

GÂY Mê BỆNH NHÂN CÓ BỆNH LÝ TIM MẠCH TRONG PHẪU THUẬT CẮT TÚI MẬT NỘI SOI

Nguyễn Viết Quang¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Ngày nay, phẫu thuật nội soi đường tiêu hóa đã phát triển rất mạnh mẽ. Các tiến bộ của phẫu thuật nội soi như phẫu thuật tổn thương tối thiểu, gây mê, chăm sóc hậu phẫu tối thiểu, bệnh nhân ra viện sớm. Vì các tiến bộ của phương pháp này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu kỹ thuật cắt túi mật nội soi trên bệnh nhân có bệnh lý tim mạch.

Phương pháp nghiên cứu: 60 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi tại khoa Gây mê hồi sức A, BVTW Huế trong năm 2010. Tuổi trung bình là 63 ± 24 , tỷ lệ nam/nữ: 41/1. Phân bố bệnh nhân suy tim theo phân loại NYHA độ I, II và III lần lượt là 37, 16 và 7. Đồng thời có 14 trường hợp hẹp van hai lá, 11 hở van hai lá, 19 hẹp- hở van hai lá, 16 hở van động mạch chủ và 4 trường hợp có kèm theo rung nhĩ.

Kết quả: Giá trị của các chỉ số tại các thời điểm tiền phẫu, đang phẫu thuật và hậu phẫu lần lượt là: Mạch (71 ± 18 , 77 ± 16 và 73 ± 20 , $p > 0,05$), huyết áp tâm thu (122 ± 27 , 134 ± 35 và 138 ± 20 mmHg, $p > 0,05$), huyết áp tâm trương (70 ± 12 , 75 ± 21 và 78 ± 14 mmHg, $p > 0,05$), SpO_2 luôn đạt 100%.

Kết luận: Phẫu thuật cắt túi mật nội soi ở những bệnh nhân có bệnh lý tim mạch vẫn có thể thực hiện như trên bệnh nhân thông thường, nhưng cần đánh giá kỹ các thông số về gây mê trước mổ, theo dõi sát trong mổ. Chọn lựa Protocole Etomidate, Fentanyl liều cao, thuốc giãn cơ Vecuronium (Norcuron), duy trì mê bằng Sevoflurane có kết quả rất tốt trên nhóm bệnh nhân này.

ABSTRACTS

ANESTHESIA OF CARDIOVASCULAR DISEASE PATIENTS FOR LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Nguyen Viet Quang¹

Introduction: Nowadays, laparoscopy has developed strongly. The progress of laparoscopy such as mini-invasive, anesthesia, patients discharged early,... Since the progress of this approach, we conduct technical studies on laparoscopic cholecystectomies with cardiovascular disease.

Material and method: 60 patients laparoscopy at the Department of Anesthesiology- A, Hue Central Hospital in 2010. Age 63 ± 24 , Males/females: 41/1, 37 NYHA I, 16 NYHA II, 7 NYHA III. Stenosis mitral valve: 14, Insuficient mitral valve: 11, Steno-insuficient mitral: 19, Insufficient aortic valve: 16 and Atrial fibrillation with 4.

1. BVTW Huế

Results: Pulse (Preop71±18, Perop77±16, Postop73±20, $p>0,05$), Systolic Pressure (Preop 122±27, Perop 134±35, Postop 138±20, $p>0,05$), Diastolic Pressure (Preop 70±12, Perop 75±21, Postop 78±14, $p>0,05$), SpO₂ 100%.

Conclusion: Laparoscopic cholecystectomy can perform in cardiovascular diseases, but should evaluate carefully the parameters of anesthesia before and after operation. Protocole etomidate, fentanyl high doses, muscle relaxant Vecuronium (Norcuron), maintained with Sevoflurane have very good results.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật nội soi tiêu hoá ngày nay rất phát triển. Các ưu điểm của phẫu thuật nội soi như vết mổ nhỏ, đảm bảo thẩm mỹ, chăm sóc hậu phẫu nhẹ nhàng, bệnh nhân xuất viện sớm,... Tuy nhiên, cần phải tuân thủ nghiêm ngặt các chỉ định và chống chỉ định của phẫu thuật nội soi. Có như vậy mới tránh được các tai biến trong và sau phẫu thuật. Một trong những vấn đề cả phẫu thuật viên và bác sĩ Gây mê-Hồi sức cần quan tâm đó là tình trạng tim mạch của bệnh nhân.

