

XỬ TRÍ CẤP CỨU RỐI LOẠN NHỊP TIM

Phan Đình Phong

phong.vtm@gmail.com

Khi nào rối loạn nhịp tim được coi là cấp cứu?

- Bệnh nhân không ổn định
- Điện tâm đồ nguy cơ cao



24h

Bệnh nhân “không ổn định”

ĐANG CÓ RỐI LOẠN NHỊP TIM VỚI HUYẾT ĐỘNG KHÔNG ỔN ĐỊNH

- **Tần số tim > 150 ck/ph hoặc < 40 ck/ph.**
- **HA tâm thu < 90 mmHg.**
- **Rối loạn ý thức, shock, đau ngực tiến triển, suy tim...**

Bệnh nhân “không ổn định”

CÓ TIỀN SỬ GẦN ĐÂY

- **Ngừng tim được cứu sống**
- **Ngất**
- **Đánh trống ngực kèm theo dấu hiệu nặng: khó thở, tụt HA...**

Bệnh nhân “không ổn định”

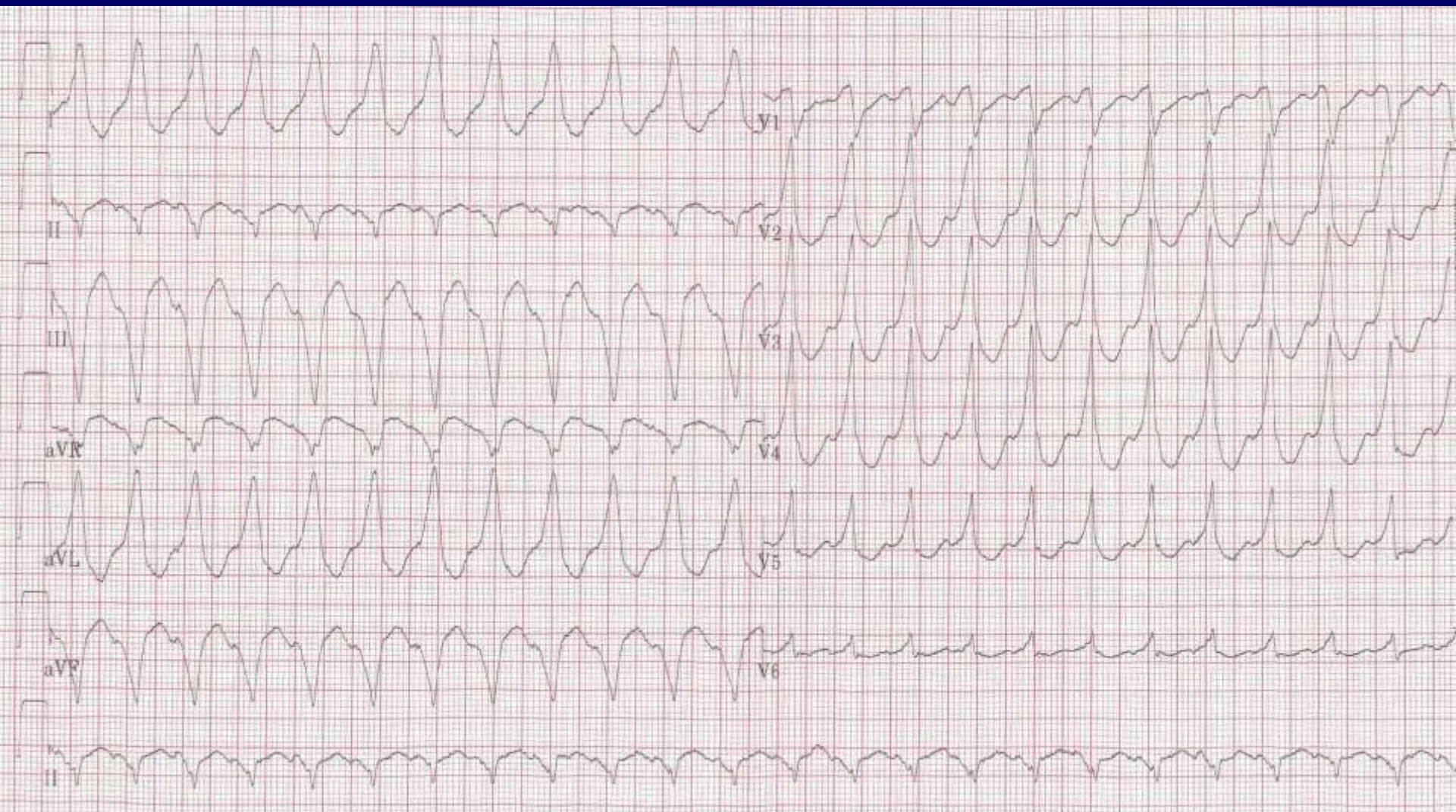
TRIỆU CHỨNG TIẾN TRIỂN NHANH TỪ KHI XUẤT HIỆN LOẠN NHỊP

- Rối loạn huyết động ngay (hoặc sau thời gian ngắn) khi xuất hiện rối loạn nhịp.
- RL nhịp mới xuất hiện, diễn biến nặng...

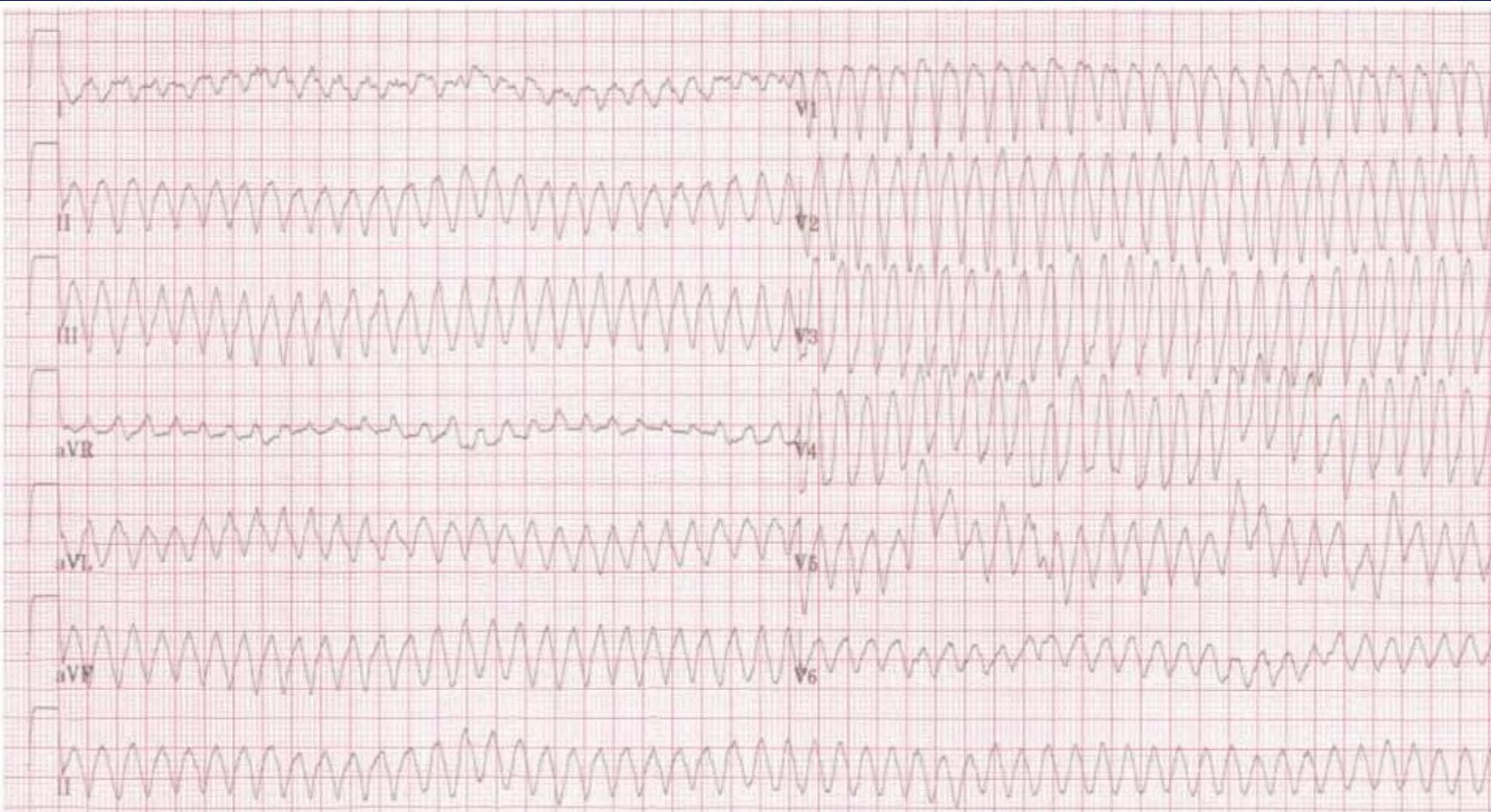
Điện tâm đồ “không ổn định” (nguy cơ cao)

- Nhịp quá nhanh hoặc quá chậm
- Rối loạn nhịp thất
- “Dấu hiệu cảnh báo”, “dấu hiệu tồn dư”

