

HIỆU QUẢ GÂY MÊ MASK THANH QUẢN TRONG PHẪU THUẬT NÂNG NGỰC BẰNG TÚI ĐỘN

Võ Văn Hiến, Hoàng Thanh Tuấn
Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả gây mê bằng mask thanh quản cho các khách hàng (KH) được phẫu thuật nâng ngực bằng túi độn.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu trên 60 KH có chỉ định phẫu thuật nâng ngực bằng túi độn tại Trung tâm Phẫu thuật Tạo hình, Thẩm mỹ - Tái tạo và Khoa Gây mê, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 1/2023 - 6/2023.

Khách hàng được gây mê toàn thể theo phác đồ và được đặt mask thanh quản (MTQ) kiểm soát hô hấp. Ghi lại các biến đổi huyết động, hô hấp tại các thời điểm sau khi đặt và rút MTQ, các thời điểm trong quá trình mổ, các tác dụng không mong muốn như đau họng, khàn tiếng, buồn nôn, nôn.

Kết quả: 100% khách hàng được đặt MTQ thành công sau một lần duy nhất, các chỉ số về huyết động và hô hấp được duy trì ổn định trong suốt quá trình phẫu thuật, không có khách hàng nào có các triệu chứng buồn nôn, nôn, đau họng hoặc khàn tiếng...

Kết luận: Gây mê MTQ cho phẫu thuật nâng ngực bằng túi độn đảm bảo an toàn, các chỉ số huyết động, hô hấp ổn định và không có tác dụng phụ liên quan đến gây mê.

Từ khóa: Gây mê mask thanh quản, phẫu thuật nâng ngực

ABSTRACT

Objective: Evaluation of the effectiveness of laryngeal mask airway anesthesia for customers who have indications for breast augmentation surgery.

Subjects and methodology: A study on 60 customers indicated breast augmentation surgery at the Plastic and Reconstructive Surgery Center, Department of Anesthesia, Le Huu Trac National Burn Hospital from January to June 2023.

The customers were undergoing general anesthesia according to the protocol with a laryngeal mask airway (LMA) insertion. Record the hemodynamic and respiratory changes at the time points after LMA insertion and removal, the time points of surgery, and the undesirable effects such as sore throat, hoarseness, nausea, and vomiting.

Chịu trách nhiệm: Võ Văn Hiến, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: vanhien103@gmail.com

Ngày nhận bài: 18/7/2023; Ngày nhận xét: 20/8/2023; Ngày duyệt bài: 30/8/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.4.2023.250>

Results: 100% of patients had LMA successfully inserted after only one attempt; the hemodynamic and respiratory parameters were stable at the time of LMA insertion, removal, and throughout the surgery; no patient had symptoms of nausea and vomiting, a sore throat, or hoarseness.

Conclusion: Anesthesia with LMA for breast augmentation surgery provides safety, hemodynamics, stable breathing, and no side effects related to anesthesia.

Keywords: Laryngeal mask airway anesthesia, breast augmentation surgery

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Để vô cảm cho phẫu thuật thẩm mỹ đặt túi ngực, các bác sĩ gây mê có thể lựa chọn nhiều phương pháp như gây tê tại chỗ bằng dung dịch “Tumescent”, gây tê tại chỗ kết hợp an thần hoặc gây mê nội khí quản [1], [2]. Trong đó gây mê nội khí quản (NKQ) được bác sĩ gây mê sử dụng nhiều hơn cả bởi phương pháp này có nhiều ưu điểm như khách hàng được gây mê sâu, giảm đau, giãn cơ, kiểm soát tốt hô hấp tạo điều kiện thuận lợi và an toàn cho phẫu thuật viên thao tác phẫu thuật.

