

RỐI LOẠN DẪN TRUYỀN TRONG THẤT

PGS. TS Phạm Nguyễn Vinh

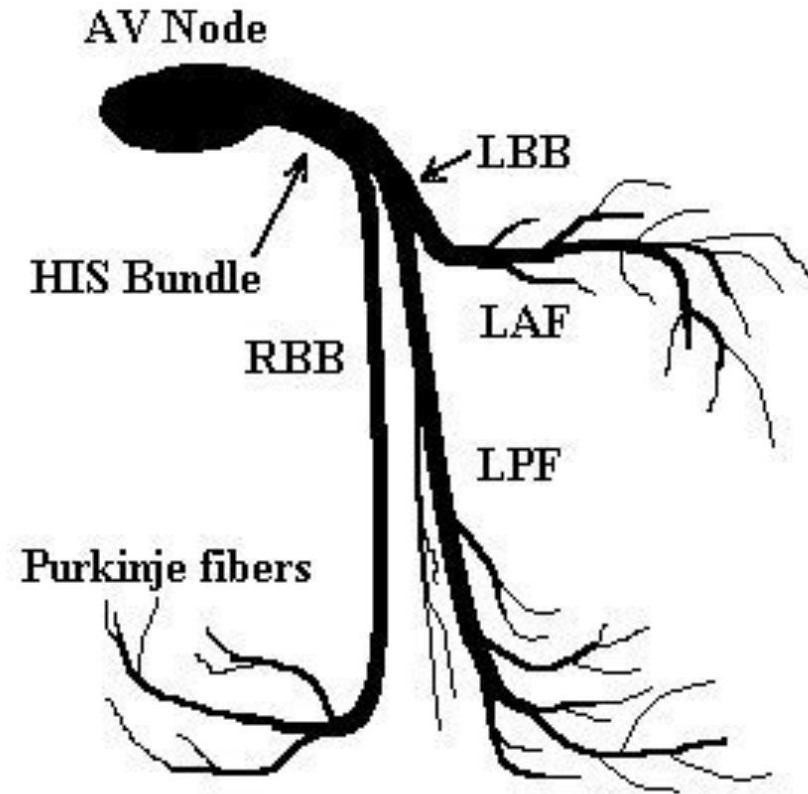
Bv tim Tâm Đức

Viện Tim TP.HCM

ĐH Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

ĐH Y Khoa Tân Tạo

Đường dẫn truyền trong thất



Rối loạn dẫn truyền

- 1. BLOCC 1 BÓ (UNIFASCICULAR BLOCKS)**
- 2. BLOCC 2 BÓ (BIFASCICULAR BLOCKS)**
- 3. BLOCC 3 BÓ (TRIFASCICULAR BLOCKS)**

BLỐC 1 BÓ (UNIFASCICULAR BLOCKS)

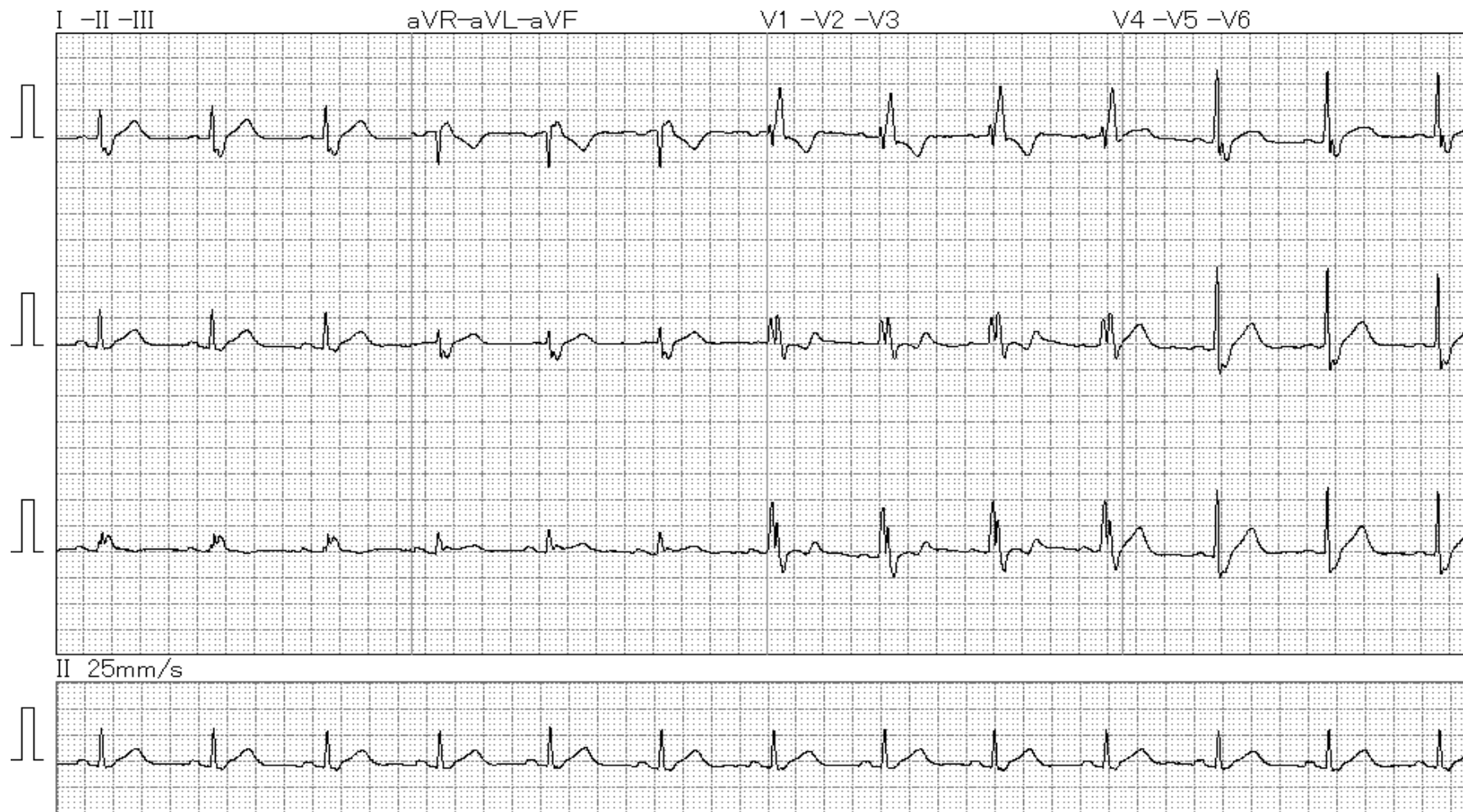
- Blốc nhánh phải (RBB- right bundle block)
- Blốc phân nhánh trái trước (LAF- left anterior fascicle)
- Blốc phân nhánh trái sau (LPF – left posterior fascicle)

Blốc nhánh phải

Chuyển đạo V1	RSR', thời gian xuất hiện nhánh nội điện trễ, sóng R rộng hoặc qR.
Chuyển đạo V6	Thời gian xuất hiện nhánh nội điện sớm, sóng S rộng.
Chuyển đạo DI	Sóng S rộng.
Blốc nhánh phải:	
- Không hoàn toàn	Độ rộng QRS = 0,09 – 0,10 giây
- Hoàn toàn	Độ rộng QRS \geq 0,12 giây

