

BLOCK 25 – ANSWER

WWW.DIENTAMDO.COM

www.dientamdo.com

ECG41

1) **Valve 2 lá:** ECG này gợi ý cao tình trạng phì đại 2 tâm thất, với hình ảnh phì đại tâm thất trái biểu hiện ở các chuyển đạo trước tim và trục điện tim là $+90^\circ$. Tình trạng phì đại cả 2 tâm thất như thế này thường gặp trong thấp tim gây ra hẹp hở valve 2 lá có hoặc không đi kèm với bệnh lý valve động mạch chủ.

2) **Nhịp tim ở đây là nhịp bộ nổi** với sóng P đảo ngược đi sau phức bộ QRS và khoảng RP tương đối dài ở các chuyển đạo II, V1...với một ngoại tâm thu thất.

3) Các bạn chú ý khoảng QT kéo dài với sóng U rất nổi bật, có thể là do tác dụng phụ của thuốc hoặc một tình trạng hạ kali máu. Bệnh nhân này là một bệnh nhân đang sử dụng phenothiazine (một dạng thuốc chống loạn thần, có thể gây QT kéo dài). Sự thay đổi của đoạn ST – T thì có thể là do phì đại thất, ngộ độc thuốc, hoặc thiếu máu cơ tim... Bệnh nhân này cũng đang sử dụng digoxin với liều thấp.

ECG42

Đáp án: D

Có rất nhiều các dấu hiệu ở đây gợi ý bệnh nhân bị COPD mức độ nặng, ít nhất cũng nghĩ đến mức độ nặng vì bệnh nhân được đưa vào hồi sức cấp cứu. Bệnh nhân có nhịp nhanh xoang với ngoại tâm thu nhĩ lẻ tẻ. Có bằng chứng của tình trạng quá tải tâm nhĩ phải (sóng P cao nhọn). Trục của QRS thì chệch lên trên rõ – sang phía “vùng đất không người” (góc $\frac{1}{4}$ phía trên bên trái). COPD mức độ nặng có thể gặp trục điện tim chệch lên trên rõ như thế này, nhưng cũng có thể gặp trục điện tim lệch phải. Trục điện tim chệch lên trên trong trường hợp của COPD trông có vẻ giống trường hợp block phân nhánh trái trước nhưng mà trong trường hợp của COPD thì nó chệch lên trên nhiều hơn (bệnh nhân này trục điện tim gần như nằm ở góc $\frac{1}{4}$ phía trên bên phải – vùng đất không người). Thêm vào đó, có thêm hình ảnh tiến triển sóng R chậm (được định nghĩa là sóng r thấp hơn sóng S ở các chuyển đạo V1-4) kèm theo vùng chuyển tiếp ở các chuyển đạo trước tim lệch sang trái (delayed precordial transition). Trục của sóng P chệch thẳng xuống dưới, $+90^\circ$. COPD mức độ nặng cũng có thể có hình ảnh giống với nhồi máu cơ tim thành trước hoặc nhồi máu cơ tim thành dưới. Ở một số trường hợp, tiến triển sóng R có thể trở về bình thường nếu chúng ta massage các điện cực của các chuyển đạo trước tim xuống phía dưới một chút, vì khí phế thũng sẽ làm cho quả tim và cơ hoành dịch chuyển xuống phía dưới. Chắc bạn cũng đặt câu hỏi liệu nhịp tim trên bệnh nhân này có phải là nhịp nhanh nhĩ đa ổ hay không (MAT), vì nhịp MAT thường gặp ở những bệnh nhân bị COPD. Ranh giới giữa nhịp nhanh xoang đi kèm với ngoại tâm thu nhĩ và nhịp nhanh nhĩ đa ổ thường không rõ ràng, nhất là trên một bệnh nhân bị COPD như vậy. Nhưng chúng ta sẽ không chẩn đoán nhịp MAT nếu không có đủ tiêu chuẩn là có từ 3 ổ phát xung ở nhĩ trở lên, tức là có 3 loại sóng P có hình dáng khác nhau với khoảng PR thay đổi, và nhịp tim ≥ 100 lần/phút. Ở đây, hầu hết các sóng P đều xuất phát từ nút xoang và có một vài ngoại tâm thu nhĩ lẻ tẻ.

