

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ VÔ CẢM GÂY MÊ PROPOFOL KIỂM SOÁT NỒNG ĐỘ ĐÍCH CHO NỘI SOI TÁN SỎI NIỆU QUẢN NGƯỢC DÒNG TẠI TRUNG TÂM KỸ THUẬT CAO VÀ TIÊU HÓA HÀ NỘI

TRẦN NGUYỄN NHẬT¹, TRẦN QUANG HẢI,
LÊ ĐỨC THUẬN¹, ĐỖ ĐÌNH TÙNG¹,
NGUYỄN HOÀNG VIỆT TUẤN¹

¹ Bệnh viện Đa Khoa Xanh Pôn

Chịu trách nhiệm chính: Trần Nguyễn Nhật

Email: dr.nhat1208@gmail.com

Ngày nhận bài báo: 24/8/2023

Ngày nhận phản biện: 12/09/2023

Ngày duyệt đăng: 14/10/2023

TÓM TẮT

Phương pháp gây mê tĩnh mạch propofol kiểm soát nồng độ đích với thông khí hỗ trợ có nhiều ưu điểm so với không kiểm soát nồng độ đích, có thể áp dụng cho các can thiệp tiết niệu trung bình và nặng, về trong ngày với hiệu quả khá cao. Nghiên cứu tiền cứu, mô tả lâm sàng có đối chứng, tại Trung tâm Kỹ thuật cao và Tiêu hóa Hà Nội, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn trong thời gian từ tháng 02 năm 2021 đến tháng 10 năm 2021, với cỡ mẫu 120 BN ASA I/II được lựa chọn cho can thiệp hệ tiết niệu có hoặc không về trong ngày, chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm. Nhóm I (60BN) gây mê tĩnh mạch với propofol kiểm soát nồng độ đích (KSNĐĐ). Nhóm II (60BN) gây mê propofol bằng bơm điện thông thường không kiểm soát nồng độ đích. Theo nghiên cứu của chúng tôi: thời gian mất tri giác (giây) của nhóm I là $46,02 \pm 7,71$ so với nhóm II là $39,82 \pm 6,73$ ($p < 0,001$); thời gian đủ ĐK đặt NTQ (phút) của nhóm I là $4,44 \pm 0,72$ so với nhóm II là $3,95 \pm 0,82$ ($p < 0,001$). Thời gian can thiệp tán sỏi hệ tiết niệu (không tính thời gian chuẩn bị trả toan kê tư thế): $25,8 \pm 17,4$ phút so với $24,8 \pm 16,1$ phút theo thứ tự TCI/BTĐ. Kết quả này cũng phù hợp với thời gian trung bình tán sỏi niệu quản nội soi trong nghiên cứu của Taylo [9] là 21 phút.

Từ khóa: Gây mê tĩnh mạch, kiểm soát nồng độ đích, gây mê thông khí hỗ trợ, can thiệp tiết niệu.

ABSTRACT

THE EVALUATE EFFICACY OF INTRAVENOUS ANESTHESIA WITH AND WITHOUT TARGET CONTROLLED INFUSION PROPOFOL FOR UROLOGICAL PROCEDURES AT THE HANOI HIGH AND DIGESTIVE CENTER

Intravenous anesthesia with propofol TCI together with LMA ventilation has many advantages compared to propofol without TCI. It can apply to medium and short urological procedures for outpatients, with pretty high efficiency. Randomized controlled clinical trials. At the Hanoi High Tech and Digestive Center, Saint Paul General Hospital from February 2021 to October 2021, 120 ASA I/II patients are selected to undergo ambulatory urological procedure, then randomly divided into 2 groups. Group 1 in (60 patients) were received intravenous anesthesia with target controlled infusion (TCI) propofol. Group II (60 patients) were received propofol through electric syringe pump. According to our research: Losing awareness time (second) of group I is 46.02 ± 7.71 versus of group II is 39.82 ± 6.73 ($p < 0.001$); time for LMA insertation (minute) of group I is 4.44 ± 0.72 versus of group II is 3.95 ± 0.82 ($p < 0.001$); Time of interventional lithotripsy of the urinary system (excluding preparation time for postural preparation): 25.8 ± 17.4 minutes compared with 24.8 ± 16.1 minutes in the order of TCI/BDR. This result is also consistent with the mean time of endoscopic ureteral lithotripsy in Taylo's study is 21 minutes.

