

HIỆU QUẢ CỦA MẶT NẠ THANH QUẢN I-GEL TRONG GÂY MÊ ĐỂ CẮT TÚI MẬT NỘI SOI

Hà Phước Hoàng^{1}, Phan Thị Thu Trâm²,
Nguyễn Thị Ngọc Tú², Nguyễn Thị Hà Vy², Hồ Khả Cảnh³*

- 1. Bệnh viện Đà Nẵng*
 - 2. Trường Đại học Kỹ thuật Y - Dược Đà Nẵng*
 - 3. Trường Đại học Y Dược Huế*
- *Email: hoangdr68@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sỏi túi mật với tỷ lệ mắc khá cao gây ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe của người bệnh. Với sự phát triển của y học hiện đại, cắt túi mật nội soi và kỹ thuật gây mê toàn thân hiện đại đã giúp người bệnh sớm phục hồi; giảm chi phí, thời gian nằm viện. Ở Việt Nam, mặt nạ thanh quản với nhiều ưu điểm đã được sử dụng để gây mê trong các phẫu thuật nội soi ổ bụng, tiết niệu... Tuy nhiên, ứng dụng mặt nạ thanh quản I-gel chưa phổ biến và chưa có nghiên cứu trong các phẫu thuật trung bình và ngắn như phẫu thuật cắt túi mật nội soi. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá hiệu quả, khảo sát sự thay đổi huyết động, hô hấp và các biến chứng của gây mê mặt nạ thanh quản I-gel so với gây mê nội khí quản trong phẫu thuật cắt túi mật nội soi. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu có đối chứng trên 120 người bệnh gây mê toàn thân để phẫu thuật cắt túi mật nội soi chương trình, được chọn ngẫu nhiên theo hai nhóm I-gel và đặt nội khí quản, mỗi nhóm 60 người bệnh. **Kết quả:** Hiệu quả của đặt mặt nạ thanh quản I-gel gần như tương đương với đặt nội khí quản mà không xảy ra biến chứng hay kích thích trong gây mê và khi rút. Sự thay đổi huyết động, hô hấp của hai phương pháp khác nhau tùy thời điểm, nhưng vẫn nằm trong giới hạn bình thường. **Kết luận:** Kỹ thuật đặt mặt nạ thanh quản I-gel đơn giản, ít xâm lấn, thời gian đặt nhanh với tỷ lệ thành công cao, vì vậy gây mê toàn thân với mặt nạ thanh quản I-gel là một trong những lựa chọn cho phẫu thuật cắt túi mật nội soi và những phẫu thuật không cần đến giãn cơ.

Từ khóa: Mặt nạ thanh quản I-gel, nội khí quản, phẫu thuật cắt túi mật nội soi.

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF I-GEL LARYNGEAL MASK IN ANESTHESIA FOR LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Ha Phuoc Hoang^{1}, Phan Thi Thu Tram²,
Nguyen Thi Ngoc Tu², Nguyen Thi Ha Vy², Ho Kha Canh³*

- 1. Da Nang Hospital*
- 2. Da Nang University of Medical Technology and Pharmacy*
- 3. Hue University of Medicine and Pharmacy*

Background: Cholelithiasis with a high incidence greatly affecting the patient's health. With the development of modern medicine, laparoscopic cholecystectomy and modern general anesthesia techniques have helped patients recover quickly; reduce costs and hospital stay. In Vietnam, the laryngeal mask with many advantages has been used for anesthesia in laparoscopic, urological surgeries... However, the application of I-gel laryngeal mask is not popular and there is no research in medium and short surgeries such as laparoscopic cholecystectomy. **Objectives:** To evaluate the effectiveness, examining hemodynamic, respiratory changes and complications of I-gel laryngeal mask anesthesia compared with endotracheal anesthesia in laparoscopic cholecystectomy. **Materials and methods:** This study was a randomized controlled trial study. 120 patients with general anaesthesia for elective laparoscopic cholecystectomy, randomly assigned to two groups: I-gel and intubation, 60 patients each group. **Results:** The efficacy of I-gel laryngotracheal mask

placement was roughly equivalent to that of a management mask without complications or irritation during anesthesia and during withdrawal. The hemodynamic and respiratory changes of the two methods differed from time to time, but were still within normal limits. **Conclusion:** I-gel laryngeal mask placement technique is easy to perform, less invasive, fast to place, and has a high success rate, so general anesthesia with I-gel laryngeal mask is one of the options for laparoscopic cholecystectomy and surgeries that do not require muscle relaxation.