Do nhu cầu của bệnh nhân cũng như vì sự phát triển của kỹ thuật mổ nội soi, chúng tôi mạnh dạn nghiên cứu phương pháp gây mê toàn thân trong phẫu thuật mổ cắt túi mật nội soi ở các bệnh nhân có bệnh lý tim mạch nhằm mục tiêu:

Nghiên cứu một số đặc điểm bệnh lý tim mạch và phân độ suy tim của nhóm bệnh nhân này

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 60 bệnh nhân được phẫu thuật cắt túi mật nội soi tại khoa Gây mê-Hồi sức A Bệnh viện Trung ương Huế trong năm 2010.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu cắt ngang

2.2.1. Kỹ thuật:

- Phương pháp gây mê: Nội khí quản, không cần tiền mê

Protocol khởi mê:

+ Etomidate: Liều 0,2 mg/kg

+ Fentanyl: Liều 3-4 mcg/kg

+ Vecuronium(Norcuron): Liều 0,05-0,08mg/kg

+ Duy trì mê: Sevoflurane 1.5-2%

+ Máy gây mê: Drager của Đức sản xuất.

- Theo dõi bệnh nhân trong mổ:

+ Điện tim

+ SpO₂

+ Huyết áp động mạch không xâm nhập

+ Áp lực đường thở

+ Đặt sonde dạ dày

+ Áp lực bơm hơi vào ổ bụng < 15 mmHg

+ Tư thế bệnh nhân: Trendelenburg, đầu thấp 15°

+ Dùng nệm bảo vệ các vị trí bị tì đè như vai, chi trên.

2.2.2. Xử lý số liệu: phần mềm Medcal

III. KẾT QUẢ

Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới

Tuổi	63±24
Giới	Nam/Nữ = 41/19
n	60

Bảng 3.2. Phân bố bệnh nhân theo phân độ suy tim của NYHA

Phân độ suy tim	NYHA I	NYHA II	NYHA III
n	37	16	7

Bảng 3.3. Phân bố bệnh nhân theo loại hình bệnh lý tim mạch

Loại hình bệnh lý tim mạch	n
Hẹp van hai lá	14
Hở van hai lá	11
Hẹp- Hở hai lá	19
Hở van động mạch chủ	16
Có rung nhĩ kèm theo	4

Bảng 3.4. Sự biến đổi các dấu hiệu sinh tồn trong quá trình gây mê-phẫu thuật

Thời điểm	Trước mổ	Trong mổ	Sau rút NKQ	p
Mạch	71±18/phút	77±16/phút	73±20/phút	> 0,05
HA tâm thu (mmHg)	122±27	134±35	138±20	>0,05
HA tâm trương (mmHg)	70±12	75±21	78±14	>0,05
SpO ₂	97-100%	100%	100%	>0,05

Siêu âm tim: Phân suất tổng máu EF 41±08%

Áp lực tĩnh mạch trung tâm: 7±2 cmH₂O

Thời gian rút ống nội khí quản sau phẫu thuật: 11±5 phút

Xét nghiệm khí máu sau mổ: PaCO₂ 40±2,07 mmHg

IV. BÀN LUẬN

4.1. Phương pháp vô cảm

Gây tê vùng có thể thực hiện trong phẫu thuật nội soi, nhưng khi bơm CO₂ vào khoang phúc mạc thường gây kích thích cơ hoành hoặc run lạnh trong mổ. Do vậy nó ít được ưa chuộng. Chúng tôi chọn phương pháp gây mê nội khí quản là phương pháp có nhiều ưu điểm.

Trong phẫu thuật nội soi, bơm CO₂ vào ổ bụng sẽ gây nên những biến đổi về huyết động và hô hấp nhất là giảm cung lượng tim và tăng CO₂ trong máu, do đặc tính của CO₂ sử dụng trong mổ là từ trạng thái lỏng chuyển sang trạng thái khí, chính vì vậy khí CO₂ khi bơm vào ổ phúc mạc thường rất lạnh và gây mất nhiệt cho bệnh nhân.

