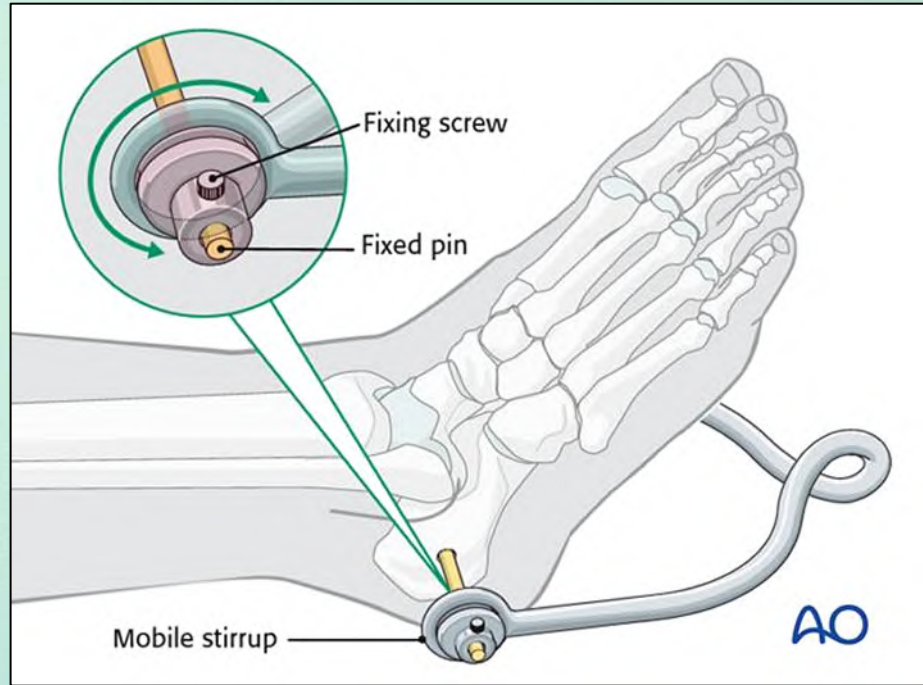
Vị trí xuyên đinh có thể xa hơn khi chân bệnh nhân sưng nề nhiều.

3. Hướng xuyên kim: Từ trong ra ngoài.

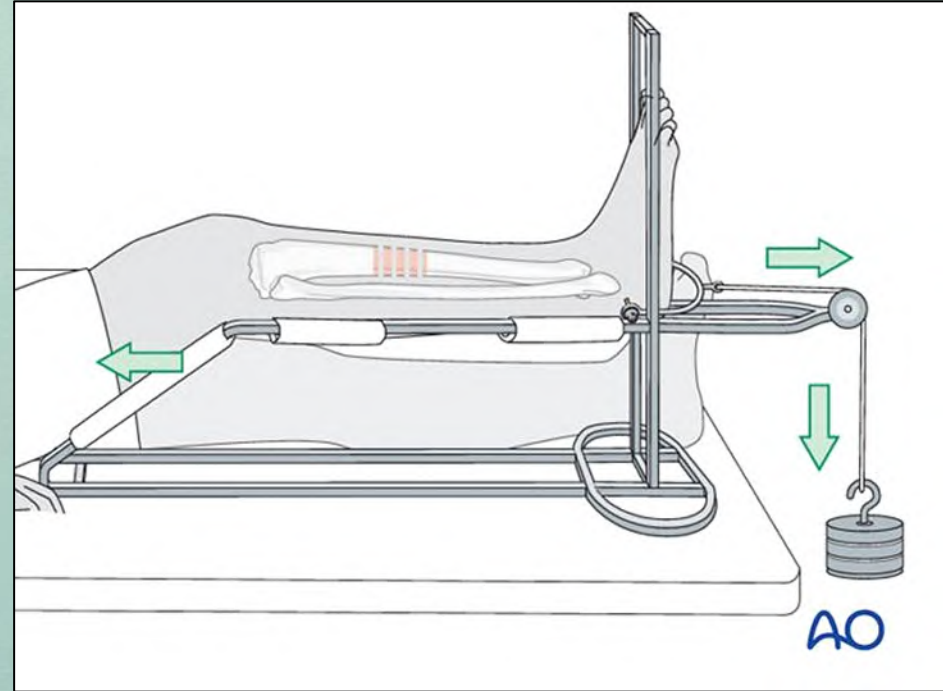
4. Tựa treo: # 5kg.



Vị Trí Tại Xương Gót



Xuyên kim hướng trong ra ngoài, băng chân đinh, lắp và kiểm tra móng ngựa.



Kê chân trên khung Braun và treo tạ.

Vị Trí Máu Chuyển Lớn

1. Chỉ định:

- Gãy ổ cối.
- Trật khớp háng trung tâm.



