

Xoắn đỉnh: Case lâm sàng

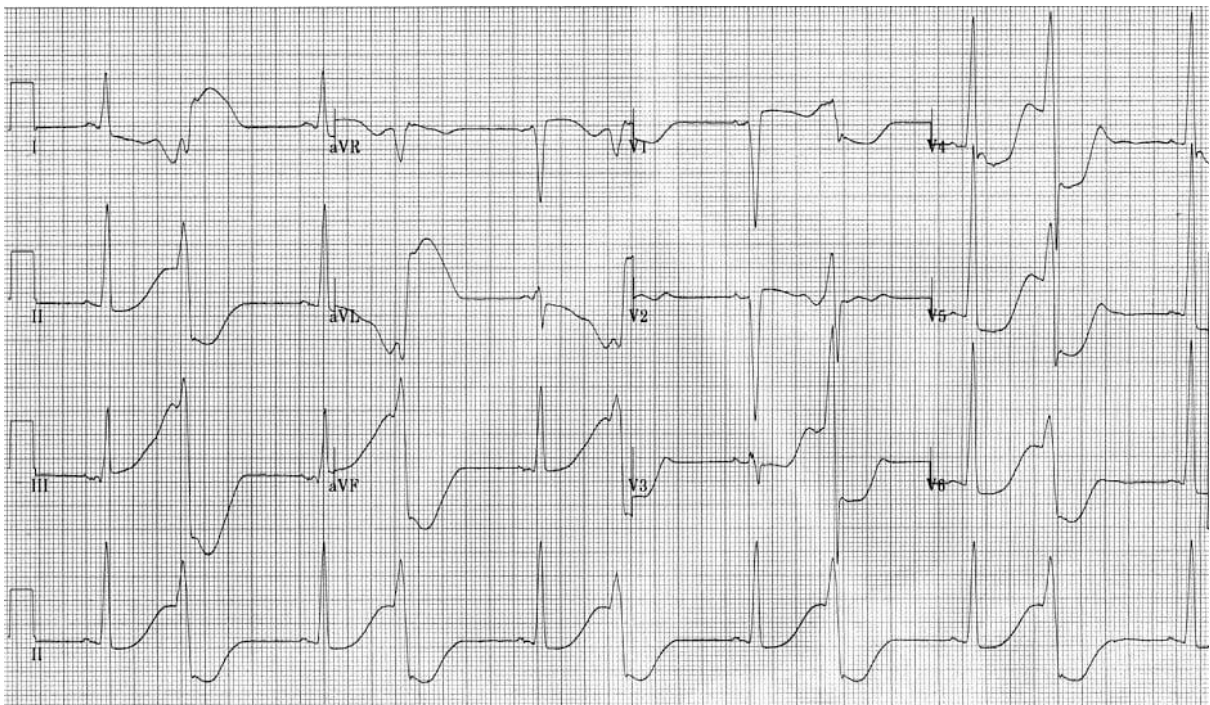
Ths.Bs Phạm Hoàng Thiên
Group “Cấp nhật Kiến thức Y khoa”

Với tư cách là trưởng đội ngũ cấp cứu và hồi sức, bạn đã được gọi đến vì một 'Code Blue' để hồi sức cho một bệnh nhân nam 57 tuổi, ông đã bị ngừng tim khi đang nằm ở phòng hậu phẫu.

Nhịp ban đầu là rung thất.

Sau khi khử rung (1 x 200J hai pha), 1 mg adrenaline IV và 2 phút CPR, BN có nhịp tự thất với tần số 40 nhưng vẫn không có mạch. CPR được tiếp tục trong 2 phút nữa và 1,2 mg atropine đã được chỉ định. Sau đó bệnh nhân đã có tuần hoàn tự phát trở lại và được đặt nội khí quản vì vẫn không có ý thức.

Đây là điện tâm đồ sau đặt nội khí quản của ông ấy:



Q1. Mô tả ECG này.

Đây là một ECG bất thường!

- Nhịp xoang với trục bình thường.

- Phức hợp QRS có điện thế cao với khoảng QT kéo dài rõ rệt (mặc dù không dễ dàng nhìn thấy phần cuối của các sóng T).
- QRS có một phức bộ rộng (~ 120 msec) xảy ra trên mỗi sóng T... Điều này phù hợp với ngoại tâm thu thất nhịp đôi (VPBs: bigeminal ventricular premature contractions) với **hiện tượng R-on-T** tái diễn.

Quý 2. Bạn có đoán được điều gì xảy ra tiếp theo không?

Bệnh nhân đã ngưng tim lần nữa

- Lần này máy ECG monitoring đã gọi ý **xoắn đỉnh** ('xoắn các đỉnh') - có lẽ là do hiện tượng R-on-T rõ ràng được thấy trong ECG ở trên.
- BN trở lại nhịp xoang sau khi được khử rung hai pha 200J. Tuy nhiên, ECG monitoring cho thấy BN đã sớm trở lại loại nhịp tim được hiển thị trong điện tâm đồ sau đặt nội khí quản.
- Điện tâm đồ sau đó của ông ấy đã tiết lộ xoắn đỉnh



Các **đặc điểm của xoắn đỉnh** bao gồm:

- Nhịp nhanh thất đa hình với tần số > 200 lần / phút.

