

M. ENGLERT - R. BERNARD

# BÀI TẬP ĐIỆN TÂM ĐỒ

Dùng cho sinh viên y khoa và bác sĩ đa khoa thực hành



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

M. ENGLERT - R. BERNARD

# BÀI TẬP ĐIỆN TÂM ĐỒ

DÙNG CHO SINH VIÊN Y KHOA VÀ BÁC SỸ ĐA KHOA THỰC HÀNH

*Người dịch : ThS. Trương Thanh Hương - ThS. Phạm Thái Sơn - BS. Vũ Quỳnh Nga*

*Hiệu đính : GS. TS. Phạm Gia Khải*

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC - 2006

Marc ENGLERT

Professeur à la Faculté de Médecine de l'Université Libre de Bruxelles

Roland BERNARD

Chargé de Cours à la Faculté de Médecine de l'Université Libre de Bruxelles

## EXERCICES D'ÉLECTROCARDIOGRAPHIE

A L'USAGE DES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE  
ET DES MÉDECINS OMNIPRATICIENS

DEUXIEME EDITION REVISEE ET COMPLETEE

Quatrième tirage

MASSON

Paris New York Barcelone Milan Mexico São Paulo

1987

## LỜI GIỚI THIỆU

Đọc điện tâm đồ đã trở thành một việc làm không phải chỉ dành cho các thầy thuốc chuyên khoa tim mạch, mà còn của bất cứ những ai có liên quan tới thực hành lâm sàng nội ngoại khoa mà chẩn đoán và điều trị có liên quan trực tiếp hoặc gián tiếp tới hoạt động của hệ tuần hoàn: Một người bệnh có cơn thiu, cơn co giật kiểu động kinh, với nhịp tim chậm, bắt buộc phải theo dõi điện tâm đồ để tìm khả năng bloc nhĩ - thất cấp III hoặc bloc xoang nhĩ. Một bệnh nhân Basedow cần được làm điện tâm đồ để phát hiện và xử trí rung nhĩ, một biến chứng thường gặp của cường tuyến giáp... Những ví dụ kể trên, mà trong thực tế chúng ta không hiếm gặp, cho thấy giá trị ích lợi của điện tâm đồ không còn là của một chuyên khoa nữa.

Các dịch giả là những thầy thuốc lâm sàng tim mạch nội khoa, đã làm hồi sức cấp cứu, theo dõi công tác gây mê hồi sức ngoại khoa. Tài liệu gốc của hai đồng tác giả Marc ENGLERT, Giáo sư khoa y và Roland BERNARD giảng viên khoa y trường Đại học Tự do Bruxelle (*La Faculté de Médecine de l'Université Libre de Bruxelle*), theo nhận xét của chúng tôi, có giá trị thực hành và sự phạm, phù hợp với sinh viên và thầy thuốc thực hành da khoa đã học qua cơ bản về điện tâm đồ lâm sàng. Có thể nói, với đòi hỏi về chẩn đoán điện tâm đồ thường gặp trong thực tế, 100 bài tập này, trong một phạm vi quan trọng, có thể giúp bạn đọc một cách hữu hiệu trong công tác chuyên môn hàng ngày.

GS. TS. PHẠM GIA KHẢI  
Viện Trưởng Viện Tim mạch  
Chủ nhiệm Bộ môn Tim mạch, trường Đại học Y Hà Nội



## LỜI NÓI ĐẦU

Quyển sách này dùng cho sinh viên y khoa và các bác sĩ đa khoa thực hành đã có những kiến thức cơ bản về điện tâm đồ.

Các điện tâm đồ đều được chọn lọc sao cho phù hợp với nhu cầu thiết thực trong thực hành lâm sàng hàng ngày. Chúng tôi tránh đưa vào những điện tâm đồ có chẩn đoán phức tạp, hiếm gặp hoặc còn tranh cãi, đây là lĩnh vực của các bác sĩ chuyên khoa. Ngược lại, các bệnh lý thường gặp được trình bày qua các điện tâm đồ khác nhau trong cuốn sách này nhằm giúp cho người đọc có những hiểu biết sâu sắc hơn và rất cần thiết đối với thực hành lâm sàng.

Cuối mỗi điện tâm đồ chúng tôi đưa ra một hoặc vài câu hỏi nhằm kiểm tra và ôn lại những kiến thức lý thuyết căn bản.

Với mỗi điện tâm đồ, chúng tôi cũng cung cấp một vài dữ liệu ngắn về lâm sàng. Mặc dù, có thể phân tích các điện tâm đồ mà không cần những dữ liệu này, nhưng cũng cần đối chiếu chẩn đoán điện tâm đồ với tiền sử bệnh và với chẩn đoán lâm sàng.

Các bản điện tâm đồ được tái tạo một cách hoàn chỉnh giống như trong thực tế giúp người đọc làm quen hơn với cách đọc điện tâm đồ. Cuốn sách chưa phải đồ sộ lầm nhưng chúng tôi hy vọng nó sẽ giúp các bạn học đọc điện tâm đồ một cách hiệu quả.

Cuối cùng, chúng tôi xin chân thành cảm ơn bà M Lambert đã giúp trình bày cuốn sách này.

M. ENGLERT  
R. BERNARD



## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH

Các thuật ngữ kinh điển về điện tâm đồ được sử dụng; phần lớn các thuật ngữ này được R. Rullière dùng trong cuốn “ABC về điện tâm đồ”.

Chúng tôi tạm bằng lòng với cách ước tính các trục điện học một cách tương đối không dùng đến các dụng cụ nhưng như vậy cũng khá đủ cho chẩn đoán bệnh trong thực hành lâm sàng.

Các biên độ và thời khoảng được đo ở các chuyển đạo mà chúng có giá trị lớn nhất. Biên độ QRS được coi là bình thường khi không có điện thế thấp và không nằm trong các tiêu chuẩn dày thất phải hoặc trái. Để chẩn đoán phì đại thất trái,

chúng tôi chỉ xem xét biên độ các sóng R hoặc S ở các chuyển đạo trước tim và sóng R ở aVL.

Hình thái các sóng và phức bộ chỉ được mô tả khi chúng có dạng bệnh lý hoặc khi có những đặc điểm riêng cần được thảo luận. Tương tự, sự quay của quả tim quanh trục điện học của nó chỉ được đề cập đến khi có bài thường rõ ràng.

Cuối cùng, cần chú ý rằng các phân tích đưa ra và bàn luận đều dựa trên đặc điểm của các điện tâm đồ có tính đến tuổi của bệnh nhân. Các dữ liệu lâm sàng ở đây chỉ được sử dụng để đối chiếu sau đó.

M. ENGLEKRT  
R. BERNARD



Điện tâm đồ số : I

Tuổi: 69 tuổi.

Nhip: nhịp xoang 95-100 chu kỳ/ phút; có ngoại tâm thu nhĩ.

Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,08".

*Chuyển đạo ngoại biên (Mặt phẳng chấn):*

- Trục điện học: góc alpha  $\approx +60^\circ$ .
- Hình thái: bình thường, không có gì đặc biệt.

*Chuyển đạo trước tim (Mặt phẳng ngang):*

- Đặc điểm: 2 pha ở V<sub>1</sub> và V<sub>2</sub>, dương từ V<sub>3</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,14".

Phức bộ QRS:

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,14".
- Trục điện học: góc alpha  $\approx -60^\circ$ .
- Hình thái: sóng Q rộng ở D<sub>1</sub>, aVL; Sóng S rộng ở D<sub>1</sub>, có mốc.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Biên độ: sóng R cao ở V<sub>1</sub> và V<sub>2</sub> ( $> 8\text{mm}$ ).
- Hình thái: sóng Q rộng ở V<sub>2</sub> và V<sub>5</sub>, rộng và sâu ở V<sub>3</sub>, V<sub>4</sub>; Nhánh nội điện muộn ở V<sub>1</sub>; sóng S sâu ở V<sub>6</sub>.
- Vùng chuyển tiếp: không xác định được.

Đoạn ST :

- *Mức độ chênh và đặc điểm:* chênh xuống kiểu dốc xuống ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>; chênh lên nhẹ ở V<sub>3</sub>, V<sub>4</sub>, V<sub>5</sub>.

Sóng T :

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Trục điện học: góc alpha  $\approx +90^\circ$ .
- Hình thái: 2 pha -/+ ở D<sub>1</sub> và âm ở aVL.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Đặc điểm: âm từ V<sub>1</sub> đến V<sub>3</sub>, khó nhìn thấy ở V<sub>4</sub>, V<sub>5</sub>.

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,30".

Kết luận:

- Nhịp nhanh xoang.
- Ngoại tâm thu nhĩ.
- Di chứng nhồi máu cơ tim trước rộng.
- Bloc phân nhánh trái trước.
- Bloc nhánh phải hoàn toàn.
- Tổn thương cơ tim dưới nội tâm mạc vùng trước (có thể là phình thành tim).

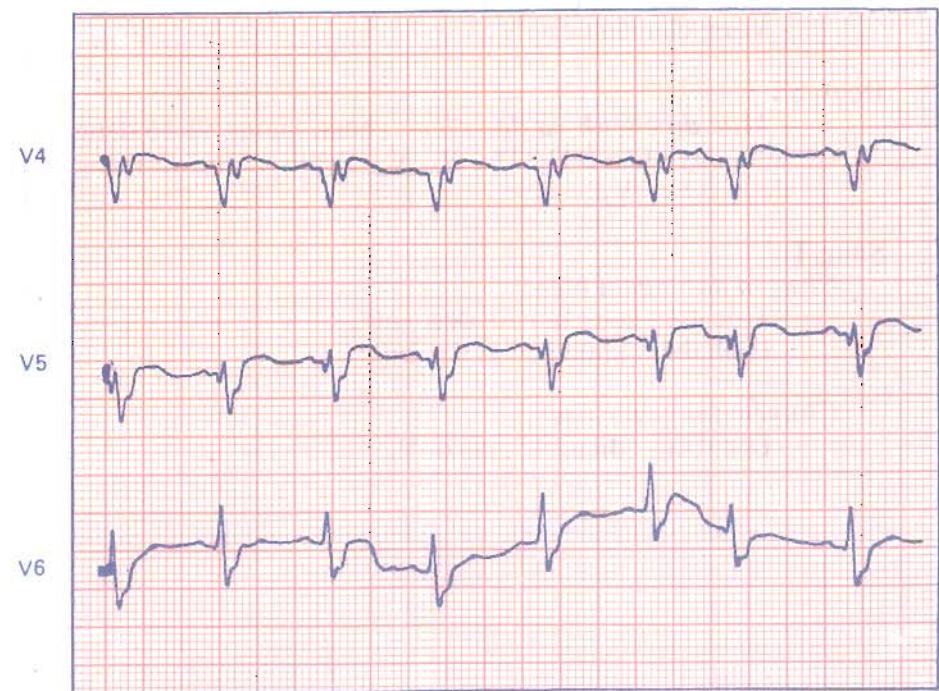
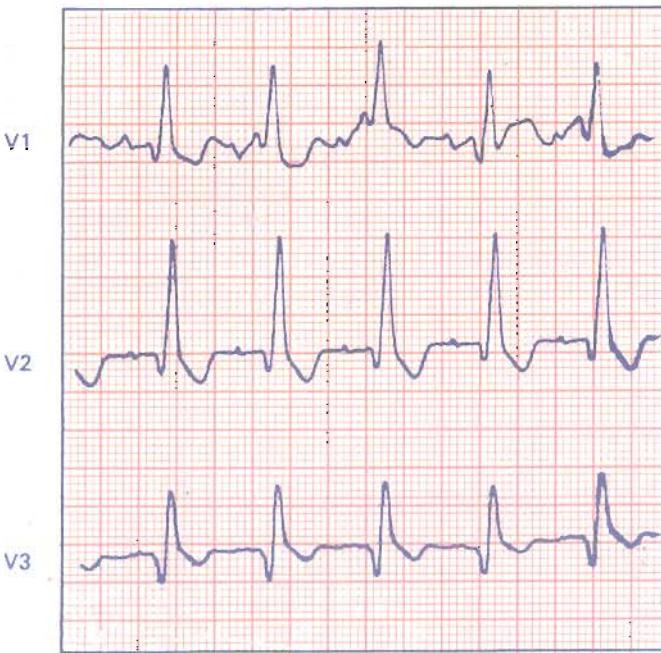
Câu hỏi :

1. Chẩn đoán bloc nhánh phải dựa trên dấu hiệu gì?
2. Ý nghĩa sóng T âm từ V<sub>1</sub> đến V<sub>3</sub>?
3. Chẩn đoán di chứng nhồi máu cơ tim trước rộng dựa trên dấu hiệu gì?
4. Tại sao không chẩn đoán phì đại thất phải mặc dù có sóng R cao ở V<sub>1</sub> và V<sub>2</sub>?
5. Tại sao đánh giá trục điện tim của QRS là  $-60^\circ$ ?

Tình trạng lâm sàng:

- Suy vành mạn, đau thắt ngực nhẹ khi gắng sức.
- Tiên sử bị nhồi máu cơ tim.

Nº 1 - E. S. 69 tuổi.



Điện tâm đồ số: 2

Tuổi: 60 tuổi.

**Nhịp:** tần số thắt không đều, 80 chu kỳ/phút; không nhìn thấy sóng P.

**Sóng P:** không có (có các dao động nhỏ không đều trên đường đẳng điện, thấy rõ ở V<sub>1</sub>; sóng f).

**Dẫn truyền nhĩ - thắt:** không xác định được.

**Phức bộ QRS:**

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: từ 0° đến +30°.
- Hình thái: dạng QS ở D<sub>v</sub>.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: R có móc ở V<sub>3</sub>.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>3</sub>.

**Đoạn ST :**

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống và có dạng hình đáy chén ở D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>; chênh xuống và thẳng đuỗi ở V<sub>3</sub> - V<sub>4</sub>.

**Sóng T :**

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Trục điện học: từ +30° đến +60°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Đặc điểm: điện thế thấp ở V<sub>6</sub>.

**Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,34".

**Sóng U:** Có sóng U từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub> nhưng biên độ thấp.

**Kết luận:**

- Rung nhĩ.
- Rối loạn tái cực có thể do dùng Digitalis.

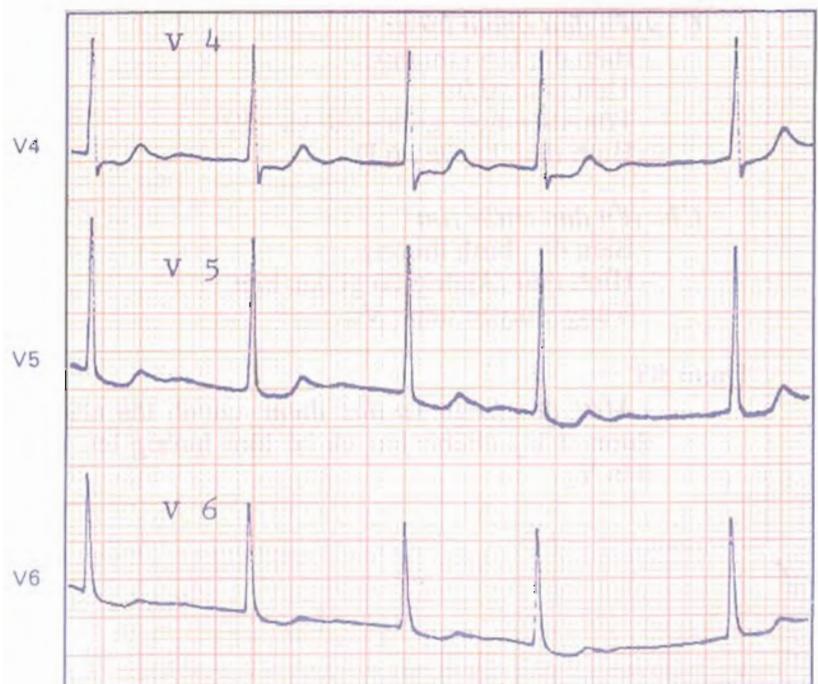
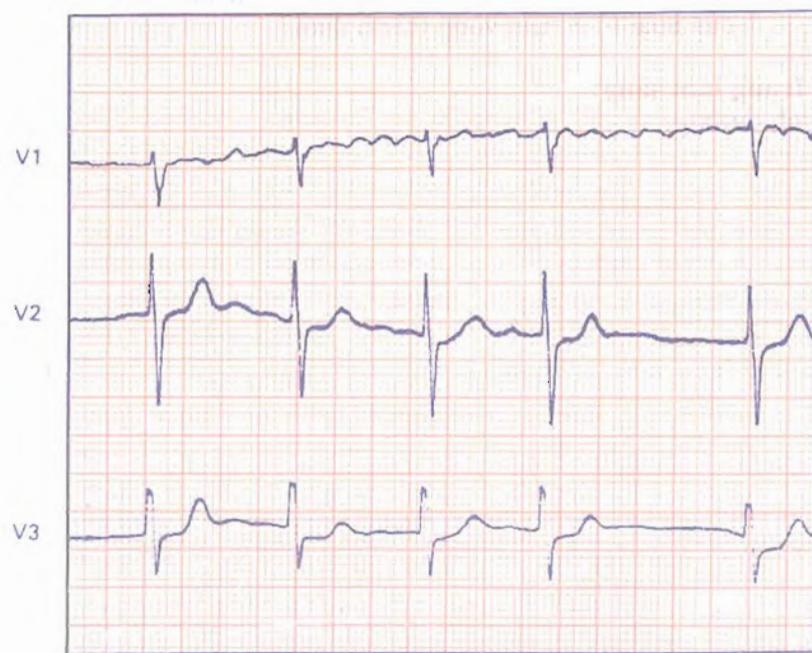
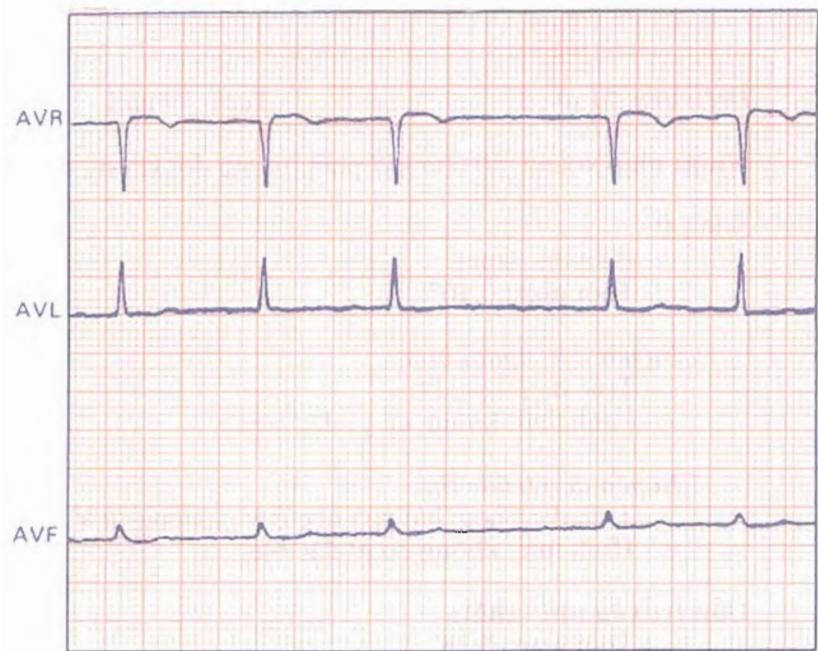
**Câu hỏi :**

1. Tại sao hình ảnh QS ở D<sub>v</sub> không được coi là bệnh lý?
2. Sóng T ở các chuyển đạo ngoại biên có bình thường không?
3. Tại sao nói trục QRS nằm ở khoảng giữa 0° và +30°?

**Tình trạng lâm sàng:**

- Rung nhĩ cũ trên cơ sở xơ hoá (cơ tim).
- Điều trị Digitalis liên tục.

Nº 2 - M. R. 60 tuổi.



*Điện tâm đồ số:* 3

Tuổi: 59 tuổi.

**Nhip:** nhịp xoang, 50 chu kỳ/ phút, tương đối không đều.

**Sóng P:**

- Biên độ: 1mm.
- Thời gian: 0,10".

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: 0°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Trục điện học: hai pha nhẹ ở V<sub>1</sub>, dương từ V<sub>2</sub> đến V<sub>5</sub>.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Dẫn truyền nhĩ - thất:**

- Thời gian: 0,18".

**Phức bộ QRS:**

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: giữa +30° và +60°.
- Hình thái: Q rộng ở D<sub>3</sub>.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>3</sub>.

**Đoạn ST :**

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên nhẹ và thẳng đuỗi ở V<sub>2</sub>; chênh lên và bế lõm hướng lên trên từ V<sub>4</sub> đến V<sub>6</sub>.

**Sóng T :**

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: +30°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: không có gì đặc biệt.

**Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,40".

**Kết luận:**

- Nhịp chậm xoang.
- Có thể cường phó giao cảm.

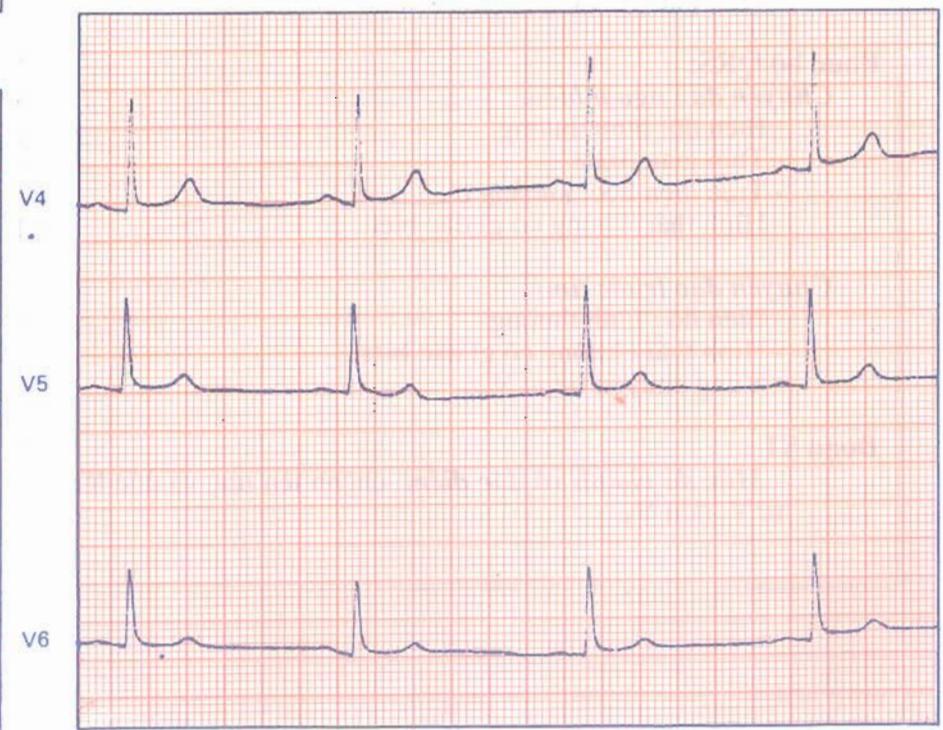
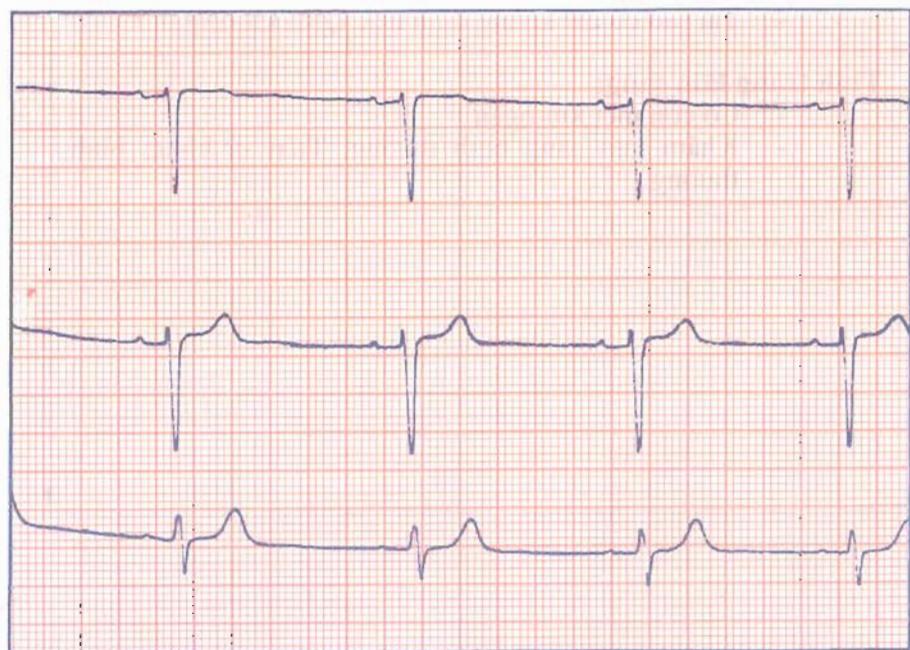
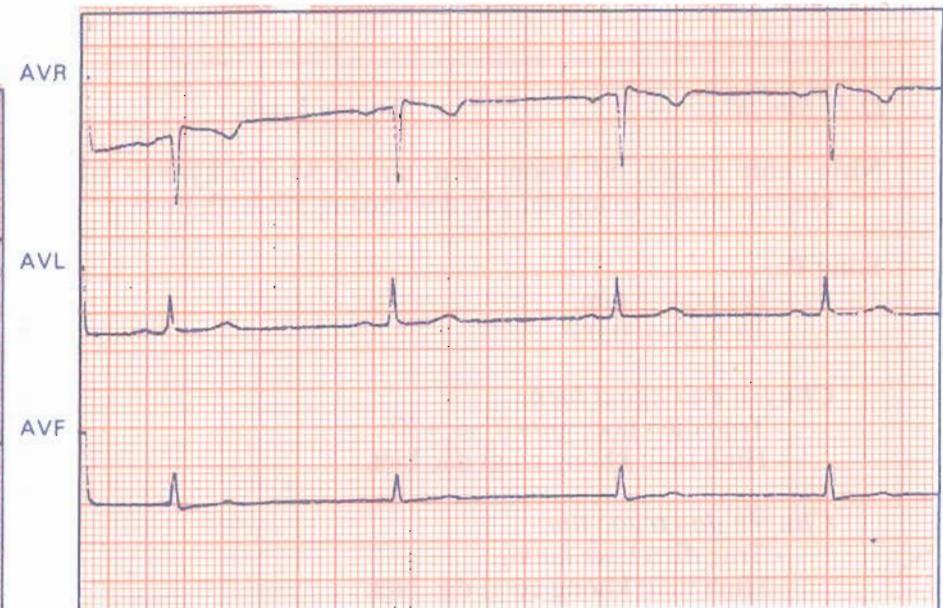
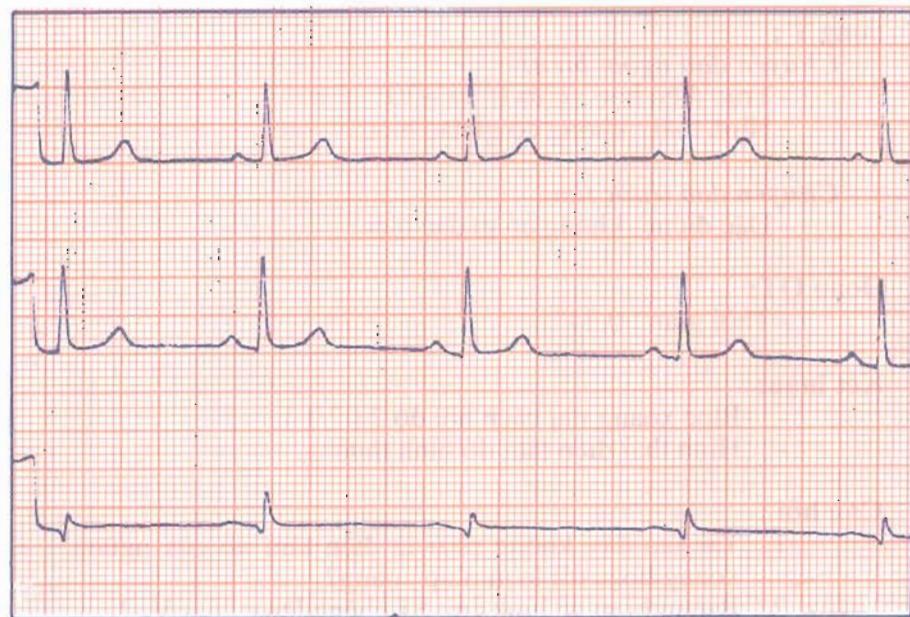
**Câu hỏi :**

1. Tại sao ST chênh lên từ V<sub>4</sub> đến V<sub>6</sub> không được coi là biểu hiện tổn thương cơ tim dưới thượng tâm mạc?
2. Bạn nghĩ gì về hình thái ST ở V<sub>2</sub>.
3. Tại sao sóng Q rộng ở D<sub>3</sub> không phải là dấu hiệu của hoại tử cơ tim vùng thành dưới?

**Tình trạng lâm sàng:**

Bình thường.

II° 3 - D. G. 59 tuổi.



Điện tâm đồ số: 4

Tuổi: 45 tuổi.

**Nhip:** nhịp xoang, hơi không đều, tần số 84 chu kỳ/phút với khoảng ngừng xoang dài gấp đôi khoảng RR bình thường.

**Sóng P:**

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,08".

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: giữa 0° và +30°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Trục điện học: dương.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Dẫn truyền nhĩ - thất:**

- Thời gian: 0,14".

**Phức bộ QRS:**

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: khoảng 0°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>4</sub>.

**Đoạn ST :**

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên nhẹ và dốc lên từ V<sub>1</sub> đến V<sub>3</sub>.

**Sóng T :**

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: giữa 0° và +30°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: không có gì đặc biệt.

**Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,34".

**Kết luận:**

- Bloc xoang nhĩ cách hồi độ 2 ( 2/1 ).
- Hình thái điện tâm đồ bình thường.

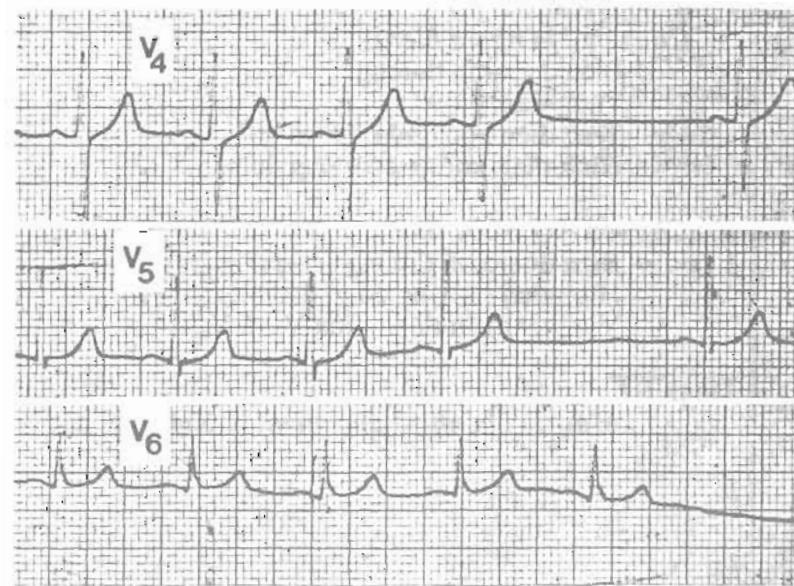
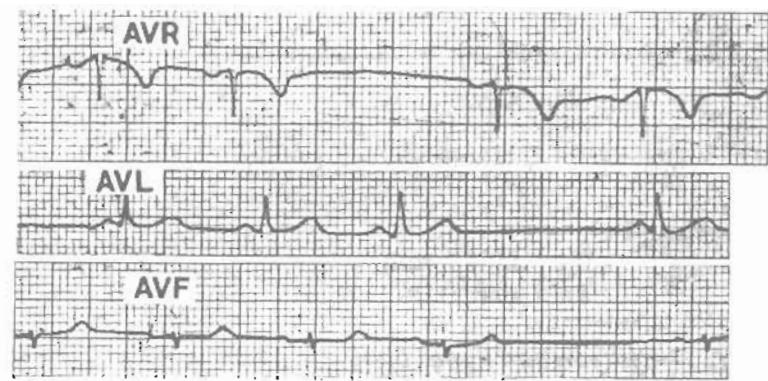
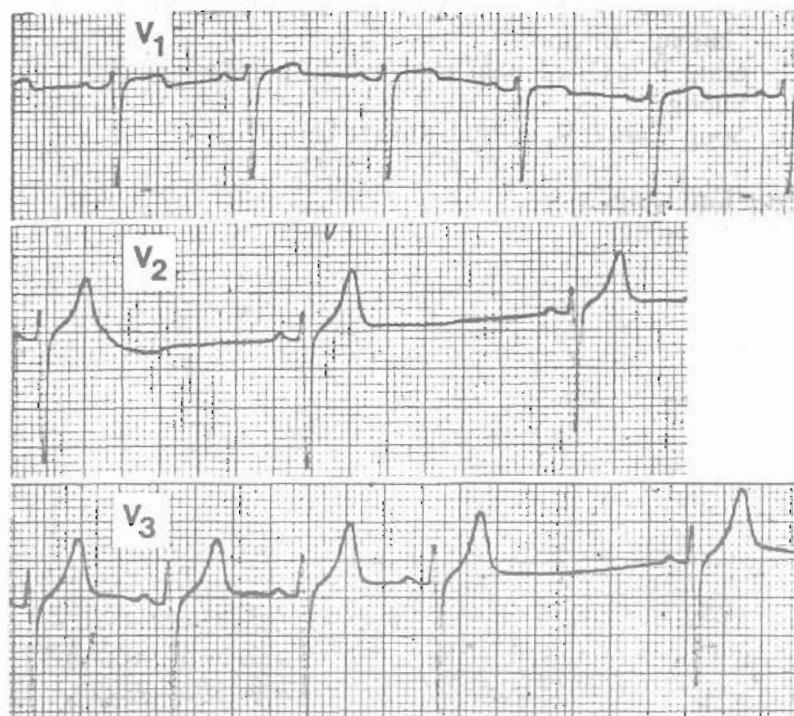
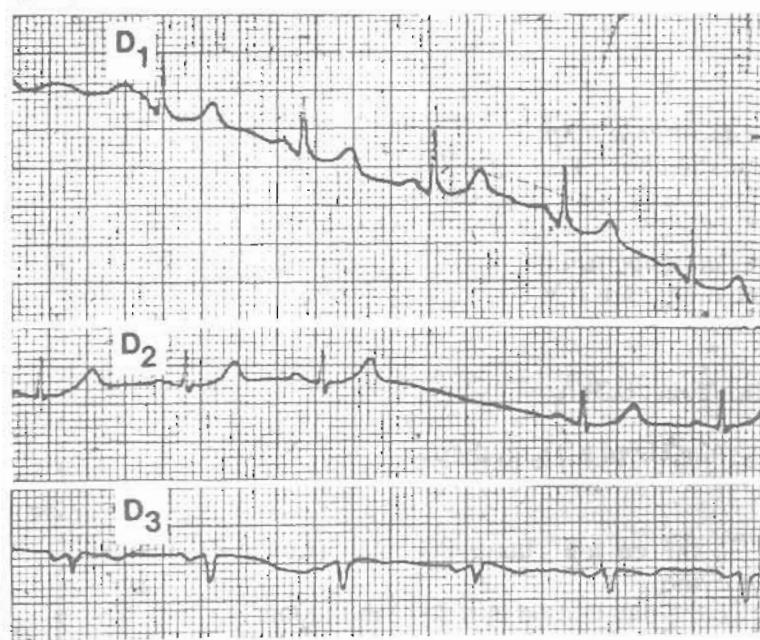
**Câu hỏi :**

1. Tại sao dây không phải là điện tâm đồ của ngừng xoang hoặc rối loạn nhịp xoang?
2. Bạn nghĩ gì về hình ảnh ST chênh lên ở V<sub>2</sub> - V<sub>3</sub> ?
3. Tại sao hình ảnh sóng T âm ở D<sub>3</sub> không phải là bệnh lý?
4. Tại sao có thể khẳng định trục QRS khoảng 0° ?

**Tình trạng lâm sàng:**

- Có cơn mệt xù ngắn.
- Khám lâm sàng bình thường. Tiền sử khác: bình thường.

Nº 4 - P. E. 45 tuổi.



Điện tâm đồ só: 5

Tuổi: 49 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 60 chu kỳ/ phút.

Sóng P:

- Biên độ: 1,5 mm.
- Thời gian: 0,08".

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Trục điện học: giữa +30° và +60°.
- Hình thái: P nhọn ở D<sub>2</sub>.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Trục điện học: dương.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,12".

Phức bộ QRS:

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,09".
- Trục điện học: giữa 30° và 60°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp: giữa V<sub>2</sub> và V<sub>3</sub>.

Đoạn ST :

- *Mức độ chênh và đặc điểm:* không có gì đặc biệt.

Sóng T :

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Trục điện học: khoảng +30°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Đặc điểm: âm ở V<sub>1</sub>.

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,38".

Sóng U: có sóng U với biên độ thấp.

Kết luận:

- Có thể có hội chứng PQ ngắn (Lown - Ganong - Levine).
- Có thể đây là điện tâm đồ bình thường.

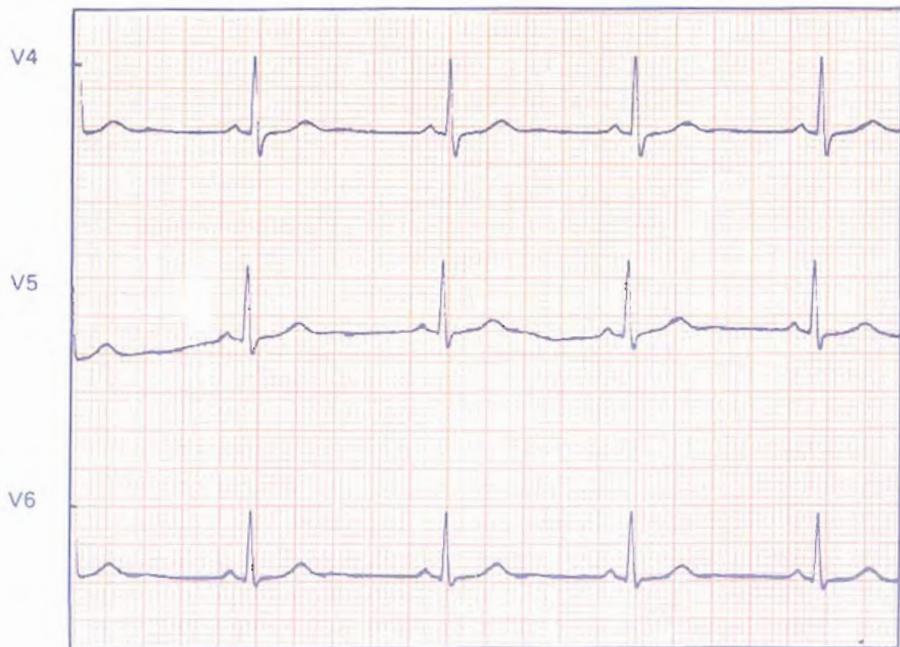
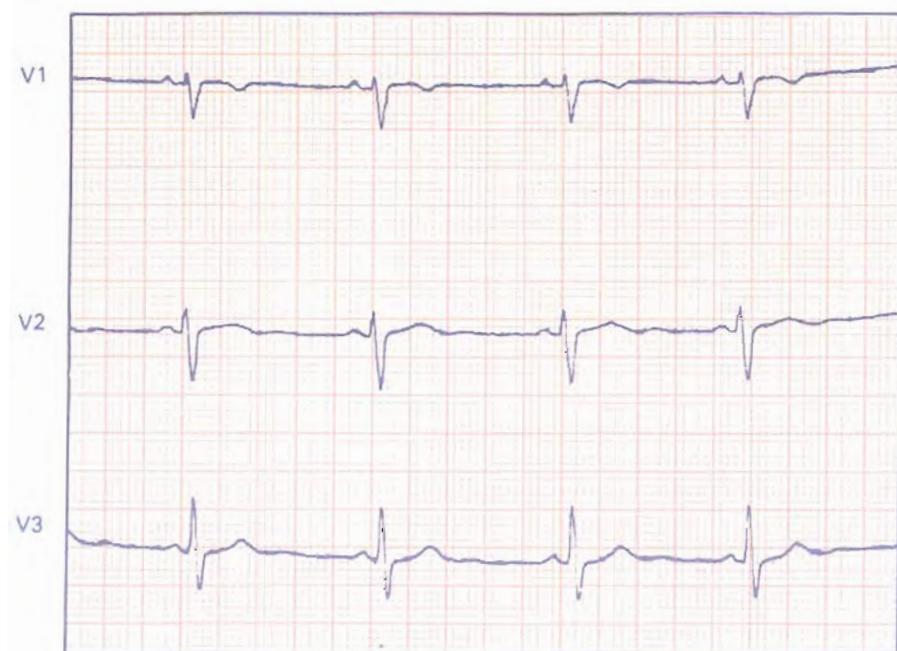
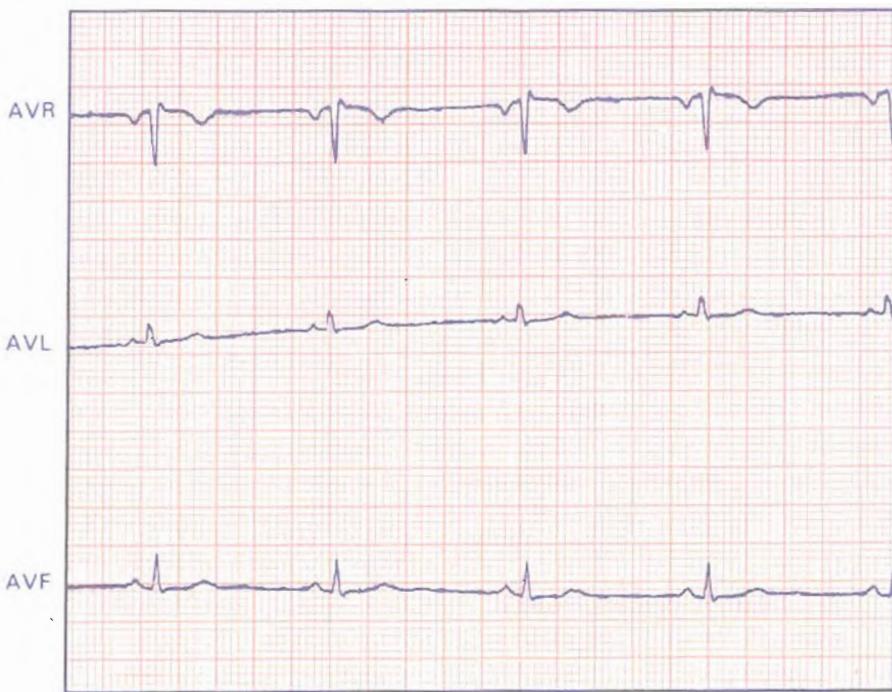
Câu hỏi :

1. Các tiêu chuẩn để chẩn đoán hội chứng Lown - Ganong - Levine?
2. Sóng P ở D<sub>2</sub> có phải là dấu hiệu phì đại nhĩ phải không?
3. Sóng T âm ở V<sub>1</sub> có bình thường không?

Tình trạng lâm sàng:

- Bình thường.

Nº 5 - C. J. 49 tuổi.



*Điện tâm đồ số*: 6

Tuổi: 68 tuổi.

**Nhip:** nhịp xoang, hơi không đều, tần số 68 chu kỳ/phút.

宋平

- Biên độ: 1mm.
  - Thời gian: 0,10".

### *Chuyển đảo ngoại biên:*

- Trục điện học: khoảng  $+60^\circ$ .
  - Hình thái: không có gì đặc biệt.

### *Chuyển dao trước tim:*

- Trục điện học: 2 pha ở  $V_1$ , dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
  - Hình thái: không có gì đặc biệt.

### Dân truyền nhĩ - thát:

- Thời gian: 0,16".

### **Phức bộ QRS:**

## *Chuyểnదා නොඟී ඩිජ්‍යුල්ප්‍රේෂන්*

- Biên độ: bình thường.
  - Thời gian: 0,08".
  - Trục điện học: giữa  $0^\circ$  và  $-30^\circ$ .
  - Hình thái: không có gì đặc biệt.

### *Chuyển đạo trước tim:*

- Biên độ : bình thường.
  - Hình thái : dạng QS ở  $V_1$ ,  $V_2$ ; sóng Q rộng ở  $V_3$ .
  - Vùng chuyển tiếp :  $V_2 - V_3$ .

### **Đoán ST :**

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên nhẹ kiểu dốc lên từ V<sub>1</sub> đến V<sub>3</sub>; chênh xuống nhẹ ở D<sub>2</sub>.

### Sóng T:

## *Chuyến đảo ngoại biển:*

- Trục điện học : khoảng  $+60^\circ$ .
  - Hình thái : điện thế thấp ở D<sub>1</sub>, đẳng điện ở aVL.

### *Chuyển dao trước tim:*

- Đặc điểm : không có gì đặc biệt.

Đoán QT:

- Thời gian : 0,38".

### Kết luận:

- Trục điện tim lệch trái.
  - Di chứng hoại tử cơ tim vùng trước vách.
  - Rối loạn tái cung không đặc hiệu.

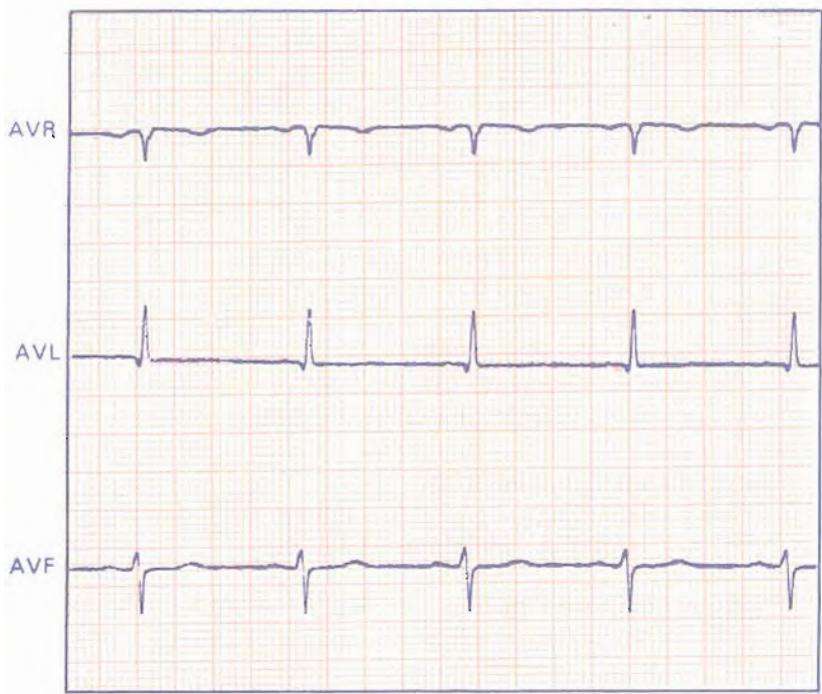
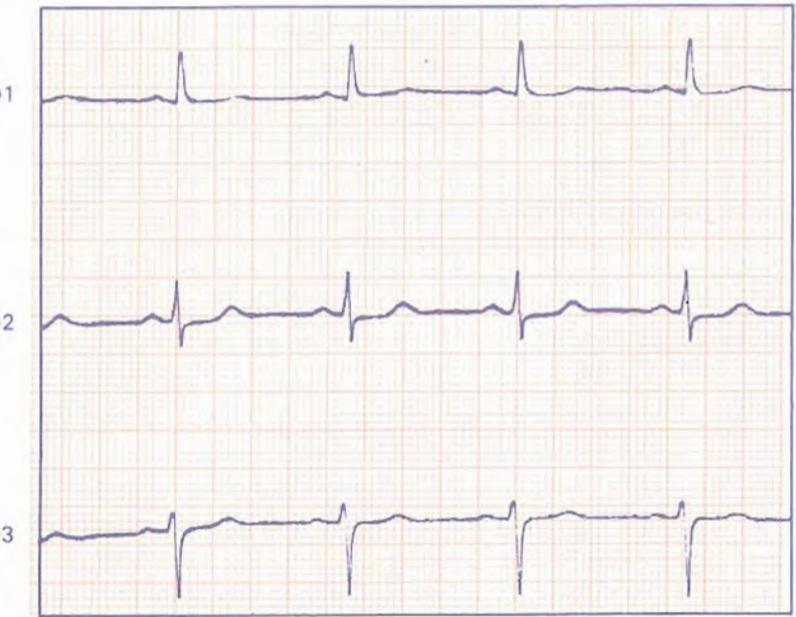
### **Câu hỏi :**

1. Tại sao lại chẩn đoán rối loạn tái cung không đặc hiệu?
  2. Các dấu hiệu gợi ý hoại tử cơ tim đoạn giữa vách liên thất là gì?

#### Tình trạng lâm sàng:

- Suy vành mạn với đau ngực kín đáo khi gắng sức.
  - Không có tiền sử bị nhồi máu cơ tim.

Nº 6 - M. M. 68 tuổi.



Điện tâm đồ số: 7

Tuổi: 68 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 90 chu kỳ/ phút.

Sóng P:

- Biên độ: 0,5 mm.
- Thời gian: 0,09".

*Chuyển đao ngoại biên:*

- Trục điện học: khoảng +60°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

*Chuyển đao trước tim:*

- Đặc điểm: 2 pha ở V<sub>1</sub>, dương từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,16".

Phức bộ QRS:

*Chuyển đao ngoại biên:*

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: khoảng 0°.
- Hình thái: Sóng Q có thời gian ở mức giới hạn bình thường tại D<sub>2</sub>, rộng và sâu ở aVF, dạng QS ở D<sub>3</sub>.

*Chuyển đao trước tim:*

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>2</sub>.

Đoạn ST :

- *Mức độ chênh và đặc điểm:* chênh lên rất nhẹ ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF; chênh xuống và thẳng đuỗi từ V<sub>2</sub> đến V<sub>4</sub>.

Sóng T:

*Chuyển đao ngoại biên:*

- Trục điện học: giữa -30° và -60°.
- Hình thái: âm nhẹ ở D<sub>2</sub>, âm và khá cân xứng ở D<sub>3</sub>, aVF.

*Chuyển đao trước tim:*

- Đặc điểm: không có gì đặc biệt.

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,36".

