NHỊP NHANH THẤT

Ventricular Tachycardia

BS.CK2. LÊ THANH TÙNG

Phòng Cấp cứu- Trung tâm Medic Hòa Hảo

Ngày 11/10/2025

Nhịp Nhanh QRS rộng

Wide Complex tachycardia

Nhịp nhanh với phức bộ QRS> 120ms và tần số > 100 l/ph bao gồm nhịp **Nhanh Thất** và nhịp **Nhanh Trên thất dẫn truyền lạc hướng**. Việc phân biệt rất khó, hướng dẫn chẩn đoán phức tạp và chưa hoàn hảo, dù đa số **80% là Nhịp nhanh thất.**

Nhịp nhanh thất , huyết động thường **không ổn định** gây tụt huyết áp nghiêm trọng và **đe doạ tử vong**.

Nguyên nhân:

. Bệnh tim thiếu máu cục bộ, Nhồi máu cơ tim, bệnh tim cấu trúc (sẹo cơ tim)

. QT kéo dài. Tim bẩm sinh

. Rối loạn điện giải

. Sử dụng chất kích thích: Cocaine, Methamphetamine

Nhịp Nhanh thất- Ventricular Tachycardia

Phân loại

1. Theo thời gian:

. Không dai dẳng: cơn kéo dài <30s. Thường gặp ở BN suy tim (50-80%). Ý nghĩa lâm sàng # Ngoại tâm thu thất.

. Dai dẳng: cơn kéo dài > 30s.

2. **Theo hình dạng**: Đơn dạng, đa dạng.

3. **Phân loại khác**:

. Nhịp nhanh thất dạng Ngoại Tâm thu (Extra Systolic Ventricular Tachycardia).

. Nhịp nhanh Tự Thất (Idio Ventricular Tachycardia).

Nhịp Nhanh thất-Ventricular Tachycardia

Chẩn đoán lâm sàng

Khi tình trạng **huyết động ổn định** sau cấp cứu thành công

- Lâm sàng: **T**riệu chứng đau ngực, khó thở, choáng váng, hồi hộp giúp ý nghĩa tiên lượng.

Tuổi > 35 : khả năng nhanh thất hơn (giá trị tiên đoán dương 85%).

Thuốc gây QT kéo dài, thuốc chống loạn nhịp, Digoxin, lợi tiểu….

Nhịp Nhanh thất-Ventricular Tachycardia
Tiếp cận ECG

1. **P**hức bộ QRS **rộng** ?
2. **N**hanh **đều**, hay không đều ?
3. **N**ếu không đều:

. Rung nhĩ, cuồng nhĩ với Block nhánh.

. Nhanh thất đa dạng.

➡ 4. **Nếu Nhịp nhanh đều** áp dụng **Tiêu chuẩn Brugada, Vereckei**

Nhịp Nhanh thất-Ventricular Tachycardia
ECG

1. **Trục điện tim**:
   - . Trục **vô định.**
   - . Trục quá **trái** (-30o) với **Block nhánh Phải.**
   - . Trục lệch **phải** (> 90o) với **Block nhánh Trái.**
2. **Concordance**: (đặc hiệu 90%)
   - . QRS /V1-6 là sóng **đơn pha cùng hướng**:
     - . Cùng dương (dạng R)
     - . **Cùng âm** (dạng QS) : +++
3. **Phân ly nhĩ thất.**

Nhịp Nhanh thất-Ventricular Tachycardia
ECG

4. **Nhát hỗn hợp** # Nhát Dressler (fusion beat), **Nhát bắt.** (Capture beat)

5. Tiêu chuẩn Brugada

b.1. **Không có phức bộ RS**/ chuyển đạo trước tim (sóng 2 pha)?

(21% Sesitive, 100% Specific)

b.2. Khoảng RS > 100ms/ bất kỳ chuyển đạo trước ngực?

(21% Sesitive, 100% Specific)

b.3. Phân ly nhĩ thất (Atrioventricular dissociation)?

(82% Sesitive, 98% Specific)

Nhịp Nhanh thất-Ventricular Tachycardia
ECG

b.4. Hình dạng QSR: (98% Sesitive, 97% Specific)

*** Dạng RBBB:**

. R đơn độc hoặc 2 pha. (R/V1, qR/V1 hoặc Rs/V1)

. rS/V6.

. RSr' , tai thỏ trái cao hơn (Taller left rabbit ear # Marriott 's sign) (R móc).

*** Dạng LBBB:**

. Có sóng **Q** hoặc **QS/V6**.

. Josephson's sign :

. Sườn xuống của sóng **S/V1** có móc (rS móc/V1 #)

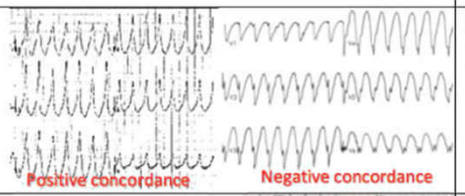
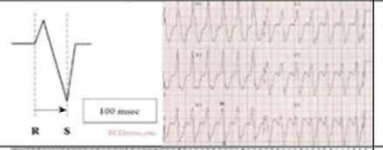
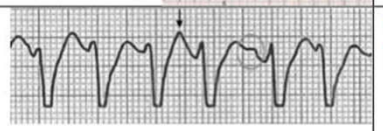
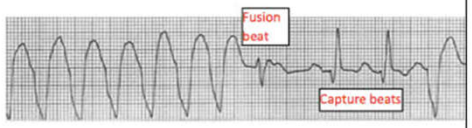
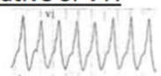
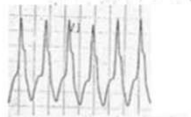
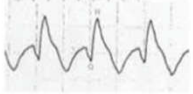
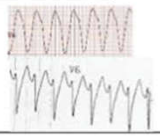
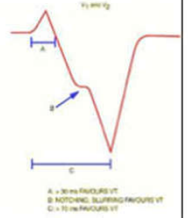
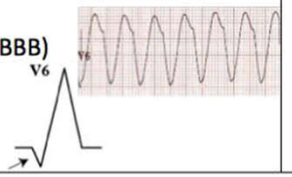
. R rộng > 30ms . RS > 60-70 ms

Nhịp Nhanh thất

Tiêu chuẩn Brugada

ECG features to differentiate **VT (Common)** vs **SVT with aberrant conduction (Rare)**

BRUGADA CRITERIA

	4-step algorithm	
1	**Absent RS complex** in any precordial lead (ie, precordial leads all monophasic R-waves or all S-waves). **≡positive or negative concordance in chest leads** 	21% sensitive, 100% specific
2	If any RS complex in V1-6, check if **RS>100ms** in one precordial lead 	21% sensitive, 100% specific
3	If RS<100ms, Check for any **AV dissociation** (notching of QRS at various points, due to superimposed P-wave)  Secondary signs of AV dissociation: **Fusion beats**- SV impulse reaches AV node at same time as ventricular impulse  **Capture beats**- SV impulse wins. Normal single QRS amidst broad complexes.	82% sensitive, 98% specific
4	If no signs of AV dissociation, Check for characteristic features of VT in V1-2,6	98% sensitive, 97% specific
	In V1, if **dominant R-wave**, look for **RBBB** morphology 3 patterns in V1-2 indicative of VT: - Smooth monophasic R wave  - **Taller Lt Rabbit's Ear** (Marriott's sign)  - qR complex V1  2 patterns in V6 indicative of VT: - QS complex (no R wave) - rS (indicates VT if LAD present) 	In V1, if **dominant S-wave**, look for **LBBB** morphology 3 features in V1-2 indicative of VT: A. Initial R wave >30ms B. **Notching/Slurring of S wave (Josephson's sign)** C. RS>70ms  2 patterns in V6 indicative of VT: - QS complex (same as for RBBB) - qR 	

