

NGHIÊN CỨU KỸ THUẬT GÂY MÊ NỘI KHÍ QUẢN MỘT NÒNG TRONG PHẪU THUẬT CẮT HẠCH GIAO CẢM NGỰC NỘI SOI

Trần Thị Thu Lành, Hồ Khả Cảnh, Nguyễn Văn Minh

Bộ môn Gây mê hồi sức, Trường Đại học Y Dược Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Tăng tiết mồ hôi tay là bệnh hay gặp ở người trẻ, gây nhiều phiền toái trong sinh hoạt hằng ngày, nhất là trong giao tiếp. Phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt hạch thần kinh giao cảm là phương pháp điều trị hiệu quả cao và dễ thực hiện. Trước đây, để thực hiện được phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt hạch thần kinh giao cảm cần phải gây mê với đặt nội khí quản hai nòng, thông khí từng bên phổi, đặt bệnh nhân ở tư thế nằm nghiêng, nằm sấp hay nằm ngửa. Phương pháp này làm cho phẫu thuật khá phức tạp, tốn kém, đôi khi gây tổn thương đường hô hấp không cần thiết. Hiện nay, chúng tôi đã nghiên cứu áp dụng phương pháp gây mê với đặt ống nội khí quản một nòng, tư thế nằm ngửa nửa Fowler có bơm khí CO₂ vào khoang màng phổi. Kỹ thuật này làm cho phẫu thuật trở nên thuận lợi, đỡ tốn kém mà vẫn đảm bảo an toàn cho bệnh nhân. Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả của kỹ thuật gây mê nội khí quản một nòng trong phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi và đánh giá sự biến đổi tần số tim, huyết áp và hô hấp trong quá trình gây mê và phẫu thuật. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 43 bệnh nhân, được chẩn đoán tăng tiết mồ hôi tay, có chỉ định phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi. Bệnh nhân được gây mê nội khí quản một nòng thông thường, đặt tư thế nằm ngửa nửa Fowler, bơm khí CO₂ áp lực 5 - 6 mmHg vào khoang màng phổi. Các chỉ số nghiên cứu gồm: Tần số tim, huyết áp động mạch, SpO₂, EtCO₂, áp lực đỉnh đường thở, thời gian phẫu thuật mỗi phổi, biến chứng của gây mê và phẫu thuật, thời gian nằm viện trung bình của bệnh nhân. **Kết quả:** Kỹ thuật gây mê nội khí quản một nòng kết hợp bơm khí CO₂ vào khoang màng phổi để phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi được thực hiện thành công trên 43 bệnh nhân, tần số tim, huyết áp và hô hấp ổn định trong quá trình phẫu thuật tại các thời điểm trước và sau bơm CO₂ của mỗi phổi, SpO₂ duy trì ổn định trên 98% trong quá trình phẫu thuật, không có trường hợp nào đặt dẫn lưu ngực, không ghi nhận có biến chứng xảy ra về gây mê và phẫu thuật, thời gian nằm viện trung bình 2,84 ± 0,43 ngày. **Kết luận:** Kỹ thuật gây mê toàn thân với ống nội khí quản một nòng, tư thế nằm ngửa nửa Fowler kết hợp bơm CO₂ vào khoang màng phổi trong phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi là một kỹ thuật an toàn và hiệu quả, ít gây biến đổi tần số tim, huyết áp, hô hấp, tiết kiệm cho bệnh nhân và chưa ghi nhận có biến chứng.

Từ khóa: tăng tiết mồ hôi, phẫu thuật nội soi, lồng ngực, hạch giao cảm

Abstract

ANESTHESIA WITH SINGLE-LUMEN ENDOTRACHEAL INTUBATION FOR THORACOSCOPIC SYMPATHECTOMY

*Tran Thi Thu Lanh, Ho Kha Canh, Nguyen Van Minh
Hue University of Medicine and Pharmacy*

Background: Hyperhidrosis is frequently present in young people, caused much trouble in daily life, especially in communication. Thoracoscopic sympathectomy is an effective and safe method to treat palmar hyperhidrosis. Previously, double - lumen tube was used. This method was too complex, expensive,