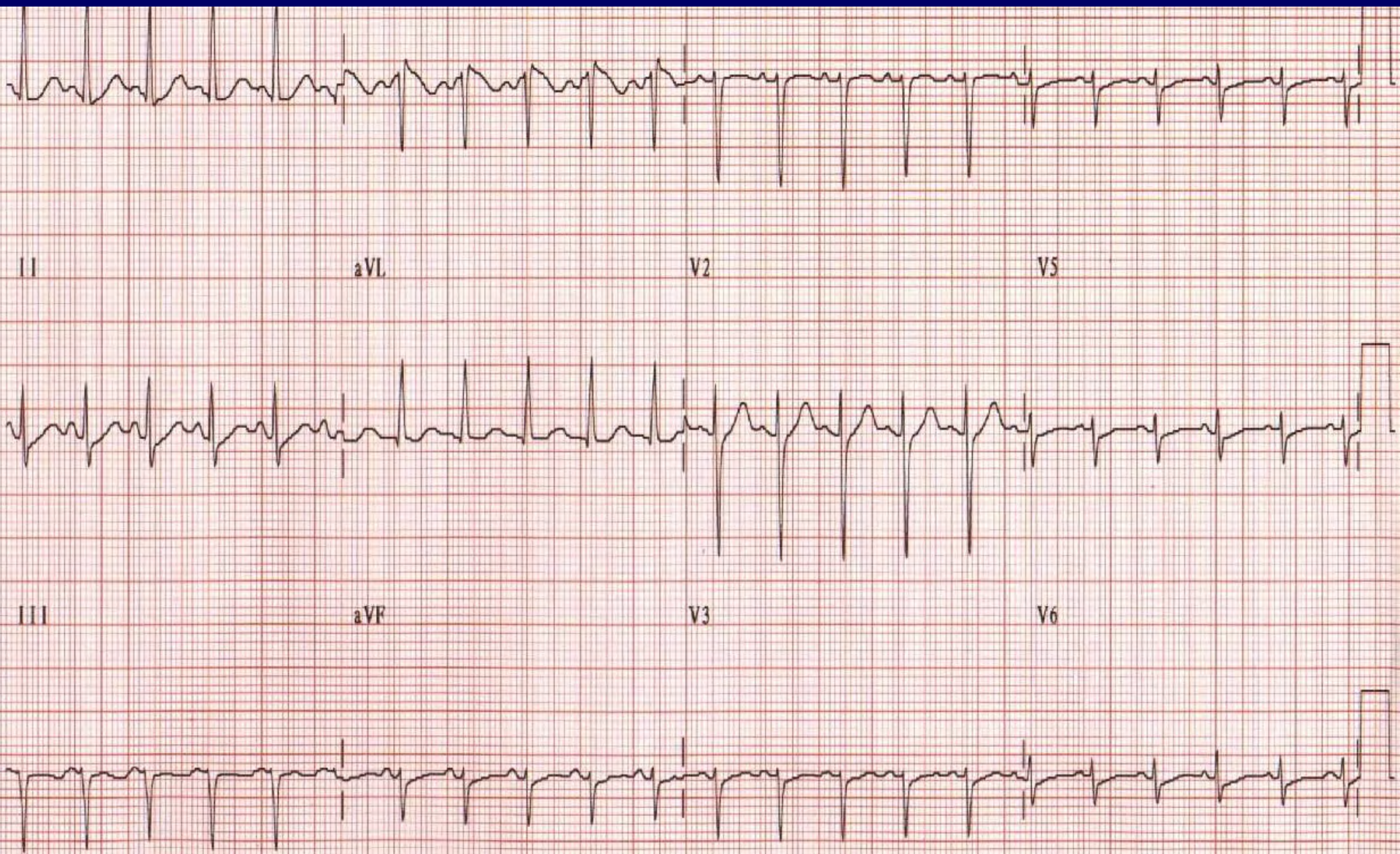
Nhanh... 150 ck/ph <<



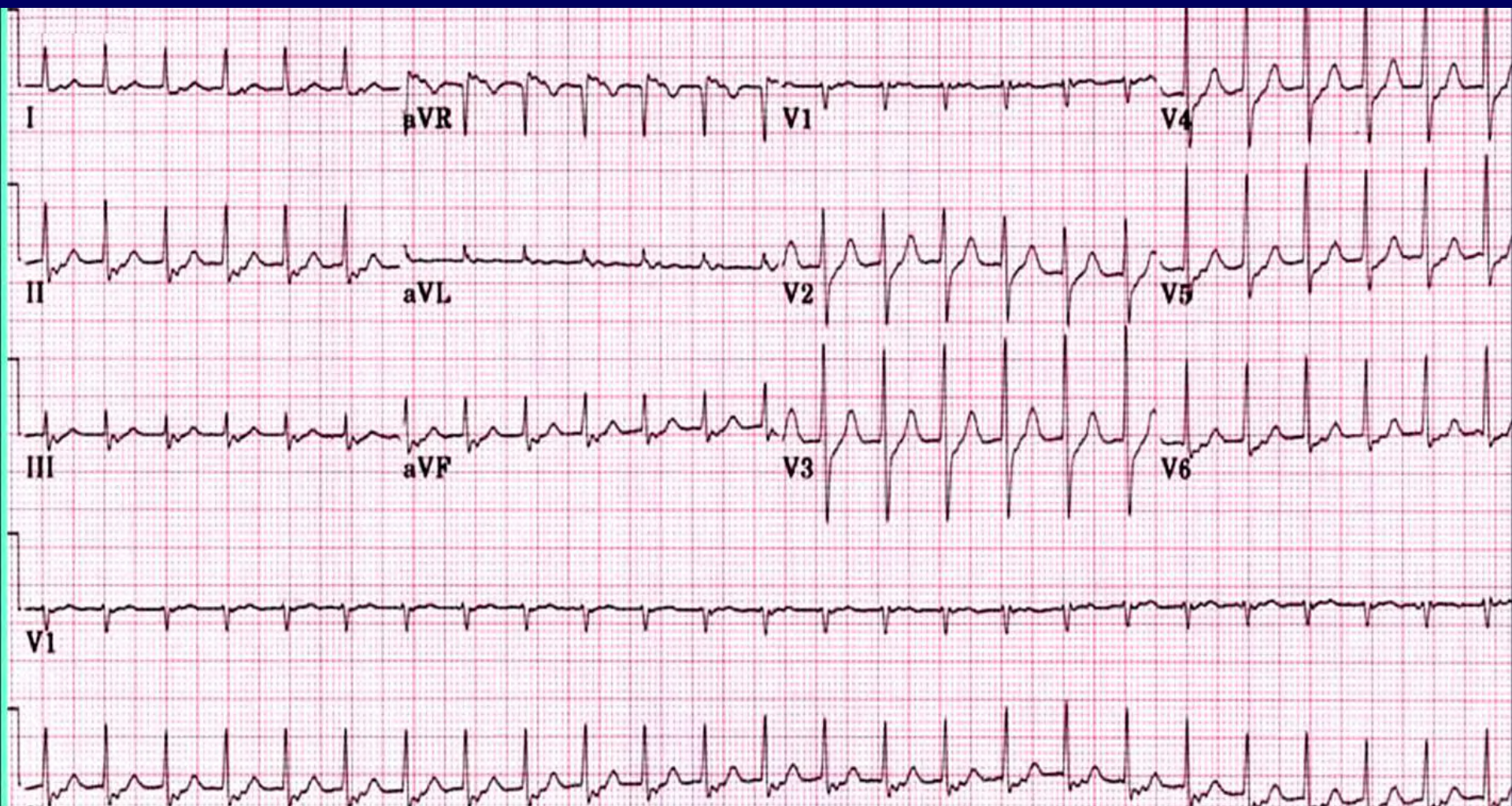
Nhanh hơn... 300 ck/ph



150 ck/ph – nhịp xoang <<



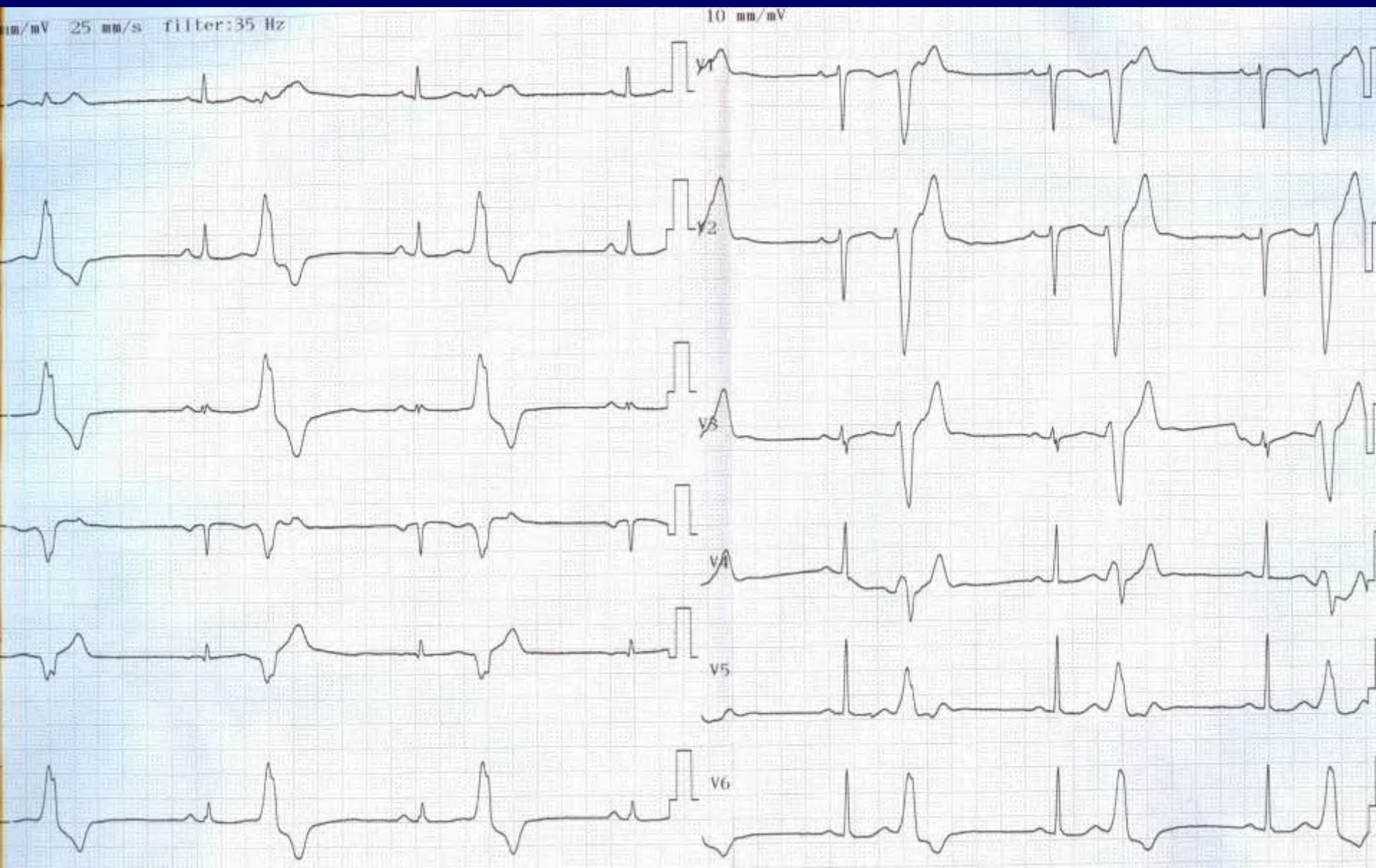
150 ck/ph – AVRT <<