Kết luận:

- Dị chứng hoại tử cơ tim vùng thành dưới.

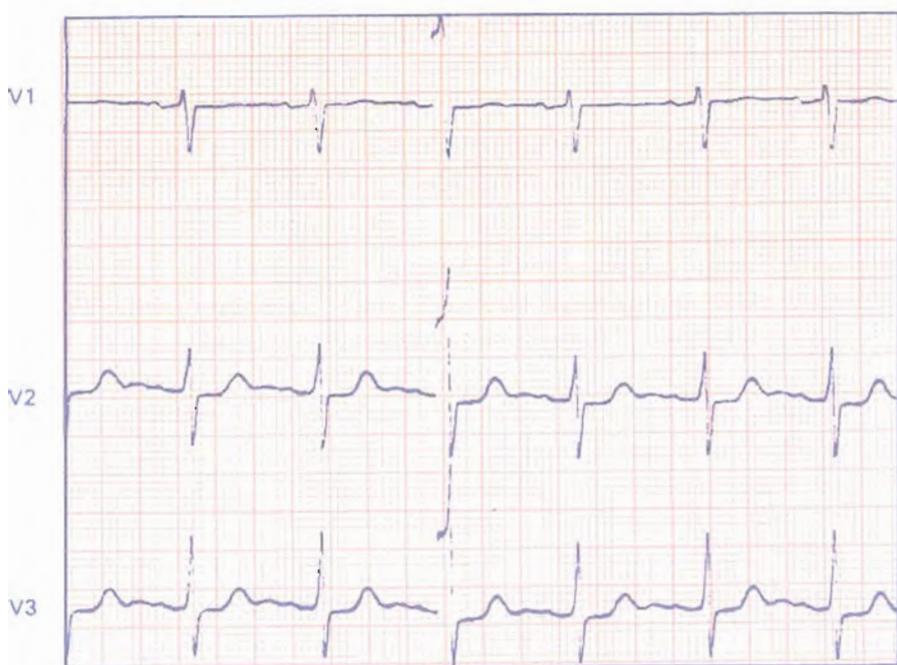
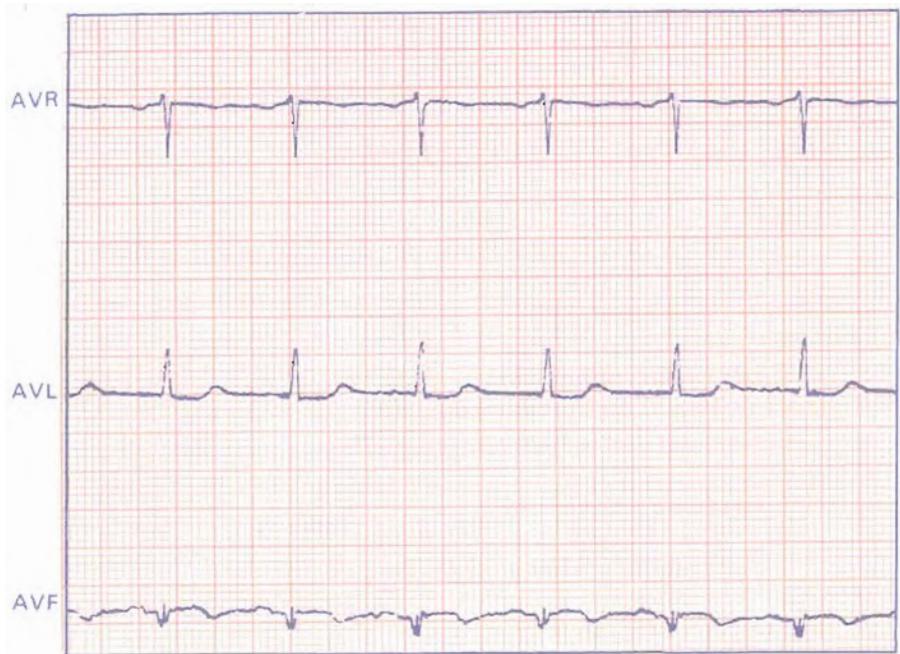
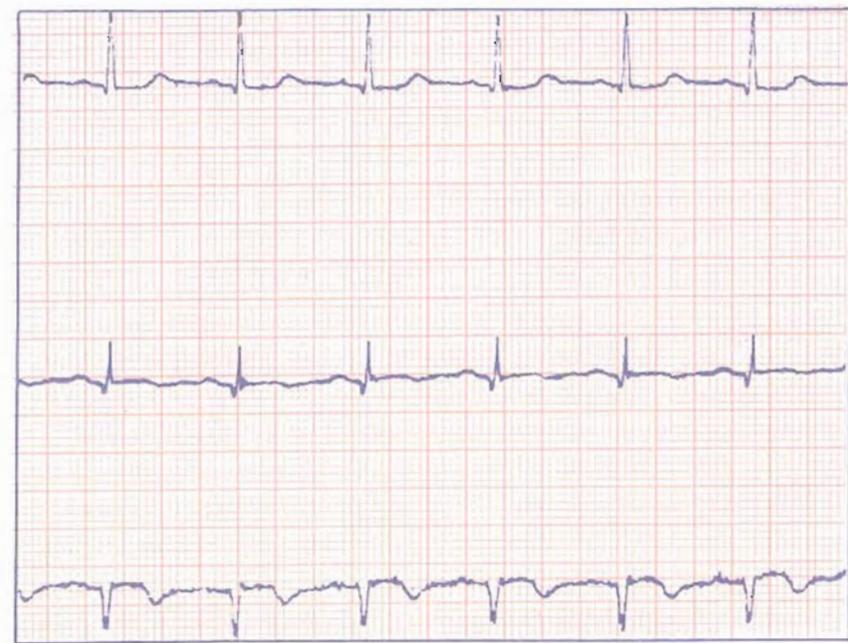
Câu hỏi :

1. Ý nghĩa trục điện học của sóng T ở các chuyển đao ngoại biên?
2. Hoại tử cơ tim vùng thành dưới đã xảy ra được bao lâu?
3. Tại sao nói vùng chuyển tiếp là ở V<sub>2</sub>?

Tình trạng làm sàng:

- Nhồi máu cơ tim ngày thứ 20.

Nº 7 - H. A. 68 tuổi.



*Điện tâm đồ số:* 8

Tuổi: 71 tuổi.

**Nhịp:** nhịp xoang đều 110 chu kỳ/phút.

**Sóng P:**

- Biên độ: 1 mm (khó xác định do sóng P chồng lên sóng T của phức bộ trước).
- Thời gian: 0,06".

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: khoảng +30°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: 2 pha ở V<sub>1</sub>, dương từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Dẫn truyền nhĩ - thất:**

- Thời gian: 0,26".

**Phức bộ QRS:**

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,09".
- Trục điện học: khoảng 0°.
- Hình thái: sóng Q rộng và sâu ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: sóng Q rộng và sâu ở V<sub>6</sub>.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>2</sub>.

**Đoạn ST :**

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên và cong lồi lên trên ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>; chênh xuống ở D<sub>1</sub>, aVL, và từ V<sub>2</sub> đến V<sub>4</sub>.

**Sóng T :**

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: +60°.
- Hình thái: âm và đối xứng ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: đẳng điện ở V<sub>1</sub>, âm và khá đối xứng ở V<sub>5</sub> và V<sub>6</sub>.

**Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,32".

**Kết luận:**

- Nhịp nhanh xoang.
- Bloc nhĩ - thất cấp I.
- Hoại tử cơ tim vùng thành dưới và trước bên giai đoạn bán cấp.

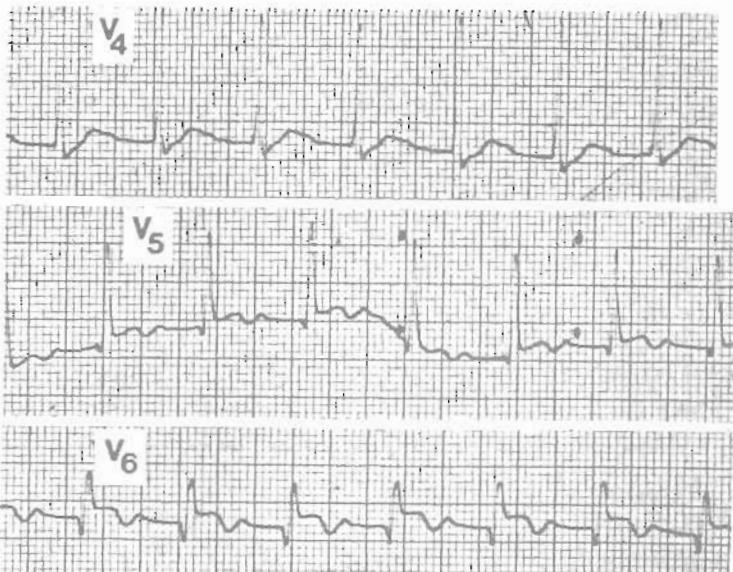
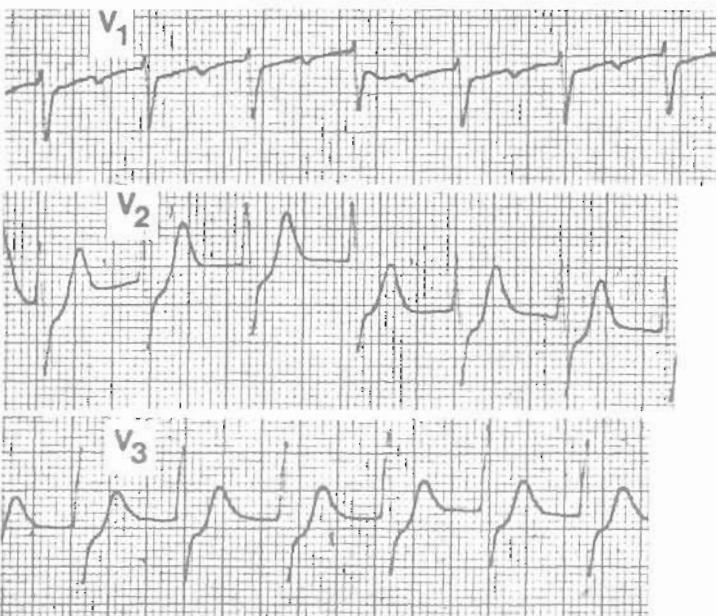
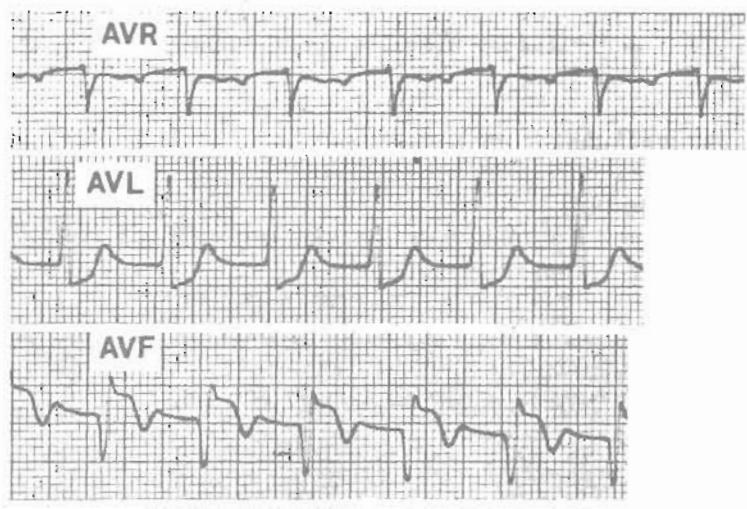
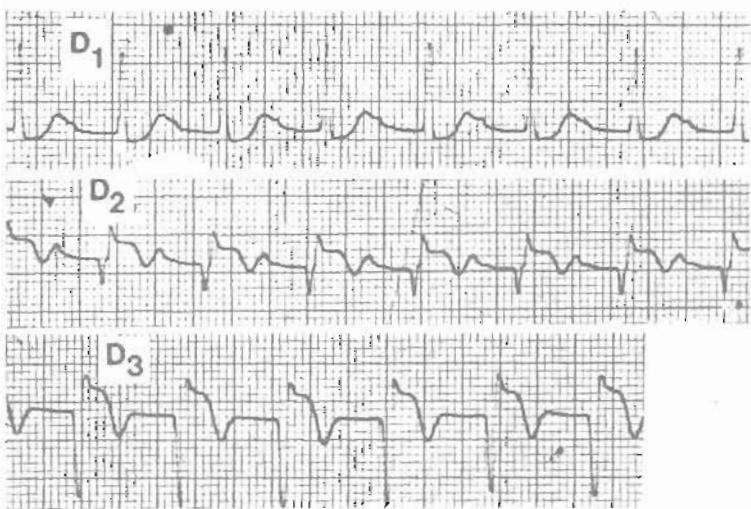
**Câu hỏi :**

1. Tại sao nói đây là hoại tử cơ tim giai đoạn bán cấp?
2. Ý nghĩa của ST chênh xuống ở D<sub>1</sub>, aVL, V<sub>2</sub> đến V<sub>4</sub>?

**Tình trạng lâm sàng:**

- Nhồi máu cơ tim ngày thứ 3.
- Có những đoạn bloc nhĩ - thất hoàn toàn với cơn Stokes - Adams.

Nº 8 - V. G. 71 tuổi.



*Điện tâm đồ số: 9*

Tuổi : 73 tuổi.

- Hoạt động điện không đều, không có các phức bộ điện học riêng rẽ.

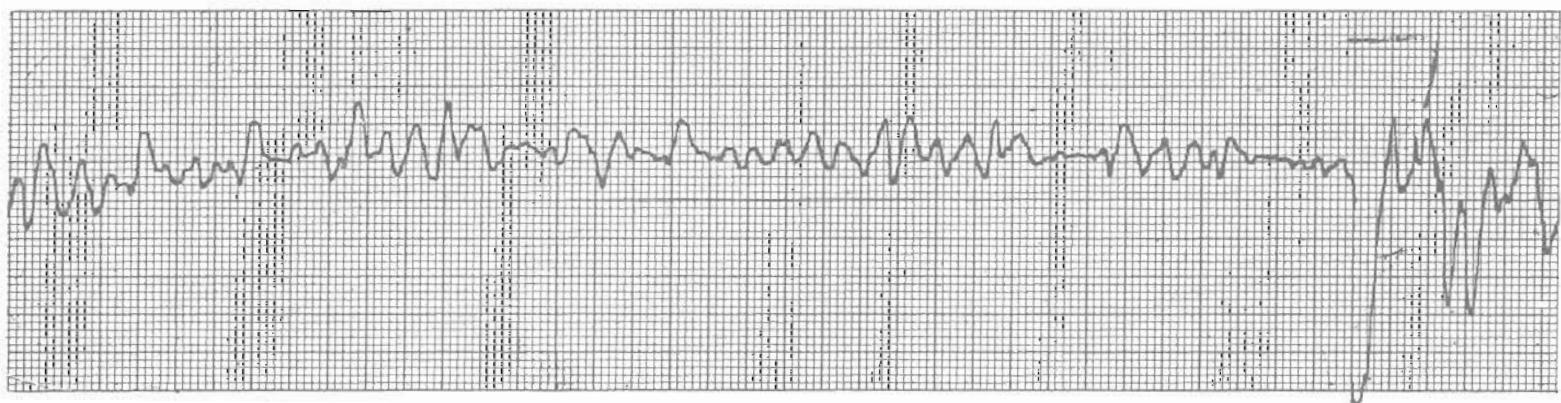
**Kết luận:** Rung thất.

**Câu hỏi:**

Tại sao chẩn đoán là rung thất mà không phải cuồng thất?

**Tình trạng lâm sàng:** nhồi máu cơ tim ngày thứ nhất.

Nº 9 - A. L. 73 tuổi.



Điện tâm đồ số: 10

Tuổi: 56 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 60 chu kỳ/ phút.

#### Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,10".

#### Chuyển đao ngoại biên:

- Trục điện học: giữa  $+30^\circ$  và  $+60^\circ$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### Chuyển đao trước tim:

- Đặc điểm: 2 pha ở  $V_1$ , dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,16".

#### Phức bộ QRS:

##### Chuyển đao ngoại biên:

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: khoảng  $+30^\circ$ .
- Hình thái: sóng Q với thời gian ở mức giới hạn bình thường nhưng biên độ thấp ở  $D_3$ , aVF.

##### Chuyển đao trước tim:

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp:  $V_3 - V_4$ .

#### Đoạn ST :

- Mức độ chênh và đặc điểm: chênh lên nhẹ và dốc lên ở  $V_2$ ,  $V_3$ .

#### Sóng T :

##### Chuyển đao ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng  $-60^\circ$ .
- Hình thái: biên độ thấp, T âm ở  $D_2$ ,  $D_3$ , aVF.

##### Chuyển đao trước tim:

- Đặc điểm: âm, nhọn, đối xứng ở  $V_5$ ,  $V_6$ .

#### Đoạn QT:

- Thời gian: 0,36".

Sóng U: có sóng U với biên độ thấp từ  $V_1$  đến  $V_6$ .

#### Kết luận:

- Nhiều khả năng là di chứng của hoại tử cơ tim vùng thành dưới.
- Thiếu máu cơ tim dưới thương tâm mạc vùng thành dưới và vùng bên.

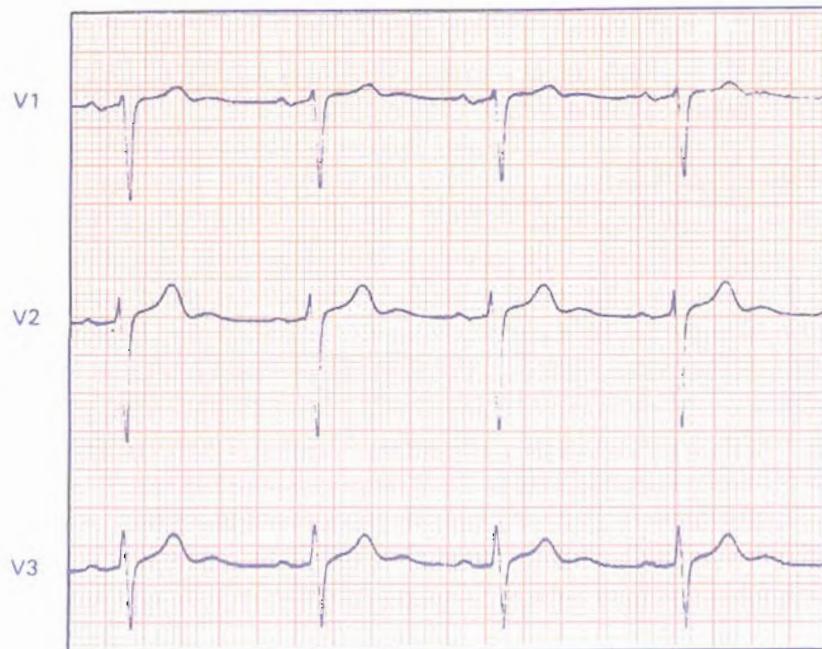
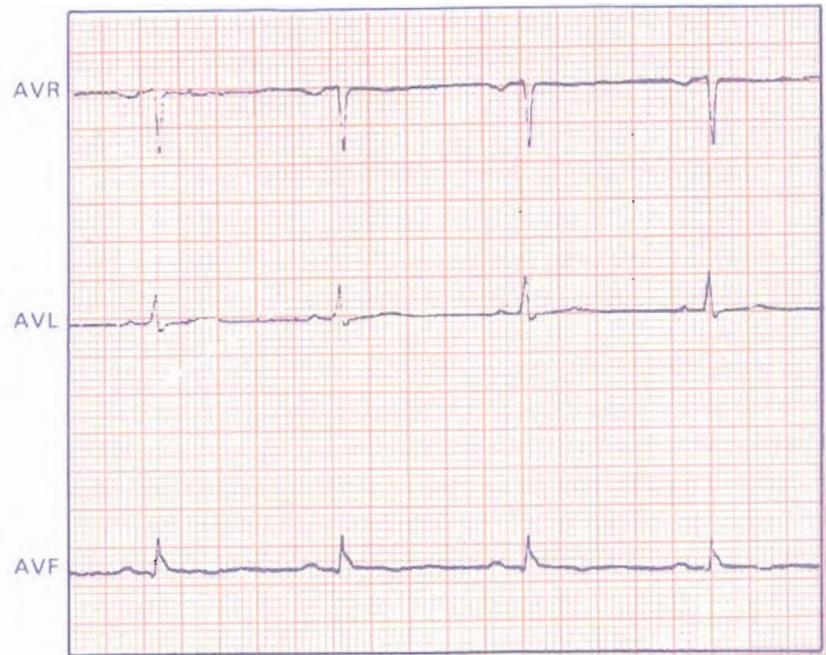
#### Câu hỏi :

1. Sự tái cực ở các chuyển đao ngoại biên có bình thường không?
2. Hình ảnh sóng Q ở  $D_3$  và aVF có đủ để chẩn đoán hoại tử cơ tim vùng thành dưới không?
3. Chẩn đoán thiếu máu dưới thương tâm mạc và vùng bên dựa trên những đặc điểm nào?
4. Tại sao nói vùng chuyển tiếp nằm giữa  $V_3$  và  $V_4$ ?

#### Tình trạng lâm sàng:

- Nhồi máu cơ tim 7 tháng trước.
- Đau thắt ngực nhẹ khi gắng sức.

Nº 10 - H. A. 56 tuổi.



Điện tâm đồ số: 11

Tuổi: 42 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 85 chu kỳ/ phút.

Sóng P:

- Biên độ: 0,5mm.
- Thời gian: 0,08".

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: giữa +30° và +60°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Trục điện học: dương.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,22".

Phức bộ QRS:

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,06".
- Trục điện học: giữa +30° và +60°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>3</sub> - V<sub>4</sub>.

Đoạn ST :

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên ở D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF và từ V<sub>5</sub> đến V<sub>6</sub>.

**Sóng T :**

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: giữa +30° và +60°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: âm ở V<sub>1</sub>.

**Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,32".

**Kết luận:**

- Bloc nhĩ - thất cấp I.
- Tổn thương dưới thương tâm mạc trước bên và thành dưới (viêm màng ngoài tim?).

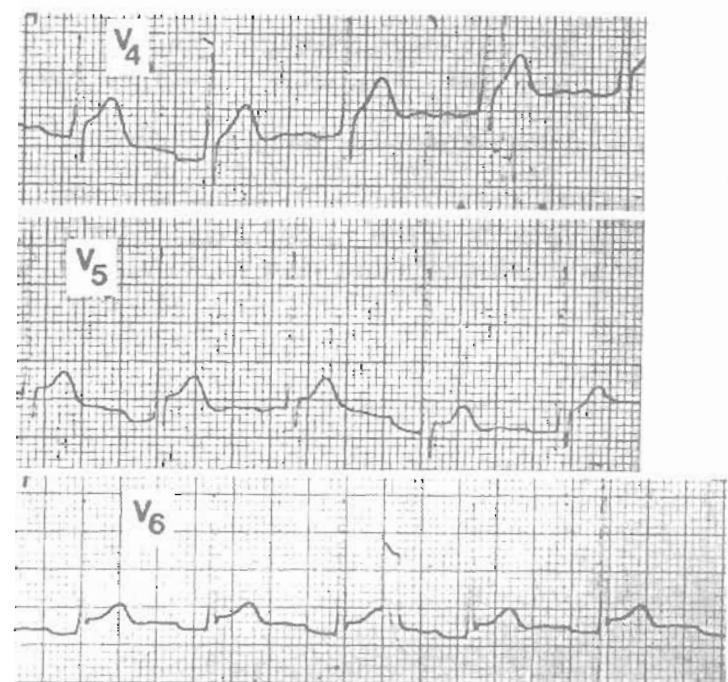
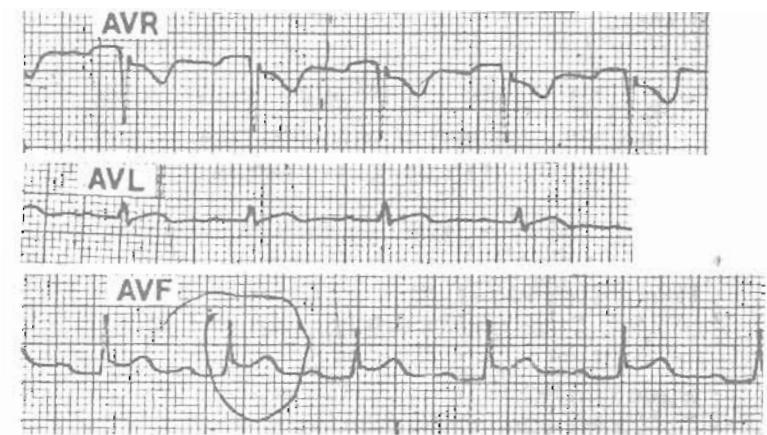
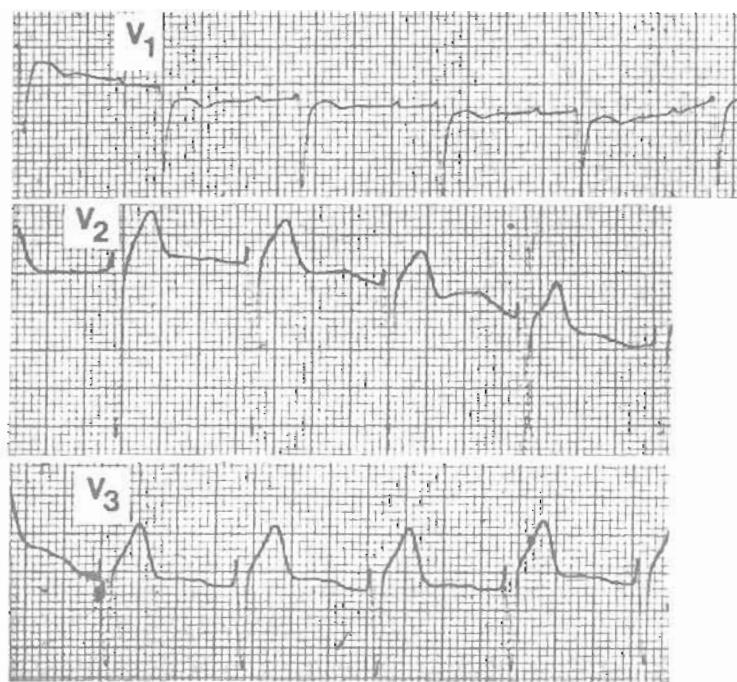
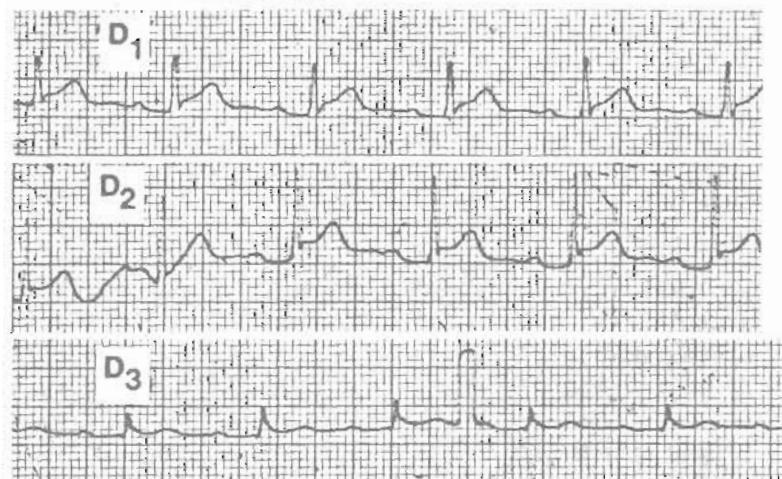
**Câu hỏi :**

1. Tại sao hình ảnh tổn thương dưới thương tâm mạc lại gợi ý chẩn đoán viêm màng ngoài tim?
2. Thời gian dẫn truyền nhĩ - thất 0,22" có phải luôn tương ứng với chẩn đoán bloc nhĩ - thất cấp I không?
3. Tại sao lại đánh giá trục điện học của QRS nằm giữa +30° và +60°?

**Tình trạng làm sàng:**

- Đau ngực thay đổi theo hô hấp từ 2 ngày nay.
- Sốt nhẹ: 37° 5
- Các men tim bình thường.

Nº 11 - D. M. 42 tuổi.



Điện tâm đồ số: 12

Tuổi: 65 tuổi.

**Nhip:** phức bộ thất dồn, 72 chu kỳ/phút, với hình ảnh kích xung của máy tạo nhịp ở phần đầu phức bộ QRS. Sóng nhĩ với tần số 80 chu kỳ/phút, thấy rõ ở các chuyển động trước tim.

**Sóng P:** có nhưng khó nhìn thấy ở các chuyển động ngoại biên.

**Dẫn truyền nhĩ - thất:**

- Phân ly nhĩ - thất hoàn toàn.

**Phức bộ QRS:**

**Chuyển động ngoại biên:**

- Biên độ: ở mức giới hạn bình thường.
- Thời gian: 0,18".
- Trục điện học: giữa - 30° và - 60°.
- Hình thái: có mốc.

**Chuyển động trước tim:**

- Biên độ: Sóng QS sâu từ V<sub>1</sub> đến V<sub>3</sub>.
- Hình thái: dạng QS từ V<sub>1</sub> đến V<sub>3</sub>. Nhánh nội điện muộn ở V<sub>6</sub> (0,10").
- Vùng chuyển tiếp: không xác định được.

**Đoạn ST:**

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống ở D<sub>1</sub> và aVL; chênh lên ở D<sub>3</sub> và từ V<sub>1</sub> đến V<sub>4</sub>.

**Sóng T:**

**Chuyển động ngoại biên:**

- Trục điện học: giữa +90° và +120°.
- Hình thái: T đảo ngược (trái chiều) với QRS ở tất cả các chuyển động trừ aVR.

**Chuyển động trước tim:**

- **Đặc điểm:** biên độ lớn, nhọn nhưng không đối xứng từ V<sub>1</sub> đến V<sub>4</sub>.

**Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,44".

**Kết luận:**

- Bloc nhĩ - thất hoàn toàn với nhịp thất do máy tạo nhịp dẫn.
- QT kéo dài.

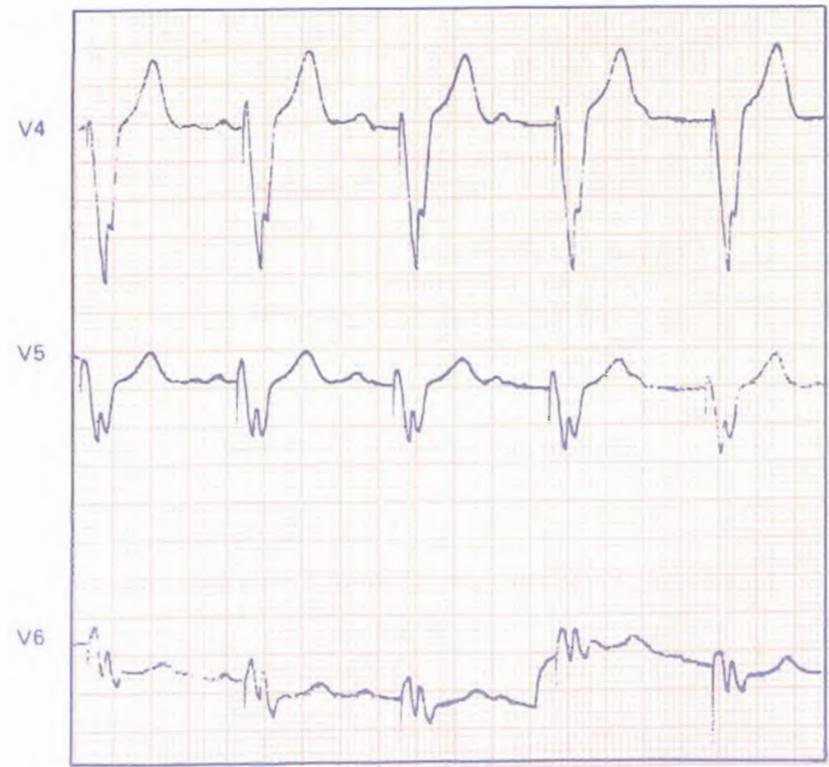
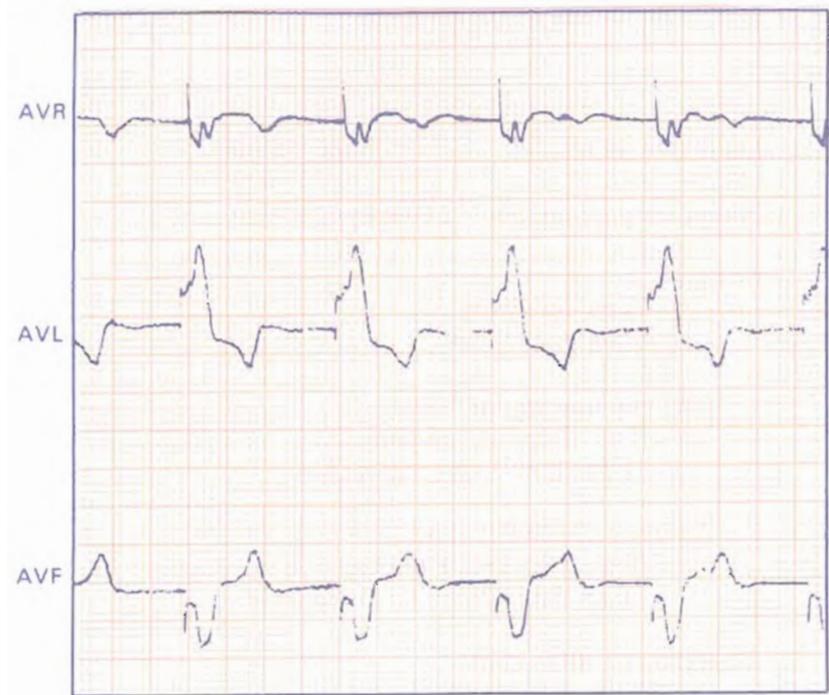
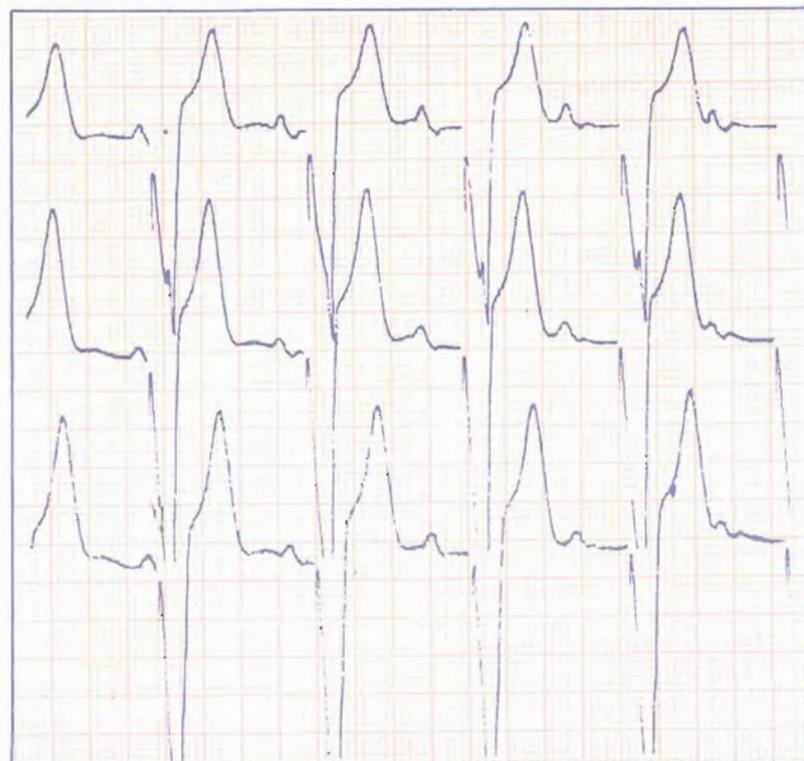
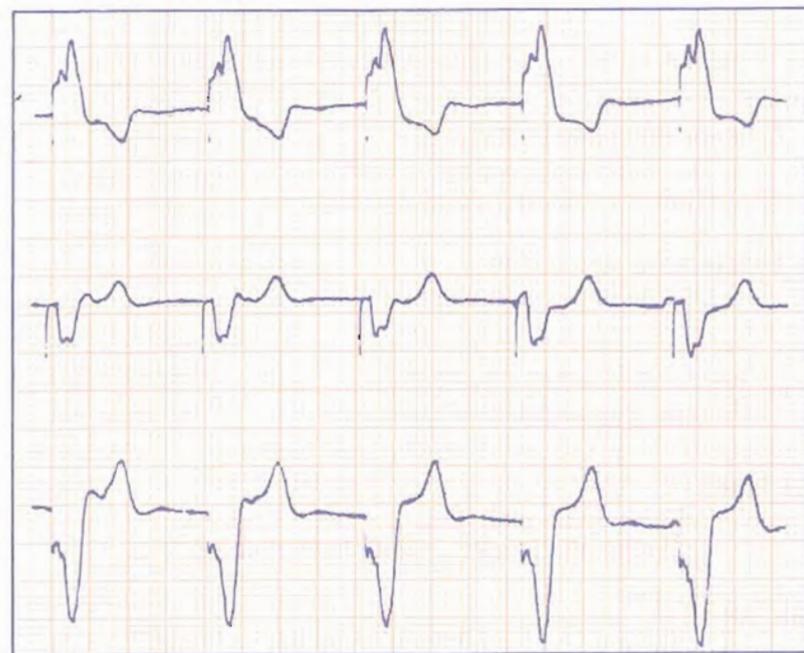
**Câu hỏi:**

1. Đây là máy tạo nhịp với dây điện cực đặt trong thất trái hay trong buồng tim phải?
2. Sóng R có biên độ lớn ở aVL và các sóng QS ở chuyển động trước tim phải có phải là dấu hiệu chẩn đoán tăng gánh thất trái không?
3. Đoạn QT kéo dài có ý nghĩa gì?

**Tình trạng lâm sàng:**

- Bloc nhĩ - thất hoàn toàn có cơn Stokes - Adams đã được cấy máy tạo nhịp dưới da với dây điện cực trong buồng tim phải.

Nº 12 - M. J. 65 tuổi.



**Điện tâm đồ số:** 13

Tuổi: 56 tuổi.

**Nhip:** nhịp xoang đều 72 chu kỳ/ phút.

**Sóng P:**

- Biên độ: 1mm.
- Thời gian: 0,09".

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: khoảng  $0^\circ$ .
- Hình thái: 2 pha nhẹ ở  $D_2$ .

**Chuyển đạo trước tim:**

- Trục điện học: P dương.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Dẫn truyền nhĩ - thất:**

- Thời gian: 0,16".

**Phức bộ QRS:**

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,10".
- Trục điện học: khoảng  $0^\circ$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: Sóng S có móc ở  $V_1$ .
- Vùng chuyển tiếp:  $V_2$ .

**Đoạn ST :**

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** không có gì đặc biệt .

**Sóng T :**

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: giữa  $0^\circ$  và  $+30^\circ$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: không có gì đặc biệt.

**Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,36".

**Kết luận:**

- Bloc nhánh phải nhẹ.
- Có thể đây là điện tâm đồ bình thường.

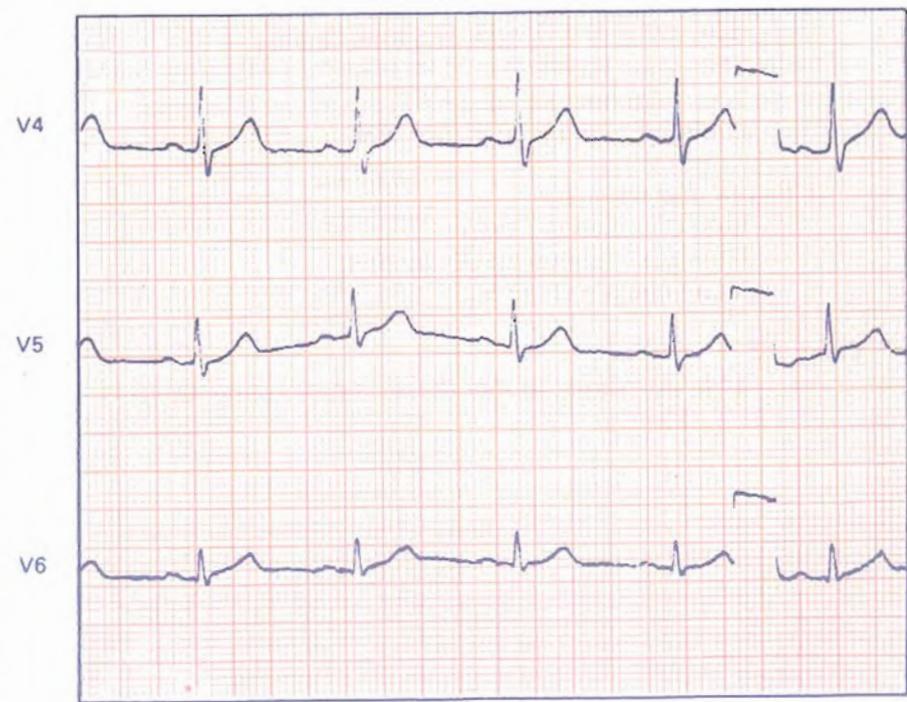
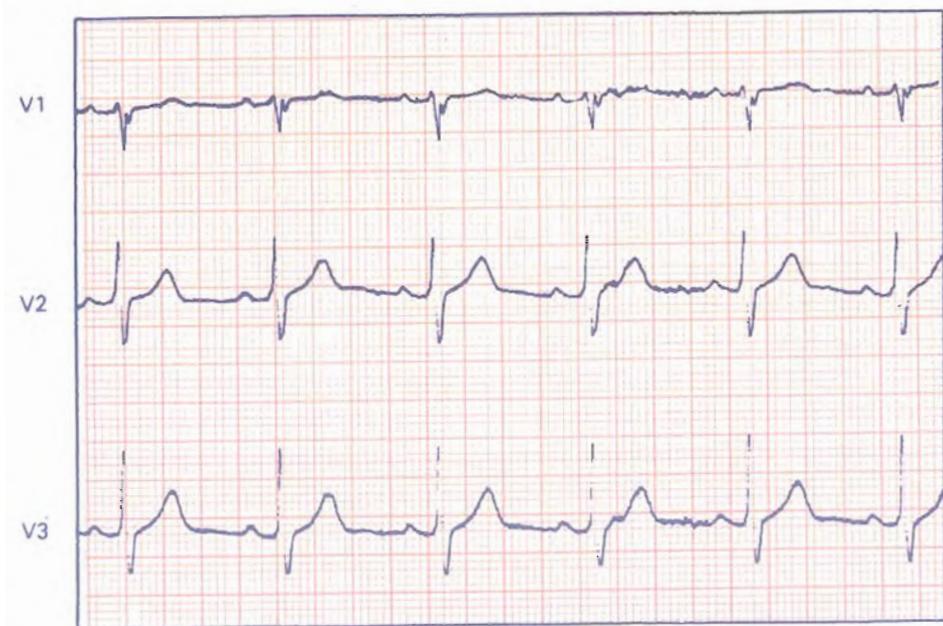
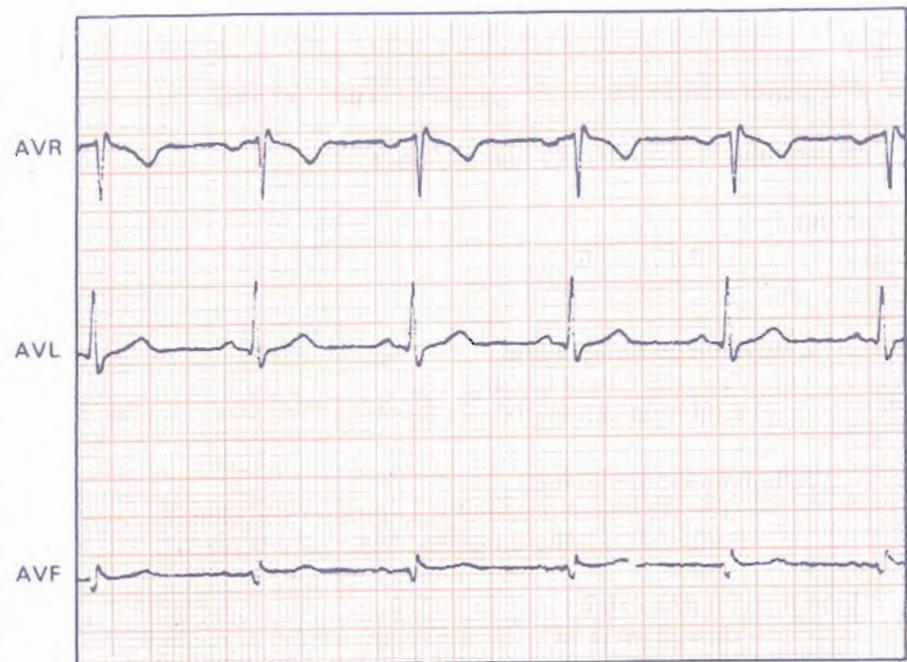
**Câu hỏi :**

1. Tại sao lại chẩn đoán bloc nhánh phải nhẹ?
2. Phức bộ QRS ở aVF có bình thường không?
3. Sóng T âm ở  $D_3$  có bình thường không?

**Tình trạng lâm sàng:**

- Bình thường.

Nº 13 - C. L. 56 tuổi.



Điện tâm đồ số: 14

Tuổi: 50 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 85 chu kỳ/ phút.

Sóng P:

- Biên độ: 0,5mm.
- Thời gian: 0,10".

Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Chuyển đạo trước tim:

- Trục điện học: 2 pha ở  $V_1$ , dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,14".

Phức bộ QRS:

Chuyển đạo ngoại biên:

- Biên độ: giới hạn dưới của bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Chuyển đạo trước tim:

- Biên độ: điện thế thấp.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp:  $V_3$ .

Đoạn ST:

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống nhẹ ở  $D_1$  và từ  $V_4$  đến  $V_6$ .

Sóng T:

Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: không có gì đặc biệt (âm ở  $V_1$ ).

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,36".

Kết luận:

- Điện thế thấp.
- Có thể đây là điện tâm đồ bình thường.

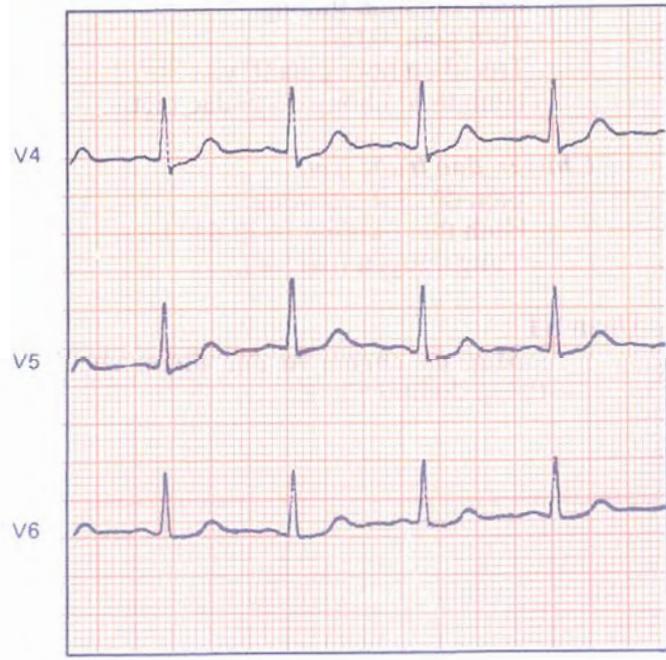
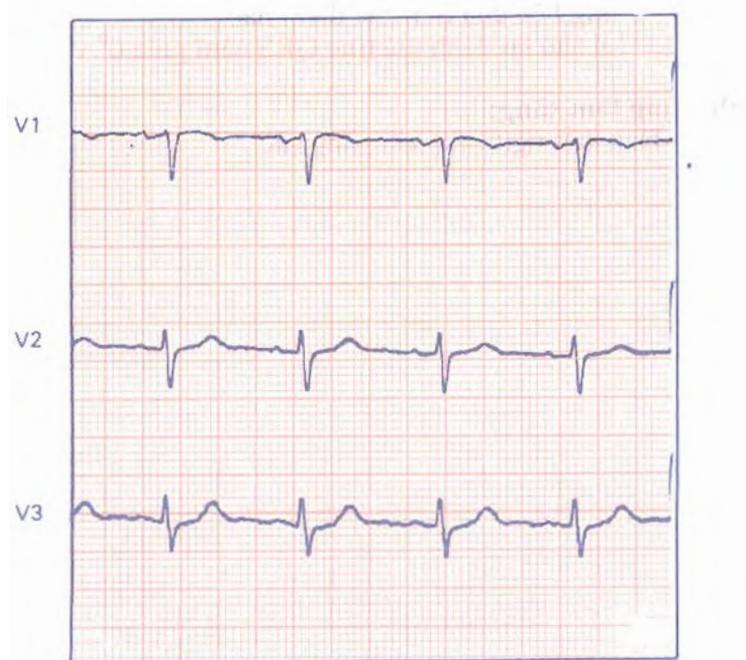
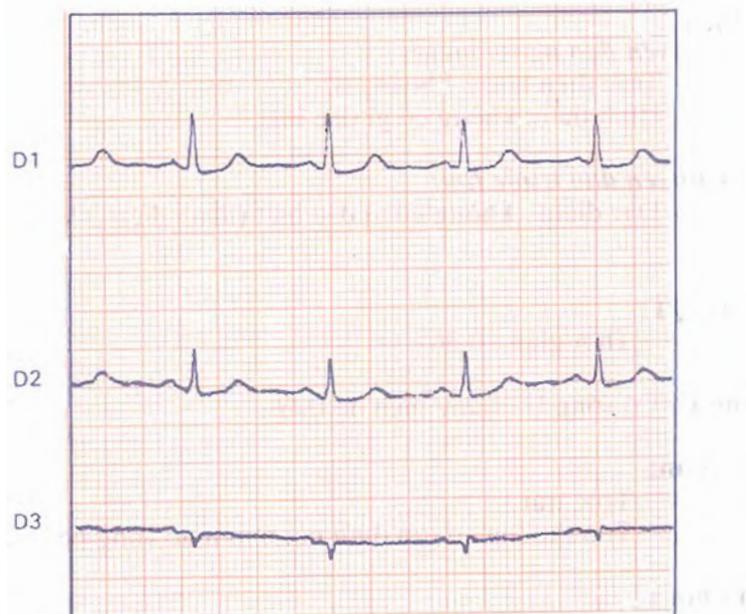
Câu hỏi:

1. Tại sao ST chênh xuống ở  $D_1$ ,  $V_4$ ,  $V_5$ ,  $V_6$  không được xem là bệnh lý?
2. Tại sao sóng Q ở  $D_3$  không được xem là bệnh lý?

