

SỞ Y TẾ THANH HÓA
BỆNH VIỆN ĐA KHOA HUYỆN HOẰNG HÓA

QUY TRÌNH KỸ THUẬT X-QUANG
VÀ CT SCANNER

Hoàng Hóa, tháng 08 năm 2024

QUY TRÌNH KỸ THUẬT PHÒNG X-QUANG VÀ CT SCANNER
STT TÊN QUY TRÌNH KỸ THUẬT

I. CHỤP X-QUANG CHẨN ĐOÁN

1	Chụp Xquang sọ thẳng nghiêng
2	Chụp Xquang mặt thẳng nghiêng
3	Chụp Xquang mỏm châm
4	Chụp Xquang sọ tiếp tuyến
5	Chụp Xquang hóc mắt thẳng nghiêng
6	Chụp Xquang Blondeau
7	Chụp Xquang Hirtz
8	Chụp Xquang hàm chéch một bên
9	Chụp Xquang xương chính mũi nghiêng hoặc tiếp tuyến
10	Chụp Xquang hố yên thẳng hoặc nghiêng
11	Chụp Xquang Stenvers
12	Chụp Xquang răng cánh cắn (Bite wing)
13	Chụp Xquang phim cắn (Occlusal)
14	Chụp Xquang cột sống cổ thẳng nghiêng
15	Chụp Xquang cột sống cổ chéch hai bên
16	Chụp Xquang cột sống cổ động, nghiêng 3 tư thế
17	Chụp Xquang cột sống ngực thẳng nghiêng hoặc chéch
18	Chụp Xquang cột sống thắt lưng thẳng nghiêng
19	Chụp Xquang cột sống thắt lưng chéch hai bên
20	Chụp Xquang cột sống thắt lưng L5-S1 thẳng nghiêng
21	Chụp Xquang cột sống thắt lưng động, gập, uốn
22	Chụp Xquang cột sống cùng cụt thẳng nghiêng
23	Chụp Xquang khớp cùng chậu thẳng chéch hai bên
24	Chụp Xquang khung chậu thẳng
25	Chụp Xquang xương đòn thẳng hoặc chéch
26	Chụp Xquang khớp vai thẳng
27	Chụp Xquang khớp vai nghiêng hoặc chéch
28	Chụp Xquang xương bả vai thẳng nghiêng
29	Chụp Xquang xương cánh tay thẳng nghiêng
30	Chụp Xquang khớp khuỷu thẳng, nghiêng hoặc chéch
31	Chụp Xquang xương cẳng tay thẳng nghiêng
32	Chụp Xquang xương cổ tay thẳng, nghiêng hoặc chéch
33	Chụp Xquang xương bàn ngón tay thẳng, nghiêng hoặc chéch

34	Chụp Xquang khớp háng thẳng hai bên
35	Chụp Xquang khớp háng nghiêng
36	Chụp Xquang xương đùi thẳng nghiêng
37	Chụp Xquang khớp gối thẳng, nghiêng hoặc chếch
38	Chụp Xquang xương bánh chè và khớp đùi bánh chè
39	Chụp Xquang xương cẳng chân thẳng nghiêng
40	Chụp Xquang xương cổ chân thẳng, nghiêng hoặc chếch
41	Chụp Xquang xương bàn, ngón chân thẳng, nghiêng hoặc chếch
42	Chụp Xquang xương gót thẳng nghiêng
43	Chụp Xquang thực quản dạ dày
44	Chụp Xquang ngực thẳng
45	Chụp Xquang ngực nghiêng hoặc chếch mỗi bên
46	Chụp Xquang xương ức thẳng, nghiêng
47	Chụp Xquang khớp ức đòn thẳng chếch
48	Chụp Xquang thực quản cổ nghiêng
49	Chụp Xquang bụng không chuẩn bị thẳng hoặc nghiêng
50	Chụp Xquang niệu đồ tĩnh mạch (UIV)

II. CẮT LỚP VI TÍNH CHẨN ĐOÁN

51	Kỹ thuật chụp CLVT lồng ngực không tiêm thuốc cản quang
52	Kỹ thuật chụp CLVT lồng ngực có tiêm thuốc cản quang
53	Kỹ thuật chụp CLVT sọ não không tiêm thuốc cản quang
54	Kỹ thuật chụp CLVT sọ não có tiêm thuốc cản quang
55	Kỹ thuật chụp CLVT hàm mặt không tiêm thuốc cản quang
56	Kỹ thuật chụp CLVT hàm mặt có tiêm thuốc cản quang
57	Kỹ thuật chụp CLVT tai – xương đá không tiêm thuốc cản quang
58	Kỹ thuật chụp CLVT tai – xương đá có tiêm thuốc cản quang
59	Kỹ thuật chụp CLVT hốc mắt
60	Kỹ thuật chụp CLVT tầng trên ổ bụng thường quy không tiêm thuốc cản quang
61	Kỹ thuật chụp CLVT tầng trên ổ bụng có tiêm thuốc cản quang
62	Kỹ thuật chụp CLVT bụng – tiểu khung thường quy không tiêm thuốc cản quang
63	Kỹ thuật chụp CLVT bụng – tiểu khung có tiêm thuốc cản quang
64	Kỹ thuật chụp CLVT tiểu khung thường quy không tiêm thuốc cản quang
65	Kỹ thuật chụp CLVT tiểu khung thường quy có tiêm thuốc cản quang

66	Kỹ thuật chụp CLVT hệ tiết niệu thường quy không tiêm thuốc cản quang
67	Kỹ thuật chụp CLVT hệ tiết niệu thường quy có tiêm thuốc cản quang
68	Kỹ thuật chụp CLVT cột sống cổ không tiêm thuốc cản quang
69	Kỹ thuật chụp CLVT cột sống cổ có tiêm thuốc cản quang
70	Kỹ thuật chụp CLVT cột sống ngực không tiêm thuốc cản quang
71	Kỹ thuật chụp CLVT cột sống ngực có tiêm thuốc cản quang
72	Kỹ thuật chụp CLVT cột sống thắt lưng không tiêm thuốc cản quang
73	Kỹ thuật chụp CLVT cột sống thắt lưng có tiêm thuốc cản quang
74	Kỹ thuật chụp CLVT khớp thường quy không tiêm thuốc cản quang
75	Kỹ thuật chụp CLVT xương chi không tiêm thuốc cản quang

QUY TRÌNH KỸ THUẬT KHOA CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH

I. CHỤP X QUANG CHẨN ĐOÁN

QUY TRÌNH 1. CHỤP X QUANG SỌ THẰNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang vẫn có vai trò nhất định trong đánh giá tổn thương lún xương vòm sọ, các đường vỡ xương ở các vùng quan trọng dễ gây tụ máu ngoài màng cứng như đường vỡ vùng thái dương và vùng chẩm.

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng đầu mặt nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân

A. Chụp X quang sọ thẳng

1. Tư thế sau – trước

- Bệnh nhân nằm sấp trên bàn chụp, hai chân duỗi thẳng, hai tay gập chống nhẹ lên bàn. Đặt trán, mũi sát phim, góc mũi nằm ngay trung tâm phim.
- Chỉnh mặt phẳng chính diện vuông góc với phim. Chỉnh trục qua hai lỗ tai ngoài song song với phim.
- Tia trung tâm chiếu thẳng góc vào trên ụ chẩm ngoài khoảng 2-3cm tới góc mũi vào giữa phim.

2. Tư thế trước – sau

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp, hai chân duỗi thẳng, hai tay xuôi theo cơ thể. Đặt ụ chẩm sát phim và vào giữa phim.
- Chỉnh mặt phẳng chính diện vuông góc với phim. Chỉnh trục qua hai lỗ tai ngoài song song với phim.
- Tia trung tâm chiếu thẳng góc vào góc mũi đến ụ chẩm tới trung tâm phim.

B. Chụp X quang sọ nghiêng

- Bệnh nhân nằm sấp trên bàn chụp, hai chân duỗi thẳng. Tay bên cần chụp để xuôi, tay bên đối diện thì nhẹ trên mặt bàn. Đặt nghiêng đầu bên cần chụp sát phim. Để đầu nghiêng hoàn toàn có thể lót đệm dưới cằm hoặc tay bệnh nhân nắm lại và để dưới cằm.

- Chỉnh mặt phẳng chính diện song song với phim. Chỉnh trục qua hai lỗ tai ngoài vuông góc với phim.

- Tia trung tâm chiếu thẳng góc vào phía trên điểm giữa đường Reid 2-2,5cm tới trung tâm phim.

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được toàn bộ sọ mặt, đường sống mũi vào giữa phim, bờ trên xương đá chồng lên hốc mắt, hốc mắt và các xoang hai bên cân đối, thấy rõ xương chẩm và cánh nhỏ xương bướm.

- Trên tư thế nghiêng thấy được toàn bộ sọ mặt, trần hai hốc mắt chồng lên nhau, xương chũm và hai ống tai ngoài chồng lên nhau, lồi cầu xương hàm dưới hai bên chồng lên nhau, đáy hố yên là một đường nhỏ rõ và nét, không có hình bóng đôi.

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Kỹ thuật này không có tai biến. Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 2. CHỤP X QUANG MẶT THẲNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Hiện nay X quang mặt thẳng là một trong những phương pháp thường dùng để chẩn đoán các chấn thương và bệnh lý vùng hàm mặt

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng đầu mặt nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân

1. Chụp mặt thẳng

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp, hai chân duỗi thẳng, hai tay xuôi theo thân mình
- Chỉnh mặt phẳng chính diện vuông góc với phim. Mặt phẳng trán song song với phim
- Tia trung tâm đi vào đường giữa nối 2 mắt và thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

2. Chụp mặt nghiêng

- Bệnh nhân nằm sấp trên bàn chụp, hai chân duỗi thẳng. Tay bên cần chụp đễ xuôi, tay bên đối diện tì nhẹ trên mặt bàn. Đặt nghiêng đầu bên cần chụp sát phim. Để đầu nghiêng hoàn toàn có thể lót đệm dưới cằm hoặc tay bệnh nhân nắm lại và để dưới cằm.
- Chỉnh mặt phẳng chính diện song song với phim. Chỉnh trục qua hai lỗ tai ngoài vuông góc với phim.
- Tia trung tâm chiếu thẳng góc vào phía trên điểm giữa đường Reid 2-2,5cm

tới trung tâm phim.

- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được toàn bộ sọ mặt, hàm trên và hàm dưới cân xứng hai bên
- Trên tư thế nghiêng thấy được toàn bộ sọ mặt, trần hai hốc mắt chùng lên nhau, xương chũm và hai ống tai ngoài chùng lên nhau, lồi cầu xương hàm dưới hai bên chùng lên nhau, đáy hố yên là một đường nhỏ rõ và nét, không có hình bóng đôi.

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Kỹ thuật này không có tai biến. Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 3. CHỤP XQUANG MỎM CHÂM

I, Mục tiêu:

- Chuẩn bị được dụng cụ và bệnh nhân.
- Thao tác đúng quy trình kỹ thuật và đánh giá được phim chụp.

II, Nội dung:

1, chuẩn bị dụng cụ.

- Chuẩn bị máy X-Quang.
- Dầu phải hoặc trái.
- Phiếu chiếu chụp có chỉ định của bác sỹ.
- Nhập tên bệnh nhân vào máy.

2, Chuẩn bị nhân viên y tế.

- Kỹ thuật viên đầy đủ áo, mũ, khẩu trang.
- Áo chì.
- Liều kế cá nhân

3, Chuẩn bị bệnh nhân.

- Mời bệnh nhân vào phòng chụp, giải thích cho bệnh nhân.
- Hướng dẫn bệnh nhân bộc lộ vùng cần chụp tháo đồ trang sức (nếu có)

4, Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp 2 chân ruỗi thẳng, 2 tay dọc theo cơ thể.

Đặt chằm gáy sát mặt bàn.

- Chỉnh đường nhân trung và lỗ tai vuông góc với phim bệnh mhaan há miệng .
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim
- Tía trung tâm khu trú vào điểm cách cánh mũi 2 cm.
- Căn dặn bệnh nhân giữ nguyên tư thế.
- Khoảng cách bóng phim 1m.khu trú trùm tia x.
- Kiểm tra các nút bấm trên tủ điều khiển.quan sát bệnh nhân qua kính nhìn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

5, Kết thúc

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
 - + thấy rõ hình ảnh mỏm chàm.
 - + Phim có độ nét tương phản. phim sạch không bị xước.
 - + Có họ tên bệnh nhân, dấu P và T, ngày tháng năm chụp.
- Trả phim, trả kết quả.

QUY TRÌNH 4. CHỤP X QUANG SỌ TIẾP TUYẾN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Chụp X quang sọ tiếp tuyến dùng để bổ sung cho phim thẳng và nghiêng trong trường hợp cần xác định vị trí của tổn thương

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:
 - Bệnh nhân nằm trên bàn chụp, hai chân duỗi thẳng.
 - Điều chỉnh sao cho tổn thương thẳng góc với phim và nằm ngay trung tâm phim.
 - Tia trung tâm tiếp tuyến với tổn thương và thẳng góc đến phim
- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy rõ tổn thương ở tư thế tiếp tuyến

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 5. CHỤP X QUANG HÓC MẮT

I. ĐẠI CƯƠNG

- Đặc biệt để xem hồ mắt hai bên

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân nằm sấp trên bàn chụp, hai chân duỗi thẳng, hai tay gấp chõngnhẹ lên bàn. Đặt trán, mũi sát phim, góc mũi nằm ngay trung tâm phim.

- Chỉnh mặt phẳng chính diện vuông góc với phim. Chỉnh trục qua hai lỗ tai ngoài song song với phim.

- Tia trung tâm bẻ về phía chân một góc 15-20^o đi qua góc mũi đến trung tâm phim.

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy được hình hộp sọ cân xứng qua đường giữa.

- Bờ trên xương đá tiếp giáp với bờ dưới hóc mắt hai bên.

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 6. CHỤP X QUANG BLONDEAU

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang Blondeau có vai trò nhất định giúp phát hiện các tổn thương sau:

- Xác định bệnh lý viêm xoang
- Chẩn thương vùng hàm mặt
- Chẩn đoán các khối u vùng hàm mặt

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân

- Bệnh nhân ngồi trước giá giữ cassette, bình diện giữa của đầu trùng với đường giữa cassette. Hai tay đặt ở vị trí thuận lợi hoặc ôm choàng vào giá giữ.

- Đặt cảm sát phim, yêu cầu bệnh nhân há miệng tối đa, ngửa nhẹ sao cho đầu mũi cách phim 1,5-2cm (đường Reid tạo với mặt phẳng ngang một góc 45°).

- Chỉnh mặt phẳng chính diện vuông góc với phim. Chỉnh trục qua hai lỗ tai ngoài song song với phim.

- Tia trung tâm chiếu thẳng góc với phim đi qua nhân trung vào trung tâm phim.

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Hốc mắt và các xoang hai bên nằm cân xứng qua đường giữa

- Vách ngăn mũi nằm ở trung tâm phim

- Thấy rõ xoang hàm và bờ trên xương đá tiếp xúc với bờ dưới xoang hàm hai bên.

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 7. CHỤP X QUANG HIRTZ

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang Hirtz có vai trò nhất định giúp phát hiện các tổn thương sau:

- Các chấn thương và bệnh lý ở tầng trước, tầng giữa và tầng sau của nền sọ
- Bệnh lý xoang sàng và xoang bướm
- Tổn thương cung gò má

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân ngồi trên ghế tựa với lưng quay về phía giá giữ cassette
- Khoảng cách giữa bệnh nhân và giá giữ vừa đủ để bệnh nhân có thể ngả người về phía sau và đặt đỉnh đầu lên cassette
- Chỉnh mặt phẳng chính diện thẳng góc với phim, mặt phẳng Virchow song song với phim và trung điểm đường nối liền ụ cằm- ụ trá giữa nằm ngay trung tâm phim
- Tia trung tâm qua trung điểm đường nối liền hai góc hàm và thẳng góc mặt phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy rõ ba tầng của nền sọ cân xứng qua đường giữa
- Lòai cầu xương hàm dưới cân xứng hai bên
- Cung răng trước hàm trên và hàm dưới chồng lên xương trán

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 8. CHỤP X QUANG HÀM CHÉCH MỘT BÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang hàm chéch một bên giúp phát hiện các tổn thương sau:

- Chấn thương và bệnh lý ở vùng cằm, nhánh ngang và nhánh cao xương hàm dưới
- Tổn thương khớp thái dương hàm

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân nằm sấp với bình diện giữa của thân mình nằm ngay đường giữa của bàn.

- Đặt đầu bệnh nhân nghiêng, bên cần chụp sát phim sao cho mặt phẳng chính diện song song với mặt phim

- Kéo cằm bệnh nhân vươn ra trước để thân xương hàm song song với bờ dưới cassette

- Tia trung tâm bẻ về phía đầu một góc 300 và ngắm ngay một điểm dưới góc hàm phía xa phim 5cm

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy được nhánh ngang và một phần của nhánh cao xương hàm dưới hai bên tách khỏi nhau và thấy rõ được bên cần chụp

- Thấy được các rang trước và sau của xương hàm dưới một bên

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 9. CHỤP X QUANG XƯƠNG CHÍNH MŨI

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương chính mũi

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân nằm sấp trên bàn chụp, hai chân duỗi thẳng. Tay bên cần chụp để xuôi, tay bên đối diện thì nhẹ trên mặt bàn. Đặt nghiêng đầu bên cần chụp sát phim. Để đầu nghiêng hoàn toàn có thể lót đệm dưới cằm hoặc tay bệnh nhân nắm lại và để dưới cằm.

- Chỉnh mặt phẳng chính diện song song với phim. Chỉnh trục qua hai lỗ tai ngoài vuông góc với phim.

- Tia trung tâm chiếu thẳng góc với phim qua điểm giữa góc mũi- má

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy được xương chính mũi nằm cân xứng ngay giữa phim

- Độ tương phản rõ ràng

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 10. CHỤP X QUANG HÓ YÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang hố yên giúp đánh giá một số bệnh lý ở hố yên

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân nằm sấp trên bàn chụp, hai chân duỗi thẳng. Tay bên cần chụp đẽ xuôi, tay bên đối diện thì nhẹ trên mặt bàn. Đặt nghiêng đầu bên cần chụp sát phim.

Đề đầu nghiêng hoàn toàn có thể lót đệm dưới cằm hoặc tay bệnh nhân nắm lại và để dưới cằm.

- Chỉnh mặt phẳng chính diện song song với phim. Chỉnh trục qua hai lỗ tai ngoài vuông góc với phim.

- Tia trung tâm chiếu thẳng góc vào trung điểm đường Reid tới trung tâm phim.

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy được hố yên với đường bờ rõ, thấy rõ lung yên và máu yên trước. Bờ hố yên hai bên chùng lên nhau

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 11. CHỤP X QUANG STENVERS

I. ĐẠI CƯƠNG

Dùng để khảo sát vùng thái dương, chủ yếu là xương đá

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện.

- Bác sỹ chuyên khoa.
- Kỹ thuật viên điện quang.

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân nằm sấp trên bàn chụp, hai chân duỗi thẳng, tay phía cần chụp duỗi xuôi theo thân mình, tay đối diện gập lại về phía trước ở vị trí thuận lợi. Bình diện giữa của đầu và thân mình nằm ngay đường giữa của bàn.

- Dùng bút đánh dấu điểm trước lỗ tai ngoài khoảng 2,5cm.

- Xoay đầu bệnh nhân để mặt phẳng chính diện tạo với phim 1 góc 45 độ (trán, cánh mũi, hố mắt bên cần chụp sát phim), mặt phẳng Virchow thẳng góc với phim.

- Điều chỉnh điểm đã đánh dấu nằm ngay trung tâm phim.

- Tia trung tâm bẻ về phía đầu một góc 100 đi qua điểm đánh dấu đến trung tâm phim.

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy rõ phía mặt của xương đá, bờ trên xương đá, đỉnh xương đá, 2/3 xương chũm ở dưới và phần sau xương chũm

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 12. CHỤP XQUANG RĂNG CÁNH CÁN (BITE WING)

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp phim răng cần là kỹ thuật chụp thông dụng và thiết yếu của chuyên khoa răng hàm mặt. Kỹ thuật này cho phép thăm khám một cách chi tiết và rõ nét nhất về hình thái và cấu trúc một răng cùng các cấu trúc lân cận nó (bao gồm tổ chức quanh răng và tổ chức quanh chóp).

