

# **TÀI LIỆU ÔN TẬP CHUYÊN MÔN NGÀNH X QUANG TRONG TUYỂN DỤNG VIÊN CHỨC NĂM 2021**

## **1. Kỹ thuật chụp X quang thể trán –ót hay thể Towne.**

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp hình hai tay xuôi theo thân mình
- Hai vai cùng nằm trên bình diện ngang
- Đầu bệnh nhân tiếp xúc sát mặt phim
- Đường hóc mắt lõ tại thẳng góc mặt phim
- Bờ trên của phim nằm ngay đỉnh đầu
- Bề đầu đèn về phía chân một góc 30 độ ngắm ngay một điểm nằm trên u trán giữa 7cm.

## **2. Kỹ thuật chụp X quang xương đùi thể thẳng.**

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn . Chân bên cần chụp duỗi thẳng , bàn chân xoay nhẹ vào trong ( nếu gãy không hoàn toàn)
- Đặt cassette dọc dưới đùi , chỉnh điểm giữa đùi vào giữa phim, khu trú chùm tia hoặc lá chắn chì theo chiều dọc.
- Tia trung tâm chiếu vuông góc từ trên xuống qua điểm giữa xương đùi vào trung tâm phim
- Thông số chụp : 60-65Kv , 40mAs , khoảng cách 100 cm
- Trong trường hợp gãy xương đùi được điều trị bằng đống đinh nội tủy , cần đánh giá kích thước thật của ống tủy , thì phải đặt sát phim vào đùi, bóng X quang để cách xa 1,5 – 2 mét.
- Phải lấy được một đoạn gãy hoặc một khớp gần nhất nếu chụp khu trú.

## **3. Trình bày kỹ thuật chụp X quang thể nghiêng ngoài.**

- Bệnh nhân nằm nghiêng hoàn toàn trên bàn X quang , về phía cần chụp. Chân bên không chụp co lên đưa ra trước hoặc đưa ra sau tối đa. Cổ chân kê gối đệm mục đích để xương đùi sát phim. Chân bên chụp chụp gập lại dạng ra mặt ngoài đùi sát phim.
- Đặt cassette dọc dưới đùi , chỉnh điểm giữa xương đùi vào giữa phim, khu trú chùm tia hoặc che lá chắn chì theo chiều dọc
- Thông số chụp 60Kv, 40mAs, khoảng cách 100cm, có thể dùng dưới chống mờ.

## **4. Kỹ thuật chụp khớp gối thẳng nghiêng.**

- Tư thế thẳng :
  - Bệnh nhân ngồi hoặc nằm ngửa trên bàn chụp hình , đầu gối cần chụp duỗi thẳng và đặt lên phim.
  - Cẳng chân nằm thẳng đứng ở tư thế trước sau và bên trên xương bánh chè nằm ngay trung tâm phim.
  - Tia trung tâm thẳng góc mặt phim tại trung tâm.

- Nếu muốn thấy khe khớp ta bẻ đầu đèn về đầu 1 góc 5 độ.
- Dán chữ phải , trái ở góc phim tương hợp với với bên phải bên trái của bệnh nhân để đánh dấu .
- Tư thế nghiêng:
  - Bệnh nhân nằm nghiêng về chân bên đau với đầu gối đầu đặt lên phim và gấp lại 1 góc 45 độ , đưa chân lành về phía trước với tư thế cho bệnh nhân thoải mái.
  - Bờ dưới xương bánh chè nằm ngay trung tâm phim và bình diện 2 lồi cầu nằm thẳng góc với mặt phim.
  - Tia trung tâm ngay giữa bờ trên của lồi cầu xương đùi và thẳng góc phim.
  - Dán chữ phải trái ở góc phim tương hợp với với bên phải bên trái của bệnh nhân để đánh dấu

### **5. Chiều thế chụp khung chậu trước sau.**

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn chụp hình với bình diện giữa thân mình ngay đường giữa của bàn chụp hình.
- Đặt khớp liên mu nằm dưới trung tâm phim 5cm hay bờ trên của phim nằm trên mào chậu 5cm.
- Tia trung tâm ngắm ngay đường nối liền 2 gai chậu trước trên , tia trung tâm thẳng góc phim.
- Muốn thấy rõ cổ xương đùi ta xoay bàn chân vào trong 1 góc 15 độ.
- Dán chữ phải , trái ở góc phim tương hợp với với bên phải bên trái của bệnh nhân để đánh dấu .

