

GÂY TÊ TỦY SỐNG PHẪU THUẬT BÀN CHÂN BỆT, BÀN CHÂN LỎI

Mã số: IX-3081

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê tủy sống là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh qua tủy sống nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho một số phẫu thuật.
- Giảm đau.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.

IV. CHUẨN BỊ

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

Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

- Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
- Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
- Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

- Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lọc vô trùng, kim gây tê tủy sống các cỡ...

- Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ.

2. Kiểm tra người bệnh.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc thông thường L3-L4 hoặc L4-L5.

+ Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

+ Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

+ Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

+ Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

VI. THEO DÕI

+ Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

+ Mức độ phong bế cảm giác và vận động

+ Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống.

+ Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

1.2. Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Các biến chứng khác: tụ máu quanh tủy, tổn thương tủy, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ TỦY SỐNG PHẪU THUẬT BONG HAY ĐÚT DÂY CHẰNG BÊN KHỚP GÓI

Mã số: IX-3101

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê tủy sống là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh qua tủy sống nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho một số phẫu thuật.
- Giảm đau.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

- Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
- Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
- Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

- Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lọc vô trùng, kim gây tê tủy sống các cỡ...

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...).

- Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cầm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cầm tì vào ngực.

+ Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn. Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp, thông thường L2-L3 đến L4-L5.

+ Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

+ Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

+ Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

+ Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vít của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

b. Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

* Các biến chứng khác: tụ máu quanh tủy, tổn thương tủy, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY PHẪU THUẬT CỨNG KHỚP VAI DO XƠ HÓA CƠ DELTA

Mã số: IX-3488

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê đám rối thần kinh cánh tay là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách đưa thuốc tê hoặc hỗn hợp thuốc tê vào bao đám rối thần kinh cánh tay. Dựa vào đặc điểm về giải phẫu, đường đi và liên quan có một số đường đi chính để gây tê đám rối thần kinh cánh tay:

- Đường giữa các cơ bậc thang
- Đường trên xương đòn
- Đường nách
- Đường dưới xương đòn
- Đường cạnh sống
- Vô cảm phẫu thuật cứng khớp vai do xơ hóa cơ delta thường chọn ở mức đường giữa các cơ bậc thang.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm để phẫu thuật ở chi trên, xương đòn.
- Vô cảm để nắn sai khớp chi trên.
- Giảm đau sau mổ chi trên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhân từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Không đủ phương tiện hồi sức.
- Không thành thạo kỹ thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
- Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
- Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

- Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng...
- Máy kích thích thần kinh ngoại vi, kim gây tê chuyên dụng, catheter (nếu cần gây tê kéo dài), máy siêu âm (nếu có)
- Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain...pha trong dung dịch natriclorid 0,9%; có thể phối hợp với thuốc họ morphin (fentanyl, sulfentanil...) và hoặc adrenalin tỷ lệ 1/200.000. Tổng thể tích dung dịch thuốc khoảng 20 - 50 ml. Liều dùng các thuốc theo trọng lượng cơ thể, tình trạng của người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai...

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.
- Vệ sinh vùng gây tê.
- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra người bệnh

Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường giữa các cơ bậc thang

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.
- Mốc giải phẫu: khe hai cơ bậc thang trước và giữa; đường ngang qua mức sụn nhẵn.

Điểm chọc: là điểm giao cắt giữa đường thẳng đi qua sụn nhẵn và khe giữa các cơ bậc thang.

- Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh tĩnh mạch cảnh ngoài. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay; rút lui kim 1-2mm. Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

+ Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu co cơ ở các nhóm cơ tương ứng với dây thần kinh chi phối ở cường độ 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

+ Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê đám rối.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: thường do quá liều, hoặc tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Bơm thuốc vào mạch máu.

- Tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện hoặc khoang ngoài màng cứng vùng cổ.

- Tràn khí màng phổi

- Phong bế hạch sao gây hội chứng Claude Bernard - Horner: co đồng tử, sụp mí mắt, giảm tiết mồ hôi.

- Phong bế thần kinh quặt ngược gây liệt thanh quản tạm thời: nói khàn, nói yếu.

- Phong bế thần kinh hoành: cảm giác nặng ngực, có thể khó thở, suy hô hấp. Có thể gặp các biến chứng khác: nhiễm trùng, tụ máu nơi chọc, tổn thương dây thần kinh...

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm

3. Xử trí:

- Trường hợp tiêm thuốc vào khoang dưới nhện: cấp cứu hô hấp và tuần hoàn.
- Tụ máu: băng ép nơi chọc kim.
- Tràn khí khoang màng phổi: theo dõi; có thể chọc hút hoặc dẫn lưu khoang màng phổi.
- Các trường hợp khác: hội chứng Claude Bernard - Horner, phong bế thần kinh quặt ngược, phong bế thần kinh hoành... theo dõi sát cho đến khi hết tác dụng của thuốc tê.

GÂY TÊ KẾT HỢP TỦY SỐNG-NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT GÂY XƯƠNG MÁC ĐƠN THUẦN

Mã số: IX-3823

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê kết hợp tủy sống - ngoài màng cứng là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện và khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho một số phẫu thuật
- Giảm đau

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối
- Dị ứng thuốc tê
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc
- Rối loạn đông máu
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít
- Suy tim nặng mất bù

IV. CHUẨN BỊ

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

Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

- Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
- Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
- Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

- Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng...

- Bộ gây tê ngoài màng cứng và kim tủy sống; bộ gây tê kết hợp tủy sống-ngoài màng cứng.

- Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Có hai kỹ thuật:

+ Gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ.

+ Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

3.1. Chuẩn bị chung:

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cầm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cầm tì vào ngực.

- Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

3.2. Kỹ thuật gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ

3.2.1. Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Kỹ thuật gây tê tuỷ sống: đường giữa hoặc đường bên.
- + Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp, thông thường L2-L3 đến L4-L5.
- + Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.
- Kiểm tra nếu có dịch não tuỷ chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.
- Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3.2.2. Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%
- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: đường giữa hoặc đường bên.
- + Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.
- + Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).
- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.
- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.
- Rút kim Tuohy
- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.
- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.
- Thuốc sử dụng: lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.
- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.

Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

3.3. Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

- Thực hiện kỹ thuật chọc kim Tuohy vào khoang ngoài màng cứng như trên.

- Luồn kim tủy sống 27G vào trong kim Tuohy cho đến khi có cảm giác chọc qua màng cứng, kiểm tra có dịch não tủy trào ra.

- Cố định kim tủy sống, tiêm thuốc vào khoang dưới nhện rồi rút kim ra (Liều thuốc gây tê tủy sống như trên).

- Luồn catheter vào trong khoang ngoài màng cứng từ 3-6cm.

- Cố định catheter bằng băng dán vô khuẩn.

- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.
Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

1.2. Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.
- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.
- Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng hoặc quanh tủy, tổn thương tủy hoặc rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.
- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ KẾT HỢP TỦY SỐNG-NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT KHẸ GÂY XƯƠNG GÓT

Mã số: IX-3822

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê kết hợp tủy sống - ngoài màng cứng là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện và khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho một số phẫu thuật
- Giảm đau

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối
- Dị ứng thuốc tê
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc
- Rối loạn đông máu
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít
- Suy tim nặng mất bù

IV. CHUẨN BỊ

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

Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

- Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
- Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
- Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

- Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng...

- Bộ gây tê ngoài màng cứng và kim tủy sống; bộ gây tê kết hợp tủy sống-ngoài màng cứng.

- Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Có hai kỹ thuật:

- Gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ.

- Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

3.1. Chuẩn bị chung:

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cầm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cầm tì vào ngực.

- Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

3.2. Kỹ thuật gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ

3.2.1. Kỹ thuật gây tê tủy sống

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Kỹ thuật gây tê tuỷ sống: đường giữa hoặc đường bên.
- Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp, thông thường L2-L3 đến L4-L5.
- Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.
- Kiểm tra nếu có dịch não tuỷ chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3.2.2. Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%
- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: đường giữa hoặc đường bên.
- Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.
- Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).
- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.
- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.
- Rút kim Tuohy
- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.
- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.
- Thuốc sử dụng: lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.
- + Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.

Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

3.3. Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

- Thực hiện kỹ thuật chọc kim Tuohy vào khoang ngoài màng cứng như trên.

- Luồn kim tủy sống 27G vào trong kim Tuohy cho đến khi có cảm giác chọc qua màng cứng, kiểm tra có dịch não tủy trào ra.

- Cố định kim tủy sống, tiêm thuốc vào khoang dưới nhện rồi rút kim ra (Liều thuốc gây tê tủy sống như trên).

- Luồn catheter vào trong khoang ngoài màng cứng từ 3-6cm.

- Cố định catheter bằng băng dán vô khuẩn.

- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.
Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

1.1. Dị ứng, sốc phản vệ với thuốc tê: ít gặp với các thuốc tê thế hệ mới.
Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

1.2. Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

+ Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

+ Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

+ Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- + Bí tiêu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.
- + Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng hoặc quanh tủy, tổn thương tủy hoặc rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.
- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ KẾT HỢP TỦY SỐNG-NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT KHẸ GÂY XƯƠNG BÁNH CHÈ PHỨC TẠP

Mã số: IX-3817

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê kết hợp tủy sống - ngoài màng cứng là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện và khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho một số phẫu thuật.
- Giảm đau.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối
- Dị ứng thuốc tê
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc
- Rối loạn đông máu
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít
- Suy tim nặng mất bù

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

- Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
- Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
- Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

- Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng...

- Bộ gây tê ngoài màng cứng và kim tủy sống; bộ gây tê kết hợp tủy sống-ngoài màng cứng.

- Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Có hai kỹ thuật:

- Gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ.

- Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

3.1. Chuẩn bị chung:

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cầm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cầm tì vào ngực.

- Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

3.2. Kỹ thuật gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ

3.2.1. Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Kỹ thuật gây tê tuỷ sống: đường giữa hoặc đường bên.
- + Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp, thông thường L2-L3 đến L4-L5.
- + Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.
- Kiểm tra nếu có dịch não tuỷ chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.
- Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3.2.2. Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%
- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: đường giữa hoặc đường bên.
- Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.
- Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).
- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.
- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.
- Rút kim Tuohy
- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.
- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.
- Thuốc sử dụng: lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.
- + Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.

Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

3.3. Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

- Thực hiện kỹ thuật chọc kim Tuohy vào khoang ngoài màng cứng như trên.

- Luồn kim tủy sống 27G vào trong kim Tuohy cho đến khi có cảm giác chọc qua màng cứng, kiểm tra có dịch não tủy trào ra

- Cố định kim tủy sống, tiêm thuốc vào khoang dưới nhện rồi rút kim ra (Liều thuốc gây tê tủy sống như trên).

- Luồn catheter vào trong khoang ngoài màng cứng từ 3-6cm.

- Cố định catheter bằng băng dán vô khuẩn.

- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.
Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

1.1. Dị ứng, sốc phản vệ với thuốc tê: ít gặp với các thuốc tê thế hệ mới.
Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

1.2. Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.
- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.
- Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng hoặc quanh tủy, tổn thương tủy hoặc rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.
- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ KẾT HỢP TỦY SỐNG-NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT KHẸ GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI

Mã số: IX-3752

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê kết hợp tủy sống - ngoài màng cứng là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện và khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho một số phẫu thuật
- Giảm đau

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối
- Dị ứng thuốc tê
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc
- Rối loạn đông máu
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít
- Suy tim nặng mất bù

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

- Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
- Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
- Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

- Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng...

- Bộ gây tê ngoài màng cứng và kim tủy sống; bộ gây tê kết hợp tủy sống-ngoài màng cứng.

- Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Có hai kỹ thuật:

- Gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ.

- Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

3.1. Chuẩn bị chung:

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cầm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cầm tì vào ngực.

- Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

3.2. Kỹ thuật gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ

3.2.1. Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Kỹ thuật gây tê tuỷ sống: đường giữa hoặc đường bên.
- + Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp, thông thường L2-L3 đến L4-L5.
- + Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.
- Kiểm tra nếu có dịch não tuỷ chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.
- Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sufentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3.2.2. Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%
- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: đường giữa hoặc đường bên.
- + Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.
- + Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).
- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.
- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.
- Rút kim Tuohy
- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.
- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.
- Thuốc sử dụng: lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.

+ Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ. Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

3.3. Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

- Thực hiện kỹ thuật chọc kim Tuohy vào khoang ngoài màng cứng như trên.

- Luồn kim tủy sống 27G vào trong kim Tuohy cho đến khi có cảm giác chọc qua màng cứng, kiểm tra có dịch não tủy trào ra

- Cố định kim tủy sống, tiêm thuốc vào khoang dưới nhện rồi rút kim ra (Liều thuốc gây tê tủy sống như trên).

- Luồn catheter vào trong khoang ngoài màng cứng từ 3-6cm.

- Cố định catheter bằng băng dán vô khuẩn.

-Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ. Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

1.2. Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).
- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.
- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.
- Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng hoặc quanh tủy, tổn thương tủy hoặc rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.
- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT BÓC NHÂN XƠ TỬ CUNG

Mã số: IX-3097

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê phẫu thuật bóc nhân xơ tử cung thường dùng là gây tê ngoài màng cứng. Đó là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật trên người bệnh có nhân xơ tử cung.
- Giảm đau sau mổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Suy tim nặng mất bù.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi
 - + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê

+ Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn
lễ vô trùng...

+ Bộ gây tê ngoài màng cứng

+ Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối
hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng
lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người >
60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây
tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ : Phiếu tư vấn, biên bản hội chẩn, giấy cam đoan.

2. Kiểm tra người bệnh : tên địa chỉ, số nhập viện trên vòng đeo tay,
răng giả, giờ ăn cuối.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng:

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù
dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân
duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào
bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô
khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lễ
vô trùng.

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%

- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: Đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào
phẫu thuật cao hay thấp.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: Mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).

- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.

+ Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.

+ Rút kim Tuohy

+ Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.

+ Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.

+ Thuốc sử dụng: Lidocain 2% 300-500mg; bupivacain 0,5% 75-125mg; ropivacain 0,5% 75-125mg; levobupivacain 0,5% 75-125mg

+ Các thuốc phối hợp: Morphin 3-4mg; sufentanil 10-20mcg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 50-100mcg.

Để giảm đau sau mổ

- Truyền liên tục: Bupivacain 0,125-tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125 4-10ml/giờ

- Nồng độ các thuốc phối hợp: Morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: Tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

- Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Thủng màng cứng: Rút kim chuyển vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.

- Gây tê tủy sống toàn bộ do tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn. - Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Các biến chứng khác: Tụ máu ngoài màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

Lưu ý các vấn đề sau :

Cuộc mổ có thể kéo dài và có thể ảnh hưởng các cơ quan tiết niệu và sinh dục, nên mời các BS ngoại và chuyển phương pháp vô cảm nếu cần.

GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT CẮT BUỒNG TRỨNG HAI BÊN

Mã số: IX-3146

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê phẫu thuật cắt buồng trứng hai bên thường dùng gây tê ngoài màng cứng. Đó là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật cắt buồng trứng hai bên.
- Giảm đau sau mổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Suy tim nặng mất bù.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
 - + Phương tiện hồi sức: Nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: Dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: Họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: Điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn
lỗ vô trùng...

+ Bộ gây tê ngoài màng cứng

+ Thuốc tê: Lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể
phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...

+ Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người
bệnh; giảm liều đôi với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây
tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Phiếu tư vấn , biên bản hội chẩn , giấy cam đoan.

2. Kiểm tra người bệnh: tên, địa chỉ, số nhập viện trên vòng đeo tay,
răng giả, giờ ăn cuối.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng:

+ Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù
dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

+ Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cầm tì vào ngực, chân
duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào
bụng cầm tì vào ngực.

4. Người thực hiện:

- Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ
vô trùng.

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%

- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: Đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào
phẫu thuật cao hay thấp.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: Mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).

- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.

- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.

- Rút kim Tuohy

- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.

- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.

- Thuốc sử dụng: Lidocain 2% 300-500mg; bupivacain 0,5% 75-125mg; ropivacain 0,5% 75-125mg; levobupivacain 0,5% 75-125mg

- Các thuốc phối hợp: Morphin 3-4mg; sufentanil 10-20mcg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 50-100mcg.

Để giảm đau sau mổ

- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125 4-10ml/giờ

- Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

- Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Thủng màng cứng: Rút kim chuyển vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.

- Gây tê tủy sống toàn bộ do tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

Các biến chứng khác: Tụ máu ngoài màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

Lưu ý các vấn đề sau :

Cuộc mổ có thể kéo dài và có thể ảnh hưởng các cơ quan tiết niệu và sinh dục, nên mời các BS ngoại và chuyển phương pháp vô cảm nếu cần.

GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT CẮT TỬ CUNG BUỒNG TRỨNG KÈM TẠO HÌNH NIỆU QUẢN

Mã số: IX-3315

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê phẫu thuật cắt tử cung buồng trứng kèm tạo hình niệu quản thường dùng là gây tê ngoài màng cứng hoặc tê kết hợp tê tủy sống và tê ngoài màng cứng. Đó là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện và khoang ngoài màng cứng hoặc chỉ bơm vào khoang NMC nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho phẫu thuật cắt tử cung buồng trứng kèm tạo hình niệu quản trên người bệnh có ung thư đường sinh dục xâm lấn vào bàng quang.

- Người bệnh có chống chỉ định tương đối gây mê nội khí quản như Mallampiti 3 hay 4, sẹo co rút vùng mặt cổ hạn chế mở miệng; Lao phổi đang tiến triển, viêm thanh quản cấp, viêm đường hô hấp trên, phình động mạch chủ.

- Giảm đau sau mổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Suy tim nặng mất bù.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
- + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...

+ Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

+ Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cùn sát trùng, khăn lỗ vô trùng...

+ Bộ gây tê ngoài màng cứng, bộ gây tê phối hợp tê tủy sống và tê NMC.

+ Thuốc tê: Lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin...Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Phiếu tư vấn , biên bản hội chẩn , giấy cam đoan

2. Kiểm tra người bệnh: Tên tuổi địa chỉ , số nhập viện trên vòng đeo tay, răng giả, thời gian.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kỹ thuật gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ

- Thực hiện gây tê ngoài màng cứng trước và gây tê tủy sống sau

- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng.

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%.

- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

+ Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: Mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mắt sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.

+ Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.

+ Rút kim Tuohy.

+ Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.

+ Cố định catheter bằng băng vô khuẩn dọc chiều dài lưng đến bờ vai.

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp, thông thường L2-L3 đến L4-L5.

Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

+ Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

+ Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

+ Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

- Thuốc tê: Bupivacain, levobupivacain, ropivacain.. Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg;. có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sufentanil 2,5-5 mcg...). giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

- Dán vùng chích ở lưng với miếng dán trong không thấm nước và vô khuẩn Duy trì thuốc tê qua catheter NMC khi hết tác dụng thuốc gây tê tủy sống

- Thuốc sử dụng: Lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml.

Để giảm đau sau mổ

- Truyền liên tục: Bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ. Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

- Thực hiện kỹ thuật chọc kim Tuohy vào khoang ngoài màng cứng như trên.

- Luồn kim tủy sống 27G vào trong kim Tuohy cho đến khi có cảm giác chọc qua màng cứng, kiểm tra có dịch não tủy trào ra.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Cố định kim tủy sống, tiêm thuốc vào khoang dưới nhện rồi rút kim ra (Liều thuốc gây tê tủy sống như trên).

- Luồn catheter vào trong khoang ngoài màng cứng từ 3-6cm.

- Cố định catheter bằng băng dán vô khuẩn.

- Duy trì thuốc tê qua catheter NMC khi hết tác dụng thuốc gây tê tủy sống

- Thuốc sử dụng: Lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml.

Để giảm đau sau mổ

Truyền liên tục: bupivacain 0,125-tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125% 4-10ml/giờ. Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng. và gây tê tủy sống.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Thủng màng cứng: rút kim chuyển vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng hoặc quanh tủy, tổn thương tủy hoặc rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

3. Lưu ý các vấn đề sau

- Các xét nghiệm về rối loạn đông máu, tiểu cầu $\geq 100.000\text{mm}^3$, Hgb ≥ 7 g/dl.

- Đề phòng suy hô hấp ,co giật do thuốc tê vào màng cứng hoặc mạch máu.

- Đề phòng cuộc mổ kéo dài khi có các tai biến về phẫu thuật trên đường tiêu hóa, tiết niệu, mạch máu thì nên chuyển qua gây mê nội khí quản.

- Theo dõi lượng nước tiểu sau tạo hình niệu quản.

GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT CẮT TỬ CUNG HOÀN TOÀN VÌ U XƠ TỬ CUNG

Mã số: IX-3321

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê phẫu thuật cắt tử cung hoàn toàn vì u xơ tử cung thường dùng là gây tê ngoài màng cứng. Đó là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho phẫu thuật cắt tử cung không có chống chỉ định gây tê.
- Giảm đau sao mổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Suy tim nặng mất bù.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
 - + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.

+ Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn
lễ vô trùng...

+ Bộ gây tê ngoài màng cứng.

+ Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối
hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng
lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người >
60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây
tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Phiếu tư vấn, biên bản hội chẩn, giấy cam đoan.

2. Kiểm tra người bệnh: Số nhập viện trên vòng đeo tay, thời gian nhịn
ăn.

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng:

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù
dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cầm tì vào ngực, chân
duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào
bụng cầm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô
khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lễ
vô trùng.

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%

- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: Đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào
phẫu thuật cao hay thấp.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: Mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).

- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.

- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luôn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.

- Rút kim Tuohy.

- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.

- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.

- Thuốc sử dụng: lidocain 2% 300-500mg; bupivacain 0,5% 75-125mg; ropivacain 0,5% 75-125mg; levobupivacain 0,5% 75-125mg

- Các thuốc phối hợp: morphin 3-4mg; sufentanil 10-20mcg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 50-100mcg.

Để giảm đau sau mổ

- Truyền liên tục: Bupivacain 0,125-tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125 4-10ml/giờ

- Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: Tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống hoặc gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí của gây tê ngoài màng cứng

- Thủng màng cứng: rút kim chuyển vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.

- Gây tê tủy sống toàn bộ do tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

Lưu ý các vấn đề sau :

Cuộc mổ có thể kéo dài và có thể ảnh hưởng các cơ quan tiết niệu và sinh dục, nên mời các BS ngoại và chuyển phương pháp vô cảm nếu cần.

GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT CẮT TỬ CUNG

Mã số: IX-3323

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt tử cung có thể được thực hiện dưới gây tê ngoài màng cứng, đây là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho phẫu thuật cắt tử cung không có chống chỉ định gây tê.
- Giảm đau sau mổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Suy tim nặng mất bù.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
 - + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.

+ Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn
lỗ vô trùng...

+ Bộ gây tê ngoài màng cứng.

+ Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối
hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng
lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người >
60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây
tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Phiếu tư vấn, biên bản hội chẩn, giấy cam đoan.

2. Kiểm tra người bệnh: số nhập viện trên vòng đeo tay, thời gian nhịn
ăn,

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng:

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù
dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cầm tì vào ngực, chân
duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào
bụng cầm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô
khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ
vô trùng.

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%

- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào
phẫu thuật cao hay thấp.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: Mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).

- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.

+ Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.

+ Rút kim Tuohy.

+ Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.

+ Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.

+ Thuốc sử dụng: Lidocain 2% 300-500mg; bupivacain 0,5% 75-125mg; ropivacain 0,5% 75-125mg; levobupivacain 0,5% 75-125mg

- Các thuốc phối hợp: Morphin 3-4mg; sufentanil 10-20mcg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 50-100mcg.