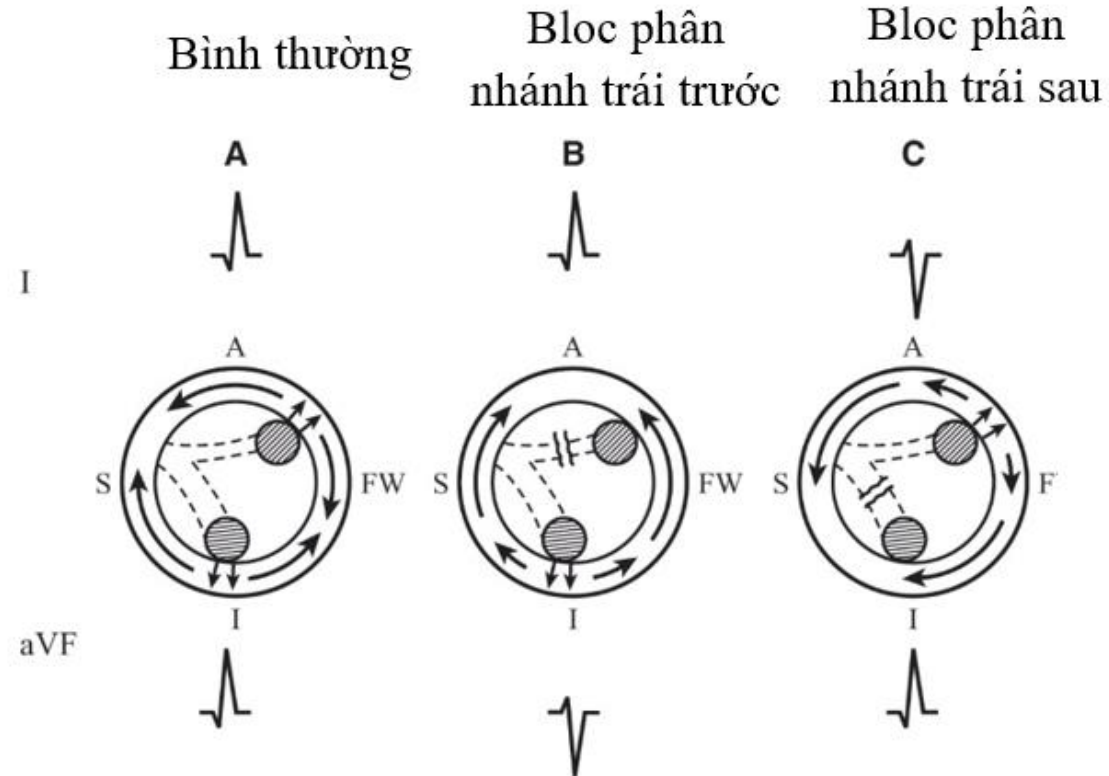
Ý nghĩa lâm sàng: ở người bình thường (15%), bệnh động mạch vành, bệnh cơ tim, bệnh Ebstein, thông liên nhĩ, kênh nhĩ thất, thuyên tắc phổi cấp

ECG 1: Bloc nhánh phải (RBBB)



Bn nam, 63 tuổi, chẩn đoán: THA- RLLM.
ECG: bloc nhánh phải hoàn toàn với rsR' ở V1 > 120 ms.

Bloc phân nhánh



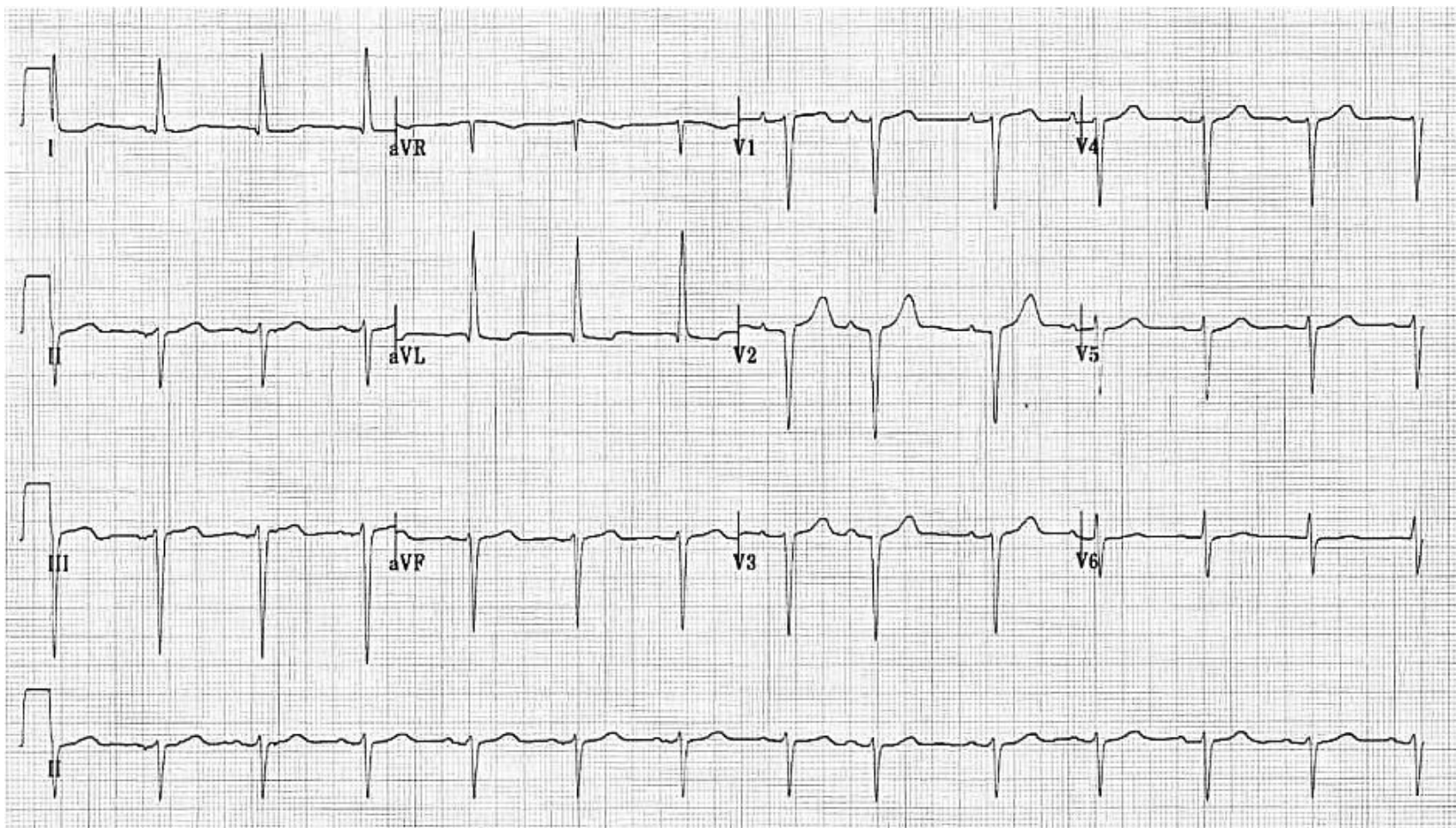
Sơ đồ khử cực thất trái nhìn từ mỏm. A. khử cực thất bình thường. B. khử cực thất trong trường hợp bloc phân nhánh trái trước. C. khử cực thất trong trường hợp bloc phân nhánh trái sau

Blốc phân nhánh trái trước

Tiêu chuẩn chẩn đoán blốc phân nhánh trái trước

1. Trục lệch trái (thường $\geq -60^\circ$)
2. q nhỏ ở DI, aVL; r nhỏ ở DII, III, aVF
3. Độ rộng QRS bình thường
4. Thời gian xuất hiện nhánh nội điện $> 0,045$ giây ở aVL
5. Tăng điện thế QRS ở chuyển đạo chi

ECG 2: Bloc phân nhánh trái trước (LAFB)



