

Khám tim: các phương pháp cận lâm sàng

I- X quang tim mạch

A- chiếu

Dùng cách chiếu để ta có thể thay đổi người bệnh qua nhiều tư thế khác nhau khi chiếu ta sẽ xem:

Hình thể, kích thước, vị trí và cuống tim.

- Sự co bóp và giãn nở của tim, nói cách khác là xem tình trạng tim và động mạch chủ đập như thế nào.
- Hình thái các động mạch phổi ra sao.
- Tình trạng nhu mô phổi và màng phổi.
- Tình hình cử động của cơ hoành.

B- CHỤP

1. Chụp xa để lấy toàn bộ hình muốn chụp.
2. Ghi hình chiếu thẳng để có được thật đúng kích thước của tim.
3. Chụp động: để ghi trên phim các cử động của bờ tim.
4. Chụp cắt lớp: ít dùng trong khoa tim.
5. Chụp buồng tim mạch: bơm chất thuốc cản quang vào các buồng tim rồi chụp.

C- KẾT QUẢ CHIẾU, CHỤP TIM BÌNH THƯỜNG

1. Tư thế thẳng (Hình 4)

- Bên phải: Cung trên: tĩnh mạch chủ trên.

Cung dưới: Nhĩ phải.

- Bên trái: Cung trên: quai động mạch chủ.
Cung giữa: thân động mạch phổi.
Cung dưới: tâm thất trái.

Phần tim tiếp xúc cơ hoành: thất phải

Trên hình vẽ:

D: Điểm tiếp giáp giữa tĩnh mạch chủ trên và nhĩ phải.

D': Điểm tiếp giáp nhĩ phải với cơ hoành.

G: Điểm tiếp giáp giữa động mạch phổi và cơ hoành.

C': Giữa thất trái với cơ hoành.

2. Tư thế chếch phải trước.(nghiêng người 45 độ, vai phải ở đằng trước).

Trên phim thấy hình tim ở phía phải cột sống, ở phía trái trước và sau cột sống còn thấy tổ chức phổi.

Từ trên xuống: (Hình 5a)

- Bờ trước: Phần trên của động mạch chủ (1).
Thân động mạch phổi (2)
Tâm thất trái (3).
- Bờ sau: Phần xuống của động mạch chủ (4)
Tâm nhĩ trái.
Tâm nhĩ trái.

3. Tư thế chếch trái trước (nghiêng 45 độ, vai trái ra trước). (Hình 5b).

Bờ trước: Tĩnh mạch chủ trên (phần trên (1)).

Phần lên của động mạch chủ (2).

Tâm nhĩ trái (3).

- Bờ sau: Khúc xuống của động mạch chủ (hợp với hình đục của cột sống). (4).

Tâm nhĩ trái (5).

Tâm thất trái (6).

Ở vị trí này thấy rõ quai động mạch chủ hơn.

2. Tư thế nghiêng 90 độ (hình 5c).

Chú ý: Bằng phương pháp chiếu thông thường, các tia Xquang toả từ bóng ra nên khi chiếu hình ảnh của tim có kích thước to hơn kích thước thực sự. Muốn có hình ảnh của tim đúng kích thước thực thì phải dùng phương pháp:

a. X quang từ xa: nghĩa là để màn chiếu gần tim, còn bóng đèn thật xa tim, như vậy các tia X quang sẽ chiếu song song với nhau (bóng cách màn huỳnh quang từ 2m đến 2,50m).

b. Trực toạ (orthodiagramme): dùng tia Xquang di động theo bờ của tim và dùng một dụng cụ ghi hình ảnh của bờ tim lên trên màn chiếu (như vậy lúc nào tia Xquang cũng chiếu thẳng góc lên màn chiếu), do đó kích thước của hình tim ghi trên màn chiếu là kích thước thực sự.

D- SỰ THAY ĐỔI HÌNH THỂ, VỊ TRÍ TIM TRONG MỘT SỐ TRƯỜNG HỢP.

1. Vị trí:

a. Tim bị đẩy lên kéo xuống:

Ở người béo bụng to hoặc do có mang, hoặc do tràn dịch màng bụng đẩy cơ hoành cao lên làm cho tim nằm ngang và mỏm tim lệch sang trái, bờ trái tim cũng chuyển sang trái nhưng tim không bị to ra.

Ở người gầy, cao hoặc cơ hoành thấp xuống, tim có hình ảnh nhỏ, thì vào giữa ngực, sau xương ức, có trường hợp tim bé quá người ta gọi tim hình giọt nước.

b. Tim lệch chỗ:

Một số trường hợp có dị dạng bẩm sinh, tim không nằm bên trái mà nằm bên phải, các phủ tạng khác cũng có thể đảo lộn bên trái sang bên phải hoặc chỉ riêng tim bị thay đổi vị trí thôi.

Một số trường hợp tràn dịch hoặc tràn khí màng phổi một bên sẽ đẩy tim sang bên kia.

Các tổn thương xơ của màng phổi, phổi cũng có thể co kéo tim về phía xơ.

