

Số 581/QĐ-YHB

Hải Phòng, ngày 02 tháng 6 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành các Quy trình kỹ thuật trong thực hành giảm đau
và Hướng dẫn xử trí ngộ độc thuốc tê**

VIỆN TRƯỞNG VIỆN Y HỌC BIỂN

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh số 15/2023/QH15 ngày 09 tháng 01 năm 2023;

Căn cứ Quyết định số 930/QĐ-BYT ngày 27/3/2001 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc thành lập Viện Y học biển trực thuộc Bộ Y tế;

Căn cứ biên bản họp của Hội đồng chuyên môn của Viện Y học biển ngày 12/3/2025 về việc thống nhất thông qua các Quy trình kỹ thuật và hướng dẫn chuyên môn;

Xét đề nghị của Trưởng khoa Gây mê hồi tỉnh và Trưởng phòng kế hoạch tổng hợp – Chỉ đạo tuyến,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Danh mục các Quy trình kỹ thuật và Hướng dẫn chuyên môn áp dụng tại Viện Y học biển, bao gồm:

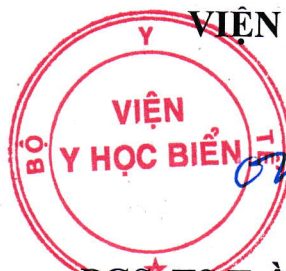
1. Quy trình kỹ thuật giảm đau bằng gây tê mặt phẳng cơ dựng sống.
2. Quy trình kỹ thuật giảm đau bằng gây tê khoang cơ vuông thắt lưng.
3. Quy trình kỹ thuật giảm đau bằng gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng.
4. Hướng dẫn xử trí ngộ độc thuốc tê.

Điều 2. Các quy trình và hướng dẫn trên là căn cứ chuyên môn trong thực hành gây mê – giảm đau và được áp dụng thống nhất trong toàn Viện kể từ ngày ký.

Điều 3. Trưởng các khoa, phòng liên quan và toàn thể viên chức, nhân viên y tế của Viện chịu trách nhiệm thực hiện Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Lưu VT.



PGS. TS Trần Thị Quỳnh Chi

**03 QUY TRÌNH THUỘC LĨNH VỰC GÂY TÊ MẶT PHẪNG CƠ DỤNG SỐNG VÀ
HƯỚNG DẪN XỬ TRÍ NGỘ ĐỘC THUỐC TÊ**
(Ban hành kèm theo Quyết định số 581/QĐ-YHB, ngày 02 tháng 6 năm 2025
của Viện trưởng Viện Y học biển)

1. Quy trình kỹ thuật giảm đau bằng gây tê mặt phẳng cơ dựng sống.
2. Quy trình kỹ thuật giảm đau bằng gây tê khoang cơ vuông thất lưng.
3. Quy trình kỹ thuật giảm đau bằng gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng.
4. Hướng dẫn xử trí ngộ độc thuốc tê.

1. QUY TRÌNH 1

QUY TRÌNH KỸ THUẬT GIẢM ĐAU BẰNG GÂY TÊ MẶT PHẪNG CƠ DỤNG SỐNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê mặt phẳng cân cơ dựng sống (ESP Block) là kỹ thuật gây tê vùng giảm đau được thực hiện hoàn toàn dưới hướng dẫn của siêu âm nhằm đưa một liều lượng thuốc tê nhất định vào giữa khoang cân cơ dựng sống. Qua đó, thuốc tê sẽ thấm dần vào thân các rễ thần kinh và các hạch giao cảm cạnh sống và ức chế được các tín hiệu đau trước khi nó được dẫn truyền về hệ thần kinh trung ương qua sừng sau của tủy sống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Giảm đau cấp tính trước, trong và sau mổ cho phẫu thuật tạng vùng ngực bụng
 - + Phẫu thuật vùng ngực: Mổ tim hở, nội soi lồng ngực, bệnh lý cắt phổi, phẫu thuật lổm ngực...
 - + Phẫu thuật vùng bụng: Mổ ghép gan, ghép thận, cắt tử cung, cắt dạ dày, đại tràng...
- Giảm đau mạn tính như đau thần kinh sau Zona, giảm đau cuối đời trong các ung thư vú, phổi, ung thư các tạng ổ bụng...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Bệnh nhân từ chối
- Dị ứng thuốc tê
- Viêm nhiễm vùng chọc kim tê, nhiễm khuẩn huyết
- Rối loạn đông máu