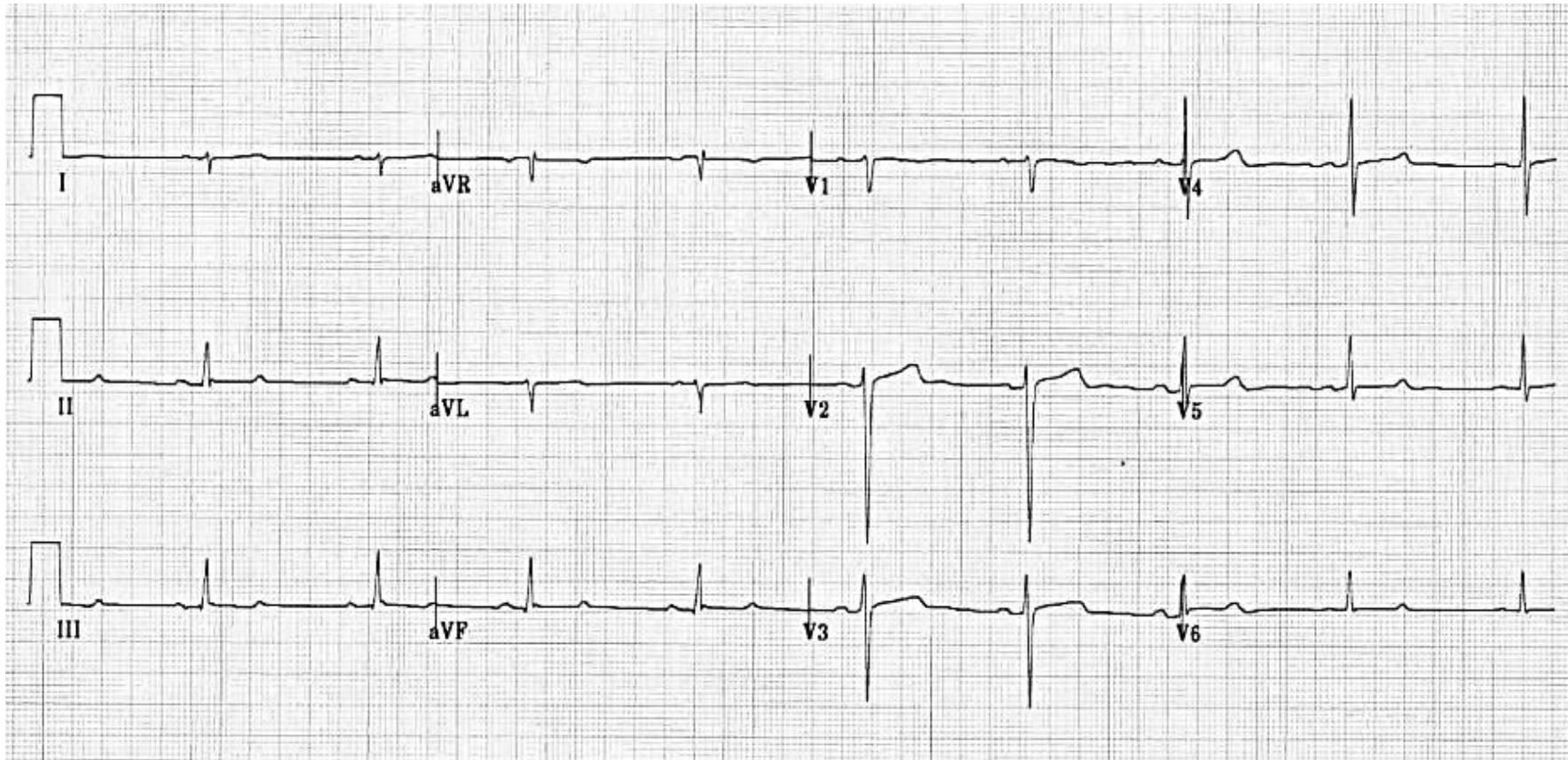
Bloc phân nhánh trái trước: trục lệch trái, qR ở I, aVL; rS ở II, III, aVF; kéo dài VAT ở aVL > 45 ms, tăng biên độ chuyển đạo chi

Block phân nhánh trái sau

Tiêu chuẩn chẩn đoán block phân nhánh trái sau

1. Trục lệch phải (thường $\geq + 120^\circ$)
2. r nhỏ ở DI, aVL; q nhỏ ở DII, III, aVF
3. Độ rộng QRS bình thường
4. Thời gian xuất hiện nhánh nội điện $> 0,045$ giây ở aVF
5. Tăng điện thế QRS ở chuyển đạo chi
6. Không dấu hiệu dày thất phải

ECG 3: Bloc phân nhánh trái sau (LPFB)



Bloc phân nhánh trái sau với trục lệch phải, rS ở I và aVL; qR ở II, III và aVF; VAT ở aVF > 45 ms.

BLỐC 2 BÓ (BIFASCICULAR BLOCKS)

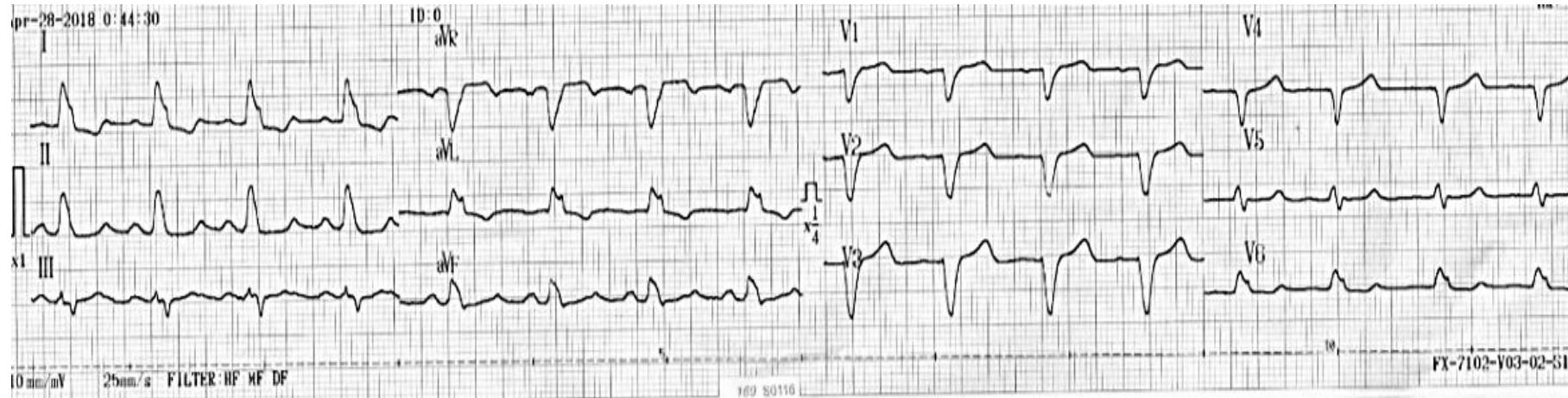
- Blốc nhánh trái
- Blốc nhánh phải kèm blốc phân nhánh trái trước
- Blốc nhánh phải kèm blốc phân nhánh trái sau

Blốc nhánh trái

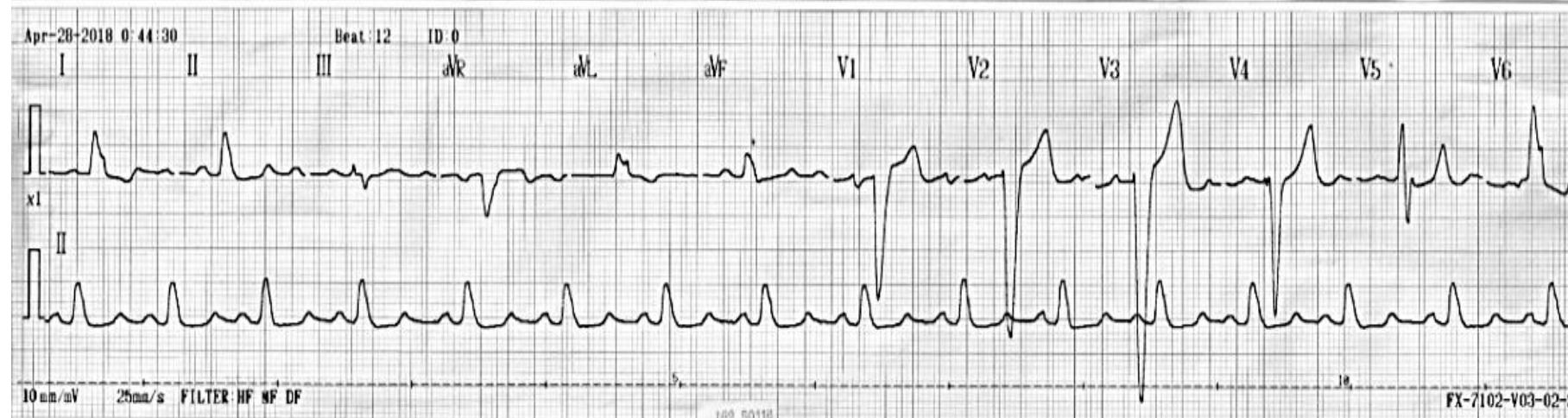
Tiêu chuẩn chẩn đoán blốc nhánh trái

Chuyển đạo V1	QS hay rS
Chuyển đạo V6	Thời gian xuất hiện nhánh nội điện trễ, không có sóng Q, sóng R đơn pha
Chuyển đạo DI	Sóng R đơn pha, không sóng Q
Blốc nhánh trái	
- Không hoàn toàn	Độ rộng QRS = 0,10 – 0,11 giây
- Hoàn toàn	Độ rộng QRS \geq 0,12 giây

ECG 4: Blocc nhánh trái (LBBB)



