

SỞ Y TẾ AN GIANG  
BỆNH VIỆN ĐA KHOA Y DƯỢC  
CỔ TRUYỀN – PHỤC HỒI CHỨC NĂNG



**QUY TRÌNH CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH**  
BỆNH VIỆN ĐA KHOA Y DƯỢC  
CỔ TRUYỀN-PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

An Giang, tháng 10 năm 2023

SỞ Y TẾ AN GIANG  
BỆNH VIỆN ĐA KHOA Y DƯỢC  
CỔ TRUYỀN – PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc



# QUY TRÌNH CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH

## BỆNH VIỆN ĐA KHOA Y DƯỢC CỔ TRUYỀN-PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

Biên soạn  
PHỤ TRÁCH KHOA

Phê duyệt  
PHÓ GIÁM ĐỐC

CN. Hồ Thị Tuyết Giang

BS. CKII. Nguyễn Minh Tuấn

## MỤC LỤC

<b>STT</b>	<b>Kí hiệu</b>	<b>Tên quy trình</b>	<b>Trang</b>
1	QTKT.CĐHA.001	Quy trình chụp sọ thẳng	1
2	QTKT.CĐHA.002	Quy trình chụp sọ nghiêng	3
3	QTKT.CĐHA.003	Quy trình chụp nền sọ tư thế hirtz	5
4	QTKT.CĐHA.004	Quy trình chụp xoang mặt tư thế blondeau	7
5	QTKT.CĐHA.005	Quy trình chụp cột sống cổ thẳng	9
6	QTKT.CĐHA.006	Quy trình chụp cột sống cổ nghiêng	11
7	QTKT.CĐHA.007	Quy trình chụp cột sống thắt lưng thẳng	13
8	QTKT.CĐHA.008	Quy trình chụp cột sống thắt lưng nghiêng	15
9	QTKT.CĐHA.009	Quy trình chụp khớp vai thẳng	17
10	QTKT.CĐHA.010	Quy trình chụp khớp vai chéo	19
11	QTKT.CĐHA.011	Quy trình chụp lồng ngực thẳng	21
12	QTKT.CĐHA.012	Quy trình chụp lồng ngực nghiêng	23
13	QTKT.CĐHA.013	Quy trình chụp phổi tại giường	25
14	QTKT.CĐHA.014	Quy trình chụp xương cánh tay thẳng	27
15	QTKT.CĐHA.015	Quy trình chụp xương cánh tay nghiêng	29
16	QTKT.CĐHA.016	Quy trình chụp khuỷu tay thẳng	31
17	QTKT.CĐHA.017	Quy trình chụp cẳng tay thẳng	33
18	QTKT.CĐHA.018	Quy trình chụp cẳng tay nghiêng	35
19	QTKT.CĐHA.019	Quy trình chụp cổ tay thẳng	37
20	QTKT.CĐHA.020	Quy trình chụp cổ tay nghiêng	39
21	QTKT.CĐHA.021	Quy trình chụp bàn tay thẳng	41

22	QTKT.CĐHA.022	Quy trình chụp bàn tay chéo	43
23	QTKT.CĐHA.023	Quy trình chụp ổ bụng không chuẩn bị	45
24	QTKT.CĐHA.024	Quy trình chụp hệ tiết niệu không chuẩn bị	47
25	QTKT.CĐHA.025	Quy trình chụp khung chậu thẳng	49
26	QTKT.CĐHA.026	Quy trình chụp khớp háng thẳng hai bên	51
27	QTKT.CĐHA.027	Quy trình chụp khớp háng thẳng một bên	53
28	QTKT.CĐHA.028	Quy trình chụp khớp háng nghiêng	55
29	QTKT.CĐHA.029	Quy trình chụp xương đùi thẳng	57
30	QTKT.CĐHA.030	Quy trình chụp xương đùi nghiêng	59
31	QTKT.CĐHA.031	Quy trình chụp gối thẳng	61
32	QTKT.CĐHA.032	Quy trình chụp gối nghiêng	63
33	QTKT.CĐHA.033	Quy trình chụp xương cẳng chân thẳng	65
34	QTKT.CĐHA.034	Quy trình chụp xương cẳng chân nghiêng	67
35	QTKT.CĐHA.035	Quy trình chụp khớp cổ chân thẳng	69
36	QTKT.CĐHA.036	Quy trình chụp khớp cổ chân nghiêng	71
37	QTKT.CĐHA.037	Quy trình chụp bàn chân thẳng	73
38	QTKT.CĐHA.038	Quy trình chụp bàn chân chéo	75
39	QTKT.CĐHA.039	Quy trình kỹ thuật siêu âm tuyến giáp	77
40	QTKT.CĐHA.040	Quy trình kỹ thuật siêu âm đàn hồi mô tuyến giáp	79
41	QTKT.CĐHA.041	Quy trình kỹ thuật siêu âm các tuyến nước bọt	81
42	QTKT.CĐHA.042	Quy trình kỹ thuật siêu âm các tuyến vú	83
43	QTKT.CĐHA.043	Quy trình kỹ thuật siêu âm đàn hồi mô tuyến vú	85

44	QTKT.CĐHA.044	Quy trình kỹ thuật siêu âm ổ bụng	87
45	QTKT.CĐHA.045	Quy trình kỹ thuật siêu âm hệ tiết niệu	89
46	QTKT.CĐHA.046	Quy trình kỹ thuật siêu âm ống tiêu hóa	91
47	QTKT.CĐHA.047	Quy trình kỹ thuật siêu âm phần mềm	93
48	QTKT.CĐHA.048	Quy trình kỹ thuật siêu âm tử cung phần phụ	95
49	QTKT.CĐHA.049	Quy trình kỹ thuật siêu âm thai	97
50	QTKT.CĐHA.050	Quy trình kỹ thuật siêu âm khớp	99
51	QTKT.CĐHA.051	Quy trình kỹ thuật đo mật độ xương	101
52	QTKT.CĐHA.052	Quy trình kỹ thuật đo chức năng hô hấp	103

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.001

## QUY TRÌNH CHỤP SỌ THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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)

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp 2 chân ruỗi thẳng, 2 tay dọc theo cơ thể.
- Xương chằm và gáy sát mặt bàn, mặt bệnh nhân hơi ngửa.
- Chỉnh mặt phẳng chính diện vào giữa phim theo chiều dọc.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tía trung tâm khu trú vào điểm giữa 2 hốc mắt. Tia X chiếu qua ụ chằm ngoài và vào giữa phim theo chiều dọc.
- Căn dẫn 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Đương sống mũi vào giữa phim theo chiều dọc, lấy được toàn bộ hộp sọ.
  - + Bóng tháp xương đá chồng lên hóc mắt.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.002

## QUY TRÌNH CHỤP SỌ NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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)

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp 2 chân ruỗi thẳng, 2 tay dọc theo cơ thể.
- Nghiêng đầu bệnh nhân về bên cần chụp.
- Chỉnh mặt phẳng chính diện vào giữa phim theo chiều dọc.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa đường nền Reid khoảng 2cm.
- Căn dẫn 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. Ấn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Trần hốc mắt ,cánh lớn 2 xương bướm chồng lên nhau.
  - + Lấy được toàn bộ hộp sọ tư thế nghiêng.
  - + Lỗi cầu xương hàm 2 bên chồng lên nhau.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.003

## QUY TRÌNH CHỤP NỀN SỌ TU THỂ HIRTZ

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4 Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn máy, hai chân co, đầu gối gấp hai tay bám lấy mép bàn 2 bên.
- Đầu bệnh nhân đưa ra khỏi máy, đặt đỉnh sọ sát phim,. Mặt bệnh nhân ngửa tối đa.
- Chính mặt phẳng chính diện vuông góc với phim và vào giữa phim theo chiều dọc, mặt phẳng đứng vuông góc với phim.
- Tia trung tâm:
  - + Bóng Xquang chiếu thẳng từ trên xuống và chệch nhẹ lên đầu một góc  $5 - 10^{\circ}$  so với phương đứng.
  - + Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa đường nối 2 góc hàm, tia x chiếu

qua đỉnh sọ và tia ra vào giữa phim.

