

TÁI TẠO THÀNH NGỰC BẰNG TẤM TITANIUM SAU PHẪU THUẬT CẮT BỎ U XƯƠNG ỨC: BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP

Nguyễn Viết Đăng Quang *, Huỳnh Quang Khánh*, Vũ Hữu Vĩnh *

TÓM TẮT

Chúng tôi ghi nhận 5 bệnh nhân u xương ức cần phẫu thuật do: u nguyên bào xương (3 TH), ung thư tuyến giáp di căn (1 TH) và ung thư phổi di căn (1 TH). Tuổi trung bình của bệnh nhân 42.2 tuổi (nhỏ nhất 32 tuổi, lớn nhất: 58 tuổi). Chúng tôi phẫu thuật cắt toàn bộ xương ức 1 TH, 3 TH cắt phần cán xương ức và 1 TH cắt 1/3 dưới xương ức. Chúng tôi cắt toàn bộ u xương ức và cắt rộng ra mô xung quanh u 2 cm. Tất cả bệnh nhân được tái tạo thành ngực và xương ức bằng tấm titanium và được cố định với các xương sườn bằng ốc vít và chỉ cột. Thời gian rút nội khí quản trung bình sau mổ là 12.2 giờ, thời gian nằm ICU 2 ngày (1 TH), số ngày hậu phẫu trung bình 5 ngày. Chúng tôi có 1 TH bị nhiễm trùng dưới da và được điều trị bằng kháng sinh truyền tĩnh mạch. Không có TH nào bị hô hấp đảo chiều sau mổ. Theo dõi xa trung bình 14.8 tháng và không phát hiện u tái phát. Tái tạo thành ngực trước bằng tấm titanium sau phẫu thuật cắt bỏ u xương ức cho kết quả tốt. Bệnh nhân không xuất hiện tình trạng hô hấp đảo chiều sau mổ và hồi phục sớm.

CHEST WALL RECONSTRUCTION BY TITANIUM MESH AFTER STERNAL RESECTION: CASE REPORTS AND LITERATURE REVIEWS

We had 5 patients who need to sternal removal due to: osteoblastoma (3 cases), thyroid cancer metastasis (1 case) and lung cancer metastasis (1 case). The age was from 32 ages to 58 ages, mean age was 42.2 age. There were 1 case total sternal tumor, 3 cases of upper part

sternal tumor and 1 case of lower part sternal tumor. We performed 1 case of en-block total sternal resections and 4 cases of partial sternal resection within 2 cm far from margin of tumor. All the patients had reconstruction chest wall by titanium mesh and fixed to ribs by the screws. The post-operation time of extubation was 12.2 hours, length of ICU was 2 days (1 case), and length of day hospitalized was 5 days. We had 1 case of wound infection, which was treated by antibiotic infusion. Long-term follow up was 14.8 months and no recurrent tumor was found. Reconstruction anterior chest wall after sternectomy by Titanium mesh had good results. The patients could breath normally and recover soon.

Key word: *sternal tumor, chest wall reconstruction, and chest wall plasty.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Xương ức đóng một vai trò quan trọng trong cấu tạo thành ngực. Xương ức nằm phía trước của thành ngực như một “chiếc khiên” bảo vệ các chủ yếu các mạch máu lớn và tim. Bên cạnh đó, xương ức như một chiếc cầu nối các sụn sườn 2 bên cố định trong hoạt động hô hấp bình thường.

U xương ức nguyên phát là u hiếm gặp, chiếm khoảng 0.2 -2% các loại u. U xương ức nguyên phát ác tính thường gặp nhất là u mô sụn. Phẫu thuật cắt rộng u cách bờ u 2 cm được nhiều tác giả trên thế giới khuyến cáo. U xương ức thứ phát thường do ung thư di căn từ cơ quan khác : ung thư tuyến giáp, ung thư phổi, ung thư vú...¹

* Khoa Ngoại Lòng Ngực, Bệnh viện Chợ Rẫy
Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.TS. Vũ Hữu Vĩnh
Ngày nhận bài: 01/05/2018 - Ngày Cho Phép Đăng: 20/05/2018
Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
GS.TS. Lê Ngọc Thành

Vấn đề tái tạo thành ngực sau khi cắt bỏ u xương ức là một thách thức trong lâm sàng. Nhiều phương pháp tái tạo thành ngực được áp dụng trên thế giới : ghép xương tự thân , ghép mảnh da-mô-cơ có cuống hoặc cuống tự do, ghép bằng vật liệu nhân tạo.

