

SỞ Y TẾ GIA LAI
TRUNG TÂM Y TẾ KRÔNG PA



QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỤP X-QUANG
KHOA XÉT NGHIỆM, CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH

(Ban hành theo Quyết định số: /QĐ- TTYT, ngày 07 tháng 8 năm 2026)

Người soạn thảo	Hội đồng Khoa học- Kỹ thuật	Người phê duyệt
KHOA XÉT NGHIỆM, CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH	Chủ tịch Hội đồng	GIÁM ĐỐC
		
Bs Kpă Jú	Bs Nguyễn Minh Hiền	Bs Trương Thanh Liêm

- 1. Người có liên quan phải nghiên cứu và thực hiện đúng các nội dung của Quy trình này.*
- 2. Nội dung trong Quy trình này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký Quyết định.*
- 3. Khoa Xét nghiệm, Chẩn đoán hình ảnh khi có nhu cầu bổ sung thêm quy trình thì liên hệ Phòng Kế hoạch - Nghiệp vụ, Điều dưỡng, Truyền thông và GDSK để hướng dẫn thực hiện.*

NƠI NHẬN:

1. Ban giám đốc;
2. Phòng Kế hoạch - Nghiệp vụ, Điều dưỡng, Truyền thông và GDSK;
3. Khoa Khám bệnh, Cấp cứu - Hồi sức tích cực và Chống độc;
4. Khoa Nội, Nhi, Truyền nhiễm;
5. Khoa Ngoại, Phẫu thuật - Gây mê hồi sức, Chăm sóc sức khỏe sinh sản và Phụ sản, Răng hàm mặt - Mắt - Tai mũi họng;

DANH MỤC QUY TRÌNH CHỤP X-QUANG

TT	QUY TRÌNH CHỤP X-QUANG
1	Sọ thẳng
2	Sọ nghiêng
3	Hốc mắt thẳng, nghiêng
4	Blondeau
5	Nền sọ - Hirtz
6	Hàm chéch 1 bên
7	Xương chính mũi nghiêng
8	Tư thế Schuller
9	Cột sống cổ thẳng
10	Cột sống cổ nghiêng
11	Cột sống ngực thẳng
12	Cột sống ngực nghiêng
13	Cột sống thắt lưng thẳng
14	Cột sống thắt lưng nghiêng
15	Cột sống cùng, cụt thẳng, nghiêng
16	Khớp cùng chậu thẳng
17	Khung chậu thẳng
18	Xương đòn
19	Khớp vai thẳng
20	Khớp vai nghiêng
21	Xương bả vai thẳng, nghiêng
22	Cánh tay thẳng
23	Cánh tay nghiêng
24	Khớp khuỷu thẳng
25	Khớp khuỷu thẳng, nghiêng, chéch
26	Cẳng tay thẳng
27	Cẳng tay nghiêng
28	Cổ tay thẳng, nghiêng, chéch
29	Bàn ngón tay thẳng
30	Bàn ngón tay nghiêng
31	Khớp háng thẳng 2 bên
32	Khớp háng nghiêng
33	Xương đùi thẳng
34	Xương đùi nghiêng
35	Khớp gối thẳng, nghiêng hoặc chéch
36	Cẳng chân thẳng
37	Cẳng chân nghiêng
38	Xương cổ chân thẳng, nghiêng, chéch
39	Xương bàn ngón chân thẳng, nghiêng, chéch
40	Gót chân thẳng
41	Gót chân nghiêng

42	Ngực thẳng
43	Ngực nghiêng
44	Ngực chéo
45	Xương ức thẳng
46	Xương ức nghiêng
47	Khớp ức đòn thẳng
48	Khớp ức đòn chéo
49	Bụng không chuẩn bị thẳng hoặc nghiêng
50	Chụp X-quang tại giường

QUY TRÌNH KỸ THUẬT X-QUANG

1. CHỤP X-QUANG SỌ THẲNG:

1. Đại cương: Chụp X-quang sọ thẳng là kỹ thuật cơ bản để khảo sát tổng quát toàn bộ hộp sọ.

2. Chỉ định:

- Chấn thương sọ não.
- Bệnh lý của xương sọ.
- Tìm các điểm vôi hóa bất thường nội sọ.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. Chống chỉ định và thận trọng: Không có chống chỉ định. Thận trọng chỉ định chụp X-quang khi phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

4. Chuẩn bị:

4.1. Người thực hiện:

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.
- Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật viên hình ảnh y học.

4.2. Thiết bị, vật tư:

- Dung dịch sát khuẩn bờ mặt trang thiết bị, dung dịch sát khuẩn tay, dung dịch rửa tay thường quy, khẩu trang, phim, bao đựng phim.
- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, máy in phim, Cát –xét, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh.
- Số lượng 01 phim, kích thước $\leq 24 \times 30 \text{cm}$.

4.3. Người bệnh: Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật chụp để phối hợp thực hiện, tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát (nếu có)

4.4. Hồ sơ bệnh án, thời gian thực hiện:

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.
- Thời gian thực hiện khoảng 1 phút đến 10 phút.

4.5. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Tại phòng chụp X-quang, yêu cầu phòng chụp X-quang phải đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ.
- Đối với trẻ em cần che chắn bộ phận sinh dục.

4.6. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp, các xét nghiệm liên quan, các hình ảnh thăm khám trước đó (nếu có) để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.
- Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

5. Các bước tiến hành:

- Hướng dẫn người bệnh vào vị trí phù hợp với kỹ thuật cần chụp X-quang.
- Điều chỉnh mặt người bệnh đối diện với phim, mặt phẳng dọc vuông góc tại đường giữa của phim, đường nối hốc mắt – lỗ tai ngoài vuông góc với phim.
- Tia trung tâm chiếu vuông góc vào phim.
- Kỹ thuật viên tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã được lựa chọn.
- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh rời vị trí chụp và đến nơi đợi kết quả.
- Kỹ thuật viên chuyển hình ảnh sang PASS, in phim và Bác sỹ đọc kết quả.
- Kỹ thuật viên trả kết quả cho người bệnh.

6. Nhận định kết quả:

- Phim đã đạt yêu cầu chưa.
- Một số trường hợp phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ yên tư thế trong quá trình chụp làm hình ảnh phim không rõ nét, ...

2. CHỤP X-QUANG SỌ NGHIÊNG:

1. Đại cương: Chụp X-quang sọ nghiêng là kỹ thuật chụp sọ theo hướng nghiêng, thẳng góc để khảo sát tổng quát toàn bộ hộp sọ.

2. Chỉ định:

- Chấn thương sọ não.
- Bệnh lý của xương sọ.
- Tìm các điểm vôi hóa bất thường nội sọ.
- Khảo sát hố yên.
- Tìm dấu hiệu tăng áp lực nội sọ.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. Chống chỉ định và thận trọng: Không có chống chỉ định. Thận trọng chỉ định chụp X-quang khi phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

4. Chuẩn bị:

4.1. Người thực hiện:

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.
- Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật viên hình ảnh y học.

4.2. Thiết bị, vật tư:

- Dung dịch sát khuẩn bờ mặt trang thiết bị, dung dịch sát khuẩn tay, dung dịch rửa tay thường quy, khẩu trang, phim, bao đựng phim.
- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, máy in phim, Cát –xét, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh.
- Số lượng 01 phim, kích thước $\leq 24 \times 30 \text{cm}$.

4.3. Người bệnh: Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật chụp để phối hợp thực hiện, tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát (nếu có)

4.4. Hồ sơ bệnh án, thời gian thực hiện:

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.
- Thời gian thực hiện khoảng 1 phút đến 10 phút.

4.5. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Tại phòng chụp X-quang, yêu cầu phòng chụp X-quang phải đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ.

- Đối với trẻ em cần che chắn bộ phận sinh dục.

4.6. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp, các xét nghiệm liên quan, các hình ảnh thăm khám trước đó (nếu có) để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

- Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

5. Các bước tiến hành:

- Hướng dẫn người bệnh vào vị trí phù hợp với kỹ thuật cần chụp X-quang.

- Điều chỉnh đỉnh đầu nằm dưới bờ trên của phim khoảng 5cm. Mặt phẳng dọc giữa song song với phim, đường nối hai hốc mắt vuông góc với phim.

- Tia trung tâm chiếu vuông góc với phim, khu trú tại vị trí nằm trên trung điểm đường hốc mắt – lỗ tai ngoài khoảng 2,5cm.

- Kỹ thuật viên tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã được lựa chọn.

- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh rời vị trí chụp và đến nơi đợi kết quả.

- Kỹ thuật viên chuyển hình ảnh sang PASS, in phim và Bác sỹ đọc kết quả.

- Kỹ thuật viên trả kết quả cho người bệnh.

6. Nhận định kết quả:

- Phim đã đạt yêu cầu chưa.

- Một số trường hợp phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ yên tư thế trong quá trình chụp làm hình ảnh phim không rõ nét, ...

3. CHỤP X-QUANG HÓC MẮT THẲNG, NGHIÊNG

1. Đại cương: Chụp X-quang hóc mắt thẳng, nghiêng là kỹ thuật chụp để khảo sát cấu trúc của hóc mắt và quanh hóc mắt, tìm dị vật trong hóc mắt.

2. Chỉ định:

- Chấn thương hóc mắt.
- Theo dõi dị vật trong hóc mắt.

- Xác định vị trí của dị vật.
- Nghi ngờ khối u,
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. Chống chỉ định và thận trọng: Không có chống chỉ định. Thận trọng chỉ định chụp X-quang khi phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

4. Chuẩn bị:

4.1. Người thực hiện:

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.
- Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật viên hình ảnh y học.

4.2. Thiết bị, vật tư:

- Dung dịch sát khuẩn bờ mặt trang thiết bị, dung dịch sát khuẩn tay, dung dịch rửa tay thường quy, khẩu trang, phim, bao đựng phim.

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, máy in phim, Cát –xét, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh.

- Số lượng 02 phim, kích thước $\leq 24 \times 30 \text{ cm}$.

4.3. Người bệnh: Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật chụp để phối hợp thực hiện, tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát (nếu có)

4.4. Hồ sơ bệnh án, thời gian thực hiện:

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.
- Thời gian thực hiện khoảng 2 phút đến 10 phút.

4.5. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Tại phòng chụp X-quang, yêu cầu phòng chụp X-quang phải đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ.

- Đối với trẻ em cần che chắn bộ phận sinh dục.

4.6. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp, các xét nghiệm liên quan, các hình ảnh thăm khám trước đó (nếu có) để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.
- Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

5. Các bước tiến hành:

5.1. Chụp X-quang hốc mắt tư thế thẳng:

- Hướng dẫn người bệnh vào vị trí phù hợp với kỹ thuật cần chụp X-quang.
- Hướng dẫn người bệnh đứng quay mặt sát bảng phim hoặc nằm sấp trên bàn chụp, hốc mắt ở trung tâm phim. Mặt phẳng dọc giữa vuông góc tại đường giữa của phim, cho cằm người bệnh áp sát phim và ngửa mặt hướng lên cho đến khi đường nối hốc mắt – lỗ tai ngoài tạo 1 góc 45° so với phim.

- Tia trung tâm chiếu về phía chân một góc $20^0 - 25^0$, khu trú tại trung tâm phim.
- Kỹ thuật viên tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã được lựa chọn.
- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh rời vị trí chụp và đến nơi đợi kết quả.
- Kỹ thuật viên chuyển hình ảnh sang PASS, in phim và Bác sỹ đọc kết quả.
- Kỹ thuật viên trả kết quả cho người bệnh.

5.2. Chụp X-quang hốc mắt tư thế nghiêng:

- Hướng dẫn người bệnh vào vị trí phù hợp với kỹ thuật cần chụp X-quang.
- Hướng dẫn người bệnh đứng nghiêng mặt sát bảng phim hoặc nằm nghiêng trên bàn chụp, đầu mắt ở trung tâm phim. Mặt phẳng dọc song song với phim, đường nối hai hốc mắt vuông góc với phim.
- Tia trung tâm chiếu vuông góc với phim , khu trú tại trung tâm phim.
- Kỹ thuật viên tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã được lựa chọn.
- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh rời vị trí chụp và đến nơi đợi kết quả.
- Kỹ thuật viên chuyển hình ảnh sang PASS, in phim và Bác sỹ đọc kết quả.
- Kỹ thuật viên trả kết quả cho người bệnh.

6. Nhận định kết quả:

- Phim đã đạt yêu cầu chưa.
- Một số trường hợp phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ yên tư thế trong quá trình chụp làm hình ảnh phim không rõ nét, ...

4. CHỤP X-QUANG BLONDEAU

1. Đại cương: Chụp X-quang xoang tư thế Blondeau là kỹ thuật để khảo sát khối xương mặt gồm các xoang, xương gò má và hốc mắt.

2. Chỉ định:

- Bệnh lý viêm xoang.
- Chấn thương vùng hàm mặt.
- Chẩn đoán các khối U vùng hàm mặt.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. Chống chỉ định và thận trọng: Không có chống chỉ định. Thận trọng chỉ định chụp X-quang khi phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

4. Chuẩn bị:

4.1. Người thực hiện:

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.
- Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.

- Kỹ thuật viên hình ảnh y học.

4.2. Thiết bị, vật tư:

- Dung dịch sát khuẩn bờ mặt trang thiết bị, dung dịch sát khuẩn tay, dung dịch rửa tay thường quy, khẩu trang, phim, bao đựng phim.