Key words: Intravenous anesthesia, target controlled infusion, anesthesia for outpatient, urological

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gần đây, gây mê kiểm soát nồng độ đích (Target controlled infusion: TCI) với propofol là phương thức gây mê tĩnh mạch mới với nhiều lợi ích như khởi mê êm dịu, kiểm soát độ mê ổn định, giám sát được lượng thuốc và tốc độ truyền, dự đoán được thời gian hồi tỉnh, do đó giúp gây mê an toàn hơn. Trên thế giới, nhiều công trình nghiên cứu về gây mê propofol kiểm soát nồng độ đích cho các phẫu thuật có thời gian ngắn, đơn giản, hay phẫu thuật ngoại trú, trong đó có các can thiệp sỏi hệ tiết niệu đã được công bố [1],[2].

Tại Trung tâm Kỹ thuật cao và Tiêu hóa Hà Nội, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn, lượng bệnh nhân (BN) chờ tán sỏi niệu quản ngoại trú rất lớn. Điểm thuận lợi của nhóm bệnh này là hầu hết có thể tiến hành nội soi tán sỏi nhanh, thời gian can thiệp ngắn, có thể sử dụng đường tự nhiên và kiểm soát đau được bằng đường uống.

Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài đánh giá hiệu quả vô cảm gây mê propofol kiểm soát nồng độ đích cho nội soi tán sỏi niệu quản ngược dòng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu gồm các BN được chẩn đoán sỏi niệu quản có chỉ định nội soi tán sỏi ngược dòng tại Trung tâm Kỹ thuật cao và tiêu hóa Hà Nội, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn trong thời gian từ tháng 02 năm 2021 đến tháng 10 năm 2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Các BN được chẩn đoán sỏi niệu quản có chỉ định tán sỏi nội soi ngược dòng. Thời gian can thiệp dự kiến không quá 90 phút. BN có năng lực nhận thức tốt, đồng ý tham gia PTNT sau khi được các bác sĩ giải thích. Tuổi: Từ 16 đến 70 tuổi, ASA I, II. Chỉ số khối cơ thể BMI < 30 kg/m²

Tiêu chuẩn loại trừ: BN không đồng ý tham gia nghiên cứu. Các BN đang có tình trạng viêm đường hô hấp và viêm đường tiết niệu. Các BN đã mổ hở đường tiết niệu. Phụ nữ có thai.

Bảng 1. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Nhóm TCI (n = 60)	Nhóm BTĐ (n = 60)	p
Giới	Nam (số ca, %)	33 (55,0)	32 (53,3)	> 0,05
	Nữ (số ca, %)	27 (45,0)	28 (46,7)	
Tuổi (Năm)	X + SD	46,5 ± 12,9	45,2 ± 12,7	> 0,05
	Min-Max	21-70	21-70	
Cân nặng (kg)	X + SD	58,6 ± 8,6	58,9 ± 9,2	> 0,05
	Min-Max	44-77	40-80	
BMI (kg/m ²)	X + SD	22,7 ± 2,9	22,7 ± 2,8	> 0,05
	Min-Max	16,9 - 29,7	17,1 - 29,3	
ASA (số ca, %)	I	12 (20,0)	10 (16,7)	> 0,05
	II	48 (80,0)	50 (83,3)	
Mallampati (số ca, %)	I	19 (31,7)	16 (26,7)	> 0,05
	II	39 (65,0)	37 (61,7)	
	III	1 (1,7)	7 (11,7)	
	IV	1 (1,7)	0	
Vị trí sỏi niệu quản	1/3 dưới (số ca, %)	36 (60,0)	38 (63,3)	> 0,05
	1/3 giữa (số ca, %)	23 (38,4)	20 (33,3)	> 0,05
	1/3 trên (số ca, %)	1 (1,7)	2 (3,3)	> 0,05
Thời gian gây mê (phút)	X + SD	40,7 ± 17,6	41,8 ± 15,9	> 0,05
	Min-Max	19-105	20-78	> 0,05
	X + SD	25,8 ± 17,4	24,8 ± 16,1	> 0,05
	Min-Max	5-90	5-70	> 0,05