Tình trạng lâm sàng:

- Đau thắt ngực nhẹ.

Nº 14 - B. V. 50 tuổi.



Điện tâm đồ số: 15

Tuổi: 52 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 80 chu kỳ/ phút.

#### Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0'08".

#### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### Chuyển đạo trước tim:

- Trục điện học: 2 pha ở  $V_1$ , dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,18".

#### Phức bộ QRS:

#### Chuyển đạo ngoại biên:

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: giữa  $0^{\circ}$  và  $-30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### Chuyển đạo trước tim:

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp :  $V_3$ .

#### Đoạn ST :

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống nhẹ kiểu thẳng đuỗi ở  $V_5$ ,  $V_6$ .

#### Sóng T :

#### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học : khoảng  $0^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

#### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm : không có gì đặc biệt (đẳng điện ở  $V_1$ ).

#### Đoạn QT:

- Thời gian : 0,36".

Sóng U: Có sóng U nhưng biên độ thấp.

#### Kết luận:

- Trục trái.
- Tổn thương cơ tim dưới nội tâm mạc vùng bên.

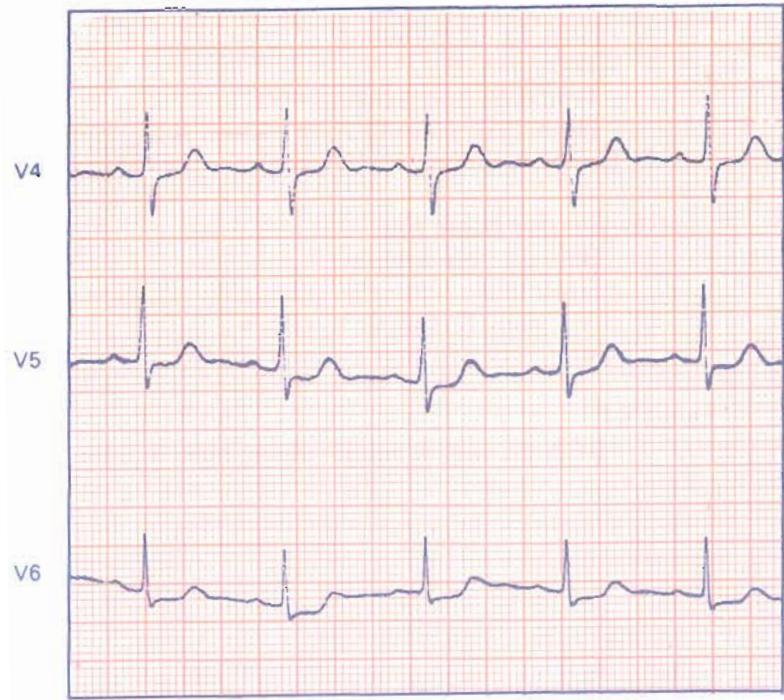
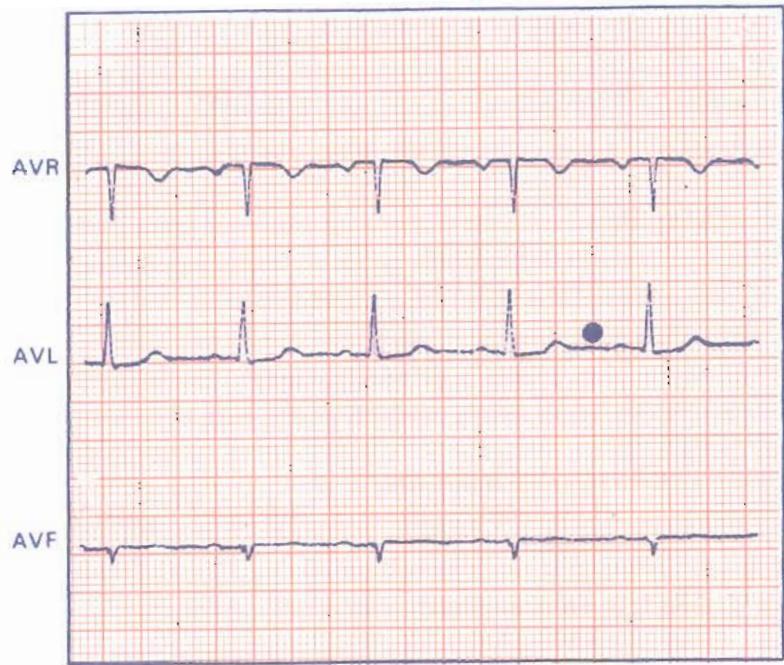
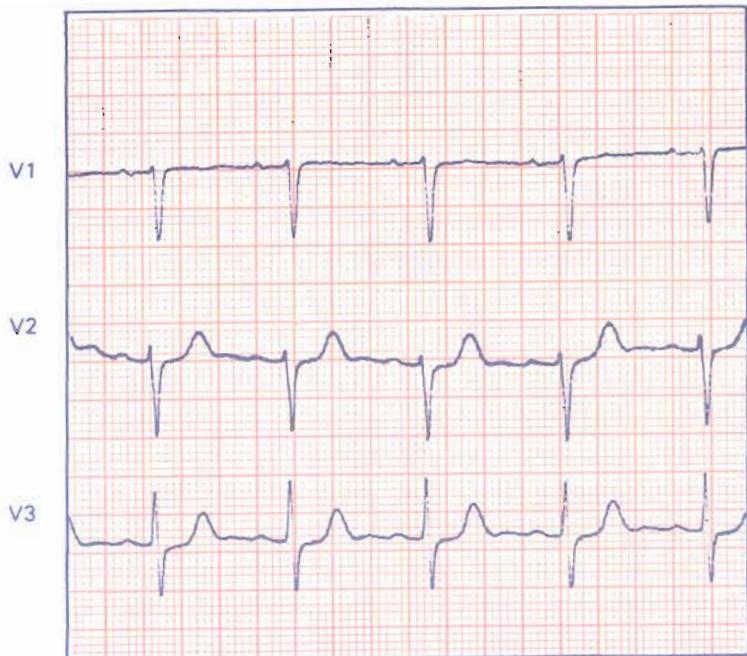
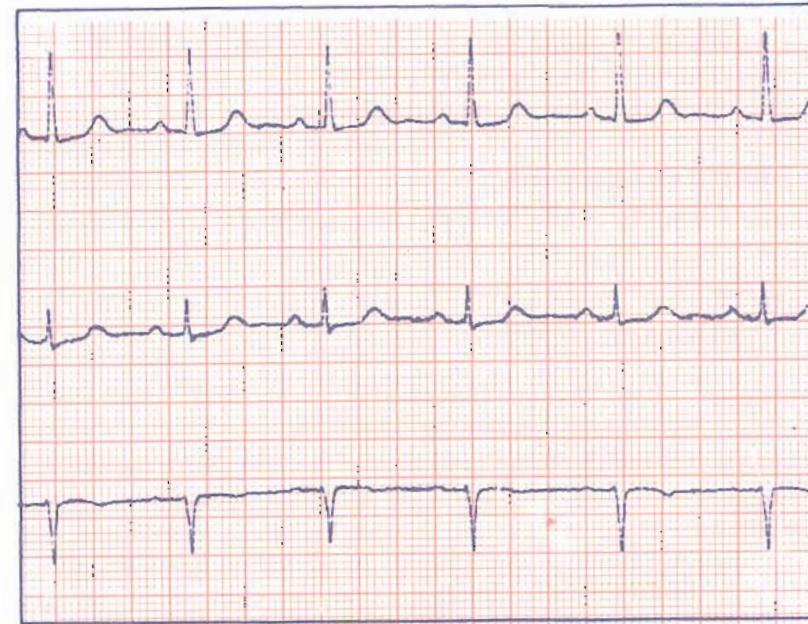
#### Câu hỏi :

1. Trục QRS lệch trái ở đây có phải là bệnh lý không?
2. Chẩn đoán tổn thương cơ tim dưới nội tâm mạc vùng bên dựa trên đặc điểm nào?
3. Tại sao lại đánh giá trục QRS nằm giữa  $0^{\circ}$  và  $-30^{\circ}$ ?

#### Tình trạng lâm sàng:

- Đau thắt ngực nhẹ khi gắng sức.

Nº 15 - B. H. 52 tuổi.



Điện tâm đồ số: 16

Tuổi: 79 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 88 chu kỳ/ phút.

Sóng P:

- Biên độ: 1mm.
- Thời gian: 0,08".

Chuyển dao ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng +60°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Chuyển dao trước tim:

- Đặc điểm: 2 pha ở V<sub>1</sub>, dương từ V<sub>3</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,14".

Phức bộ QRS:

Chuyển dao ngoại biên:

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,12".
- Trục điện học: khoảng +60°.
- Hình thái: sóng Q rộng và sâu ở D<sub>3</sub>, rộng ở mức giới hạn bình thường ở aVF, sóng S rộng ở D<sub>1</sub>, có mốc.

Chuyển dao trước tim:

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: dạng rSr' với nhánh nội điện muộn (0,08") ở V<sub>1</sub>; sóng S rộng từ V<sub>4</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Vùng chuyển tiếp: giữa V<sub>3</sub> và V<sub>4</sub>.

Đoạn ST :

- Mức độ chênh và đặc điểm: bình thường.

Sóng T :

Chuyển dao ngoại biên:

- Trục điện học: giữa 0° và -30°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Chuyển dao trước tim:

- Đặc điểm: không có gì đặc biệt (âm ở V<sub>1</sub>).

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,36".

Kết luận:

- Bloc nhánh phải hoàn toàn.
- Có thể di chứng hoại tử cơ tim vùng thành dưới.

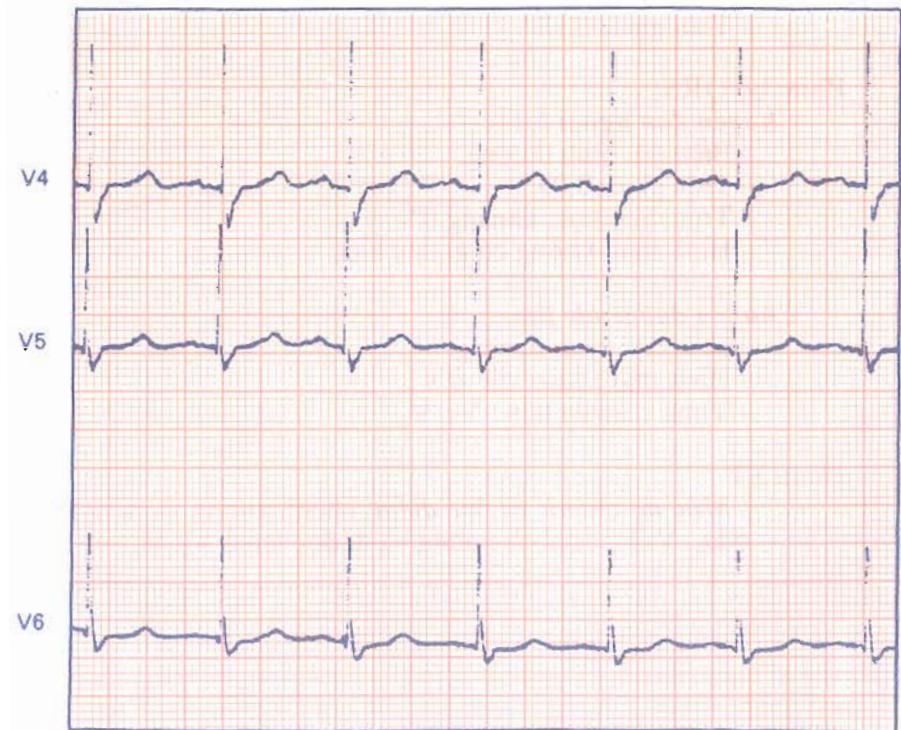
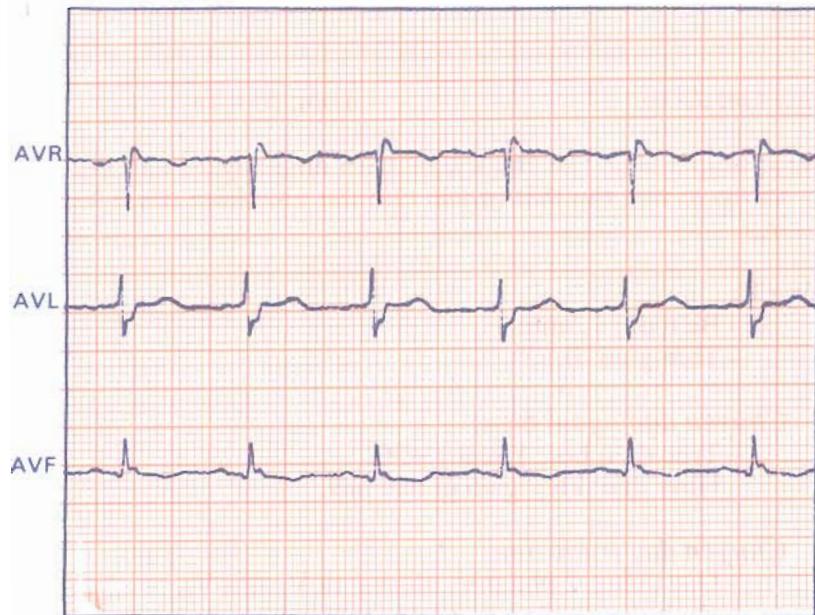
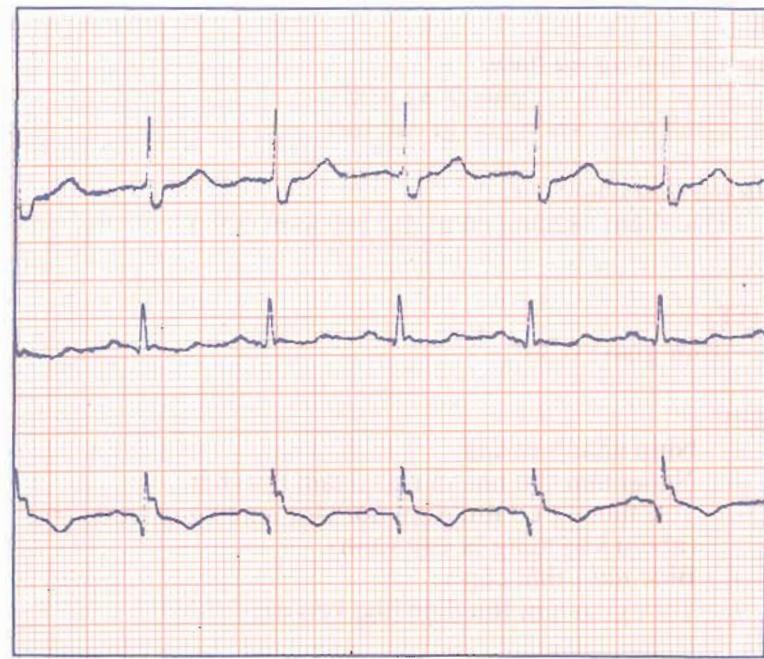
Câu hỏi :

1. Suy đoán di chứng hoại tử cơ tim vùng thành dưới dựa trên tiêu chuẩn gì? Tại sao chẩn đoán này lại không phải chắc chắn?
2. Sóng T âm ở D<sub>3</sub> và aVF có ý nghĩa gì trên điện tâm đồ này?
3. Sóng T có thường xuyên âm ở V<sub>1</sub> trong bloc nhánh phải không?
4. Xác định vùng chuyển tiếp ở điện tâm đồ này dựa trên cở sở nào?

Tình trạng lâm sàng:

- Tiền sử bị nhồi máu cơ tim.
- Hiện tại không có triệu chứng cơ năng gì.

Nº 16 - B. M. 79 tuổi.



Điện tâm đồ số: 17

Tuổi: 65 tuổi.

**Nhip:** nhịp xoang 110 chu kỳ/phút với nhiều ngoại tâm thu nhĩ và ngoại tâm thu thất (ngoại tâm thu nhĩ chùm đôi ở V<sub>4</sub>, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>).

Sóng P:

- Biên độ: 1,5mm.
- Thời gian: 0,10".

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: khoảng +30°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: 2 pha ở V<sub>1</sub>, dương từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,18".

Phức bộ QRS:

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,09".
- Trục điện học: khoảng 0°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: dạng rSr' ở V<sub>4</sub>.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>3</sub>, V<sub>4</sub>.

Đoạn ST :

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống và đi ngang ở D<sub>2</sub>, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>; chênh xuống và đi dốc lên ở V<sub>3</sub>, V<sub>4</sub>.

Sóng T:

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: giữa 0° và +30°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: không có gì đặc biệt (âm ở V<sub>1</sub>).

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,36".

Kết luận:

- Nhịp nhanh xoang.
- Ngoại tâm thu nhĩ và ngoại tâm thu thất.
- Tổn thương cơ tim dưới nội tâm mạc vùng trước bên (nhiều khả năng là suy vành).
- Bloc nhĩ - thất cấp I.
- Thời gian tâm thu điện học kéo dài.

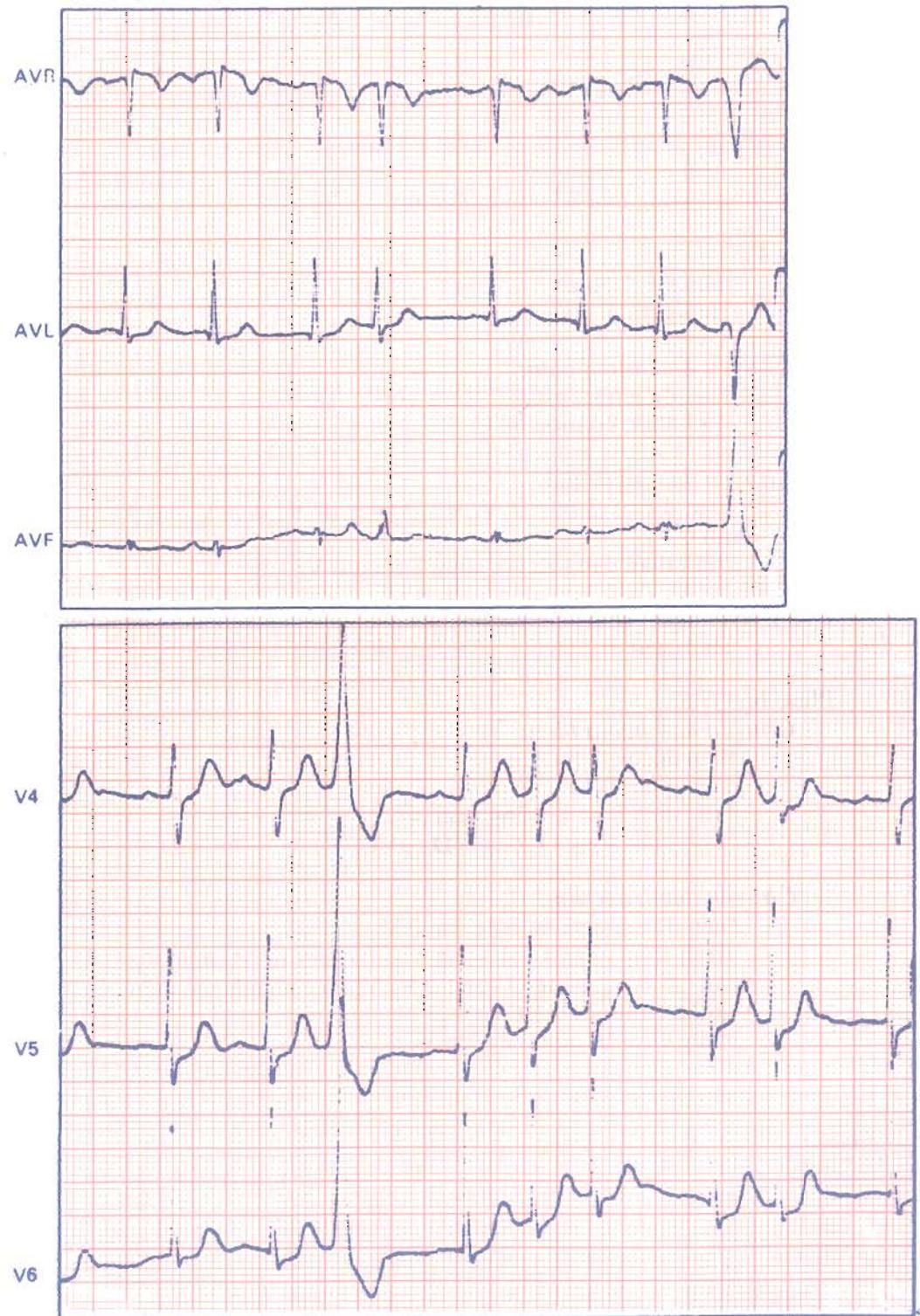
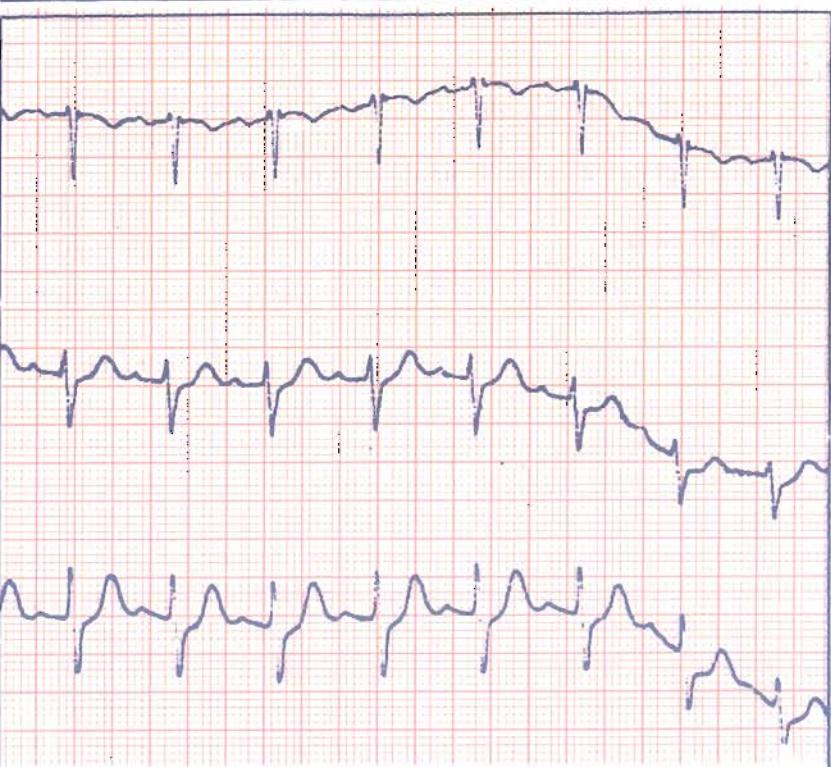
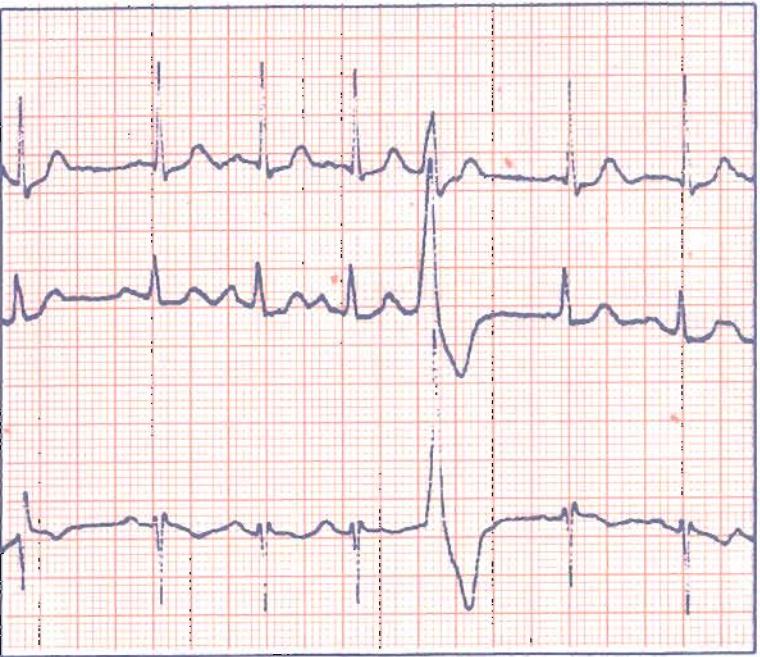
Câu hỏi :

1. Phức bộ thứ 4 ở aVR, aVL, aVF là loại ngoại tâm thu gì?
2. Chủ nhịp của phức bộ thứ 6 ở D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> là gì?
3. Dạng rSr' ở V<sub>1</sub> có phải là bệnh lý không? Tại sao?

Tình trạng lâm sàng:

- Đau thắt ngực khi gắng sức.
- Đánh trống ngực.

7 - B. M. 65 tuổi.



Điện tâm đồ số: 18

Tuổi: 65 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 83 chu kỳ/ phút.

#### Sóng P:

- Biên độ: 1,5mm.
- Thời gian: 0,14".

#### Chuyển dao ngoại biên:

- Trục điện học: giữa  $+30^{\circ}$  và  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: có móc ở D<sub>2</sub>.

#### Chuyển dao trước tim:

- Đặc điểm: 2 pha ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, dương từ V<sub>3</sub> đến V<sub>6</sub> và 2 đỉnh ở V<sub>3</sub>.
- Hình thái: dạng rS với sóng S rộng ở V<sub>1</sub>.

#### Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,22".

#### Phức bộ QRS:

##### Chuyển dao ngoại biên:

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,14".
- Trục điện học: khoảng  $-60^{\circ}$ .
- Hình thái: sóng Q rộng ở D<sub>1</sub>, aVL.

##### Chuyển dao trước tim:

- Biên độ: sóng s biên độ lớn ở V<sub>3</sub>.
- Hình thái: Điện thế sóng r giảm dần từ V<sub>1</sub> đến V<sub>3</sub>; dạng QS ở V<sub>4</sub>; sóng Q rộng ở V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>; với nhánh nội điện xuất hiện muộn ( $0,10''$ ) ở V<sub>6</sub>.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>4</sub> đến V<sub>5</sub>.

#### Đoạn ST:

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên và đi ngang ở V<sub>1</sub>; chênh lên và đi dốc lên từ V<sub>2</sub> đến V<sub>4</sub>.

#### Sóng T:

##### Chuyển dao ngoại biên:

- Trục điện học: giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái: dương ở D<sub>1</sub>, âm ở aVL.

##### Chuyển dao trước tim:

- Đặc điểm: dương ở V<sub>5</sub>, dương và thấp ở V<sub>6</sub>.

#### Đoạn QT:

- Thời gian: 0,40".

#### Kết luận:

- Phì đại nhĩ trái.
- Bloc nhánh trái hoàn toàn.
- Di chứng hoại tử cơ tim vùng trước vách.

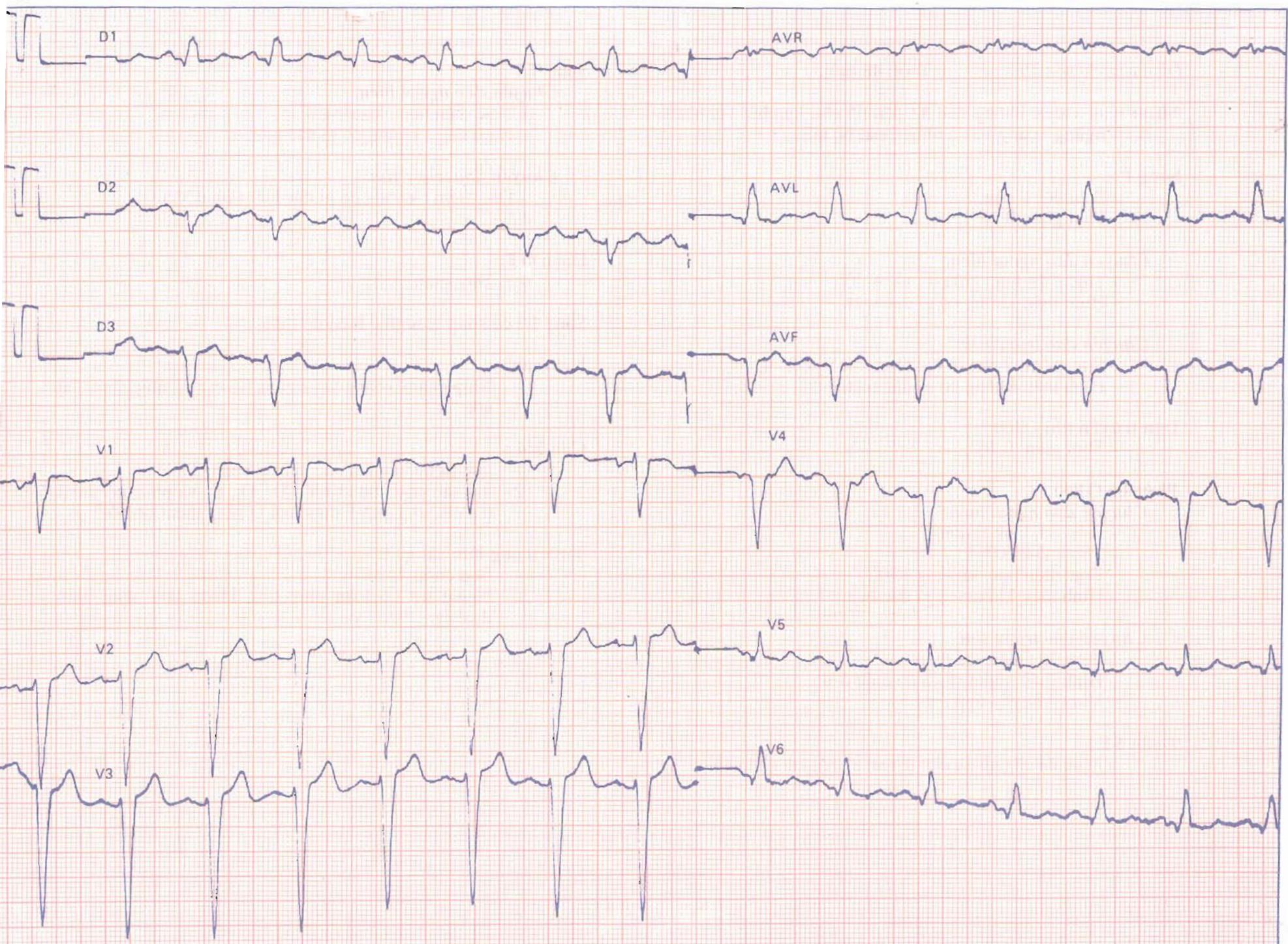
#### Câu hỏi:

1. Chẩn đoán phì đại nhĩ trái dựa trên tiêu chuẩn gì?
2. Tại sao đây là 1 hoại tử cơ tim vùng trước vách?
3. Cần nghĩ gì về sóng T dương ở D<sub>1</sub>, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>?

#### Tình trạng lâm sàng:

- Nhồi máu cơ tim đã 6 tháng.

18 - K. A. 65 tuổi.



Điện tâm đồ số: 19

Tuổi: 48 tuổi.

Nhịp: nhịp xoang không đều 53 đến 65 chu kỳ/phút với những đoạn ngừng xoang và có nhịp thoát bộ nối.

Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,10".

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Trục điện học: giữa  $0^{\circ}$  và  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Đặc điểm: 2 pha ở  $V_1$ , dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,16".

Phức bộ QRS:

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Biên độ: điện thế thấp.
- Hình thái: dạng rS và có móc ở  $V_1$ .
- Vùng chuyển tiếp:  $V_3$ .

Đoạn ST :

- *Mức độ chênh và đặc điểm:* không có gì đặc biệt.

Sóng T:

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Trục điện học: khoảng  $0^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Đặc điểm: không có gì đặc biệt (âm ở  $V_1$ ).

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,38".

Sóng U: có sóng U nhưng biên độ thấp.

Kết luận:

- Nhịp chậm xoang với ngừng xoang và nhịp thoát bộ nối.

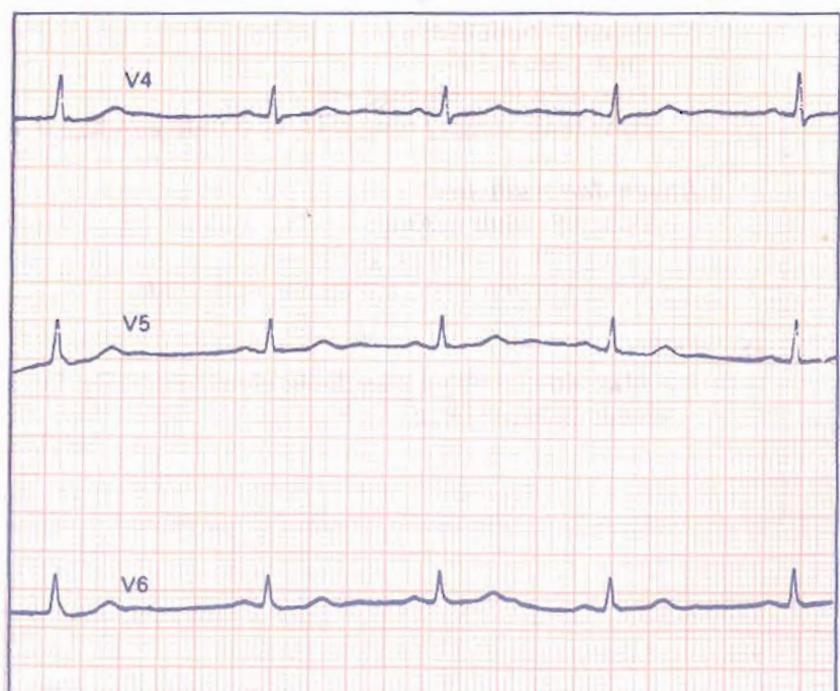
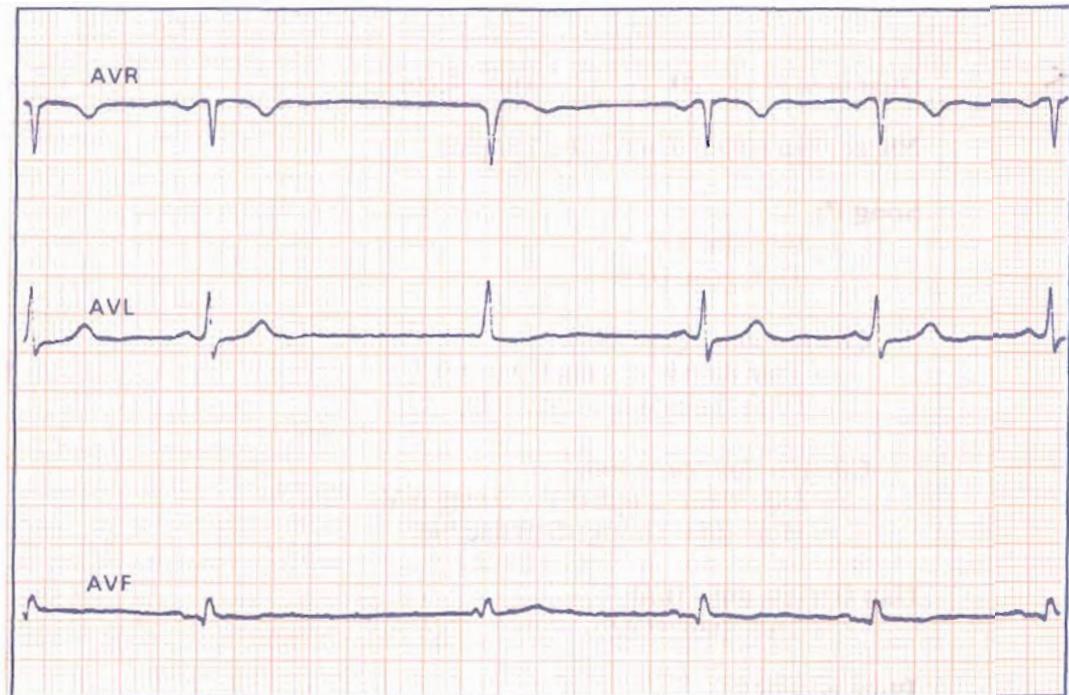
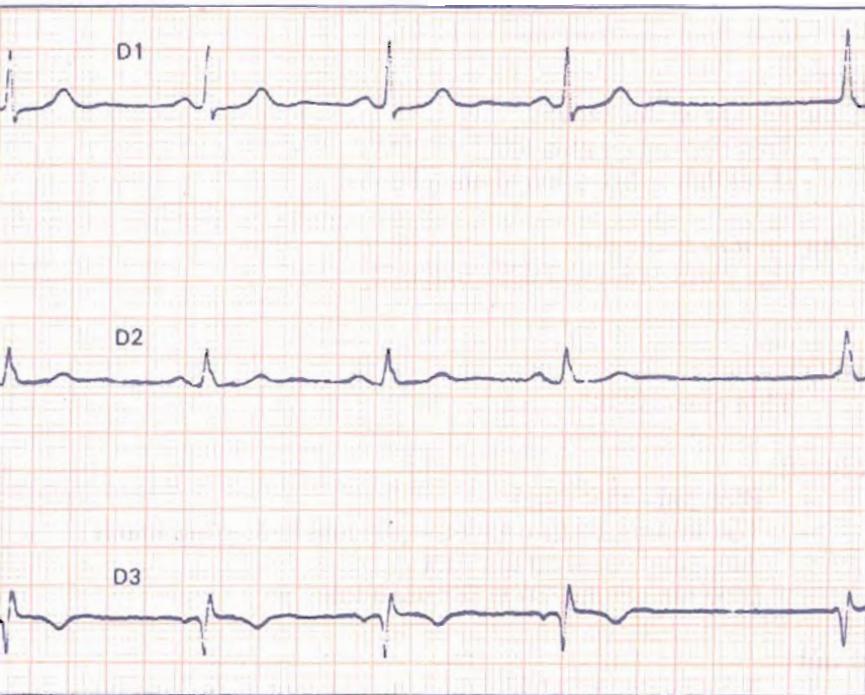
Câu hỏi :

1. Các nguyên nhân của ngừng xoang?
2. Tại sao phức bộ thứ 5 ở  $D_1$ ,  $D_2$ ,  $D_3$  và phức bộ thứ 3 ở aVR, aVL, aVF được coi là nhịp thoát bộ nối?

Tình trạng lâm sàng:

- Bồn chồn, lo âu.
- Ngoại trừ có loạn nhịp tim, khám lâm sàng bình thường.

19 - Q. A. 48 tuổi.



Điện tâm đồ số: 20

Tuổi: 43 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 65 chu kỳ/ phút.

Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,08".

*Chuyển dao ngoại biên:*

- Trục điện học: giữa  $0^{\circ}$  và  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: có mốc nhẹ ở D<sub>1</sub>.

*Chuyển dao trước tim:*

- Đặc điểm: 2 pha ở V<sub>1</sub>, dương ở V<sub>2</sub>.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,32".

Phức bộ QRS:

*Chuyển dao ngoại biên:*

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,11".
- Trục điện học: khoảng  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: sóng Q rộng ở D<sub>3</sub> và ở mức giới hạn ở aVF.

*Chuyển dao trước tim:*

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp: không xác định được.

Đoạn ST :

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF; chênh xuống ở D<sub>1</sub>, aVL, V<sub>2</sub>.

Sóng T:

*Chuyển dao ngoại biên:*

- Trục điện học: giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái: chồng lên đoạn ST.

*Chuyển dao trước tim:*

- Đặc điểm: nhọn và đối xứng ở V<sub>2</sub>.

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,38".

Kết luận:

- Bloc nhĩ - thất cấp I.
- Tổn thương cơ tim dưới thương tâm mạc vùng thành dưới (nhồi máu cơ tim mới).
- Bloc nhánh nhẹ, có lẽ là nhánh trái

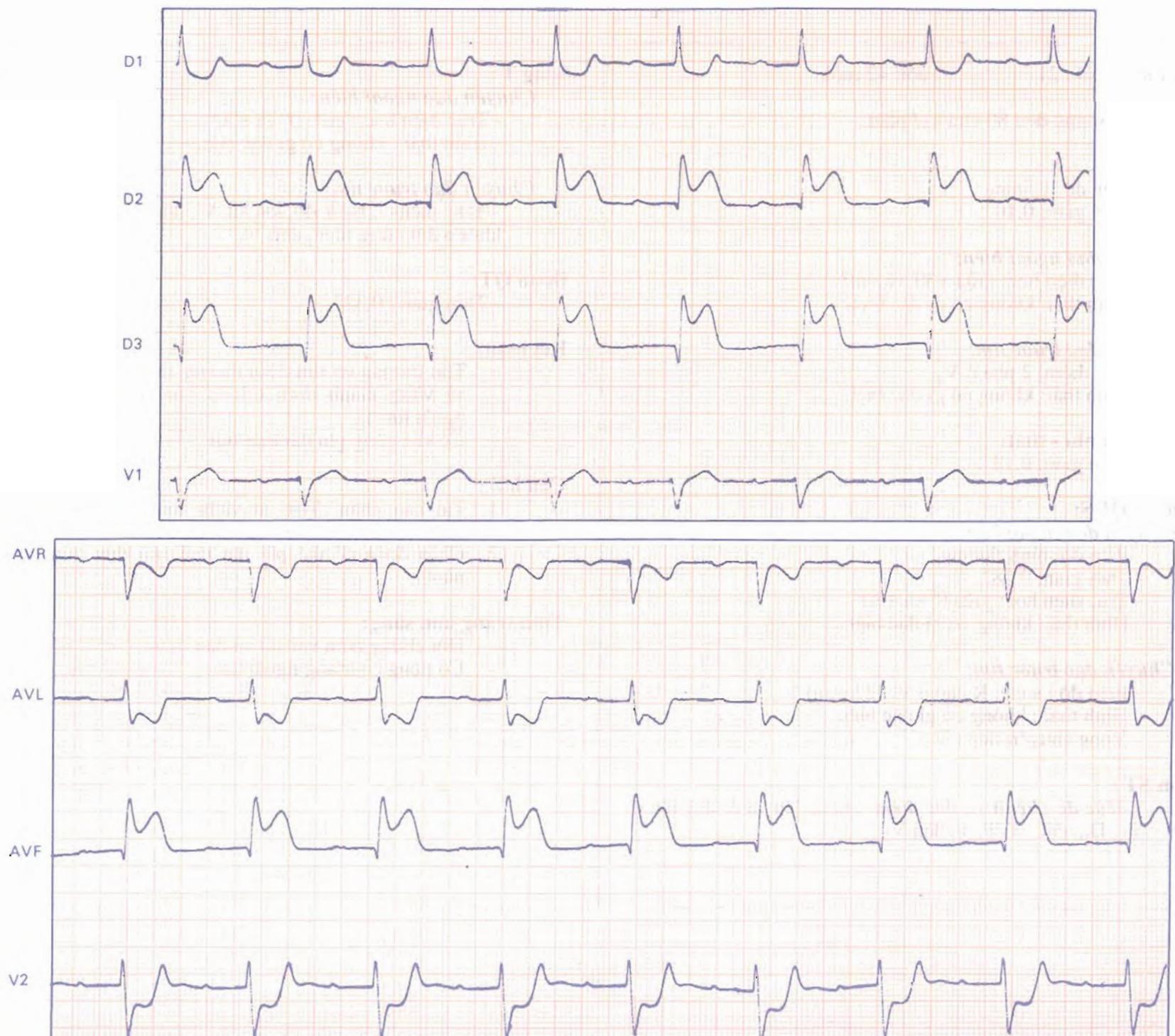
Câu hỏi :

1. Tại sao có thể khẳng định đây là một nhồi máu cơ tim mới ?
2. Ý nghĩa của ST chênh xuống ở V<sub>2</sub> ?
3. Tại sao đây không phải tổn thương cơ tim dưới nội tâm mạc vùng trước với hình ảnh soi gương ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF ?
4. Tại sao đây không phải là viêm màng ngoài tim ?

Tình trạng lâm sàng:

- Nhồi máu cơ tim giờ thứ 12.

Nº 20 - P. A. 43 tuổi.



Điện tâm đồ số: 21

Tuổi: 42 tuổi.

Nhịp: nhịp xoang đều 80 chu kỳ/ phút.

Sóng P:

- Biên độ: 1,5mm.
- Thời gian: 0,10".

**Chuyển dao ngoại biên:**

- Trục điện học: giữa  $+30^{\circ}$  và  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển dao trước tim:**

- Đặc điểm: 2 pha ở V<sub>1</sub>.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,18".

Phức bộ QRS:

**Chuyển dao ngoại biên:**

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: giữa  $0^{\circ}$  và  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển dao trước tim:**

- Biên độ: sóng R cao ở V<sub>4</sub> (27 mm).
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>2</sub>.

Đoạn ST:

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên và dốc lên ở D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, aVL, aVF, V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.

**Sóng T:**

**Chuyển dao ngoại biên:**

- Trục điện học: giữa  $0^{\circ}$  và  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển dao trước tim:**

- Đặc điểm: biên độ lớn từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>, nhọn nhưng không đối xứng từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.

**Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,32".

**Kết luận:**

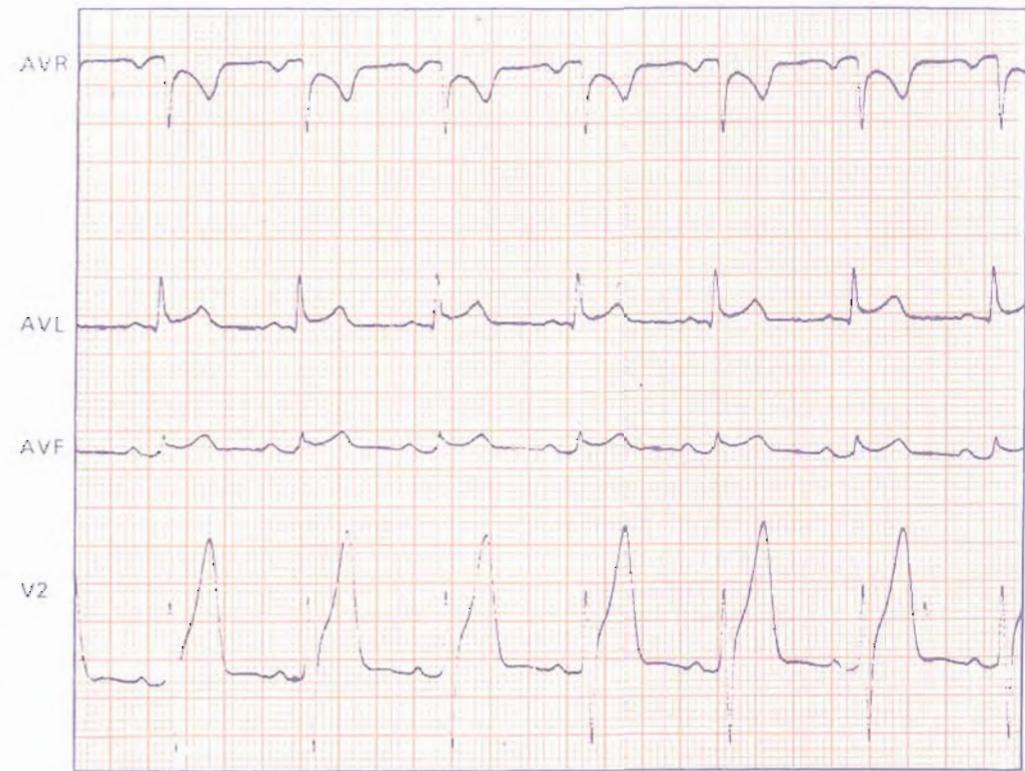
- Tổn thương cơ tim dưới thượng tâm mạc vùng trước và vùng thành dưới (nhiều khả năng viêm màng ngoài tim).
- Có khả năng phì đại thất trái.

**Câu hỏi:**

1. Tại sao chẩn đoán là viêm màng ngoài tim mà không phải nhồi máu cơ tim mới?
2. Chẩn đoán có thể phì đại thất trái dựa trên cơ sở nào?

**Tình trạng lâm sàng:**

- Hội chứng cúm với sốt và đau ngực.
- Có tiếng cọ màng ngoài tim.



Nº 21

F. A. 42 tuổi.

Điện tâm đồ số: 22

Tuổi: 32 tuổi.

Nhip: nhịp đều, tần số nhị: 180 chu kỳ/phút và tần số thất: 90 chu kỳ/phút.

#### Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,06".

#### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái: 2 pha ở  $D_1$ .

#### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: dương.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: bloc nhĩ - thất 2/1.

#### Phức bộ QRS:

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Biên độ: sóng R biên độ lớn ở  $V_1$ .
- Hình thái:  $R/S > 1$  ở  $V_1$ .
- Vùng chuyển tiếp: không xác định được (ở bên phải  $V_1$ ).

#### Đoạn ST:

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống dạng đáy chén ở  $D_1$ ,  $D_2$ ,  $D_3$ , aVF và ở các chuyển đạo trước tim trái; Có sóng P nằm chồng lên đoạn ST, thấy rõ ở các chuyển đạo ngoại biên.

#### Sóng T:

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: giữa  $0^{\circ}$  và  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: khó thấy vì sóng T nằm trong đoạn ST.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: không có gì đặc biệt.

#### Đoạn QT:

- Thời gian: 0,34".

#### Kết luận:

- Tim nhanh nhĩ với bloc nhĩ - thất cấp II (2/1)
- Vùng chuyển tiếp sang phải.
- Ngâm Digitalis.
- Rất có thể đây là một ngộ độc Digitalis.