150 ck/ph – Tim nhanh thất

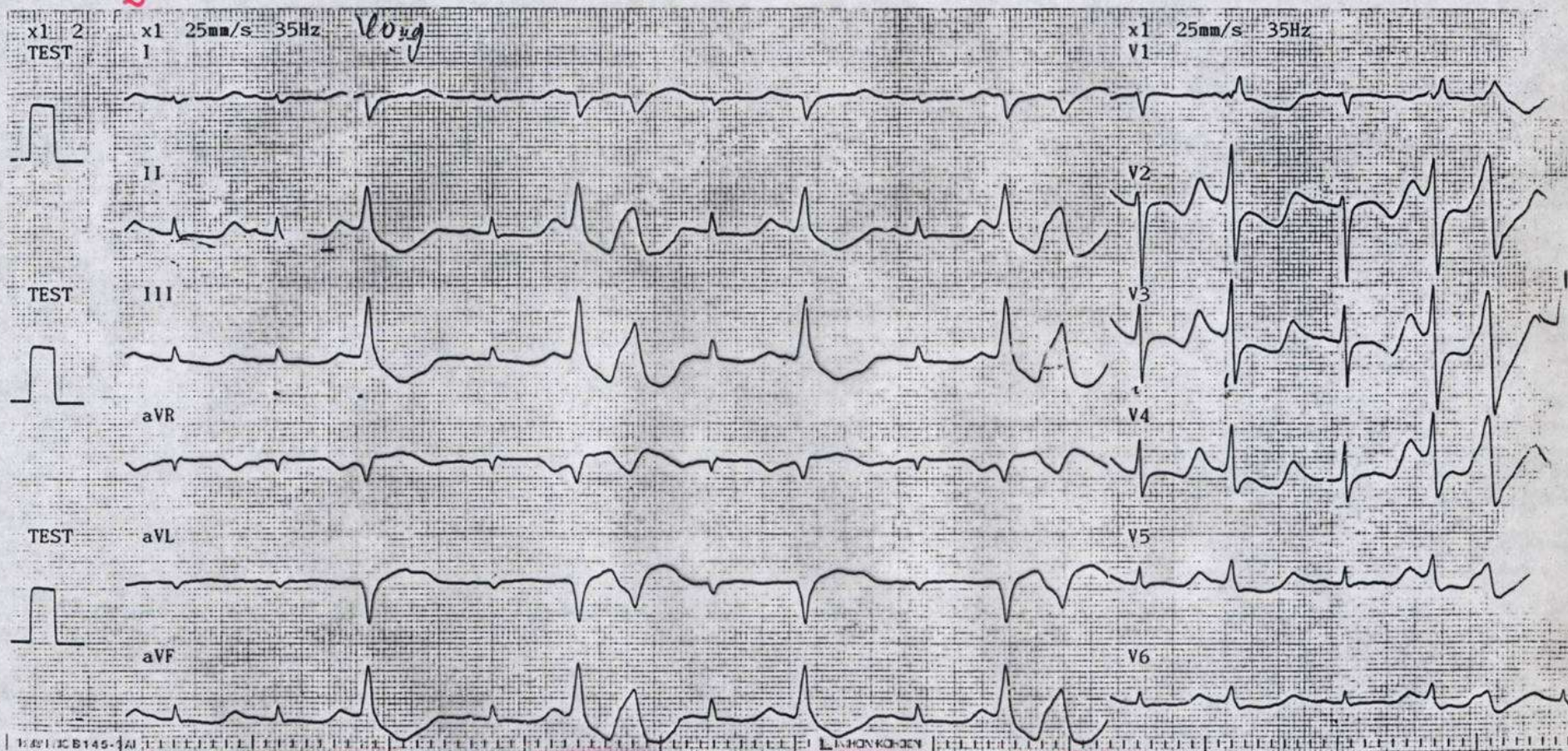


Đơn dạng <<

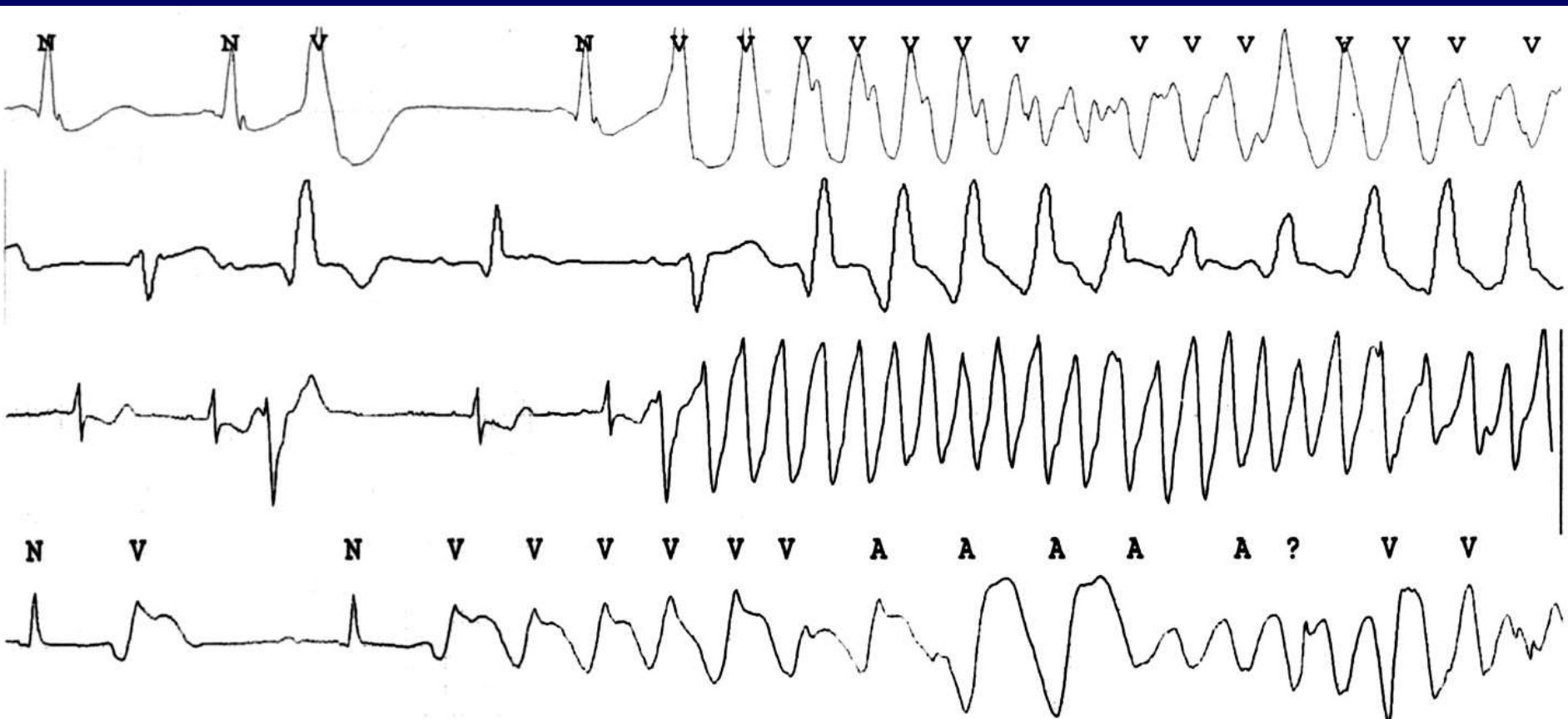


Đa dạng <<

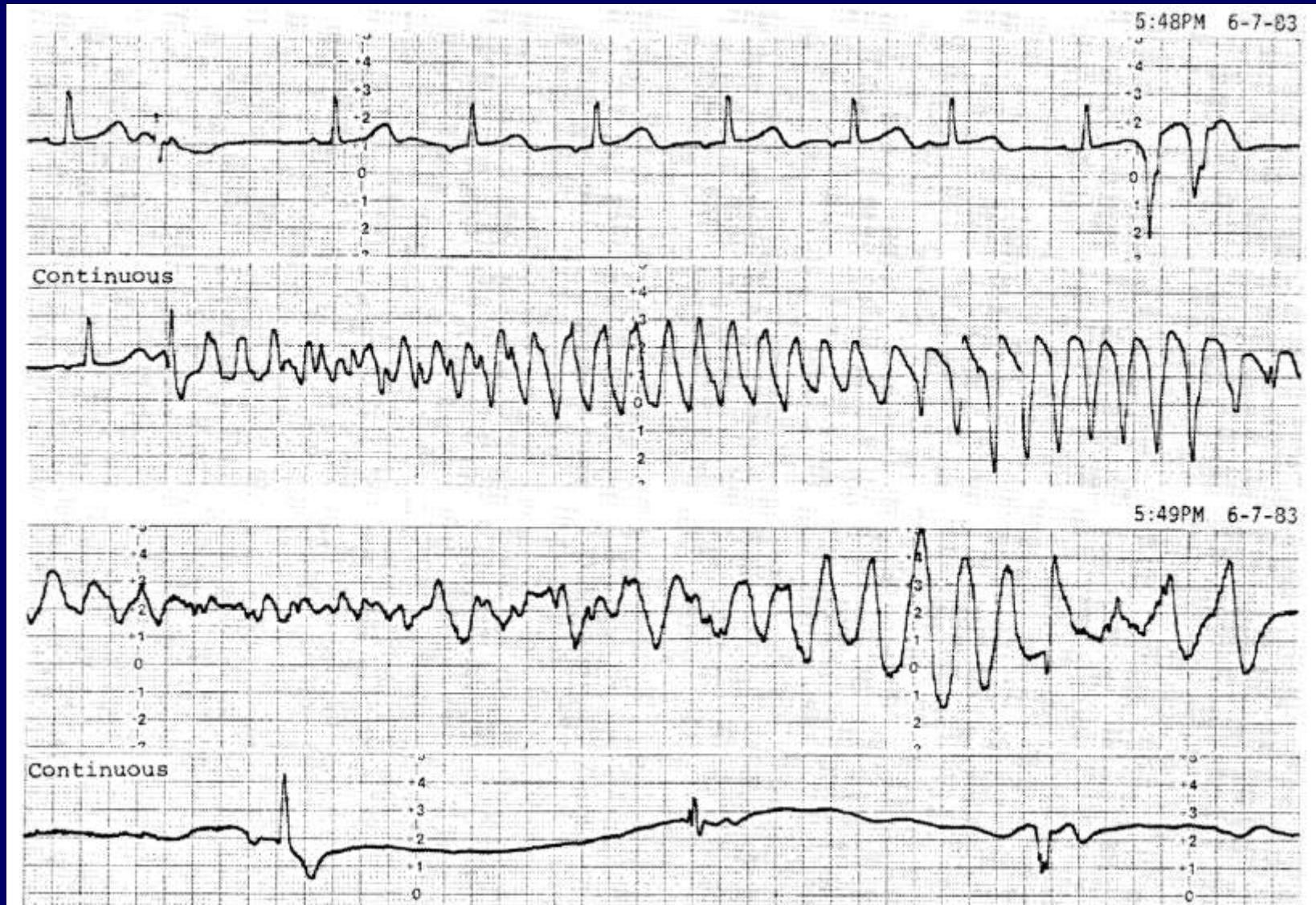
8



Tim nhanh thật đa dạng <<