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Bất thường giải phẫu
- Huyết động không ổn định
- Các rối loạn thần kinh đã biết

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức

4.2. Phương tiện, thuốc cấp cứu và theo dõi

- Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy hút...
- Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền (tinh thể, keo). Các thuốc: Phenylephrine, Ephedrin, Adrenalin, Amiodarone, Atropin sulphate,...
- Thuốc xử trí ngộ độc toàn thân thuốc gây tê vùng (LAST): Intralipid 20%, benzodiazepin, ...
- Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

4.3. Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê

- Máy siêu âm có 2 đầu dò Linear và Convex
- Bơm tiêm các cỡ, 2 đôi găng tay vô khuẩn, găng sạch, gạc vô trùng, dung dịch betadin, kim gây tê
- Bộ dụng cụ gây tê đã hấp sấy được bọc bằng toan bao gồm: Khay chữ nhật, khay quả đậu, bát sát khuẩn, panh sát khuẩn
- Thuốc: Levobupivacain, Ropivacain, Lidocain,... có thể phối hợp với Dexamethasone và Adrenalin,.. Liều dùng dựa vào trọng lượng và thể trạng của người bệnh.

4.4. Người bệnh

- Thăm khám và giải thích cho người bệnh và người nhà về mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng...trước khi gây tê.
- Vệ sinh vùng gây tê

4.5. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

5.1. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...

5.2. Thực hiện kỹ thuật

• Chuẩn bị:

- Lắp monitoring theo dõi: huyết áp, nhịp tim, tần số thở, bão hòa Oxy
- Tư thế bệnh nhân: Ngồi, nằm nghiêng, hoặc nằm sấp. Bác sĩ gây mê sẽ sử dụng đầu dò đặt vào vị trí đốt sống và xác định mỏm ngang (tùy vào vùng tạng phẫu thuật có thần kinh chi phối như thế nào, bác sĩ sẽ quyết định vị trí mỏm ngang để thực hiện đi kim gây tê ESP tại đốt sống tương ứng). Dùng bút lông đánh dấu vị trí mỏm ngang.
- Sát trùng vùng tê
- Bọc đầu dò bằng túi nilon hoặc găng vô khuẩn sau khi đã cho một lượng gel siêu âm vào bên trong.

- Tiến hành:

- Đặt đầu dò và di chuyển đầu dò quanh vị trí đánh dấu trước đó tìm mặt phẳng cơ dựng sống. Sau khi xác định chính xác vị trí cần tiêm, đi kim vào khoang cơ dựng sống (ESP) với góc khoảng 45 độ.

- Tiêm tách nước (khoảng 1-3 ml dung dịch NaCl 0,9%) để xác định khoang liên cân cơ giữa dây chằng liên móm ngang phía trước và cơ dựng sống phía sau. Có thể luồn catheter dưới hình ảnh siêu âm nếu cần. Đầu kim luồn catheter cần được nhìn thấy dưới siêu âm ở vị trí móm ngang. Bác sỹ gây mê kiểm tra vị trí catheter bằng cách tiêm 0.5 mL Dextrose 5% và nhìn độ lan thuốc giữa khoang liên cân cơ dưới siêu âm để đảm bảo không tiêm vào mạch máu. Dán nhãn màu vàng vào chạc nối Huer®-Lock để đánh dấu catheter gây tê vùng tránh trường hợp tiêm nhầm (màu vàng là màu quy chuẩn quốc tế dành cho đường truyền gây tê giảm đau vùng).

