

PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC TRONG CHẤN THƯƠNG

Phan Thanh Lương ; Vũ Huy Hùng***

TÓM TẮT

Tiến hành phẫu thuật nội soi lồng ngực (PTNSLN) cho 73 bệnh nhân (BN) chấn thương ngực tại Bệnh viện Bạch Mai và Bệnh viện 103 từ 2003 - 2010, gồm 60 BN chấn thương ngực kín và 13 BN vết thương ngực.

Đã điều trị PTNSLN cho 72 BN với kết quả tốt, 1 BN phải đặt lại dẫn lưu sau mổ.

PTNSLN là một phương pháp an toàn và hiệu quả trong chẩn đoán và điều trị chấn thương ngực có huyết động ổn định.

* Từ khóa: Chấn thương ngực; Vết thương ngực; Phẫu thuật nội soi lồng ngực.

VIDEO-ASSISTED THORACOSCOPIC SURGERY FOLLOWING CHEST TRAUMA

SUMMARY

Video-assisted thoracic surgery (VATS) was performed on 73 cases of chest trauma in Bachmai Hospital and 103 Hospital from 2003 to 2010. Among them, 60 cases were blunt injuries. The rest was penetrating. VATS was attempted with either diagnostic or therapeutic intentions.

72 patients were operated with good result. One case had to use tube thoracostomy post-VATS.

VATS can be utilized as an effective and safe method for the diagnostic evaluation and surgical management of stable patients with thoracic trauma.

* *Key words: Chest trauma; Penetrating injury; Video-assisted thoracic surgery.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với sự phát triển của PTNS nói chung, nội soi lồng ngực trong chấn thương cũng đang được ứng dụng rộng rãi bởi những ưu thế của nó trong chẩn đoán và điều trị một số tổn thương trong chấn thương ngực.

Ngoài tính thẩm mỹ cao, PTNSLN giúp rút ngắn thời gian dẫn lưu màng phổi sau mổ và số ngày nằm viện, cũng như hạn chế biến chứng và di chứng về phổi.

Bài báo này trình bày một số chỉ định và kết quả điều trị bằng PTNSLN trong chấn thương.

* Đại học Y Thái Bình

** Học viện Quân y

Phản biện khoa học: PGS. TS. Ngô Văn Hoàng Linh

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

BN bị chấn thương ngực kín hoặc vết thương ngực điều trị bằng PTNSLN tại Bệnh viện Bạch Mai và Bệnh viện 103 từ tháng 02 - 2003 đến 01 - 2010.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:*

- Huyết động ổn định.

- > 15 tuổi.

- Tràn máu hoặc tràn khí màng phổi mức độ vừa và nặng, điều trị bằng chọc hút, dẫn lưu màng phổi không kết quả hoặc đã có biến chứng.

- Nghi ngờ hoặc có tổn thương cơ hoành.

- Dị vật lồng ngực.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:*

- Chấn thương ngực có chỉ định phẫu thuật khẩn cấp và tối khẩn cấp như: tổn thương tim, tổn thương mạch máu lớn, rách khí phế quản, đưng giập phổi nặng, vết thương khuyết rộng thành ngực.

- Đa chấn thương, có tổn thương đe dọa tính mạng: suy hô hấp, suy tuần hoàn, chấn thương sọ não, chấn thương bụng.

- Chống chỉ định: giới hạn lồng ngực do khiếm khuyết, bất thường về giải phẫu lồng ngực, có tiền sử mổ ngực bên chấn thương, bệnh lý về phổi tái phát nhiều lần, rối loạn đông máu.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Nghiên cứu mô tả, hồi cứu kết hợp với tiến cứu.

* *Phương tiện nghiên cứu:* dàn máy phẫu thuật nội soi của hãng Karl-Storz và Olympus, máy hút, dao điện và các dụng cụ thao tác như: trocar 10 mm; 5 mm, que vén phổi, phẫu tích, dụng cụ khâu, đốt...

* *Tiến hành nghiên cứu:*

BN được gây mê nội khí quản 1 nòng hoặc 2 nòng, tư thế nằm nghiêng 45⁰ hoặc 90⁰. Đặt trocar đầu tiên qua khoang liên sườn 6 hoặc 7 đường nách giữa hoặc qua vị trí dẫn lưu màng phổi. Bơm khí CO₂ với những trường hợp gây mê bằng ống nội khí quản 1 nòng nếu phổi không xẹp hoàn toàn. Đặt các trocar tiếp theo dưới sự quan sát của camera mục đích để điều trị tổn thương (có thể đặt thêm 2 hoặc 3 trocar). Sau khi tìm, xác định tổn thương, xử lý tổn thương qua PTNSLN, tùy theo từng loại như: cầm máu bằng đốt điện hoặc khâu, đóng kín tổn thương phổi, khâu phục hồi tổn thương cơ hoành, loại bỏ dị vật. Bơm rửa màng phổi, kiểm tra và đặt dẫn lưu màng phổi.

Đo chức năng hô hấp: trước mổ và sau khi ra viện.

* *Đánh giá kết quả sớm theo các mức độ:*

- Tốt: sau mổ diễn biến thuận lợi, không có biểu hiện chảy máu, tràn khí tái phát, không nhiễm khuẩn, X quang kiểm tra phổi nở tốt, ra viện sau 3 ngày.

- Trung bình: có chảy máu, tràn khí sau mổ, chọc hút hoặc điều trị nội khoa ổn định, ra viện 7 ngày sau mổ.

- Không có kết quả: có chảy máu hoặc tràn khí tái phát, phải đặt dẫn lưu hoặc mở ngực.
- Thu thập, xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 13.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 02 - 2003 đến 01 - 2010, áp dụng PTNSLN cho 73 BN chấn thương ngực, tuổi từ 16 - 76, bao gồm 60 BN chấn thương ngực kín, 13 BN vết thương ngực. 43 BN phẫu thuật ngực trái (58,9%); ngực bên phải chiếm 41,1% (30 BN).

** Chỉ định:*

- Máu màng phổi đông: 32 BN (43,8%).
- Tràn máu màng phổi đã điều trị bảo tồn: 25 BN (34,1%).
- Tràn khí màng phổi đã điều trị bảo tồn: 14 BN (19,3%).
- Thoát vị cơ hoành do vết thương ngực: 1 BN (1,4%).
- Dị vật ngực nghi ngờ tổn thương cơ hoành: 1 BN (1,4%).

** Các thương tổn trong nội soi màng phổi:*

- PTNSLN phát hiện thấy một hoặc nhiều vị trí đang chảy máu ở 39 BN (53,4%). Vị trí chảy máu có thể từ thành ngực, phổi, đầu xương sườn gãy hoặc động mạch liên sườn, cơ hoành, màng tim.

- Tổn thương phổi: bầm giập, tụ máu nhu mô phổi, dính, rách thủng phổi (rách thủng phổi đơn thuần: 14 BN; rách thủng phổi kèm theo tụ máu bầm giập: 2 BN); dính: 23 BN.

- Tổn thương đặc biệt: tổn thương cơ hoành 2/73 BN, trong đó 1 BN kèm theo dị vật ngực. Rách, chảy máu màng tim: 1 BN.

** Điều trị tổn thương phổi:* cho 14 BN, trong đó xử lý bằng phương pháp khâu phổi + lấy đông máu: 4 BN (28,6%), khâu phổi + cầm máu thành ngực: 8 BN (57,1%), khâu phổi + gỡ dính màng phổi + lấy máu đông: 2 BN (14,3%).

** Điều trị chảy máu tại thành ngực:* cho 43 BN, trong đó 34 BN (79%) xử lý bằng đốt điện cầm máu thành ngực, 1 BN (2,3%) được khâu động mạch liên sườn, 8 BN (18,7%) đốt điện đầu xương sườn gãy.

Bảng 1: Điều trị một số tổn thương đặc biệt.

LOẠI TỔN THƯƠNG	PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ
Tổn thương cơ hoành	<i>Trường hợp 1:</i> khâu cơ hoành + khâu vết thương phổi + lấy dị vật + lấy máu đông màng phổi
	<i>Trường hợp 2:</i> khâu cơ hoành, đẩy tạng thoát vị về bụng + khâu phổi + đốt

	điện cầm máu thành ngực + lấy máu đông
Tổn thương màng tim	Đốt điện cầm máu màng tim + lấy máu đông màng phổi.

- So sánh %VC và % FEV1 trước mổ với khi ra viện bằng đo chức năng hô hấp (n = 32) có sự khác biệt (p < 0,05).

%VC trước mổ: $70,2 \pm 9,7$; ra viện: $90,1 \pm 8,3$. %FEV1 trước mổ: $64,4 \pm 7,6$, ra viện: $81,6 \pm 8,7$. Không có tai biến trong mổ, tỷ lệ biến chứng 12,4% (9 BN): đặt lại dẫn lưu màng phổi: 1 BN (1,4%); nhiễm trùng vết mổ: 2 BN (2,7%); viêm phổi: 2 BN (2,7%); đau nhiều lỗ trocar: 1 BN (1,4%); dày dính nhẹ đáy phổi: 3 BN (4,1%).

Thời gian phẫu thuật trung bình: $41,0 \pm 18,1$ phút. Thời gian đặt dẫn lưu trung bình: $3,2 \pm 1,2$ ngày. Thời gian từ khi phẫu thuật tới khi ra viện trung bình: $4,3 \pm 1,2$ ngày, ngắn nhất 3 ngày. Thời gian nằm viện trung bình $7,1 \pm 4,6$ ngày. Kết quả khi ra viện: xếp loại tốt: 87,6%; trung bình: 13,6%; không kết quả: 1,4%.

BÀN LUẬN

Năm 1910, Hans Christian Jacobaeus giới thiệu kỹ thuật nội soi màng phổi và nội soi lồng ngực. Đến năm 1940, nội soi lồng ngực phát triển thành một thủ thuật chẩn đoán bệnh lý của lồng ngực. Những năm gần đây, do áp dụng công nghệ dẫn truyền hình ảnh bằng cáp quang, nội soi lồng ngực được ứng dụng rộng rãi trong phẫu thuật lồng ngực để chẩn đoán các bệnh: tràn khí, máu màng phổi, u trung thất, u phổi, ngực, đặc biệt sau chấn thương ngực. PTNSLN tỏ ra hữu dụng và an toàn theo như báo cáo trên y văn [2, 5].

Theo kinh điển: chọc hút và dẫn lưu màng phổi trong chấn thương ngực để chẩn đoán và điều trị thông qua đánh giá và theo dõi số lượng dịch và khí qua dẫn lưu. Qua đó, phát hiện tổn thương trong khoang lồng ngực là loại gì; có tự phục hồi được hay không? Nếu có biểu hiện chảy máu hoặc tràn khí tiếp diễn hay tăng thêm, hoặc có biến chứng như: máu đông màng phổi, viêm mủ màng phổi thì chỉ định mổ ngực. Như vậy, dẫn lưu màng phổi là một phương pháp mang tính "mò mẫm, không chắc chắn". Bên cạnh đó, nó còn gây tai biến, nguy cơ biến chứng tăng cao, do để dẫn lưu màng phổi kéo dài, làm mất đi thời điểm can thiệp phẫu thuật lý tưởng trong một số trường hợp.

PTNSLN với những đường vào khoang lồng ngực kích thước nhỏ, không những nhanh chóng đưa ra chẩn đoán chính xác và cụ thể tổn thương, mà còn điều trị triệt để và hiệu quả hầu hết các tổn thương. Ưu thế hơn so với điều trị bằng phương pháp kinh điển, PTNSLN khẳng định ngay không có chảy máu, rò khí, máu đông trong khoang màng phổi khi can thiệp. Dẫn lưu màng phổi đặt đúng vị trí dưới sự quan sát của camera. Do vậy, giảm thời gian dẫn lưu màng phổi, thời gian nằm viện và chi phí [2, 4, 5].

39/73 BN (53,4%) phát hiện tổn thương chảy máu trong mổ vị trí chảy máu có thể từ thành ngực, mạch máu liên sườn, đầu xương sườn gãy, nhu mô phổi bị tổn thương, hiếm gặp hơn từ vết thương cơ hoành, vết thương màng tim. Gặp nhiều nhất từ thành ngực (52,9%). Điều trị các tổn thương này bằng đốt điện cầm máu hoặc khâu cầm máu.

Máu đông màng phổi chiếm 61,6%, với những trường hợp này, việc dẫn lưu không có hiệu quả, khả năng nhiễm khuẩn và viêm mủ màng phổi gây áp xe, ổ cận hoặc dày dính, kéo dài thời gian nằm viện cho người bệnh và ảnh hưởng tới sức khoẻ chung của người bệnh sau này. Qua PTNSLN, máu đông màng phổi được loại bằng cách sử dụng clamp, hoặc ống hút phá thành những mảnh nhỏ kết hợp với bơm rửa.

Tổn thương phổi và màng phổi gặp 83,6% (61/73 BN), biểu hiện: dính đơn thuần, bầm giập tụ máu, hoặc rách thủng phổi. Trong đó, rách thủng phổi đơn thuần chiếm 22,9% (14 BN), rách thủng phổi kèm theo bầm giập, tụ máu phổi 16 BN. Với trường hợp vết thương phổi gọn, PTNSLN rất có tác dụng, cần kết hợp với gây mê hay bơm thêm nước vào khoang màng phổi để phát hiện vị trí tổn thương, sau đó, khâu lại bằng chỉ dexion 3. Nếu có điều kiện, với vết thương rộng, cắt một phần phổi bằng stappler [1, 2, 4].

Những trường hợp đưng giập nhu mô phổi, nếu không rách, làm sạch máu màng phổi và các phần phổi khác nở, kết hợp điều trị sau mổ, chỉ cắt những phần giập nát bằng stappler. Những trường hợp có nhiều dải fibrin và giả mạc, sử dụng bông cầu để loại bỏ.

PTNSLN đặc biệt hiệu quả trong trường hợp nghi ngờ hoặc có tổn thương cơ hoành do vết thương ngực, có thể quan sát dễ dàng tổn thương nhỏ nằm phía sau, hoặc bên phải. Khả năng chẩn đoán chính xác tổn thương cơ hoành là 98 - 100% [5, 6]. 2 trường hợp vết thương cơ hoành (1,8%): 1 trường hợp thoát vị cơ hoành do vết thương ngực được chẩn đoán trước mổ kèm theo vết thương phổi; trường hợp còn lại không chẩn đoán được trước mổ bằng các phương pháp thăm dò như X quang ngực, siêu âm và CT-scanner ngực, có tổn thương phổi và dị vật là mảnh phoi thép trong lồng ngực. Những trường hợp này được khâu cơ hoành, khâu phổi, loại bỏ dị vật qua PTNSLN.

Thăm dò tổn thương ở trung thất cũng là một ưu điểm của PTNSLN trong chấn thương ngực với điều kiện huyết động của BN ổn định. PTNSLN có giá trị chẩn đoán tốt và có thể tránh được phẫu thuật mở ngực không cần thiết khi nghi ngờ tràn máu màng tim hoặc tràn máu màng tim chậm do chấn thương [5]. Trong nghiên cứu này, 1 BN chảy máu từ vết thương màng tim 1 cm được điều trị bằng dẫn lưu màng phổi 3 lần tại tuyến dưới. Với tổn thương dạng này, chúng tôi mở rộng màng tim và xác định không có tổn thương tim, tiến hành đốt điện cầm máu, lấy máu đông màng phổi và đặt dẫn lưu, kết quả tốt.

Thời gian phẫu thuật trung bình $41,0 \pm 18,1$ phút. Chức năng hô hấp cải thiện tốt sau mổ. Thời gian nằm viện ngắn, không có nhiễm khuẩn màng phổi cũng như vết mổ, BN không bị mở lồng ngực như trước đây. Đánh giá kết quả khi ra viện, loại tốt và trung bình chiếm 98,6%. Như vậy, PTNSLN là một phương pháp an toàn và hiệu quả trong chẩn đoán và điều trị chấn thương ngực có huyết động ổn định.

KẾT LUẬN

Qua thực hiện PTNSLN cho 73 trường hợp, chúng tôi thấy: đây là một kỹ thuật an toàn và hiệu quả giúp chẩn đoán tổn thương một cách chính xác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Abolhoda A, DH Livingston and JS Donahoo and K Allen.* Diagnostic and therapeutic video-assisted thoracic surgery (VATS) following chest trauma. *Eur J Cardiothorac Surg.* 1997, 12, pp.356-360.
2. *Fabbrucci Paolo, Luciano Nocentini, Stefano Secci, et al.* Video-assisted thoracoscopy in the early diagnosis and management of post-traumatic pneumothorax and hemothorax. *Surg Endosc.* 2008, 22, pp.1227-1231.
3. *Helling TS, Gyles NR, Eisenstein CL, et al.* Complications following blunt and penetrating injuries in 216 victims of chest trauma requiring tube thoracostomy. *J Trauma.* 1989, 29 (10), pp.1367-1370.
4. *Lang-Lazdunski L, Pons F Mouroux J, Grosdidier G, et al.* Role of videothoracoscopy in chest trauma. *Ann Thorac Surg.* 1997, 63 (2), pp.327-333.
5. *Milanchi S, Makey I, McKenna R, et al.* Video-assisted thoracoscopic surgery in the management of penetrating and blunt thoracic trauma., *J Min Access Surg.* 2009, 5 (3), pp.63-66.
6. *Villavicencio R.T, J.A. Aucar and Jr M. J. Wall.* Analysis of thoracoscopy in trauma. *Surg Endosc.* 1999, 13, pp.3-9.