+ Khoảng cách bóng- phim 1 mét, khu trú chùm tia X, đặt tên bệnh nhân, dây F hoặc T, ngày tháng, năm chụp

- Căn dặn bệnh nhân giữ nguyên tư thế.
- Kiểm tra lại các núm trên tủ điều khiển, quan sát bệnh nhân qua kính, ấn núm phát tia X.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Vách ngăn mũi vào giữa phim theo chiều dọc.
  - + Hình răng cửa chồng lên xương trán cung tiếp xương gò má 2 bên cân đối.
  - + Thấy rõ toàn bộ xương sọ, xoang sàng, xoang bướm, xoang hàm, xương đá.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.004

## QUY TRÌNH CHỤP XOANG MẶT TU' THỂ BLONDEAU

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4 Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm sấp trên bàn máy, hai chân duỗi thẳng, hai tay xuôi theo cơ thể hoặc chồng tương ứng với phim.
- Miệng bệnh nhân há to, mặt bệnh nhân áp sát phim sao cho cằm – miệng sát phim, cằm tỳ lên phim nhiều hơn, ngực bệnh nhân lót đệm bằng gối mỏng.
- Mặt bệnh nhân ngửa nhẹ để đầu mũi cách mặt phim 1,5 – 2 cm.
- Chỉnh mặt phẳng chính diện vuông góc với phim và vào giữa phim theo chiều dọc. Điểm nhân trung vào giữa phim.
- Tia trung tâm:
  - + Bóng Xquang chiếu thẳng từ trên xuống vuông góc với phim.

+ Tia trung tâm khu trú vào điểm trên ụ chắn ngoài, tia X chiếu qua điểm nhân trung và tia ra vào giữa phim.

+ Khoảng cách bóng-phim 1m, khu trú chùm tia X, đặt tên dấu F hoặc T.

- Căn dặn bệnh nhân giữ nguyên tư thế.
- Kiểm tra lại các núm trên tủ điều khiển, quan sát bệnh nhân qua kính, ấn núm phát tia X.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5 Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Vách ngăn mũi vào giữa phim theo chiều dọc.
  - + Hốc mắt và các xoang 2 bên cân đối.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.005

## QUY TRÌNH CHỤP CỘT SỐNG CỔ THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh đứng hoặc ngồi trước giá phim bệnh nhân quay mặt về phía bóng, 2 tay xuôi dọc cơ thể.
- Chăm gáy bệnh nhân sát phim cầm hơi ngửa.
- Chỉnh mặt phẳng chính diện vuông góc với trục cột sống cổ và vào giữa phim theo chiều dọc .
- Bóng tia x chiếu chệch lên đầu 1 góc  $20^{\circ}$ .
- 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, ấn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5 Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ đốt sống cổ .
  - + Thấy rõ đốt sống cổ từ C3-C7 và các khe khớp.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.006

## QUY TRÌNH CHỤP CỘT SỐNG CỔ NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh đứng hoặc ngồi trước giá phim bệnh nhân chếch về phía bóng  $\frac{3}{4}$  2 tay xuôi dọc cơ thể tay nọ nắm cổ tay kia.
- Chăm gáy bệnh nhân sát phim cầm hơi ngửa
- Chỉnh mặt phẳng chính diện vuông góc với trục cột sống cổ và vào giữa phim theo chiều dọc .
- Bóng tia x chiếu ngang so với phim.
- 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, ấn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5 Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ đốt sống cổ .
  - + Thấy rõ đốt sống cổ và các khe khớp.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.007

## QUY TRÌNH CHỤP CỘT SỐNG THẮT LƯNG THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp, 2 tay xuôi dọc cơ thể. 2 chân xuôi dọc cơ thể.
- Chỉnh mặt phẳng chính diện vuông góc với trục cột sống thắt lưng và vào giữa phim theo chiều dọc.
- Bóng tia x chiếu vuông góc với phim. Tia trung tâm khu trú vào khe khớp L3-4.
- 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, ấn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ cột sống thắt lưng từ D11-D12 đến cùng cột.
  - + Thấy rõ các khe khớp các đốt sống thắt lưng.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.008

## QUY TRÌNH CHỤP CỘT SỐNG THẮT LƯNG NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm nghiêng trên bàn chụp, 2 tay ôm lên đầu, đầu gối gấp đùi vuông góc với thân.
- Chỉnh mặt phẳng chính diện vuông góc với trục cột sống thắt lưng và vào giữa phim theo chiều dọc .
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.tia trung tâm khu trú vào điểm trên mào châu bên đối diện 3 khoát ngón tay.
- 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, ấn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ đốt sống thắt lưng từ D11-D12 đến cùng cột.
  - + Thấy rõ các khe khớp các đốt sống thắt lưng.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.009

## QUY TRÌNH CHỤP KHỚP VAI THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh đứng hoặc ngồi trước giá phim bệnh nhân quay mặt về phía bóng, tay bên không cần chụp xuôi dọc cơ thể, tay bên cần chụp dạng tối đa cánh tay vuông góc với ngực lòng bàn tay giữa.

- Chỉnh bệnh nhân đứng thẳng sao cho mặt sau vai sát phim .
- Đặt dấu phải và trái
- Bóng tia x chiếu ngang vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào khớp cùng đòn bên cần chụp.
- Cẩn 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, ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được khớp cùng đòn vai bên cần chụp vào giữa phim.
  - + Khớp cùng đòn vai tách được khỏi bóng của đầu trên xương cánh tay.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.010

## QUY TRÌNH CHỤP KHỚP VAI CHÉCH

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh đứng chéch trước giá phim bệnh nhân quay mặt về phía bóng, tay bên không chụp xuôi dọc cơ thể. tay bên cần chụp dạng tối đa cánh tay vuông góc với ngực lòng bàn tay ngửa.
- Chỉnh bệnh nhân đứng chéch sao cho ngực tạo với giá phim 1 góc 60 độ .
- Đặt dấu phải và trái.
- Bóng tia x chiếu ngang vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào khớp cùng đòn bên cần chụp.
- 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, ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ khớp vai bên cần chụp .
  - + Lấy được toàn bộ mỏm cùng vai và mỏm quạ.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.011

## QUY TRÌNH CHỤP LÒNG NGỰC THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân đứng trước giá phim bệnh nhân quay mặt về phía giá phim, ngực bệnh nhân áp sát giá phim, 2 tay chống lên hông khuỷu tay gấp 2 vai và khuỷu tay áp sát giá phim. Mặt bệnh nhân ngửa tỳ lên giá phim.

- Chỉnh cột sống lưng vào giữa phim theo chiều dọc .
- Bóng tia x chiếu ngang vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào đốt sống D6.
- 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, ấn nút

phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Xương đòn được đẩy lên cao ra khỏi lồng ngực.
  - + Thấy rõ đỉnh phổi thùy giữa và chân rãnh liên thùy.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.012

## QUY TRÌNH CHỤP LÒNG NGỰC NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân đứng nghiêng toàn bộ trước giá phim. 2tay bắt chéo lên đầu đặt 2 cẳng tay lên đỉnh đầu đặt thành ngực bên cần chụp sát giá phim. cảm bệnh nhân hơi ngửa.

- Chỉnh mặt cột sống lưng vuông góc với giá phim
- Bóng tia x chiếu ngang so với phim.
- Tia trung tâm khu trú ở đốt sống D6.
- 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, ấn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được các cung sau xương sườn chồng lên nhau.
  - + Các vòm hoành ở phía trước nằm ngang với cung trước xương sườn 6.
  - + Hai vòm hoành rõ nét và đều.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.013

## QUY TRÌNH CHỤP PHỔI TẠI GIƯỜNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Đặt dọc phim phía sau ngực bệnh nhân, cố định đường dọc tia X vào giữa phim theo chiều ngang
- Hướng dẫn bệnh nhân nằm im, lưng bệnh nhân áp sát phim.
- Hai chân duỗi thẳng, 2 tay bệnh nhân dang rộng ra hai bên. Chỉnh cạnh trên của cassette cao hơn mặt trên của vai 5 cm.
- Chỉnh trục cột sống lưng vào giữa phim theo chiều dọc.
- Tia trung tâm:
- Bóng Xquang ngang vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào ngang đốt sống lưng T6, đường ngang của tia X qua

đường nối hai bờ trên của hõm nách. Đối với phụ nữ, bệnh nhân to béo tia trung tâm có thể khu trú vào ngang T8.