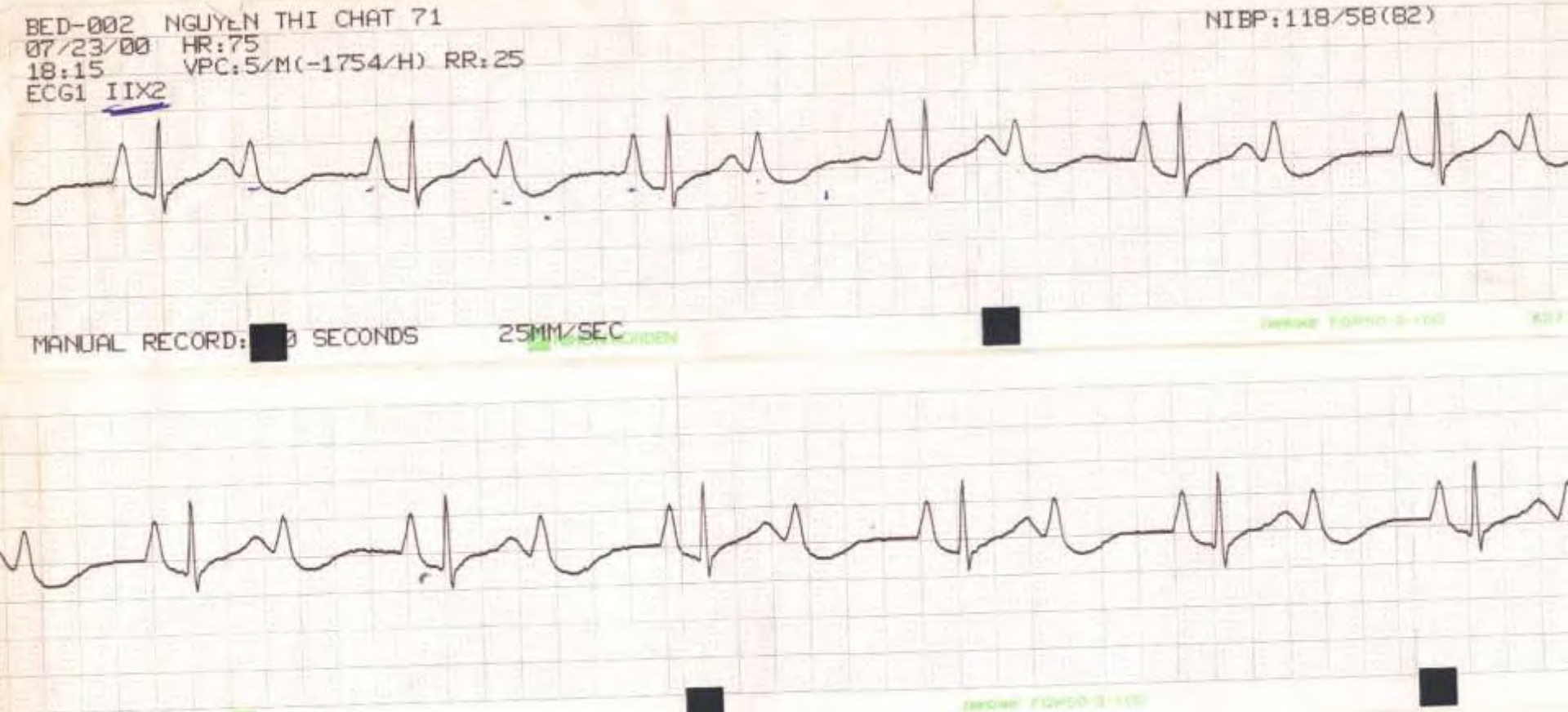
Xoắn đỉnh <<



Rung thất

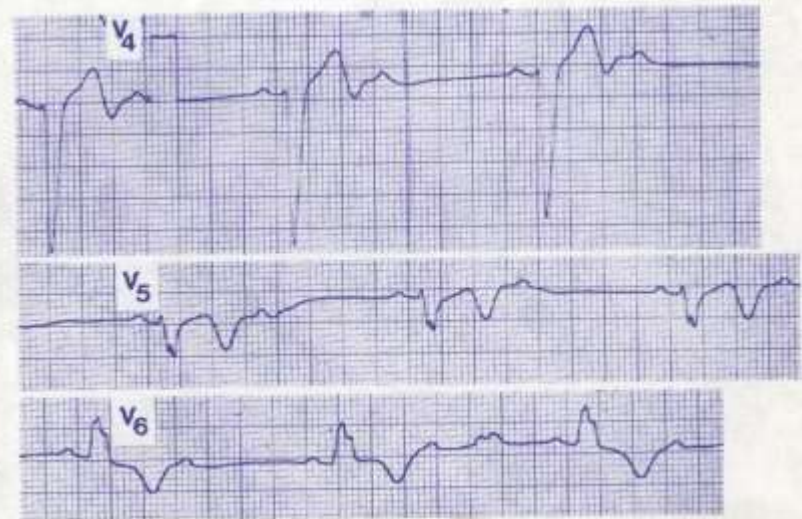
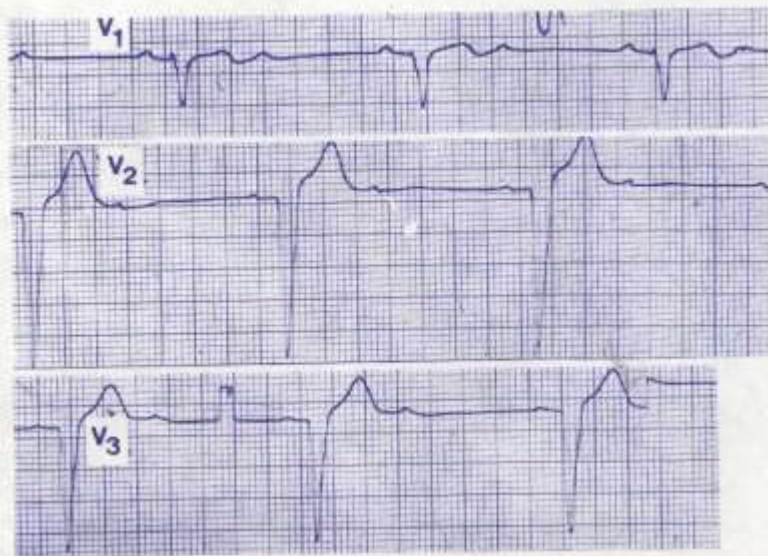
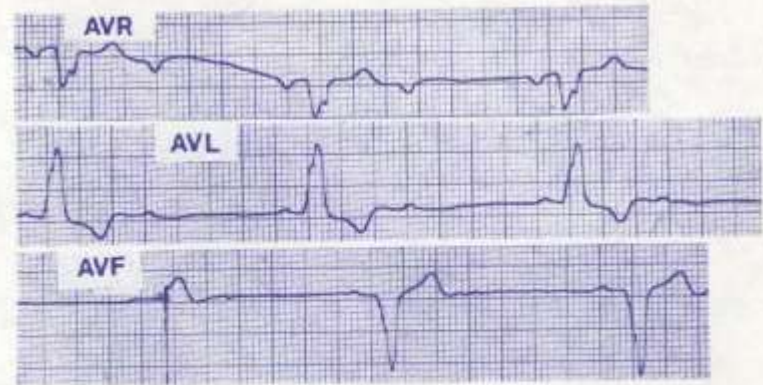
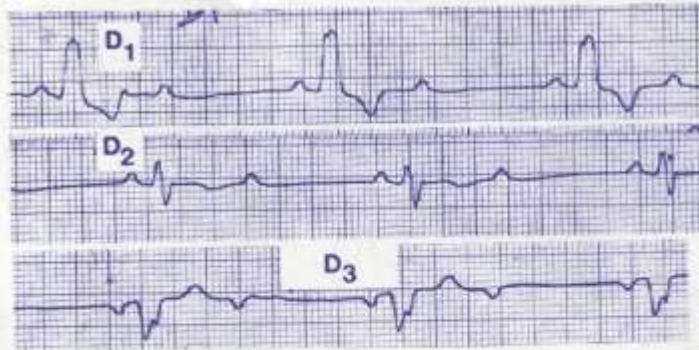


