

BLOCK NHÁNH PHẢI VÀ HỘI CHỨNG VÀNH CẤP – NHỮNG ĐIỀU BÁC SĨ CẤP CỨU KHÔNG ĐƯỢC QUÊN

Ths. Bs Hồ Hoàng Kim

Khởi Hồi sức – Cấp cứu – Chống độc

Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

Nhận thức của bác sĩ cấp cứu, nên là:

- RBBB mới + triệu chứng thiếu máu cục bộ = nguy cơ cao; xem xét tái tưới máu khẩn cấp.
- Sự chênh lệch đoạn ST đồng bộ ở một chuyển đạo là dấu hiệu đặc hiệu của tắc nghẽn, ngay với cả RBBB.
- Sự chênh lệch đoạn ST không đồng bộ quá mức (tỷ lệ thuận với QRS) làm tăng nghi ngờ — sử dụng logic tỷ lệ kiểu Smith.
- Mạch máu thường bị ảnh hưởng nhất: động mạch vành trái trước gần/động mạch xuyên vách ngăn.

Tổng quát

Block nhánh phải (RBBB) là một phát hiện điện tâm đồ phổ biến, có thể lành tính hoặc là dấu hiệu của thiếu máu cơ tim cấp tính, đặc biệt ở những bệnh nhân có triệu chứng đau ngực. Tuy vậy, có những thách thức trong chẩn đoán và ý nghĩa lâm sàng của RBBB khởi phát mới trong hội chứng mạch vành cấp tính (ACS). RBBB cấp tính thường chỉ ra tắc nghẽn động mạch vành trái trước gần, dẫn đến nhồi máu cơ tim lớn hơn, tỷ lệ sốc tim cao hơn, rối loạn nhịp thất và tử vong. Các dấu hiệu cảnh báo quan trọng trên điện tâm đồ đối với nhồi máu cơ tim do tắc nghẽn bao gồm ST chênh lên đồng bộ, ST chênh lên không đồng bộ quá mức (>25% biên độ QRS), thay đổi đối xứng và block hai nhánh mới.

Bằng chứng từ các phân tích tổng hợp, nghiên cứu đoàn hệ và hướng dẫn (ví dụ: ESC STEMI 2017, ACC Chest Pain 2022) ủng hộ việc điều trị block nhánh phải (RBBB) mới xuất hiện kèm triệu chứng thiếu máu cục bộ như là trường hợp STEMI, cần phải tái tưới máu khẩn cấp. Các bác sĩ lâm sàng cấp cứu nên cân nhắc sử dụng một cách tích cực điện tâm đồ liên tục, xét nghiệm troponin siêu nhạy và chụp mạch vành trong một số bệnh cảnh RBBB và triệu chứng đau ngực kiểu mạch vành hay các triệu chứng tương đương.

Vài điều dịch tễ và cơ chế hình thành ECG của RBBB

Dịch tễ

Trong dân số nói chung, tỷ lệ mắc RBBB dao động từ 0,2% đến 1,3%, với tỷ lệ cao hơn ở nam giới (1,4%) so với nữ giới (0,5%) và tăng đáng kể theo tuổi tác—từ khoảng 1% ở tuổi 50 đến 17% ở tuổi 80.

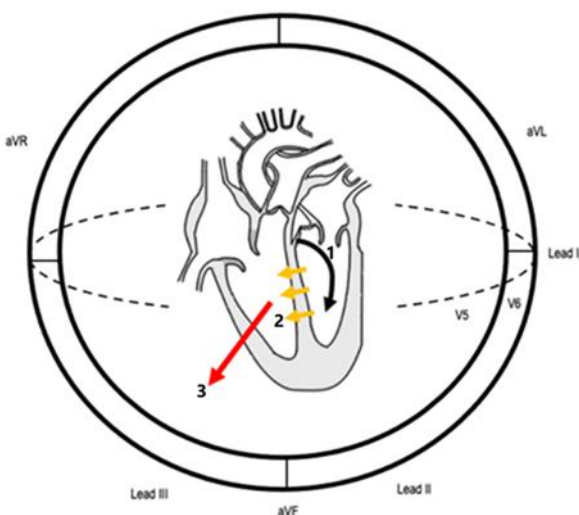
Ở những bệnh nhân mắc bệnh tim cấu trúc, chẳng hạn như những người bị suy tim, tỷ lệ mắc bệnh cao hơn đáng kể, lên tới 10–11%, phản ánh sự liên quan đến hệ thống dẫn truyền tiềm ẩn hoặc các bệnh đồng mắc như bệnh phổi.

Ở những người mắc bệnh tim thiếu máu cục bộ, RBBB cũng thường xuyên hơn và mang ý nghĩa tiên lượng, với các nghiên cứu chỉ ra rằng tỷ lệ tử vong trong bệnh viện tăng 64% liên quan đến sự hiện diện của nó.

Sự hình thành ECG của RBBB

Hình ảnh điện tâm đồ của block nhánh phải không cấp tính được phát hiện tình cờ thường lành tính, với thời gian QRS kéo dài vượt quá 120 mili giây, dạng sóng rsR' hoặc rSR' ba pha ở các chuyển đạo trước tim bên phải (V1-V2) do sự hoạt hóa thất phải chậm trễ, và sóng S rộng, mờ ở các chuyển đạo bên (I, aVL, V5-V6) (Hình 1 và 2). Bất thường tái cực thứ phát thường gặp nhưng không đặc hiệu, biểu hiện là sự chênh xuống đoạn ST và đảo ngược sóng T ở các chuyển đạo trước tim bên phải (V1-V3), là kết quả của trình tự khử cực thất bị thay đổi chứ không phải do thiếu máu cục bộ.

Hình 1



Hình 2



- 1) Sự hoạt hóa thất trái thông qua bó His trái (mũi tên đen 1) diễn ra bình thường, tạo ra sóng S ở V1 và sóng R ở V6 (Hình 2).
- 2) Do đó, sự khử cực vách ngăn (mũi tên vàng) không bị ảnh hưởng, tạo ra phức hợp QRS sớm bình thường – Hình 1 cho thấy sóng 2 tương ứng ở V1 và sóng Q ở V6 được đánh dấu là 2 trong Hình 2.
- 3) Sự hoạt hóa của thất phải bắt nguồn từ bên kia vách ngăn. Vector khử cực kết quả (mũi tên đỏ) tạo ra sóng R chậm ở các chuyển đạo V1–3 và sóng S ở V6 được đánh dấu là 3 trong Hình 2.