Nhận xét: Đối tượng nghiên cứu là những BN không quá 70 tuổi và trên 16t, tỉ lệ nam nữ có sự tương đồng. Chỉ số BMI trung bình không có sự khác biệt giữa 2 nhóm: 22,7±2,9 kg/m² và 22,7±2,8 kg/m² theo thứ tự TCI/BTĐ, không vượt quá 25 kg/m².

Bảng 2. Độ mê theo PRST ở 2 nhóm

Thời điểm	Nhóm TCI (n = 60)	Nhóm BTĐ (n = 60)	p
T3: trước đặt MNTQ	0,5 ± 0,7	0,2 ± 0,4	< 0,05
T4: 1 phút sau đặt MNTQ	0,9 ± 0,7	0,7 ± 0,5	< 0,05
T5: trước can thiệp	0,5 ± 0,7	0,2 ± 0,4	< 0,05
T6: can thiệp được 1 phút	1,3 ± 0,9	1,1 ± 0,7	> 0,05
T7: can thiệp được 5 phút (trong can thiệp)	1,5 ± 0,9	1,3 ± 0,9	> 0,05
T8: trước kết thúc can thiệp 5 phút	1,8 ± 0,9	1,7 ± 0,6	> 0,05

Nhận xét: Bảng trên cho thấy độ mê theo PRST ở 2 nhóm đều rất thấp, không có thời điểm nào điểm PRST > 3. Tại thời điểm T3, T4, T5 điểm PRST nhóm BTĐ nhỏ hơn nhóm TCI có ý nghĩa thống kê.

BN đang dùng thuốc kháng đông, thuốc chống kết tập tiểu cầu... Các BN có chống chỉ định đặt MNTQ. Có biến chứng trong can thiệp, phải chuyển đổi phương pháp can thiệp. Các trường hợp phải dùng giãn cơ. Các trường hợp không đặt được MNTQ. Các can thiệp kéo dài hơn 90 phút.

Nghiên cứu tiến cứu can thiệp lâm sàng có đối chứng ngẫu nhiên: Nhóm I: gây mê tĩnh mạch propofol có KSNĐĐ (nhóm TCI). Nhóm II: gây mê tĩnh mạch propofol bằng bolus khởi mê, sau đó duy trì bằng bơm tiêm điện (nhóm BTĐ).

Máy và dụng cụ: Máy gây mê GE (Mỹ) và monitor GE (Mỹ). Máy TCI B/Braun (Đức). Máy BTĐ và bơm tiêm chuẩn 50 ml của hãng

B/Braun (Đức).

Thuốc sử dụng: Propofol 50 ml (500mg) của Astra-Zeneca (loại PFS: Pre filled syringe). Propofol (diprivan) ống 20 ml (200mg) của Astra-Zeneca. Fentanyl ống 2 ml (100mg) của hãng Jansen. Midazolam ống 1 ml (1mg) của hãng Roch (Thụy Sĩ). Lidocain 2% (40mg) của hãng Richer (Hungary). Các loại thuốc cấp cứu thông thường khác.