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, máy in phim, Cát –xét, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh.

- Số lượng 01 phim, kích thước $\leq 24 \times 30 \text{ cm}$.

4.3. Người bệnh: Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật chụp để phối hợp thực hiện, tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát (nếu có)

4.4. Hồ sơ bệnh án, thời gian thực hiện:

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

- Thời gian thực hiện khoảng 1 phút đến 10 phút.

4.5. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Tại phòng chụp X-quang, yêu cầu phòng chụp X-quang phải đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ.

- Đối với trẻ em cần che chắn bộ phận sinh dục.

4.6. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp, các xét nghiệm liên quan, các hình ảnh thăm khám trước đó (nếu có) để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

- Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

5. Các bước tiến hành:

- Hướng dẫn người bệnh vào vị trí phù hợp với kỹ thuật cần chụp X-quang.

- Hướng dẫn người bệnh đứng quay mặt sát phim hoặc nằm sấp trên bàn chụp, nhân trung vào giữa phim. Mặt phẳng dọc giữa vuông góc tại đường giữa của phim, cầm người bệnh áp sát phim và ngửa mặt lên nhẹ cho đến khi đường hốc mắt – lỗ tai ngoài tạo thành 1 góc 45° so với phim, người bệnh há miệng trong lúc chụp.

- Tia trung tâm chiếu vuông góc với phim, khu trú tại vị trí nhân trung.

- Kỹ thuật viên tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã được lựa chọn.

- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh rời vị trí chụp và đến nơi đợi kết quả.

- Kỹ thuật viên chuyển hình ảnh sang PASS, in phim và Bác sỹ đọc kết quả.

- Kỹ thuật viên trả kết quả cho người bệnh.

6. Nhận định kết quả:

- Phim đã đạt yêu cầu chưa.

- Một số trường hợp phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ yên tư thế trong quá trình chụp làm hình ảnh phim không rõ nét, ...

5. CHỤP XQUANG NỀN SỌ - HIRTZ

1. Đại cương: Chụp X-quang xoang tư thế Hirtz là kỹ thuật để khảo sát các xoang cạnh mũi như xoang sàng, xoang bướm, vùng nền sọ, xương đá, lồng cầu xương hàm dưới, cung gò má, mỏm răng C2, cung trước C1.

2. Chỉ định:

- Viêm xoang.
- Chấn thương xoang, nền sọ, các đốt sống C1-C2, nghi gãy cung tiếp gò má.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. Chống chỉ định và thận trọng: Không có chống chỉ định. Thận trọng chỉ định chụp X-quang khi phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

4. Chuẩn bị:

4.1. Người thực hiện:

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.
- Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật viên hình ảnh y học.

4.2. Thiết bị, vật tư:

- Dung dịch sát khuẩn bờ mặt trang thiết bị, dung dịch sát khuẩn tay, dung dịch rửa tay thường quy, khẩu trang, phim, bao đựng phim.
- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, máy in phim, Cát –xét, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh.
- Số lượng 01 phim, kích thước $\leq 24 \times 30 \text{ cm}$.

4.3. Người bệnh: Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật chụp để phối hợp thực hiện, tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát (nếu có)

4.4. Hồ sơ bệnh án, thời gian thực hiện:

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.
- Thời gian thực hiện khoảng 1 phút đến 10 phút.

4.5. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Tại phòng chụp X-quang, yêu cầu phòng chụp X-quang phải đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ.
- Đối với trẻ em cần che chắn bộ phận sinh dục.

4.6. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp, các xét nghiệm liên quan, các hình ảnh thăm khám trước đó (nếu có) để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.
- Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

5. Các bước tiến hành:

- Hướng dẫn người bệnh vào vị trí phù hợp với kỹ thuật cần chụp X-quang.

- Hướng dẫn người bệnh đứng quay lưng sát phim hoặc nằm ngửa trên bàn chụp, điều chỉnh đầu sát phim. Điều chỉnh mặt phẳng dọc giữa vuông góc tại đường giữa của phim, ngửa cằm để đường hốc mắt – lỗ tai song song với phim.

- Tia trung tâm chiếu vuông góc với phim, khu trú tại vị trí trung điểm của đường nối hai góc hàm.

- Kỹ thuật viên tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã được lựa chọn.

- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh rời vị trí chụp và đến nơi đợi kết quả.

- Kỹ thuật viên chuyển hình ảnh sang PASS, in phim và Bác sỹ đọc kết quả.

- Kỹ thuật viên trả kết quả cho người bệnh.

6. Nhận định kết quả:

- Phim đã đạt yêu cầu chưa.

- Một số trường hợp phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ yên tư thế trong quá trình chụp làm hình ảnh phim không rõ nét, ...

6. CHỤP X-QUANG HÀM CHÉCH MỘT BÊN

1. Đại cương: Chụp X-quang hàm chéch một bên hay còn gọi hàm dưới chéch có thể giúp chẩn đoán gãy xương hàm dưới, các bệnh lý xương, các khối U vùng hàm mặt, ...

2. Chỉ định:

- Tìm gãy xương hàm dưới do chấn thương.

- Chẩn đoán các bệnh về xương như U xương, viêm xương hàm.

- Khảo sát các bệnh lý răng như viêm quanh răng, nang răng, u hạt.

- Chẩn đoán các khối u vùng hàm mặt.

- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. Chống chỉ định và thận trọng: Không có chống chỉ định. Thận trọng chỉ định chụp X-quang khi phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

4. Chuẩn bị:

4.1. Người thực hiện:

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.

- Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.

- Kỹ thuật viên hình ảnh y học.

4.2. Thiết bị, vật tư:

- Dung dịch sát khuẩn bờ mặt trang thiết bị, dung dịch sát khuẩn tay, dung dịch rửa tay thường quy, khẩu trang, phim, bao đựng phim.

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, máy in phim, Cát –xét, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh.

- Số lượng 01 phim, kích thước $\leq 24 \times 30 \text{cm}$.

4.3. Người bệnh: Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật chụp để phối hợp thực hiện, tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát (nếu có)

4.4. Hồ sơ bệnh án, thời gian thực hiện:

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.
- Thời gian thực hiện khoảng 1 phút đến 10 phút.

4.5. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Tại phòng chụp X-quang, yêu cầu phòng chụp X-quang phải đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ.

- Đối với trẻ em cần che chắn bộ phận sinh dục.

4.6. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp, các xét nghiệm liên quan, các hình ảnh thăm khám trước đó (nếu có) để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

- Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

5. Các bước tiến hành:

- Hướng dẫn người bệnh vào vị trí phù hợp với kỹ thuật cần chụp X-quang.
- Hướng dẫn người bệnh đứng hay nằm nghiêng, bên cần chụp áp sát phim, xương hàm dưới tại trung tâm, bờ dưới thân xương hàm song song với bờ dưới của phim.

- Tia trung tâm chiếu chếch lên phía đầu một góc khoảng $20^\circ - 30^\circ$, khu trú tại điểm dưới góc hàm khoảng 5cm.

- Kỹ thuật viên tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã được lựa chọn.

- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh rời vị trí chụp và đến nơi đợi kết quả.
- Kỹ thuật viên chuyển hình ảnh sang PASS, in phim và Bác sỹ đọc kết quả.
- Kỹ thuật viên trả kết quả cho người bệnh.

6. Nhận định kết quả:

- Phim đã đạt yêu cầu chưa.
- Một số trường hợp phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ yên tư thế trong quá trình chụp làm hình ảnh phim không rõ nét, ...

7. CHỤP X-QUANG XƯƠNG CHÍNH MŨI NGHIÊNG

1. Đại cương: Chụp X-quang xương chính mũi nghiêng cùng với xương chính mũi thẳng tiếp tuyến là kỹ thuật để tìm tổn thương gãy, vỡ xương mũi do chấn thương

2. Chỉ định:

- Chấn thương mũi.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. Chống chỉ định và thận trọng: Không có chống chỉ định. Thận trọng chỉ định chụp X-quang khi phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

4. Chuẩn bị:

4.1. Người thực hiện:

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.
- Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật viên hình ảnh y học.

4.2. Thiết bị, vật tư:

- Dung dịch sát khuẩn bờ mặt trang thiết bị, dung dịch sát khuẩn tay, dung dịch rửa tay thường quy, khẩu trang, phim, bao đựng phim.
- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, máy in phim, Cát –xét, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh.
- Số lượng 01 phim, kích thước $\leq 24 \times 30 \text{cm}$.

4.3. Người bệnh: Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật chụp để phối hợp thực hiện, tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát (nếu có)

4.4. Hồ sơ bệnh án, thời gian thực hiện:

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.
- Thời gian thực hiện khoảng 1 phút đến 10 phút.

4.5. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Tại phòng chụp X-quang, yêu cầu phòng chụp X-quang phải đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ.
- Đối với trẻ em cần che chắn bộ phận sinh dục.

4.6. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp, các xét nghiệm liên quan, các hình ảnh thăm khám trước đó (nếu có) để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.
- Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

5. Các bước tiến hành:

- Hướng dẫn người bệnh vào vị trí phù hợp với kỹ thuật cần chụp X-quang.
- Tia trung tâm chiếu tại xương chính mũi, xuyên qua xương mũi thẳng góc với phim tại trung tâm phim.
- Kỹ thuật viên tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã được lựa chọn.
- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh rời vị trí chụp và đến nơi đợi kết quả.
- Kỹ thuật viên chuyển hình ảnh sang PASS, in phim và Bác sỹ đọc kết quả.
- Kỹ thuật viên trả kết quả cho người bệnh.

6. Nhận định kết quả:

- Phim đã đạt yêu cầu chưa.
- Một số trường hợp phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ yên tư thế trong quá trình chụp làm hình ảnh phim không rõ nét, ...

8. CHỤP X-QUANG TƯ THẾ SCHULLER

1. Đại cương: Chụp X-quang tư thế Schuller là kỹ thuật bộc lộ hai bên vách cầu khe sào bào, sào đạo thượng nhĩ và khớp thái dương hàm, đánh giá tổn thương vùng xoang chũm và khớp thái dương hàm.

2. Chỉ định:

- U dây thần kinh VIII.
- Viêm tai giữa cấp và mạn tính.
- Bệnh lý khớp thái dương hàm.
- Tai không phát triển.
- Chấn thương nghi ngờ vỡ xương đá.
- Lỗ rò ống bán khuyên.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. Chống chỉ định và thận trọng: Không có chống chỉ định. Thận trọng chỉ định chụp X-quang khi phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

4. Chuẩn bị:

4.1. Người thực hiện:

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.
- Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật viên hình ảnh y học.

4.2. Thiết bị, vật tư:

- Dung dịch sát khuẩn bờ mặt trang thiết bị, dung dịch sát khuẩn tay, dung dịch rửa tay thường quy, khẩu trang, phim, bao đựng phim.
- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, máy in phim, Cát –xét, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh.
- Số lượng 01 phim, kích thước $\leq 24 \times 30 \text{ cm}$.

4.3. Người bệnh: Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật chụp để phối hợp thực hiện, tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát (nếu có)

4.4. Hồ sơ bệnh án, thời gian thực hiện:

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.
- Thời gian thực hiện khoảng 1 phút đến 10 phút.

4.5. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Tại phòng chụp X-quang, yêu cầu phòng chụp X-quang phải đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ.

- Đối với trẻ em cần che chắn bộ phận sinh dục.

4.6. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp, các xét nghiệm liên quan, các hình ảnh thăm khám trước đó (*nếu có*) để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

- Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

5. Các bước tiến hành:

- Hướng dẫn người bệnh vào vị trí phù hợp với kỹ thuật cần chụp X-quang.

- Hướng dẫn người bệnh nằm ngửa chéch về phía cần chụp, vai bên đối diện được kê cao. Mặt phẳng chính diện song song với phim, đầu hơi cúi để mặt phẳng Virchow song song với bờ trên của phim, lỗ tai ở giữa phim.

- Tia trung tâm nằm trong mặt phẳng qua lỗ tai, tia chiếu vào điểm cách lỗ tai bên đối diện 7cm chéch về phía chân 25^0-30^0 và tới lỗ tai bên cần chụp. cần chụp hai lần há miệng và ngậm miệng để khảo sát khớp thái dương hàm.

- Kỹ thuật viên tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã được lựa chọn.

- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh rời vị trí chụp và đến nơi đợi kết quả.

- Kỹ thuật viên chuyển hình ảnh sang PASS, in phim và Bác sỹ đọc kết quả.

- Kỹ thuật viên trả kết quả cho người bệnh.

6. Nhận định kết quả:

- Phim đã đạt yêu cầu chưa.

- Một số trường hợp phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ yên tư thế trong quá trình chụp làm hình ảnh phim không rõ nét, ...

9. CHỤP X-QUANG CỘT SỐNG CỔ THẲNG

1. Đại cương: Chụp X-quang Cột sống cổ nói chung và cột sống cổ thẳng nói riêng giúp chẩn đoán nhiều bệnh lý ở cột sống cổ như chấn thương, Lao, thoái hóa, ...

2. Chỉ định:

- Chấn thương Cột sống cổ.

- Thoái hóa đốt sống cổ.

- Bệnh lý viêm, U cột sống cổ.

- Các chỉ định khác như tìm dị vật, ...

- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. Chống chỉ định và thận trọng: Không có chống chỉ định. Thận trọng chỉ định chụp X-quang khi phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

4. Chuẩn bị:

4.1. Người thực hiện:

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.
- Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật viên hình ảnh y học.

4.2. Thiết bị, vật tư:

- Dung dịch sát khuẩn bờ mặt trang thiết bị, dung dịch sát khuẩn tay, dung dịch rửa tay thường quy, khẩu trang, phim, bao đựng phim.
- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, máy in phim, Cát –xét, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh.
- *Số lượng 01 phim, kích thước $\leq 24 \times 30 \text{cm}$.*

4.3. Người bệnh: Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật chụp để phối hợp thực hiện, tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát (nếu có)

4.4. Hồ sơ bệnh án, thời gian thực hiện:

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.
- *Thời gian thực hiện khoảng 1 phút đến 10 phút.*

4.5. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Tại phòng chụp X-quang, yêu cầu phòng chụp X-quang phải đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ.
- Đối với trẻ em cần che chắn bộ phận sinh dục.

4.6. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp, các xét nghiệm liên quan, các hình ảnh thăm khám trước đó (nếu có) để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.
- Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

5. Các bước tiến hành:

- Hướng dẫn người bệnh vào vị trí phù hợp với kỹ thuật cần chụp X-quang.
- Hướng dẫn người bệnh đứng hay ngồi quay lưng vào bảng phim, hai tay buông xuôi xuống. Chỉnh mặt phẳng giữa vuông góc tại đường giữa của phim, cầm ngửa sao cho đường nối từ cằm đến đỉnh xương chũm tạo thành 1 góc 15^0 - 20^0 theo phương thẳng đứng để tách cằm ra khỏi cột sống cổ.
- Trường hợp có chấn thương thì cho người bệnh nằm ngửa.
- Tia trung tâm chiếu chếch lên phía đầu 15^0 - 20^0 , khu trú vào ngang sụn giáp.
- Kỹ thuật viên tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã được lựa chọn.
- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh rời vị trí chụp và đến nơi đợi kết quả.
- Kỹ thuật viên chuyển hình ảnh sang PASS, in phim và Bác sỹ đọc kết quả.

- Kỹ thuật viên trả kết quả cho người bệnh.

6. Nhận định kết quả:

- Phim đã đạt yêu cầu chưa.
- Một số trường hợp phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ yên tư thế trong quá trình chụp làm hình ảnh phim không rõ nét, ...

10. CHỤP X-QUANG CỘT SỐNG CỔ NGHIÊNG

1. Đại cương: Chụp X-quang Cột sống cổ nói chung và cột sống cổ nghiêng nói riêng giúp chẩn đoán nhiều bệnh lý ở cột sống cổ như chấn thương, Lao, thoái hóa, ..., thấy rõ đốt sống cổ đoạn C1-C7.

2. Chỉ định:

- Chấn thương Cột sống cổ.
- Thoái hóa đốt sống cổ.
- Bệnh lý viêm, U cột sống cổ.
- Các chỉ định khác như tìm dị vật, ...
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. Chống chỉ định và thận trọng: Không có chống chỉ định. Thận trọng chỉ định chụp X-quang khi phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

4. Chuẩn bị:

4.1. Người thực hiện:

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.
- Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật viên hình ảnh y học.

4.2. Thiết bị, vật tư:

- Dung dịch sát khuẩn bờ mặt trang thiết bị, dung dịch sát khuẩn tay, dung dịch rửa tay thường quy, khẩu trang, phim, bao đựng phim.
- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, máy in phim, Cát –xét, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh.

- Số lượng 01 phim, kích thước $\leq 24 \times 30 \text{ cm}$.

4.3. Người bệnh: Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật chụp để phối hợp thực hiện, tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát (nếu có)

4.4. Hồ sơ bệnh án, thời gian thực hiện:

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.
- Thời gian thực hiện khoảng 1 phút đến 10 phút.

4.5. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Tại phòng chụp X-quang, yêu cầu phòng chụp X-quang phải đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ.

- Đối với trẻ em cần che chắn bộ phận sinh dục.

4.6. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp, các xét nghiệm liên quan, các hình ảnh thăm khám trước đó (*nếu có*) để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

- Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

5. Các bước tiến hành:

- Hướng dẫn người bệnh vào vị trí phù hợp với kỹ thuật cần chụp X-quang.

- Hướng dẫn người bệnh đứng hay ngồi nghiêng vào bảng phim, hai tay buông xuôi xuống và nắm chặt hai mét ghé để kéo vai hết sức xuống dưới, mặt hơi ngửa lên để xương hàm dưới không che vào cột sống cổ, đầu nghiêng nhẹ về phía đầu đèn 1,5-2cm so với phương thẳng đứng để thấy rõ khe khớp.

- Trường hợp có chấn thương thì cho người bệnh nằm ngửa, tia chiếu ngang.

- Tia trung tâm chiếu vuông góc với phim, khu trú vào ngang sụn giáp.

- Kỹ thuật viên tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã được lựa chọn.

- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh rời vị trí chụp và đến nơi đợi kết quả.

- Kỹ thuật viên chuyển hình ảnh sang PASS, in phim và Bác sỹ đọc kết quả.

- Kỹ thuật viên trả kết quả cho người bệnh.

6. Nhận định kết quả:

- Phim đã đạt yêu cầu chưa.

- Một số trường hợp phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ yên tư thế trong quá trình chụp làm hình ảnh phim không rõ nét, ...

11. CHỤP X-QUANG CỘT SỐNG NGỰC THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

X-quang cột sống ngực thẳng được dùng để khảo sát một cách tổng quát trục cột sống ngực, các bệnh lý của đốt sống ngực, các khoảng đĩa đệm và mô mềm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống ngực.

- Thoái hóa cột sống ngực.

- Các bệnh lý gù, vẹo cột sống.

- Các bệnh lý viêm, u.

- Đau cột sống ngực không rõ nguyên nhân.

- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

- c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh đứng quay lưng vào bảng phim, mặt phẳng dọc giữa vuông góc với bảng phim.

- 6.2. Bước 2: Trong trường hợp chấn thương, người bệnh có thể nằm ngửa.

6.3. Bước 3: Tia X trung tâm được chiếu thẳng góc với bảng phim, khu trú tại điểm dưới góc ức khoảng 2,5 cm (ngang mức đốt sống ngực T8).

6.4. Bước 4: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.5. Bước 5: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.6. Bước 6: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Thấy rõ các đốt sống từ C7 đến L1 và các khoảng liên sống.
- Thấy rõ chỗ tiếp giáp với xương sườn.
- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

12. CHỤP X-QUANG CỘT SỐNG NGỰC NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

X-quang cột sống cổ nghiêng được dùng để khảo sát một cách tổng quát trục cột sống cổ, các đốt sống cổ, các khoảng đĩa đệm và mô mềm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống ngực
- Thoái hóa cột sống ngực
- Các bệnh lý gù, vẹo cột sống
- Các bệnh lý viêm, u
- Đau cột sống ngực không rõ nguyên nhân
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Kỹ thuật y hình ảnh y học

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị
- Dung dịch sát khuẩn tay.

- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim)

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS)

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Người bệnh đứng (hoặc ngồi) nghiêng trước bảng phim, mặt phẳng đứng ngang vuông góc với giá phim. Hai tay đưa lên cao ôm lấy đầu.

6.2. Bước 2: Trong trường hợp chấn thương, người bệnh có thể nằm ngửa, tia chiếu ngang.

6.3. Bước 3: Tia X trung tâm được chiếu thẳng góc với bảng phim, khu trú tại góc dưới xương vai (tương ứng điểm nằm trước mỏm gai đốt sống ngực T7 khoảng 5cm).

6.4. Bước 4: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.5. Bước 5: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.6. Bước 6: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Thấy rõ các đốt sống từ C7 đến L1 và các khoảng liên sống.
- Các bóng xương sườn bị xóa mờ.
- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

13. CHỤP X-QUANG CỘT SỐNG THẮT LƯNG THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

X-quang cột sống thắt lưng thẳng được dùng để khảo sát một cách tổng quát trục cột sống thắt lưng, các bệnh lý của đốt sống thắt lưng, các khoảng đĩa đệm và mô mềm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống thắt lưng.
- Thoái hóa cột sống thắt lưng.
- Viêm cột sống dính khớp.
- Các bệnh lý viêm, u.
- Đau cột sống thắt lưng.
- Sau phẫu thuật.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Khởi động máy chụp, lựa chọn chế độ chụp cột sống thắt lưng.

6.2. Bước 2: Hướng dẫn người bệnh đứng (hoặc ngồi) quay lưng vào bảng phim, hai tay xuôi theo cơ thể, điều chỉnh cột sống thắt lưng vào giữa phim theo trục dọc.

6.3. Bước 3: Trong trường hợp có chấn thương, có thể cho người bệnh nằm ngửa.

6.4. Bước 4: Tia X trung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại điểm ngang mức dưới bờ sườn tại đường giữa (ngang mức L3).

6.5. Bước 5: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, yêu cầu người bệnh thở ra rồi nín thở, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.6. Bước 6: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được toàn bộ cột sống thắt lưng từ D12 đến S1, thấy khớp cùng chậu hai bên và các mỏm ngang.

- Người bệnh không xoay: các mỏm gai ngay đường giữa, khớp cùng chậu và xương cánh chậu hai bên đối xứng.

- Độ nét và tương phản rõ. Hình ảnh rõ ràng của các thân đốt sống, thể hiện rõ các bề xương và vỏ xương.

14. CHỤP X-QUANG CỘT SỐNG THẮT LƯNG NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

X-quang cột sống thắt lưng nghiêng được dùng để khảo sát một cách tổng quát trục cột sống thắt lưng, các đốt sống thắt lưng, các khoảng đĩa đệm và mô mềm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống thắt lưng.

- Thoái hóa cột sống thắt lưng.

- Viêm cột sống dính khớp.
- Các bệnh lý viêm, u.
- Sau phẫu thuật cột sống.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh đứng (hoặc ngồi) nghiêng trước bảng phim, hai tay lên cao ôm lấy đầu, chỉnh cột sống thắt lưng vào giữa phim, mặt phẳng đứng ngang vuông góc với bản phim. Nếu người bệnh bị vẹo cột sống, đặt người bệnh sao cho phần lõm của đường cong quay về phía đầu đèn.

6.2. Bước 2: Trong trường hợp chấn thương, có thể cho người bệnh nằm ngửa, tia chiếu ngang.

6.3. Bước 3: Tia X trung tâm vuông góc được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại điểm ngang mức bờ dưới sườn trên đường nách giữa (tương ứng điểm nằm trước gai sống L3 khoảng 7,5cm).

6.4. Bước 4: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, yêu cầu người bệnh thở ra rồi nín thở, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.5. Bước 5: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.6. Bước 6: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ cột sống thắt lưng từ D12 đến S1, phía trước bao gồm đường viền trước các thân sống thắt lưng, phía sau bao gồm tất cả các yếu tố cột sau, đặc biệt là các mỏm gai.

- Người bệnh ở đúng thế nghiêng: hai bên của mấu khớp trên, mặt trên và mặt dưới thân sống bị chồng hình.

- Độ nét và tương phản rõ. Hình ảnh rõ ràng của các thân đốt sống, thể hiện rõ các bề xương và vỏ xương.

15. CHỤP X-QUANG CỘT SỐNG CÙNG CỤT THẲNG, NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

X-quang cột sống cùng cụt là kỹ thuật được dùng để khảo sát chỗ nối thắt lưng-cùng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống cùng cụt.
- Đau vùng cùng cụt kéo dài.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 2 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Khởi động máy chụp, lựa chọn chế độ chụp phù hợp.

6.2. Bước 2: Đặt tư thế người bệnh và đặt tia X trung tâm.

1. Tư thế thẳng:

- Đặt người bệnh nằm ngửa sao cho mặt phẳng dọc giữa vuông góc tại đường giữa của bàn chụp, hai chân duỗi thẳng, hai tay xuôi theo thân người.

- Tia X trung tâm được chiếu về phía đầu một góc khoảng 10-20°. Trung tâm tia khu trú tại điểm nằm trên khớp mu khoảng 2 cm.

2. Tư thế nghiêng:

- Đặt người bệnh nằm nghiêng, hai tay ôm đầu, đùi và gối gập nhẹ để ổn định tư thế. Mặt phẳng đứng ngang vuông góc với bản chụp.

- Tia X trung tâm được chiếu thẳng góc vào bản phim. Trung tâm tia khu trú tại điểm giữa xương cùng cụt.

6.3. Bước 3: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, yêu cầu người bệnh thở ra rồi nín thở, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.4. Bước 4: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.5. Bước 5: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được toàn bộ đốt sống cùng cụt.
- Thấy rõ các khe khớp của đốt sống cùng cụt.
- Độ nét và tương phản rõ được thể hiện bằng hình ảnh rõ ràng của các thân đốt sống, thể hiện rõ các bề xương và vỏ xương.

16. CHỤP X-QUANG KHỚP CÙNG CHẬU THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang khớp cùng chậu thẳng, đặc biệt là chụp ở chiều sau trước được xem là kỹ thuật cơ bản nhất giúp đánh giá các bệnh lý vùng khớp cùng chậu.