### **6. Kỹ thuật chụp x quang khuỷu tay thế trước sau thẳng nghiêng.**

- Tư thế thẳng :
  - Đặt khuỷu tay bệnh nhân trên phim với mặt sau của cánh tay tiếp xúc sát phim và bàn tay lật ngửa.
  - Mỏm trên lồi cầu trong nằm dưới trung tâm phim 2cm.
  - Tia trung tâm thẳng góc với mặt phim tại trung tâm.
  - Dán chữ phải , trái ở góc phim tương hợp với với bên phải bên trái của bệnh nhân để đánh dấu .
- Tư thế nghiêng:
  - Đặt khuỷu tay bệnh nhân trên phim với khuỷu tay gấp lại 1 góc 90 độ mặt trong của cánh tay và cẳng tay tiếp xúc sát phim, lòng bàn tay thẳng góc với mặt phim.
  - Mỏm trên lồi cầu xương cánh tay nằm chồng lên nhau ngay trung tâm phim và thẳng góc với mặt phim.
  - Tia trung tâm đi qua khớp khuỷu và thẳng góc với mặt phim tại trung tâm.

### **7. Kỹ thuật chụp X quang thế Water.**

- Bệnh nhân ngồi hoặc nằm ngay mặt về giá đỡ cassette bình diện giữa của đầu- mình ngay đường giữa cassette ( bàn ) đặt hai khuỷu tay bệnh nhân lên hai bên mặt , đỉnh cầm sát phim , đầu mũi cách phim 0,5 – 1,5cm
- Trung tâm phim ngay nhân trung , bình diện giữa thẳng đứng hốc mắt lộ tai hợp với phim một góc 37 độ
- Tia trung tâm đi từ ót ra trước nhân trung và thẳng góc mặt phim.

### **8. Kỹ thuật chụp X quang thể Hirtz.**

- Bệnh nhân nằm ngửa bình diện giữa thân mình ngay đường giữa bàn hai tay xuôi theo thân mình, kéo đầu bệnh nhân ngã về sau đỉnh đầu sát bàn đường nhân trung song song mặt bàn.
- Trung tâm phim ngay điểm cực ót – u trán giữa
- Tia trung tâm ngay trung điểm đường nối liền hai góc hàm tai trung tâm xuyên qua hố yên vuông góc đường nhân chùng trước ống tai ngoài 2cm.

### **9. Kỹ thuật chụp X quang hệ niệu có cản quang đường tĩnh mạch.**

- Phim thứ 1 : Chụp phim bụng không chuẩn bị ( KUB) ngay trước khi chụp phim UIV nhằm:
  - Xem qua hình dáng , vị trí, kích thước , đường bờ, hướng trục của thận
  - Xem qua yếu tố Kv, mAs có phù hợp không
  - Xem ruột có được sách phân và hơi không
  - Xem có gì bất thường dưới đáy phổi , ống tiêu hóa, cơ thắt lưng..... hay không
- Phim thứ 2: chụp phút đầu tiên tính từ khi tiêm thuốc hoặc ngay khi vừa tiêm xong thuốc cản quang, khảo sát thì thận đồ( Nephrogram). Khảo sát nhu mô thận.
- Phim thứ 3: Chụp 05 phút sau khi tiêm thuốc cản quang, khảo sát thì bài tiết sớm( pyelogram). Khảo sát đài- bể thận.
- Phim thứ 4 : Chụp 15 phút sau khi tiêm thuốc cản quang . Khảo sát bể thận- niệu quản.
- Phim thứ 5: Chụp 30 phút sau khi tiêm thuốc cản quang. Khảo sát bàng quang Có thể chụp thêm các phim khác tùy thuộc vào yêu cầu của chẩn đoán.

### **10. Chống chỉ định của chụp UIV.**

- Chống chỉ định chụp mất nước.
- Chống chỉ định tương đối : Suy thận, dị ứng với iode, đa u tủy, thai nghén.