Để giảm đau sau mổ

- Truyền liên tục: Bupivacain 0,125-tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125 4-10ml/giờ

- Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: Tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống hoặc gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyên người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: Không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: Do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí của gây tê ngoài màng cứng

- Thủng màng cứng: Rút kim chuyển vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.

- Gây tê tủy sống toàn bộ do tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: Điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Các biến chứng khác: Tụ máu ngoài màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

Lưu ý các vấn đề sau:

Cuộc mổ có thể kéo dài và có thể ảnh hưởng các cơ quan tiết niệu và sinh dục, nên mời các BS ngoại và chuyển phương pháp vô cảm nếu cần.

GÂY TÊ TỦY SỐNG PHẪU THUẬT CẮT U NANG BUỒNG TRỨNG

Mã số: IX-3384

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê phẫu thuật cắt u nang buồng trứng có thể được thực hiện dưới gây tê tủy sống. Đó là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh qua tủy sống nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho phẫu thuật cắt u nang buồng trứng.
- Giảm đau sau mổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
 - + Phương tiện hồi sức: Nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: Dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: Họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: Điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng, kim gây tê tùy sống các cỡ.

+ Thuốc tê: Bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...).

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Phiếu tư vấn, biên bản hội chẩn, giấy cam đoan.

2. Kiểm tra người bệnh: Số nhập viện trên vòng đeo tay, thời gian nhịn ăn.

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp, thông thường L2-L3 đến L4-L5.

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

- Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của người bệnh: bupivacain liều từ 8-15mg; levobupivacain từ 8-15mg; ropivacain liều từ 15-20mg; Có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-200 mcg; fentanyl 10-25 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...).

Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng:

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%

- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: Đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).

- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.

+ Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.

+ Rút kim Tuohy.

+ Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.

+ Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Thuốc sử dụng: lidocain 2% 300-500mg; bupivacain 0,5% 75-125mg; ropivacain 0,5% 75-125mg; levobupivacain 0,5% 75-125mg.

- Các thuốc phối hợp: morphin 3-4mg; sufentanil 10-20mcg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 50-100mcg.

Để giảm đau sau mổ

- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125 4-10ml/giờ.

- Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống hoặc gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyên người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: Do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí của gây tê tủy sống

- Hạ huyết áp, mạch chậm: Điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Gây tê tủy sống toàn bộ: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Các biến chứng khác: Tụ máu quanh tủy, tổn thương tủy, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm .

3. Tai biến do kỹ thuật và xử trí của gây tê ngoài màng cứng

- Thủng màng cứng: Rút kim chuyển vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.
- Gây tê tủy sống toàn bộ do tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.
- Hạ huyết áp, mạch chậm: Điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.
- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).
- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.
- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.
- Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.
- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

Lưu ý các vấn đề sau :

- Cuộc mổ có thể kéo dài nên chọn kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng và để giảm đau sau mổ.
- Có thể tổn thương các cơ quan tiết niệu hoặc ruột , cần nhắc để chuyển phương pháp vô cảm khác.

GÂY TÊ TỦY SỐNG - NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT LẤY THAI

Mã số: IX-94

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê phẫu thuật lấy thai có thể được thực hiện dưới gây tê tủy sống. Đó là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh qua tủy sống nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho phẫu thuật lấy thai.
- Giảm đau sau mổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
 - + Phương tiện hồi sức: Nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: Dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: Họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: Điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng, kim gây tê tùy sống các cỡ.

+ Thuốc tê: Bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...).

3. Chuẩn bị người bệnh:

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Phiếu tư vấn, biên bản hội chẩn, giấy cam đoan.

2. Kiểm tra người bệnh: số nhập viện trên vòng đeo tay, thời gian nhịn ăn.

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp, thông thường L2-L3 đến L4-L5.

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

- Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của người bệnh: Bupivacain liều từ 8-15mg; levobupivacain từ 8-15mg; ropivacain liều từ 15-20mg; Có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-200 mcg; fentanyl 10-25 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...).

- Thuốc co tử cung Oxytocin , Ergometrin...

Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng:

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%

- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: Mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).

- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.

Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.

- Rút kim Tuohy.

- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.

- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Thuốc sử dụng: Lidocain 2% 300-500mg; bupivacain 0,5% 75-125mg; ropivacain 0,5% 75-125mg; levobupivacain 0,5% 75-125mg

- Các thuốc phối hợp: Morphin 3-4mg; sufentanil 10-20mcg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 50-100mcg.

Để giảm đau sau mổ

- Truyền liên tục: Bupivacain 0,125-tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125 4-10ml/giờ.

- Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: Tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống hoặc gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyên người bệnh khỏi phòng hồi tỉnh: Không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

- Ngộ độc thuốc tê: Do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí của gây tê tủy sống

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Gây tê tủy sống toàn bộ: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Các biến chứng khác: Tụ máu quanh tủy, tổn thương tủy, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm .

3. Tai biến do kỹ thuật và xử trí của gây tê ngoài màng cứng

- Thủng màng cứng: Rút kim chuyên vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.

- Gây tê tủy sống toàn bộ do tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: Điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Các biến chứng khác: Tụ máu ngoài màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

Lưu ý các vấn đề sau :

- Cuộc mổ có thể kéo dài nên chọn kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng và để giảm đau sau mổ.

- Có thể tổn thương các cơ quan tiết niệu hoặc ruột , cần nhắc để chuyển phương pháp vô cảm khác.

GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT LẤY THAI TRÊN NGƯỜI BỆNH TIỀN SẢN GIẬT NẶNG

Mã số: IX-3879

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê phẫu thuật lấy thai trên người bệnh tiền sản giật nặng là kỹ thuật gây tê vùng bao gồm tê tủy sống hoặc tê ngoài màng cứng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện hoặc khoang ngoài màng cứng ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh qua tủy sống nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vô cảm cho phẫu thuật lấy thai trên người bệnh tiền sản giật nặng.
- Giảm đau sau phẫu thuật

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
 - + Phương tiện hồi sức: Nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: Dịch truyền đẳng trương và dung dịch keo, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: Họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: Điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê
- + Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng, kim gây tê tủy sống hoặc bộ tê ngoài màng cứng.
- + Thuốc tê: Lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg..).

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.
- Vệ sinh vùng gây tê.
- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Phiếu tư vấn , biên bản hội chẩn , giấy cam đoan.

2. Kiểm tra người bệnh: số nhập viện trên vòng đeo tay , thời gian nhịn ăn.

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: Đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp, thông thường L2-L3 đến L4-L5.

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

- Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của người bệnh: bupivacain liều từ 8-12mg; levobupivacain từ 8-12mg; ropivacain liều từ 15-20mg;

- Có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-200 mcg; fentanyl 10-25 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...).

Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng:

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%

- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 gai sau đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: Mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).

- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.

- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.

- Rút kim Tuohy.

- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.

- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Thuốc sử dụng: Lidocain 2% 300-500mg; bupivacain 0,5% 75-125mg; ropivacain 0,5% 75-125mg; levobupivacain 0,5% 75-125mg

- Các thuốc phối hợp: Morphin 3-4mg; sufentanil 10-20mcg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 50-100mcg.

Để giảm đau sau mổ

- Truyền liên tục: Bupivacain 0,125-tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125 4-10ml/giờ

- Nồng độ các thuốc phối hợp: Morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống hoặc gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyên người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: Không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: Do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí của gây tê tủy sống

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Các biến chứng khác: Tụ máu quanh tủy, tổn thương tủy, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm .

3. Tai biến do kỹ thuật và xử trí của gây tê ngoài màng cứng

- Thủng màng cứng: Rút kim chuyên vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.

- Gây tê tủy sống toàn bộ do tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Các biến chứng khác: Tụ máu ngoài màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

Lưu ý các vấn đề sau :

- Sản phụ có thể lên cơn co giật trong và sau khi gây tê .

- Các biến chứng của tiền sản giật nặng bao gồm rối loạn đông máu

GÂY TÊ TỦY SỐNG PHẪU THUẬT LẤY THAI Ở SẢN PHỤ KHÔNG CÓ BỆNH LÝ KÈM THEO

Mã số: IX-3883

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật lấy thai là một phẫu thuật dưới rôn, yêu cầu độ giãn cơ trung bình nên rất thích hợp với phương pháp gây tê tủy sống nếu bệnh nhân không có chống chỉ định.

II. CHỈ ĐỊNH

Gây tê mổ lấy thai

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.
- Suy thai cấp, nguy cơ chảy máu nhiều trong mổ (rau cải răng lược, rau tiền đạo...).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa gây mê hồi sức và một y tá phụ mê.

2. Phương tiện

- Kim tê tủy sống số 27G hoặc bộ dụng cụ gây tê ngoài màng cứng đóng sẵn.
- Dụng cụ:
 - + 01 Khăn vô khuẩn có lỗ để trải vùng gây tê + 01 khăn lau tay + 01 cốc đựng dung dịch sát trùng + kẹp phẫu tích để sát trùng + gạc.
 - + Bơm tiêm loại 5 ml và 1 ml.
 - + Băng dính vô trùng dán lưng không thấm nước.
 - + Găng tay vô trùng.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Máy gây mê, máy hút, bộ đèn đặt nội khí quản và các ống khí quản có bóng chèn các cỡ 6.5, 7.0, 7.5.

+ Dung dịch sát khuẩn Betadin 10%.

- Thuốc

+ Bupivacain 0.5% hoặc levobupivacain 0.5%.

+ Fentanyl 2ml 100mcg.

+ Morphin không chất bảo quản 1mg/ml.

- Dịch truyền: Dung dịch tinh thể như: Ringer lactat, Ringerfundin hoặc các dung dịch cao phân tử như Heas steril, Gelofundin...

- Thuốc co mạch: Ephedrin ống 30 mg/1ml.

+ Atropin sulphat ống 0,25 mg/ 1 ml.

+ Các thuốc sử dụng trong cấp cứu.

3. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh về kỹ thuật vô cảm để người bệnh biết và phối hợp khi gây tê vùng.

4. Hồ sơ bệnh án

- Giấy cam đoan phẫu thuật.

- Cho làm các xét nghiệm: đông máu, chức năng gan, thận, điện tim, Xquang tim phổi...

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án của bệnh nhân ngay khi bệnh nhân vào phòng mổ, bao gồm:

+ Giấy cam đoan phẫu thuật.

+ Kiểm tra kết quả các xét nghiệm: đông máu, công thức máu, chức năng gan, thận...

+ Kiểm tra kết quả điện tim, Xquang tim phổi để loại trừ các bệnh kèm theo.

+ Phiếu khám tiền mê, biên bản hội chẩn phẫu thuật, chỉ định mổ và chữ ký của các thành viên.

2. Kiểm tra người bệnh

- Cần khám và giải thích cho người bệnh trước khi tiến hành gây tê.

- Khám chung: khám tim và phổi để phát hiện các bệnh lý kèm theo.

- Khám cột sống vùng thắt lưng xem có nhiễm trùng da tại vị trí gây tê hoặc bệnh lý cột sống.

- Tư vấn về phương pháp gây tê, ưu điểm và các tác dụng phụ kèm theo để cho bệnh nhân lựa chọn phương pháp vô cảm.

3.Thực hiện kỹ thuật

- Tiến hành làm một đường truyền tĩnh mạch ở tay với kim luồn số 18, truyền tĩnh mạch 300 - 500 ml dung dịch Ringer lactat trước khi gây tê.

- Mặc máy theo dõi liên tục các chỉ số: mạch, huyết áp, bão hòa oxy mao mạch, tần số thở.

- Đặt tư thế người bệnh để gây tê: tư thế ngồi hoặc tư thế nằm nghiêng, cong lưng tôm.