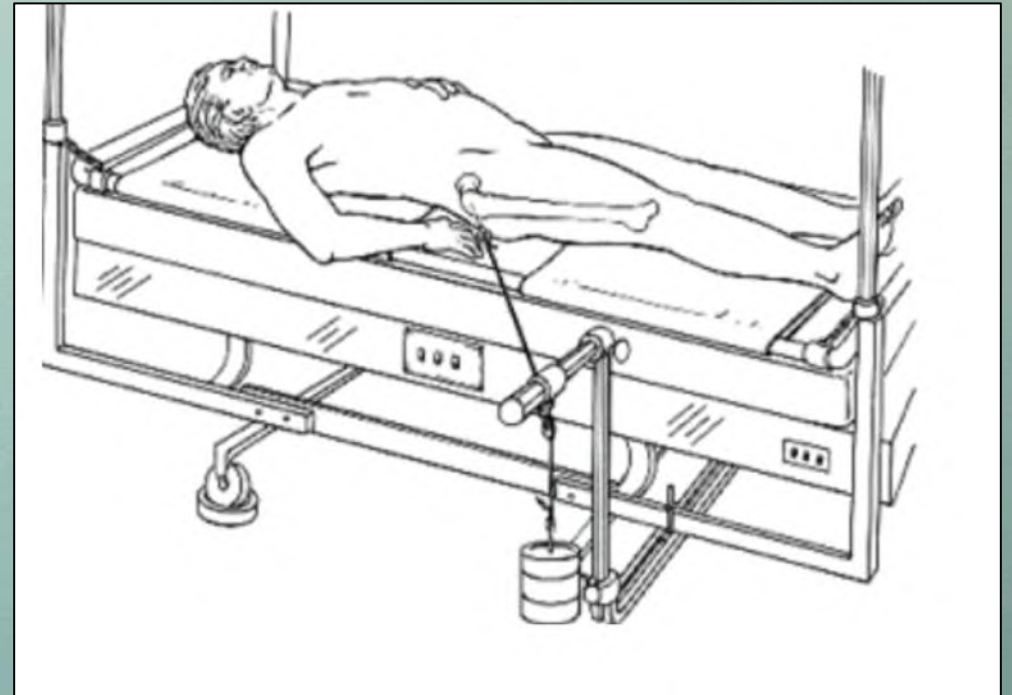
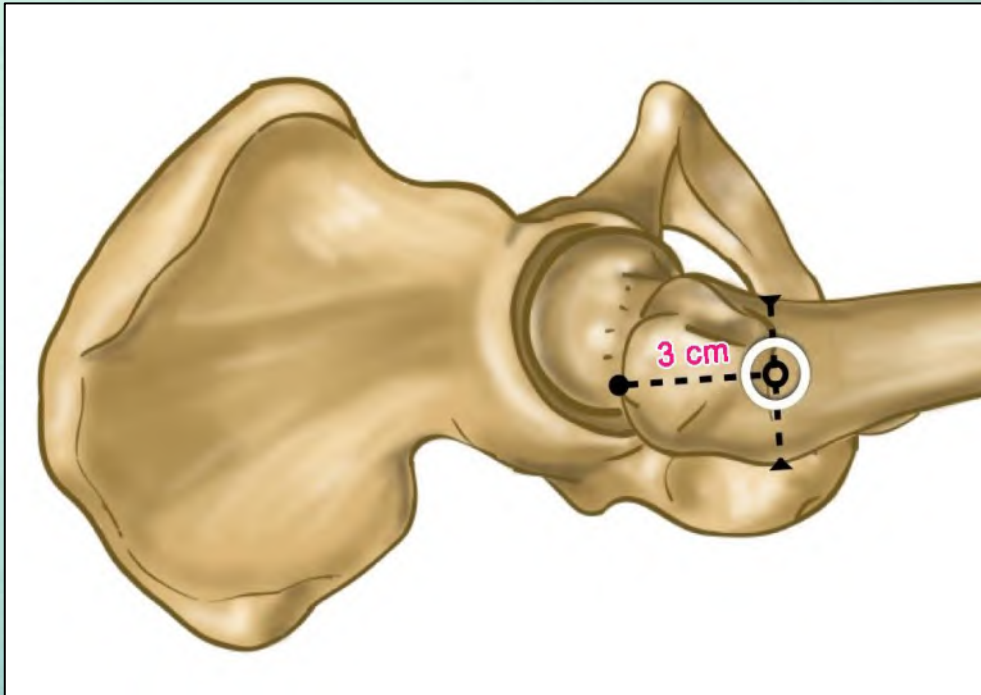
Vị Trí Mấu Chuyển Lớn

2. Điểm xuyên kim:

- Mốc: Đỉnh mấu chuyển.
- Từ đỉnh mấu chuyển lớn đo xuống #3cm và trung điểm của 2 vỏ xương trước – sau.