Chậm ít, QRS mạnh <<

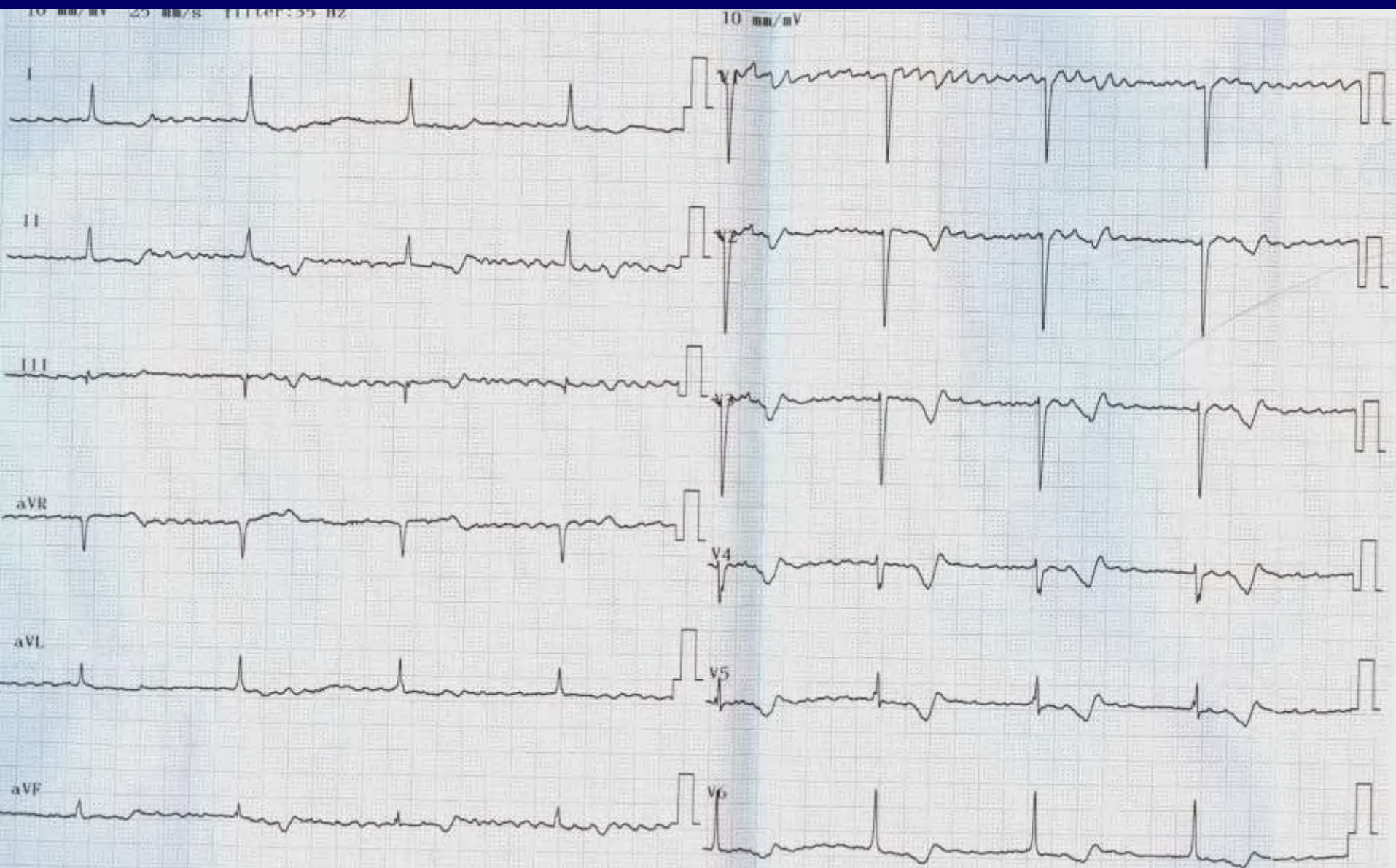


Chậm nhiều hơn, QRS rộng

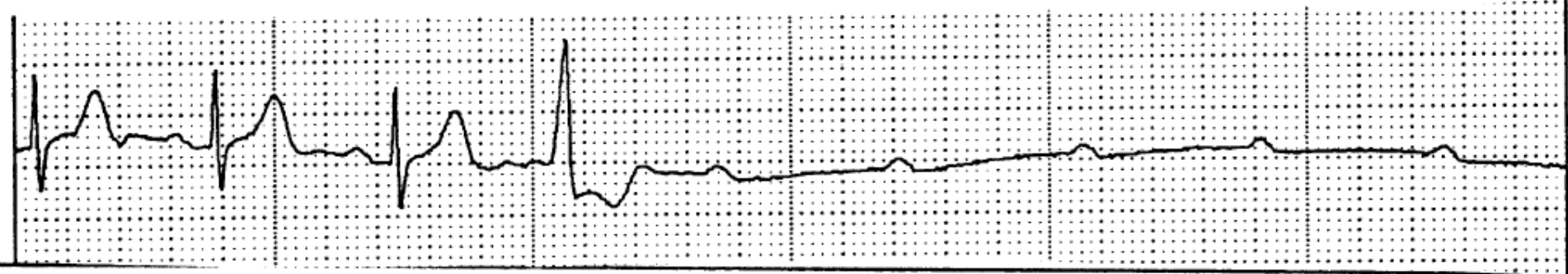
N° 32 - G. F. 36



Loạn nhịp đã lâu <<



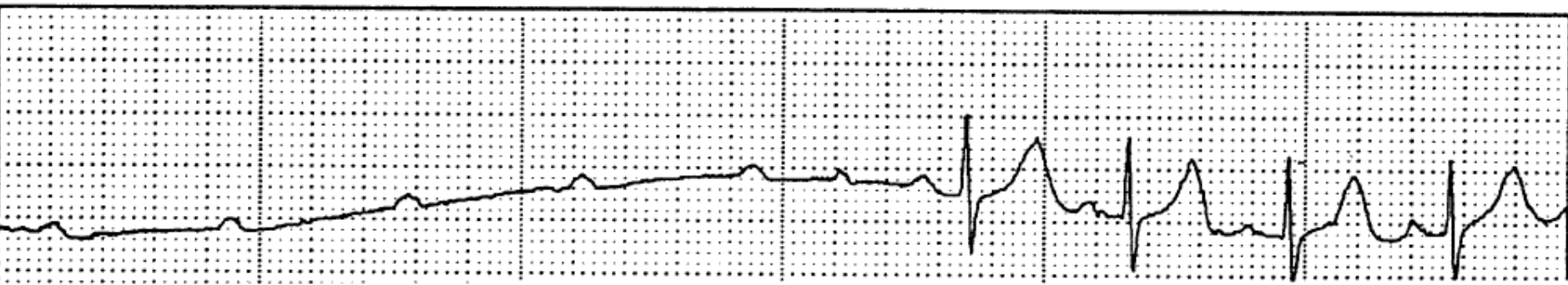
Loạn nhịp xuất hiện đột ngột -> kém thích nghi -> ngất



8:55AM Heart Block Ends

97 BPM Size=x1,x1/4

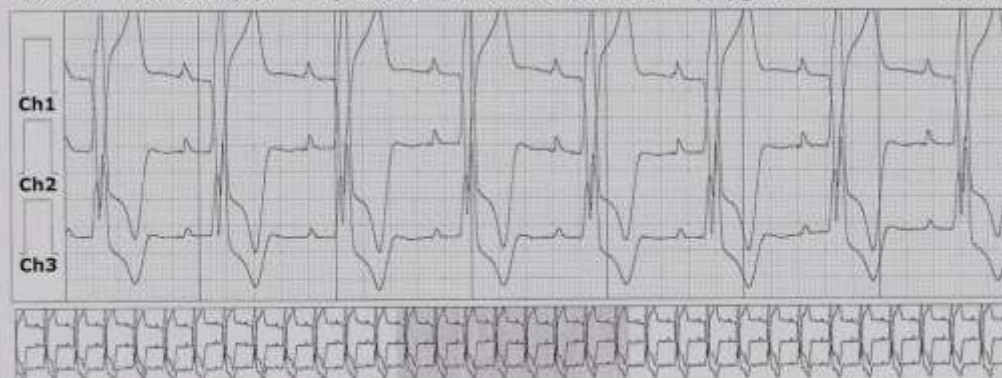
Strip 49 of 56



SELECTED STRIPS

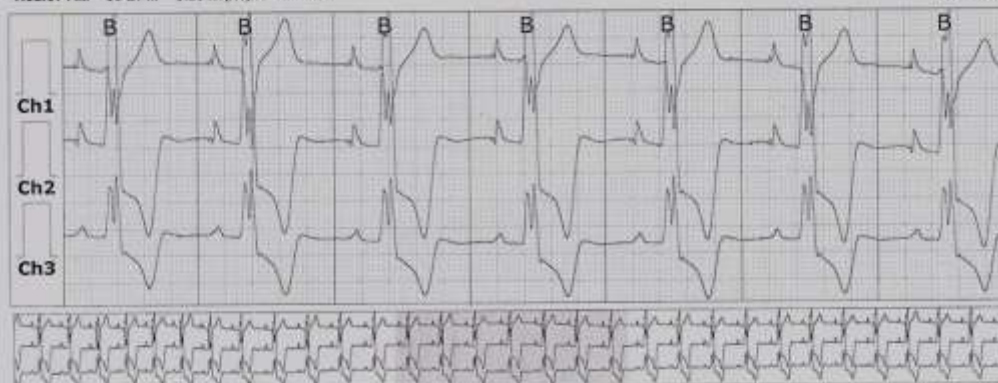
12:31:17 AM 66 BPM Size x1,x1,x1 ST Depression - Ch2: 12:17:36 AM-12:47:19 AM, -12.3mm (Abs) @ 12:42:00 AM