- Địa chỉ liên hệ: Trần Thị Thu Lành., email: thulanhdyd@gmail.com

DOI: 10.34071/jmp.2016.2.1

- Ngày nhận bài: 8/2/2016 *Ngày đồng ý đăng: 13/4/2016 * Ngày xuất bản: 10/5/2016

accompanied pulmonary injury. We applied anesthesia with single - lumen endotracheal intubation and intrathoracic CO₂ insufflation in supine position for thoroscopic sympathectomy. The objective of this study was to evaluate the result of anesthesia and change of heart rate, arterial blood pressure, the respiration and complication. **Methods:** A prospective study was realized on 43 patients diagnosed palmar hyperhidrosis, and performed thoracic sympathectomy for the treatment of palmar hyperhidrosis. Patients in supine position were carried out anesthesia with the single - lumen endotracheal intubation and intrathoracic CO₂ insufflation at a rate 0.5 - 1 L.min⁻¹, sustained intrathoracic pressure at 5 - 6mmHg insufflation. All the patients were evaluated: heart rate, arterial blood pressure, saturation of peripheral oxygen (SpO₂), end-tidal carbon dioxide (EtCO₂), peak airway pressure, surgery time for each lung, the complication of surgery and anesthesia, hospital stay. **Results:** General anesthesia with single - lumen endotracheal intubation, and intrathoracic CO₂ insufflation for treating palmar hyperhidrosis was performed successfully in all patients supine position semi Fowler with the mean age 21.28 ± 5.65 (min 11 age - max 42 age), heart rate, arterial blood pressure and respiratory stability during surgey and anesthesia. SpO₂ was over 98%, no complication occured, mean hospital stay was 2.84 ± 0.43 days (range 2- 4days). **Conclusions:** Anesthesia with single - lumen endotracheal intubation and intrathoracic CO₂ insufflation in supine position for thoroscopic sympathectomy was the method that provided good surgery condition, guaranteed intraoperatively heart rate, arterial blood pressure and respiratory stability. This was an effective, safe, economic method with no complication.

Key words: Anesthesia, single - lumen, thoroscopic sympathectomy

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng tiết mồ hôi là một bệnh thường gặp, nhất là ở những người trẻ tuổi. Tăng tiết mồ hôi quá mức xuất hiện ở mặt, lòng bàn tay, bàn chân, nách, lưng... do tình trạng cường giao cảm gây ra, chiếm khoảng 1% dân số. Tăng tiết mồ hôi tay, nách không gây nguy hiểm đến tính mạng nhưng lại gây nhiều phiền toái đối với người bệnh trong lao động, sinh hoạt và giao tiếp xã hội [8], [16]. Với sự phát triển của phẫu thuật nội soi, phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực qua nội soi để điều trị chứng tăng tiết mồ hôi tay được thực hiện ở hầu hết các nước trên thế giới và tại các bệnh viện phẫu thuật lồng ngực tim mạch ở nước ta.

Năm 1992, phẫu thuật nội soi đã được áp dụng ở Việt Nam. Từ năm 1996, phẫu thuật nội soi cắt hạch giao cảm ngực được ứng dụng ở nhiều bệnh viện khác nhau mang lại kết quả tốt. Đây là phương pháp điều trị được áp dụng rộng rãi vì tính hiệu quả cao, an toàn, phẫu thuật đơn giản và thẩm mỹ. Phương pháp này đã thay thế hoàn toàn cho phương pháp mở ngực kinh điển, các thủ thuật triệt hạch bằng tiêm cồn hay nước sôi qua thành ngực, liệu pháp điện ion hóa, botox, laser... trong điều

trị bệnh tăng tiết mồ hôi. Tại Việt Nam, nhiều nghiên cứu báo cáo về cắt hạch thần kinh giao cảm ngực qua nội soi trong điều trị tăng tiết mồ hôi tay với tỷ lệ thành công rất cao, đơn giản và ít biến chứng [13].