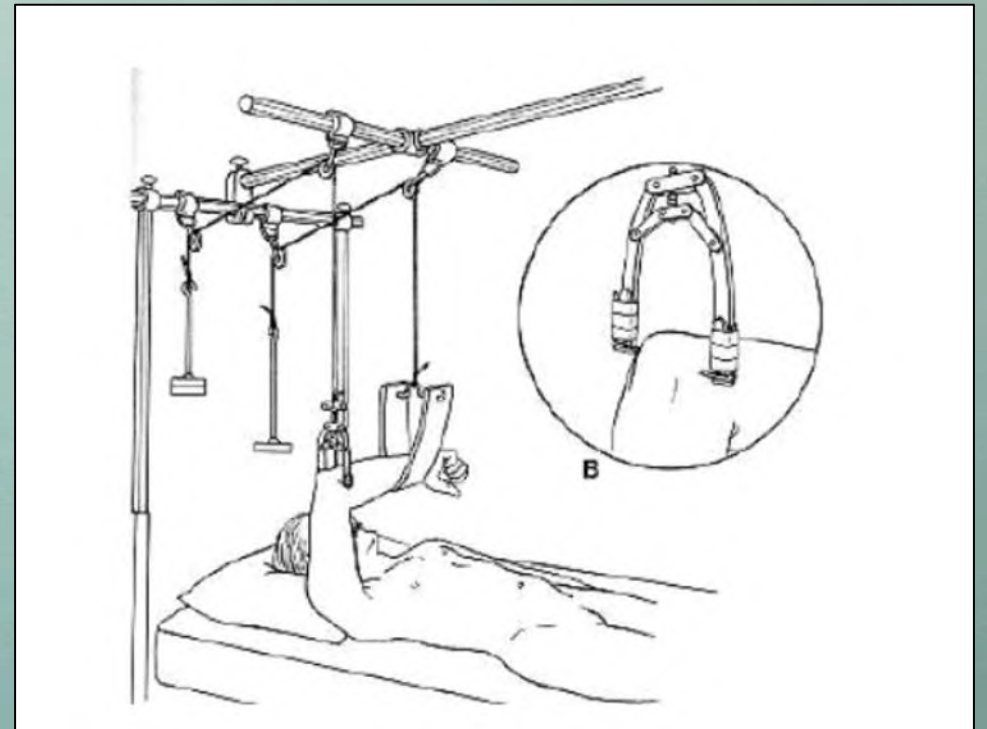
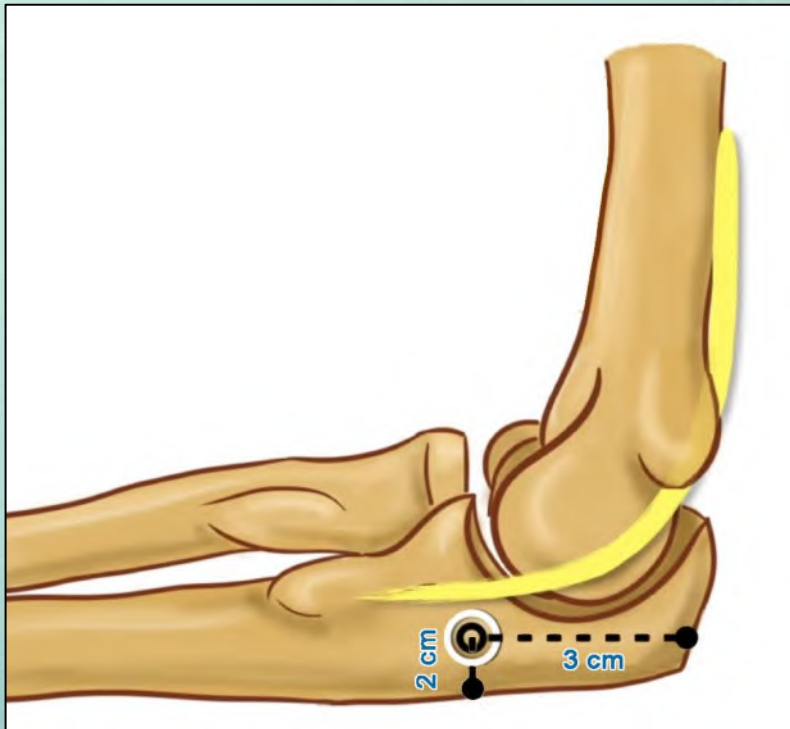
3. Hướng xuyên kim: Từ ngoài vào trong và song song với trục cổ xương đùi.

4. Đinh sử dụng: Đinh Schanz hoặc đinh Steinmann có ren.



