

GÂY Mê VỚI NỘI KHÍ QUẢN MỘT NÒNG CHO PHẪU THUẬT CẮT HẠCH GIAO CẢM NGỰC NỘI SOI

Đặng Thế Uyên¹, Dương Đăng Hóa¹, Phạm Thị Hoi¹
Tôn Nữ Phước Thịnh¹, Lê Thị Hương¹, Bùi Thị Hồng Anh¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu tiền cứu trên 18 bệnh nhân được phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi dưới gây mê toàn thân với nội khí quản một nòng tại Bệnh viện Trung ương Huế. Chúng tôi có những kết quả sớm như sau: $SpO_2 > 94,5 \pm 1,4$ (%), và $34,4 \pm 2,1 \leq EtCO_2 \leq 44,6 \pm 2,4$ (mmHg), tình trạng huyết động ổn định trong suốt cuộc mổ, không có biến chứng về phẫu thuật và gây mê, hồi sức. Đây là kỹ thuật đơn giản, an toàn, hiệu quả và tiết kiệm cho bệnh nhân.

ABSTRACT

ANESTHETIZED WITH SINGLE LUMEN ENDOTRACHEAL TUBE FOR THORACOSCOPIC SYMPATHECTOMY

Dang The Uyen¹, Duong Dang Hoa¹, Pham Thi Hoi¹
Ton Nu Phuoc Thinh¹, Le Thi Huong¹, Bui Thi Hong Anh¹

Prospective study from 18 patients that were generally anesthetized with single lumen endotracheal tube for video-assisted thoracoscopic sympathectomy at Hue Central Hospital. We have got some results: $SpO_2 > 94.5 \pm 1.4$ (%), and $34.4 \pm 2.1 \leq EtCO_2 \leq 44.6 \pm 2.4$ (mmHg), haemodynamic stability, no complication. This method is simple, safe, effective and sparing of money for patient.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cắt hạch giao cảm ngực nội soi là một phẫu thuật phổ biến dưới gây mê toàn thân với nội khí quản hai nòng để điều trị một số loại bệnh như tăng tiết mồ hôi tay quá mức hoặc viêm tắc động mạch chi trên,...[1], [3]. Đây là một phẫu thuật đơn giản, hiệu quả so với phương pháp cắt hạch giao cảm ngực kinh điển. Tuy nhiên kỹ thuật gây mê toàn thân với nội khí quản hai nòng là một kỹ thuật tương đối phức tạp có nhiều tai biến, kỹ thuật này đòi hỏi phải có người gây mê có kinh nghiệm, tốn kém và mất nhiều thời gian [2], [6], [7].

Trong thập niên 90 nhiều trung tâm trên thế giới và trong nước đã áp dụng kỹ thuật gây mê toàn thân với

nội khí quản một nòng cho loại phẫu thuật này được đánh giá có hiệu quả và an toàn [5]. Chúng tôi mạnh dạn nghiên cứu áp dụng kỹ thuật gây mê toàn thân với nội khí quản một nòng cho phẫu thuật cắt hạch giao cảm nội soi để điều trị bệnh tăng tiết mồ hôi tay quá mức và viêm tắc động mạch chi trên với mục tiêu:

1. Đánh giá hiệu quả và tính an toàn dựa trên các biến đổi về huyết động và hô hấp trong quá trình phẫu thuật.

2. Đánh giá biến chứng do gây mê và phẫu thuật có thể xảy ra.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm các bệnh nhân mắc bệnh tăng tiết mồ hôi tay, viêm tắc động mạch

1. Khoa Gây mê hồi sức tim mạch, BVTW Huế

Bệnh viện Trung ương Huế

chi trên từ 16 tuổi trở lên, trình trạng sức khỏe nằm trong nhóm ASA I, II tại khoa Gây mê hồi sức Tim mạch- BVTW Huế từ tháng 3 năm 2011 đến tháng 8 năm 2011

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu tiến cứu trên các bệnh nhân được phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi. Tất cả các bệnh nhân đều có chung một protocol về phẫu thuật và gây mê hồi sức như sau:

+ Protocol phẫu thuật: Bệnh nhân nằm ngửa đầu ngực cao 15°- 30°, phẫu thuật được tiến hành từng bên ngực một, phổi được làm xẹp bằng bơm khí CO₂ với thể tích nhỏ dưới 1 lit và áp lực thấp từ 5-8 mmHg (thông thường chỉ cần làm xẹp thùy trên của phổi là đủ đáp ứng được yêu cầu phẫu thuật). Cắt các chuỗi hạch T2-T3-T4 tùy theo bệnh cảnh của bệnh nhân. Sau phẫu thuật dẫn khí khoang màng phổi được phối hợp thực hiện thực hiện giữa phẫu thuật viên và gây mê viên, đóng ngực không có dẫn lưu khoang màng phổi khi không có biến chứng.

+ Protocol gây mê hồi sức:

* Tiền mê: Atarax uống 1 giờ trước lúc chuyển mổ.

* Khởi mê: Fentanyl + Verocuronium + Propofol. (thêm vào liều lượng)

* Duy trì mê : Sevofluran + Fentanyl + Verocuronium.

* Giảm đau sau mổ bằng : Diclofenac (IV) ± Paracetamol (oral).

Sau khi gây mê bệnh nhân được thông khí nhân tạo với máy gây mê Aestiva/5 hoặc Aespire của Datex-Ohmeda Mode VC/AC với FiO₂=0,5, Vt=6-10ml/kg, và F=12-18 lần/phút. Các thông số FiO₂, Vt, và F được điều chỉnh thích hợp trong suốt quá trình phẫu thuật với mục đích duy trì SpO₂ > 90% và EtCO₂ từ 35-45mmHg.

- Các thông số nghiên cứu gồm: SpO₂, EtCO₂, nhịp tim, huyết áp động mạch

- Qui ước các thời điểm nghiên cứu

+ T0: trước khi rạch da

+ T1 : giá trị thấp nhất trong lúc nội soi làm xẹp phổi

+ T2' : giá trị cao nhất trong lúc nội soi làm xẹp phổi

+ T3: đóng da.

- Số trường hợp phải thay nội khí quản hai nòng do không quan sát rõ phẫu trường, các biến chứng về gây mê và phẫu thuật đều được ghi nhận.

- Các thông số nghiên cứu được xử lý với phần mềm SPSS 13.0

III. KẾT QUẢ

3.1. Phân bố về giới, tuổi, cân nặng, tình trạng sức khỏe, loại bệnh.

Bảng 3.1. Đặc điểm chung và loại bệnh của nghiên cứu

Loại bệnh Thông số	Tăng tiết mồ hôi tay	Viêm tắc động mạch chi trên
Tuổi (năm)	21,38 ± 4,64 (16-28)	54,4 ± 16,4 (40-73)
Cân nặng (kg)	55,76 ± 5,70 (48-68)	55,4 ± 4,92 (49-62)
ASA I-II	13	5
Tỉ lệ Nam/Nữ	8/5	5/0
Số lượng (n)	13	5

Nhận xét: Tuổi trung bình giữa hai loại bệnh khác nhau có ý nghĩa (p<0,05). Trong lượng giữa 2 nhóm không khác biệt có ý nghĩa. Ở nhóm bệnh viêm tắc động mạch chi trên chủ yếu là nam.

3.2. Phân bố về vị trí hạch cần cắt hạch và vị trí khoang màng phổi

Bảng 3.2. Phân bố vị trí cắt hạch giao cảm

Loại bệnh Vị trí cắt hạch	Tăng tiết mồ hôi tay		Viêm tắc động mạch chi trên	
	Phổi P	Phổi T	Phổi P	Phổi T
Hạch T2	13	13	2	4
Hạch T3	13	13	2	4
Hạch T4	6	6	2	4
Tổng số	13	13	2	4

3.3. Chỉ tiêu nghiên cứu về huyết động, hô hấp

Bảng 3.3. Thay đổi về Mạch, Huyết áp, SpO_2 , và $EtCO_2$ ở các thời điểm nghiên cứu

Thời điểm Thông số NC	T0	T1	T2	T3
Nhịp tim (lần/phút)	95,3 ± 6,4	85,8 ± 7,1	98,4 ± 7,4	91,6 ± 4,6
Huyết áp (mmHg)				
Tâm thu	103,7 ± 8,6	89,7 ± 6,9	106 ± 5,3	101,9 ± 9,1
Tâm trương	57,2 ± 9,1	54,6 ± 3,9	60,3 ± 9,1	57 ± 3,9
Trung bình	72,8 ± 8,6	64,8 ± 5,1	75,5 ± 9,8	72,2 ± 7,5
SpO_2 (%)	98 ± 1,8	94,5 ± 1,4	98,3 ± 1,2	98,6 ± 1,3
$EtCO_2$ (mmHg)	38,4 ± 4,1	34,4 ± 2,1*	44,6 ± 2,4*	40,8 ± 4,2

Nhận xét: Huyết áp động mạch ở các thời điểm nghiên cứu khác biệt không có ý nghĩa. Ở thời điểm T1 và T2 (khi làm xẹp phổi) $Pet CO_2$ khác biệt có ý nghĩa thống kê so với T1 ($p < 0,05$).

3.4. Về các biến chứng

Trong quá trình nghiên cứu chúng tôi không ghi nhận có trường hợp nào cần phải đặt lại nội khí quản hai nòng để tiếp tục phẫu thuật. Không ghi nhận có biến chứng gây mê và phẫu thuật.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Về kết quả gây mê và phẫu thuật

- Trong tất cả các trường hợp nghiên cứu của chúng tôi đều đã được cắt đốt hạch giao cảm ngực thành công qua nội soi thành ngực có làm xẹp phổi bằng bơm CO_2 áp lực thấp từ 5- 8 mmHg vào khoang màng phổi. Không có trường hợp nào cần

phải thay bằng nội khí quản hai nòng để quan sát rõ phẫu trường. Không có biến chứng nào về gây mê và phẫu thuật được ghi nhận. Có được kết quả này chúng tôi nhận định rằng với vị trí giải phẫu của các chuỗi hạch giao cảm từ T2 đến T4 nằm ở phần cao của khoang lồng ngực, do vậy chỉ cần làm xẹp thùy trên của phổi là đã có thể bộc lộ rõ phẫu trường, vì thế ít gây ra biến loạn về huyết động và hô hấp[1],[5]. Kết quả này cũng phù hợp với một số nghiên cứu của các tác giả khác như Daniel L. Miller, Seth D. Force; Alastair Martin, Richard Telford.

- Khi so sánh sự thay đổi các thông số huyết động (nhịp tim, huyết áp động mạch, SpO_2 , và $EtCO_2$) ở các thời điểm nghiên cứu (bảng 3.3.) cho thấy sự khác biệt không có ý nghĩa, với thông số $EtCO_2$ ở thời điểm T1-T2 (giá trị thấp nhất và cao

nhất trong lúc tiến hành nội soi) so với ở thời điểm T1, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê nhưng không có ý nghĩa về khía cạnh lâm sàng, điều này có thể giải thích là do chỉ làm xẹp thùy trên phổi chứ không làm xẹp phổi hoàn toàn và phần phổi còn lại vẫn được thông khí nên hiện tượng shunt trong phổi giảm so với các trường hợp thông khí một phổi với nội khí quản hai nòng, ngoài ra để tránh hiện tượng ứ đọng CO₂ chúng tôi tăng thông khí phế nang bằng phương thức thở máy với thể tích nhỏ và tần số cao có FiO₂ ≥ 0,5 [1], [2]. Vì thế khả năng trao đổi khí và oxy hóa máu hệ thống được đảm bảo và ít ảnh hưởng đến chức năng tim mạch [4], [5]. Kết quả này cũng phù hợp với các tác giả Alastair Martin; Baraka A; Richard Telferd; Daniel L; và Conacher ID,...

Với kết quả này cho phép chúng tôi nhận định rằng hiệu quả và an toàn của kỹ thuật gây mê toàn thân với đặt nội khí quản một nòng trong phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi.

4.2. Về biến chứng gây mê phẫu thuật

Trong nghiên cứu này chúng tôi không gặp phải

biến chứng nào về gây mê, phẫu thuật, cũng như không có trường hợp cần phải thay nội khí quản hai nòng để tiếp tục phẫu thuật. Điều này cho thấy tính an toàn và hiệu quả của phương pháp gây mê toàn thân với nội khí quản một nòng trong phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực.

V. KẾT LUẬN

Qua kết quả nghiên cứu từ 18 bệnh nhân (13 bệnh nhân tăng tiết mồ hôi, 5 bệnh nhân viêm tắc động mạch chi trên), với 32 khoang màng phổi (15 khoang màng phổi P, 17 khoang màng phổi T) được cắt hạch giao cảm ngực nội soi tại Khoa gây mê hồi sức Tim mạch- Bệnh viện Trung ương Huế cho thấy tình trạng huyết động và trao đổi khí ổn định trong suốt quá trình gây mê phẫu thuật.

Kỹ thuật gây mê toàn thân với nội khí quản một nòng trong phẫu thuật cắt hạch giao cảm qua nội soi ngực là thích hợp, an toàn, hiệu quả, và tiết kiệm chi phí cho bệnh nhân. Chưa ghi nhận biến chứng. Tuy nhiên để khẳng định cần có số liệu nghiên cứu lớn hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alastair Martin, MD, Richard Telford (2009), Anesthesia for endoscopic thoracic sympathectomy, *Continuing Education in Anesthesia Critical Care & Pain*, 9, 2.
2. Baraka A (1999), The controversy of single-lumen versus double-lumen tube during thoracoscopy, *Middle East J Anesthesiol*, 15, pp.215-6.
3. Conacher ID (2002), Anesthesia for thoroscopic surgery, *Best Pract Res Anaesthesiol*, 16, pp.53-62.
4. Conacher ID (2007), Anesthesia for thoroscopic surgery, *J Min Access Surg*, 3, pp.127-31.
5. Daniel L. Miller, Seth D. Force (2007), Outpatient Microthoroscopic Sympathectomy for Palmar Hyperhidrosis, *Ann Thorac Surg*, 83, pp.1858-1853.
6. Knoll H, Ziegeler S, Schreiber JU, Buchinger H, Bialas P, Semyonov K et al (2006), Airway injuries after one-lung ventilation: A comparison between double-lumen tube and endobronchial blocker: A randomized, prospective, controlled trial, *Anesthesiology*, 105, pp.471-7.
7. Lee KH, Lim HK, Lee KM, Lim SY (1998), The incidence of sore throat and hoarseness after double-lumen endobronchial tube intubation, *Korea J Anesthesiol*, 35, pp.484-7.