Keywords: I-gel laryngeal mask, endotracheal, laparoscopic cholecystectomy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sỏi túi mật khá phổ biến ở phương Tây và Mỹ, mỗi năm có khoảng 10% dân số mắc phải. Với sự phát triển của ngành ngoại khoa và gây mê hồi sức, phẫu thuật nội soi và kỹ thuật gây mê hiện đại đã giúp người bệnh cắt túi mật nội soi nhanh chóng phục hồi sức khỏe, giảm thời gian nằm viện và chi phí điều trị.

Trong thời gian gần đây, mặt nạ thanh quản I-gel ra đời có nhiều ưu điểm đã đem lại những thành công trong lĩnh vực gây mê. Trên thế giới, sử dụng mặt nạ thanh quản I-gel đã được nhiều nghiên cứu đề cập đến với những ưu điểm vượt trội và thành công trong gây mê toàn thân [4],[5]. Tuy nhiên, ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về sử dụng trong gây mê trong phẫu thuật trung bình và nặng như phẫu thuật cắt túi mật nội soi. Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện với mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của mặt nạ thanh quản I-gel và so sánh các thông số về huyết động, hô hấp và các biến chứng liên quan khi đặt mặt nạ thanh quản I-gel và ống nội khí quản ở người bệnh phẫu thuật cắt túi mật nội soi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh từ 18 tuổi trở lên, ASA độ I, II, III có chỉ định phẫu thuật cắt túi mật nội soi chương trình tại Khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Đà Nẵng trong vòng 01 năm.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, có đối chứng.

- **Cỡ mẫu nghiên cứu:**

Cỡ mẫu thuận tiện. Trong thời gian nghiên cứu chúng tôi thu thập được dữ liệu của 120 người bệnh.

- **Tiền hành nghiên cứu:**

+ Tổ chức khám tiền mê trước gây mê, phẫu thuật.

+ Tổ chức chia nhóm bằng hình thức bốc thăm ngẫu nhiên và phân bố người bệnh vào hai nhóm: gây mê toàn thân bằng mặt nạ I-gel và gây mê bằng ống nội khí quản.

+ Chuẩn bị và thực hiện khởi mê cho người bệnh của cả hai nhóm với các thuốc khởi mê tương tự về liều lượng.

+ Cài đặt máy thở với mode VCV, Vt (8-10ml/kg), tần số thở 12 lần/phút; I/E 1:2, lưu lượng khí mới khoảng 1 lít.

+ Duy trì mê với Sevofluran (2% - 3,5%), Fentanyl, Propofol và Rocuronium nếu cần.

+ Rút nội khí quản và mặt nạ thanh quản khi đủ tiêu chuẩn.

+ Tại phòng hồi tỉnh cho người bệnh thở Oxy qua mũi 4 lít/ phút.

- **Biến số nghiên cứu:**

Hiệu quả của gây mê mặt nạ thanh quản I-gel để phẫu thuật cắt túi mật nội soi: Thời gian đủ điều kiện đặt mặt nạ thanh quản/ nội khí quản, thời gian đặt ống, số lần đặt thành

công, kích thích trong gây mê, kích thích khi rút ống, thời gian thở lại, thời gian nằm tại phòng hồi tỉnh, áp lực đường thở trung bình.

Khảo sát sự thay đổi huyết động, hô hấp và biến chứng liên quan của mặt nạ thanh quản I-gel so với nội khí quản: Về huyết động: thay đổi nhịp tim, huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương; Về hô hấp: thay đổi SpO₂, EtCO₂; Biến chứng hậu phẫu: nôn, đau họng, khàn tiếng, khó nuốt.