2.2. Phân tích và xử lý số liệu

Các số liệu được xử lý bằng phần mềm sinh học 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 X² để so sánh 2 tỉ lệ và ước lượng nguy cơ tương đối RR với

khoảng tin cậy 95%, test t, phép kiểm phi tham số hay Anova để so sánh 2 hay nhiều biến số trung bình. Dùng phương pháp phân tích hồi quy tuyến tính và hệ số tương quan Spearman để tìm mối liên quan giữa các biến.

III. KẾT QUẢ

(Nội dung là bảng 1, 2, 3, 4, 5, 6)

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, để thực sự an toàn, chọn những BN không quá 70 tuổi và trên 16t, nam nữ có sự cân bằng. Cũng theo khuyến cáo của tác giả Bùi Ích Kim [6] và Ủy ban

châu Âu về vấn đề sức khỏe và chính sách xã hội (2006) với sự bảo trợ của Tổ chức y tế thế giới (WHO) đã quy định tuổi cho PTNT là không quá 70. Chỉ số khối cơ thể BMI được các chuyên gia đánh giá là chỉ số quan trọng trong gây mê. BMI > 25 kg/m² được cho là thừa cân. Tuy nhiên chúng tôi chỉ loại trừ các BN có BMI >30 mà thôi. Các BN này thường kèm theo các nguy cơ về bệnh chuyển hóa, nội tiết, tim mạch và cả các nguy cơ về bản thân cuộc phẫu thuật và tiềm ẩn các nguy cơ kiểm soát đường thở khó. Trong nghiên cứu của chúng tôi, BMI trung bình không có sự khác biệt giữa

2 nhóm: 22,7±2,9 kg/m² và 22,7±2,8 kg/m² theo thứ tự TCI/BTĐ, không vượt quá 25 kg/m², là giới hạn an toàn được các bác sĩ gây mê đồng thuận. Chúng tôi chỉ chọn các BN có ASA I, II. Đây cũng là những tiêu chí lựa chọn cơ bản của Hiệp hội PTNT quốc tế (IAEA), Hội gây mê hồi sức Mỹ (ASA). Mallampati: trong nghiên cứu của chúng tôi, có những BN được đánh giá Mallampati III và IV, được xác định là sẽ khó khăn trong đặt NKQ.

PRST đánh giá mức độ mê dựa vào sự thay đổi của mạch, HA, sự tiết mồ hôi và nước mắt. Đánh giá độ mê

Bảng 3. Đánh giá về thời gian

Thời gian		Nhóm TCI (n = 60)	Nhóm BTĐ (n = 60)	p
Thời gian mất tri giác (Giây)	X + SD	45,3±6,6	39,7±9,1	<0,001
	Min-Max	26 - 52	20 - 50	
Thời gian đủ điều kiện đặt MNTQ (phút)	X + SD	4,4±0,7	3,9±0,8	<0,001
	Min-Max	3,3 - 6,7	2,0 - 5,7	
Thời gian hồi tỉnh (phút)	X + SD	13,9±5,4	17,8±8,6	<0,05
	Min-Max	7 - 35	4 - 50	
Thời gian nằm hồi tỉnh (phút)	X + SD	38,5±11,6	44,7±10,5	<0,05
	Min-Max	15 - 60	15 - 60	
Thời gian xuất viện (giờ)	X + SD	9,9±4,1	10,8±4,9	>0,05
	Min-Max	3 - 20	3 - 20	

Nhận xét: Thời gian mất tri giác, thời gian đủ điều kiện đặt MNTQ Thời gian hồi tỉnh, thời gian nằm hồi tỉnh, khác biệt 2 nhóm có ý nghĩa thống kê.

