Phẫu thuật điều trị u nấm phổi Aspergillus bằng nội soi lồng ngực một lỗ dưới mũi ức – phương pháp tiếp cận mới nhiều thách thức nhưng hiệu quả và an toàn

Ngô Gia Khánh[1,2], Đồng Minh Hùng[1], Mạc Thế Trường[1,2]

1. Bệnh viện Bạch Mai, 2. Đại học Y Hà Nội

Địa chỉ liên hệ:
Ngô Gia Khánh,
Bệnh viện Bạch Mai
78 Đường Giải Phóng, Phương Mai, Đống Đa, Hà Nội
Điện thoại: 0915 126 638
Email: drgiakhanh@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/2/2024
Ngày chấp nhận đăng: 27/6/2024
Ngày xuất bản: 28/6/2024

Tóm tắt

Phẫu thuật nội soi lồng ngực một lỗ dưới mũi ức (SVATS) là một phương pháp mới trong phẫu thuật lồng ngực, trong kỹ thuật này bác sĩ phẫu thuật sử dụng đường rạch da dưới mũi kiếm xương ức để đưa camera và dụng cụ vào màng phổi để tiếp cận và xử trí tổn thương.

Trong báo cáo này, chúng tôi báo cáo một trường hợp người bệnh nữ 49 tuổi, chẩn đoán u nấm thùy trên phổi phải, được phẫu thuật cắt thùy phổi phải qua đường tiếp cận một lỗ dưới mũi ức. Thành công của ca phẫu thuật cho thấy rằng, chúng ta có thể thực hiện được kỹ thuật này với các trang thiết bị hiện có, đây là tiền đề để mở rộng việc thực hiện kỹ thuật này.

Từ khóa: Phẫu thuật nội soi một lỗ, tiếp cận dưới mũi ức, phẫu thuật cắt thùy phổi

Surgical treatment of aspergilloma by subxiphoid - video-assisted thoracoscopy—challenging but effective and safe minimally invasive approach

Ngo Gia Khanh[1,2], Dong Minh Hung[1], Mac The Truong[1,2]

1. Bach Mai Hospital, 2. Hanoi Medical University

Abstract

Subxiphoid uniportal video assisted thoracoscopic surgery (SVATS) is a new approach in thoracic surgery, the surgeon uses a skin incision below xiphoid process to insert the camera and instruments into the pleural to approach lesions and treat it.

We report a case of a 49-year-old female patient, diagnosed with a right upper lobe Aspergilloma, who

underwent right lung lobectomy through a SVATS. The success of procedure shows that we can perform this technique with existing equipment, which is the premise for expanding the implementation nationally.
Keywords: Uniport VATS, subxiphoid approach, lobectomy

Đặt vấn đề

Phẫu thuật nội soi lồng ngực đã có những bước tiến bộ vượt bậc trong thời gian gần đây: từ phẫu thuật nội soi nhiều cổng sang một cổng và gần đây là phẫu thuật nội soi tiếp cận từ dưới mũi ức. Trong phẫu thuật nội soi lồng ngực truyền thống: dụng cụ nội soi và ống kính nội soi đi vào khoang ngực thông qua hai đến bốn cổng trên thành ngực bên, điều này có thể gây đau mạn tính hoặc dị cảm thành ngực kéo dài sau mổ, phẫu thuật nội soi lồng ngực một cổng qua đường ngực vẫn có thể gây ra vấn đề tương tự vì đường tiếp cận ở giữa các khoang liên sườn.

Tháng 3 năm 2015 Liu và cộng sự, đã báo cáo ca phẫu thuật cắt bỏ nhân di căn phổi hai bên thông qua đường nội soi tiếp cận dưới mũi ức mở ra một hướng đi mới trong phẫu thuật nội soi lồng ngực[1]. Ưu điểm của phương pháp tiếp cận dưới mũi ức một cổng là có thể sử dụng được các dụng cụ khác nhau và tự do di chuyển vì không bị giới hạn bởi các xương sườn. Đau sau phẫu thuật thường gặp do chèn ép dây thần kinh liên sườn cũng có thể tránh được bằng phương pháp này[2].

Hiện nay trên thế giới, kỹ thuật này cũng mới chỉ được triển khai giới hạn ở một số trung tâm, thực hiện bởi một số phẫu thuật viên có kinh nghiệm và cho một số đối tượng người bệnh được lựa chọn.