Strip 1 of 9



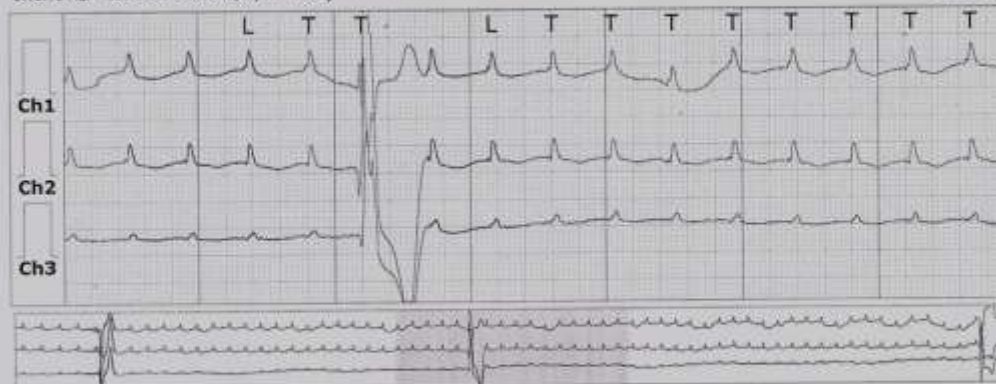
1:32:07 AM 56 BPM Size x1,x1,x1 Min HR

Strip 2 of 9



6:15:15 AM 129 BPM Size x1,x1,x1 Tachy

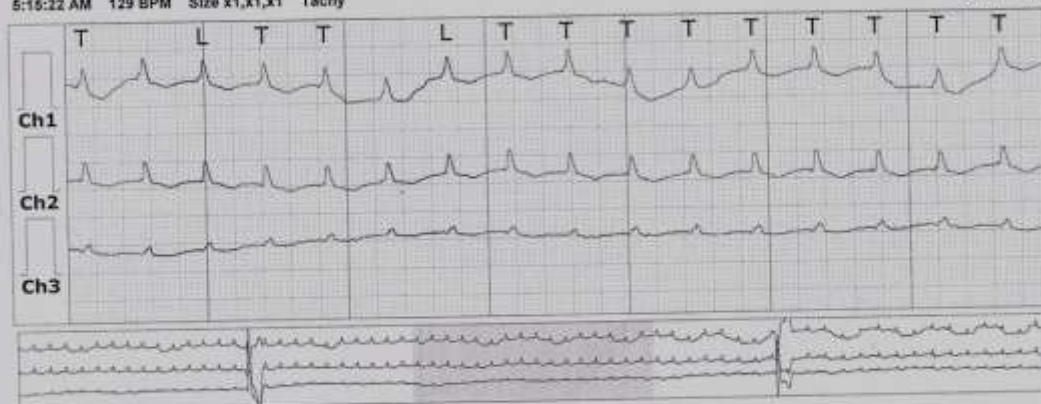
Strip 3 of 9



SELECTED STRIPS

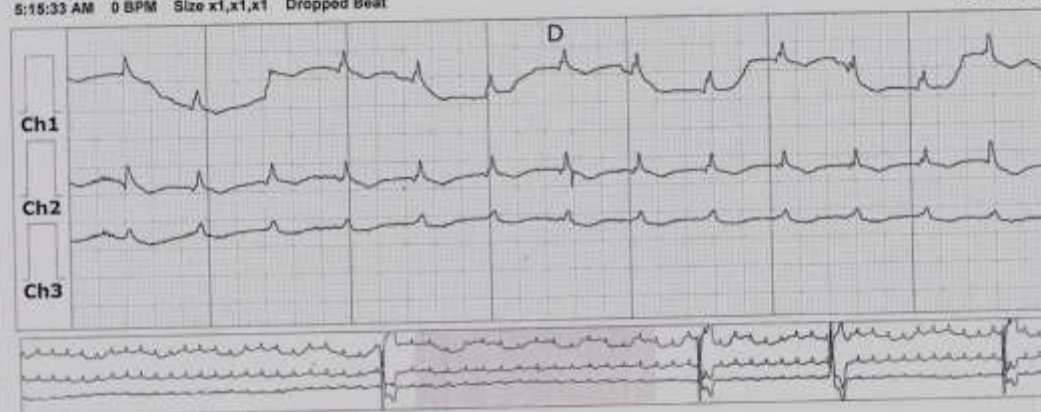
5:15:22 AM 129 BPM Size x1,x1,x1 Tachy

Strip 4 of 9



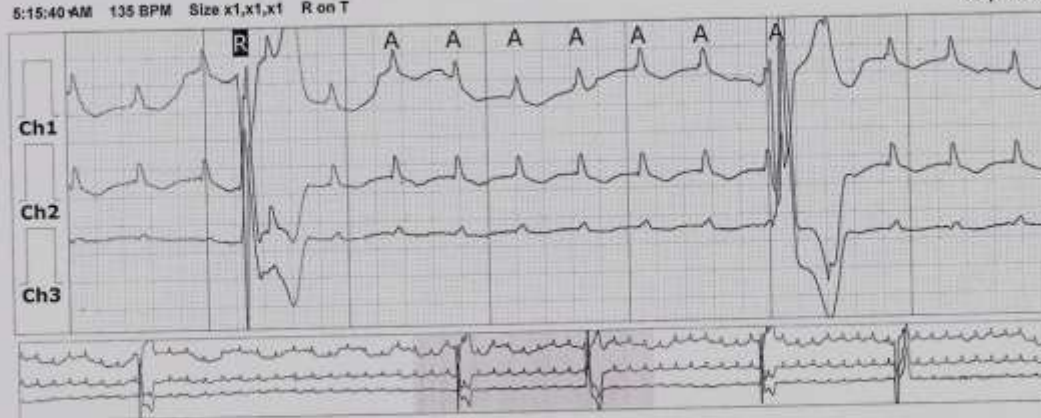
5:15:33 AM 0 BPM Size x1,x1,x1 Dropped Beat

Strip 5 of 9



5:15:40 AM 135 BPM Size x1,x1,x1 R on T

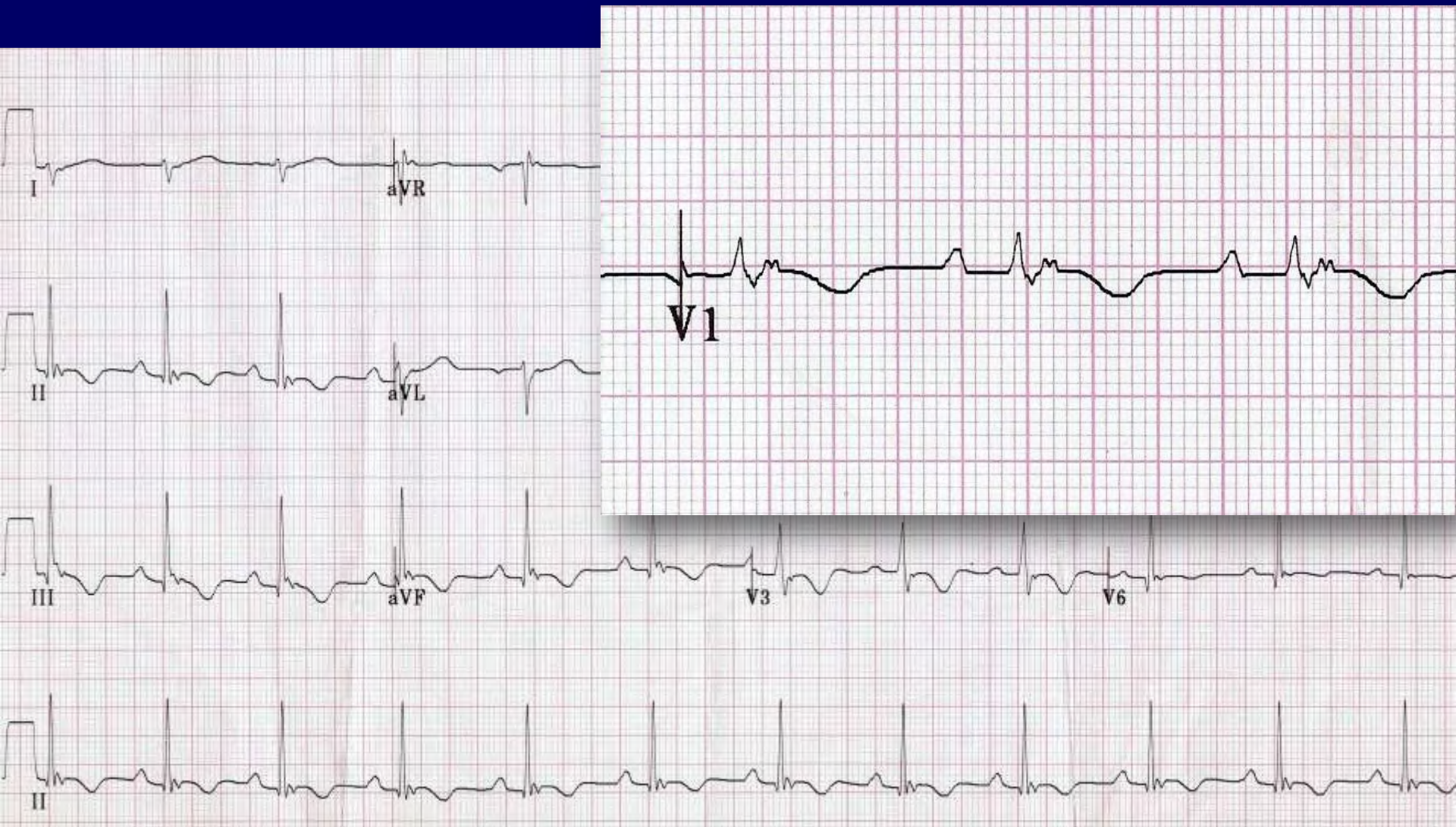
Strip 6 of 9



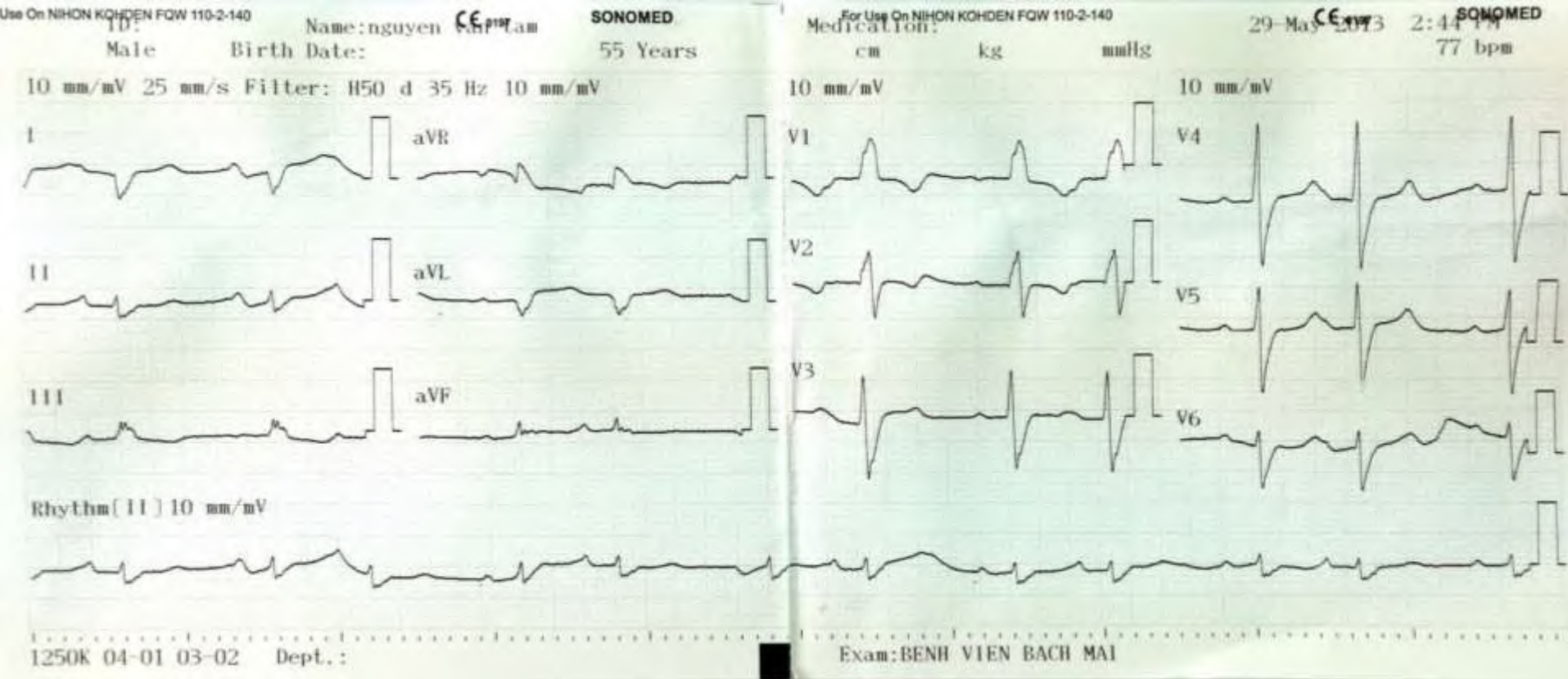
“Dấu hiệu cảnh báo”

