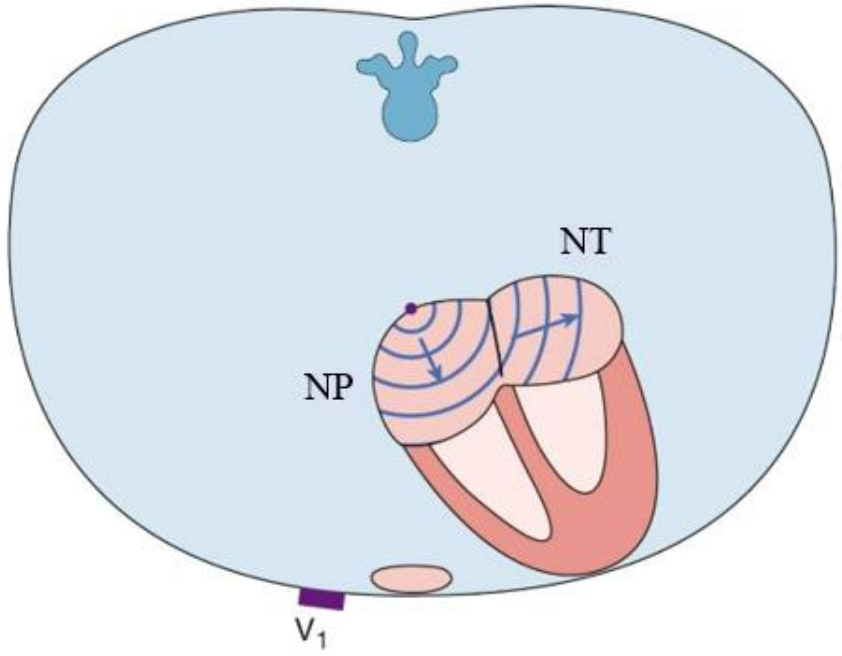
DÀY NHĨ – DÀY THẤT

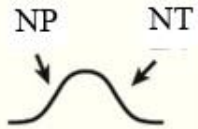
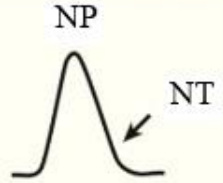
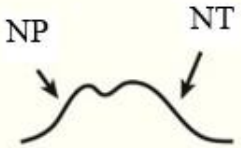
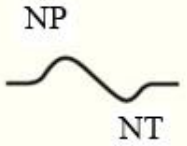
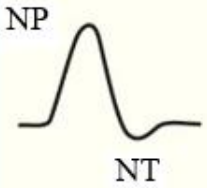
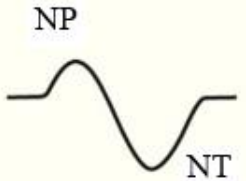
Bs Huỳnh Thanh Kiều
Bv tim Tâm Đức

Pham
Nguyen
Vinh

DÀY NHĨ

Sơ đồ khử cực nhĩ



	Bình thường	Phải	Trái
II			
V_1			

Pham Nguyen Vinh

Tiêu chuẩn chẩn đoán dày nhĩ P và dày nhĩ T

DÀY NHĨ TRÁI

- DII: sóng P > 0,11 giây
  - Sóng P hình lưng lạc đà với khoảng cách 2 đỉnh > 0,04 giây
  - Tỷ lệ giữa độ rộng sóng P và PR > 1,6
- V1: Pt (P terminal force) > 0,04 giây
- Trục sóng P lệch trái: -30^o đến $+45^o$

DÀY NHĨ PHẢI

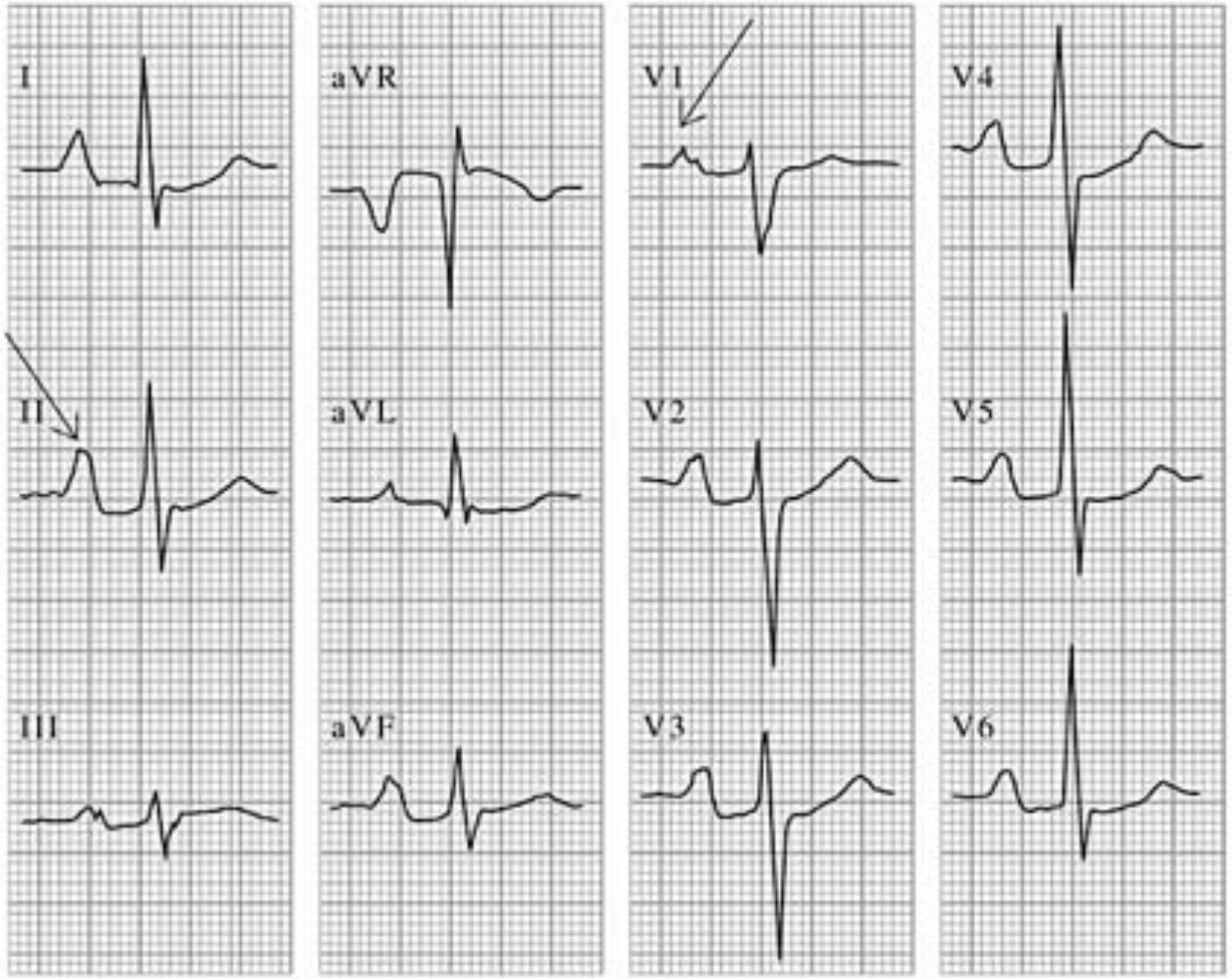
- DII: sóng P cao ≥ 2,5 mm
- V1: Pi (P initial force) ≥ 0.06 giây
- Trục sóng P lệch phải > $+70^o$ (P phế)