Báo cáo ca lâm sàng

Người bệnh nữ 49 tuổi, ho khạc máu tái phát nhiều đợt, đến khám. Cắt lớp vi tính lồng ngực: Thấy có tổn thương dạng hang, có viền khí xung quanh (dấu hiệu Monod) đường kính 1,7cm phân thùy đỉnh thùy trên phổi phải, nghi ngờ tổn thương dạng u nấm. Người bệnh được chỉ định phẫu thuật.



Hình 1: Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính
(Tổn thương dạng hang thùy trên phổi phải)

Người bệnh được gây mê toàn thân bằng ống nội khí quản hai nòng (thông khí chọn lọc một phổi). Người bệnh được đặt ở tư thế nằm nghiêng với độ nghiêng về phía sau là 30°. Vùng phẫu thuật được sát khuẩn rộng rãi, cho phép chuyển đổi sang phương pháp tiếp cận khác (nội soi nhiều lỗ, mổ mở) khi cần. Phẫu thuật viên chính và 2 người phụ cầm Camera đứng cùng bên về phía bụng người bệnh.

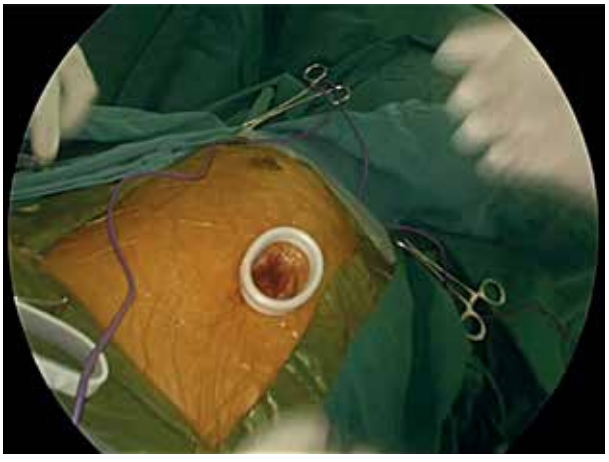


Ảnh 1: Bộ dụng cụ phẫu thuật tại Bệnh viện Bạch Mai



Ảnh 2: Bố trí kíp phẫu thuật

Rạch da theo đường giữa dài 3–4 cm từ điểm nối xương ức - mũi kiếm đến 1 cm bên dưới mũi kiếm xương ức. Mô dưới da được xẻ qua để bộc lộ cơ cơ thẳng bụng, các sợi của cơ thẳng bụng được tách theo chiều dọc để lộ mỏm kiếm xương ức, cắt bỏ mỏm kiếm để mở rộng đường vào. Dùng ngón tay trỏ tách mặt sau xương ức, tạo thành một đường hầm sau xương ức và trên cơ hoành hướng về phía bên được phẫu thuật để mở vào màng phổi. Một miếng bảo vệ vết mổ được đặt vào để tạo thêm không gian ống kính nội soi (OKNS) và dụng cụ.