2. Kích thước.

a. Thất trái to:

- Trên Xquang thấy cung dưới trái to (nhìn thẳng).
- Ở tư thế chếch trái trước: mất vùng sáng sau tim.

b. Thất phải to:

- Nhìn thẳng: Hình tim như mũi hia, như hình đuôi vịt bầu vì mỏm tim ngồng lên.
- Nhìn nghiêng: bờ trước tim sát với xương ức trên một đoạn dài hơn.

c. Nhĩ trái to:

- Nhìn nghiêng: cho người bệnh uống baryt thấy baryt đi xuống qua một chỗ hẹp vì nhĩ trái đè vào.

- Nhìn thẳng: khi nhĩ trái to nhiều vượt sang bên phải thành một đường cong chồng lên cung nhĩ phải.

d. Nhĩ phải to:

- Nhìn thẳng: cung nhĩ phải (cung dưới phải) phồng to.

- Nhìn chếch phải: cung dưới phía sau to ra.

e. Động mạch chủ to: cung trên trái nổi to, nổi rõ sang trái. Nếu có sẵn một túi ghép vào thành mạch của phần lên của động mạch chủ là túi phồng động mạch.

f. Động mạch phổi to. Nhìn thẳng: cung giữa trái to.

3. Vài hình ảnh Xquang trong bệnh tim mạch.

a. Hở van hai lá: cung dưới trái to vì thất trái phì đại.

b. Hẹp van hai lá: nhĩ trái to, thất phải to, nên:

- Nhìn thẳng:

* Bên phải: hình ảnh hai đường cong lồng nhau ở phần dưới.

* Bên trái: bờ tim hình 4 cung, điểm G hạ xuống.

- Nhìn nghiêng 90 độ (có uống baryt): thực quản bị đè ngang nhĩ trái.

c. Hở động mạch chủ: do thất trái to lên.

- Cung dưới trái to

- Động mạch chủ đập mạnh.

- Quai động mạch chủ cong nhiều hơn, cung động mạch chủ rộng ra.

d. Tràn dịch màng ngoài tim:

- Tim to toàn bộ, hình như một bầu nước.

- Tim không đập hoặc đập rất yếu.

- Góc tim hoành hai bên thành góc tù.

- Cuống tim bị che lấp vào hình tim.

e. Tứ chứng Falô. Do teo động mạch phổi và phì đại thất trái nên:

- Nhìn thẳng:

* Cung giữa trái bị mất.

* Cung dưới phải phồng.

* Mỏm tim ngỏng lên.

* Nhìn chung hình tim như một hình hia, chỗ động mạch phổi lõm vào như bị một nhát rìu đập.

- Nhìn chếch trái:

* Cửa sổ động mạch phổi rộng, sáng (do động mạch phổi teo).

* Khoảng sáng trước tim thu nhỏ lại.

E- CHỤP ĐỘNG

Phương pháp này dùng một dụng cụ giống như cái màn màn có những khe hở song song nhau ngang nhau và bằng nhau. Dụng cụ đó dùng để giữ người và màn huỳnh quang và được di động với một tốc độ qui định khi chụp tim.

Kết quả: sau khi chụp, bờ tim sẽ có những hình răng cưa. Tùy theo độ co bóp của mỗi bộ phận của tim, mà các hình răng cưa đó có những độ nhọn và sâu nông khác nhau.

Ví dụ: do tâm thất co bóp mạnh nên răng cưa của tâm thất sâu hơn răng cưa của tâm thất phải.

Trường hợp bệnh lý:

- Bệnh của cơ tim: răng nhỏ sát nhau có chỗ không phân biệt được.
- Tràn dịch màng tim: biên độ răng nhỏ đi và mất hẳn.
- Dày dịch màng tim: Các răng cũng không rõ ràng.

F- CHỤP BUỒNG TIM, MẠCH LỚN

1. Nguyên tắc:

Bơm nhanh chất cản quang vào tĩnh mạch rồi chụp nhanh một loạt phim ở vùng tim (6- 24 phim). Chất cản quang thường dùng là các dẫn xuất có ion hoá trị 3.

2. Kết quả:

Nhờ chất cản quang ta thấy rõ rệt hình thể tim và mạch lớn phân biệt được buồng tim nào biến đổi, dựa theo thứ tự phân phối chất cản quang mà theo dõi được đường đi của máu theo hướng bình thường hay là qua một lỗ thông bệnh lý.

Bình thường trong hai ba giây đầu sau khi bơm thuốc cản quang ta thấy hình tĩnh mạch chủ trên, tâm nhĩ phải, tâm thất phải và động mạch phổi.

Đến giây thứ 6-7, máu đã qua mô phổi đến các tĩnh mạch phổi rồi xuống tim trái và lên động mạch chủ trên. Tóm lại có hai giai đoạn , giai đoạn sớm của tim phải và giai đoạn muộn hơn của tim trái.

Trường hợp bệnh lý, ví dụ tim tứ chứng Fallot do động mạch chủ ở giữa hai vách ngăn thất và ở ngay lỗ thông liên thất nên máu vừa vào thất phải đã vào ngay quai động mạch chủ mà không qua khỏi cho nên ngay ở phim chụp 2-3 giây sau khi bơ chất cản quang ta thấy hình động mạch chủ thẩm thuốc rồi.

Vietnam12h.com