- Thu thập và xử lý số liệu:

Các số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 18.0, với các test thống kê mô tả phân tích có giá trị p < 0,05 được cho là có ý nghĩa thống kê. Kiểm định sự khác biệt bằng test thống kê χ^2 để so sánh 2 tỉ lệ và test t, phép kiểm phi tham số hay Anova để so sánh nhiều biến số trung bình.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Hiệu quả của gây mê mặt nạ thanh quản I-gel để phẫu thuật cắt túi mật nội soi so với nội khí quản

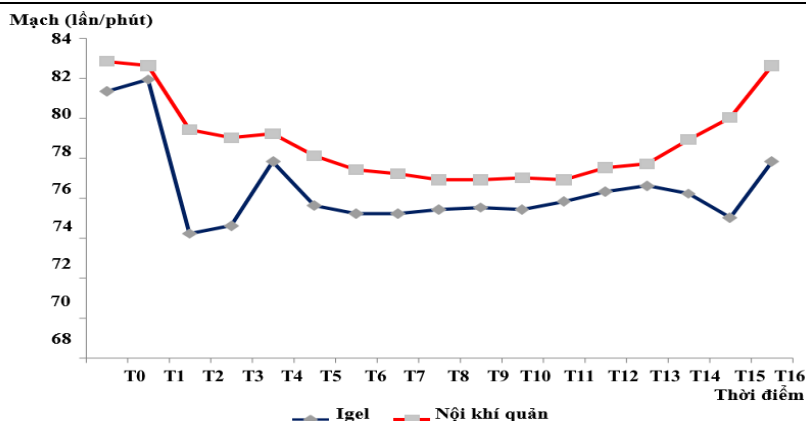
Bảng 1. Hiệu quả gây mê của hai nhóm

Biến số \ Nhóm		Mặt nạ I-gel (n = 60)	Nội khí quản (n = 60)	p
Thời gian đủ điều kiện đặt ống (phút) $\bar{X} \pm SD$		1,0 ± 0,0	2,3 ± 0,2	< 0,05
Thời gian đặt (giây) $\bar{X} \pm SD$		29,30 ± 1,73	46,83 ± 3,11	< 0,05
Số lần đặt ống n (%)	1 lần	60 (100,0)	59 (98,3)	> 0,05
	2 lần	0 (0,0)	01 (1,7)	> 0,05
Kích thích trong gây mê n (%)		0 (0,0)	2 (3,3)	> 0,05
Kích thích khi rút ống n (%)		0 (0,0)	2 (3,3)	> 0,05
Thời gian thở lại (phút)		3,3 ± 0,5	5,0 ± 0,0	< 0,05
Thời gian nằm tại phòng hồi tỉnh		178,0 ± 15,5	180,0 ± 0,0	< 0,05
Áp lực đường thở trung bình (cmH ₂ O)		15,4 ± 0,6	17,4 ± 0,5	> 0,05

Nhận xét: Thời gian đủ điều kiện đặt ống, thời gian đặt ống ở nhóm I-gel ngắn hơn nhóm nội khí quản (p < 0.05). Số lần đặt thành công ở hai nhóm tương đương nhau. Có 02 người bệnh kích thích trong gây mê và khi rút ống ở nhóm nội khí quản. Thời gian thở lại, thời gian lưu trú tại phòng hồi tỉnh ở nhóm mặt nạ I-gel ngắn hơn nhóm nội khí quản.

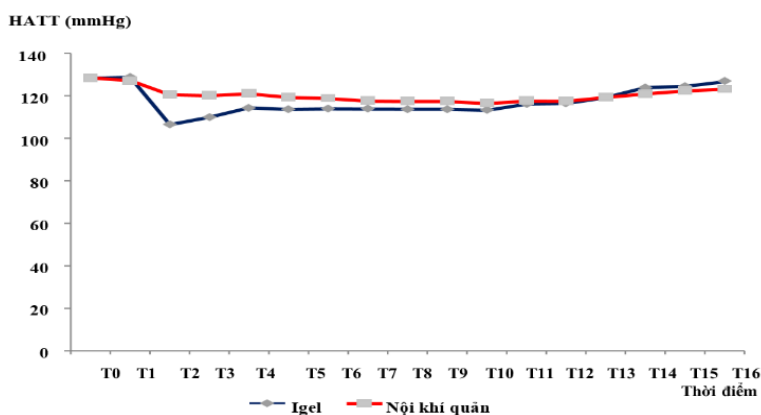
3.2. Khảo sát sự thay đổi huyết động, hô hấp và các biến chứng liên quan của mặt nạ thanh quản I-gel so với gây mê nội khí quản