### **11. Kỹ thuật chụp x- quang Khớp vai thẳng:**

#### **1. TƯ THẾ BỆNH NHÂN**

- Bệnh nhân nằm ngửa hoặc đứng, vai đau sát phim. Nhấc vai bên đối diện khỏi mặt bàn 15<sup>0</sup> – 20<sup>0</sup> để vai đau thật sát phim, điều chỉnh bệnh nhân sao cho trung tâm khớp vai ngay đường giữa của phim.

## 2. TRUNG TÂM PHIM

- Ngay bên dưới mỏm cung vai 2,5 cm.

## 3. TIÊU ĐIỂM ĐẦU ĐÈN

- Ngắm đầu đèn vòng góc ngay trung tâm phim.

## 4. YẾU TỐ KỸ THUẬT

PHIM	MÀN H	kVP	mAs	Khoảng cách đầu đèn (m)	ĐỘ DÀY CƠ THỂ (cm)
20 x 30	Không	53	5	1	10 - 15

## 5. TIÊU CHUẨN PHIM ĐÚNG

- Thấy rõ phần trên xương bả vai, đầu ngoài xương đòn và đầu gần xương cánh tay và mô mềm xung quanh khớp vai

+ Cánh tay xoay ngoài: thấy được chỏm xương cánh tay ở thể nghiêng hoàn toàn và củ lớn xương cánh tay nằm ở mặt ngoài xương cánh tay

+ Cánh tay ở thể trung tính: thấy củ lớn chông lên xương cánh tay, chỏm xương cánh tay nghiêng không hoàn toàn.

+ Cánh tay xoay trong: thấy củ bé ở thể nghiêng, chỏm xương cánh tay chông lên ở chảo.

- Phim có độ nét độ tương phản.

- Phim chụp phải có tên tuổi bệnh nhân, đánh dấu P, T, ngày tháng năm chụp, nơi chụp

## 12. Kỹ thuật chụp x- quang cánh tay thẳng:

### 1. TƯ THẾ BỆNH NHÂN

- Bệnh nhân nằm ngửa, đứng hay ngồi, tay duỗi thẳng, mặt sau xương cánh tay sát phim, bàn tay ngửa. Điều chỉnh bệnh nhân sao cho mặt phẳng qua mỏm trên hai lồi cầu xương cánh tay song song với phim.

### 2. TRUNG TÂM PHIM

- Ngay phần giữa xương cánh tay.

### 3. TIÊU ĐIỂM ĐẦU ĐÈN

- Ngắm đầu đèn vòng góc ngay trung tâm phim.

### 4. YẾU TỐ KỸ THUẬT

<b>PHIM</b>	<b>MÀN H</b>	<b>kVP</b>	<b>mAs</b>	<b>Khoảng cách đầu đèn (m)</b>	<b>ĐỘ DÀY CƠ THỂ (cm)</b>
<b>24 x 30</b>	<b>Không</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

### **5.TIÊU CHUẨN PHIM ĐÚNG**

- Thấy được toàn bộ xương cánh tay, lấy được cả hai khớp trên và dưới hay ít nhất lấy được một khớp gần nơi tổn thương.

- Phim có độ nét độ tương phản.

- Phim chụp phải có tên tuổi bệnh nhân, đánh dấu P, T, ngày tháng năm chụp, nơi chụp.

### **13. Kỹ thuật chụp x- quang cánh tay nghiêng:**

#### **1.TƯ THẾ BỆNH NHÂN**

- Bệnh nhân nằm ngửa, đứng hay ngồi, khuỷu tay gấp lại, bàn tay úp lên bụng, mặt trong cánh tay sát phim, trục cánh tay song song với trục dọc của phim. Điều chỉnh bệnh nhân sao cho mặt phẳng qua mỏm trên hai lồi cầu xương cánh tay vuông góc với phim.

#### **2. TRUNG TÂM PHIM**

- Ngay phần giữa xương cánh tay.

#### **3.TIÊU ĐIỂM ĐẦU ĐÈN**

- Ngắm đầu đèn vòng góc ngay trung tâm phim.

