

Tổn thương động mạch vú trong sau chấn thương ngực kín: Báo cáo một trường hợp

Internal mammary artery injury after blunt chest trauma: A case report

Đặng Tuấn Nghĩa, Nguyễn Văn Nam, Vũ Anh Hải,
Lê Việt Anh, Trần Thanh Bình, Đặng Công Hiếu,
Trần Xuân Bộ

Bệnh viện Quân y 103

Tóm tắt

Tổn thương động mạch vú trong sau chấn thương ngực kín hiếm gặp, nguy cơ đe dọa tính mạng bệnh nhân. Chẩn đoán sớm và điều trị phù hợp vẫn còn là vấn đề khó trong tình trạng cấp cứu. Do vậy, cần đánh giá mức độ tổn thương của bệnh nhân để lựa chọn biện pháp điều trị hiệu quả nhất. Chúng tôi báo cáo đặc điểm triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị một bệnh nhân chấn thương ngực kín có gãy xương ức gây rách động mạch vú trong, tràn máu trung thất trước, tràn máu màng phổi nặng nhằm góp thêm phần kinh nghiệm trong thực hành lâm sàng.

Từ khóa: Tổn thương động mạch vú trong, chấn thương ngực kín, chảy máu.

Summary

Internal mammary artery injury after blunt chest trauma is rare and potentially life-threatening. It is also difficult to diagnosis and treatment options in emergency medical conditions. Therefore, it is necessary to evaluate the patient's injury to choose the most effective treatment. We report clinical, subclinical, characteristics and treatment in a case of blunt chest trauma resulting in a sternal fracture associated with an internal mammary artery disruption, anterior mediastinal hematoma, hemothorax.

Keywords: Internal mammary artery injury, blunt chest trauma, bleeding.

1. Đặt vấn đề

Trong các hình thái tổn thương của chấn thương ngực kín, rách động mạch vú trong hiếm gặp. Năm 2014, Chen và cộng sự đã tổng kết các nghiên cứu trong 37 năm từ 1977 đến 2014 chỉ có 49 bệnh nhân chấn thương ngực kín có tổn thương động mạch vú trong được báo cáo [3]. Tổn thương động mạch vú trong thường gặp ở bên trái gây mất máu cấp tính, tràn máu trung thất, tràn máu màng

phổi nặng, bệnh nhân nhanh đi vào shock mất bù. Nếu không cấp cứu kịp thời nguy cơ tử vong cao. Do vậy, chẩn đoán sớm và đưa ra chiến thuật điều trị kịp thời là rất cần thiết [4].

Chúng tôi chia sẻ về chẩn đoán và phương pháp điều trị một trường hợp chấn thương ngực kín có rách động tĩnh mạch vú trong bên phải đã được điều trị thành công với đồng nghiệp để làm kinh nghiệm trong thực hành lâm sàng.

2. Trường hợp lâm sàng

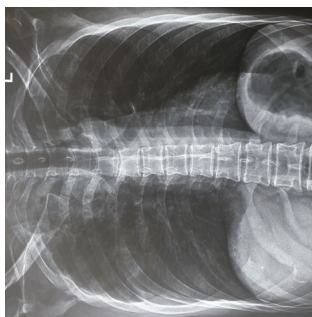
Bệnh nhân nam 39 tuổi tiền sử khỏe mạnh, bị tai nạn giao thông xe máy (va chạm xe máy ngược chiều), thành ngực trước đập xuống nền đường. Sau