* Những dấu hiệu thay đổi QRS gợi ý lớn nhĩ phải:

+ Sóng Q (đặc hiệu là qR/ chuyển đạo ngực phải, không là dấu hiệu của nhồi máu cơ tim.
+ QRS biên độ thấp/V1 (< 6 mm) và cao đột ngột ở V2 (≥ 3 lần)

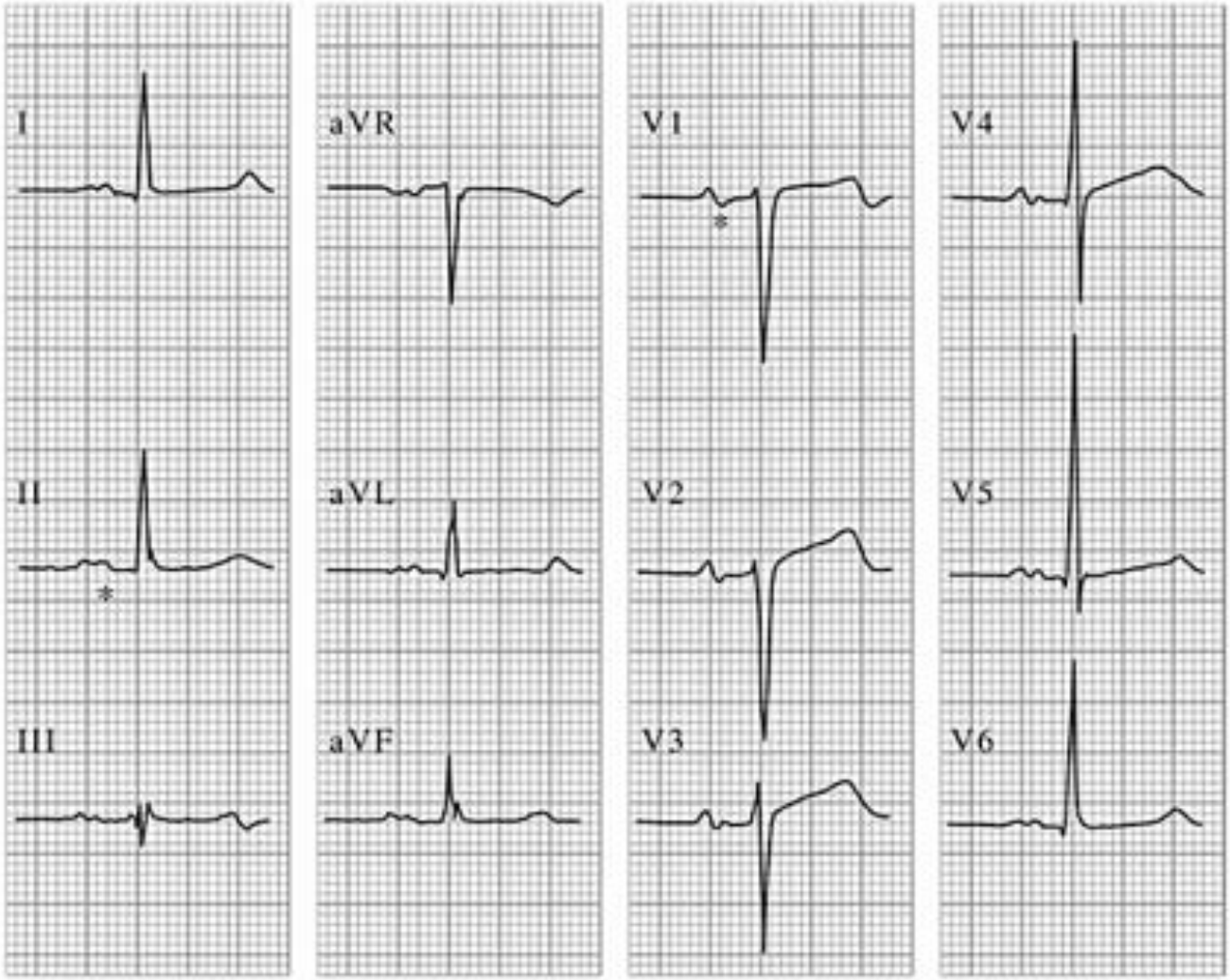
Pham Nguyen Vinh

ECG 1: dày nhĩ trái



Pham Nguyen Vinh

ECG 2: dày nhĩ phải



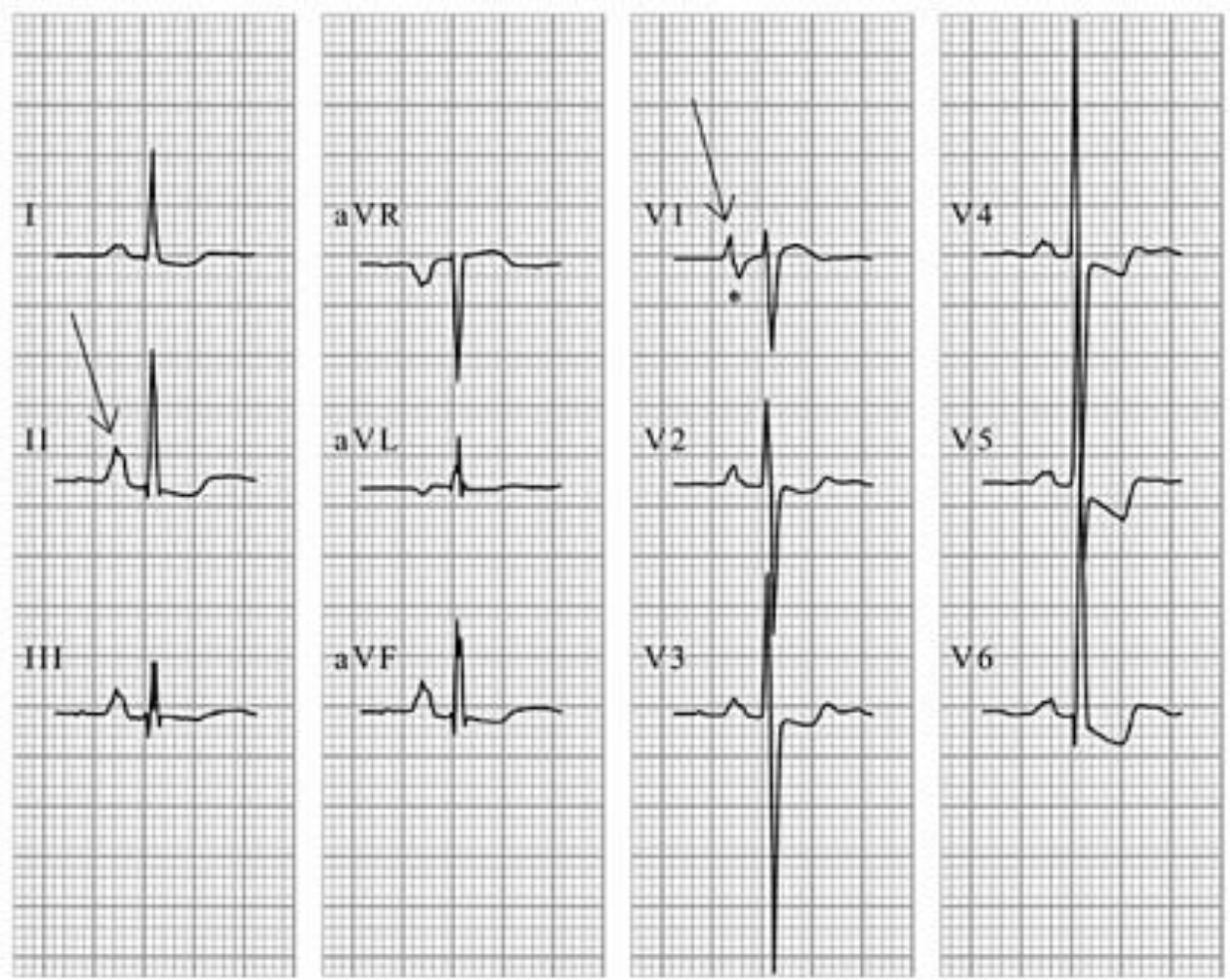
Pham Nguyen Vinh

Tiêu chuẩn chẩn đoán dày 2 nhĩ

- P ở II rộng và cao
- P ở V1:
  - Pi > 1,5 mm
  - Pt > 0,03 giây

* Thường gặp trong: hẹp van 2 lá có tăng áp ĐMP, hẹp 2 lá và hở van 3 lá, hẹp 2 lá và hẹp 3 lá, hội chứng Lutembacher.