Francis Lam

Nhịp Nhanh thất-Ventricular Tachycardia

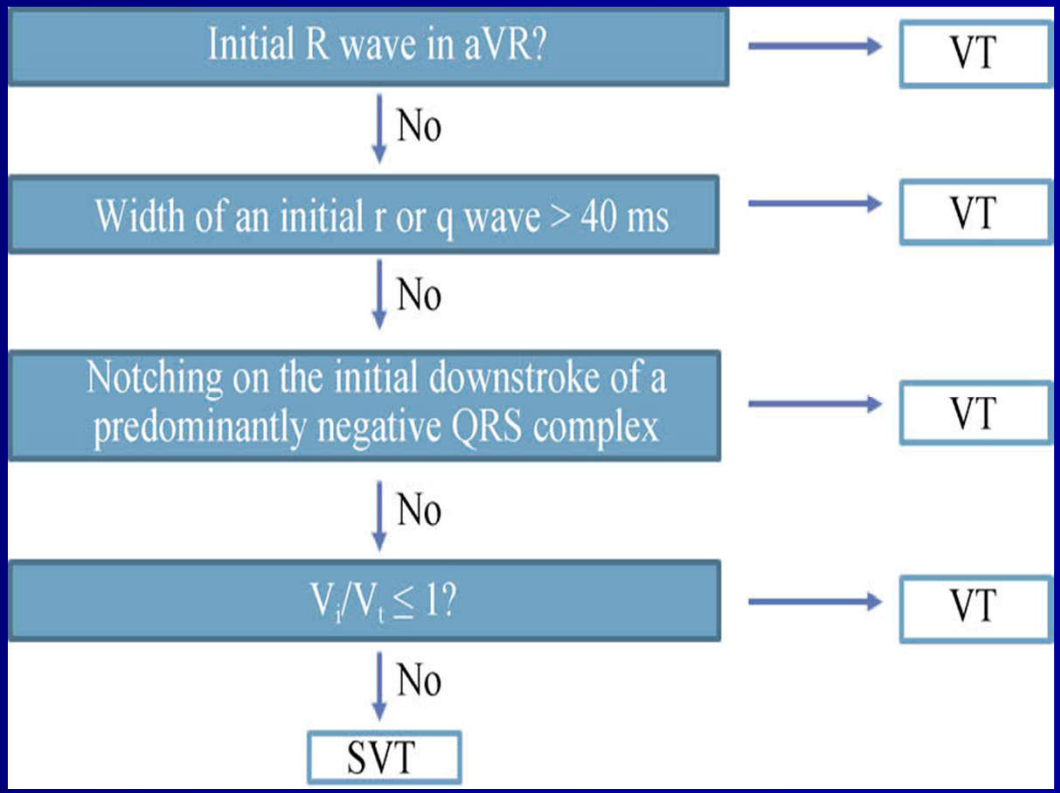
Tiêu chuẩn Vereckei

. Ưu thế ban đầu sóng **R/aVR**

. Q hoặc R ban đầu > 40ms

. Khúc khía ở nét xuống ban đầu ở aVR.

.Vt>Vi/aVR: Tổng khoảng cách theo chiều dọc được bao phủ bởi 40ms cuối cùng của QRS/aVR.



Nếu khoảng cách này bằng hoặc lớn hơn khoảng cách theo chiều dọc được bao phủ bởi 40ms đầu tiên của QRS/aVR => **Nhanh thất**

Nhịp Nhanh thất dạng Ngoại tâm thu

Extra Systolic ventricular

- Phức bộ QRS dị dạng, rộng > 0,14s
- Phân ly nhĩ thất
- Dẫn truyền ngược nhĩ thất : Sóng P’ đi sau QRS
- **Nhát bắt, nhát hổn hợp**: giúp phân biệt Nhịp nhanh thất với

nhanh trên thất dẫn truyền lạc hướng.

=> Tổn thương cơ tim, Ngộ độc Digitalis

Nhịp Nhanh tự thất
Idio ventricular tachycardia

- Phức bộ QRS dị dạng
- Phân ly nhĩ thất
- **Tần số thất vừa phải: 70-100 l/ph**
- Nhát bắt

=> Sốt, Viêm cơ tim, Nhồi máu cơ tim, Ngộ độc Digitalis

- Thường nhẹ, không gây biến đổi huyết động, không tiến đến rung thất

Xoắn đỉnh

- Một dạng nhịp nhanh thất: nằm giữa nhanh thất và rung thất
- QRS dị dạng, có đỉnh lúc dương lúc âm

Nhịp Nhanh thất-Ventricular Tachycardia
Xử trí cấp cứu

1. **Huyết động không ổn định**:

. Có dấu hiệu sốc, huyết áp tụt, rối loạn tri giác

. Xử trí:

. An thần

. Sốc điện đồng bộ:

. Đơn pha (100-200 J); Hai pha (50- 100J)

. Mất ý thức, vô mạch : CPR / ngưng hô hấp tuần hoàn)

. Cấy máy tạo nhịp, máy phá rung

. Cắt đốt bằng năng lượng sóng có tần số radio

Nhịp Nhanh thất-Ventricular Tachycardia
Xử trí cấp cứu

2. **Huyết động ổn định**:

. Thuốc chống loạn nhịp Nhóm I hay III (dung trong bệnh tim cấu trúc, suy tim, loạn nhịp kháng trị, tái phát)

. **Lidocaine**

. **Amiodarone**: bắt đầu tác dụng chậm hơn Lidocaine,

chống tái phát

. Sốc điện chọn lọc

3. Điều trị RL kết hợp (Suy tim, Bệnh tim thiếu máu cục bộ, RL điện giải)

Ca lâm sàng 1

BN **nam 72t**, ID :47222..