- Khoảng cách bóng - phim 1 mét, khu trú chùm tia X, đặt dấu F hoặc T.
- Căn dặn bệnh nhân giữa nguyên tư thế.
- Kiểm tra lại các núm trên tủ điều khiển, quan sát bệnh nhân qua kính, ấn núm phát tia X khi bệnh nhân nín thở sau khi hít hơi tối đa (nếu bệnh nhân tỉnh táo).
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ xương đòn hai trường phổi, trục cột sống lưng vào giữa phim theo chiều dọc.
  - + Đầu trong của xương đòn đối xứng với nhau qua gai sau đốt sống.
  - + Hai xương bả vai tách được ra khỏi lồng ngực, thấy rõ 3 đốt sống ngực đầu tiên trên phim
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.014

## QUY TRÌNH CHỤP XƯƠNG CÁNH TAY THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp 2 chân duỗi thẳng 2 tay xuôi dọc cơ thể tay bên cần chụp dạng nhẹ lòng bàn tay ngửa mặt sau xương cánh tay sát phim vào giữa theo chiều dọc.

- Chỉnh vai – khuỷu tay - cổ tay bên cần chụp thành 1 đường thẳng chỉnh trục nổi lồi cầu và rỗng rọc song song với phim .

- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa thân xương cánh tay.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ xương cánh tay bên cần chụp vào giữa phim .
  - + Lấy được 2 khớp hoặc ít nhất 1 khớp gần nơi tổn thương.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.015

## QUY TRÌNH CHỤP XƯƠNG CÁNH TAY NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp 2 chân duỗi thẳng 2 tay xuôi dọc cơ thể tay bên cần chụp dạng nhẹ lòng bàn tay úp sấp mặt trong xương cánh tay sát phim vào giữa theo chiều dọc.

- Chỉnh trục nối lồi cầu và rỗng rọc vuông góc với phim .
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa thân xương cánh tay.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ xương cánh tay bên cần chụp vào giữa phim .
  - + Lấy được 2 khớp hoặc ít nhất 1 khớp gần nơi tổn thương.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.016

## QUY TRÌNH CHỤP KHUYU TAY THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp hoặc ngồi trên ghế cạnh bàn tay bên cần chụp duỗi thẳng mặt sau khuỷu tay sát phim lòng bàn tay ngửa người ngả nhẹ về bên cần chụp để trục lồi cầu và ròng rọc song song với phim.
- Chỉnh trục nối lồi cầu và ròng rọc vuông góc với phim .
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa nếp gấp khuỷu tay 1cm.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được khe khớp khuỷu tay bên cần chụp vào giữa phim .
  - + Hình chiếu của khuỷu tay trên mặt phẳngtrans ở trạng thái duỗi và ngửa.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.017

## QUY TRÌNH CHỤP CẰNG TAY THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp hoặc ngồi trên ghế cạnh bàn chụp tay bên cần chụp duỗi thẳng mặt sau cẳng tay sát phim và vào giữa phim theo chiều dọc lòng bàn tay ngửa.

- Chỉnh trục nối 2 mỏm châm quay – trụ và trục lồi cầu - ròn rọc song song với giá phim .

- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa thân xương cẳng tay.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ 2 xương cẳng tay và 2 khớp.
  - + Hai xương cẳng tay không bị chồng lên nhau.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.018

## QUY TRÌNH CHỤP CẰNG TAY NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp hoặc ngồi trên ghế cạnh bàn chụp tay bên cần chụp khuỷu tay gấp 90 độ đặt bờ trong cẳng tay sát phim bàn tay nghiêng vuông góc với bàn máy.

- Chỉnh trục nối 2 mỏm trâm quay- trụ vuông góc với phim .
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa thân xương cẳng tay.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ 2 xương và 2 khớp hoặc 1 khớp gần nơi tổn thương
  - + Hai xương cẳng tay chồng lên nhau.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.019

## QUY TRÌNH CHỤP CỔ TAY THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp hoặc ngồi trên ghế cạnh bàn chụp tay bên cần chụp khuỷu gấp nhẹ căng tay và bàn tay úp sấp đặt cổ tay vào giữa phim.

- Chỉnh trục nối 2 mỏm châm quay –trụ song song với giá phim.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa đường nối 2 mỏm tâm quay- trụ.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Khớp cổ tay vào giữa phim.
  - + Đường nối 2 mỏm trâm quay- trụ làm thành 1 góc khoảng 80 độ.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.020

## QUY TRÌNH CHỤP CỔ TAY NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp hoặc ngồi trên ghế cạnh bàn chụp tay bên cần chụp khuỷu tay gấp nhẹ bàn tay nghiêng các ngón tay duỗi ngón I ở trên, đặt bờ trong cổ tay sát phim và khớp cổ tay vào giữa phim.

- Chỉnh trục nối 2 mỏm châm quay – trụ vuông góc với giá phim.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào mỏm trâm quay.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Khớp cổ tay bên cần chụp vào giữa phim .
  - + Mặt khớp dưới xương quay nhìn xuống dưới và ra trước làm với trục xương quay 1 góc 80 độ.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.021

## QUY TRÌNH CHỤP BÀN TAY THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp hoặc ngồi trên ghế cạnh bàn chụp tay bên cần chụp khuỷu gấp nhẹ. Khuỷu tay và bàn tay úp sát đặt lòng tay sát phim vào giữa phim, bàn tay duỗi nhẹ.

- Chỉnh trục xương bàn ngón III vào giữa theo chiều dọc phim.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa đốt bàn ngón III.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ các xương bàn ngón tay ở tư thế thẳng riêng ngón I ở hướng chéo .
  - + Trục xương bàn ngón III ở giữa phim.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.022

## QUY TRÌNH CHỤP BÀN TAY CHÉCH

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp hoặc ngồi trên ghế cạnh bàn chụp tay bên cần chụp khuỷu gấp nhẹ đặt bờ trong bàn tay sát phim vào giữa phim, ngón tay duỗi nhẹ.
- Chỉnh diện bàn tay 1 góc 40-45 độ.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm khớp đốt bàn ngón IV.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ các xương bàn ngón tay ở tư thế chếch .
  - + Các xương đốt bà không bị chồng lên nhau.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.023

## QUY TRÌNH CHỤP Ổ BỤNG KHÔNG CHUẨN BỊ

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân đứng trước giá phim bệnh nhân quay mặt về phía giá phim, ngực bệnh nhân áp sát giá phim, 2 tay ôm giá phim đặt bụng ngực sát giá phim.
- Chỉnh cột sống lưng vào giữa phim theo chiều dọc .
- Bóng tia x chiếu ngang vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm nối 2 mào chậu.
- 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. Ấn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ ổ bụng phía trên lấy được vòm hoành 2 bên.phía dưới lấy được khớp mu.
  - + Trục cột sống vào giữa phim và thấy được cơ thẳng bụng.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.024

## QUY TRÌNH CHỤP HỆ TIẾT NIỆU KHÔNG CHUẨN BỊ

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn, đầu bệnh nhân kê gò đệm.
- Hai chân co nhẹ, đầu gối gấp, hai bàn chân đặt sát bàn.
- Chỉnh trục cột sống thắt lưng vào giữa phim theo chiều dọc, đường nối hai gai chậu trước trên song song với phim.
- Tia trung tâm:
  - + Bóng Xquang chiếu thẳng từ trên xuống vuông góc với phim.
  - + Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa đường nối giữa hai mào chậu và tia ra vào giữa phim.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ hệ tiết niệu ở tư thế thẳng, phía trên phim lấy được đốt sống lưng T11,T12, phía dưới phim là khớp mu.
  - + Trục cột sống thắt lưng vào giữa phim theo chiều dọc.
  - + Thấy mờ bóng cơ đái chậu ở hai bên cột song thắt lưng.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.025

## QUY TRÌNH CHỤP KHUNG CHẬU THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn đầu bệnh nhân gối đệm, hai tay xuôi theo cơ thể.
- Hai chân duỗi thẳng, hai bàn chân xoay nhẹ vào trong, hai gót chân cách nhau 5- 6 cm, hai ngón chân cái chạm nhau. Với trẻ nhỏ cố định bao cát ở 2 bên cổ chân
- Lót đệm ở vai và hông bên đối diện sao cho lưng tạo với mặt bàn một góc 45-50<sup>0</sup>
- Chỉnh cột sống cùng cột vào giữa phim theo chiều ngang, đường nối hai gai chậu trước trên song song với phim.
- Tia trung tâm:
  - + Bóng Xquang chiếu thẳng từ trên xuống vuông góc với phim.

+ Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa đường nối hai gai chậu trước trên hoặc khu trú vào điểm trên khớp mu 4 cm hoặc điểm giữa đường nối khớp mu với đường nối liền hai mào chậu và tia ra vào giữa phim

- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ khung chậu
  - + Trục cột sống cùng cột vào giữa phim theo chiều dọc
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.026

## QUY TRÌNH CHỤP KHỚP HÁNG THẲNG HAI BÊN

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp, 2 chân duỗi thẳng, 2 bàn chân xoay nhẹ vào trong sao cho 2 gót cách nhau 20cm và 2 ngón cái chạm vào nhau, 2 tay xuôi dọc cơ thể
- Chỉnh cột sống cùng cột vào giữa phim theo chiều dọc .đường nối gai chậu trước trên song song với phim.
- Đặt dấu phải và trái
- Bóng tia x chiếu chệch lên đầu 1 góc 15-20<sup>0</sup>. Tia trung tâm khu trú điểm nối liền giữ nếp gấp 2 nếp bẹn.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ khung chậu
  - + Thấy rõ các khe khớp các đốt sống cùng cụt.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.027

## QUY TRÌNH CHỤP KHỚP HÁNG THẲNG MỘT BÊN

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn, hai chân duỗi thẳng, bàn chân xoay nhẹ vào trong sao cho bàn chân tạo với phương thẳng đứng 1 góc  $15 - 20^{\circ}$ , hai tay xuôi theo cơ thể
- Đặt mông bên cần chụp sát phim, chỉnh điểm giữa nếp lằn bẹn bên cần chụp vào giữa phim.
- Cố định ở cổ bàn chân bằng bao cát nhỏ đối với trẻ nhỏ.
- Tia trung tâm:
  - + Bóng Xquang chiếu thẳng từ trên xuống vuông góc với phim.
  - + Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa nếp bẹn bên cần chụp, tia x chiếu qua khe khớp và tia ra vào giữa phim.

- Căn dặn bệnh nhân giữ nguyên tư thế.
- Khoảng cách bóng phim 1m. Khu trú chùm tia x.
- Kiểm tra các nút bấm trên tủ điều khiển. Quan sát bệnh nhân qua kính. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Khớp háng bên cần chụp vào giữa phim.
  - + Khe khớp háng rõ và sáng đều, cổ xương đùi dài, máu chuyển nhỏ nhỏ ra một ít.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.028

## QUY TRÌNH CHỤP KHỚP HÁNG NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp, chân bên cần chụp đầu gối gấp nửa chừng đùi dạng nhẹ và mặt ngoài đùi sát bàn máy sát chân bên không cần chụp duỗi thẳng đưa hết sức ra phía sau. tay bên không cần chụp đưa về phía trước nắm lấy mép bàn, tay bên không cần chụp xuôi dọc cơ thể.

- Chỉnh mặt phẳng ngang của cơ thể tạo với giá phim 1 góc 45-50<sup>0</sup>
- Bóng tia x chiếu xuống vuông góc với phim
- Tia trung tâm khu trú vào điểm nếp bẹn bên cần chụp.
- 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. Ấn nút

phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được khớp háng bên cần chụp
  - + Thấy rõ các khe khớp bên cần chụp cổ xương đùi ngắn lại chỏm xương đùi tròn.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.029

## QUY TRÌNH CHỤP XƯƠNG ĐÙI THẰNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp 2 tay duỗi thẳng, bàn chân xoay nhẹ vào trong mặt sau xương đùi sát phim vào giữa theo chiều dọc.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa thân xương đùi.
- 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. Ấn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi.

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ xương đùi bên cần chụp vào giữa phim.
  - + Lấy được 2 khớp hoặc ít nhất 1 khớp gần nơi tổn thương.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.030

## QUY TRÌNH CHỤP XƯƠNG ĐÙI NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm nghiêng về bên cần chụp trên bàn chụp, chân bên cần chụp đầu gối gấp, đùi dạng nhẹ mặt ngoài đùi sát phim vào giữa theo chiều dọc.
- Chỉnh trục nối lồi cầu và rỗng rọc vuông góc với phim .
- Chân bên không cần chụp chống lên mặt bàn và ngửa hết sức ra sau.
- Tay bên cần chụp duỗi thẳng,tay bên không cần chụp nắm lấy mép bàn.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa thân xương đùi.
- Căn dặn bệnh nhân giữ nguyên tư thế.

- Khoảng cách bóng phim 1m. Khu trú chùm tia x.
- Kiểm tra các nút bấm trên tủ điều khiển. Quan sát bệnh nhân qua kính. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được 2/3 dưới xương đùi bên cần chụp vào giữa phim.
  - + Lấy được khớp khớp gối.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.031

## QUY TRÌNH CHỤP GỐI THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp 2 tay duỗi thẳng, chân bên cần chụp bàn chân xoay nhẹ vào trong mặt sau khớp gối sát phim vào giữa theo chiều dọc.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa khe khớp gối.
- 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. Ấn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được khe khớp gối vào giữa phim.
  - + Thấy rõ khe khớp gối sáng đều.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.032

## QUY TRÌNH CHỤP GỐI NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm nghiêng về bên cần chụp trên bàn chụp, đầu gối bên cần chụp gấp lại, đùi dạng nhẹ mặt ngoài đùi sát phim vào giữa theo chiều dọc.
- Chỉnh trục nối lồi cầu và rỗng rọc vuông góc với phim .
- Chân bên không cần chụp chống lên mặt bàn và ngửa hết sức ra sau.
- Tay bên cần chụp gối đầu,tay bên không cần chụp nắm lấy mép bàn.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa khe khớp gối.
- Căn dặn bệnh nhân giữ nguyên tư thế.

- Khoảng cách bóng phim 1m. Khu trú chùm tia x.
- Kiểm tra các nút bấm trên tủ điều khiển. Quan sát bệnh nhân qua kính. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được khe khớp gối. bên cần chụp vào giữa phim.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.033

## QUY TRÌNH CHỤP XƯƠNG CẰNG CHÂN THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa hoặc ngồi trên bàn chụp 2 tay duỗi thẳng, bàn chân xoay nhẹ vào trong mặt sau cẳng chân sát phim vào giữa theo chiều dọc.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa thân 2 xương cẳng chân.
- 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. Ấn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được toàn bộ xương cẳng chân bên cần chụp vào giữa phim.
  - + Lấy được 2 khớp hoặc ít nhất 1 khớp gần nơi tổn thương.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.034

## QUY TRÌNH CHỤP XƯƠNG CẰNG CHÂN NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm nghiêng oặc ngồi về bên cần chụp trên bàn chụp, chân bên cần chụp đưa nhẹ ra sau chân không cần chụp đưa về phía trước. mặt ngoài cẳng chân sát với mặt bàn và vào giữa phim.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa thân 2 xương cẳng chân.
- 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. Ấn nút phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được căng chân bên cần chụp vào giữa phim.
  - + Lấy được 2 khớp hoặc ít 1 khớp nơi gần chỗ tổn thương, 2 xương không chồng lên nhau.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.035

## QUY TRÌNH CHỤP KHỚP CỔ CHÂN THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa hoặc ngồi trên bàn chụp, bàn chân bên cần chụp xoay nhẹ vào trong để xương đốt bàn IV vuông góc với phim.
- Chỉnh bờ sau xương gót sát phim vào giữa theo chiều dọc.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa đương nối 2 mắt cá.
- 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. Ấn nút

phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được khe khớp cổ chân bên cần chụp vào giữa phim.
  - + Khe khớp hình chữ U lộn ngược và liên tục.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.036

## QUY TRÌNH CHỤP KHỚP CỔ CHÂN NGHIÊNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm hoặc ngồi trên bàn chụp, chân bên cần chụp nghiêng chân không cần chụp đưa về phía trước.
- Chỉnh bờ ngoài xương gót sát phim.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm trên mắt cá trong 1 khoát ngón tay
- 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. Ấn nút

phát tia x.

- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được cẳng chân bên cần chụp vào giữa phim.
  - + Lấy được 2 khớp hoặc ít 1 khớp nơi gần chỗ tổn thương, 2 xương không chồng lên nhau.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.037

## QUY TRÌNH CHỤP BÀN CHÂN THẲNG

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa hoặc ngồi trên bàn chụp, bàn chân bên cần chụp co nhẹ đặt diện bàn chân sát mặt bàn và vào giữa.
- Chỉnh trục xương đốt bàn II vào trung tâm phim theo chiều dọc.
- Đặt dấu phải hoặc trái.
- Bóng tia x chiếu từ trên chếch về phía gót 15-20<sup>0</sup>.
- Tia trung tâm khu trú vào điểm cách đầu ngoài xương đốt bàn II về phía gót 2cm.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được các xương bàn chân bên cần chụp vào giữa phim.
  - + Các xương bàn chân không chồng lên nhau.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.038

## QUY TRÌNH CHỤP BÀN CHÂN CHÉCH

### 1. Mục tiêu:

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

### 2. Nội dung:

#### 2.1. Chuẩn bị dụng cụ.

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

#### 2.2. Chuẩn bị nhân viên y tế.

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

#### 2.3. 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).

#### 2.4. Tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm hoặc ngồi trên bàn chụp, chân bên cần chụp co lại đưa ra phía trước, chân không cần chụp đưa nhẹ ra sau.
- Tư thế nghiêng trong:
  - + Chỉnh bờ trong bàn chân sát phim lòng bàn chân vuông góc với mặt bàn.
  - + Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
  - + Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa xương đốt bàn V.
- Tư thế nghiêng ngoài.
  - + Chỉnh bờ ngoài bàn chân sát phim, diện lòng bàn chân vuông góc với phim.