ECG43**Đáp án : B**

Bệnh nhân này bị hẹp valve 2 lá nặng và đang được chờ để phẫu thuật thay valve 2 lá. Các dấu hiệu trên bệnh nhân này rất mơ hồ, và điều này cho thấy những hạn chế của ECG trong việc chẩn đoán bệnh, với độ nhạy rất thấp. Dấu hiệu chủ yếu ở đây đó là một tình trạng phì đại nhĩ trái kèm theo sự chậm dẫn truyền thất phải rất nhỏ (V2). Bạn có thể phóng to hình ảnh lên và nhìn vào sóng P ở chuyển đạo II và V1. Các bạn sẽ thấy phần âm của sóng P ở chuyển đạo V1 có điện thế rất thấp nhưng nó rất kéo dài (ít nhất cũng phải 80ms). Hầu hết các bệnh nhân bị hẹp valve 2 lá nặng đều bị phì đại nhĩ trái kèm theo phì đại thất phải hoặc rung nhĩ. Trục QRS ở bệnh nhân này hoàn toàn bình thường. Bất cứ khi nào bạn nhìn thấy một tình trạng phì đại nhĩ trái trên ECG, bạn phải nghĩ đến bệnh lý của valve 2 lá, cũng như bệnh lý cơ tim...

ECG44

Các bạn nhìn thấy sóng U rất nổi bật với Q-T(U) kéo dài. Bệnh nhân này bị hạ kali máu nặng (1.5mEq/L) do tiêu chảy nặng. Nồng độ canxi vẫn trong giới hạn bình thường, cũng như nồng độ Mg (cần nhớ là tình trạng hạ canxi máu đơn thuần có thể làm kéo dài đoạn ST nhưng không tạo sóng U). Và dĩ nhiên, QT(U) kéo dài sẽ làm cho bệnh nhân có nguy cơ cao tiến triển đến xoắn đỉnh, và may mắn là anh ta đã không bị trước khi đến bệnh viện. QT(U) kéo dài cũng có thể do thuốc hoặc đó là một hội chứng bẩm sinh liên quan đến bệnh lý của các kênh dẫn truyền, bao gồm hội chứng Romano-Ward và hội chứng Jervell Lange-Nielsen

ECG45

Bệnh Parkinson. ECG này cho thấy hình ảnh giả rung/cuồng nhĩ điển hình do run ở những bệnh nhân bị Parkinson. Chẩn đoán dựa trên cường độ điện thế của các sóng, tần số của thất đều, và có thể nhìn thấy một số sóng P bị ẩn ở một vài chuyển đạo (chuyển đạo II, aVR). Bệnh nhân nên được chuyển vào khoa thần kinh thay vì khoa tim mạch.

ECG46

Cuồng nhĩ. Chú ý sóng F phía sau phức bộ QRS. Đây là cuồng nhĩ với dẫn truyền 2:1. Chú ý trong cuồng nhĩ, không có sóng P mà nó được thay thế bằng sóng F. Cho nên khi bạn đề cập đến cuồng nhĩ, bạn không được nói sóng P vì nếu bạn nói sóng P, người nghe sẽ hiểu rằng đó không phải là rung nhĩ hay cuồng nhĩ. Cũng chú ý ở đây có tình trạng phì đại thất trái và trục điện tim lệch trái, và cũng có thể là nhồi máu cơ tim thành dưới cũ. Chú ý là các sóng cuồng nhĩ điển hình là các sóng **âm** ở chuyển đạo II, giống như trong trường hợp bệnh nhân này.

ECG47

Bệnh nhân bị nhồi máu cơ tim/thiếu máu cơ tim xuyên thành vùng dưới. Chú ý ở đây có đoạn ST chênh lên và kéo dài ra ở các chuyển đạo phía dưới nhưng rất mờ hồ và hình ảnh soi gương ST chênh xuống ở chuyển đạo I và aVL. Những hình ảnh soi gương như vậy thường không thấy trong trường hợp của viêm màng ngoài tim cũng như các dạng của tái cực sớm. Bệnh nhân này bị tắc động mạch vành phải ở đoạn gần. Bệnh nhân được điều trị với can thiệp động mạch vành qua da.

ECG48

Nhịp xoang. Đây cũng là một trường hợp khác của giả cuồng nhĩ do nhiễu (có thể là run do bệnh lý Parkinson). Tuy nhiên, một số chuyển đạo cho thấy sóng P của nhịp xoang rất rõ, ví dụ như chuyển đạo V2, V3.

ECG49

ECG cho thấy nhịp xoang với tần số 70 lần/phút với khoảng PR kéo dài (block nhĩ thất độ 1), phì đại nhĩ trái, phì đại thất trái và block nhánh phải. Quan trọng nhất ở đây đó là hình ảnh của sóng Q hoại tử ở các chuyển đạo V1 – V5, I, aVL với ST chênh lên rất rõ ở các chuyển đạo này. Đây là hình ảnh điển hình của phình tâm thất, và điều này đã được khẳng định bằng siêu âm tim ở bệnh nhân. Chú ý rằng có rất nhiều các tiêu chuẩn khác nhau giúp chẩn đoán phì đại thất trái. Ở bệnh nhân này, chúng tôi sử dụng một phiên bản của tiêu chuẩn Romhilt-Estes, bao gồm sóng R cao 30mm trở lên ở V6 đi kèm với phì đại nhĩ trái. Chú ý block nhánh phải sẽ làm giảm đi độ nhạy của các tiêu chuẩn sử dụng sóng S ở V1 – V2. Sự thay đổi ST – T ở các chuyển đạo bên trái có thể là do phì đại thất trái, thiếu máu cơ tim....