Ảnh 3: Vị trí đường tiếp cận

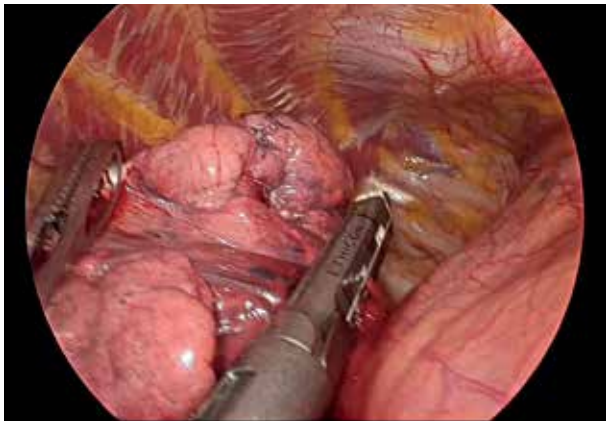


Ảnh 4: Bóc tách mặt sau xương ức

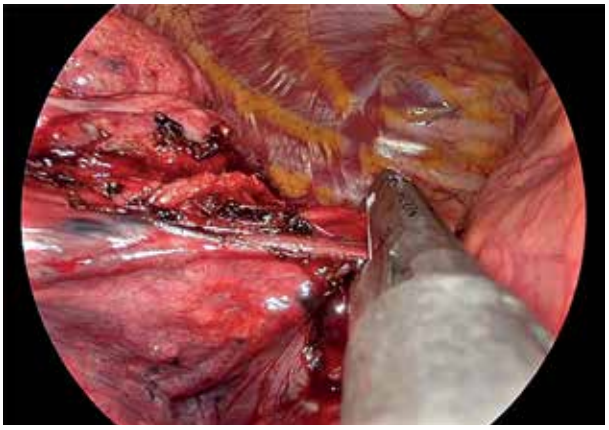
Ống kính nội soi 10 mm, 30^{o} được đặt ở phía dưới của vết mổ, người phụ giữ OKNS ấn nhẹ vào bờ sườn để sử dụng nó làm điểm tựa cho OKNS. Dụng cụ VATS được đặt ở phía trên của vết mổ để thao tác.

Mở màng bên phẫu thuật dưới hướng dẫn của nội soi mở màng ngoài tim được lấy bỏ, tạo điều kiện thuận lợi cho việc đưa dụng cụ và máy cắt nối đi qua. Người phụ sử dụng dụng cụ kẹp phổi cong dài để nâng phổi lên. Phẫu thuật viên thực hiện phẫu thuật bằng dụng cụ hút ở tay trái và móc đốt điện nội soi, hoặc LigaSure 5 mm 37 mm ở bên tay phải.

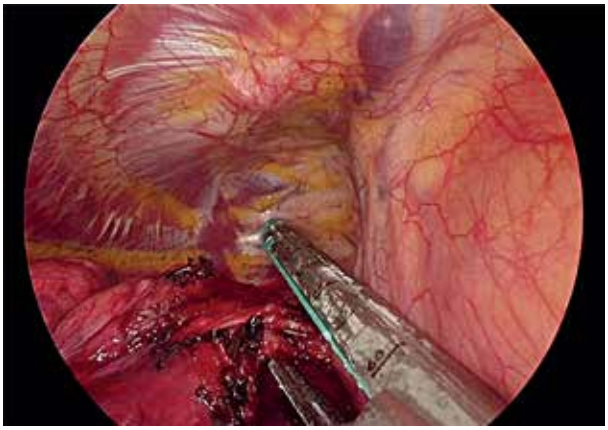
Các thì thao tác phẫu thuật tuân theo nguyên tắc chung cắt động mạch trước, sau đó là tĩnh mạch rồi đến phế quản. Sử dụng dụng cụ cắt nối tự động với đầu cong. Các mạch máu nhỏ được cầm máu bằng cắt buộc thắt hoặc Hemoclok. Bệnh phẩm sau khi cắt được lấy ra bên ngoài qua một túi nilon.



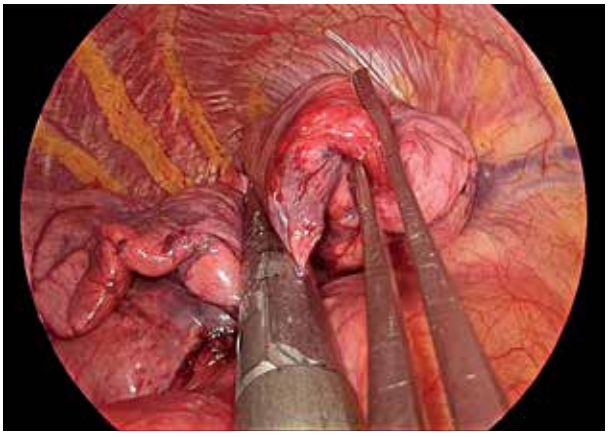
Ảnh 5: Cắt động mạch phổi A1-3 thùy trên



Ảnh 6: Cắt tĩnh mạch phổi thùy trên



Ảnh 7: Cắt phế quản thùy trên



Ảnh 8: Cắt khe liên thùy



Ảnh 9: Ảnh sau mổ

Thời gian phẫu thuật tính từ lúc rạch da đến lúc đóng vết mổ là 75 (phút)

Lượng máu mất không đáng kể (khoảng 50ml)

Khi kết thúc phẫu thuật, một ống dẫn lưu màng phổi 28 F được đưa vào ở đầu dưới của vết mổ, đi theo chiều ngang đến đỉnh phổi, sau đó nối với hệ thống hút. Sau mổ người bệnh diễn biến thuận lợi, thang điểm đau VAS 24h sau mổ 3 điểm chỉ cần sử dụng thuốc giảm đau đường uống. Ống dẫn lưu màng phổi được rút ra vào ngày thứ 3 sau mổ và người bệnh được xuất viện vào ngày thứ 4 sau mổ không có biến chứng nào. Kết quả giải phẫu bệnh: u nấm aspergilloma

Bàn luận

Bệnh u nấm phổi và chỉ định phẫu thuật u nấm phổi

Bệnh u nấm phổi aspergilloma nằm trong bệnh cảnh của Bệnh aspergillosis phổi mạn tính được đặc trưng bởi sự phá hủy nhu mô phổi tiến triển chậm, tạo thành các tổn thương dạng một hoặc nhiều hang, nốt, thâm nhiễm hoặc xơ hóa, có hoặc không có aspergilloma. Do tính chất không đặc hiệu và biểu hiện không rõ ràng, chẩn đoán thường dễ bị bỏ sót hoặc có thể bị muộn. Tiêu chuẩn chẩn đoán bao gồm sự hiện diện triệu chứng hô hấp kéo dài ít nhất 3 tháng, những bất thường gợi ý trên hình ảnh và bằng

chứng huyết thanh học hoặc vi sinh của Aspergillus[3].

Điều trị bệnh u nấm, sử dụng các loại kháng sinh chống nấm lâu dài là lựa chọn đầu tay, thời gian điều trị có thể kéo dài thậm chí là suốt đời vì tỷ lệ tái phát khá cao khi ngừng điều trị (khoảng 1/4) và thực tế chưa có một tiêu chí rõ ràng nào được chấp nhận rộng rãi cho điều kiện để ngừng điều trị.

Phẫu thuật là một phương pháp điều trị mang lại cơ hội chữa khỏi, nhưng điều này chỉ giới hạn ở một số người bệnh. Quyết định tiến hành phẫu thuật cần được cá nhân hóa. Vì người bệnh u nấm phổi thường có các bệnh đi kèm liên quan nên việc đánh giá kỹ lưỡng trước phẫu thuật (toàn trạng chung, đánh giá dinh dưỡng, chức năng tim phổi) là bắt buộc trong mọi trường hợp để giảm biến chứng hậu phẫu.

Phẫu thuật được coi là phương án điều trị trong một số tình huống cụ thể sau:

1. Những người bệnh mắc aspergillomas đơn giản (tổn thương ở ngoại vi, không xâm nhập vào rốn phổi) ở người bệnh có hệ miễn dịch bình thường

2. Những người bệnh mắc u nấm, điều trị kháng nấm lâu dài không có hiệu quả hoặc không thể sử dụng được thuốc kháng nấm.

3. Trong ho ra máu liên quan đến u nấm

Người bệnh ho ra máu nhẹ chủ yếu điều trị bằng acid tranexamic và liệu pháp chống nấm. Trường hợp vừa hoặc nặng nên được xử lý bằng can thiệp nút động mạch phế quản. Nếu những can thiệp này không hiệu quả, phẫu thuật là một lựa chọn để vừa điều trị ho ra máu vừa loại bỏ tổn thương nấm [4].

Trong trường hợp người bệnh của chúng tôi, người bệnh đã ho khạc máu tái phát nhiều đợt, trên phim chụp CLVT có tổn thương dạng hang khá điển hình của u nấm. Người bệnh chỉ có một ổ tổn thương duy nhất ở ngoại vi, người bệnh trẻ tuổi không có bệnh lý nền gì đặc biệt nên chúng tôi chỉ định phẫu thuật.

Phẫu thuật điều trị u nấm phổi: Kỹ thuật nào nên được lựa chọn?

Trong trường hợp u nấm có biến chứng ho ra máu, phương pháp điều trị lý tưởng là phẫu thuật cắt phổi tổn thương vì nó giúp kiểm soát nhanh chóng các triệu chứng và ngăn ngừa ho ra máu thêm. Tuy nhiên, việc cắt phổi trong trường hợp aspergilloma là một trong những phẫu thuật lồng ngực phức tạp nhất vì sự viêm dính giữa phổi với thành ngực, cũng như khả năng dự trữ phổi của người bệnh kém trong quá trình phẫu thuật. Kỹ thuật cắt dưới thùy có liên quan đến tỷ lệ rò rỉ khí cao hơn và có thể gây ra sự phá vỡ hang nấm vào khoang màng phổi. Phẫu thuật cắt dưới thùy chỉ thích hợp cho các tổn thương nằm ở ngoại vi. Phẫu thuật cắt toàn bộ phổi có nguy cơ cao gây viêm mủ màng phổi và rò phế quản màng phổi. Do đó, nó chỉ nên được sử dụng trong những trường hợp phổi bị phá hủy hoàn toàn do u nấm aspergilloma hoặc trong những trường hợp u nấm có liên quan đến khe liên thùy, gây cản trở cho việc cắt thùy phổi. Do vậy, phẫu thuật cắt thùy phổi là thủ thuật được lựa chọn trong bệnh aspergilloma ở phổi. Trong báo cáo của Biswajeet Mohapatra và cộng sự: Phẫu thuật cắt thùy phổi được thực hiện ở 16 người bệnh (66,67%), cắt phân thùy phổi ở 4 người bệnh (16,66%) và cắt một phổi ở 4 người bệnh (16,66%) [5]

Phẫu thuật nội soi một lỗ dưới mũi ức cắt thùy phổi – một cách tiếp cận mới trong phẫu thuật nội soi lồng ngực:

Phẫu thuật nội soi lồng ngực (VATS) được giới thiệu năm 1992 và nhanh chóng phát triển thành kỹ thuật tiêu chuẩn trong điều trị các bệnh lý lồng ngực. VATS một lỗ (một đường rạch) ra đời mở ra một giai đoạn phát triển mới của phẫu thuật nội soi lồng ngực. Mới đầu kỹ thuật này được ứng dụng trong chẩn đoán và thực hiện một số can thiệp nhỏ trong lồng ngực như phẫu thuật cắt kén khí, phẫu thuật cắt các khối u nhỏ ở phổi...sau đó được mở rộng chỉ định trong nhiều bệnh lý khác phức tạp hơn như cắt thùy phổi, cắt phân thùy phổi, Sleeve...

Đã có tác giả đề xuất rằng VATS một đường rạch có thể là một phương pháp thay thế cho VATS tiêu chuẩn trong điều trị các bệnh về lồng ngực, nhờ hiệu quả giảm đau, giảm dị cảm thành ngực sau phẫu thuật mà không ảnh hưởng đến kết quả điều trị [6].

Phẫu thuật nội soi một lỗ dưới mũi ức được tác giả Takashi Suda thực hiện lần đầu năm 2016 trong phẫu thuật cắt tuyến ức, điều trị bệnh nhược cơ [7]. Đến nay, kỹ thuật này được mở rộng ứng dụng trong

nhiều kỹ thuật điều trị bệnh lý lồng ngực khác trong đó có phẫu thuật cắt thùy phổi. Nan Song (2016) báo cáo thực hiện 105 trường hợp phẫu thuật cắt thùy phổi nội soi một lỗ dưới mũi ức, tác giả nhận định: đây là kỹ thuật khá khó khăn vì vậy nó phải được thực hiện bởi các bác sĩ phẫu thuật một lỗ có kinh nghiệm và ở những người bệnh thích hợp. Kỹ thuật này là an toàn và đặc biệt thích hợp cho các tổn thương phổi hai bên.[8]

Lợi ích đã được nhiều báo cáo chứng minh của kỹ thuật VATS một lỗ dưới xương ức là giảm đau sau phẫu thuật và tránh dị cảm thành ngực do chỉ có một đường rạch và vị trí phẫu thuật không liên quan đến thần kinh liên sườn. Do đó, tổn thương dây thần kinh liên sườn sẽ được giảm thiểu khi sử dụng kỹ thuật này. Nghiên cứu của Nan Song, điểm đau trung bình vào ngày 1, 2 và 3 sau phẫu thuật và ngày trước khi xuất viện lần lượt là 2,39±0,99, 2,06±0,85, 1,68±0,87, 1,29±0,78 và 0,48±0,51, thấp hơn đáng kể so với nhóm đối chứng (phẫu thuật nội soi một lỗ qua khe liện sườn)[8].

Tuy nhiên, nhược điểm của phẫu thuật cắt thùy VATS một lỗ dưới mũi ức bao gồm: Tầm nhìn bị hạn chế ở vết mổ dưới xương ức nên phẫu thuật cầm máu khó hơn so với phẫu thuật thông thường do đó khi biến chứng chảy máu lớn xảy ra, lựa chọn duy nhất là mở ngực để cầm máu, việc nạo vét hạch qua đường rạch dưới mũi ức là khó khăn và một trường hợp được báo cáo chỉ thực hiện lấy mẫu hạch [8].

Với kinh nghiệm đã thực hiện khoảng gần 300 ca phẫu thuật cắt phổi một lỗ đường ngực, từ năm 2023 chúng tôi bắt đầu tiếp cận kỹ thuật nội soi một lỗ dưới mũi ức, đến nay chúng tôi đã thực hiện được 10 case bằng kỹ thuật này. Chúng tôi nhận thấy rằng: Phẫu thuật cắt thùy phổi dưới mũi ức khó khăn hơn so với tiếp cận qua đường ngực do đường hầm dưới da dài hơn, khoảng cách đến rốn phổi xa hơn, góc phẫu thuật nhỏ hơn và dụng cụ xung đột lẫn nhau nhiều hơn. Để giải quyết những vấn đề này, chúng tôi đã cố gắng giảm số lượng dụng cụ sử dụng cùng lúc trong phẫu thuật. Nói chung chỉ có hai dụng cụ và một OKNS được sử dụng. Tuy nhiên, việc thiếu các dụng cụ chuyên dụng (dài hơn và mỏng hơn, góc cạnh hơn) nên việc thao tác khá khó khăn đặc biệt là thao tác nạo vét hạch. Chúng tôi cho rằng khi kinh nghiệm thực hiện nhiều hơn, đồng thời có các dụng cụ chuyên dụng việc thực hiện các kỹ thuật sẽ trở nên thuận lợi hơn. Ở thời điểm hiện tại chúng tôi lựa chọn những trường hợp tổn thương phổi lành tính hoặc ung thư phổi giai đoạn T1 hoặc tổn thương phổi dạng GGO với tổn thương giải phẫu thuận lợi để thực hiện kỹ thuật này.

Kết luận

Chúng tôi cho rằng, phẫu thuật nội soi một lỗ dưới mũi ức trong tương lai có thể được sử dụng như một giải pháp thay thế cho phẫu thuật nội soi lồng ngực một lỗ đường ngực trong phẫu thuật cắt thùy phổi trong một số trường hợp được lựa chọn.

Tài liệu tham khảo

1. Liu CC, Wang BY, Shih CS, et al. (2015). Subxyphoid single-incision thoracoscopic pulmonary metastasectomy.Thorac Cancer2015; 6:230-2.
2. Chien-Hung Chiu, Yin-Kai Chao, Yun-Hen Liu. (2018). Subxiphoid approach for video-assisted thoracoscopic surgery: an update. J Thorac Dis. 2018 Jun; 10(Suppl 14): S1662–S1665.
3. Aleksandra Barac, Ankica Vujovic, Ana Drazic (2023). Diagnosis of Chronic Pulmonary Aspergillosis: Clinical, Radiological or Laboratory?. J Fungi (Basel). 2023 Nov; 9(11): 1084.
4. Ana Alastruey, Izquierdoa Jacques Cadranel, Holger Flick. (2018). Treatment of Chronic Pulmonary Aspergillosis: Current Standards and Future Perspectives. Respiration 2018;96:159–170
5. Biswajeet Mohapatra, Poornima Sivakumar, Subhankar Bhattacharya. (2016). Surgical treatment of pulmonary aspergillosis: A single center experience. Lung India. 2016 Jan-Feb; 33(1): 9–13.
6. J. Matthew Reinersman, Eliseo Passera, Gaetano Rocco. (2016). Overview of uniportal video-assisted thoracic surgery (VATS): past and present. Ann Cardiothorac Surg. 2016 Mar; 5(2): 112–117.
7. Takashi Suda (2016). Uniportal subxiphoid video-assisted thoracoscopic thymectomy. J Vis Surg 2016 Jul 22:2:123.
8. Nan Song, De-Ping Zhao. (2016). Subxiphoid uniportal video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) for lobectomy: a report of 105 cases. J Thorac Dis. 2016 Mar; 8(Suppl 3): S251–S257.