- + Đặt dấu phải hoặc trái.
- + Bóng tia x chiếu từ trên xuống vuông góc với phim.
- + Tia trung tâm khu trú vào điểm giữa xương đốt bàn I.
- 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. Ấn nút phát tia x.
- Mời bệnh nhân ra ngoài phòng đợi

### **2.5. Kết thúc.**

- Thu dọn dụng cụ và in phim.
- Đánh giá kết quả:
  - + Lấy được các xương bàn chân bên cần chụp vào giữa phim.
  - + Các xương bàn chân chồng lên nhau.
  - + 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.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.039

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM TUYẾN GIÁP

### 1. Đại cương:

Siêu âm tuyến giáp là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên máy siêu âm để chẩn đoán các bệnh lý ở tuyến giáp và tuyến cận giáp, cũng như các bệnh lý ở vùng cổ có liên quan.

### 2. Chỉ định:

Chỉ định cho tất cả các trường hợp nghi ngờ có bệnh tuyến giáp, tuyến cận giáp, vùng cổ. Diễn hình là các nhóm bệnh lý sau:

- Bướu cổ đơn thuần, Basedow, u vùng cổ, hạch to vùng cổ.
- Viêm tuyến giáp bán cấp, mãn.
- Thiếu năng trí tuệ, gầy sút cân nhiều chưa rõ nguyên nhân.
- Chấn thương vùng cổ.
- Tổng kiểm tra sức khỏe.
- Theo yêu cầu chuyên môn của bác sĩ khi điều trị.

### 3. Chống chỉ định: Không có chống chỉ định tuyệt đối

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### 4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút ẩm...

#### 4.3. Bệnh nhân:

- Giải thích để bệnh nhân phối hợp thực hiện.
- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

## **5. Các bước thực hiện:**

### **5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:**

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

**5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:** Đối chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

### **5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, tay xuôi xuống chân, cổ uốn tối đa. Nếu cần có thể lấy gối đệm ở vai.
- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.
- Chọn đầu dò và chỉnh máy sang chương trình siêu âm tuyến giáp (Thyroid).
- Thoa gel lên vùng siêu âm.
- Thực hiện kỹ thuật siêu âm tuyến giáp theo các lớp cắt siêu âm, có thể thay đổi tư thế bệnh nhân tùy trường hợp để khảo sát tốt hơn.
- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ.
- Lau đầu dò.
- Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

## **6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.
- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

**7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.040

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM ĐÀN HỒI MÔ TUYẾN GIÁP

### 1. Đại cương:

Siêu âm tuyến giáp là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên máy siêu âm để chẩn đoán các bệnh lý ở tuyến giáp và tuyến cận giáp, cũng như các bệnh lý ở vùng cổ có liên quan.

### 2. Chỉ định:

Chỉ định cho tất cả các trường hợp nghi ngờ có bệnh tuyến giáp, tuyến cận giáp, vùng cổ. Diễn hình là các nhóm bệnh lý sau:

- Bướu cổ đơn thuần, Basedow, u vùng cổ, hạch to vùng cổ.
- Viêm tuyến giáp bán cấp, mãn.
- Thiếu năng trí tuệ, gầy sút cân nhiều chưa rõ nguyên nhân.
- Chấn thương vùng cổ.
- Tổng kiểm tra sức khỏe.
- Theo yêu cầu chuyên môn của bác sĩ khi điều trị.

### 3. Chống chỉ định: Không có chống chỉ định tuyệt đối

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### 4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút ẩm...

#### 4.3. Bệnh nhân:

- Giải thích để bệnh nhân phối hợp thực hiện.
- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

## **5. Các bước thực hiện:**

### **5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:**

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

**5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:** Đối chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

### **5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, tay xuôi xuống chân, cổ uốn tối đa. Nếu cần có thể lấy gối đệm ở vai.
- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.
- Chọn đầu dò và chỉnh máy sang chương trình siêu âm tuyến giáp (Thyroid), chọn chương trình đàn hồi mô Elastography.
- Thoa gel lên vùng siêu âm.
- Thực hiện kỹ thuật siêu âm tuyến giáp theo các lớp cắt siêu âm, có thể thay đổi tư thế bệnh nhân tùy trường hợp để khảo sát tốt hơn.
- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ.
- Lau đầu dò.
- Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

## **6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.
- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

**7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.041

## **QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM CÁC TUYẾN NƯỚC BỌT**

### **1. Đại cương:**

Siêu âm các tuyến nước bọt là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên máy siêu âm để chẩn đoán các bệnh lý ở tuyến nước bọt, cũng như các bệnh lý ở vùng cổ có liên quan.

### **2. Chỉ định:**

Chỉ định cho tất cả các trường hợp nghi ngờ có bệnh tuyến nước bọt, vùng cổ. Diễn hình là các nhóm bệnh lý sau:

- Viêm, u tuyến nước bọt
- Sung đau vùng cổ, chấn thương vùng cổ
- Tổng kiểm tra sức khỏe
- Theo yêu cầu chuyên môn của bác sĩ khi điều trị

### **3. Chống chỉ định:** Không có chống chỉ định tuyệt đối

### **4. Chuẩn bị:**

#### **4.1. Cán bộ thực hiện:**

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### **4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:**

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút ẩm...

#### **4.3. Bệnh nhân:**

- Giải thích để bệnh nhân phối hợp thực hiện.
- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

### **5. Các bước thực hiện:**

#### **5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:**

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.

- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

**5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:** Đối chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

**5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, tay xuôi xuống chân, cổ uốn tối đa. Nếu cần có thể lấy gối đệm ở vai.
- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.
- Chọn đầu dò và chỉnh máy sang chương trình siêu âm tuyến nước bọt.
- Thoa gel lên vùng siêu âm.
- Thực hiện kỹ thuật siêu âm tuyến nước bọt theo các lớp cắt siêu âm, có thể thay đổi tư thế bệnh nhân tùy trường hợp để khảo sát tốt hơn.
- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ.
- Lau đầu dò.
- Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

**6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.
- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

**7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.042

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM CÁC TUYẾN VÚ

### 1. Đại cương:

Siêu âm tuyến vú là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên máy siêu âm để chẩn đoán các bệnh lý ở vú. Đây là kỹ thuật chẩn đoán các bệnh lý vú cho cả nam và nữ.

### 2. Chỉ định:

Chỉ định cho tất cả các trường hợp nghi ngờ có bệnh lý và để góp phần đánh giá bản chất tổn thương ở vú. Điển hình là các nhóm bệnh lý sau:

- Khối u vú, viêm và áp xe vú.
- Chấn thương nghi ngờ tụ máu đọng dập vùng ngực và vú.
- Các loại đường rò ở vú, tìm nguyên nhân, nguyên ủy, liên quan của đường rò.
- Các bệnh có hạch to ở ngực.
- Bệnh lý ở xương, các tạng liên quan nghi ngờ có phá hủy xâm lấn phần vú.
- Tổng kiểm tra sức khỏe.
- Theo yêu cầu chuyên môn của bác sĩ khi điều trị.

### 3. Chống chỉ định: Không có chống chỉ định tuyệt đối

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### 4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút ẩm...

#### 4.3. Bệnh nhân:

- Giải thích để bệnh nhân phối hợp thực hiện.

- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

## **5. Các bước thực hiện:**

### **5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:**

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

**5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:** Đối chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

### **5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, bộc lộ hết vú hai bên.
- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.
- Chọn đầu dò và chỉnh máy sang chương trình siêu âm tuyến vú (Breast).
- Thoa gel lên vùng siêu âm.
- Thực hiện kỹ thuật siêu âm tuyến vú theo các lớp cắt siêu âm, có thể thay đổi tư thế bệnh nhân tùy trường hợp để khảo sát tốt hơn.
- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ.
- Lau đầu dò.
- Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

## **6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.
- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

**7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.043

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM ĐÀN HỒI MÔ TUYẾN VÚ

### 1. Đại cương:

Siêu âm tuyến vú là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên máy siêu âm để chẩn đoán các bệnh lý ở vú. Đây là kỹ thuật chẩn đoán các bệnh lý vú cho cả nam và nữ.

