

HỘI CHỨNG SAU TỔN THƯƠNG TIM TRÊN BỆNH NHÂN ĐẶT MÁY TẠO NHỊP VĨNH VIỄN: NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Đỗ Thị Thùy Trang¹, Hoàng Văn Quý¹, Nguyễn Cửu Lợi¹

TÓM TẮT

Mở đầu: Viêm màng ngoài tim sau đặt máy tạo nhịp là một dạng hiếm của hội chứng sau tổn thương tim (Post-Cardiac Injury Syndrome). Đây là một quá trình viêm liên quan đến màng ngoài tim và/ hoặc màng phổi do tổn thương tim. Hội chứng sau tổn thương tim có thể xảy ra sau nhồi máu cơ tim (Hội chứng Dressler), phẫu thuật tim hoặc chấn thương. Tuy nhiên, trong những trường hợp hiếm nó có thể xảy ra sau những thủ thuật tim nhỏ. Chúng tôi báo cáo một trường hợp với hội chứng sau tổn thương tim xảy ra sau khi đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn 10 ngày. Tất cả các xét nghiệm đều được sử dụng để xác định chẩn đoán viêm màng ngoài tim đồng thời giúp loại trừ chẩn đoán thủng tim do điện cực.

Mô tả trường hợp: Nam giới, 40 tuổi, nhập viện trong bối cảnh khó thở cấp kèm đau tức liên tục vùng ngực sau xương ức sau khi đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn 10 ngày. Các xét nghiệm cận lâm sàng hướng đến chẩn đoán viêm màng ngoài tim cấp. Sau một tháng điều trị với kháng sinh và corticoid, bệnh nhân đáp ứng tốt và hồi phục hoàn toàn.

Kết luận: Viêm màng ngoài tim sau đặt máy tạo nhịp là một dạng hiếm của hội chứng sau tổn thương tim, thường xảy ra trong vòng một tháng sau khi đặt máy tạo nhịp với các triệu chứng và dấu hiệu của viêm màng ngoài tim. Thủng tim do điện cực là một chẩn đoán phân biệt quan trọng cần phải được loại trừ.

Từ khóa: Viêm màng ngoài tim, đặt máy tạo nhịp

ABSTRACT

POST-CARDIAC - INJURY SYNDROME (PCIS) AFTER PERMANENT PACEMAKER IMPLANTATION

Do Thi Thuy Trang¹, Hoang Van Quy¹, Nguyen Cuu Loi¹

Background: Post pacemaker insertion pericarditis is a rare form of post cardiac injury syndrome. It is an inflammatory process involving the pericardium and/or pleura due to a cardiac injury. Post cardiac injury syndrome may develop after myocardial infarction (Dressler syndrome), cardiac surgery or trauma. However, in rare cases it can occur following minor cardiac procedures. We report a case with post-cardiac injury syndrome 10 days post permanent pacemaker implantation. All tests were used to confirm the diagnosis of pericarditis and rule out lead perforation simultaneously.

1. Khoa Cấp cứu – Tim mạch
can thiệp, Trung tâm Tim mạch,
Bệnh viện Trung ương Huế

- Ngày nhận bài (received): 10/2/2016; Ngày phản biện (revised): 11/3/2016;
- Ngày đăng bài (Accepted): 21/3/2016
- Người phản biện: Hồ Anh Bình
- Người phản hồi (Corresponding author): Đỗ Thị Thùy Trang
- Email: trang28031410@gmail.com; ĐT: 01696106194

Methods: Male, 40 years old, hospitalized with dyspnea and continuous chest pain under the sternum after Permanent Pacemaker Implantation 10 days. All tests led to diagnose acute pericarditis. After one month of treatment with antibiotics and steroids, he responded well and recovered completely.

Conclusions: Post pacemaker insertion pericarditis is a rare form of PCIS. It usually presents within one month from pacemaker implantation with symptoms and signs of pericarditis, leads perforation is an important differential diagnosis needs to be ruled out.

Key words: Pericarditis, pacemaker insertion

I. TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Nam giới, 40 tuổi thường xuyên bị hoa mắt, chóng mặt trước khi nhập viện. Xét nghiệm Holter ECG 24 giờ chẩn đoán xác định bệnh nhân bị hội chứng nút xoang bệnh lý với nhiều khoảng ngừng xoang > 2,5s và đã được điều trị bằng cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn sau đó (Medtronic, mode DDDR) với điện cực thất phải (điện cực mỏ neo) đặt ở mỏm tim và điện cực nhĩ (điện cực xoắn chủ động) vào thành trước bên của nhĩ phải. Sau khi đặt máy, bệnh nhân được theo dõi trong vòng 7 ngày không phát hiện biến chứng gì nên được cho xuất viện. Vào ngày thứ 3 sau khi xuất viện, bệnh nhân xuất hiện khó thở cấp, kèm đau tức liên tục vùng ngực sau xương ức, tăng khi hít vào nên nhập viện lại.

Xét nghiệm:

- Công thức máu: Bạch cầu tăng ($14,37 \times 10^9/L$) với bạch cầu trung tính chiếm ưu thế (90,4%)
- CRP tăng (91,7mg/L)
- TnT và CKMB: không tăng
- ECG: Rung nhĩ, ST chênh lõm lan rộng (DII, III, aVF, V1-V6)
- MSCT lồng ngực có thuốc : Trần dịch màng ngoài tim lượng vừa, màng ngoài tim dày nhẹ, có tính chất ngấm thuốc khá mạnh và khá đồng nhất. Trần dịch màng phổi hai bên lượng vừa, bên phải có bề dày nhất khoảng 26mm và bên trái khoảng 39mm.
- Xquang phổi: bóng tim lớn, không có dấu hiệu điện cực máy tạo nhịp lồi vào màng ngoài tim.
- Siêu âm tim: tràn dịch màng ngoài tim lượng nhiều, mỏm 20mm, thành bên thất trái 22mm, thành dưới thất trái 24mm. Dầu chén ép tim (+++), dây điện cực của máy tạo nhịp nhìn thấy ở đúng vị trí.

- Kiểm tra máy tạo nhịp: rung nhĩ, các giá trị nhận cảm và ngưỡng tạo nhịp, trở kháng của điện cực đều trong giới hạn bình thường,

Bệnh nhân được chọc dịch màng ngoài tim cấp cứu, hút ra 200ml máu không đông. Xét nghiệm tính chất dịch: dịch đỏ, hồng cầu +++, tế bào ++, neutrophil 85%, lymphocyte 5%, nội mô 10%, không tìm thấy vi khuẩn, cấy dịch vô trùng, rivalta (+).

Sau một tháng điều trị theo hướng viêm màng ngoài tim với kháng sinh và corticoid, các triệu chứng của bệnh nhân giảm dần, siêu âm tim không còn thấy dịch màng ngoài tim, công thức máu và CRP trở về bình thường. Bệnh nhân được cho xuất viện sau đó.

II. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

2.1. Giới thiệu

Hội chứng sau tổn thương tim là một quá trình viêm liên quan đến màng ngoài tim và/ hoặc màng phổi thứ phát sau tổn thương tim mà không có thủng thành tim [2]. Hội chứng sau tổn thương tim lần đầu tiên được báo cáo vào năm 1953 sau phẫu thuật nong van hai lá. Sau đó, hội chứng này còn được báo cáo là xảy ra sau phẫu thuật tim hoặc nhồi máu cơ tim (hội chứng Dressler), sau can thiệp động mạch vành qua da, đốt điện sinh lý và sau chấn thương ngực. Mặc dù hiếm nhưng cũng có trường hợp hội chứng sau tổn thương tim xảy ra sau những thủ thuật tim nhỏ, thường xảy ra trong vòng một vài ngày đến một vài tuần sau khi bị tổn thương tim. Cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn hiếm khi gây ra hội chứng này, trường hợp viêm màng ngoài tim sau đặt máy tạo nhịp lần đầu tiên được báo cáo bởi Donald Kaye và cộng sự vào năm 1975 trên một bệnh nhân 72 tuổi,

xuất hiện sốt và đau ngực kiểu màng phổi sau khi cấy máy tạo nhịp 3 tuần. Kể từ đó, chỉ có 18 trường hợp được báo cáo, chiếm tỷ lệ khoảng 1-2% và hầu như tất cả bệnh nhân đều được phát hiện trong vòng 1 tháng sau khi đặt máy tạo nhịp [1]

2.2. Sinh lý bệnh

Cơ chế gây hội chứng sau tổn thương tim nói chung và đặc biệt là viêm màng ngoài tim sau đặt máy tạo nhịp cho đến nay vẫn chưa được biết rõ. Tuy nhiên, đáp ứng viêm qua trung gian miễn dịch đối với tổn thương tim ban đầu gây ra bởi điện cực máy tạo nhịp có thể đóng một vai trò trong cơ chế bệnh sinh của hội chứng này. Tuổi cao, nữ giới và sử dụng điện cực cố định chủ động là những yếu tố nguy cơ độc lập đối với việc phát sinh viêm màng ngoài tim sau đặt máy tạo nhịp [1].

Hội chứng sau tổn thương tim trên bệnh nhân đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn có mối liên quan mạnh mẽ với việc sử dụng điện cực cố định chủ động, đặc biệt là điện cực nhĩ. Trên tim bình thường, bề dày trung bình của thành tâm nhĩ và tâm thất tương ứng là 2mm và 4-5mm. Phần lớn các điện cực cố định chủ động đều có độ xuyên sâu từ 1,5 đến 1,8mm để đảm bảo một biên độ an toàn vừa phải. Tuy nhiên, trên những bệnh nhân bị nhồi máu trước đó đều có bề dày thành tim bị giảm đáng kể, vì vậy tăng nguy cơ bị thủng thành tim do điện cực [5].

2.3. Biểu hiện lâm sàng và cận lâm sàng

- Biểu hiện lâm sàng:

Biểu hiện lâm sàng của viêm màng ngoài tim sau đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn thường tương đồng với hội chứng sau tổn thương tim được mô tả trước đây với cơn đau ngực kiểu màng phổi, khó thở, tràn dịch màng ngoài tim và/hoặc viêm màng phổi có hoặc không có kèm theo tràn dịch màng phổi. Mặc dù thường khá lành tính nhưng hội chứng sau tổn thương tim khi nặng nề cũng có thể dẫn đến tử vong do rối loạn nhịp, phù phổi không do tim và chèn ép tim cấp. Hầu hết các bệnh nhân xuất hiện triệu chứng trong vòng 1 tháng sau khi đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn. Khám lâm sàng có thể nghe thấy tiếng tim nhỏ, tiếng cọ màng ngoài tim hoặc màng phổi và các dấu hiệu của tràn dịch màng phổi. Do các triệu chứng lâm sàng đặc trưng của hội chứng

sau tổn thương tim thường khá giống với các triệu chứng xuất hiện ở bệnh nhân bị thủng tim do điện cực nhưng tiên lượng và điều trị là khác nhau nên việc phát hiện sớm và chẩn đoán phân biệt giữa hai tình trạng này là vô cùng cấp thiết. Vì vậy, cần phải phối hợp các dấu hiệu lâm sàng với các xét nghiệm hình ảnh học (Xquang ngực, siêu âm tim, CT scan) để có thể đưa ra được chẩn đoán chính xác giúp cho việc điều trị được tối ưu [5].

- Cận lâm sàng:

+ Công thức máu: Tăng bạch cầu chủ yếu là bạch cầu đa nhân trung tính

+ Tăng CRP và tốc độ lắng máu

+ Đặc điểm dịch màng ngoài tim và/hoặc dịch màng phổi: Dịch máu không đông, dịch tiết (Rivalta dương tính), có bạch cầu trung tính chiếm ưu thế, cấy dịch nhiều lần vô trùng.

+ Xquang: Nghi ngờ hội chứng sau tổn thương tim khi có các hình ảnh điển hình như bóng tim lớn, tràn dịch màng tim và/hoặc tràn dịch màng phổi. Mặc dù khó đánh giá thủng tim do điện cực nếu chỉ dựa vào Xquang ngực nhưng qua hình ảnh Xquang ngực chụp ở các tư thế thẳng và nghiêng, vẫn cho thấy sơ bộ được vị trí đặt điện cực trong tim, sự di chuyển điện cực, tình trạng của điện cực cũng như phát hiện sớm được các biến chứng của máy tạo nhịp (như tràn khí, tràn máu màng phổi...). Trong một báo cáo bởi Greene và cộng sự, có 3 trong 6 bệnh nhân xảy ra viêm màng ngoài tim với đầu của điện cực cố định chủ động ở nhĩ hướng về mặt bên hoặc trước bên trên phim Xquang chụp sau thủ thuật. Ngược lại, trong nghiên cứu của Sivakumaran, có 3 trong 4 bệnh nhân xảy ra viêm màng ngoài tim với đầu điện cực nhĩ hướng vào nửa trước của bề mặt tiểu nhĩ phải và có 1 trường hợp thủng thất phải với điện cực thất phải bị di chuyển và gấp góc [5].

+ Siêu âm tim

Biểu hiện của hội chứng sau tổn thương tim trên siêu âm tim thường là tràn dịch màng ngoài tim. Siêu âm tim hai chiều là công cụ có giá trị trong việc phát hiện thủng tim do điện cực. Tuy nhiên, nếu chùm tia siêu âm không cắt ngang qua đường đi của điện cực thì rất khó thấy hoặc hoàn toàn không thấy được điện cực. Vì vậy, để xác định chẩn đoán

thùng tim do điện cực cần phải sử dụng CT nhiều nhất cắt [5].

+ CT scan

Ngoài khả năng phát hiện tràn dịch màng ngoài tim và màng phổi, CT scan còn giúp xác định chẩn đoán thùng tim do điện cực. Một nghiên cứu sử dụng CT scan đã chứng minh rằng tỷ lệ thùng tim do điện cực phổ biến hơn chúng ta nghĩ. Hirsch và cộng sự đã cho thấy rằng hình ảnh CT ngực có thể là một công cụ có giá trị trong việc chẩn đoán thùng tim do điện cực khi mà những phương tiện khác không thể chẩn đoán được. Xét nghiệm này có độ nhạy khá cao, trong 100 bệnh nhân không có triệu chứng khi đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn, có 15 bệnh nhân được phát hiện thùng tim do điện cực khi chụp CTscan vì những lý do khác hơn là đánh giá điện cực của thiết bị, trong đó, thùng tâm nhĩ thường gặp hơn thùng tâm thất. Trong một nghiên cứu của Sosnowski và cộng sự đã cho thấy rằng sự tồn tại của các điện cực nội tâm mạc có thể che khuất các cấu trúc liên kề. Hơn nữa, các spike có nguồn gốc chủ yếu từ đầu điện cực, không phải từ thân của điện cực, vì đầu điện cực thường được phủ bạch kim không có chất cách ly, và có một bề mặt hoạt động lớn hơn nhiều cần thiết cho tạo nhịp hiệu quả. Henrikson và cộng sự đã báo cáo 3 trường hợp thùng tim do điện cực được phát hiện bởi CT sau khi kết quả siêu âm tim không rõ ràng. Trong cả 3 trường hợp, CT đều cho thấy hình ảnh điện cực di chuyển ra khỏi tim mà không có tràn dịch màng ngoài tim hoặc tràn dịch màng phổi. Vì thế, cần chú ý đầu điện cực khi đánh giá những bệnh nhân mang thiết bị tạo nhịp [5].

2.4. Chẩn đoán phân biệt

Không có tiêu chuẩn rõ ràng để phân biệt giữa thùng tim do điện cực máy tạo nhịp với hội chứng sau tổn thương tim không có thùng điện cực. Tuy nhiên, tăng giá trị ngưỡng tạo nhịp, giảm biên độ sóng R, tăng hoặc giảm đáng kể trở kháng của điện cực có thể gợi ý đến thùng tim do điện cực. Nhưng nếu chức năng máy tạo nhịp bình thường cũng không thể loại trừ hoàn toàn được thùng tim do điện cực. Vì vậy, chủ yếu vẫn dựa vào sự phối hợp của các xét nghiệm hình ảnh như Xquang ngực, siêu âm tim và đặc biệt là hình ảnh trên CT Scan [3], [5].

2.5. Điều trị

Đối với những bệnh nhân xảy ra hội chứng sau tổn thương tim, điều trị hàng đầu bao gồm các loại thuốc kháng viêm non-steroid (NSAIDs), mặc dù không có các thử nghiệm ngẫu nhiên có kiểm soát nào nghiên cứu về liều lượng khác nhau của các thuốc kháng viêm. Aspirin có thể được thử đầu tiên và, nếu thất bại, một thuốc kháng viêm non-steroid khác như Ibuprofen có thể được cân nhắc nếu không có chống chỉ định. Guidelines của ESC năm 2004 khuyến cáo sử dụng Ibuprofen như một kháng viêm nonsteroid được ưa thích trong điều trị viêm màng ngoài tim do hiếm tác dụng phụ, tác động có lợi trên lưu lượng vành của Ibuprofen [4].

Hai phác đồ thường được sử dụng là:

- Aspirin : liều của Aspirin nên là 650 đến 800mg mỗi 6 đến 8 giờ (từ 2 đến 4g mỗi ngày). Giảm dần 650 đến 800mg mỗi tuần trong thời gian điều trị 3 đến 4 tuần.

- Ibuprofen : liều của Aspirin nên là 400 đến 800mg mỗi 6 đến 8 giờ (từ 1600 đến 3200mg mỗi ngày). Giảm dần 400 đến 800mg mỗi tuần trong thời gian điều trị 3 đến 4 tuần.

Tuy nhiên, trên những bệnh nhân viêm màng ngoài tim sau nhồi máu cơ tim, Aspirin là thuốc được lựa chọn, các kháng viêm Non-steroid khác ngoài Aspirin nên tránh.

Nên sử dụng thuốc bảo vệ dạ dày khi dùng Aspirin hay các thuốc kháng viêm non-steroid khác.

Các báo cáo đã chứng minh rằng Colchicine có thể có lợi trong điều trị những bệnh nhân với hội chứng sau tổn thương tim. Điều này hoàn toàn phù hợp với lợi ích rõ ràng của Colchicine trên bệnh nhân viêm màng ngoài tim cấp tái diễn.

Khi bệnh nhân không đáp ứng với Aspirin, NSAIDs hoặc Colchicine, một liệu trình Steroid ngắn ngày thường có hiệu quả. Prednisone thường bắt đầu với liều 600mg mỗi ngày. Khi bệnh nhân không có triệu chứng hoặc các triệu chứng đang cải thiện dần, nên giảm dần liều, lúc đầu giảm nhanh (ví dụ, giảm 5mg mỗi 3 ngày cho đến khi liều còn 20mg/ngày) và sau đó thì giảm chậm hơn. Nếu viêm màng ngoài tim tái phát, tăng dần liều đến mức thấp nhất mà kiểm soát được hội chứng, duy trì như vậy

trong một vài tuần, và sau đó thì giảm liều lại.

Trên những bệnh nhân viêm màng ngoài tim tái phát hoặc dai dẳng với tràn dịch màng ngoài tim (không giới hạn đối với hội chứng sau tổn thương tim), chọc dịch màng ngoài tim và nhỏ thuốc vào khoang ngoại tâm mạc với triamcinolone (300 mg/m²) được đưa ra như một biện pháp điều trị thay thế để tránh tác dụng phụ toàn thân. Vì những dữ liệu còn hạn chế nên phương pháp này đòi hỏi phải được nghiên cứu thêm trước khi được sử dụng rộng rãi [2], [4].

III. KẾT LUẬN

Viêm màng ngoài tim sau đặt máy tạo nhịp là một dạng hiếm của hội chứng sau tổn thương tim,

thường xảy ra trong vòng một tháng sau khi đặt máy tạo nhịp với các triệu chứng và dấu hiệu của viêm màng ngoài tim. Thủng tim do điện cực là một chẩn đoán phân biệt quan trọng cần phải được loại trừ. Mặc dù hội chứng sau tổn thương tim đáp ứng tốt với các thuốc kháng viêm và có tiên lượng thuận lợi nhưng việc chẩn đoán muộn cũng có thể dẫn đến các biến chứng nghiêm trọng như chèn ép tim cấp. Vì thế, việc phát hiện sớm hội chứng này có ý nghĩa rất quan trọng về mặt lâm sàng. Cần phải phối hợp thêm các xét nghiệm hình ảnh phù hợp và kiểm tra thiết bị máy tạo nhịp là rất quan trọng để có được chẩn đoán chính xác đồng thời giúp loại trừ thủng tim do điện cực

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cevik C, Wilborn T, Corona R, Schanzmeyer E et al (2009), "Post-cardiac injury syndrome following transvenous pacemaker insertion: A case report and review of the literature", *Heart Lung Circ*, 18(6), pp. 379-383.
2. Imazio M, Hoit BD (2013), "Post-cardiac injury syndromes. An emerging cause of pericardial diseases", *Int J Cardiol*, 168(2), pp. 648-652.
3. Krishnan M.N, Luqman N, Nair R et al (2006), "Recurrent Postcardiac Injury Syndrome Mimicking Cardiac Perforation Following Transvenous Pacing: An Unusual Presentation", *Pacing Clin Electrophysiol*, 29(11), pp. 1312-1314.
4. Maisch B, Seferović PM, Ristić AD, Erbel R et al (2004), "Guidelines on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases Executive Summary", *Rev Esp Cardiol*, 57(11), pp. 1090-1114.
5. Wolk B, Dandes E, Martinez F et al (2013), "Postcardiac injury syndrome following transvenous pacer or defibrillator insertion: CT imaging and review of the literature", *Curr Probl.Diagn Radiol*, 42(4), pp. 141-148.