

NGỘ ĐỘC THUỐC TÊ, KINH NGHIỆM TỪ LÝ THUYẾT TỚI THỰC HÀNH LÂM SÀNG

Trần Nguyễn Thiện Nhân¹, Ngô Dũng¹

¹Khoa Gây mê hồi sức B - Bệnh viện Trung ương Huế

TÓM TẮT

Ngộ độc thuốc tê là một tai biến mặc dù ít gặp trên lâm sàng nhưng có thể dẫn đến các biến chứng nặng do độc tính thuốc tê gây ra. Tuy nhiên, việc nhận biết các triệu chứng của ngộ độc thuốc tê trên lâm sàng thường chưa được nhân viên y tế quan tâm và đánh giá đúng mức, đặc biệt là các trường hợp xuất hiện rối loạn nhịp. Do đó, chúng tôi xin chia sẻ một trường hợp bệnh nhân nữ 52 tuổi có chỉ định phẫu thuật tiếp khẩu túi lệ xuất hiện các rối loạn nhịp nguy hiểm trong quá trình gây tê và đã được phát hiện và xử trí kịp thời.

Từ khóa: Ngộ độc thuốc tê, rối loạn nhịp, phẫu thuật tiếp khẩu túi lệ.

ABSTRACT

LOCAL ANESTHETIC SYSTEMIC TOXICITY, EXPERIENCE FROM THEORY TO CLINICAL PRACTICE

Tran Nguyen Thien Nhan¹, Ngo Dung¹

Local anesthetic systemic toxicity LAST is rare but it could lead to serious complication in anesthetic clinical practice. However, recognizing these complications are seemly ignored by medical personnel in clinical practice, particularly such complications related to arrhythmias. Therefore, we would like to share a 52 - year - old patient with the indication of dacrycystorhinostomy suffered from life - threatening arrhythmias during local anesthetic and was determined and successfully managed.

Key words: Local anesthetic systemic toxicity, dacrycystorhinostomy.

Ngày nhận bài:

12/4/2023

Ngày chỉnh sửa:

10/5/2023

Chấp thuận đăng:

16/5/2023

Tác giả liên hệ:

Trần Nguyễn Thiện Nhân

Email:

trannguyenthienhan.

0209@gmail.com

SĐT: 0788627491

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngộ độc thuốc tê (Local anesthesia systemic toxicity - LAST) là tai biến nặng trong thực hành lâm sàng gây mê hồi sức. Dựa trên phương pháp thống kê sử dụng định nghĩa thuốc gây tê, nhóm nghiên cứu Simon Dagenais và cộng sự đã ghi nhận 578 trường hợp nghi ngờ ngộ độc thuốc tê trong tổng số 12.714 trường hợp báo cáo ADR liên quan đến tất cả các thuốc gây tê trong cơ sở dữ liệu về báo cáo phản ứng có hại của cơ quan quản lý

Dược phẩm và thực phẩm Hoa Kỳ (FAERS) [1]. Tỷ lệ xảy ra ngộ độc thuốc tê vô cùng thấp (0.03% các trường hợp gây tê) nhưng tỷ lệ tử vong do ngộ độc thuốc tê lại rất cao [2]. Sốc phản vệ và ngộ độc thuốc tê là 2 loại tai biến thường dễ nhầm lẫn trên lâm sàng và cách xử trí lại khác nhau nên cần được phân biệt rõ. Ngộ độc thuốc tê chính là do độc tính thuốc tê gây ra. Ngộ độc thuốc tê ảnh hưởng tới tính mạng, sự an toàn người bệnh và gây lo ngại

Ngộ độc thuốc tê, kinh nghiệm từ lý thuyết tới thực hành lâm sàng

cho nhân viên y tế trong thực hành gây tê. Trong cả nước đã báo cáo một số trường hợp ngộ độc thuốc tê từ nhẹ đến tử vong. Tại Khoa Gây mê Hồi sức B - Bệnh viện Trung Ương Huế, chúng tôi xin báo

cáo một trường hợp ngộ độc thuốc tê đã được phát hiện và xử trí kịp thời. Những dấu hiệu nhận biết và xử trí đi từ lý thuyết tới kinh nghiệm lâm sàng nhằm giảm thiểu rủi ro cho bệnh nhân.