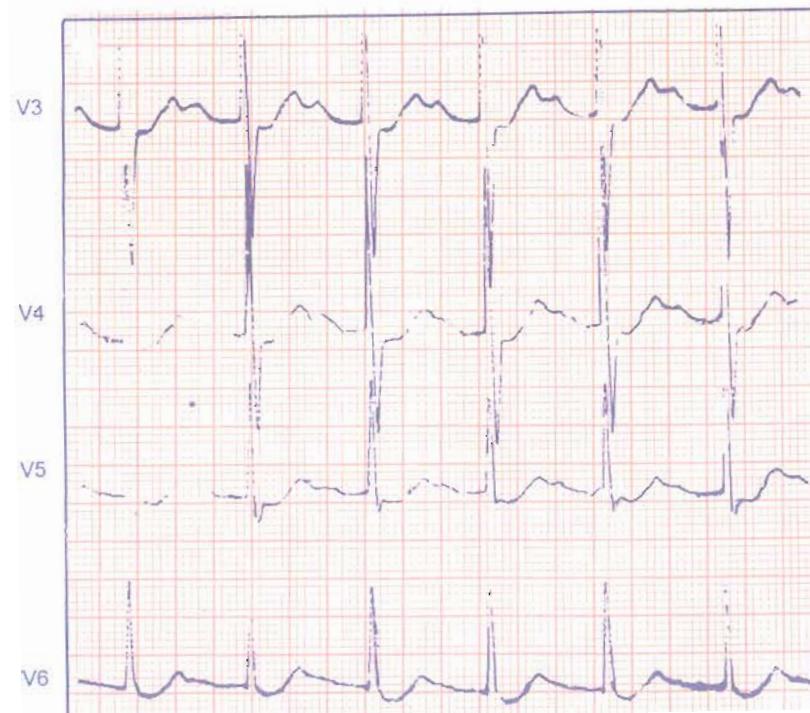
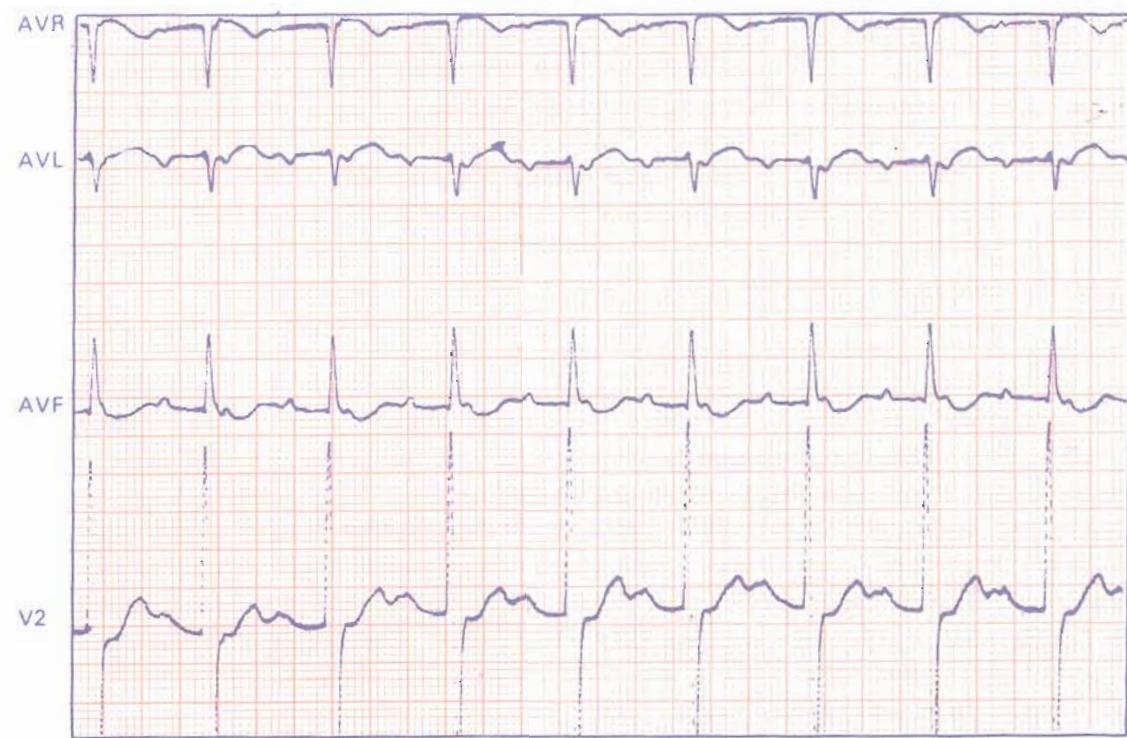
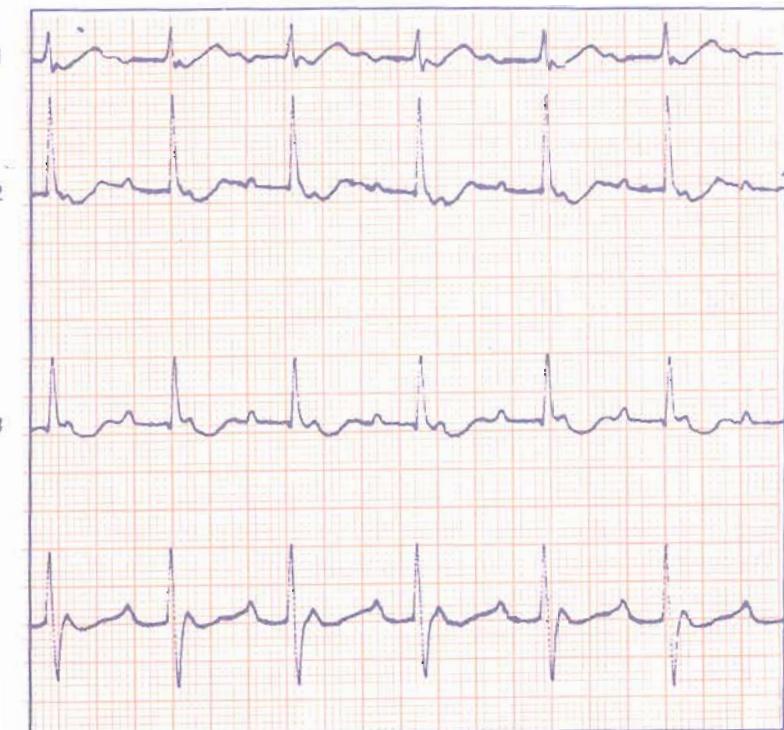
#### Câu hỏi :

1. Tại sao đây không phải là cuồng nhĩ với bloc nhĩ - thất 2/1 ?
2. Tại sao không đặt chẩn đoán tăng gánh thắt phái mặc dù có sóng R cao ở  $V_1$  ?
3. Tại sao đây là một ngộ độc Digitalis ?

#### Tình trạng lâm sàng:

- Suy tim慢 do bệnh cơ tim.
- Có được điều trị với Digitalis.

P 22 - L. J. 32 tuổi.



Điện tâm đồ số: 23

Tuổi: 59 tuổi.

**Nhip:** nhịp nhĩ đều 280 chu kỳ/phút (sóng nhĩ thấy rõ ở V<sub>1</sub>) với nhịp thất hơi không đều 140 chu kỳ/phút và có đoạn ngừng khoảng 0,06''. Có 1 ngoại tâm thu thất.

**Sóng P:** sóng F của cuồng nhĩ.

#### **Chuyển đạo ngoại biên:**

- Hình thái: không xác định được.

#### **Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: không xác định được.
- Hình thái: dạng răng cưa với biên độ nhỏ (ở V<sub>1</sub>).

#### **Dẫn truyền nhĩ - thất:**

- Bloc nhĩ - thất thay đổi, thường là 2/1, có lúc chu kỳ Luciani - Wenckebach.

#### **Phức bô QRS:**

##### **Chuyển đạo ngoại biên:**

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08''.
- Trục điện học: giữa +60° và +90°.
- Hình thái: có móc ở D<sub>1</sub>.

##### **Chuyển đạo trước tim:**

- Biên độ: sóng S biên độ lớn ở V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub>; sóng R cao ở V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>. Chỉ số Sokolow dương tính.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp: giữa V<sub>4</sub> và V<sub>5</sub>.

#### **Đoạn ST :**

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống nhẹ ở D<sub>2</sub>, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>.

#### **Sóng T :**

##### **Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: không xác định được.
- Hình thái: điện thế thấp.

##### **Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: âm rõ ở V<sub>5</sub> và khó thấy ở V<sub>6</sub>.

#### **Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,30''.

#### **Kết luận:**

- Cuồng nhĩ với bloc nhĩ - thất cấp II thay đổi (2/1) ở các chuyển đạo ngoại biên và chu kỳ Luciani - Wenckebach ở các chuyển đạo trước tim.
- Tăng gánh tâm thu thất trái.
- Rối loạn tái cực lan toả.
- Ngoại tâm thu thất.

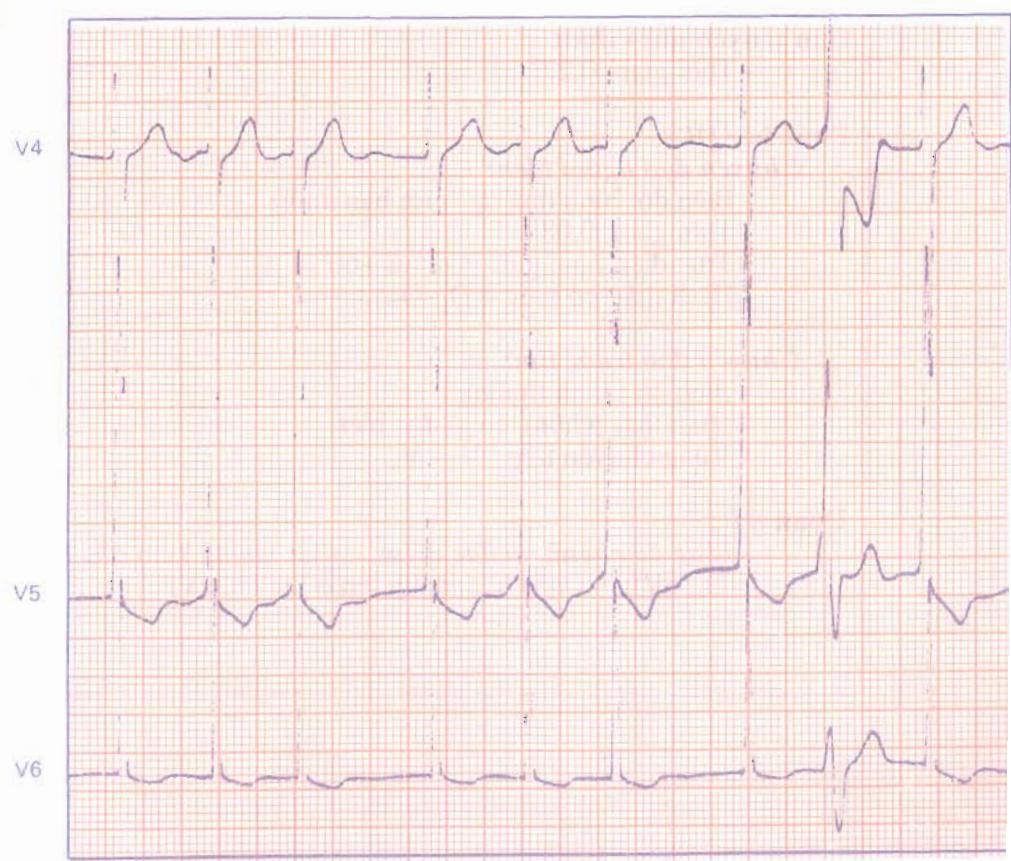
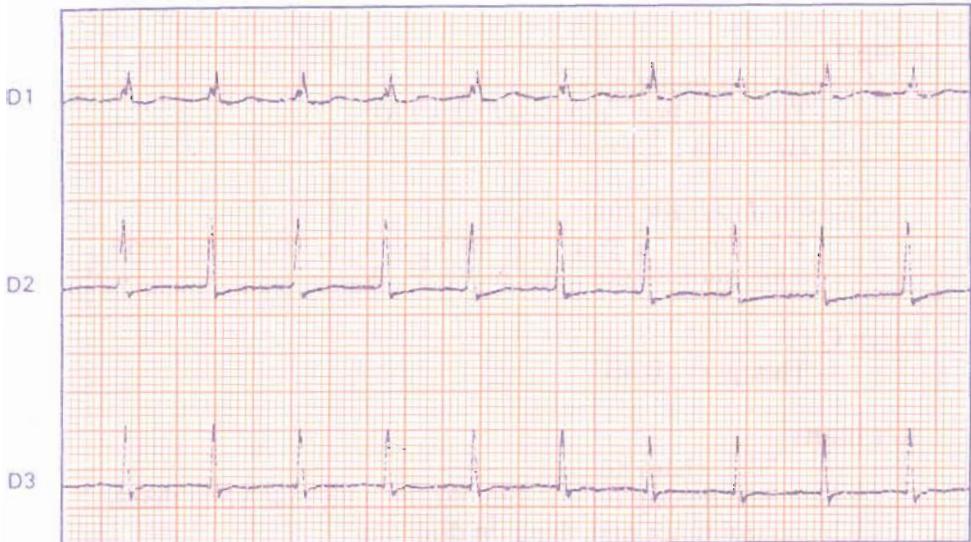
#### **Câu hỏi :**

1. Chẩn đoán chu kỳ Luciani - Wenckebach dựa trên cơ sở nào?
2. Tại sao chẩn đoán rối loạn tái cực lan toả?

#### **Tình trạng lâm sàng:**

- Bệnh van động mạch chủ do thấp.
- Điều trị Digitalis kéo dài trong nhiều ngày.

Nº 23 - G. L. 59 tuổi.



Điện tâm đồ số: 24

Tuổi: 61 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 57 chu kỳ/phút.

Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,08".

Chuyển dao ngoại biên:

- Trục điện học: giữa  $+30^{\circ}$  và  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Chuyển dao trước tim:

- Đặc điểm: 2 pha ở  $V_1$ , dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,22"

Phức bộ QRS:

Chuyển dao ngoại biên:

- Biên độ: bình thường (giới hạn dưới).
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: giữa  $+30^{\circ}$  và  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: có móc ở  $D_2$ ,  $D_3$ .

Chuyển dao trước tim:

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp:  $V_3$  -  $V_4$ .

Đoạn ST:

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống kiểu dốc lên ở  $D_1$ , aVL,  $V_1$  đến  $V_6$ ; chênh lên ở  $D_2$ ,  $D_3$ , aVF.

Sóng T:

Chuyển dao ngoại biên:

- Trục điện học: giữa  $+90^{\circ}$  và  $+120^{\circ}$ .
- Hình thái: 2 pha ở  $V_1$ .

Chuyển dao trước tim:

- Đặc điểm: 2 pha - / + từ  $V_2$  đến  $V_6$  với thành phần dương nhọn và đối xứng ở  $V_3$ ,  $V_4$ ,  $V_5$ .

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,40".

Kết luận:

- Nhịp chậm xoang.
- Tổn thương cơ tim dưới thượng tâm mạc vùng thành dưới (nhồi máu đang ổn định dần).

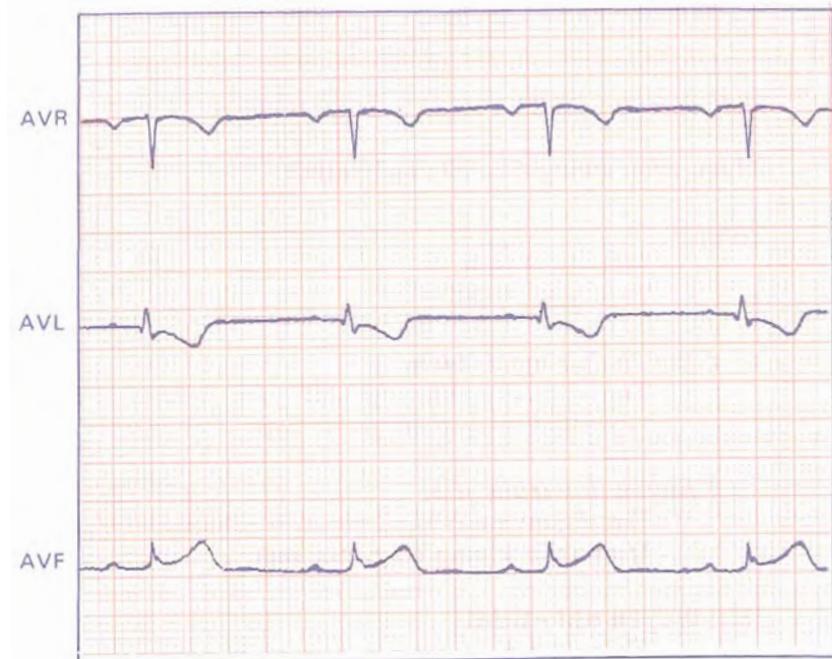
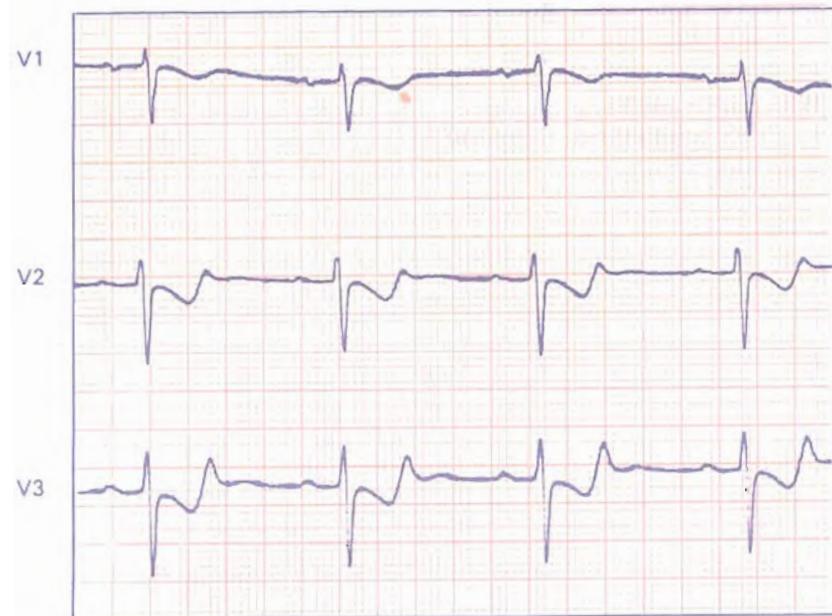
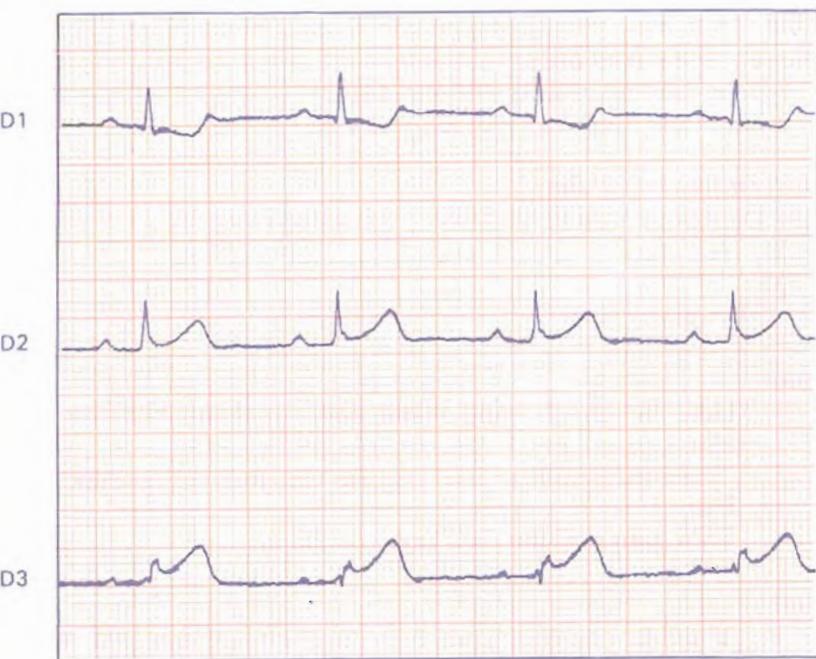
Câu hỏi:

1. Nếu các chuyển dao trước tim được xem xét một cách riêng biệt, chẩn đoán nào sẽ được đưa ra? Tại sao chẩn đoán này không được chấp nhận ở trường hợp điện tâm đồ này?
2. Tại sao thời gian dẫn truyền nhĩ - thất không phải cơ sở để đưa ra chẩn đoán bloc nhĩ - thất cấp I.

Tình trạng lâm sàng:

- Nhồi máu cơ tim ngày thứ 2.

Nº 24 - K. M. 61tuổi.



Điện tâm đồ số: 25

Tuổi: 61 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 90 chu kỳ/phút.

Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,08".

**Chuyển động ngoại biên:**

- Trục điện học: khoảng +60°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển động trước tim:**

- Đặc điểm: âm ở V<sub>1</sub>; 2 pha ở V<sub>2</sub>, dương từ V<sub>3</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,16".

Phức bộ QRS:

**Chuyển động ngoại biên:**

- Biên độ: điện thế thấp.
- Thời gian: 0,09".
- Trục điện học: khoảng -30°.
- Hình thái: sóng Q rộng và sâu ở D<sub>3</sub>, aVF; sóng Q rộng nhẹ ở V<sub>6</sub>.

**Chuyển động trước tim:**

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>1</sub> đến V<sub>2</sub>.

Đoạn ST :

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên kiểu thẳng đuỗi ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF; chênh lên nhẹ ở V<sub>6</sub>.

**Sóng T :**

**Chuyển động ngoại biên:**

- Trục điện học: giữa -90° và -120°.
- Hình thái: âm ở D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> và aVF.

**Chuyển động trước tim:**

- Đặc điểm: âm từ V<sub>4</sub> đến V<sub>6</sub>, đối xứng ở V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>.

**Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,40".

**Kết luận:**

- Hoại tử cơ tim vùng thành dưới và thành bên bán cấp.
- Thiếu máu cơ tim dưới thượng tâm mạc vùng trước bên.
- Thời gian tâm thu điện học kéo dài.

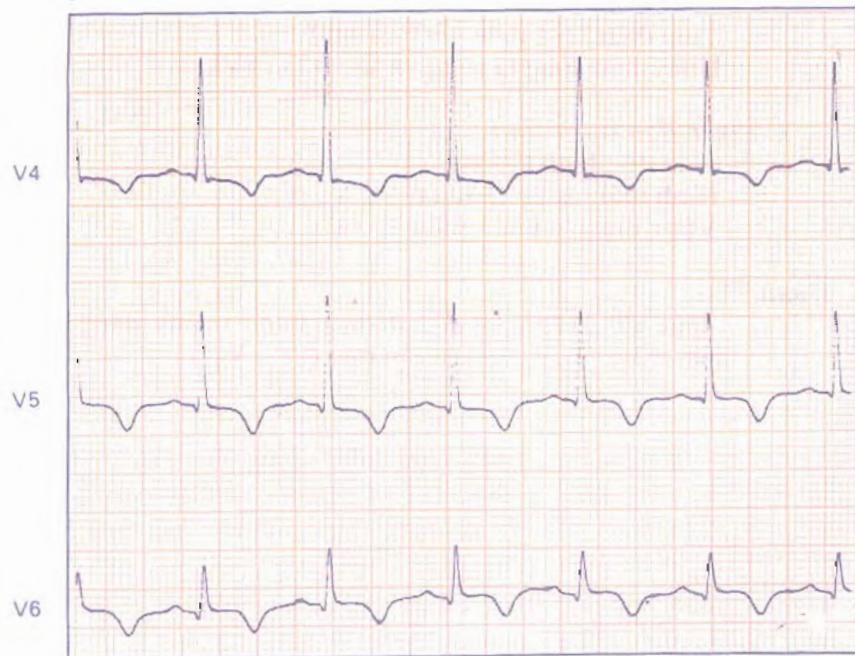
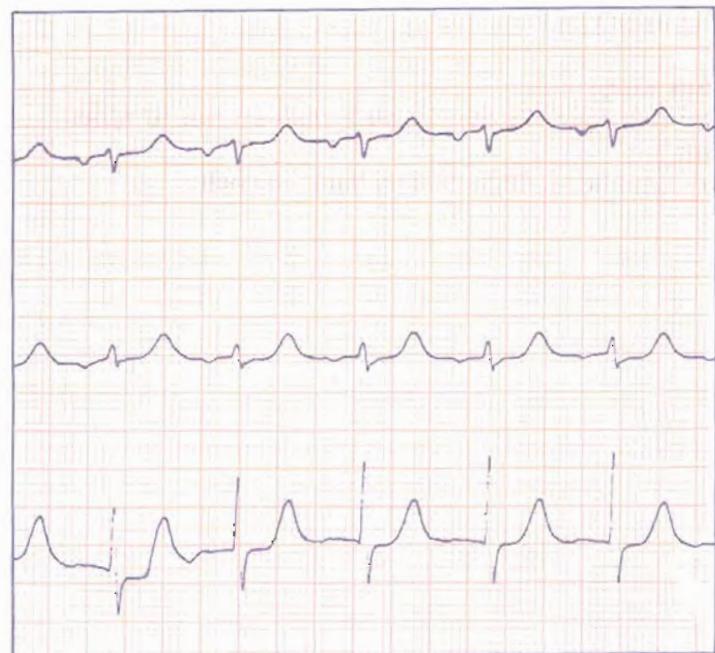
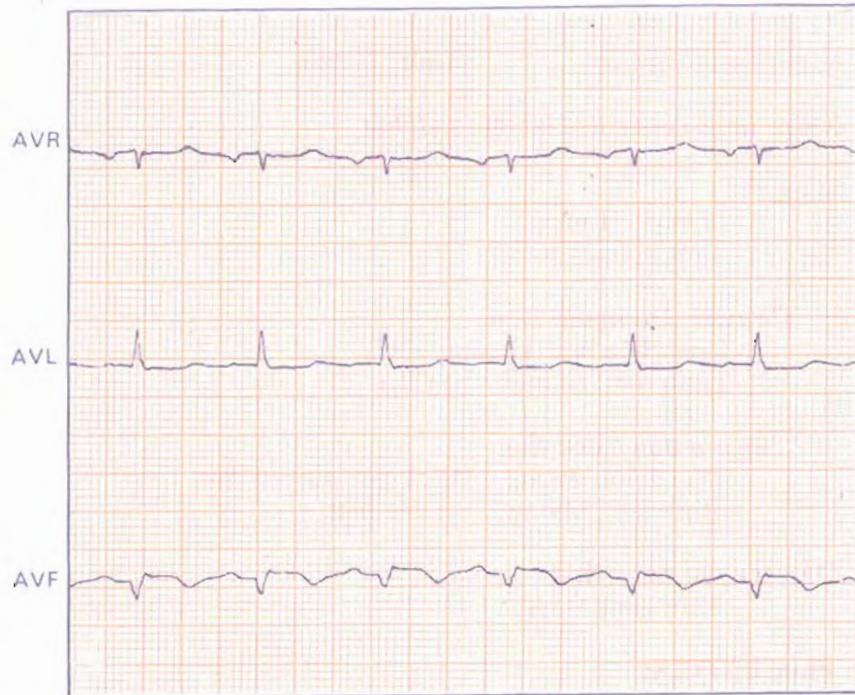
**Câu hỏi :**

1. Ý nghĩa của thời gian tâm thu điện học kéo dài ở điện tâm đồ này?
2. Sóng S sâu ở V<sub>1</sub> có phải bệnh lý không?
3. Tại sao đánh giá trục điện học của QRS nằm ở khoảng -30°?

**Tình trạng lâm sàng:**

- Nhồi máu cơ tim ngày thứ 8.

I<sup>o</sup> 25 - P. L. 61 tuổi.



Điện tâm đồ số: 26

Tuổi: 73 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 62 chu kỳ/phút.

Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,10".

Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: có mốc nhẹ ( $D_2$ ).

Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: dương ở tất cả các chuyển đạo.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,16".

Phức bộ QRS:

Chuyển đạo ngoại biên:

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: giữa  $+30^{\circ}$  và  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: sóng Q rộng và sâu ở  $D_1$ , aVL.

Chuyển đạo trước tim:

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: sóng Q sâu ở  $V_4$ ,  $V_5$ ,  $V_6$ .
- Vùng chuyển tiếp: giữa  $V_2$  và  $V_3$ .

Đoạn ST :

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống dạng đáy chén ở  $V_4$ ,  $V_5$ ,  $V_6$ ; chênh lên nhẹ ở  $V_1$ ,  $V_2$ .

Sóng T :

Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: giữa  $+30^{\circ}$  và  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: điện thế thấp.

Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: âm ở  $V_1$ ,  $V_2$ ; 2 pha ở  $V_3$ ,  $V_4$ ,  $V_5$ ; dẹt ở  $V_6$ .

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,36".

Kết luận:

- Di chứng nhồi máu trước bên.
- Nhiều khả năng thiếu máu cơ tim dưới nội tâm mạc vùng trước vách.
- Nhiều khả năng ngầm Digitalis.

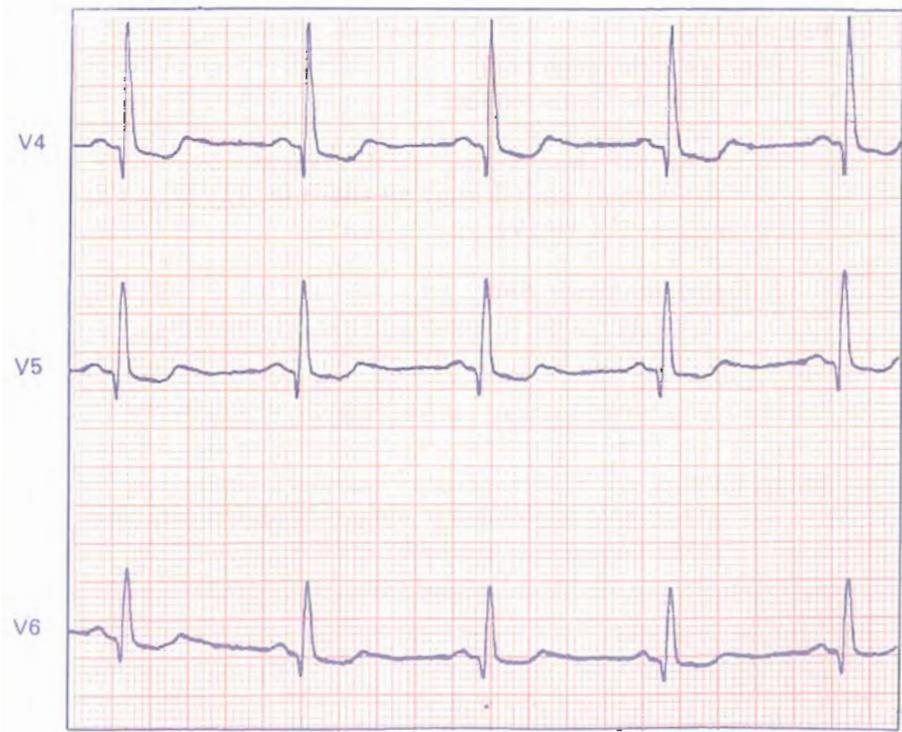
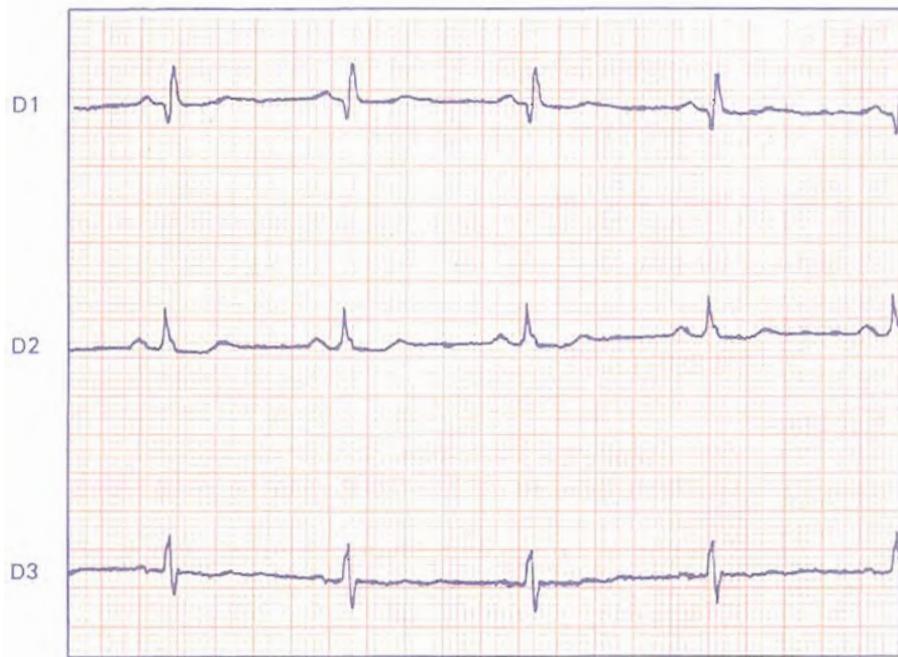
Câu hỏi :

1. Nếu một dấu hiệu điện tâm đồ không thường gặp trong ngầm Digitalis?
2. Đánh giá trục điện học QRS nằm trong khoảng  $+30^{\circ}$  đến  $60^{\circ}$  bằng cách nào?
3. Sóng Q ở  $V_4$ ,  $V_5$ ,  $V_6$  có phải dấu hiệu chắc chắn của hoại tử cơ tim?

Tình trạng lâm sàng:

- Đau thắt ngực và tiền sử nhồi máu cơ tim từ nhiều năm.
- Suy tim nhẹ và được điều trị bằng Digitalis.

Nº 26 - F. J. 73 tuổi.



Điện tâm đồ số: 27

Tuổi: 65 tuổi.

Nhip: nhịp xoang hơi không đều từ 70 đến 74 nhịp/phút.

#### Sóng P:

- Biên độ: 2 mm.
- Thời gian: 0,12".

#### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: có mốc ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF.

#### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: 2 pha ở V<sub>1</sub>, dương từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái: dạng -/+ với thành phần âm rộng ở V<sub>1</sub>.

#### Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,17".

#### Phức bộ QRS:

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,16".
- Trục điện học: không xác định được.
- Hình thái: sóng Q rộng và sâu ở D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF; sóng S rộng ở D<sub>1</sub> và aVL.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Biên độ: sóng R' cao ở V<sub>1</sub>, sóng R cao ở V<sub>2</sub>.
- Hình thái: sóng Q rộng và sâu từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>, dạng rsR' ở V<sub>1</sub> với nhánh nội điện muộn (0,10").
- Vùng chuyển tiếp: không xác định được.

#### Đoạn ST :

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên nhẹ ở V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub>; chênh xuống nhẹ và di dốc lên ở V<sub>1</sub>.

#### Sóng T :

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng  $-30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: âm từ V<sub>1</sub> đến V<sub>6</sub> và có điện thế thấp từ V<sub>1</sub> đến V<sub>6</sub>, đối xứng ở V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub>.

#### Đoạn QT:

- Thời gian: 0,38".

#### Kết luận:

- Bloc nhánh phải hoàn toàn.
- Di chứng hoại tử cơ tim trước rộng và vùng thành dưới.
- Tổn thương cơ tim dưới thượng tâm mạc vùng trước nghỉ có hình vách thất.
- Có khả năng phì đại nhĩ trái.

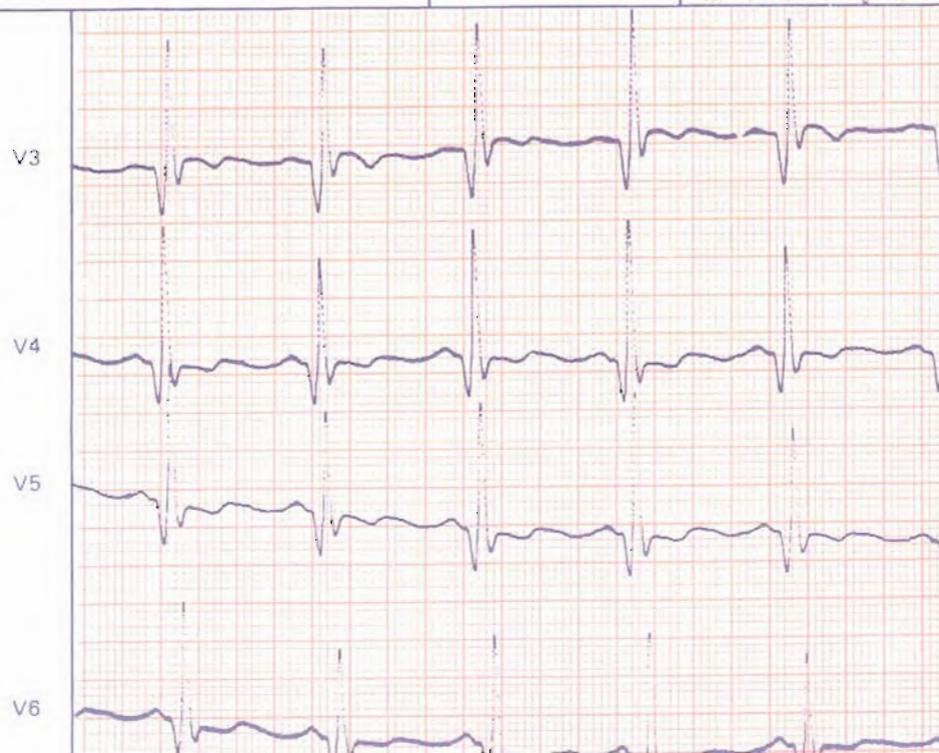
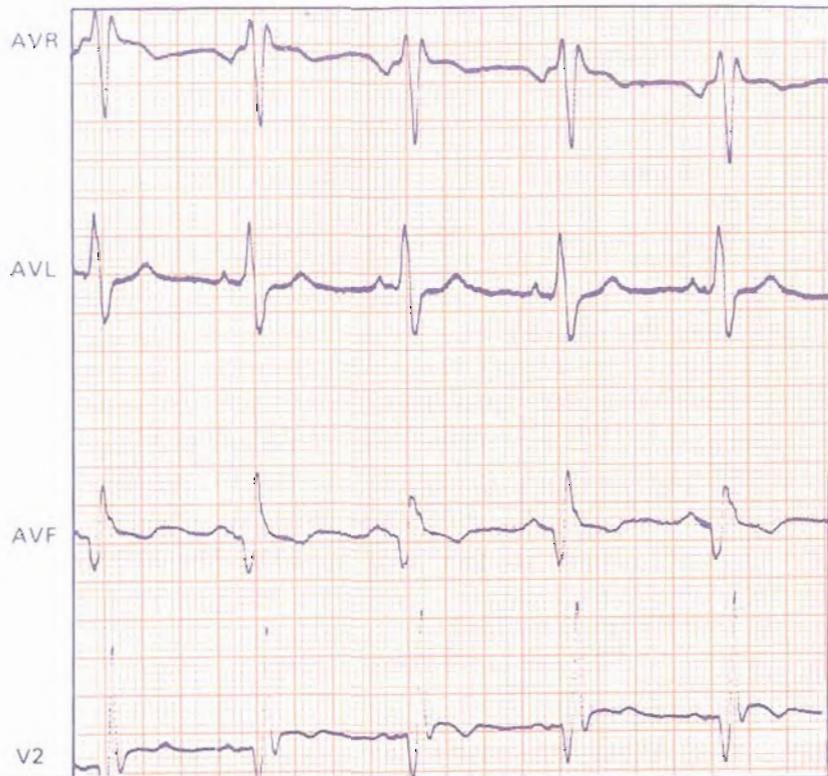
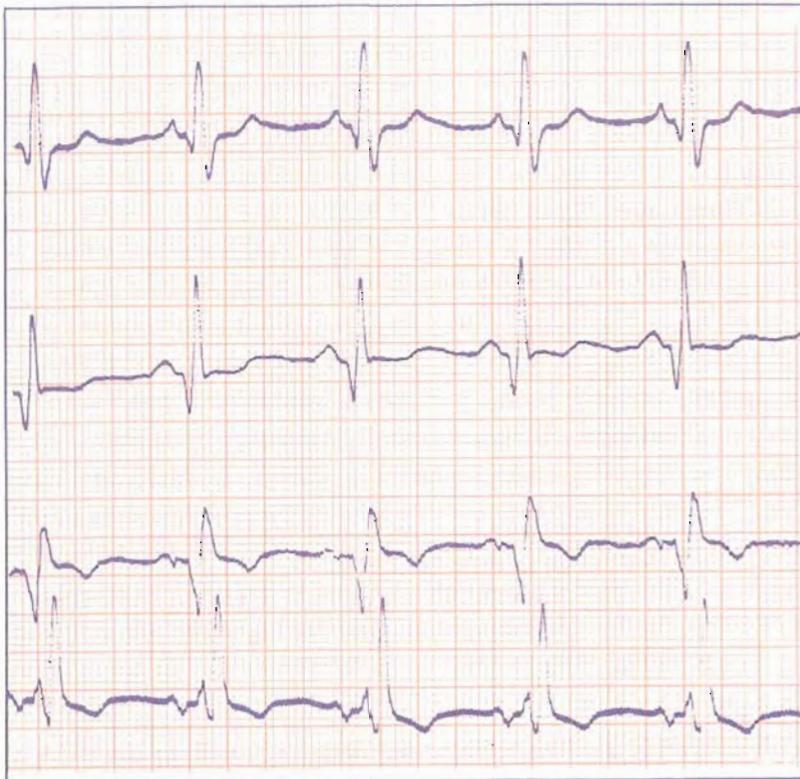
#### Câu hỏi :

1. Chẩn đoán bloc nhánh phải hoàn toàn dựa trên cơ sở nào?
2. Các sóng Q rộng ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF có phải do bloc nhánh không?
3. Các sóng Q ở các chuyển đạo trước tim phải có phải bình thường khi có bloc nhánh phải không?

#### Tình trạng lâm sàng:

- Tiền sử bị nhồi máu cơ tim.
- Hiện tại bệnh nhân không có khó chịu gì.

.



Điện tâm đồ số : 28

Tuổi: 50 tuổi.

Nhip: nhị đều 290 chu kỳ/phút, nhị thất là 72 chu kỳ/phút

Sóng P: ( sóng F)

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Hình thái: dạng răng cưa ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: dương ở V<sub>1</sub>, 2 pha từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái: dạng răng cưa từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Bloc nhĩ - thất 4/1.

Phức bộ QRS:

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,11".
- Trục điện học: giữa - 30° và -60°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : sóng S rộng và sâu ở V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>.
- Vùng chuyển tiếp : V<sub>5</sub>.

Đoạn ST :

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống nhẹ D<sub>1</sub>, aVL.

Sóng T :

**Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học : không xác định được.
- Hình thái : không xác định được.

**Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm : không có gì đặc biệt.

Đoạn QT:

- Thời gian : 0,36".

Kết luận:

- Cuồng nhĩ với bloc nhĩ - thất độ II (4/1).
- Bloc phân nhánh trái trước.
- Nhiều khả năng bloc nhánh phải không hoàn toàn.
- Ngấm Digitalis hoặc tổn thương dưới nội tâm mạc vùng bên.

Câu hỏi :

1. Tại sao chẩn đoán bloc phân nhánh trái trước?
2. Tại sao lại nghi ngờ có bloc nhánh phải không hoàn toàn?

Tình trạng lâm sàng:

- Xơ vữa động mạch; có những cơn đánh trống ngực.
- Bệnh nhân dùng Digitalis khi có cơn tim nhanh đều 150 chu kỳ/ phút (cuồng nhĩ 2/1).

Nº 28 - F. S. 50 tuổi.



**Điện tâm đồ số:** 29

Tuổi: 82 tuổi.

**Nhip:** nhịp xoang 90 - 100 chu kỳ/ phút với ngoại tâm thu thất.

**Sóng P:**

- Biên độ: 1,5 mm.
- Thời gian: 0,10".

**Chuyển động ngoại biên:**

- Trục điện học: khoảng +60°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

**Chuyển động trước tim:**

- Đặc điểm: dương.
- Hình thái: 2 đỉnh ở V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub>, V<sub>4</sub>.

**Dẫn truyền nhĩ - thất:**

- Thời gian: 0,16".

**Phức bộ QRS:**

**Chuyển động ngoại biên:**

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,15".
- Trục điện học: khoảng +60°.
- Hình thái: có mốc.

**Chuyển động trước tim:**

- Biên độ: sóng S biên độ lớn ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>; sóng R biên độ lớn ở V<sub>4</sub>, V<sub>5</sub>. Chỉ số Sokolow dương tính.
- Hình thái: nhánh nội điện muộn ở V<sub>6</sub>.
- Vùng chuyển tiếp: giữa V<sub>3</sub> và V<sub>4</sub>.

**Đoạn ST :**

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống ở D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF và trước tim trái; chênh lên ở aVR và các chuyển động trước tim phải.

**Sóng T :**

**Chuyển động ngoại biên:**

- Trục điện học: giữa - 90° và - 120°.
- Hình thái: âm ở D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF và có biên độ cao ở D<sub>2</sub>.

**Chuyển động trước tim:**

- Đặc điểm: âm từ V<sub>4</sub> đến V<sub>6</sub> và biên độ lớn ở V<sub>2</sub>.

**Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,36".

**Kết luận:**

- Nhịp nhanh xoang.
- Ngoại tâm thu thất.
- Bloc nhánh trái hoàn toàn.

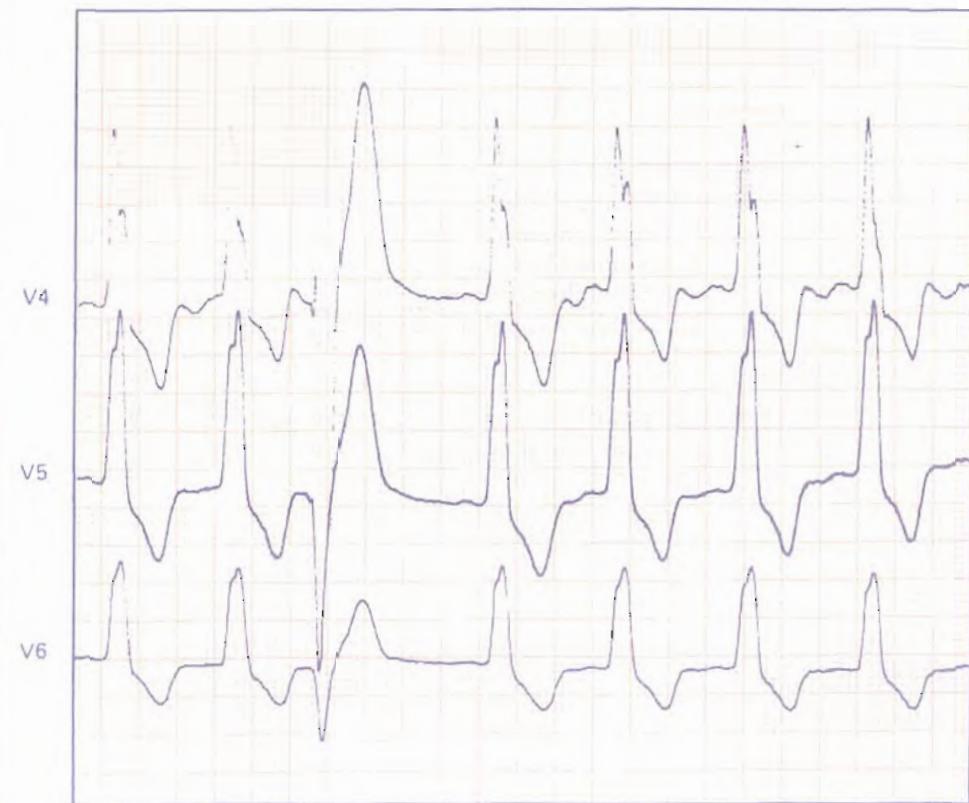
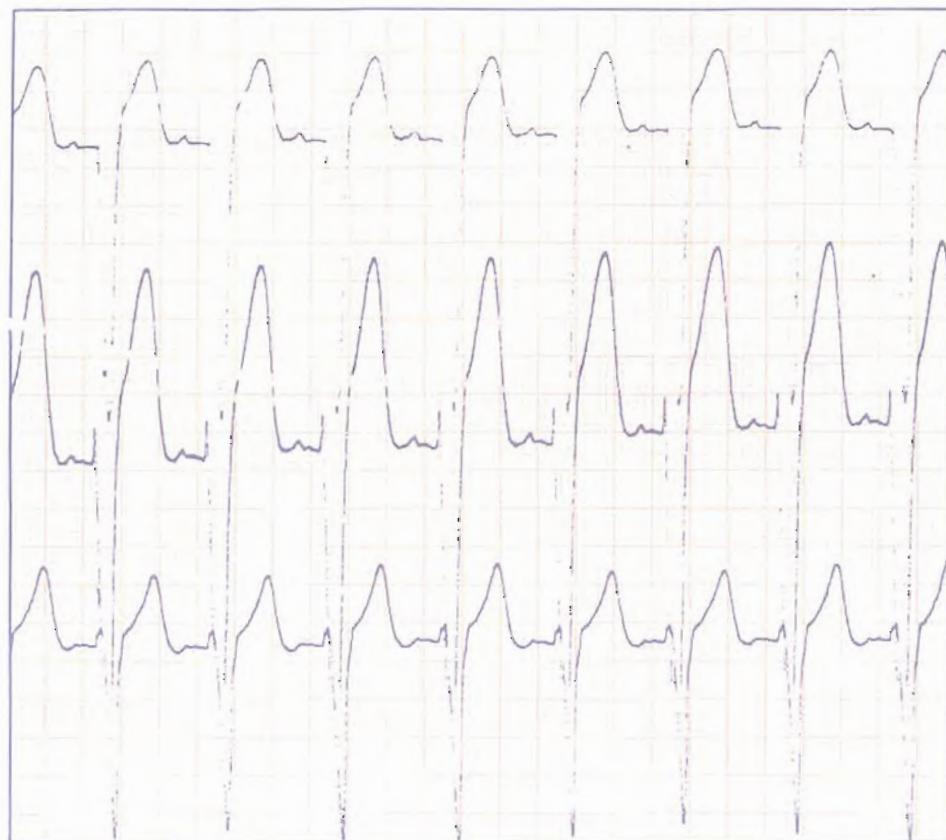
**Câu hỏi :**

1. Tại sao không đặt chẩn đoán di chứng hoại tử cơ tim vùng vách mạc dù có dạng QS ở V<sub>1</sub> và không có sóng Q ở V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub> ?
2. Tại sao không đặt chẩn đoán phì đại thất trái dù chỉ số Sokolow dương tính?
3. Tại sao sóng T ở V<sub>4</sub>, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub> không gợi ý một thiếu máu cơ tim dưới thương tâm mạc?
4. Trục điện học +60° có thường gặp trong bloc nhánh trái không ?

**Tình trạng lâm sàng:**

- Suy tim do xơ vữa động mạch và tăng huyết áp.
- Điều trị Digitalis.

I<sup>o</sup> 29 - G. L. 82 tuổi.



*Điện tâm đồ số*: 30

Tuổi: 58 tuổi.

**Nhip:** nhịp nhĩ không đều khoảng 340 đến 420 chu kỳ/phút, nhịp thất không đều khoảng 120 chu kỳ/phút.

**Sóng P:** dao động xung quanh đường đẳng điện với các sóng nhĩ không đều, thấy rõ ở  $V_1$ .

- Biên độ: thay đổi (cao ở  $V_1$ ).
- Thời gian: thay đổi.

