

Trường hợp vỡ phình động mạch thân tay đầu điều trị bằng phương pháp Hybrid

Nguyễn Duy Tân, Huỳnh Ngọc Hạnh*

TÓM TẮT:

Giới thiệu: Phình các động mạch trên quai động mạch chủ (động mạch dưới đòn, thân tay đầu, cảnh chung, trong và ngoài, đốt sống ngoài sọ) thường hiếm gặp. Bệnh sinh có thể do nhiễm trùng, chấn thương hoặc do các thủ thuật, phẫu thuật u vùng cổ hoặc trung thất. Khối phình động mạch khi lớn sẽ gây các triệu chứng: đau, khó thở, khó nuốt, khàn giọng, hoặc huyết khối làm tắt mạch. Khi khối phình vỡ vào các cơ quan như phổi, màng phổi, thực quản, khí quản sẽ gây sốc mất máu và tử vong.

Phương pháp nghiên cứu: chúng tôi báo cáo một ca lâm sàng phình động mạch thân tay đầu đã được điều trị thành công bằng phương pháp Hybrid

Kết quả: Ca phẫu thuật Bệnh nhân được điều trị thành công bằng phương pháp Hybrid: phẫu thuật tạo cầu nối cảnh và đặt stentgraft động mạch thân tay đầu.

Từ khóa: phình động mạch, động mạch thân tay đầu, hybrid, phình nhiễm trùng.

A BRACIOCEPHALIC ANEURYSM REPAIRED WITH HYBRID OPERATION

ABSTRACT:

Purpose: Aneurysm of arteries branching from the aortic arch such as the subclavian artery, brachiocephalic artery, common carotid artery, internal and external carotid artery, cervical part of the vertebral artery is an uncommon condition.. Hemorrhage shock and death could result from rupture of the aneurysm into the lung, pleural space, esophagus and the trachea. Treatment of

supra-aortic aneurysms may be tricky and there is no standard treatment for these aneurysms. Open surgery imposes high mortality rate, while endovascular treatment alone may not eradicate all the lesion in case of infectious aneurysm.

Methods: We report a case of rupture of infectious brachiocephalic aneurysm.

Result: Hybrid operation was performed with carotid- carotid bypass and brachiocephalic artery stentgraft placement

Keywords: aneurysm, brachiocephalic artery, hybrid, infection, mycotic aneurysm.

1. Tổng quan

Phình các động mạch trên quai động mạch chủ (động mạch dưới đòn, thân tay đầu, cảnh chung, trong và ngoài, đốt sống đoạn ngoài sọ) thường hiếm gặp. Và phình động mạch thân tay đầu chỉ chiếm 3% trong số các phình động mạch trên quai^[1]. Bệnh sinh có thể do nhiễm trùng, chấn thương hoặc do các thủ thuật, phẫu thuật u vùng cổ hoặc trung thất. Khối phình động mạch khi lớn sẽ gây các triệu chứng: đau, khó thở, khó nuốt, khàn giọng, hoặc huyết khối từ túi phình làm tắt mạch. Nguy cơ vỡ phình khoảng 11%, đặc biệt khi đường kính túi phình vượt qua 3cm^[5,6].

Điều trị phình động mạch trên động mạch chủ hiện nay chưa có phác đồ cụ thể. Phẫu thuật

Khoa Ngoại Tim mạch Lồng ngực, Bệnh viện Thống Nhất,
Số 1 Lý Thường Kiệt, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh
*Tác giả liên hệ: Huỳnh Ngọc Hạnh.

Email: ngocjhanh@gmail.com - Tel. 0356 132 922

Ngày nhận bài: 27/12/2024 Ngày sửa bài: 20/03/2025

Ngày chấp nhận đăng: 25/03/2025

mô hở có tỉ lệ tử vong cao. Trong khi đó, can thiệp nội mạch giúp giảm biến chứng liên quan đến phẫu thuật, nhưng khó áp dụng đối với túi phình có giải phẫu phức tạp.

Chúng tôi báo cáo trường hợp vỡ phình động mạch thân tay đầu được điều trị thành công bằng phương pháp Hybrid.

2. Mục tiêu: Báo cáo trường hợp lâm sàng vỡ phình động mạch thân tay đầu được điều trị thành công bằng phương pháp Hybrid

3. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Báo cáo ca lâm sàng

4. Trường hợp lâm sàng

Bệnh nhân nam, 69 tuổi, nhập viện vì sốt 2 tuần, kèm tức ngực phải. Tiền sử bệnh gồm lao phổi cũ đã điều trị khỏi cách đây 17 năm và tăng huyết áp. Trên khám lâm sàng, bệnh nhân sốt liên tục trong ngày, dao động 37,5- 38,5 độ C, huyết áp hai tay bằng nhau và bằng 110/69 mmHg, mạch bằng 110 lần/phút. Phổi phải ran nổ vùng đáy phổi. Các cơ quan khác không ghi nhận bất thường.