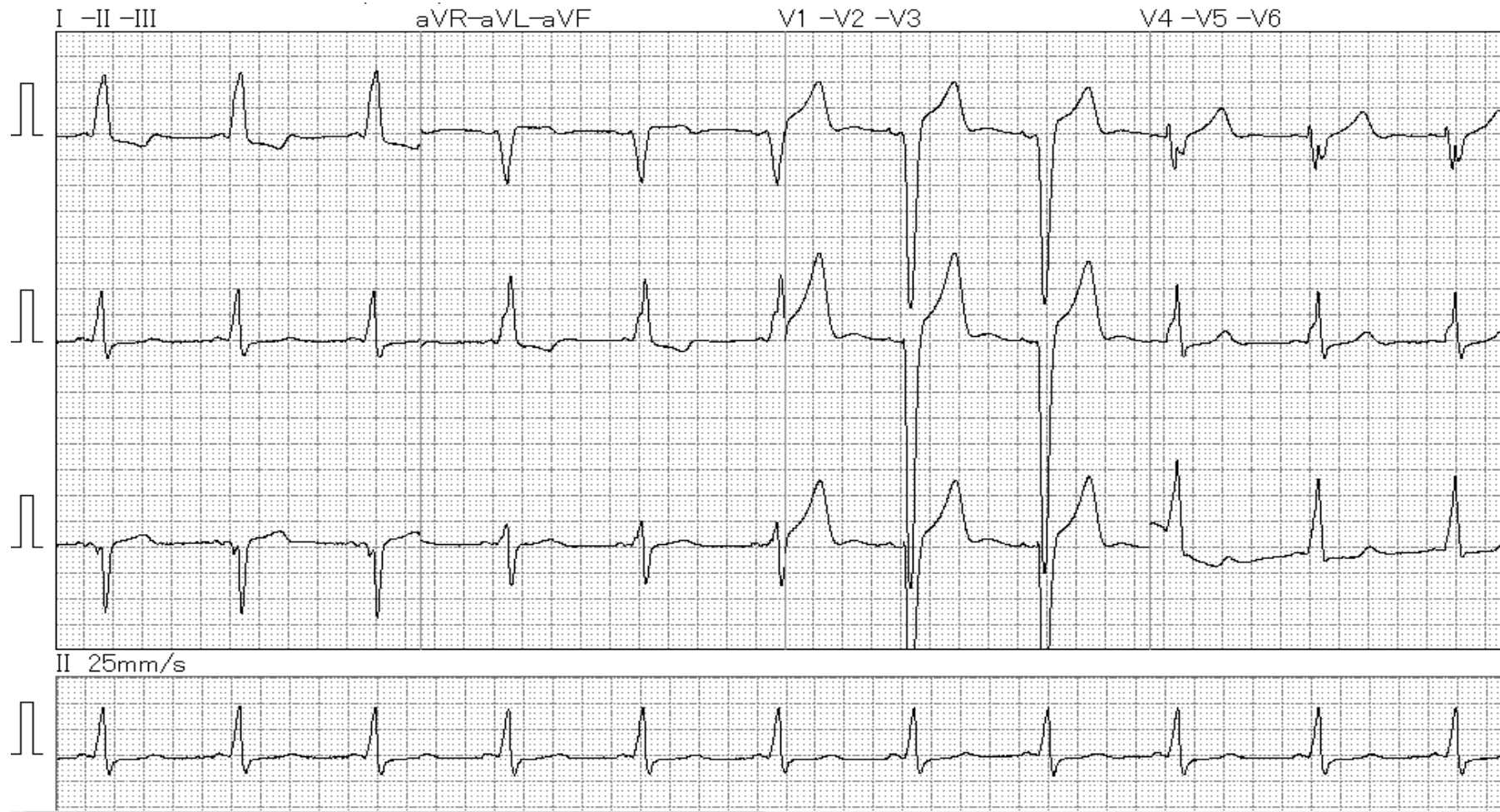
BN nữ, 77 tuổi, chẩn đoán: BCT không TMCB (EF: 30%). ECG: lớn thất trái, lớn nhĩ trái, blocc nhánh trái hoàn toàn với QRS # 140 ms.



Lưu ý trong LBBB

- Phân biệt LBBB và dày thất trái: sóng Q ở chuyển đạo ngực trái chỉ có trong dày thất trái. Biên độ phức hợp QRS càng cao càng gợi ý dày thất trái. Ngược lại, QRS càng rộng càng gợi ý bloc nhánh trái.
- Theo Klein và cộng sự: chẩn đoán bloc nhánh trái + dày thất trái khi có 1 trong 2 tiêu chuẩn sau:
 - (1) S sâu ở V2 + R ở V6 > 45 mm
 - (2) Dấu hiệu lớn nhĩ trái + phức bộ QRS rộng > 0,16 giây
- Biến đổi sóng T trong trường hợp bloc nhánh: sóng T thường đảo ngược hướng với phần cuối của phức bộ QRS (T thứ phát). Trục sóng T hợp với phần tận cùng của phức bộ QRS góc lớn # 180°; nếu góc này < 110° và sóng T cùng hướng với phần cuối phức bộ QRS nên nghĩ đến sự thay đổi sóng T nguyên phát của bệnh cơ tim.
- Ý nghĩa lâm sàng: LBBB gợi ý bệnh cơ tim do thiếu máu cục bộ hay tăng huyết áp; LBBB + trục QRS lệch phải gợi ý bệnh cơ tim dẫn nở.

ECG 5: LBBB



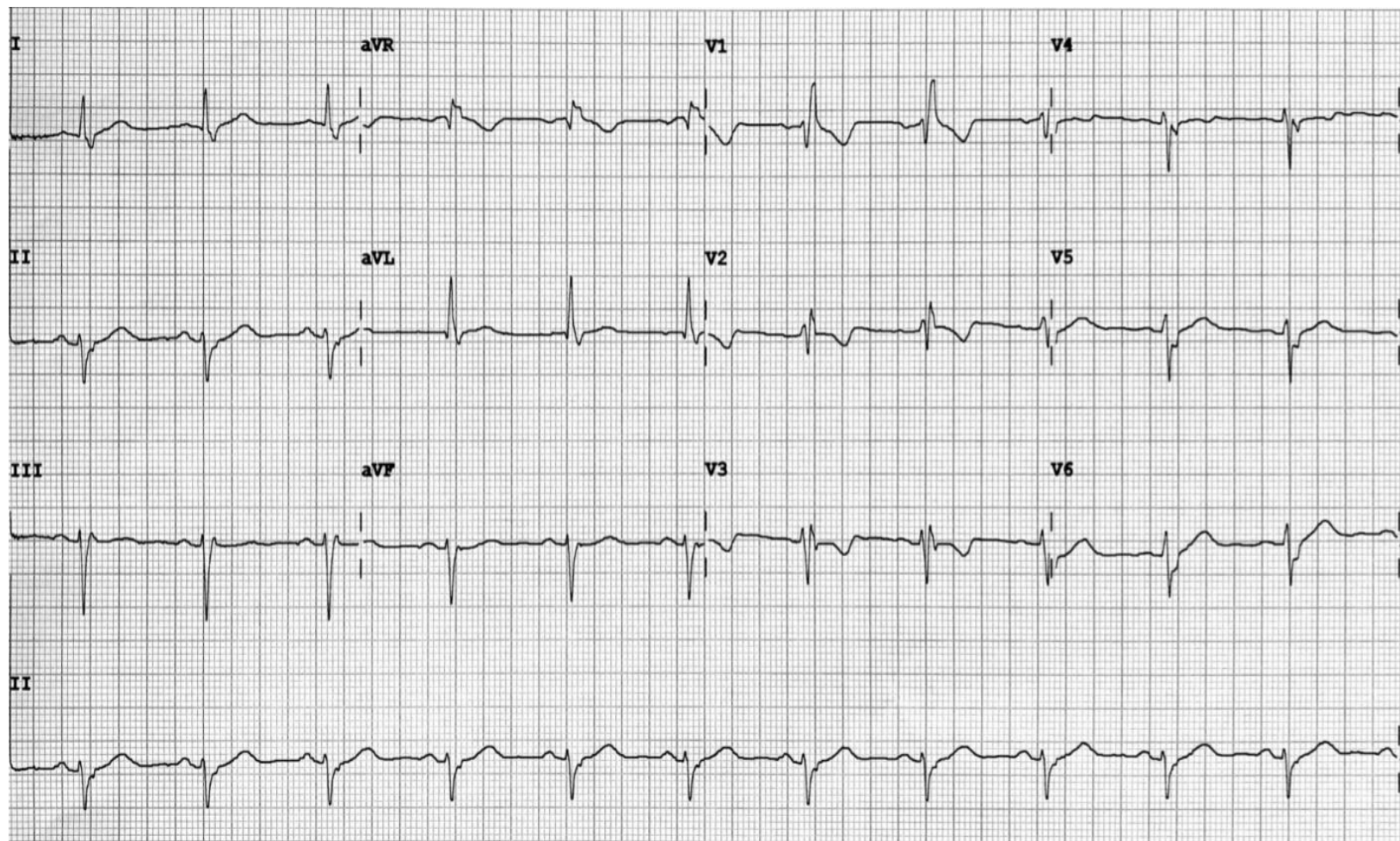
BN nữ, 66 tuổi, chẩn đoán: Tăng huyết áp – Đái tháo đường type 2 – Td suy ĐMV mạn. ECG: bloc nhánh trái hoàn toàn với QRS # 120 ms, dày thất trái, thiếu máu cơ tim với sóng T (+) V5, V6 (thay đổi T nguyên phát).