II. BÁO CÁO CA BỆNH

Bệnh nhân nữ, 52 tuổi, nặng 40 kg, BMI 14,7 kg/m², vào viện ngày 13/10/2022. Bệnh nhân chảy nước mắt nhiều mắt (P) 2 tháng nay, đỏ và phù nề nhiều quanh vùng túi lệ, ấn vào chảy dịch nhiều nên vào viện.

Tiền sử: chưa ghi nhận các bệnh lý bất thường

Chẩn đoán: Viêm túi lệ mãn

Bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật tiếp khẩu túi lệ nội soi ngày 17/10/2022

Bảng 1: Diễn tiến bệnh mổ

Thời gian	Lâm sàng	Cận lâm sàng	Xử trí
14/10	Bệnh tình táo, tiếp xúc tốt, huyết động ổn định, tỉnh thoảng có đau ngực nhẹ, tim đều	ECG: nhịp xoang TS 70 lần/phút CKMB 1,08 ng/mL Hs - Troponin T 0,006 ng/mL	Chuẩn bị bệnh nhân mổ
17/10 (14h30)	Nhận bệnh tại phòng mổ: bệnh nhân tỉnh táo, tiếp xúc được, thể trạng gây M 80l/p HA 110/70mmHg SpO2 100%		Tiến hành khởi mê cho Bệnh nhân: Fentanyl 150mcg Propofol 70mg Rocuronium 20mg Đặt nội khí quản, sau đặt nội khí quản huyết động ổn định, tiến hành phẫu thuật cho Bệnh nhân
17/10 (15h)	Bệnh nhân đang phẫu thuật, tiêm tê Lidocain 1%/adrenalin 1:100000 # 5ml vào hốc mũi, phẫu thuật viên tiến hành đục xương lệ, bệnh nhân đột ngột mạch chậm 38 - 42l/p, HA không đo được, SpO2 85 - 88%, đe dọa ngưng tim		Tiến hành cấp cứu xoa bóp tim ngoài lồng ngực, adrenalin 1mg x ½ ống TMC
17/10 (15h05)	Sau 5 phút hồi sức, monitoring: rung thất sóng nhỏ, HA không đo được, SpO2 95 - 98%, Gmm 10.8mmol/L		Sốc điện chuyển nhịp 2 pha 200J x 3 lần NaHCO3 4.2% 250ml x 01 chai CTM nhanh Adrenalin 1mg x 2 ống TMC mỗi 3-5 phút Lipovenous 10% 250ml x 1 chai CTM nhanh trong 5 phút

Ngộ độc thuốc tê, kinh nghiệm từ lý thuyết tới thực hành lâm sàng

Thời gian	Lâm sàng	Cận lâm sàng	Xử trí
17/10 (15h15)	HA dần ổn định 80/60, monitoring tiếp tục xuất hiện rung thất sóng nhỏ		Cordarone 150mg x 1 ống TMC
17/10 (15h20)	Bệnh nhân có mạch trở lại, monitoring nhịp xoang TS 105l/p HA 95/70mmHg SpO2 100% Đồng tử 2 bên 2mm đáp ứng ánh sáng (+)	pH 7.34; pCO2 41 HCO3 22; pO2 289 Na 132 K 3.57	Chuyển hồi sức sau mổ điều trị tiếp Thở máy qua NKQ mode SIMV, VT 350ml, f 14l/p, FiO2 50%, I/E ½ Điều trị Ceftazidime 2g x 2lọ/ngày Solumedrol 40mg x 2lọ/ngày Noradrenalin SE 0.12mcg/kg/p Hội chẩn bác sĩ Tim mạch: Amiodarone SE 1mg/p trong 6h đầu, 0.5mg/p trong 18h tiếp theo Lovenox 4000UI TDD 2 ống/ngày Lipovenous 10% 250ml x ½ chai CTM xxg/p
18/10 (6h30)	Bệnh tình táo, tiếp xúc tốt, tự thở tốt qua NKQ M 90l/p HA 103/65mmHg SpO2 99%	WBC 20.6 RBC 4.17 Hb 12.1 Ti prothrombin 85%	Tiến hành hút rút NKQ, thở Oxy qua mask 3l/p
18/10 (8h30)	Bệnh nhân tỉnh táo, tiếp xúc tốt Da niêm mạch hồng M 85l/p HA 105/80mmHg SpO2 100% Đau ngực ít 2 phổi thông khí rõ Tim đều rõ Noadrenalin SE 0.06mcg/kg/p Amiodarone SE 5ml/h	CK 1472 CKMB 45.73 Hs Troponin T 1.33 → 0.812 HCO3 18 Lactate 5.1 Ca 2.04 Mg 0.99 FT4 21.85 TSH 0.84	Hội chẩn khoa Cấp cứu Tim mạch can thiệp chuyển Bệnh nhân để chụp Động mạch vành, tầm soát các rối loạn nhịp
19/10 - 26/10	Bệnh tình táo, tiếp xúc tốt, da niêm mạch hồng Huyết động tạm ổn Còn van đau ngực ít 2 phổi thông khí rõ Tim đều rõ		Chụp mạch vành chẩn đoán: hệ động mạch vành thượng tâm mạc không hẹp khu trú Chưa ghi nhận các rối loạn bất thường trên bệnh nhân Bệnh nhân xuất viện