Hình X-quang khớp cùng chậu có thể cho thấy cùng lúc khớp cùng chậu cả hai bên, các đốt sống thắt lưng cuối và phần trên xương cùng. Vì vậy kỹ thuật này giúp có cái nhìn tổng quát hơn về bệnh lý xương khớp vùng cùng chậu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoái hóa khớp cùng chậu.
- Viêm khớp cùng chậu.
- Đau phần thấp của lưng.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Khởi động máy chụp, lựa chọn chế độ chụp khớp cùng chậu.

6.2. Bước 2: Hướng dẫn người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, khung chậu nằm ở trung tâm phim. Mặt phẳng dọc giữa vuông góc với phim tại đường giữa. Đường thẳng nối hai gai chậu trước trên song song với phim. Gối có thể gập nhẹ để tạo cảm giác thoải mái.

6.3. Bước 3: Tia X trung tâm được chiếu hướng về phía đầu khoảng 30° với nam và 35° với nữ, khu trú tại điểm dưới mào chậu khoảng 1,5cm (ngang mức gai chậu sau trên).

6.4. Bước 4: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.5. Bước 5: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí.

6.6. Bước 6: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Hình lấy được hai khớp cùng chậu, phần thấp của thất lưng và phần cao của xương cùng.
- Phần thấp của xương cùng bị chồng ảnh với khớp mu.
- Hình có độ nét và độ tương phản tốt.

17. CHỤP X-QUANG KHUNG CHẬU THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang khung chậu theo thể thẳng là kỹ thuật cơ bản nhất và thường được sử dụng đầu tay để đánh giá tổng quan các bất thường vùng chậu. Hình X-quang khung chậu thẳng cho thấy được toàn bộ khung chậu, đầu gân hai xương đùi và các khớp liên quan (khớp cùng chậu, khớp háng, khớp mu).

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khung chậu.
- Thoái hóa khớp vùng chậu.
- Các bệnh lý của xương vùng chậu (u, viêm).
- Đau vùng chậu.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, mặt phẳng dọc giữa của thân mình vuông góc với bàn chụp tại đường giữa, đường nối hai gai chậu trước trên song song với bàn chụp. Hai chân duỗi thẳng, xoay trong nhẹ khoảng 15-250 (không thực hiện thao tác này nếu nghi có gãy xương).

6.1. Bước 2: Điều chỉnh cát xét để bờ trên phim nằm trên mào chậu khoảng 5cm.

6.3. Bước 3: Tia X trung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại điểm trên khớp mu 4cm trên đường giữa bụng.

6.4. Bước 4: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.5. Bước 5: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.6. Bước 6: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ khung chậu và đầu trên hai xương đùi.

- Hình đối xứng hai bên: xương chậu và lỗ bịt hai bên có kích thước tương đương nhau.

- Phim có độ nét và độ tương phản tốt.

18. CHỤP X-QUANG XƯƠNG ĐÒN

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương đòn là xương có vai tròn nối liền khớp vai và xương ức trên cơ thể, khi bị các chấn thương dẫn đến tình trạng gãy xương đòn, bác sỹ chuyên khoa sẽ chỉ định người bệnh thực hiện chụp X-quang xương đòn. Đây là kỹ thuật quan trọng giúp bác sỹ chẩn đoán được vị trí gãy xương để hỗ trợ cho quá trình điều trị.

2. CHỈ ĐỊNH

- Khi người bệnh nghi ngờ bị chấn thương xương đòn. Đây là một chấn thương thường gặp chiếm 2,6-5% các trường hợp gãy xương. Cơ chế chấn thương xương đòn bao gồm việc bị vật nặng đập trực tiếp vào xương đòn hoặc các chấn thương gián tiếp do ngã đập vai hay chống tay tư thế dạng vai.

- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Hướng dẫn bệnh đứng hoặc ngồi trước giá phim người bệnh quay mặt về phía giá phim, 2 tay xuôi dọc cơ thể. Mặt trước ngực và xương đòn sát phim. Chỉnh xương đòn vào giữa phim.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Đặt dấu phải và trái. Bóng tia X chiếu ngang vuông góc với phim. Tia trung tâm khu trú vào chỗ cong nhất của xương đòn. Căn dặn người bệnh giữ nguyên tư thế. Khoảng cách bóng phim 1m, khu trú chùm tia X.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, yêu cầu người bệnh hít sâu và nín thở trong quá trình phát tia, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ xương đòn và cả 2 khớp, xương đòn bên cần chụp vào giữa phim, phim có độ nét tương phản, phim sạch không bị xước.

19. CHỤP X-QUANG KHỚP VAI THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Khớp vai đóng vai trò vô cùng quan trọng đối với cơ thể mỗi người, với tầm vận động rất rộng, khả năng chuyển động lớn hơn so với các khớp khác. Tuy nhiên, do bề mặt của ổ chảo nhỏ và nông so với chỏm xương cánh tay, nên khớp vai thường không vững chắc bằng các khớp ở vị trí khác.

Kỹ thuật chụp X-quang khớp vai thẳng giúp khảo sát các bất thường về khớp (như trật khớp, thoái hóa khớp), các bệnh lý liên quan các xương của khớp vai (gãy xương, u xương) và các bất thường của khối cơ chóp xoay.

X-quang khớp vai thẳng sẽ bộc lộ được hình ảnh khớp vai giúp đánh giá được sự di lệch của các thành phần khớp theo hướng trên dưới và sang ngang, các đường gãy xương vùng khớp vai (xương vai, đầu trên xương cánh tay, xương đòn) và các dấu hiệu đóng vôi gân cơ chóp xoay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp vai.

- Nghi trật khớp vai.
- Viêm quanh chóp xoay.
- Giới hạn vận động khớp vai.
- Đau khớp vai không rõ nguyên nhân.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh đứng quay lưng vào bảng phim hoặc nằm trên bàn chụp. Khớp ổ chảo-cánh tay được đặt vào trung tâm bản phim. Người bệnh xoay về phía khớp cần chụp một góc khoảng (khoảng 5-100) để vai bên cần chụp áp sát vào bản phim, tay xuôi dọc theo cơ thể, lòng bàn tay ngửa.

- Tia X được chiếu vuông góc với bản phim. Trung tâm khu trú tại điểm nằm dưới móm quạ 2,5 cm.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được xương đòn, xương vai, ổ chảo và đầu xương cánh tay.

- Có sự chồng hình nhẹ của đầu xương cánh tay với ổ chảo.

- Khớp cùng đòn vai tách được khỏi bóng của đầu trên xương cánh tay bằng khoảng sang phía dưới móm cùng vai.

- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

20. CHỤP X-QUANG KHỚP VAI NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

X-quang khớp vai nghiêng thường được sử dụng kết hợp với X-quang khớp vai thẳng để khảo sát các bất thường của khớp vai. Tương tự như hình X-quang khớp vai thẳng, nhưng nhìn ở bình diện nghiêng, hình X-quang khớp vai nghiêng có thể giúp xác định được mức độ và hướng của một vài loại trật khớp vai, một số bệnh lý thoái hóa của khớp, các đường gãy của các xương vùng vai và mô mềm chóp xoay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp vai.
- Nghi trật khớp vai.
- Viêm quanh chóp xoay.
- Giới hạn vận động khớp vai.
- Đau khớp vai không rõ nguyên nhân.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.
- c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- 6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh đứng (hoặc ngồi) quay mặt vào bảng phim. Đặt vai cần chụp vào trung tâm phim. Người bệnh xoay về phía khớp cần chụp một góc khoảng 60° . Tay người gập, bàn tay đặt lên bụng.

- Tia X được chiếu vuông góc với bản phim. Trung tâm khu trú tại bờ trong của xương vai.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

định kết quả

- Thấy rõ xương vai, với hình dạng chữ ‘Y’, mỏm cùng đòn và mỏm quạ tạo thành hai nhánh trên của chữ ‘Y’.

- Đầu xương cánh tay chồng ảnh với đáy của chữ ‘Y’.

- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

21. CHỤP X-QUANG XƯƠNG BẢ VAI THẲNG, NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Các chấn thương ở xương bả vai tuy không gây nguy hiểm đến tính mạng nhưng nếu không được kiểm tra và điều trị kịp thời sẽ gây ra nhiều di chứng nghiêm trọng sau này. Chụp X-quang xương bả vai thẳng và nghiêng là một kỹ thuật giúp phát hiện.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương.

- U xương lành tính hay ác tính.

- Khảo sát một số bệnh lý khác ở vùng quanh xương bả vai cũng như đánh giá mỏm cùng vai và mỏm quạ.

- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.

- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.

- Dung dịch sát khuẩn tay.

- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 2 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

a) X-quang xương bả vai thẳng

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh đứng (hoặc ngồi) quay lưng vào bảng phim. Đặt xương vai cần chụp vào trung tâm bản phim. Người bệnh xoay nhẹ về phía khớp cần chụp một góc khoảng 50° để xương vai song song với bản phim. Tay bên bệnh khập, bàn tay ngửa, giúp kẹp xương vai ra khỏi các xương sườn.

6.2. Bước 2: Tia X được chiếu vuông góc với bản phim. Trung tâm khu trú tại điểm nằm dưới mỏm quạ 2,5 cm.

6.3. Bước 3: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

b) X-quang xương bả vai nghiêng

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh đứng (hoặc ngồi) quay mặt vào bảng phim. Đặt vai cần chụp vào trung tâm phim. Người bệnh xoay về phía khớp cần chụp một góc khoảng 60°. Tay người gập, bàn tay đặt lên bụng.

6.2. Bước 2: Tia X được chiếu vuông góc với bản phim. Trung tâm khu trú tại bờ trong của xương vai.

6.3. Bước 3: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.4. Bước 4: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.5. Bước 5: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Xương bả vai được thấy rõ ràng.
- Bờ trong của xương bả vai chồng với các xương sườn.

22. CHỤP X-QUANG CÁNH TAY THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương cánh tay thẳng là kỹ thuật dùng để khảo sát cấu trúc giải phẫu của toàn bộ xương cánh tay bao gồm cả khớp ổ chảo cánh tay và khớp khuỷu theo bình diện thẳng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương vùng cánh tay.
- Khảo sát bệnh lý xương ở cánh tay (u xương, viêm xương...).
- Theo dõi sau điều trị.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.

- Máy in phim (nếu in phim), cắt-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan

(nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh đứng (hoặc ngồi) quay lưng vào bản phim, tay cần chụp khép, duỗi thẳng, cánh tay xoay ngoài nhẹ và bàn tay ngửa.

- Trong trường hợp người bệnh không thể đứng hoặc ngồi thì có thể cho nằm sấp.

- Tia trung tâm sẽ được chiếu vuông góc với bản phim. Trung tâm tia khu trú vào giữa xương cánh tay.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ xương cánh tay vào giữa phim, lấy được cả hai khớp trên và dưới, ít nhất là một khớp gần nơi bị tổn thương.

- Hai lồi cầu thẳng hàng với nhau.

- Củ lớn xuất hiện ở bờ ngoài xương cánh tay.

- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

23. CHỤP X-QUANG CÁNH TAY NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang cánh tay thẳng cùng với X-quang cánh tay nghiêng là hai kỹ thuật thường dùng để khảo sát xương cánh tay.

Hình X-quang cánh tay nghiêng cho phép thấy được toàn bộ xương cánh tay ở vị trí giải phẫu tự nhiên và các khớp liên quan.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương vùng cánh tay.
- Khảo sát bệnh lý ở cánh tay (u xương, viêm xương, loãng xương hay viêm khớp...).
- Theo dõi sau điều trị.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh đứng hoặc ngồi quay mặt vào bản phim, tay cần chụp gấp khuỷu 90⁰, để cẳng tay lên bụng sao cho đường nối hai lồi cầu cánh tay vuông góc với bản phim.

- Trong trường hợp người bệnh không thể đứng hoặc ngồi thì có thể cho nằm sấp.

- Tia trung tâm sẽ được chiếu vuông góc với bản phim. Trung tâm tia khu trú vào giữa xương cánh tay.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ xương cánh tay vào giữa phim, lấy được cả hai khớp trên và dưới, ít nhất là một khớp gần nơi bị tổn thương.

- Lồi cầu trong và ngoài chồng lên nhau.

- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

24. CHỤP X-QUANG KHỚP KHUYẪU THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật chụp X-quang khớp khuỷu thẳng giúp khảo sát các bất thường về khớp (khớp cánh tay-quay và khớp cánh tay-trụ), các bệnh lý liên quan các xương của khớp khuỷu (như gãy xương, u xương, viêm xương) và các bất thường của mô mềm quanh khớp khuỷu.

Hình X-quang khớp khuỷu thẳng dùng sẽ bộc lộ được khớp khuỷu, đầu dưới xương cánh tay và đầu trên hai xương cẳng tay theo bình diện thẳng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp khuỷu.

- Bệnh lý xương vùng khớp khuỷu (viêm, u).

- Đau khớp khuỷu không rõ nguyên nhân.
- Kiểm tra sau phẫu thuật, đánh giá sự hiện diện và vị trí các dụng cụ phẫu thuật.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim)

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS)

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

- Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Khởi động máy chụp, lựa chọn chế độ chụp khớp khuỷu.