#### **4.YẾU TỐ KỸ THUẬT**

<b>PHIM</b>	<b>MÀN H</b>	<b>kVP</b>	<b>mAs</b>	<b>Khoảng cách đầu đèn (m)</b>	<b>ĐỘ DÀY CƠ THỂ (cm)</b>
<b>24 x 30</b>	<b>Không</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

### **5.TIÊU CHUẨN PHIM ĐÚNG**

- Thấy được toàn bộ xương cánh tay, lấy được cả hai khớp trên và dưới hay ít nhất lấy được một khớp gần nơi tổn thương.

- Thấy được củ bé xương cánh tay.

- Phim có độ nét độ tương phản.

- Phim chụp phải có tên tuổi bệnh nhân, đánh dấu P, T, ngày tháng năm chụp, nơi chụp.

#### **14. Kỹ thuật chụp x- quang Khớp khuỷu thẳng:**

##### **1. TƯ THẾ BỆNH NHÂN**

- Bệnh nhân nằm hay ngồi trên bàn chụp, Đặt mặt sau khuỷu tay đau sát phim, bàn tay ngửa, trục cánh tay- cẳng tay song song với trục của phim, điều chỉnh vai, cánh tay, cẳng tay, nằm trên một mặt phẳng, đường thẳng nối hai lồi cầu xương cánh tay song song với phim.

##### **2. TRUNG TÂM PHIM**

- Ngay điềm giữa nếp gấp khuỷu.

##### **3. TIÊU ĐIỂM ĐẦU ĐÈN**

- Ngắm đầu đèn vuông góc ngay trung tâm phim.

##### **4. YẾU TỐ KỸ THUẬT**

<b>PHIM</b>	<b>MÀN H</b>	<b>kVP</b>	<b>mAs</b>	<b>Khoảng cách đầu đèn (m)</b>	<b>ĐỘ DÀY CƠ THỂ (cm)</b>
<b>20 x 30</b>	<b>Không</b>	<b>45</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

##### **5. TIÊU CHUẨN PHIM ĐÚNG**

- Khớp khuỷu nằm ngay giữa phim, thấy được các khe khớp vùng khuỷu, Thấy rõ khớp giữa hai xương cẳng chân, khớp giữa mắt cá ngoài và bờ ngoài xương sên, khớp giữa mắt cá trong và bờ trong xương sên.

- Phim có độ nét độ tương

- Phim chụp phải có tên tuổi bệnh nhân, đánh dấu P, T, ngày tháng năm chụp, nơi chụp.

#### **15. Kỹ thuật chụp x- quang Khớp khuỷu nghiêng:**

##### **1. TƯ THẾ BỆNH NHÂN**

- Bệnh nhân nằm hay ngồi trên bàn chụp, khuỷu tay gấp 90<sup>0</sup>, mặt trong cẳng tay sát phim, trục cẳng tay song song với trục dọc của phim. Điều chỉnh bệnh nhân sao cho đường nối hai mỏm trâm vuông góc với phim, đường nối hai lồi cầu vuông góc với phim.

##### **2. TRUNG TÂM PHIM**

- Ngay lồi cầu trong xương cánh tay.

### 3.TIÊU ĐIỂM ĐẦU ĐÈN

- Ngắm đầu đèn vuông góc ngay trung tâm phim.

### 4.YẾU TỐ KỸ THUẬT

PHIM	MÀN H	kVP	mAs	Khoảng cách đầu đèn (m)	ĐỘ DÀY CƠ THỂ (cm)
20 x 30	Không	45	5	1	8

### 5.TIÊU CHUẨN PHIM ĐÚNG

- Khớp khuỷu gấp  $90^0$  nằm ngay giữa phim, thấy được các khe khớp vùng khuỷu, hai lồi cầu xương cánh tay chồng lên nhau, chỏm xương quay chồng lên mỏm vẹt, thấy được đường mỡ trước và sau xương cánh tay.

- Phim có độ nét độ tương phản cao.

- Phim chụp phải có tên tuổi bệnh nhân, đánh dấu P, T, ngày tháng năm chụp, nơi chụp.