Ngày nhận bài: 25/8/2020, ngày chấp nhận đăng: 2/9/2020

Người phản hồi: Đặng Tuấn Nghĩa

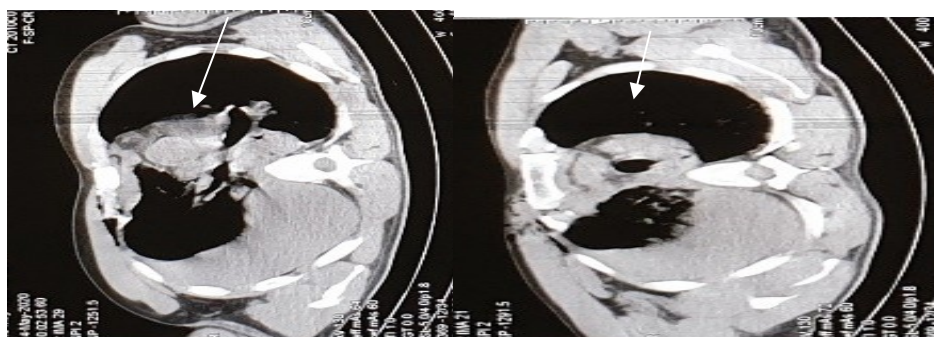
Email: dangtuannghia3112@hmail.com - BV Quân y 103

tai nạn, bệnh nhân hoàn toàn tỉnh táo, đau ngực nhiều. Bệnh nhân được cấp cứu tại tuyến trước, chụp X-quang không phát hiện tổn thương, tình trạng đau ngực và khó thở tăng nhanh.



Hình 1. X-quang phổi ngay sau tai nạn

Bệnh nhân đến viện sau 3 giờ tai nạn trong tình trạng shock mất máu: mạch nhanh nhỏ 110 - 120 lần/phút, huyết áp động mạch tối đa 70 - 80mmHg, SpO₂ 70%, hồng cầu 2,3T/l, huyết sắc tố 68g/l, hematocrit 0,2l/l. Phim chụp cắt lớp vi tính lồng ngực cho thấy gãy thân xương ức lệch phải, sai khớp ức sườn phải, tràn máu màng phổi phải nặng, tràn máu trung thất trước.



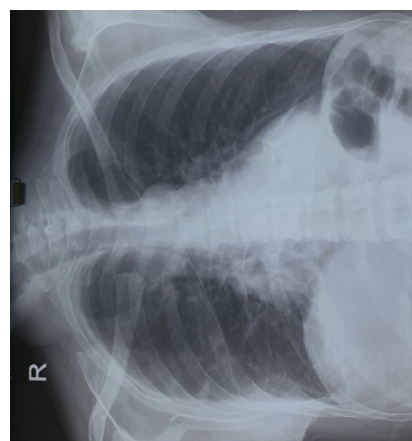
Hình 2. CT scan sau 3 giờ tai nạn

Bệnh nhân đã được hồi sức, thở máy, truyền máu.

Bệnh nhân nhập viện sau chấn thương mạnh vùng thành ngực trước, đến giờ thứ 3, tràn máu màng phổi phải nặng, tràn máu trung thất trước, hình ảnh trên CT scan có tổn thương cấu trúc giải phẫu (gãy xương ức lệch phải, sai khớp ức sườn phải) tương ứng vùng động mạch vú trong bên phải. Chẩn đoán trước mổ: Shock mất máu/chấn thương ngực kín: Gãy xương ức, sai khớp ức sườn phải, tràn máu khoang màng phổi phải nặng, tràn máu trung thất trước nghi ngờ tổn thương động mạch vú trong bên phải do tai nạn giao thông giờ thứ 3.

Phẫu thuật mở đường ngực trước bên qua liên sườn V bên phải dưới gây mê nội khí quản 2 nòng. Kiểm soát tổn thương thấy: Tràn máu nặng khoang màng phổi phải, gãy dọc theo bán phần trên thân xương ức, sai khớp ức sườn tương ứng xương sườn 3 bên phải gây rách dọc thân động tĩnh mạch vú

trong bên phải, máu phun thành tia. Tiến hành thắt động tĩnh mạch vú trong. Lấy toàn bộ máu màng phổi. Tổng lượng máu mất khoảng 3700ml. Sau mổ bệnh nhân tiếp tục được hồi sức, bù máu và plasma. Rút ống nội khí quản sau 2 ngày, rút dẫn lưu màng phổi sau 4 ngày và ra viện sau 10 ngày ổn định.