Blốc nhánh phải + blốc phân nhánh trái trước (RBBB + LAFB)

Tiêu chuẩn chẩn đoán blốc nhánh phải + blốc phân nhánh trái trước

1. Hình ảnh blốc nhánh phải ở V1
2. Hình ảnh blốc phân nhánh trái trước: rS ở DII, DIII và aVF
3. Độ rộng QRS $\geq 0,12$ giây
4. Trục QRS -40° đến -120°

ECG 5:



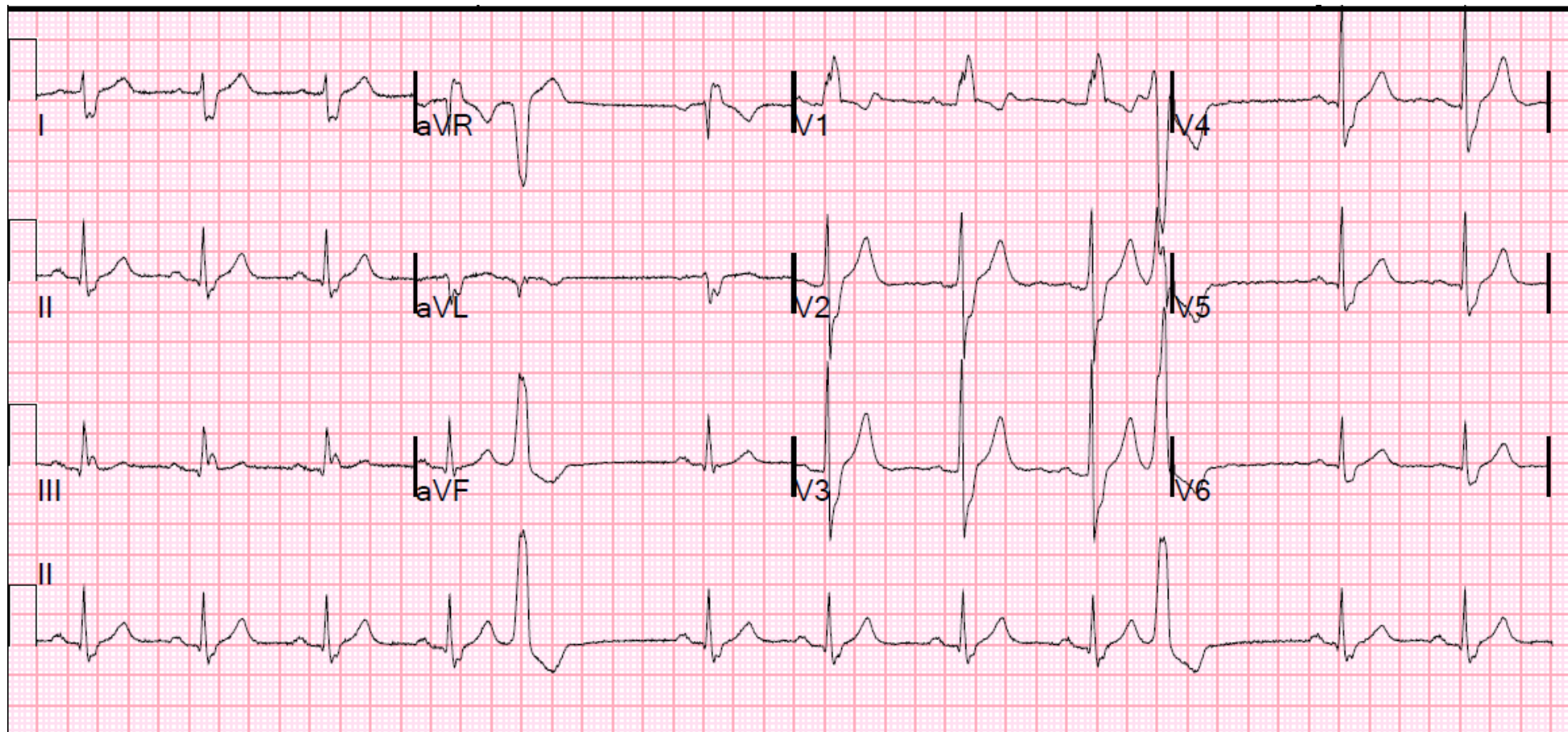
BN nam, 75 tuổi,
chẩn đoán: THA –
ĐTĐ 2 – Suy ĐMV
mãn/stent LM, LAD.
ECG: nhịp xoang,
TST: 73 l/phút, trục
QRS – 70°, bloc
nhánh P + bloc phân
nhánh trái trước

Blốc nhánh phải + blốc phân nhánh trái sau (RBBB + LPFB)

Tiêu chuẩn chẩn đoán blốc nhánh phải + blốc phân nhánh trái sau

1. Hình ảnh blốc nhánh phải ở V1
2. Hình ảnh blốc phân nhánh trái sau: rS ở DI và aVL
3. Độ rộng QRS $\geq 0,12$ giây
4. Trục QRS $\geq +90^\circ$

ECG 6: Blocc nhánh phải + blocc phân nhánh trái sau (RBBB + LPFB)



BLỐC 3 BÓ (TRIFASCICULAR BLOCKS)

- Là tình trạng blocc đồng thời (hoàn toàn/không hoàn toàn) 3 trong 5 đường dẫn truyền thất: bó His, nhánh phải, nhánh trái, phân nhánh trái trước và phân nhánh trái sau.
- Tuy nhiên, blocc 3 bó thường được dùng trong trường hợp blocc nhánh phải kèm blocc phân nhánh trái trước và phân nhánh trái sau. Vì vậy, blocc 3 bó được xem là biểu hiện của blocc nhánh 2 bên

Blốc 3 bó

Tiêu chuẩn chẩn đoán blốc nhánh 2 bên (blốc 2 bó và blốc 3 bó)

1. Bloc nhánh phải kèm blốc phân nhánh trái trước
2. Bloc nhánh phải kèm blốc phân nhánh trái sau
3. Bloc nhánh phải và nhánh trái luân phiên
4. Bloc nhánh phải hoặc nhánh trái kèm blốc nhĩ thất độ 1 hoặc độ 2
5. Bloc nhánh trái hoặc phải kèm khoảng HV kéo dài (khoảng dẫn truyền điện thế từ bó His xuống thất, ghi trong điện tâm đồ bó His) > 55 giây.
6. Bloc nhánh trái và nhánh phải từng lúc
7. Bloc nhĩ thất độ 2, Mobitz II.
8. Bloc nhĩ thất hoàn toàn có nhịp thoát thất (idioventricular)