- Xác định vị trí chọc kim gây tê (đường ngang đi qua hai hai mào chậu tương ứng với L4-L5).

- Sát trùng vùng lưng bằng dung dịch Betadin 10%.

- Trải khăn vô khuẩn có lỗ ở vùng lưng.

- Lau sạch Betadin ở vùng sẽ gây tê bằng gạc vô trùng.

- Tiến hành gây tê tùy sống.

- Chọc kim gây tê tùy sống loại 27 G, ở vị trí L2 - L3 hoặc L3 - L4, mặt vát của kim song song với thân người. Có thể thấy cảm giác mất sức cản khi kim đi qua dây chằng vàng và màng cứng, rút nòng kim thấy dịch não tủy chảy ra ở chuôi kim là kim đã đúng vị trí.

- Tiến hành tiêm dung dịch thuốc tê vào khoang dưới nhện, tốc độ chậm.

- Dung dịch thuốc tê thường sử dụng là:

+ Bupivacain 0,1- 0,15 mcg/ kg

+ Fentanyl 25-50 mcg, có thể phối hợp với 100 mcg morphin để giảm đau sau mổ.

- Sau khi tiêm hết thuốc tê, hút kiểm tra xem, nếu hút ra dịch não tủy dễ dàng chứng tỏ đã tiêm hết dung dịch thuốc tê vào khoang dưới nhện.

- Rút kim gây tê và dán vết chọc kim bằng băng dán không thấm nước.

- Cho người bệnh nằm ngửa, thở oxy, tăng tốc độ truyền dịch, theo dõi liên tục huyết áp động mạch 2 phút/ lần.

- Theo dõi mức độ phong bế cảm giác bằng châm kim đầu tù trên da. Theo dõi mức độ phong bế vận động bằng thang điểm Brommage. Có thể bắt đầu phẫu thuật khi mức độ phong bế cảm giác tới T10.

- Khi huyết áp giảm > 20 % so với huyết áp nền của người bệnh thì tiến hành tiêm tĩnh mạch 10 – 30 mg Ephedrin.

- Tiêm tĩnh mạch 0,5 mg Atropin khi tần số tim giảm trên 20% so với tần số tim cơ bản của bệnh nhân, có thể tiêm nhắc lại sau 5-10 phút nếu đáp ứng kém, tối đa không quá 3mg.

- Tiêm kháng sinh dự phòng (có thể cho kháng sinh trước khi kẹp cuống rốn sơ sinh).

- Sau khi kẹp rốn cho thuốc co tử cung: Oxytocin truyền tĩnh mạch (không bao giờ tiêm tĩnh mạch vì có thể gây hạ huyết áp).

- Theo dõi hồi tại phòng hồi tỉnh sự phục hồi vận động của hai chân và các dấu sinh tồn, tác dụng phụ của thuốc tê, tai biến do gây tê, theo dõi sản dịch.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tụt huyết áp sau gây tê tủy sống

Nguyên nhân chủ yếu là do ức chế hệ thần kinh giao cảm gây giãn mạch ngoại vi và hậu quả là gây thiếu khối lượng tuần hoàn tương đối và giảm cung lượng tim.

Xử trí: Tăng tốc độ dịch truyền, sử dụng các thuốc co mạch như ephedrin tiêm tĩnh mạch 5-10 mg nhắc lại nhiều lần đến khi nâng được huyết áp. Khi tụt huyết áp nặng và không đáp ứng với liều cao ephedrin, cần sớm sử dụng adrenalin.

2. Gây tê tủy sống toàn bộ

Nguyên nhân thường do tiêm nhầm thuốc tê vào khoang dưới nhện trong gây tê ngoài màng cứng. triệu chứng bao gồm liệt toàn thân, ngừng thở, tụt huyết áp nặng và mất tri giác do thuốc tê lan lên não.

Xử trí: Cần chẩn đoán sớm, hô hấp nhân tạo, đặt nội khí quản, thở máy, bù nhiều dịch, cho thuốc co mạch liều cao, thường phải sử dụng adrenalin. Xử trí đúng và kịp thời có thể không nguy hiểm đến tính mạng bệnh nhân.

3. Đau đầu sau gây tê tủy sống hoặc do thủng màng cứng sau gây tê ngoài màng cứng

Nguyên nhân do kim gây tê chọc thủng màng cứng gây thoát dịch não tủy vào khoang ngoài màng cứng làm giảm áp lực dịch não tủy gây đau đầu.

Xử trí: Cho bệnh nhân nằm đầu bằng, sử dụng các thuốc giảm đau thông thường, nếu không đỡ thì có thể điều trị bằng bơm máu tự thân vào khoang ngoài màng cứng (Blood patch).

GÂY TÊ KẾT HỢP TỦY SỐNG - NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT CẮT U TIỂU KHUNG THUỘC TỬ CUNG, BUỒNG TRỨNG TO, ĐÍNH VÀO TIỂU KHUNG

Mã số: IX-3406

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật các khối u tiểu khung thuộc tử cung, buồng trứng to, dính, cắm sâu vào tiểu khung là loại phẫu thuật phụ khoa khó, cần đảm bảo độ giãn cơ tốt, cuộc phẫu thuật có thể kéo dài nếu khối u dính vào các tạng xung quanh hoặc trong quá trình phẫu thuật làm tổn thương các cơ quan lân cận như hệ tiết niệu, hệ tiêu hóa... Vì vậy gây mê thường được lựa chọn hơn là gây tê tủy sống.

II. CHỈ ĐỊNH

- Gây tê tủy sống cho phẫu thuật các khối u tiểu khung thuộc tử cung, buồng trứng to, dính, cắm sâu vào tiểu khung khi xác định được rõ ranh giới của khối u qua siêu âm, CT, tiên lượng phẫu thuật không quá phức tạp, thời gian phẫu thuật < 2 giờ, phẫu thuật viên có kinh nghiệm.

- Kết hợp gây tê ngoài màng cứng để giảm đau sau mổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.
- Phẫu thuật lớn tiên lượng kéo dài, có nguy cơ ảnh hưởng lớn đến hô hấp và huyết động.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa gây mê hồi sức và một y tá phụ mê.

2. Phương tiện

- Kim tê tủy sống số 27G và bộ dụng cụ gây tê ngoài màng cứng đóng sẵn.

- Dụng cụ:

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ 01 Khăn vô khuẩn có lỗ để trái vùng gây tê + 01 khăn lau tay + 01 cốc đựng dung dịch sát trùng + kẹp phẫu tích để sát trùng + gạc.

+ Bơm tiêm loại 5 ml và 1 ml.

+ Băng dính vô trùng dán lưng không thấm nước.

+ Găng tay vô trùng.

+ Máy gây mê, máy hút, bộ đèn đặt nội khí quản và các ống khí quản có bóng chèn các cỡ 6.5, 7.0, 7.5.

+ Dung dịch sát khuẩn Betadin 10%.

- Thuốc Gây mê.

+ Bupivacain 0.5% hoặc levobupivacain 0.5%.

+ Fentanyl 2ml 100mcg.

+ Morphin không chất bảo quản 1mg/ml.

- Dịch truyền: dung dịch tinh thể như: Ringer lactat, Ringerfundin hoặc các dung dịch cao phân tử như Heas steril, Gelofundin...

- Thuốc co mạch: Ephedrin ống 30 mg/1ml.

+ Atropin sulphat ống 0,25 mg/ 1 ml.

- Các thuốc sử dụng trong cấp cứu.

3. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh về kỹ thuật vô cảm để người bệnh biết và phối hợp khi gây tê vùng.

4 .Hồ sơ bệnh án

- Giấy cam đoan phẫu thuật.

- Cho làm các xét nghiệm: đông máu, chức năng gan, thận, điện tim, Xquang tim phổi...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1.Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án của bệnh nhân ngay khi bệnh nhân vào phòng mổ, bao gồm:

+ Giấy cam đoan phẫu thuật.

+ Kiểm tra kết quả các xét nghiệm: đông máu, công thức máu, chức năng gan, thận...

+ Kiểm tra kết quả điện tim, Xquang tim phổi để loại trừ các bệnh kèm theo.

+ Phiếu khám tiền mê, biên bản hội chẩn phẫu thuật, chỉ định mổ và chữ ký của các thành viên.

2. Kiểm tra người bệnh

- Cần khám và giải thích cho người bệnh trước khi tiến hành gây tê.
- Khám chung: khám tim và phổi để phát hiện các bệnh lý kèm theo.
- Khám cột sống vùng thắt lưng xem có nhiễm trùng da tại vị trí gây tê hoặc bệnh lý cột sống.
- Tư vấn về phương pháp gây tê, ưu điểm và các tác dụng phụ kèm theo để cho bệnh nhân lựa chọn phương pháp vô cảm.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Tiến hành làm một đường truyền tĩnh mạch ở tay với kim lùn số 18, truyền tĩnh mạch 300 - 500 ml dung dịch Ringer lactat trước khi gây tê.
- Mặc máy theo dõi liên tục các chỉ số: Mạch, huyết áp, bão hòa oxy mao mạch, tần số thở.
- Đặt tư thế người bệnh để gây tê: Tư thế ngồi hoặc tư thế nằm nghiêng, cong lưng tôm.
- Xác định vị trí chọc kim gây tê (đường ngang đi qua hai hai mào chậu tương ứng với L4-L5).
- Sát trùng vùng lưng bằng dung dịch Betadin 10%.
- Trải khăn vô khuẩn có lỗ ở vùng lưng.
- Lau sạch Betadin ở vùng sẽ gây tê bằng gạc vô trùng.
- Tiến hành gây tê ngoài màng cứng:
 - + Xác định vị trí gây tê ngoài màng cứng thường dưới vị trí chọc tê tủy sống 1 đốt sống, tiến hành gây tê ngoài màng cứng trước khi gây tê tủy sống.
 - + Gây tê tại chỗ chọc kim Touhy bằng Lidocain.
 - + Xác định kim Touhy đã vào khoang ngoài màng cứng bằng kim kỹ thuật mất sức cản với bơm tiêm chứa dịch (nước muối sinh lý NaCl 0,9%).
 - + Kiểm tra xem có máu hoặc dịch não tủy trào ngược ra chuôi kim không.
 - + Luồn catheter về hướng đầu của người bệnh và để catheter 4 - 5 cm trong khoang ngoài màng cứng (5 cm ở người bệnh béo phì).
 - + Trong trường hợp luồn catheter khó khăn thì không bao giờ được rút một mình catheter mà phải rút cả catheter và kim Touhy để tránh nguy cơ bị đứt catheter trong khoang ngoài màng cứng.
- Rút kim Touhy.
- Hút qua catheter kiểm tra xem có máu trào ra không.
- Nối bộ phận lọc vi khuẩn vào đầu ngoài của catheter.
- Liều test: Tiêm 2-3 ml lidocain 2% có pha với adrenalin.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Tìm các triệu chứng của catheter chui vào khoang dưới nhện (phong bế vận động đột ngột giống như gây tê tủy sống...) hoặc triệu chứng catheter chui vào mạch máu (vị kim loại trong miệng, ù tai, cảm giác ù tai, chóng mặt ...).

- Cố định catheter bằng băng dính trong.

- Gây tê ngoài màng cứng trong phẫu thuật được sử dụng để giảm đau sau mổ khi tê tủy sống hết tác dụng, thường 3 giờ sau mổ hoặc ngay khi bệnh nhân đau có điểm VAS > 4, chuẩn liều thuốc giảm đau và duy trì bằng bơm tiêm điện sau mổ từ 3-5 ngày.

- Thuốc giảm đau: Dung dịch Bupivacain 0,1% + Fentanyl 1mcg/ml, chuẩn độ thuốc giảm đau duy trì điểm VAS < 4.