Hình 3. X-quang phổi sau mổ 7 ngày

3. Bàn luận

Động mạch vú trong tách ra từ động mạch dưới đòn, đi sát mặt sau các sụn sườn và cơ gian sườn, tới bờ trên xương sườn 6 thì chia thành động mạch cơ hoành và động mạch thượng vị trên. Các tổn thương thành ngực trước, nhất là khi có thay đổi cấu trúc vùng xương ức và sụn sườn là nguy cơ tổn thương động mạch vú trong. Hình thái tổn thương động mạch vú trong sau chấn thương ngực kín có thể từ đụng dập cho tới rách và đứt hoàn toàn động mạch. Tĩnh mạch đi kèm cũng dễ tổn thương kết hợp. Lưu lượng dòng máu qua động mạch vú trong lên tới 150 ml/phút [4]. Vì vậy, tùy vào tổn thương mà diễn biến lâm sàng phức tạp và khó chẩn đoán sớm. Đối với bệnh nhân lâm sàng ổn định có thể chẩn đoán dựa vào chụp động mạch. Các nghiên cứu về chẩn đoán hình ảnh thống nhất rằng khi có các dấu hiệu tràn máu trung thất trước, tràn máu màng phổi nặng, tiến triển nhanh và có thể đi kèm với chèn ép tim cấp sau chấn thương ngực kín thì cần nghĩ đến nguyên nhân tổn thương mạch máu lớn, có thể tĩnh mạch chủ trên hoặc động mạch vú trong [1], [6]. Những trường hợp này phải mổ cấp cứu và chẩn đoán xác định trong mổ. Theo nghiên cứu của Chen tỷ lệ shock lên tới 45%, tràn máu trung thất trước 65,5%, tràn máu màng phổi 37,9% [3]. Bệnh nhân của chúng tôi đến viện khá sớm (sau 3 giờ tai nạn) trong tình trạng mất máu nặng. Trên CT scan có tràn máu trung thất trước, tràn máu màng phổi phải nặng. Ngoài ra, bệnh nhân có dấu hiệu chỉ điểm rất quan trọng khác: Cơ chế chấn thương mạnh vùng thành ngực trước, có hình ảnh tổn thương giải phẫu (gãy xương ức và sai khớp ức sườn phải) tương ứng vị trí giải phẫu của động mạch vú trong phải. Do vậy, chẩn đoán trước mổ đã định hướng tới nguyên nhân tổn thương động mạch vú trong bên phải. Trong nhóm bệnh nhân của Chen tỷ lệ gãy xương ức 17,2%, gãy xương sườn 17,2% và chèn ép tim cấp 20,7%. Một số dấu hiệu chỉ điểm khác đi kèm gồm các ổ giả phình động mạch, tràn khí màng phổi [3], [4].

Chẩn đoán nhanh và điều trị kịp thời là hai điểm mấu chốt với bệnh nhân tổn thương động mạch vú trong. Trên thế giới hiện nay điều trị chủ yếu bằng 2 phương pháp phẫu thuật và can thiệp