ĐC: Châu Thành, Bến Tre

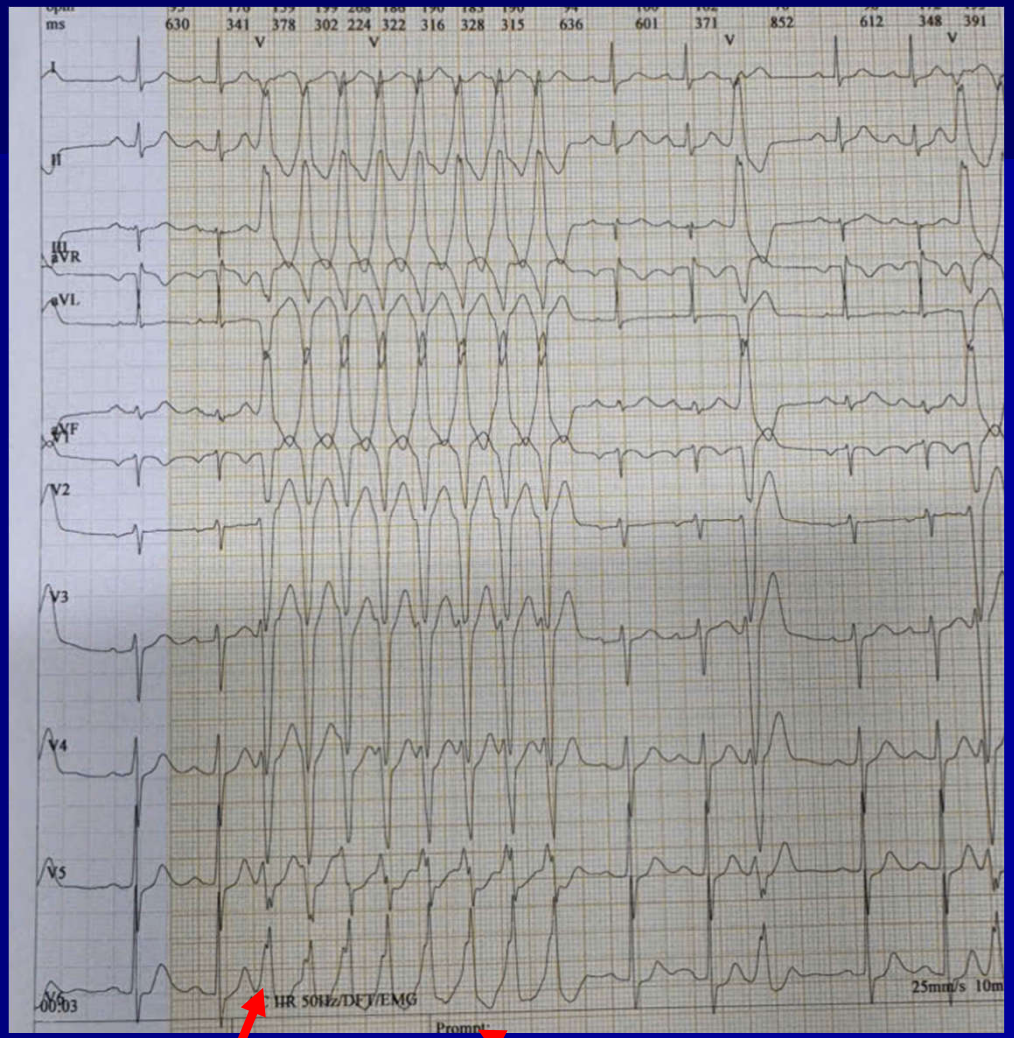
. 2 tuần nay **nặng ngực, Khó thở**

. HA: 102/75 M: 130 l/ph

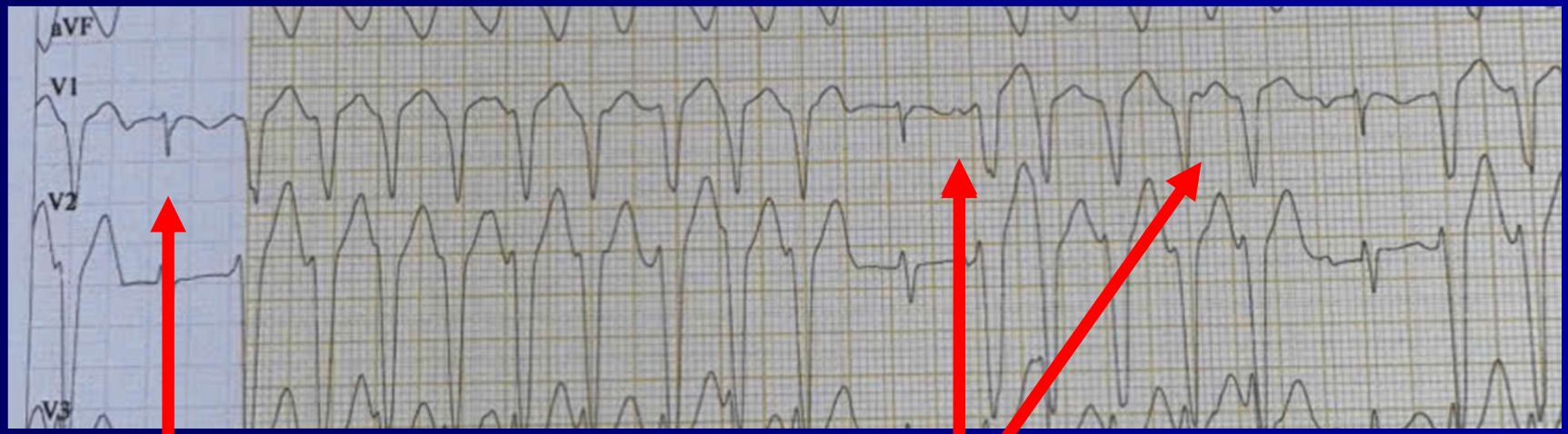
SpO2:95%

-ECG:

Nhịp đến sớm R/T khởi kích chuỗi nhịp nhanh đều QRS rộng



Ca lâm sàng 1



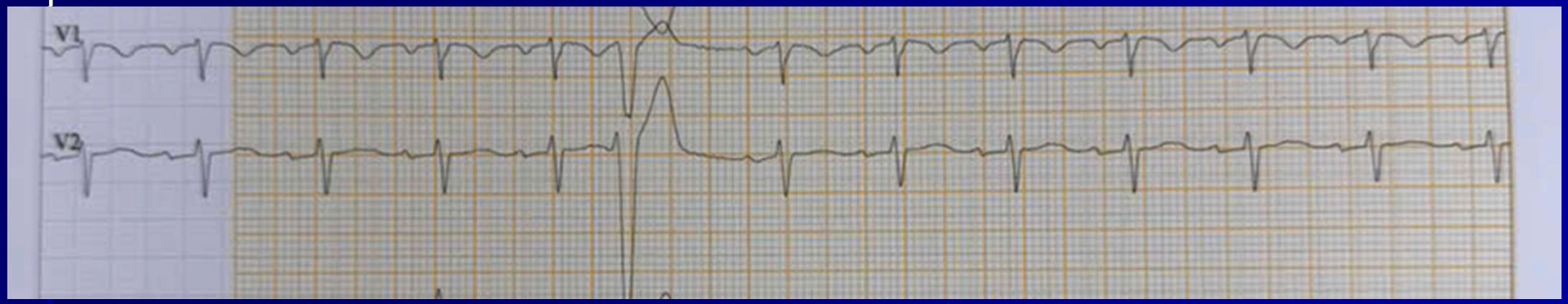
Nhát hổn hợp

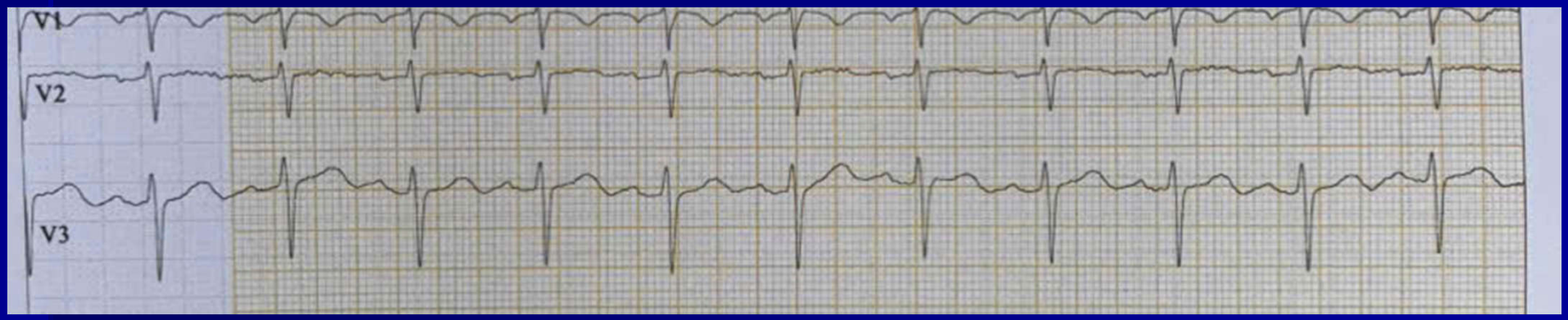
Phân ly Nhĩ Thất

Nhịp nhanh thất dạng Ngoại tâm thu

(Extra Systolic Ventrivular Tachycardia)

Ca lâm sàng 1





Sau dùng Cordarone tiêm tĩnh mạch

Ca lâm sàng 2

BN nữ 56t, ID: 46996...