Hình ảnh QRS của các RL dẫn truyền trong thất

	I	II	III	aVL	aVF	V ₁	V ₆
LAFB							
LPFB							
RBBB							
RBBB + LAFB							
RBBB + LPFB							
LBBB							

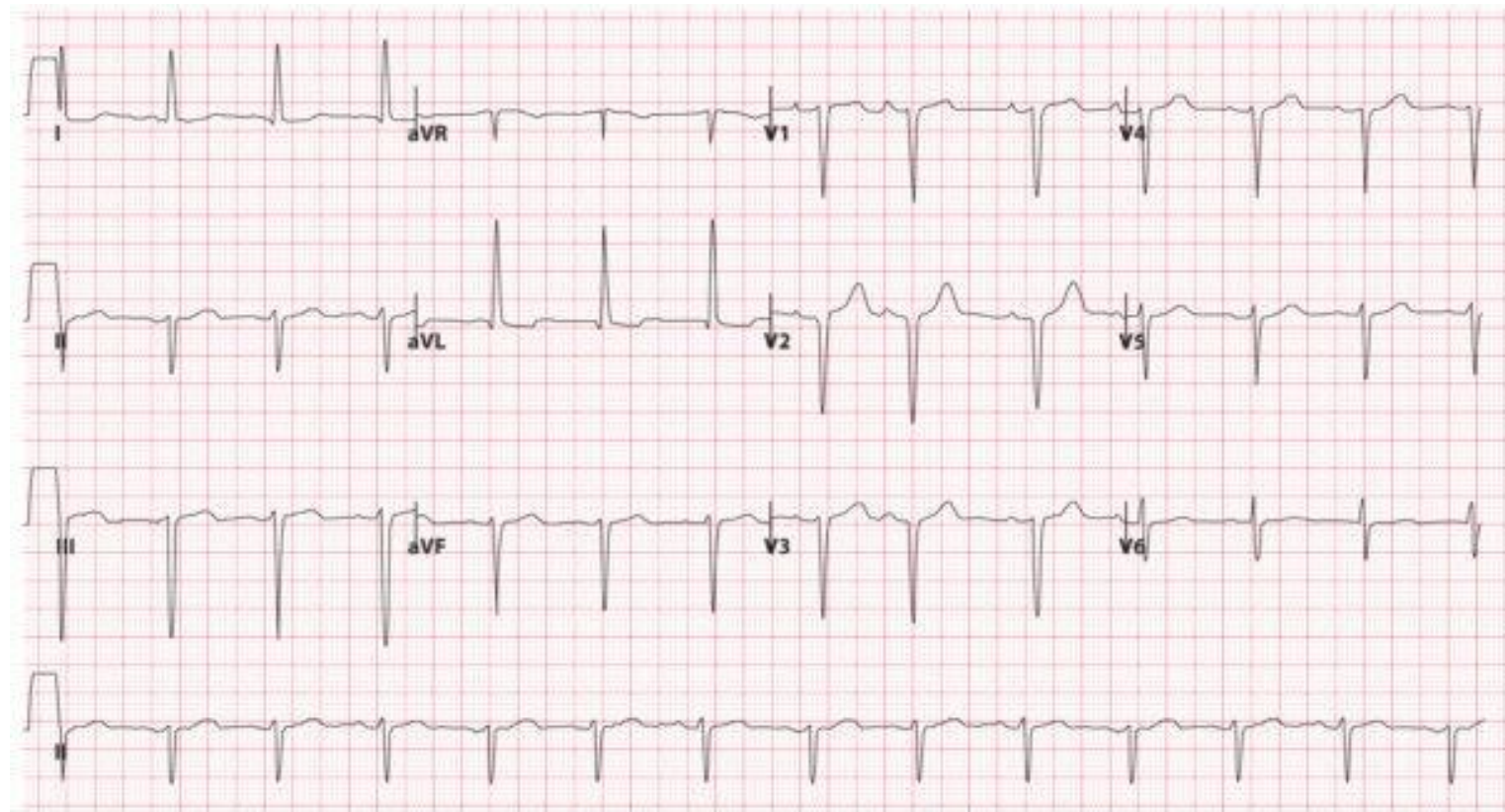
LAFB: block phân