#### **Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: không xác định được.
- Hình thái: không đều.

#### **Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: dương.
- Hình thái: không đều.

#### **Dẫn truyền nhĩ - thất:**

- Thời gian: không xác định được.

#### **Phức bộ QRS:**

##### **Chuyển đạo ngoại biên:**

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: khoảng  $+60^\circ$ .
- Hình thái: thay đổi (dẫn truyền lệch hướng hoặc ngoại tâm thu thất).

##### **Chuyển đạo trước tim:**

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: thay đổi.
- Vùng chuyển tiếp:  $V_2$ .

#### **Đoạn ST:**

- Mức độ chênh và đặc điểm: bình thường.

#### **Sóng T:**

##### **Chuyển đạo ngoại biên:**

- Trục điện học: khoảng  $+60^\circ$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

##### **Chuyển đạo trước tim:**

- Đặc điểm: nhọn và hầu như đối xứng ở  $V_4$ ,  $V_5$ .

#### **Đoạn QT:**

- Thời gian: 0,32".

#### **Kết luận:**

- Rung nhĩ.
- Có thể thiếu máu cơ tim dưới nội tâm mạc vùng trước.

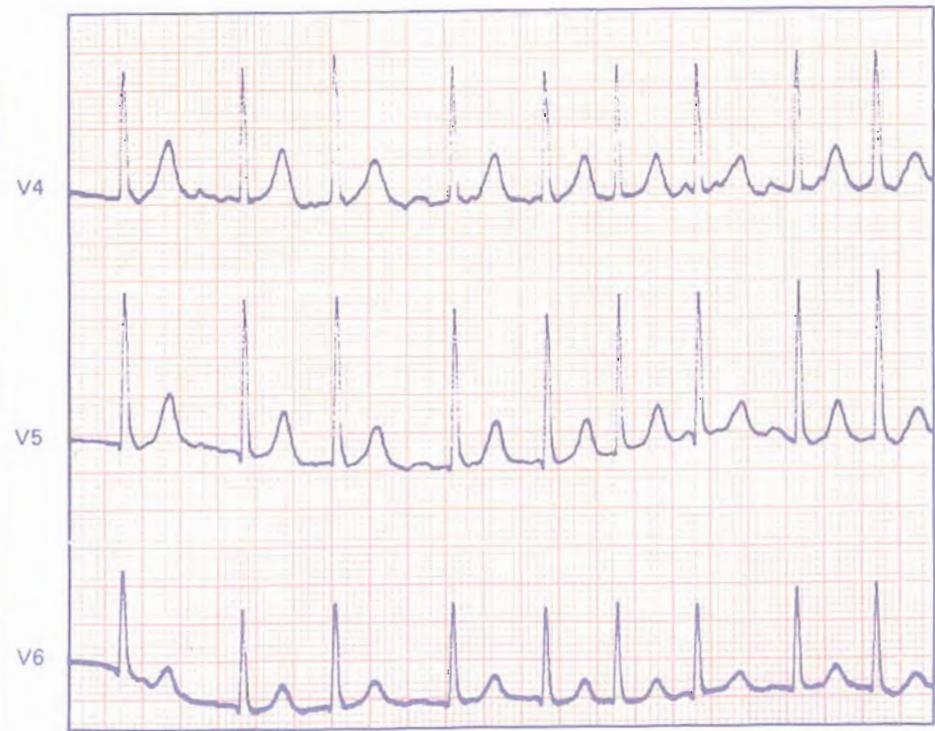
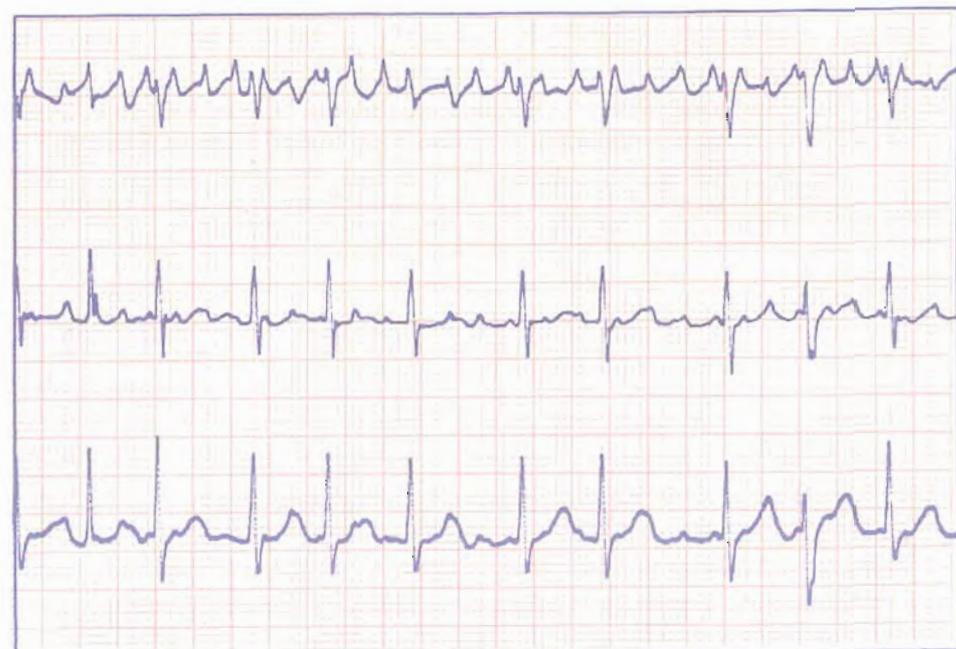
#### **Câu hỏi :**

1. Phức bộ thứ 2 ở aVR, aVL, aVF là ngoại tâm thu thất hay một phức bộ có nguồn gốc trên thất và có dẫn truyền lệch hướng? Tại sao?
2. Chẩn đoán có thể thiếu máu cơ tim dưới nội tâm mạc vùng trước dựa trên cơ sở nào?
3. Cần nghĩ gì về nhịp nhĩ thấy rõ ở  $V_1$ ?

#### **Tình trạng làm sàng:**

- Xơ vữa động mạch, có các cơn đánh trống ngực.

° 30 - G. M. 58 tuổi.



Điện tâm đồ số : 31. Tuổi : 36 tuổi.

Nhip : nhịp xoang đều, 62 chu kỳ/phút.

Sóng P :

- Biên độ : 1,5 mm.
- Thời gian : 0,08”.

Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : có dạng hai pha ở  $V_1$ ; sóng P dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
- Hình thái học : có dạng hai đỉnh ở  $V_2$  (có sự biến dạng do nhiều ở sóng P đầu tiên).

Dẫn truyền nhĩ - thất :

- Thời gian : 0,16”.

Phức bộ QRS :

Chuyển dao ngoại biên :

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0, 14”.
- Trục điện học : giữa  $0^{\circ}$  đến  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : sóng S lớn ở  $D_1$  và aVL; sóng R lớn ở  $D_1$  và aVR.

Chuyển dao trước tim :

- Biên độ :  $R'/S > 1$  ở  $V_1$ ;  $R'$  có diện thế cao ở  $V_1$ .
- Hình thái : có dạng rSR' với thời gian dẫn truyền nội điện muộn ở  $V_1$  ( $0,09”$ ).
- Vùng chuyển tiếp : giữa  $V_3$  và  $V_4$ .

Đoạn ST :

Mức độ chênh và đặc điểm :

- Chênh xuống nhẹ từ  $V_3$  đến  $V_5$ .
- Chênh lên nhẹ ở  $D_1$  và aVL.

Sóng T :

Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng  $-120^{\circ}$ .
- Hình thái : sóng T âm ở tất cả các chuyển dao ngoại trừ aVR; đổi xứng ở  $D_1$ .

Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : sóng T âm; có diện thế lớn từ  $V_2$  đến  $V_5$ ; nhọn và đổi xứng từ  $V_2$  đến  $V_6$ .

Đoạn QT :

- Thời gian : 0,44”.

Kết luận :

- Bloc nhánh phải hoàn toàn.
- Thiếu máu cơ tim dưới thương tâm mạc vùng trước rộng.

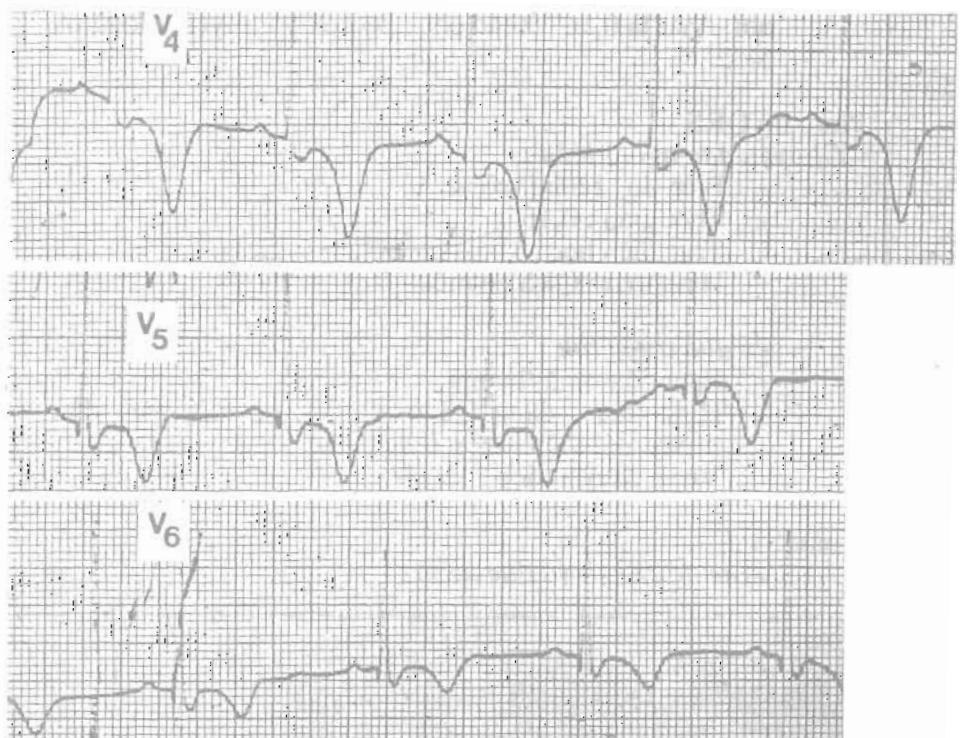
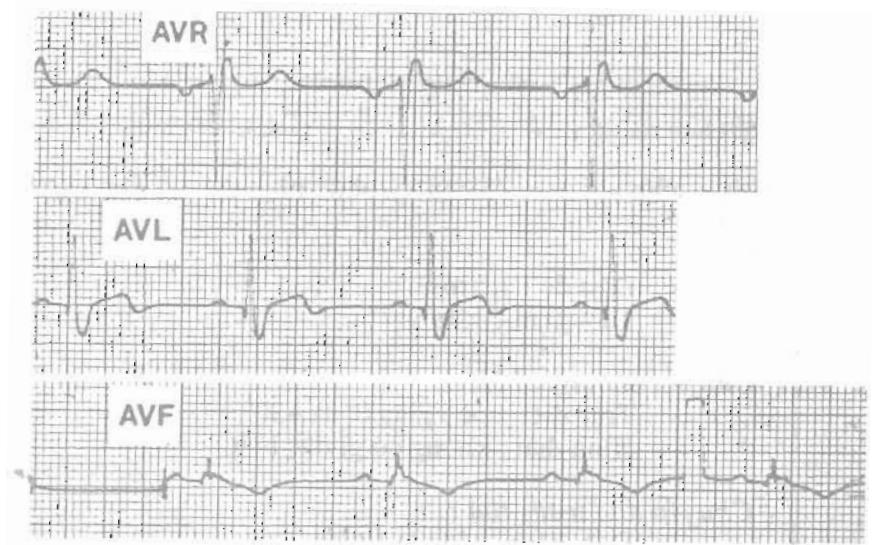
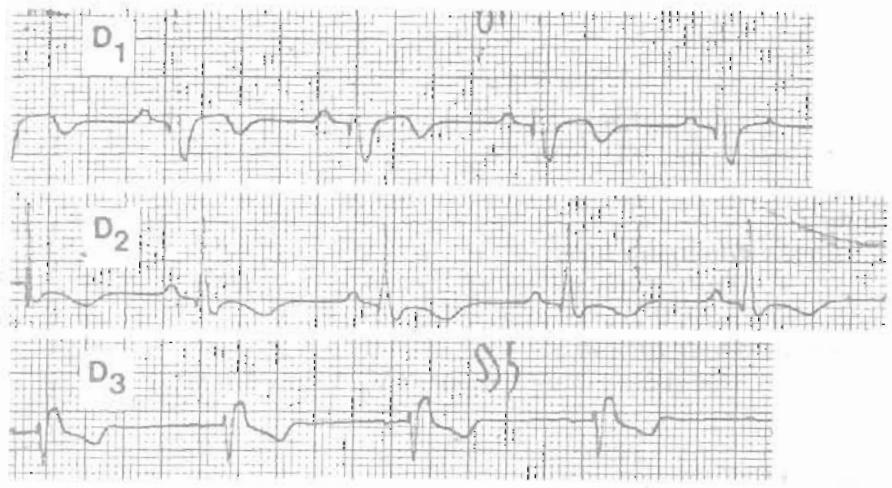
Câu hỏi :

- 1- Sóng T âm ở  $D_1$  và aVL có thể được xem như là những dấu hiệu phụ của bloc nhánh phải hoàn toàn không?
- 2- Trong điện tâm đồ này, sóng T âm ở  $V_1$  có ý nghĩa tương tự như các sóng T âm ở  $V_2$  không? Tại sao?

Tình trạng lâm sàng :

- Bệnh nhân đột ngột có bloc nhĩ - thất thoáng qua cùng với thiểu mệt nhưng không có đau ngực.
- Bản điện tâm đồ này được ghi vài ngày sau khi bloc nhĩ - thất đã hết.

Nº 31 - G. F. 36 tuổi.



*Điện tâm đồ số* : 32

Tuổi : 36 tuổi

**Nhip :** nhịp nhĩ đều, 75 chu kỳ/phút; nhịp thất 38 chu kỳ/phút.

**Sóng P :**

- Biên độ : 1,5 mm.
- Thời gian : 0,08”.

**Chuyển đạo ngoại biên :**

- Trục điện học : giữa  $0^{\circ}$  và  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim :**

- Đặc điểm : sóng P dương.
- Hình thái học : Không có gì đặc biệt.

**Dẫn truyền nhĩ - thất :**

- Thời gian : Bloc nhĩ - thất 2/1 với thời gian dẫn truyền nhĩ - thất là 0,16” ở các phức bộ có dẫn truyền không bị bloc.

**Phức bộ QRS :**

**Chuyển đạo ngoại biên :**

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,16”.
- Trục điện học : khoảng  $-30^{\circ}$ .
- Hình thái : QRS có móc.

**Chuyển đạo trước tim :**

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : dạng QS ở  $V_2$ ,  $V_3$ ; có thời gian dẫn truyền nội điện muộn ở  $V_6$  ( $0,12''$ ).
- Vùng chuyển tiếp :  $V_5$  -  $V_6$ .

**Đoạn ST :**

**Mức độ chênh và đặc điểm :**

- Đoạn ST chênh lên kiểu dốc lên từ  $V_1$  đến  $V_4$  và chênh xuống nhẹ ở  $D_1$ , aVL,  $V_6$ .

**Sóng T :**

**Chuyển đạo ngoại biên :**

- Trục điện học :  $+150^{\circ}$ .
- Hình thái : đối xứng ở  $D_1$ .

**Chuyển đạo trước tim :**

- Đặc điểm : dạng hai pha ở  $V_4$ , âm và đối xứng ở  $V_5$ ,  $V_6$ .

**Đoạn QT :**

- Thời gian : 0,48”.

**Kết luận :**

- Bloc nhĩ - thất cấp II, 2/1.
- Bloc nhánh trái hoàn toàn.
- Hình ảnh thiếu máu cơ tim dưới thương tâm mạc vùng trước bên.
- Có thể có hình ảnh sẹo nhồi máu cơ tim vùng trước vách.

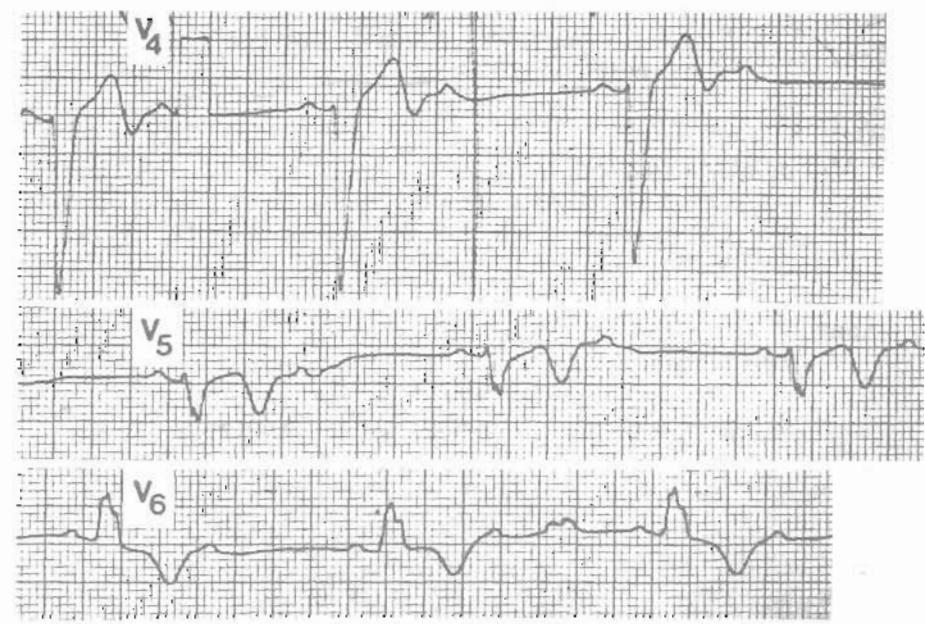
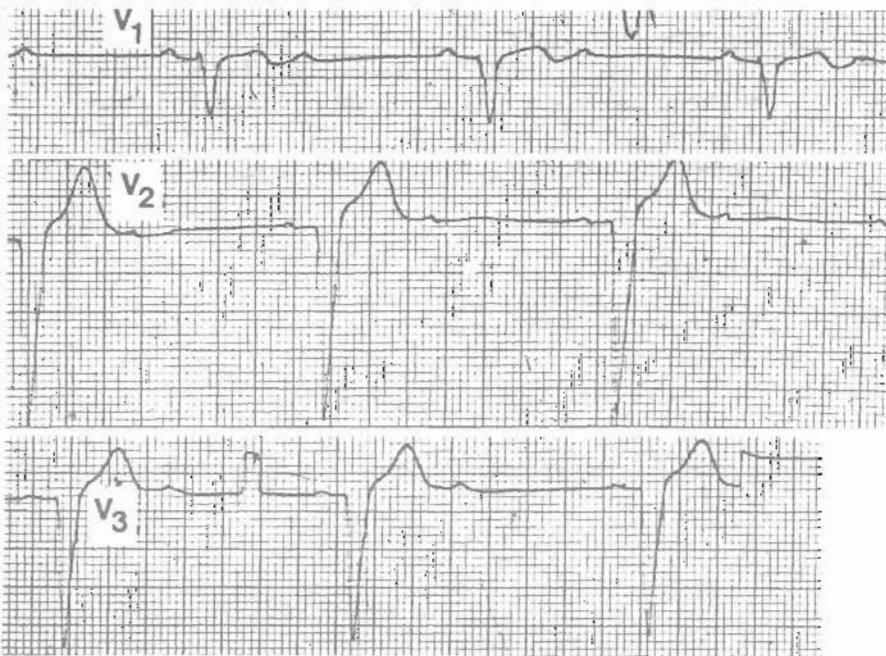
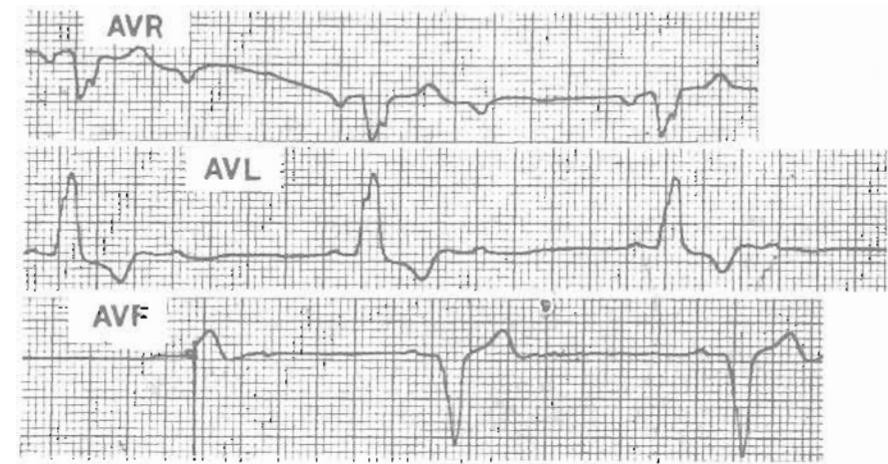
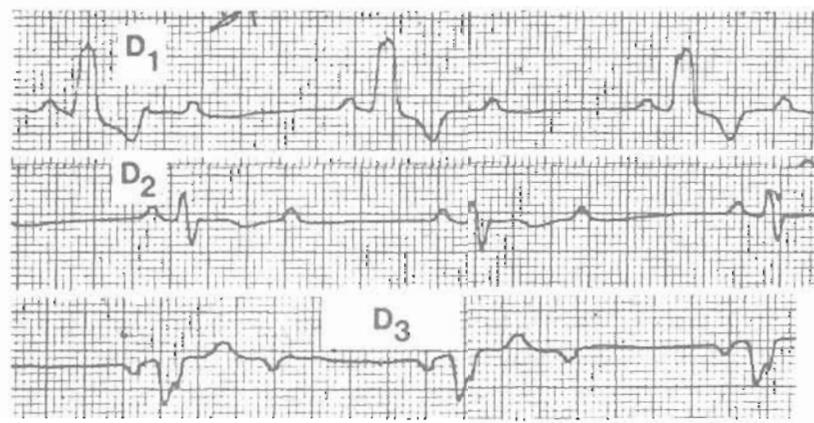
**Câu hỏi :**

- 1- Dựa vào những đặc điểm nào để đưa ra chẩn đoán thiếu máu cơ tim dưới thương tâm mạc vùng trước bên?
- 2- Những khoảng PP mà có sóng P dẫn phức bộ QRS thì thường ngắn hơn những khoảng PP không có sóng P dẫn phức bộ QRS. Đây là dấu hiệu thường có trong bloc nhĩ - thất cấp II, 2/1 ?
- 3- Dựa trên những đặc điểm nào để chẩn đoán có thể có sẹo nhồi máu cơ tim vùng trước vách?

**Tình trạng lâm sàng :**

- Cùng bệnh nhân có điện tâm đồ số 31; bản điện tâm đồ này được ghi muộn hơn 48h.

Nº 32 - G. F. 36 tuổi.



Điện tâm đồ số : 33.

Tuổi : 70 tuổi

**Nhip :** nhịp xoang đều, tần số = 105 chu kỳ/phút, có ngoại tâm thu nhĩ và ngoại tâm thu thất.

**Sóng P :** Biên độ : 1,5mm. Thời gian : 0.08”.

**Chuyển động ngoại biên :**

- Trục điện học : giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

**Chuyển động trước tim :**

- Đặc điểm : sóng hai pha ở V<sub>1</sub>, dương từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái học : không có gì đặc biệt.

**Dẫn truyền nhĩ - thất :** - Thời gian : 0,16”.

**Phức bộ QRS :**

**Chuyển động ngoại biên :**

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,08”.
- Trục điện học : khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : bình thường.

**Chuyển động trước tim :**

- Biên độ : có chỉ số Sokolow dương tính.
- Hình thái : sóng r ở V<sub>2</sub> có điện thế thấp hơn V<sub>1</sub>.
- Vùng chuyển tiếp : V<sub>3</sub> - V<sub>4</sub>.

**Đoạn ST :**

**Mức độ chênh và đặc điểm :**

- Chênh lên nhẹ kiểu dốc lên ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>;
- Chênh xuống rất nhẹ kiểu thẳng đuông ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF và V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>.

**Sóng T :**

**Chuyển động ngoại biên :**

- Trục điện học : giữa  $+90^{\circ}$  và  $+150^{\circ}$ .
- Hình thái : sóng T âm nhẹ ở D<sub>1</sub>; âm và đối xứng ở aVL.

**Chuyển động trước tim :**

- Đặc điểm : cao, nhọn và đối xứng ở V<sub>2</sub> và V<sub>3</sub>; dẹt ở V<sub>6</sub>.

**Đoạn QT :**

- Thời gian : 0,32”.

**Kết luận :**

- Nhịp xoang nhanh. Ngoại tâm thu nhĩ và thất.
- Dày thất trái với biểu hiện bắt đầu có tăng gánh tâm thu.
- Có hình ảnh thiếu máu cơ tim dưới thượng tâm mạc vùng bên cao.
- Có thể có hình ảnh thiếu máu cơ tim dưới nội tâm mạc vùng trước vách.
- Có khả năng có hình ảnh sẹo nhồi máu cơ tim vùng trước vách.
- Có hình ảnh tổn thương cơ tim dưới nội tâm mạc vùng thành dưới và có thể cả vùng bên.

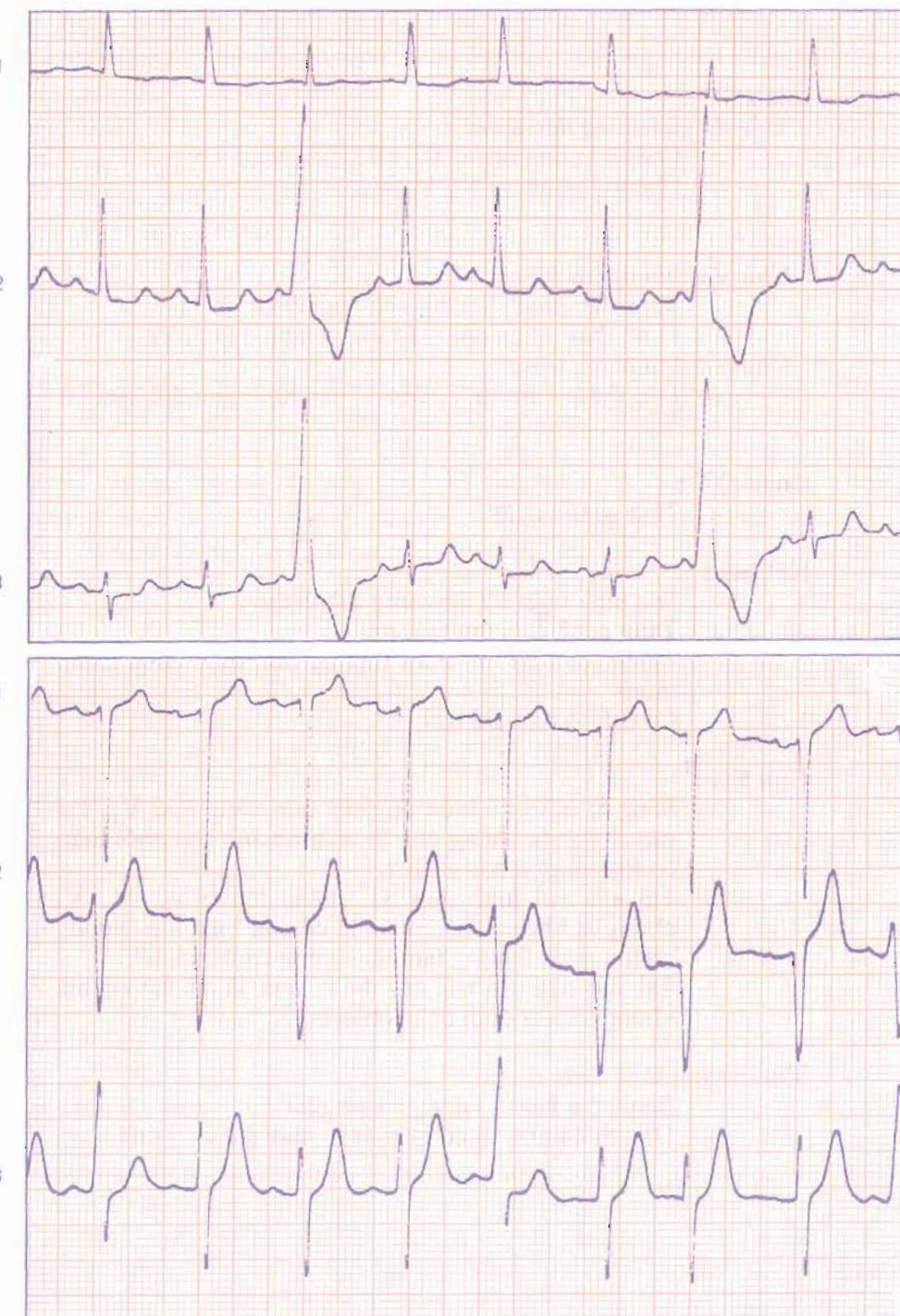
**Câu hỏi :**

- 1- Làm thế nào xác định được các ngoại tâm thu có phức bộ QRS rộng là ngoại tâm thu thất mà không phải là ngoại tâm thu nhĩ, nhất là những ngoại tâm thu có sóng P đi trước ?
- 2- Dựa trên những đặc điểm nào để chẩn đoán có khả năng là sẹo nhồi máu cơ tim vùng trước-vách ? Tại sao chúng ta không thể khẳng định rõ mà chỉ nói là có khả năng thôi ?
- 3- Những tình huống nào có thể có đoạn ST chênh xuống ở V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub> ?

**Tình trạng lâm sàng :**

- Xơ vữa động mạch, tăng huyết áp.
- Đau thắt ngực khi gắng sức, không có tiền sử nhồi máu cơ tim.
- Suy tim nhẹ được điều trị bằng Digitalis.

Nº 33 - G. T. 70 tuổi.



Điện tâm đồ số : 34.

Tuổi : 48 tuổi.

Nhip : nhịp xoang đều 95 chu kỳ/phút.

Sóng P :

- Biên độ : 1,5mm.
- Thời gian : 0,11”.

Chuyển đao ngoại biên :

- Trục điện học : giữa  $+30^{\circ}$  và  $60^{\circ}$ .
- Hình thái : có mốc nhỏ ở D<sub>2</sub>.

Chuyển đao trước tim :

- Đặc điểm : dạng 2 pha ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>; sóng P dương từ V<sub>4</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái học : dạng 2 pha với phần âm lớn ở V<sub>1</sub>; có dạng hai đỉnh từ V<sub>3</sub> đến V<sub>5</sub>.

Dẫn truyền nhĩ - thất :

- Thời gian : 0,14”.

Phức bộ QRS :

Chuyển đao ngoại biên :

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,08”.
- Trục điện học : giữa  $0^{\circ}$  và  $-30^{\circ}$ .
- Hình thái : có dạng QS ở D<sub>3</sub>; sóng Q rộng và sâu ở aVF.

Chuyển đao trước tim :

- Biên độ : sóng S sâu ở V<sub>2</sub>; chỉ số Sokolow ở mức giới hạn bình thường.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp : V<sub>3</sub> - V<sub>4</sub>.

Đoạn ST :

Mức độ chênh và đặc điểm :

- Chênh xuống nhẹ ở D<sub>1</sub>, aVL, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>.
- Chênh lên nhẹ ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub>.

Sóng T :

Chuyển đao ngoại biên :

- Trục điện học : không xác định được.
- Hình thái : điện thế thấp và âm nhẹ ở D<sub>1</sub>, aVL.

Chuyển đao trước tim :

- Đặc điểm : âm từ V<sub>4</sub> đến V<sub>6</sub> với hình ảnh đối xứng ở V<sub>4</sub>.

Đoạn QT :

- Thời gian : 0,28”.

Kết luận :

- Sẹo nhồi máu cơ tim vùng hành dưới.
- Tăng gánh tâm thu thất trái.
- Thiếu máu cơ tim dưới thượng tâm mạc vùng trước mỏm.
- Có thể có dày nhĩ trái.

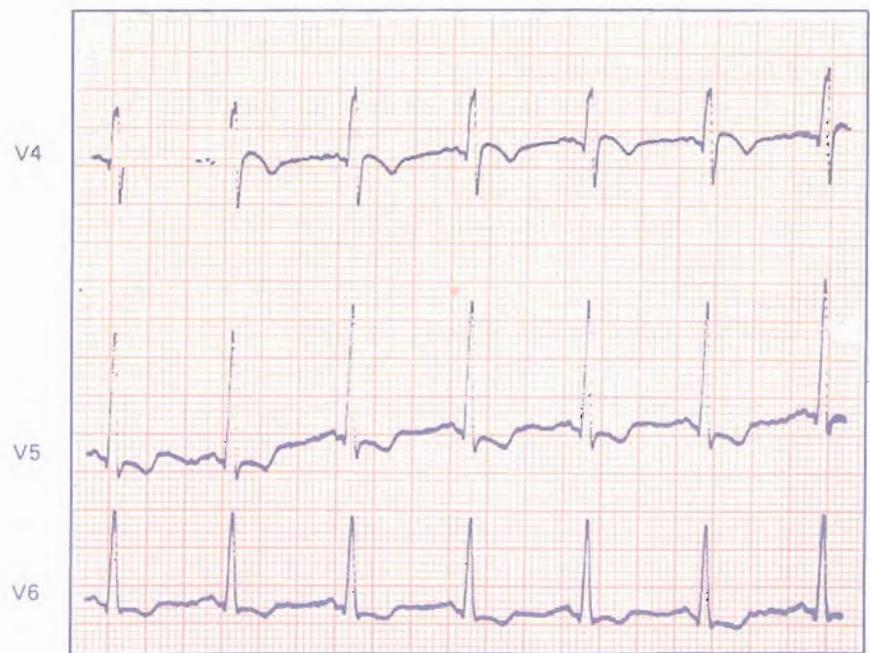
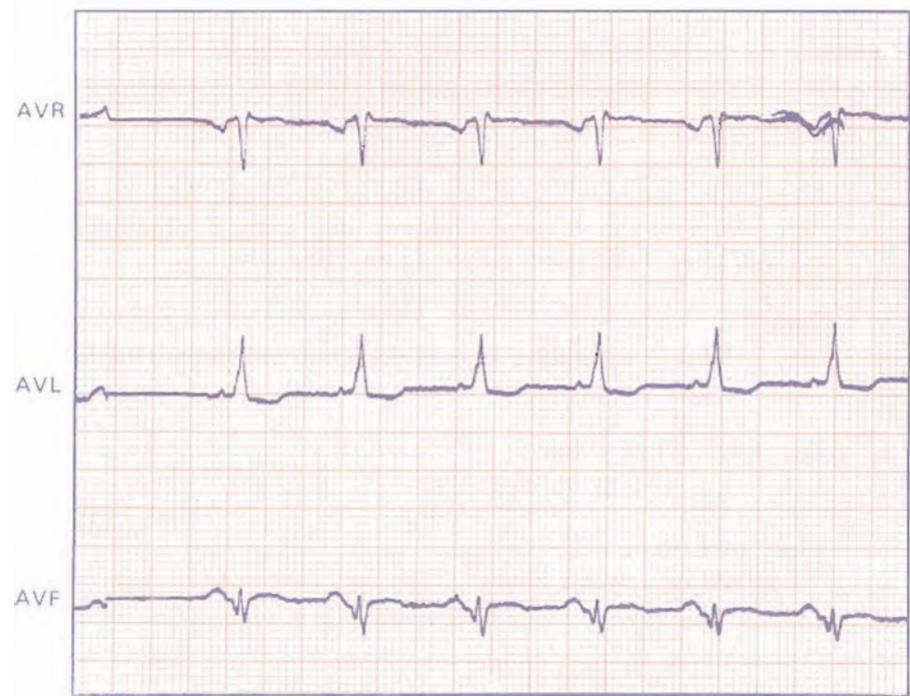
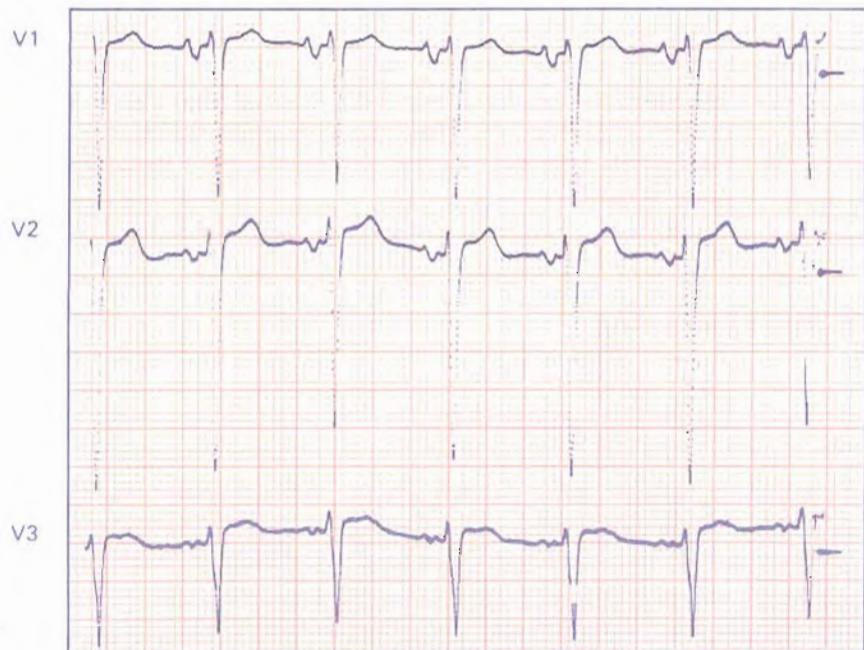
Câu hỏi :

- 1- Sóng R ở V<sub>3</sub> có biên độ thấp hơn sóng R ở V<sub>2</sub>. Tại sao chúng ta không cho là có hình ảnh sẹo nhồi máu cơ tim vùng trước vách ?.
- 2- Tại sao với hình ảnh ST chênh lên ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub> chúng ta không chẩn đoán là có dấu hiệu tổn thương cơ tim dưới thượng tâm mạc vùng trước vách ?.
- 3- Tại sao dày nhĩ trái chỉ được xem là có thể có mà không khẳng định chắc chắn có ?.

Tình trạng lâm sàng :

- Bệnh van hai lá - động mạch chủ.
- Đau thắt ngực và có tiền sử bị nhồi máu cơ tim.

Nº 34 - G. B. 48 tuổi.



Điện tâm đồ số : 35

Tuổi : 75 tuổi.

Nhip : nhịp thất không đều và đôi khi rất nhanh (tần số khoảng trên dưới 130 chu kỳ/phút), không thấy sóng P, có ngoại tâm thu thất và có những đoạn tim nhanh thất ngàn.

#### Sóng P :

Không có sóng P (các sóng t nhỏ lân cận có thể thấy ở V<sub>4</sub>, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>)

#### Dan truyền nhì - thất :

- Không do được

#### Phức bộ QRS :

##### Chuyển động ngoại biên :

- Biên độ : điện thế cao (có chỉ số Goldman dương ở aVL).
- Thời gian : 0,10".
- Trục điện học : khoảng 60°.
- Hình thái : sóng Q rộng trong giới hạn bình thường ở D<sub>1</sub> và aVL.

##### Chuyển động trước tim :

- Biên độ : sóng R có điện thế lớn ở V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>; chỉ số Sokolow dương tính.
- Hình thái : sóng R ở V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub> có điện thế thấp hơn ở V<sub>1</sub>; có dạng QS ở V<sub>2</sub>.
- Vùng chuyển tiếp : V<sub>4</sub> - V<sub>5</sub>.

#### Đoạn ST :

##### Mức độ chênh và đặc điểm :

- Chênh xuống ở D<sub>1</sub>, aVL, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>.
- Chênh lên ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF và V<sub>4</sub>.

#### Sóng T :

##### Chuyển động ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng +90°.
- Hình thái : dạng 2 pha ở D<sub>1</sub> và aVL.

##### Chuyển động trước tim :

- Đặc điểm : Sóng T âm ở V<sub>1</sub>; điện thế cao ở V<sub>2</sub>; hình ảnh nhọn từ V<sub>2</sub> đến V<sub>5</sub>.

#### Đoạn QT :

- Thời gian : 0,30".

#### Kết luận :

- Rung nhĩ.
- Ngoại tâm thu thất.
- Tim nhanh thất kịch phát.
- Tăng gánh tim thu thất trái.
- Bloc phân nhánh trước trái.
- Seo nhồi máu cơ tim vùng trước mom.
- Thiếu máu cơ tim dưới nội tâm mạc vùng trước lồng và tồn thương cơ tim dưới nội tâm mạc vùng bên.

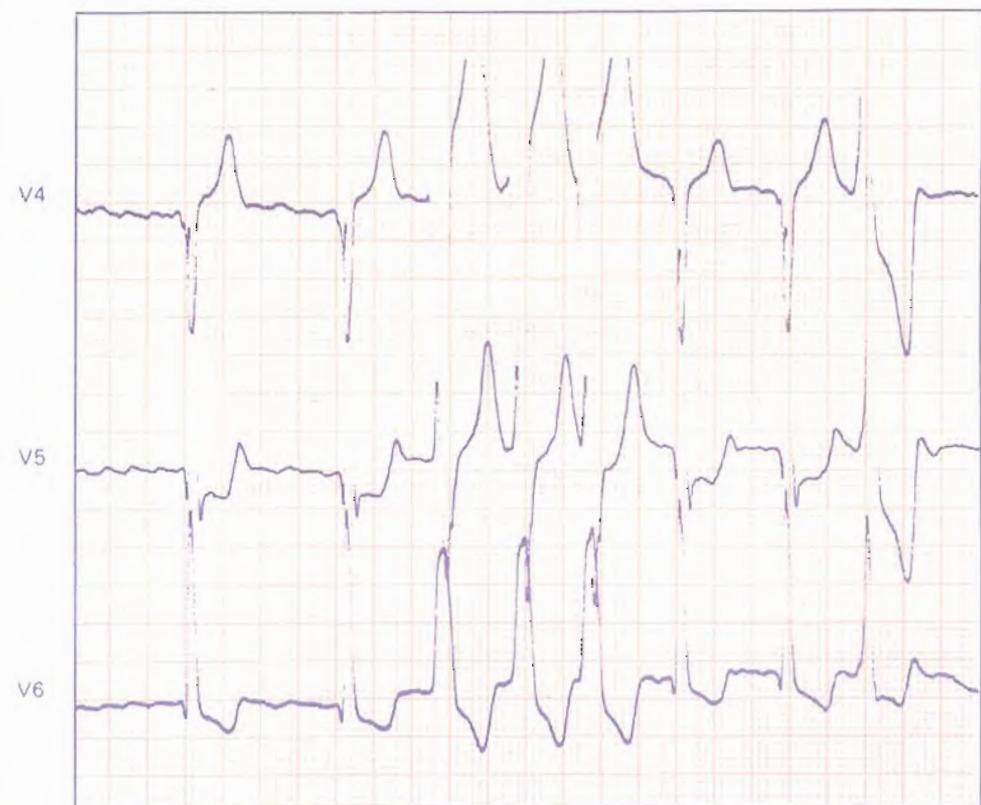
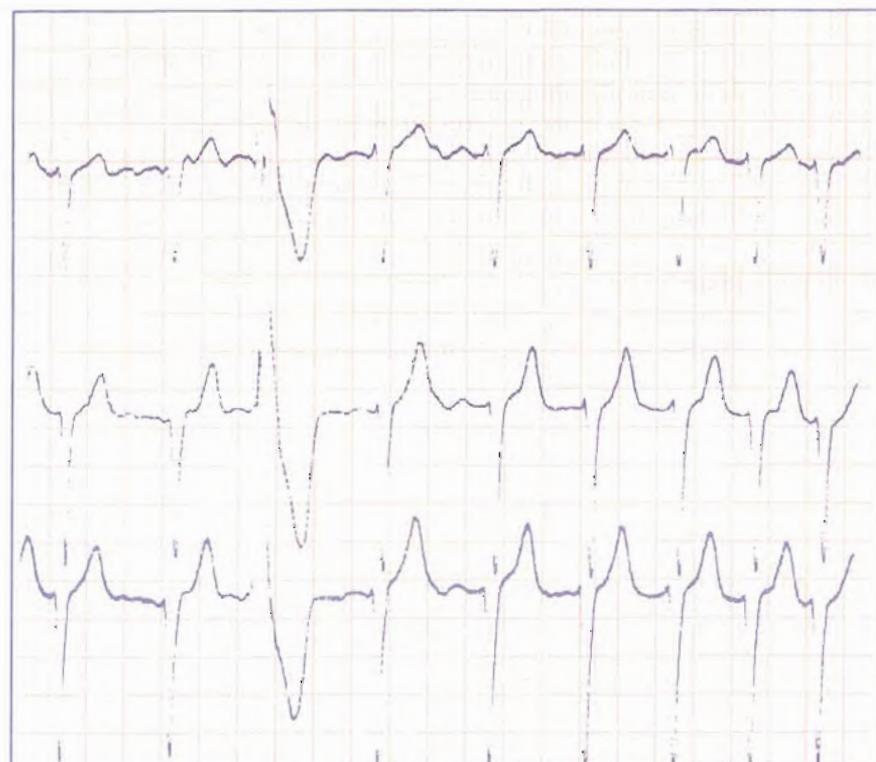
#### Câu hỏi :

- 1- Tại sao ST chênh xuống ở V<sub>5</sub> không phải chỉ đơn thuần là dấu hiệu thứ phát của tăng gánh thất trái?
- 2- Giải thích như thế nào về sự kéo dài thời gian của phức bộ QRS ?.
- 3- Chẩn đoán seo nhồi máu cơ tim vùng trước rộng có thể đặt ra khi không có chuyển động V<sub>1</sub> ?.

#### Tình trạng kèm sáng :

- Xơ vữa động mạch, tăng huyết áp, đau thắt ngực khi gắng sức và tiền sử bị nhồi máu cơ tim.
- Có những cơn mệt xui.

N° 35 - H. F. 75 tuổi.



Điện tâm đồ số : 36

Tuổi : 4 tuổi.

Nhip : nhịp xoang đều, 120 chu kỳ/phút.

Sóng P :

- Biên độ : 1,5mm.
- Thời gian : 0,08".

Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : sóng dương.
- Hình thái học : không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất :

- Thời gian : 0,12".

Phức bộ QRS :

Chuyển dao ngoại biên :

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,08".
- Trục điện học : khoảng  $0^{\circ}$  (khó xác định chính xác).
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

Chuyển dao trước tim :

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái :  $R/S > 1$  ở  $V_1$ .
- Vùng chuyển tiếp : không xác định được.

Đoạn ST :

Mức độ chênh và đặc điểm : không có gì đặc biệt.

Sóng T :

Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : âm ở  $V_1$  và  $V_2$ ; hình ảnh 2 pha nhẹ (+/-) ở  $V_3$ .

Đoạn QT :

- Thời gian : 0,28".

Kết luận :

- Nhịp xoang nhanh.
- Trục trái (không phải thường gặp ở tuổi này).
- Dày thất phải (có thể là sinh lý đối với lứa tuổi này).

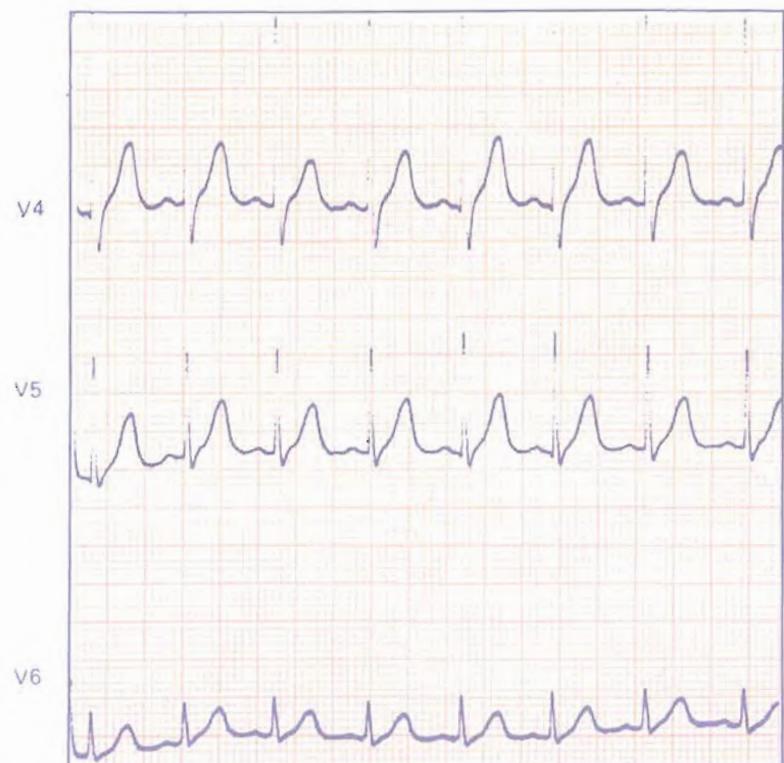
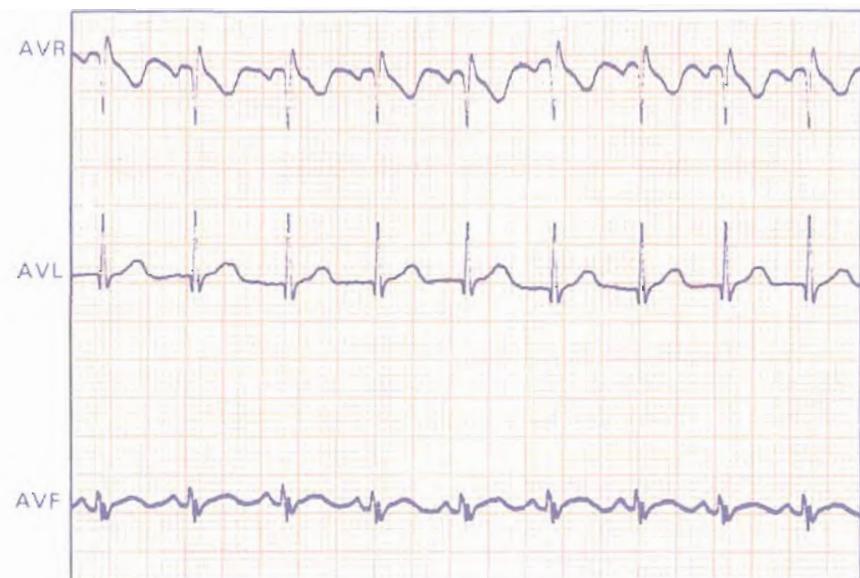
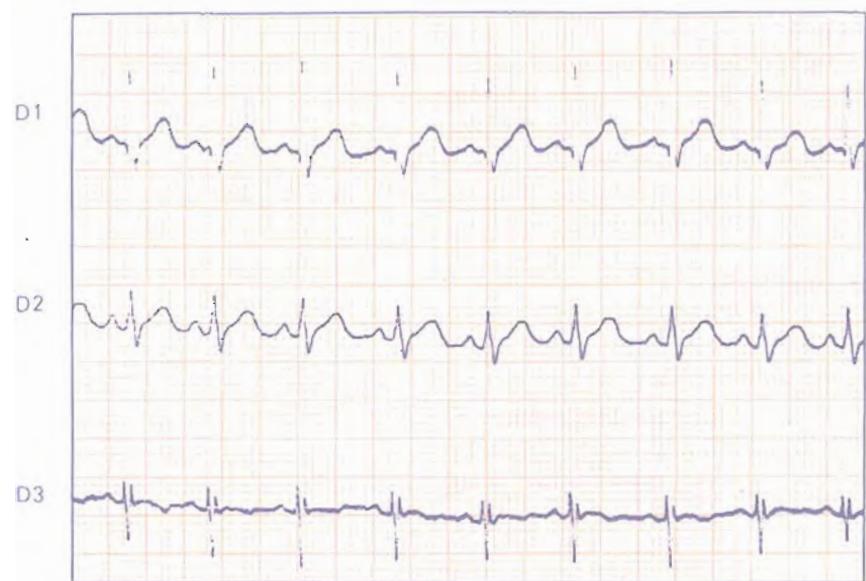
Câu hỏi :

- 1- Biên độ sóng R trở nên nhỏ hơn biên độ sóng S tại  $V_1$  ở lứa tuổi nào ?.
- 2- Với lứa tuổi nào biên độ sóng R ở  $V_1$  trở nên nhỏ hơn biên độ sóng R ở  $V_6$  ?.
- 3- Sóng T trở thành dương tại  $V_1$  ở lứa tuổi nào ?.
- 4- Hình ảnh sóng T hai pha (+/-) ở  $V_3$  nói lên điều gì ?.
- 5- Tại sao hình ảnh sóng T có điện thế cao ở  $V_4$ ,  $V_5$  không được xem là hình ảnh bệnh lý ?.