- Bom thuốc tê theo liều như sau:

	Thuốc gây tê	Nồng độ	Thể tích
Tiêm liều duy nhất	Ropivacain	0,2% -0.375%	15-20ml
	Levobupivacain	0.5%	
	Bupivacain	0.25%	
Truyền liên tục qua Catheter	Ropivacain	0.2%	- Truyền liên tục: 8-10ml/giờ - PCRA Bolus 5ml, thời gian khóa 60 phút
	Levobupivacain		
	Bupivacain		

5.3. Kết thúc quy trình

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Bàn giao người bệnh về khoa điều trị (thường 1 giờ sau thực hiện kỹ thuật)

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, huyết áp, độ bão hòa Oxy
- Mức độ giảm đau
- Tác dụng không mong muốn của gây tê.

6.2. Tai biến và xử trí

- Dị ứng, phản vệ với thuốc tê: ít gặp với các thuốc tê thế hệ mới.

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, thực hiện phác đồ xử trí phản vệ theo hướng dẫn của Bộ Y tế

- Ngộ độc thuốc tê:

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, thực hiện theo phác đồ xử trí ngộ độc thuốc tê

- Thủng màng phổi, chọc nhầm vào mạch máu: Theo dõi, tùy mức độ nặng nhẹ có hướng xử trí phù hợp

- Nhiễm trùng vùng chọc: rút bỏ catheter, kháng sinh điều trị thích hợp

- Catheter di lệch, rút catheter và chuyển sang giảm đau đa mô thức tĩnh mạch

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hữu Tú (2014) – Gây mê hồi sức (giáo trình dành cho đào tạo sau đại học), Nhà xuất bản Y học.
2. <https://www.nysora.com/erector-spinae-plane-block/>
3. Nusora nerve block manual, first edition 2023.

2. QUY TRÌNH 2

QUY TRÌNH KỸ THUẬT GIẢM ĐAU SAU MỔ BẰNG GÂY TÊ KHOANG CƠ VUÔNG THẮT LƯNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê khoang cơ vuông thắt lưng (còn gọi là QL Block) là một kỹ thuật áp dụng để giảm đau sau phẫu thuật vùng bụng, đặc biệt sau mổ lấy thai. Kỹ thuật gây tê khoang cơ vuông thắt lưng được thực hiện dưới hướng dẫn của siêu âm, giúp phong bế các nhánh thần kinh đoạn T5 – L1. Đây là kỹ thuật giảm đau mới, ít tác dụng phụ, giúp người bệnh hồi phục chức năng sớm, ngăn ngừa các biến chứng do nằm lâu (thuyên tắc tĩnh mạch, xẹp phổi...)

2. CHỈ ĐỊNH

Giảm đau thành bụng trước bên và phúc mạc thành bụng. Như:

- Mổ bụng dưới, ngang rốn trở xuống: cắt nối đại tràng,...
- Mổ sản phụ khoa: Cắt tử cung, cắt u xơ tử cung, mổ lấy thai,...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Bệnh nhân từ chối
- Dị ứng thuốc tê
- Viêm nhiễm vùng chọc kim tê, nhiễm khuẩn huyết
- Rối loạn đông máu

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Bất thường giải phẫu
- Huyết động không ổn định
- Các rối loạn thần kinh đã biết

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện kỹ thuật: Bác sĩ, điều dưỡng viên khoa gây mê hồi sức

4.2. Phương tiện, thuốc cấp cứu và theo dõi

- Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản...
- Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền (tinh thể, keo). Các thuốc: Phenylephrine, Ephedrin, Adrenalin, atropin sulphat...
- Thuốc xử trí ngộ độc toàn thân thuốc gây tê vùng (LAST): Lipid 20%, benzodiazepin,...
- Phương tiện theo dõi thường quy: Điện tim, huyết áp, bão hòa Oxy, tần số thở,...

4.3. Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê

- Máy siêu âm 2 đầu dò

- Bơm tiêm các cỡ, 2 đôi găng tay vô khuẩn, găng sạch, gạc vô trùng, dung dịch betadin, kim gây tê
- Bộ dụng cụ gây tê đã hấp sấy được bọc bằng toan bao gồm: Khay chữ nhật, khay quả đậu, bát sát khuẩn, panh sát khuẩn
- Thuốc: Levobupivacain, Anaropin, Lidocain,... có thể phối hợp với Dexamethasone và Adrenalin,.. Liều dùng dựa vào trọng lượng và thể trạng của người bệnh.