Tuy nhiên, gây mê NKQ, đặc biệt kỹ thuật đặt ống NKQ có thể gây ra các tác dụng không mong muốn như tụt huyết áp giai đoạn khởi mê, tổn thương vùng hầu họng, đường thở hoặc gây ra biến chứng sau mổ như nôn, đau họng hoặc khàn tiếng,... gây khó chịu và phiền toái cho khách hàng giai đoạn hậu phẫu. Để khắc phục những hạn chế nói trên, hiện nay tại Khoa Gây mê, Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác chúng tôi đã thực hiện kỹ thuật gây mê mark thanh quản (MTQ) cho khách hàng có chỉ định phẫu thuật thẩm mỹ nâng ngực bằng túi độn.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá các biến đổi về huyết động, hô hấp và các tác dụng không mong muốn của gây mê MTQ cho phẫu thuật nâng ngực bằng túi độn.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 60 khách hàng có chỉ định đặt túi độn ngực tại Khoa Gây mê và Trung tâm Phẫu thuật Tạo hình Thẩm mỹ và Tái tạo - Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác từ tháng 01/2023 đến tháng 06/2023.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Khách hàng có chỉ định phẫu thuật nâng ngực bằng túi độn.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Thể trạng khách hàng: ASA I, II.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Chống chỉ định đặt MTQ.
- Khách hàng có đau họng, khàn tiếng trước phẫu thuật.
- Khách hàng có tiền sử dị ứng với thuốc dùng trong gây mê
- Có tai biến trong quá trình phẫu thuật: chảy máu nhiều phải thay đổi phương pháp phẫu thuật và phương pháp vô cảm.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiền cứu, can thiệp lâm sàng.

2.2.2. Cơ mẫu nghiên cứu

Lấy mẫu chủ định gồm 60 khách hàng

2.2.3. Các bước tiến hành

- Khách hàng được thăm khám tiền mê trước mổ, giải thích về gây mê và phẫu thuật, ký cam kết đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Khách hàng vào phòng mổ, đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi, lắp các thiết bị theo dõi. Thở ô xy 3 lít/phút qua mask mặt.

- Khởi mê theo phác đồ: Tiêm tĩnh mạch chậm các thuốc Midazolam 0,05mg/kg, Fentanyl 3mcg/kg, Propofol 3mg/kg. Úp mask bóp bóng hỗ trợ hô hấp khi khách hàng ngừng thở. Tiến hành đặt MTQ (khi mềm cơ, hàm trễ), bơm cút mask TQ, kiểm tra và cố định MTQ.

- Cài đặt chế độ hô hấp kiểm soát thể tích ($V_t = 5 - 6$ l/kg; $f = 12 - 14$ chu kỳ/phút) và được điều chỉnh tăng giảm để đảm bảo $EtCO_2$ trong khoảng 35 - 40 mmHg. Duy trì thuốc mê Propofol qua bơm tiêm điện tốc độ 1 - 1,5 mg/kg/h (tăng giảm liều theo sự biến đổi của huyết áp). Bổ sung 100mcg Fentanyl khi bắt đầu rạch da và bổ sung 100mcg sau mỗi giờ. Trước khi kết thúc cuộc mổ 30 phút truyền thuốc giảm đau 20mg Nefopam (pha trong 100ml dung dịch Natriclorua 0,9%) nhằm đạt được nồng độ thuốc giảm đau cao nhất khi khách hàng bắt đầu tỉnh. Ngừng thuốc mê khi khâu

xong vết mổ. Sau phẫu thuật khách hàng được chuyển về phòng hồi tỉnh. Rút MTQ khi khách hàng tỉnh, tự thở ($SpO_2 = 95 - 100\%$ thở khí trời), làm được theo lệnh, giờ được chân tay.

* Thu thập các số liệu:

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

- Theo dõi sự thay đổi mạch, huyết áp động mạch (HADM), SpO_2 , $EtCO_2$ tại các thời điểm: T0: Trước khi đặt MTQ; T1: Sau khi đặt MTQ 1 phút; T2: Sau khi đặt MTQ 5 phút; T3: Bắt đầu rạch da; T4: Nong và tạo khoang bên ngực thứ nhất; T5: Nong và tạo khoang bên ngực thứ hai; T6: đặt túi ngực thứ nhất; T7: Đặt túi ngực thứ hai; T8: Kết thúc phẫu thuật; T9: trước khi rút MTQ; T10: Sau rút MTQ 5 phút; T11: Sau rút MTQ 10 phút; T12: Sau khi rút MTQ 30 phút.

Đánh giá các chỉ số hô hấp: Áp lực đỉnh đường thở (P-peak), áp lực CO_2 cuối thì thở ra ($EtCO_2$), độ bão hòa oxy (SpO_2) và tác dụng không mong muốn trong quá trình PT (không đạt được MTQ, di lệch MTQ phải đặt lại).

Các tác dụng không mong muốn do việc đặt MTQ: Đau họng, khàn tiếng, nôn, buồn nôn sau mổ 24 giờ.