Tình trạng lâm sàng :

- Không có triệu chứng cơ năng gì.
- Khám lâm sàng tim mạch thấy có tiếng thổi "vô hại" có vẻ ở tim.

Nº 36 - H. T. 4 tuổi.



*Điện tâm đồ số* : 37

Tuổi : 74 tuổi.

**Nhip** : nhịp xoang không đều từ 52 đến 72 chu kỳ/phút.

**Sóng P :**

- Biên độ : 1mm.
- Thời gian : 0,08”.

**Chuyển dao ngoại biên :**

- Trục điện học : khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

**Chuyển dao trước tim :**

- Đặc điểm : dạng 2 pha ở  $V_1$ ; dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
- Hình thái học : không có gì đặc biệt.

**Dẫn truyền nhĩ - thất :**

- Thời gian : 0,18”.

**Phức bộ QRS :**

**Chuyển dao ngoại biên :**

- Biên độ : điện thế cao (chỉ số Goldman dương ở aVL)
- Thời gian : 0,09”.
- Trục điện học : giữa  $0^{\circ}$  và  $-30^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

**Chuyển dao trước tim :**

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : dạng QS ở  $V_1$ ,  $V_2$ ; sóng Q nhỏ ở  $V_3$ .
- Vùng chuyển tiếp :  $V_3$  -  $V_4$ .

**Đoạn ST :**

**Mức độ chênh và đặc điểm :**

- Chênh lên ở  $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_3$  với kiểu thẳng đuỗn ở  $V_1$ ,  $V_2$ ; Chênh lên nhẹ ở  $V_5$ ,  $V_6$ .

**Sóng T :**

**Chuyển dao ngoại biên :**

- Trục điện học : Khoảng  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái : điện thế thấp.

**Chuyển dao trước tim :**

- Đặc điểm : dạng 2 pha từ  $V_1$  đến  $V_3$ ; âm ở  $V_4$ ; điện thế thấp ở  $V_5$ .

**Đoạn QT :**

- Thời gian : 0,36”.

**Kết luận :**

- Rối loạn nhịp xoang.
- Có khả năng dày thất trái.
- Nhồi máu cơ tim vùng trước vách bán cáp hoặc seo nhồi máu cơ tim vùng trước vách với hình ảnh tồn thương cơ tim dưới thượng tâm mạc được cho là có hình thành tim.
- Biến đổi tái khứ cực vùng trước bên.

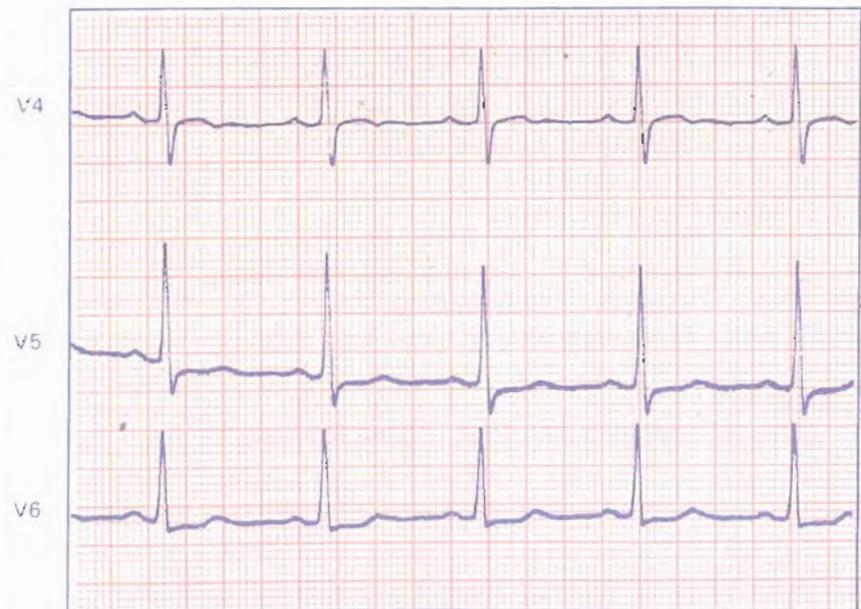
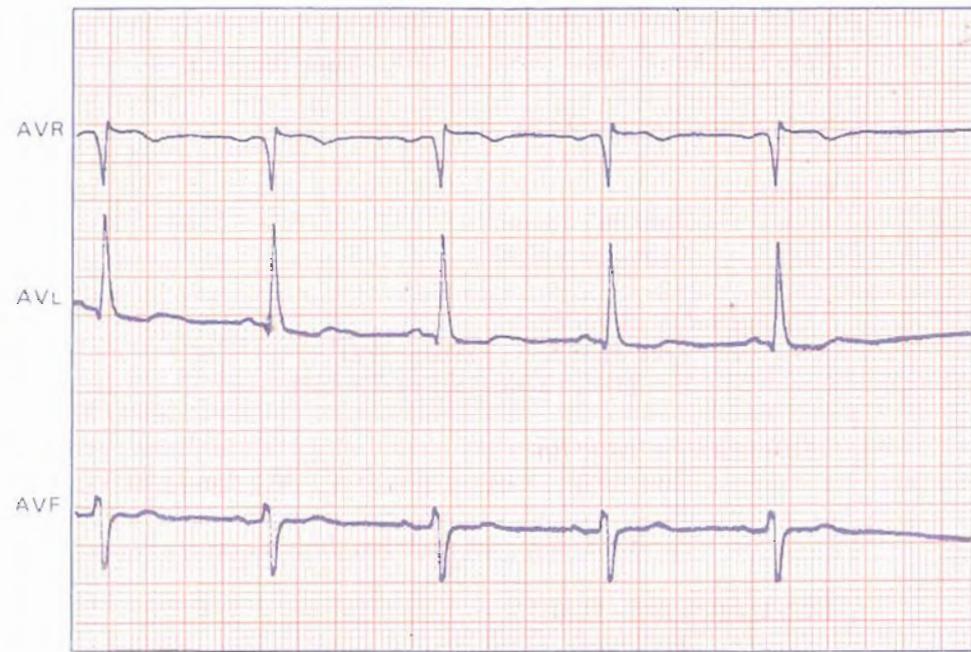
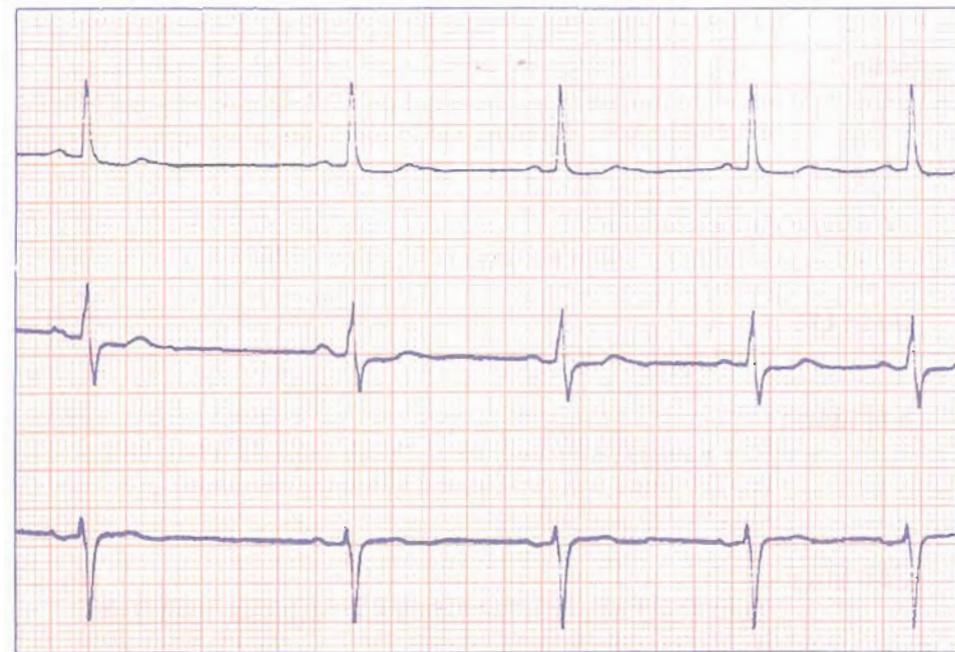
**Câu hỏi :**

- 1- Sóng Q nhỏ ở  $V_3$  có phải là hình ảnh bệnh lý ?
- 2- Nếu nhồi máu cơ tim vùng trước vách là cũ, tại sao chúng ta phải nghĩ tới là có phình vách tim ?
- 3- Những dấu hiệu nào là biểu hiện của sự thay đổi tái khứ cực vùng trước bên ?

**Tình trạng lâm sàng :**

- Xơ vữa động mạch, tăng huyết áp.
- Đau thắt ngực và tiền sử nhồi máu cơ tim cũ cách đây 3 năm nay.

37 - K.A. 74 tuổi.



Điện tâm đồ số : 38

Tuổi : 62 tuổi.

Nhịp : nhịp xoang đều 68 chu kỳ/phút.

Sóng P :

- Biên độ : 1mm.
- Thời gian : 0,09”.

Chuyển đao ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng +60°.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

Chuyển đao trước tim :

- Đặc điểm : dạng 2 pha ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>; dương từ V<sub>3</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái học : có hình hai đỉnh nhỏ ở V<sub>3</sub>, V<sub>4</sub>.

Dẫn truyền nhĩ - thất :

- Thời gian : 0,13”.

Phức bộ QRS :

Chuyển đao ngoại biên :

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,08”.
- Trục điện học : giữa 0° và -30°.
- Hình thái : có mốc ở aVF.

Chuyển đao trước tim :

- Biên độ : sóng R có điện thế trong giới hạn bình thường ở V<sub>5</sub>; có chỉ số Sokolow dương tính.
- Hình thái : bình thường.
- Vùng chuyển tiếp : V<sub>3</sub> - V<sub>4</sub>.

Đoạn ST :

Mức độ chênh và đặc điểm : chênh lên kiêu dốc lên ở V<sub>2</sub>, V<sub>1</sub>.

Sóng T :

Chuyển đao ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng -60°.
- Hình thái : âm ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF.

Chuyển đao trước tim :

- Đặc điểm : điện thế thấp ở V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>.

Đoạn QT :

- Thời gian : 0,36”.

Kết luận :

- Rối loạn tái khử cực vùng thành dưới và vùng bên (có thể thiếu máu cơ tim dưới thượng lâm mạc).
- Có thể dày thất trái.

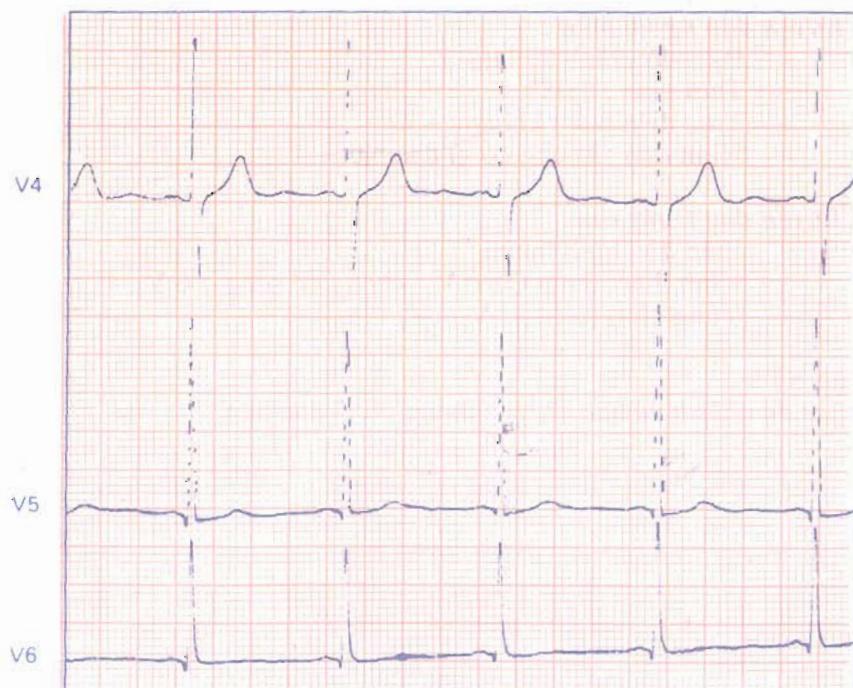
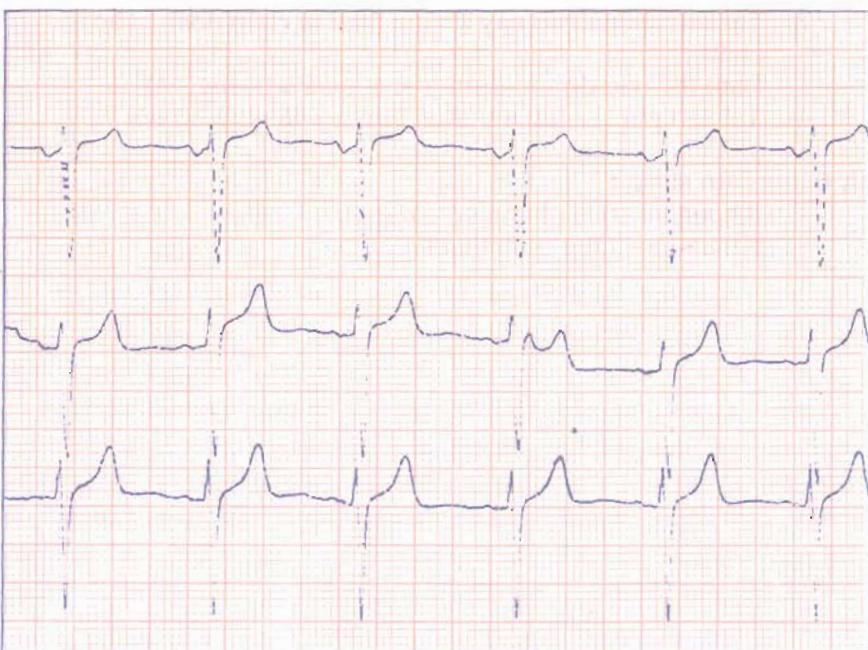
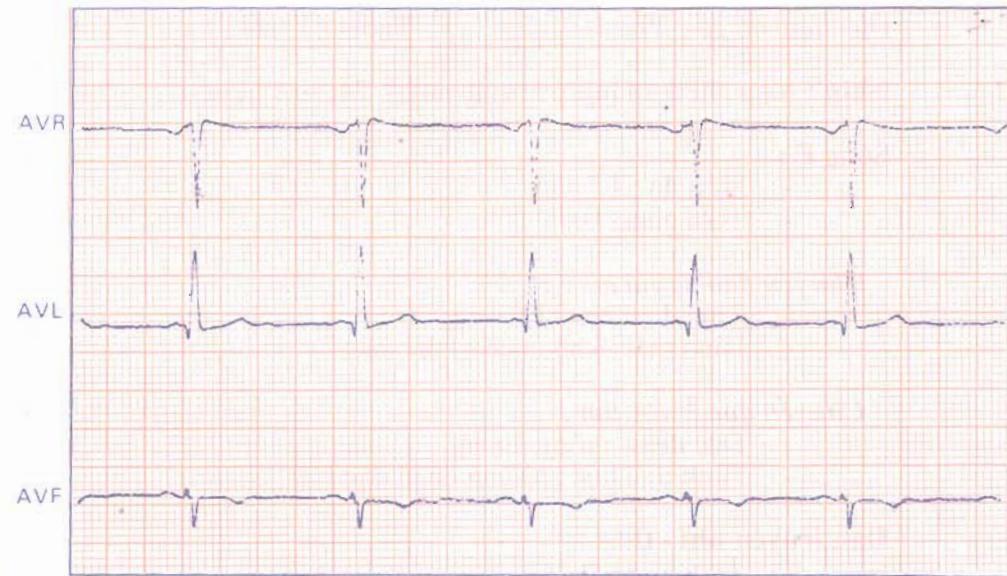
Câu hỏi :

- 1- Trên ĐTD này dấu hiệu điện thế thấp của sóng T ở V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub> có ý nghĩa gì?
- 2- Hình ảnh đoạn ST ở V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub> có bình thường không ?

Tình trạng lâm sàng :

- Đau thắt ngực mạn tính.
- Tăng huyết áp mức độ vừa.

º 38 - K.G. 62 tuổi.



*Điện tâm đồ số* : 39.

Tuổi : 63 tuổi.

**Nhip** : nhịp nhĩ dưới (nhịp xoang vành), 74 chu kỳ/phút.

**Sóng P :**

- Biên độ : 1,5mm.
- Thời gian : 0,08”.

**Chuyển đạo ngoại biên :**

- Trục điện học : khoảng -90°.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim :**

- Đặc điểm : sóng dương.
- Hình thái học : không có gì đặc biệt.

**Dẫn truyền nhĩ - thất :**

- Thời gian : 0,14”.

**Phức bộ QRS :**

**Chuyển đạo ngoại biên :**

- Biên độ : bình thường
- Thời gian : 0,08”.
- Trục điện học : khoảng +30°.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim :**

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : dạng QS ở V<sub>1</sub>; không có sóng q ở V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>.
- Vùng chuyển tiếp : V<sub>2</sub> - V<sub>3</sub>.

**Đoạn ST :**

**Mức độ chênh và đặc điểm :** không có gì đặc biệt.

**Sóng T :**

**Chuyển đạo ngoại biên :**

- Trục điện học : không xác định được.
- Hình thái : điện thế thấp.

**Chuyển đạo trước tim :**

- Đặc điểm : điện thế thấp ở V<sub>6</sub>.

**Đoạn QT :**

- Thời gian : 0,40”.

**Kết luận :**

- Nhịp nhĩ dưới (nhịp xoang vành) hoặc bộ nối (“nhịp nút cao”).
- Rối loạn tái khử cực vùng thành dưới và vùng bên.
- Có thể có hình ảnh sẹo nhồi máu cơ tim vùng vách.

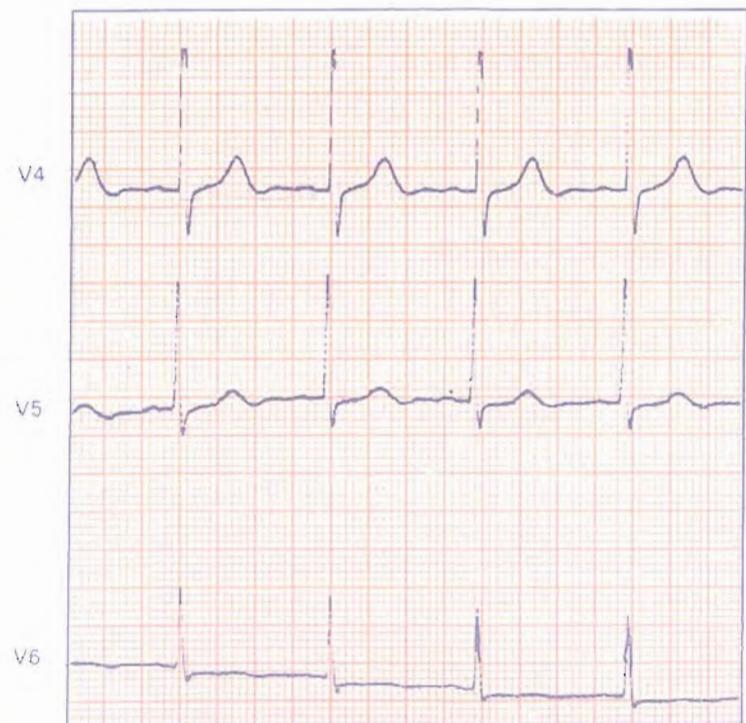
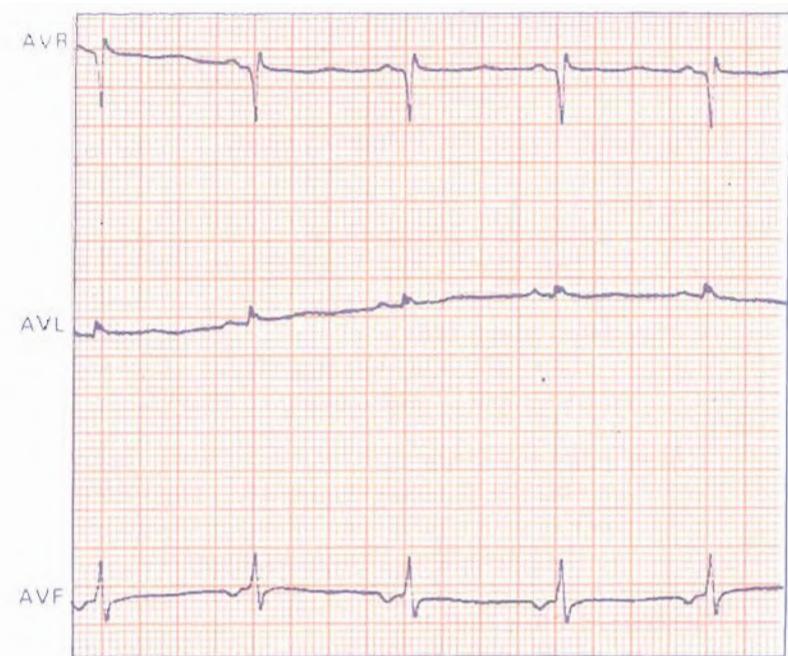
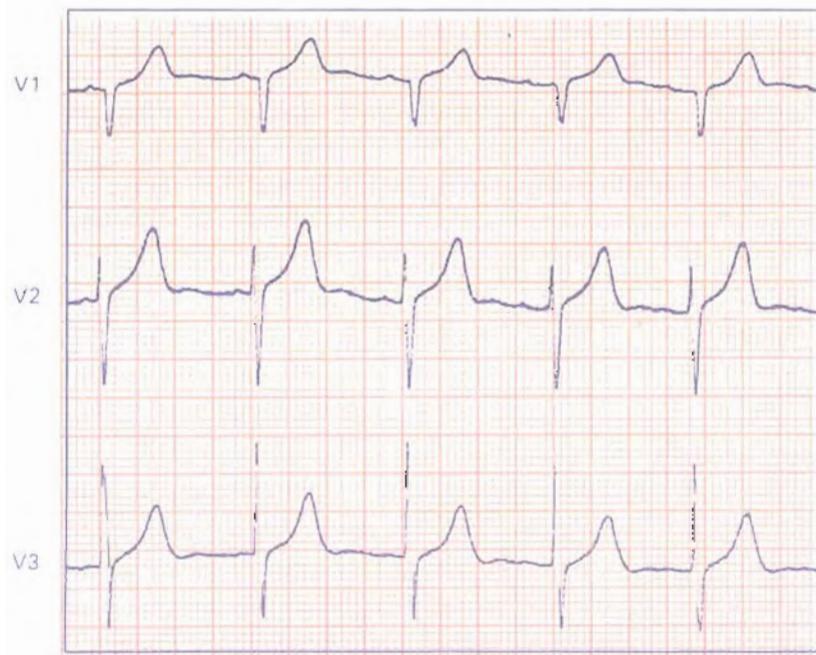
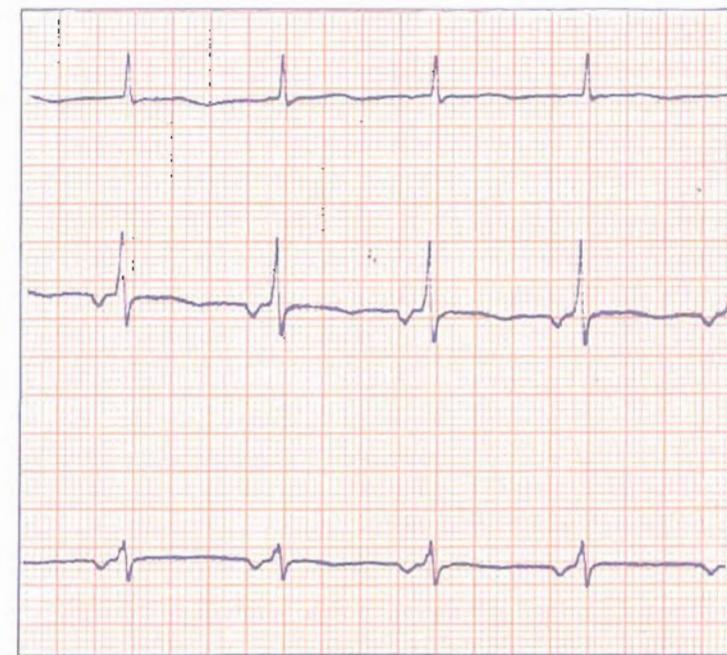
**Câu hỏi :**

- 1- Dựa trên những đặc điểm nào để chẩn đoán có thể có sẹo nhồi máu cơ tim vùng vách ?.
- 2- Tại sao chẩn đoán này không phải là chẩn đoán chắc chắn ?.
- 3- Làm thế nào để xác định trục sóng P khoảng -90° ?.
- 4- Tại sao gọi là nhịp nhĩ dưới hơn gọi là nhịp bộ nối ?.

**Tình trạng lâm sàng :**

- Không có triệu chứng cơ năng gì.
- Khám lâm sàng bình thường.

Nº 39 - K. H 63 tuổi.



Điện tâm đồ số : 40

Tuổi : 76 tuổi

Nhip : nhịp xoang đều, 80 chu kỳ/phút.

Sóng P :

- Biên độ : 2,5mm (V<sub>1</sub>).
- Thời gian : 0,08”.

Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng +60°.
- Hình thái : dạng 2 pha ở D<sub>3</sub> và aVL.

Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : dạng 2 pha ở V<sub>1</sub>; sóng dương từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái học : dạng sóng nhọn ở V<sub>1</sub> và V<sub>2</sub>.

Dẫn truyền nhĩ - thất :

- Thời gian : 0,16”.

Phức bộ QRS :

Chuyển dao ngoại biên :

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,10”.
- Trục điện học : khoảng +120°.
- Hình thái : có móc ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF.

Chuyển dao trước tim :

- Biên độ : sóng R' điện thế lớn ở V<sub>1</sub>; sóng S có điện thế cao ở V<sub>6</sub>.
- Hình thái : có dạng rsR' ở V<sub>1</sub> với thời gian nhánh nội điện kéo dài (0,06”).
- Vùng chuyển tiếp : không xác định được.

Đoạn ST :

Mức độ chênh và đặc điểm :

- Chênh xuống kiểu dốc xuống ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF và V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub>.

Sóng T :

Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : giữa -60° và -90°.
- Hình thái : sóng âm ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF.

Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : sóng âm ở tất cả các chuyển đổi.

Đoạn QT :

- Thời gian : 0,34”.

Kết luận :

- Tăng gánh tâm thu thất phải.
- Có khả năng dày nhĩ phải.

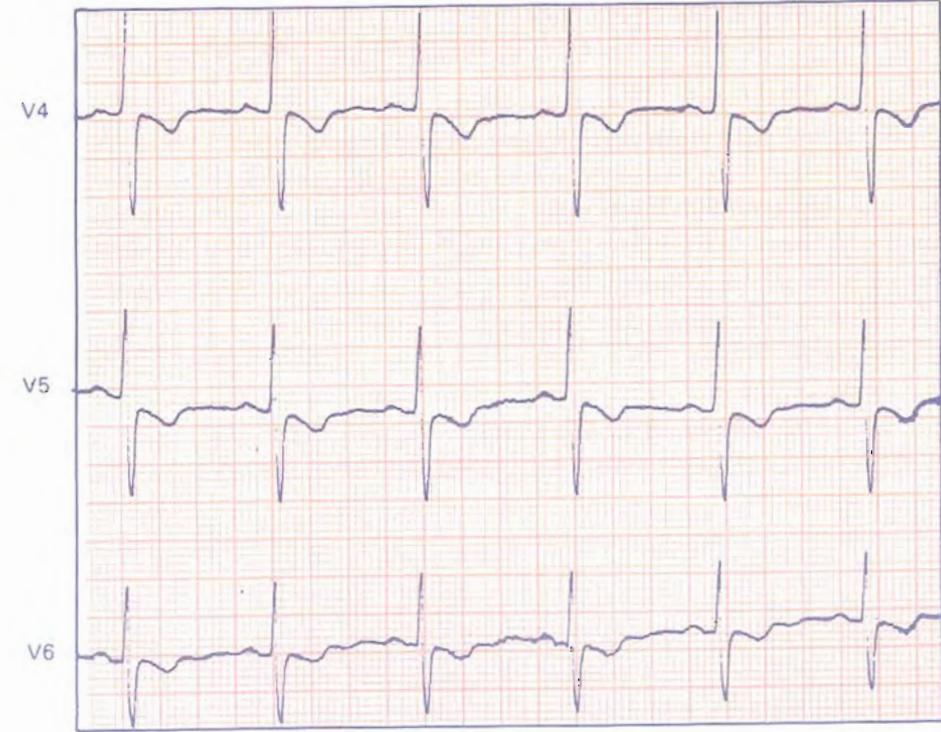
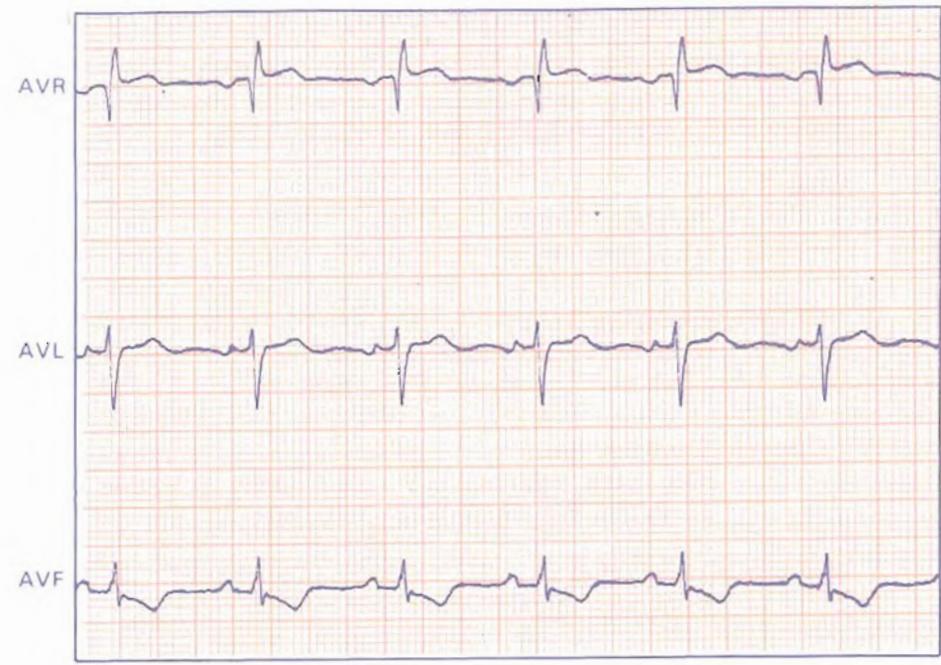
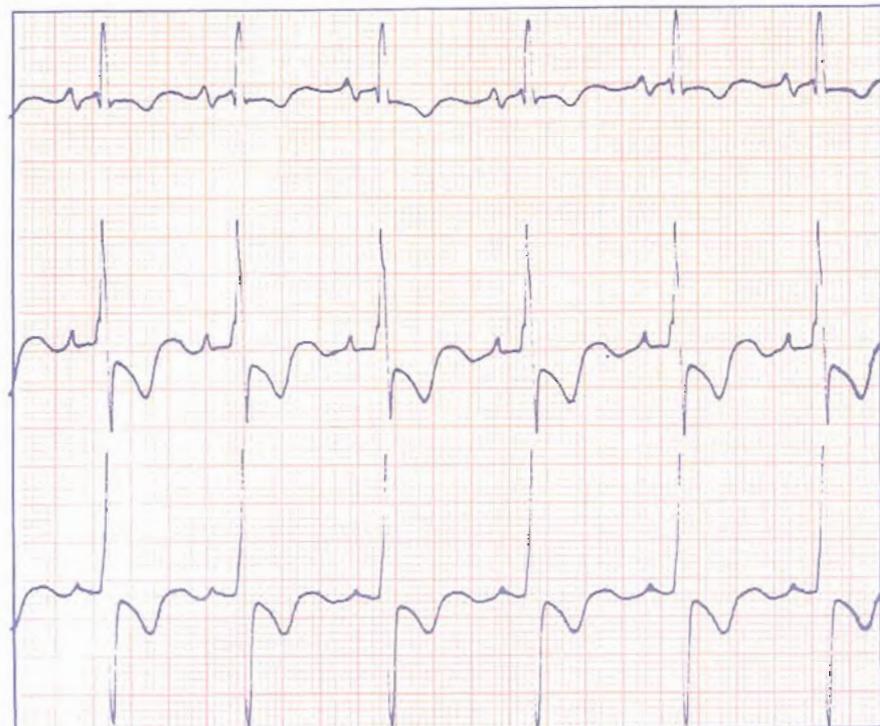
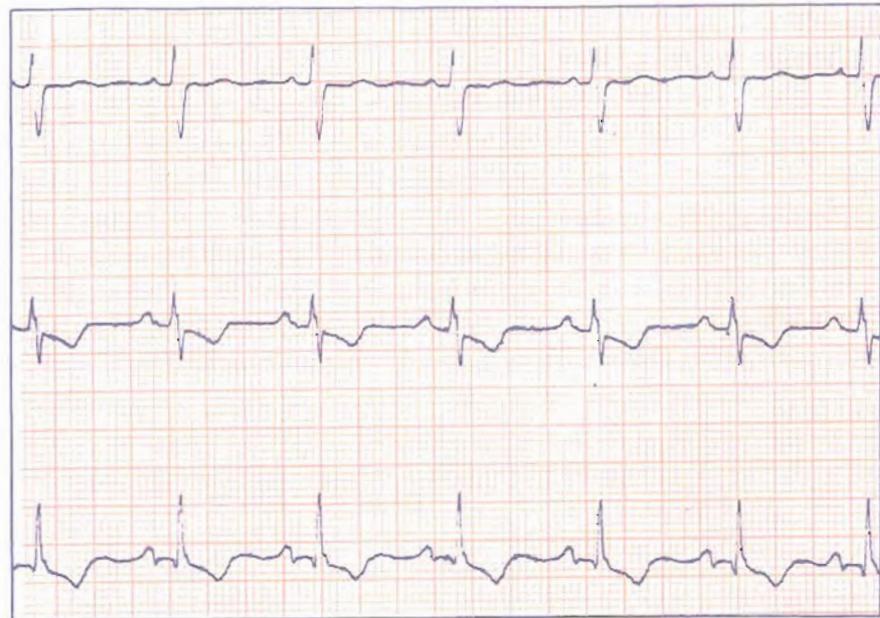
Câu hỏi :

- 1- Trên điện tâm đồ này các dấu hiệu khác của tăng gánh thất phải là gì ?
- 2- Tại sao có thể có dày nhĩ phải ?

Tình trạng lâm sàng :

- Suy tim phái.
- Tiền sử có thuyên tắc động mạch phổi tái phát nhiều lần.
- Có hình ảnh lỗ hổng trên chụp nháy đồ phổi.

40 - P. Y. 76 tuổi.



Điện tâm đồ số : 41.

Tuổi : 64 tuổi.

Nhip : nhịp xoang hơi không đều, 75 chu kỳ/phút.

Sóng P :

- Biên độ : 1mm.
- Thời gian : 0,08”.

Chuyển dạo ngoại biên :

- Trục điện học : giữa  $0^{\circ}$  và  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

Chuyển dạo trước tim :

- Đặc điểm : sóng âm ở  $V_1$ ; sóng dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
- Hình thái học : không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất :

- Thời gian : 0,14”.

Phức bộ QRS :

Chuyển dạo ngoại biên :

- Biên độ : bình thường (cao giới hạn ở aVL).
- Thời gian : 0,08”.
- Trục điện học : khoảng  $0^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

Chuyển dạo trước tim :

- Biên độ : ở  $V_5$  sóng R có diện thế ở giới hạn cao của bình thường.
- Hình thái : bình thường.
- Vùng chuyển tiếp :  $V_5$ .

Đoạn ST :

Mức độ chênh và đặc điểm :

- Chênh xuống kiểu thẳng đuỗn ở  $D_2$ ,  $V_5$ ,  $V_6$ .

Sóng T :

Chuyển dạo ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : sóng hơi nhọn và đối xứng ở  $D_2$ .

Chuyển dạo trước tim :

- Đặc điểm : sóng hơi nhọn và đối xứng ở  $V_5$ .

Đoạn QT :

- Thời gian : 0,36”.

Kết luận :

- Trục trái.
- Thiếu máu và tổn thương cơ tim dưới nội tâm mạc vùng bên.
- Có thể có đồi thắt trái.

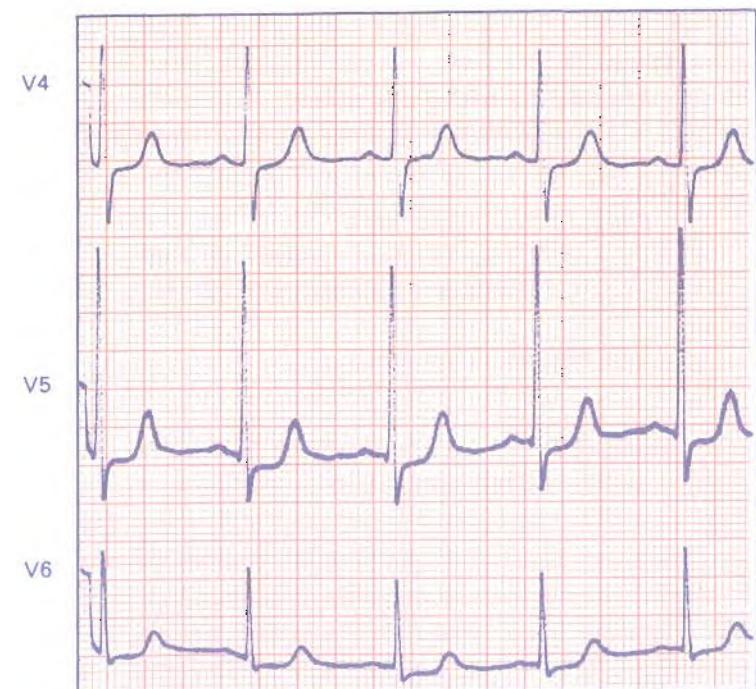
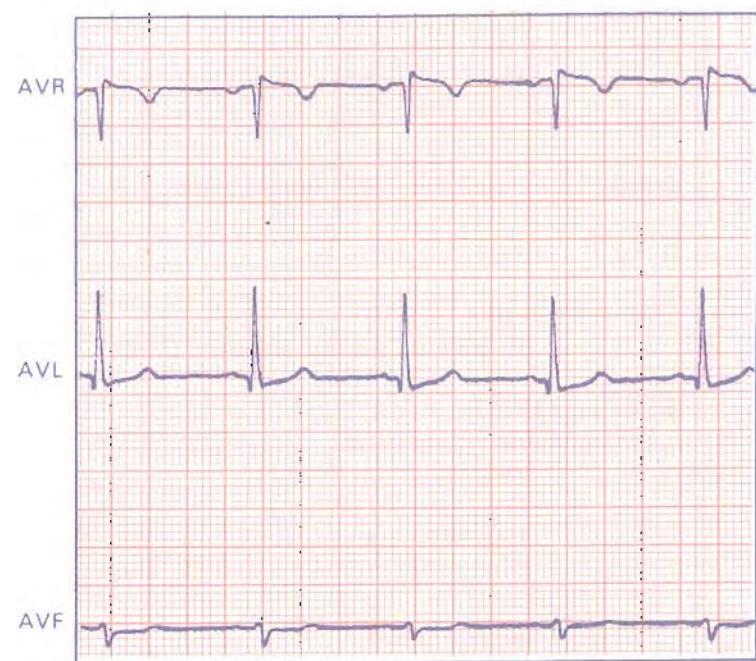
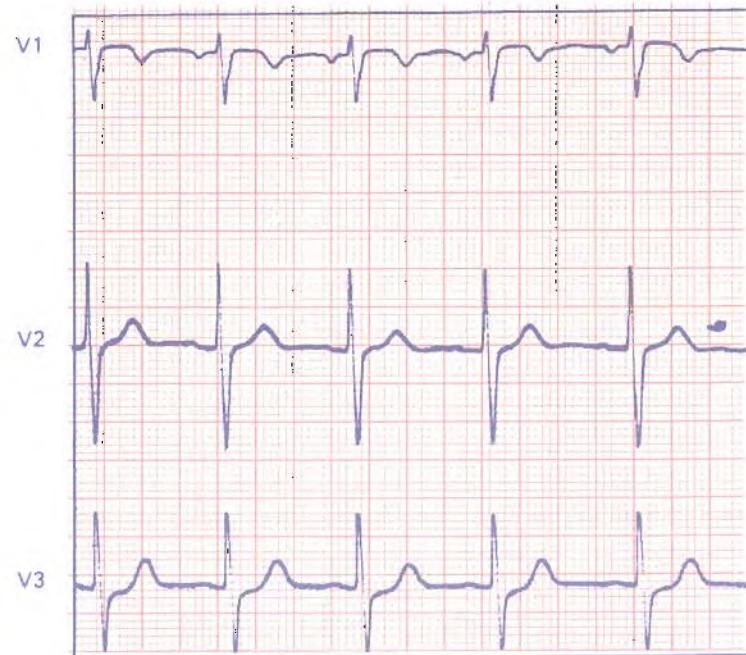
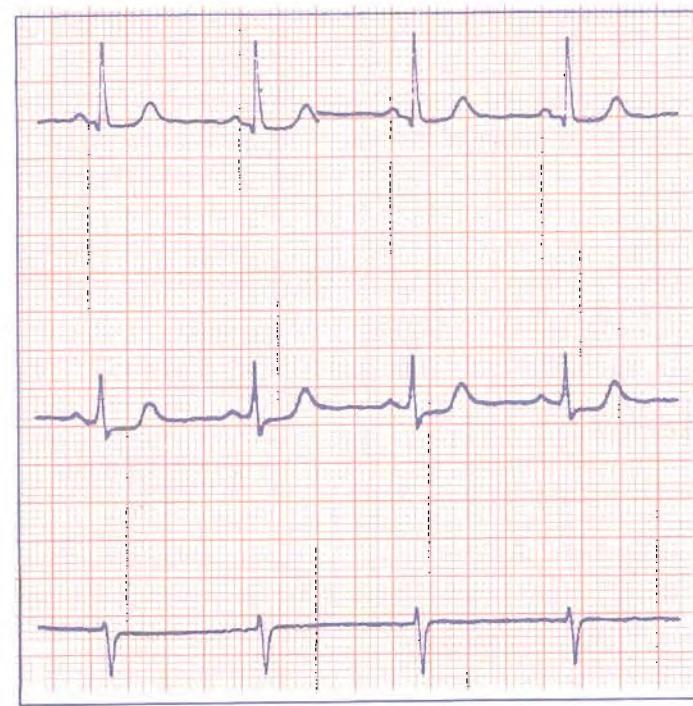
Câu hỏi :

- 1- Dựa vào đặc điểm gì để đưa ra giả thuyết là có thể có đồi thắt trái ?
- 2- Sóng Tձձն điện ở  $D_1$  nói lên điều gì ?.
- 3- Sóng T âm ở  $V_1$  có phải là bệnh lý không ?.

Tình trạng lâm sàng :

- Đau thắt ngực mạn tính khi gắng sức.
- Khám lâm sàng bình thường.

Nº 41 - D. B. 64 tuổi.



**Điện tâm đồ số :** 42.

Tuổi : 35 tuổi

**Nhịp :** tim nhanh đều, 180 chu kỳ/phút.

**Sóng P :** không thấy sóng P.

**Dẫn truyền nhĩ - thất :**

- Thời gian : không xác định được.

**Phức bộ QRS :**

**Chuyển đao ngoại biên :**

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,08”.
- Trục điện học : giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái : có móc nhỏ ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>.

**Chuyển đao trước tim :**

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp : V<sub>3</sub> - V<sub>4</sub>.

**Đoạn ST :**

**Mức độ chênh và đặc điểm :**

- Chênh xuống nhẹ kiểu dốc lên từ V<sub>3</sub> đến V<sub>5</sub>.

**Sóng T :**

**Chuyển đao ngoại biên :**

- Trục điện học : giữa  $0^{\circ}$  và  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

**Chuyển đao trước tim :**

- Đặc điểm : không có gì đặc biệt.

**Đoạn QT :**

- Thời gian : 0,26”.

**Kết luận :**

- Tim nhanh kịch phát trên thất.
- Có biến đổi nhẹ tái khứ cực.

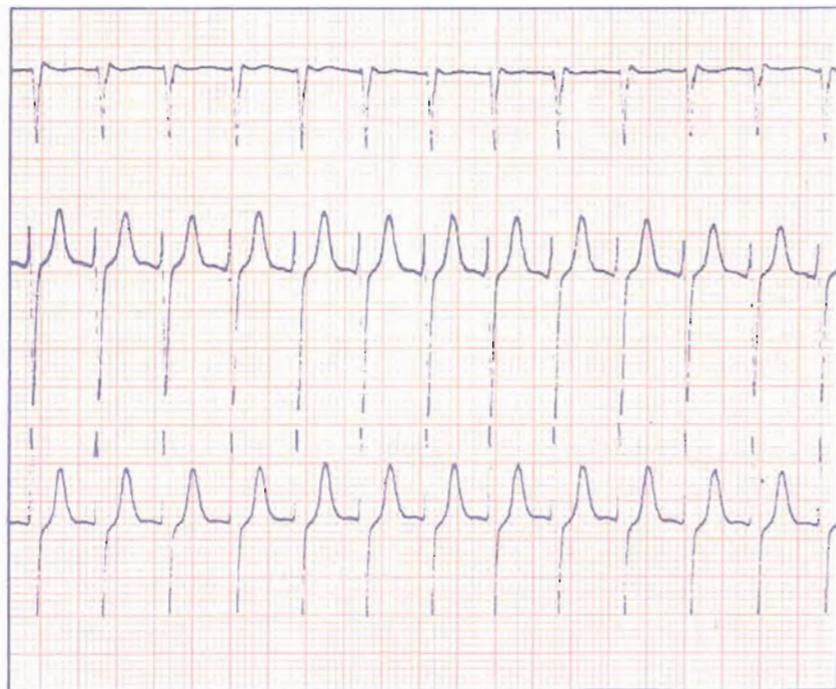
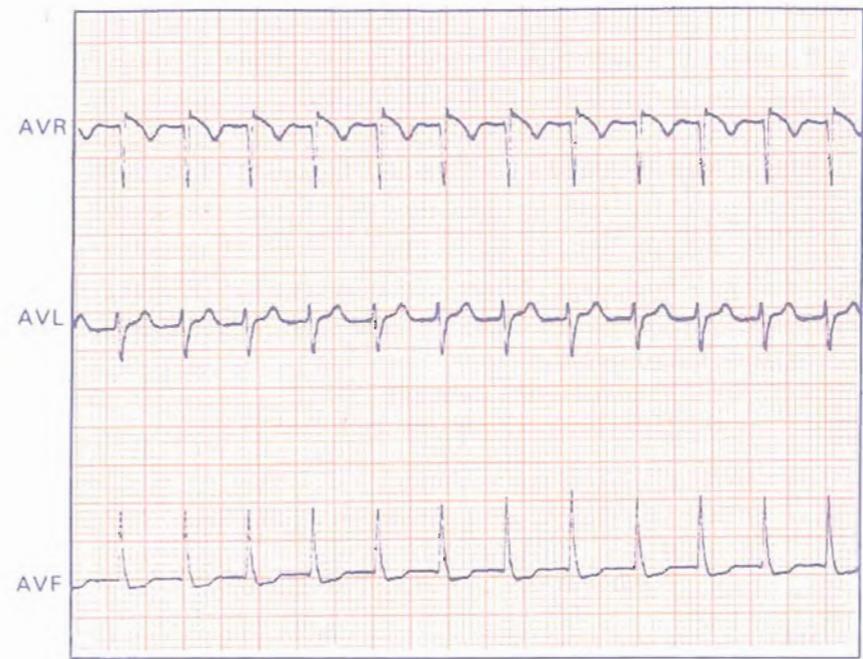
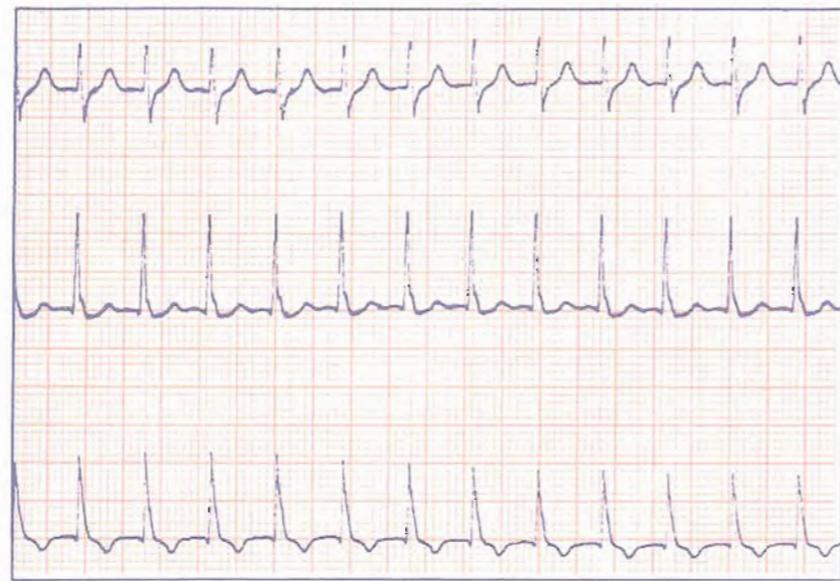
**Câu hỏi :**

- 1- Tại sao chúng ta có thể khẳng định đây không phải là cơn tim nhanh thất ?.
- 2- Đoạn ST chênh xuống ở V<sub>5</sub> nói lên điều gì ?.
- 3- Tại sao nói thay đổi nhẹ quá trình tái khứ cực ?.