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát - xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng đầu mặt cổ nếu có ảnh hưởng đến kỹ thuật

4. Phiếu xét nghiệm

Chỉ định chụp phim và đọc kết quả

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Khởi động máy chụp

- Lựa chọn thông số phù hợp với răng cần chụp và lựa chọn kích cỡ phim phù hợp với người bệnh, kích thước phim thường dùng với người trưởng thành là 3,2x4,1cm.
- Nếu chụp theo nguyên tắc song song thì cần chuẩn bị dụng cụ giữ phim trong miệng người bệnh.

2. Hướng dẫn người bệnh ngồi vào ghế chụp

- Lưng thẳng, mặt phẳng cần nằm song song với mặt sàn. Bảo người bệnh nuốt nước bọt.
- Đặt phim trong miệng người bệnh tại vị trí răng cần chụp (bằng dụng cụ giữ phim hoặc hướng dẫn người bệnh phối hợp giữ bằng ngón tay).

3. Đặt vị trí tia trung tâm

- Khu trú vào vị trí răng cần chụp.
- Hướng tia trung tâm: chệch lên hoặc chệch xuống so với mặt phẳng sàn cho từng nhóm răng như sau: nhóm răng cửa trên (+40 độ), nhóm răng nanh trên (+45 độ), nhóm răng hàm nhỏ trên (+30 độ), nhóm răng hàm lớn trên (+20 độ), nhóm răng hàm lớn dưới (-5 độ), nhóm răng hàm nhỏ dưới (-10 độ), nhóm răng nanh dưới (-20 độ), nhóm răng cửa dưới (-15 độ).

4. Thực hiện chụp

- Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số đã lựa chọn.

- Lấy phim trong miệng người bệnh và tiến hành rửa phim.

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Phim chụp phải lấy được hình ảnh đầy đủ của răng cần chụp và tối thiểu hai răng kề bên.

- Hình ảnh răng chụp phải rõ nét và không biến dạng

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: không giữ bất động trong quá trình chụp phim, định vị hướng tia trung tâm không đúng làm hình ảnh răng chụp bị biến dạng hoặc không lấy được đầy đủ hình ảnh của răng cần chụp.

QUY TRÌNH 13. CHỤP XQUANG PHIM CĂN (OCCLUSAL)

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp phim căn là kỹ thuật chụp thông dụng và thiết yếu của chuyên khoa răng

hàm mặt. Kỹ thuật này cho phép thăm khám một cách chi tiết và rõ nét nhất về hình thái và cấu trúc một răng cùng các cấu trúc lân cận nó (bao gồm tổ chức quanh răng và tổ chức quanh chóp).

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát - xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ vật dụng kim loại trên vùng đầu mặt cổ nếu có ảnh hưởng đến kỹ thuật

4. Phiếu xét nghiệm

Chỉ định chụp phim và đọc kết quả

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Khởi động máy chụp

- Lựa chọn thông số phù hợp với răng cần chụp và lựa chọn kích cỡ phim phù hợp với người bệnh, kích thước phim thường dùng với người trưởng thành là 3,2x4,1cm.

- Nếu chụp theo nguyên tắc song song thì cần chuẩn bị dụng cụ giữ phim trong miệng người bệnh.

2. Hướng dẫn người bệnh ngồi vào ghế chụp

- Lưng thẳng, mặt phẳng cần nằm song song với mặt sàn. Bảo người bệnh nuốt nước bọt.
- Đặt phim trong miệng người bệnh tại vị trí răng cần chụp (bằng dụng cụ giữ phim hoặc hướng dẫn người bệnh phối hợp giữ bằng ngón tay).

3. Đặt vị trí tia trung tâm

- Khu trú vào vị trí răng cần chụp.
- Hướng tia trung tâm: chệch lên hoặc chệch xuống so với mặt phẳng sàn cho từng nhóm răng như sau: nhóm răng cửa trên (+40 độ), nhóm răng nanh trên (+45 độ), nhóm răng hàm nhỏ trên (+30 độ), nhóm răng hàm lớn trên (+20 độ), nhóm răng hàm lớn dưới (-5 độ), nhóm răng hàm nhỏ dưới (-10 độ), nhóm răng nanh dưới (-20 độ), nhóm răng cửa dưới (-15 độ).

4. Thực hiện chụp

- Kỹ thuật viên vào buồng điều khiển, ấn và giữ nút phát tia để tiến hành chụp phim theo các thông số đã lựa chọn.

- Lấy phim trong miệng người bệnh và tiến hành rửa phim.

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Phim chụp phải lấy được hình ảnh đầy đủ của răng cần chụp và tối thiểu hai răng kề bên.

- Hình ảnh răng chụp phải rõ nét và không biến dạng

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: không giữ bất động trong quá trình chụp phim, định vị hướng tia trung tâm không đúng làm hình ảnh răng chụp bị biến dạng hoặc không lấy được đầy đủ hình ảnh của răng cần chụp.

QUY TRÌNH 14. CHỤP X QUANG CỘT SỐNG CỔ THẲNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang cột sống cổ nhằm khảo sát:

- Các tổn thương cột sống: Chấn thương và bệnh lý thoái hóa, bệnh lý dị dạng

- Các tổn thương trong ống s ống: U tủy, u từ bên ngoài chèn ép vào tủy s ống
- Các tổn thương ngoài cột s ống lan đến cột s ống: Áp xe thánh sau hầu, tăng sinh vùng tai mũi họng

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp cột s ống cổ thẳng

- Bệnh nhân đứng trước giá giữ cassette sao cho bình diện giữa của đầu và thân mình nằm ngay đường giữa của phim
- Kéo cằm bệnh nhân ra phía trước sao cho đường nối răng cửa hàm trên và mỏm chũm thẳng góc với mặt phim
- Bờ trên cassette ngang mức bờ trên vành tai ngoài
- Tia trung tâm bề về phía đầu một góc 15-20 độ đi qua điểm cao nhất của sụn giáp và C4 đến trung tâm phim

2. Chụp cột s ống cổ nghiêng

- Bệnh nhân đứng thật đúng tư thế nghiêng với hai tay xuôi theo thân mình
- Điều chỉnh sao cho cột s ống cổ song song với phim, đường nối hai vai vuông góc với phim
- Mặt phẳng trán đi qua lỗ tai ngoài trùng với đường giữa phim theo trục dọc
- Nâng cằm bệnh nhân ra trước sao cho xương hàm dưới không chổng lên cung trước của C1
- Bờ trên cassette ngang mức bờ trên vành tai ngoài
- Tia trung tâm đi ngang qua C4 tại trung điểm đường nối điểm cao nhất của

sụn giáp và mặt sau gáy và vuông góc với mặt phim tại trung tâm phim

- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được hình ảnh C3-C7 và một vài đốt sống ngực, C4 ở trung tâm phim, mõm chũm nằm cân đối trên phim, xương hàm dưới chông lên nền sọ và chông lên đốt sống C1-C2

- Trên phim nghiêng thấy được các đốt sống từ C1-C7 nằm cân đối, C4 nằm giữa phim, hai đốt sống C1 và C2 không bị chông lên bởi cung hàm dưới.

Thấy được cấu trúc phần mềm trước cột sống cổ

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 15. CHỤP X QUANG CỘT SỐNG CỔ CHÉCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang cột sống cổ nhằm khảo sát các lỗ liên hợp

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa

- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân đứng chếch sau, mặt phẳng lưng tạo với mặt phim một góc 450

- Nâng cằm bệnh nhân ra trước sao cho xương hàm dưới không chồng lên xương trước của C1

- Bờ trên cassette ngang mức bờ trên vành tai ngoài

- Tia trung tâm bề về phía đầu một góc 15-200 đi qua trung đường nối điểm cao nhất của sụn giáp và mặt sau gáy đến trung tâm phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Các lỗ giãn đốt sống được thấy rõ trên phim có hình bầu dục

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 16. CHỤP X QUANG CỘT SỐNG CỔ ĐỘNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang cột sống cổ động ở tư thế gập tối đa và ưỡn tối đa nhằm đánh giá độ vững của cột sống cổ

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa

- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp cột sống cổ gập tối đa

- Bệnh nhân đứng thật đúng tư thế nghiêng với hai tay xuôi theo thân mình

- Điều chỉnh sao cho cột sống cổ song song với phim, đường nối hai vai vuông góc với phim

- Cho bệnh nhân gập đầu, cầm bệnh nhân càng sát ngực càng tốt mà không được xoay đầu hay thân mình

- Tia trung tâm đi ngang qua C4 tại trung điểm đường nối điểm cao nhất của sụn giáp và mặt sau gáy và vuông góc với mặt phim tại trung tâm phim

2. Chụp cột sống cổ ưỡn tối đa

- Bệnh nhân đứng thật đúng tư thế nghiêng với hai tay xuôi theo thân mình

- Điều chỉnh sao cho cột sống cổ song song với phim, đường nối hai vai vuông góc với phim

- Cho bệnh nhân ngửa đầu ra sau, cầm bệnh nhân càng xa ngực càng tốt mà không được xoay đầu hay thân mình

- Tia trung tâm đi ngang qua C4 tại trung điểm đường nối điểm cao nhất của sụn giáp và mặt sau gáy và vuông góc với mặt phim tại trung tâm phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim gập tối đa các gai sau được tách ra, thân xương hàm dưới hướng về góc dưới trước của phim

- Trên phim ưỡn tối đa các gai sau nằm gần sát với nhau, thân xương hàm dưới

hướng về góc trước trên của phim

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 17. CHỤP X QUANG CỘT SỐNG NGỰC THẲNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang cột sống ngực nhằm khảo sát:

- Hội chứng cột sống: Chấn thương cột sống ngực, cứng cột sống, vẹo cột sống
- Hội chứng rễ thần kinh: Đau thần kinh liên sườn
- Hội chứng tủy: Liệt chi dưới, dị cảm, rối loạn cơ vòng...

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang trên phần ngực cần chụp nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp cột sống ngực thẳng

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp, hai chân co nhẹ, hai tay xuôi theo thân mình
- Điều chỉnh mặt phẳng dọc giữa của bệnh nhân trùng với đường giữa của bàn
- Tia trung tâm đi qua trung điểm đường liên núm vú đến trung tâm phim

2. Chụp cột sống ngực nghiêng

- Bệnh nhân nằm thật đứng nghiêng trên bàn chụp, hai tay kê lên đầu sao cho trục cột sống cổ và ngực song song với phim, hai chân co nhẹ
- Điều chỉnh mặt phẳng lưng vuông góc với phim cách đường giữa của bàn khoảng 8cm

- Tia trung tâm đi ngang qua D7 và vuông góc với mặt phim tại trung tâm phim

- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được thân đốt sống từ C7-L1, C7 nằm ở trung tâm phim, đường nối các gai sụn nằm trên đường giữa phim, khớp ức đòn hai bên cân xứng
- Trên phim nghiêng thấy được thân đốt sống ngực D3-D12 có dạng hình hộp, D7 nằm ở trung tâm phim, các cung sau xương sườn chồng lên nhau

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 18. CHỤP X QUANG CỘT SỐNG THẮT LƯNG

THẮNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang cột sống thắt lưng thẳng nghiêng nhằm khảo sát:

- Hội chứng cột sống: Chấn thương cột sống thắt lưng, đau lưng, cứng cột sống, vẹo cột sống
- Hội chứng rễ thần kinh: Đau vùng đùi, đau thần kinh tọa chung, hội chứng chum đuôi ngựa, đau vùng hội âm, mất phản xạ, mất tự chủ
- Hội chứng tủy: Liệt chi dưới, dị cảm, dáng sải chân rũ...

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang trên bộ phận cần chụp nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp cột sống thắt lưng thẳng

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp, hai chân co nhẹ, hai tay xuôi theo thân mình
- Điều chỉnh mặt phẳng dọc giữa của bệnh nhân trùng với đường giữa của bàn
- Tia trung tâm đi qua điểm nằm trên trung điểm đường nối hai mào chậu 2cm và thẳng góc với mặt phim

2. Chụp cột sống thắt lưng nghiêng

- Bệnh nhân nằm thật đúng nghiêng trên bàn chụp, hai đùi lên cao ôm lấy đầu, hai chân co nhẹ
- Điều chỉnh mặt phẳng thắt lưng vuông góc với phim cách đường giữa của bàn khoảng 7cm
- Tia trung tâm đi ngang qua điểm trên mào chậu 2cm và vuông góc với mặt phim tại trung tâm phim

- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được thân đốt sống từ D12-S2, L3-L4 nằm ở trung tâm phim, cánh chậu hai bên cân xứng, đường nối các gai sau trùng với đường giữa của phim

- Trên phim nghiêng thấy được thân đốt sống từ D12-S2 ở tư thế nghiêng, L3-L4 nằm ở trung tâm phim, các khoảng gian đốt sống được thấy rõ

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 19. CHỤP X QUANG CỘT SỐNG THẮT LƯNG

CHÉCH HAI BÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang cột sống thắt lưng chéch nhằm đánh giá tổn thương eo cung sau và lỗ tiếp hợp

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang trên bộ phận cần chụp nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:
 - Bệnh nhân nằm chếch khoảng 45 độ với mặt bàn về bên cần chụp, hai tay đưa cao lên đầu
 - Điều chỉnh cột sống thắt lưng vào giữa phim theo trục dọc
 - Tia trung tâm đi qua L3-L4 tại điểm nằm trên đường nối hai mào chậu 2cm và thẳng góc với mặt phim
- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy được các đốt sống D12-S2 nằm trên phim ở tư thế chếch. L3-L4 nằm ở trung tâm phim. Thấy rõ máu khớp trên và dưới, gai ngang, cuống sống, lác sống và khoảng gian đốt sống được thấy rõ trên phim

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 20. CHỤP X QUANG CỘT SỐNG THẮT LƯNG L5-S1

THĂNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang cột sống thắt lưng L5-S1 thẳng nghiêng nhằm khảo sát:

- Hội chứng cột sống: Chấn thương cột sống thắt lưng, đau lưng, cứng cột sống, vẹo cột sống
- Hội chứng rễ thần kinh: Đau vùng đùi, đau thần kinh tọa chung, hội chứng chum đuôi ngựa, đau vùng hội âm, mất phản xạ, mất tự chủ
- Hội chứng tủy: Liệt chi dưới, dị cảm, dáng đi chân rũ...

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang trên bộ phận cần chụp nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp cột sống thắt lưng L5-S1 thẳng

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp, hai chân co nhẹ, hai tay xuôi theo thân mình
- Điều chỉnh mặt phẳng dọc giữa của bệnh nhân trùng với đường giữa của bàn
- Tia trung tâm đi qua điểm nằm giữa L5-S1 và thẳng góc với mặt phim

2. Chụp cột sống thắt lưng L5-S1 nghiêng

- Bệnh nhân nằm thật đúng nghiêng trên bàn chụp, hai đùi lên cao ôm lấy đầu, hai chân co nhẹ
- Điều chỉnh mặt phẳng thắt lưng vuông góc với phim cách đường giữa của bàn khoảng 7cm
- Tia trung tâm đi ngang qua điểm giữa L5-S1 và vuông góc với mặt phim tại trung tâm phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được thân đốt sống thắt lưng- cùng, L5-S1 nằm ở trung tâm phim, cánh chậu hai bên cân xứng, đường nối các gai sau trùng với đường giữa của phim

- Trên phim nghiêng thấy được thân đốt sống thắt lưng- cùng ở tư thế nghiêng, L5-S1 nằm ở trung tâm phim, các khoảng gian đốt sống được thấy rõ

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 21. CHỤP X QUANG CỘT SỐNG THẮT LƯNG ĐỘNG, GẬP, UỖN

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang cột sống thắt lưng động, gập, uốn nhằm đánh giá độ vững của cột sống thắt lưng ở hai tư thế gập tối đa và uốn tối đa

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang trên bộ phận cần chụp nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:
 - Bệnh nhân nằm thật đúng nghiêng trên bàn chụp. Bệnh nhân có thể gập gối và chân ở vị trí thuận lợi
 - Ở tư thế gập tối đa: cho bệnh nhân gập người tối đa, với gối gập mạnh vào bụng và vai đưa thấp xuống dưới
 - Ở tư thế ưỡn tối đa: cho bệnh nhân ưỡn ra phía trước, với gối và vai đưa ra sau tối đa
 - Điều chỉnh mặt phẳng dọc giữa song song với mặt phim, mặt phẳng lưng thẳng góc với phim. Trục cột sống song song và trùng với đường giữa của bàn
 - Tia trung tâm đi qua L3-L4 tại điểm nằm trên đường nối hai mào chậu 2cm và thẳng góc với mặt phim
- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy được đốt sống D12-S2 nằm cân đối trên phim. L3-L4 nằm ở trung tâm phim. Các gai sau giãn rộng ra trong chiều thế gập tối đa và sát lại gần nhau trong chiều thế ưỡn tối đa. Ngược lại, các khoảng gian đốt sống giãn rộng ra trong chiều thế ưỡn tối đa và hẹp lại trong chiều thế gập tối đa

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 22. CHỤP X QUANG CỘT SỐNG CÙNG CỤT THẲNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang cột sống cùng cụt thẳng nghiêng nhằm khảo sát:

- Hội chứng cột sống: Chấn thương cột sống cùng cụt, đau vùng cùng cụt
- Hội chứng chùm đuôi ngựa

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang trên bộ phận cần chụp nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:
 1. Chụp cột sống cùng cột thẳng
 - Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp, hai chân co nhẹ, hai tay xuôi theo thân mình
 - Điều chỉnh mặt phẳng dọc giữa của bệnh nhân trùng với đường giữa của bàn
 - Tia trung tâm đi qua điểm nằm trên khớp mu 2cm :
 - + Đối với chụp cột sống cùng: Bẻ đầu đèn về phía đầu một góc 150, tia trung tâm đến trung tâm phim
 - + Đối với chụp cột sống cột: Bẻ đầu đèn về phía chân một góc 100, tia trung tâm đến trung tâm phim
 2. Chụp cột sống cùng cột nghiêng
 - Bệnh nhân nằm thật đúng nghiêng trên bàn chụp, hai đùi lên cao ôm lấy đầu, hai chân co nhẹ
 - Điều chỉnh mặt phẳng lưng-mông vuông góc với phim cách đường giữa của bàn khoảng 6-8cm
 - Tia trung tâm đi ngang qua điểm trên khớp mu 2cm và vuông góc với mặt phim tại trung tâm phim
- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được xương cùng cột nằm cân đối trên phim. Đối với phim chụp xương cùng, khoảng gian đốt sống L5-S1 được thấy rõ. Đối với phim chụp xương cột, xương cột nằm trên khớp mu
- Trên phim nghiêng thấy được xương cùng cột nằm cân đối trên phim ở tư thế nghiêng, khoảng gian đốt sống L5-S1 được thấy rõ

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 23. CHỤP X QUANG KHỚP CÙNG CHẬU

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang cột khớp cùng chậu nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý ở khớp cùng chậu

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang trên bộ phận cần chụp nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp khớp cùng chậu thẳng

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp với toàn bộ khung chậu đặt trên phim thật cân xứng và đúng vị thế thẳng
- Điều chỉnh mặt phẳng dọc giữa của bệnh nhân trùng với đường giữa của bàn
- Hai đầu gối gập lại và hơi dẹt ra ngoài để vùng lưng giảm bớt cong và
- Tia trung tâm bẻ về phía đầu một góc 15-20 độ ngắm ngay một điểm nằm trên khớp liên mu 2-3cm

2. Chụp khớp cùng chậu chéo

- Bệnh nhân nằm nằm ngửa trên bàn chụp với bên cần chụp được kê cao 1 góc 30-45 độ
- Dùng túi cát kê dưới vai và đùi bên cần chụp để duy trì chiều thẳng
- Điều chỉnh để khớp cùng chậu nằm ngay giữa phim
- Tia trung tâm đi qua điểm nằm trong gai chậu trước trên khoảng 3-4cm và vuông góc với mặt phim tại trung tâm phim
- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy rõ khớp cùng chậu hai bên đối xứng qua đường giữa
- Trên phim chéo thấy rõ ke khớp cùng chậu bên xa phim ở vị thế chéo