- Sự thay đổi huyết động của gây mê mặt nạ thanh quản I-gel so với nội khí quản



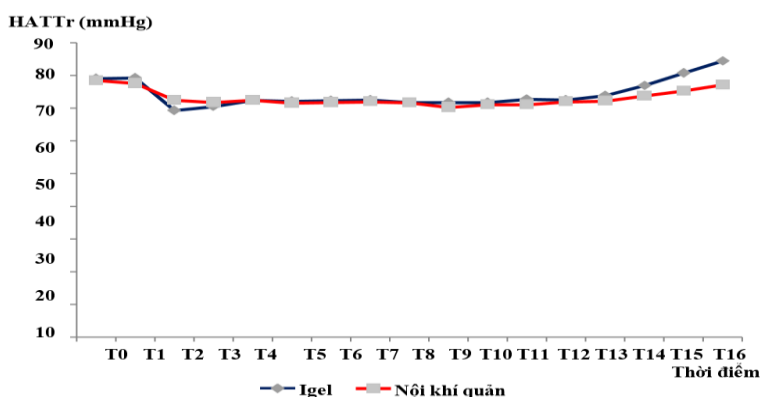
Biểu đồ 1. Sự thay đổi mạch qua các thời điểm (n=120)

Nhận xét: Ở hai nhóm, mạch thay đổi rõ nhất từ thời điểm T0-T4. Từ thời điểm T15 mạch tăng lên trở lại, đối với nhóm nội khí quản thì tỷ lệ mạch tăng lên nhiều hơn so với nhóm mặt nạ thanh quản.



Biểu đồ 2. Thay đổi huyết áp tâm thu qua các thời điểm (n=120)

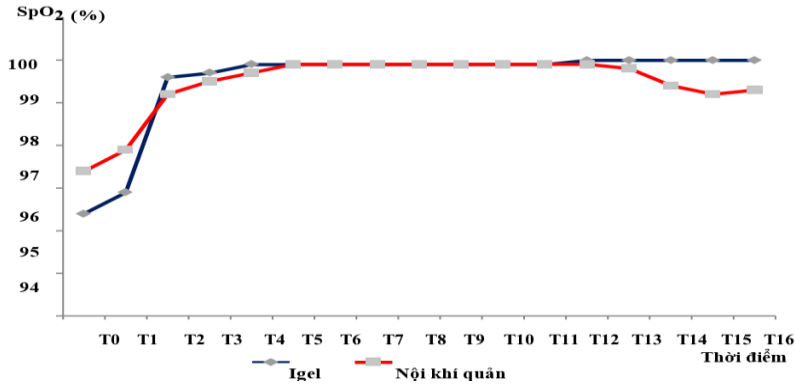
Nhận xét: Ở hai nhóm, sự biến đổi huyết áp tâm thu xảy ra từ T0 đến T3. Từ thời điểm T4, huyết áp tâm thu được duy trì ổn định. Từ thời điểm T15 trở về sau huyết áp tâm thu bắt đầu tăng lên.



Biểu đồ 3. Thay đổi huyết áp tâm trương qua các thời điểm (n=120)

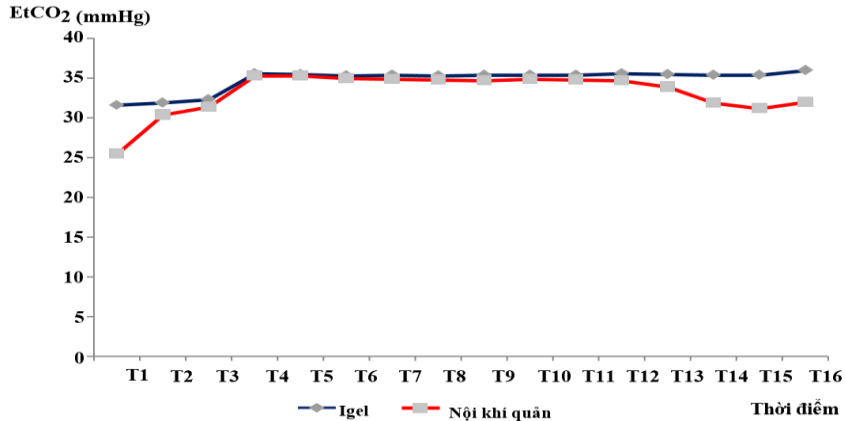
Nhận xét: Sự biến đổi huyết áp tâm trương ở hai nhóm xảy ra từ T0 đến T3. Từ thời điểm T4, huyết áp tâm trương được duy trì ổn định. Từ thời điểm T15 trở về sau huyết áp tâm trương tăng lên.