III. BÀN LUẬN

Thuốc tê phát huy tác dụng bằng cách gắn vào màng nội bào của kênh Na^+ , do đó ức chế quá trình dẫn truyền và khử cực của ion thần kinh, ngăn chặn sự dẫn truyền của các tế bào thần kinh. Liên kết và ngăn chặn các kênh K^+ , Ca^{2+} , $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$ làm giảm tín hiệu dẫn truyền hệ thần kinh

Gây rối loạn dẫn truyền thông qua các kênh Na^+ , K^+ , Ca^{2+} . Sự dẫn truyền bình thường bị phá vỡ do chẹn trực tiếp kênh Na^+ , bằng cách đưa điện thế màng nghỉ về mức âm hơn, sự lan toả dẫn điện bị giảm dẫn đến khoảng PR, QRS, ST kéo dài, nhịp nhanh và loạn nhịp xảy ra sau đó. Kênh K^+ bị phong toả dẫn đến khoảng QT kéo dài. Thuốc tê chẹn kênh Ca^{2+} làm giảm Ca nội bào, giảm sự co bóp cơ tim cũng như trương lực mạch máu toàn thân

Dấu hiệu tim mạch (đôi khi là duy nhất): hệ thống tim mạch ít ngộ độc hơn so với hệ TKTW, nhưng ngộ độc tim mạch có thể nặng và khó điều trị hơn. Rối loạn nhịp tim hoặc rối loạn dẫn truyền trong tim gây nhịp chậm, rối loạn nhịp nhát. Tụt huyết áp tiến triển. Ngừng tim

Các yếu tố nguy cơ ngộ độc thuốc tê bao gồm: Tiêm thuốc tê vào vùng giàu mạch máu. Sử dụng thuốc gây tê vùng với thể tích lớn hoặc nồng độ cao. Không hút thuốc tê kiểm tra trước và trong quá trình tiêm thuốc. Sử dụng các thuốc có cửa sổ điều trị hẹp như Bupivacain. Các bệnh nhân nguy cơ cao: lớn tuổi/suy kiệt, giảm albumin máu/protid máu, thiếu máu cơ tim/rối loạn dẫn truyền cơ tim, suy tim nặng/phân suất tổng máu thấp, toan chuyển hóa/hô hấp → giảm liều 15 - 20%

Trong thực hành lâm sàng, cần tránh nhầm lẫn giữa ngộ độc thuốc tê và phản ứng dị ứng, vì điều này có thể ảnh hưởng đến quá trình cấp cứu bệnh nhân. Dị ứng thuốc tê là phản ứng có hại đã được ghi nhận nhưng rất hiếm gặp. Tại trung tâm dị ứng Gây mê Đan Mạch (DAAC), trong giai đoạn từ 2004 - 2013, có 409 bệnh nhân nghi ngờ dị ứng trong quá trình gây mê và phẫu thuật được đưa vào nghiên cứu. Trong đó 162 (40%) bệnh nhân đã được dùng một hoặc nhiều thuốc gây tê. Nghiên cứu phát hiện ra không có bệnh nhân nào có phản ứng với test kích

thích lấy dưới da với thuốc tê nghi ngờ trong tổng số 162 bệnh nhân trên. Nhóm tác giả kết luận không có bệnh nhân nào được chẩn đoán dị ứng thuốc tê trong giai đoạn này và dị ứng thuốc tê phải được coi là hiếm gặp trong nhóm bệnh nhân này [3]. Theo thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế về hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ [4]. Cần chú ý khai thác kỹ tiền sử dị ứng trước khi tiến hành gây mê và gây tê phẫu thuật