ECG 3: lớn 2 nhĩ

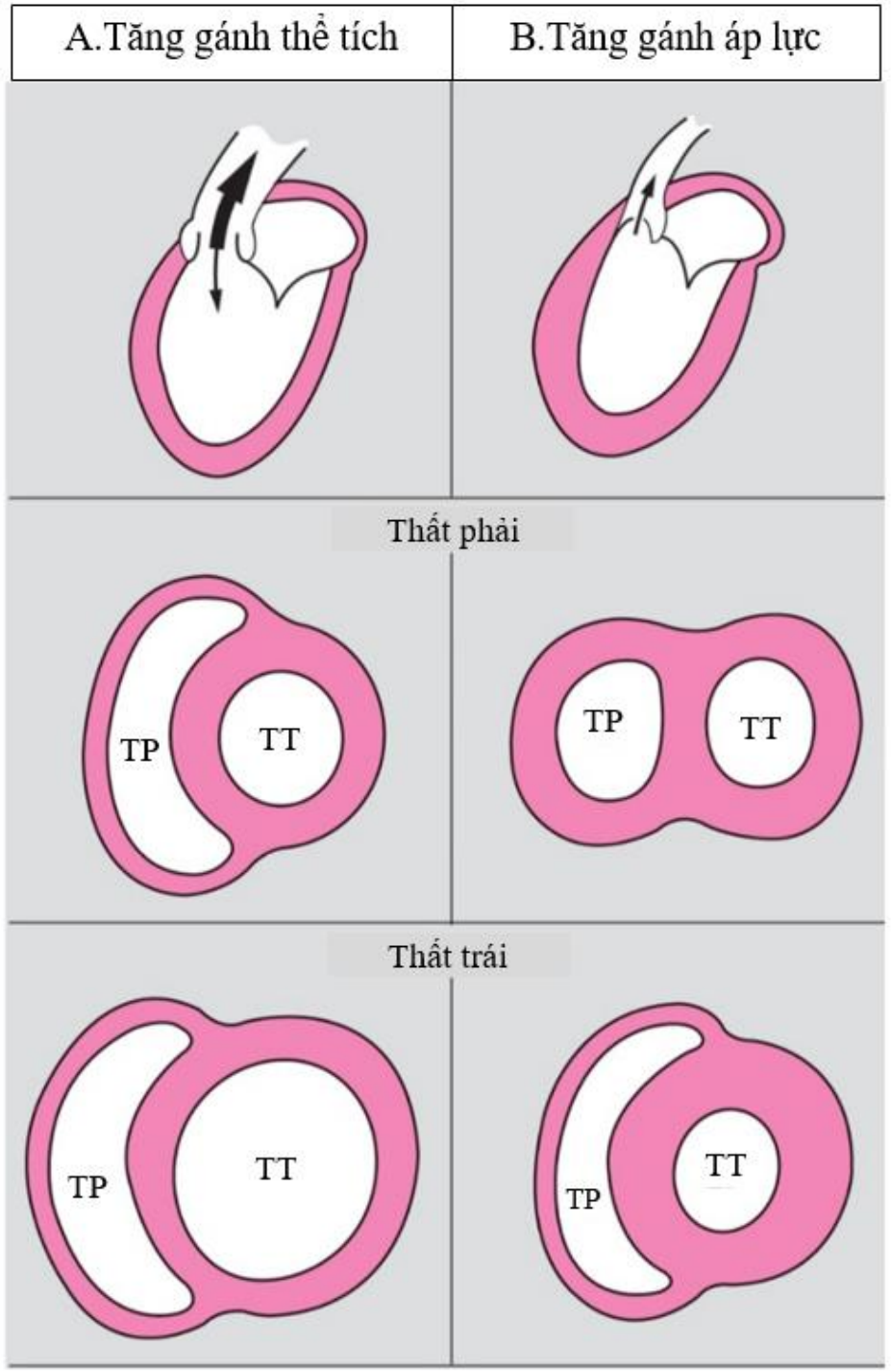


Pham Nguyen Vinh

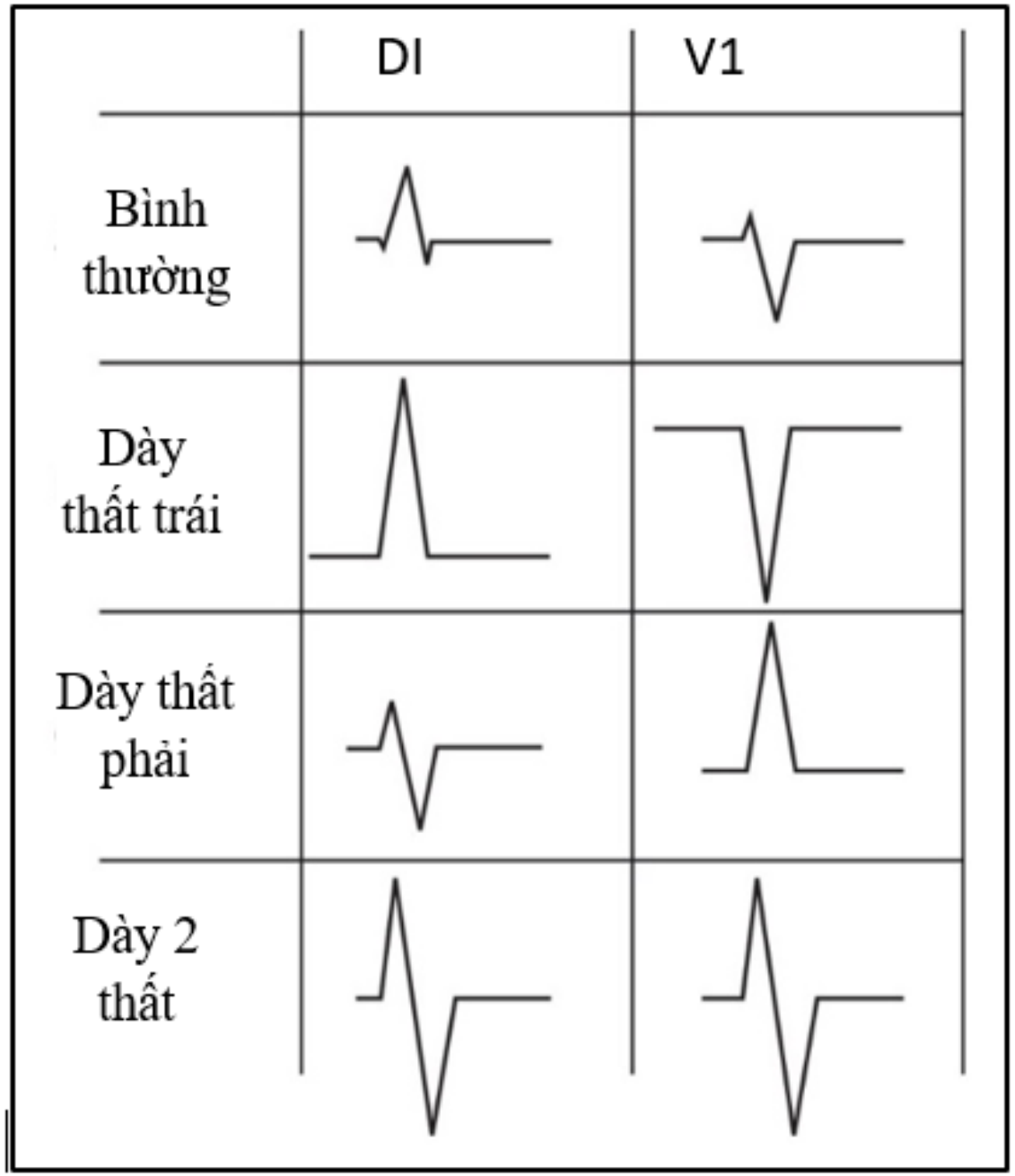
DÀY THẤT

Sự thay đổi kích thước thất trái và thất phải

A: tăng tải thể tích
B: tăng tải áp lực



Hình dạng điển hình của phức bộ QRS ở DI và V1/BN dày thất.



Pham Nguyen Vinh

Dày thất trái (1)

Hệ thống thang điểm Romhilt-Estes

	Điểm
1. R hoặc S ở chuyển đạo chi ≥ 20 mm hoặc S ở V1, V2 hoặc V3 ≥ 25 mm hoặc R ở V5 hoặc V6 ≥ 25 mm	3
2. Thay đổi ST-T không đặc hiệu - không uống digitalis - có uống digitalis	 3 1
3. Dấu hiệu lớn nhĩ trái: Pt/V1 ≥ 0,04 giây	1
4. Trục QRS lệch trái ≥ -30°	3
5. Phức bộ QRS ≥ 0,09 giây	2
6. Thời gian xuất hiện nhánh nội điện/V5, V6 ≥ 0,05 giây	1
Tổng cộng	13

- Dày thất trái: ≥ 5 điểm
- Có thể dày thất trái: 4 điểm

Pham Nguyen Vinh

ECG 4: dày thất trái

Nhịp xoang 60 lần/phút, trục QRS trung gian, dày thất trái với SV1 + RV6 > 35 mm, tăng gánh tâm thu thất trái với ST chênh xuống 1-2 mm, T (-) ở V5, V6, II, III, aVF