- Hướng dẫn người bệnh ngồi cạnh bàn chụp. Đặt khuỷu cần chụp duỗi thẳng, mặt sau khuỷu sát phim, chỉnh chỗ gờ của mỏm khuỷu vào giữa phim. Bàn tay ngửa. Nghiêng nhẹ người sang bên cần chụp để đường nối lồi cầu-ròng rọc song song với phim.

- Tia X trung tâm được chiếu từ trên xuống dưới, vuông góc với phim, khu trú tại điểm giữa nếp gấp khuỷu.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được khớp khuỷu tay vào giữa phim, ở trạng thái duỗi và ngửa

- Thấy được 1/3 dưới xương cánh tay và 1/3 trên hai xương cẳng tay.

- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

25. CHỤP X-QUANG KHỚP KHUỖY (THẲNG, NGHIÊNG/CHÉCH)

1. ĐẠI CƯƠNG

X-quang khớp khuỷu nghiêng thường được sử dụng kết hợp với X-quang khớp khuỷu thẳng để khảo sát các bất thường của khớp khuỷu. Tương tự như hình X-quang khớp khuỷu thẳng, nhưng nhìn ở bình diện nghiêng, hình X-quang khớp khuỷu nghiêng có thể giúp xác định được mức độ và hướng của một vài loại trật khớp vai, một số bệnh lý thoái hóa của khớp, các đường gãy của các xương vùng khuỷu và mô mềm xung quanh.

Hình X-quang khớp khuỷu thẳng dùng sẽ bộc lộ được khớp khuỷu, đầu dưới xương cánh tay và đầu trên hai xương cẳng tay theo bình diện nghiêng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp khuỷu.
- Nghi trật khớp khuỷu.
- Bệnh lý vùng khớp khuỷu (viêm, u).
- Đau khớp vai không rõ nguyên nhân.
- Kiểm tra sau phẫu thuật, đánh giá sự hiện diện và vị trí các dụng cụ phẫu thuật.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 2 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Khởi động máy chụp, lựa chọn chế độ chụp khớp khuỷu.

a) Tư thế thẳng

Tư thế người bệnh

- Người bệnh ngồi bên bàn chụp.

- Tay đặt lên bàn, cánh tay - cẳng tay - bàn tay duỗi thẳng trên cùng mặt phẳng.

- Lòng bàn tay hướng lên trên.
- Mỏm khuỷu đặt ở giữa detector.

Tia trung tâm (CR)

- Vuông góc phim.
- Chiếu vào khe khớp khuỷu.

Kỹ thuật

- kVp: 50-60.
- mAs: 3-6 (tùy hệ thống số hoá).
- SID: 100-110 cm.

Tiêu chuẩn hình ảnh

- Thấy toàn bộ: đầu dưới xương cánh tay, đầu trên xương quay và trụ.
- Các lồi cầu cánh tay đối xứng.
- Khe khớp khuỷu rõ.
- Không xoay.

b) Tư thế nghiêng

Tư thế người bệnh

- Người bệnh ngồi bên bàn chụp.
- Gập khuỷu 90^0 .
- Cánh tay áp sát thân, cẳng tay đặt ngang bàn.
- Ngón cái hướng lên trên để tránh xoay xương quay - trụ.

Tia trung tâm

- Vuông góc phim.
- Chiếu vào vùng mỏm khuỷu.

Kỹ thuật

- kVp: 50-60
- mAs: 3-6
- SID: 100-110 cm

Tiêu chuẩn hình ảnh

- Hai đường rỗng rọc - mỏm rỗng rọc chồng vừa phải → đúng nghiêng.
- Mỏm khuỷu, mỏm vẹt, đầu quay rõ nét.
- Đường "waist" của đầu quay thấy rõ.
- Không nhòe.

c. Tư thế chéch (oblique views - tùy yêu cầu lâm sàng).

- Hai tư thế chéch thường dùng để đánh giá cấu trúc xương cụ thể:

Cl. Chéch ngoài (Đánh giá rõ mỏm vẹt - coronoid process)

Tư thế:

- Tay dạng nhẹ.

- Cẳng tay xoay ngoài 45^0 .
- Lòng bàn tay hướng lên.

CR:

- Vuông góc phim.
- Vào khe khớp khuỷu. Tiêu chuẩn:
- Mỏm vẹt - khuyết rỗng rọc rõ nét.
- Giảm chồng hình rỗng rọc.

C2. Chέch trong (Đánh giá rõ đầu quay - radial head)

Tư thế:

- Cẳng tay xoay trong 45^0 .
- Lòng bàn tay hướng xuống dưới.

CR:

- Vuông góc phim.
- Vào khe khớp khuỷu.

Tiêu chuẩn:

- Bộc lộ đầu quay tốt hơn, ít chồng hình.
- Thấy rõ rỗng rọc và khớp quay - trụ gần.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được khớp khuỷu tay vào giữa phim.
- Thấy được 1/3 dưới xương cánh tay và 1/3 trên hai xương cẳng tay.
- Hình chiếu của hai lồng cầu chồng lên nhau.
- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

Tư thế thẳng

- Khe khớp đều, không xoay
- Đầu quay - đầu trụ - đầu dưới xương cánh tay đầy đủ

Tư thế nghiêng

- Mỏm khuỷu rõ.
- Đầu quay chồng mức độ phù hợp.
- Không xoay (ngón cái hướng lên).

Tư thế chέch

- Tối ưu hóa quan sát:
- Đầu quay (chέch trong).
- Mỏm vẹt (chέch ngoài).

26. CHỤP X-QUANG XƯƠNG CẰNG TAY THẰNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương cẳng tay thẳng là kỹ thuật dùng để khảo sát cấu trúc giải phẫu của toàn bộ hai xương cẳng tay bao gồm cả khớp khuỷu và khớp cổ tay theo bình diện thẳng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương vùng cánh tay.
- Khảo sát bệnh lý xương ở cánh tay (u xương, viêm xương...).
- Theo dõi sau điều trị.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Khởi động máy chụp, lựa chọn chế độ chụp cẳng tay.

- Hướng dẫn người bệnh ngồi ghế cạnh bàn chụp. Đặt cẳng tay bên cần chụp vào trung tâm phim theo trục dọc, đặt mặt sau cẳng tay sát phim, dỗi khuỷu, lòng bàn tay ngửa.

- Tia X trung tâm được chiếu từ trên xuống dưới, vuông góc với phim, khu trú tại điểm giữa cẳng tay.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được toàn bộ hai xương cẳng tay trong đó có cả khớp khuỷu và khớp cổ tay.

- Hai xương cẳng tay không bị chồng chéo lên nhau.

- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

27. CHỤP X-QUANG XƯƠNG CẰNG TAY NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương cẳng tay nghiêng là kỹ thuật dùng để khảo sát cấu trúc giải phẫu của toàn bộ hai xương cẳng tay bao gồm cả khớp khuỷu và khớp cổ tay theo bình diện nghiêng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương vùng cánh tay.
- Khảo sát bệnh lý xương ở cánh tay (u xương, viêm xương...).
- Theo dõi sau điều trị.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Khởi động máy chụp, lựa chọn chế độ chụp cẳng tay.

- Hướng dẫn người bệnh ngồi ghế cạnh bàn chụp. Đặt cẳng tay bên cần chụp vào trung tâm phim theo trục dọc, bờ trong của cẳng tay tỳ lên phim, khuỷu gấp một góc 90°, bàn tay vuông góc 90° so với mặt bàn.

- Tia X trung tâm được chiếu từ trên xuống dưới, vuông góc với phim, khu trú tại điểm giữa cẳng tay.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được toàn bộ hai xương cẳng tay trong đó có cả khớp khuỷu và khớp cổ tay đều ở bình diện nghiêng.
- Hai xương cẳng tay chỉ chồng lên nhau ở đoạn xa.
- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

28. CHỤP X-QUANG XƯƠNG CỔ TAY THẲNG, NGHIÊNG, CHÉCH

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương cổ tay tư thế thẳng, nghiêng, chéch dùng để khảo sát các bất thường về khớp vùng cổ tay (khớp quay - cổ tay và khớp quay - trụ xa), các bệnh lý liên quan các xương của vùng cổ tay và đầu dưới hai xương cẳng tay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp cổ tay.
- Bệnh lý xương vùng khớp cổ tay (viêm, u).
- Đau khớp cổ tay không rõ nguyên nhân.
- Kiểm tra sau phẫu thuật, đánh giá sự hiện diện và vị trí các dụng cụ phẫu thuật.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.

- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 2 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1 Bước 1: Khởi động máy chụp, lựa chọn chế độ chụp xương cổ tay.

6.2. Bước 2: Hướng dẫn người bệnh ngồi ghế cạnh bàn chụp.

+ Tư thế thẳng (sau - trước)

- Khuỷu tay gấp nhẹ, đặt cổ tay vào giữa phim, bàn tay và cẳng tay đặt sấp lên phim, ngón tay duỗi nhẹ để mặt trước cổ tay tỳ lên phim.

- Muốn thấy rõ khớp xương quay thuyền phải để bàn tay ngả nhẹ qua phía xương trụ. Trục của cẳng tay sẽ đi qua khớp bàn ngón trỏ.

- Tia X trung tâm được chiếu từ trên xuống dưới, vuông góc với phim, khu trú tại điểm giữa cổ tay.

+ Tư thế nghiêng

- Khuỷu tay gấp nhẹ, đặt cổ tay vào giữa phim, bờ trong cổ tay sát phim, bàn tay và cổ tay vuông góc 90^0 với mặt bàn.

- Tia X trung tâm được chiếu từ trên xuống dưới, vuông góc với phim, khu trú tại mỏm trâm quay.

+ Tư thế chéo:

- Khuỷu tay gấp nhẹ, đặt cổ tay vào giữa phim, đặt bờ trong cổ tay sát phim, bàn tay và cổ tay nghiêng tạo một góc $40-45^0$ với mặt bàn.

- Vị trí tia X trung tâm: chiếu từ trên xuống dưới, vuông góc với phim, khu trú vào điểm móm trâm quay.

6.3. Bước 3: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.4. Bước 4: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.5. Bước 5: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được hình ảnh các xương cổ tay bên cần chụp vào giữa phim, thấy được 1/3 dưới hai xương cẳng tay.

- Với tư thế thẳng, phần nền các xương bàn tay cũng như đầu xa hai xương cẳng tay không (hoặc rất ít) bị chồng ảnh, quan sát được gần toàn bộ các xương cổ tay.

- Với tư thế nghiêng, hình chiếu các xương quay và xương trụ chồng lên nhau.

- Với tư thế chéch, xương quay và xương trụ chồng nhẹ lên nhau, phần gần các xương bàn tay cũng chồng lên nhau một phần.

- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

29. CHỤP X-QUANG XƯƠNG BÀN NGÓN TAY THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương bàn ngón tay thẳng dùng để khảo sát cấu trúc giải phẫu của các xương bàn tay, ngón tay, các xương cổ tay; kèm theo các khớp bàn ngón, khớp quay - bàn tay, khớp quay - trụ xa theo bình diện thẳng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương bàn, ngón tay.
- Bệnh lý xương vùng bàn, ngón tay (viêm, u).
- Đau bàn, ngón tay không rõ nguyên nhân.
- Kiểm tra sau phẫu thuật, đánh giá sự hiện diện và vị trí các dụng cụ phẫu thuật.

- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cắt-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Khởi động máy chụp, lựa chọn chế độ chụp xương bàn ngón tay.

- Hướng dẫn người bệnh ngồi ghế cạnh bàn chụp. Khuỷu tay gấp nhẹ, đặt bàn tay vào giữa phim, lòng bàn tay và ngón tay đặt sát phim.

- Tia X trung tâm được chiếu từ trên xuống dưới, vuông góc với phim, khu trú tại khớp bàn ngón 3.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được hình ảnh toàn bộ các khớp bàn ngón ở hướng thẳng, riêng ngón cái ở hướng chếch, trục xương bàn 3 vào giữa phim.
- Thấy được các xương cổ tay và đầu dưới hai xương cẳng tay.
- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

30. CHỤP X-QUANG XƯƠNG BÀN NGÓN TAY NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương bàn ngón tay thẳng dùng để khảo sát cấu trúc giải phẫu của các xương bàn tay, ngón tay, các xương cổ tay; kèm theo các khớp bàn ngón, khớp quay - bàn tay, khớp quay - trụ xa theo bình diện nghiêng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương bàn, ngón tay.
- Bệnh lý xương vùng bàn, ngón tay (viêm, u).
- Đau bàn, ngón tay không rõ nguyên nhân.
- Kiểm tra sau phẫu thuật, đánh giá sự hiện diện và vị trí các dụng cụ phẫu thuật.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim)

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Khởi động máy chụp, lựa chọn chế độ chụp xương bàn ngón tay.

- Hướng dẫn người bệnh ngồi ghế cạnh bàn chụp. Khuỷu tay gấp nhẹ, đặt bàn tay vào giữa phim, bờ trong cổ tay sát phim, bàn tay và cổ tay vuông góc 90^0 với mặt bàn ở giữa phim, các ngón tay duỗi thẳng, ngón cái dẹt.

- Tia X trung tâm được chiếu từ trên xuống dưới, vuông góc với phim, khu trú tại khớp bàn ngón 2.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được hình ảnh toàn bộ các khớp bàn ngón ở hướng nghiêng và chồng lên nhau, riêng ngón cái không chồng lên các cấu trúc khác, trục xương bàn 2 vào giữa phim.