2.2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Các số liệu nghiên cứu được thu thập theo phiếu nghiên cứu và được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 18.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của nhóm khách hàng nghiên cứu

Đặc điểm	Giá trị trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	Min - Max
Tuổi (năm)	32,68 ± 7,92	23 - 46
Chiều cao (cm)	158,67 ± 12,55	149 - 168
Cân nặng (cm)	52,55 ± 7,78	48 - 63
Thời gian đặt MTQ thành công (giây)	40,15 ± 5,66	10 - 90
Thời gian phẫu thuật (phút)	55,12 ± 7,34	45 - 60
Thời gian gây mê (phút)	65,23 ± 6,45	55 - 68

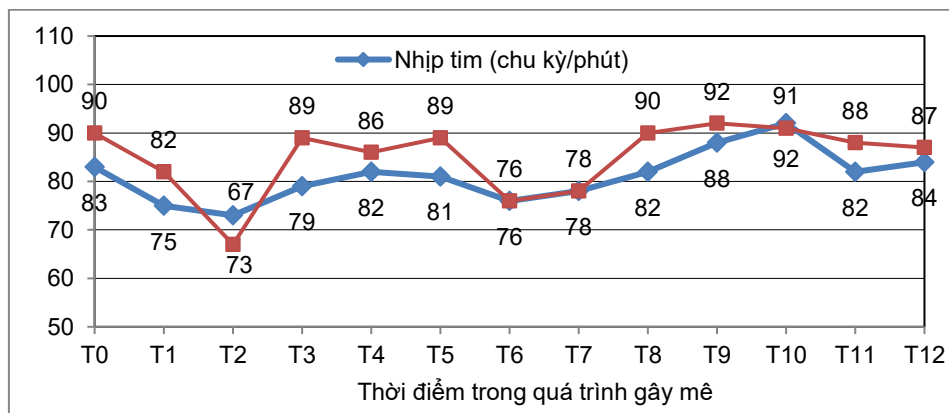
3.2. Hiệu quả kiểm soát đường thở bằng MTQ

Bảng 3.2. Hiệu quả kiểm soát đường thở bằng MTQ

Đặc điểm	n	Tỉ lệ %
Không đạt được MTQ	0	0%
Di lệch MTQ trong quá trình gây mê	0	0%
Phải đặt lại MTQ trong quá trình gây mê	0	0%

Nhận xét: 100% khách hàng được đặt MTQ thành công sau 1 lần thao tác duy nhất, không có khách hàng bị di lệch MTQ hoặc phải đặt lại MTQ trong quá trình phẫu thuật.

3.3. Biến đổi nhịp tim và HAĐMTB tại các thời điểm của nghiên cứu



Biểu đồ 3.1. Biến đổi nhịp tim và HAĐMTB tại các thời điểm trong quá trình gây mê

Nhận xét: Các chỉ số HAĐMTB, nhịp tim được duy trì ổn định và nằm trong giới hạn bình thường trong suốt quá trình phẫu thuật.

3.4. Biến đổi các chỉ số hô hấp tại các thời điểm nghiên cứu

Bảng 3.3. Biến đổi các chỉ số hô hấp trong quá trình gây mê

Chỉ số	SpO ₂ (%) ($\bar{X} \pm SD$)	EtCO ₂ (mmHg) ($\bar{X} \pm SD$)	P-peak (cmH ₂ O) ($\bar{X} \pm SD$)
T1	99,97 ± 0,12	-	-
T2	99,03 ± 0,32	38,45 ± 5,64	13,36 ± 2,55
T3	99,15 ± 0,54	37,23 ± 8,45	14,23 ± 3,63
T4	98,97 ± 1,00	40,15 ± 7,88	14,12 ± 4,53
T5	99,39 ± 0,54	41,28 ± 5,34	13,61 ± 2,36
T6	99,87 ± 0,34	40,19 ± 2,39	14,50 ± 4,34
T7	99,03 ± 0,77	37,13 ± 2,48	14,03 ± 6,80
T8	98,99 ± 0,12	39,17 ± 1,55	14,58 ± 5,66
T9	99,15 ± 0,55	40,27 ± 3,98	15,03 ± 2,87
T10	99,32 ± 0,63	-	-
T11	98,67 ± 1,00	-	-
T12	99,12 ± 0,33	-	-

Nhận xét: Các chỉ số về hô hấp được duy trì ổn định và nằm trong giới hạn bình thường trong suốt quá trình gây mê phẫu thuật.

3.5. Các tác dụng không mong muốn sau trong vòng 24 giờ sau mổ

Bảng 3.4. Các tác dụng không mong muốn trong vòng 24 giờ sau mổ

Triệu chứng	Số lượng	Tỷ lệ %
Đau họng	0	0
Khàn tiếng	0	0
Nôn, buồn nôn	0	0

Nhận xét: 100% khách hàng sau phẫu thuật không có các triệu chứng như đau họng, khàn tiếng, nôn, buồn nôn.