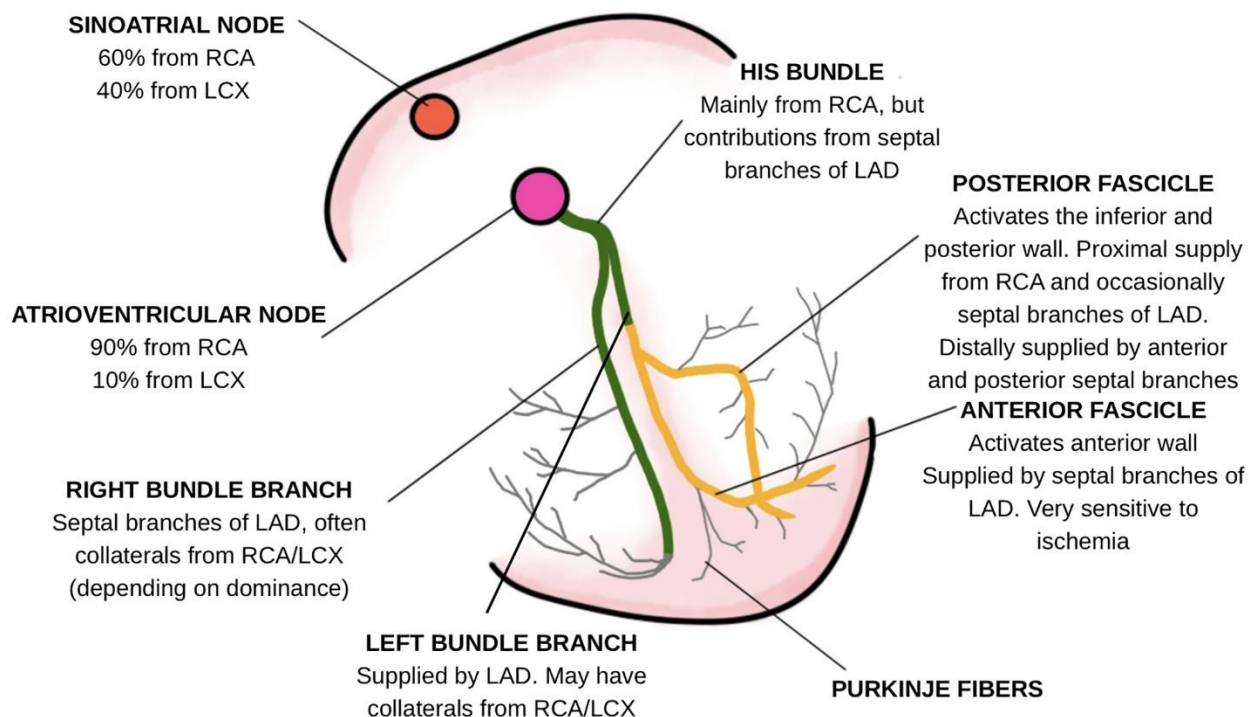
Tuy nhiên, block nhánh phải (RBBB) mới hoặc cấp tính trong bối cảnh các triệu chứng thiếu máu cục bộ có liên quan đến kích thước nhồi máu lớn hơn, tỷ lệ sốc tim cao hơn, rối loạn nhịp thất và tăng tỷ lệ tử vong ngắn hạn và dài hạn, thường đóng vai trò là dấu hiệu của sự liên quan đến động mạch vành trái trước (LAD) gần. Nhiều nghiên cứu quan sát và phân tích tổng hợp cho thấy bệnh

nhân nhồi máu cơ tim cấp (AMI) có RBBB mới có kết quả xấu hơn so với bệnh nhân không có RBBB, và RBBB mới thường liên quan đến tắc nghẽn động mạch liên quan đến nhồi máu (thường là LAD hoặc các nhánh vách ngăn của nó). Do đó, việc nhận biết sớm nhồi máu cơ tim do tắc nghẽn (OMI) bên dưới RBBB là rất quan trọng để tái tưới máu kịp thời.

Vì RBBB làm thay đổi quá trình tái cực, nó có thể che giấu hoặc bắt chước những thay đổi đoạn ST; Do đó, các bác sĩ lâm sàng cấp cứu nên áp dụng các tiêu chí có cấu trúc (tương tự như quy tắc Sgarbossa/Smith được sử dụng cho LBBB) và tìm kiếm sự chênh lệch ST đồng bộ, sự chênh lệch ST không đồng bộ quá mức, những thay đổi đối xứng (soi gương) và sự tiến triển ECG động.

Sự hình thành RBBB trong Hội chứng mạch vành cấp

- Giải phẫu và dẫn truyền: Nhánh bó His phải chạy dọc theo vách liên thất và được cấp máu chủ yếu bởi các nhánh xuyên vách xuất phát từ động mạch liên thất trước trái (LAD) ở hầu hết bệnh nhân. Thiếu máu cục bộ vách liên thất (tắc nghẽn LAD đoạn gần) hoặc tổn thương trực tiếp hệ thống dẫn truyền có thể tạo ra block nhánh phải mới (RBBB). (Hình 3)



Hình 3. Cấp máu Hệ dẫn truyền bên phải.

- Cơ chế trong AMI: thiếu máu cục bộ cấp tính của nhánh phải (vùng nhánh vách liên thất), nhồi máu vách liên thất trước xuyên thành hoặc tổn thương cơ tim lan rộng gây chậm dẫn truyền có thể tạo ra RBBB. Do đó, RBBB có thể là dấu hiệu của kích thước nhồi máu lớn hơn hoặc tắc nghẽn đoạn gần.

Nguyên nhân gây block nhánh phải (RBBB) ngoài hội chứng mạch vành cấp (ACS)

RBBB xảy ra khi có sự chậm trễ hoặc tắc nghẽn trong dẫn truyền điện qua nhánh phải của hệ thống dẫn truyền tim, dẫn đến phức hợp QRS giãn rộng trên điện tâm đồ (thường ≥ 120 ms đối với RBBB hoàn toàn). Nó có thể là hoàn toàn hoặc không hoàn toàn (QRS 100–120 ms), và các nguyên nhân được phân loại rộng rãi là do tim mạch, thoái hóa, do điều trị/chấn thương, hoặc các nguyên nhân khác/tổng hợp (Bảng 1).