Chúng ta biết rằng chống chỉ định tuyệt đối của phẫu thuật nội soi bao gồm:

- Khí phế thũng
- Tràn khí màng phổi tự phát
- Thông liên nhĩ, thông liên thất
- Tăng áp lực nội sọ
- Glaucoma cấp

Chống chỉ định tương đối gồm có:

- Suy tim mất bù
- Có thai
- Tiền sử đã phẫu thuật bụng

Ở các bệnh nhân cắt túi mật nội soi dựa vào lâm sàng và siêu âm tim, tất cả đều có chỉ định gây mê phẫu thuật nội soi.

4.2. Thuốc sử dụng

Về chọn thuốc mê chúng tôi sử dụng thuốc theo protocol nêu trên, Etomidate là thuốc khởi mê có nhiều ưu điểm và được y văn khẳng định, đây là thuốc ít gây tụt huyết áp và ức chế hô hấp trung bình so với Propofol hoặc Thiopental. Thuốc giảm đau chúng tôi dùng Fentanyl liều cao, thông thường liều Fentanyl 2mcg/kg. Ở nhóm nghiên cứu chúng tôi dùng liều cao hơn (3-4mcg/kg), mục đích để cắt phản xạ Adrenergic nhằm tránh tăng nhịp tim khi đặt nội khí quản.

Về thuốc giãn cơ chúng tôi ưu tiên chọn Vecuronium(Norcuron), đây là loại thuốc giãn cơ khá lý tưởng ít gây tăng nhịp tim nhất so với Pavulon hoặc Esmeron.

4.3. Theo dõi biến chứng trong mổ

Biến chứng trong mổ thường gặp là:

Trụy tim mạch do giảm lượng máu trở về tim, do trong quá trình phẫu thuật nội soi có bơm khí CO₂ với áp lực ổ phúc mạc từ 10-12mmHg lên tới 15-16mmHg làm chèn ép lên các tĩnh mạch, đặc biệt là tĩnh mạch chủ bụng làm cho lượng máu trở về tim giai đoạn đầu giảm xuống, hệ quả là ứ đọng lượng máu trong mao mạch trước, sau đó là ứ đọng trong hệ thống động mạch, nếu có suy tim thì việc giảm hậu gánh và tăng tiền gánh là nguy cơ cao trong phẫu thuật. Chính vì vậy, BS gây mê và phẫu thuật viên cần phải hợp tác tốt để điều chỉnh áp lực ổ bụng và tốc độ khí bơm vào một cách phù hợp để tim thích nghi dần với sự tăng áp lực của ổ bụng, ngoài ra trong một số trường hợp cần có sự hỗ trợ của một số thuốc vận mạch để bảo đảm an toàn cho cuộc mổ.

Tắc mạch do khí CO₂, thường gặp giai đoạn đầu cuộc mổ, có thể do khí bơm hơi, phẫu thuật viên đã bơm khí vào mạch máu, đây là biến chứng rất nặng,

BS gây mê cần phối hợp thật tốt với PTV để đảm bảo quá trình này được an toàn.

Rối loạn nhịp tim do tăng hấp thu CO_2 gây toan máu

Biến chứng về hô hấp: Ống nội khí quản vào sâu một bên sau khi bơm hơi vào ổ phúc mạc và cho bệnh nhân nằm đầu thấp.

Để phòng tránh các biến chứng này, trong gây mê chúng tôi đã theo dõi sát bệnh nhân. Dựa vào monitor, trị số mạch, huyết áp và áp lực tĩnh mạch trung tâm để dự phòng tai biến trụy mạch trong khi gây mê.

Trong tất cả 60 bệnh nhân ngoài 4 bệnh nhân có rung nhĩ trước mổ, số còn lại không có bệnh nhân nào bị rối loạn nhịp tim. Điều đó có thể nói rằng, thông khí bệnh nhân được đảm bảo, xét nghiệm khí máu động mạch trong mổ tất cả bệnh nhân có PaCO_2 bình thường.