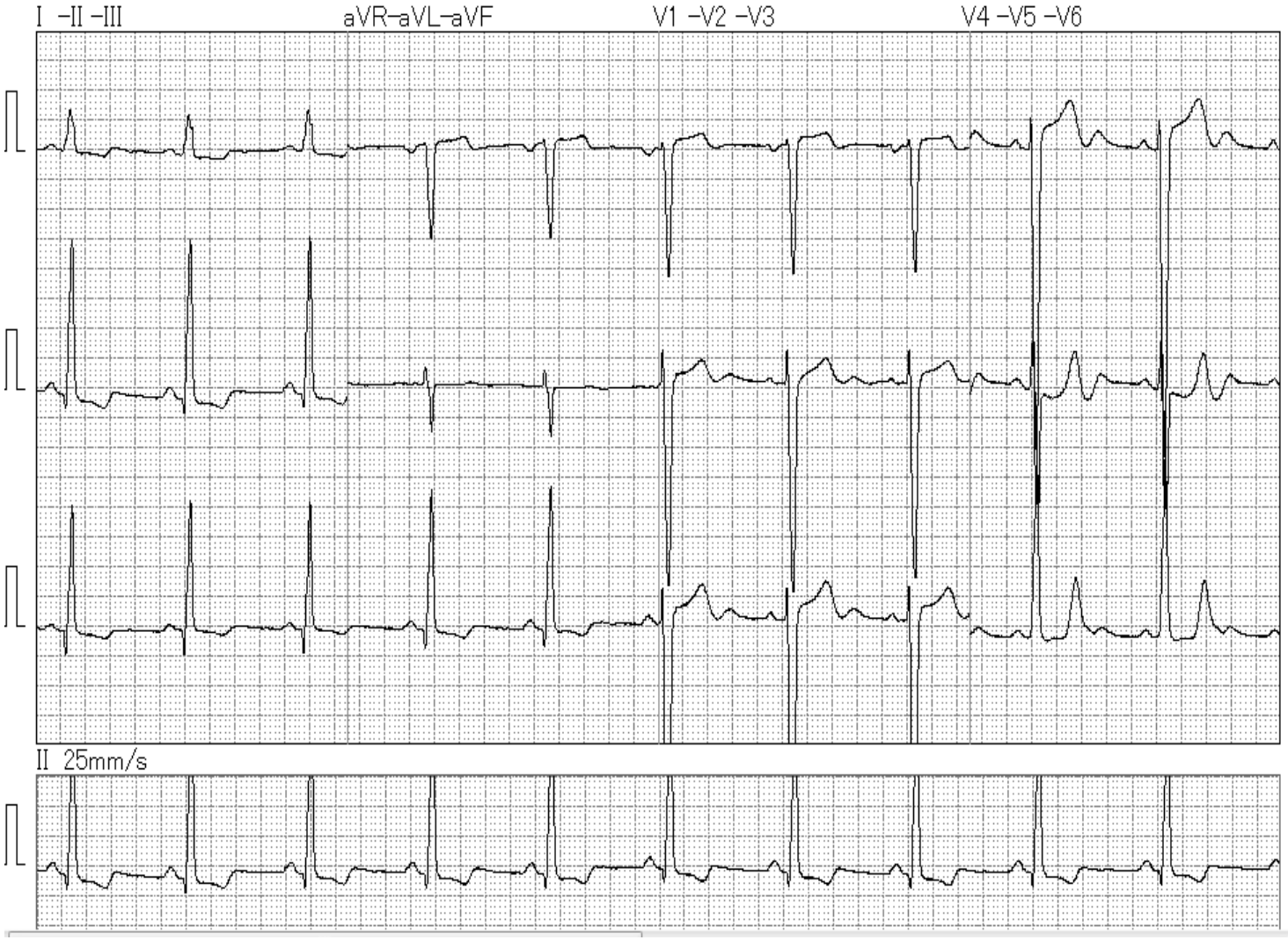
Pha Nguyen Vinh

Dày thất trái (2)

Tiêu chuẩn Sokolov-Lyon

SV1 + R (V5 hoặc V6) > 35 mm
hoặc
RV5 hoặc V6 > 26 mm

ECG 5: dày thất trái



BN nữ, 32 tuổi, chẩn đoán: Hẹp hở van ĐMC nặng.
ECG: dày thất trái với SV3 + RaVL > 20 mm (Cornell), SV2 + RV5 > 35 mm (Sokolov-Lyon)

Pham Nguyen Vinh

Dày thất trái (3)

Tiêu chuẩn điện thế Cornell

Nữ: R ở aVL + S ở V3 > 20 mm

Nam: R ở aVL + S ở V3 > 28 mm

Pham Nguyen Vinh

ECG 6: dày thất trái