ĐC: Tân Hội, Củ Chi

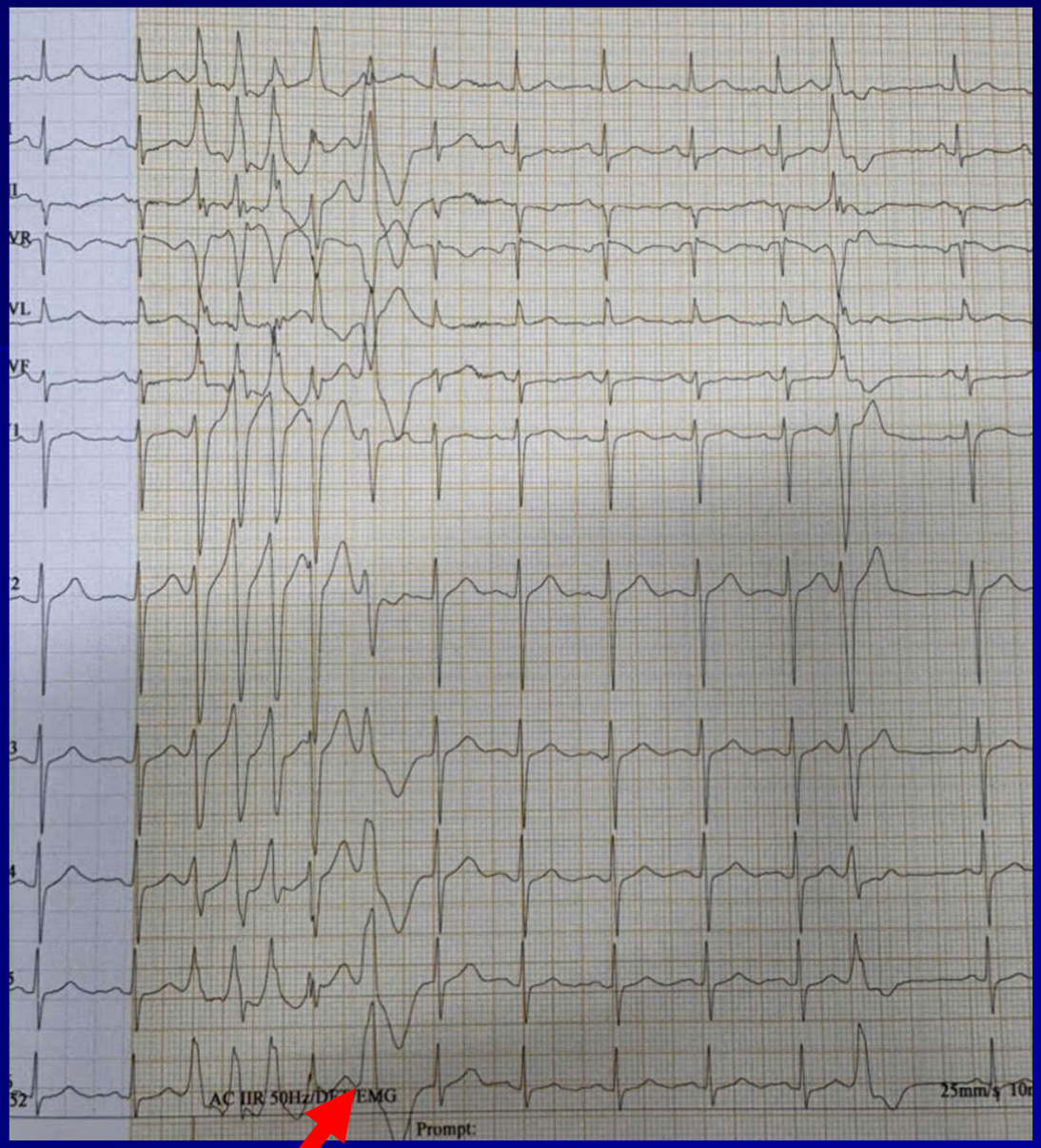
. 5 ngày nay hoa mắt, Khó thở, hồi hộp

. HA: **190/125** M:**121** /ph

-ECG:

Nhịp đến sớm R/T khởi kích

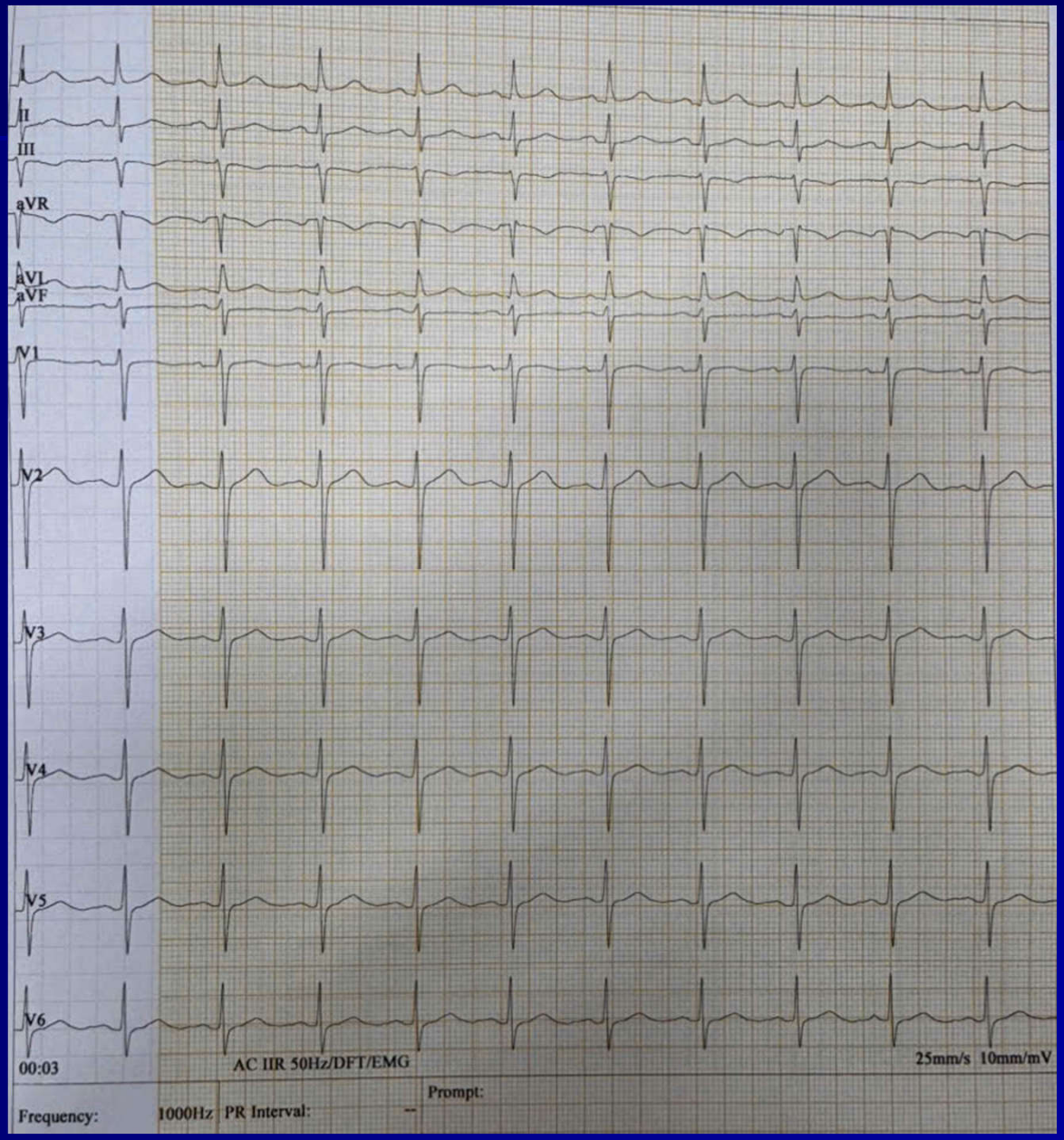
Cơn nhịp nhanh thất ngắn



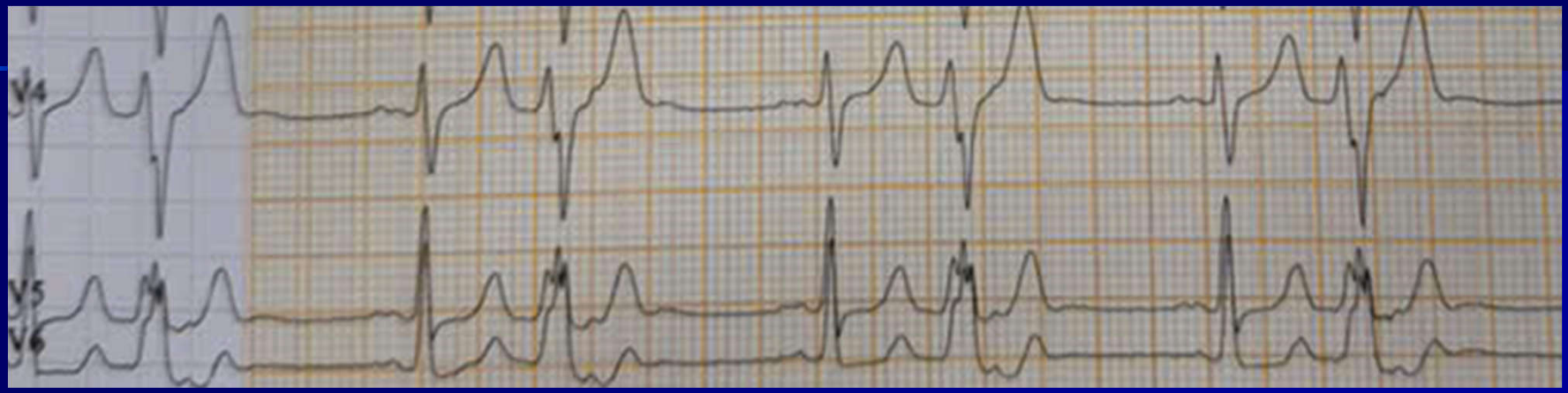
Nhát hổn hợp

Ca lâm sàng 2

Sau dùng Cordarone tiêm tĩnh mạch



Ca lâm sàng 3



. BN nữ 64t, ID: 82002..... . ĐC: Quận 11 ⬆ Sóng P'