4.4. Chăm sóc bệnh nhân sau mổ

Tất cả 60 bệnh nhân có kết quả gây mê rất tốt, không có tai biến nào xảy ra trong và sau mổ. Dùng monitor để theo dõi mạch, huyết áp, SpO_2 , theo dõi

tri giác để phát hiện kịp thời tai biến do chảy máu hoặc tắt mạch do khí.

Sự hiện diện tràn khí dưới da xảy ra ở một vài bệnh nhân, nhưng lượng tràn khí không nhiều, không cần can thiệp gì. Chúng tôi đã làm xét nghiệm khí máu ở các bệnh nhân này để kiểm tra tình trạng tăng CO_2 máu do tái hấp thu, nhưng tất cả đều bình thường.

V. KẾT LUẬN

Có 53 bệnh nhân có suy tim độ I, II theo NYHA, chỉ có 7 bệnh nhân suy tim nặng (độ III). Bệnh lý tim mạch chủ yếu là hẹp hở van 2 lá và van động mạch chủ, chỉ có 4 bệnh nhân có rung nhĩ.

Phẫu thuật cắt túi mật nội soi ở những bệnh nhân có bệnh lý tim mạch vẫn có thể thực hiện như trên bệnh nhân thông thường, nhưng cần đánh giá kỹ các thông số về gây mê trước mổ, theo dõi sát trong mổ.

Việc chọn lựa protocole Etomidate, Fentanyl liều cao, thuốc giãn cơ Vecuronium (Norcuron), duy trì mê bằng Sevoflurane có kết quả rất tốt trên nhóm bệnh nhân này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bài giảng Gây mê Hồi sức Tập 1, Trường Đại học Y Hà Nội, tr.436-512.
2. Hội Y Dược học Thành phố Hồ Chí Minh, *Một số vấn đề về Gây mê Hồi sức và Cấp cứu*, tr.97-108.
3. Csikesz NG, Singla A, Murphy MM, et al (2010), Surgeon volume metrics in laparoscopic cholecystectomy, *Dig Dis Sci*, 55, pp.2398.
4. Soper NJ, Stockmann PT, Dunnegan DL, Ashley SW (1992), Laparoscopic cholecystectomy. The new 'gold standard'?, *Arch Surg*, 127, pp.917.
5. Schirmer BD, Edge SB, Dix J, et al (1991), Laparoscopic cholecystectomy. Treatment of choice for symptomatic cholelithiasis, *Ann Surg*, 213, pp.665.
6. Wiesen SM, Unger SW, Barkin JS, et al (1993), Laparoscopic cholecystectomy: the procedure of choice for acute cholecystitis, *Am J Gastroenterol*, 88, pp.334.
7. Wilson RG, Macintyre IM, Nixon SJ, et al (1992), Laparoscopic cholecystectomy as a safe and effective treatment for severe acute cholecystitis, *BMJ*, 305, pp.394.
8. Rattner DW, Ferguson C, Warshaw AL (1993), Factors associated with successful laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis, *Ann Surg*, 217, pp.233.
9. Johansson M, Thune A, Nelvin L, et al (2005), Randomized clinical trial of open versus laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis, *Br J Surg*, 92, pp.44.
10. Yamashita Y, Takada T, Kawarada Y, et al (2007), Surgical treatment of patients with acute cholecystitis: Tokyo Guidelines, *J Hepatobiliary Pancreat Surg*, 14, pp.91.
11. Vollmer CM Jr, Callery MP (2007), Biliary injury following laparoscopic cholecystectomy: why still a problem?, *Gastroenterology*, 133, pp.1039.
12. Poggio JL, Rowland CM, Gores GJ, et al (2000), A comparison of laparoscopic and open

cholecystectomy in patients with compensated cirrhosis and symptomatic gallstone disease, *Surgery*, 127, pp.405.

13. Soper NJ, Hunter JG, Petrie RH (1992), Laparoscopic cholecystectomy during pregnancy,

Surg Endosc, 6, pp.115.

14. Kuy S, Roman SA, Desai R, Sosa JA (2009), Outcomes following cholecystectomy in pregnant and nonpregnant women, *Surgery*, 146, pp.358.