Bảng 1. Các nguyên nhân gây RBBB		
Phân loại	Các nguyên nhân đặc hiệu	Các chú ý/ cơ chế
Cardiac Causes	Bệnh tim thiếu máu cục bộ / Hội chứng mạch vành cấp tính (tắc nghẽn động mạch vành trái trước đoạn gần)	Nhồi máu cơ tim ảnh hưởng đến nhánh bó His phải
	Bệnh tim bẩm sinh	Thông liên nhĩ (loại thứ phát), Tứ chứng Fallot, các bệnh tim bẩm sinh khác đã được phẫu thuật sửa chữa; sẹo sau phẫu thuật có thể góp phần gây ra bệnh.
	Tăng áp/thể tích quá mức bên phải	Thuyên tắc phổi (tâm phế mạn cấp tính), Tăng áp phổi, tâm phế mạn mạn tính → phì đại thất phải
	Bệnh cơ tim	Bệnh cơ tim giãn nở, ARVC (thay thế mô sợi mỡ ở tâm thất phải)
	Bệnh van tim	Bệnh van ba lá hoặc van động mạch phổi → Căng thẳng thất phải
	Viêm cơ tim / Viêm nội tâm mạc / Sau phẫu thuật tim	Tổn thương do viêm hoặc nhiễm trùng đối với mô dẫn truyền
Bệnh thoái hóa/bệnh hệ dẫn truyền	Xơ hóa hoặc vôi hóa (bệnh Lenègre/Lev)	Xơ cứng/xơ hóa do tuổi tác của các đường dẫn truyền
	Thoái hóa dẫn truyền do tuổi tác	Thường gặp ở người lớn tuổi không mắc các bệnh lý khác
Nguyên nhân do can thiệp y khoa / Chấn thương	Thông tim phải	Tổn thương cơ học bó His phải
	Thay van tim / Cắt bỏ cơ vách liên thất	Chấn thương do phẫu thuật đối với hệ dẫn truyền
	Chấn thương ngực	Chấn thương tim do vật tù tác động lên bó mạch
Khác / Các vấn đề khác	Rối loạn điện giải (hiếm gặp – ví dụ: tăng kali máu)	Bất thường dẫn truyền thoáng qua

Bảng 1. Các nguyên nhân gây RBBB		
Phân loại	Các nguyên nhân đặc hiệu	Các chú ý/ cơ chế
	Rối loạn dẫn truyền nhánh phải (RBBB) vô căn/đơn độc	Thường là RBBB không hoàn toàn ở người khỏe mạnh; thường lành tính
	Các bệnh thâm nhiễm	Bệnh sarcoidosis, bệnh amyloidosis → thâm nhiễm mô dẫn truyền
	Bệnh tim do thấp khớp	Những thay đổi cấu trúc ảnh hưởng đến dẫn truyền thất phải
	Tăng huyết áp / Tái cấu trúc cấu trúc	Tăng thể tích thất trái hoặc thất phải có thể ảnh hưởng gián tiếp đến dẫn truyền

Nhận biết RBBB đơn độc và lành tính

Block nhánh phải lành tính (hoặc đơn độc) thường là một phát hiện tình cờ trên điện tâm đồ ở những người không có triệu chứng và không mắc bệnh tim tiềm ẩn, và nhìn chung không liên quan đến nguy cơ gia tăng các kết quả bất lợi khi không có các yếu tố khác. Nó phổ biến hơn ở những người trẻ tuổi (ví dụ: vận động viên hoặc những người dưới 40 tuổi) và có thể không hoàn toàn chứ không phải hoàn toàn. Dưới đây là hướng dẫn từng bước dựa trên thực tiễn lâm sàng:

Bước 1: Tiền sử bệnh và triệu chứng

- Lành tính: Không có triệu chứng hoặc được phát hiện tình cờ (ví dụ: trong quá trình điện tâm đồ thường quy để kiểm tra sức khỏe thể thao hoặc kiểm tra sức khỏe định kỳ). Không có tiền sử đau ngực, khó thở, ngất xỉu, đánh trống ngực hoặc tiền sử gia đình tử vong đột ngột do tim.
- Bệnh lý: Các triệu chứng đi kèm như khó thở, mệt mỏi hoặc phù nề cho thấy các vấn đề tiềm ẩn (ví dụ: suy tim, thuyên tắc phổi). Tiền sử bệnh tim, chấn thương gần đây, phẫu thuật, hoặc các yếu tố nguy cơ như tăng huyết áp, tiểu đường hoặc hút thuốc.

Bước 2: Khám thực thể

- Lành tính: Khám bình thường, không có dấu hiệu suy tim (ví dụ: không giãn tĩnh mạch cảnh, phù nề hoặc tiếng tim bất thường).
- Bệnh lý: Dấu hiệu tăng áp tim phải (ví dụ: tiếng tim P2 lớn trong tăng áp phổi) hoặc các bất thường tim khác.

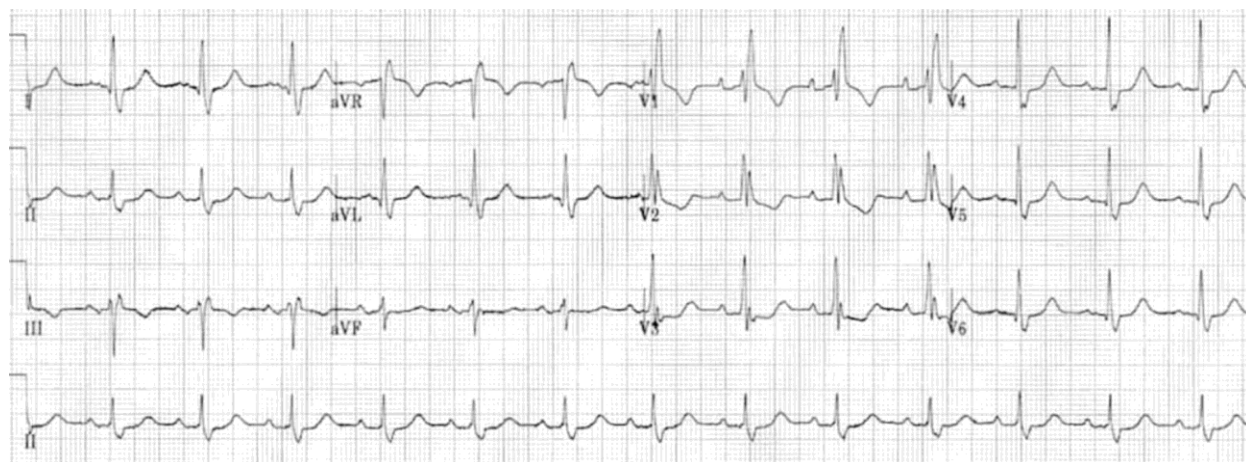
Bước 3: Đặc điểm điện tâm đồ:

Lành tính: Block nhánh phải đơn độc với các đặc điểm điển hình—mẫu rsR' hoặc rSR' ở V1-V2, sóng S rộng/mờ ở I/V5-V6, thời gian QRS 120–140 ms đối với QRS hoàn toàn (hoặc < 120 ms

đối với QRS không hoàn chỉnh). Không có bất thường bổ sung nào như thay đổi đoạn ST, sóng Q hoặc lệch trục. Thay đổi sóng T không đồng bộ là phù hợp (đảo ngược ở V1-V3).