NOTE: CÁC TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN DÀY THẤT TRÁI**CHỈ SỐ SOKOLOW LYON**

Có 2 tiêu chuẩn thường được sử dụng:

- Tổng điện thế sóng S ở V1 và R ở V5 hoặc V6 $\geq 35\text{mm}$ và/hoặc
- R ở aVL $\geq 11\text{mm}$

BẢNG ĐIỂM ROMHILT-ESTES TRONG CHẨN ĐOÁN DÀY THẤT TRÁI

(≥ 5 điểm: khẳng định chẩn đoán, 4 điểm: gợi ý chẩn đoán)

Tiêu chuẩn	Điểm
R hoặc S ở bất cứ chuyển đạo chi nào $\geq 20\text{mm}$ HOẶC S ở V1 hoặc V2 $\geq 30\text{mm}$ HOẶC R ở V5 hoặc V6 $\geq 30\text{mm}$	3 điểm
Sự thay đổi ST-T điển hình của phì đại thất trái: Có sử dụng Digitalis	1 điểm
Không sử dụng Digitalis	3 điểm
Phì đại nhĩ trái Phần sau của sóng P ở V1 có chiều sâu $\geq 1\text{mm}$ và chiều dài ≥ 0.04 giây	3 điểm
Trục điện tim lệch trái $\geq -30^\circ$	2 điểm
Chiều dài của QRS $\geq 90\text{ms}$	1 điểm
Nhánh nội điện ở V5 hoặc V6 $\geq 50\text{ms}$	1 điểm

TIÊU CHUẨN CORNELL

- Nam giới: S ở V3 + R ở aVL $> 28\text{mm}$
- Nữ giới: S ở V3 + R ở aVL $> 20\text{mm}$

(Tiêu chuẩn này dựa trên những nghiên cứu về sự tương đồng giữa ECG và chỉ số khối cơ thất trái (left ventricular mass index) $> 132\text{g/m}^2$ ở nam giới và $> 109\text{g/m}^2$ ở nữ giới)

TIÊU CHUẨN CORNELL ĐIỆN THỂ - THỜI GIAN

(Cornell Voltage Duration Criteria)

Tiêu chuẩn này sử dụng công thức:

- Chiều dài phức bộ QRS (ms) x tiêu chuẩn điện thể Cornell (mV) $> 2400\text{ ms} \times \text{mV}$

ĐỘ NHẠY VÀ ĐỘ ĐẶC HIỆU CỦA CÁC TIÊU CHUẨN TRONG CHẨN ĐOÁN DÀY THẤT TRÁI

Tiêu chuẩn	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)
Sokolow Lyon	22	100
Cornell	42	96
Cornell điện thể - thời gian	51	95
RaVL $> 11\text{ mm}$	11	100
Romhilt-Estes > 4 điểm	54	85
Romhilt-Estes > 5 điểm	33	94

ECG50

Không phải. Chú ý rằng ở đây cứ 2 sóng P thì mới có 1 phức bộ QRS (nhìn chuyển đạo V1) và hoạt động của tâm nhĩ lên tới 176 lần/phút, và âm ở chuyển đạo II. Đây là một tình trạng nhịp nhanh nhĩ (không xoang) với block độ 2 dẫn truyền 2:1. Block này rất có thể là tại vị trí của nút nhĩ thất (type 1). Luôn luôn phải loại trừ digitalis trong những trường hợp rối loạn nhịp như thế này. ECG cũng cho thấy điện thế thấp ở các chuyển đạo chi, phì đại thất trái dựa trên tiêu chuẩn điện thế của các chuyển đạo trước tim thêm vào đó là hình ảnh tiến triển sóng R chậm (slow R wave progression) (sóng r nhỏ hơn sóng S ở các chuyển đạo V1 – V4). Tam chứng này là một dấu hiệu giúp chẩn đoán hội chứng suy tim xung huyết (congestive heart failure (CHF) syndrome) (Ta gọi đây là Tam chứng ECG – CHF (Triad ECG - CHF)), nhưng nó không cho ta biết được nguyên nhân của suy tim. Chú ý là sóng R tiến triển chậm cũng có thể là do nhồi máu cơ tim thành trước nhưng cũng có thể do phì đại thất trái nặng đơn thuần. Sự thay đổi ST-T có thể là do phì đại thất trái, digitalis, hoặc thiếu máu cơ tim...Cuối cùng, cần lưu ý những bệnh nhân với dạng rối loạn nhịp như thế này có chỉ định điều trị đốt điện (điện sinh lý).