Chúng tôi tiến hành phẫu thuật và chia sẻ kinh nghiệm 5 trường hợp cắt bỏ u xương ức và tái tạo thành ngực bằng ghép tấm Titanium.

II. BỆNH NHÂN VÀ PHƯƠNG PHÁP:

Năm bệnh nhân được phẫu thuật cắt bỏ 1 phần hay toàn bộ xương ức do u tại Khoa Ngoại lồng Ngực , Bệnh viện Chợ Rẫy, từ 1/2016 đến 12/2018. Kết quả giải phẫu bệnh của các u xương ức là 3 TH u nguyên bào xương, 1 TH ung thư tuyến giáp di căn và 1 TH u phổi di căn. Tuổi trung bình là 42.2 tuổi (32 – 58 tuổi). Tất cả

bệnh nhân đều có khối u xương ức sờ được trên lâm sàng. Có 1 bệnh nhân u toàn bộ xương ức, có hoại tử bề mặt u gần cán xương ức.

Tất cả các bệnh nhân đều được làm xét nghiệm tiền phẫu thường quy và chụp CT scan ngực có cản quang. Chúng tôi đánh giá khả năng phẫu thuật, tình trạng u xâm lấn các cấu trúc xung quanh, dự kiến bờ phẫu thuật an toàn, các thành phần của thành ngực cần phẫu thuật và khả năng tạo hình thành ngực lại sau mổ. Ngoài ra, chúng tôi đánh giá các tổn thương khác kèm theo như u phổi, u tuyến giáp, xâm lấn các cơ quan khác. Kích thước u xương ức từ 2.5 cm đến 10 cm, kích thước thành ngực cần che phủ sau phẫu thuật cắt u xương ức là từ 7,5 cm² đến 40 cm².

Bảng 1 : Lâm sàng của bệnh nhân

Trường hợp	Giới tính	Tuổi	Giải phẫu bệnh	Kích thước u	Diện tích cần phục hồi	PP phẫu thuật
1	M	32	U nguyên bào xương	7 x 4 cm	28 cm ²	Cắt bán phần xương ức
2	F	47	U nguyên bào xương	10 x 4 cm	40 cm ²	Cắt toàn bộ xương ức
3	M	58	U nguyên bào xương	5 x 3 cm	15 cm ²	Cắt bán phần xương ức
4	F	41	Ung thư phổi	3 x 4 cm	12 cm ²	Cắt bán phần xương ức + thùy dưới phổi P
5	F	38	Ung thư tuyến giáp	2.5 x 3 cm	7.5 cm ²	Cắt bán phần xương ức + toàn bộ tuyến giáp

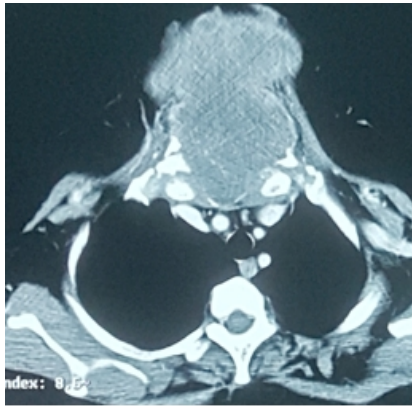
Trước khi phẫu thuật cắt u, Bệnh nhân 1 và 2 được chỉ định phẫu thuật sinh thiết u chẩn đoán bằng gây tê tại chỗ. Trong qua trình sinh thiết, u chảy máu rất nhiều (1000ml ở TH 1 và 2300 ml TH 2). Chúng tôi cầm máu rất khó khăn vì u bờ, chúng tôi phải cầm máu bằng nhét gạc lớn và khâu băng ép để cầm máu tạm thời. Bệnh nhân 2 được truyền máu và chuyển sang ICU hồi sức tích cực. Khi phẫu thuật, BN 2 được chúng tôi chỉ định bơm tắc mạch khối u bằng DSA nhằm giảm thiểu lượng máu mất.