4. BÀN LUẬN

MTQ cổ điển do bác sỹ Archie Brain phát minh 1981 và đưa vào sử dụng từ năm 1988. Vì sự tiện lợi và tính chất kiểm soát đường thở dễ dàng hơn nhiều so với ống nội khí quản nên MTQ đã được chính thức đưa vào phác đồ kiểm soát đường thở khó, đặc biệt là trong tình huống “không đặt ống nội khí quản được, không thông khí được”. Ngày nay việc sử dụng MTQ không chỉ giới hạn trong các tình huống đặt ống nội khí quản khó nữa mà nó là một xu thế mới trong việc kiểm soát đường thở trong gây mê và cấp cứu hồi sức. MTQ đã được sử dụng rộng rãi để thay thế các biện pháp kiểm soát đường thở truyền thống như ống nội khí quản hay dùng mask hở, đặc biệt là các phẫu thuật có thời gian ngắn (dưới 2 giờ), các phẫu thuật ít thay đổi tư thế trong quá trình mổ hoặc các phẫu thuật

không cần thiết phải giãn cơ sâu. Kết quả nghiên cứu tại bảng 1 cho thấy đối tượng nghiên cứu của chúng tôi đa số là các khách hàng có độ tuổi từ 20 - 40 tuổi, có tình trạng sức khỏe trước mổ tốt (phân độ ASA I, II); thời gian phẫu thuật trung bình là 55,12 phút, do đó việc chỉ định vô cảm bằng gây mê MTQ cho phẫu thuật này là hoàn toàn phù hợp.

Trong quá trình gây mê cho khách hàng đặt túi ngực chúng tôi sử dụng phác đồ bao gồm thuốc an thần Midazolam, thuốc mê Propofol, thuốc giảm đau opioid và không sử dụng thuốc giãn cơ. Tất cả các khách hàng trong nghiên cứu của chúng tôi đều được đặt MTQ thành công sau một lần duy nhất với thời gian đặt MTQ trung bình là 40,15 giây. Đồng thời trong suốt quá trình thực hiện phẫu thuật không có sự di lệch của MTQ ảnh hưởng đến việc kiểm soát hô hấp và phải điều chỉnh hoặc đặt lại MTQ.

Về biến đổi của huyết động, biểu đồ 2.1 cho thấy tại các thời điểm sau khi đặt (T1, T2) và rút MTQ (T10, 11), nhịp tim và HADM biến đổi rất ít. Điều này chứng tỏ ưu điểm đầu tiên của gây mê MTQ mà chúng ta dễ dàng nhận thấy là ít gây kích thích làm tăng nhịp tim trong quá trình đặt và rút MTQ. Sở dĩ như vậy là do kỹ thuật đặt MTQ thường nhẹ nhàng, chỉ tác động đến khu vực hầu họng mà không gây kích thích các cơ quan khác trên đường thở như thanh quản, khí quản,... Tương tự, tại các thời điểm khác trong mổ KH được gây mê đủ sâu, đủ giảm đau và giãn cơ tốt nên nhịp tim và HADM được duy trì ổn định và nằm trong giới hạn bình thường.

Kết quả của chúng tôi cũng tương tự với nghiên cứu của Phạm Quang Minh và

cộng sự [3] so sánh sự biến đổi huyết động giữa nhóm gây mê đặt NKQ và nhóm gây mê đặt MTQ trong phẫu thuật tán sỏi thận qua da. Các tác giả nhận thấy rằng có sự tăng lên nhịp tim và huyết áp động mạch đáng kể ở các bệnh nhân có đặt NKQ ($p > 0,05$). Tác giả Bimla Sharma và cộng sự [4] cho rằng những can thiệp vào vùng hầu họng như đặt đèn soi thanh quản hoặc đưa ống nội khí quản vào khí quản gây nên đáp ứng của hệ thần kinh giao cảm-tuyến thượng thận và gây tăng tiết epinephrin và norepinephrin, làm tăng tần số tim.

Maltby và cộng sự (2002) [5] nghiên cứu MTQ proseal trong phẫu thuật cắt túi mật nội soi thấy rằng sự ảnh hưởng trên huyết động là do kích thích vùng hầu, thanh quản vì vùng này có các sợi thần kinh hướng tâm phân phối cho toàn bộ khí đạo, các sợi thần kinh này bắt nguồn từ nhánh trong của thần kinh thanh quản trên. Đáp ứng với các kích thích cơ học như áp lực từ đèn của bóng chèn lên các sợi thần kinh hướng tâm và kích thích thần kinh giao cảm gây nên tăng huyết áp và mạch. Tuy nhiên kích thích thường thấy trên các bệnh nhân được đặt nội khí quản nhiều hơn.