4.4. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám và giải thích cho người bệnh và người nhà về mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng...trước khi gây tê.
- Vệ sinh vùng gây tê

4.5. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

4.6. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Khoa Gây mê hồi tỉnh

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

5.1. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...

5.2. Thực hiện kỹ thuật

- Chuẩn bị:
 - Lắp monitoring theo dõi: huyết áp, nhịp tim, tần số thở, bão hòa Oxy
 - Tư thế: người bệnh nằm nghiêng, co chân trên nhiều hơn chân dưới, để lộ hõm eo
 - Khởi động máy siêu âm, cài đặt đầu dò và chế độ siêu âm phù hợp
 - Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, đi găng vô khuẩn
 - Bọc đầu dò đã có gel bằng túi nilon hoặc găng vô khuẩn
 - Sát trùng vùng đặt đầu dò và vùng chọc kim bằng betadin 3 lần
- Tiến hành:
 - Đặt đầu dò lên hõm bụng người bệnh, xác định lát cắt ngang cơ vuông thắt lưng
 - Bác sĩ dùng kim gây tê đã được đuổi khí, đi kim tiếp cận bao cơ QL
 - Bơm khoảng 2-3 ml dung dịch NaCl 0,9% kiểm tra đầu kim đã vào đúng vị trí.
 - Bơm thuốc tê vào bao cơ QL, cho thuốc tê lan xung quang bó cơ tạo thành hình Donut trên máy siêu âm
 - Liều thuốc gây tê:

	Thuốc gây tê	Nồng độ	Thể tích
Tiêm liều duy nhất	Ropivacain	0,2% - 0.375%	15 - 20ml hoặc 0,2 - 0,3 ml/kg
	Levobupivacain	0.5%	
	Bupivacain	0.25%	
Truyền liên tục qua Catheter	Ropivacain	0.2%	- Truyền liên tục: 8 - 10 ml/giờ
	Levobupivacain		- PCRA Bolus 5ml, thời gian khóa 60 phút
	Bupivacain		

- Tác dụng giảm đau với liều bolus trong khoảng 13-16 tiếng
- Kết thúc quy trình
 - Đánh giá toàn trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
 - Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
 - Theo dõi người bệnh trong 1 giờ - 2 giờ sau khi thực hiện kỹ thuật, sau đó bàn giao bệnh nhân về khoa điều trị.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp, độ bão hòa Oxy
- Mức độ giảm đau
- Tác dụng không mong muốn của gây tê.

6.2. Xử trí tai biến

- Dị ứng, phản vệ với thuốc tê: rất ít gặp với các thuốc tê thế hệ mới. Dấu hiệu và triệu chứng thường xảy ra sớm vài phút sau khi tiêm thuốc và khá giống với ngộ độc toàn thân thuốc gây tê vùng (LAST)

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, thực hiện phác đồ chống sốc phản vệ theo quy định của Bộ Y tế

- Ngộ độc thuốc gây tê vùng:

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, thực hiện theo phác đồ xử trí ngộ độc thuốc tê

- Các biến chứng khác liên quan đến gây tê QL rất hiếm. Một số biến chứng đã được báo cáo trong y văn, bao gồm:
 - Đâm thủng các tổ chức trong ổ bụng như thận, gan, lách đặc biệt khi gây tê bên phải do thận phải thấp và nhỏ hơn thận trái khi siêu âm,
 - Tụ máu chỗ tiêm hoặc chảy máu nếu người bệnh đang dùng thuốc chống đông
 - Liệt dây thần kinh đùi thoáng qua
 - Nhiễm trùng cục bộ

pe

3. QUY TRÌNH 3

QUY TRÌNH KỸ THUẬT GIẢM ĐAU BẰNG GÂY TÊ MẶT PHẪNG CƠ NGANG BỤNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng (Transversus Abdominis Plane -TAP) là một phương pháp gây tê được thực hiện dưới hướng dẫn siêu âm, tiêm thuốc tê vào mặt phẳng giữa cơ chéo bụng trong và cơ ngang bụng. TAP sử dụng để giảm đau cho thành bụng trước và bên.