3 trường hợp còn lại, chúng tôi sử dụng phương pháp sinh thiết lạnh trong mổ để biết bản chất khối u và quyết định phương pháp phẫu thuật trong mổ. Bệnh nhân 4 có kết quả sinh thiết lạnh là ung thư biểu mô tuyến phế nang xâm lấn, từ đó chúng tôi quyết định phẫu thuật cắt thùy dưới phổi phải điển hình. Ở trường hợp 5, kết quả là ung thư tuyến giáp biệt hoá kém , chúng tôi quyết định cắt toàn bộ tuyến giáp kèm theo u xương ức xâm lấn.

Phương pháp tái tạo thành ngực:

Tất cả các bệnh nhân được gây mê nội khí quản, khối u xương ức sẽ được cắt rộng 2cm từ bờ u và lấy toàn bộ u. Chúng tôi cố gắng bảo tồn phần mô mềm và da phía trên u tối đa nhằm khâu che phủ lỗ khuyết thành ngực sau khi cắt u xương ức. Trong trường hợp mất da – mô diện rộng, chúng tôi kết hợp với chuyên khoa chỉnh hình tạo vật da cơ : vật da cơ thẳng bụng, vật da – cơ chày

trước hoặc vật da – cơ ngực bên nhằm che phủ lỗ khuyết. Sau khi cắt u xương ức, lỗ khuyết của thành ngực sẽ được tái tạo bằng phương pháp sandwich : 1 tấm lưới polyester trải ở mặt trung thất và 1 tấm lưới Titanium phía ngoài, đồ định với các sụn sườn 2 bên bằng vít. Dẫn lưu áp lực âm vết mổ và dẫn lưu màng phổi nếu có vào khoang màng phổi.

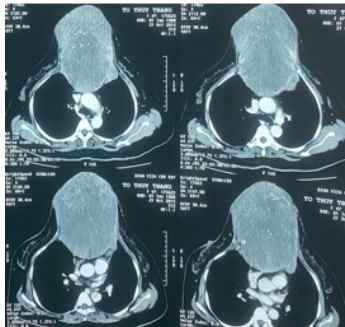


A

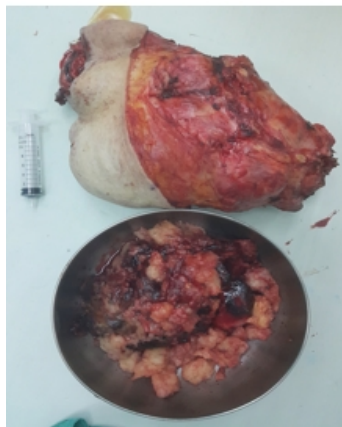


B

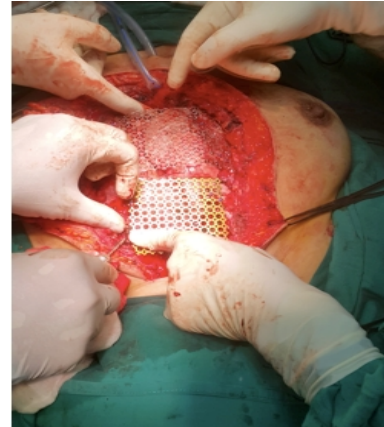
Figure 1: case 1 , (A) CT scan shows the tumor which occupied the upper part of sternal bone. (B) Reconstructed chest wall after upper sternectomy



A



B



C

Figure 2: Case 2. (A) CT scan shows the total sternal tumor. (B) Total sternectomy and tumor. (C) Reconstructed chest wall with the sandwich method.

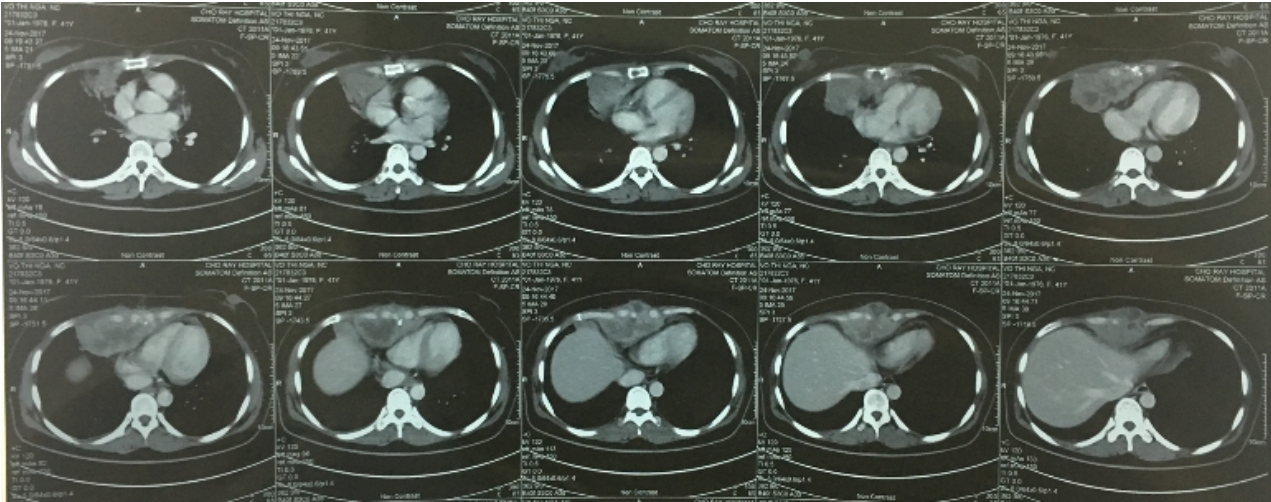


Figure 3: Case 4. CT scan show lung cancer tumor which invaded chest wall and lower part of sternal bone.

III. KẾT QUẢ:

Thời gian trung bình rút nội khí quản là 12.2 giờ. Trường hợp bán phần xương ức, thời gian trung bình rút nội khí quản là 3.25 giờ. Trường hợp cắt toàn bộ xương ức, bệnh nhân được hồi sức tại ICU 2 ngày. Không có trường hợp nào xuất hiện hô hấp đảo nghịch sau mổ. Không ghi nhận các biến chứng nghiêm trọng, có 1 trường hợp bị nhiễm trùng vùng da nông vết mổ và điều trị kháng sinh chích, kết quả bệnh nhân lành tốt. Thời gian hậu phẫu trung bình là 5 ngày.

Chúng tôi theo dõi tất cả các trường hợp từ 10 tháng đến 20 tháng, thời gian theo dõi trung bình 14.8 tháng. Tất cả bệnh nhân hồi phục sức khoẻ tốt, không ghi nhận phản ứng cơ thể với mảnh ghép Titanium và tái phát tại chỗ. Bệnh nhân ung thư phổi được hoá trị 6 chu kỳ theo phác đồ và bệnh nhân ung thư tuyến giáp được xạ trị 6 lần.

IV. BÀN LUẬN:

U xương ức là một u hiếm gặp và là một thách thức trong điều trị. U trung thất nguyên phát thường gặp nhất là u nguyên bào sụn, tiếp theo là [u nguyên bào cơ, u nguyên bào xương. U xương ức lành tính có tỉ lệ 0.1% các u xương lành tính¹. Ung thư từ các cơ quan khác có thể di căn đến u xương ức như : ung thư phổi, ung thư tuyến giáp, ung thư vú ...² Katarzyna Kozak³ và cs báo

cáo 10 năm kinh nghiệm điều trị phẫu thuật u xương ức qua 30 trường hợp cho thất : 18 TH u lành tính, 10 TH u ác tính và 2 TH là u di căn từ cơ quan khác.

Phẫu thuật cắt rộng 2 cm từ bờ u xương ức được nhiều tác giả trên thế giới chấp thuận. Một số báo cáo, các phẫu thuật viên sinh thiết mẫu mô ở bờ cắt làm sinh thiết lạnh nhằm đảm bảo bờ cắt an toàn. Một thách thức trong phẫu thuật là sử dụng vật liệu gì để tái tạo lại lỗ khuyết nhằm cố định lại hai bên sụn sườn và tránh tình trạng hô hấp đảo ngược. Có nhiều phương pháp tái tạo thành ngực được báo cáo : sử dụng mảnh ghép mô cơ xương chày trước thay thế xương ức, ghép bằng tấm lưới nhân tạo đa sợi cứng, ghép bằng vật liệu nhân tạo đúc tạo hình xương ức...⁴ Chúng tôi sử dụng phương pháp sandwich : 1 tấm lưới polypropylene mặt trung thất và 1 tấm lưới Titanium phía ngoài . Trong báo cáo chúng tôi, bệnh nhân 2 cần hồi sức tại ICU 2 ngày sau cắt toàn bộ xương ức, bệnh nhân không xuất hiện tình trạng hô hấp đảo ngược. Những bệnh nhân khác có thời gian phục hồi sớm và không cần thở máy hỗ trợ sau mổ.

Việc mô mềm che phủ sau khi tái tạo xương ức là một vấn đề quan tâm. Có nhiều phương pháp được các tác giả trên thế giới áp dụng : vật

da – mô dưới da thẳng bụng, vạt da – cơ ngực lớn, vạt da- mô mềm lưng rộng có cuống mạch ... Trong nghiên cứu, chúng tôi cố gắng bảo tồn tối đa da và mô mềm để che phủ trực tiếp tấm Titanium sau mổ. Theo dõi trung bình sau mổ của chúng tôi là 14 tháng và không có trường hợp nào tái phát u.

Tác giả Alain R.Chapelier ⁵ báo cáo 38 bệnh nhân cắt u xương ức từ 1986 đến 2002. Trong đó có 8 TH cắt toàn bộ xương ức, 7 TH cắt gần toàn bộ và 23 TH cắt bán phần xương ức. Có 21 TH bệnh nhân được tái tạo xương ức bằng tấm lưới Titanium. Các TH cắt toàn bộ xương ức, tác giả khuyến cáo dùng vật liệu nhân tạo cứng methylmethacrylate giúp hạn chế hô hấp đảo ngược sau mổ. Có 9 TH tái phát u tại chỗ. Tỷ lệ sống còn sau 5 năm là 66%. Tỷ lệ sống không bệnh tại thời điểm 5 năm là 59% và 39% tại thời điểm 10 năm.

Shuji Haraguchi ⁶ báo cáo 15 TH cắt u xương ức và tái tạo thành ngực với nhiều phương pháp khác nhau. Nguyên nhân u xương ức thường gặp của tác giả là ung thư vú di căn (10/15 TH). Diện tích lỗ khuyết trung bình là 96 cm². Phương pháp tái tạo thành ngực được tác giả sử dụng nhiều nhất là tấm lưới kim loại cứng. Thời gian sống trung bình là 51.4 tháng.

V. KẾT LUẬN:

Có nhiều phương pháp tái tạo thành ngực sau cắt u xương ức, phương pháp sử dụng tấm lưới Titanium khả thi, có thể áp dụng trong lâm sàng. Sử dụng tấm lưới Titanium có hiệu quả, ngăn tình trạng hô hấp đảo ngược và bệnh nhân hồi phục sớm

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ZehaniA,Ayadi-KaddourA, MarghliA, KassarL, ZidiA, KilaniT, ElMezniF. Primary malignant tumors of the sternum. *Tunis Med* 2012; 11: 824-828
2. Futani H, Okumura Y, Fukuda Y, Fukunaga S, Hasegawa S, Yoshiya S. Giant cell tumor of the sternum: a case report and review of the literature. *Anti- cancer Res* 2008; 28: 4117-4120.
3. Katarzyna Kozak, Mariusz P. Łochowski, Adam Białas, Michał Rusinek, Józef Kozak, “*Surgical treatment of tumours of the sternum – 10 years’ experience* “,*Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska* 2016; 13 (3): 213-216.
4. Hong-shengL,Ying-zhiQ,Shan-qingL, LiL, Yu-shangC,Zhi-yongZ.Surgical resection of sternal tumors and reconstruction with titanium mesh. *Chin Med Sci J* 2011; 26: 237-240
5. Alain R. Chapelier, MD, PhD, Marie-Christine Missana, MD, Benoit Couturaud, MD, Elie Fadel, MD, PhD, Dominique Fabre, MD, Sacha Mussot, MD, Pierre Pouillart, MD, and Philippe G. Dartevelle, MD, “*Sternal Resection and Reconstruction for Primary Malignant Tumors*”, *Ann Thorac Surg* 2004;77:1001–7.
6. Shuji Haraguchi, Masafumi Hioki, Takao Hisayoshi, Koji Yamashita, Yasuo Yamashita, Jun Kawamura, Tomomi Hirata, Shigeki Yamagishi, Kiyoshi Koizumi, and Kazuo Shimizu,” *Resection of Sternal Tumors and Reconstruction of the Thorax: A Review of 15 Patients* “, *Surg Today* 2006 36:225–229