Bảng 4. Tiêu thụ propofol và fentanyl

Nhóm Chỉ số	Nhóm TCI (n = 60)	Nhóm BTĐ (n = 60)	p
Tổng liều propofol (mg) X + SD Min-Max	473,9 ± 151,3 200 - 950	537,6 ± 169,5 220 - 950	<0,05
Liều propofol (mg/kg cân nặng)	8,2 ± 2,8	9,4 ± 3,6	<0,05
Tổng liều fentanyl (µg) X + SD Min-Max	144,2 ± 20,8 100 - 200	143,3 ± 21,5 100 - 200	>0,05

Nhận xét: nhóm TCI có lợi thế là biết được ND mất tri giác nên chủ động hơn, trong khi nhóm BTĐ vì sợ BN tỉnh nên luôn giữ mức mê sâu hơn, do đó mà tốn nhiều thuốc hơn.

Bảng 5. Cử động trong gây mê, điều chỉnh máy trong gây mê và mức độ đau

Nhóm Thời điểm	Nhóm TCI (n = 60)	Nhóm BTĐ (n = 60)	p
Cử động lúc khởi mê (số lần, %)	2 (3,3)	4 (6,7)	>0,05
Cử động trong can thiệp (số lần, %)	1 (1,7)	8 (13,3)	<0,05
Kích thích khi rút MNTQ (số lần, %)	4 (6,7)	5 (8,3)	>0,05
Điều chỉnh tăng liều (số lần, %)	17 (28,3)	12 (20,0)	>0,05
Điều chỉnh giảm liều (số lần, %)	14 (23,3)	7 (11,7)	>0,05
Tổng số lần điều chỉnh (số lần, %)	31 (51,7)	19 (31,7)	<0,05
Mức độ đau tại phòng hồi tỉnh	1,4 ± 0,8	1,2 ± 0,9	>0,05
Mức độ đau tại phòng hậu phẫu	3,0 ± 0,4	2,9 ± 0,5	>0,05
Mức độ đau tại nhà của bệnh nhân	1,8 ± 0,5	1,8 ± 0,5	>0,05
Tỉnh trong gây mê (số ca, %)	0(0)	0(0)	-
Số lần gọi điện tư vấn bác sĩ (số ca, %)	30(50,0)	40(66,7)	>0,05
Nguyện vọng gây mê lần sau (số ca, %)	60(100)	60(100)	-

Nhận xét: Số lần BN cử động trong gây mê nhóm BTĐ nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm TCI với $p < 0,05$. Số lần điều chỉnh máy TCI nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với số lần điều chỉnh máy BTĐ với $p < 0,05$. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm đau ở 2 nhóm tại các thời điểm nghiên cứu. Thời điểm đau nhất ở phòng hậu phẫu cũng chỉ ở mức 3. Không có BN nào thức tỉnh trong gây mê ở cả 2 nhóm.

Bảng 6. NĐĐ não (Ce, Mcg/ml) của propofol tại các thời điểm nhóm TCI

Thời điểm	X + SD	Min-Max
T0: nhận bệnh nhân	1,35 ± 0,32	0,6-2,0
T1: trước khởi mê	3,13 ± 0,44	2,3-4,0
T2: mất tri giác	3,62 ± 0,35	2,6-4,0
T3: đủ điều kiện đặt MNTQ	3,98 ± 0,28	3,0-5,0
T4: 1 phút sau đặt MNTQ	3,96 ± 0,35	3,0-5,0
T5: trước can thiệp	3,91 ± 0,38	3,0-5,0
T6: can thiệp được 1 phút	3,58 ± 0,48	2,0-4,0
T7: can thiệp được 5 phút (trong can thiệp)	1,18 ± 0,32	0,4-1,9
T8: trước kết thúc can thiệp 5 phút (cuối can thiệp)	1,35 ± 0,32	0,6-2,0
T9: hồi tỉnh	3,13 ± 0,44	2,3-4,0