So sánh dấu hiệu tăng gánh tâm thu (phì đại) và tăng gánh tâm trương (dãn) thất trái

Tăng gánh tâm thu	Tăng gánh tâm trương
- Tăng biên độ QRS ở V5, V6 - Tăng thời gian xuất hiện nhánh nội điện V5, V6 - ST chênh xuống ở V5, V6 - T đảo ở chuyển đạo ngực trái	- Sóng R cao ở V5, V6, DI, aVL - Sóng S sâu ở V2, V3 - Sóng Q sâu hẹp ở V5, V6 - ST chênh lên nhẹ (<1 mm) ở V5, V6 - Sóng T cao, đối xứng ở chuyển đạo ngực trái.

ECG 7: dày thất trái tăng gánh tâm thu

ECG 8: dày thất trái tăng gánh tâm trương

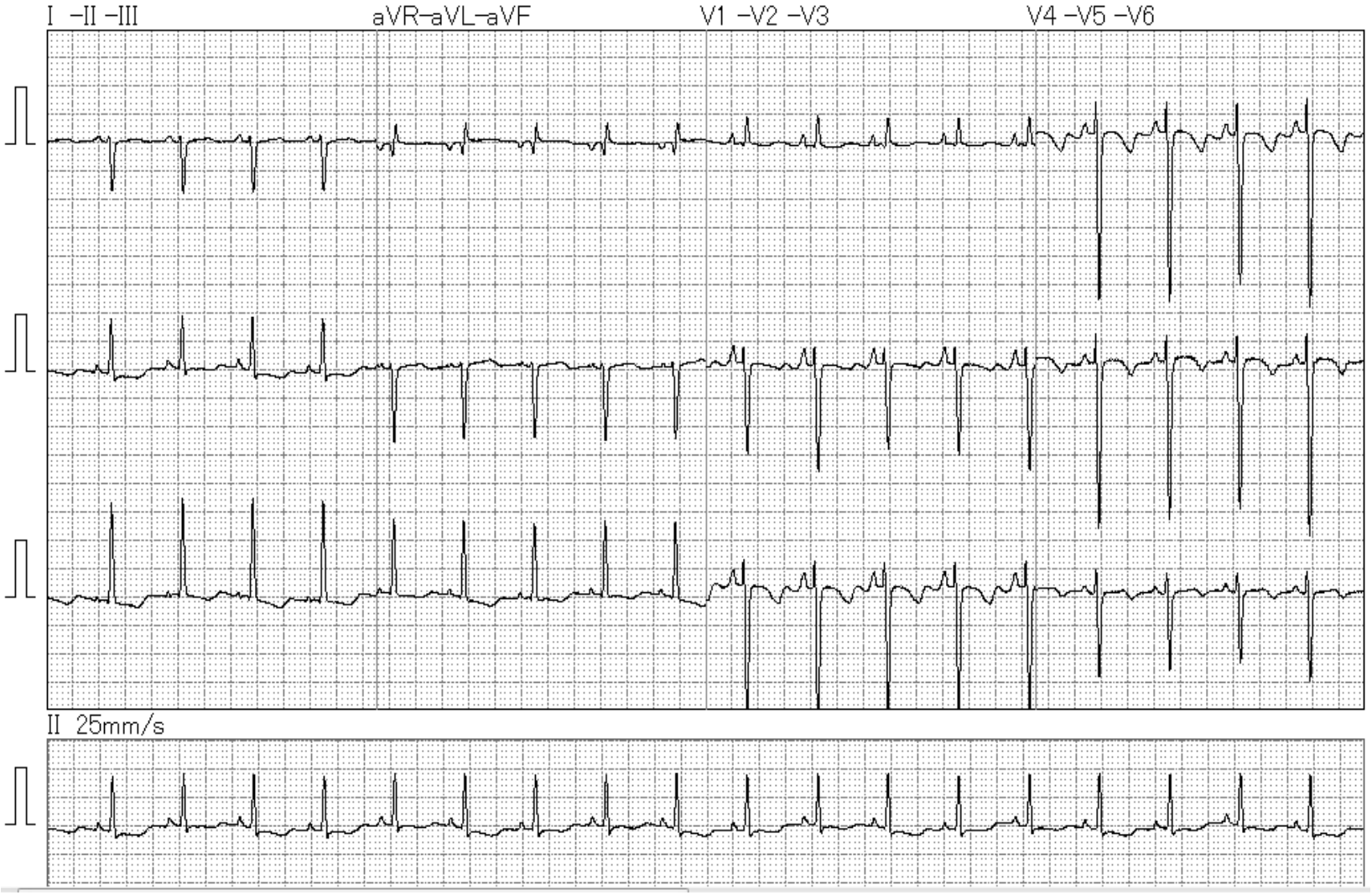
Dày thất phải (1)