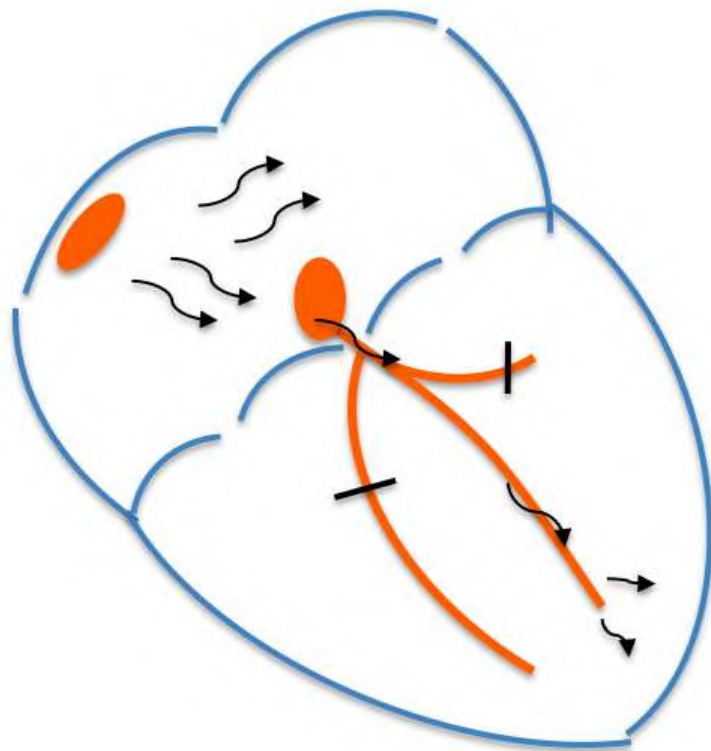


“Dấu hiệu cảnh báo”

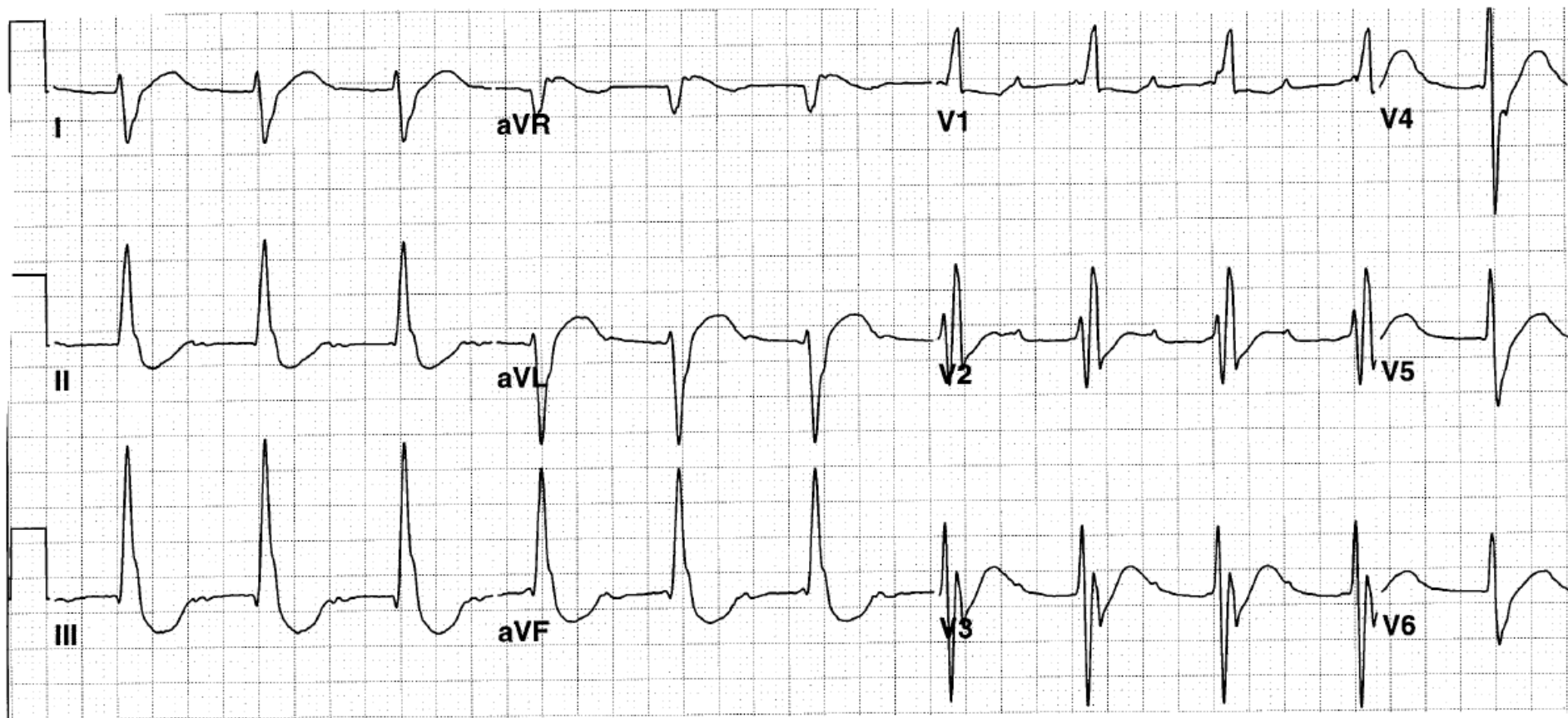


“Dấu hiệu tồn dư”

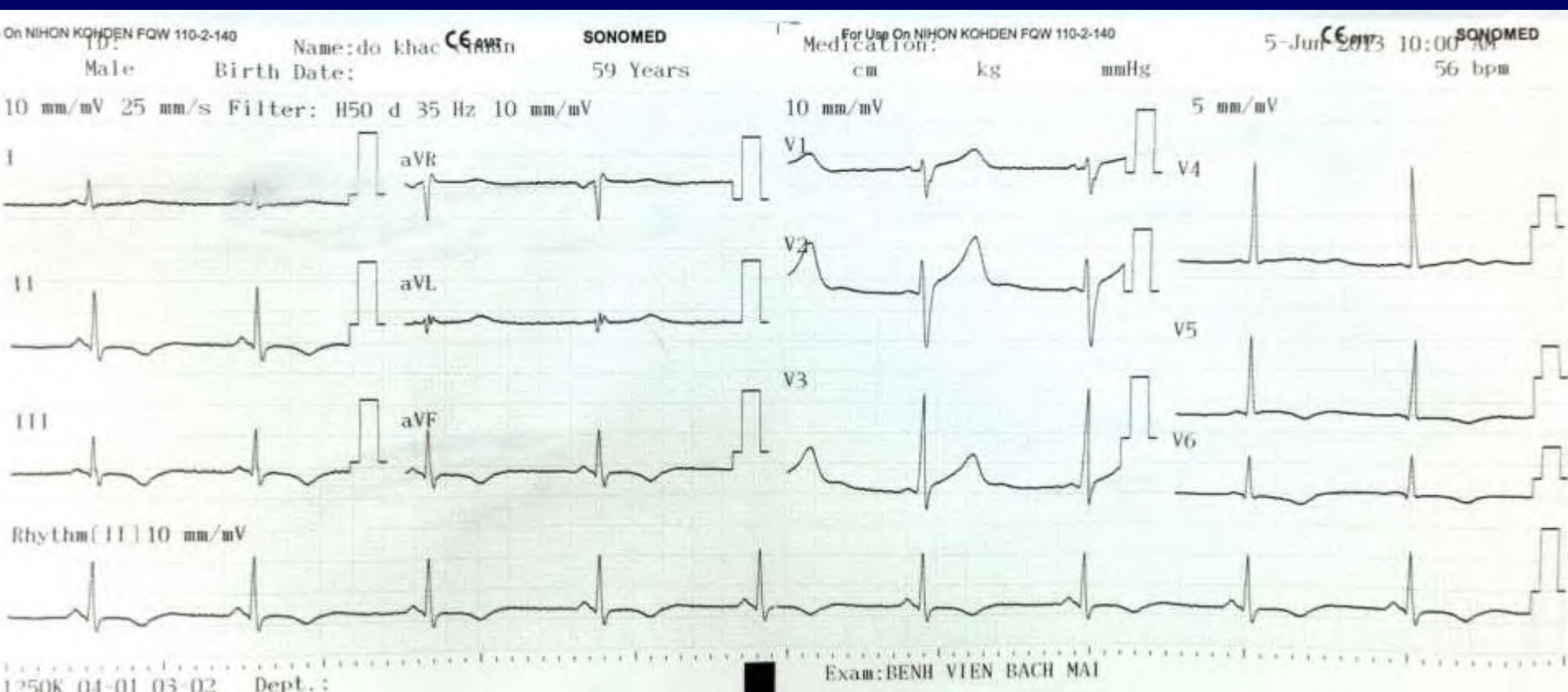




Block 3 nhánh (trifascicular block)