- Sự thay đổi hô hấp của gây mê mặt nạ thanh quản I-gel so với nội khí quản



Biểu đồ 4. Thay đổi SpO₂ qua các thời điểm (n=120)

Nhận xét: SpO₂ được duy trì ổn định ở cả hai phương pháp và ở trong giới hạn bình thường.



Biểu đồ 5. Thay đổi EtCO₂ qua các thời điểm

Nhận xét: EtCO₂ có thay đổi từ T1 đến T3. Bắt đầu từ thời điểm T4 trở đi, EtCO₂ tương đối ổn định ở cả hai phương pháp.

- Các biến chứng liên quan của gây mê mặt nạ thanh quản I-gel so với nội khí quản

Bảng 2. Các biến chứng liên quan của hai nhóm

Đặc điểm	Nhóm		p
	Mặt nạ I-gel (n = 60)	Nội khí quản (n = 60)	
Nôn n (%)	Có	0 (0,0)	< 0,05
	Không	60 (100,0)	
Đau họng n (%)	Có	0 (0,0)	< 0,05
	Không	60 (100,0)	
Khàn tiếng n (%)	Có	0 (0,0)	< 0,05
	Không	60 (100,0)	
Khó nuốt n (%)	Có	0 (0,0)	< 0,05
	Không	60 (100,0)	

Nhận xét: Nhóm sử dụng mặt nạ thanh quản I-gel không xuất hiện các biến chứng nôn, đau họng, khàn tiếng và khó nuốt. Nhóm nội khí quản xuất hiện biến chứng theo tỷ lệ: nôn (13,3%), đau họng (51,7%), khàn tiếng (35,0%) và khó nuốt (11,7%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đánh giá hiệu quả của ứng dụng mặt nạ thanh quản I-gel so với ống nội khí quản

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ đặt thành công là 100% đối với nhóm mặt nạ thanh quản. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Chinh cho thấy tỷ lệ thành công lần đầu là 90,9% và tỷ lệ thành công sau hai lần đặt là 100% [2]. Trên thế giới, nghiên cứu của một số tác giả cho thấy tỷ lệ thành công khi đặt mặt nạ thanh quản I-gel rất cao. Nghiên cứu của Osman Ekinici và cộng sự cho thấy mặt nạ thanh quản I-gel có tỷ lệ thành công trong lần đặt đầu tiên là 100% [10]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với các nghiên cứu của các tác giả trên.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhóm mặt nạ thanh quản không có hiện tượng kích thích trong gây mê, không kích thích khi đặt hoặc rút mặt nạ thanh quản và không tỉnh trong gây mê. Vẫn còn hiện tượng kích thích nhẹ trong quá trình đặt ống nội khí quản mặc dù người bệnh đủ độ mê, có thể do độ giãn cơ chưa đủ thời gian trong lúc khởi mê (3,3%) và kích thích khi rút (3,3%). Điều này cho thấy ngoài việc khởi mê tốt và động tác đặt mặt nạ thanh quản I-gel ít xâm lấn.

Áp lực đường thở trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt giữa 2 nhóm. Nguyễn Thành và cộng sự gây mê mặt nạ thanh quản cho cắt túi mật nội soi có bơm hơi ổ bụng cho kết quả áp lực đường thở $18,11 \pm 1,99$ cmH₂O [6],[7]. Tuy nhiên, các nghiên cứu đều cho kết quả không vượt quá giới hạn 40 cmH₂O.