ECG của RBBB lành tính

- Thời gian QRS ≥ 120 ms với dạng rsR' điển hình ở V1–V3 (R' cuối) và sóng S rộng ở các chuyển đạo bên (I, V6).
- Thay đổi ST-T thứ phát ở các chuyển đạo V1–V3: ST chênh xuống nhẹ và sóng T đảo ngược (không đồng bộ với R' cuối). Đây là những thay đổi tái cực điển hình và thường ổn định theo thời gian (Hình 4).



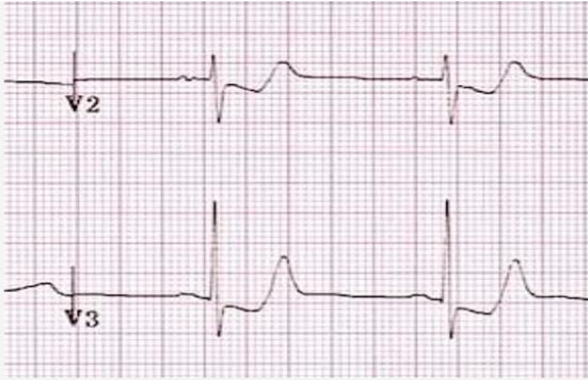
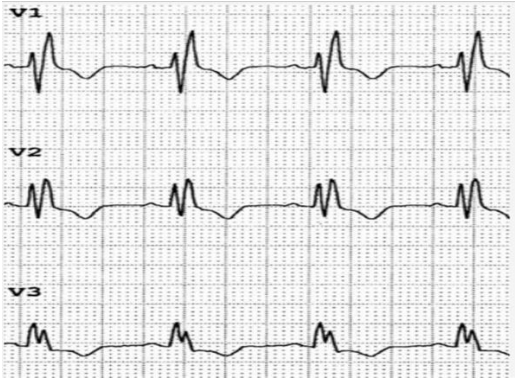
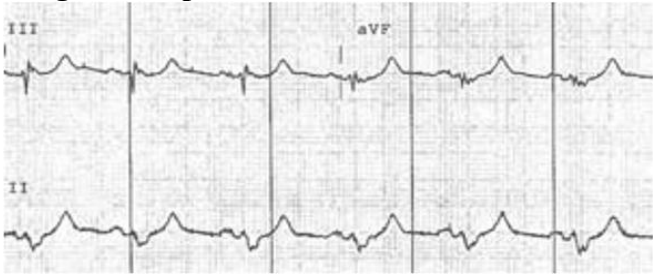
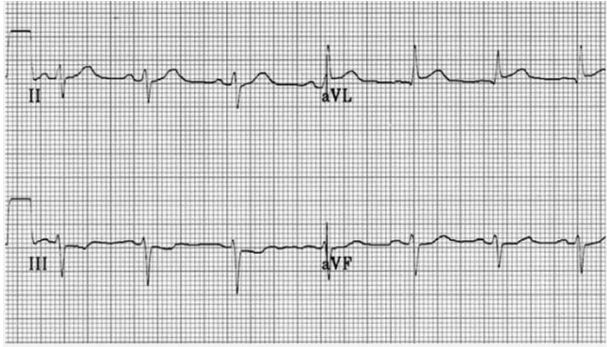
Hình 4. ECG của RBBB lành tính

Các đặc điểm ECG liên quan Hội chứng mạch vành cấp của RBBB

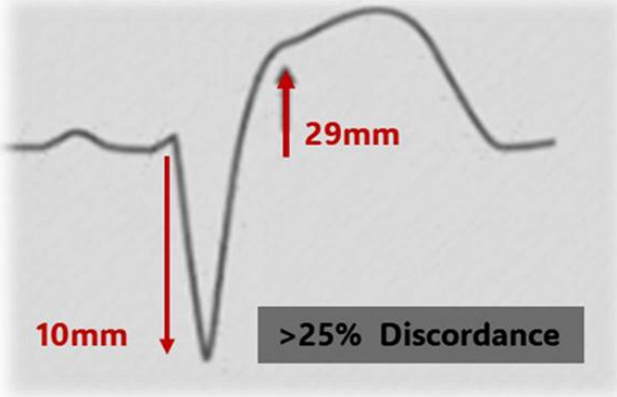
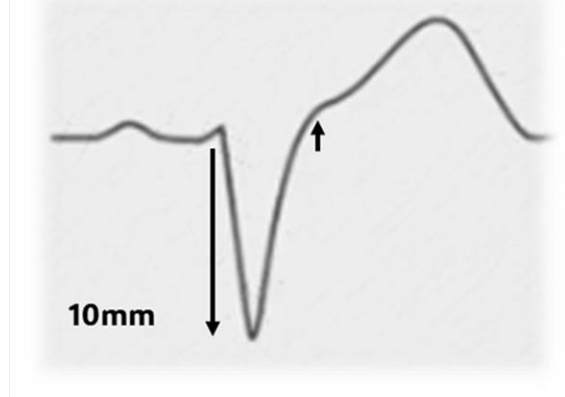
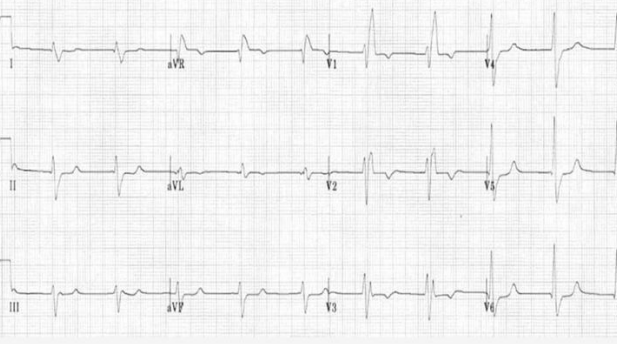
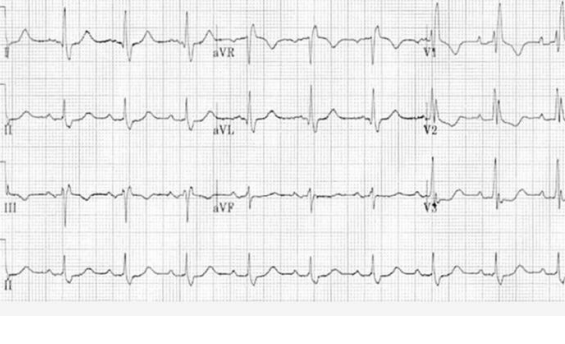
Áp dụng bối cảnh lâm sàng — đau ngực, mất ổn định huyết động, ngừng tim — và tìm kiếm những dấu hiệu cảnh báo ECG này. Bảng 2.