- Tiến hành gây tê tủy sống .

+ Chọc kim gây tê tủy sống loại 27 G, ở vị trí L2 - L3 hoặc L3 - L4, mặt vát của kim song song với thân người. Có thể thấy cảm giác mất sức cản khi kim đi qua dây chằng vàng và màng cứng, rút nòng kim thấy dịch não tủy chảy ra ở chuôi kim là kim đã đúng vị trí.

+ Tiến hành tiêm dung dịch thuốc tê vào khoang dưới nhện, tốc độ chậm.

+ Dung dịch thuốc tê thường sử dụng là:

Bupivacain 0,1- 0,15 mcg/ kg + Fentanyl 25-50 mcg, có thể phối hợp với 100 mcg morphin để giảm đau sau mổ.

+ Sau khi tiêm hết thuốc tê, hút kiểm tra xem, nếu hút ra dịch não tủy dễ dàng chứng tỏ đã tiêm hết dung dịch thuốc tê vào khoang dưới nhện.

+ Rút kim gây tê và dán vết chọc kim bằng băng dán không thấm nước.

+ Cho người bệnh nằm ngửa, thở oxy, tăng tốc độ truyền dịch, theo dõi liên tục huyết áp động mạch 2 phút/ lần.

+ Theo dõi mức độ phong bế cảm giác bằng châm kim đầu tù trên da. Theo dõi mức độ phong bế vận động bằng thang điểm Brommage. Có thể bắt đầu phẫu thuật khi mức độ phong bế cảm giác tới T10.

+ Khi huyết áp giảm > 20 % so với huyết áp nền của người bệnh thì tiến hành tiêm tĩnh mạch 10 - 30 mg Ephedrin.

+ Tiêm tĩnh mạch 0,5 mg Atropin khi tần số tim giảm trên 20% so với tần số tim cơ bản của bệnh nhân, có thể tiêm nhắc lại sau 5-10 phút nếu đáp ứng kém, tối đa không quá 3mg.

+ Theo dõi hồi tạt phòng hồi tỉnh sự phục hồi vận động của hai chân và các dấu sinh tồn, tác dụng phụ của thuốc tê, tai biến do gây tê và tai biến phẫu thuật.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tụt huyết áp sau gây tê tủy sống

- Nguyên nhân chủ yếu là do ức chế hệ thần kinh giao cảm gây giãn mạch ngoại vi và hậu quả là gây thiếu khối lượng tuần hoàn tương đối và giảm cung lượng tim

- Xử trí: Tăng tốc độ dịch truyền, sử dụng các thuốc co mạch như ephedrin tiêm tĩnh mạch 5-10 mg nhắc lại nhiều lần đến khi nâng được huyết áp. Khi tụt huyết áp nặng và không đáp ứng với liều cao ephedrin, cần sớm sử dụng adrenalin.

2. Gây tê tủy sống toàn bộ

- Nguyên nhân thường do tiêm nhầm thuốc tê vào khoang dưới nhện trong gây tê ngoài màng cứng. triệu chứng bao gồm liệt toàn thân, ngừng thở, tụt huyết áp nặng và mất tri giác do thuốc tê lan lên não.

- Xử trí: Cần chẩn đoán sớm, hô hấp nhân tạo, đặt nội khí quản, thở máy, bù nhiều dịch, cho thuốc co mạch liều cao, thường phải sử dụng adrenalin. Xử trí đúng và kịp thời có thể không nguy hiểm đến tính mạng bệnh nhân.

3. Đau đầu sau gây tê tủy sống hoặc do thủng màng cứng sau gây tê ngoài màng cứng

- Nguyên nhân do kim gây tê chọc thủng màng cứng gây thoát dịch não tủy vào khoang ngoài màng cứng làm giảm áp lực dịch não tủy gây đau đầu.

- Xử trí: Cho bệnh nhân nằm đầu bằng, sử dụng các thuốc giảm đau thông thường, nếu không đỡ thì có thể điều trị bằng bơm máu tự thân vào khoang ngoài màng cứng (Blood patch).

GÂY TÊ DƯỚI BAO TENON PHẪU THUẬT CẮT BÈ CỨNG GIÁC MẠC (TRABECULECTOMY)

Mã số: IX-3143

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê dưới bao Tenon là phương pháp bơm thuốc vào khoang Tenon ở vị trí cung $\frac{1}{4}$ dưới, phía trong nhãn cầu, cách rìa giác mạc $>5\text{mm}$ khi người bệnh nhìn lên trên và ra ngoài nhằm mục đích giảm đau, giảm vận động nhãn cầu.

1. Ưu điểm:

- An toàn, không tiêm nhầm vào mạch máu, không tiêm nhầm vào nhãn cầu, ít biến chứng.
- Hiệu quả gây tê tốt: Giảm đau tốt, giảm vận động nhãn cầu.
- Giảm sự tăng áp lực nội nhãn so với gây tê cạnh nhãn cầu.
- Rất an toàn đối với những người bệnh có trục nhãn cầu $>26\text{mm}$.
- An toàn hơn trong trường hợp người bệnh dùng thuốc chống đông.

2. Nhược điểm

- Giá thành cao.
- Cần ít nhất 2 người mới thực hiện được thủ thuật.
- Thời gian thực hiện thủ thuật lâu.

II. CHỈ ĐỊNH

Dùng để gây tê cho người bệnh cần phẫu thuật cắt bè cứng giác mạc.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không hợp tác.
- Người bệnh dị ứng với thuốc tê.
- Người bệnh đã được phẫu thuật độn củng mạc.
- Người bệnh đã được gây tê dưới bao Tenon trước đó.
- Mộng thịt ở vị trí cung $\frac{1}{4}$ góc trong, dưới của nhãn cầu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

Bác sĩ gây mê hoặc Kỹ thuật viên gây mê.

2. Phương tiện:

- Dung dịch Betadine 5%.
- Thuốc tê, tra tại chỗ Dicain 1% hoặc Alcaine 0,5%.
- Bơm tiêm 5ml + kim rút thuốc.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Dung dịch thuốc tê: lidocain 2%.
- Kim Steven hay kim nylon (loại dùng truyền tĩnh mạch) kích cỡ 20 hay 22G.
- Vành mi.
- Kim không máu Morefields.
- Kéo Westcott.
- Găng tay vô trùng.

3. Người bệnh:

Đúng tên tuổi và bệnh tại mắt cần phẫu thuật, đã được mặc quần áo đúng quy định.

4. Hồ sơ bệnh án:

Đầy đủ xét nghiệm, thăm dò cận lâm sàng phục vụ chẩn đoán và gây tê phẫu thuật, biên bản duyệt mổ hợp pháp, giấy cam đoan phẫu thuật gây mê hồi sức...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Xác định các vấn đề liên quan đến công tác gây mê hồi sức thông qua các xét nghiệm và thăm dò cận lâm sàng.

2. Kiểm tra người bệnh: Đúng tên tuổi, đúng bệnh, đúng mắt cần phẫu thuật. Người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật gây tê cần được an thần bằng Midazolam và giảm đau bằng Fentanyl để giảm căng thẳng đến mức tối đa trước phẫu thuật

3. Thực hiện kỹ thuật

- Nhỏ tê bằng dung dịch tê tại chỗ (Dicain 1% hoặc Alcaine 0,5%).
- Sát trùng Betadin 5%.
- Người làm thủ thuật đeo găng vô trùng, đặt vành mi vào mắt cần gây tê.
- Lấy thuốc tê: 5 ml lidocaine 2%.
- Để người bệnh nhìn lên trên và ra ngoài, cắt kết mạc ở vị trí ¼ dưới trong nhãn cầu cách rìa giác mạc 5mm. Dùng kéo tách bao Tenon.
- Đưa kim (đã gắn với bơm chứa thuốc tê) hướng 45 – 90 độ đến khi ngấp kim, tay trái cố định kim, tay phải bơm thuốc tê chậm đến khi được 3ml kiểm tra độ căng của nhãn cầu để quyết định dừng lại hay bơm tiếp thuốc tê.

VI. THEO DÕI TAI BIẾN

- Phù kết mạc: xử trí nhẹ với áp lực nhẹ lên vùng kết mạc bị phù để tránh tình trạng phù lan tỏa rộng ra xung quanh.
- Xuất huyết dưới kết mạc có thể tự khỏi mà không cần phải dùng thêm bất kì loại thuốc gì.

GÂY TÊ CẠNH NHÃN CẦU PHẪU THUẬT CẮT BÈ CỨNG GIÁC MẠC

Mã số: IX-3143

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê cạnh nhãn cầu là phương pháp tiêm thuốc tê vào hốc mắt bên ngoài chớp cơ, xa nhãn cầu, xa thị thần kinh, màng cứng và lỗ thị giác. 2 vị trí tiêm là điểm nối giữa trong và $\frac{2}{3}$ ngoài của bờ trên xương hốc mắt và điểm nối giữa $\frac{1}{3}$ ngoài và $\frac{2}{3}$ trong của bờ dưới xương hốc mắt. Trong gây tê cạnh nhãn cầu, thuốc tê ngấm trực tiếp lên các tận cùng thần kinh và các thân thần kinh nằm bao quanh nhãn cầu gây ức chế cảm giác đau và vận động nhãn cầu.

1. Ưu điểm:

- Hiệu quả gây tê tốt: giảm đau tốt, giảm vận động nhãn cầu.
- Kỹ thuật đơn giản, dễ thực hiện.
- Giá thành thấp.

2. Nhược điểm.

- Có thể tiêm nhầm vào mạch máu hoặc nhãn cầu, đặc biệt khi trục nhãn cầu trên 26 mm.
- Có thể gây tăng nhãn áp nếu tiêm số lượng thuốc tê lớn.
- Gây đau hơn so với gây tê dưới bao tenon.

II. CHỈ ĐỊNH

Dùng để gây tê cho người bệnh cần phẫu thuật bong võng mạc theo phương pháp kính điện

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không hợp tác
- Người bệnh dị ứng với thuốc tê
- Người bệnh có bất thường về đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

Bác sĩ gây mê và Kỹ thuật viên gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Tăm bông sát trùng.
- Dung dịch Betadin 10%.
- Bơm tiêm 5ml hoặc 10ml (kim 25G, dài 25 mm).
- Kim rút thuốc.

- Super pinky (thanh đề).
- Dung dịch thuốc tê:
 - + Lidocain 2%.
 - + Bupivacaine 0.5%.
 - + Hyaluronidase 180UI/ml.

3. Người bệnh:

- Đúng tên tuổi và bệnh tại mắt cần phẫu thuật, đã được mặc quần áo đúng quy định. Người bệnh được giải thích để phối hợp với bác sĩ, đảm bảo thành công và an toàn của phẫu thuật

- Hồ sơ bệnh án: đầy đủ xét nghiệm, thăm dò cận lâm sàng phục vụ chẩn đoán và gây tê phẫu thuật, biên bản duyệt mổ hợp pháp, giấy cam đoan phẫu thuật gây mê hồi sức...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra hồ sơ: xác định các vấn đề liên quan đến công tác gây mê hồi sức thông qua các xét nghiệm và thăm dò cận lâm sàng.

- Kiểm tra người bệnh đúng tên tuổi, đúng bệnh, đúng mắt cần phẫu thuật.

Thực hiện kỹ thuật:

- Lấy thuốc tê: 3-4 ml lidocain 2% và 3-4 ml bupivacaine 0.5%, Hyaluronidase 180UI/ml

- Người bệnh nằm ngửa, mắt nhìn thẳng, sát trùng vị trí tiêm bằng tăm bông tẩm dung dịch Betadin 10%.

- Vị trí tiêm mũi 1: Điểm nối giữa $\frac{1}{3}$ ngoài và $\frac{2}{3}$ trong bờ dưới hốc mắt, mũi vát kim hướng lên trên.