2. CHỈ ĐỊNH

Giảm đau cho thành bụng sau phẫu thuật. Kỹ thuật này có thể được làm một bên hoặc cả hai bên:

- Một bên: các phẫu thuật can thiệp một phía như cắt túi mật, cắt ruột thừa, cắt gan, cắt thận, thoát vị bẹn

- Hai bên: cho các đường mổ theo đường giữa hoặc ngang như thoát vị bụng, thoát vị rốn, phẫu thuật mở bụng thăm dò, đóng cắt đại tràng, mổ đẻ, cắt tử cung, cắt tuyến tiền liệt tận gốc, phẫu thuật tầng sinh môn, và phẫu thuật nội soi...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Bệnh nhân từ chối
- Dị ứng thuốc tê
- Viêm nhiễm vùng chọc kim tê, nhiễm khuẩn huyết
- Rối loạn đông máu

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Huyết động không ổn định
- Các rối loạn thần kinh đã biết

3.3. Thận trọng: Cần thận trọng ở những bệnh nhân đang điều trị kháng đông, có thai và những bệnh nhân khó phân biệt các mốc giải phẫu (như bệnh nhân gầy, cao tuổi hoặc suy nhược).

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện kỹ thuật: Bác sĩ và điều dưỡng viên khoa gây mê hồi sức.

4.2. Phương tiện, thuốc cấp cứu và theo dõi

- Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản...
- Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền (tinh thể, keo). Các thuốc: Phenylephrine, Ephedrin, Adrenalin, atropin sulphat...
- Thuốc xử trí ngộ độc toàn thân thuốc gây tê vùng (LAST): Lipid 20%, benzodiazepin,...
- Phương tiện theo dõi thường quy: Điện tim, huyết áp, bão hòa Oxy, tần số thở,...

4.3. Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê

- Máy siêu âm 2 đầu dò
- Bơm tiêm các cỡ, 2 đôi găng tay vô khuẩn, găng sạch, gạc vô trùng, dung dịch Betadin, kim gây tê
- Bộ dụng cụ gây tê đã hấp sấy được bọc bằng toan bao gồm: Khay chữ nhật, khay quả đậu, bát sát khuẩn, panh sát khuẩn
- Thuốc: Levobupivacain, Ropivacain, Lidocain,... có thể phối hợp với Dexamethasone và Adrenalin,.. Liều dùng dựa vào trọng lượng và thể trạng của người bệnh.

4.4. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám và giải thích cho người bệnh và người nhà về mục đích, các bước tiến hành, biến chứng, nguy cơ có thể xảy ra, tiên lượng...trước khi gây tê.
- Vệ sinh vùng gây tê

4.5. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

4.6. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Khoa Gây mê hồi tỉnh

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

5.1. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Xác định đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...

5.2. Thực hiện kỹ thuật

• Chuẩn bị:

- Lắp monitoring theo dõi: huyết áp, nhịp tim, tần số thở, bão hòa Oxy
- Tư thế: người bệnh nằm ngửa với gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng dưới sườn và vùng cạnh sườn

Người bệnh nằm nghiêng với gây tê mặt phẳng cơ ngang bụng sau

- Khởi động máy siêu âm, cài đặt đầu dò và chế độ siêu âm phù hợp
- Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, đi găng vô khuẩn
- Bọc đầu dò đã có gel bằng túi nilon hoặc găng vô khuẩn
- Sát trùng vùng đặt đầu dò và vùng chọc kim bằng betadin 3 lần

• Tiến hành:

TAP dưới sườn: đặt đầu dò siêu âm bên cạnh mũi ức, sát bờ dưới của khoang ngực. Xác định mặt phẳng mạc giữa bao cơ thẳng bụng và cơ ngang bụng.

TAP vùng bụng bên: đặt đầu dò siêu âm theo hướng ngang, trên đường nách giữa và chính giữa đoạn nối bờ dưới xương sườn và mào chậu. Xác định 3 lớp cơ thành bụng, chéo bụng ngoài, chéo bụng trong và ngang bụng.