- **RBBB mới hoặc nghi ngờ mới ở bệnh nhân có triệu chứng thiếu máu cục bộ** — điều trị như STEMI tương đương, vì nó thường phản ánh tắc nghẽn LAD gần. RBBB cấp tính có liên quan đến tỷ lệ tử vong cao hơn so với LBBB STEMI tương đương.
- **Block hai nhánh mới xuất hiện RBBB và LAFB** mới có liên quan chặt chẽ với tắc nghẽn LAD gần và kết cục xấu. Nó luôn luôn đẩy lên nghi ngờ về OMI (nhồi máu cơ tim do tắc mạch) và bác sĩ cấp cứu nên tìm kiếm những thay đổi ST tinh tế có thể khó phân biệt hơn.
- **Sự chênh lên đoạn ST đồng bộ theo cùng hướng với phức hợp QRS trong một chuyển đạo** (ví dụ: đoạn ST nâng cao ở V1–V3 mặc dù có R') có độ đặc hiệu cao đối với tắc nghẽn cấp tính (tương tự như dấu hiệu Sgarbossa đồng bộ).
- **Sự chênh lên ST không đồng bộ quá mức** — sự nâng cao ST lớn không tương xứng với QRS (kiểu hình Sgarbossa được sửa đổi bởi Smith: ví dụ, sự nâng cao ST $>25\%$ so biên độ sóng S trước đó ở các chuyển đạo không đồng bộ) cho thấy tắc nghẽn và nặng hơn quy tắc không đồng bộ ban

Bảng 2. Các đặc điểm ECG cảnh báo tắc nghẽn động mạch vành biểu hiện RBBB				
Đặc điểm ECG	Gợi ý STEMI/ACS (nguy cơ cao)	Block nhánh phải không do thiếu máu cục bộ	Hình minh họa: RBBB cấp tính + OMI	Hình minh họa: RBBB tình cờ
Hình thái QRS	Cùng một dạng, nhưng nếu xuất hiện RBBB mới kèm đau ngực thì tương đương với STEMI	Dạng sóng rsR' hoặc rSR' mạn tính ổn định ở V1-V2 với QRS >120 ms; không có sự giãn rộng hoặc phân mảnh động		
ST-T ở V1-V3	Đoạn ST chênh lên (đồng bộ với QRS hoặc vượt quá >2 mm),	Đoạn ST chênh xuống thứ phát và sóng T đảo ngược không đồng bộ với QRS cuối (thường <1 mm, tương xứng)		

Bảng 2. Các đặc điểm ECG cảnh báo tắc nghẽn động mạch vành biểu hiện RBBB				
Đặc điểm ECG	Gợi ý STEMI/ACS (nguy cơ cao)	Block nhánh phải không do thiếu máu cục bộ	Hình minh họa: RBBB cấp tính + OMI	Hình minh họa: RBBB tình cờ
ST T ở V1- V3	Sóng T thẳng đứng (mất tính không đồng bộ)	ST chênh xuống thứ phát và sóng T đảo ngược		
Thay đổi ST ở các chuyển đạo khác	Đoạn ST chênh lên rõ rệt ở ≥ 2 chuyển đạo liên kề (dưới: II, III, aVF; bên: I, aVL, V5-V6)	Không có đoạn ST chênh lên nguyên phát; có thể có những thay đổi thứ phát tinh tế nhưng ổn định và không đặc hiệu	Sóng T tối cấp ở thành dưới 	
Thay đổi tương hỗ	Hiện diện (ví dụ: ST chênh xuống ở các chuyển đạo dưới khi nghi ngờ nhồi máu cơ tim cấp vùng trước)	Không có hoặc tối thiểu; không có sự chênh xuống tương hỗ nào ngoài các hiệu ứng tái cực thứ cấp		

Bảng 2. Các đặc điểm ECG cảnh báo tắc nghẽn mạch vành biểu hiện RBBB

Đặc điểm ECG	Gợi ý STEMI/ACS (nguy cơ cao)	Block nhánh phải không đo thiếu máu cục bộ	Hình minh họa: RBBB cấp tính + OMI	Hình minh họa: RBBB tình cờ
				
Block hai bó	RBBB + Lệch trục trái, tức là LAFB – Block hai bó.	RBBB có trục bình thường. Bất kỳ trục bất thường nào đều gợi ý block bó.		

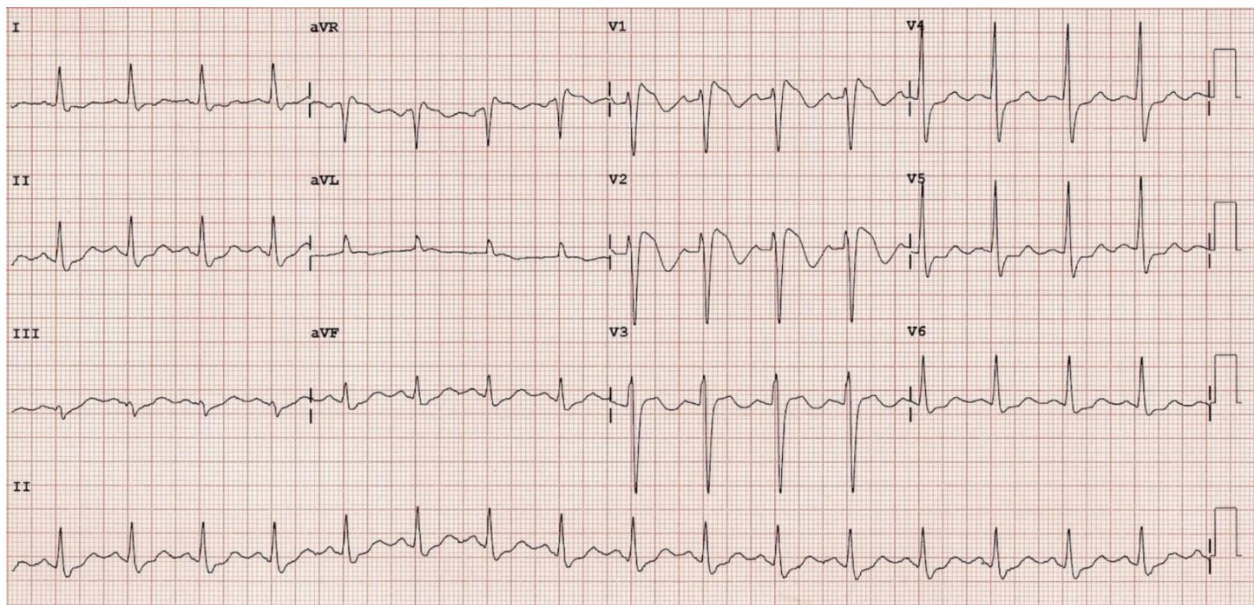
đầu. Mặc dù được rút ra cho LBBB/nhịp được tạo nhịp, khái niệm tỷ lệ có thể được áp dụng cho bất kỳ bất thường dẫn truyền nào khi giải thích OMI.