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 24. CHỤP X QUANG KHUNG CHẬU THẲNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang khung chậu thẳng dùng trong các trường hợp chấn thương và bệnh lý ở khung chậu

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang trên bộ phận cần chụp nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp với toàn bộ khung chậu đặt trên phim thật cân xứng và đúng vị thế thẳng
- Điều chỉnh mặt phẳng dọc giữa của bệnh nhân trùng với đường giữa của bàn
- Xoay bàn chân vào phía trong 1 góc khoảng 10-150 để thấy rõ tối đa chiều dài của

cổ xương đùi

- Tia trung tâm đi qua điểm nằm trên khớp liên mu khoảng 5cm và thẳng góc với phim tại trung tâm phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy được toàn bộ khung chậu ở vị thế thẳng

- Thấy được xương cánh chậu, khớp háng và máu chuyển lớn đối xứng qua đường giữa. Thấy rõ bờ ngoài của máu chuyển lớn

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 25. CHỤP X QUANG XƯƠNG ĐÒN THẲNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương đôn nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý của xương đôn

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa

- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng

- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang, đồ trang sức cản quang ở đai vai

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân nằm sấp trên bàn chụp với cánh tay bên đau duỗi xuôi theo thân mình, tay bên đối diện duỗi về phía đầu để mặt quay về phía vai lành

- Kê vai lành lên cao để vai bên đau tiếp xúc sát mặt phim

- Điều chỉnh để móm cùng vai nằm dưới bờ trên cassette khoảng 5cm và nằm trong bờ ngoài của cassette khoảng 5cm

- Tia trung tâm ngay giữa xương đòn và thẳng góc mặt phim
- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy được toàn bộ xương đòn, có khớp ức đòn và khớp cùng đòn

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 26. CHỤP X QUANG KHỚP VAI THẲNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang khớp vai thẳng nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý của khớp vai, khớp cùng đòn

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang, đồ trang sức cản quang ở đai vai

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:
 - Bệnh nhân đứng trước giá giữ cassette với hai tay duỗi xuôi theo thân mình
 - Xoay về phía vai đau để mặt lưng bệnh nhân tạo với phim một góc khoảng 15-20 độ để xương bả vai tiếp xúc sát mặt phim
 - Điều chỉnh để mỏm cùng vai nằm dưới bờ trên cassette khoảng 5cm
 - Tia trung tâm đi qua trung điểm đường nối liền đỉnh vai và cạnh dưới của nếp gấp trước nách và thẳng góc mặt phim

- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy được toàn bộ khớp vai
- Thấy rõ khe khớp giữa ổ chảo và chỏm xương cánh tay
- Đường bờ ổ chảo có hình bầu dục
- Thấy rõ khoang dưới mỏm cùng vai

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 27. CHỤP X QUANG KHỚP VAI NGHIÊNG HOẶC CHÉCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang khớp vai nghiêng hoặc chéch nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý của khớp vai, khớp cùng đòn

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang, đồ trang sức cản quang ở đai vai

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp khớp vai nghiêng

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp với tay bên vai lành duỗi thẳng, tay bên vai đau cách xa thân mình đến mức tối đa (cánh tay càng vuông góc với thân mình càng tốt)

- Đặt cassette dựng đứng trên vai bệnh nhân cho mặt trên vai và phần trên xương cánh tay tiếp xúc sát mặt phim
- Đẩy cassette sát cổ bệnh nhân càng nhiều càng tốt
- Điều chỉnh để mỏm cùng vai nằm ngay trung tâm phim và kê vai cần chụp bằng gối bông để duy trì chiều thẳng
- Đặt đầu đèn nằm ngang, tia trung tâm xuyên qua giữa nách đến khớp cùng đòn và thẳng góc mặt phim

2. Chụp khớp vai chếch

- Bệnh nhân đứng trước giá giữ cassette với hai ía cần chụp gấp lên bụng và tay đối diện duỗi xuôi theo thân mình
- Xoay về phía vai đau để mặt lưng bệnh nhân tạo với phim một góc khoảng 45 độ để gai vai nằm song song mặt phim, xương cánh tay tiếp xúc sát mặt phim
- Điều chỉnh để mỏm cùng vai nằm dưới bờ bờ trên cassette khoảng 5cm
- Tia trung tâm đi qua điểm nằm ngoài và dưới mỏm quạ 2-3cm và thẳng góc với mặt phim

- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim nghiêng thấy được toàn bộ khớp vai ở vị thế nghiêng, thấy rõ máu động nhỏ, mỏm quạ và khe khớp giữa ổ chảo xương bả vai và chỏm xương cánh tay
- Trên phim chếch thấy được toàn bộ khớp vai ở vị thế xéo, nhất là chi tiết của mỏm cùng vai và bờ dưới ổ chảo

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 28. CHỤP X QUANG XƯƠNG BẢ VAI THẲNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương bả vai nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý của xương bả vai

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang, đồ trang sức cản quang ở đai vai

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương bả vai thẳng

- Bệnh nhân đứng trước giá giữ cassette với hai tay duỗi xuôi theo thân mình
- Xoay về phía vai đau để mặt lưng bệnh nhân tạo với phim một góc khoảng 45 độ để xương bả vai tiếp xúc sát mặt phim
- Điều chỉnh để toàn bộ xương bả vai nằm ngay giữa phim

- Tia trung tâm đi qua điểm dưới đỉnh của mỏm quạ 2-3cm và thẳng góc mặt phim
2. Chụp xương bả vai nghiêng
- Bệnh nhân đứng nghiêng, mặt quay về phía phim, cánh tay bên cần chụp đưa ra trước, bàn tay đưa hết sức về phía vai bên đối diện sao cho đầu ngón tay tới góc dưới của xương bả vai
 - Tia trung tâm thẳng góc vào gò xương bả vai phía cột sống, trên góc dưới của xương bả vai khoảng 3 khoát ngón tay
 - Đóng cửa phòng và phát tia
 - Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
 - In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được toàn bộ xương bả vai, không bị xương sườn chồng lên phần dưới của bờ trong xương bả vai
- Trên phim nghiêng thấy rõ khoảng trống giữa xương sườn và xương bả vai. Thấy rõ toàn bộ xương bả vai ở vị thế nghiêng, bờ giữa và bờ trong xương bả vai chồng lên nhau

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 29. CHỤP X QUANG XƯƠNG CÁNH TAY THẰNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương cánh tay nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý của xương cánh tay

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang, đồ trang sức cản quang ở cánh tay

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương cánh tay thẳng

- Bệnh nhân nằm trên bàn chụp với cánh tay duỗi thẳng trên phim
- Xoay cánh tay để lưng cánh tay tiếp xúc sát mặt phim, lòng bàn tay ngửa
- Điều chỉnh để mỏm trên lồi cầu và mỏm trên ròng rọc cùng nằm trên mặt phẳng ngang và song song với phim

- Tia trung tâm đi qua điểm giữa xương cánh tay hoặc ngay điểm đau và thẳng góc mặt phim

2. Chụp xương cánh tay nghiêng

- Bệnh nhân nằm trên bàn chụp với cánh tay duỗi thẳng trên phim

- Khuỷu tay bệnh nhân gấp 90 độ gấp lên bụng

- Kê cao cassette với chiều dày thích hợp để mỏm trên lồi cầu và mỏm trên rỗng rọc chồng lên nhau

- Tia trung tâm đi qua điểm giữa xương cánh tay hoặc ngay điểm đau và thẳng góc mặt phim

- Đóng cửa phòng và phát tia

- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được hai đầu của xương cánh tay, đầu trên thấy rõ mấu động lớn, đầu dưới thấy rõ rỗng rọc xương cánh tay

- Trên phim nghiêng thấy xương cánh tay và khớp khuỷu đúng ở vị thế nghiêng

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 30. CHỤP X QUANG KHỚP KHUYỬU THẲNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang khớp khuỷu nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý ở khuỷu tay

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang, đồ trang sức cản quang ở khuỷu tay

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp khớp khuỷu thẳng

- Bệnh nhân ngồi trước bàn chụp thế nào để vai, cánh tay và khớp khuỷu cùng nằm trên mặt phẳng ngang, nách bệnh nhân sát bàn chụp
- Khuỷu tay duỗi thẳng, lưng cánh tay và cẳng tay tiếp xúc sát mặt phim
- Điều chỉnh để mỏm trên lồi cầu và mỏm trên ròng rọc cùng nằm trên mặt phẳng ngang và song song với phim
- Đặt trung điểm đường nối liền mỏm trên lồi cầu và mỏm trên ròng rọc ngay trung

tâm phim

- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

2. Chụp khớp khuỷu nghiêng

- Bệnh nhân ngồi trước bàn chụp thế nào để vai, cánh tay và khớp khuỷu cùng nằm trên mặt phẳng ngang, nách bệnh nhân sát bàn chụp

- Gấp khuỷu tay để căng tay và cánh tay tạo 1 góc 90° đặt lên phim

- Lòng bàn tay dựng đứng hoặc nắm lại

- Điều chỉnh để mỏm trên ròng rọc nằm ngay trung tâm phim

- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy rõ mặt khớp giữa lồi cầu xương cánh tay và xương quay, thấy được toàn bộ đầu dưới xương cánh tay và đầu trên xương trụ và xương quay

- Trên phim nghiêng thấy rõ mặt khớp giữa xương trụ và xương cánh tay, hai lồi cầu của xương cánh tay chồng lên nhau

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 31. CHỤP X QUANG XƯƠNG CẰNG TAY THẰNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương cẳng tay nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý cẳng tay

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang, đồ trang sức cản quang như đồng hồ, vòng đeo tay

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương cẳng tay thẳng

- Bệnh nhân ngồi trước bàn chụp, đặt cẳng tay duỗi thẳng lên phim với lòng bàn tay ngửa, lưng cẳng tay tiếp xúc sát mặt phim
- Điều chỉnh để cẳng tay ngửa hoàn toàn để xương trụ và xương quay không chồng lên nhau
- Tia trung tâm ngắm ngay điểm đau hoặc đi qua giữa xương cẳng tay và thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

2. Chụp xương cẳng tay nghiêng

- Bệnh nhân ngồi trước bàn chụp thế nào để vai, cánh tay và khớp khuỷu cùng nằm

trên mặt phẳng ngang , nách bệnh nhân sát bàn chụp

- Gấp khuỷu tay để cẳng tay và cánh tay tạo 1 góc 90° đặt lên phim
- Ngã nhẹ bàn tay ra sau khoảng 5° để hai mỏm trâm chồng lên nhau
- Tia trung tâm ngắm ngay điểm đau hoặc đi qua giữa xương cẳng tay và thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy rõ đầu dưới xương trụ và xương quay không chồng lên nhau, thấy rõ khớp quay trụ dưới, đầu trên xương trụ và xương quay chồng lên nhau
- Trên phim nghiêng thấy rõ đầu dưới xương trụ và xương quay chồng lên nhau, đầu trên thấy rõ lồi củ quay, rõ mỏm khuỷu và hố ròng rọc

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 32. CHỤP X QUANG XƯƠNG CỔ TAY THẲNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương cổ tay nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý cổ tay

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang, đồ trang sức cản quang như đồng hồ, vòng đeo tay

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương cổ tay thẳng

- Bệnh nhân ngồi trước bàn chụp, đặt cổ tay nằm sấp lên phim với lòng bàn tay tiếp xúc sát mặt phim

- Điều chỉnh để trung điểm đường nối liền 2 mỏm trâm nằm ngay trung tâm phim

- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

2. Chụp xương cổ tay nghiêng

- Bệnh nhân ngồi trước bàn chụp, đặt cổ tay bệnh nhân nằm nghiêng lên phim với lòng bàn tay dựng đứng

- Ngã nhẹ bàn tay ra sau khoảng 50 để hai mỏm trâm chồng lên nhau

- Điều chỉnh để mỏm trâm trụ nằm trên trung tâm phim 1cm

- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy rõ được các xương vùng cổ tay, đầu dưới xương cẳngtay và đầu gốc các xương bàn tay

- Trên phim nghiêng thấy được các xương cổ tay chồng lên nhau, mỏm trâm trụ và mỏm trâm quay chồng lên nhau

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 33. CHỤP X QUANG XƯƠNG BÀN NGÓN TAY THẲNG NGHIÊNG HOẶC CHÉCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương bàn ngón tay nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý ở bàn tay

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang, đồ trang sức cản quang như đồng hồ, vòng đeo tay, nhẫn...

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương bàn ngón tay thẳng

- Bệnh nhân ngồi trước bàn chụp, đặt bàn tay nằm sấp lên phim với lòng bàn tay tiếp xúc sát mặt phim, các ngón tay xò ra
- Điều chỉnh để đầu ngón xương bàn tay thứ III nằm ngay trung tâm phim
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

2. Chụp xương bàn ngón tay nghiêng

- Bệnh nhân ngồi trước bàn chụp, đặt bàn tay bệnh nhân nằm nghiêng lên phim với lòng bàn tay dựng đứng sao cho các ngón tay chồng lên nhau và ngón I hướng lên trên
- Điều chỉnh để đầu ngón xương bàn tay thứ III nằm ngay trung tâm phim
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

2. Chụp xương bàn ngón tay chéo

- Bệnh nhân ngồi trước bàn chụp, đặt bàn tay nằm sấp lên phim với lòng bàn tay tiếp xúc sát mặt phim, các ngón tay xòe ra. Đầu ngón I và II ở gần nhau hoặc chạm vào nhau

- Điều chỉnh để mặt khớp bàn- ngón tạo với phim một góc khoảng 45°

- Điều chỉnh để đầu ngón xương bàn tay thứ III nằm ngay trung tâm phim

- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy rõ các xương bàn ngón tay và phần xương cổ tay

- Trên phim nghiêng thấy được các xương bàn tay và ngón tay chồng lên nhau

- Trên phim chéo thấy rõ các xương bàn ngón tay ở bình diện cheechshhaatslà các xương bàn ngón I, II, III

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 34. CHỤP X QUANG KHỚP HÁNG THẲNG HAI BÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang khớp háng thẳng hai bên dùng trong các trường hợp chấn thương và bệnh lý ở khớp háng

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang trên bộ phận cần chụp nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp với toàn bộ khung chậu đặt trên phim thật cân xứng và đúng vị thế thẳng
- Điều chỉnh mặt phẳng dọc giữa của bệnh nhân trùng với đường giữa của bàn
- Xoay bàn chân vào phía trong 1 góc khoảng 10-15 độ để thấy rõ tối đa chiều dài của cổ xương đùi
- Tia trung tâm thẳng góc với phim ở trung điểm đường nối điểm giữa 2 nếp bẹn

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy được toàn bộ khớp háng 2 bên ở vị thế thẳng
- Thấy rõ tối đa chiều dài của cổ xương đùi và khe khớp giữa chỏm xương đùi và ổ cối của xương chậu

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 35. CHỤP X QUANG KHỚP HÁNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Đối với bệnh nhân cử động được khớp háng có thể chụp tư thế niệu đạo

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang trên bộ phận cần chụp nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân nằm chéch người về phía cần chụp với mặt phẳng lưng tạo với bàn 1 góc 450, dùng gối kê dưới lưng để cố định chiều thế

- Đùi bên cần chụp gập gối nhẹ và dẹt ra ngoài sao cho mặt ngoài đùi sát bàn. Đùi bên không cần chụp duỗi thẳng đưa về phía sau hoặc gập gối và tì bàn chân xuống bàn để cố định tư thế

- Tia trung tâm thẳng góc với phim ở điểm giữa nếp bẹn

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy rõ khe khớp giữa chỏm xương đùi và ổ cối

- Lỗ bịt có hình bầu dục

- Xương cánh chậu bị thu hẹp

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim.

QUY TRÌNH 36. CHỤP X QUANG XƯƠNG ĐÙI THẲNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương đùi nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý xương đùi

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang ở xương đùi, bộc lộ bộ phận cần chụp

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương đùi thẳng

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp với toàn bộ xương đùi đặt trên phim đúng vị thế thẳng
- Xoay bàn chân vào phía trong 1 góc khoảng 10-15 độ để bình diện đi qua lồi cầu và cổ xương đùi song song với phim
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim hoặc ngay điểm đau

2. Chụp xương đùi nghiêng

- Bệnh nhân nằm nghiêng trên bàn chụp với chân lành đưa ra phía sau, đặt toàn bộ xương đùi đầu lên phim đúng vị thế nghiêng với bờ ngoài xương đùi tiếp xúc sát mặt phim
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim hoặc ngay điểm đau
- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy rõ toàn bộ xương đùi gồm chỏm xương đùi và lồi cầu trong và lồi cầu ngoài
- Trên phim nghiêng thấy được xương đùi ở vị thế nghiêng

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 37. CHỤP X QUANG KHỚP GỐI THẺNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang khớp gối nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý ở khớp gối

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang ở khớp gối, bộc lộ bộ phận cần chụp

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp khớp gối thẳng

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp với khớp gối đặt trên phim hai c hân duỗi thẳng
- Điều chỉnh để đường liên lồi cầu song song với phim và bờ dưới xương bánh chè nằm ngay trung tâm phim
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

2. Chụp khớp gối nghiêng

- Bệnh nhân nằm nghiêng trên bàn chụp với đầu gối đặt nghiêng trên phim, đùi và cẳng chân tạo góc 130^o, bờ ngoài đùi và cẳng chân tiếp xúc sát mặt phim
- Chân lành đưa về phía trước đặt ở vị trí thuận lợi
- Điều chỉnh để bình diện qua lồi cầu trong và ngoài thẳng góc với phim và bờ dưới xương bánh chè nằm ngay trung tâm phim
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy rõ toàn bộ khớp gối ở vị thế thẳng, xương bánh chènằm trên đường giữa, thấy rõ khe khớp đùi chày, các diện khớp trên củaxương chày và một phần của chỏm xương mác chồng lên xương chày
- Trên phim nghiêng thấy được khớp gối ở vị thế nghiêng, thấy rõ mặt sauxương bánh chè, lõi cầu trong và lõi cầu ngoài của xương đùi chồng lênhau, thấy rõ mặt khớp giữa xương đùi và xương chày. Thấy rõ lõi củ chày

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữbất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 38. CHỤP X QUANG XƯƠNG BÁNH CHÈ VÀ KHỚP ĐÙI BÁNH CHÈ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Chụp X quang xương bánh chè nhằm tìm tổn thương xương bánh chè do

chấn thương hoặc các tổn thương bệnh lý, nhất là do thoái hóa khớp

- Chụp X quang khớp đùi bánh chè nhằm khảo sát mặt khớp giữa xương đùi và xương bánh chè

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang ở khớp gối, bộc lộ bộ phận cần chụp

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương bánh chè

* Chụp nghiêng

- Bệnh nhân nằm nghiêng trên bàn chụp với đầu gối đặt nghiêng trên phim, đùi và cẳng chân tạo góc 130°, bờ ngoài đùi và cẳng chân tiếp xúc sát mặt phim

- Chân lành đưa về phía trước đặt ở vị trí thuận lợi

- Điều chỉnh để bình diện qua lõi cầu trong và ngoài thẳng góc với phim và bờ dưới xương bánh chè nằm ngay trung tâm phim

- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim ở bờ trong xương bánh chè

* Chụp theo trục xương bánh chè

- Bệnh nhân nằm sấp trên bàn chụp với cẳng chân bên cần chụp co lên sao cho vuông góc với xương đùi, lòng bàn chân hướng lên trên

- Điều chỉnh để xương bánh chè nằm ngay trung tâm phim

- Tia trung tâm bẻ về phía đầu 1 góc 15° qua điểm giữa bờ dưới xương bánh chè vào giữa phim

2. Chụp khớp đùi bánh chè

* Với bệnh nhân nằm sấp

- Bệnh nhân nằm sấp trên bàn chụp với chân lành duỗi thẳng, chân đau gập lại.