### 2. Chỉ định:

Chỉ định cho tất cả các trường hợp nghi ngờ có bệnh lý và để góp phần đánh giá bản chất tổn thương ở vú. Điển hình là các nhóm bệnh lý sau:

- Khối u vú, viêm và áp xe vú.
- Chấn thương nghi ngờ tụ máu đọng dập vùng ngực và vú.
- Các loại đường rò ở vú, tìm nguyên nhân, nguyên ủy, liên quan của đường rò.
- Các bệnh có hạch to ở ngực.
- Bệnh lý ở xương, các tạng liên quan nghi ngờ có phá hủy xâm lấn phần vú.
- Tổng kiểm tra sức khỏe.
- Theo yêu cầu chuyên môn của bác sĩ khi điều trị.

**3. Chống chỉ định:** Không có chống chỉ định tuyệt đối

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### 4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút ẩm...

#### 4.3. Bệnh nhân:

- Giải thích để bệnh nhân phối hợp thực hiện.

- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

## **5. Các bước thực hiện:**

### **5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:**

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

**5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:** Đối chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

### **5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, bộc lộ hết vú hai bên.
- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.
- Chọn đầu dò và chỉnh máy sang chương trình siêu âm tuyến vú (Breast), chọn chương trình đàn hồi mô Elastophy.
- Thoa gel lên vùng siêu âm.
- Thực hiện kỹ thuật siêu âm tuyến vú theo các lớp cắt siêu âm, có thể thay đổi tư thế bệnh nhân tùy trường hợp để khảo sát tốt hơn.
- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ.
- Lau đầu dò.
- Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

## **6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.
- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

**7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.044

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM Ổ BỤNG

### 1. Đại cương:

Siêu âm là một trong những phương pháp thăm khám hình ảnh phổ biến nhất được áp dụng đánh giá tình trạng ổ bụng nói chung (các tạng đặc), có độ chính xác và tin cậy cao. Có thể áp dụng được với mọi đối tượng, không ảnh hưởng đến sức khỏe. Đây là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh nhằm đánh giá các tổn thương, bệnh lý thuộc gan, mật, lách, tụy, hệ tiết niệu, hệ sinh dục, viêm ruột thừa,...

### 2. Chỉ định:

Chỉ định cho tất cả các trường hợp nghi ngờ có bệnh lý ở trong ổ bụng, hoặc kiểm tra sức khỏe. Điền hình là các nhóm bệnh lý sau:

- Đau bụng.
- Sờ thấy hoặc nghi ngờ có khối trong ổ bụng.
- Sụt cân, mệt mỏi không rõ nguyên nhân.
- Rối loạn tiêu hóa kéo dài, chấn thương bụng.
- Kiểm tra sức khỏe định kỳ (không có triệu chứng gì).

**3. Chống chỉ định:** Không có chống chỉ định tuyệt đối

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### 4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút ẩm...

#### 4.3. Bệnh nhân:

- Nhịn ăn trước 6 giờ (để đánh giá túi mật, đường mật).
- Nhịn tiểu căng (để đánh giá bàng quang, tử cung, buồng trứng, tiền liệt).

- Trong điều kiện siêu âm cấp cứu, có thể không cần nhịn ăn hoặc nhịn tiểu. Khi đó sẽ hạn chế đánh giá một số bộ phận.

- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

## **5. Các bước thực hiện:**

### **5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:**

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.

- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

**5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:** Đối chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

### **5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, hai tay đưa cao lên đầu, hai chân duỗi thẳng.

- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.

- Chọn đầu dò, chỉnh máy sang chương trình siêu âm ổ bụng. Thoa gel lên vùng bụng.

- Thực hiện kỹ thuật siêu âm theo thứ tự để tránh bỏ sót các tạng trong ổ bụng, có thể chuyển tư thế người bệnh sang tư thế nằm nghiêng phải, nghiêng trái hoặc nằm sấp để khảo sát tốt hơn gan, lách, thận.

- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ. Lau đầu dò. Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

## **6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.

- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

**7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.045

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM HỆ TIẾT NIỆU

### 1. Đại cương:

Siêu âm hệ tiết niệu là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên máy siêu âm để chẩn đoán các bệnh lý ở hệ tiết niệu bao gồm thận, niệu quản, bàng quang, niệu đạo, tuyến tiền liệt. Đây là kỹ thuật phổ thông thường quy khi khám bệnh.

### 2. Chỉ định:

Chỉ định cho tất cả các trường hợp nghi ngờ có bệnh lý ở hệ tiết niệu hoặc có liên quan đến hệ tiết niệu. Điển hình là các nhóm bệnh lý sau:

- Viêm thận mãn hoặc cấp, áp xe thận, viêm bàng quang, viêm niệu đạo, viêm tiền liệt tuyến, nhiễm khuẩn hệ tiết niệu.
- U thận, u bàng quang, u niệu quản, u xơ tiền liệt tuyến, K tiền liệt tuyến.
- Sỏi thận, Sỏi bàng quang, Sỏi niệu quản.
- Chấn thương vùng lưng.
- Nhóm bệnh dị dạng hệ tiết niệu, rối loạn bài tiết.
- Theo yêu cầu chuyên môn của bác sĩ khi điều trị.

**3. Chống chỉ định:** Không có chống chỉ định tuyệt đối.

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### 4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút ẩm...

#### 4.3. Bệnh nhân:

- Nhịn tiểu căng.
- Trong điều kiện siêu âm cấp cứu, có thể nhịn tiểu. Khi đó sẽ hạn chế đánh giá

một số bộ phận.

- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

## **5. Các bước thực hiện:**

### **5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:**

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

**5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:** Đối chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

### **5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, hai tay đưa cao lên đầu, hai chân duỗi thẳng.
- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.
- Chọn đầu dò, chỉnh máy sang chương trình siêu âm hệ tiết niệu. Thoa gel lên vùng bụng.
- Thực hiện kỹ thuật siêu âm hệ tiết niệu, có thể chuyển tư thế người bệnh sang tư thế nằm nghiêng phải, nghiêng trái hoặc nằm sấp để khảo sát tốt hơn.
- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ.
- Lau đầu dò. Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

## **6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.
- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

**7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.046

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM ỚNG TIÊU HÓA

### 1. Đại cương:

Siêu âm ống tiêu hóa là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên máy siêu âm để chẩn đoán các bệnh lý ở ống tiêu hóa, mang tính định hướng cho các kỹ thuật cao hơn như chụp CLVT, nội soi để xác định.

### 2. Chỉ định:

Chỉ định cho tất cả các trường hợp nghi ngờ có bệnh lý ở ống tiêu hóa. Diễn hình là các nhóm bệnh lý sau:

- Viêm đại tràng, viêm dạ dày tá tràng.
- Viêm ruột thừa.
- Các loại u ống tiêu hóa, các khối u trong ổ bụng.
- Tắc ruột, lồng ruột, xoắn ruột, thủng tạng rỗng.
- Chấn thương bụng.
- Đau bụng chưa rõ nguyên nhân.
- Theo yêu cầu chuyên môn của bác sĩ khi điều trị.

**3. Chống chỉ định:** Không có chống chỉ định tuyệt đối.

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### 4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút âm...

#### 4.3. Bệnh nhân:

- Giải thích để bệnh nhân phối hợp thực hiện.
- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám

trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

## **5. Các bước thực hiện:**

### **5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:**

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

**5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:** Đối chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

### **5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, hai tay đưa cao lên đầu, hai chân duỗi thẳng.
- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.
- Chọn đầu dò, chỉnh máy sang chương trình siêu âm ống tiêu hóa (Small part).  
Thoa gel lên vùng siêu âm.
- Thực hiện kỹ thuật siêu âm ống tiêu hóa, có thể thay đổi tư thế bệnh nhân tùy trường hợp để khảo sát tốt hơn.
- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ.
- Lau đầu dò. Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

## **6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.
- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

**7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.047

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM PHẦN MỀM

### 1. Đại cương:

Siêu âm phần mềm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên máy siêu âm để chẩn đoán các bệnh lý ở phần mềm dưới da, trong cơ, trong bao khớp...