Tương tự các chỉ số về huyết động các chỉ số về hô hấp như áp lực khí CO_2 cuối thì thở ra ($EtCO_2$), độ bão hòa oxy (SpO_2), áp lực đỉnh đường thở (P-peak) được duy trì ổn định và trong giới hạn bình thường (bảng 3).

Trong nghiên cứu này, chúng tôi còn đánh giá các biểu hiện tổn thương đường khí đạo do việc đặt MTQ dựa trên hai triệu chứng lâm sàng là đau họng và

khàn tiếng. Mức độ của đau họng hoặc khàn tiếng thường phụ thuộc vào kích cỡ, chất liệu của ống NKQ (MTQ) và kỹ năng thao tác của bác sĩ gây mê. Như đã phân tích ở trên, với kỹ thuật đặt MTQ thường nhẹ nhàng, không tác động nhiều đến vùng hầu họng và đường thở, hơn nữa chất liệu MTQ là silicon, tương đối mềm do vậy thường không gây tổn thương đường thở. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% khách hàng không có các triệu chứng đau họng hoặc khàn tiếng (bảng 4) trong giai đoạn hậu phẫu. Đây là một trong những ưu điểm làm cho khách hàng cảm thấy dễ chịu và hài lòng sau phẫu thuật.

Nghiên cứu của tác giả Phạm Quang Minh và cộng sự [3] cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có triệu chứng đau họng và khàn tiếng ở nhóm đặt NKQ là 40% và 3,3% so với 0% ở nhóm đặt MTQ ($p < 0,01$). Nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương tự như của Nguyễn Thị Thanh Hương [6] và Belena [7] thấy rằng biến chứng khàn tiếng và đau họng trên khách hàng gây mê MTQ không có. Ngoài ra, khách hàng sau phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi cũng không thấy có các triệu chứng nôn hoặc buồn nôn.

5. KẾT LUẬN

Gây mê MTQ cho phẫu thuật nâng ngực bằng túi độn có độ an toàn cao, huyết động, hô hấp trước, sau đặt MTQ và trong quá trình phẫu thuật được duy trì ổn định. Khách hàng sau phẫu thuật không có các triệu chứng tổn thương đường thở (đau họng, khàn tiếng,...) và các biến chứng khác liên quan đến gây mê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kyu-Jin Chung, Kyu-Ho Cha, Jun-Ho Lee1, et al. (2012)**. "Usefulness of Intravenous Anesthesia Using a Targetcontrolled Infusion System with Local Anesthesia in Submuscular Breast Augmentation Surgery", *Arch Plast Surg* 2012; 39 (5): 540-545.
2. **Alex Colque, Michael L. Eisemann (2011)**. "Breast Augmentation and Augmentation-Mastopexy With Local Anesthesia and Intravenous Sedation", *Aesthetic Surgery Journal*, 32(3) 303-307.
3. **Phạm Quang Minh, Nguyễn Xuân Anh (2022)**. "Đánh giá một số tác dụng không mong muốn của mask thành quản proseal trên KH được phẫu thuật tán sỏi thận qua da", *Tạp chí Y học Việt Nam*, tập 514- Tháng 5 (1): 73-77.
4. **Bimla Sharma et al. Proseal laryngeal mask airway (2023)**. A study of 100 consecutive cases of laparoscopic surgery. *Indian J Anaesth.* 2003, 47 (6), pp.467-472.
5. **Maltby J. R et al (2002)**. Gastric distension and ventilation during laparoscopic cholecystectomy: LMA-Classic vs tracheal intubation, *Can J Anaesth*, 47(7): 622-626
6. **Nguyễn Thị Thanh Hương (2011)**. Đánh giá hiệu quả và sự an toàn của mask thành quản Proseal và Supreme so với ống nội khí quản trong gây mê phẫu thuật nội soi cắt túi mật, *Báo cáo khoa học Hội nghị gây mê trong phẫu thuật nội soi toàn quốc*.
7. **Belena JM, MD, Nunez M (2012)**. The laryngeal mask airway Supreme™: safety and efficacy during gynaecological laparoscopic surgery, *South Afr J Anaesth Analg*, 18(3): 143 -147.