Động tác gập chân đau phải gập từ từ để tránh đau cho bệnh nhân và cho đến khi nào xương bánh chè thẳng góc mặt phim nếu có thể

- Có thể dùng 1 sợi dây đai buộc quanh cổ chân và bảo bệnh nhân kéo ngược về phía đầu để duy trì độ gập mong muốn

- Điều chỉnh để trục của cẳng chân và đùi cùng nằm trên mặt phẳng đứng

- Tia trung tâm đi qua mặt khớp đùi bánh chè, độ bề góc của đầu đèn tùy thuộc vào độ gập của đầu gối

* Với bệnh nhân nằm ngửa

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp với chân lành duỗi thẳng, chân đau gập lại. Động tác gập chân đau phải gập từ từ để tránh đau cho bệnh nhân và gập càng nhiều càng tốt

- Đặt cassette trên đùi bệnh nhân và điều chỉnh để mặt khớp đùi bánh chè nằm ngay giữa phim

- Bảo bệnh nhân dùng tay để giữ cassette

- Tia trung tâm đi qua mặt khớp đùi bánh chè, độ bề góc của đầu đèn tùy thuộc vào độ gập của đầu gối

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim chụp xương bánh chè thấy rõ xương bánh chè ở bình diện nghiêng và bình diện trực, không bị chồng bởi đầu dưới xương đùi

- Trên phim chụp khớp đùi bánh chè thấy được toàn bộ khớp gối ở vị thế đặc biệt, rõ nhất là mặt khớp giữa xương đùi và xương bánh chè

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 39. CHỤP X QUANG XƯƠNG CẰNG CHÂN THẲNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương cẳng chân nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý ở cẳng chân

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang ở cẳng chân, bộc lộ bộ phận cần chụp

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương cẳng chân thẳng

- Bệnh nhân ngồi hoặc nằm ngửa trên bàn chụp với toàn bộ cẳng chân đặt trên phim đứng vị thế thẳng
- Xoay bàn chân vào trong 1 góc 100 để đường liên mắt cá song song với phim
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim hoặc ngay điểm đau

2. Chụp xương cẳng chân nghiêng

- Bệnh nhân nằm nghiêng trên bàn chụp với cẳng chân đặt nghiêng trên phim, bờ ngoài cẳng chân tiếp xúc sát mặt phim
- Chân lành đưa về phía trước đặt ở vị trí thuận lợi
- Điều chỉnh để bình diện qua lồi cầu trong và ngoài thẳng góc với phim
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim hoặc ngay điểm đau

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được toàn bộ xương cẳng chân, hai xương chày và xương mác không chéo nhau

- Trên phim nghiêng thấy được toàn bộ xương cẳng chân nghiêng, hai xương cẳng chân chồng lên nhau ở đầu trên và đầu dưới

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 40. CHỤP X QUANG XƯƠNG CỔ CHÂN THẲNG NGHIÊNG HOẶC CHÉCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương cổ chân nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý ở cổ chân

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang ở cổ chân, bộc lộ bộ phận cần chụp

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương cổ chân thẳng

- Bệnh nhân ngồi hoặc nằm ngửa trên bàn chụp với cổ chân đặt trên phim, lòng bàn chân dựng đứng, gót chân tiếp xúc sát mặt phim
- Xoay bàn chân vào trong 1 góc 100 để đường liên mắt cá song song với phim
- Điều chỉnh để xương cổ chân nằm giữa phim
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim đi qua điểm giữ đường nối 2 mắt cá

2. Chụp xương cổ chân nghiêng

- Bệnh nhân nằm nghiêng trên bàn chụp với cổ chân đặt nghiêng trên phim, bình diện qua mắt cá trong và mắt cá ngoài thẳng góc với phim
- Điều chỉnh để mắt cá trong nằm ngay trung tâm phim
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

3. Chụp xương cổ chân chéch

- Bệnh nhân ngồi hoặc nằm ngửa trên bàn chụp với cổ chân đặt trên phim, lòng bàn chân dựng đứng, gót chân tiếp xúc sát mặt phim
- Xoay bàn chân vào trong 1 góc 450
- Điều chỉnh để khớp sên chày nằm giữa phim
- Tia trung tâm đi qua khớp sên chày và thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được toàn bộ khớp cổ chân, có mắt cá ngoài và mắt cá trong. Thấy rõ khe khớp giữa mắt cá ngoài, mắt cá trong với xương sên
- Trên phim nghiêng thấy được toàn bộ khớp cổ chân nghiêng, nhất là khớp sên chày. Hai mắt cá chồng lên nhau. Thấy được toàn bộ xương gót và xương sên
- Trên phim chếch thấy rõ toàn bộ khớp cổ chân ở vị thế chếch. Thấy rõ các mắt cá ngoài và khe khớp giữa xương sên và các mắt cá

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Thiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 41. CHỤP X QUANG XƯƠNG BÀN, NGÓN CHÂN THẲNG NGHIÊNG HOẶC CHÉCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương bàn ngón chân nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý ở bàn chân

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang ở bàn chân, bộc lộ bộ phận cần chụp

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương bàn ngón chân thẳng

- Bệnh nhân ngồi hoặc nằm ngửa trên bàn chụp với bàn chân đặt trên phim, lòng bàn chân tiếp xúc sát mặt phim
- Chân lành duỗi thẳng, chân đau gập lại, gối hướng lên trên
- Điều chỉnh để trục dọc của bàn chân nằm ngay đường giữa của cassette
- Tia trung tâm đi qua đầu gần xương bàn II thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim hoặc có thể bẻ đầu đèn về phía đầu 1 góc 150

2. Chụp xương bàn ngón chân nghiêng

- Bệnh nhân nằm nghiêng trên bàn chụp với bàn chân đặt nghiêng trên phim, bờ ngoài bàn chân tiếp xúc sát mặt phim
- Điều chỉnh để bình diện dọc của bàn chân song song với mặt phim
- Tia trung tâm đi qua điểm giữa xương bàn I thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

3. Chụp xương bàn ngón chân chéch

- Bệnh nhân ngồi trên bàn chụp với bàn chân đặt trên phim
- Đặt lòng bàn chân tạo góc mở trong hoặc mở ngoài để tạo với phim 1 góc 450
- Điều chỉnh để bàn chân nằm giữa phim
- Bệnh nhân chống hai tay xuống bàn để cố định chiều thế
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim

- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy rõ các xương bàn ngón chân, khớp cổ chân
- Trên phim nghiêng thấy được các xương bàn và ngón chân chồng lên nhau, thấy được xương gót chân và khe khớp giữa cẳng chân và cổ chân
- Trên phim chếch thấy rõ các xương bàn và ngón chân ở vị thế chếch

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 42. CHỤP X QUANG XƯƠNG GÓT THẲNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương gót nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương và bệnh lý ở gót chân

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ các vật dụng cản quang ở cổ chân, bộc lộ bộ phận cần chụp

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương gót thẳng

- Bệnh nhân ngồi hoặc nằm ngửa trên bàn chụp, lòng bàn chân dựng đứng, gót chân tiếp xúc sát mặt phim
- Đặt điểm giữa xương chày và xương gót nằm ngay trung tâm phim
- Điều chỉnh để lòng bàn chân càng thẳng góc với phim càng tốt
- Tia trung tâm bẻ về phía đầu 1 góc 400 ngắm ngay tung tâm phim

2. Chụp xương gót nghiêng

- Bệnh nhân nằm nghiêng trên bàn chụp với cổ chân đặt nghiêng trên phim, mắt cá ngoài và bờ ngoài bàn chân tiếp xúc sát phim, lòng bàn chân vuông góc với
- Điều chỉnh để mắt cá trong nằm ngay trung tâm phim
- Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim
- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được mặt trên của toàn bộ xương gót chân

- Trên phim nghiêng thấy được toàn bộ xương gót ở vị thế nghiêng, thấy được khớp cổ chân nghiêng

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 43. CHỤP XQUANG THỰC QUẢN DẠ DÀY

I. ĐẠI CƯƠNG.

-Hiện nay nhờ ưu điểm của nội soi ống mềm phối hợp sinh thiết trong chẩn đoán các bệnh lý dạ dày tá tràng có độ tin cậy khá cao, cùng với sự phát triển của các kỹ thuật hình ảnh Siêu âm, Cắt lớp vi tính, Cộng hưởng từ; nên vai trò của chụp Xquang dạ dày tá tràng chỉ hạn chế trong một số trường hợp như đánh giá độ lan rộng của tổn thương ở dạ dày tá tràng, những trường hợp không nội soi được, hoặc những trường hợp người bệnh không hợp tác nội soi. Kỹ thuật này được thực hiện trên máy X Quang tăng sáng truyền hình có bộ ép dùng cho chụp dạ dày, ruột.

II. CHUẨN BỊ.

1. Người thực hiện.

- Bác sỹ chuyên khoa.
- Kỹ thuật viên điện quang.

2. Phương tiện.

- Máy chụp X quang tầng sáng truyền hình.
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ.

3. Vật tư tiêu hao.

- Thuốc đối quang đường uống (Barýt hoặc Micropaque, Gastrographine)
- Hơi: Để tăng cường độ rõ nét, chẩn đoán được các tổn thương bề mặt đa số các kỹ thuật được chụp đối quang kép, tức là xử dụng dịch treo Barýttrắng lớp mỏng, sau đó cho bơm thêm hơi vào dạ dày để tạo đối quang tổthon.
- Các thuốc giảm nhu động, giảm trương lực.
- Thuốc tăng nhu động.

4. Người bệnh.

- Thăm khám nên được tiến hành vào buổi sáng, người bệnh cần nhịn đói không uống nước, không hút thuốc lá. Người bệnh không uống các loại thuốc có thành phần cản quang trong vòng 3 ngày trước khi chụp.
- Dùng các thuốc tăng giảm nhu động dạ dày tá tràng: Các thuốc giảm nhu động sử dụng cho các người bệnh chụp dạ dày tá tràng giảm trương lực, để phân biệt các ổ nhiễm cứng. Thuốc tăng nhu động, tăng lưu thông thuốc qua môn vị trong trường hợp hẹp môn vị. Các loại thuốc trên nên tiêm 15 - 20 phút trước khi chụp phim.

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH.

1. Cho người bệnh uống thuốc đối quang dạ dày.

2. Tiến hành chụp.

- Khám dạ dày cũng như thực quản cần đánh giá chức năng động, lưu thông qua thực quản. Hình thái thực quản gồm bờ, niêm mạc.
- Chụp phim hàng loạt (hai hoặc ba) trên cùng một tư thế, đồng thời chụp nhiều tư thế khác nhau, là điều quan trọng trong việc đánh giá chức năng của từng vùng.
- + Chụp niêm mạc.
- Người bệnh nằm ngửa và chéch nhẹ trước trái: nuốt 60ml Barýt. Bàn hơi dốc, 80 thuốc Barýt trải ở mặt sau.
- Xoay người bệnh qua tư thế chéch sau phải, xoay qua xoay lại để thuốc bám vào niêm mạc mặt trước.
- Chụp 2 phim: một mặt trước, một mặt sau.
- + Chụp đầy thuốc
- Bàn đứng, cho người bệnh uống 150 – 200ml: chụp 2 phim trong khi người bệnh nuốt, lấy đoạn nối thực quản, tâm vị, túi phình ở tư thế chéch trước phải. Khi dạ dày đầy thuốc, chụp một phim thẳng, chéch trước phải và một phim nghiêng 24x30cm.

- Chuyển bàn nằm ngang, người bệnh nằm ngửa, chụp một phim 24x30cm.
- Người bệnh nằm sấp và chếch trước phải để tách khung tá tràng khỏi hành tá tràng. Chụp sêri 4 ảnh trên phim 30x40cm. Với hệ thống kỹ thuật số có thể thu nhỏ hơn cỡ 18x24 cm, hoặc 35x43 cm chia 4 hình. Chụp để tìm trào ngược thực quản, chụp ép khi cần thiết.

+ Chụp đối quang kép: Gồm có 2 thì chính:

- Nằm ngửa chụp mặt sau.
- Nằm sấp chụp mặt trước.
- Tiêm 3 ống 5mg Tiémonium, người bệnh uống 15ml nước, sau đó uống thêm 70ml Barýt.
- Bàn đứng, chụp một phim sau khi nuốt để chụp tâm vị thực quản.
- Bàn nằm, người bệnh nằm tư thế chếch sau phải, xoay hoàn toàn, chụp một phim nằm ngửa. Xoay sang tư thế chếch sau phải, chụp phim khutrú vào hành tá tràng và tá tràng.

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ.

- Hiện hình rõ các cấu trúc giải phẫu của thực quản và dạ dày.
- Hiện thị được tổn thương (nếu có).

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ.

- Không chụp với thuốc đối quang Baryt ở những người bệnh có nghi ngờ thủng tạng rỗng hoặc tắc ruột.

QUY TRÌNH 44. CHỤP X QUANG NGỰC THẲNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang ngực thẳng dùng để khảo sát trong các trường hợp:

- Các bệnh lý phổi: Viêm phổi, áp-xe phổi, lao phổi, u phổi...
- Các bệnh lý trung thất, màng phổi, thành ngực
- Chụp phổi để kiểm tra sức khỏe định kỳ
- Chụp phổi trước mổ
- Chụp phổi để theo dõi điều trị

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Cởi bỏ áo trên người, tháo các vật dụng cản quang (như vòng cổ, kẹp tóc)

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:
 - Bệnh nhân đứng trước giá giữ, áp mặt của lồng ngực vào phim. Đảm bảo bệnh nhân đứng thẳng, trục cột sống trùng với đường giữa phim
 - Hai tay chống hông, lòng bàn tay ngửa ra phía sau và hai khuỷu tay đưa hết sức ra phía trước mục đích để tách xương bả vai ra khỏi hai trường phổi. Trường hợp bệnh nhân yếu quá thì phải ôm lấy giá giữ
 - Mặt bệnh nhân hơi ngửa tỳ lên bờ trên giá giữ phim
 - Yêu cầu bệnh nhân hít vào nín thở trong lúc chụp
 - Tia trung tâm đi từ sau ra trước thẳng và khu trú vào điểm ngang đốt sống D6-D7
- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy được toàn bộ phổi nằm trong phim từ đỉnh phổi đến góc sườn hoành hai bên, xương bả vai tách ra khỏi hai trường phổi
- Khớp ức đòn hai bên nằm đối xứng qua đường giữa đi qua các gai sau
- Thấy được vòm hoành bên phải đi ngang cung trước xương sườn 6-7

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 45. CHỤP X QUANG NGỰC NGHIÊNG HOẶC CHÉCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật chụp X quang ngực nghiêng hoặc chéch được dùng để bổ sung chụp phim thẳng. Phim nghiêng cho phép khảo sát các tổn thương ở mặt phẳng trước và sau, phối hợp với chụp thẳng để xác định vị trí và kích thước của tổn thương

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Cởi bỏ áo trên người, tháo các vật dụng cản quang (như vòng cổ, kẹp tóc)

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp ngực nghiêng

- Bệnh nhân đứng nghiêng về bên cần chụp và áp sát vào phim. Thường nghiêng trái do phim cho hình ảnh giải phẫu tim tốt hơn

- hai tay giơ cao ôm lấy đầu. Mặt phẳng lưng thẳng góc với phim, cằm hơi ngửa

- Tia trung tâm đi ngang đốt sống ngực D5-D6 ở điểm giữa thành ngực trước và sau

2. Chụp ngực chéch

- Bệnh nhân đứng trước giá treo phim, hai tay đưa lên đầu, phổi cần chụp sát phim, sao cho mặt phẳng lưng tạo với phim một góc 15-45 độ theo yêu cầu của bác sĩ

- Tư thế chụp thường là chéch trước phải và chéch trước trái

- Tia trung tâm đi vào D6 thẳng góc mặt phim tại trung tâm phim và đi từ sau ra trước

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim nghiêng thấy được hai phổi chồng lên nhau, các góc sườn hoành ở phía sau và xương ức nghiêng ở phía trước. Phim nghiêng trái hai vòm hoành chéo nhau, phim nghiêng phải hai vòm hoành song song,

- Trên phim chéch thấy được toàn bộ phổi ở vị thế chéch

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 46. CHỤP X QUANG XƯƠNG ỨCTHẮNG NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang xương ức nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương ngực và bệnh lý xương ức như viêm, di căn

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Cởi bỏ áo trên người, tháo các vật dụng cản quang (như vòng cổ, kẹp tóc)

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp
- Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp xương ức thẳng

- Bệnh nhân nằm chéch sấp trên bàn, một tay đưa lên bàn, một tay duỗi xuôi theo thân mình
- Đặt cassette sát vào vùng xương ức bằng cách nâng đầu trên cassette
- Tia trung tâm đi từ trên xuống qua điểm giữa cột sống và xương bả vai và thẳng góc với phim tại trung tâm phim

2. Chụp xương ức nghiêng

- Bệnh nhân đứng nghiêng và áp sát vào phim, hai tay giơ cao ôm lấy đầu.
- Điều chỉnh cho trục xương ức thẳng góc với phim
- Tia trung tâm thẳng góc với xương ức sát thành ngực đến trung tâm phim

- Đóng cửa phòng và phát tia
- Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả
- In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được toàn bộ xương ức tách ra khỏi cột sống
- Trên phim nghiêng thấy được toàn bộ xương ức ở vị thế nghiêng

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 47. CHỤP X QUANG KHỚP ỨC ĐÒN THẰNG CHÉCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang khớp ỨC ĐÒN nhằm khảo sát các trường hợp chấn thương ngực và bệnh lý xương ỨC ĐÒN như viêm, di căn

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Cởi bỏ áo trên người, tháo các vật dụng cản quang (như vòng cổ, kẹp tóc)

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

➤ Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp khớp ức đòn thẳng

- Bệnh nhân nằm sấp trên bàn, hai chân duỗi thẳng, hai tay duỗi xuôi theo thân mình

- Điều chỉnh khớp ức đòn cần chụp nằm ngay trung tâm phim

- Tia trung tâm chệch 200 từ ngoài vào trong so với phương thẳng đứng đi qua khoảng trống giữa xương cột sống và xương bả vai ngang mức D4 bên cần chụp

2. Chụp khớp ức đòn chệch

- Bệnh nhân đứng hoặc nằm chệch sấp trên bàn chụp, vai bên không chụp được kê bằng gối sao cho mặt phẳng lưng tạo với bàn một góc 45°.

- Tay bên phía chụp duỗi xuôi theo thân mình, tay bên kia đưa lên phía đầu

- Tia trung tâm khu trú vào khớp ức đòn bên cần chụp ngang mức D4 và cách gai sau 8-10cm

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Thấy rõ khớp ức đòn bên cần chụp

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 48. CHỤP X QUANG THỰC QUẢN CỔ NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang thực quản cổ nghiêng dùng để khảo sát các dị vật cũng như 1 số bệnh lý ở phần mềm trước cổ

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo bỏ khuyên tai, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân
- Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

- Bệnh nhân đứng thật đúng tư thế nghiêng với hai tay xuôi theo thân mình
- Điều chỉnh sao cho cột sống cổ song song với phim, đường nối hai vai vuông góc với phim
- Mặt phẳng trán đi qua lỗ tai ngoài trùng với đường giữa phim theo trục dọc
- Nâng cằm bệnh nhân ra trước sao cho xương hàm dưới không chùng lên cung trước của C1
- Bờ trên cassette ngang mức bờ trên vành tai ngoài
- Tia trung tâm đi ngang qua trung điểm đường nối điểm cao nhất của sụn giáp và mặt sau gáy và vuông góc với mặt phim tại trung tâm phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim nghiêng thấy được các đốt sống từ C1-C7 nằm cân đối. Thấy được cấu trúc phần mềm trước cột sống cổ

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 49. CHỤP X QUANG BỤNG KHÔNG CHUẨN BỊ THẲNG HOẶC NGHIÊNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp X quang bụng không chuẩn bị được chỉ định trong nhiều trường hợp:

- Tắc ruột
- Khí, dịch tự do trong ổ bụng
- Khối, vôi hóa, dị vật cản quang trong ổ bụng
- Kiểm tra trước chụp cản quang ống tiêu hóa, niệu đồ tĩnh mạch...
- Định vị các ống dẫn lưu trong ổ bụng

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp X quang chuyên dụng
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ

3. Người bệnh

Tháo các vật dụng cản quang trên bộ phận cần chụp, bộc lộ vùng cần chụp

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp X quang

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Gọi bệnh nhân vào phòng chụp, đối chiếu tên, tuổi bệnh nhân

➤ Chọn chương trình chụp tương ứng với bộ phận cần chụp

➤ Điều chỉnh bệnh nhân:

1. Chụp bụng không chuẩn bị tư thế thẳng

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp, hai chân co nhẹ, hai tay duỗi xuôi theo thân mình

- Điều chỉnh để bình diện giữa của thân mình trùng với đường giữa của bàn

- Tia trung tâm đi qua trung điểm đường nối liền hai mào chậu và thẳng góc với phim tại trung tâm phim

2. Chụp bụng không chuẩn bị tư thế nghiêng

- Bệnh nhân nằm nghiêng trên bàn chụp, hai chân co nhẹ, hai tay gối lên đầu, ngực bụng bên cần chụp sát bàn

- Điều chỉnh để mặt phẳng chính diện song song với phim. Đường liên mào chậu vuông góc với mặt phim và trục cột sống thắt lưng trùng với đường giữa của phim

- Tia trung tâm đi qua mào chậu phía xa phim và thẳng góc với phim tại trung tâm phim

➤ Đóng cửa phòng và phát tia

➤ Hướng dẫn bệnh nhân ra phòng chờ kết quả

➤ In phim

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Trên phim thẳng thấy được toàn bộ ổ bụng nằm cân xứng trên phim. Phía trên thấy được các xương sườn cuối, phía dưới lấy được khớp liên mu. Thấy được bờ cơ đáy chậu hai bên

- Trên phim nghiêng thấy được toàn bộ ổ bụng ở vị thế nghiêng. Trục cột sống thắt lưng ở giữa phim theo chiều dọc của phim

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim

QUY TRÌNH 50. CHỤP XQUANG UIV

1. Mục đích:

Khảo sát hình thái và chức năng hệ tiết niệu.