### 2. Chỉ định:

Chỉ định cho tất cả các trường hợp nghi ngờ có bệnh lý và đánh giá bản chất tổn thương ở phần mềm dưới da. Điển hình là các nhóm bệnh lý sau:

- Khối u phần mềm, khối viêm và áp xe phần mềm.
- Chấn thương nghi ngờ tụ máu, đụng dập cơ, tràn dịch ổ khớp.
- Các loại đường rò ở phần mềm, nhất là tìm nguyên nhân, nguyên ủy, liên quan của các đường rò.
- Bệnh lý ở xương, các tạng bên trong nghi ngờ có phá hủy xâm lấn phần mềm.
- Theo yêu cầu chuyên môn của bác sĩ khi điều trị.

**3. Chống chỉ định:** Không có chống chỉ định tuyệt đối.

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### 4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút ẩm...

#### 4.3. Bệnh nhân:

- Giải thích để bệnh nhân phối hợp thực hiện.
- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

### 5. Các bước thực hiện:

### **5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:**

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

**5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:** Đối chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

### **5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: tùy vị trí cần siêu âm để bộc lộ vị trí.
- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.
- Chọn đầu dò, chỉnh máy sang chương trình siêu âm phần mềm (Small part). Thoa gel lên vùng siêu âm.
- Thực hiện kỹ thuật siêu âm phần mềm theo các lớp siêu âm, có thể thay đổi tư thế bệnh nhân tùy trường hợp để khảo sát tốt hơn.
- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ.
- Lau đầu dò. Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

### **6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.
- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

**7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.048

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM TỬ CUNG PHẦN PHỤ

### 1. Đại cương:

Siêu âm tử cung phần phụ là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên máy siêu âm để chẩn đoán các bệnh lý ở tử cung, vòi trứng và buồng trứng hai bên.

### 2. Chỉ định:

Chỉ định cho tất cả các trường hợp nghi ngờ có bệnh lý ở tử cung, vòi trứng và buồng trứng hai bên. Điển hình là các nhóm bệnh lý sau:

- U xơ tử cung, K thân tử cung, K cổ tử cung, K niêm mạc tử cung.
- U hạ vị, ra máu bất thường ở phụ nữ.
- Viêm nhiễm vòi trứng một hoặc hai bên.
- Các loại u buồng trứng.
- Tổng kiểm tra sức khỏe.
- Theo yêu cầu chuyên môn của bác sĩ khi điều trị.

**3. Chống chỉ định:** Không có chống chỉ định tuyệt đối.

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### 4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút ẩm...

#### 4.3. Bệnh nhân:

- Nhịn tiểu căng.
- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

### 5. Các bước thực hiện:

### **5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:**

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

**5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:** Đối chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

### **5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, hai tay đưa cao lên đầu, hai chân duỗi thẳng.
- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.
- Chọn đầu dò, chỉnh máy sang chương trình siêu âm tử cung phần phụ. Thoa gel lên vùng siêu âm.
- Thực hiện kỹ thuật siêu âm tử cung phần phụ qua cắt lớp siêu âm, có thể chuyển tư thế người bệnh sang tư thế nằm nghiêng phải, nghiêng trái hoặc nằm sấp để khảo sát tốt hơn.
- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ.
- Lau đầu dò. Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

### **6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.
- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

**7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.049

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM THAI

### 1. Đại cương:

Siêu âm thai là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên máy siêu âm để chẩn đoán tình trạng thai theo các quý thai.

### 2. Chỉ định:

Chỉ định cho tất cả các trường hợp bệnh nhân có thai, đánh giá tăng trưởng của thai qua các thời kỳ và bất thường của thai, phân phụ thai nếu có.

**3. Chống chỉ định:** Không có chống chỉ định tuyệt đối.

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### 4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút ẩm...

#### 4.3. Bệnh nhân:

- Giải thích để bệnh nhân phối hợp thực hiện.
- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

### 5. Các bước thực hiện:

#### 5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

## **5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:**

Đổi chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

### **5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, bộc lộ hết bụng đến mũi ức, có thể thay đổi tư thế tùy từng trường hợp.
- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.
- Chọn đầu dò, chỉnh máy sang chương trình siêu âm thai theo quý thai. Thoa gel lên vùng siêu âm.
- Thực hiện kỹ thuật siêu âm thai theo các lớp cắt siêu âm, có thể chuyển tư thế người bệnh sang tư thế nằm nghiêng phải, nghiêng trái hoặc nằm sấp để khảo sát tốt hơn.
- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ.
- Lau đầu dò. Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

### **6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.
- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

### **7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.050

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM KHỚP

### 1. Đại cương:

Siêu âm khớp là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên máy siêu âm để chẩn đoán các bệnh lý ở các khớp.

### 2. Chỉ định:

Chỉ định cho tất cả các trường hợp nghi ngờ có bệnh lý về khớp, bao gồm các khớp chi trên (vai, khuỷu, cổ tay...), các khớp chi dưới (háng, gối, cổ chân...). Diễn hình là các nhóm bệnh lý sau:

- Viêm, sưng đau các khớp.
- Chấn thương các khớp.
- Hạn chế vận động các khớp.
- Theo yêu cầu chuyên môn của bác sĩ khi điều trị.

**3. Chống chỉ định:** Không có chống chỉ định tuyệt đối.

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh hoặc chuyên khoa siêu âm.
- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng: ghi và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### 4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:

- Máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm, máy vi tính và máy in kết quả.
- Giấy in ảnh siêu âm, giấy A4.
- Gel siêu âm, găng tay vô khuẩn, khẩu trang, khăn lau cho bệnh nhân...
- Máy điều hòa nhiệt độ, máy hút ẩm...

#### 4.3. Bệnh nhân:

- Giải thích để bệnh nhân phối hợp thực hiện.
- Hồ sơ bệnh án đối với bệnh nhân nội trú hoặc kết quả của những lần thăm khám trước đối với bệnh nhân ngoại trú.

### 5. Các bước thực hiện:

#### 5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Bật máy siêu âm, máy in ảnh siêu âm: để ở chế độ chờ.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân, khăn lau.

### **5.2. Kỹ thuật viên/Điều dưỡng gọi bệnh nhân vào phòng:**

Đôi chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

### **5.2. Thực hiện kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, bộc lộ các khớp cần thăm khám, có thể thay đổi tư thế tùy từng trường hợp.
- Hỏi bệnh và tiền sử bệnh.
- Chọn đầu dò, chỉnh máy sang chương trình siêu âm khớp bằng đầu dò Liner. Thoa gel lên vùng siêu âm.
- Thực hiện kỹ thuật siêu âm các khớp theo các lớp cắt siêu âm tùy thuộc vào giải phẫu các khớp, có thể chuyển tư thế người bệnh sang tư thế nằm nghiêng phải, nghiêng trái hoặc nằm sấp để khảo sát tốt hơn.
- Đọc kết quả.
- Dừng máy ở chế độ nghỉ.
- Lau đầu dò. Đặt đầu dò lên giá đỡ.
- Lau sạch gel ở vùng siêu âm.
- In ảnh và đọc kết quả.
- Mời người bệnh ngồi dậy và ra ngoài phòng siêu âm chờ kết quả.

### **6. Phân tích kết quả:**

- Tổng hợp các hình ảnh siêu âm thu được để đọc kết quả. Chẩn đoán hoặc định hướng chẩn đoán. Bác sĩ siêu âm cần xem lại kết quả trước khi ký xác nhận.
- Giải thích và dặn bệnh nhân cầm kết quả về nơi bác sĩ chỉ định ban đầu.

### **7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.051

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐO MẬT ĐỘ XƯƠNG

### 1. Đại cương:

Đo mật độ xương (MĐX) bằng phương pháp DXA là tiêu chuẩn vàng chẩn đoán bệnh loãng xương, bệnh lý thường gặp ở người cao tuổi. Kỹ thuật này sử dụng nguyên lý hấp phụ tia X năng lượng kép, cung cấp các giá trị về mật độ xương các vị trí (cột sống thắt lưng L1-L4, đầu trên xương đùi và cổ xương đùi, khung xương toàn thân) và tỷ lệ khối nạc, khối mỡ toàn thân. Đây là một kỹ thuật không xâm nhập, an toàn, không nguy hiểm và ít độc hại. Có thể đo cho tất cả mọi người nếu không có các chống chỉ định.