**Tình trạng lâm sàng :**

- Có những cơn hồi hộp đánh trống ngực kịch phát.
- Khám lâm sàng bình thường.

Nº 42 - K. S. 35 tuổi.



*Điện tâm đồ số* : 43

Tuổi : 42 tuổi.

**Nhịp** : nhịp bộ nối đều (“nhịp nút dưới”), 47 chu kỳ/phút.

**Sóng P<sub>V</sub>**: thấy ngay sau các phức bộ thất.

- Biên độ : 2mm.
- Thời gian : 0,08”.

**Chuyển đạo ngoại biên** :

- Trục điện học : khoảng -90°.
- Hình thái : không xác định được.

**Chuyển đạo trước tim** :

- Đặc điểm : sóng dương ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>; sóng 2 pha từ V<sub>1</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái học : không có gì đặc biệt.

**Dẫn truyền nhĩ - thất** :

- Thời gian : khoảng 0,10” (dẫn truyền ngược).

**Phức bộ QRS** :

**Chuyển đạo ngoại biên** :

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,08”.
- Trục điện học : khoảng 0°.
- Hình thái : sóng Q rộng ở mức giới hạn tại aVL.

**Chuyển đạo trước tim** :

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp : V<sub>3</sub> - V<sub>4</sub>.

**Đoạn ST** :

**Mức độ chênh và đặc điểm** : chênh lên kiểu dốc lên ở V<sub>2</sub>.

**Sóng T** :

**Chuyển đạo ngoại biên** :

- Trục điện học : khoảng +30°.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

**Chuyển đạo trước tim** :

- Đặc điểm : không có gì đặc biệt (sóng âm ở V<sub>1</sub>).

**Đoạn QT** :

- Thời gian : 0,48”.

**Kết luận** :

- Nhịp thoát bộ nối (“nhịp nút dưới”)
- Những phân khác của điện tâm đồ bình thường.

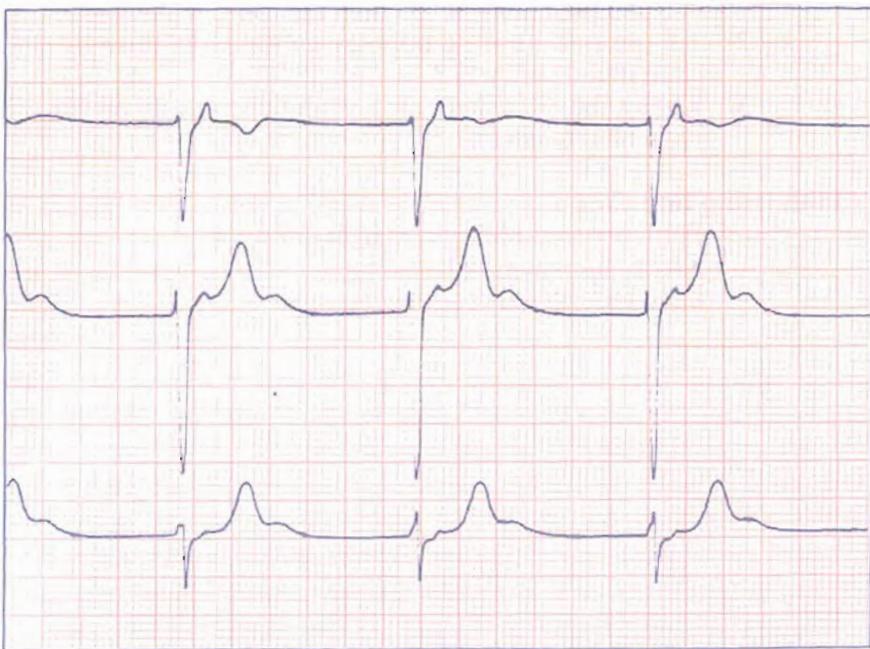
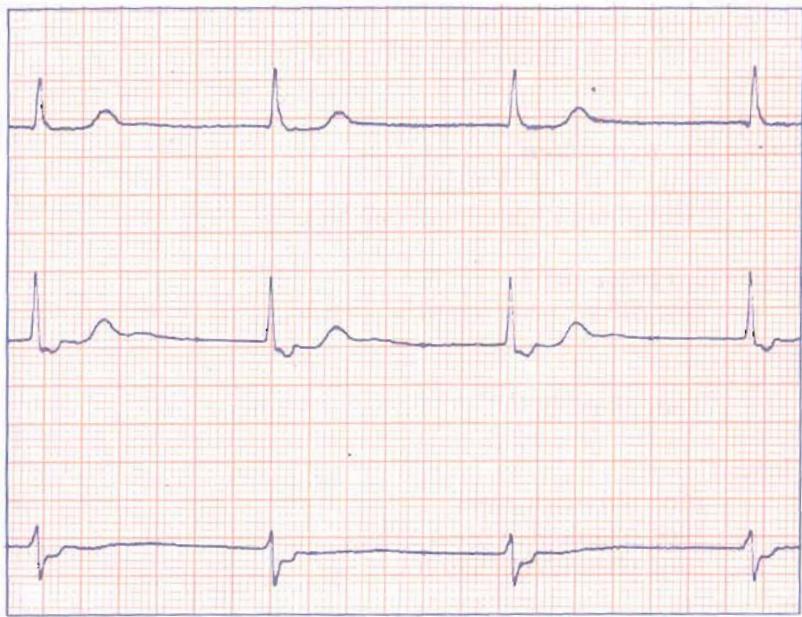
**Câu hỏi** :

- 1- Tại sao chúng ta có thể khẳng định có nhịp bộ nối ?.
- Tại sao lại là nhịp bộ nối dưới ?.
- 2- Tại sao gọi là nhịp thoát ?.
- 3- Đoạn ST chênh lên ở V<sub>2</sub> là hình ảnh bệnh lý ?.

**Tình trạng lâm sàng** :

- Bệnh nhân có chứng thần kinh nhạy cảm.
- Khám lâm sàng bình thường.

43 - M. P. 42 tuổi.



Điện tâm đồ số : 44.

Tuổi : 64 tuổi.

Nhịp : nhịp xoang hơi không đều, 85 chu kỳ/phút.

#### Sóng P :

- Biên độ : 1mm.
- Thời gian : 0,10”.

#### Chuyển đạo ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng +60°.
- Hình thái : có hai đỉnh nhỏ ở D<sub>2</sub>.

#### Chuyển đạo trước tim :

- Đặc điểm : dạng 2 pha ở V<sub>1</sub>; sóng dương từ V<sub>2</sub> đến V<sub>5</sub>.
- Hình thái học : không có gì đặc biệt.

#### Dẫn truyền nhĩ - thất :

- Thời gian : 0,26”.

#### Phức bộ QRS :

##### Chuyển đạo ngoại biên :

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,14”.
- Trục điện học : khoảng +120°.
- Hình thái : sóng S rộng và sâu ở D<sub>1</sub>.

##### Chuyển đạo trước tim :

- Biên độ : sóng R có diện thế lớn ở V<sub>1</sub>.
- Hình thái : có dạng rSR' từ V<sub>1</sub> đến V<sub>3</sub> thời gian nhánh nội điện kéo dài (0,09”); sóng S rộng và sâu từ V<sub>4</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Vùng chuyển tiếp : không xác định được.

#### Đoạn ST :

##### Mức độ chênh và đặc điểm :

- Chênh xuống kiểu dốc xuống ở V<sub>1</sub>.

#### Sóng T :

##### Chuyển đạo ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng 0°.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

##### Chuyển đạo trước tim :

- Đặc điểm : sóng âm từ V<sub>1</sub> đến V<sub>3</sub>.

#### Đoạn QT :

- Thời gian : 0,36”.

#### Kết luận :

- Bloc nhĩ - thất cấp I.
- Bloc nhánh phải hoàn toàn.
- Bloc phân nhánh sau trái.

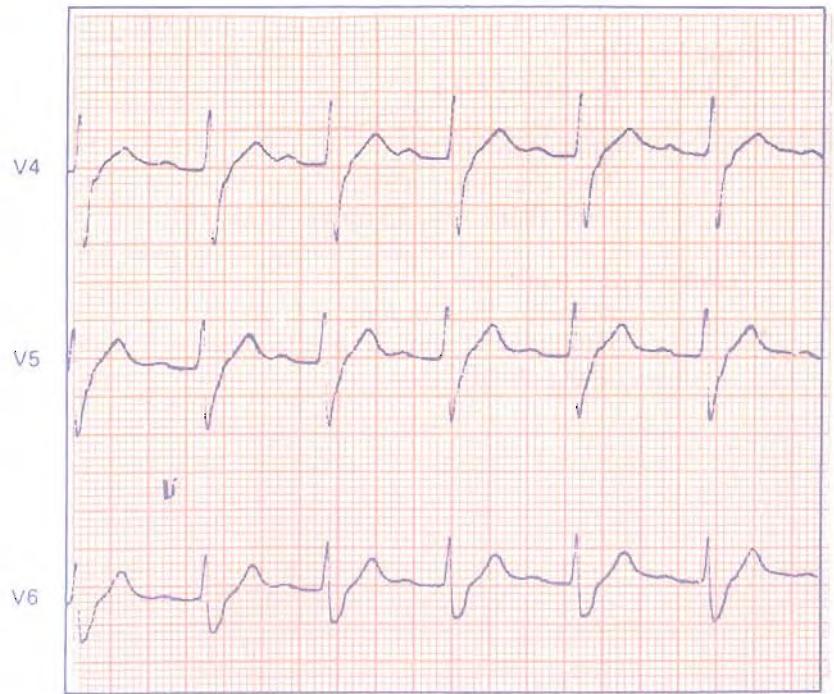
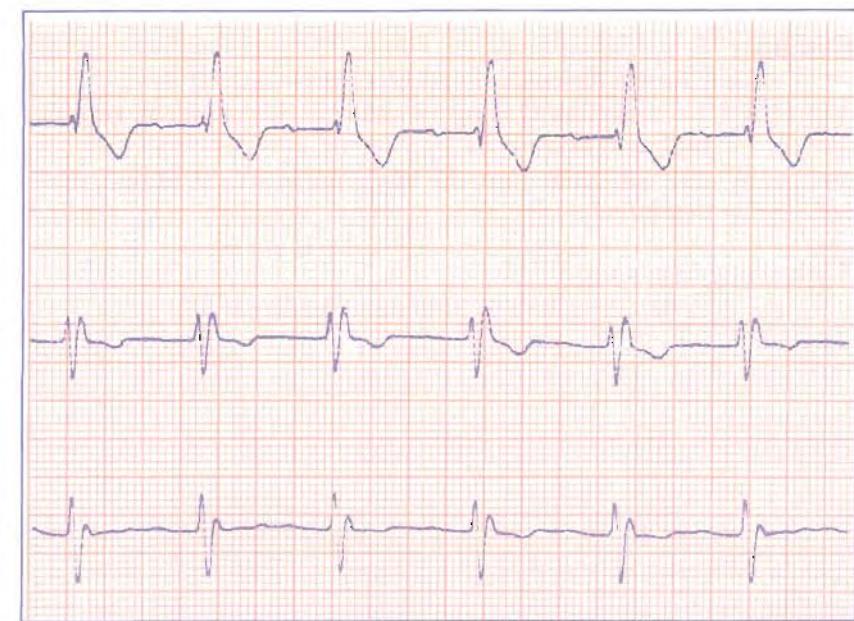
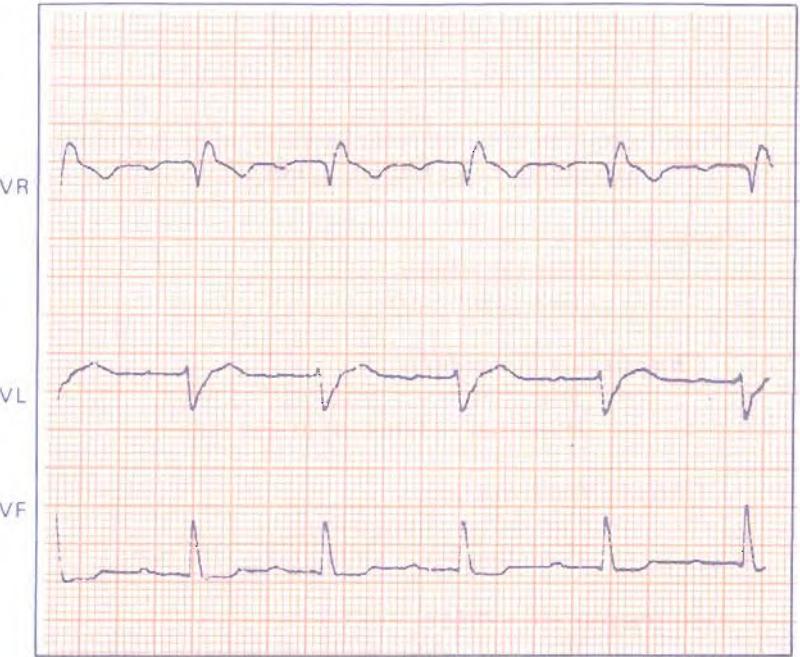
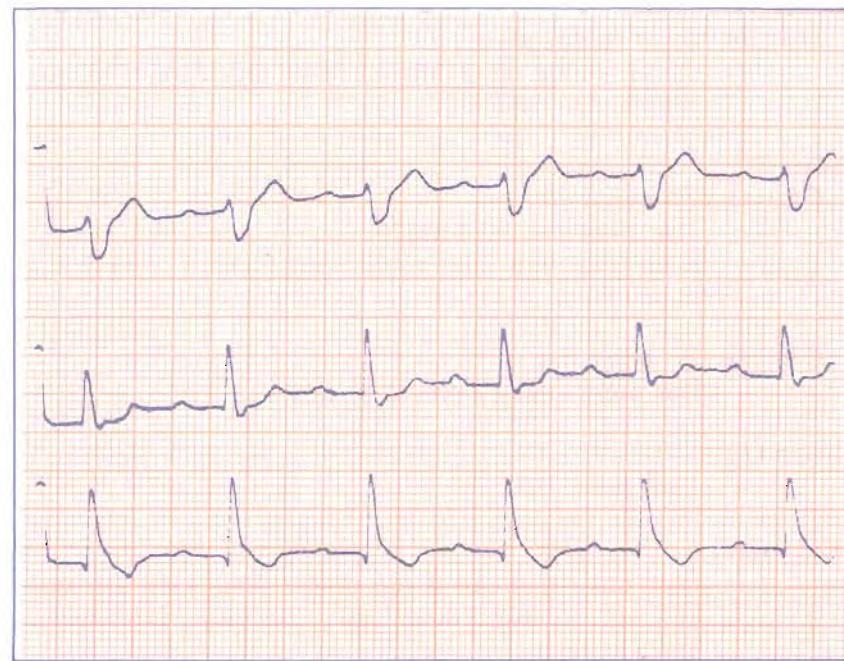
#### Câu hỏi :

- 1- Chúng ta có thể chẩn đoán tăng gánh thất phải dựa vào dấu hiệu sóng R' có diện thế lớn ở V<sub>1</sub> không ?.
- 2- Tại sao trong trường hợp này có thể chẩn đoán bloc phân nhánh sau trái ?.
- 3- Không thể chẩn đoán tăng gánh thất phải do có bloc phân nhánh sau trái ?.

#### Tình trạng lâm sàng :

- Bệnh nhân có những cơn ngất đột ngột.
- Khám lâm sàng bình thường.
- Điện tâm đồ ghi ở ngoài cơn ngất.

Nº 44 - B. R. 64 tuổi.



Điện tâm đồ số : 45.

Tuổi : 40 tuổi.

Nhip : nhịp nhĩ đều, 110 chu kỳ/phút; nhịp thất không đều xen với những đoạn nhịp đều, tần số = 55 chu kỳ/phút.

Sóng P :

- Biên độ : 2mm.
- Thời gian : 0,08”.

Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : sóng dương.
- Hình thái học : không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất :

- Bloc nhĩ - thất cấp II có những đoạn kiểu 2/1 và xen kẽ với những đoạn có chu kỳ Luciani - Wenckebach.

Phức bộ QRS :

Chuyển dao ngoại biên :

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,08”.
- Trục điện học :  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : sóng Q rộng và sâu ở D<sub>3</sub>.

Chuyển dao trước tim :

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp : V<sub>2</sub>.

Đoạn ST :

Mức độ chênh và đặc điểm :

- Chênh xuống dạng “đáy chén” ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF và các chuyển đạo trước tim.

Sóng T :

Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng  $0^{\circ}$ .
- Hình thái : hơi rộng và có dạng 2 pha (- / +) ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF.

Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : sóng 2 pha từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.

Đoạn QT :

- Thời gian : 0,32”.

Kết luận :

- Bloc nhĩ - thất cấp II (có những đoạn kiểu 2/1 xen kẽ với những đoạn có chu kỳ Luciani - Wenckebach).
- Có dấu hiệu nhiễm digitalis.
- Điện tâm đồ chứng tỏ có nhiễm độc digitalis.

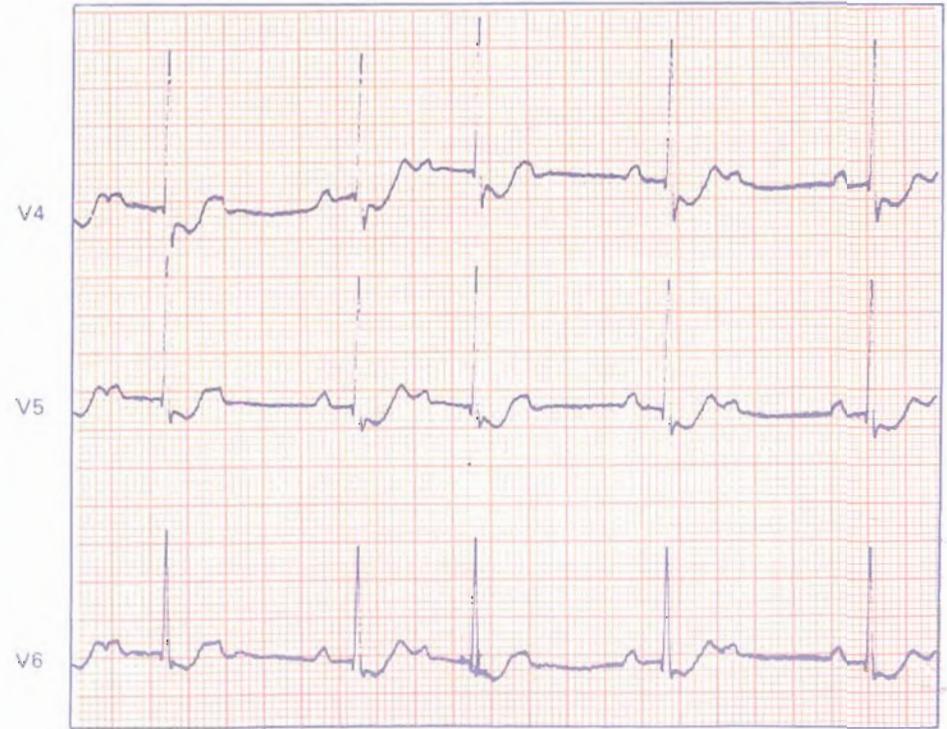
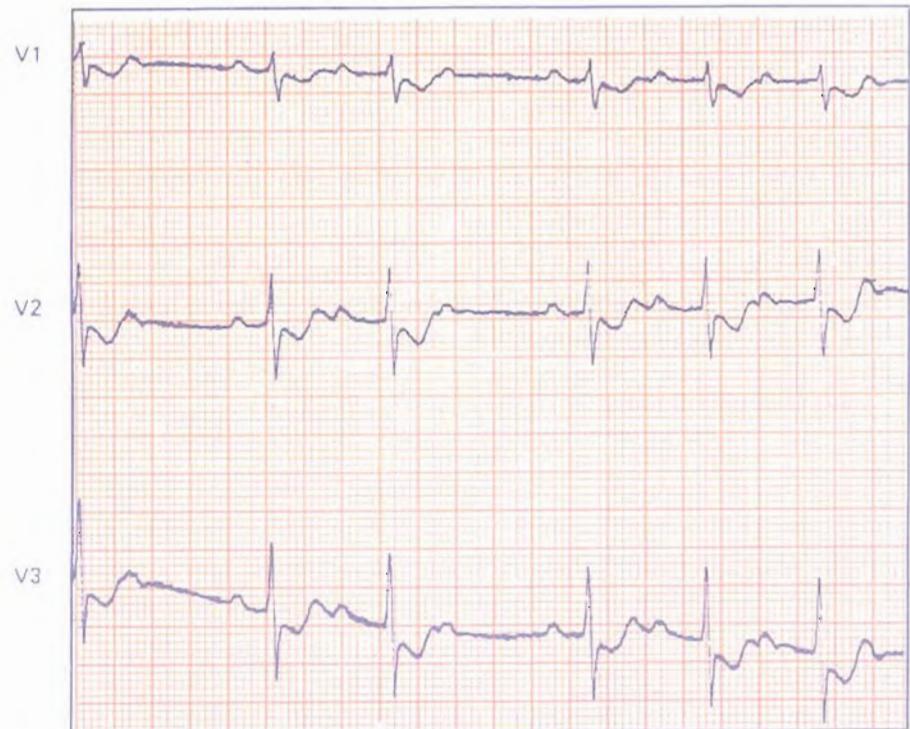
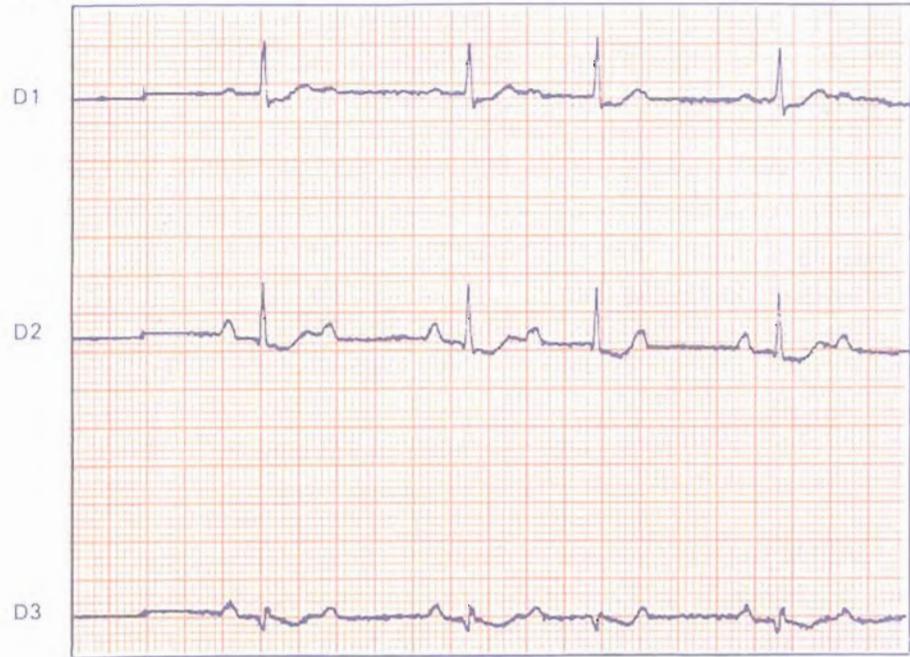
Câu hỏi :

- 1- Chuyển dao nào chỉ có bloc nhĩ - thất 2/1 ?
- 2- Tại sao sóng Q rộng và sâu ở D<sub>3</sub> không được xem là hình ảnh bệnh lý ?
- 3- Tại sao điện tâm đồ này chứng tỏ có nhiễm độc digitalis?

Tình trạng lâm sàng :

- Bệnh nhân định tự tử bằng uống Digitalis.

Nº 45 - B D 40 tuổi.



Điện tâm đồ số : 46

Tuổi : 51 tuổi.

Nhip : nhịp xoang đều, 65 chu kỳ/phút.

Sóng P :

- Biên độ : 1mm.
- Thời gian : 0,10”.

Chuyển đạo ngoại biên :

- Trục điện học : giữa  $+30^{\circ}$  và  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái : sóng nhọn ở D<sub>1</sub>; hai đỉnh ở D<sub>2</sub>, aVR và aVF; sóng 2 pha ở D<sub>3</sub>.

Chuyển đạo trước tim :

- Đặc điểm : sóng 2 pha ở V<sub>1</sub>; sóng dương từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái học : sóng hai đỉnh từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.

Dẫn truyền nhĩ - thất :

- Thời gian : 0,16”.

Phức bộ QRS :

Chuyển đạo ngoại biên :

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,08”.
- Trục điện học : khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

Chuyển đạo trước tim :

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp : V<sub>3</sub>.

Đoạn ST :

Mức độ chênh và đặc điểm :

- Chênh xuống nhẹ kiểu cong vòm lên trên từ V<sub>1</sub> đến V<sub>6</sub>.

Sóng T :

Chuyển đạo ngoại biên :

- Trục điện học : giữa  $-150^{\circ}$  và  $-180^{\circ}$ .
- Hình thái : sóng âm ở D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, aVF, aVL; sóng dương ở aVR.

Chuyển đạo trước tim :

- Đặc điểm : sóng âm, nhọn và đối xứng từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>; điện thế cao ở V<sub>3</sub> và V<sub>4</sub>.

Đoạn QT :

- Thời gian : 0,36”.

Kết luận :

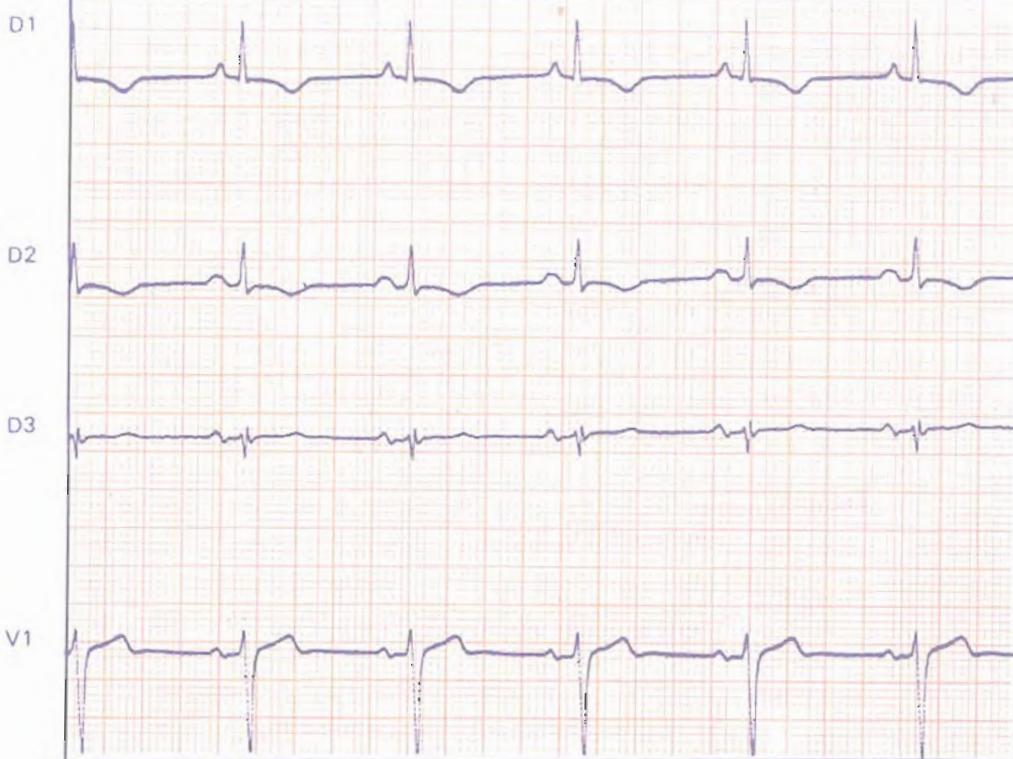
- Thiếu máu cơ tim dưới thương tâm mạc vùng trước rộng.
- Có khả năng tổn thương cơ tim dưới thương tâm mạc vùng trước-bên.

Câu hỏi :

- 1- Làm thế nào để xác định được trục của sóng T nằm ở khoảng  $-150^{\circ}$  đến  $-180^{\circ}$  ?
- 2- Các dấu hiệu của điện tâm đồ này có phải là hình ảnh nhồi máu cơ tim dưới nội tâm mạc ?
- 3- Các dấu hiệu của điện tâm đồ này có thể là hình ảnh của viêm màng ngoài tim ?.

Tình trạng lâm sàng :

- Đau ngực với nghỉ ngơi nhồi máu cơ tim sau giờ thứ 10.



Nº 46  
P. S. 51 tuổi.

Điện tâm đồ số : 47.

Tuổi : 52 tuổi.

Nhip : nhịp xoang đều, 82 chu kỳ/phút.

#### Sóng P :

- Biên độ : 1,5mm.
- Thời gian : 0,08”.

#### Chuyển đạo ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

#### Chuyển đạo trước tim :

- Đặc điểm : sóng hai pha ở  $V_1$ ; sóng dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
- Hình thái học : sóng hai đỉnh từ  $V_2$  đến  $V_6$ .

#### Dẫn truyền nhĩ - thất :

- Thời gian : 0,14”.

#### Phức bộ QRS :

##### Chuyển đạo ngoại biên :

- Biên độ : điện thế lớn (chỉ số Goldman dương ở aVL).
- Thời gian : 0,08”.
- Trục điện học : giữa  $-30^{\circ}$  và  $-60^{\circ}$ .
- Hình thái : sóng Q sâu ở  $D_1$  và aVL; có mốc ở  $D_3$  và aVF.

##### Chuyển đạo trước tim :

- Biên độ : sóng S có điện thế lớn ở  $V_2$ ,  $V_3$ .
- Hình thái : sóng r giảm điện thế dần từ  $V_1$  đến  $V_4$ ; sóng Q rộng và sâu ở  $V_5$ ; sóng Q sâu ở  $V_6$ .
- Vùng chuyển tiếp : giữa  $V_4$  -  $V_5$ .

#### Đoạn ST :

##### Mức độ chênh và đặc điểm :

- Chênh xuống nhẹ ở  $D_2$ ,  $D_3$ , aVF;

- Chênh lên ở aVL; chênh lên kiểu dốc lên từ  $V_1$  đến  $V_4$ .

#### Sóng T :

##### Chuyển đạo ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng  $+120^{\circ}$ .
- Hình thái : sóng âm và đối xứng ở  $D_1$  và aVL.

##### Chuyển đạo trước tim :

- Đặc điểm : sóng âm từ  $V_4$  đến  $V_6$ ; đối xứng ở  $V_5$ .

#### Đoạn QT :

- Thời gian : 0,36”.

#### Sóng U :

- Thấy rõ ở các chuyển đạo trước tim.

#### Kết luận :

- Seo nhồi máu cơ tim vùng trước rộng.
- Tổn thương cơ tim dưới thượng tâm mạc vùng trước-vách và vùng trước (có thể có phình thành tim).
- Dây thắt trái.
- Bloc phân nhánh trước trái.

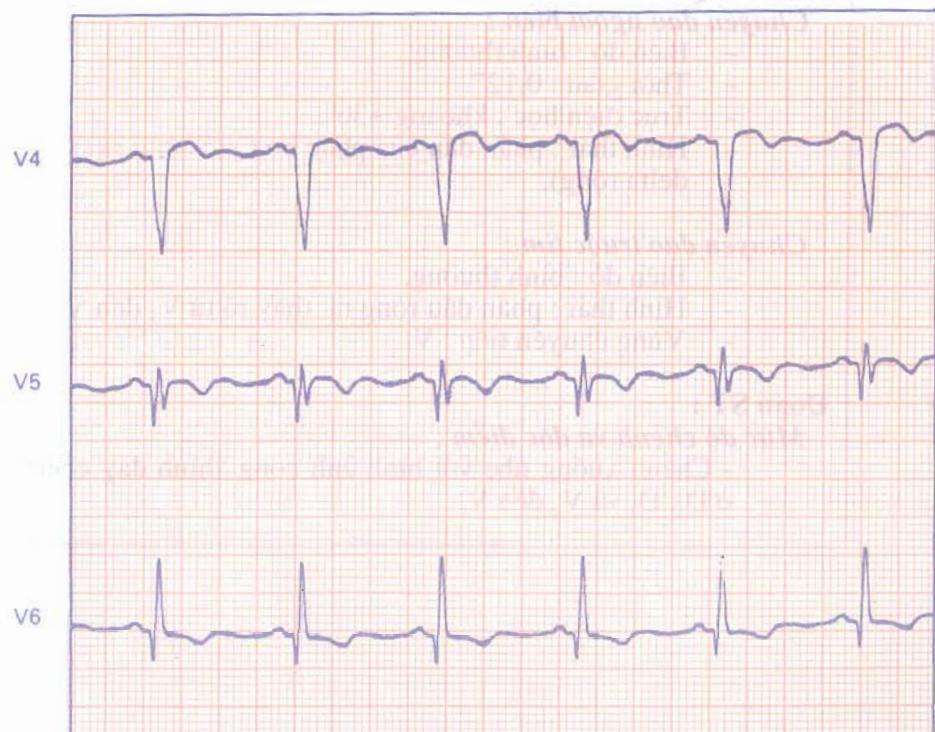
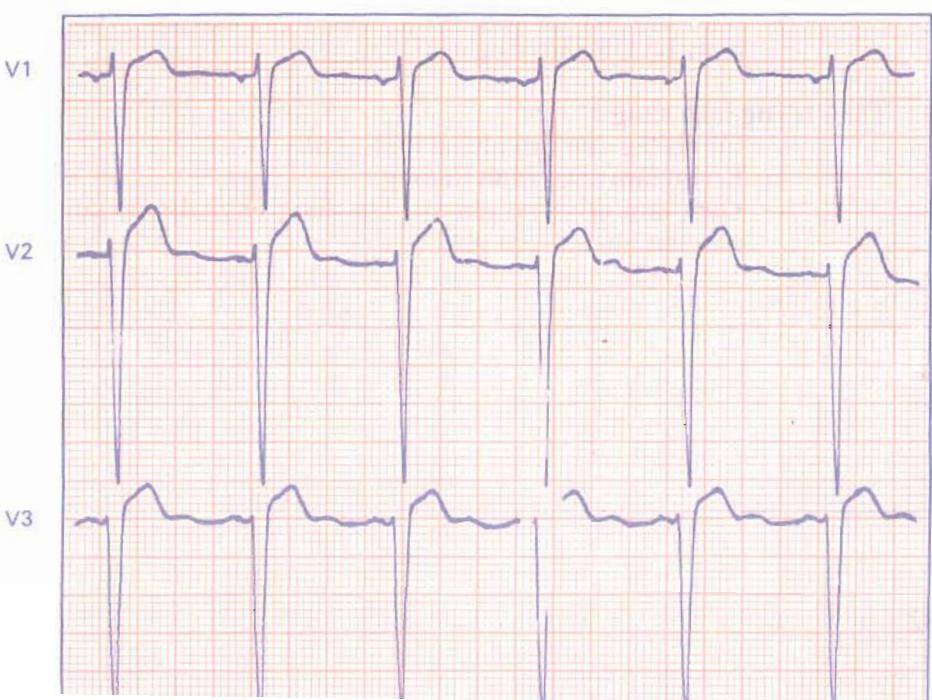
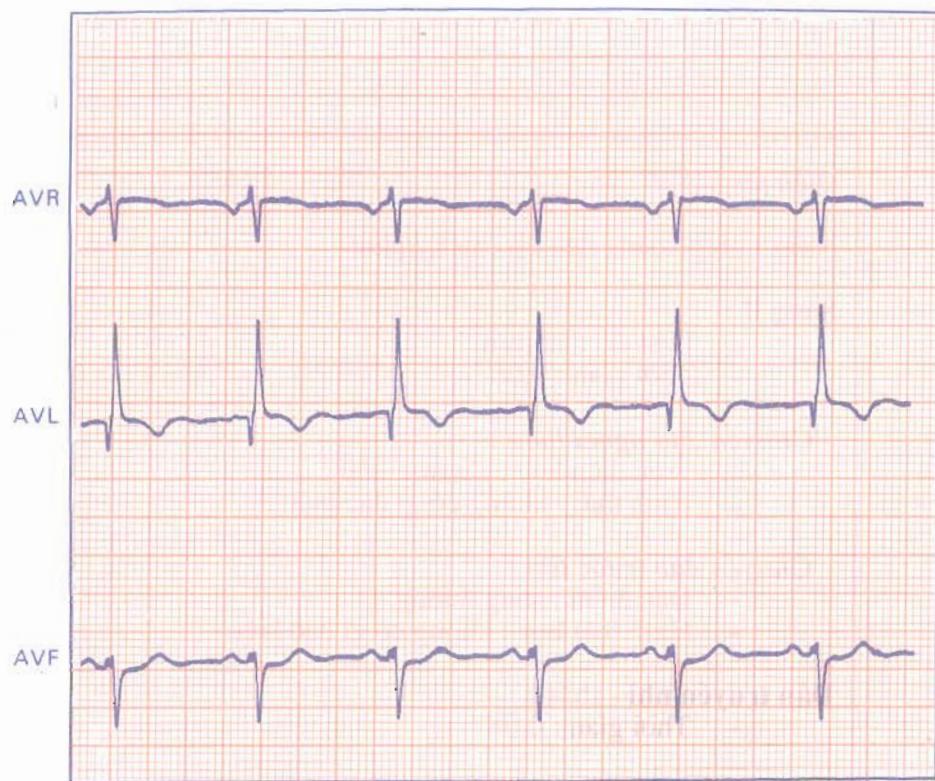
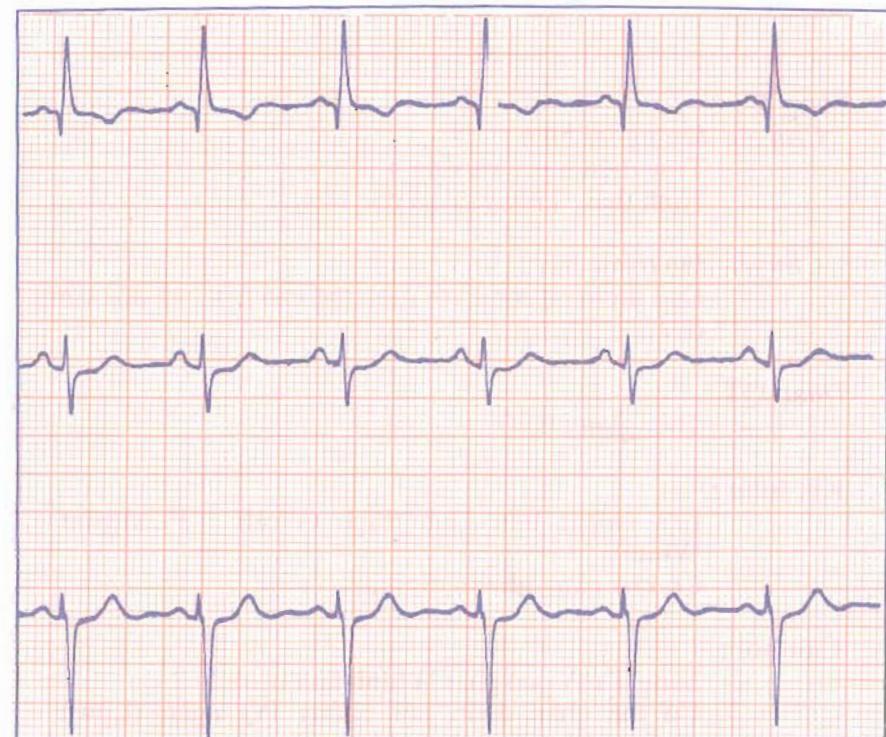
#### Câu hỏi :

- 1- Dựa trên đặc điểm nào để chẩn đoán dây thắt trái ?
- 2- Dựa vào dấu hiệu nào để chẩn đoán bloc phân nhánh trước trái ?
- 3- Hình ảnh sóng T ở  $V_5$  có ý nghĩa gì ?
- 4- Làm thế nào để có thể giải thích được hình ảnh sóng T ở  $V_6$  ?

#### Tình trạng lâm sàng :

- Tiền sử bị nhồi máu cơ tim.
- Tăng huyết áp.
- Đau thắt ngực khi gắng sức.

Nº 47 - L. Y. 52 tuổi.



Điện tâm đồ số : 48.

Tuổi : 28 tuổi.

Nhip : nhịp xoang đều 68 chu kỳ/phút.

Sóng P :

- Biên độ : 1,5mm.
- Thời gian : 0,08”.

Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng +60°.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : sóng dương.
- Hình thái học : không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất :

- Thời gian : 0,08”.

Phức bộ QRS :

Chuyển dao ngoại biên :

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,12”.
- Trục điện học : khoảng +30°.
- Hình thái : phần đầu của phức bộ QRS rộng ra (sóng delta rộng).

Chuyển dao trước tim :

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : phần đầu rộng ra, thấy rõ từ V<sub>2</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Vùng chuyển tiếp : V<sub>3</sub>.

Đoan ST :

Mức độ chênh và đặc điểm :

- Chênh xuống nhẹ với hình ảnh cong “hình đáy chén” ở D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub> và V<sub>4</sub> đến V<sub>6</sub>.

Sóng T :

Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : khoảng +30°.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : dương với điện thế cao ở V<sub>2</sub> và đối xứng ở V<sub>3</sub>.

Đoan QT :

- Thời gian : 0,40”.

Kết luận :

- Hồi chứng tiền kích thích (Wolff - Parkinson - White).
- Có khả năng nhiễm digitalis.

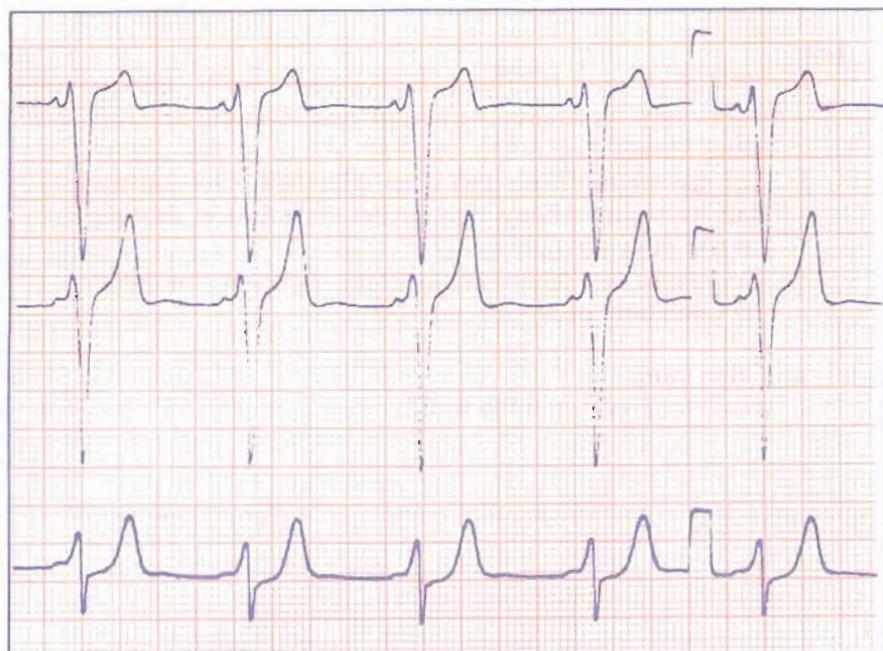
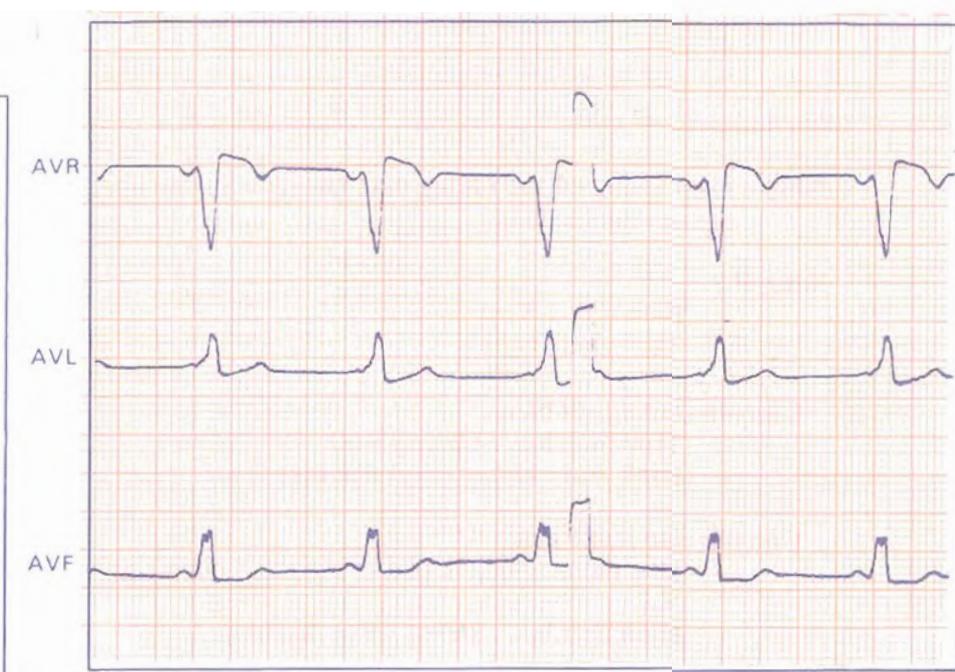
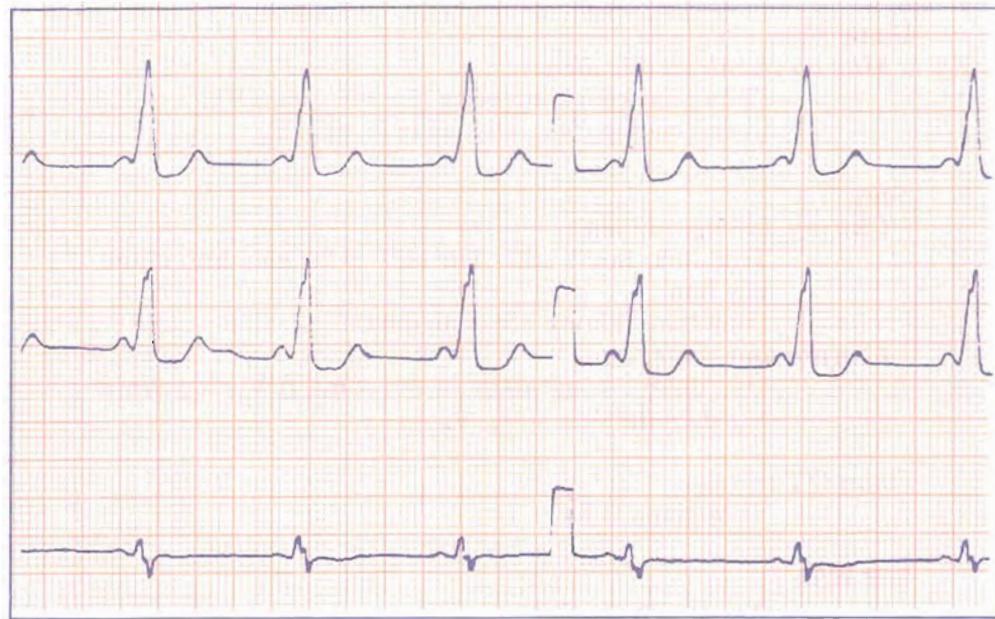
Câu hỏi :

- 1- Sóng T ở V<sub>3</sub> có phải là hình ảnh bệnh lý ?
- 2- Có thể chẩn đoán hội chứng PQ ngắn (Lown - Ganong - Levine) được không ?
- 3- Làm thế nào để xác định được trục điện học của phức bộ QRS khoảng +30° ?

Tình trạng lâm sàng :

- Có những cơn tim nhanh kịch phát.
- Khám lâm sàng bình thường.
- Điện tâm đồ được ghi sau khi dùng Digitalis do có cơn tim nhanh kịch phát.

18 - D. C. 28 tuổi.



Điện tâm đồ số : 49

Tuổi : 68 tuổi.

**Nhip :** nhịp xoang có lúc không đều, tần số = 80 chu kỳ/phút, ngoại tâm thu thất.

**Sóng P :**

- Biên độ : 1,5 mm.
- Thời gian : 0,10”.

**Chuyển dao ngoại biên :**

- Trục điện học : khoảng  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

**Chuyển dao trước tim :**

- Đặc điểm : sóng 2 pha ở  $V_1$ ; sóng dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
- Hình thái học : không có gì đặc biệt.

**Dẫn truyền nhĩ - thất :**

- Thời gian : 0,18”.