2. Chỉ định:

Trong tất cả các trường hợp bệnh lý của hệ tiết niệu khi cần chẩn đoán phân biệt hay chẩn đoán nguyên nhân (sỏi niệu, khối u, chấn thương, viêm nhiễm, bẩm sinh).

3. Chống chỉ định:

Chống chỉ định bắt buộc: Chống chỉ định quan trọng nhất là một chỉ định niệu đồ tĩnh mạch không hợp lý.

Chống chỉ định tương đối:

- Suy thận nặng mà XN ure > 1g/l, creatinine > 200 μ mol/l

- Dị ứng với iode

- Khi đang đái máu đại thể.

- THA.

- Sốt cao.

- Bệnh nhân bị mất nước nặng.

- Đang mang thai.

- U túy.

- Suy tim và suy gan mất bù.

4. Nguyên lý:

Phương pháp dựa vào tính thải trừ thuốc cản quang qua đường tiết niệu.

5. Người thực hiện:

Bác sỹ hoặc KTV khoa CĐHA

6. Trang thiết bị và vật tư

Máy XQ tăng sáng truyền hình, bộ tiêm truyền..

7. Thuốc cản quang

Thuốc cản quang sử dụng là Iode tan trong nước.

Liều trung bình 1-1,5ml/ 1kg cân nặng.

Một số thuốc cản quang sử dụng:

– Ultravist 300. Lọ chứa 50 ml nồng độ 300 mgI/ml.

– Xenetix 300. Lọ chứa 50 ml nồng độ 300 mgI/ml.

– Telebrix 350. Lọ chứa 50 ml nồng độ 350 mgI/ml.

8.Chuẩn bị bệnh nhân:

-Bệnh nhân dùng chế độ ăn nhẹ (chế độ ăn ít xơ, ít sinh hơi) trước khi chụp 1–2 ngày, nhịn ăn và nhịn uống trước khi chụp 6-12 giờ.

-Thụt tháo phân chiều hôm trước và sáng hôm sau trước khi chụp uiv.

-Cho bệnh nhân uống thuốc nhuận tràng trước khi chụp 1 ngày. Dùng thuốc nhuận tràng tốt hơn thụt tháo ruột vì thụt tháo để lại trong ruột nhiều bóng hơi.

-Ngay trước khi chụp bệnh nhân phải đi tiểu để đảm bảo là bàng quang hết nước tiểu.

-Ổn định tâm lý bệnh nhân.

-Tránh chụp bụng có sử dụng chất cản quang trước đó 5 - 7 ngày.

Việc chuẩn bị bệnh nhân càng hoàn hảo càng tốt. Điều này góp phần không nhỏ vào chất lượng của phim UIV.

9.Tiến hành kỹ thuật

-Kiểm tra kết quả xét nghiệm creatinine

-Có phim không chuẩn bị, và kết quả siêu âm

-Hỏi tiền sử bệnh nhân và cho kí giấy cam kết tiêm thuốc cản quang.

-Đặt kim luôn tĩnh mạch

-Hướng dẫn BN nằm lên ngửa lên bàn.

-Tiến hành tiêm thuốc cản quang và chụp các phim theo yêu cầu.

Phim thứ 1:

Chụp phim bụng không chuẩn bị (KUB) ngay trước khi chụp phim UIV nhằm:

-Xem qua hình dáng, vị trí, kích thước, đường bờ, hướng trục của thận.

-Xem ruột có được sạch phân và hơi hay không.

Phim thứ 2:

-Chụp trong phút đầu tiên tính từ khi tiêm thuốc hoặc ngay khi vừa tiêm xong thuốc cản quang, khảo sát thì thận đồ (Nephrogram). Khảo sát nhu mô thận.

Phim thứ 3:

-Chụp 3-5 phút sau khi tiêm thuốc cản quang, khảo sát thì bài tiết sớm(pyelogram).

Khảo sát đài – bể thận.

Phim thứ 4:

-Chụp 15 phút sau khi tiêm thuốc cản quang. Khảo sát bể thận – niệu quản.

Phim thứ 5:

- Chụp 30 phút sau khi tiêm thuốc cản quang. Khảo sát bàng quang.

10.Các kỹ thuật bổ sung

- Có thể tiêm thêm thuốc đối quang sau 15 phút, 1 ml/ 1kg, nếu chức năng bài tiết kém.

- Với BN suy thận thì phải chụp nhiều fim: 15', 30', 60'. 90', 180' vì thận ngấm thuốc chậm.

- Nếu chậm bài tiết thì từ sau 15 phút, thời điểm chụp phim tiếp theo bằng gấp đôi thời gian phim ngay trước đó. Trường hợp đánh giá thận kém sau đủ 24 h thận không ngấm thuốc.

Có thể chụp thêm các phim khác tùy thuộc vào yêu cầu của chẩn đoán.

-Chụp đứng chéo 3/4, 2 phim, xem niệu đạo sau và niệu đạo trước

- Phim ép niệu quản khi đường dẫn niệu trên không rõ.

- Chống chỉ định ép: mang thai, mới phẫu thuật ổ bụng, hội chứng tắc đường dẫn niệu, đau bụng cấp, túi phình động mạch chủ, u ổ bụng, thận ghép.

- Tư thế đầu dốc (Trendelenbourg) thấp có thể thay được ép niệu quản.

- Phim nằm sấp dễ thấy lưu thông niệu quản và chỗ nối bể thận niệu quản

- Phim đứng dễ thấy niệu quản, xem độ di động của thận.

- Hình ảnh thận giãn lớn:Do sỏi niệu quản

- Hình ảnh thận đôi hai bên

- Hình ảnh thận móng ngựa

11.Với bệnh nhân dị ứng thuốc cản quang .

- Nếu được nên tránh tiêm thuốc đối quang một lần nữa, do vậy hết sức cân nhắc chỉ định trong trường hợp này.

- Tiến hành tại bệnh viện (có đủ phương tiện hồi sức).

- Dùng thuốc đối quang không ion, độ thẩm thấu thấp.

- Thuốc dự phòng: theo phác đồ chống sốc của Bộ y tế

12.Với bệnh nhân suy thận sau khi chụp UIV tiến hành lọc thận nhân tạo.

II. CẮT LỚP VI TÍNH CHẨN ĐOÁN

QUY TRÌNH 51. KỸ CHỤP CLVT LÒNG NGỰC KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật thu ảnh lồng ngực bằng máy chụp cắt lớp vi tính, chẩn đoán bệnh lý phổi, trung thất, thành ngực

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

Các tổn thương thành ngực, phổi, trung thất, tim...

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Một số chống chỉ định tương đối: phụ nữ có thai, đặc biệt trong ba tháng đầu. Khi phải chụp có thể sử dụng áo chì che vùng bụng.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ áo, vòng cổ, cặp tóc nếu có.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt người bệnh nằm ngửa, hai tay giơ cao qua đầu, hướng dẫn người bệnh hít vào, nín thở nhiều lần với mức độ giống nhau để có được đúng các lớp cắt liên tiếp
- Chụp định vị lấy toàn bộ lồng ngực từ nền cổ đến hết cơ hoành.
- Chụp các lớp cắt liên tiếp, xoắn ốc từ đỉnh phổi đến hết góc sườn hoành, độ dày lớp cắt tu thuộc vào kích thước tổn thương, từ 3-10mm. Trong trường hợp ung thư phế quản phổi cần cắt hết đến tuyến thượng thận để tìm di căn.
- FOV : tùy thuộc vào kích thước, độ dày của người bệnh, 32-40
- Đặt cửa sô trung thất: WL = 35, WW = 400
- Đặt cửa sổ nhu mô : WL = - 600 đến - 800, WW = 1200
- In phim và chuyển ảnh sang máy làm việc của bác sỹ

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Kỹ thuật thăm khám này không có tai biến

QUY TRÌNH 52. CHỤP CLVT LÒNG NGỰC CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật thu ảnh lồng ngực bằng máy chụp cắt lớp vi tính, chẩn đoán bệnh lý phổi, trung thất, thành ngực...

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

Các tổn thương thành ngực, phổi, trung thất, tim...

2. Chống chỉ định

- Tuyệt đối : có tiền sử dị ứng với thuốc cản quang.
- Tương đối : hen phế quản, cơ địa dị ứng thuốc hoặc với các kháng nguyên khác, có bệnh lý thận, gây tăng mức độ nặng của bệnh lý thận như suy thận, phụ nữ có thai

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Phim, cát – xét, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Kim tiêm 18-20G
- Thuốc cản quang tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.
- Băng, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc cản quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn chất đặc, nên uống sữa hoặc nước hoa quả với thể tích không quá 100ml.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đ t người bệnh nằm ngửa, hai tay giơ cao qua đầu, hướng dẫn người bệnh hít vào, nín thở nhiều lần với mức độ giống nhau để có được đúng các lớp cắt liên tiếp
- Đặt đường tiêm truyền bằng kim cỡ 20G, 18G, đảm bảo tĩnh mạch đủ lớn để chịu được áp lực cao và tốc độ tiêm nhanh, lắp vào máy bơm thuốc cản quang.
- Chụp định vị (scout view) lấy toàn bộ lồng ngực từ nền cổ đến hết cơ hoành.
- Chụp các lớp cắt liên tiếp, xoắn ốc trước khi tiêm thuốc cản quang từ đỉnh phổi đến hết góc sườn hoành, độ dày lớp cắt tu thuộc vào kích thước tổn thương, từ 3-10mm.
- Chụp các lớp cắt liên tiếp 1 p lại toàn bộ trường phổi sau tiêm thuốc cản quang với liều lượng 1,5 – 2ml/kg cân nặng, tốc độ tiêm 3-5ml/s, bắt đầu chụp ở thời điểm 30' sau khi tiêm thuốc cản quang.
- Trong trường hợp k phế quản phổi cần cắt hết đến tuyến thượng thận để tìm di căn
- FOV : tu thuộc vào kích thước, độ dày của người bệnh, 32-40
- Đ t cửa sô trung thất: WL = 35, WW = 400
- Đ t cửa sổ nhu mô : WL = - 600 đến - 800, WW = 1200
- In phim hoặc chuyển ảnh sang trạm làm việc (trạm làm việc) của bác sỹ

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Thoát thuốc ra ngoài lòng mạch: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc cản quang.
- Buồn nôn, nôn: đặt người bệnh nằm nghiêng tránh sặc, trào ngược vào đường hô hấp
- Dị ứng, nổi mẩn : tiêm thuốc chống dị ứng, solumedrol 40mg, 1 – 2 lọ tiêm tĩnh mạch
- Sốc phản vệ: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc cản quang

QUY TRÌNH 53. CHỤP CLVT SỌ NÃO KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT sọ não không tiêm thuốc đối quang là một kỹ thuật hình ảnh tiên tiến, áp dụng rộng rãi trong chẩn đoán bệnh lý thần kinh. CLVT dùng để thăm khám các bệnh lý nội sọ, xương sọ rất hiệu quả bao gồm các bệnh lý nội khoa cũng như ngoại khoa. CLVT không tiêm thuốc đối quang có khả năng đánh giá nhu mô não, các cấu trúc khác như xương sọ, hệ thống xoang cạnh mũi và phần mềm da đầu.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Các trường hợp chấn thương sọ não nghi ngờ có tổn thương chảy máu nội sọ, dị vật, lún sọ...
- Nghi ngờ các bệnh lý nội sọ: U não trong trục cũng như ngoài trục
- Viêm não, áp xe não
- Dị dạng mạch máu não, thông động tĩnh mạch cảnh xoang hang...
- Dị dạng bẩm sinh: lạc chỗ chất xám, bệnh não chẻ..
- Động kinh
- Đột quy: Nhồi máu não, chảy máu não các giai đoạn (chảy máu nhu mô, chảy máu dưới nhện, chảy máu não thất...). Nhồi máu động mạch, nhồi máu tĩnh mạch
- Theo dõi sau điều trị, theo dõi tiến triển của máu tụ...

2. Chống chỉ định

- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên (Chống chỉ định tương đối)
- Trong vùng thăm khám (sọ não) có nhiều kim loại gây nhiễu ảnh (chống chỉ định tương đối)
- Người bệnh có thai (chống chỉ định tương đối).

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đặt người bệnh

- Người bệnh được nằm ngửa trên bàn chụp, đầu vào trước
- Di chuyển bàn chụp vào trong máy với định vị tia sáng cho vùng thăm khám.

2. Kỹ thuật chụp

- Chụp định vị
- Đặt chương trình chụp sọ não theo hai trình trên lều và dưới lều (độ dày trên lều 7-8mm, dưới lều 2-3mm)
- Tiến hành cho phát tia và xử trí hình ảnh thu được trên màn hình trạm làm việc, lựa chọn các ảnh cần thiết bộc lộ bệnh lý để in phim.
- Bác sỹ đọc tổn thương, mô tả trên máy tính kết nối nội bộ và in kết quả.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Các lớp cắt cân xứng
- Độ tương phản hình ảnh tốt, phù hợp : phân biệt được chất trắng, chất xám
- Hiện thị được các thay đổi bất thường về t trọng, hình thái của não, màng não, xương, xoang và phần mềm

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sợ hãi, kích động: động viên, an ủi người bệnh
- Quá lo lắng, sợ hãi: có thể cho thuốc an thần với sự theo dõi của bác sỹ gây mê.

QUY TRÌNH 54. CHỤP CLVT SỌ NÃO CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT sọ não có tiêm thuốc cản quang là một kỹ thuật hình ảnh tiến tiến, áp dụng rộng rãi trong chẩn đoán bệnh lý thần kinh. CLVT thăm khám các bệnh lý nội sọ, xương sọ rất hiệu quả, đánh giá mức độ tăng sinh mạch của các khối u, góp phần phân bậc của khối u, đánh giá mức độ ngấm thuốc của các tổn thương, viêm nhiễm nhu mô não, màng não.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Các bệnh lý nội sọ: U não trong trục và ngoài trục
- Viêm não màng não, áp xe não
- Dị dạng mạch máu não đã phát hiện hoặc nghi ngờ trên phim chụp không tiêm thuốc
- Tụ máu dưới màng cứng đồng tỷ trọng nhu mô não, không rõ ràng về ranh giới, vị trí màng não...
- Theo dõi sau điều trị.

2. Chống chỉ định

- Trong vùng thăm khám (sọ não) có nhiều kim loại gây nhiễu ảnh (chống chỉ định tương đối)
- Tiền sử dị ứng (chống chỉ định tương đối), nhất là với thuốc cản quang.
- Người bệnh có thai (chống chỉ định tương đối).

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Kim tiêm luồn 18-21G
- Thuốc cản quang tan trong nước

- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.
- Băng, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc cản quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn, uống trước 4 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đặt người bệnh

- Người bệnh được nằm ngửa trên bàn chụp
- Di chuyển bàn chụp vào trong máy với định vị tia sáng cho vùng thăm khám.

2. Kỹ thuật

- Chụp định vị
- Đặt trường chụp sọ não theo hai trình trên lều và dưới lều (độ dày trên lều 7-8mm, dưới lều 2-3mm). Xem xét tổn thương để quyết định tiêm thuốc.
- Đặt trường chụp bao trùm toàn bộ nhu mô não.
- Tiến hành tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch bằng tay hoặc bằng máy, liều lượng thông thường 1-1.5ml/kg cân nặng.
- Tiến hành cho phát tia X và xử trí hình ảnh thu được trên màn hình trạm làm việc, lựa chọn các ảnh cần thiết bộc lộ bệnh lý để in phim.
- Bác sỹ đọc tổn thương, mô tả trên máy tính kết nối nội bộ và in kết quả.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Các lớp cắt cân xứng
- Độ tương phản hình ảnh tốt, phù hợp : phân biệt được chất trắng, chất xám
- Hiện thị được các thay đổi bất thường về tỷ trọng, hình thái của não, màng não, xương, xoang và phần mềm trước và sau tiêm thuốc cản quang

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sợ hãi, kích động: động viên, an ủi người bệnh
- Xử trí tai biến thuốc đối quang: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc cản quang

QUY TRÌNH 55. CHỤP CLVT HÀM MẶT KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT vùng hàm mặt để thăm khám các bệnh lý vùng hàm mặt, vùng mũi xoang, họng; bổ sung cho các kỹ thuật X quang thông thường.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Chấn thương
- Viêm, nhiễm trùng
- Tổn thương u

2. Chống chỉ định

- Có tính chất tương đối. Nếu được có thể thay thế bằng cộng hưởng từ.
- Phụ nữ có thai, đặc biệt trong ba tháng đầu (phương tiện che chắn).
- Trẻ nhỏ

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, , hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần.

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Chụp theo hai hướng cắt ngang và đứng ngang..

1. Hướng cắt ngang.

- Người bệnh nằm ngửa

- Thực hiện chụp định vị
- Mặt phẳng cắt song song với khẩu cái cứng
- Từ nền sọ tới xương móng
- Độ dày lớp cắt 3mm.
- Bước nhảy bằng với độ dày lớp cắt, nên cắt xoắn ốc.
- Tiến hành cho phát tia và xử trí hình ảnh thu được trên màn hình trạm làm việc, lựa chọn các ảnh cần thiết bộc lộ bệnh lý để in phim

2. Hướng cắt đứng ngang

- Người bệnh nằm ngửa đầu ngửa tới đa hoặc nằm sấp đầu ngửa tới đa
- Thực hiện chụp định vị
- Mặt phẳng cắt vuông góc với mặt phẳng cắt ngang
- Từ chóp mũi cho tới gai sau cột sống cổ
- Độ dày lớp cắt 3mm.
- Bước nhảy bằng với độ dày lớp cắt, nên cắt xoắn ốc.
- Tiến hành cho phát tia và xử trí hình ảnh thu được trên màn hình trạm làm việc, lựa chọn các ảnh cần thiết bộc lộ bệnh lý để in phim

3. In phim

In phim theo cả hai hướng cắt ngang và đứng ngang, theo cả cửa sổ xương và cửa sổ phần mềm.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Mô tả tổn thương: Vị trí tổn thương, cấu trúc tổn thương, kích thước, sự lan rộng của tổn thương...
- Đối chiếu hình ảnh cắt lớp vi tính và lâm sàng
- Đưa ra các định hướng chẩn đoán. Đồng thời có thể đề nghị các thăm khám khác phù hợp.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Trẻ em có thể không hợp tác trong quá trình chụp: khóc, cử động. Có thể chụp lúc ngủ, dùng thuốc an thần hoặc gây mê tùy trường hợp
- Trong nhiều trường hợp người bệnh không thể ngửa được để chụp lớp cắt đứng ngang, có thể tái tạo từ hướng cắt ngang, trong trường hợp này thì nên chụp cắt ngang xoắn ốc lớp mỏng nhất có thể, để tái tạo được hình ảnh tốt nhất.

QUY TRÌNH 56. CHỤP CLVT HÀM MẶT CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT vùng hàm mặt để thăm khám các bệnh lý vùng hàm mặt, vùng mũi xoang, họng; bổ sung cho các kỹ thuật X quang thông thường.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Viêm, nhiễm trùng
- Tổn thương khối u

2. Chống chỉ định

Có tính chất tương đối. Nếu được có thể thay thế bằng cộng hưởng từ.