TAP vùng bụng sau (bệnh nhân nằm nghiêng): đặt đầu dò theo mặt phẳng axial, phía trên đường nách giữa, quét ra sau theo mặt phẳng cân cơ chéo bụng trong và ngang bụng đến điểm bám phía sau của chúng.

Gây tê chậu bẹn – chậu hạ vị: đặt đầu dò siêu âm theo hướng xiên, mép ngoài nằm trên gai chậu trước trên và mép trong hướng về rốn. Đè và xoay nhẹ đầu dò xác định 3 lớp cơ thành bụng.

- Bác sĩ dùng kim gây tê đã được đuôi khí, đi kim tiếp cận mặt phẳng cơ ngang bụng
- Bơm khoảng 2-3 ml dung dịch NaCl 0,9% kiểm tra đầu kim đã vào đúng vị trí.
- Bơm thuốc tê vào mặt phẳng cơ ngang bụng
- Liều thuốc gây tê:

	Thuốc gây tê	Nồng độ	Thể tích
Tiêm liều duy nhất	Ropivacain	0,2% - 0.375%	15-20ml hoặc 0,2-0,3 ml/kg
	Levobupivacain	0.5%	
	Bupivacain	0.25%	
Truyền liên tục qua Catheter	Ropivacain	0.2%	<ul style="list-style-type: none"> - Truyền liên tục: 8 - 10 ml/giờ - PCRA Bolus 5ml, thời gian khóa 60 phút
	Levobupivacain		
	Bupivacain		

- Tác dụng giảm đau với liều bolus trong khoảng 13-16 tiếng
- Kết thúc quy trình
 - Đánh giá toàn trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
 - Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
 - Theo dõi người bệnh trong 1 - 2 giờ sau khi thực hiện kỹ thuật, sau đó bàn giao bệnh nhân về khoa điều trị.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp, độ bão hòa Oxy
- Mức độ giảm đau
- Tác dụng không mong muốn của gây tê.

6.2. Xử trí tai biến

- Dị ứng, phản vệ với thuốc tê: rất ít gặp với các thuốc tê thế hệ mới. Dấu hiệu và triệu chứng thường xảy ra sớm vài phút sau khi tiêm thuốc và khá giống với ngộ độc toàn thân thuốc gây tê vùng (LAST)

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, thực hiện phác đồ chống sốc phản vệ theo quy định của Bộ Y tế

- Ngộ độc thuốc gây tê vùng:

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, thực hiện theo phác đồ xử trí ngộ độc thuốc tê

- Các biến chứng khác liên quan đến gây tê TAP rất hiếm. Một số biến chứng đã được báo cáo trong y văn, bao gồm:
 - Đâm thủng các tổ chức trong ổ bụng như gan, lách, ruột

- Tiêm trong gan
- Tụ máu chỗ tiêm hoặc chảy máu nếu người bệnh đang dùng thuốc chống đông
- Liệt dây thần kinh đùi thoáng qua
- Nhiễm trùng cục bộ

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Ana C. Mavarez¹; Andaleeb A. Ahmed - Transsaddominus plane block, University of Miami Lahey Hospital and Medical Center; Tufts School of Medicine Last Update: July 17, 2022

2. Transversus Abdominis Plane (TAP) block By Karim Mukhtar, MB BCh, MSc, FRCA Royal Liverpool and Broadgreen University Hospitals, Liverpool U.K.. THE JOURNAL OF NEW YORK SCHOOL OF REGIONAL ANESTHESIA Volume 12, May

3. Nysora nerve block manual, first edition 2023

4. HƯỚNG DẪN XỬ TRÍ NGỘ ĐỘC THUỐC TÊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Ngộ độc thuốc tê (Local Anesthetic Systemic Toxicity – LAST) là phản ứng bất lợi đe dọa tính mạng do thuốc tê đi vào tuần hoàn đạt mức đáng kể. Ngộ độc thuốc tê hiếm gặp và hầu như luôn xảy ra trong vài phút đầu khi tiêm thuốc tê.