nhánh trái trước

LPFB: block phân
nhánh trái sau

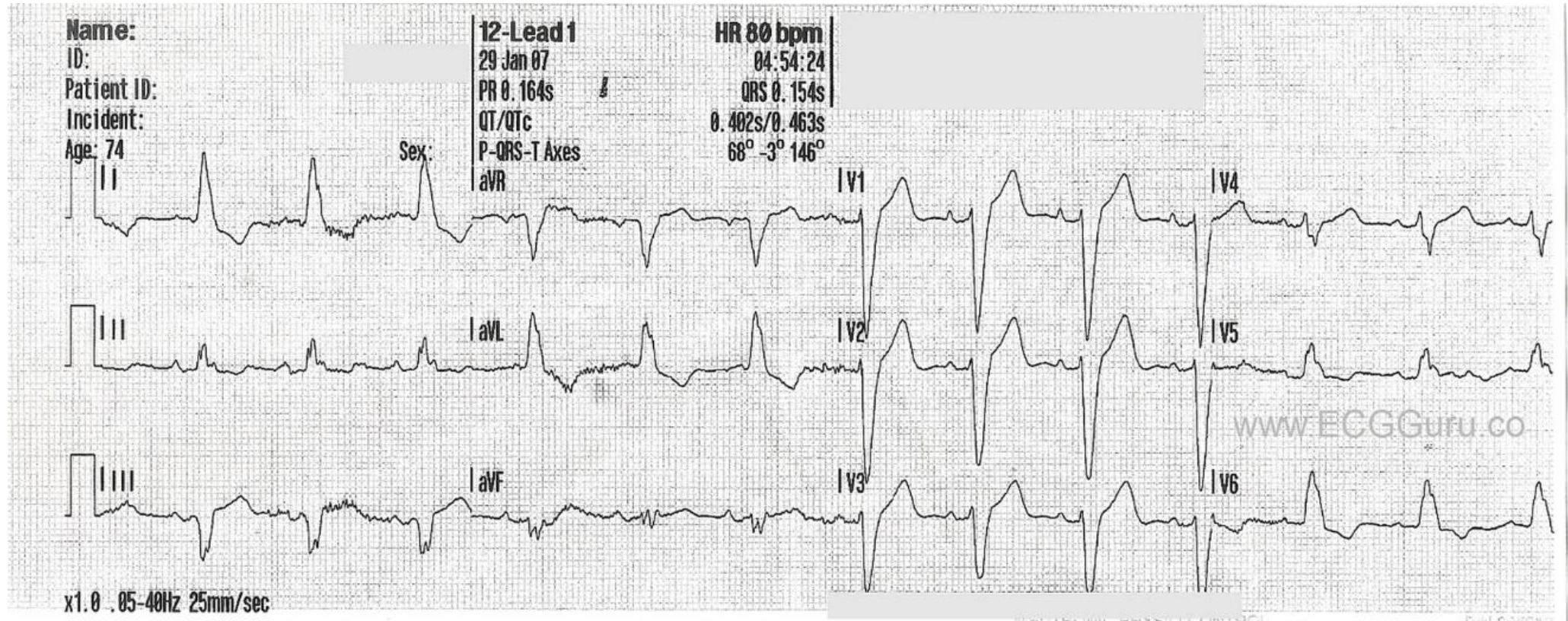
RBBB: block
nhánh phải

LBBB: block
nhánh trái

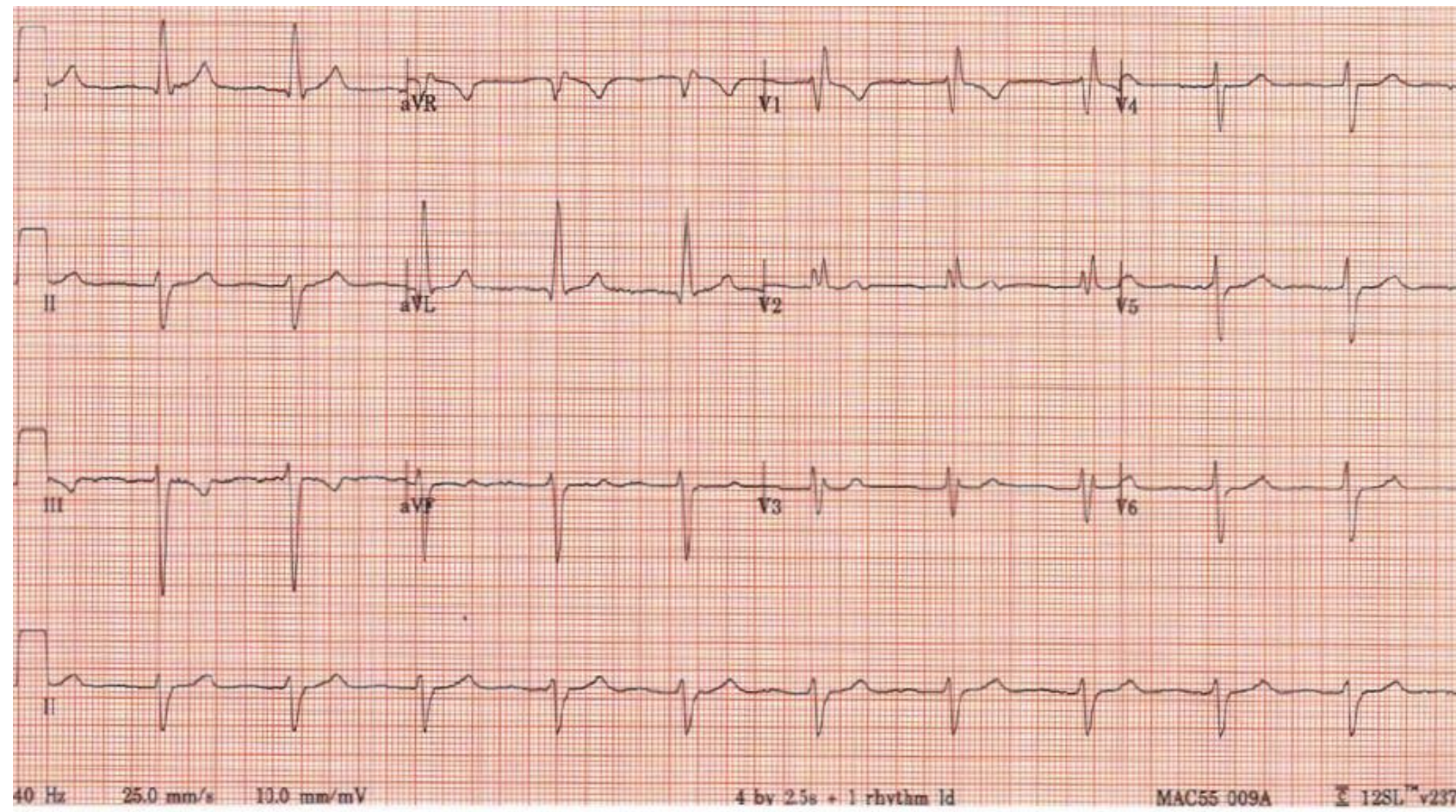
ECG 1