Nhận xét: Nồng độ propofol trung bình cần đạt $3,13 \pm 0,44$ $\mu\text{g/ml}$. Nồng độ đích trong can thiệp trung bình là $3,91 \pm 0,38$ $\mu\text{g/ml}$. NĐ mất tri giác trung bình: $2,0 \pm 0,9$ $\mu\text{g/ml}$; NĐ hồi tỉnh trung bình: $1,8 \pm 0,7$ μg . NĐ lúc hồi tỉnh thấp hơn NĐ mất tri giác. Khoảng khác biệt giữa 2 trị số này là $0,17 \pm 0,32$ $\mu\text{g/ml}$. NĐ mất tri giác và NĐ hồi tỉnh trung bình lần lượt là $1,35 \pm 0,32$ $\mu\text{g/ml}$ và $1,18 \pm 0,32$ $\mu\text{g/ml}$.

theo PRST của Evans vẫn được áp dụng rộng rãi. Nó đòi hỏi người gây mê phải nhanh nhạy, kinh nghiệm, luôn chủ động và suy đoán giỏi. Bảng trên cho thấy độ mê theo PRST ở 2 nhóm đều rất thấp, không có thời điểm nào điểm PRST > 3, chứng tỏ cả 2 nhóm đều kiểm soát đau hiệu quả. Tại thời điểm T3, T4, T5 điểm PRST nhóm BTĐ nhỏ hơn nhóm TCI có ý nghĩa thống kê. Điều này được lý giải vì nhóm BTĐ bơm liên tục với tốc độ không đổi, do đó NĐ thuốc trong huyết tương sẽ tăng dần theo thời gian, trong khi nhóm TCI bơm thuốc với xu hướng chậm dần để giữ NĐ

thuốc trong huyết tương không đổi. Vì các ca tán sỏi thường ngắn, chỉ 24-25 phút, ít xâm lấn, nên chúng tôi chỉ cần tăng NĐ thuốc mê tĩnh mạch. Theo tính toán của chúng tôi, liều fentanyl trước đó cơ bản chưa hết tác dụng, propofol có thời gian tác dụng ngắn, nên cho vào cuối cuộc can thiệp là hợp lý. Như vậy chúng tôi cũng hạn chế được liều á phiện, tránh được các tác dụng phụ như nôn và bí tiểu ở hậu phẫu, đồng thời cũng rút ngắn hơn được thời gian hồi tỉnh của BN.

Thời gian mất tri giác, thời gian đủ điều kiện đặt MNTQ Thời gian hồi tỉnh, thời gian nằm hồi tỉnh, khác biệt

2 nhóm có ý nghĩa thống kê. Chúng tôi nhận thấy nhóm TCI có lợi thế là biết được NĐ mất tri giác nên chủ động hơn, trong khi nhóm BTĐ vì sợ BN tỉnh nên luôn giữ mức mê sâu hơn, do đó mà tốn nhiều thuốc hơn. Tomiel Kamaza xem xét liều propofol bằng TCI khi gây mê nội soi đường tiêu hóa trên. Kết quả cho thấy có sự khác biệt lớn giữa các nhóm tuổi/1 lượt nội soi như sau: 17- 49 tuổi: 239 ± 54 mg; 50-69 tuổi: 197 ± 27 mg; 70-89 tuổi: 110 ± 35 mg. Như vậy, tuổi càng lớn, nhu cầu thuốc càng giảm, phù hợp với tính chất dược động học của propofol. Số lần BN cử động trong gây mê nhóm BTĐ nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm TCI với $p < 0,05$. Số lần điều chỉnh máy TCI nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với số lần điều chỉnh máy BTĐ với $p < 0,05$. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm đau ở 2 nhóm tại các thời điểm nghiên cứu. Thời điểm đau nhất ở phòng hậu phẫu cũng chỉ ở mức 3. Chúng tôi đánh giá mức độ đau của BN ở phòng hồi tỉnh (thời điểm chuyển ra hậu phẫu), khi về hậu phẫu (mỗi 30 phút) và 3 ngày sau xuất viện (qua điện thoại, thời điểm đau nhất). Điểm VAS 2 nhóm đều rất thấp và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê tại các thời điểm trên. Thời điểm đau nhất ở hậu phẫu cũng chỉ ở mức 3. Atif và cộng sự khi gây mê cho các tán sỏi nội soi cũng cho kết quả điểm VAS hậu phẫu là 3,1, tương tự với kết quả của chúng tôi. A.Prabhu và F.Chung chủ trương các thuốc giảm đau sau mổ cần được cho sớm, trước khi BN hồi tỉnh. Vì vậy, chúng tôi truyền paracetamol 1 g (chai 100 ml) trước khi kết thúc can thiệp 5 phút, ngay sau khi ngừng thuốc mê. Tại phòng hậu phẫu, các BN được tiêm bắp ketorolac 30 mg. Vì thế, các BN đều trải nghiệm đau nhẹ nhàng và bình thản. Không một BN nào phải thêm thuốc giảm đau nhóm á phiện. Đây là yếu tố chính giúp BN trong nghiên cứu của chúng tôi sẽ được xuất viện những giờ sau đó. Với điểm đau rất thấp cộng với sự thăm hỏi tận tình sau xuất viện, sự hài lòng của BN rất cao. Chúng tôi giữ liên lạc được với 100% BN sau can thiệp. Tất cả đều nói đau không đáng kể và mong muốn