Các đặc điểm ECG cần lưu ý về các bệnh lý khác khi có block nhánh phải (RBBB):

QRS bệnh lý >140 ms cho thấy các vấn đề dẫn truyền bổ sung hoặc phì đại thất. Hãy tìm các yếu tố gây nhầm lẫn như:

- Dạng Brugada: ST chênh lên hình vòm (>2 mm) và điểm J chênh lên ở V1-V2 (loại 1) hoặc ST hình yên ngựa (loại 2). (Hình 5).

Hình 5. Dạng Brugada típ 1 - QRS có thể bình thường hoặc chỉ kéo dài nhẹ (không rộng như block nhánh phải điển hình). Thay vì sóng rSR' rõ ràng, sóng R' cuối có dạng "lõm" hoặc "hình yên ngựa" kèm theo đoạn ST chênh lên, đoạn ST chênh lên dạng lõm >2 mm ở >1 trong các V1-V3, tiếp theo là sóng T âm.

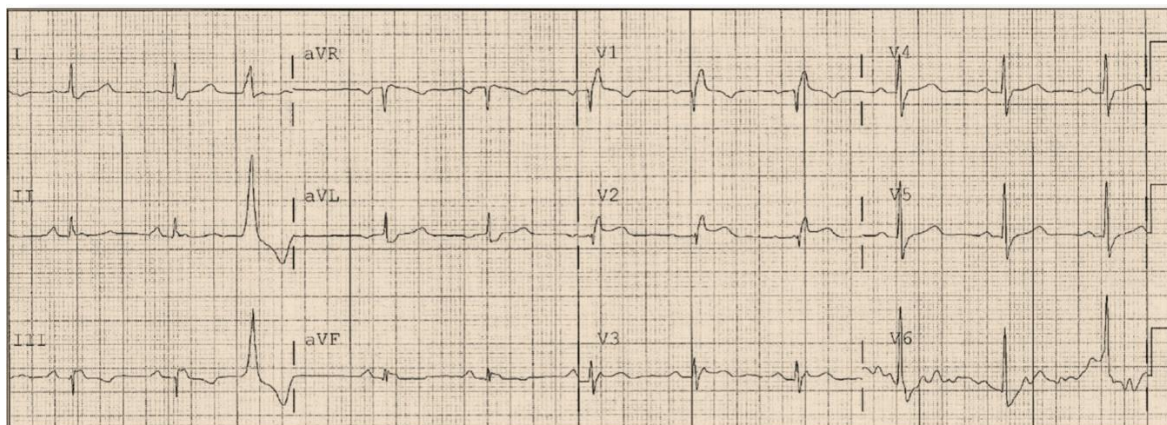
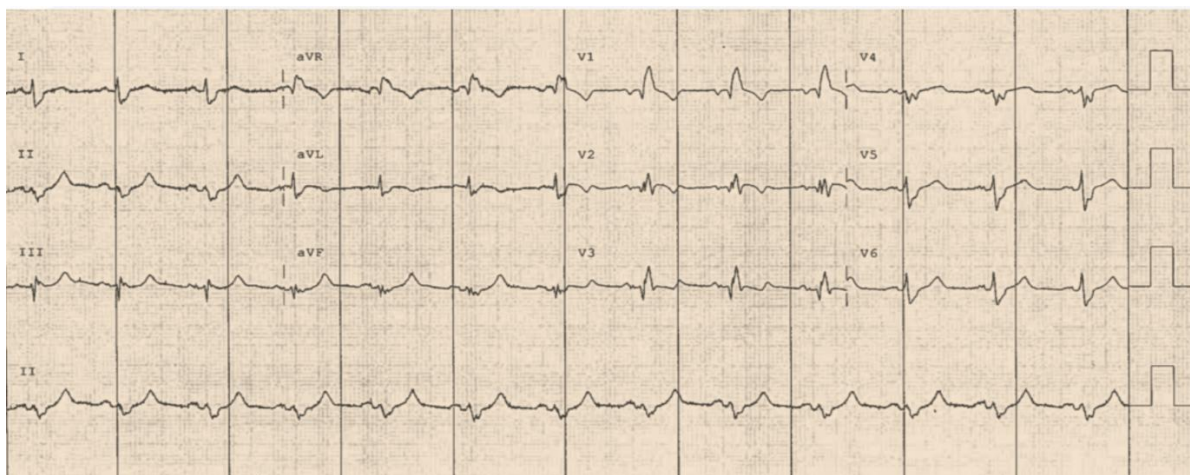


- Bệnh loạn sản thất phải (ARVD) hoặc phì đại thất phải: Lệch trục phải bổ sung, sóng epsilon hoặc đảo ngược sóng T ngoài V1-V3.
- Block nhánh phải không hoàn toàn (iRBBB) thường lành tính ở người trẻ khỏe mạnh nhưng cần được phân biệt với các dạng trên.

Hình 6. ARVD - Loạn sản thất phải gây rối loạn nhịp tim - Giãn rộng cục bộ phức hợp QRS ở V1–2, dạng giống block nhánh phải không hoàn toàn, nhưng sóng R' cuối thường có biên độ thấp và không sắc nét như block nhánh phải điển hình, sóng Epsilon (độ lệch dương nhỏ ở cuối phức hợp QRS trong V1–V3) là dấu hiệu đặc trưng của ARVC. Đảo ngược sóng T sâu ở V1–V3 (đôi khi lan đến V4–V5) khi không có block nhánh phải hoàn toàn là một tiêu chí chẩn đoán quan trọng.



Hình 7. Điện tâm đồ cho thấy block nhánh phải (RBBB) + lệch trục trái (LAFB – Bifascicular Block), và có ST chênh lên đồng thời ở chuyển đạo V2, tất cả đều gợi ý tắc nghẽn động mạch vành trái trước (LAD) đoạn gần.



Hình 8. Điện tâm đồ cho thấy ST chênh lên ở V2 và V3 phù hợp với sóng R' với hình thái block nhánh phải (RBBB). Đây là tắc nghẽn động mạch vành trái trước cấp tính.