II. CHẨN ĐOÁN

2.1. Triệu chứng

- Cần nghĩ đến ngộ độc thuốc tê khi người bệnh có thay đổi trạng thái tinh thần, triệu chứng thần kinh hoặc bất thường về tim mạch khi gây tê (ví dụ: thay đổi nhịp tim, huyết áp, điện tâm đồ).
- Triệu chứng thần kinh trung ương có thể thoáng qua hoặc không điển hình:
 - + Kích thích: kích động, lú lẫn, run giật cơ, co giật
 - + Ức chế: ngủ lơ mơ, đờ đẫn, hôn mê hoặc ngừng thở
 - + Triệu chứng không đặc hiệu: vị kim loại, tê quanh miệng, ù tai, song thị, chóng mặt
- Triệu chứng tim mạch: đôi khi là biểu hiện duy nhất của ngộ độc thuốc tê nặng:
 - + Giai đoạn đầu: có thể tăng huyết áp, nhịp tim nhanh, loạn nhịp thất
 - + Giai đoạn sau:
 - Tụt huyết áp tiến triển
 - Ức chế dẫn truyền, nhịp tim chậm hoặc vô tâm thu
 - Rối loạn nhịp thất như nhịp nhanh thất, rung thất, xoắn đỉnh hoặc vô tâm thu
- Ngộ độc thuốc tê có thể xảy ra với:
 - + Liều nhỏ thuốc tê
 - + Các phương pháp gây tê không truyền thống như: gây tê dưới da, gây tê niêm mạc, gây tê ngoài da.
 - + Sau tháo garo chi

2.2. Lưu ý

- Thuốc an thần có thể làm giảm khả năng nhận biết hoặc biểu hiện triệu chứng của người bệnh
- Theo dõi người bệnh liên tục trong và sau khi tiêm thuốc. Độc tính lâm sàng của thuốc tê có thể xuất hiện trong 30 phút sau khi gây tê hoặc lâu hơn.
- Cần thiết sử dụng monitor theo dõi
- Giao tiếp thường xuyên với người bệnh để phát hiện kịp thời triệu chứng ngộ độc thuốc tê

III. XỬ TRÍ

3.1. Nguyên tắc

- Ngừng tiêm thuốc tê

- Gọi hỗ trợ
- Nhanh chóng kiểm soát đường thở, sử dụng dụng cụ đường thở nâng cao nếu cần thiết
- Thông khí với oxy 100%, tránh tăng thông khí
- Chuẩn bị sẵn sàng hộp “Cấp cứu ngộ độc thuốc tê”

3.2. Xử trí

- Điều trị ngừng tim: xử trí theo phác đồ điều trị ngừng tuần hoàn hô hấp của Bộ Y tế
- Điều trị co giật:
 - + Ưu tiên sử dụng Benzodiazepine
 - + Tránh sử dụng liều cao Propofol, đặc biệt ở những người bệnh huyết động không ổn định
- Cân nhắc sử dụng nhũ tương Lipid khi có triệu chứng ngộ độc thuốc tê rõ ràng
- Phác đồ sử dụng nhũ tương Lipid 20%

Nhũ tương Lipid 20%	
Người bệnh ≥ 70 kg	Người bệnh < 70 kg
Bolus 100 ml nhũ tương Lipid 20% trong 2 – 3 phút	Bolus 1,5 ml/kg nhũ tương Lipid 20% trong 2 – 3 phút
Truyền nhũ tương Lipid 20% 200 – 250 ml trong 15 – 20 phút	Truyền nhũ tương Lipid 20% khoảng 0,25ml/kg/phút (theo cân nặng lý tưởng)*
<p>Nếu tình trạng người bệnh vẫn không ổn định</p> <p>Tiêm bolus nhắc lại 1 hoặc 2 lần với liều tương tự hoặc gấp đôi tốc độ truyền dịch, cảnh giác với liều tối đa 10 ml/kg.</p> <p>Tổng lượng Lipid sử dụng có thể lên đến 1000 ml trong quá trình hồi sức kéo dài (> 30 phút)</p>	