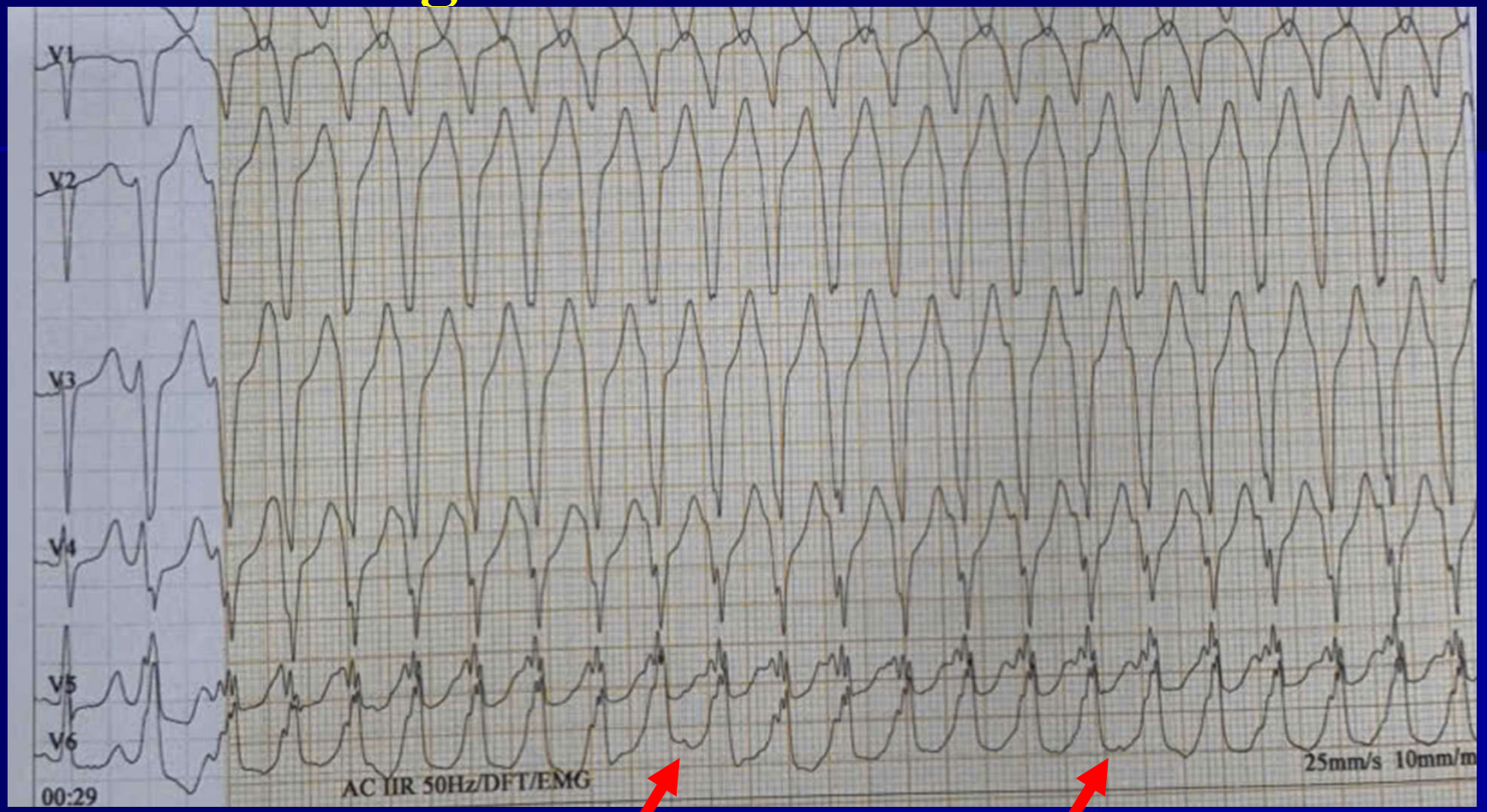
. Suy tim- TMCT/BV.115 với Furosemide/Spironolacton, Valsartan, ASA, Rosuvastatin