- Thấy được các xương cổ tay và đầu dưới hai xương cẳng tay.

- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

31. CHỤP X-QUANG KHỚP HÁNG THẲNG HAI BÊN

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang khớp háng thẳng hai bên là kỹ thuật cơ bản nhất được sử dụng để đánh giá tổng quan các bất thường khớp háng và các xương liên quan. Hình X-quang khung chậu thẳng cho thấy được toàn bộ khung chậu, 1/3 trên hai xương đùi và các khớp liên quan (khớp cùng chậu, khớp háng, khớp mu).

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp háng.
- Thoái hóa khớp háng.
- Các bệnh lý của xương vùng chậu (u, viêm).
- Đau khớp háng.
- Sau phẫu thuật.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 2 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Hướng dẫn người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, mặt phẳng dọc giữa của thân mình vuông góc với bàn chụp tại đường giữa, đường nối hai gai chậu trước trên song song với bàn chụp. Hai chân duỗi thẳng, xoay trong nhẹ khoảng 15-25° (không thực hiện thao tác này nếu nghi có gãy xương) .

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Điều chỉnh cát xét để bờ trên phim nằm trên mào chậu khoảng 5cm.

- Tia X trung tâm được chiếu chếch lên đầu 1 góc 15-20°, khu trú tại điểm nối liền giữa nếp gấp 2 nếp bẹn.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ khung chậu và 1/3 trên hai xương đùi.

+ Khớp háng ở 1/3 trên của phim.

+ Máu chuyển lớn không chồng lên cổ xương đùi.

+ Cổ xương đùi không bị thu ngắn lại.

- Hình đối xứng hai bên: xương chậu và lỗ bịt hai bên có kích thước tương đương nhau.

- Phim có độ nét và độ tương phản tốt.

32. CHỤP X-QUANG KHỚP HÁNG NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang khớp háng nghiêng là kỹ thuật giúp đánh giá tương quan giữa cổ xương đùi và ổ cối. Trong tư thế này, chúng ta sẽ thấy hình ảnh của chỏm xương đùi ở tư thế chếch chứ không phải nghiêng hoàn toàn. Ổ cối sẽ vẫn giữ ở tư thế trước sau và cổ xương đùi sẽ không được nhìn thấy rõ ràng trên phim.

Kỹ thuật này đặc biệt hữu ích trong phân tích những bất thường của khớp hang trẻ em.

Tuy nhiên, tư thế này không thể thực hiện khi khớp hang bị giới hạn vận động.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đánh gãy xương, trật khớp háng.
- Thoái hóa khớp háng.
- Các bệnh lý của xương vùng chậu (u, viêm).
- Đau khớp háng.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, mặt phẳng dọc giữa của thân mình vuông góc với bàn chụp tại đường giữa, đường nối hai gai chậu trước trên song song với bàn chụp. Hai gối được gấp khoảng $30-40^{\circ}$, hai đùi dạng ra ngoài khoảng 60° so với phương thẳng đứng, giúp cổ xương đùi được xoay theo hướng nằm ngang song song với phim, hai lòng bàn chân của người bệnh chụm vào nhau.

- Tia X trung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại điểm nằm giữa gai chậu trước trên và khớp mu.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ xương khung chậu và khớp háng:
- + Từ bờ trên mào chậu đến đầu gần thân xương đùi.
- + Cổ xương đùi ngắn lại, chỏm xương đùi tròn.
- Hình đối xứng hai bên: xương chậu và lỗ bịt hai bên có kích thước tương đương nhau.
- Phim có độ nét và độ tương phản tốt.

33. CHỤP X-QUANG XƯƠNG ĐÙI THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương đùi thẳng là kỹ thuật dùng để khảo sát cấu trúc giải phẫu của toàn bộ xương đùi bao gồm một phần cả khớp háng và khớp gối theo bình diện thẳng.

Vì kích thước phim thường nhỏ hơn so với chiều dài xương đùi, nên kỹ thuật này thường chụp hai đoạn trên cùng một thể để đảm bảo lấy được các khớp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương vùng xương đùi.
- Khảo sát bệnh lý xương ở xương đùi (u xương, viêm xương...).
- Theo dõi sau điều trị.

- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, mặt sau đùi áp sát phim, điểm giữa đùi ở trung tâm phim. Chân duỗi thẳng, xoay nhẹ vào trong (nếu có thể xoay).

- Tia X trung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại điểm giữa đùi.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ xương đùi và cả hai khớp trên và dưới, ít nhất là một khớp gần nơi bị tổn thương.

- Hai lồi cầu thẳng hàng với nhau.

- Máu chuyển lớn nằm ở bờ ngoài xương đùi.

- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

34. CHỤP X-QUANG XƯƠNG ĐÙI NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương đùi nghiêng là kỹ thuật dùng để khảo sát cấu trúc giải phẫu của toàn bộ xương đùi bao gồm một phần khớp háng và khớp gối theo bình diện nghiêng.

Chụp X-quang đùi nghiêng cùng với X-quang xương đùi thẳng là hai kỹ thuật thường dùng để khảo sát các bất thường của xương đùi.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương vùng xương đùi.

- Khảo sát bệnh lý xương ở xương đùi (u xương, viêm xương...).

- Theo dõi sau điều trị.

- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.

- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh nằm nghiêng bên đùi cần chụp trên bàn chụp, mặt ngoài đùi áp sát phim, điểm giữa đùi ở trung tâm phim. Gối gập nhẹ, chỉnh đường nối hai lồi cầu xương đùi vuông góc với bàn chụp.

- Tia X trung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú vào điểm giữa đùi.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ xương đùi và cả hai khớp trên và dưới, ít nhất là một khớp gần nơi bị tổn thương.

- Xương bánh chè thấy rõ trên phim.
- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

35. CHỤP X-QUANG KHỚP GỐI THẲNG, NGHIÊNG HOẶC CHÉCH

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang khớp gối thẳng, nghiêng là hai kỹ thuật thường được sử dụng để khảo sát các bất thường về khớp vùng gối, các bệnh lý liên quan các xương của khớp gối (như u xương, viêm xương) và các bất thường của mô mềm quanh khớp gối. Riêng kỹ thuật chụp khớp gối chéch giúp khảo sát chi tiết hơn khớp gối, đặc biệt là trong các trường hợp không có X-quang cắt lớp vi tính.

Hình X-quang khớp gối sẽ bộc lộ được khớp gối, đầu dưới xương đùi và đầu trên hai xương cẳng chân theo các bình diện khác nhau.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp gối
- Bệnh lý xương vùng khớp gối (viêm, u)
- Đau khớp gối không rõ nguyên nhân.
- Kiểm tra sau phẫu thuật, đánh giá sự hiện diện và vị trí các dụng cụ phẫu thuật.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp
- Kỹ thuật y hình ảnh y học

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim)

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS)

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 2 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

+ X-quang khớp gối thẳng

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh ngồi trên bàn chụp, mặt sau khớp gối cần khảo sát áp sát bàn chụp, chân duỗi thẳng. Đường nối hai lồi cầu xương đùi song song với bàn chụp.

6.2. Bước 2: Tia X trung tâm chiếu vuông góc với bàn chụp, khu trú tại trung tâm khớp gối.

+ X-quang khớp gối nghiêng

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh nằm nghiêng về bên cần khảo sát trên bàn chụp, khớp gối ở trung tâm phim. Gối gập nhẹ khoảng 30°, chân bên đối diện đưa ra trước.

6.2. Bước 2: Tia X trung tâm chiếu vuông góc với bàn chụp, khu trú tại điểm nằm sau xương bánh chè khoảng 2,5 cm (tương ứng lồi cầu trong xương chày).

+ X-quang khớp gối chéo

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh ngồi trên bàn chụp, mặt sau khớp gối cần khảo sát áp sát bàn chụp, chân duỗi thẳng. Gối xoay ra ngoài hoặc vào trong khoảng 45° tùy vào bên cần khảo sát.

6.2. Bước 2: Tia X trung tâm chiếu vuông góc với bàn chụp, khu trú tại trung tâm khớp gối.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

+ Kỹ thuật tư thế Weight-bearing - AP Gối:

6.1. Bước 1. Đặt tư thế người bệnh:

- Đứng thẳng, hai chân tì đều trên mặt đất.

- Hai bàn chân song song, hướng thẳng ra trước hoặc hơi xoay trong 10-15° (tùy theo yêu cầu).

- Hai gối duỗi thẳng hoặc hơi gập nhẹ (~5°), sát nhau nếu có thể.

6.2. Bước 2. Đặt cát-xét hoặc tấm nhận: đặt sau khớp gối, song song với mặt phẳng đứng.

6.3. Bước 3. Tia X: đặt phía trước, tia trung tâm vuông góc với cát xét hoặc tấm nhận, đi qua khe khớp gối (khoảng giữa xương bánh chè và mâm chày).

- Khoảng cách nguồn - phim: thường 100-120 cm.
- Phát hiện hẹp khe khớp sớm hơn so với tư thế nằm.
- Tư thế này giúp phân biệt hẹp khe khớp thật (do mất sụn) với hẹp giả (do tư thế không phù hợp). Giúp chỉ định thay khớp hoặc tiêm nội khớp chính xác hơn.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được khớp gối vào giữa phim, thấy được 1/3 dưới xương đùi và 1/3 trên hai xương cẳng chân.
- X-quang khớp gối thẳng:
 - + Xương bánh chè ở phần trên của phim, chồng vào đầu dưới xương đùi.
 - + Các lõi cầu của xương đùi và xương chày đối xứng.
 - + Chỏm xương mác chồng lên bờ ngoài của xương chày.
- X-quang khớp gối nghiêng:
 - + Xương bánh chè nằm trước đầu dưới xương đùi.
 - + Hai lõi cầu xương đùi chồng ảnh nhau.
- X-quang khớp gối chéo:
 - + Xoay trong: Lõi cầu ngoài của xương đùi và xương chày được bộc lộ rõ. Đầu xương mác tách ra khỏi những cấu trúc chồng ảnh.
 - + Xoay ngoài: Lõi cầu trong của xương đùi và xương chày được bộc lộ rõ. Đầu xương mác tách ra bị chồng ảnh với xương chày.
- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

36. CHỤP X-QUANG XƯƠNG CẰNG CHÂN THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương cẳng chân thẳng là kỹ thuật dùng để khảo sát cấu trúc giải phẫu của toàn bộ xương cẳng bao gồm một phần khớp gối và khớp cổ chân theo bình diện thẳng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương vùng xương cẳng chân.
- Khảo sát bệnh lý xương ở xương cẳng chân (u xương, viêm xương...).
- Theo dõi sau điều trị.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh ngồi hay nằm ngửa trên bàn chụp, mặt sau căng áp sát phim, điểm giữa căng chân ở trung tâm phim. Chân duỗi thẳng, xoay nhẹ vào trong khoảng 15-25° (nếu có thể xoay) để đường nối hai mắt cá song song với bàn chụp, cổ chân gập 90°.

- Tia X tung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại điểm giữa của căng chân.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ hai xương cẳng và cả hai khớp trên và dưới, ít nhất là một khớp gần nơi bị tổn thương.
- Hai mắt cá thẳng hàng với nhau.
- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

37. CHỤP X-QUANG XƯƠNG CẰNG CHÂN NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương cẳng chân nghiêng là kỹ thuật dùng để khảo sát cấu trúc giải phẫu của toàn bộ xương cẳng chân bao gồm một phần khớp gối và khớp cổ chân theo bình diện nghiêng.

Chụp X-quang cẳng chân nghiêng cùng với X-quang xương cẳng chân thẳng là hai kỹ thuật thường dùng để khảo sát các bất thường của xương cẳng chân.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương vùng xương cẳng chân.
- Khảo sát bệnh lý xương ở xương cẳng chân (u xương, viêm xương...).
- Theo dõi sau điều trị.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.

- Máy in phim (nếu in phim), cắt-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh nằm nghiêng bên đau trên bàn chụp, mặt bên của gối và cổ chân áp sát mặt bàn, điểm giữa cẳng chân ở trung tâm phim. Chân duỗi thẳng, xoay nhẹ chân để đường nối hai mắt cá vuông góc với bàn chụp. Chân không đau đặt ra sau để hạn chế chân cần chụp bị xoay.

- Tia X tung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại điểm giữa của cẳng chân.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ hai xương cẳng chân và cả hai khớp trên và dưới, ít nhất là một khớp gần nơi bị tổn thương.

- Mất cá trong và ngoài chồng nhau
- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

38. CHỤP X-QUANG XƯƠNG CỔ CHÂN THẲNG, NGHIÊNG HOẶC CHÉCH

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương cổ chân thẳng, nghiêng là hai kỹ thuật thường được sử dụng để khảo sát các bất thường về khớp vùng cổ chân, các bệnh lý liên quan các xương của khớp cổ chân (như u xương, viêm xương) và các bất thường của mô mềm quanh khớp cổ chân.

Riêng kỹ thuật chụp X-quang xương cổ chân chéch giúp khảo sát chi tiết hơn khớp sên chày, mắt cá ngoài cũng như phần nằm giữa mắt cá ngoài và xương sên, nơi thường xảy ra tổn thương.