Các xét nghiệm lúc nhập viện:

Bạch cầu = $11 \times 10^9/L$, Bạch cầu đa nhân trung tính = 97%, C-reactive protein = 254 mg/dL.

Kết quả chụp cắt lớp vi tính lồng ngực phát

hiện túi giả phình (50x42mm) ở mặt dưới thân động mạch thân tay đầu (P) (Hình 1)

Bệnh nhân được cấy máu và đờm nhiều lần trong quá trình nằm viện và tất cả đều không có vi khuẩn mọc.

Trong quá trình nằm viện, bệnh nhân sốt liên tục kèm lạnh run, tức ngực phải, ho khạc máu đỏ tươi, lượng khoảng 20ml mỗi ngày. Bệnh nhân được dùng kháng sinh Meronem phối hợp với Linezolid, kiểm soát huyết áp tâm thu dưới 120mmHg, hội chẩn chuyên khoa Lao phổi và được nội soi khí phế quản. Kết quả nội soi khí phế quản không ghi nhận chỗ chảy máu bất thường, các xét nghiệm tìm vi trùng lao (Acid Fast Bacilli) trong đờm và dịch rửa phế quản đều âm tính. Bệnh nhân đang biểu hiện nhiễm trùng nên chúng tôi tiếp tục điều trị kháng sinh và theo dõi sát các dấu hiệu vỡ và chụp lại CT scan ngực.

Sau 3 tuần điều trị kháng sinh, bệnh nhân bớt sốt nhưng đau ngực phải tăng, còn ho ra máu đỏ tươi, lượng khoảng 40ml/ngày, vùng da mặt cổ và ngực trên đen sạm. Lúc này, nhiễm trùng đã giảm nhưng dấu hiệu túi phình tăng kích thước, nghi vỡ (ho ra máu nhiều hơn, đau ngực tăng) Bệnh nhân được phẫu thuật cấp cứu.



Hình 1: Chụp cắt lớp vi tính cho thấy phình động mạch thân tay đầu vị trí chia động mạch dưới đòn và động mạch cảnh chung (hình bên trái). Túi phình chèn ép khí quản và tĩnh mạch chủ trên (hình bên phải)

Tường trình phẫu thuật: Bệnh nhân mê nội khí quản, cầu nối động mạch cảnh- cảnh được tạo bằng ống ghép mạch máu Polytetrafluoroethylene (PTFE) đường kính 7mm. Sau đó, qua dụng cụ mở đường đặt ở động mạch đùi phải, ống thông chẩn đoán đuôi heo được đưa lên quai động mạch chủ, chụp và thấy khối giả phình xuất hiện cạnh động mạch thân tay đầu. Qua đường vào từ động mạch cảnh tay phải, dây dẫn được đưa đến động mạch

dưới đòn, đến động mạch thân tay đầu và vào cung động mạch chủ, giá đỡ mạch máu có phủ (stentgraft) đường kính 10/13mm và dài 48mm được đưa vào vị trí gốc động mạch thân tay đầu. Chụp lại để xác định vị trí gốc động mạch thân tay đầu và bung giá đỡ. Chụp kiểm tra lại không phát hiện rò thuốc cản quang vào túi phình, cầu nối cảnh cảnh xuất hiện bình thường, động mạch cảnh chung phải được cột lại trước miệng nối động mạch và ống ghép (Hình 2).



Hình 2: Túi phình động mạch thân tay đầu trước (hình bên trái) và sau (hình bên phải) khi đặt stentgraft

5. Kết quả

Sau phẫu thuật, bệnh nhân bớt đau ngực phải, ho ra máu giảm, không sốt và xuất viện sau 10 ngày hậu phẫu. Bệnh nhân được kê toa kháng sinh đường uống, chống kết tập tiểu cầu trong 1 tháng sau xuất viện.

Ba tuần sau, bệnh nhân ho từ máu bầm chuyển sang đờm trắng, không còn đau ngực, không sốt. CT scan lồng ngực chụp lại ngay sau mổ và 2 tháng sau mổ cho thấy khối phình đã huyết khối toàn bộ, giảm kích thước và có lỗ dò (đường kính 1-2mm) từ túi phình vào phổi phải. Sau xuất viện 6 tháng, bệnh nhân không còn các triệu chứng gì và trở lại sinh hoạt bình thường.