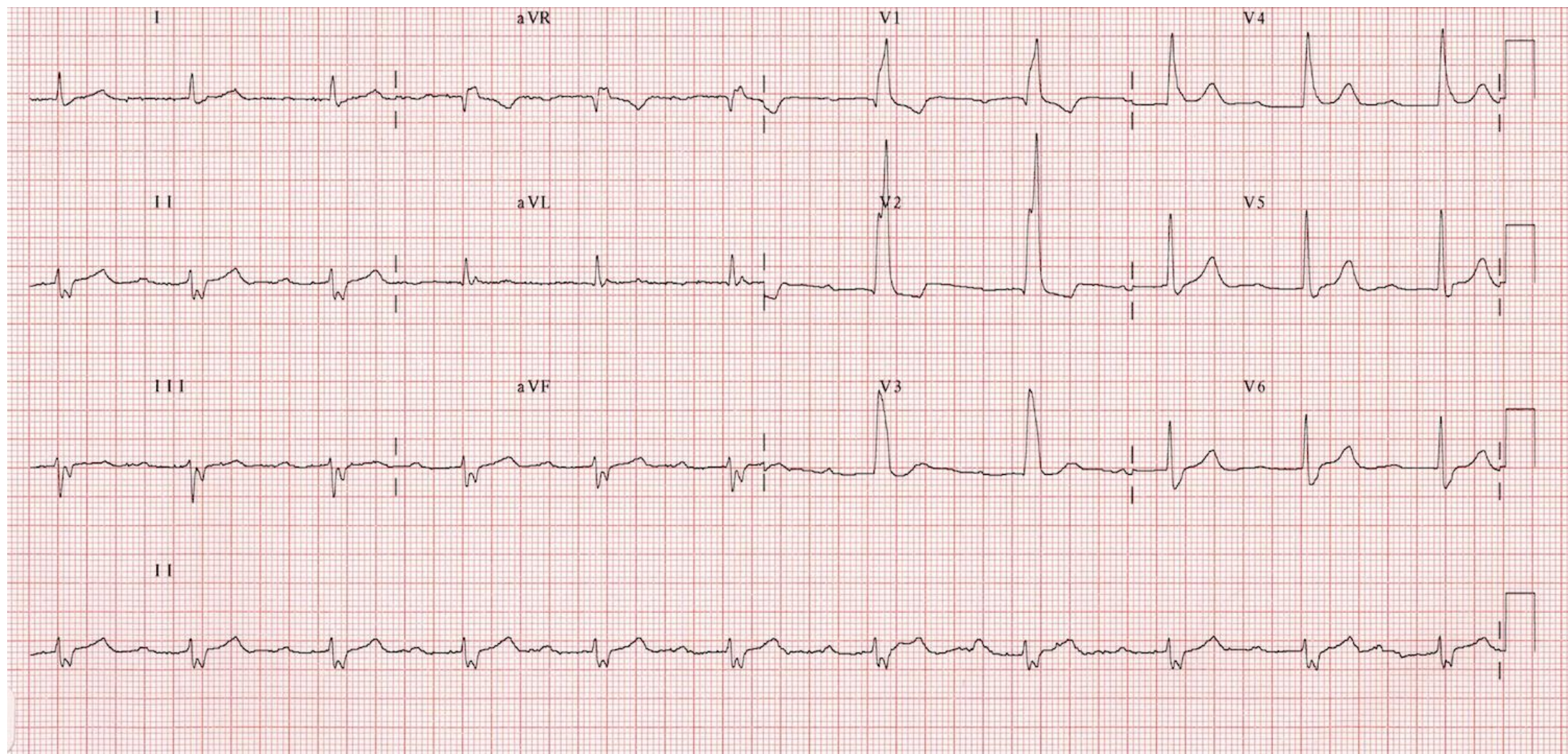
ECG 2



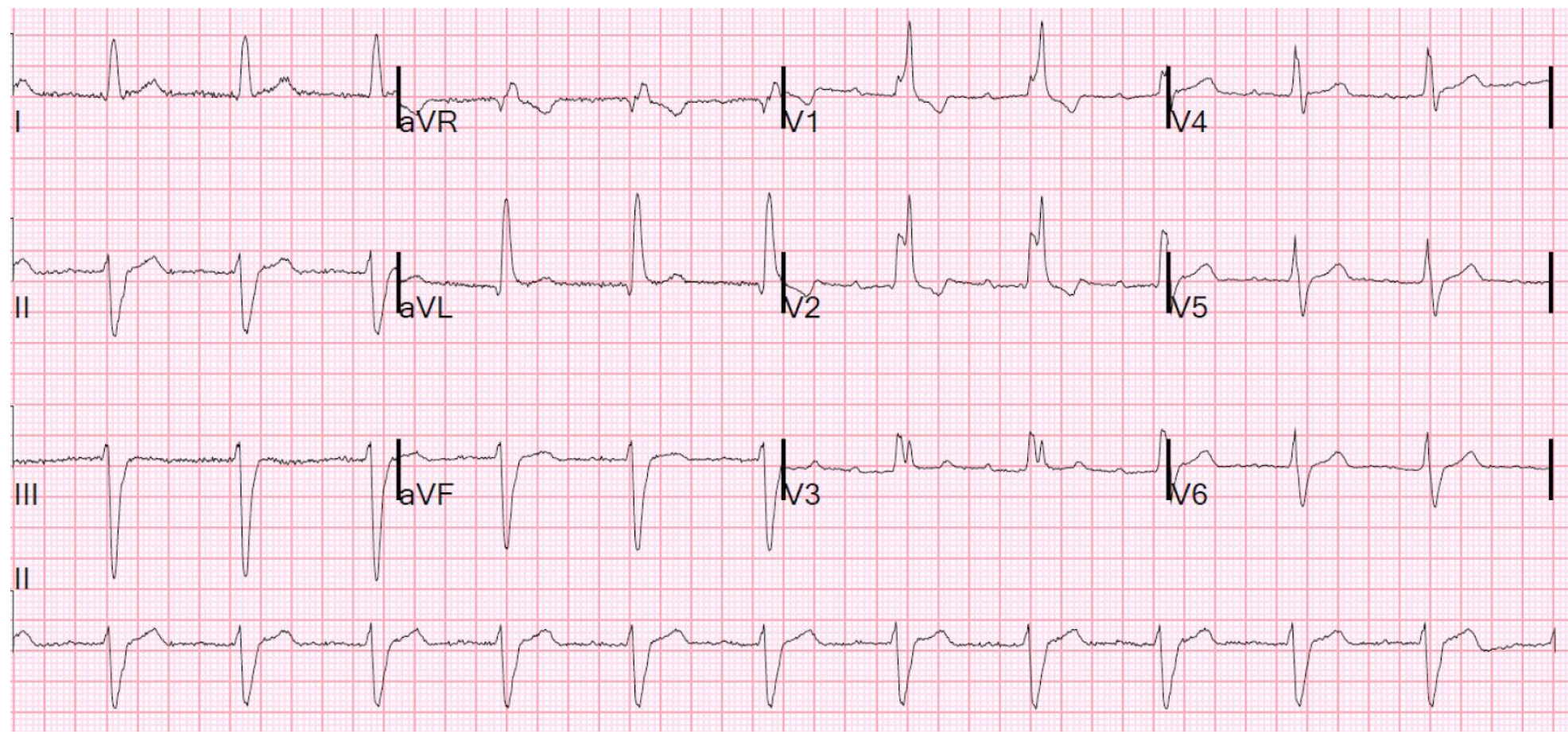
ECG 3



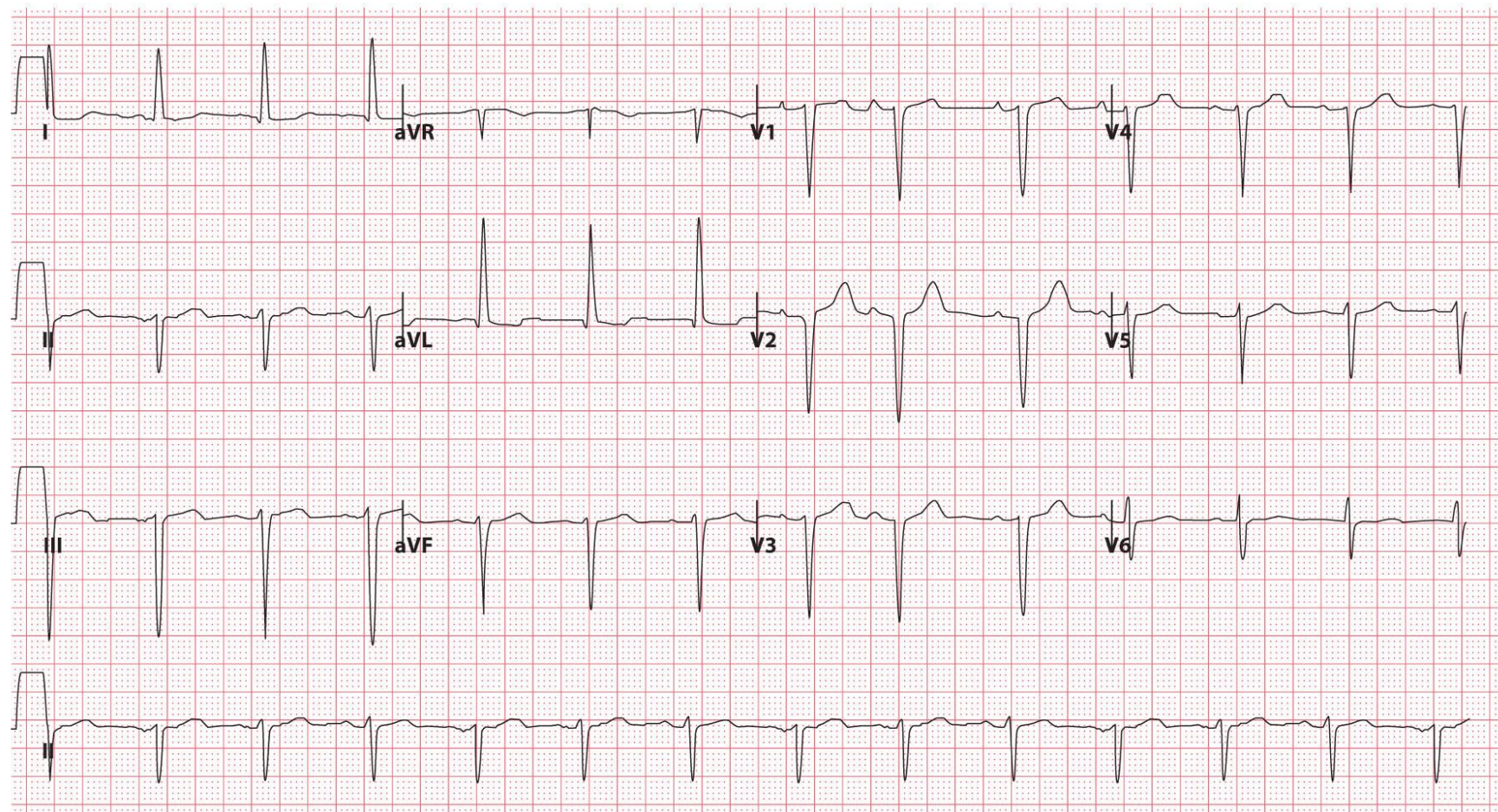
ECG 4



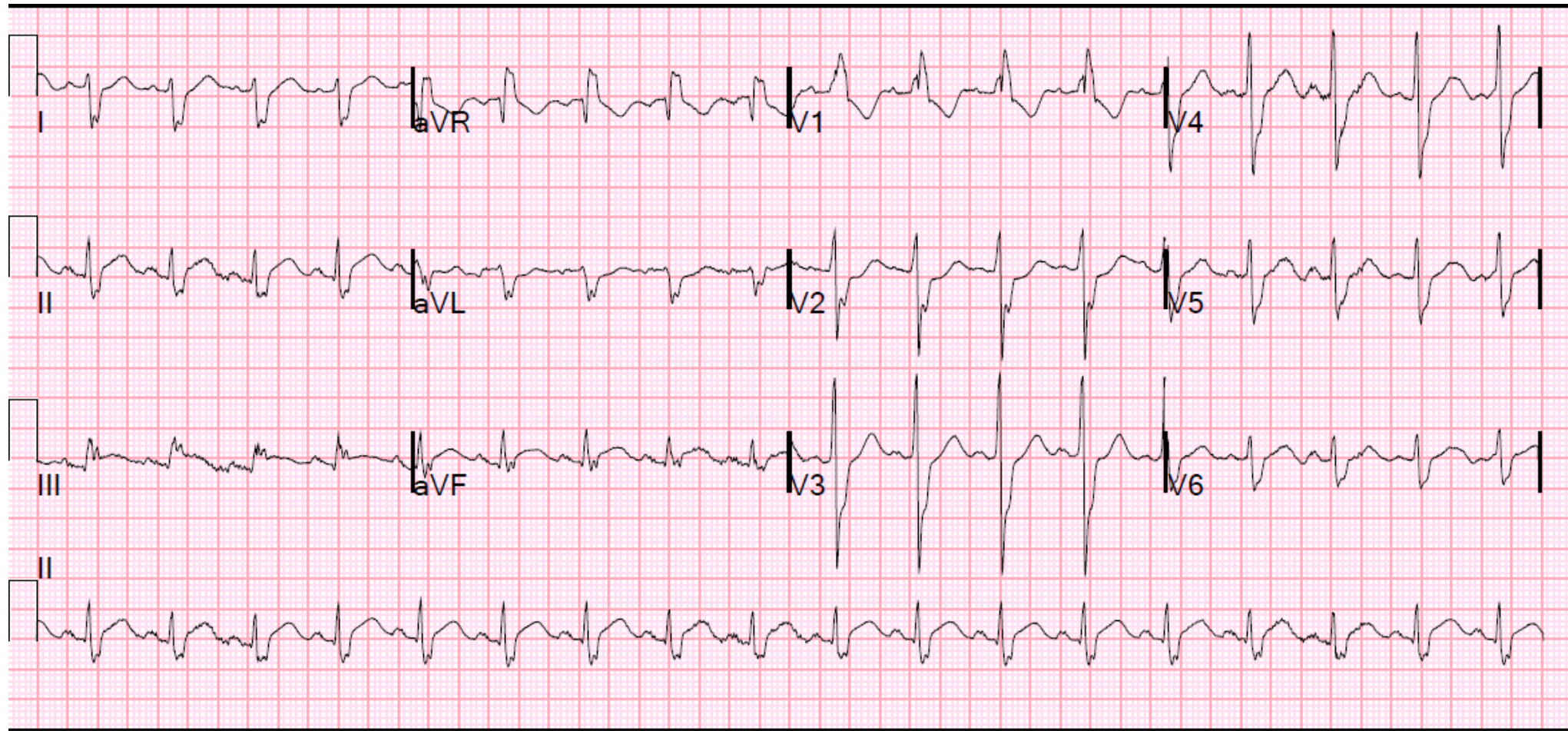
ECG 5



ECG 6



ECG 7



ECG 8



ECG 9