gây tắc mạch. Một số ít bệnh nhân tổn thương nhỏ không tiến triển có thể điều trị bảo tồn theo dõi chặt chẽ tại cơ sở chuyên khoa. Tác giả Lucio Cagani và Kawamura đã báo cáo những trường hợp điều trị thành công qua can thiệp gây tắc mạch vú trong và dẫn lưu màng phổi đơn thuần [2], [5]. Những bệnh nhân này tình trạng mất máu tiến triển chậm, lâm sàng ổn định. Các tác giả đều thống nhất rằng phẫu thuật vẫn là biện pháp điều trị cơ bản và hiệu quả nhất. Nghiên cứu của Chen tỷ lệ phẫu thuật 55,2%. Chen đề xuất mổ mở ở tư thế nằm nghiêng 45 độ, đường mổ nên rộng rãi để dễ kiểm soát tổn thương. Trong trường hợp tổn thương mạch vú trong cả 2 bên hoặc có biểu hiện chèn ép tim cấp nên mổ xương ức [4]. Bệnh nhân của chúng tôi đến viện trong tình trạng shock mất máu nặng, được mổ cấp cứu khẩn cấp, hồi sức và truyền máu ngay trong mổ, gây mê thông khí 1 phổi bằng ống nội khí quản 2 nòng. Bệnh nhân tổn thương bên phải, trên phim CT scan có tổn thương thành ngực phải và tràn máu màng phổi phải do vậy chúng tôi chọn tư thế nằm nghiêng 90 độ, mổ qua đường ngực trước bên theo liên sườn V bên phải. Tổn thương trong mổ thấy gây dọc bán phần trên xương ức, sai khớp ức sườn của xương sườn số 3 bên phải làm rách dọc theo thân động tĩnh mạch vú trong bên phải, máu phun thành tia, không chế, thắt động tĩnh mạch vú trong, lấy sạch máu đông khoang màng phổi. Tổng lượng máu mất lên tới 3700ml chỉ sau 3 giờ tai nạn. Bệnh nhân hồi phục ra viện sau 10 ngày. Tại một số bệnh viện có phòng can thiệp kỹ thuật cao (phòng mổ hybrid) có khả năng vừa can thiệp mạch vừa hồi sức và phẫu thuật, những trường hợp bệnh nhân nặng có thể can thiệp mạch trước nhằm hạn chế tối đa chảy máu trước khi phẫu thuật để nâng cao hiệu quả điều trị. Theo Chen tỷ lệ tử vong lên tới 10,3%. Nguyên nhân tử vong do shock mất máu nặng không hồi phục.

4. Kết luận

Tổn thương động mạch vú trong sau chấn thương ngực kín khó chẩn đoán sớm. Bệnh nhân

của chúng tôi chẩn đoán dựa vào yếu tố định hướng sau: Cơ chế chấn thương thành ngực trước, trên CT scans có tràn máu trung thất trước, tràn máu màng phổi, có thay đổi cấu trúc thành ngực trước (gãy xương ức, gãy xương sườn, sai khớp ức sườn). Phẫu thuật vẫn là biện pháp điều trị cơ bản và hiệu quả, phù hợp với trường hợp bệnh nhân của chúng tôi.

Tài liệu tham khảo

1. Braatz T, Mirvis SE, Killeen K et al (2001) *CT diagnosis of internal mammary artery injury caused by blunt trauma*. Clin Radiol 56(2): 120-123.
2. Cagini L, Vannucci J, Scialpi M et al (2013) *Diagnosis and endovascular treatment of an internal mammary artery injury*. J Emerg Med 44(1): 117-119.
3. Chen JM, Lv J, Ma K, Yan J (2014) *Assessment of internal mammary artery injury after blunt chest trauma: A literature review*. Journal of Zhejiang University. Science 15(10): 864-869.
4. Jinming C, Guanggen Y, Zhong S et al (2018) *Full realization of internal mammary artery injury after blunt chest trauma*. Turk Gogus Kalp Damar Cerrahisi Derg 26(3): 504-510.
5. Kawamura S, Nishimaki H, Takigawa M et al (2006) *Internal mammary artery injury after blunt chest trauma treated with transcatheter arterial embolization*. Journal of Trauma and Acute Care Surgery 61(6): 1536-1539.
6. Kwon OY, Chung SP, Yoo IS et al (2005) *Delayed presentation of internal mammary artery rupture after blunt chest trauma: Characteristic CT and plain Xray findings*. Emergency Medicine Journal 22(9): 664.