“được làm như vậy” nếu phải can thiệp lần sau. Không có BN nào thức tỉnh trong gây mê ở cả 2 nhóm.

NĐ mất tri giác trong nghiên cứu của chúng tôi cơ bản phù hợp với các kết quả của các tác giả ở trong nước: 1,35±0,32 ìg/ml (0,6-2,0 ìg/ml). Châu Thị Mỹ An có tiền mê và giãn cơ cho kết quả 1,3±0,4 ìg/ml. Hoàng Văn Bách và cộng sự [2] gây mê TCI propofol kết hợp theo dõi BIS, có tiền mê và giãn cơ cho kết quả 1,26±0,35 ìg/ml. Theo D. Naidoo, có thể cài đặt NĐĐ huyết tương ở mức 6-8 ìg/ml, nhưng phải cẩn thận với người già hay thiếu khối lượng tuần hoàn. Theo ông, NĐĐ huyết tương của propofol để mất tri giác là từ 5-6 ìg/ml. NĐ này có thể tăng lên đến 8 ìg/ml ở người lớn trẻ không tiền mê, hay giảm xuống 5-6 ìg/ml nếu đã tiền mê. Đây là NĐ tương đối cao, khi áp dụng cho người Việt Nam cần giảm liều và điều chỉnh theo đáp ứng của BN. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các BN đều được tiền mê 1 mg midazolam, khởi mê fentanyl 1,5-2 ìg/kg cân nặng và pro-

pofol 2-2,5 mg/kg cân nặng. Để đạt được các tiêu chuẩn tối ưu đó (tương ứng với điểm PRST =0) chúng tôi thấy NĐ propofol trung bình cần đạt 3,13±0,44 ìg/ml. Phạm Văn Hùng và cộng sự khởi mê với liều fentanyl cao hơn, đến 4 ìg/kg cân nặng và có dùng giãn cơ thì NĐ đạt MNTQ chỉ là 2,4±0,6 ìg/ml. Alexandre Lallo đặt NKQ với NĐĐ não 3,9±1,4 ìg/ml. Nồng độ đích trong can thiệp trung bình của chúng tôi là 3,91±0,38 ìg/ml, phù hợp với NĐ duy trì trong mổ của nhiều tác giả. S. Chandrashekhar và cộng sự duy trì NĐ từ 3-5 ìg/ml. Trên tạp chí “các phương pháp trong y khoa”. NĐ mất tri giác trung bình: 2,0±0,9 ìg/ml; NĐ hồi tỉnh trung bình: 1,8±,7 ìg. NĐ lúc hồi tỉnh thấp hơn NĐ mất tri giác. Khoảng khác biệt giữa 2 trị số này là khoảng 0,17±0,32 ìg/ml (p<0,001). NĐ mất tri giác và NĐ hồi tỉnh trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi lần lượt là 1,35±0,32 ìg/ml và 1,18±0,32 ìg/ml, phù hợp với nghiên cứu trên. việc ghi nhớ NĐ mất tri giác có ý nghĩa quan trọng trong

gây mê KSNĐĐ, vì từ NĐ này chúng ta có thể ước lượng NĐ hồi tỉnh của BN. BN sẽ không bị ngủ quá sâu hay thiếu độ mê, nguyên nhân gây nên sự thức tỉnh trong mổ.