- Phụ nữ có thai, đặc biệt trong ba tháng đầu. Khi phải chụp có thể sử dụng áo chì che vùng bụng.
- Trẻ nhỏ
- Các chống chỉ định đối với tiêm thuốc cản quang.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Bơm tiêm của máy bơm điện
- Kim tiêm 18-20G
- Thuốc cản quang tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.

- Băng, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc cản quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn, uống trước 4giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

- Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Chụp theo hai hướng cắt ngang và đứng ngang. Đối với các máy cắt lớp vi tính đa dãy (từ 16 dãy trở lên) có thể chỉ cần thực hiện hướng cắt ngang và tái tạo lại theo hướng đứng ngang và các hướng khác mà vẫn đảm bảo được chất lượng hình ảnh giống như chất lượng hình ảnh cắt ngang.

1. Hướng cắt ngang.

- Người bệnh nằm ngửa
- Thực hiện chụp định vị
- Mặt phẳng cắt song song với khẩu cái cứng
- Từ nền sọ tới xương móng
- Độ dày lớp cắt 3mm.
- Bước nhảy bằng với độ dày lớp cắt, nên cắt xoắn ốc.

2. Hướng cắt đứng ngang

- Người bệnh nằm ngửa đầu ngửa tối đa hoặc nằm sấp đầu ngửa tối đa
- Thực hiện chụp định vị
- Mặt phẳng cắt vuông góc với mặt phẳng cắt ngang
- Từ chóp mũi cho tới gai sau cột sống cổ
- Độ dày lớp cắt 3mm.
- Bước nhảy bằng với độ dày lớp cắt, nên cắt xoắn ốc.

3. Hướng cắt ngang sau tiêm thuốc cản quang

- Chương trình chụp tương tự không tiêm thuốc cản quang
- Tiêm thuốc cản quang

4. In phim

In phim theo cả hai hướng cắt ngang và đứng ngang, thì trước và sau tiêm thuốc cản quang, theo cửa sổ xương và cửa sổ phần mềm.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Mô tả tổn thương: Vị trí tổn thương, cấu trúc tổn thương, kích thước, sụn rộng

của tổn thương, đặc điểm ngấm thuốc cản quang.

- Đối chiếu hình ảnh cắt lớp vi tính và lâm sàng
- Đưa ra các định hướng chẩn đoán. Đồng thời có thể đề nghị các thăm khám khác phối hợp.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Trẻ em có thể không hợp tác trong quá trình chụp: khóc, cử động. Có thể chụp lúc ngủ, dùng thuốc an thần hoặc gây mê tùy trường hợp
- Trong nhiều trường hợp người bệnh không thể ngửa được để chụp lớp cắt đứng ngang, có thể tái tạo từ hướng cắt ngang, trong trường hợp này thì nên chụp cắt ngang mỏng nhất có thể để tái tạo được hình ảnh tốt nhất.
- Xử trí tai biến thuốc đối quang: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc cản quang

QUY TRÌNH 57. CHỤP CLVT TAI –XƯƠNG ĐÁ KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT thăm khám các bệnh lý vùng tai, xương thái dương

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Bất thường bẩm sinh
- Chấn thương
- Viêm, nhiễm trùng
- Nghe kém, ù tai, chóng mặt
- Tổn thương u

2. Chống chỉ định

Có tính chất tương đối. Nếu được có thể thay thế bằng cộng hưởng từ.

- Phụ nữ có thai, đặc biệt trong ba tháng đầu. Khi phải chụp có thể sử dụng áo chì che vùng bụng.
- Trẻ nhỏ: hạn chế.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

4. Phiếu xét nghiệm

- Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Chụp theo hai hướng cắt ngang và đứng ngang.

1. Hướng cắt ngang

- Người bệnh nằm ngửa

- Thực hiện chụp định vị
- Mặt phẳng cắt song song với khâu cái cứng
- Từ mỏm trâm tới bờ trên xương thái dương
- Độ dày lớp cắt 1mm.
- Bước nhảy bằng với độ dày lớp cắt, nên cắt xoắn ốc.

2. Hướng cắt đứng ngang

- Người bệnh nằm ngửa đầu ngửa tối đa hoặc nằm sấp đầu ngửa tối đa
- Thực hiện chụp định vị
- Mặt phẳng cắt vuông góc với mặt phẳng cắt ngang
- Từ bờ trước tới bờ sau xương đá.
- Độ dày lớp cắt 1mm.
- Bước nhảy bằng với độ dày lớp cắt, nên cắt xoắn ốc.

3. In phim

In phim theo cả hai hướng cắt ngang và đứng ngang, theo cả cửa sổ xương và cửa sổ phần mềm.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Mô tả tổn thương: Vị trí tổn thương, cấu trúc tổn thương, kích thước, sự lan rộng của tổn thương...
- Đối chiếu hình ảnh cắt lớp vi tính và lâm sàng
- Đưa ra các định hướng chẩn đoán. Đồng thời có thể đề nghị các thăm khám khác phối hợp.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.
- Trẻ em có thể không hợp tác trong quá trình chụp: khóc, cử động. Có thể chụp lúc ngủ, dùng thuốc an thần hoặc gây mê tùy trường hợp
- Trong nhiều trường hợp người bệnh không thể ngửa được để chụp lớp cắt đứng ngang, có thể tái tạo từ hướng cắt ngang, trong trường hợp này thì nên chụp cắt ngang mỏng nhất có thể để tái tạo được hình ảnh tốt nhất.

QUY TRÌNH 58. CHỤP CLVT TAI –XƯƠNG ĐÁ CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT thăm khám các bệnh lý vùng tai, xương thái dương

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Bất thường bẩm sinh
- Chấn thương
- Viêm, nhiễm trùng
- Nghe kém, ù tai, chóng mặt
- Tổn thương u

2. Chống chỉ định

Có tính chất tương đối. Nếu được có thể thay thế bằng cộng hưởng từ.

- Phụ nữ có thai, đặc biệt trong ba tháng đầu. Khi phải chụp có thể sử dụng áo chì che vùng bụng.
- Trẻ nhỏ: hạn chế.
- Các chống chỉ định đối với tiêm thuốc cản quang.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện
- Phim, cát-xét, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Bơm tiêm của máy bơm điện
- Kim tiêm 18-20G
- Thuốc cản quang tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.
- Băng, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc cản quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn, uống trước 4giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

- Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Chụp theo hai hướng cắt ngang và đứng ngang. Đối với các máy cắt lớp vi tính đa dãy (từ 16 dãy trở lên) có thể chỉ cần thực hiện hướng cắt cắt ngang và tái tạo lại theo hướng đứng ngang và các hướng khác mà vẫn đảm bảo được chất lượng hình ảnh giống như chất lượng hình ảnh cắt ngang.

1. Hướng cắt ngang.

- Người bệnh nằm ngửa
- Thực hiện chụp định vị
- Mặt phẳng cắt song song với khẩu cái cứng
- Từ mỏm chũm tới bờ trên xương thái dương
- Độ dày lớp cắt 1mm.
- Bước nhảy b ng với độ dày lớp cắt, nên cắt xoắn ốc.

2. Hướng cắt đứng ngang

- Người bệnh nằm ngửa đầu ngửa tối đa hoặc nằm sấp đầu ngửa tối đa
- Thực hiện chụp định vị
- Mặt phẳng cắt vuông góc với mặt phẳng cắt ngang
- Từ bờ trước tới bờ sau xương đá.
- Độ dày lớp cắt 1mm.
- Bước nhảy bằng với độ dày lớp cắt, nên cắt xoắn ốc.

3. Hướng cắt ngang sau tiêm thuốc cản quang

- Tiêm thuốc đối quang có i-ốt bằng bơm máy

- Chương trình chụp tương tự như chụp không tiêm thuốc cản quang.

4. In phim

In phim hai hướng cắt ngang và đứng ngang, cửa sổ xương và cửa sổ phần mềm.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Mô tả tổn thương: Vị trí tổn thương, cấu trúc tổn thương, kích thước, sụn rộng của tổn thương...

- Đối chiếu hình ảnh cắt lớp vi tính và lâm sàng

- Đưa ra các định hướng chẩn đoán. Đồng thời có thể đề nghị các thăm khám khác phối hợp.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TR

- Trẻ em có thể không hợp tác trong quá trình chụp: khóc, cử động. Có thể chụp lúc ngủ, dùng thuốc an thần hoặc gây mê tùy trường hợp

- Trong nhiều trường hợp người bệnh không thể ngửa được để chụp lớp cắt đứng ngang, có thể tái tạo từ hướng cắt ngang, trong trường hợp này thì nên chụp cắt ngang mỏng nhất có thể để tái tạo được hình ảnh tốt nhất.

- Sau tiêm thuốc cản quang có thể có phản ứng dị ứng với mức độ khác nhau như mẩn đỏ, sẩn ngứa, nôn, buồn nôn, chóng mặt, hạ huyết áp, sốc phản vệ... Tùy theo loại dị ứng mà có thái độ xử trí khác nhau. Xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc cản quang

QUY TRÌNH 59. CHỤP CLVT HÓC MẮT

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Chỉ định: thăm khám các bệnh lý vùng hàm hóc mắt

- Chấn thương
 - Viêm, nhiễm trùng
 - Tổn thương u
2. Chống chỉ định
- Có tính chất tương đối. Nếu được có thể thay thế bằng cộng hưởng từ.
 - Phụ nữ có thai, đặc biệt trong ba tháng đầu. Khi phải chụp có thể sử dụng áo chì che vùng bụng.

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Chụp theo hai hướng cắt ngang và đứng ngang.

1. Hướng cắt ngang.

- Người bệnh nằm ngửa
- Thực hiện chụp định vị
- Mặt phẳng cắt song song với khẩu cái cứng
- Từ bờ dưới hốc mắt tới bờ trên hốc mắt
- Độ dày lớp cắt 3mm.
- Bước nhảy bằng với độ dày lớp cắt, nên cắt xoắn ốc nếu được.

2. Hướng cắt đứng ngang

- Người bệnh nằm ngửa đầu ngửa tối đa hoặc nằm sấp đầu ngửa tối đa
- Thực hiện chụp định vị
- Mặt phẳng cắt vuông góc với mặt phẳng trên
- Từ chóp phía trước nhãn cầu tới bờ sau hốc mắt
- Độ dày lớp cắt 3mm.
- Bước nhảy bằng với độ dày lớp cắt, nên cắt xoắn ốc nếu được.

3. In phim,

- In phim theo cả hai hướng cắt ngang và đứng ngang, theo cả cửa sổ xương và cửa sổ phần mềm.

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Mô tả tổn thương: vị trí tổn thương, cấu trúc tổn thương, kích thước, sự lan rộng của tổn thương...

- Đối chiếu hình ảnh cắt lớp vi tính và lâm sàng

- Đưa ra các định hướng chẩn đoán nếu có thể. đồng thời có thể đề nghị đưa ra các thăm khám khác phối hợp.

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Trẻ em có thể không hợp tác trong quá trình chụp: khóc, cử động. Có thể chụp lúc ngủ, dùng thuốc an thần hoặc gây mê tùy trường hợp

- Trong nhiều trường hợp người bệnh không thể nằm được để chụp lớp cắt đứng ngang, có thể tái tạo từ hướng cắt ngang, trong trường hợp này thì nên chụp cắt ngang mỏng nhất có thể để tái tạo được hình ảnh tốt nhất.

- Tai biến liên quan thuốc: thực hiện quy trình Chẩn đoán và xử trí sốc phản vệ

QUY TRÌNH 60. CHỤP CLVT TẦNG TRÊN Ổ BỤNG THƯỜNG QUY KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT thường quy tầng trên ổ bụng là quá trình thăm khám các tạng của tầng

trên ổ bụng bao gồm: gan-mật, tụy, lách, dạ dày, tá tràng Việc phân chia vùng giải phẫu tầng trên ổ bụng trong chụp CLVT chỉ có tính chất tương đối vì trên thực tế lâm sàng thì dù thăm khám trên hệ thống máy nào: đơn dãy hay đa dãy đầu thu; trong bất kì hoàn cảnh nào: cấp cứu hay có chuẩn bị thì đều nên thăm khám một cách hệ thống từ vòm hoành đến khớp mu

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Gan: bệnh cảnh u gan, viêm hoặc áp xe gan, bệnh cảnh chấn thương gan
- Đường mật-túi mật: sỏi đường mật-túi mật; u đường mật-túi mật
- Tụy: viêm tụy cấp-mạn; các khối u tụy
- Lách: u, chấn thương
- Dạ dày-tá tràng: xuất huyết tiêu hóa cao, bệnh cảnh chấn thương; u
- Các khối u mạc treo, các ổ áp xe dưới hoành.

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Cần nhắc chỉ định với những người bệnh đang có thai ở những tuần đầu

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ các vật dụng gây nhiễu nếu có
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt người bệnh nằm ngửa, hai tay giơ lên đầu để tránh nhiễu ảnh
- Tháo bỏ dị vật bằng kim loại, bộc lộ vùng thăm khám
- Hướng dẫn người bệnh nhịn thở để tránh các nhiễu ảnh do di động khi thở,
- Chụp định vị lấy toàn bộ ổ bụng từ trên có hoành đến khớp mu.
- Chụp CLVT với các lớp cắt ngang ở tầng trên ổ bụng; bề dày lớp cắt 5-8 mm
- Thay đổi trường nhìn (FOV) tùy theo độ lớn của mỗi cá thể cho phù hợp

- Thay đổi độ rộng của cửa sổ để đánh giá được toàn bộ mô mềm, khí, mỡ và xương.

- In phim và chuyển ảnh làm việc sang máy làm việc của bác sĩ.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá sơ bộ xem kỹ thuật thực hiện có đúng các thì động mạch, tĩnh mạch

- Các ảnh thu được có đảm bảo chất lượng cho chẩn đoán: hình nhiễu ảnh

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến.

QUY TRÌNH 61. CHỤP CLVT TÀNG TRÊN Ổ BỤNG CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT thường quy tầng trên ổ bụng là quá trình thăm khám các tạng của tầng trên ổ bụng bao gồm: gan-mật, tụy, lách, dạ dày, tá tràng Việc phân chia vùng giải phẫu tầng trên ổ bụng trong chụp CLVT chỉ có tính chất tương đối vì trên thực

tế lâm sàng thì dù thăm khám trên hệ thống máy nào: đơn dây hay đădây đầu thu; trong bất kì hoàn cảnh nào: cấp cứu hay có chuẩn bị thì đều nên thăm khám một cách hệ thống từ vòm hoành đến khớp mu

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Gan: bệnh cảnh u gan, viêm hoặc áp xe gan, bệnh cảnh chấn thương gan
- Đường mật-túi mật: sỏi đường mật-túi mật; u đường mật-túi mật
- Tụy: viêm tụy cấp-mạn; các khối u tụy
- Lách: u, chấn thương
- Dạ dày-tá tràng: xuất huyết tiêu hóa cao, bệnh cảnh chấn thương; u
- Các khối u mạc treo, các ổ áp xe dưới hoành ...

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối với những trường hợp có tiền sử dị ứng với thuốc cản quang nói riêng và các thuốc khác nói chung
- Cần nhắc chỉ định với những người bệnh đang có thai ở những tuần đầu

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang
- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Phim, cát – xét, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Kim tiêm 18-20G
- Thuốc cản quang tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.
- Bông, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc cản quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn, uống trước 4 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kỹ thuật thăm khám

- Đ t người bệnh nằm ngửa, hai tay giơ lên đầu để tránh nhiễu ảnh
- Tháo bỏ dị vật bằng kim loại, bộc lộ vùng thăm khám
- Hướng dẫn người bệnh nhịn thở để tránh các nhiễu ảnh do di động khi thở,
- Chụp CLVT trước và sau tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch với các lớp cắt ngang ở tầng trên ổ bụng; bề dày lớp cắt 5-8 mm
- Thuốc cản quang i-ốt được dùng là loại tan trong nước, với liều từ 1.5-2 ml/kg cân nặng
- Kỹ thuật tiêm thuốc cản quang: tiêm nhanh, tốc độ tiêm tối thiểu 3ml/giây, Nếu bơm máy nên để tốc độ tiêm đạt 4-5 ml/giây. Tốt nhất là sử dụng máy bơm thuốc để có thể kiểm soát chính xác các thì động mạch và tĩnh mạch sau tiêm
- Thay đổi trường nhìn (FOV) tùy theo độ lớn của mỗi cá thể cho phù hợp
- Thay đổi độ rộng của cửa sổ để đánh giá được toàn bộ mô mềm, khí, mỡ và xương.

2. Tiến trình thăm khám

- Chụp các lớp cắt trước tiêm thuốc cản quang i-ốt với mục đích: bước đầu định vị tổn thương để thực hiện các lớp cắt sau tiêm. Đo tỷ trọng vùng nghi ngờ tổn thương để đánh giá xem tổn thương có chứa thành phần mỡ hay không, có vôi hóa hay không; đồng thời giúp so sánh với tỷ trọng của tổn thương sau tiêm thuốc để đánh giá mức độ ngấm thuốc của tổn thương là ít hay nhiều
- Các lớp cắt ở thì động mạch được thực hiện ở giây thứ 25-30 tính từ lúc bắt đầu tiêm thuốc: đánh giá mức độ giàu mạch của tổn thương u; tình trạng rối loạn tưới máu trong nhu mô các tạng đ c; tình trạng hiện hình tĩnh mạch dẫn lưu sớm trong bệnh cảnh dị dạng thông động-tĩnh mạch; tình trạng thoát thuốc ra ngoài lòng mạch trong trường hợp chảy máu thể hoạt động do chấn thương tạng...
- Các lớp cắt ở thì tĩnh mạch được thực hiện ở giây thứ 60-70 tính từ thời điểm bắt đầu tiêm thuốc: đánh giá tình trạng thải thuốc nhanh hay chậm của các tổn thương u; bộc lộ rõ các tổn thương dạng như các ổ đưng dập hoặc đường vỡ trong các tạng

trong bệnh cảnh chấn thương

- Các lớp cắt ở thì muộn được thực hiện sau 5-7 phút tùy từng trường hợp cụ thể, chẳng hạn như các u bất thuốc ít ở thì động mạch và tĩnh mạch...

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá sơ bộ xem kỹ thuật thực hiện có đúng các thì động mạch, tĩnh mạch
- Số lượng thuốc cản quang i-ốt sử dụng có phù hợp
- Các ảnh thu được có đảm bảo chất lượng cho chẩn đoán: hình nhiễu ảnh

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Tai biến liên quan đến thuốc cản quang i-ốt: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc cản quang.

QUY TRÌNH 62. CHỤP CLVT BỤNG - TIỂU KHUNG THƯỜNG QUY KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT bụng-tiểu khung thường quy là quá trình thăm khám các tạng trong ổ bụng và tiểu khung... trên hệ thống máy ít dây đầu thu

Thực hiện thăm khám một cách hệ thống từ vòm hoành đến khớp mu

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Gan: bệnh cảnh u gan, viêm ho c áp xe gan, bệnh cảnh chấn thương gan
- Đường mật-túi mật: sỏi đường mật-túi mật; u đường mật-túi mật
- Tụy: viêm tụy cấp-mãn; các khối u tụy
- Lách: u, chấn thương
- Ống tiêu hóa: xuất huyết tiêu, bệnh cảnh chấn thương; bệnh lý u, viêm
- Nghi ngờ các khối u mạc treo, các ổ áp xe trong ổ bụng-tiểu khung
- Bệnh cảnh nghi ngờ viêm bờm mỡ mạc treo, hoại tử mạc nối...