. **Mệt, hồi hộp** => PK chuyển cấp cứu

. **Lúc 10:14: HA: 150/80 M: khó bắt**

- ECG: **Ngoại Tâm thu bộ nối Nhịp đôi dẫn truyền lạc hướng**

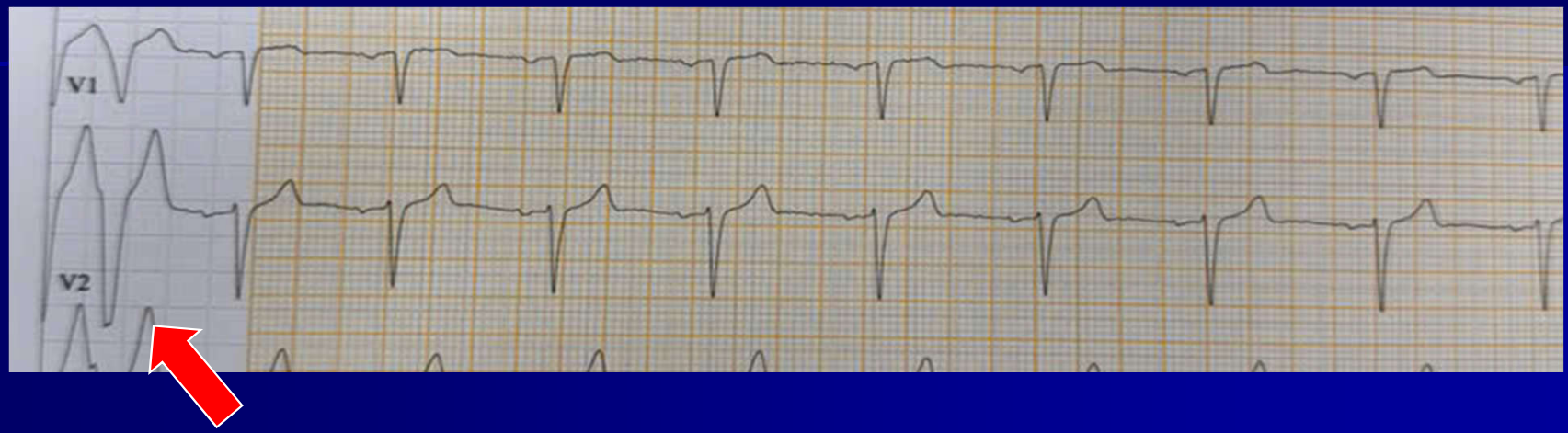
Ca lâm sàng 3



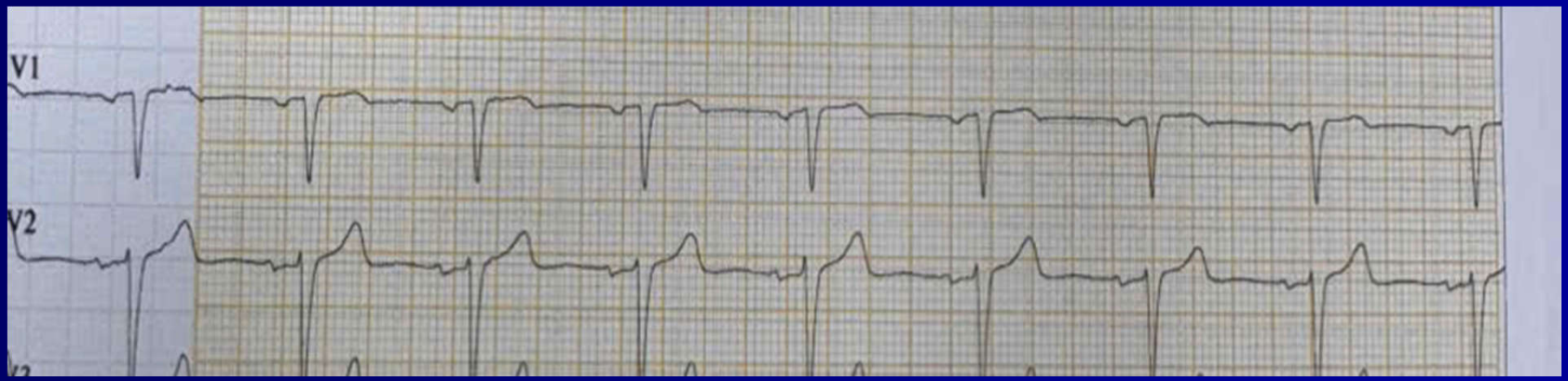
Phân ly Nhĩ thất

Ngoại tâm thu bộ nối nhịp đôi dẫn truyền lạc hướng khởi kích cơn Nhanh thất

Ca lâm sàng 3



Ngoại Tâm thu thất bộ đôi



Sau cắt cơn Nhịp nhanh bằng Lidocaine tĩnh mạch

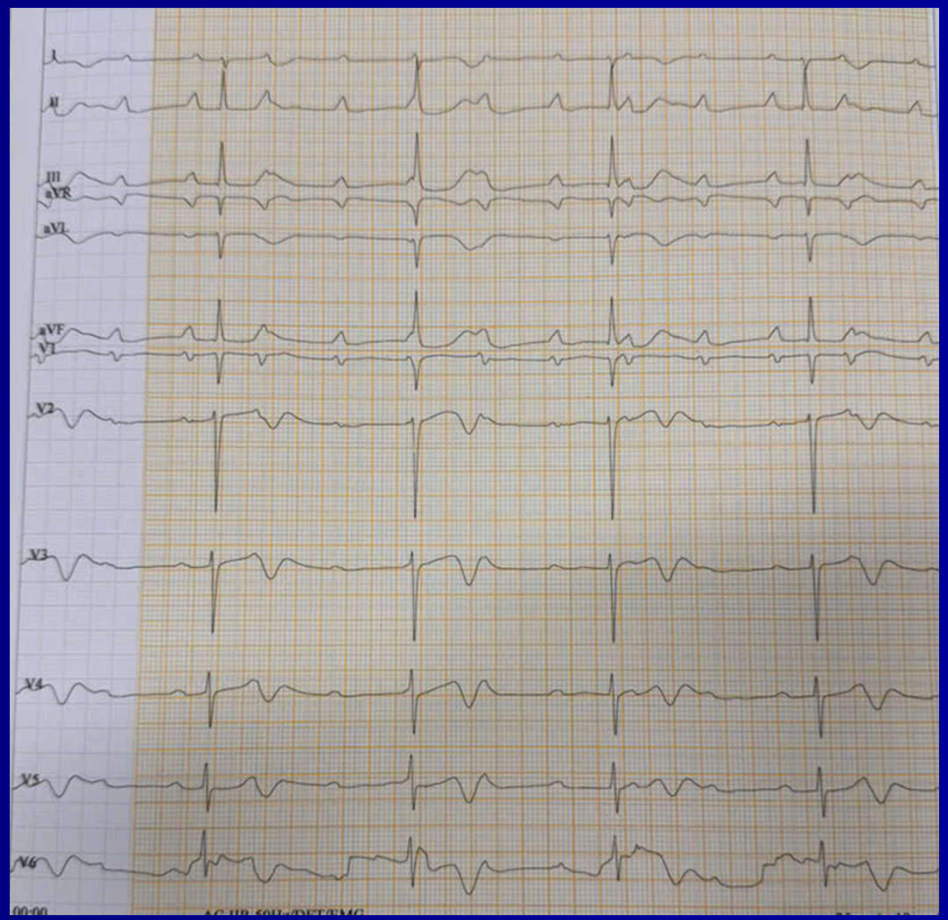
Ca lâm sàng 4

. BN nữ 67t, ID: 68944...

. ĐC: Quận Bình Thạnh

. THA, ĐTĐ 2

. **Không triệu chứng**, chỉ định MRI não trước => PK chuyển cấp cứu



7:40: HA: 220/100 M: 37 /ph

- ECG: **Block AV độ III**

⇒ **Captopril 25mg 01v**

Furosemid 20mg 01 ống IV

Ca lâm sàng 4

8:30: Người nhà muốn vô chụp MRI não, HA chưa xuống , nên BS chưa đồng ý

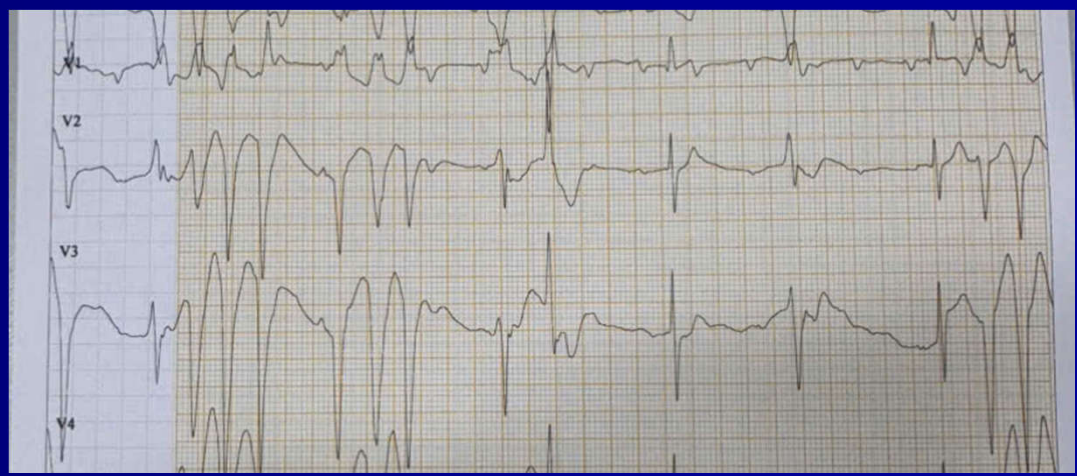
8:45: BN bất tỉnh/ WC

: Mất mạch, còn thở

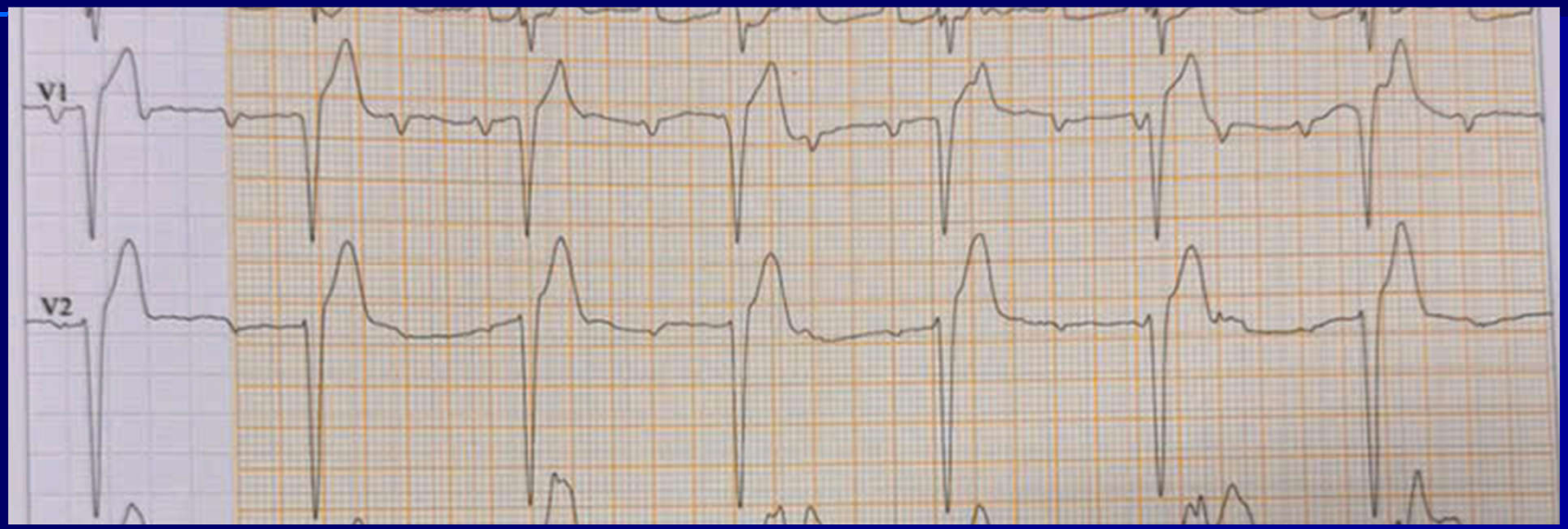
ECG: Nhanh thất vô mạch

⇒ **Ngưng tim – Nhanh thất vô mạch**

PCR



Ca lâm sàng 4



8:55: HA: 200/70 M: 55

BN tỉnh

ECG: **Block nhĩ thất độ III**

⇒ **Chuyển viện**

Ca lâm sàng 4

Tại BV Nguyễn Trãi:

HA: 160/60 M: 36 **SpO2:99%**

SA tim: EF: 60% Troponin T hs: 28,9 ng/L

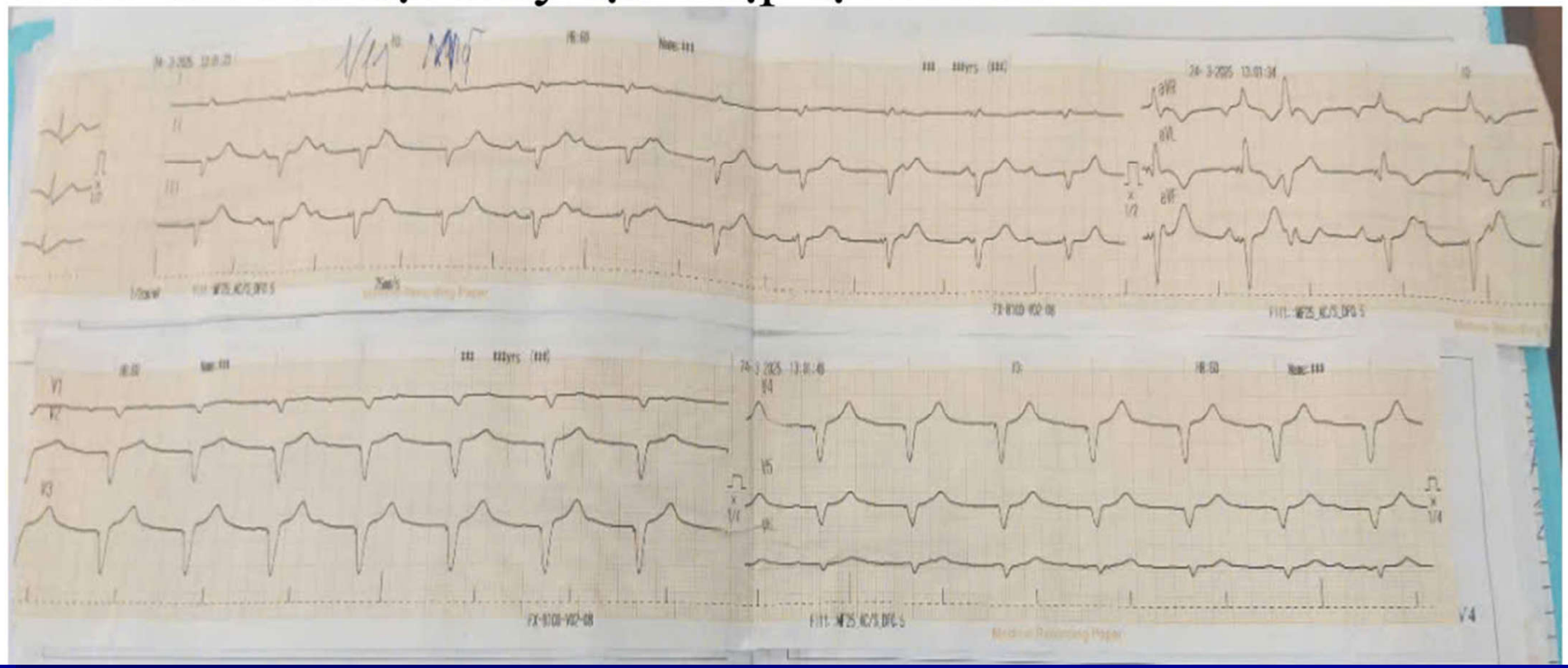
NT proBNP: **4844** K : 4.36 mmol/L

⇒ **Ngưng hô hấp thuần hoàn- Nhanh thất vô mạch được hồi sức thành công/Tăng huyết áp- Đái tháo đường**

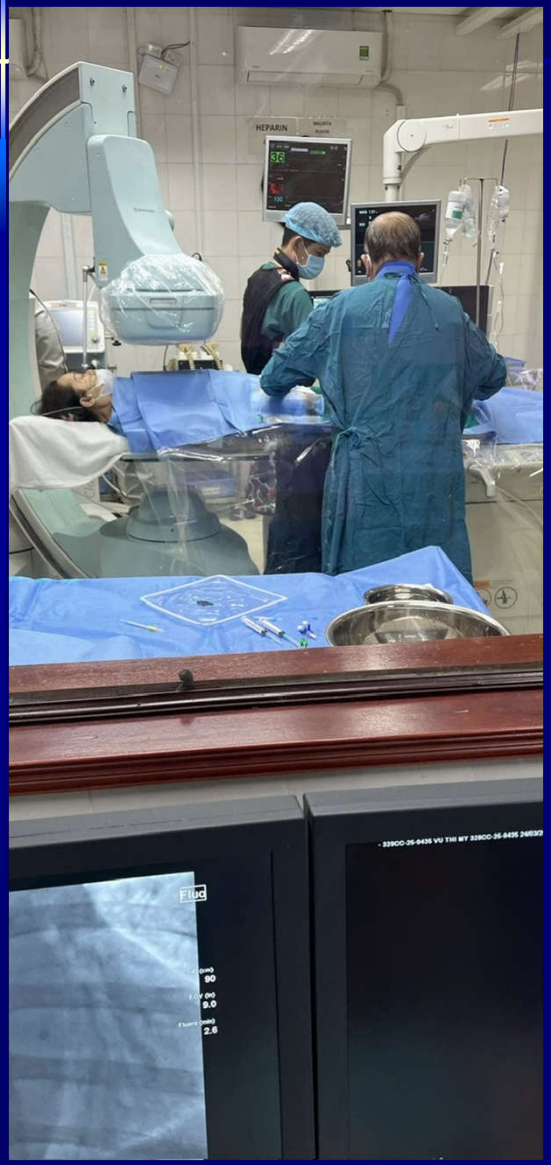
Đặt máy tạo nhịp tạm thời qua da + chụp mạch vành cấp cứu