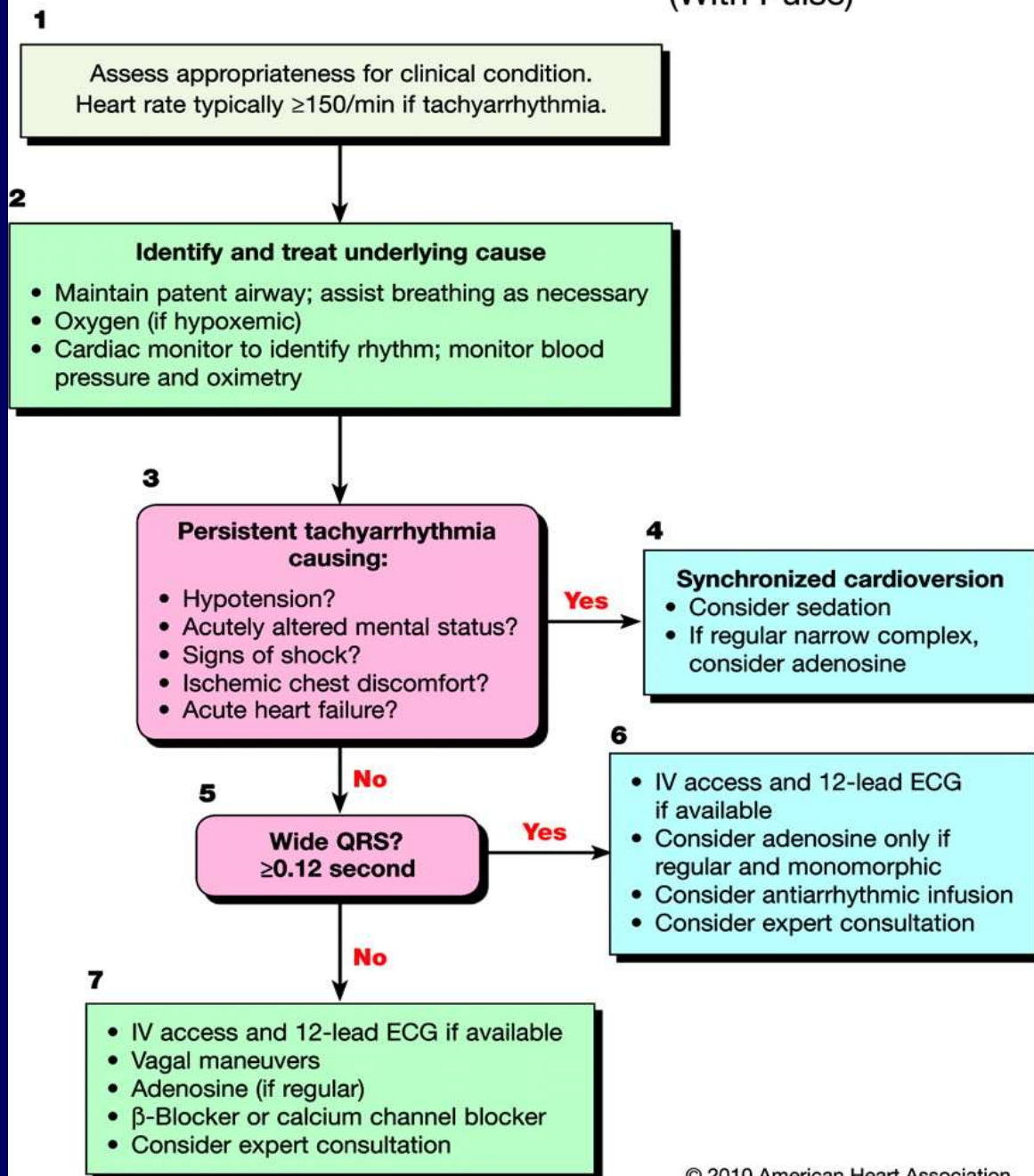
“Dấu hiệu tồn dư”



Xử trí cấp cứu rối loạn nhịp tim

- **Cấp cứu ngừng tuần hoàn** (hồi sinh tim phổi) đối với các trường hợp rối loạn nhịp không có mạch (pulseless patients).
- **Xử trí cấp cứu nhịp nhanh**
- **Xử trí cấp cứu nhịp chậm**

Adult Tachycardia (With Pulse)



Doses/Details

Synchronized Cardioversion

Initial recommended doses:

- Narrow regular: 50-100 J
- Narrow irregular: 120-200 J biphasic or 200 J monophasic
- Wide regular: 100 J
- Wide irregular: defibrillation dose (NOT synchronized)

Adenosine IV Dose:

First dose: 6 mg rapid IV push; follow with NS flush.

Second dose: 12 mg if required.

Antiarrhythmic Infusions for Stable Wide-QRS Tachycardia

Procainamide IV Dose:

20-50 mg/min until arrhythmia suppressed, hypotension ensues, QRS duration increases $>50\%$, or maximum dose 17 mg/kg given. Maintenance infusion: 1-4 mg/min. Avoid if prolonged QT or CHF.

Amiodarone IV Dose:

First dose: 150 mg over 10 minutes. Repeat as needed if VT recurs. Follow by maintenance infusion of 1 mg/min for first 6 hours.

Sotalol IV Dose:

100 mg (1.5 mg/kg) over 5 minutes. Avoid if prolonged QT.

Liều lượng/ cách dùng

Doses/Details

Synchronized Cardioversion

Initial recommended doses:

- Narrow regular: 50-100 J
- Narrow irregular: 120-200 J biphasic or 200 J monophasic
- Wide regular: 100 J
- Wide irregular: defibrillation dose (NOT synchronized)

Adenosine IV Dose:

First dose: 6 mg rapid IV push; follow with NS flush.

Second dose: 12 mg if required.

Antiarrhythmic Infusions for Stable Wide-QRS Tachycardia

Procainamide IV Dose:

20-50 mg/min until arrhythmia suppressed, hypotension ensues, QRS duration increases >50%, or maximum dose 17 mg/kg given. Maintenance infusion: 1-4 mg/min. Avoid if prolonged QT or CHF.

Amiodarone IV Dose:

First dose: 150 mg over 10 minutes. Repeat as needed if VT recurs. Follow by maintenance infusion of 1 mg/min for first 6 hours.

Sotalol IV Dose:

100 mg (1.5 mg/kg) over 5 minutes. Avoid if prolonged QT.

Xử trí cấp cứu nhịp tim nhanh

Các lưu ý quan trọng !

- **KHÔNG NÊN** trì hoãn (do ngại) shock điện chuyển nhịp khi BN không ổn định. Nếu shock không thành công, truyền amiodarone 300 mg/ 10-20 phút và shock lại. Truyền duy trì amiodarone 900 mg/ ngày.
- **NÊN** coi nhịp nhanh với QRS rộng là tim nhanh thất (nếu khó Δ phân biệt). Xử trí SVT như là VT sẽ an toàn hơn việc xử trí VT như là SVT.

Xử trí cấp cứu nhịp tim nhanh

Các lưu ý quan trọng !

- **Tạo nhịp vượt tần số (overdriving)** chỉ định đối với tim nhanh thất đơn dạng dai dẳng, tái phát nhiều lần sau shock điện hay thuốc chống loạn nhịp.
- **Lidocain** có thể chỉ định đầu tiên cho tim nhanh thất/ BN thiếu máu cơ tim, nhồi máu cơ tim.
Liều 1,5 mg/ kg bolus...

Xử trí cấp cứu nhịp tim nhanh

Các lưu ý quan trọng !

- **Tạo nhịp tạm thời** chỉ định cho các trường hợp xoắn đỉnh liên quan đến nhịp chậm (ngừng xoang, bloc nhĩ thất). Nên cho chẹn beta sau khi đặt máy tạo nhịp.
- **Magie sulfate** hiệu quả đối với xoắn đỉnh/ QT kéo dài nhưng không hiệu quả đối với QT bình thường.

Xử trí cấp cứu nhịp tim nhanh

Các lưu ý quan trọng !

- Với cơn tim nhanh đều QRS thanh mảnh kèm rối loạn huyết động, có thể cho adenosin khi chuẩn bị shock điện (vì thuốc tác động/ thải trừ rất nhanh).
- Nếu cơn tim nhanh không đều, đặc biệt với QRS thanh mảnh, gần như chắc chắn là rung nhĩ/ cuồng nhĩ có bloc nhĩ thất thay đổi -> xử trí theo khuyến cáo của rung nhĩ.

Assess appropriateness for clinical condition.
Heart rate typically <50/min if bradyarrhythmia.

2

Identify and treat underlying cause

- Maintain patent airway; assist breathing as necessary
- Oxygen (if hypoxemic)
- Cardiac monitor to identify rhythm; monitor blood pressure and oximetry
- IV access
- 12-Lead ECG if available; don't delay therapy

3

Persistent bradyarrhythmia causing:

- Hypotension?
- Acutely altered mental status?
- Signs of shock?
- Ischemic chest discomfort?
- Acute heart failure?

No

4

Monitor and observe

Yes

5

Atropine

If atropine ineffective:

- Transcutaneous pacing
OR
- Dopamine infusion
OR
- Epinephrine infusion

6

Consider:

- Expert consultation
- Transvenous pacing

Doses/Details

Atropine IV Dose:

First dose: 0.5 mg bolus
Repeat every 3-5 minutes
Maximum: 3 mg

Dopamine IV Infusion:

2-10 mcg/kg per minute

Epinephrine IV Infusion:

2-10 mcg per minute

Liều lượng/ cách dùng

Doses/Details

Atropine IV Dose:

First dose: 0.5 mg bolus

Repeat every 3-5 minutes

Maximum: 3 mg

Dopamine IV Infusion:

2-10 mcg/kg per minute

Epinephrine IV Infusion:

2-10 mcg per minute

Xử trí cấp cứu nhịp tim chậm

Các lưu ý quan trọng !

- **Atropin** vẫn là chỉ định đầu tiên cho mọi trường hợp nhịp chậm. Cần dùng liều cao hơn khi BN được điều trị chẹn beta giao cảm trước đó.
- **KHÔNG** dùng **atropin** cho BN đã ghép tim vì không còn phân bố thần kinh phế vị. Atropin có thể gây bloc tim nghịch thường ở BN ghép tim (nguyên nhân chưa rõ).
- **Tạo nhịp thất tạm thời** vẫn là xử trí căn bản.

Lời kết

- Tất cả các rối loạn nhịp tim đều có thể dẫn tới rối loạn huyết động và ngừng tim.
- Tính cấp thiết và mức độ khẩn trương của cấp cứu RLNT phụ thuộc vào tình trạng bệnh nhân + điện tâm đồ.
- Tuân thủ các phác đồ (algorithms). Trong trường hợp khó, cần tham vấn chuyên gia tim mạch (cũng chính là chúng ta).



Xin tr©n trng
c¸m ¼n !