Hình X-quang xương cổ chân sẽ bộc lộ được khớp cổ chân, đầu dưới hai xương cẳng chân và xương bàn chân theo các bình diện khác nhau.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương vùng cổ chân
- Bệnh lý xương vùng cổ chân (viêm, u)
- Đau cổ chân không rõ nguyên nhân.
- Kiểm tra sau phẫu thuật, đánh giá sự hiện diện và vị trí các dụng cụ phẫu thuật.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 2 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

+ X-quang xương cổ chân thẳng

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh ngồi hoặc nằm ngửa trên bàn chụp, chân duỗi thẳng. Chân xoay trong nhẹ khoảng $15-25^\circ$ để đường nối hai mắt cá song song với bàn chụp, cổ chân gấp 90° . Tia X trung tâm chiếu vuông góc với bàn chụp, khu trú tại trung tâm của đường nối hai mắt cá.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

+ X-quang xương cổ chân nghiêng

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh ngồi hay nằm nghiêng về bên cần khảo sát trên bàn chụp, cổ chân ở trung tâm phim. Chỉnh đường nối hai mắt cá vuông góc với bàn chụp. Gối gấp nhẹ, chân bên đối diện đưa ra trước.

- Tia X trung tâm chiếu vuông góc với bàn chụp, khu trú tại mắt cá trong.

- Nếu người bệnh không nghiêng cổ chân được, thì hướng dẫn tư thế như chụp X-quang cổ chân thẳng. Đặt cát xét áp sát mặt ngoài cổ chân, đứng vuông góc với bàn chụp. Tia X phóng ngang vuông góc với cổ chân.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

+ X-quang xương cổ chân chếch

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh ngồi hay nằm ngửa trên bàn chụp, cổ chân vào trung tâm phim, chân duỗi thẳng. Xoay bàn chân vào trong 45° , cổ chân gấp 90° . Tia X trung tâm chiếu vuông góc với bàn chụp, khu trú tại khớp sên chày.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được khớp cổ chân, 1/3 dưới hai xương cẳng chân.
- X-quang xương cổ chân thẳng:
 - + Khe khớp cổ chân hiện rõ ràng, có dạng chữ U lộn ngược.
 - + Hai mắt cá thẳng hàng với nhau.
- X-quang xương cổ chân nghiêng: Mắt cá trong và ngoài chồng nhau, thấy rõ xương gót và xương sên.
- X-quang xương cổ chân chéo: Thấy rõ mắt cá ngoài và phần nằm giữa mắt cá ngoài và xương sên.
- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

39. CHỤP X-QUANG XƯƠNG BÀN, NGÓN CHÂN THẲNG, NGHIÊNG HOẶC CHÉCH

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương bàn-ngón chân thẳng, nghiêng và chéo là ba kỹ thuật thường được sử dụng để khảo sát các bệnh lý liên quan các xương vùng bàn-ngón chân (như u xương, viêm xương), bất thường của các khớp vùng bàn-ngón chân và mô mềm vùng bàn-ngón chân.

Hình X-quang xương bàn-ngón chân sẽ bộc lộ được các xương bàn chân, ngón chân, các khớp bàn chân và các khớp bàn-ngón theo các bình diện khác nhau.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương vùng bàn-ngón chân.
- Bệnh lý xương vùng bàn-ngón chân (viêm, u).
- Đau bàn-ngón chân không rõ nguyên nhân.
- Kiểm tra sau phẫu thuật.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 2 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

+ X-quang xương bàn chân thẳng

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh ngồi hoặc nằm ngửa trên bàn chụp. Háng và gối gập, bàn chân ở trung tâm phim, mặt lòng bàn chân đặt áp sát bàn chụp,

6.2. Bước 2: Tia X trung tâm chiếu chéo lên về phía đầu một góc khoảng 15°, khu trú tại khớp hộp-ghe (tương ứng trung điểm đường nối củ xương ghe và củ xương bàn ngón 5 sờ được trên bề mặt da).

6.3. Bước 3: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

+ X-quang xương bàn chân nghiêng

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh ngồi hay nằm trên bàn chụp. Háng và gối gập, bàn chân ở trung tâm phim, cổ chân ở trung tâm phim, xoay bàn chân để mặt ngoài áp sát cát xét, bàn chân vuông góc với cát xét.

6.2. Bước 2: Tia X trung tâm chiếu vuông góc với cát xét, khu trú tại khớp hộp-ghe.

6.3. Bước 3: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

+ X-quang xương bàn chân chéch

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh ngồi hay nằm trên bàn chụp. Háng và gối gập, bàn chân ở trung tâm phim, cổ chân ở trung tâm phim. Lập bàn chân vào trong sao cho mặt phẳng lòng bàn chân tạo với cát xét một góc khoảng 45°. Có thể dùng một miếng xốp không cản quang để lót dưới lòng bàn chân.

6.2. Bước 2: Tia X trung tâm chiếu vuông góc với phim, khu trú tại khớp hộp-ghe.

6.3. Bước 3: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.4. Bước 4: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.5. Bước 5: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phải lấy được các xương bàn-ngón chân vào trung tâm phim.
- X-quang xương bàn-ngón chân thẳng:
 - + Các xương bàn chân không bị chồng lên nhau.
 - + Thấy rõ các khớp bàn chân và khớp bàn-ngón chân.
- X-quang xương bàn-ngón chân nghiêng: Các xương bàn chân chồng lên nhau.
- X-quang xương bàn-ngón chân chéch: Thấy rõ các khớp bàn chân và khớp bàn-ngón chân.
- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

40. CHỤP X-QUANG XƯƠNG GÓT THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương gót thẳng là một trong hai thể cơ bản để khảo sát xương gót bằng X-quang.

Tư thế này giúp khảo sát khớp sên-gót và mặt gan chân của xương gót, đặc biệt là các đường gãy làm di lệch xương gót vào trong hoặc ra ngoài.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương xương gót.
- Các bệnh lý của xương gót (u, thoái hóa...).
- Đau vùng gót.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh ngồi hoặc nằm trên bàn chụp, gót chân ở trung tâm phim, bờ sau của gót tiếp xúc sát với phim. Gập cổ chân để mặt phẳng gan chân vuông góc với phim.

- Tia X trung tâm được chiếu theo phương đứng dọc, chệch về phía đầu khoảng 400, khu trú tại nền xương bàn chân số 3.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được hết xương gót, khớp sên-gót.
- Khớp dưới sên nằm ở phần trên của hình, mỏm chân đế gót nằm ở bên trong của hình.
- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

41. CHỤP X-QUANG XƯƠNG GÓT NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang xương gót nghiêng là một trong hai thể cơ bản để khảo sát xương gót bằng X-quang.

Tư thế này giúp bộc lộ xương gót, khớp sên-gót, khớp cổ chân-sên và bề mặt của vòm gan chân (đánh giá các di lệch theo chiều trên dưới của các xương vòm gan chân).

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương xương gót.
- Các bệnh lý của xương gót (u, thoái hóa...).
- Đau vùng gót.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh ngồi nghiêng bên cần chụp về phía phim. Đặt gót chân ở trung tâm phim, bờ ngoài xương gót sát phim, xoay bàn chân sao cho đường nối hai mắt cá vuông góc với phim. Chân không chụp đưa ra trước.

- Tia trung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại điểm nằm dưới mắt cá trong khoảng 2,5 cm.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được hết xương gót; khe khớp cổ chân-sên, khớp sên-gót rõ ràng.
- Hai đầu dưới của xương cẳng chân chồng ảnh nhau. Các xương của vòm gan chân chồng ảnh nhau.
- Phim có độ nét, độ tương phản tốt.

42. CHỤP X-QUANG NGỰC THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang ngực thẳng là kỹ thuật rất thường xuyên được chỉ định trong nhiều bệnh cảnh lâm sàng khác nhau.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý phổi.
- Các bệnh lý trung thất.
- Các bệnh lý của màng phổi, thành ngực.
- Chấn thương ngực.
- Kiểm tra sức khỏe định kỳ.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm liên quan (nếu có).
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Hướng dẫn người bệnh đứng quay mặt vào bảng phim, mặt phẳng dọc giữa của thân người vuông góc tại đường giữa của phim. Mặt người bệnh hơi ngửa, tỳ lên mặt của bảng phim. Uốn nhẹ ngực để lồng ngực áp sát vào bảng phim. Hai tay chống hông, lòng bàn tay ngửa ra phía sau, đẩy vai về phía trước áp sát bảng phim để tách xương bả vai ra khỏi phế trường, chỉnh để hai vai ngang hàng nhau.

6.2. Bước 2: Tia X trung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại điểm ngang đốt sống D6 hoặc D7, tương đương với điểm trên đường giữa ngang mức góc dưới của xương vai. Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, yêu cầu người bệnh hít sâu và nín thở trong quá trình phát tia, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

Tiêu chuẩn kỹ thuật hình ảnh đạt yêu cầu: tư thế đứng, hít sâu tối đa, chụp đúng thì hô hấp. Các yếu tố ảnh hưởng chất lượng phim (độ xoay, mức độ hít vào, hiện diện vật cản...).

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy đủ hai phế trường (cả đỉnh phổi và hai góc sườn hoành).
- Xương vai được tách ra khỏi hai phế trường.
- Hai xương đòn đối xứng nhau.
- Người bệnh hít vào đủ sâu: Thấy được cung trước xương sườn 6 và cung sau xương sườn 10.
- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

43. CHỤP X-QUANG NGỰC NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang ngực nghiêng thường là kỹ thuật bổ sung cho X-quang ngực thẳng mà không phải là một kỹ thuật thường quy. Tư thế này sẽ giúp xác định vị trí tổn thương của lồng ngực trong một số trường hợp.

Một số tác giả thường sử dụng tư thế nghiêng trái hơn vì bóng tim sẽ không bị phóng đại. Một số tác giả khác sử dụng tư thế nghiêng tùy vào bên tổn thương để tổn thương không bị phóng đại.

2. CHỈ ĐỊNH

Định vị vị trí của tổn thương thấy được trên X-quang ngực thẳng: vai trò bổ sung của tư thế nghiêng trong chẩn đoán các tổn thương khu trú sau bóng tim, dọc cột sống, màng phổi khu trú.

- Khảo sát vùng sau xương ức và khoảng khí sau tim.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: người bệnh đứng nghiêng bên cần chụp áp sát vào phim, đường nách giữa vuông trùng với đường dọc giữa của phim. Mặt phẳng dọc giữa song song với phim. Cầm người bệnh hơi ngửa. Hai tay giơ cao ôm lấy đầu hoặc bắt chéo qua đầu.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Tia X trung tâm được chiếu vuông góc với phim tại đường nách giữa, khu trú tại điểm ngang đốt sống D6 hoặc D7.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, yêu cầu người bệnh hít sâu và nín thở trong quá trình phát tia, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy đủ phế trường (cả đỉnh phổi và góc sườn hoành).
- Tay không chồng hình vào phế trường.
- Xương ức ở đúng thế nghiêng, các xương sườn hai bên chồng nhau, góc sườn hoành sau chồng nhau.
- Thấy rõ khoảng sáng sau xương ức và khoảng sáng sau bóng tim.
- Người bệnh hít vào đủ sâu: Vòm hoành nằm dưới cung trước xương sườn 6 và cung sau xương sườn 10.
- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

44. CHỤP X-QUANG NGỰC CHÉCH

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang ngực chéch là kỹ thuật thường được sử dụng để khảo sát phế quản, tim, mạch máu và thực quản.

Cụ thể, tư thế chéch trái giúp quan sát được phần lớn phổi trái, phế quản phải, tâm thất phải. Tư thế chéch phải giúp quan sát phần lớn phổi phải, phế quản trái, tâm thất trái, động mạch phổi trái.

2. CHỈ ĐỊNH

- Định vị vị trí của tổn thương thấy được trên X-quang ngực thẳng.
- Khảo sát vùng sau xương ức và khoảng khí sau tim.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim)

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: người bệnh ở tư thế đứng trước giá treo phim, hai tay đưa lên đầu, bên cần khảo sát áp sát phim sao cho mặt phẳng lưng tạo với phim một góc từ 15-45 độ. Tư thế chụp thường là chéo trái hoặc chéo phải.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Đặt vị trí tia X trung tâm: đi vào D6 thẳng góc với phim và đi từ sau ra trước.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, yêu cầu người bệnh hít sâu và nín thở trong quá trình phát tia, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Thấy đầy đủ phế trường từ đỉnh đến đáy phổi.
- Thấy rõ khoảng sáng sau bóng tim (Bóng tim được chiếu tách ra xa cột sống ngực).
- + Chéch trái: Cung động mạch chủ bung ra.
- + Chéch phải: Cung động mạch chủ ngấn lại.
- Tay không chồng hình vào phế trường.
- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

45. CHỤP X-QUANG XƯƠNG ỨC THẰNG

1. ĐẠI CƯƠNG

X-quang xương ức thẳng được dùng để khảo sát một cách tổng quát xương ức.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương ngực, nghi có gãy xương ức.
- Bệnh lý của xương ức (u xương, di căn...).
- Sau điều trị.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.

- Máy in phim (nếu in phim), cắt-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: người bệnh đứng quay mặt vào bảng phim, mặt phẳng dọc giữa của thân người vuông góc tại đường giữa của phim. Người bệnh xoay phải một góc khoảng 20-30°. Hai tay xuôi theo thân người.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Đặt tia X trung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại trung điểm của thân xương ức (nằm cách đường giữa khoảng 2,5-3 cm tùy mức độ xoay của người bệnh).