*Công thức tính cân nặng lý tưởng (Ideal Body Weight – IBW)

+ Nam: $IBW (kg) = 50 + 0,91 \times [Chiều\ cao\ (cm) - 152]$

+ Nữ: $IBW (kg) = 45,5 + 0,91 \times [Chiều\ cao\ (cm) - 152]$

- Tiếp tục theo dõi:
 - + Ít nhất 4 – 6 giờ sau biến cố về tim mạch
 - + Ít nhất 2 giờ sau biến cố về thần kinh trung ương

3.3. Lưu ý

- Sử dụng nhũ tương Lipid 20% ngay khi có những dấu hiệu ban đầu rõ ràng của ngộ độc thuốc tê, có thể được sử dụng để điều trị ngộ độc bất kì loại thuốc tê nào
- Liều Adrenaline 1mg có thể cản trở hồi sức và giảm hiệu quả Lipid trong cấp cứu ngộ độc thuốc tê. Sử dụng liều nhỏ hơn liều thông thường trong hồi sinh tim phổi nâng cao, ví dụ ≤ 1 mcg/kg/bolus, hoặc để điều trị tụt huyết áp.

- Nếu ngộ độc thuốc tê xảy ra trong thời gian ngắn và không có dấu hiệu bất ổn về tim mạch, có thể cân nhắc tiến hành phẫu thuật nếu sau 30 phút người bệnh không có biến cố gì

IV. DỰ PHÒNG

Các biện pháp giảm ngộ độc thuốc tê bao gồm

- Sử dụng thuốc tê liều nhỏ nhất có thể
- Nồng độ thuốc tê trong máu phụ thuộc vị trí tiêm và liều dùng. Cần xác định đối tượng nguy cơ cao như: trẻ em dưới 6 tháng tuổi, người có thể trạng gầy, người già yếu, suy tim, thiếu máu cơ tim cục bộ, bất thường dẫn truyền hoặc rối loạn nhịp tim, mắc các bệnh chuyển hóa (bệnh lý ty thể), bệnh gan, nồng độ protein huyết tương thấp, nhiễm toan, sử dụng các thuốc ức chế kênh Natri. Người bệnh có phân suất tổng máu quá thấp dễ bị ngộ độc thuốc tê và có xu hướng tăng nồng độ thuốc tê trong mauslieen quan đến việc dùng thuốc lặp lại.
- Cân nhắc việc sử dụng các thuốc chỉ điểm (marker) và/hoặc dùng liều test như Adrenaline 2,5 – 5 mcg/ml (tổng liều 10 – 15 cmg) để kiểm tra thuốc tê có bị tiêm vào lòng mạch hay không. Khi sử dụng liều test, cần nắm rõ biểu hiện, thời điểm xuất hiện, thời gian diễn biến và các giới hạn khi sử dụng biện pháp này.
- Hút ngược bơm tiêm trước khi tiêm xem có máu trong bơm tiêm hay không.
- Tiêm thuốc tê thành từng liều nhỏ, đồng thời theo dõi, đánh giá các triệu chứng ngộ độc thuốc tê.
- Cân nhắc liều thuốc tê mỗi lần làm thủ thuật hoặc phẫu thuật.
- Tiêm dưới hướng dẫn siêu âm để giảm nguy cơ chọc vào mạch máu
- Chuẩn bị sẵn hộp “Cấp cứu ngộ độc thuốc tê” với đầy đủ các thành phần sau:
 - + Nhũ tương Lipid 20%, tổng dung tích 200 - 250 ml
 - + Bơm 50ml và kim tiêm lớn
 - + Bộ dây truyền tĩnh mạch
 - + Bảng “Hướng dẫn xử trí ngộ độc thuốc tê”

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hướng dẫn xử trí ngộ độc thuốc tê – Hội gây tê vùng và giảm đau Hoa Kỳ (ARSA) 2018
2. Hướng dẫn xử trí ngộ độc thuốc tê – Trung tâm DI & ADR Quốc gia năm 2018
3. Hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ - Thông tư 51/2017/TT-BYT kí ngày 29/12/2017

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ NGỘ ĐỘC THUỐC TÊ