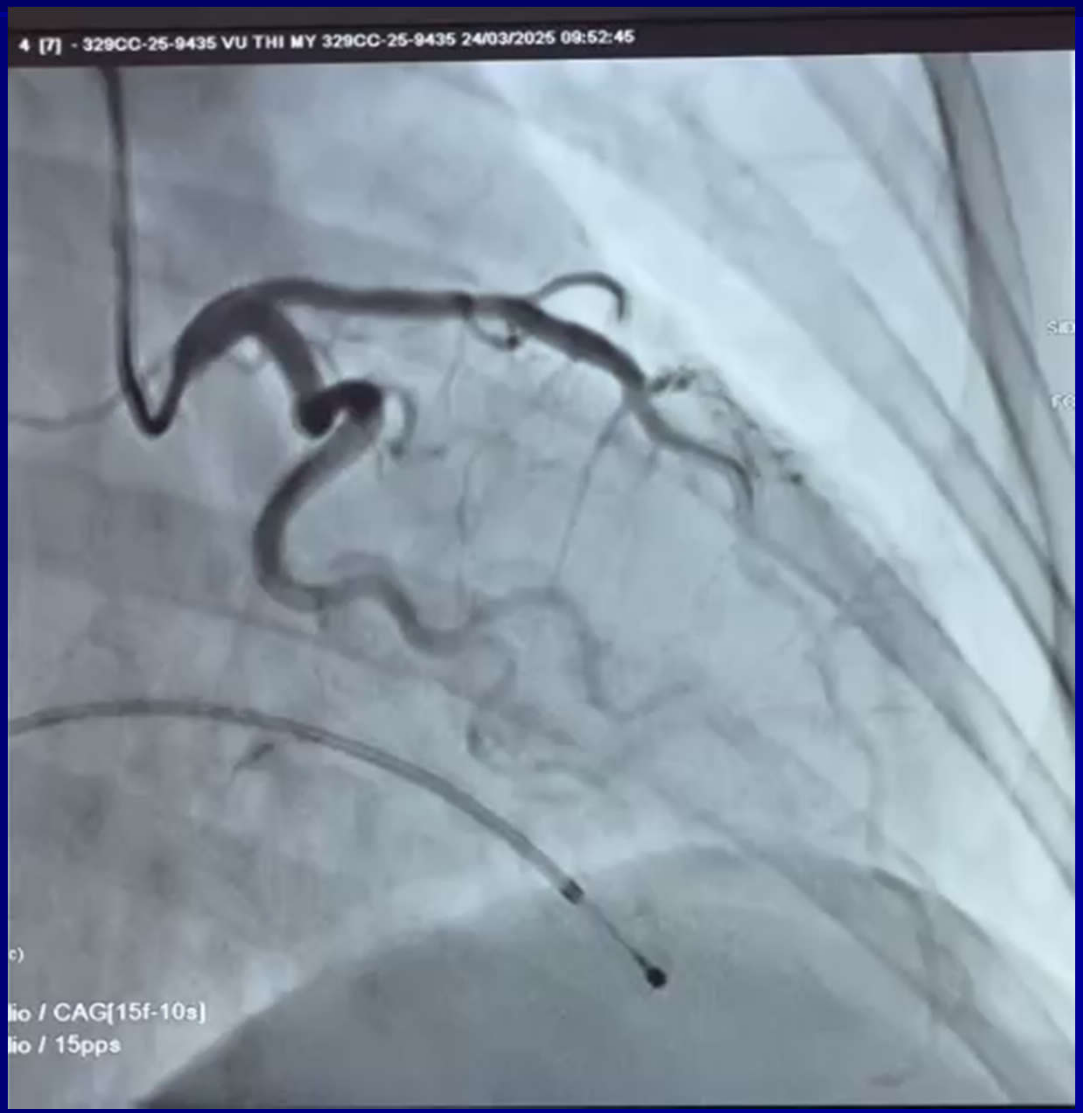
Ca lâm sàng 4

Theo dõi sau đặt máy tạo nhịp tạm thời:



Ca lâm sàng 4


HEPARIN


4 [7] - 329CC-25-9435 VU THI MY 329CC-25-9435 24/03/2025 09:52:45
io / CAG[15f-10s]
io / 15pps

Ca lâm sàng 4

Kết quả chụp mạch vành:

. Thân chung

ĐMV trái bình thường

. ĐM liên thất trước: Xơ vữa nhẹ

. ĐM mũ: Xơ vữa nhẹ

. ĐM vành phải: bình thường.

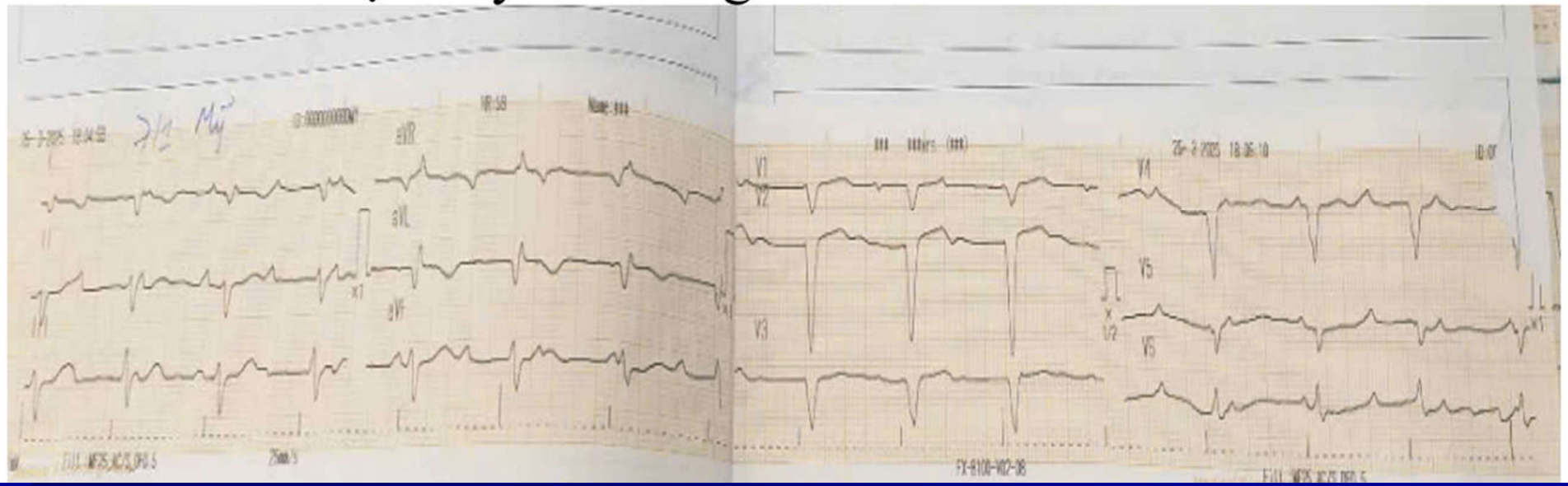
. Lúc chụp động mạch vành phải có chậm dòng, sau đó xuất hiện nhanh thất ngắn. Khi rút ống thông ra khỏi lỗ động mạch vành phải thì BN tự ra cơn nhanh thất

Ca lâm sàng 4

Siêu âm tim lần 2 sau 2 ngày : EF 60%, không tràn dịch màng tim, chưa ghi nhận rối loạn vận động vùng

Ngày 26/3/25 Bệnh nhân được tiến hành đặt máy khử rung ICD

Theo dõi sau đặt máy khử rung:



KẾT LUẬN

1. ***K***hi tiếp cận nhịp **nhanh đều QRS rộng** (**WCT**) không thể phân biệt được có nguồn gốc **từ thất** hay **trên thất** thì nên coi là **Nhanh thất** (80% là nhịp nhanh thất ở nhóm BN không chọn lọc và > 95% các trường hợp có Nhồi máu cơ tim trước đây.

Ưu tiên chẩn đoán Nhanh thất ở BN bệnh tim thiếu máu cục bộ

2. ***K***hông áp dụng **biện pháp cường phế vị** trong Nhịp nhanh QRS rộng vì có thể nguy hiểm

KẾT LUẬN

3. *N*ếu có nhầm lẫn với Nhịp nhanh trên thất, điều trị theo hướng **Nhịp nhanh thất với Amiodarone, Lidocaine** cũng là **an toàn và có thể hiệu quả hồi phục nhịp xoang**

4. *C*ần chú ý **đánh giá nguy cơ, theo dõi sát** đối tượng **bệnh lý tim mạch** khi thực hiện các kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh.

Tài Liệu Tham Khảo

- Nguyễn Thanh Hiền, Chỉ dẫn chẩn đoán và điều trị nhịp nhanh QRS rộng.
- Phạm Hữu Văn, Quản lý rối loạn nhịp trong suy tim
- Phạm Nguyễn Vinh, Nhịp nhanh thất
- Chou's Electrocardiography in clinical Practice: Adult and Pediatric, 6e.
- Bennet.DH: Tachycardias with Broad ventricular complex.In Bennetts Arrthmias Practical note on interpretation and treatment. 8th. 2013:115-122.
- Douglas P. Zipes: Specific arrhythmias: Diagnosis and treatment of wide QRS complex tachycardias. Up todate 19.3.2011.
- Goldberger.ZD et al: Approach to the diagnosis and intial management of the stable adult patient with a wide complex tachycardia. Am J Cardia 2008;101: 1456-1466.
- Marriott.HJL & Conover.MB: Advanced Concepts in Arrthmias. 2 th. 989. Chapter 20:An approach to arrythmias.p:362-390.
- Sucrawicz B et al. ACC/Harecommendations for the standardization and interpretation of the electrocardiogram. Circulation. 2009;119:e235-240.


MEDIC
www.medic.com.vn
Xin chân thành cảm ơn
Quý vị đã lắng nghe !