**Phức bộ QRS :**

**Chuyển dao ngoại biên :**

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,10”.
- Trục điện học : giữa  $+30^{\circ}$  và  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái : sóng Q rộng và sâu ở  $D_2$ ,  $D_3$ , aVF.

**Chuyển dao trước tim :**

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : Sóng Q rộng ở giới hạn trên của bình thường tại  $V_6$ .
- Vùng chuyển tiếp :  $V_3$ .

**Đoạn ST :**

**Mức độ chênh và đặc điểm :**

- Chênh lên kiểu cong vòng lên ở  $D_2$ ,  $D_3$ , aVF.
- Chênh xuống ở  $D_1$ , aVL và từ  $V_1$  đến  $V_4$ .

**Sóng T :**

**Chuyển dao ngoại biên :**

- Trục điện học :  $+30^{\circ}$  đến  $+60^{\circ}$  (khó xác định chính xác hơn).
- Hình thái : không xác định được.

**Chuyển dao trước tim :**

- Đặc điểm : sóng nhọn và đối xứng ở  $V_2$ ,  $V_3$ ; âm ở  $V_6$ ; điện thế thấp ở  $V_5$ ,  $V_6$ .

**Đoạn QT :**

- Thời gian : 0,34”.

**Kết luận :**

- Ngoại tâm thu thất
- Nhồi máu cơ tim cấp vùng thành dưới có xu hướng lan rộng sang vùng trước-bên.

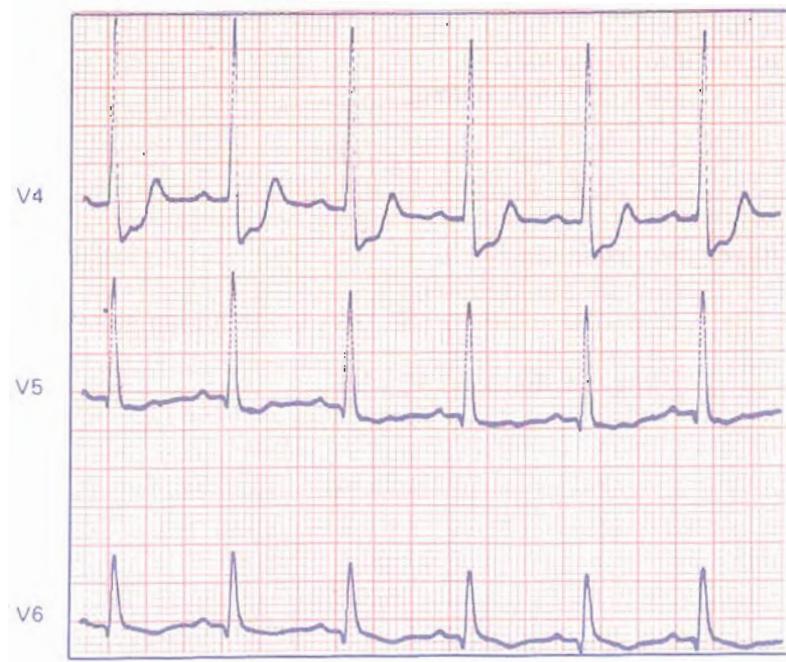
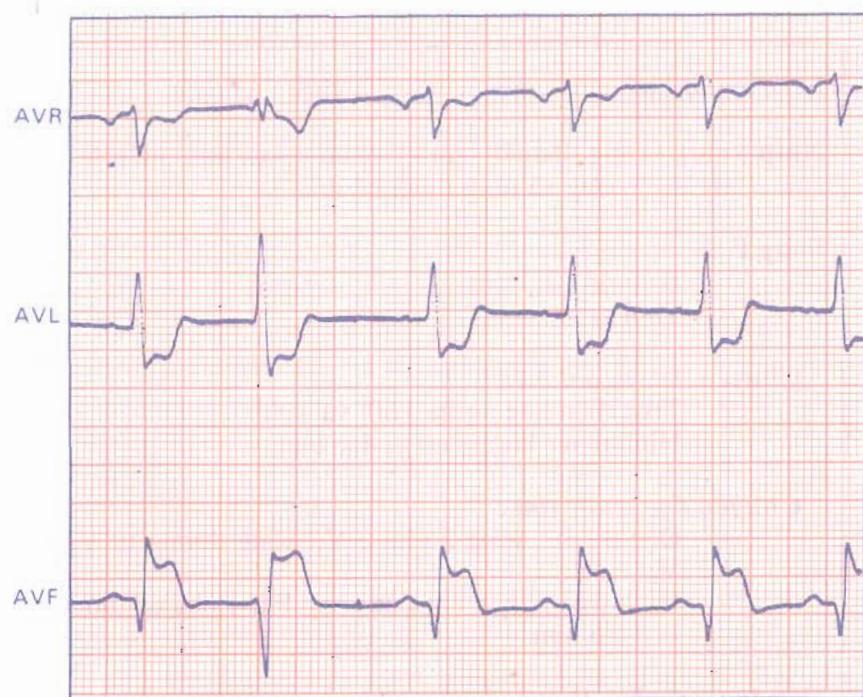
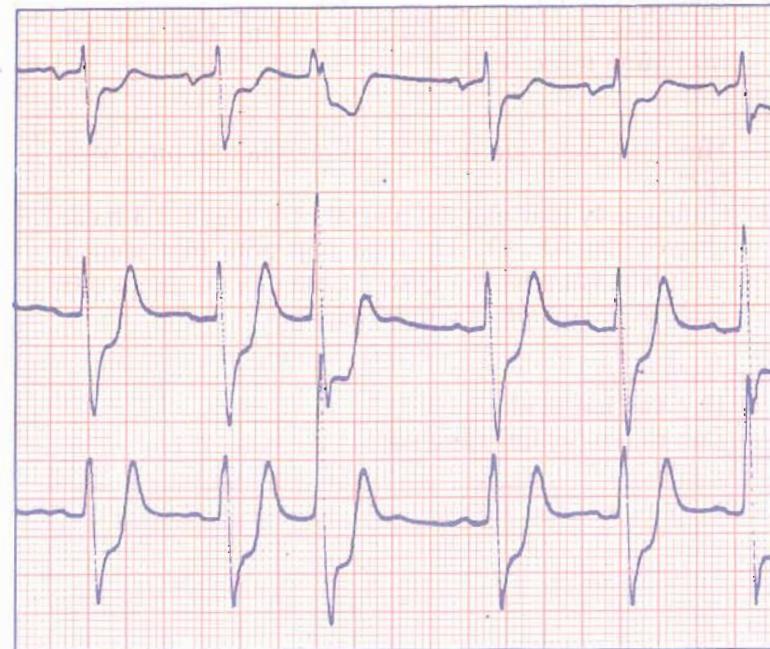
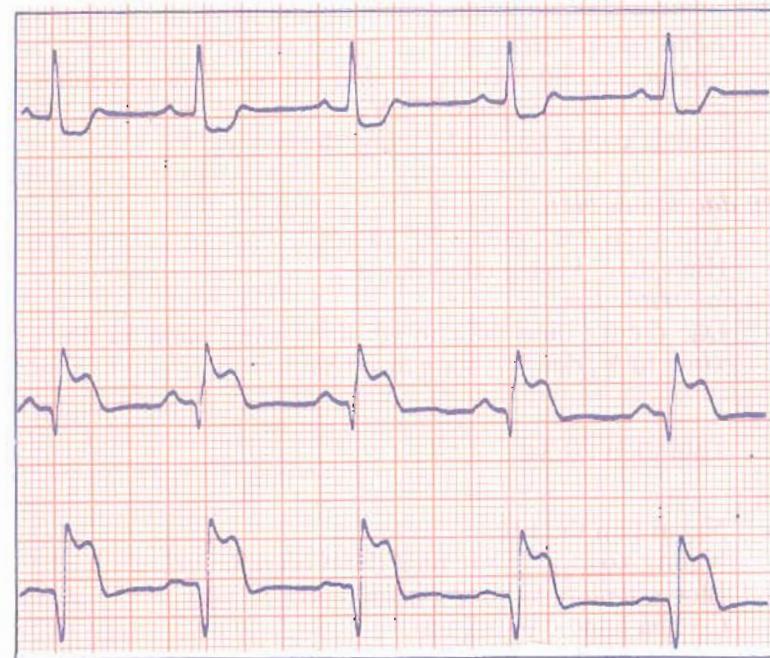
**Câu hỏi :**

- 1- Thời gian sóng P và hình thái của nó trên  $V_1$  không được xem là những dấu hiệu của dày nhĩ trái có đúng không ?
- 2- Tại sao những hình ảnh điện tâm đồ ở các chuyển động trước tim không được chẩn đoán là tổn thương cơ tim dưới nội tâm mạc ?
- 3- Cơ sở nào cho phép xác định trục điện học của phức bộ QRS nằm giữa  $+30^{\circ}$  và  $+60^{\circ}$  ?

**Tình trạng lâm sàng :**

- Nhồi máu cơ tim ngày thứ 2.

4º 49 - V. G. 68 tuổi.



Điện tâm đồ số : 50.

Tuổi : 61 tuổi.

Nhip : nhịp xoang đều, 78 chu kỳ/phút; ngoại tâm thu nhĩ; ngừng xoang và nhịp thoát bộ nối.

#### Sóng P :

- Biên độ : 2,5mm.
- Thời gian : 0,12”.

#### Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

#### Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : sóng 2 pha ở  $V_1$ ; sóng dương từ  $V_2$  đến  $V_6$ .
- Hình thái : phần âm của sóng P hai pha có thời gian kéo dài hơn.

#### Dẫn truyền nhĩ - thát :

- Thời gian : 0,16”.

#### Phức bộ QRS :

##### Chuyển dao ngoại biên :

- Biên độ : bình thường.
- Thời gian : 0,10”.
- Trục điện học : khoảng  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

##### Chuyển dao trước tim :

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : có dạng rSr' ở  $V_1$  với thời gian nhánh nội điện kéo dài ( $0,06”$ ).
- Vùng chuyển tiếp :  $V_4 - V_5$ .

#### Đoạn ST :

##### Mức độ chênh và đặc điểm :

- Chênh lên nhẹ kiểu cong vòm lên trên ở  $V_1$ ; chênh lên nhẹ kiểu dốc lên ở  $V_2, V_3$ ;
- Chênh xuống rất ít kiểu thẳng đuỗn ở  $V_5, V_6$ .

#### Sóng T :

##### Chuyển dao ngoại biên :

- Trục điện học : giữa  $+30^{\circ}$  và  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

##### Chuyển dao trước tim :

- Đặc điểm : điện thế cao với dạng sóng nhọn và đối xứng từ  $V_3$  đến  $V_5$ ; sóng âm ở  $V_1$ .

#### Đoạn QT :

- Thời gian : 0,34”.

#### Kết luận :

- Ngoại tâm thu nhĩ.
- Ngừng xoang với các nhát thoát bộ nối.
- Bloc nhánh phải không hoàn toàn.
- Có khả năng đầy nhĩ trái.
- Có nhiều khả năng có tổn thương cơ tim dưới thượng tâm mạc vùng trước vách.
- Có nhiều khả năng thiếu máu cơ tim dưới nội tâm mạc vùng trước bên.

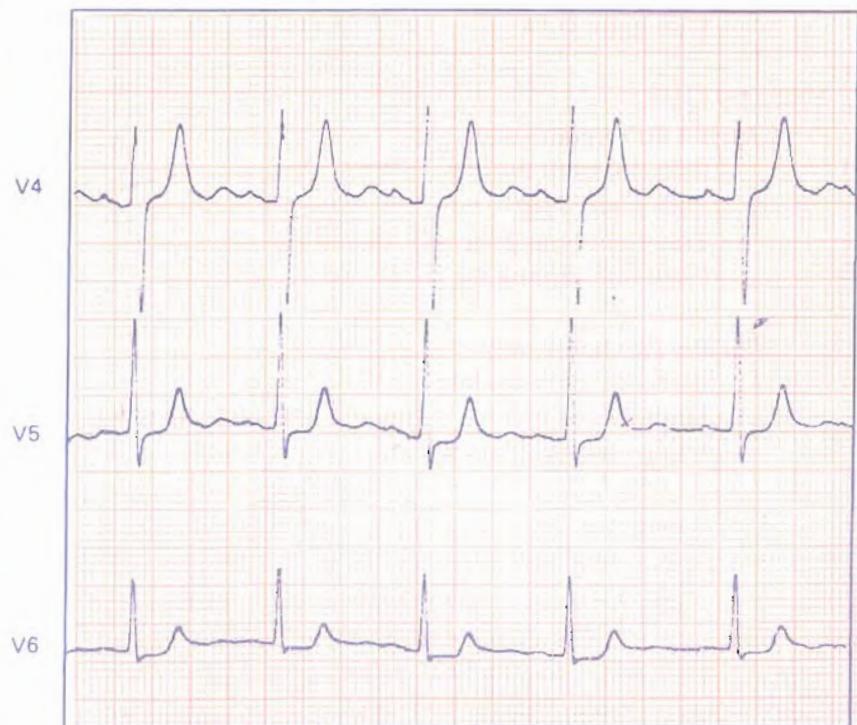
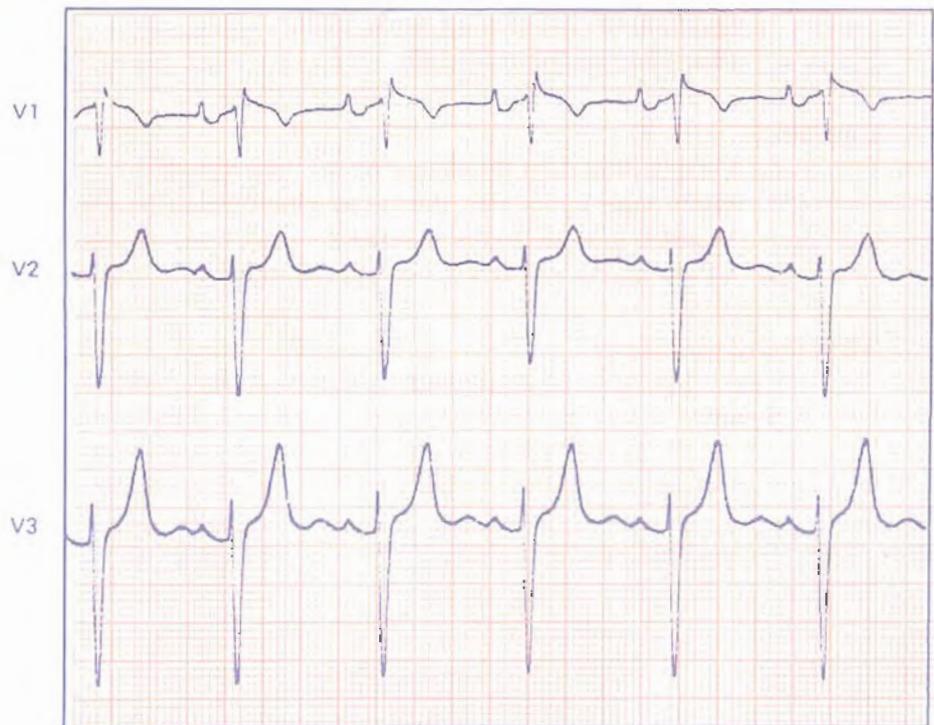
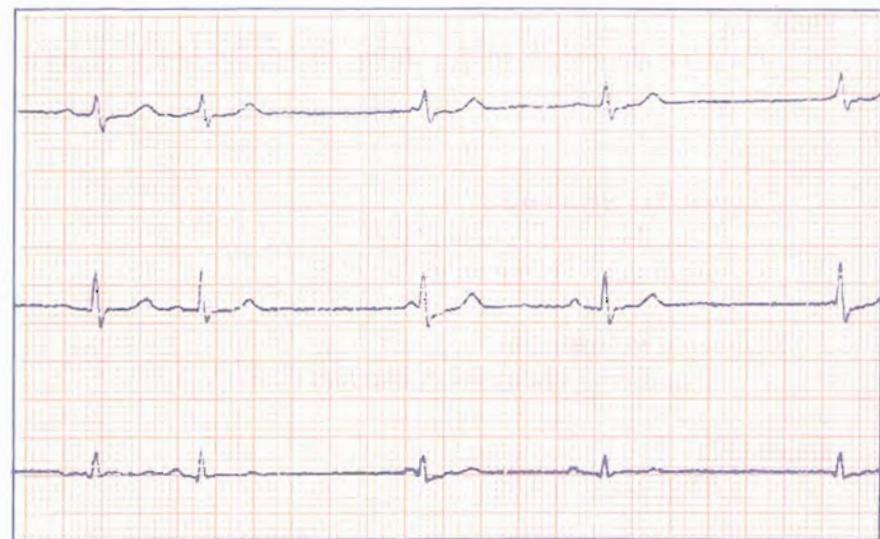
#### Câu hỏi :

- 1- Hình ảnh điện tâm đồ ở  $V_3$  có phải là dấu hiệu bệnh lý?
- 2- Chúng ta lý giải như thế nào về nhát bóp thứ 3 ở các chuyển động  $D_1, D_2, D_3$ ; nhát bóp gồm một sóng P dính liền với phức bộ QRS? Liệu đây có thể là một phức bộ có nguồn gốc từ bộ nối?

#### Tình trạng lâm sàng :

- Hẹp van hai lá nhẹ.
- Đau thắt ngực khi gắng sức.

Nº 50 - F. E. 61 tuổi.



Điện tâm đồ số: 51

Tuổi: 64 tuổi.

Nhịp: nhịp xoang đều 60 chu kỳ/ phút, ngoại tâm thu nhĩ.

#### Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,10".

#### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: 2 pha từ V<sub>1</sub> đến V<sub>3</sub>, dương từ V<sub>4</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái: 2 đỉnh ở V<sub>4</sub>, V<sub>5</sub>.

#### Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,14".

#### Phức bộ QRS:

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: giữa  $-60^{\circ}$  và  $-90^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: Qs ở V<sub>1</sub>; r điện thế thấp từ V<sub>2</sub> đến V<sub>4</sub>.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>4</sub> - V<sub>5</sub>.

#### Đoạn ST :

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên nhẹ từ V<sub>1</sub> đến V<sub>3</sub>.

#### Sóng T:

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: không có gì đặc biệt (âm ở V<sub>1</sub>).

#### Đoạn QT:

- Thời gian: 0,42".

#### Kết luận:

- Ngoại tâm thu nhĩ.
- Sẹo hoại tử cơ tim vùng trước vách.
- Bloc phân nhánh trái trước.

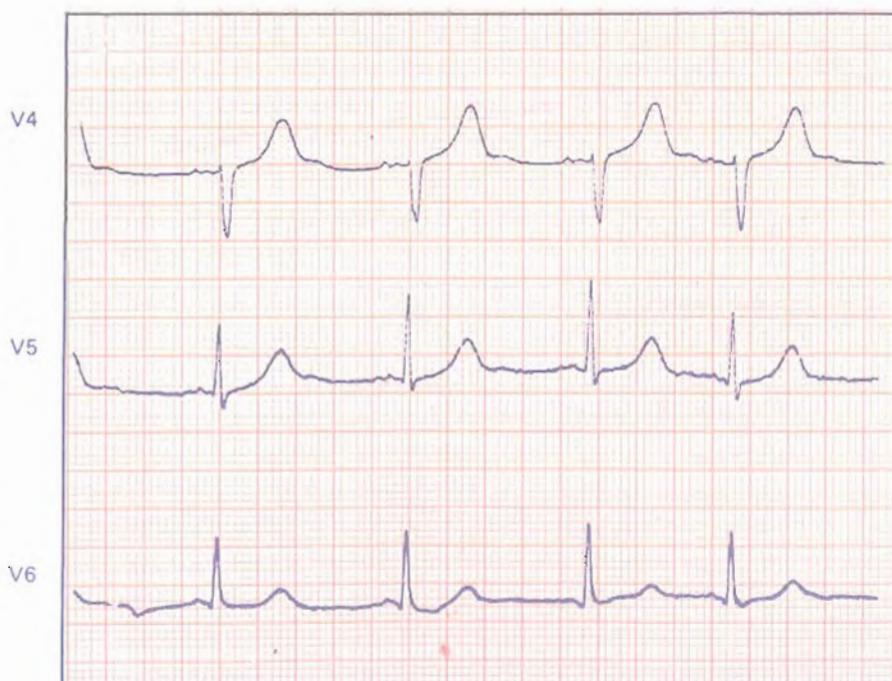
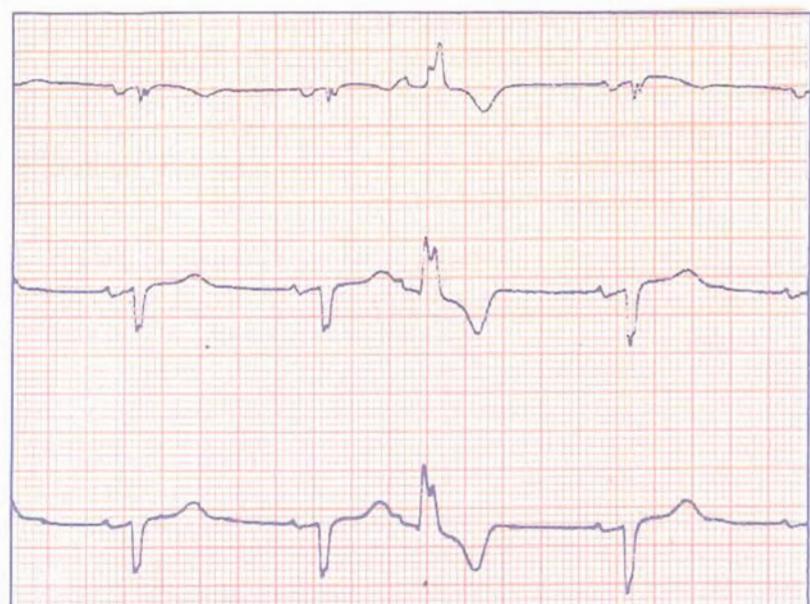
#### Câu hỏi :

1. Có dấu hiệu điện thế thấp ở ngoại biên không?
2. Hình dạng ngoại tâm thu ở các chuyển đạo V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub> được giải thích như thế nào?
3. ST chênh lên nhẹ ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub> có ý nghĩa gì?

#### Tình trạng lâm sàng:

- Đau thắt ngực và có tiền sử nhồi máu cơ tim cách đây 5 năm.

Nº 51 - G. T. 64 tuổi.



Điện tâm đồ số: 52

Tuổi: 71 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 75 chu kỳ/ phút.

#### Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,06".

#### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng +60°.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: âm ở V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>; dương từ V<sub>4</sub> đến V<sub>6</sub>.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,12".

#### Phức bộ QRS:

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: giữa 0° và -30°.
- Hình thái: sóng Q rộng ở D<sub>2</sub>; QS ở D<sub>3</sub>, aVF.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp: V<sub>1</sub> đến V<sub>4</sub>.

#### Đoạn ST:

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** không có gì đặc biệt.

#### Sóng T:

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng -30°.
- Hình thái: đẳng điện ở D<sub>2</sub>; âm ở D<sub>3</sub>, aVF.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: điện thế thấp ở V<sub>6</sub>.

#### Đoạn QT:

- Thời gian: 0,36".

Sóng U: có sóng U nhưng biên độ thấp.

#### Kết luận:

- Sẹo hoại tử cơ tim vùng thành dưới.
- Biến đổi tái cực vùng dưới và vùng bên (chắc là do thiếu máu cục bộ cơ tim vùng bên).

#### Câu hỏi:

1. Trục sóng T bình thường hay bệnh lý?
2. Tại sao biến đổi tái cực vùng bên được giải thích là do thiếu máu cục bộ cơ tim?

#### Tình trạng lâm sàng:

- Đau thắt ngực và tiền sử bị nhồi máu cơ tim cách đây 1 năm.

Nº 52 - M. G. 71 tuổi.



Điện tâm đồ số: 53

Tuổi: 53 tuổi.

**Nhip:** nhịp xoang 75 chu kỳ/ phút, ngoại tâm thu nhĩ, có đoạn nhịp chậm đều 48 chu kỳ/ phút, ngoại tâm thu nhĩ nhịp đôi với sóng P của ngoại tâm thu bị bloc.

#### Sóng P:

- Biên độ: 1 mm.
- Thời gian: 0,10".

#### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: giữa  $0^{\circ}$  và  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: 2 pha ở  $V_1, V_2$ ; dương từ  $V_3$  đến  $V_6$ .
- Hình thái: 2 đỉnh ở  $V_3$ .

#### Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,14".

#### Phức bộ QRS:

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,09".
- Trục điện học: khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: có móc ở  $V_1$ .
- Vùng chuyển tiếp:  $V_3$

#### Đoạn ST:

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh xuống nhẹ từ  $V_3$  đến  $V_6$ ; chênh xuống kiêu đi ngang từ  $V_4$  đến  $V_6$ .

#### Sóng T:

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: khoảng  $0^{\circ}$ .
- Hình thái: chồng lên sóng P ở aVR, aVL, aVF.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: âm ở  $V_1$ , 2 pha ở  $V_3$ , khó thấy ở  $V_4, V_5, V_6$  (bị sóng P chồng lên).

#### Đoạn QT:

- Thời gian: 0,38".

#### Kết luận:

- Ngoại tâm thu nhĩ với một số nhát ngoại tâm thu bị bloc và nhịp đôi từng lúc.
- Rối loạn tái cực vùng trước bên kiêu tổn thương cơ tim dưới nội tâm mạc.

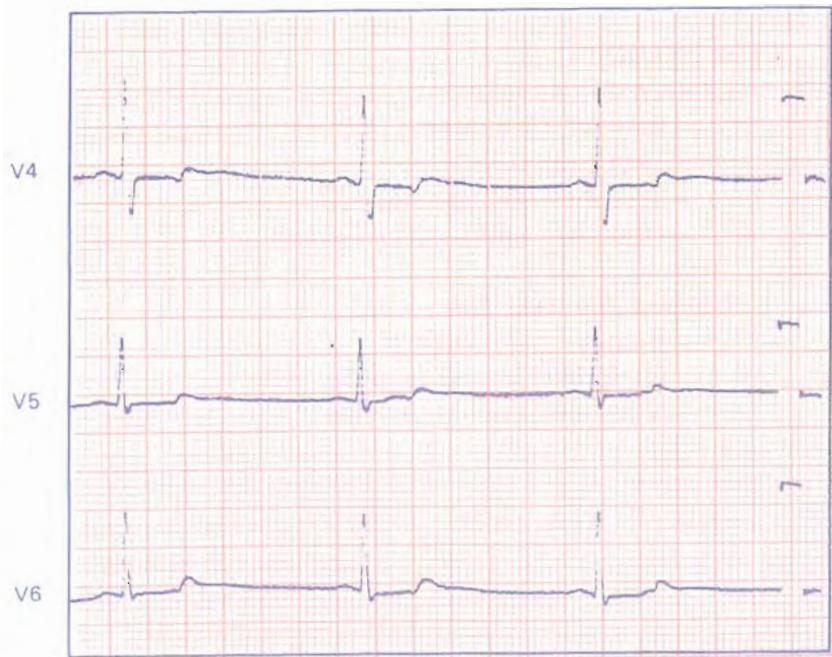
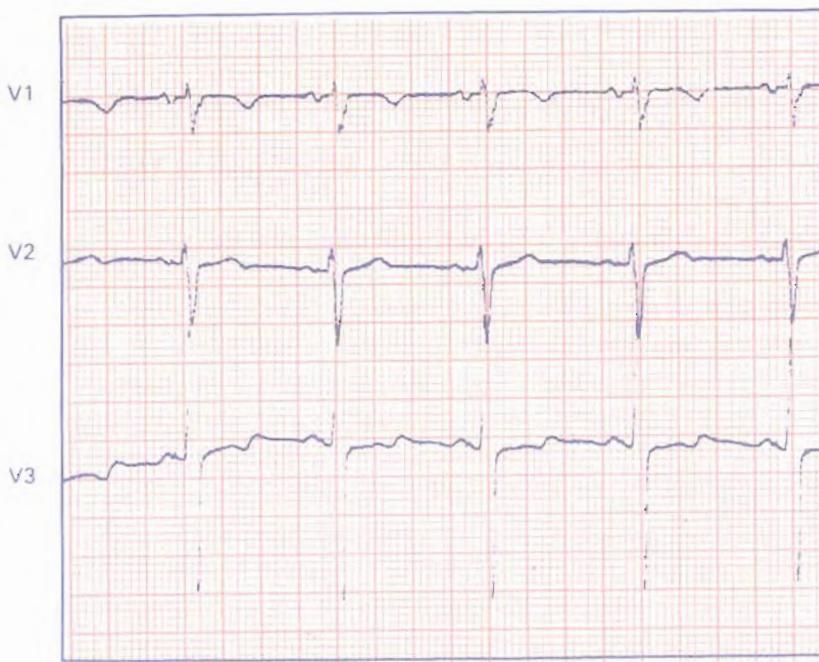
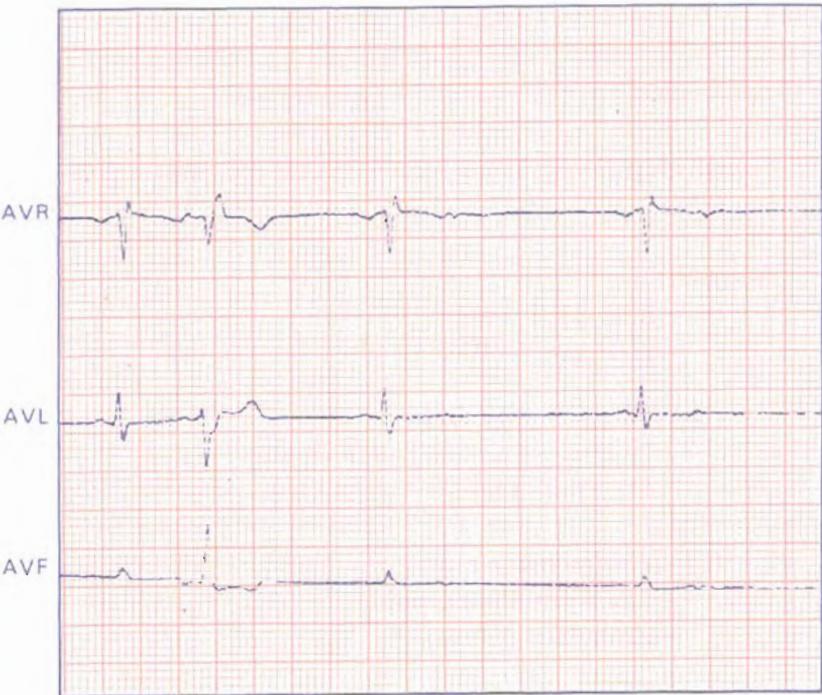
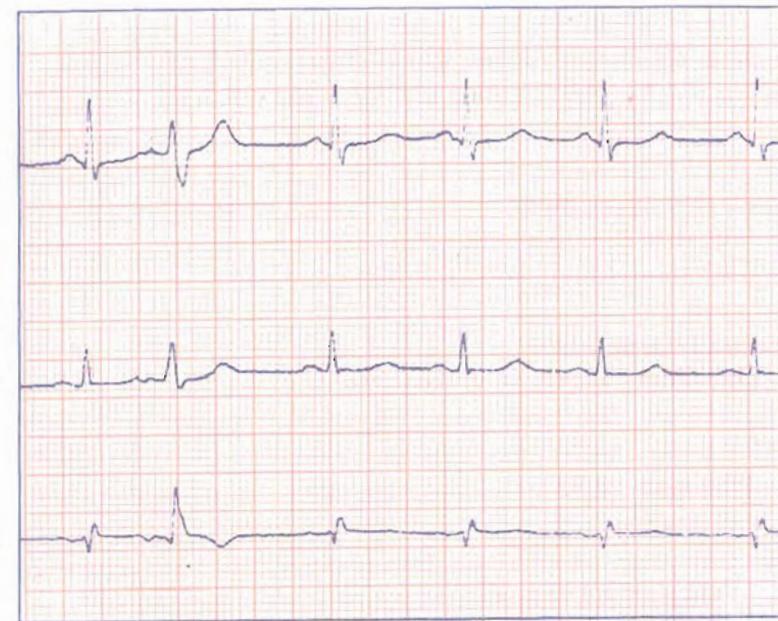
#### Câu hỏi:

1. Mặc dù hình dạng khác nhau nhưng tại sao các ngoại tâm thu thấy ở  $D_1, D_2, D_3$  và ở aVR, aVL, aVF đều là ngoại tâm thu nhĩ?
2. Dựa trên cơ sở nào mà cho rằng các đoạn nhịp chậm ở đây là ngoại tâm thu nhĩ nhịp đôi bị bloc?

#### Tình trạng lâm sàng:

- Cơn đau thắt ngực gắng sức.
- Trống ngực.
- Cơn rung nhĩ kịch phát nhiều lần.

N° 53 - B. S. 53 tuoi.



Điện tâm đồ số : 54

Tuổi: 67 tuổi

**Nhịp:** nhịp xoang không đều 100 chu kỳ/ phút, ngoại tâm thu thất.

#### Sóng P:

- Biên độ: 1,5 mm.
- Thời gian: 0,10".

#### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học: giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm: dương tính.
- Hình thái: 2 đỉnh ở  $V_2$ ,  $V_3$ .

#### Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,14".

#### Phức bộ QRS:

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Biên độ : bình thường.
- Hình thái : không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp :  $V_3$  đến  $V_4$ .

#### Đoạn ST :

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên nhẹ kiểu dốc lên ở  $V_2$ ,  $V_3$ ; chênh xuống nhẹ kiểu dốc lên ở  $V_5$ .

#### Sóng T :

##### Chuyển đạo ngoại biên:

- Trục điện học : khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái : không có gì đặc biệt.

##### Chuyển đạo trước tim:

- Đặc điểm : không có gì đặc biệt.

#### Đoạn QT:

- Thời gian : 0,32".

#### Kết luận:

- Nhịp nhanh xoang.
- Ngoại tâm thu thất.
- Ngoài ra, điện tâm đồ bình thường.

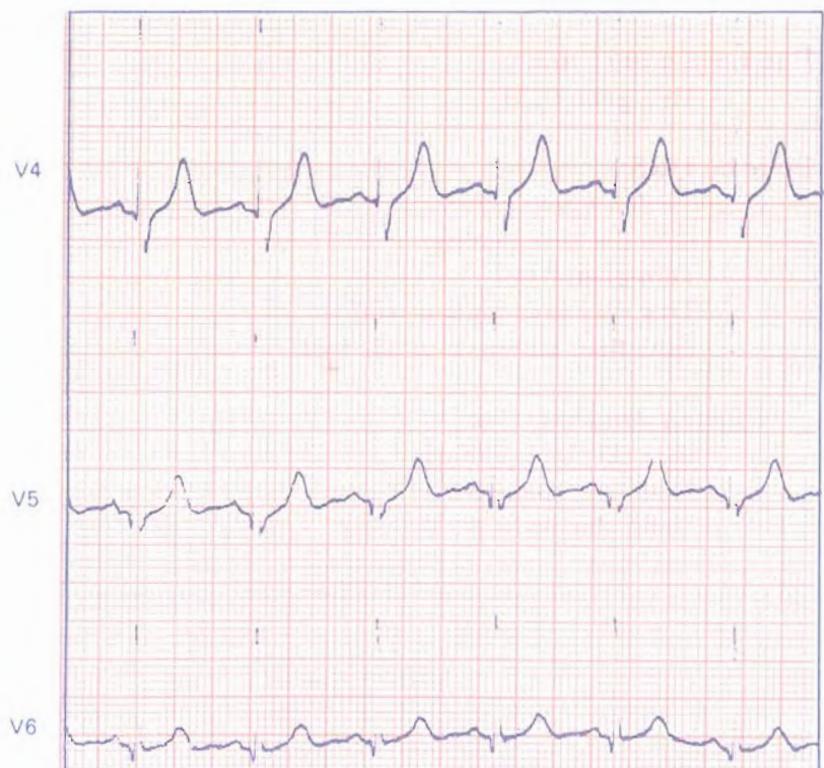
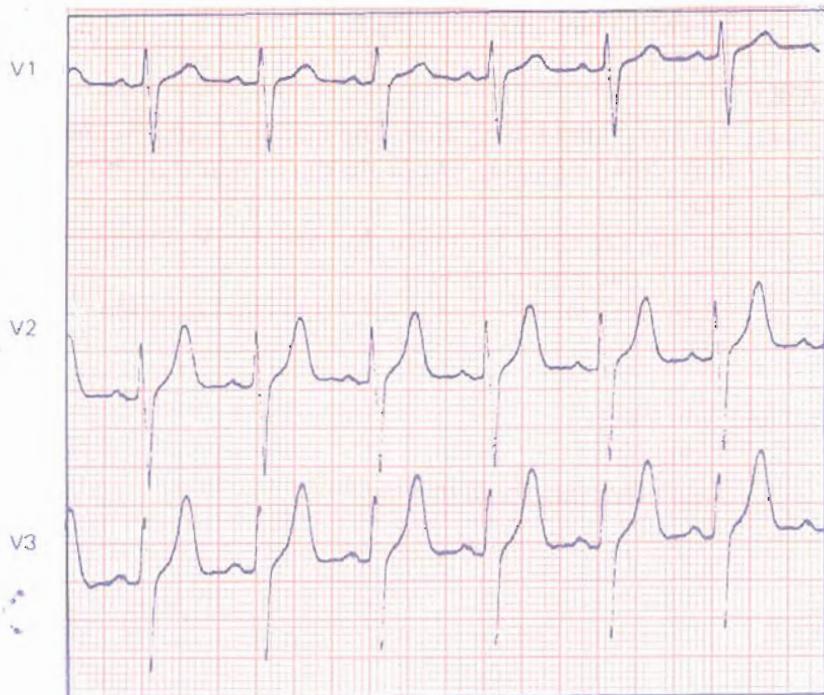
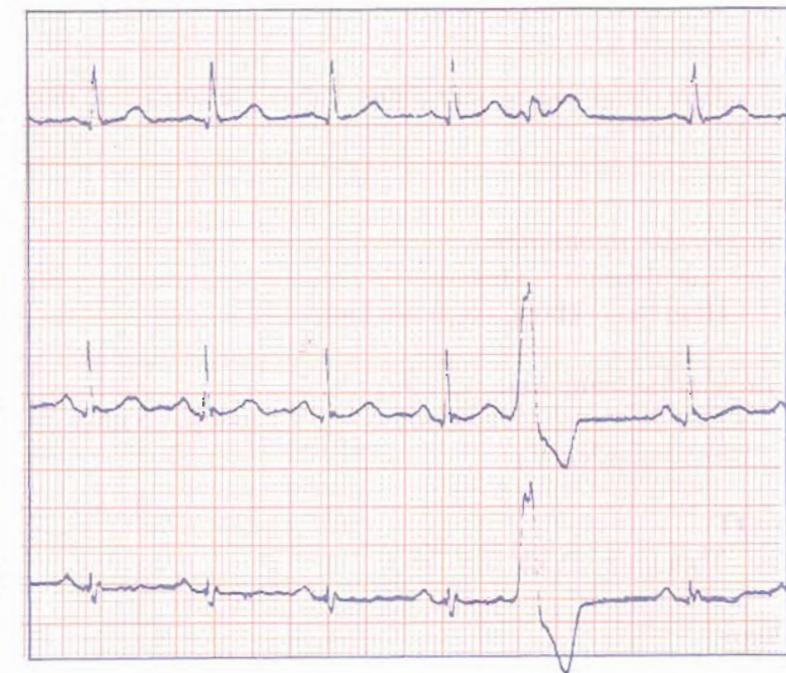
#### Câu hỏi :

1. Làm thế nào để xác định trục sóng P nằm giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ ?
2. Tại sao ST chênh lên ở  $V_2$ ,  $V_3$  không phải là bệnh lý?
3. ST chênh xuống ở  $V_5$  được giải thích như thế nào ?

#### Tình trạng lâm sàng:

- Cường giáp mức độ vừa.

Nº 54 - S. J. 67 tuổi.



Điện tâm đồ số: 55

Tuổi: 65 tuổi.

Nhip: nhịp xoang đều 85 chu kỳ/phút, ngoại tâm thu nhĩ bị bloc.

Sóng P:

- Biên độ: 2 mm.
- Thời gian: 0,08".

#### *Chuyển đạo ngoại biên:*

- Trục điện học: giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### *Chuyển đạo trước tim:*

- Đặc điểm: âm ở  $V_1, V_2$ ; dương từ  $V_3$  đến  $V_6$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,20".

Phức bộ QRS:

#### *Chuyển đạo ngoại biên:*

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: khoảng  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### *Chuyển đạo trước tim:*

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: dạng  $rSr'$  ở  $V_1$ .
- Vùng chuyển tiếp:  $V_3 - V_4$ .

Đoạn ST:

- **Mức độ chênh và đặc điểm:** chênh lên nhẹ từ  $V_1$  đến  $V_3$ .

Sóng T:

#### *Chuyển đạo ngoại biên:*

- Trục điện học: khoảng  $+30^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

#### *Chuyển đạo trước tim:*

- Đặc điểm: có biên độ lớn ở  $V_3, V_4$ ; tương đối nhọn và đối xứng ở  $V_5, V_6$ .

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,32".

Kết luận:

- Ngoại tâm thu nhĩ.
- Có thể có bloc nhĩ - thất cấp I.

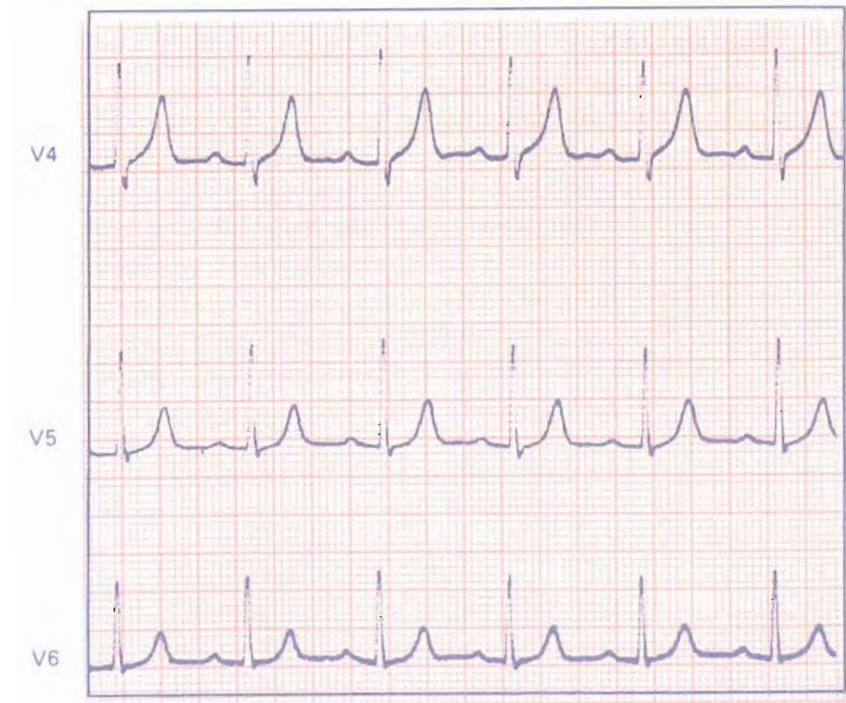
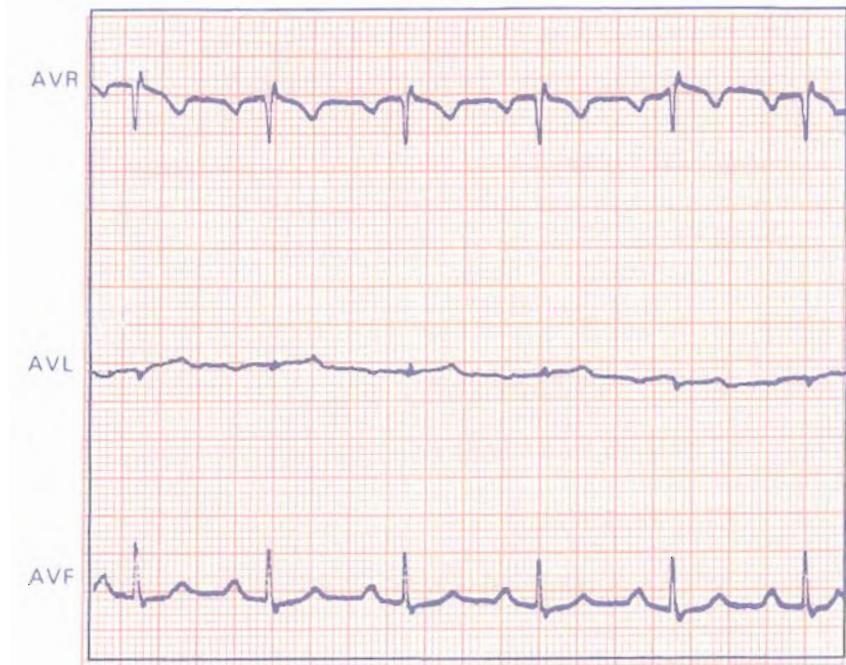
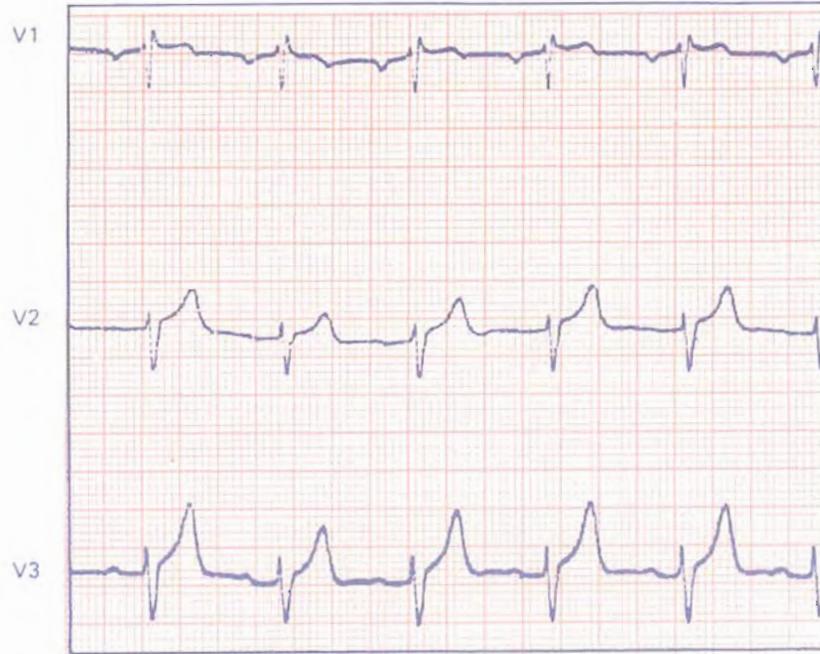
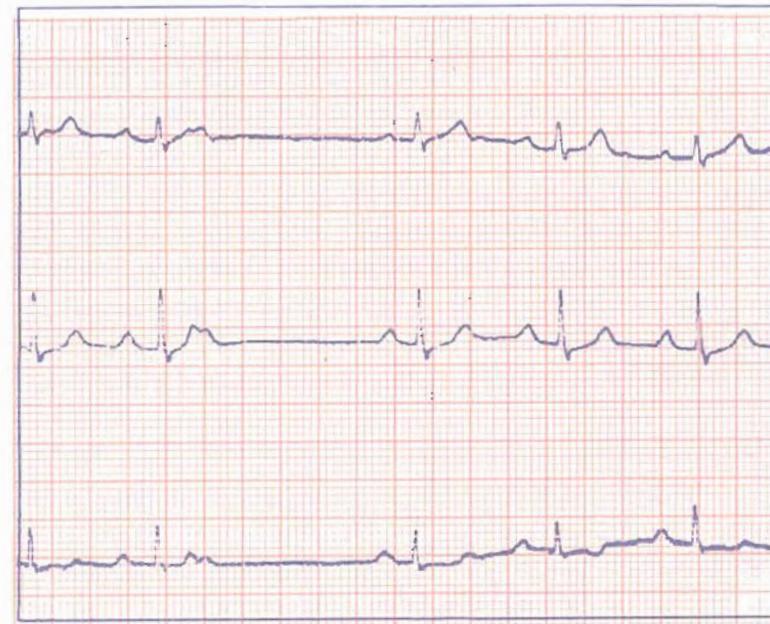
Câu hỏi:

1. Tại sao có thể khẳng định rằng khoảng xoang thấy được ở  $D_1, D_2, D_3$ , là do ngoại tâm thu nhĩ bị bloc?
2. Tại sao các sóng T có biên độ lớn ở  $V_3, V_4$  không bị xem là các sóng T bệnh lý?
3. Chẩn đoán có thể có bloc nhĩ - thất cấp I dựa trên cơ sở nào?

Tình trạng lâm sàng:

- Trống ngực.
- Khám lâm sàng bình thường.

Nº 55 - M. P. 65 tuổi.



Điện tâm đồ số: 56

Tuổi: 21 tuổi.

Nhịp: nhịp xoang không đều 75 chu kỳ/ phút (trung bình).

Sóng P:

- Biên độ: 1,5 mm.
- Thời gian: 0,08".

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Trục điện học: khoảng  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Đặc điểm: dương.
- Hình thái: 2 đỉnh ở  $V_2$ .

Dẫn truyền nhĩ - thất:

- Thời gian: 0,14".

Phức bộ QRS:

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Biên độ: bình thường.
- Thời gian: 0,08".
- Trục điện học: giữa  $+60^{\circ}$  và  $+90^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Biên độ: bình thường.
- Hình thái: không có gì đặc biệt.
- Vùng chuyển tiếp:  $V_2 - V_3$ .

Đoạn ST :

- *Mức độ chênh và đặc điểm:* chênh lên nhẹ kiểu dốc lên từ  $V_1$  đến  $V_3$ .

Sóng T :

*Chuyển đạo ngoại biên:*

- Trục điện học: khoảng  $+60^{\circ}$ .
- Hình thái: không có gì đặc biệt.

*Chuyển đạo trước tim:*

- Đặc điểm: không có gì đặc biệt (2 pha ở  $V_1$ ).

Đoạn QT:

- Thời gian: 0,34".

Kết luận:

- Loạn nhịp xoang do hô hấp.

Câu hỏi :

1. Tại sao gọi là loạn nhịp xoang?
2. Tại sao sóng T âm ở aVL không phải là sóng T bệnh lý?

Tình trạng lâm sàng:

- Bình thường.

Nº 56 - F. D. 21 tuổi.