Các xét nghiệm chẩn đoán bổ sung

Lành tính: Kết quả bình thường trên siêu âm tim (không có phì đại thất phải, phân suất tống máu bình thường, không có vấn đề về van tim), theo dõi Holter (không có rối loạn nhịp tim), hoặc xét nghiệm gắng sức (nếu được chỉ định cho vận động viên).

Bệnh lý: Các phát hiện bất thường như giãn thất phải trên siêu âm tim (gợi ý bệnh tim phổi), phân suất tống máu giảm (bệnh cơ tim), hoặc bằng chứng thiếu máu cục bộ trên xét nghiệm gắng sức/chụp mạch. Xét nghiệm máu để kiểm tra điện giải, troponin hoặc BNP nếu nghi ngờ nguyên nhân cấp tính.

Thăm dò hình ảnh nâng cao (ví dụ: MRI tim) nếu nghi ngờ ARVC hoặc bệnh thâm nhiễm cơ tim.

Phân tầng nguy cơ và theo dõi

Lành tính: Không cần điều trị; theo dõi điện tâm đồ định kỳ nếu còn trẻ hoặc là vận động viên. Tiên lượng rất tốt với nguy cơ tiến triển thấp.

Bệnh lý: Giải quyết nguyên nhân cơ bản (ví dụ: dùng thuốc chống đông máu cho tắc mạch phổi, thuốc chẹn beta cho bệnh cơ tim). Có thể có nguy cơ rối loạn nhịp tim hoặc suy tim cao hơn, cần theo dõi chặt chẽ hơn.

Tóm lại, **block nhánh phải lành tính là một chẩn đoán loại trừ** sau khi đã loại bỏ các nguyên nhân cấu trúc, thiếu máu cục bộ hoặc các nguyên nhân khác thông qua tiền sử bệnh, kiểm tra điện tâm đồ và các xét nghiệm chuyên biệt. Nên tham khảo ý kiến bác sĩ tim mạch để được đánh giá cá nhân hóa, đặc biệt nếu có bất kỳ nghi ngờ nào.

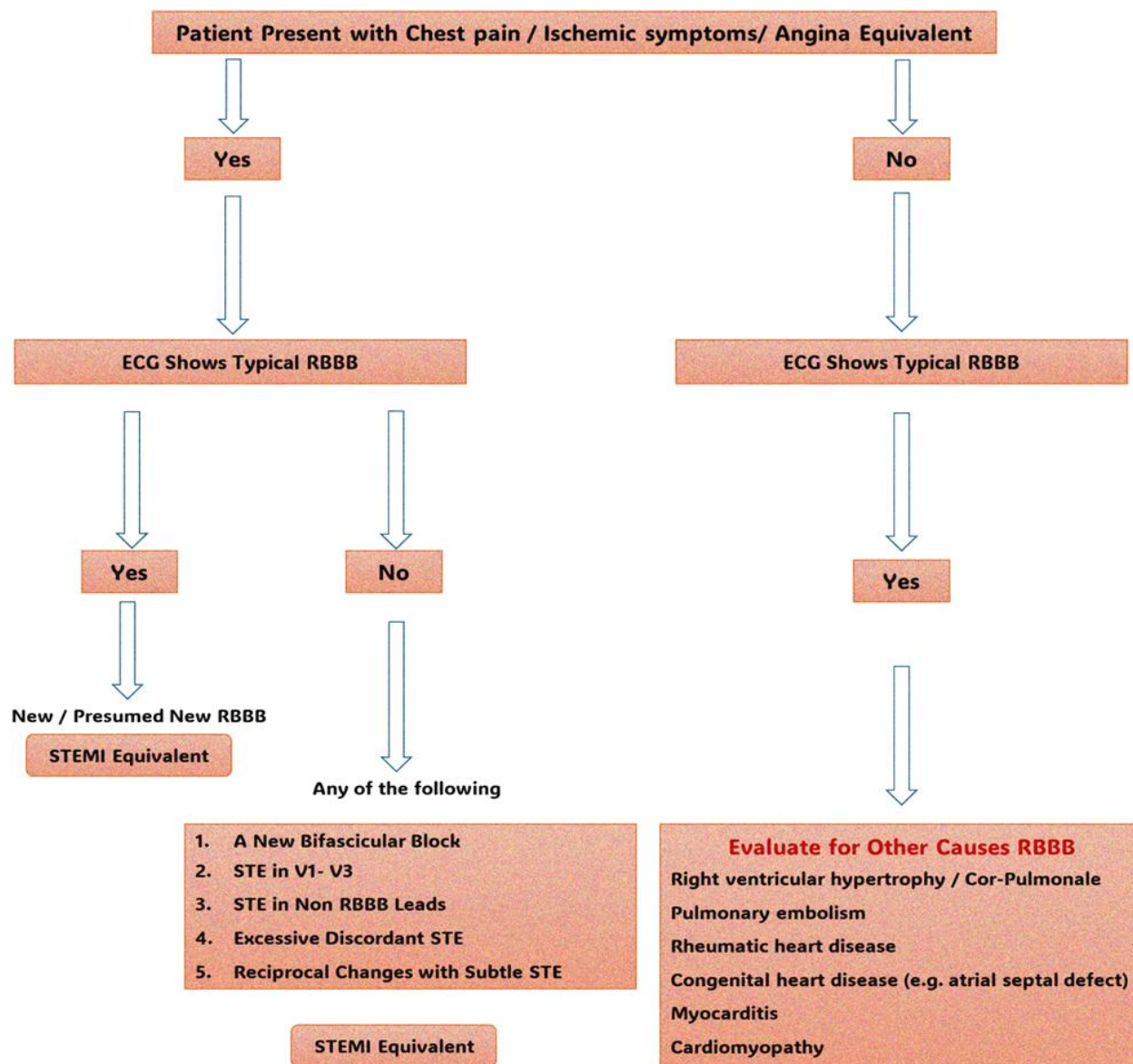
Phương pháp tiếp cận đối với RBBB có nghi ngờ lâm sàng ACS.

Bằng chứng

- Hướng dẫn Đau ngực và ACS năm 2021 của AHA/ACC: cũng thừa nhận rằng RBBB mới hoặc nghi ngờ mới ở bệnh nhân có triệu chứng thiếu máu cục bộ mang nguy cơ cao bị tắc nghẽn động mạch vành cấp tính và tiên lượng xấu, và nên được xử lý bằng cách tái tưới máu khẩn cấp tương tự như STEMI.
- Hướng dẫn STEMI của ESC (2017): nêu rõ rằng RBBB mới hoặc nghi ngờ mới khi có các triệu chứng thiếu máu cục bộ điển hình nên được điều trị như STEMI tương đương, vì nó thường liên quan đến tắc nghẽn cấp tính của LAD gần và nhồi máu lớn hơn.
- Phân tích tổng hợp và dữ liệu đoàn hệ: Một phân tích tổng hợp năm 2018 và một số nghiên cứu đoàn hệ chứng minh rằng RBBB khởi phát mới trong AMI có liên quan đến tăng tỷ lệ tử vong dài hạn, rối loạn nhịp thất và sốc tim so với bệnh nhân AMI không có RBBB.