Về phương diện gây mê hồi sức, trước đây người ta đặt nội khí quản hai nòng và thông khí từng bên phổi, đặt tư thế nằm nghiêng. Kỹ thuật gây mê toàn thân với đặt ống nội khí quản hai nòng là một kỹ thuật tương đối phức tạp, có nhiều tai biến, kỹ thuật này đòi hỏi người gây mê phải có kinh nghiệm đồng thời có thể nội soi phế quản để xác định vị trí ống nội khí quản hai nòng khi cần thiết. Vì vậy, đây là một kỹ thuật chi phí tốn kém, mất nhiều thời gian, đôi khi gây tổn thương đường hô hấp không cần thiết [2], [10], [12]. Gây mê nội khí quản thông thường (một nòng) kết hợp bơm CO₂, đặt bệnh nhân nằm ngửa nửa Fowler vừa đảm bảo phẫu thuật vừa tránh được bất lợi của đặt nội khí quản hai nòng. Hiện nay có ít nghiên cứu về vấn đề này. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu:

- Đánh giá kết quả của kỹ thuật gây mê nội khí quản một nòng trong phẫu thuật nội soi cắt hạch giao cảm ngực.
- Đánh giá sự biến đổi tần số tim, huyết áp và

hô hấp trong quá trình gây mê và phẫu thuật.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 43 bệnh nhân có tình trạng sức khỏe theo phân loại sức khỏe của Hội Gây mê Hồi sức Hoa Kỳ (ASA): 1, 2. Bệnh nhân được chẩn đoán mắc chứng tăng tiết mồ hôi tay, có chỉ định phẫu thuật nội soi cắt hạch giao cảm ngực.

Tiêu chuẩn loại trừ: Những bệnh nhân có chống chỉ định phẫu thuật nội soi lồng ngực.

2.2. Địa điểm nghiên cứu

Đề tài được thực hiện tại khoa Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế. Thời gian nghiên cứu từ tháng 02 năm 2014 đến tháng 12 năm 2014.

2.3. Phương tiện nghiên cứu

Các phương tiện, thuốc dùng trong gây mê thường quy, máy gây mê, máy phân tích khí mê, máy theo dõi hô hấp, huyết động tại phòng mổ Khoa Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang.

2.5. Các bước tiến hành nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân đều được thăm khám kỹ trước mổ, đánh giá bệnh nhân theo phân loại sức khỏe của Hội Gây mê Hồi sức Hoa Kỳ. Các bệnh nhân được tiến hành gây mê hồi sức và phẫu thuật như sau:

Bệnh nhân vào phòng mổ được đặt catheter cỡ 18G ở tĩnh mạch ngoại biên và truyền dung dịch NaCl 0,9% hoặc Ringer lactate. Bệnh nhân được gắn monitor để theo dõi mạch, ECG, SpO₂, đo huyết áp không xâm nhập, tần số hô hấp, đặt chế độ tự động theo dõi liên tục 5 phút một lần. Tiến hành khởi mê: Khởi mê bằng fentanyl 3 µg/kg tiêm tĩnh mạch, propofol 2,5 - 3 mg/kg, rocuronium 0,6

mg/kg và đặt nội khí quản một nòng thông thường. Sau khi khởi mê các bệnh nhân sẽ được duy trì mê bằng sevofluran, fentanyl, rocuronium.

Sau khi gây mê bệnh nhân được thông khí nhân tạo bằng máy mê Datex - Ohmeda, đặt bệnh nhân ở tư thế nằm ngửa nửa Fowler, kê gối dưới vai, hai tay dạng đưa lên phía đầu được kê trên giá đỡ.

Phẫu thuật được tiến hành từng bên ngực, bệnh nhân được đặt trocar đầu tiên ở gian sườn V đường nách giữa, khi đặt trocar đầu tiên cần cho bệnh nhân ngưng thở máy và để ống nội khí quản thông với khí trời trong thời gian đặt trocar để tránh gây tổn thương phổi. Tiến hành bơm khí CO₂ để làm xẹp phổi với áp lực thấp từ 5 - 6 mmHg, lưu lượng bơm thấp từ 0,5 - 1 lít/phút. Tiếp tục đặt 2 trocar còn lại ở vị trí gian sườn III và IV đường nách trước. Tiến hành cắt hạch T3, kiểm tra vị trí cắt hạch không chảy máu, sau cắt hạch cho nở phổi phẫu thuật bằng cách bóp bóng đuôi khí khoang màng phổi, việc cho nở phổi được thực hiện phối hợp giữa gây mê viên và phẫu thuật viên. Sau khi kiểm tra phổi nở tốt, đóng các vị trí đặt trocar không cần dẫn lưu khoang màng phổi khi không có tràn khí, tràn máu màng phổi. Phẫu thuật tương tự với bên đối diện.

Các thông số nghiên cứu:

- Tần số tim, huyết áp động mạch, SpO₂, EtCO₂, áp lực đỉnh đường thở vào các thời điểm T0 (trước gây mê), T1 (trước bơm CO₂), T2 (sau bơm CO₂ 5 phút), T3 (sau 10 phút), T4 (sau 15 phút), T5 (sau 20 phút), T6 (sau 25 phút), sau phẫu thuật.

- Các biến chứng về gây mê phẫu thuật.

- Thời gian phẫu thuật từng bên phổi, thời gian nằm viện.

- Số trường hợp phải thay ống nội khí quản hai nòng do không quan sát được phẫu trường.

2.6. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0

for Windows.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung bệnh nhân nghiên cứu

Thông số	Kết quả
Tuổi (năm)	21,28 ± 5,65 (11 - 42)
Giới (nam/nữ), (n)	20/23 (46,5% / 53,5%)
Cân nặng (kg)	49,09 ± 6,82 (35 - 72)
ASA (I/2), (n)	43/0 (100% / 0%)
Mallampati (I/II/III)	23/19/1 (53,5% / 44,2% / 2,3%)

Nhận xét: Tuổi trung bình là 21,28 ± 5,65 tuổi, thấp nhất là 11 tuổi, cao nhất là 42 tuổi. Hầu hết bệnh

nhân có sức khỏe bình thường (ASA I) chiếm 100%. Nữ nhiều hơn nam.

Bảng 2. Nghề nghiệp của nhóm nghiên cứu

Nghề nghiệp	Số lượng bệnh	Tỉ lệ (%)
Học sinh, sinh viên	26	60,47%
Cán bộ, công nhân, kỹ sư, phóng viên	9	20,93%
Nghề khác	8	18,6%
Tổng cộng	43	100%

Nhận xét: Nghề nghiệp chủ yếu của nhóm nghiên cứu là học sinh, sinh viên chiếm tỉ lệ 60,47%, các nghề nghiệp khác chiếm tỉ lệ thấp hơn.

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

Bảng 3. Thay đổi về tần số tim, huyết áp, SpO₂ và EtCO₂ áp lực đỉnh đường thở ở các thời điểm nghiên cứu khi cắt hạch giao cảm phổi phải

Thời điểm Thông số	T0	T1	T2	T3	T4
TST	79,98±10,78	75,70±11,01	77±13,82	75,39±12,21	73,75±9,08
HATT	116±13,62	91,67±16,51	101,42±9,25	101,09±8,11	105,75±10,88
HATTr	65,02±10,76	48,91±9,61	57,09±9,09	55,75±8,86	65,57±10,06
HATB	81,63±11,38	66,19±12,20	75,33±8,77	74,12±8,47	77,12±16,39
SpO ₂ (%)	98,93±0,91	99,02±0,83	98,67±0,60	98,57±0,55	98,63±0,57
EtCO ₂ (mmHg)		27,93±4,31*	28,93±4,40*	30,59±4,63	29,42±3,96
ALĐĐT (cmH ₂ O)		15,63±1,39*	18,51±1,86*	19,59±2,48	19,44±2,78
N				33	10

* p < 0,05: so sánh giá trị ETCO₂ và áp lực đỉnh đường thở ở hai thời điểm trước bơm CO₂ và sau bơm CO₂ 5 phút.

Nhận xét: Tần số tim, huyết áp động mạch, SpO₂ ở các thời điểm nghiên cứu khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Ở thời điểm T1 và T2 (trước bơm CO₂ và sau bơm CO₂ 5 phút), EtCO₂ và áp lực đỉnh đường thở khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Bảng 4. Thay đổi về tần số tim, huyết áp, SpO₂ và EtCO₂ ở các thời điểm nghiên cứu khi cắt hạch giao cảm phổi trái

	T1	T2	T3	T4	T5	Sau mổ
TST	77,91±13,48	78,51±13,33	79,77±15,01	80,50±18,71	82,36±15,63	81,67±17,56
HATT	95,33±14,32	104,88±14,75	100,44±13,77	109,82±11,61	112,67±15,77	108,37±18,32
HATTr	51,64±11,14	59,33±10,09	55,49±11,61	64,50±12,15	57,28±13,17	56,63±17,56
HATB	69,05±12,54	77,07±11,67	72,85±12,46	81,36±12,09	78,34±13,23	76,57±11,78
SpO ₂ (%)	98,86±0,710	98,88±0,76	98,63±0,62	98,53±0,55	98,76±0,39	98,51±0,63
EtCO ₂ (mmHg)	28,30±3,76*	30,63±3,95*	31,10±3,86	29,57±2,07	32,55±3,38	29,32±3,18
ALĐĐT (cmH ₂ O)	16,44±1,81*	19,21±2,17*	20,08±2,41	20,50±3,15	21,18±2,15	18,57±2,25
N			35	6	2	

Ghi chú: TST: Tần số tim, HATT: huyết áp tâm thu, HATTr: Huyết áp tâm trương, HATB: Huyết áp trung bình, ALĐĐT: Áp lực đỉnh đường thở.

* p < 0,05: so sánh giá trị ETCO₂ và áp lực đỉnh đường thở ở hai thời điểm trước bơm CO₂ và sau bơm CO₂ 5 phút.

Nhận xét: Tần số tim, huyết áp động mạch, SpO₂ ở các thời điểm nghiên cứu khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Ở thời điểm T1 và T2 (trước bơm CO₂ và sau bơm CO₂ 5 phút), EtCO₂ và áp lực đỉnh

đường thở khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.3. Chỉ tiêu nghiên cứu về thời gian cắt hạch giao cảm và thời gian nằm viện

Bảng 5. Thời gian cắt hạch giao cảm ở ngực phải và trái, thời gian nằm viện

Thông số	Min	Max	Trung bình
Thời gian phẫu thuật cắt hạch bên phải (phút)	5	18	10,42 ± 3,14
Thời gian phẫu thuật cắt hạch bên trái (phút)	5	25	10,45 ± 3,86
Thời gian nằm viện (ngày)	2	4	2,84 ± 0,43

Nhận xét: Thời gian cắt hạch giao cảm ngực ở hai phổi khác biệt không có ý nghĩa, thời gian nằm viện ngắn, trung bình là 2,84 ± 0,43 ngày.

3.4. Về các biến chứng

Trong quá trình nghiên cứu không ghi nhận có trường hợp nào có biến chứng tràn khí tràn máu màng

phổi, không có trường hợp nào phải đặt lại ống nội khí quản hai nòng để tiếp tục phẫu thuật.

4. BÀN LUẬN

4.1. Kết quả của kỹ thuật gây mê nội khí quản một nòng trong phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi

Nghiên cứu cho thấy gây mê toàn thân đặt nội khí quản một nòng thông thường kết hợp bơm CO₂ vào khoang màng phổi và đặt bệnh nhân ở tư thế nằm ngửa nửa Fowler cho phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực là an toàn, ít gây rối loạn tần số tim, huyết áp, hô hấp. Gây mê với đặt nội khí quản một nòng được thực hiện nhanh hơn và xác định vị trí đặt ống nội khí quản dễ dàng hơn, chi phí thấp hơn so với đặt nội khí quản hai nòng. Mặc dù có những ưu điểm nhưng cũng có tỉ lệ thất bại khi làm xẹp phổi cần phẫu thuật, quá trình bơm CO₂ có thể góp phần làm tăng nguy cơ biến chứng về hô hấp và huyết động. Khi gây mê với ống nội khí quản một nòng cần phải bơm CO₂ liên tục vào khoang màng phổi, giúp xẹp phổi bởi áp lực dương liên tục trong khoang màng phổi, tạo phẫu trường thuận lợi cho phẫu thuật [4].

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã thực hiện thành công với gây mê nội khí quản một nòng, có bơm khí CO₂ áp lực thấp 5 - 6 mmHg, lưu lượng bơm từ 0,5 - 1 lít/phút vào khoang màng phổi để làm xẹp phổi cần phẫu thuật, không có trường hợp nào thất bại hay phải chuyển sang đặt nội khí quản hai nòng. Phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi thao tác chủ yếu ở đỉnh phổi vì các chuỗi hạch giao cảm từ T2 đến T4 nằm ở phần đỉnh phổi, quá trình phẫu thuật chỉ cần làm xẹp thùy trên của phổi là có thể bộc lộ rõ phẫu trường, vì vậy có thể đặt ống nội khí

quản một nòng kết hợp bơm CO₂ vào khoang màng phổi để giúp xẹp phổi tạo phẫu trường để phẫu thuật viên có thể thao tác vùng đỉnh khoang màng phổi, phẫu thuật vẫn an toàn và hiệu quả, ít gây rối loạn về huyết động và hô hấp [1], [14]. Trong phẫu thuật lồng ngực và nội soi lồng ngực, việc đặt ống nội khí quản hai nòng là một thách thức lớn đối với gây mê hồi sức không những về kỹ thuật đặt, lựa chọn kích cỡ ống phù hợp với bệnh nhân, sang chấn khi đặt, tắc đàm dãi mà còn chi phí khá lớn cho ống nội khí quản hai nòng, ngoài ra với gây mê nội khí quản một nòng thời gian chuẩn bị được rút ngắn. Gây mê bằng ống nội khí quản một nòng giúp cho việc gây mê “đơn giản” hơn và đỡ tốn kém hơn [8]. Ghi nhận này cũng phù hợp với một số nghiên cứu của các tác giả khác [1], [8], [14].

Từ năm 2002 đến năm 2005, Daniel và cộng sự cũng đã thực hiện thành công 205 ca cắt hạch thần kinh giao cảm ngực nội soi với gây mê nội khí quản một nòng. Tác giả này cũng cho biết điều kiện bất lợi về nội khí quản 2 nòng tại cơ sở y tế là lý do ông nghiên cứu đơn giản hóa kỹ thuật gây mê với đặt nội khí quản một nòng [1].

Trong một nghiên cứu với số lượng lớn bệnh nhân, Huford ghi nhận 9% trường hợp giảm bão hòa oxy, 9% có tăng áp lực đường thở, 7% số bệnh nhân khó làm xẹp phổi bên phẫu thuật, 0,4% chấn thương đường thở khi đặt nội khí quản hai nòng [7]. Các báo cáo về những tổn thương khí phế quản, người ta thấy ống nội khí quản hai nòng gây nhiều tổn thương hơn loại một nòng thông thường. Những tổn thương này nằm ở phần màng của khí quản gần chỗ chia đôi phế quản [10]. Lee và cộng sự ghi nhận rằng số bệnh nhân đau họng và khàn

tiếng không khác nhau giữa hai nhóm đặt nội khí quản một nòng hoặc hai nòng [12], trong khi đó Knoll và cộng sự ghi nhận ở nhóm dùng ống nội khí quản hai nòng, tỷ lệ khàn tiếng và đau họng cao hơn [10].

Trong nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt về tần số tim, huyết áp động mạch trung bình ở hai phổi trước khi bơm CO₂ và sau khi làm xẹp phổi ở các thời điểm. Giá trị của EtCO₂ trung bình và áp lực đỉnh đường thở trung bình ở thời điểm sau khi bơm CO₂ cao hơn trước khi bơm CO₂, sự khác biệt có ý nghĩa về mặt thống kê. Tuy nhiên giá trị ETCO₂ cũng như áp lực đỉnh đường thở còn nằm trong giới hạn bình thường, không gây rối loạn về huyết động và hô hấp nên ít có ý nghĩa về mặt lâm sàng. Điều này có thể giải thích là do chỉ làm xẹp thùy trên phổi chứ không làm phổi xẹp hoàn toàn như khi gây mê với ống nội khí quản hai nòng, phần phổi còn lại vẫn được thông khí nên hiện tượng tạo shunt trong phổi giảm so với các trường hợp thông khí một phổi với nội khí quản hai nòng [2], [14]. Ngoài ra trong nghiên cứu của chúng tôi khi bơm CO₂ làm xẹp phổi phẫu thuật chỉ bơm với áp lực và lưu lượng bơm khí CO₂ thấp, thời gian phẫu thuật tương đối ngắn nên mức độ hấp thu CO₂ không đáng kể, giá trị trung bình vẫn nằm trong giới hạn bình thường tại các thời điểm sau bơm CO₂. Vì thế khả năng trao đổi khí và oxy hóa máu hệ thống được đảm bảo và ít ảnh hưởng đến huyết động và hô hấp. SpO₂ trước khi bơm CO₂ và sau khi bơm CO₂ làm xẹp phổi sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê, SpO₂ duy trì ổn định với giá trị trung bình ở các thời điểm trên 98%. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của El-Dawlatly Abdelazeem [5].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân được phẫu thuật đặt tư thế nằm ngửa nửa Fowler, tư thế này có ưu điểm không xoay trở bệnh nhân. Ở tư thế đầu cao khi phổi xẹp, phổi sẽ co về phía rốn phổi, dễ dàng thao tác ở vùng đỉnh khoang màng phổi. Với tư thế này phẫu thuật viên có thể tiến hành phẫu thuật ở cả hai bên mà không cần phải chuẩn bị lại bệnh nhân như khi đặt ở tư thế nằm nghiêng. Ngoài ra, tư thế nằm ngửa ít gây ảnh hưởng đến huyết động, thời gian phẫu thuật cũng

ngắn hơn [9]. Thời gian mổ trung bình là $10,42 \pm 3,14$ phút cho mỗi bên, so với các tác giả khác sử dụng mê nội khí quản 2 nòng và sử dụng từ 2 đến 3 trocar thời gian phẫu thuật cả hai bên trung bình là 30 ± 6 phút [5]. Khi cắt hạch thần kinh giao cảm ngực cho 121 bệnh nhân ở tư thế nằm ngửa đầu cao (semi-Fowler's), có bơm CO₂ vào khoang màng phổi để làm xẹp phổi, Krasna ghi nhận ở tư thế này có nhiều thuận lợi trong thao tác vùng đỉnh khoang màng phổi nhất là hạch thần kinh giao cảm ngực cao [11]. Nguyễn Hoài Nam áp dụng phẫu thuật đặt bệnh nhân ở tư thế nằm ngửa, với cải tiến này tác giả ghi nhận có nhiều thuận lợi và rút ngắn thời gian mổ [16].

Kết quả nghiên cứu cho thấy cắt hạch giao cảm ngực nội soi với gây mê nội khí quản một nòng có bơm CO₂ vào khoang màng phổi là một kỹ thuật an toàn và hiệu quả.

4.2. Về các biến chứng gây mê phẫu thuật

Nghiên cứu không ghi nhận có trường hợp nào có biến chứng tràn khí màng phổi, tràn máu màng phổi, bệnh nhân sau phẫu thuật không cần đặt dẫn lưu khoang màng phổi. Chúng tôi cũng ghi nhận không có trường hợp nào phải thay lại ống nội khí quản hai nòng để tiếp tục phẫu thuật. Bệnh nhân sau mổ ổn định, hồi phục tốt, ít đau và thời gian nằm viện ngắn, trung bình khoảng $2,84 \pm 0,43$ ngày, kết quả này cũng tương đương với kết quả của Huỳnh Quang Khánh [8]. Điều này cho thấy phương pháp gây mê toàn thân với đặt nội khí quản một nòng có bơm khí CO₂ làm xẹp phổi trong phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi mang tính an toàn và hiệu quả.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 43 bệnh nhân tăng tiết mồ hôi được áp dụng kỹ thuật gây mê toàn thân với ống nội khí quản một nòng, kết hợp bơm CO₂ vào khoang màng phổi để làm xẹp phổi, đặt bệnh nhân tư thế nằm ngửa nửa Fowler cho phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi tại khoa Gây mê hồi sức trường Đại học Y Dược Huế cho thấy đây là kỹ thuật an toàn và hiệu quả, tình trạng huyết động và hô hấp ổn định trong suốt quá trình gây mê phẫu thuật. Kỹ thuật gây mê nội khí quản một nòng trong phẫu thuật cắt hạch giao cảm ngực nội soi là một kỹ thuật thích

hợp, ít ảnh hưởng trên huyết động và hô hấp, chưa ghi nhận có biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Arun P., Mudasir A., Sunil K. (2010), “Endoscopic thoracic sympathectomy for primary palmar hyperhidrosis”, *Surg Endosc*, 24: 1952 - 57.
2. Baraka A. (1999), “The controversy of single-lumen versus double-lumen tube during thoracoscopy”, *Middle East J Anesthesiol*, 15: 215 - 6.
3. Conacher I.D (2007), “Anesthesia for thoracoscopic surgery”, *J Min Access Surg*, 3: 127 - 31.
4. Dias M.D.L, Burlamaque A.A, Bagatini A, Ribas F.A., Gomes C.R. (2005), “Thoracoscopic sympathectomy to treat palmar hyperhidrosis: Anesthetic implications”, *Rev Bras Anesthesiol*, 55: 361 - 8.
5. El-Dawlatly A., Al-Dohayan A. (2002), “Thoracoscopic sympathectomy: Endobronchial anesthesia vs endotracheal anesthesia with intrathoracic CO₂ insufflation”, *J Anesth*, 16: 13 - 6.
6. Haider A. (2005), “Focal hyperhidrosis: Diagnosis and management”, *CMAJ*, 172(1): 69 - 75.
7. Huford W.E, Alfilie P.H (1993), “A quality improvement study of the placement and complications of double-lumen endobronchial tubes”, *J Cardiothoracic Vasc Anesth*, 7: 517 - 520.
8. Huỳnh Quang Khánh, Nguyễn Công Minh, Hoàng Văn Thiệp, Đồng Lưu Ba (2006), “Phẫu thuật nội soi cắt hạch thần kinh giao cảm ngực với gây mê nội khí quản thường, nằm ngửa và sử dụng 1 ống vào”, *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, tập 10, Phụ bản số 1, tr. 280 - 87.
9. Huỳnh Quang Khánh, Nguyễn Công Minh, Hoàng Văn Thiệp và cs (2004), “Các biến chứng sớm trong phẫu thuật nội soi lồng ngực”, *Hội nghị nội soi và phẫu thuật nội soi. ĐHYD TP. HCM*, tr 418 - 425.
10. Knoll H., Ziegeler S., Schreiber J.U., 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: 471 - 77.
11. Krasna M.J., Jiao X. (2002), “Thoracoscopic sympathectomy, CTSNET experts’s techniques, general thoracic experts” *Thoracic Techniques, Section editor: Mark K. Ferguson, MD*: 1 - 4.
12. Lee K.H, Lim H.K, Lee K.M, Kim S.Y (1998), “The incidence of sore throat and hoarseness after double - lumen endobronchial tube intubation”, *Korean J Anesthesiol*, 35: 484 - 7.
13. Lê Quang Đình, Nguyễn Hoài Nam (2010), “Kết quả phẫu thuật cắt thần kinh giao cảm ngực nội soi với gây mê nội khí quản một nòng trong điều trị tăng tiết mồ hôi tay và nách”, *Y học Thành Phố Hồ Chí Minh* số 1: 135 - 8.
14. Martin A., Telford R. (2009), “Anesthesia for endoscopic thoracic sympathectomy”, *Anesthesia Critical Care and Pain*, 9, 2: 52 - 9.
15. Miller D.L, Force S.D. (2007), “Outpatient microthoracoscopic sympathectomy for palmar hyperhidrosis”, *Ann Thorac Surg*, 83: 1850 - 3.
16. Nguyễn Hoài Nam (2003), “Những cải tiến trong điều trị chứng tăng tiết mồ hôi tay bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực”, *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, số 7, tr. 31 - 5.
17. Văn Tần (2000), “Cải tiến phẫu thuật nội soi lồng ngực để điều trị chày mồ hôi tay”, *Toàn văn báo cáo tổng kết nghiên cứu khoa học và cải tiến kỹ*