- Các trục của phức hợp QRS nhấp nhô với sự trái ngược (phân cực) của các phức bộ dườg như luân phiên quanh đườg cơ sở.
- Thường xảy ra từng đợt ngắn (< 90 giây) nhưng có thể xảy ra từng đợt kéo dài.

Q3. Sau khi đặt nội khí quản, khí máu động mạch đã được chỉ định. Nó cho thấy điều gì?

Khí máu động mạch

pH	7.403	[7.350 – 7.450]
pCO ₂	48.6 mmHg	[36.0 – 45.0]
pO ₂	176 mmHg	[85.0 – 110]
Bicarbonate	29.7 mmol/L	[21.0 – 28.0]
Sodium	130 mmol/L	[134 – 146]
Potassium	2.6 mmol/L	[3.4 – 5.0]
Chloride	98 mmol/L	[98- 108]
Glucose	8.6 mmol/L	[3.0 – 5.4]
Lactate	1.8 mmol/L	[<1.3 mmol/L]

- Bệnh nhân đã được '*cung cấp oxy quá mức*'.
- pH bình thường với tình trạng nhiễm toan hô hấp nhẹ và nhiễm kiềm chuyển hóa nhẹ.
- Có hạ natri máu nhẹ, tăng đường huyết và tăng lactate nhẹ.
- Nhìn chung đây là một khí máu tuyệt vời cho một người vừa bị ngừng tim!

Mặc dù vậy, bất thường quan trọng là sự hiện diện của **hạ kali máu**, có thể có vai trò là nguyên nhân gây xoắn đỉnh ở bệnh nhân này.

Q4. Cần xử trí thêm những gì?

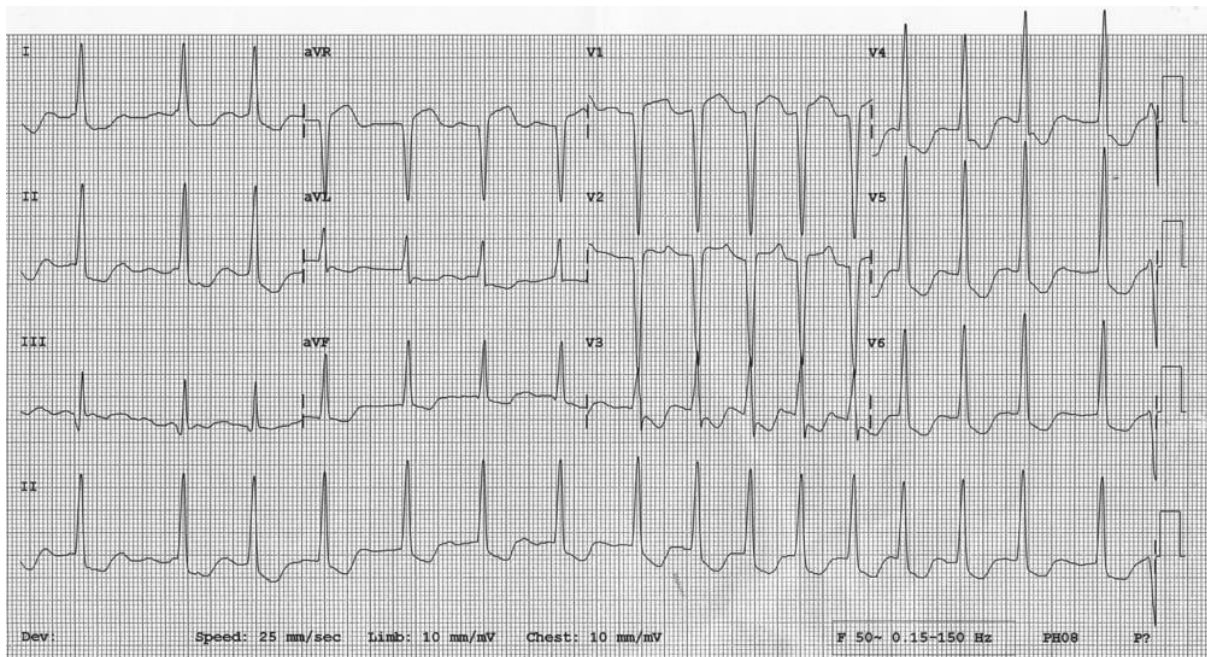
Điều chỉnh tình trạng hạ kali máu vừa phải (1,5 - 3,5 mmol/L) bằng **kali** và dùng **magiê** để điều trị xoắn đỉnh sắp xảy ra.

- Bệnh nhân được truyền 20 mmol KCl IV trong 5 phút qua đường trung tâm và được truyền 10 mmol MgCl₂ IV.
- Lưu ý rằng [các hướng dẫn ERC năm 2015](#) đưa ra các khuyến cáo sau đây để điều chỉnh nhanh chóng tình trạng hạ kali máu trong bối cảnh ngừng tim sắp xảy ra.

Bù kali dần dần được ưu tiên, nhưng trong trường hợp cấp cứu, cần cung cấp kali qua đường tĩnh mạch. Liều lượng kali tối đa được khuyến cáo qua đường tĩnh mạch là 20 mmol/h, nhưng truyền nhanh hơn (ví dụ 2 mmol/phút trong 10 phút, tiếp theo là 10 mmol trong 5–10 phút) được chỉ định cho những rối loạn nhịp tim không ổn định khi ngừng tim sắp xảy ra. Theo dõi điện tâm đồ liên tục là cần thiết trong khi truyền IV và liều lượng phải được điều chỉnh sau khi lặp lại nhiều lần xét nghiệm nồng độ kali huyết thanh.

20 mmol KCl IV trong 5 phút qua đường trung tâm là mạnh hơn so với khuyến cáo ở trên (xem nhận xét về bài đăng này bên dưới).

Q5. Sau khi điều trị thích hợp, một ECG đã được đo. Mô tả ECG này.



Các dấu hiệu trên ECG:

- Rung nhĩ (bất thường không đều với sóng P vắng mặt) với tần số ~ 100 / phút.
- Trục bình thường
- Phức bộ QRS đáp ứng tiêu chuẩn điện thế cho phì đại thất trái (tiêu chí Sokolow và Lyon: $S(V1) + R(V5 \text{ hoặc } V6) > 35 \text{ mm}$; tiêu chuẩn Framingham: $S(V1 \text{ hoặc } V2) + R(V5 \text{ hoặc } V6) > 35 \text{ mm}$)
- Khoảng QT kéo dài ($QTc \sim 500$)
- ST chênh xuống (lên đến 2-3 mm) chủ yếu ở các đạo trình trước bên (I, II, aVL và V3-V6)
- Sóng T hai pha lan rộng

Xem xét bệnh án của bệnh nhân này cho thấy từng chụp mạch vành 1 năm trước đó, đã loại trừ bệnh mạch vành. Tuy nhiên, siêu âm tim cũng được thực hiện vào thời điểm này, kết quả phù hợp với **bệnh cơ tim tắc nghẽn phì đại nặng (HOCM)**.

Các bác sĩ cấp cứu và hồi sức cần tìm kiếm các đặc điểm điển hình của HOCM trên điện tâm đồ của những bệnh nhân có biểu hiện ngất hoặc loạn nhịp tim.

Điện tâm đồ bất thường trong khoảng 90% trường hợp HOCM và các đặc điểm bao gồm :

- Những dấu hiệu không đặc hiệu như điện thế QRS tăng, QRS giãn rộng, đoạn ST và sóng T thay đổi phù hợp với phì đại.
- Sóng Q hẹp sâu ở các đạo trình bên (I, II, aVL, V5, V6) với điện thế QRS cao ở một bệnh nhân trẻ tuổi bị ngắt được coi là một dấu hiệu đặc hiệu gợi ý nhiều đến HOCM (không có trong điện tâm đồ của bệnh nhân này).

ST chênh lên trong aVR có nghĩa là gì?

Câu trả lời

Đừng bao giờ quên xem xét kỹ lưỡng aVR để tìm ST chênh lên (STE) ở một bệnh nhân có thể đang bị hội chứng vành cấp:

- Nó đặc hiệu 95% đối với **tắc động mạch vành chính trái (LMCA)** khi có bằng chứng thiếu máu cục bộ ở các đạo trình khác (điển hình là ST chênh xuống lan tỏa).
- Bệnh nhân có STE đáng kể trong aVR do hội chứng vành cấp có **70%** nguy cơ **bị sốc tim hoặc tử vong** - và điều trị (bao gồm cả tiêu huyết khối) không làm thay đổi được điều này... Họ cần đến **phòng cath lab STAT!**

Điện tâm đồ sau điều trị ở trên có các đặc điểm phù hợp với **tắc LMCA**, **tuy nhiên:**

- Bệnh nhân bị rung nhĩ và bệnh tim cấu trúc (HOCM) có thể giải thích cho các dấu hiệu này trên điện tâm đồ.
- Bệnh nhân có hình ảnh chụp mạch vành 'bình thường' gần đây và điện tâm đồ tại thời điểm đó (mặc dù nhịp xoang) có kiểu hình thay đổi đoạn ST tương tự.

Cuối cùng, đây là một số điều đáng sợ hơn cần biết về hội chứng vành cấp với **ST chênh lên ở aVR** (những điều này **không** áp dụng trong trường hợp không có bằng chứng về thiếu máu cục bộ ở các đạo trình khác, cũng như khi có nhịp tim nhanh trên thất):

- **STE ở aVR và aVL** rất đặc hiệu cho hẹp LMCA.
- **STE ở aVR và V1** đặc hiệu cho hẹp LAD hoặc hẹp LMCA. Nếu STE ở aVR lớn hơn STE ở V1, điều này cho thấy hẹp LMCA (độ nhạy 81%, độ đặc hiệu 80% và độ chính xác 81%) hơn là hẹp LAD.
- **STE ở aVR > 1,5mm** có tỷ lệ tử vong ~ 75%!