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối với những người bệnh đang có thai ở những tuần đầu

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ các vật dụng kim loại
- Nếu bệnh lý ở tử cung cần nhịn tiểu hoặc bơm nước vào bàng quang
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt người bệnh nằm ngửa, hai tay giơ lên đầu để tránh nhiễu ảnh
- Tháo bỏ dị vật bằng kim loại, bộc lộ vùng thăm khám
- Hướng dẫn người bệnh nhịn thở để tránh các nhiễu ảnh do di động khi thở,
- Chụp định vị lấy toàn bộ ổ bụng từ trên cơ hoành đến khớp mu.
- Chụp CLVT các lớp cắt ngang trên toàn bộ bụng-tiểu khung từ vòm hoành tới khớp mu, bề dày lớp cắt 5-8 mm. Các lớp cắt mỏng 3 mm tập trung vào các tổn thương nhỏ
- Thay đổi trường nhìn tùy theo độ lớn của mỗi cá thể cho phù hợp
- Thay đổi độ rộng của cửa sổ để đánh giá được toàn bộ mô mềm, khí, mỡ và xương

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá sơ bộ xem kỹ thuật thực hiện có đúng các thì động mạch, tĩnh mạch.
- Các ảnh thu được có đảm bảo chất lượng cho chẩn đoán: hình nhiều ảnh
- In phim và chuyển ảnh làm việc sang máy làm việc của bác sĩ.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật thăm khám này không có tai biến

QUY TRÌNH 63. CHỤP CLVT BỤNG - TIỂU KHUNG CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT bụng-tiểu khung thường quy là quá trình thăm khám các tạng trong ổ bụng và tiểu khung... trên hệ thống máy ít dây đầu thu

Thực hiện thăm khám một cách hệ thống từ vòm hoành đến khớp mu

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Gan: bệnh cảnh u gan, viêm ho c áp xe gan, bệnh cảnh chấn thương gan

- Đường mật-túi mật: sỏi đường mật-túi mật; u đường mật-túi mật
- Tụy: viêm tụy cấp-mãn; các khối u tụy
- Lách: u, chấn thương
- Ống tiêu hóa: xuất huyết tiêu, bệnh cảnh chấn thương; bệnh lý u, viêm
- Nghi ngờ các khối u mạc treo, các ổ áp xe trong ổ bụng-tiêu khung
- Bệnh cảnh nghi ngờ viêm bờm mỡ mạc treo, hoại tử mạc nối...

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối với những trường hợp có tiền sử dị ứng với thuốc cản quang nói riêng và các thuốc khác nói chung. Nếu không có các phương pháp Chẩn đoán hình ảnh khác thay thế thì cho người bệnh điều trị giải mẫn cảm trong 3 ngày. Trong trường hợp cấp cứu thì vẫn tiến hành chụp đồng thời chuẩn bị sẵn hộp thuốc chống sốc
- Cần nhắc chỉ định với những người bệnh đang có thai ở những tuần đầu

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang
- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Phim, cát – xét, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Kim tiêm 18-20G
- Thuốc cản quang I-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.
- Băng, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc cản quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.

- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn chất đặc, nên uống sữa hoặc nước hoa quả với thể tích không quá 100ml.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kỹ thuật thăm khám

- Đặt người bệnh nằm ngửa, hai tay giơ lên đầu để tránh nhiễu ảnh
- Tháo bỏ dị vật bằng kim loại, bộc lộ vùng thăm khám
- Hướng dẫn người bệnh nhịn thở để tránh các nhiễu ảnh do di động khi thở,
- Chụp CLVT trước và sau tiêm thuốc đối quang i-ốt tĩnh mạch với các lớp cắt ngang trên toàn bộ bụng-tiểu khung từ vòm hoành tới khớp mu, bề dày lớp cắt 5-8 mm. Các lớp cắt mỏng 3 mm tập trung vào các tổn thương nhỏ
- Thuốc đối quang i-ốt được dùng là loại tan trong nước với liều 1.5-2 ml/kg cân nặng
- Kỹ thuật tiêm thuốc đối quang i-ốt: tiêm nhanh, tốc độ tiêm tối thiểu 3ml/giây. Tốt nhất là sử dụng máy bơm thuốc để có thể kiểm soát chính xác các thì động mạch và tĩnh mạch sau tiêm, tốc độ tiêm nên đạt từ 4-5 ml/giây
- Thay đổi trường nhìn tùy theo độ lớn của mỗi cá thể cho phù hợp
- Thay đổi độ rộng của cửa sổ để đánh giá được toàn bộ mô mềm, khí, mỡ và xương

2. Tiến trình thăm khám

- Chụp các lớp cắt trước tiêm thuốc đối quang i-ốt với mục đích: bước đầu định vị tổn thương để thực hiện các lớp cắt sau tiêm. Đo tỉ trọng vùng nghi ngờ tổn thương để đánh giá xem tổn thương có chứa thành phần mỡ hay không, có vôi hóa hoặc chảy máu hay không; đồng thời giúp so sánh với tỉ trọng của tổn thương sau tiêm thuốc để đánh giá mức độ ngấm thuốc của tổn thương là ít hay nhiều. Đo tỉ trọng của các cấu trúc dịch

trong ổ bụng xem đó là dịch đơn thuần hay có tỉ trọng cao dạng nhiễm trùng, chảy máu. Đánh giá tình trạng thoát thuốc cản quang i-ốt tự nhiên từ lòng ống tiêu hóa ra khoang phúc mạc và khoang sau phúc mạc

- Các lớp cắt ở thì động mạch được thực hiện ở giây thứ 25-30 tính từ lúc bắt đầu tiêm thuốc: đánh giá mức độ giàu mạch của tổn thương u; tình trạng rối loạn tưới máu trong nhu mô các tạng đặc; tình trạng hiện hình tĩnh mạch dẫn lưu sớm trong bệnh cảnh dị dạng thông động-tĩnh mạch; các ổ dị dạng mạch ở thành ống tiêu hóa trong bệnh cảnh xuất huyết tiêu hóa; tình trạng thoát thuốc ra ngoài lòng mạch

trong trường hợp chảy máu thể hoạt động do chấn thương tạng...

- Các lớp cắt ở thì tĩnh mạch được thực hiện ở giây thứ 60-70 tính từ lúc bắt đầu tiêm thuốc: đánh giá tình trạng thải thuốc nhanh hay chậm của các tổn thương u; bộc lộ rõ các tổn thương dạng như các ổ đưng dập hoặc đường vỡ trong các tạng trong bệnh cảnh chấn thương

- Các lớp cắt ở thì muộn được thực hiện sau 5-7 phút tùy từng trường hợp cụ thể, chẳng hạn như các u bắt thuốc ít ở thì động mạch và tĩnh mạch...

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá sơ bộ xem kỹ thuật thực hiện có đúng các thì động mạch, tĩnh mạch.

- Số lượng thuốc cản quang i-ốt sử dụng có phù hợp

- Các ảnh thu được có đảm bảo chất lượng cho chẩn đoán: hình nhiều ảnh

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim, không bộc lộ rõ nét hình ảnh...

- Tai biến liên quang đến thuốc cản quang i-ốt: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc cản quang.

QUY TRÌNH 64. CHỤP CLVT TIỂU KHUNG THƯỜNG QUYKHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT thường quy tiểu khung là quá trình thăm khám các tạng trong tiểu khung bao gồm: tử cung, buồng trứng, bàng quang-tiền liệt tuyến, các khối áp xevùng tiểu khung, các khối u của khoang dưới phúc mạc... trên hệ thống máy ítđây đầu thu. Với các tạng vùng tiểu khung và đáy chậu như tổn thương của

tử cung-cổ tử cung, tổn thương tiền liệt tuyến, các tổn thương ở sàn đáy chậu...
thăm khám CLVT có mục đích làm tổng kê.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Các khối u tử cung, buồng trứng
- Các bệnh lý viêm, áp xe phần phụ
- U bàng quang, tiền liệt tuyến
- Các tổn thương viêm, áp xe trong tiểu khung: viêm ruột thừa, viêm túi thừa đại tràng
- Các khối u khoang dưới phúc mạc
- Các trường hợp rò bàng quang-âm đạo, trực tràng-âm đạo...

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối phụ nữ có thai

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, máy in phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ các vật dụng kim loại vùng tiểu khung
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

4. Phiếu xét nghiệm

- Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt người bệnh nằm ngửa, hai tay giơ lên đầu để tránh nhiễu ảnh
- Tháo bỏ dị vật bằng kim loại, bộc lộ vùng thăm khám
- Hướng dẫn người bệnh nhịn thở để tránh các nhiễu ảnh do di động khi thở,
- Chụp CLVT với các lớp cắt ngang vùng tiểu khung; bề dày lớp cắt 5-8 mm.
Thực hiện các lớp cắt mỏng 3 mm với các tổn thương nhỏ
- Thay đổi trường nhìn (FOV) tùy theo độ lớn của mỗi cá thể cho phù hợp
- Thay đổi độ rộng của cửa sổ để đánh giá được toàn bộ mô mềm, khí, mỡ và xương.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá sơ bộ xem kỹ thuật thực hiện có đúng các thì động mạch, tĩnh mạch, thềmuộn
- Các ảnh thu được có đảm bảo chất lượng cho chẩn đoán: hình nhiễu ảnh

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến xảy ra

QUY TRÌNH 65. CHỤP CLVT TIỂU KHUNG THƯỜNG QUY CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT thường quy tiểu khung là quá trình thăm khám các tạng trong tiểu khung bao gồm: tử cung, buồng trứng, bàng quang-tiền liệt tuyến, các khối áp xevùng tiểu khung, các khối u của khoang dưới phúc mạc... trên hệ thống máy ítđẩy đầu thu. Với các tạng vùng tiểu khung và đáy chậu như tổn thương của

tử cung-cổ tử cung, tổn thương tiền liệt tuyến, các tổn thương ở sàn đáy chậu...
thì thăm khám CLVT có mục đích làm tổng kê.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Các khối u tử cung, buồng trứng
- Các bệnh lý viêm, áp xe phần phụ
- U bàng quang, tiền liệt tuyến
- Các tổn thương viêm, áp xe trong tiểu khung: viêm ruột thừa, viêm túi thừa đại tràng
- Các khối u khoang dưới phúc mạc
- Các trường hợp rò bàng quang-âm đạo, trực tràng-âm đạo...

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối với những trường hợp có tiền sử dị ứng với thuốc cản quang nói riêng và các thuốc khác nói chung, phụ nữ có thai.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa, bác sỹ lâm sàng
- Kỹ thuật viên điện quang
- Điều dưỡng lâm sàng

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện chuyên dụng(Nếu có chỉ định)
- Phim, máy in phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Kim tiêm 18-20G
- Thuốc cản quang I-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.
- Băng, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc cản quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn chất đặc, nên uống sữa hoặc nước hoa quả với thể tích không quá 100ml.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kỹ thuật thăm khám

- Đặt người bệnh nằm ngửa, hai tay giơ lên đầu để tránh nhiễu ảnh
- Tháo bỏ dị vật bằng kim loại, bộc lộ vùng thăm khám
- Hướng dẫn người bệnh nhịn thở để tránh các nhiễu ảnh do di động khi thở,
- Chụp CLVT trước và sau tiêm thuốc đối quang i-ốt tĩnh mạch với các lớp cắt ngang vùng tổn thương; bề dày lớp cắt 5-8 mm. Thực hiện các lớp cắt mỏng 3 mm với các tổn thương nhỏ
- Thuốc cản quang i-ốt được dùng là loại tan trong nước với liều 1.5-2 ml/kg cân nặng
- Kỹ thuật tiêm thuốc cản quang i-ốt: tiêm nhanh, tốc độ tiêm tối thiểu 3ml/giây. Tốt nhất là sử dụng máy bơm thuốc để có thể kiểm soát chính xác các thì động mạch và tĩnh mạch sau tiêm
- Thay đổi trường nhìn (FOV) tùy theo độ lớn của mỗi cá thể cho phù hợp
- Thay đổi độ rộng của cửa sổ để đánh giá được toàn bộ mô mềm, khí, mỡ và xương.

2. Tiến trình thăm khám

- Chụp các lớp cắt không tiêm thuốc cản quang i-ốt với mục đích: bước đầu định vị tổn thương để thực hiện các lớp cắt sau tiêm. Đo tỉ trọng vùng nghi ngờ tổn thương để đánh giá xem tổn thương có chứa thành phần mỡ hay không, có vôi hóa hoặc chảy máu hay không; đồng thời giúp so sánh với tỉ trọng của tổn thương sau tiêm thuốc để đánh giá mức độ ngấm thuốc của tổn thương là ít hay nhiều
- Các lớp cắt ở thì động mạch được thực hiện ở giây thứ 25-30 tính từ lúc bắt đầu tiêm thuốc: đánh giá mức độ giàu mạch của tổn thương u; tình trạng hiện hình tĩnh mạch dẫn lưu sớm trong bệnh cảnh dị dạng thông động-tĩnh mạch; tình trạng thoát thuốc ra ngoài lòng mạch trong trường hợp chảy máu thể hoạt động do chấn thương tạng...
- Các lớp cắt ở thì tĩnh mạch được thực hiện ở giây thứ 60-70 tính từ lúc bắt đầu tiêm thuốc: đánh giá tình trạng thải thuốc nhanh hay chậm của các tổn thương u;

bộc lộ rõ các tổn thương dạng như các ổ đưng dập hoặc đường vỡ trong các tạng trong bệnh cảnh chấn thương; đánh giá tốt tình trạng bắt thuốc của thành ống tiêu hóa, thành của các ổ áp xe

- Các lớp cắt ở thì muộn được thực hiện sau 5-7 phút tùy từng trường hợp cụ thể, chẳng hạn như các u bắt thuốc ít ở thì động mạch và tĩnh mạch... Với những trường hợp có nghi ngờ đường rò liên quang đến đường bài xuất thấp thì phải thăm khám ở thì rất muộn, khi bàng quang căng chứa đầy nước tiểu cản quang

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá sơ bộ xem kỹ thuật thực hiện có đúng các thì động mạch, tĩnh mạch, thì muộn

- Số lượng thuốc cản quang sử dụng có phù hợp

- Các ảnh thu được có đảm bảo chất lượng cho chẩn đoán: hình nhiều ảnh

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đánh giá xem quá trình tiêm thuốc có đúng kỹ thuật; có bị vỡ thành mạch, thoát thuốc ra ngoài lòng mạch hay không

- Tai biến liên quang đến thuốc cản quang i-ốt: thực hiện quy trình Chẩn đoán và xử trí sốc phản vệ

QUY TRÌNH 66. CHỤP CLVT HỆ TIẾT NIỆU THƯỜNG QUY KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT hệ tiết niệu thường quy là quá trình thăm khám toàn bộ hệ tiết niệu bao

gồm: thận, niệu quản hai bên, bàng quang ... trên hệ thống máy ít dây đầu thu.
Thăm khám một cách hệ thống từ vòm hoành đến khớp mu

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Cơ đau quặn thận
- Sỏi thận, niệu quản, bàng quang
- Bệnh lý u thận; u đường bài xuất
- Các tổn thương dị dạng hệ tiết niệu
- Các bệnh lý viêm thận-bể thận-bàng quang; nhiễm trùng đường tiết niệu; các bệnh lý viêm-áp xe quanh đường tiết niệu
- Bệnh lý tiền liệt tuyến, túi tinh.

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối với phụ nữ có thai

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa,
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ các vật dụng kim loại vùng cần chụp
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt người bệnh nằm ngửa, hai tay giơ lên đầu để tránh nhiễu ảnh
- Tháo bỏ dị vật bằng kim loại, bộc lộ vùng thăm khám
- Hướng dẫn người bệnh nhịn thở để tránh các nhiễu ảnh do di động khi thở,
- Chụp CLVT với các lớp cắt ngang trên toàn bộ hệ tiết niệu; bề dày lớp cắt 5-8mm
- Thay đổi trường nhìn (FOV) tùy theo độ lớn của mỗi cá thể cho phù hợp
- Thay đổi độ rộng của cửa sổ để đánh giá được toàn bộ mô mềm, khí, mỡ và xương.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá sơ bộ xem kỹ thuật thực hiện có đúng các thì động mạch, tĩnh mạch, thìmuộn
- Số lượng thuốc đối quang i-ốt sử dụng có phù hợp
- Các ảnh thu được có đảm bảo chất lượng cho chẩn đoán: hình nhiễu ảnh

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến xảy ra.

QUY TRÌNH 67. CHỤP CLVT HỆ TIẾT NIỆU THƯỜNG QUÝ CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT hệ tiết niệu thường quy là quá trình thăm khám toàn bộ hệ tiết niệu bao gồm: thận, niệu quản hai bên, bàng quang ... trên hệ thống máy ít dây đầu thu. Thăm khám một cách hệ thống từ vòm hoành đến khớp mu

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Con đau quặn thận
- Sỏi thận, niệu quản, bàng quang
- Bệnh lý u thận; u đường bài xuất
- Các tổn thương dị dạng hệ tiết niệu
- Các bệnh lý viêm thận-bể thận-bàng quang; nhiễm trùng đường tiết niệu; các bệnh lý viêm-áp xe quanh đường tiết niệu
- Bệnh lý tiền liệt tuyến, túi tinh.

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối với những trường hợp có tiền sử dị ứng với thuốc cản quang nói riêng và các thuốc khác nói chung
- Cần nhắc chỉ định với những người bệnh đang có thai ở những tuần đầu
- Không tiêm thuốc đối quang i-ốt với các người bệnh suy thận

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa, bác sỹ lâm sàng
- Kỹ thuật viên điện quang
- Điều dưỡng lâm sàng

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Kim tiêm 18-20G
- Thuốc cản quang tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.

- Băng, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc cản quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn chất đặc, nên uống sữa hoặc nước hoa quả với thể tích không quá 100ml.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kỹ thuật thăm khám

- Đặt người bệnh nằm ngửa, hai tay giơ lên đầu để tránh nhiễu ảnh
- Tháo bỏ dị vật bằng kim loại, bộc lộ vùng thăm khám
- Hướng dẫn người bệnh nhịn thở để tránh các nhiễu ảnh do di động khi thở,
- Chụp CLVT trước và sau tiêm thuốc cản quang i-ốt tĩnh mạch với các lớp cắt ngang trên toàn bộ hệ tiết niệu; bề dày lớp cắt 5-8 mm
- Thuốc cản quang i-ốt được dùng là loại tan trong nước, với liều từ 1.5-2 ml/kg cân nặng
- Kỹ thuật tiêm thuốc cản quang i-ốt: tiêm nhanh, tốc độ tiêm tối thiểu 3ml/giây. Nếu sử dụng máy bơm thuốc thì tốc độ tiêm đạt 4-5 ml/giây. Tốt nhất là sử dụng máy bơm thuốc để có thể kiểm soát chính xác các thì động mạch và tĩnh mạch sau tiêm
- Thay đổi trường nhìn (FOV) tùy theo độ lớn của mỗi cá thể cho phù hợp
- Thay đổi độ rộng của cửa sổ để đánh giá được toàn bộ mô mềm, khí, mỡ và xương.

2. Tiến trình thăm khám

- Chụp các lớp cắt trước tiêm thuốc đối quang i-ốt với mục đích: bước đầu định vị tổn thương để thực hiện các lớp cắt sau tiêm. Đo tỉ trọng vùng nghi ngờ tổn thương để đánh giá xem tổn thương có chứa thành phần mỡ hay không, có vôi hóa hoặc chảy máu hay không; đồng thời giúp so sánh với tỉ trọng của tổn thương sau tiêm thuốc để đánh giá mức độ ngấm thuốc của tổn thương là ít hay nhiều
- Các lớp cắt ở thì động mạch được thực hiện ở giây thứ 25-30 tính từ lúc bắt đầu tiêm thuốc: đánh giá mức độ giàu mạch của tổn thương u; tình trạng hiện hình tĩnh mạch dẫn lưu sớm trong bệnh cảnh dị dạng thông động-tĩnh mạch; tình trạng thoát thuốc ra ngoài lòng mạch trong trường hợp chảy máu thể hoạt động do chấn

thương thận...

- Các lớp cắt ở thì tĩnh mạch được thực hiện ở giây thứ 60-70 tính từ lúc bắt đầu tiêm thuốc: đánh giá tình trạng thải thuốc nhanh hay chậm của các tổn thương u, đánh giá tình trạng ngấm thuốc của tĩnh mạch thận hai bên và tĩnh mạch chủ dưới trong bệnh cảnh u thận; bộc lộ rõ các tổn thương dạng như các ổ đưng dập hoặc đường vỡ nhu mô trong bệnh cảnh chấn thương.