4.2. Khảo sát sự thay đổi huyết động, hô hấp và các biến chứng liên quan của gây mê mặt nạ thanh quản I-gel so với gây mê nội khí quản

- Sự thay đổi huyết động:

Ở cả hai nhóm nghiên cứu kết quả cho thấy mạch, huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương thay đổi rõ nhất từ thời điểm T0 đến T4. Từ thời điểm T5, mạch và huyết áp được duy trì khá ổn định. Thời điểm khi rút, trước và sau khi đặt 1 và 5 phút ở nhóm mặt nạ thanh quản I-gel mạch và huyết áp ít biến đổi hơn, huyết áp tâm thu sau đặt 1 phút thấp hơn trước đặt và sau 5 phút thì huyết áp vẫn thấp hơn giá trị ban đầu, cũng có thể do giai đoạn này ảnh hưởng của thuốc mê trong khi chưa có kích thích vùng phẫu thuật nên huyết áp giảm hơn trước. Kết quả của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Văn Chinh [2].

Khi phân tích đáp ứng huyết động trong từng thời điểm đặt, Oczenski thấy lúc đưa đèn soi thanh quản vào thì tác động lên huyết áp nhiều hơn đưa ống nội khí quản vào thanh khí quản. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi hoàn toàn phù hợp với nhận xét đó.

Nghiên cứu còn cho thấy huyết áp tâm thu nhóm mặt nạ thanh quản I-gel giảm mạnh, có ý nghĩa thống kê so với nhóm nội khí quản tại các thời điểm T3 cho đến khi gắn kết thúc. Tương tự, tần số tim, huyết áp tâm thu cả 2 nhóm giảm dần từ sau khởi mê, đặt mặt nạ thanh quản và giảm sâu nhất tại T4, thời điểm trước khi các phẫu thuật viên đưa dụng cụ vào ổ bụng. Điều này là hợp lý, vì sau khi đặt mặt nạ thanh quản chưa có kích thích nào mạnh nên không có biến đổi về tần số tim và huyết áp. Nó cũng chứng tỏ động tác đặt mặt nạ thanh quản là rất ít xâm lấn. Châu Thị Mỹ An thấy huyết áp tâm thu nhóm mặt nạ thanh quản giảm sâu và kéo dài hơn nhóm nội khí quản [1].

- Sự thay đổi hô hấp:

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có thay đổi SpO₂ ở thời điểm T0 và T1 nhưng vẫn trong giá trị bình thường. Từ thời điểm T2 trở đi, tần số thở người bệnh ổn định do đã cài đặt tần số thở trên máy gây mê. EtCO₂ thay đổi rõ từ T1 đến T3, từ thời điểm T4 trở đi, EtCO₂ tương đối ổn định ở cả hai phương pháp. Trong gây mê, áp lực trung bình đường thở ở nhóm mặt nạ thanh quản thấp hơn so với phương pháp nội khí quản. Tuy nhiên, tất cả các thông số này đều nằm trong giới hạn cho phép. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, không có hiện tượng tụt SpO₂ trong quá trình hậu phẫu và gây mê. Nghiên cứu Tạ Đức Luận cho thấy SpO₂ rất ít biến đổi, SpO₂ luôn > 99% [3]. Đa số chúng tôi đánh giá người bệnh đủ tiêu chuẩn mới rút mặt nạ thanh quản, nội khí quản nên sau phẫu thuật hầu như không có người bệnh nào bị tụt SpO₂ do tồn dư dẫn cơ hoặc những vấn đề khác.

Thay đổi áp lực CO₂ cuối thì thở ra: trong nghiên cứu của chúng tôi đều nằm trong giới hạn cho phép. Sau khi bơm CO₂, EtCO₂ tăng rõ nhất là sau 5 phút.

- Biến chứng:

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, không có biến chứng xảy ra trong gây mê. Nghiên cứu của So Ron Choi cho thấy mặt nạ thanh quản I-gel là phương pháp gây mê có hiệu quả cao [9]. Tại hậu phẫu, kết quả nghiên cứu của chúng tôi ở nhóm mặt nạ thanh quản không có các biến chứng nôn mửa, đau họng, khàn tiếng và khó nuốt. Trong khi đó ở nhóm nội khí quản: xuất hiện biến chứng nôn mửa (13,3%), đau họng (51,7%), khàn tiếng (35,0%) và khó nuốt (11,7%). Đau họng là biến chứng thường gặp sau gây mê có thể do tổn thương niêm mạc khi đặt, hoặc do bóng hơi chèn ép niêm mạc. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Chinh đau họng ở nhóm mặt nạ thanh quản là 6,3% và ở nhóm nội khí quản là 38,8% [2]. Ari D E nghiên cứu về mặt nạ thanh quản trong thực hành lâm sàng cho thấy, tỷ lệ đau họng trong nhóm mặt nạ thanh quản I-gel là 16,0% [8]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi và một số tác giả khác cho thấy tỷ lệ đau họng ở nhóm nội khí quản cao hơn nhóm mặt nạ thanh quản.