- Bệnh nhân bị block nhánh phải vĩnh viễn mới sau nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên (STEMI) có liên quan đến kết quả lâu dài xấu hơn ở nhóm bệnh nhân can thiệp mạch vành qua da (PCI).
- Các nghiên cứu báo cáo tỷ lệ mắc block nhánh phải trong nhồi máu cơ tim cấp (AMI) khoảng 5–10% với tỷ lệ tử vong trong bệnh viện cao hơn so với bệnh nhân không bị block nhánh phải. Block nhánh phải đi kèm với nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên ở vùng trước có tiên lượng đặc biệt xấu.

Hình 9. Lưu đồ tiếp cận RBBB tại phòng cấp cứu



Các đặc điểm lâm sàng và ECG có nguy cơ cao — tóm tắt (có thể hành động ngay)

Điều trị như có khả năng cao bị nhồi máu cơ tim cấp / kích hoạt tái tưới máu khi RBBB cùng tồn tại với:

- RBBB mới hoặc nghi ngờ mới với các triệu chứng thiếu máu cục bộ (đau ngực, ngất xỉu, khó thở, hạ huyết áp).
- ST chênh lên đồng bộ ở bất kỳ chuyển đạo nào (rất đặc hiệu).
- ST chênh lên không đồng bộ quá mức theo quy tắc tỷ lệ (kiểu Smith).
- ST chênh lên ở ≥ 2 chuyển đạo không phải thành trước liền kề (dưới hoặc bên) không được giải thích bởi RBBB.
- ST chênh xuống đối ứng (soi gương) hoặc thay đổi nổi tiếp động.

Ý nghĩa lâm sàng: Không nên bỏ qua những thay đổi ST trong RBBB như chỉ là sự tái cực thứ phát mà không xem xét bối cảnh. Khi hình ảnh lâm sàng gợi ý và có các dấu hiệu cảnh báo ECG, cần có chiến lược tái tưới máu khẩn cấp (can thiệp mạch vành qua da nguyên phát khi có sẵn). Các hướng dẫn và sự đồng thuận của chuyên gia nhấn mạnh việc tích hợp ECG và các triệu chứng lâm sàng thay vì chỉ dựa vào bất thường dẫn truyền.

Cách tiếp cận chẩn đoán thực tế (thuật toán)

1. Đánh giá các triệu chứng và tình trạng huyết động. Nếu không ổn định, hãy tiến hành cấp cứu các con đường tái tưới máu.
2. Xác định xem RBBB là mới hay mãn tính (điện tâm đồ cũ nếu có). Mới = nguy cơ cao hơn.
3. Tìm kiếm sự chênh lệch ST đồng bộ, sự nâng cao ST không đồng nhất quá mức, những thay đổi đối xứng hoặc sự nâng cao ST ở các chuyển đạo liền kề bên ngoài dạng RBBB dự kiến. Áp dụng đánh giá tỷ lệ kiểu Smith cho những thay đổi không đồng bộ (Hình 9) (Bảng 2).
4. Nếu điện tâm đồ nghi ngờ + các triệu chứng lâm sàng → tiến hành can thiệp mạch vành/tiêu huyết khối theo quy trình tại chỗ. Nếu không chắc chắn → theo dõi điện tâm đồ định kỳ, xét nghiệm troponin tại giường, siêu âm tại chỗ và xem xét chụp mạch vành sớm.

Tài liệu tham khảo

1. Wang J.T., Luo H.X., Kong C.L., Dong S.J., Li J.C., Yu H.J., et. al.: Prognostic value of new-onset right bundle-branch block in acute myocardial infarction patients: a systematic review and meta-analysis. PeerJ 2018; 6:
2. Edhouse J., Thakur R.K., Khalil M.I.: ABC of clinical electrocardiography. Sgarbossa criteria and Smith-modified Sgarbossa — clinical review. 2025. Life in the Fast Lane (LITFL) Available from: <https://litfl.com/sgarbossa-criteria-ecg-library/> Accessed September 29, 2025
3. Smith S.W., Dodd K.W., Henry T.D., Dvorak D.M., Pearce L.A.: Diagnosis of ST-elevation myocardial infarction in the presence of left bundle branch block with the ST-elevation to S-wave ratio in a modified Sgarbossa rule. Ann Emerg Med 2012; 60: pp. 766-776.
4. Xiang L., Zhong A., You T., Chen J., Xu W., Xu M.: Prognostic significance of right bundle branch block for patients with acute myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. Med Sci Monit 2016; 22: pp. 998-1004.
5. Basit H., Kahn A., Zaidi S., Chadow H., Khan A.: A case of ST-elevation myocardial infarction with right bundle branch block, an ominous sign of critical coronary occlusion. Cureus 2022; 14:

6. Figueroa-Triana J.F., Villabon-Ochoa F., Fajardo-Gutierrez E., Vergara-Sanchez S., Cañon-Duque V.: Acute myocardial infarction with right bundle branch block at presentation: prevalence and mortality. *J Electrocardiol* 2021; 66: pp. 38-42.
7. Wong C.K., Gao W., Stewart R.A., French J.K., Aylward P.E., Benatar J., et. al.: HERO-2 investigators. Risk stratification of patients with acute anterior myocardial infarction and right bundle-branch block: importance of QRS duration and early ST-segment resolution after fibrinolytic therapy. *Circulation* 2006; 114: pp. 783-789.
8. Smith S.W.: Electrocardiographic criteria for the detection of high-risk patients with left bundle branch block. *J Electrocardiol* 2010; 43: pp. 566-572.
9. Kontos M.C., Gunderson M.R., Zegre-Hemsey J.K., et. al.: 2022 ACC expert consensus decision pathway on the evaluation and disposition of acute chest pain in the emergency department: a report of the American College of Cardiology Solution set Oversight Committee. *J Am Coll Cardiol* 2022; 80: pp. 1925-1960.
10. Ibanez B., James S., Agewall S., et. al.: 2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: the task force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2018; 39: pp. 119-177.
11. Yang Y., Wang J., Wu B., Xu Y., Tang L., Jiang H., et. al.: New permanent bundle-branch block and long-term prognosis of patients with new onset ST-elevation myocardial infarction who underwent percutaneous coronary intervention. *Front Physiol* 2022; 13: