

CHẤN THƯƠNG ĐỨT CƠ NHÚ DO TAI NẠN GIAO THÔNG: NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Vũ Văn Tiệp¹, Đỗ Văn Chiến¹

TÓM TẮT

Bệnh nhân nam, 18 tuổi nhập viện vào khoa cấp cứu Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 trong tình trạng nguy kịch do tai nạn giao thông giờ thứ 2. Tại thời điểm nhập viện: bệnh nhân hôn mê, đã được đặt ống nội khí quản, huyết áp rất thấp 50/30mmHg, phần suất oxy máu chỉ 80% và đa chấn thương. Sau khi nghe tim, phát hiện tiếng thổi tâm thu rất lớn tại vùng mỏm tim. Siêu âm tim tại giường cho thấy bệnh nhân bị tổn thương rách hoàn toàn bộ máy van hai lá bao gồm đứt các dây chằng và lá van gây hở rất nặng van hai lá dẫn đến tình trạng sốc tim. Sau khi hội chẩn khẩn cấp, để giữ tính mạng cho bệnh nhân chúng tôi quyết định đặt phương tiện hỗ trợ tuần hoàn ngoài cơ thể ECMO và đưa bệnh nhân đi phẫu thuật sửa van tim. Kết quả phẫu thuật cho thấy bộ máy van hai lá bị rách hoàn toàn và đã được sửa chữa thay van hai lá cơ học. Diễn tiến sau đó thuận lợi, bệnh nhân có thể cai và rút ECMO. Tuy nhiên, bệnh nhân vẫn tử vong do xuất huyết nội sọ ở ngày thứ 4 sau khi nhập viện.

Từ khoá: cơ nhú, van hai lá, phẫu thuật, ECMO

SUMMARY

PAPILLARY MUSCLE RUPTURES DUE TO MOTOBIKE ACCIDENT: A CASE REPORT

An 18-year-old teenager admitted to the department of emergency in a critical condition due to a motorbike accident. On admission, he was in coma, intubated, his blood pressure was at 50/30mmHg, oxygen saturation was 80%, and multiple traumas. After auscultation, we revealed clear systolic murmurs and point-of care ultrasound detected a rupture of the whole mitral valve apparatus which led to cardiogenic shock. After a quick heart team discussion, we decided to put on **veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation (VA ECMO)** and followed by mitral valve replacement. Operative findings showed that the mitral valve papillary muscles are totally damaged. Post operative progress was critical due to lung hemorrhage. Eventually, the patient died at the third day of ICU stay. **Keywords:** papillary muscle, rupture, surgery, ECMO

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương tim do tai nạn xe máy là một bệnh hiếm gặp trong thực tế và đặc biệt là tổn thương cơ nhú và bộ máy van hai lá thường hiếm gặp hơn các vị trí khác của tim. Trong y

văn đã có một vài báo cáo về tai nạn hiếm gặp này và cách xử lý của từng trường hợp tương đối khác nhau. Do tình trạng nguy kịch của bệnh nhân và đặc biệt là việc vận chuyển rất khó khăn nên siêu âm tim tại giường là một phương pháp đơn giản và có khả năng xác định tổn thương sớm với độ tin cậy cao. Trong phần lớn các trường hợp bệnh nhân có rối loạn huyết động nên việc phẫu thuật sửa hoặc thay van phải thực hiện trong tình trạng cấp cứu. Với những khó khăn trong vận chuyển bệnh nhân thì việc sử dụng các phương tiện chẩn đoán khác như CT hay cộng hưởng từ có thể làm suy sụp huyết động, vì vậy việc sử dụng ECMO để duy trì huyết động là một lựa chọn hợp lý trong trường hợp này. Sự dụng chống đông trong trường hợp bệnh nhân đa chấn thương và có van hai lá cơ học cũng hết sức thận trọng do nguy cơ xuất huyết tăng cao. Trong bài báo này chúng tôi xin giới thiệu một trường hợp lâm sàng hiếm gặp.

II. GIỚI THIỆU CA LÂM SÀNG VÀ DIỄN BIẾN QUÁ TRÌNH CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ

Bệnh nhân nam, 18 tuổi là học sinh, không có tiền sử bệnh lý tim mạch đặc biệt. Trong quá trình di chuyển bằng xe máy với tốc độ cao đã tự đâm vào cột điện bên đường vào khoảng 9 giờ tối. Bệnh nhân sau đó bất tỉnh và mất máu rất ít. Đã được cấp cứu tại chỗ, đặt ống nội khí quản, dùng các phương tiện cố định cột sống cổ và ngực. Sau khi được sơ cứu tại chỗ bệnh nhân được chuyển đến Bệnh viện TƯQĐ 108 trong tình trạng: hôn mê sâu, Glasgow 4 điểm, đồng tử 2 bên khoảng 4mm, phản xạ ánh sáng yếu, nhịp tim chậm khoảng 40 chu kì / phút, huyết áp dao động 52/40mmHg. Sau khi đánh giá lâm sàng cho thấy tình trạng chảy máu khá ít, chủ yếu là các vết xước nhỏ ngoài da. Khám lâm sàng phát hiện tiếng thổi tâm thu rất lớn 5/6 lan ra khắp vùng ngực. Phổi có ít rales âm bên trái, bên phổi phải không có rales. Khám bụng mềm, không thấy xuất huyết trong ổ bụng. Xét nghiệm máu cho thấy bệnh nhân không có thiếu máu, hồng cầu 4,95 T/L; hemoglobin 149 g/L và hematocrit 44%, bạch cầu 14,9 G/L; đường máu 9,75 mmol/l; các chỉ số xét nghiệm chức năng gan, thận trong giới hạn bình thường.

Do tình trạng nguy kịch của bệnh nhân nên không thể thực hiện được siêu âm tim chuyên

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Văn Chiến

Email: vmchiendo@yahoo.com

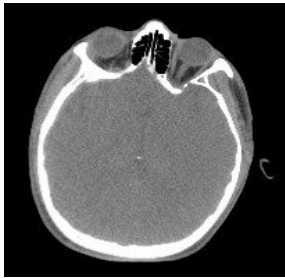
Ngày nhận bài: 15.3.2023

Ngày phản biên khoa học: 10.5.2023

Ngày duyệt bài: 24.5.2023

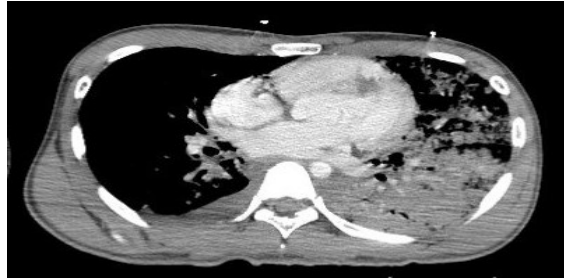
sâu mà thực hiện siêu âm tim tại giường để xác định các tổn thương do tai nạn gây ra. Kết quả siêu âm tim cho thấy có tổn thương toàn bộ máy van hai lá bao gồm: đứt cơ nhú, rách lá van và hở nặng van hai lá, tăng áp động mạch phổi rất cao (70mmHg). Bệnh nhân sau đó đi vào sốc tim thực sự, huyết áp tụt thấp dần, tim đập rời rạc và bệnh nhân không thể di chuyển được. Vấn đề đặt ra là bệnh nhân có tổn thương van hai lá nhưng chưa xác định được các chấn thương khác để có chiến thuật phẫu thuật hợp lý. Sau khi hội chẩn kịp thời, quyết định đặt ECMO tại cấp cứu để có thời gian chụp CT lồng ngực và chuẩn bị cho phẫu thuật cấp cứu.

Kết quả chụp CT cắt lớp cho thấy bệnh nhân có chấn thương sọ não mức độ nhẹ (hình 1), tổn thương dập phổi trái (hình 2) và có hình ảnh

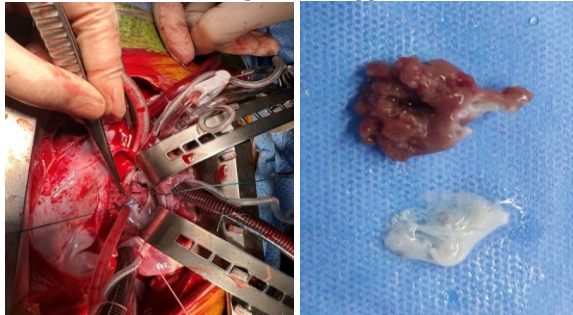


Hình 1. Xuất huyết sọ não không đáng kể trên phim chụp CT

rách van hai lá trên CT. Bệnh nhân được vận chuyển lên phòng mổ để tiến hành thay van hai lá cấp cứu, sửa chữa chấn thương phổi. Trong suốt quá trình vận chuyển và phẫu thuật bệnh nhân được hỗ trợ tuần hoàn bằng ECMO 3 lít/phút. Siêu âm tim qua thực quản trong phẫu thuật cũng xác định bệnh nhân có tổn thương rất nặng, đứt cơ nhú và rách các lá van. Hình ảnh tổn thương trong phẫu thuật cũng khẳng định lại những kết quả của siêu âm tim tại giường và siêu âm tim qua thực quản (hình 3). Bệnh nhân sau đó được thay van hai lá bằng van nhân tạo (Regent 27mm, của hãng Saint Jude, Hoa Kỳ). Việc điều trị chấn thương phổi bằng cách cầm máu tạm thời. Bệnh nhân sau đó được vận chuyển về khoa Hồi sức ngoại để điều trị tiếp.



Hình 2. Chấn thương phổi và tim trên phim chụp cắt lớp CT



Hình 3. Hình ảnh chấn thương tim trong phẫu thuật thay van tim

Diễn biến tại khoa hồi sức ngoại ngày đầu hậu phẫu tương đối thuận lợi, huyết động cải thiện và có thể cai và rút ECMO, duy trì kháng sinh, bù dịch và bù máu, liều vận mạch noradrenalin giảm dần và có thể cắt được vận mạch. Bệnh nhân duy trì thuốc chống đông bằng heparin với INR dao động 2-5. Tuy nhiên đến ngày thứ 3 của bệnh tình trạng xấu dần, bệnh nhân vẫn trong tình trạng hôn mê và có biểu hiện xuất huyết sọ não. Chụp CT sọ não cho thấy bệnh nhân có xuất huyết sọ não mức độ nặng. Bệnh nhân tử vong vào ngày thứ 4 của bệnh tại khoa hồi sức ngoại.

III. BÀN LUẬN

Chấn thương tim do tai nạn giao thông thường gặp nhất là tổn thương van động chủ, sau đó là van 3 lá và cuối cùng là van hai lá. Dây chằng và cột cơ van hai lá là cấu trúc dễ nhạy cảm với những chấn động do áp lực gây ra, sau đó mới đến các lá van [4], [5]. Trong một số báo cáo trước đây về chấn thương tim thì 51% chấn thương van hai lá là do tai nạn ô tô do sự va đập của thành ngực trực tiếp lên vô lăng xe, 15% do ngã từ độ cao và chỉ có 13% là do tai nạn xe máy[4]. Cơ chế bệnh sinh của chấn thương là sự thay đổi theo hướng tăng đột ngột áp lực trong buồng tim đặc biệt là trong giai đoạn co đồng thể tích của tim[6]. Có thể hình dung như một trái bóng bị bẹp với áp lực rất mạnh có thể gây những hư tổn cấu trúc bên trong. Đặc biệt, van hai lá dễ tổn thương nhất ở thời kì cuối tâm trương và đầu tâm thu, khi mà các cấu trúc của bộ máy van hai lá gồm cột cơ, dây chằng và lá van trở nên lỏng lẻo và rất dễ đứt, rách [1]. Trong trường hợp bệnh nhân của chúng tôi, áp lực từ việc đi xe máy tốc độ cao tiếp xúc ngực trực tiếp với cột điện làm thay đổi đột ngột áp lực trong buồng tim dẫn đến sự đứt dây chằng

và cột cơ. Tuy nhiên, do bệnh nhân còn rất trẻ nên lồng ngực có khả năng đàn hồi tốt, nên có thể giúp cho bệnh nhân sống sót sau đó.

Với những trường hợp chấn thương tương tự như vậy, việc thăm khám lâm sàng là hết sức quan trọng. Nghe tim giúp các thầy thuốc nhanh chóng nhận ra được tổn thương mà bệnh nhân mắc phải. Siêu âm tim tại giường là phương pháp rất an toàn, nhanh chóng và hiệu quả cho phép đánh giá những tổn thương sơ bộ. Siêu âm tim đồng thời giúp chúng ta xác định được những chiến lược trong điều trị bệnh nhân [2]. Vì vậy, tại các khoa cấp cứu cần thiết phải trang bị những kĩ năng cơ bản của siêu âm tim tại giường (point – of – care ultrasound).

Chiến thuật trong điều trị bệnh nhân chấn thương tim là nhanh chóng xác định tổn thương và phẫu thuật khẩn cấp để duy trì huyết động cho bệnh nhân [3]. Tuy nhiên, đây là những bệnh nhân đa chấn thương nên việc xác định các chấn thương khác đi kèm cũng hết sức quan trọng do nó liên quan đến chiến thuật và tiên lượng chung. Trong trường hợp của chúng tôi, để duy trì các chỉ số sống còn cho bệnh nhân trong hoàn cảnh chảy máu khá ít chúng tôi đã quyết định duy trì huyết động bằng phương pháp hỗ trợ tuần hoàn ngoài cơ thể ECMO. Việc duy trì huyết động giúp bệnh nhân có cơ hội được CT hoặc phương tiện hình ảnh khác để có thể tạo ra chiến thuật phẫu thuật hợp lý. Trong trường hợp này, mặc dù bệnh nhân đã được phẫu thuật thay van thành công và đã có thể rút ECMO nhưng do tiên lượng chung quá nặng nên bệnh nhân tử vong do nguyên nhân xuất huyết sọ não. Nguyên nhân xuất huyết sọ não theo chúng tôi là quá liều thuốc chống đông do bệnh nhân phải dùng van cơ học nên liều heparin điều chỉnh không

chính xác. Vì vậy, có thể trong những trường hợp tương tự có thể xem xét dùng van sinh học thay vì van cơ học để bệnh nhân có nhiều cơ hội sống sót hơn. Tuy nhiên, việc xử trí những trường hợp như thế này nên được quyết định theo từng trường hợp cụ thể mà không có hướng dẫn xử lý chung nào.

IV. KẾT LUẬN

Chấn thương tim gây đứt dây chằng cột cơ của van hai lá là bệnh lý hiếm gặp. Xử trí phẫu thuật và hồi sức bệnh nhân phải tùy theo từng trường hợp cụ thể. Có thể dùng ECMO để hỗ trợ huyết động để có thời gian chẩn đoán và chuẩn bị. Nên xem xét dùng van sinh học để làm giảm tối đa nguy cơ chảy máu hậu phẫu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Fujii, T., et al.** (2016), "Mitral valve repair for traumatic mitral regurgitation", *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 24(5), pp. 458-60.
2. **Jahanshir, A., et al.** (2020), "Value of point-of-care ultrasonography compared with computed tomography scan in detecting potential life-threatening conditions in blunt chest trauma patients", *Ultrasound J.* 12(1), pp. 020-00183.
3. **Paisley, M. J., Deboard, Z., and Thomas, D.** High-Risk Repair of Traumatic Mitral Valve Rupture in the Setting of Polytrauma, *Thorac Cardiovasc Surg Rep.* 2018 Jan;7(1):e1-e3. doi: 10.1055/s-0037-1621747. Epub 2018 Feb 20.
4. **Pasquier, M., et al.** (2010), "Traumatic mitral valve injury after blunt chest trauma: a case report and review of the literature", *J Trauma.* 68(1), pp. 243-6.
5. **Saric, P., et al.** Acute severe mitral regurgitation after blunt chest trauma, *Echocardiography.* 2018 Feb;35(2):272-274. doi: 10.1111/echo.13775. Epub 2017 Dec 11.
6. **Shaikh, N., Ummunissa, F., and Abdel Sattar, M.** (2013), "Traumatic mitral valve and pericardial injury", *Case Rep Crit Care.* 385670(10), p. 10.

SINH THIẾT MẠC NỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM: KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU

Võ Quốc Huy¹, Huyền Tôn Nữ Hồng Hạnh², Lê Trọng Bình¹

TÓM TẮT

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

²Bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế

Chịu trách nhiệm chính: Lê Trọng Bình

Email: letrongbinh@hueuni.edu.vn

Ngày nhận bài: 21.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 12.5.2023

Ngày duyệt bài: 26.5.2023

Mục tiêu: Đánh giá tính an toàn và hiệu quả của sinh thiết mạc nối dưới hướng dẫn siêu âm. **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu trên 6 bệnh nhân dày mạc nối chưa rõ bản chất được thực hiện sinh thiết lõi dưới hướng dẫn siêu âm từ tháng 8/2020 đến tháng 10/2022 tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế. Sinh thiết bằng súng tự động, kim 18-16G. Thành công về kỹ thuật được định nghĩa là mẫu bệnh phẩm đạt tiêu chuẩn chẩn đoán mô bệnh học. Ghi nhận và phân loại biến chứng theo hướng dẫn thực hành của Hội chẩn đoán hình ảnh can thiệp Hoa Kỳ (SIR). **Kết**