- Vị trí tiêm mũi 2: Điểm nối giữa $\frac{1}{3}$ trong và $\frac{2}{3}$ ngoài bờ trên hốc mắt, mũi vát kim hướng xuống dưới.

- Khi xuyên kim qua da mi phải thực hiện đồng thời với đẩy nhẹ nhãn cầu lên cao bằng cách ấn ngón tay vào rãnh giữa hốc mắt và nhãn cầu. Động tác xuyên kim phải nhẹ nhàng, cảm giác không có bất kỳ sự cản trở nào tới khi kim vào đúng vùng xích đạo nhãn cầu, từ từ đưa kim vượt qua xích đạo nhãn cầu, giữ mũi kim bên ngoài chóp cơ. Kiểm tra vị trí kim đúng bằng cách bảo người bệnh liếc mắt thử và hút nhẹ piton của bơm tiêm. Chỉ khi chắc chắn kim đã ở đúng vị trí mới tiến hành bơm thuốc. Bơm thuốc tê chậm đồng thời dưới sự kiểm soát nhãn áp mắt ước lượng bằng sờ tay. Sau tiêm mắt có cảm giác căng đầy và xuất hiện sụp mi là dấu hiệu kỹ thuật gây tê tốt

- Ép nhãn cầu bằng super pinky (thanh đề) 25 mmHg khoảng 5- 10 phút, giúp thuốc tê lan tỏa tốt, giảm nhãn áp, giảm phù nề tại chỗ. Chỉ khi chắc chắn mắt đã nhắm kín hoàn toàn mới được thực hiện động tác này tránh gây tổn thương giác mạc.

- Bỏ ép nhãn cầu và kiểm tra sự bất động của mắt. Mắt bất động tốt và đồng tử giãn nhẹ là dấu hiệu đảm bảo kỹ thuật gây tê cạnh nhãn cầu tốt

VI. THEO DÕI TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tụ máu vị trí tiêm: xử trí nhẹ với áp lực nhẹ lên vùng kết mạc bị phù để tránh tình trạng phù lan tỏa rộng ra xung quanh.

- Tụ máu hốc mắt: Hoãn mổ và điều trị như chấn thương Mắt đụng dập.

- Chọc kim vào nhãn cầu: Hoãn mổ và điều trị như chấn thương xuyên nhãn cầu.

- Tiêm nhầm vào mạch máu: Điều trị cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn như trường hợp ngộ độc thuốc tê

GÂY TÊ TỦY SỐNG PHẪU THUẬT NONG NIỆU ĐẠO

Mã số: IX-4439

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê tủy sống phẫu thuật nong niệu đạo là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh qua tủy sống nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau phẫu thuật nong niệu đạo.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm, giảm đau phẫu thuật nong niệu đạo.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
- + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
- + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
- + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.
- + Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lọc vô trùng, kim gây tê tủy sống các cỡ...

+ Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh:

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.
- Vệ sinh vùng gây tê.
- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án:

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ.

2. Kiểm tra người bệnh.

3. Thực hiện kỹ thuật.

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).
- Tư thế: Thường có 2 tư thế:
 - + Tư thế ngồi: người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.
 - + Tư thế nằm: người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.
- Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.
- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.
- Kỹ thuật gây tê tủy sống: đường giữa hoặc đường bên.
 - + Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí thông thường L2-L3 đến L4-L5.
 - + Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vít của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Các biến chứng khác: tụ máu quanh tủy, tổn thương tủy, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ PHẪU THUẬT SA SINH DỤC

Mã số: IX-4444

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê phẫu thuật sa sinh dục là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh qua tủy sống nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau phẫu thuật sa sinh dục.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm, giảm đau phẫu thuật sa sinh dục.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
- + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
- + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
- + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.
- + Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lọc vô trùng, kim gây tê tủy sống các cỡ...

+ Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.
- Vệ sinh vùng gây tê.
- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ.

2. Kiểm tra người bệnh.

3. Thực hiện kỹ thuật.

Kỹ thuật gây tê tủy sống.

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).
- Tư thế: Thường có 2 tư thế:
 - + Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.
 - + Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.
- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.
- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.
- Kỹ thuật gây tê tủy sống: Đường giữa hoặc đường bên.
 - + Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí L2-L3 đến L4-L5.
 - + Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
 - + Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
 - + Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

+ Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

- Ngộ độc thuốc tê: Do tiêm nhầm vào mạch máu.

- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Gây tê tủy sống toàn bộ: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Các biến chứng khác: Tụ máu quanh tủy, tổn thương tủy, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ KẾT HỢP TỦY SỐNG - NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT SA SINH DỤC

Mã số: IX-4444

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê kết hợp tủy sống - ngoài màng cứng phẫu thuật sa sinh dục là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện và khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm phẫu thuật, giảm đau sau phẫu thuật sa sinh dục.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Suy tim nặng mất bù.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
- + Phương tiện hồi sức: Nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
- + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
- + Phương tiện theo dõi thường quy: Điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng...

+ Bộ gây tê ngoài màng cứng và kim tủy sống; bộ gây tê kết hợp tủy sống-ngoài màng cứng.

+ Thuốc tê: Lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin... Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ.

2. Kiểm tra người bệnh.

3. Thực hiện kỹ thuật.

- Có hai kỹ thuật: Gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ.

Gây tê tủy sống - ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

- Chuẩn bị chung:

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

- Kỹ thuật gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ.

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: Đường giữa hoặc đường bên.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- + Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí L2-L3 đến L4-L5.
- + Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.
- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.
- Thuốc tê: Bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sufentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%.
- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: Đường giữa hoặc đường bên.
- Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.
- + Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- + Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: Mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).
- + Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.
- + Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.
- + Rút kim Tuohy.
- + Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.
- + Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.
- + Thuốc sử dụng: lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.
- + Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ. Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

Gây tê tủy sống - ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

- Thực hiện kỹ thuật chọc kim Tuohy vào khoang ngoài màng cứng như trên.

- Luồn kim tủy sống 27G vào trong kim Tuohy cho đến khi có cảm giác chọc qua màng cứng, kiểm tra có dịch não tủy trào ra

- Cố định kim tủy sống, tiêm thuốc vào khoang dưới nhện rồi rút kim ra (Liều thuốc gây tê tủy sống như trên).

- Luồn catheter vào trong khoang ngoài màng cứng từ 3-6cm. - Cố định catheter bằng băng dán vô khuẩn.

- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ. Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyên người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

- Ngộ độc thuốc tê: Do tiêm nhầm vào mạch máu.

- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

+ Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

+ Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- + Bí tiêu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.
- + Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng hoặc quanh tủy, tổn thương tủy hoặc rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.
- + Gây tê thất bại phải chuyên phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ TỦY SỐNG PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ÂM ĐẠO + TĂNG SINH MÔN

Mã số: IX-4445

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê tủy sống phẫu thuật tạo hình âm đạo, tăng sinh môn là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh qua tủy sống nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau phẫu thuật.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm, giảm đau phẫu thuật tạo hình âm đạo, tăng sinh môn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
 - + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.
 - + Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lọc vô trùng, kim gây tê tủy sống các cỡ...

+ Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.
- Vệ sinh vùng gây tê.
- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ.

2. Kiểm tra người bệnh.

3. Thực hiện kỹ thuật.

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).
- Tư thế: Thường có 2 tư thế:
 - + Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.
 - + Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.
- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.
- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.
- Kỹ thuật gây tê tủy sống: đường giữa hoặc đường bên.
 - + Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí L2-L3 đến L4-L5.
 - + Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vít của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: Tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng hồi tỉnh.

- Không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

- Ngộ độc thuốc tê: Do tiêm nhầm vào mạch máu.

- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Gây tê tủy sống toàn bộ: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Các biến chứng khác: Tụ máu quanh tủy, tổn thương tủy, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ KẾT HỢP TỦY SỐNG - NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ÂM ĐẠO + TĂNG SINH MÔN

Mã số: IX-4445

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê kết hợp tủy sống-ngoài màng cứng phẫu thuật tạo hình âm đạo + tăng sinh môn là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện và khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm phẫu thuật, giảm đau sau phẫu thuật tạo hình âm đạo, tăng sinh môn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Suy tim nặng mất bù.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
 - + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng...

+ Bộ gây tê ngoài màng cứng và kim tủy sống; bộ gây tê kết hợp tủy sống-ngoài màng cứng.

+ Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Có hai kỹ thuật:

+ Gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ.

+ Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim).

- Chuẩn bị chung:

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cầm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cầm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

Kỹ thuật gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ

- Kỹ thuật gây tê tủy sống

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Kỹ thuật gây tê tuỷ sống: Đường giữa hoặc đường bên.
- + Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí L2-L3 đến L4-L5.
- + Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.
- Kiểm tra nếu có dịch não tuỷ chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.
- Thuốc tê: Bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sufentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.
- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng
- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%
- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: Đường giữa hoặc đường bên.
- + Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.
- + Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).
- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tuỷ và máu.
- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.
- Rút kim Tuohy
- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.
- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.
- Thuốc sử dụng: Lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.
- Truyền liên tục: Bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

- Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)
 - + Thực hiện kỹ thuật chọc kim Tuohy vào khoang ngoài màng cứng như trên.
 - + Luồn kim tủy sống 27G vào trong kim Tuohy cho đến khi có cảm giác chọc qua màng cứng, kiểm tra có dịch não tủy trào ra
 - + Cố định kim tủy sống, tiêm thuốc vào khoang dưới nhện rồi rút kim ra (Liều thuốc gây tê tủy sống như trên).
 - + Luồn catheter vào trong khoang ngoài màng cứng từ 3-6cm.
 - + Cố định catheter bằng băng dán vô khuẩn.
 - + Truyền liên tục: Bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.
- Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: Tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.
- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.
- Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng.
- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng hồi tỉnh; không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

- Dị ứng, sốc phản vệ với thuốc tê: ít gặp với các thuốc tê thế hệ mới.
- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.
- Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.
- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.
- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).
- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.
- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.
- Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng hoặc quanh tủy, tổn thương tủy hoặc rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.
- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ TỦY SỐNG PHẪU THUẬT CHỈNH HÌNH CONG DƯƠNG VẬT

Mã số: IX-3461

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê tủy sống phẫu thuật chỉnh hình cong dương vật là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh qua tủy sống nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau phẫu thuật.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm, giảm đau phẫu thuật chỉnh hình cong dương vật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
 - + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.
 - + Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lọc vô trùng, kim gây tê tủy sống các cỡ...

+ Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.
- Vệ sinh vùng gây tê.
- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).
- Tư thế: thường có 2 tư thế:
 - + Tư thế ngồi: người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.
 - + Tư thế nằm: người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.
- Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.
- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.
- Kỹ thuật gây tê tủy sống: đường giữa hoặc đường bên.
 - + Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí L2-L3 đến L4-L5.
 - + Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vít của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng hồi tỉnh; không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

- Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Hạ huyết áp, mạch chậm: Điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: chườm ấm, Đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Gây tê tủy sống toàn bộ: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Các biến chứng khác: Tụ máu quanh tủy, tổn thương tủy, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ TỦY SỐNG PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ BỆNH 2 BÊN

Mã số: IX-3577

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê tủy sống phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn 2 bên là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh qua tủy sống nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau phẫu thuật.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm, giảm đau phẫu thuật điều trị thoát vị bẹn 2 bên

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Tăng áp lực nội sọ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi
 - + Phương tiện hồi sức: Nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: Dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: Điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê
 - + Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lọc vô trùng, kim gây tê tủy sống các cỡ...

+ Thuốc tê: Bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.
- Vệ sinh vùng gây tê.
- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).
- Tư thế: thường có 2 tư thế:
 - + Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.
 - + Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.
- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.
- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.
- Kỹ thuật gây tê tủy sống: Đường giữa hoặc đường bên.
 - + Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí L2-L3 đến L4-L5.
 - + Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vít của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: Tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng hồi tỉnh; không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: Do tiêm nhầm vào mạch máu.

- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Gây tê tủy sống toàn bộ: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Các biến chứng khác: Tụ máu quanh tủy, tổn thương tủy, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ KẾT HỢP TỦY SỐNG - NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT DÒ NIỆU ĐẠO - ÂM ĐẠO BẨM SINH

Mã số: IX-3624

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê kết hợp tủy sống-ngoài màng cứng phẫu thuật dò niệu đạo - âm đạo bẩm sinh là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện và khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm phẫu thuật, giảm đau sau phẫu thuật dò niệu đạo - âm đạo bẩm sinh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Suy tim nặng mất bù.

IV CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
 - + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

+ Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng...

+ Bộ gây tê ngoài màng cứng và kim tủy sống; bộ gây tê kết hợp tủy sống-ngoài màng cứng.

+ Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Có hai kỹ thuật:

- Gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ.

- Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim).

- Chuẩn bị chung:

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cầm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cầm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

Kỹ thuật gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ

- Kỹ thuật gây tê tủy sống

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Kỹ thuật gây tê tuỷ sống: Đường giữa hoặc đường bên.
- + Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí L2-L3 đến L4-L5.
- + Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- + Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.
- + Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.
- + Kiểm tra nếu có dịch não tuỷ chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.
- + Thuốc tê: Bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%
- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: Đường giữa hoặc đường bên.
- + Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.
- + Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.
- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).
- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tuỷ và máu.
- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.
- Rút kim Tuohy.
- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.
- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.
- Thuốc sử dụng: Lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: Morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.
- Truyền liên tục: Bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

- Thực hiện kỹ thuật chọc kim Tuohy vào khoang ngoài màng cứng như trên.

- Luồn kim tủy sống 27G vào trong kim Tuohy cho đến khi có cảm giác chọc qua màng cứng, kiểm tra có dịch não tủy trào ra

- Cố định kim tủy sống, tiêm thuốc vào khoang dưới nhện rồi rút kim ra (Liều thuốc gây tê tủy sống như trên).

- Luồn catheter vào trong khoang ngoài màng cứng từ 3-6cm.

- Cố định catheter bằng băng dán vô khuẩn.

- Truyền liên tục: Bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.
Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

- Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).
- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.
- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.
- Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng hoặc quanh tủy, tổn thương tủy hoặc rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.
- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ (TTS, NMC) NỘI SOI NONG NIỆU QUẢN HẸP

Mã số: IX-3058

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê nội soi nong niệu quản hẹp là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện (TTS) hay khoang ngoài màng cứng (tê NMC) nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm và giảm đau để nội soi ngược dòng nong niệu quản hẹp.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm, giảm đau nội soi ngược dòng nong niệu quản hẹp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Suy tim nặng mất bù.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
- + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
- + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
- + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
- + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.
- + Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn vô trùng, kim gây tê tùy sống các cỡ, bộ gây tê ngoài màng cứng, ...

+ Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí L2-L3 đến L4-L5.

+ Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng:

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).
- Tư thế bệnh nhân, đường chọc tương tự gây tê tủy sống. Vị trí L2-L3, L3-L4.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%.
- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).
- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.
- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.
- Rút kim Tuohy.
- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.
- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.
- Thuốc sử dụng: lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.
- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ. Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.
- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.
- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống, gây tê ngoài màng cứng.
- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

- Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

- Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Thủng màng cứng: rút kim chuyển vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.

- Gây tê tủy sống toàn bộ do tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ (TTS, NMC) PHẪU THUẬT LẤY SỎI NIỆU ĐẠO

Mã số: IX-3918

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê phẫu thuật lấy sỏi niệu đạo là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện (TTS) hay khoang ngoài màng cứng (tê NMC) nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm, giảm đau phẫu thuật lấy sỏi niệu đạo

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Suy tim nặng mất bù.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi.
 - + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê.
 - + Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cùn sát trùng, khăn lã vô trùng, kim gây tê tùy sống các cỡ, bộ gây tê ngoài màng cứng, ...
 - + Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng

lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: Đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí L2-L3 đến L4-L5.

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng:

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).
- Tư thế bệnh nhân, đường chọc tương tự gây tê tủy sống. Vị trí L2-L3, L3-L4.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%.
- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: Mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).
- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.
- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.
- Rút kim Tuohy.
- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.
- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.
- Thuốc sử dụng: Lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.
- Truyền liên tục: Bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ. Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.
- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.
- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống, gây tê ngoài màng cứng.
- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng hồi tỉnh; không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

- Dị ứng, sốc phản vệ với thuốc tê: ít gặp với các thuốc tê thế hệ mới.
- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

- Ngộ độc thuốc tê: Do tiêm nhầm vào mạch máu.
- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Thủng màng cứng: Rút kim chuyển vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.
- Gây tê tủy sống toàn bộ do tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.
- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.
- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).
- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.
- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.
- Các biến chứng khác: Tụ máu ngoài màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.
- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm

GÂY TÊ (TTS, NMC) PHẪU THUẬT CẮT BÀNG QUANG

Mã số: IX-3139

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê phẫu thuật cắt bàng quang là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện (TTS) hay khoang ngoài màng cứng (tê NMC) nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm, giảm đau phẫu thuật cắt bàng quang.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối.
- Dị ứng thuốc tê.
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê.
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc.
- Rối loạn đông máu.
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian.
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít.
- Suy tim nặng mất bù.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi
 - + Phương tiện hồi sức: Nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: Dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: Họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: Điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê
 - + Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cùn sát trùng, khăn vô trùng, kim gây tê tùy sống các cỡ, bộ gây tê ngoài màng cứng, ...
 - + Thuốc tê: Lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng

lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: Đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí L2-L3 đến L4-L5.

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

ỹ thuật gây tê ngoài màng cứng:

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).
- Tư thế bệnh nhân, đường chọc tương tự gây tê tủy sống. Vị trí L1-L2 đến L3-L4
- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%
- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).
- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.
- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.
- Rút kim Tuohy.
- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.
- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.
- Thuốc sử dụng: lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.
- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ. Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: Tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.
- Mức độ phong bế cảm giác và vận động
- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống, gây tê ngoài màng cứng.
- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng hồi tỉnh; không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

- Dị ứng, sốc phản vệ với thuốc tê: Ít gặp với các thuốc tê thế hệ mới.
- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: Do tiêm nhầm vào mạch máu.
- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Thủng màng cứng: Rút kim chuyển vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.
- Gây tê tủy sống toàn bộ do tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện: Cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.
- Hạ huyết áp, mạch chậm: Điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.
- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).
- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.
- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.
- Các biến chứng khác: Tụ máu ngoài màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.
- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ (TTS, NMC) NỘI SOI NIỆU QUẢN TÁN SỎI BẰNG LASER

Mã số: IX-3055

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê nội soi niệu quản tán sỏi bằng laser là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện (TTS) hay khoang ngoài màng cứng (tê NMC) nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm, giảm đau nội soi niệu quản tán sỏi bằng laser

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối
- Dị ứng thuốc tê
- Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê
- Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc
- Rối loạn đông máu
- Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian
- Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít
- Suy tim nặng mất bù

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật:

Bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

- Phương tiện cấp cứu và theo dõi
 - + Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...
 - + Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...
 - + Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...
 - + Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...
- Phương tiện, dụng cụ gây tê và thuốc tê
 - + Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng, kim gây tê tùy sống các cỡ, bộ gây tê ngoài màng cứng, ...

+ Thuốc tê: Lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: Đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: Người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: Người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

- Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn vô trùng.

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: Đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: Chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí L2-L3 đến L4-L5.

+ Đường bên: Chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng:

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế bệnh nhân, đường chọc tương tự gây tê tủy sống. Vị trí L2-L3, L3-L4.

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%

- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).

- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.

- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.

- Rút kim Tuohy

Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.

- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.

- Thuốc sử dụng: lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.

- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ. Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: Tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống, gây tê ngoài màng cứng.

- Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế.

- Ngộ độc thuốc tê: Do tiêm nhầm vào mạch máu.

- Xử trí: Dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Thủng màng cứng: rút kim chuyển vị trí chọc khác (trên vị trí cũ) hoặc chuyển phương pháp vô cảm.

- Gây tê tủy sống toàn bộ do tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: Điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: Nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: Kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: Chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Các biến chứng khác: Tụ máu ngoài màng cứng, tổn thương rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ DƯỚI BAO TENON PHẪU THUẬT NHUỘM GIÁC MẠC THẨM MỸ

Mã số: IX-4006

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê dưới bao Tenon là phương pháp bơm thuốc vào khoang Tenon ở vị trí cung $\frac{1}{4}$ dưới, phía trong nhãn cầu, cách rìa giác mạc $>5\text{mm}$ khi người bệnh nhìn lên trên và ra ngoài nhằm mục đích giảm đau, giảm vận động nhãn cầu.

1. Ưu điểm:

An toàn, không tiêm nhầm vào mạch máu, không tiêm nhầm vào nhãn cầu, ít biến chứng

Hiệu quả gây tê tốt: giảm đau tốt, giảm vận động nhãn cầu

Giảm sự tăng áp lực nội nhãn so với gây tê cạnh nhãn cầu

Rất an toàn đối với những người bệnh có trục nhãn cầu $>26\text{mm}$

An toàn hơn trong trường hợp người bệnh dùng thuốc chống đông

2. Nhược điểm

Giá thành cao

Cần ít nhất 2 người mới thực hiện được thủ thuật

Thời gian thực hiện thủ thuật lâu

II. CHỈ ĐỊNH

Dùng để gây tê cho người bệnh cần phẫu thuật nhuộm giác mạc thẩm mỹ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh không hợp tác

Người bệnh dị ứng với thuốc tê

Người bệnh đã được phẫu thuật độn củng mạc

Người bệnh đã được gây tê dưới bao Tenon trước đó

Mộng thịt ở vị trí cung $\frac{1}{4}$ góc trong, dưới của nhãn cầu

IV. CHUẨN BỊ

Người thực hiện kỹ thuật Bác sĩ gây mê hoặc Kỹ thuật viên gây mê

Phương tiện:

Dung dịch Betadine 5%

Thuốc tê, tra tại chỗ Dicain 1% hoặc Alcaine 0,5%

Bơm tiêm 5ml + kim rút thuốc

Dung dịch thuốc tê: lidocain 2%

Kim Steven hay kim nylon (loại dùng truyền tĩnh mạch) kích cỡ 20 hay 22G

Vành mi

Kìm không máu Morefields

Kéo Westcott

Găng tay vô trùng

Người bệnh đúng tên tuổi và bệnh tại mắt cần phẫu thuật, đã được mặc quần áo đúng quy định.

Hồ sơ bệnh án: đầy đủ xét nghiệm, thăm dò cận lâm sàng phục vụ chẩn đoán và gây tê phẫu thuật, biên bản duyệt mổ hợp pháp, giấy cam đoan phẫu thuật gây mê hồi sức...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Kiểm tra hồ sơ: xác định các vấn đề liên quan đến công tác gây mê hồi sức thông qua các xét nghiệm và thăm dò cận lâm sàng.

Kiểm tra người bệnh đúng tên tuổi, đúng bệnh, đúng mắt cần phẫu thuật. Người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật gây tê cần được an thần bằng Midazolam và giảm đau bằng Fentanyl để giảm căng thẳng đến mức tối đa trước phẫu thuật

Thực hiện kỹ thuật

Nhỏ tê bằng dung dịch tê tại chỗ (Dicain 1% hoặc Alcaine 0,5%)

Sát trùng Betadin 5%

Người làm thủ thuật đeo găng vô trùng, đặt vành mi vào mắt cần gây tê

Lấy thuốc tê: 5 ml lidocaine 2%

Để người bệnh nhìn lên trên và ra ngoài, cắt kết mạc ở vị trí $\frac{1}{4}$ dưới trong nhãn cầu cách rìa giác mạc 5mm

Dùng kéo tách bao Tenon

Đưa kim (đã gắn với bơm chứa thuốc tê) hướng 45 – 90 độ đến khi ngấp kim, tay trái cố định kim, tay phải bơm thuốc tê chậm đến khi được 3ml kiểm tra độ căng của nhãn cầu để quyết định dừng lại hay bơm tiếp thuốc tê.