Tiêu chuẩn chẩn đoán dày thất phải

Tiêu chuẩn	Độ nhạy cảm (%)	Độ chuyên biệt (%)
R ở V1 ≥ 7 mm	< 10	-
QR ở V1	< 10	-
R/S ở V1> 1 với R > 5 mm	25	89
R/S ở V5 hoặc V6 < 1	< 10	-
S ở V5 hoặc V6 ≥ 7 mm	17	93
R ở V5 hoặc V6 # 4mm với S ở V1 # 2 mm	< 10	-
Trục lệch phải (≥ + 90°)	14	99
S1Q3	11	93
S1S2S3	< 10	-
P phế	11	97

Pham Nguyen Vinh

ECG 9: dày thất phải



Dày thất phải với R/S ở V1 > 1, trục QRS + 120º; ST chênh xuống, T(-) từ V1-V3 tăng gánh tâm trương. Lớn nhĩ phải với P > 3 mm ở V2,V3.

Pham Nguyen Vinh

Dày thất phải (2)

Tiêu chuẩn Sokolov-Lyon chẩn đoán dày thất phải

R ở V1 + S ở V5 hoặc V6 ≥ 11 mm

Dấu hiệu tăng gánh tâm thu (phì đại) và tâm trương (dãn) thất phải

Tăng gánh tâm thu	Tăng gánh tâm trương
R cao + T đảo ở chuyển đạo ngực phải	rSR’ ở V1

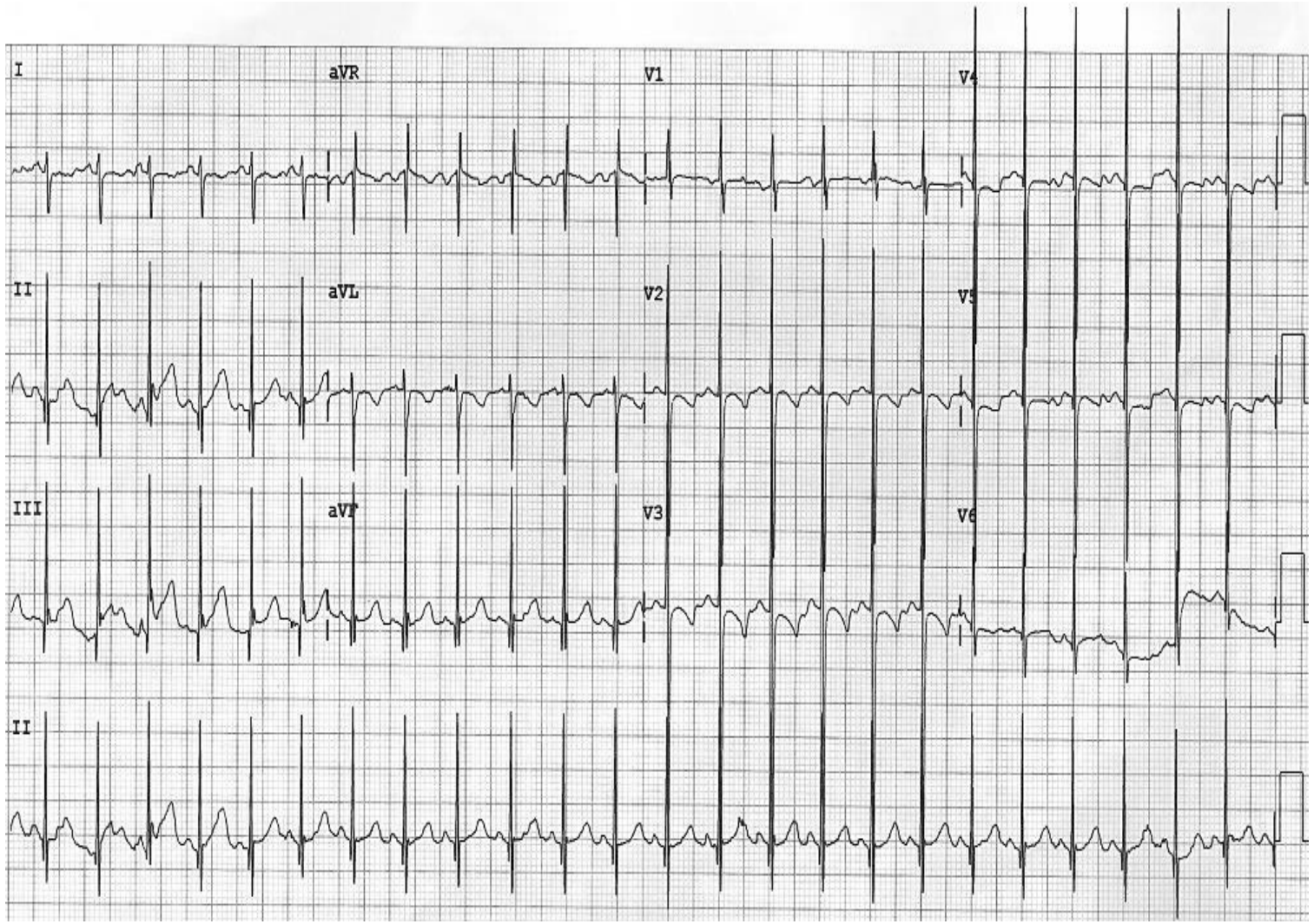
Pham Nguyen Vinh

ECG 10: dày thất phải, tăng gánh tâm trương

Dày 2 thất

1. RS 2 pha kèm điện thế cao ở các chuyển đạo ngực giữa
2. Tiêu chuẩn điện thế thỏa dày thất trái trên các chuyển đạo ngực + trục lệch phải ở các chuyển đạo chi.
3. s nhỏ ở V1 + S rất sâu ở V2
4. Tiêu chuẩn điện thế thỏa dày thất trái trên các chuyển đạo ngực trái + R cao ở các chuyển đạo ngực phải.
5. Dấu hiệu lớn nhĩ trái + bất kỳ tiêu chuẩn nào của lớn thất phải.
6. R cao trên tất cả các chuyển đạo ngực

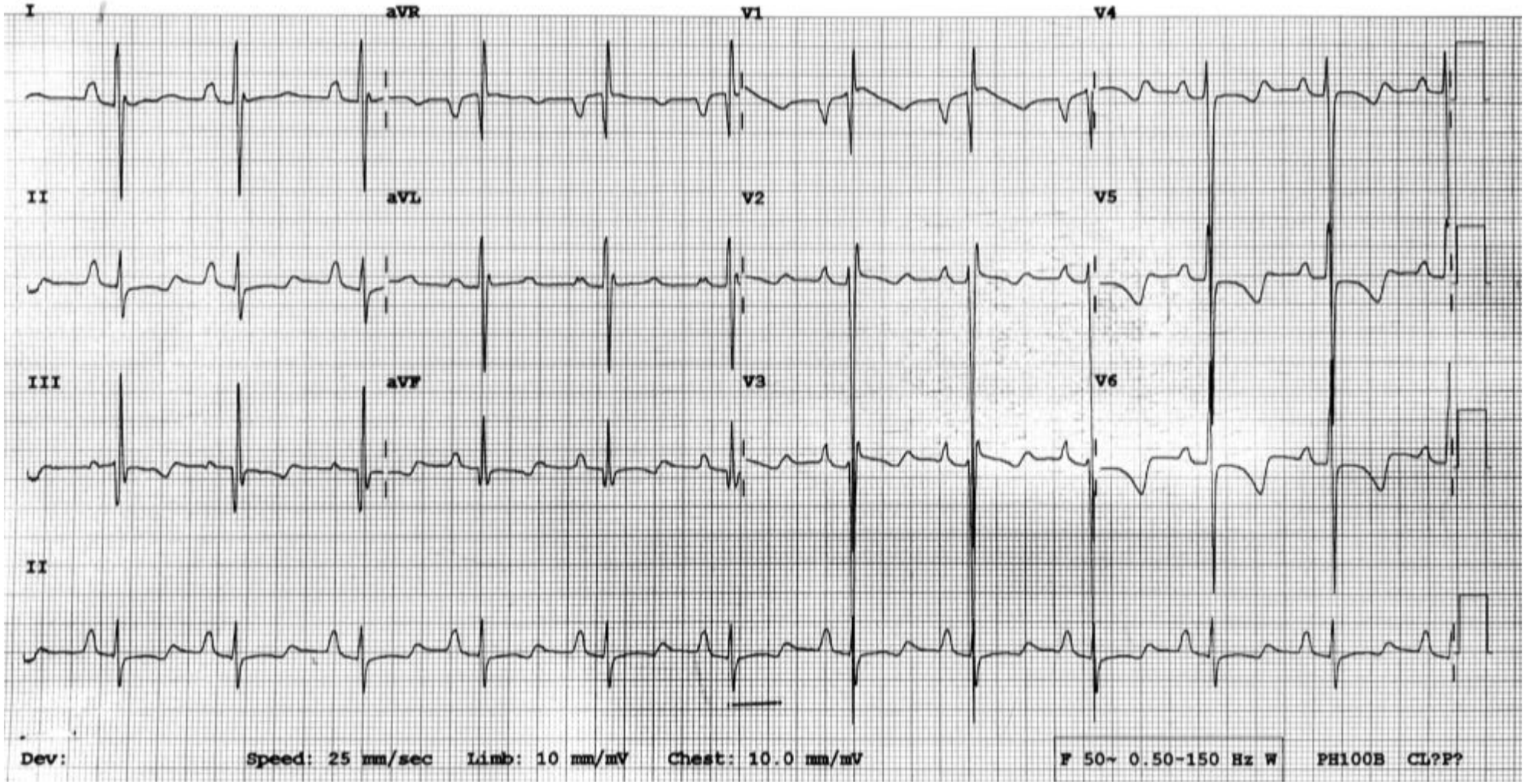
ECG 11: dày 2 thất



Bé trai 2 tháng tuổi, ECG: dày 2 thất với trục QRS lệch phải + 120º, R/S V1 > 1, R ở V1 > 7 mm, S sâu, R cao ở V2-V5, SV2 + RV5 > 50 mm.

Pham Nguyen Vinh

ECG 12:



Pham Nguyen Vinh

ECG 13:

ECG 14:

ECG 15:

ECG 16:

ECG 17:

ECG 18:

ECG 19:

ECG 20: