

SO SÁNH CHẤT LƯỢNG TỈNH MÊ CỦA DESFLURANE VÀ SEVOFLURANE TRÊN PHẪU THUẬT DẪN TĨNH MẠCH CHÂN

Huỳnh Hữu Hiệu¹, Nguyễn Ngọc Anh², Trần Ngọc Trung³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Desflurane và sevoflurane là hai thuốc mê hô hấp được sử dụng phổ biến trong phẫu thuật trong ngày. Desflurane cho thời gian tỉnh mê nhanh hơn sevoflurane, tuy nhiên ưu thế này ở giai đoạn hồi tỉnh vẫn chưa xác định rõ ràng.

Mục tiêu: So sánh thời gian tỉnh mê, thời gian định hướng bản thân, địa điểm, kích thích sau tỉnh mê, kích thích đường thở, thời gian đạt điểm Aldrete ≥ 9 của desflurane và sevoflurane trong gây mê toàn diện với mặt nạ thanh quản.

Đối tượng – Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp tiến cứu ngẫu nhiên có nhóm chứng mù đơn trên 62 trường hợp phẫu thuật giãn tĩnh mạch chân.

Kết quả: Thời gian tỉnh mê ở nhóm desflurane ngắn hơn so với nhóm sevoflurane ($6,3 \pm 1,1$ phút so với $11,6 \pm 2,4$ phút; $p < 0,001$). Thời gian định hướng bản thân, địa điểm ngắn hơn so với nhóm sevoflurane ($9 \pm 1,2$ phút so với $14,6 \pm 1,8$ phút, $p < 0,001$). Tỷ lệ kích thích sau tỉnh mê, tỷ lệ kích thích đường thở, tác dụng phụ và thời gian đủ tiêu chuẩn xuất viện không khác biệt giữa 2 nhóm.

Kết luận: Duy trì mê với desflurane rút ngắn được 45,7% thời gian tỉnh mê và có chất lượng tỉnh mê tốt hơn so với sevoflurane trong gây mê toàn diện qua mặt nạ thanh quản trên phẫu thuật giãn tĩnh mạch chân.

Từ khóa: thời gian tỉnh mê, chất lượng tỉnh mê, giãn tĩnh mạch chân, kích thích đường thở

ABSTRACT

COMPARE THE AWAKENING QUALITY FROM ANESTHESIA OF DESFLURANE AND SEVOFLURANE FOR VARICOSE VEIN SURGERY

Huynh Huu Hieu, Nguyen Ngoc Anh, Tran Ngoc Trung

* Ho Chi Minh City Journal of Medicine * Vol. 27 - No. 1 - 2024: 154 - 161

Background: Desflurane and sevoflurane are two common inhaled anesthetics for day-care surgery. Several studies have demonstrated that desflurane results in a faster emergence from anesthesia than sevoflurane, however the predominant of this difference in the recovery period is not clear. In addition, the occurrence of airway irritations (cough, laryngospasm) with desflurane compared with sevoflurane has remained controversial.

Objectives: Compare the awakening quality of desflurane and sevoflurane in general anesthesia with laryngeal mask airway for varicose vein surgery.

Methods: This is a randomized, controlled, single-blinded prospective study. 62 cases of varicose vein under general anesthesia with laryngeal mask airway were enrolled. All cases were randomly assigned to two groups (desflurane or sevoflurane). Each group had 31 cases. Primary outcomes were time to awakening, time to orientation, agitation after anesthesia, airway reactions, time to reach Aldrete ≥ 9 . Secondary outcomes were time to hospital discharge, side-effects.

Results: Time to awakening of desflurane group was shorter than sevoflurane group, (6.3 ± 1.1 minutes

¹Khoa Gây Mê Hồi Sức, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

²LCH Gây Mê Hồi Sức TP. Hồ Chí Minh

³Bộ môn Gây Mê Hồi Sức, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Tác giả liên lạc: BS. Huỳnh Hữu Hiệu ĐT: 0978638063 Email: huynhhieu218@gmail.com

Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 27(1):154-161. DOI: [10.32895/hcj.m.2024.01.22](https://doi.org/10.32895/hcj.m.2024.01.22)

versus 11.6 ± 2.4 minutes; p<0.001). Time to orientation of desflurane group was shorter than sevoflurane group (9 ± 1.2 minutes versus 14,6 ± 1,8 minutes, p<0.001). However, the difference of agitation after anesthesia, airway reactions, time to reach Aldrete ≥9, time to hospital discharge, side-effects were not significant between to groups.

Conclusions: Anesthesia maintenance with desflurane will shorten 45,7% of time to eye-opening and awakening quality after anesthesia was better than sevoflurane for general anesthesia with laryngeal mask airway for varicose vein surgery.

Key words: time to awakening, awakening quality, varicose vein surgery, airway reactions

ĐẶT VẤN ĐỀ

Desflurane và sevoflurane là hai loại thuốc mê hô hấp được sử dụng phổ biến cho các trường hợp phẫu thuật trong ngày, trong đó có phẫu thuật giãn tĩnh mạch chân. Desflurane có độ hoà tan trong máu thấp hơn nên cho thời gian tỉnh mê nhanh hơn. Tuy nhiên, desflurane lại có mùi hăng có thể gây kích thích đường thở dẫn đến ho, ngưng thở hoặc co thắt thanh quản, trong khi đó sevoflurane không có các tác dụng phụ này. Trên thực tế, có nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng desflurane cho thời gian thức tỉnh nhanh hơn sevoflurane và điều này có thể có lợi cho các loại phẫu thuật về trong ngày, một trong số đó là phẫu thuật điều trị giãn tĩnh mạch chân. Phương pháp vô cảm thường được ưu tiên dùng để gây mê cho phẫu thuật này là gây mê toàn diện qua mặt nạ thanh quản, đây là dụng cụ hỗ trợ đường thở hữu hiệu, ít kích thích hơn nội khí quản và không cần sử dụng thuốc giãn cơ.

Trong những nghiên cứu trước đây, so sánh thời gian tỉnh mê giữa desflurane và sevoflurane được thực hiện trên nhiều loại phẫu thuật khác nhau như: Mahmoud NA thực hiện trên phẫu thuật phụ khoa⁽¹⁾, White PF trên phẫu thuật cho người bệnh ngoại trú, cũng như các loại phẫu thuật nội soi: cắt túi mật, cắt ruột thừa⁽²⁾. Kết quả các nghiên cứu này đều thấy thời gian tỉnh mê ngắn hơn ở nhóm sử dụng desflurane. Ngoài ra, các nghiên cứu cũng quan tâm đến yếu tố kích thích đường thở khi gây mê qua mặt nạ thanh quản với desflurane vì có thể ảnh hưởng đến chất lượng hồi tỉnh. Nghiên cứu của Mahmoud NA không tìm thấy sự khác biệt ở sự kích thích đường thở giữa desflurane và sevoflurane khi gây mê qua mặt nạ thanh quản, trong khi đó tác

giả Saros lại ghi nhận có tỉ lệ kích thích đường thở cao hơn ở nhóm dùng desflurane. Các kết quả của những nghiên cứu đã thực hiện vẫn chưa nhất quán và còn sự khác biệt ở kết quả của biến số nghiên cứu. Do đó, cần phải xác định liệu desflurane so với sevoflurane rút ngắn thời gian tỉnh mê là bao nhiêu và có làm tăng tỉ lệ kích thích đường thở trên các trường hợp gây mê qua mặt nạ thanh quản hay không. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu trên phẫu thuật giãn tĩnh mạch chân với mục đích so sánh chất lượng tỉnh mê của desflurane với sevoflurane khi gây mê với mặt nạ thanh quản. Gây mê toàn diện qua mặt nạ thanh quản với desflurane rút ngắn được 45% thời gian tỉnh mê so với sevoflurane.

Mục tiêu

So sánh thời gian tỉnh mê giữa nhóm sử dụng desflurane và sevoflurane trên bệnh nhân phẫu thuật giãn tĩnh mạch chân.

So sánh chất lượng tỉnh mê giữa nhóm sử dụng desflurane và sevoflurane trên bệnh nhân phẫu thuật giãn tĩnh mạch chân.

ĐỐI TƯỢNG-PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các trường hợp phẫu thuật giãn tĩnh mạch chân tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 1 - 5/2022.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Tất cả các trường hợp phẫu thuật giãn tĩnh mạch chân được gây mê toàn diện qua mặt nạ thanh quản, tuổi từ: đủ 18 tuổi đến 60 tuổi, phân độ ASA I hoặc II.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có bệnh lý hô hấp như hen phế quản, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

Phụ nữ có thai và đang cho con bú.
 Bệnh nhân nghiện rượu, hút thuốc lá.
 Bệnh nhân béo phì ($BMI > 25 \text{ kg/m}^2$).

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp tiến cứu ngẫu nhiên có nhóm chứng mù đơn.

Cỡ mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$ES = (\mu_1 - \mu_2) / \sigma$$

Theo nghiên cứu của White PF⁽²⁾, thời gian tỉnh mê của thời gian tỉnh mê nhóm bệnh nhân gây mê qua mặt nạ thanh quản với sevoflurane là 8 ± 5 phút ($\mu_1=8$, $\sigma_1=5$). Với giả thuyết desflurane rút ngắn được 45% thời gian tỉnh mê so với nhóm sử dụng sevoflurane là 4,4 phút ($\mu_2=4,4$), sai lầm loại I là $\alpha=0,05$ và sai lầm loại II là $\beta=0,2$. Cỡ mẫu tối thiểu cho mỗi nhóm là 30,28 trường hợp. Chúng tôi chọn 31 trường hợp cho mỗi nhóm.

Tiến hành nghiên cứu

Các trường hợp đồng ý tham gia nghiên cứu được ký cam kết và được phân nhóm ngẫu nhiên. Tại phòng mổ, các trường hợp tham gia nghiên cứu được theo dõi bằng monitor, bao gồm điện tâm đồ 3 điện cực, huyết áp động mạch không xâm lấn theo dõi liên tục ngắt quãng mỗi 3 phút, độ bão hòa oxy mao mạch (SpO_2) và CO_2 cuối thì thở ra ($EtCO_2$). Bệnh nhân được thở oxy trước khởi mê với lưu lượng khí mới 8 lít/phút với FiO_2 100% 3 phút trước khi khởi mê. Khởi mê bằng tiêm tĩnh mạch chậm 2 mcg/kg fentanyl, sau đó propofol 2-3 mg/kg. Khi mất phản xạ mi mắt và có độ mở hàm thích hợp, tiến hành đặt mặt nạ thanh quản Proseal theo kích cỡ phù hợp với từng bệnh nhân. Sau khi kiểm tra vị trí mặt nạ thanh quản và thông khí đầy đủ bằng nghe phổi 2 bên, tiến hành thông khí cơ học với thể tích thường lưu 6-8 mL/kg cân nặng lí tưởng, tần số 12-16 lần/phút, FiO_2 100%, PEEP 5 cmH₂O, lưu lượng khí mới 6 L/phút. Tiếp theo, sử dụng thuốc mê hô hấp theo kết quả phân nhóm ngẫu nhiên: nhóm D (duy trì mê

bằng desflurane) và S (duy trì mê bằng sevoflurane). Các trường hợp ở nhóm D được thiết lập desflurane 8%. Các trường hợp ở nhóm S được thiết lập sevoflurane 3%.

Sau khi đạt được 1 MAC theo tuổi đối từng loại thuốc mê, thuốc mê hô hấp được điều chỉnh trong mổ dựa trên nồng độ thuốc mê cuối thì thở ra để duy trì 1 MAC với lưu lượng khí mới 1,5 L/phút và FiO_2 40%. Quá trình phẫu thuật, huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương, nhịp tim, SpO_2 , MAC sẽ được theo dõi mỗi 5 phút một lần. Đánh giá mức độ mê khi gây mê theo thang điểm PRST. Trong suốt thời gian gây mê, bệnh nhân được sưởi ấm bằng máy sưởi. Trước khi phẫu thuật 20 phút, bệnh nhân được giảm đau bằng paracetamol 15 mg/kg truyền tĩnh mạch và ketorolac 30 mg tiêm tĩnh mạch; chống nôn bằng ondansetron 4 mg tiêm tĩnh mạch và dexamethasone 4 mg tiêm tĩnh mạch.

Kết thúc phẫu thuật, ghi nhận thời gian phẫu thuật, ngưng cung cấp thuốc mê và cài đặt lưu lượng khí mới 8 L/phút với FiO_2 100% và ghi nhận thời gian gây mê. Ghi nhận thời gian từ lúc ngưng cung cấp thuốc mê hô hấp đến lúc bệnh nhân mở mắt, và đến khi bệnh nhân thực hiện được theo y lệnh và thở được $V_T = 6 \text{ mL/kg}$. Tiến hành rút mặt nạ thanh quản. Đánh giá định hướng bản thân, địa điểm tại thời điểm 1, 3, 5, 7, 10, 15 phút sau khi rút mặt nạ thanh quản. Đánh giá tình trạng kích thích của bệnh nhân sau rút mặt nạ thanh quản dựa trên thang điểm Aono. Tại hồi tỉnh, theo dõi sinh hiệu, tri giác, SpO_2 liên tục qua monitor. Ghi nhận điểm Aldrete tại thời điểm nhập hồi tỉnh, 15, 30, 45 phút và 1 giờ sau khi nhập hồi tỉnh và ghi nhận thời điểm đạt được điểm Aldrete ≥ 9 . Sau khi đạt điểm đủ tiêu chuẩn rời khỏi hồi tỉnh, đánh giá bệnh nhân mỗi 30 phút và ghi nhận thời gian đạt đủ tiêu chuẩn xuất viện theo PADSS. Các triệu chứng: nôn, buồn nôn, ho, co thắt thanh quản, nấc cụt, chóng mặt, run được đánh giá mỗi 15 phút sau tỉnh mê.

Biến số nghiên cứu

Thời gian tỉnh mê: là thời gian (phút) tính từ lúc ngưng cung cấp thuốc mê đến khi bệnh nhân

mở mắt tự nhiên.

Thời gian định hướng được bản thân, địa điểm: là thời gian (phút) tính từ lúc ngưng cung cấp thuốc mê đến khi bệnh nhân có thể nói được tên, ngày tháng năm sinh, nơi ở hiện tại của bệnh nhân.

Kích thích đường thở (ho hoặc co thắt thanh quản): được đánh giá sau khi rút mặt nạ thanh quản, khi có triệu chứng.

Thời gian đạt điểm Aldrete ≥ 9 : là thời gian (phút) tính từ lúc bệnh nhân nhập hồi tỉnh đến khi đạt được điểm Aldrete ≥ 9 .

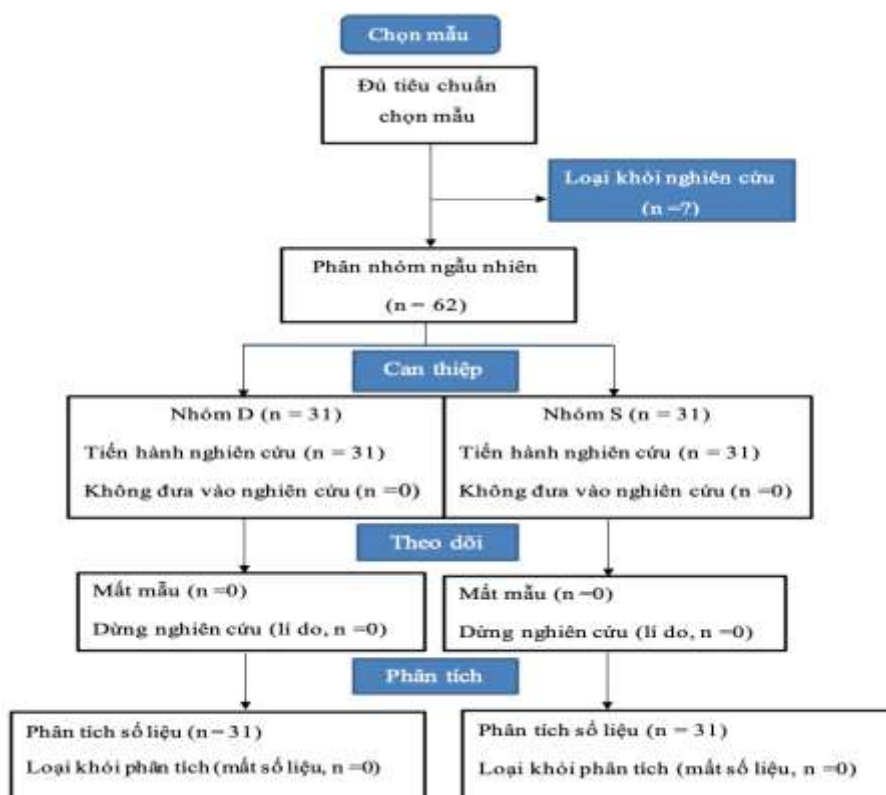
Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

Tất cả các số liệu sẽ được mô tả và phân

tích bằng Stata 15.0. Các biến số định lượng được biểu diễn bằng số trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn, biến số định tính được biểu diễn bằng tần số (tỉ lệ phần trăm). Thời gian tỉnh mê được mô tả bằng đường cong Kaplan – Meier và phân tích bằng phép kiểm log – rank. So sánh thời gian định hướng bản thân, địa điểm bằng phép kiểm T độc lập, so sánh kích thích sau tỉnh mê giữa 2 nhóm bằng phép kiểm Fisher.

Y đức

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, số 609/HĐĐĐ-ĐHYD.



Hình 1. Lưu đồ nghiên cứu

KẾT QUẢ

Trong thời gian nghiên cứu có 62 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu. Bệnh nhân tham gia nghiên cứu được phân chia ngẫu nhiên thành 31 bệnh nhân vào nhóm duy trì mê bằng sevoflurane và 31 bệnh nhân còn lại vào nhóm duy trì mê bằng desflurane.

Đặc điểm dân số nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm dân số nghiên cứu

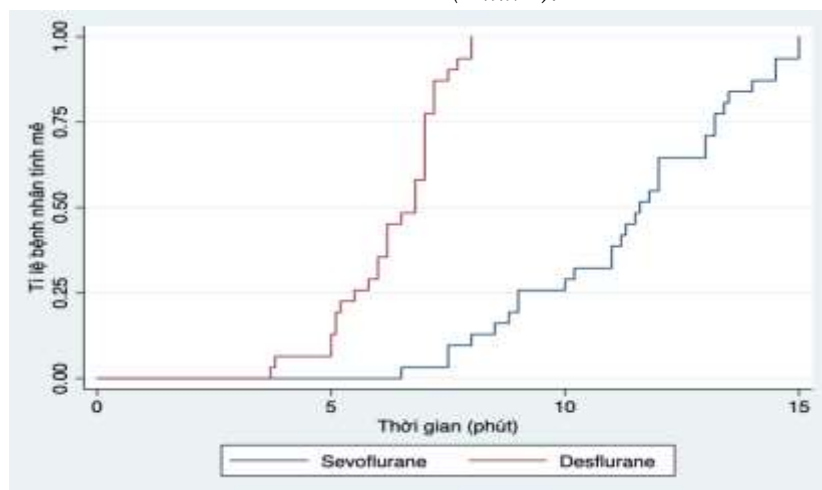
	Sevoflurane	Desflurane
Tuổi	44,8 $\pm$ 10,3	44,6 $\pm$ 8,1
Cân nặng* (kg)	62,3 $\pm$ 11	59,35 $\pm$ 9,2
Thời gian phẫu thuật* (phút)	51,9 $\pm$ 7,1	49,8 $\pm$ 6
Thời gian gây mê* (phút)	58,7 $\pm$ 6,7	56 $\pm$ 6,1

*: Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn

Thời gian tỉnh mê

Thời gian tỉnh mê trung bình ở nhóm duy trì mê với desflurane ngắn hơn so với nhóm duy trì mê với sevoflurane ($6,3 \pm 1,1$ phút so với $11,6 \pm 2,4$ phút). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Thời gian tỉnh mê giữa nhóm duy trì mê với desflurane ngắn hơn so với nhóm duy trì mê với sevoflurane. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$ (với phép kiểm log-rank). Duy trì mê với desflurane đã rút ngắn được 45,7% thời gian tỉnh mê so với duy trì mê với sevoflurane (Hình 2).

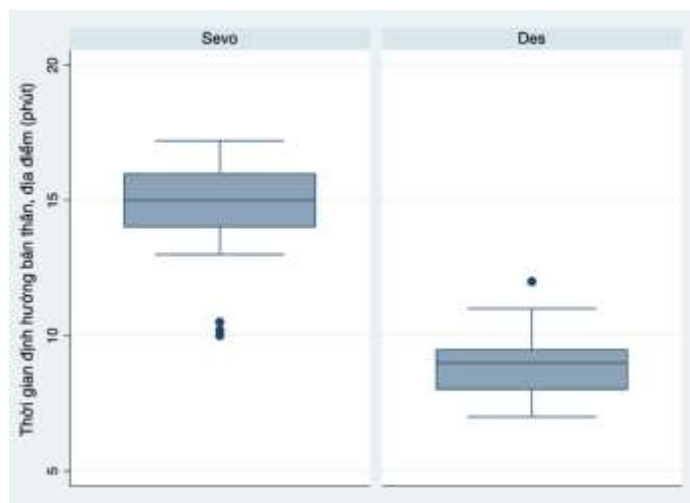


Hình 2. Đường cong Kaplan – Meier thời gian tỉnh mê giữa nhóm sevoflurane so với nhóm desflurane

Chất lượng tỉnh mê

Nhóm desflurane cho chất lượng tỉnh mê tốt hơn so với nhóm sevoflurane. Cụ thể với thời gian định hướng bản thân, địa điểm trung bình ở nhóm duy trì mê với desflurane ngắn hơn so với nhóm duy trì mê với sevoflurane ($9 \pm 1,2$ phút so với $14,6 \pm 1,8$ phút). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Tỷ lệ kích thích sau tỉnh mê ở nhóm sevoflurane là 6,5% và nhóm

desflurane là 0%, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p=0,24$ với phép kiểm Fisher). Đối với tỷ lệ kích thích đường thở ở 2 nhóm là như nhau và không có trường hợp nào xảy ra ho hay co thắt thanh quản. Điểm Aldrete ở 2 nhóm là như nhau và đều đạt được Aldrete ≥ 9 điểm tại thời điểm nhập hồi tỉnh (Hình 3).



Hình 3. Thời gian định hướng bản thân, địa điểm giữa nhóm duy trì với sevoflurane so với nhóm duy trì với desflurane

Ngoài ra, thời gian đạt đủ tiêu chuẩn xuất viện ở nhóm desflurane và nhóm sevoflurane là tương đương nhau (113 ± 18 phút so với $119 \pm 12,4$ phút). Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p=0,15$. Các tác dụng phụ sau gây mê ở 2 nhóm cũng không có sự khác biệt.

BÀN LUẬN

Thời gian tỉnh mê

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả thời gian tỉnh mê ở nhóm desflurane là $6,3 \pm 1,1$ phút so với nhóm sevoflurane là $11,6 \pm 2,4$ phút và chứng minh được duy trì mê với desflurane rút ngắn được 45,7% thời gian tỉnh mê so với sevoflurane. Kết quả này tương tự với các kết quả của những nghiên cứu khác ở Việt Nam và trên thế giới. Nghiên cứu của Lương Toàn Hoàng Long trên 60 bệnh nhân tán sỏi niệu quản nội soi gây mê toàn diện qua mặt nạ than quản cũng cho thời gian tỉnh mê ở nhóm desflurane ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm duy trì với sevoflurane ($423,7 \pm 59,9$ giây so với $811,8 \pm 139,5$ giây; $p < 0,001$)⁽³⁾. Tuy nhiên, khi so sánh kết quả của nghiên cứu của Bùi Thị Thuý Nga thực hiện trên 66 trường hợp phẫu thuật nội soi cắt túi mật cũng cho kết quả tương tự ở thời gian tỉnh mê ở nhóm desflurane ngắn hơn so với nhóm sevoflurane có ý nghĩa thống kê ($8,45 \pm 3,7$ phút so với $11,37 \pm 4,39$ phút; $p < 0,05$)⁽⁴⁾, nhưng thời gian tỉnh mê của tác giả dài hơn so với của chúng tôi. Sự khác biệt này có thể do nghiên cứu của tác giả Bùi Thị Thuý Nga thực hiện trên các trường hợp gây mê toàn diện qua nội khí quản⁽⁴⁾. Do đó cần phải sử dụng thuốc dẫn cơ và có thể có liều thuốc dẫn cơ và thuốc giãn trong mổ, điều này khác với nghiên cứu của chúng tôi là không sử dụng thuốc dẫn cơ và không có trường hợp nào cần phải lặp liều thuốc giãn trong quá trình phẫu thuật. Điều này có thể là lí do mà nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả thời gian tỉnh mê ngắn hơn so với nghiên cứu của tác giả.

Chất lượng tỉnh mê

Nghiên cứu chúng tôi có thời gian định

hướng bản thân, địa điểm sau gây ở nhóm duy trì mê với desflurane nhanh hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm sevoflurane ($9 \pm 1,2$ phút so với $14,6 \pm 1,8$ phút; $p < 0,001$). Nghiên cứu Bilotta F thực hiện trên 56 bệnh nhân béo phì trải qua phẫu thuật mở sọ⁽⁵⁾, chia làm 2 nhóm: 1 nhóm duy trì mê với desflurane và 1 nhóm duy trì mê với sevoflurane. Sau đó, tác giả đánh giá và so sánh sự phục hồi chức năng nhận thức sau gây mê giữa 2 nhóm bằng cách sử dụng các bài kiểm tra (Short Orientation Memory Concentration Test and Rancho Los Amigos Scale) tại các thời điểm: điểm Aldrete ≥ 9 và 15, 30, 45, 60 phút sau tỉnh mê. Kết quả cho thấy phục hồi nhận thức sớm sau phẫu thuật chậm hơn và điểm Short Orientation Memory Concentration Test ở 15 và 30 phút sau gây mê thấp hơn ở những bệnh nhân được duy trì mê với sevoflurane so với những bệnh nhân được duy trì mê với desflurane. Ở nhóm desflurane, sự suy giảm nhận thức được giới hạn trong 15 phút sau khi bệnh nhân đạt điểm Aldrete ≥ 9 và ở nhóm sevoflurane sự hồi phục chức năng nhận thức về bình thường sau 45 phút. Nghiên cứu của Green MS thực hiện trên 57 bệnh nhân phẫu thuật tiết niệu về trong ngày⁽⁶⁾, chia làm 2 nhóm 31 bệnh nhân duy trì mê với desflurane và 26 bệnh nhân duy trì mê với sevoflurane. Tác giả sử dụng các bài kiểm tra nhận thức (Mini-Mental Status Exam, Trail Making Test Part A and Part B, Digit Symbol Coding, Hopkins Verbal Learning Test-revised, Stroop Color and Word Test) thực hiện tại 2 thời điểm 30 phút và 2 giờ sau phẫu thuật để tìm sự suy giảm chức năng nhận thức cơ bản ở bệnh nhân được duy trì mê với desflurane so với sevoflurane. Kết quả cho thấy không có sự suy giảm nhận thức ở mỗi nhóm và khi so sánh giữa 2 nhóm cũng không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Qua kết quả các nghiên cứu, chúng tôi thấy rằng thời gian định hướng hay phục hồi nhận thức xảy ra sớm hơn ở nhóm desflurane so với nhóm sevoflurane. Tuy nhiên sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê khi thời gian định hướng được

so sánh trong khoảng thời gian dưới 30 phút sau ngừng thuốc mê và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê sau 30 phút.

Kích thích sau tỉnh mê ở nhóm desflurane so với nhóm sevoflurane có 2 trường hợp kích thích sau tỉnh mê (chiếm 6,5%). Tuy nhiên về mặt thống kê, sự khác biệt này không có ý nghĩa ($p=0,24$). Cả 2 trường hợp kích thích này đều có điểm Aono là 2 điểm. Nghiên cứu của tác giả Lương Toàn Hoàng Long có tỉ lệ kích thích sau khi tỉnh mê ở nhóm sevoflurane cao hơn so với nhóm desflurane (13,3% so với 3,3%⁽³⁾), tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p=0,35$). Báo cáo của tác giả Kim EH trong nghiên cứu so sánh ngẫu nhiên có đối chứng desflurane với sevoflurane trong gây mê với mặt nạ thanh quản ở trẻ em⁽⁷⁾. Mặc dù không có sự khác biệt giữa hai nhóm nhưng tỉ lệ kích thích lúc tỉnh mê cao và lên đến 52% ở nhóm sevoflurane và 51% ở nhóm desflurane. Có thể tỉ lệ kích thích lúc tỉnh mê ở nghiên cứu này cao hơn nghiên cứu của chúng tôi là do đối tượng nghiên cứu của tác giả Kim EH là trẻ em, đối tượng dễ bị kích động⁽⁷⁾. Tỉ lệ kích thích khi tỉnh mê có thể thay theo nhiều yếu tố khác nhau như loại phẫu thuật, phương pháp vô cảm và cả thang điểm đánh giá kích động sau mổ. Các yếu tố nguy cơ gây tăng kích thích khi tỉnh mê bao gồm: tuổi nhỏ (đặc biệt trẻ dưới 6 tuổi), hút thuốc lá, phân loại ASA trên II, duy trì mê bằng thuốc mê hô hấp sevoflurane, mức độ đau sau phẫu thuật và có đặt sonde tiểu, còn ống nội khí quản khi bệnh nhân tỉnh.

Điểm Aldrete ở cả 2 nhóm duy trì mê với desflurane và sevoflurane đều ≥ 9 tại thời điểm khi nhập hồi tỉnh. Nghiên cứu của De Oliveria GS thực hiện trên 80 bệnh nhân phẫu thuật phụ khoa về trong ngày⁽⁸⁾, tác giả sử dụng thang điểm Fast Track để đánh giá sự hồi tỉnh bệnh nhân trước khi rời khỏi phòng mổ. Kết quả ghi nhận không có sự khác biệt giữa nhóm duy trì mê bằng desflurane và nhóm duy trì mê với sevoflurane ($p=0,1$). Trong nghiên cứu khác của Werner JG thực hiện trên 66 bệnh nhân phẫu

thuật nội soi bàng quang để so sánh sự hồi phục nhận thức cơ bản ở các bệnh nhân gây mê với desflurane so với gây mê với sevoflurane⁽⁹⁾. Kết quả cũng ghi nhận thời điểm đạt điểm Aldrete ≥ 9 là không khác nhau giữa 2 nhóm desflurane và nhóm sevoflurane ($p=0,404$). Như vậy, so sánh với các nghiên cứu khác, nghiên cứu của chúng tôi về kết quả điểm Aldrete sau tỉnh mê có sự tương đồng.

Kích thích đường thở (bao gồm ho, co thắt thanh quản) ở 2 nhóm không khác nhau có ý nghĩa thống kê. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào xảy ra ho ở cả 2 nhóm sau khi tỉnh mê. Kết quả này tương tự với một số nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam. Lương Hoàng Toàn Long nghiên cứu trên bệnh nhân nội soi tán sỏi niệu quản gây mê với mặt nạ thanh quản⁽³⁾, có tỉ lệ ho ở nhóm sevoflurane là 3,3% và ở nhóm desflurane thì không có trường hợp nào xảy ra ho. Sự khác biệt này giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê. Các nghiên cứu trên thế giới, tác giả Werner JG so sánh chất lượng tỉnh mê giữa desflurane và sevoflurane trong phẫu thuật nội soi bàng quang ghi nhận có 2 trường hợp xảy ra ho ở nhóm desflurane và 1 trường hợp xảy ra ở nhóm sevoflurane⁽⁹⁾, không có sự khác biệt giữa 2 nhóm ($p=0,392$). Hay nghiên cứu của De Oliveira GS trên các trường hợp phẫu thuật phụ khoa cũng có kết quả tỉ lệ ho ở 2 nhóm không có sự khác biệt⁽⁸⁾. Co thắt thanh quản có thể gặp khi khởi mê hoặc sau khi tỉnh mê và rút mặt nạ thanh quản, đây biến chứng nguy hiểm, có thể đe dọa đến tính mạng của bệnh nhân. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào xảy ra co thắt thanh quản. Một số nghiên cứu khác tiến hành ở Việt Nam cũng không khi ghi nhận có trường hợp nào xảy ra co thắt thanh quản. Tác giả Stevanovic A thực hiện nghiên cứu gộp so sánh thời gian tỉnh mê và phản ứng đường thở trên bệnh nhân được gây mê toàn diện qua mặt nạ thanh quản⁽¹⁰⁾. Nghiên cứu phân tích trên 13 thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên. Kết quả nghiên cứu cho thấy không có sự khác biệt về tỉ lệ các

phản ứng ở đường thở trên của bệnh nhân giữa hai nhóm desflurane và sevoflurane hoặc giữa desflurane và các nhóm chứng khác. Có thất thanh quản hiếm xảy ra và không khác biệt so giữa các nhóm so sánh.

Nghiên cứu của chúng tôi đã chứng minh được desflurane có chất lượng tỉnh mê tốt hơn so với sevoflurane khi gây mê toàn diện qua mặt nạ thanh quản trên phẫu thuật giãn tĩnh mạch chân. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi không mù đối với người thu thập số liệu do đó có thể có những yếu tố chủ quan gây ra những sai lệch trong phần ghi các kết quả nghiên cứu. Và chỉ so sánh chất lượng hồi tỉnh trong giai đoạn sớm và giai đoạn trung gian, cần thực hiện thêm những nghiên cứu đánh giá ở giai đoạn trễ hơn (sau khi bệnh nhân xuất viện).

KẾT LUẬN

Gây mê qua mặt nạ thanh quản với desflurane trên phẫu thuật giãn tĩnh mạch chân cho chất lượng tỉnh mê tốt hơn và rút ngắn được 45,7% thời gian tỉnh mê so với sevoflurane.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mahmoud NA, Rose DJ, Laurence AS (2001). Desflurane or sevoflurane for gynaecological day-case anaesthesia with spontaneous respiration? *Anaesthesia*, 56(2):171-174. DOI:10.1046/j.1365-2044.2001.01528.x
2. White PF, Tang J, Wender RH, et al (2009). Desflurane versus sevoflurane for maintenance of outpatient anesthesia: the effect on early versus late recovery and perioperative coughing. *Anesth Analg*, 109(2):387-393. DOI:10.1213/ane.0b013e3181ad21a.

3. Lương Toàn Hoàng Long, Nguyễn Thị Thanh (2018). So sánh chất lượng tỉnh mê của desflurane và sevoflurane. *Luận văn Nội trú*, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
4. Bùi Thị Thuý Nga (2014). So Sánh Gây Mê Bằng Sevoflurane và Desflurane Trong Phẫu Thuật Sỏi Mật Tại Bệnh Viện Việt Đức. *Luận văn Thạc sĩ Y khoa*, Đại học Y Hà Nội.
5. Bilotta F, Doronzio A, Cuzzzone V, Caramia R, Rosa G, PINOCCHIO Study Group (2009). Early postoperative cognitive recovery and gas exchange patterns after balanced anesthesia with sevoflurane or desflurane in overweight and obese patients undergoing craniotomy: a prospective randomized trial. *J Neurosurg Anesthesiol*, 21(3):207-213. DOI:10.1097/ANA.0b013e3181a19c52.
6. Green MS, Green P, Neubert L, Voralu K, Saththasivam P, Mychaskiw G (2015). Recovery following desflurane versus sevoflurane anesthesia for outpatient urologic surgery in elderly females. *Anesthesiol Pain Med*, 5(1):e22271. doi:10.5812/aapm.22271.
7. Kim EH, Song IK, Lee JH, et al (2017). Desflurane versus sevoflurane in pediatric anesthesia with a laryngeal mask airway: A randomized controlled trial. *Medicine*, 96(35):e7977. DOI:10.1097/MD.0000000000007977.
8. De Oliveira GS, Fitzgerald PC, Ahmad S, Marcus RJ, McCarthy RJ (2013). Desflurane/fentanyl compared with sevoflurane/fentanyl on awakening and quality of recovery in outpatient surgery using a laryngeal mask airway: a randomized, double-blinded controlled trial. *J Clin Anesth*, 25(8):651-658. DOI:10.1016/j.jclinane.2013.07.006.
9. Werner JG, Castellon-Larios K, Thongrong C, et al (2015). Desflurane Allows for a Faster Emergence When Compared to Sevoflurane without Affecting the Baseline Cognitive Recovery Time. *Front Med*, 2:75. DOI:10.3389/fmed.2015.00075.
10. Stevanovic A, Rossaint R, Keszei AP, et al (2015). Emergence times and airway reactions in general laryngeal mask airway anesthesia: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 16:316. DOI:10.1186/s13063-015-0855-2.

Ngày nhận bài:	13/05/2024
Ngày chấp nhận đăng bài:	10/06/2024
Ngày đăng bài:	11/06/2024