6. Bàn luận

Phình các động mạch trên cung động

mạch chủ xuất hiện ở 3% các phình động mạch trong cơ thể và phình động mạch thân tay đầu chiếm khoảng 3% trong số đó^[1]. Khoảng 30% phình động mạch trên cung động mạch chủ có triệu chứng lâm sàng gồm: khó thở, khó nuốt, khàn giọng, cơn thiếu máu não do huyết khối từ túi phình^[1,2]. Nguyên nhân tạo giả phình động mạch bao gồm: vết thương hoặc chấn thương động mạch, nhiễm trùng, do biến chứng của thủ thuật như đặt đường truyền tĩnh mạch trung tâm, sinh thiết kim lõi, phẫu thuật các u vùng cổ, trung thất hoặc không tìm được nguyên nhân^[3,4]. Nguy cơ vỡ của phình động mạch thân tay đầu khoảng 11%, đặc biệt khi đường kính túi phình lớn hơn 3cm^[5,6]

Trong đa số các trường hợp phình động mạch do nhiễm trùng, tác nhân gây bệnh tìm thấy do cấy dịch, máu trong 50-80% ca^[7]. Tác nhân gây bệnh phổ biến tại các nước phương Tây gồm: *Staph. aureus* (28%), *Salmonella* spp (15%), và *Pseudomonas aeruginosa* (10%), còn tại các nước châu Á, *Salmonella* là tác nhân phổ biến nhất, ngoài ra còn *Lao*, *Burkholderia pseudomallei*^[7,8].

Ở ca lâm sàng này, mặc dù bệnh nhân có tình trạng nhiễm trùng nhưng các kết quả cấy máu và dịch tiết (đờm, dịch rửa phế quản, nước tiểu) đều âm tính. Dựa trên hình ảnh cắt lớp vi tính lồng ngực cho thấy túi phình xuất phát tại chạc ba động mạch thân tay đầu, động mạch dưới đòn và cảnh chung, bờ túi phình nhám nhở, nhiều mô viêm xung quanh, chẩn đoán túi giả phình động mạch thân tay đầu do nhiễm trùng được đưa ra và bệnh nhân được dùng kháng sinh tĩnh mạch với Meronem và Linezolid trong 14 ngày. Hiện nay, điều trị các trường hợp giả phình do nhiễm trùng vẫn chưa được chuẩn hóa. Có nên phẫu thuật hoặc can thiệp cấp cứu hoặc điều trị bảo tồn với kháng sinh^[9,11]? Năm 2020, Lian và cộng sự báo cáo ca lâm sàng phình nhiễm trùng động mạch thân tay đầu bằng phương pháp Hybrid (cầu nối cảnh- cảnh, đặt stent phủ động mạch dưới đòn và mở ngực qua đường giữa xương ức lấy bỏ mô nhiễm trùng và stent đã đặt)^[3]. Bệnh nhân của chúng tôi sau 3 tuần dùng kháng sinh, tình trạng sốt có cải thiện nhưng kích thước túi phình tăng lên và các triệu chứng chèn ép rõ ràng hơn nên chúng tôi quyết định can thiệp cấp cứu.

Nhiều báo cáo ca lâm sàng được đăng về phình động mạch thân tay đầu và cách giải quyết như mổ hở, can thiệp nội mạch. Trước đây, mổ hở qua đường chẻ dọc xương ức để kiểm soát hoặc khâu cột gốc của động mạch thân tay đầu có tỉ lệ tử

vong cao khoảng 40%^[5,6]. Chúng tôi chọn phẫu thuật Hybrid gồm tạo cầu nối động mạch cảnh trái- cảnh phải và đặt Stent phủ vào động mạch thân tay đầu và dưới đòn phải. Như vậy giúp đảm bảo tưới máu bán cầu não phải, phòng ngừa huyết khối từ túi phình trôi lên não và phòng trường hợp tình trạng nhiễm trùng của túi giả phình tiến triển có thể phải mổ hở để làm sạch mô hoại tử.

Bệnh nhân sau khi phẫu thuật, tình trạng nhiễm trùng cải thiện và ho ra máu từ đỏ tươi chuyển sang đỏ bầm và cuối cùng là nhầy trắng. Lúc này, chúng tôi nghi ngờ có sự rò từ túi giả phình vào phổi phải. Rò túi giả phình vào phổi là biến chứng hiếm gặp và rất nguy hiểm, cần được chẩn đoán và xử trí kịp thời^[12]. Chẩn đoán rò bằng cắt lớp vi tính, chụp mạch máu số hóa xóa nền. Nhưng trong một số trường hợp đường rò nhỏ, CT không phát hiện được mà phải dựa vào các triệu chứng gián tiếp^[12,13]. Ở bệnh nhân này, CT chụp lại sau 3 tuần cho thấy đường rò đường kính khoảng 2mm từ túi phình vào phổi phải và có khí trong túi phình, túi phình huyết khối hoàn toàn và giảm kích thước. Chúng tôi không can thiệp gì thêm và tiếp tục theo dõi bệnh nhân. Sau xuất viện 6 tháng, bệnh nhân khỏe, không còn ho đờm, không khó thở.

7. Kết luận

Tóm lại, giả phình do nhiễm trùng các nhánh động mạch trên quai động mạch chủ hiếm gặp nhưng tỉ lệ biến chứng và tử vong cao nếu không được điều trị. Điều trị bao gồm kháng sinh phổ rộng và cấy máu nhiều lần, và can thiệp túi phình kịp thời và chọn phương pháp xử trí túi phình cần cá thể hóa để phù hợp toàn trạng từng bệnh nhân. Xem xét tri hoãn phẫu thuật khi không có dấu hiệu dọa vỡ và tình trạng nhiễm

trùng chưa được điều trị ổn. Về lựa chọn phương pháp phẫu thuật hoặc can thiệp, hiện y văn trên thế giới chưa đưa ra phác đồ mà chỉ dừng lại ở mô tả ca lâm sàng riêng lẻ. Khi đặt stent phủ trên đoạn mạch nhiễm trùng, có nguy cơ nhiễm trùng stent, phải phẫu thuật làm sạch và lấy bỏ stent. Chúng tôi ưu tiên can thiệp nội mạch khi giải phẫu túi phình phù hợp và sau khi đã điều trị một đợt kháng sinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Marcelo Cury, Roy K. Greenberg, Jose P. Morales, Walid Mohabbat, Adrian V. Hernandez. Supra-aortic vessels aneurysms: Diagnosis and prompt intervention. *Journal of Vascular Surgery* 2009;49(1): 4-10
- [2] Regina G, Greco L, Testini M, Todisco C, Iusco D, Rizzi R. Treatment of supra-aortic trunk aneurysms: report on 16 cases. *Chir Ital* 1999;51: 139-44
- [3] Lian LS, Zhang Z, Feng H, Chen XM. Hybrid surgery for a severe infectious innominate artery pseudoaneurysm compressing the main trachea. *J Int Med Res*. 2020;48(10):300060520965843.
- [4] Wang XL, Guan XL, Jiang WJ, Liu O, Zhang HJ. Innominate artery aneurysm, how to solve it?. *J Int Med Res*. 2017;45(3):1279-1284.
- [5] Kieffer E, Chiche L, Koskas F, et al. Aneurysms of the innominate artery: surgical treatment of 27 patients, *J Vasc Surg* 2001; 34: 222–228.
- [6] Kraus TW, Paetz B, Richter GM, et al. The isolated posttraumatic aneurysm of the brachiocephalic artery after blunt thoracic contusion. *Ann Vasc Surg* 1993; 7: 275–281.
- [7] Maeda H, Umezawa H, Goshima M, Hattori T, Nakamura T, Umeda T, Shiono M. Primary infected abdominal aortic aneurysm: surgical procedures, early mortality rates, and a survey of the prevalence of infectious organisms over a 30-year period. *Surg Today*. 2011 Mar;41(3):346-51
- [8] Huang YK, Chen CL, Lu MS, Tsai FC, Lin PL, Wu CH, Chiu CH. Clinical, microbiologic, and outcome analysis of mycotic aortic aneurysm: the role of endovascular repair. *Surg Infect (Larchmt)*. 2014 Jun;15(3):290-8
- [9] Pruitt A, Dodson TF, Najibi S, Thourani V, Sherman A, Cloft H, Caliendo A, Smith RB 3rd. Distal septic emboli and fatal brachiocephalic artery mycotic pseudoaneurysm as a complication of stenting. *J Vasc Surg*. 2002 Sep;36(3):625-8.
- [10] Bunt TJ, Gill HK, Smith DC, Taylor FC. Infection of a chronically implanted iliac artery stent. *Ann Vasc Surg* 1997;11:529-32.
- [11] Myles O, Thomas WJ, Daniels JT, Aronson N. Infected endovascular stents managed with medical therapy alone. *Cathet Cardiovasc Intervent* 2000;51:471-6.
- [12] Stefańczyk L, Elgalal M, Ustyniak S, Polgaj M, Majos A. Arterio-bronchial fistula as a complication of post-traumatic subclavian artery pseudoaneurysm - radiological findings and outcome. *Adv Respir Med*. 2019;87(2):110-113.
- [13] Khalil A, Parrot A, Nedelcu C, et al. Severe hemoptysis of pulmonary arterial origin: signs and role of multidetector row CT angiography. *Chest*. 2008; 133(1): 212–219