### 2. Chỉ định:

- Phụ nữ trên 65 và nam giới trên 70. Phụ nữ sau mãn kinh và nam giới từ 50-69 tuổi nếu có các yếu tố nguy cơ loãng xương trên lâm sàng.
- Phụ nữ thời kỳ tiền mãn kinh nếu có các yếu tố làm tăng nguy cơ gãy xương như cân nặng thấp, tiền sử gãy xương do chấn thương nhẹ hoặc dùng thuốc gây mất xương.
- Tất cả những người lớn có gãy xương sau tuổi 50.
- Những người trưởng thành có bệnh lý gây mất xương như viêm khớp dạng thấp, viêm cột sống dính khớp, thiếu năng tuyến sinh dục, cường giáp tiến triển, cường vỏ thượng thận, cường giáp tiên phát hoặc dùng thuốc nhóm glucocorticoid > 5mg/ngày, kéo dài > 3 tháng.
- Đo mật độ xương (BMD) để theo dõi kết quả điều trị cho những người đang điều trị loãng xương.
- Theo yêu cầu chuyên môn của bác sĩ điều trị.

### 3. Chống chỉ định:

- Phụ nữ có thai.
- Có kim loại tại vị trí cần đo.
- Làm các xét nghiệm có chất cản quang trong vòng 3 ngày.

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Cán bộ thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh.
- Kỹ thuật viên: Đo và trả kết quả cho bệnh nhân.

#### **4.2. Thiết bị, vật tư đi kèm:**

- Máy đo loãng xương, máy vi tính điều khiển có đủ dây dẫn điện, cáp nối tín hiệu.
- Các đệm kê tạo tư thế khi đo.
- Hệ thống máy in. Có cân, thước đo chiều cao. Giấy bút ghi chép, kiểm tra chỉ định.

#### **4.3. Bệnh nhân:**

- Thông báo và giải thích cho bệnh nhân sự cần thiết phải đo loãng xương.
- Bệnh nhân nằm hoặc ngồi đúng tư thế, tùy vị trí cần đo.
- Tháo bỏ các vật dụng kim loại, nhựa có ảnh hưởng đến kết quả đo.
- Phối hợp bất động tuyệt đối khi đo.

### **5. Các bước tiến hành:**

#### **5.1. Chuẩn bị phòng làm việc:**

- Kiểm tra đường điện từ nguồn vào đến các thiết bị máy để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho nhân viên y tế và bệnh nhân.
- Bật máy vi tính, máy in kết quả.
- Chuẩn bị giường nằm cho bệnh nhân.

**5.2. Kỹ thuật viên gọi bệnh nhân vào phòng:** Đối chiếu: tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án

#### **5.3.. Thực hiện kỹ thuật**

- Khởi động máy vi tính đồng thời với máy đo.
- Nhập thông tin bệnh nhân trên máy tính gồm: Họ tên, tuổi, năm sinh, chiều cao, cân nặng.
- Đưa bệnh nhân vào vị trí, bộc lộ vùng cần đo, tiến hành lần lượt các điểm đo theo hồ sơ chỉ định.
- Đo hết các điểm, căn chỉnh đúng phông đo trên hình ảnh thu được. Đưa bệnh nhân ra khỏi phòng.
- Tiến hành in kết quả, lưu trữ kết quả, trả kết quả cho người bệnh.
- Tư vấn và giải thích chuyên môn cho người bệnh hoặc người nhà khi có yêu cầu.

**6. Phân tích kết quả:** Phân tích dữ liệu đo. Xếp loại mật độ xương. Báo cáo các trường hợp bệnh lý đặc biệt

**7. Tai biến – xử lý:** Kỹ thuật này không có tai biến.

Ký hiệu: QTKT.CĐHA.052

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐO CHỨC NĂNG HÔ HẤP

### 1. Đại cương:

Đo chức năng thông khí phổi là phương pháp đánh giá chức năng thông khí của phổi thông qua các thể tích, lưu lượng khí trong chu trình hô hấp (hít vào, thở ra) giúp xác định chức năng thông khí phổi.

### 2. Chỉ định:

- Chẩn đoán:
  - + Đánh giá các dấu hiệu, triệu chứng, bất thường nghi ngờ do bệnh hô hấp.
  - + Đánh giá ảnh hưởng của bệnh trên chức năng phổi.
  - + Sàng lọc các trường hợp có yếu tố nguy cơ với bệnh phổi.
  - + Đánh giá tiên lượng trước phẫu thuật.
  - + Đánh giá tình trạng sức khỏe trước khi làm nghiệm pháp gắng sức.
- Theo dõi:
  - + Đánh giá can thiệp điều trị.
  - + Theo dõi ảnh hưởng của bệnh trên chức năng phổi.
  - + Theo dõi tác động của tiếp xúc yếu tố nguy cơ trên chức năng phổi.
  - + Theo dõi phản ứng phụ của thuốc.

### 3. Chống chỉ định:

- Trẻ đang trong cơn hen cấp nặng.
- Trẻ không hợp tác: trẻ < 6 tuổi, trẻ bị điếc.

### 4. Chuẩn bị:

#### 4.1. Chuẩn bị điều dưỡng:

- Điều dưỡng mang đầy đủ mũ, khẩu trang.
- Rửa tay thường quy theo quy định.

#### 4.2. Chuẩn bị người bệnh:

- Chào hỏi, giới thiệu tên và chức danh.
- Nhận phiếu yêu cầu đo chức năng thông khí phổi.

- Ghi tên tuổi, chẩn đoán vào sổ theo dõi.
- Đo chiều cao, cân nặng của người bệnh.
- Giải thích cho người bệnh ngồi đợi theo thứ tự.
- Hướng dẫn người bệnh ngồi vào ghế.
- Nhập tên, tuổi, giới tính, chiều cao, cân nặng vào máy đo.
- Giải thích cho người bệnh các công việc sắp làm.
- Yêu cầu người bệnh tập hít vào và thở ra từ từ trước khi thực hiện đo chức năng thông khí phổi.

#### **4.3. Chuẩn bị môi trường:**

- Địa điểm: Tại phòng đo chức năng hô hấp.
- Dụng cụ
  - + Test máy trước khi đo chức năng thông khí phổi (1 lần/ngày).
  - + Ống đẽ thổi và bộ lọc mới cho mỗi người bệnh.
  - + Kẹp mũi.
  - + Xô rác thải theo quy định.

### **5. Các bước tiến hành:**

#### **5.1. Đo FVC:**

- Bệnh nhi ngậm kín miệng vào ống, kẹp mũi.
- Hít thở bình thường 3-4 lần.
- Hít vào hết sức.
- Thổi ra thật nhanh, thật mạnh, thật hết sức, kéo dài ít nhất 3 giây (đối với trẻ em) hoặc khi không thể thổi ra được nữa.
- Hít vào sâu.
- Kết thúc phép đo.
- Cho bệnh nhi nghỉ 5 phút rồi thực hiện lại phép đo.
- Đo từ 3-8 lần để đạt được kết quả đảm bảo yêu cầu.
- Chọn và in kết quả với đủ cả 3 đường cong lưu lượng - thể tích.
- Thu dọn dụng cụ.

#### **5.2. Yêu cầu:**

- 3 đường cong FVC chấp nhận được
- Hít vào hết sức và thổi ra hết sức.

- Gắng sức.
- Không ngạt ngừng, không ho.
- Thời gian tối thiểu là 3s đến 6s nếu có tắc nghẽn tốt nhất là thở ra đến khi người bệnh tự hít vào hoặc có bình nguyên ở đoạn cuối.
- Không hở miệng và ống ngậm không tắc.

### **5.3. Các kết quả lặp lại:**

- FVC và FEV1 chênh nhau trong 5% hay 0,1lít.
- Nếu chưa đạt tiếp tục làm lại.
- Nếu không đạt sau 8 lần đo, ngừng và chọn 3 kết quả tốt nhất được chấp nhận.

### **5.4. Đo SVC:**

- Bệnh nhi ngậm kín miệng vào ống, kẹp mũi.
- Hít thở bình thường 3- 4 lần.
- Hít vào từ từ hết sức.
- Thở ra từ từ hết sức.
- Hít vào.
- Kết thúc phép đo.
- Cho bệnh nhi nghỉ 5 phút rồi thực hiện lại phép đo.
- Đo từ 3-8 lần để đạt kết quả đảm bảo yêu cầu.
- Chọn và in kết quả.
- Thu dọn dụng cụ.

### **5.5. Yêu cầu:**

- Có ít nhất 2 đường cong SVC chấp nhận được: đường biểu diễn đều, không gấp khúc, có bình nguyên 1 giây cả ở trên và dưới.
- Kết quả của 2 lần đo chênh nhau không quá 5% hoặc 0,1 lít.