Ở trên bệnh nhân được tiêm thuốc tê Lidocain 1% + adrenalin 1/100000 # 5ml vào hốc mũi, tương đương 50mg Lidocain, với liều Lidocaine # 1.25mg/kg, trong khi liều Lidocain tối đa có thể đạt tới 4mg/kg khi đơn độc hoặc Lidocain + Adrenalin liều tối đa 7mg/kg. tuy nhiên vùng mũi là vùng giàu các mạch máu nhỏ, khi kỹ thuật tiêm tê không đúng có thể làm lượng lớn thuốc tê đi vào mạch máu đến hệ tuần hoàn gây ra ngộ độc thuốc tê trên bệnh nhân. Bệnh nhân được gây mê, các triệu chứng thay đổi ý thức trong ngộ độc thuốc tê không thể phát hiện, chỉ ghi nhận được sự thay đổi về huyết động, trên bệnh nhân ghi nhận nhịp chậm xoang, huyết áp không đo được, SpO_2 giảm, xuất hiện sau 10 phút tiêm tê, sau khi tiêm tĩnh mạch Adrenalin 0.5mg xuất hiện rung thất sóng nhỏ, thực hiện sốc điện chuyển nhịp 200J x 3 lần, Lipovenous 10% 250ml CTM nhanh, sau đó amiodarone x150mg TMC. Xử trí theo hướng ngộ độc thuốc tê toàn thân, tình trạng bệnh nhân được cải thiện. Có nhiều nguyên nhân gây rối loạn nhịp thất(rung thất) trên bệnh nhân như nhồi máu cơ tim cấp, bệnh cơ tim, rối loạn điện giải, dùng thuốc quá liều như Cocain/methamphetamine. Tuy nhiên trước phẫu thuật bệnh nhân được làm các xét nghiệm tiền phẫu không ghi nhận bất thường, các xét nghiệm men tim cho kết quả bất thường, ECG trước mổ chưa ghi nhận bất thường. Sau khi bệnh được ổn định được chụp mạch vành chẩn đoán ghi nhận chưa phát hiện bất thường trên hệ động mạch thượng tâm mạc. tầm soát các rối loạn nhịp tại khoa Cấp Cứu Tim Mạch Can Thiệp chưa ghi nhận bất thường. điện giải đồ sau mổ chưa phát hiện bất thường. Các nguyên nhân trên có thể được loại trừ cho tình trạng rối loạn nhịp trên bệnh nhân.

IV. KẾT LUẬN

Việc chuẩn bị trước phẫu thuật cũng như phát hiện các biến chứng trong quá trình gây tê rất quan trọng cho nhân viên y tế.

Trong số các biến chứng do ngộ độc thuốc tê gây ra thì biến chứng rối loạn nhịp là một biến chứng hiếm gặp nhưng nguy hiểm cần phát hiện và xử trí kịp thời.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dagenais S, Scranton R, Joyce AR, Vick CC. A comparison of approaches to identify possible cases of local anesthetic systemic toxicity in the FDA Adverse Event Reporting System (FAERS) database. Expert Opinion on Drug Safety. 2018;17(6):545-552.
2. Gitman M, Barrington MJ. Local anesthetic systemic toxicity: a review of recent case reports and registries. Regional anesthesia & pain medicine. 2018;43(2):124-130.
3. Wolfe RC, Spillars A. Local anesthetic systemic toxicity: Reviewing updates from the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Practice advisory. Journal of PeriAnesthesia Nursing. 2018;33(6):1000-1005.
4. Bộ Y Tế, Hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ. Thông tư 51/2017/TT-BYT 2017.