- Các lớp cắt ở thì muện được thực hiện sau 5-7 phút tùy từng trường hợp cụ thể, chẳng hạn như các u bắt thuốc ít ở thì động mạch và tĩnh mạch. Trong các trường hợp giãn đài bể thận, niệu quản do sỏi, u hoặc viêm chít hẹp thì phải chụp ở thời điểm muộn hơn tùy thuộc vào đánh giá cụ thể của bác sĩ

- Chụp thêm các phim X quang sau tiêm thuốc cản quang nếu cần thiết

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá sơ bộ xem kỹ thuật thực hiện có đúng các thì động mạch, tĩnh mạch, thì muện

- Số lượng thuốc đối quang i-ốt sử dụng có phù hợp

- Các ảnh thu được có đảm bảo chất lượng cho chẩn đoán: hình nhiều ảnh

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đánh giá xem quá trình tiêm thuốc có đúng kỹ thuật; có bị vỡ thành mạch, thoát thuốc ra ngoài lòng mạch hay không

- Theo dõi người bệnh xem có dấu hiệu di ứng thuốc hay không

- Tai biến liên quang đến thuốc cản quang i-ốt: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc cản quang.

QUY TRÌNH 68. CHỤP CLVT CỘT SỐNG CỔ KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Tạo ảnh cột sống cổ với máy chụp CLVT đánh giá các tổn thương của xương, đĩa đệm, ống sống và các thành phần lân cận

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

Bệnh lý chấn thương, các khối u, viêm của xương và phần mềm cột sống cổ

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối: phụ nữ có thai

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần...

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

- Đặt người bệnh trong khung máy, người bệnh nằm ngửa, vai hạ thấp tối đa, hai tay xuôi dọc theo cơ thể.
- Người bệnh nhịn thở và không nuốt trong quá trình thăm khám.

2. Tiến hành kỹ thuật

- Chụp định khu toàn bộ cột sống cổ.
- Lấy hình định vị theo hướng bên (sagital), bắt đầu từ khớp thái dương hàm cho tới bờ dưới D1.
- Đặt chương trình chụp tùy theo yêu cầu lâm sàng. Có thể sử dụng các lớp cắt theo hướng các đĩa đệm để đánh giá bệnh lý thoát vị đĩa đệm hoặc chụp toàn bộ cột sống cổ, dùng các phần mềm cho phép xử trí ảnh sau chụp.
- Chọn ảnh chụp phim trên các cửa sổ xương, cửa sổ đĩa đệm.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá các tổn thương thân đốt như: vỡ thân đốt, xẹp thân đốt, trượt thân đốt, đặc biệt là hình ảnh di lệch tổn thương tường sau thân đốt (vì nguy cơ chèn ép tuỷ và rễ tuỷ rất cao), các tổn thương cung sau, máu tụ do chấn thương và nhất là các dấu hiệu thoát vị đĩa đệm, những tổn thương phần mềm rãnh sống, vị trí các dị vật đối quang i-ốt.
- Các tổn thương trong bệnh lý thoái hoá đốt sống như: thoái hoá khối khớp bên, thoái hoá dây chằng, trượt đốt sống do thoái hoá, hẹp ống sống.
- Đánh giá các bất thường bẩm sinh cột sống.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Kỹ thuật này không có tai biến
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim, không bộc lộ rõ nét hình ảnh...

QUY TRÌNH 69. CHỤP CỘT SỐNG CỔ CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Tạo ảnh cột sống cổ với máy chụp CLVT đánh giá các tổn thương của xương, đĩa

đệm, ống sống và các thành phần lân cận. Phối hợp với tiêm thuốc đối quang-iốt nhằm đánh giá các bệnh lý viêm, lao, các khối u cột sống, tuỷ sống...

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

Bệnh lý các khối u, viêm của xương và phần mềm cột sống cổ

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối: phụ nữ có thai, suy thận, dị ứng thuốc đối quang i-ốt

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa, bác sỹ lâm sàng
- Kỹ thuật viên điện quang
- Điều dưỡng lâm sàng

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Kim tiêm 18-20G
- Thuốc cản quang I-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.
- Băng, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn, uống trước 4giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

- Đặt người bệnh trong khung máy, người bệnh nằm ngửa, vai hạ thấp tối đa, hai tay xuôi dọc theo cơ thể.

- Người bệnh nhịn thở và không nuốt trong quá trình thăm khám.

2. Tiến hành kỹ thuật

- Chụp định khu toàn bộ cột sống cổ

- Lấy hình định vị theo hướng bên (sagital) bắt đầu từ khớp thái dương hàm cho tới bờ dưới D1.

- Đặt chương trình chụp tu theo yêu cầu lâm sàng. Có thể sử dụng các lớp cắt theo hướng các đĩa đệm để đánh giá bệnh lý thoát vị đĩa đệm hoặc chụp toàn bộ cột sống cổ, dùng các phần mềm cho phép xử trí ảnh sau chụp.

- Chọn ảnh chụp phim trên các cửa sổ xương, cửa sổ đĩa đệm.

- Cất lại sau tiêm thuốc cản quang i-ốt.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá các tổn thương thân đốt như: vỡ thân đốt, xẹp thân đốt, trượt thân đốt, đặc biệt là hình ảnh di lệch tổn thương tường sau thân đốt (vì nguy cơ chèn ép tuỷ và rễ tuỷ rất cao), các tổn thương cung sau, máu tụ do chấn thương và nhất là các dấu hiệu thoát vị đĩa đệm, những tổn thương phần mềm rãnh sống, vị trí các dị vật đối quang i-ốt.

- Các tổn thương trong bệnh lý thoái hoá đốt sống như: thoái hoá khối khớp bên, thoái hoá dây chằng, trượt đốt sống do thoái hoá, hẹp ống sống.

- Đánh giá các bất thường bẩm sinh cột sống.

- Đối chiếu các ảnh trước và sau tiêm thuốc, nhận định các bệnh lý đi kèm.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim, không bộc lộ rõ nét hình ảnh...

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang i-ốt: thực hiện quy trình Chẩn đoán và xử trí sốc phản vệ.

QUY TRÌNH 70. CHỤP CLVT CỘT SỐNG NGỰC KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Tạo ảnh cột sống ngực với máy chụp CLVT đánh giá các tổn thương của xương, đĩa đệm, ống sống và các thành phần lân cận.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

Bệnh lý chấn thương, các khối u, viêm của xương và phần mềm cột sống ngực

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối: phụ nữ có thai

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT, tốt nhất là máy đa dãy với 8 dãy trở lên.
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần...

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

- Đặt người bệnh trong khung máy, nằm ngửa, vai hạ thấp tối đa, hai tay đưa lên cao theo trục cơ thể.
- Nhịn thở và không nuốt trong quá trình thăm khám.

2. Tiến hành kỹ thuật

- Chụp định khu toàn bộ cột sống ngực ở hai bình diện, bắt đầu từ bờ trên C7 tới bờ dưới L1.
- Đặt chương trình chụp tu theo yêu cầu lâm sàng. Có thể sử dụng các lớp cắt theo hướng các đĩa đệm để đánh giá bệnh lý thoát vị đĩa đệm hoặc chụp toàn bộ cột sống ngực, dùng các phần mềm cho phép xử trí ảnh sau chụp.
- Chọn ảnh chụp phim trên các cửa sổ xương, cửa sổ đĩa đệm.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá các tổn thương thân đốt như: vỡ thân đốt, xẹp thân đốt, trượt thân đốt, đặc biệt là hình ảnh di lệch tổn thương tường sau thân đốt (vì nguy cơ chèn ép tuỷ và rễ tuỷ rất cao), các tổn thương cung sau, máu tụ do chấn thương và nhất là

các dấu hiệu thoát vị đĩa đệm, những tổn thương phần mềm rãnh sống, vị trí các dị vật đối quang i-ốt.

- Các tổn thương trong bệnh lý thoái hoá đốt sống như: thoái hoá khớp bên, thoái hoá dây chằng, trượt đốt sống do thoái hoá, hẹp ống sống.

- Đánh giá các bất thường bẩm sinh cột sống.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Không có tai biến.

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim, không bộc lộ rõ nét hình ảnh... 185

QUY TRÌNH 71. CHỤP CLVT CỘT SỐNG NGỰC CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Tạo ảnh cột sống ngực với máy chụp CLVT đánh giá các tổn thương của xương, đĩa đệm, ống sống và các thành phần lân cận. Phối hợp với tiêm thuốc đối quang iốt nhằm đánh giá các bệnh lý viêm, lao, các khối u cột sống, tu sống...

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

Bệnh lý chấn thương, các khối u, viêm của xương và phần mềm cột sống ngực

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối: phụ nữ có thai, suy thận, dị ứng thuốc đối quang i-ốt

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa, Bác sỹ lâm sàng
- Kỹ thuật viên điện quang
- Điều dưỡng lâm sàng

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện (Nếu có chỉ định)
- Kim tiêm 18-20G
- Thuốc cản quang I-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.
- Băng, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn, uống trước 4giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

- Đặt người bệnh trong khung máy, nằm ngửa, vai hạ thấp tối đa, hai tay đưa lên cao

theo trục cơ thể.

- Nhịn thở và không nuốt trong quá trình thăm khám.

2. Tiến hành kỹ thuật

- Chụp định khu toàn bộ cột sống ngực ở hai bình diện.

- Lấy hình định vị theo hướng bên (sagittal) bắt đầu từ bờ trên C7 tới bờ dưới L1.

- Đặt chương trình chụp tùy theo yêu cầu lâm sàng. Có thể xử dụng các lớp cắt theo hướng các đĩa đệm để đánh giá bệnh lý thoát vị đĩa đệm hoặc chụp toàn bộ cột sống ngực, dùng các phần mềm cho phép xử trí ảnh sau chụp.

- Chọn ảnh chụp phim trên các cửa sổ xương, cửa sổ đĩa đệm.

- Cắt lại sau tiêm thuốc đối quang i-ốt.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá các tổn thương thân đốt như: vỡ thân đốt, xẹp thân đốt, trượt thân đốt, đặc biệt là hình ảnh di lệch tổn thương tường sau thân đốt (vì nguy cơ chèn ép tu và rễ tu rất cao), các tổn thương cung sau, máu tụ do chấn thương và nhất là các dấu hiệu thoát vị đĩa đệm, những tổn thương phần mềm rãnh sống, vị trí các dị vật đối quang i-ốt.

- Các tổn thương trong bệnh lý thoái hoá đốt sống như: thoái hoá khối khớp bên, thoái hoá dây chằng, trượt đốt sống do thoái hoá, hẹp ống sống.

- Đánh giá các bất thường bẩm sinh cột sống.

- Đối chiếu các ảnh trước và sau tiêm thuốc, nhận định các bệnh lý đi kèm.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim, không bộc lộ rõ nét hình ảnh...

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang i-ốt: thực hiện quy trình Chẩn đoán và xử trí sốc phản vệ

QUY TRÌNH 72. CHỤP CLVT CỘT SỐNG THẮT LƯNG KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Tạo ảnh cột sống thắt lưng với máy chụp CLVT đánh giá các tổn thương của xương, đĩa đệm, ống sống và các thành phần lân cận.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

Bệnh lý chấn thương, các khối u, viêm của xương và phần mềm cột sống thắt lưng

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối: phụ nữ có thai

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ thắt lưng và các vật dụng kim khí nếu có
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

- Đặt người bệnh trong khung máy, nằm ngửa, vai hạ thấp tối đa, hai tay đưa lên cao theo trục cơ thể.
- Nhịn thở và không nuốt trong quá trình thăm khám.

2. Tiến hành kỹ thuật

- Chụp định khu toàn bộ cột sống thắt lưng ở hướng đứng dọc
- Lấy hình định vị theo hướng đứng dọc bắt đầu từ bờ trên D12 tới hết S1.
- Đặt chương trình chụp tùy theo yêu cầu lâm sàng. Có thể sử dụng các lớp cắt theo hướng các đĩa đệm để đánh giá bệnh lý thoát vị đĩa đệm hoặc chụp toàn bộ cột sống thắt lưng, dùng các phần mềm cho phép xử trí ảnh sau chụp.
- Chọn ảnh chụp phim trên các cửa sổ xương, cửa sổ đĩa đệm.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá các tổn thương thân đốt như: vỡ thân đốt, xẹp thân đốt, trượt thân đốt, đặc biệt là hình ảnh di lệch tổn thương tường sau thân đốt (vì nguy cơ chèn ép tủy và rễ tu rất cao), các tổn thương cung sau, máu tụ do chấn thương và nhất là các dấu hiệu thoát vị đĩa đệm, những tổn thương phần mềm rãnh sống, vị trí các dị vật đối quang i-ốt.
- Các tổn thương trong bệnh lý thoái hoá đốt sống như: thoái hoá khối khớp bên, thoái hoá dây chằng, trượt đốt sống do thoái hoá, hẹp ống sống.

- Đánh giá các bất thường bẩm sinh cột sống.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Không có tai biến kỹ thuật

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim, không bộc lộ rõ nét hình ảnh...

QUY TRÌNH 73. CHỤP CLVT CỘT SỐNG THẮT LƯNG CÓ TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Tạo ảnh cột sống thắt lưng với máy chụp CLVT đánh giá các tổn thương của xương, đĩa đệm, ống sống và các thành phần lân cận. Phối hợp với tiêm thuốc đối quang i-ốt nhằm đánh giá các bệnh lý viêm, lao, các khối u cột sống, tủy sống

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

Bệnh lý chấn thương, các khối u, viêm của xương và phần mềm cột sống thắt lưng

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối: phụ nữ có thai, suy thận, dị ứng thuốc đối quang-ốt

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa, Bác sỹ lâm sàng
- Kỹ thuật viên điện quang
- Điều dưỡng lâm sàng

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Vật tư y tế

- Bơm tiêm 10; 20ml
- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện
- Kim tiêm 18-20G
- Thuốc cản quang I-ốt tan trong nước
- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc
- Nước cất hoặc nước muối sinh lý
- Găng tay, mũ, khẩu trang phẫu thuật
- Bộ khay quả đậu, kẹp phẫu thuật.
- Băng, gạc phẫu thuật.
- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ khuyên tai, vòng cổ, cặp tóc nếu có
- Cần nhịn ăn, uống trước 4giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

5. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

- Đặt người bệnh trong khung máy, nằm ngửa, vai hạ thấp tối đa, hai tay đưa lên cao theo trục cơ thể.
- Nhịn thở và không nuốt trong quá trình thăm khám.

2. Tiến hành kỹ thuật

- Chụp định khu toàn bộ cột sống ngực ở hai bình diện.

- Lấy hình định vị theo hướng bên bắt đầu từ bờ trên D12 tới bờ dưới S1.
- Đặt chương trình chụp tu theo yêu cầu lâm sàng. Có thể sử dụng các lớp cắt theo hướng các đĩa đệm để đánh giá bệnh lý thoát vị đĩa đệm hoặc chụp toàn bộ cột sống ngực, dùng các phần mềm cho phép xử trí ảnh sau chụp.
- Chọn ảnh chụp phim trên các cửa sổ xương, cửa sổ đĩa đệm.
- Cắt lại sau tiêm thuốc đối quang i-ốt.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Đánh giá các tổn thương thân đốt như: vỡ thân đốt, xẹp thân đốt, trượt thân đốt, đặc biệt là hình ảnh di lệch tổn thương tường sau thân đốt (vì nguy cơ chèn ép tuỷ và rễ tuỷ rất cao), các tổn thương cung sau, máu tụ do chấn thương và nhất là các dấu hiệu thoát vị đĩa đệm, những tổn thương phần mềm rãnh sống, vị trí các dị vật đối quang i-ốt.
- Các tổn thương trong bệnh lý thoái hoá đốt sống như: thoái hoá khớp bên, thoái hoá dây chằng, trượt đốt sống do thoái hoá, hẹp ống sống.
- Đánh giá các bất thường bẩm sinh cột sống.
- Đối chiếu các ảnh trước và sau tiêm thuốc, nhận định các bệnh lý đi kèm.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim, không bộc lộ rõ nét hình ảnh...
- Tai biến liên quang đến thuốc cản quang i-ốt: xem thêm quy trình Chẩn đoán và xử trí sốc phản vệ.

QUY TRÌNH 74. CHỤP CLVT KHỚP THƯỜNG QUY KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp CLVT khớp thường quy không tiêm thuốc đối quang i-ốt được thực hiện bởi các lớp cắt theo hướng cắt ngang (axial) bao phủ vùng toàn bộ khớp và đầu các xương cấu tạo nên khớp. Dùng các phần mềm chuyên dụng tái tạo ảnh theo các hướng đứng dọc và đứng ngang. Hiện nay, chụp CHT đã phổ biến, có nhiều ưu điểm hơn so với chụp CLVT trong đánh giá bệnh lý của khớp.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Đánh giá tổn thương U, viêm xương, thoái hóa khớp.

- Tồn thương khớp do chấn thương.
- Các bất thường bẩm sinh các khớp.

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối với phụ nữ có thai.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Tháo bỏ các vật dụng kim khí nếu có
- bộc lộ vị trí cần chụp
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

4. Phiếu xét nghiệm

- Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thi t lập thông số máy

- Nhập đầy đủ dữ liệu thông tin của người bệnh.
- Cắt theo chương trình vòng xoắn , độ dày lớp cắt: 1,25 – 2,5 mm.
- Kv: 120, mAs: 150- 250.
- Tốc độ vòng quay bóng < 1s
- FOV: thay đổi tùy từng người bệnh, nên chọn càng nhỏ so với chu vi khớp càng tốt

2. Tư thế người bệnh

- Người bệnh thường nằm ngửa
- Tư thế chụp phụ thuộc vào vị trí khớp chụp.

3. Tiến hành chụp

- Cắt định hướng theo hai mặt phẳng ngang với vùng thăm khám bao phủ toàn bộ

143 khớp và đầu trên, đầu dưới các xương cấu tạo thành khớp

- Thực hiện các lớp cắt ngang theo chương trình đã chọn.

4. Dựng ảnh

- Dùng các phần mềm chuyên dụng tái tạo ảnh xương chi theo các hướng, ưu tiên bộc lộ tại vị trí tổn thương.
- Bộc lộ theo cửa sổ xương và phần mềm.

5. In phim

Theo cửa sổ xương, theo cửa sổ mô mềm tùy chỉ định.

V. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Hình ảnh hiển thị được rõ các cấu trúc giải phẫu trong vùng thăm khám
- Phát hiện được tổn thương nếu có

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Không có tai biến kỹ thuật
- Một số sai sót có thể phải thực hiện lại kỹ thuật như: người bệnh không giữ bất động trong quá trình chụp phim, không bộc lộ rõ nét hình ảnh...
- Trẻ em có thể không hợp tác trong quá trình chụp: khóc, cử động. Có thể chụp lúc ngủ, dùng thuốc an thần hoặc gây mê tùy trường hợp

QUY TRÌNH 75. CHỤP CLVT XƯƠNG CHI KHÔNG TIÊM THUỐC CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chụp cắt lớp vi tính xương chi không tiêm thuốc đối quang i-ốt được thực hiện bởi các lớp cắt theo hướng cắt ngang bao phủ vùng tổn thương, hoặc cắt toàn bộ theo chiều dài xương, chiều dài toàn bộ chi. Dùng các phần mềm chuyên dụng tái tạo ảnh theo các hướng đứng dọc và đứng ngang.

II. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định

- Đánh giá tổn thương u, viêm xương, thoái hóa.
- Tổn thương xương do chấn thương.
- Các bất thường bẩm sinh xương chi.

2. Chống chỉ định

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Chống chỉ định tương đối với phụ nữ có thai.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Kỹ thuật viên điện quang

2. Phương tiện

- Máy chụp CLVT
- Phim, cát – xét, hệ thống lưu trữ hình ảnh

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: Cần cho thuốc an thần...

4. Phiếu xét nghiệm

Có phiếu chỉ định chụp CLVT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thiết lập thông số máy

- Nhập đầy đủ dữ liệu thông tin của người bệnh.
- Cắt theo chương trình xoắn , độ dày lớp cắt: 1,25 – 2,5 mm.
- Kv: 120, mAs: 150- 250.
- Tốc độ vòng quay bóng < 1s
- FOV: thay đổi tùy từng người bệnh, nên chọn FOV nhỏ phù hợp với vùngthăm khám

2. Tư thế người bệnh

Người bệnh nằm ngửa, tư thế chụp các chi giống với tư thế chụp động mạch cácchi.

3. Tiến hành chụp

- Cắt định hướng theo hai mặt phẳng đứng dọc và đứng ngang
- Thực hiện các lớp cắt ngang theo chương trình đã chọn.

4. Dựng ảnh