Nếu người bệnh không xoay được, hướng dẫn nằm sấp, tia trung tâm được chiếu chếch ra ngoài khoảng 30°, khu trú tại thân sống D4.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ chiều dài xương ức.
- Xương ức chồng lên các xương sườn và bóng tim phải.
- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

46. CHỤP X-QUANG XƯƠNG ỨC NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

X-quang xương ức nghiêng được dùng để khảo sát một cách tổng quát xương ức, đặc biệt trong các trường hợp gãy xương ức hay di căn xương ức.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương ngực, nghi có gãy xương ức.
- Bệnh lý của xương ức (u xương, di căn...).
- Sau điều trị.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học.

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim)

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: người bệnh đứng nghiêng, vai bên cần chụp áp sát vào phim, xương ức ở trung tâm phim. Mặt phẳng dọc giữa song song với phim. Kéo hai vai ra sau, hai tay đưa ra sau lưng và uốn ngực ra phía trước.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Đặt tia X trung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại điểm giữa thân xương ức, hay điểm nằm dưới góc ức khoảng 2,5 cm.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Lấy được toàn bộ chiều dài xương ức.
- Không có cấu trúc nào chồng vào xương ức.
- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

47. CHỤP X-QUANG KHỚP ƯC ĐÒN THẲNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang khớp ức đòn thẳng là một trong những kỹ thuật cơ bản được dùng để khảo sát về khớp ức đòn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp ức-đòn.
- Bệnh lý xương, khớp ức đòn (viêm khớp, u xương...).
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: người bệnh đứng quay mặt vào bảng phim, khớp ức đòn ở trung tâm phim. Mặt phẳng dọc giữa của thân người vuông góc tại đường giữa của phim. Hai tay xuôi thẳng theo thân người.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Đặt tia X trung tâm được chiếu theo phương ngang, chệch sang bên khoảng 15-20°, khu trú tại điểm ngang đốt sống D4.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, yêu cầu người bệnh hít sâu và nín thở trong quá trình phát tia, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được rõ nét hình ảnh khớp ức đòn vào giữa phim.
- Khớp ức đòn không bị che bởi bóng cột sống, trung thất và xương ức
- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.

48. CHỤP X-QUANG KHỚP ỨC ĐÒN CHÉCH

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang khớp ức đòn chéch là một trong những kỹ thuật cơ bản được dùng để khảo sát về khớp ức đòn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp ức-đòn.
- Bệnh lý xương, khớp ức đòn (viêm khớp, u xương...).
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim)

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: người bệnh đứng quay mặt vào bảng phim, khớp ức đòn ở trung tâm phim. Xoay vai bên không cần chụp sao cho mặt phẳng đứng ngang tạo với phim một góc 45°. Tay bên chụp duỗi thẳng theo cơ thể, bên không chụp đưa lên đầu.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Đặt tia X trung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại điểm tương ứng thân sống D4.

6.2. Bước 2: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, yêu cầu người bệnh hít sâu và nín thở trong quá trình phát tia, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Phim chụp phải lấy được rõ nét hình ảnh khớp ức đòn vào giữa phim.
- Khớp ức đòn không bị che bởi bóng cột sống, trung thất và xương ức.

49. CHỤP X-QUANG BỤNG KHÔNG CHUẨN BỊ THẲNG HOẶC NGHIÊNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Đau bụng cấp chiếm 5-10% nguyên nhân nhập viện cấp cứu. Chẩn đoán nhanh và chính xác rất quan trọng để kịp thời điều trị cho người bệnh. Ngày nay mặc dù có nhiều phương tiện chẩn đoán hình ảnh hỗ trợ chẩn đoán, X-quang bụng không chuẩn bị vẫn giữ vai trò quan trọng nhờ tính nhanh, sẵn có và đơn giản, đặc biệt trong các bệnh lý bụng cấp cứu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thủng tạng rỗng.
- Tắc ruột.
- Tìm dị vật trong ổ bụng.

- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.

- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 1 - 10 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng chụp X-quang đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn bức xạ, mở che chắn chùm tia vùng cần chụp. Trẻ em: cần che chắn bộ phận sinh dục.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

a) Kiểm tra người bệnh: Đánh giá chính xác người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

b) Khai thác triệu chứng lâm sàng, tiền sử các bệnh lý kết hợp. Các xét nghiệm liên quan (nếu có). Nên có hình ảnh thăm khám trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

c) Đặt tư thế người bệnh: tư thế người bệnh phù hợp với vị trí chụp X-quang.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1: Khởi động máy chụp, lựa chọn chế độ chụp phù hợp.

6.2. Bước 2: Đặt tư thế người bệnh và đặt tia X trung tâm.

+ X-quang bụng không chuẩn bị thẳng, tư thế đứng

- Chụp X-quang bụng không chuẩn bị ở tư thế đứng được khuyến cáo sử dụng trong các trường hợp đau bụng cấp, vì giúp thấy rõ hình ảnh mực nước hơi trong các quai ruột cũng như khí tự do trong ổ bụng.

- Hướng dẫn người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp, mồm mũi kiềng ở trung tâm phim. Mặt phẳng dọc giữa vuông góc tại đường giữa của phim. Chỉnh vùng chậu để đường nối hai gai chậu trước trên song song với phim. Hai tay đưa lên phía đầu.

- Tia X trung tâm được chiếu vuông góc với phim, khu trú tại trung tâm phim là mồm mũi kiềng.

+ X-quang bụng không chuẩn bị thẳng, tư thế nằm ngửa

- Tư thế này được sử dụng cho người bệnh không thể đứng.

- Hướng dẫn người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp. Phim được đặt sau lưng người bệnh và tia X được chiếu từ trước ra sau. Chỉnh vùng chậu để đường nối hai gai chậu trước trên song song với phim. Hai tay đưa lên phía đầu.

+ X-quang bụng không chuẩn bị thẳng, tư thế nằm nghiêng, tia chiếu ngang

- Tư thế này được sử dụng cho người bệnh không thể đứng, giúp tìm khí tự do ổ bụng hay mực khí-dịch trong các quai ruột trong bệnh cảnh tắc ruột.

- Hướng dẫn người bệnh nằm nghiêng trái trên bàn chụp. Đặt cát xét sát lưng người bệnh, đứng vuông góc với bàn, mồm mũi kiềng ở trung tâm phim. Mặt phẳng dọc giữa vuông góc tại đường giữa của phim. Chỉnh vùng chậu để đường nối hai gai chậu trước trên song song với phim. Hai tay đưa lên phía đầu.

- Để người bệnh nằm yên ít nhất khoảng 10 phút để khí có thể tập trung lên bên phải.

- Tia X trung tâm được chiếu ngang, vuông góc với phim, khu trú tại trung tâm phim là mồm mũi kiềng.

+ X-quang bụng không chuẩn bị nghiêng

- Tư thế này được áp dụng cho người bệnh không thể nằm và cũng không thể xoay người.

- Hướng dẫn người bệnh nằm ngửa trên bàn chụp. Đặt cát xét sát thành bụng bên của người bệnh, đứng vuông góc với bàn, mồm mũi kiềng ở trung tâm phim. Chỉnh vùng chậu để đường nối hai gai chậu trước trên vuông góc với phim. Hai tay đưa lên phía đầu.

- Tia X trung tâm được chiếu ngang, vuông góc với phim, khu trú tại 1 điểm trên đường rạch giữa ngang hang với mồm mũi kiềng.

6.3. Bước 3: Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, yêu cầu người bệnh thở ra rồi nín thở trong quá trình phát tia, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số hoặc chế độ chụp đã lựa chọn.

6.4. Bước 4: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.5. Bước 5: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Nhìn thấy toàn bộ ổ bụng từ vòm hoành đến bờ trên khớp mu.
- X-quang bụng thẳng:
 - + Thấy rõ đường sáng của mỡ của thành bụng bên hai bên.
 - + Cột sống thắt lưng đối xứng ở đường giữa, xương sườn, cánh chậu, khớp háng đối xứng ở ngoại vi.
- X-quang bụng nghiêng:
 - + Thấy rõ đường mỡ thành bụng trước và vùng trước cột sống.
 - + Cung sau các xương sườn hai bên và bờ sau của cánh chậu hai bên chồng lên nhau.
- Nhìn rõ đường bờ của các tạng gan, thận và bờ ngoài cơ thắt lưng.

50. CHỤP X-QUANG TẠI GIƯỜNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X-quang tại giường là kỹ thuật chụp X-quang sử dụng máy X-quang di động, thực hiện ngay tại giường bệnh, khi người bệnh không thể di chuyển đến phòng chụp do tình trạng nặng, bất động hoặc nguy cơ lây nhiễm.

Phổ biến nhất là chụp X-quang ngực thẳng (AP) tại giường ở khoa hồi sức cấp cứu, ICU, hậu phẫu hoặc phòng cách ly.

2. CHỈ ĐỊNH

Khi người bệnh không thể di chuyển an toàn đến phòng X-quang do:

- Đang nằm hồi sức tích cực (ICU), thở máy, phụ thuộc nhiều thiết bị.
- Sau phẫu thuật lớn (tim, phổi, bụng, sọ não), cần bất động tuyệt đối.
- Người bệnh nặng, có nguy cơ tụt huyết áp, ngừng tim khi vận chuyển.
- Bệnh truyền nhiễm nguy hiểm cần cách ly (lao phổi, COVID-19, SARS, MERS).
- Để kiểm tra nhanh tại giường các vấn đề cấp cứu:
 - Kiểm tra vị trí ống nội khí quản, ống dẫn lưu màng phổi, catheter tĩnh mạch trung tâm.
 - Nghi ngờ biến chứng cấp như tràn khí màng phổi, tràn dịch màng phổi, xẹp phổi, phù phổi cấp.
 - Đánh giá tiến triển bệnh lý phổi, tim (suy tim cấp, viêm phổi nặng).
- Theo dõi sau can thiệp hoặc thủ thuật tại giường:
 - Sau đặt catheter, dẫn lưu, can thiệp tim mạch tại giường.
 - Sau sinh thiết, dẫn lưu áp xe, dẫn lưu dịch màng phổi/màng bụng.
- Một số chỉ định khác theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị do Bộ Y tế ban hành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. THẬN TRỌNG

- Một số trường hợp cần thận trọng khi chỉ định chụp X-quang: Phụ nữ có thai hoặc nghi có thai.
- Ngoài kỹ thuật viên chụp, người bệnh các đối tượng khác cần di chuyển ra khỏi phòng bệnh để tránh bị ảnh hưởng bởi tia X.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh/ Bác sỹ có phạm vi hành nghề phù hợp.
- Kỹ thuật y hình ảnh y học .

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.3. Thiết bị

- Máy chụp X-quang di động, hệ thống CR, DR.
- Máy in phim (nếu in phim), cát-xét hoặc tấm nhận.
- Bộ áo chì, cổ chì.
- Hệ thống lưu trữ và truyền ảnh, máy trạm xử lý và đọc ảnh (PACS).

5.2. Vật tư

- Dung dịch sát khuẩn bề mặt trang thiết bị.
- Dung dịch sát khuẩn tay.
- Dung dịch rửa tay thường quy.
- Khẩu trang.
- Phim, bao đựng phim (nếu in phim).

5.4. Người bệnh

- Người nhà người bệnh được giải thích hiểu về mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện.
- Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng cần khảo sát nếu có.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Người bệnh có phiếu chỉ định chụp phim X-quang.

5.6. Thời gian thực hiện: khoảng 5-15 phút.

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Tại phòng bệnh ngay tại giường người bệnh nặng nằm.

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Các xét nghiệm liên quan (nếu có).
- Nên có hình ảnh các thăm khám hình ảnh trước đó để kết hợp chẩn đoán tốt hơn.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Bước 1:

- Đặt dưới lưng (đối với X-quang ngực) hoặc dưới vùng cần chụp.
- Đảm bảo cát-xét phẳng, không gấp mép giường, không có vật cản.

6.2. Bước 2: Căn chỉnh máy

- Đặt khoảng cách tiêu chuẩn (thường 100-120 cm) từ bóng X-quang đến detector.

- Kiểm tra hướng tia X vuông góc với phim, tránh chệch lệch.
- Căn chỉnh collimator, giảm trường tia phù hợp.

6.3. Bước 3: Cài đặt thông số kỹ thuật

- kV: thường 80-120 kV (ngực); 60-80 kV (chi); điều chỉnh tùy thể trạng.
- mAs: tùy theo máy, khoảng 2-5 mAs cho X-quang ngực.
- Grid: dùng hoặc không dùng grid, tùy vùng chụp và máy.

6.4. Bước 4: Phát tia và chụp ảnh

- Yêu cầu người bệnh nín thở (nếu có thể).

- Đảm bảo người xung quanh (bác sỹ, điều dưỡng) đứng sau tấm chì hoặc ra khỏi phòng.

- Kích hoạt phóng tia từ xa.

6.3. Bước 3: Hướng dẫn người bệnh rời khỏi vị trí chụp.

6.4. Bước 4: KTV chuyển hình ảnh sang PACS hoặc in phim, bác sỹ đọc kết quả.

Nhận định kết quả

- Hình có độ rõ nét và độ tương phản tốt.
-