V. KẾT LUẬN

- Thời gian mất tri giác và thời gian đủ điều kiện đặt mặt nạ thanh quản nhóm kiểm soát nồng độ đích chậm hơn nhóm không kiểm soát nồng độ đích, (p<0,001). Thời gian hồi tỉnh và thời gian nằm hồi tỉnh nhóm kiểm soát nồng độ đích nhanh hơn nhóm không kiểm soát nồng độ đích, (p<0,05). Mức độ thuận lợi của can thiệp nhóm kiểm soát nồng độ đích tốt hơn.

- Tỷ lệ không qua phòng hồi tỉnh và xuất viện trong 6 giờ đầu nhóm kiểm soát nồng độ đích cao hơn nhóm không kiểm soát nồng độ đích, (p<0,05). Tiêu thụ propofol nhóm kiểm soát nồng độ đích ít hơn nhóm không kiểm soát nồng độ đích, (p<0,05). Kiểm soát độ mê theo PRST, hiệu quả thông khí của mặt nạ thanh quản ở 2 nhóm tương đương nhau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Ngọc Anh.** Bước đầu đánh giá hiệu quả của phương pháp TCI bằng propofol trong phẫu thuật bụng. Sinh hoạt khoa học chuyên đề TCI những ứng dụng ban đầu ở Việt Nam. Huế. Tháng 3/2009.
- Hoàng Văn Bách, Nguyễn Quốc Kính, Công Quyết Thắng.** Khởi mê tĩnh mạch bằng kỹ thuật propofol - TCI kết hợp theo dõi độ mê bằng Entropy. Tạp chí y học thực hành, 2011;744, 11-13.
- Nguyễn Quốc Khánh.** Bước đầu so sánh gây mê tĩnh mạch hoàn toàn bằng propofol có hay không kiểm soát theo nồng độ đích. Tài liệu hội thảo sinh hoạt khoa học chuyên đề TCI trong gây mê hồi sức thế kỷ 21. Hà Nội. Tháng 5/2009.
- Vũ Hoàng Phương.** Ứng dụng TCI trong gây mê ngoài phòng mổ. Tài liệu hội thảo ứng dụng gây mê có kiểm soát nồng độ đích (TCI) trong thực hành lâm sàng. Hà Nội. Tháng 9/2011.
- Gale T, Leslie K, Kluger M.** Propofol anaesthesia via targetcontrolled infusion or manually controlled infusion: effects on the bispectral index as a measure of anaesthetic depth. Anaesth Intensive Care. Dec; 2001; 29(6):579-84.
- Guignard B, Dhonneur G, Kirov K, Waileck P, Margenet A, Duvaldestin P.** Propofol- Alfentanil versus Propofol: effect on the awakening and the recovery of the swallowing reflex after general anesthesia for colonoscopy. Agents and techniques of anesthesia; 1995;37: 6.
- Nguyễn Văn Chưng.** Sử dụng lâm sàng thuốc gây mê hồi sức. Nhà xuất bản Y học, 2004; 104-106.
- Evans J.M., Davies W.L.** Monitoring anaesthesia, Clin Anesth, 1984;2, 243 – 262.
- Hug CC, McLeskey CH, Nahrrwold ML, et al.** Hemodynamic effects of propofol: data from over 25.000 patients. Anesth Analg. 1993;77: S21-9.