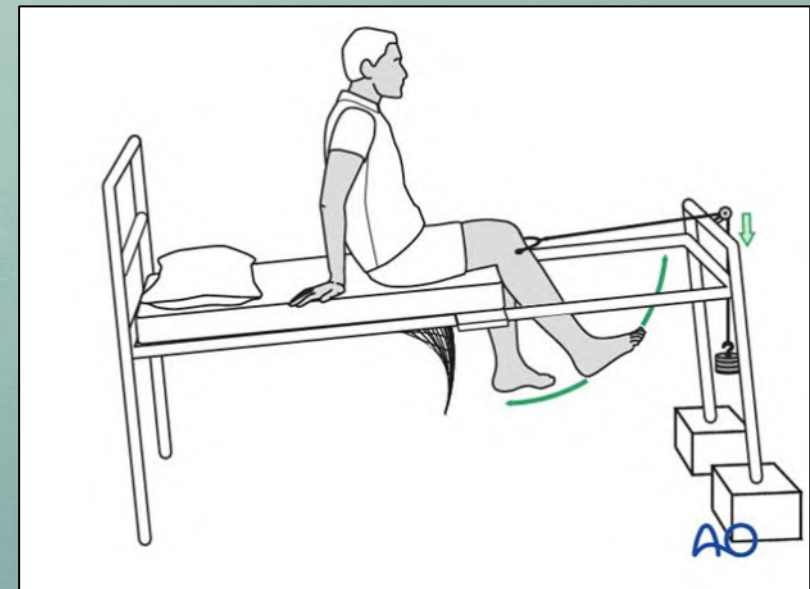
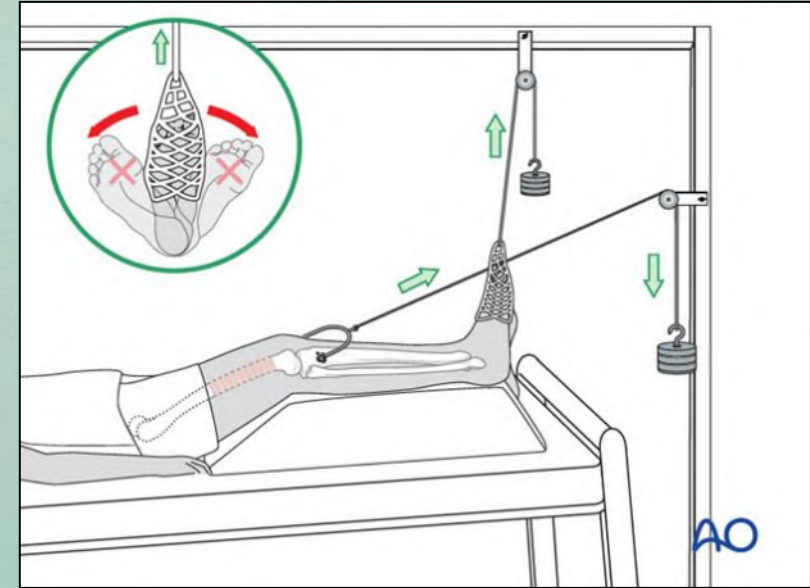
Vị Trí Mỏm Khuỷu

1. Chỉ định: Gãy 1/3D và đầu dưới xương cánh tay.
2. Mốc:
 - Từ đỉnh của mỏm khuỷu đo xuống 3cm.
 - Cách bờ sau xương trụ #2cm.
3. Hướng xuyên kim: Từ trong ra ngoài.



Chăm Sóc Sau Xuyên Đinh Kéo Tạ

- Thiết kế hệ thống kéo tạ hợp lý và thoải mái cho bệnh nhân.
- Thiết kế khung kéo tạ tiện cho việc chụp XQ kiểm tra.
- Kiểm tra và đảm bảo hệ thống kéo tạ hoạt động đúng và hiệu quả.
- Kiểm tra mạch máu, thần kinh.
- Chăm sóc chân đinh.
- Tập phục hồi chức năng khi qua giai đoạn cấp (7 – 10 ngày) để tránh teo cơ (nếu kéo tạ điều trị).



Biến Chứng

- Nhiễm trùng chân đinh.
- Nhiễm trùng xương.
- Gãy đinh, gãy xương tại vị trí kéo.
- Kéo giãn ổ gãy quá mức.
- Loét tì đè.
- Tổn thương gân, dây chằng.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh.
- Tổn thương sụn tiếp hợp (ở trẻ em).
- Cứng khớp.
- Sẹo.



Video Hướng Dẫn



Femoral Fractures Skeletal Traction

Paul Demmer, Doron Frantzen, Nikolaas Maritz

References

1. AO principles of fracture management-THIEME (2018).
2. MSF – Skeletal Traction Standard Operation Procedure 2019.
3. The Young Orthoped: Skeletal Traction Sites.
4. Traction Handbook – Zimmer.
5. Tư liệu.