Nghiên cứu của chúng tôi gặp người bệnh nhóm nội khí quản bị khàn tiếng chiếm tỷ lệ 35,0%, từ nhẹ tới vừa, không gặp trường hợp nào ở nhóm mặt nạ thanh quản. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Chinh cho thấy khàn tiếng trong nhóm nội khí quản là 07 trường hợp và trong nhóm mặt nạ thanh quản thì không có trường hợp nào khàn tiếng [2].

V. KẾT LUẬN

Kỹ thuật đặt mặt nạ thanh quản I-gel đơn giản, dễ thực hiện, ít xâm lấn, thời gian đặt nhanh và có tỷ lệ thành công cao, vì vậy gây mê toàn thân với mặt nạ thanh quản I-gel là một trong những lựa chọn cho phẫu thuật cắt túi mật nội soi và những phẫu thuật không cần đến giãn cơ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Châu Thị Mỹ An, Nguyễn Ngọc Anh, Nguyễn Văn Chùng (2011), Gây mê tĩnh mạch toàn diện bằng propofol kiểm soát nồng độ đích trong phẫu thuật bụng, *Tạp chí Y Học Thành phố Hồ Chí Minh*, 15, tr. 179 - 185.
2. Nguyễn Văn Chinh, Lê Hữu Bình, Nguyễn Văn Chùng (2014), So sánh hiệu quả mặt nạ thanh quản ProSeal và nội khí quản trong gây mê phẫu thuật cấp cứu, *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 18, tr. 41 - 49.
3. Tạ Đức Luận (2016), Nghiên cứu hiệu quả vô cảm của gây mê mask thanh quản sử dụng propofol truyền liên tục cho phẫu thuật tán sỏi niệu quản ngược dòng ngoại trú, *Tạp chí Y Dược học quân*

stt, 8, tr. 161 - 169.

4. Nguyễn Anh Tuấn, Nguyễn Hoàng Đức (2008), Gây mê sử dụng mặt nạ thanh quản cải tiến ProSeal cho can thiệp nội soi tiết niệu, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 12, tr. 258 - 261.
5. Nguyễn Anh Tuấn, Nguyễn Văn Chùng (2011), Kết hợp gây mê sử dụng mặt nạ thanh quản ProSeal cho phẫu thuật nội soi ổ bụng, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 15, tr. 418 - 426.
6. Nguyễn Thành (2007), *Nghiên cứu sử dụng mặt nạ thanh quản ProSeal trong gây mê phẫu thuật nội soi cắt túi mật*, Luận văn thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.
7. Nguyễn Thành (2008), Đánh giá hiệu quả mặt nạ thanh quản ProSeal trong gây mê - phẫu thuật nội soi cắt túi mật, *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 12, tr. 35 - 41.
8. Ari D. E., Ar A. Y., Karip C. S., Siyahkoc I., *et al.*, (2015), Comparison of I-gel with Classic Laryngeal Mask Airway Regarding the Ease of Use and Clinical Performance, *Turk J Anaesthesiol Reanim*, 43, pp. 299 - 303.
9. Choi S. R., Lee T. Y., Kim S. W., *et al.*, (2019), Comparison of clinical performance of I-gel(R) and Baska Mask(R) during laparoscopic cholecystectomy, *Korean J Anesthesiol*, 72 , pp. 576 -582.
10. Ekinci O., Abitagaoglu S., Turan G., *et al.*, (2015), The comparison of ProSeal and I-gel laryngeal mask airways in anesthetized adult patients under controlled ventilation, *Saudi Med J*, 36, pp. 432 - 436.

(Ngày nhận bài: 20/02/2023 - Ngày duyệt đăng: 31/3/2023)