VI. THEO DÕI TAI BIẾN

Phù kết mạc: xử trí nhẹ với áp lực nhẹ lên vùng kết mạc bị phù để tránh tình trạng phù lan tỏa rộng ra xung quanh

Xuất huyết dưới kết mạc có thể tự khỏi mà không cần phải dùng thêm bất kì loại thuốc gì

GÂY TÊ DƯỚI BAO TENON PHẪU THUẬT CẮT BÈ SỬ DỤNG THUỐC CHỐNG CHUYỂN HÓA HOẶC CHẤT ANTIVEGF

Mã số: IX-324

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê dưới bao Tenon là phương pháp bơm thuốc vào khoang Tenon ở vị trí cung $\frac{1}{4}$ dưới, phía trong nhãn cầu, cách rìa giác mạc $> 5\text{mm}$ khi người bệnh nhìn lên trên và ra ngoài nhằm mục đích giảm đau, giảm vận động nhãn cầu.

1. Ưu điểm:

An toàn, không tiêm nhầm vào mạch máu, không tiêm nhầm vào nhãn cầu, ít biến chứng

Hiệu quả gây tê tốt: giảm đau tốt, giảm vận động nhãn cầu

Giảm sự tăng áp lực nội nhãn so với gây tê cạnh nhãn cầu

Rất an toàn đối với những người bệnh có trục nhãn cầu $>26\text{mm}$

An toàn hơn trong trường hợp người bệnh dùng thuốc chống đông

2. Nhược điểm

Giá thành cao

Cần ít nhất 2 người mới thực hiện được thủ thuật

Thời gian thực hiện thủ thuật lâu

II. CHỈ ĐỊNH

Dùng để gây tê cho người bệnh cần phẫu thuật cắt bè sử dụng thuốc chống

chuyển hóa hoặc chất antiVEGF hoặc cắt củng mạc sâu có hoặc không áp thuốc chống chuyển hóa.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh không hợp tác

Người bệnh dị ứng với thuốc tê

Người bệnh đã được phẫu thuật độn củng mạc

Người bệnh đã được gây tê dưới bao Tenon trước đó

Mộng thịt ở vị trí cung $\frac{1}{4}$ góc trong, dưới của nhãn cầu

IV. CHUẨN BỊ

Người thực hiện kỹ thuật Bác sĩ gây mê hoặc Kỹ thuật viên gây mê

Phương tiện:

Dung dịch Betadine 5%

Thuốc tê, tra tại chỗ Dicain 1% hoặc Alcaine 0,5%

Bơm tiêm 5ml + kim rút thuốc

Dung dịch thuốc tê: lidocain 2%

Kim Steven hay kim nylon (loại dùng truyền tĩnh mạch) kích cỡ 20 hay 22G

Vành mi

Kìm không máu Morefields

Kéo Westcott

Găng tay vô trùng

Người bệnh đúng tên tuổi và bệnh tại mắt cần phẫu thuật, đã được mặc quần áo đúng quy định.

Hồ sơ bệnh án: đầy đủ xét nghiệm, thăm dò cận lâm sàng phục vụ chẩn đoán và gây tê phẫu thuật, biên bản duyệt mổ hợp pháp, giấy cam đoan phẫu thuật gây mê hồi sức...

CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Kiểm tra hồ sơ: xác định các vấn đề liên quan đến công tác gây mê hồi sức thông qua các xét nghiệm và thăm dò cận lâm sàng.

Kiểm tra người bệnh đúng tên tuổi, đúng bệnh, đúng mắt cần phẫu thuật. Người bệnh trước khi thực hiện thủ thuật gây tê cần được an thần bằng Midazolam và giảm đau bằng Fentanyl để giảm căng thẳng đến mức tối đa trước phẫu thuật

Thực hiện kỹ thuật

Nhỏ tê bằng dung dịch tê tại chỗ (Dicain 1% hoặc Alcaine 0,5%)

Sát trùng Betadin 5%

Người làm thủ thuật đeo găng vô trùng, đặt vành mi vào mắt cần gây tê

Lấy thuốc tê: 5 ml lidocaine 2%

Đề người bệnh nhìn lên trên và ra ngoài, cắt kết mạc ở vị trí ¼ dưới trong nhãn cầu cách rìa giác mạc 5mm

Dùng kéo tách bao Tenon

Đưa kim (đã gắn với bơm chứa thuốc tê) hướng 45 – 90 độ đến khi ngấp kim, tay trái cố định kim, tay phải bơm thuốc tê chậm đến khi được 3ml kiểm tra độ căng của nhãn cầu để quyết định dừng lại hay bơm tiếp thuốc tê.

VI. THEO DÕI TAI BIẾN

Phù kết mạc: xử trí nhẹ với áp lực nhẹ lên vùng kết mạc bị phù để tránh tình trạng phù lan tỏa rộng ra xung quanh

Xuất huyết dưới kết mạc có thể tự khỏi mà không cần phải dùng thêm bất kỳ loại thuốc gì.

GÂY Mê ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GỠY HAI XƯƠNG CẰNG TAY

Mã số: IX-3743

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây mê đảđ rổi thần kinh cánh tay là kỹ thuật gây mê vùng đượ thực hiện bằng cách đưả thuốc mê hoặc hỗn hợp thuốc mê vào bao đảđ rổi thần kinh cánh tay. Dữả vào đặđ điểđ về giải phẫu, đườđ đi và liên quan có một số đườđ đi chính để gây mê đảđ rổi thần kinh cánh tay:

Đườđ giữa các cơ bậc thang

Đườđ trên xương đòn

Đườđ nách

Đườđ dưới xương đòn

Đườđ cạđh sống

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm để phẫu thuật ở chi trên, xương đòn.

Vô cảm để nắđ sai khớp chi trên.

Giảđ đầđ sau mổ chi trên.

III. CHÓNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh từ chối

Dị ứđđ thuốc mê

Viêm nhiễm vùng chọc kim gây mê

Rối loạn đông máu nặng

Không đủ phương tiện hồi sức

Không thành thạo kỹ thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...

Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...

Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lố vô trùng...

Máy kích thích thần kinh ngoại vi, kim gây tê chuyên dụng, catheter (nếu cần gây tê kéo dài), máy siêu âm (nếu có)

Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain...pha trong dung dịch natriclorid 0,9%; có thể phối hợp với thuốc họ morphin (fentanyl, sulfentanil...) và hoặc adrenalin tỷ lệ 1/200.000. Tổng thể tích dung dịch thuốc khoảng 20 - 50 ml. Liều dùng các thuốc theo trọng lượng cơ thể, tình trạng của người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai...

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường giữa các cơ bậc thang

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: khe hai cơ bậc thang trước và giữa; đường ngang qua mức sụn nhũn.

Điểm chọc: là điểm giao cắt giữa đường thẳng đi qua sụn nhũn và khe giữa các cơ bậc thang.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh tĩnh mạch cảnh ngoài. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay; rút lui kim 1-2mm.

Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

+ Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu co cơ ở các nhóm cơ tương ứng với dây thần kinh chi phối ở cường độ 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

+ Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.2. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: điểm giữa bờ trên xương đòn, động mạch dưới đòn.

Điểm chọc: là giao điểm của đường song song trên xương đòn 1 cm và đường vuông góc với xương đòn, cách điểm giữa xương đòn 1 cm ở phía ngoài.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh động mạch dưới đòn. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay; hoặc chạm xương sườn 1, rút lui kim 1-2mm. Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

+ Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

+ Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.3. Kỹ thuật gây tê qua đường nách

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, mặt quay sang bên đối diện, cánh tay dạng trên 90°, cẳng tay gấp 90° so với cánh tay.

Mốc giải phẫu: động mạch nách.

Điểm chọc:

+ Kỹ thuật không xuyên mạch: tìm động mạch nách ở ngay phía trong cơ nhị đầu, phía trên chỗ bám của cơ ngực lớn vào cánh tay, dùng hai ngón tay đè giữ trên động mạch hoặc đẩy động mạch xuống dưới. Dùng kim số 23G chọc sát bờ trên động mạch ở vị trí đập rõ nhất, hướng kim đi lên dọc theo thành ngoài của nách và song song với trục cánh tay, có dấu hiệu mất sức cản khi đi vào bao thần kinh, hút bơm tiêm xem có máu hay không rồi từ từ bơm thuốc.

+ Kỹ thuật xuyên mạch: xác định động mạch nách như trên, dùng kim nhỏ 24G chọc xuyên qua động mạch nách, hút không ra máu, hút kiểm tra sau khi

bơm mỗi 3-5 ml, bơm một nửa thể tích thuốc tê. Rút lui kim ra khỏi động mạch, bơm hết lượng thuốc tê còn lại (không khuyến khích thực hiện kỹ thuật này).

Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê đám rối.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

Ngộ độc thuốc tê: thường do quá liều, hoặc tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

Bơm thuốc vào mạch máu.

Tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện hoặc khoang ngoài màng cứng vùng cổ.

Tràn khí màng phổi

Phong bế hạch sao gây hội chứng Claude Bernard - Horner: co đồng tử, sụp mí mắt, giảm tiết mồ hôi.

Phong bế thần kinh quặt ngược gây liệt thanh quản tạm thời: nói khàn, nói yếu.

Phong bế thần kinh hoành: cảm giác nặng ngực, có thể khó thở, suy hô hấp.

Có thể gặp các biến chứng khác: nhiễm trùng, tụ máu nơi chọc, tổn thương dây thần kinh...

Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm

Xử trí:

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Trường hợp tiêm thuốc vào khoang dưới nhện: cấp cứu hô hấp và tuần hoàn.

Tụ máu: băng ép nơi chọc kim.

Tràn khí khoang màng phổi: theo dõi; có thể chọc hút hoặc dẫn lưu khoang màng phổi.

Các trường hợp khác: hội chứng Claude Bernard - Horner, phong bế thần kinh quặt ngược, phong bế thần kinh hoành... theo dõi sát cho đến khi hết tác dụng của thuốc tê.

GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY PHẪU THUẬT GÂY CHỖM ĐÓT BÀN VÀ NGÓN TAY

Mã số: IX-3748

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê đám rối thần kinh cánh tay là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách đưa thuốc tê hoặc hỗn hợp thuốc tê vào bao đám rối thần kinh cánh tay. Dựa vào đặc điểm về giải phẫu, đường đi và liên quan có một số đường đi chính để gây tê đám rối thần kinh cánh tay:

Đường giữa các cơ bậc thang

Đường trên xương đòn

Đường nách

Đường dưới xương đòn

Đường cạnh sống

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm để phẫu thuật ở chi trên, xương đòn.

Vô cảm để nắn sai khớp chi trên.

Giảm đau sau mổ chi trên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh từ chối

Dị ứng thuốc tê

Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê

Rối loạn đông máu nặng

Không đủ phương tiện hồi sức

Không thành thạo kỹ thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...

Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...

Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lố vô trùng...

Máy kích thích thần kinh ngoại vi, kim gây tê chuyên dụng, catheter (nếu cần gây tê kéo dài), máy siêu âm (nếu có)

Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain...pha trong dung

dịch natriclorid 0,9%; có thể phối hợp với thuốc họ morphin (fentanyl, sulfentanil...) và hoặc adrenalin tỷ lệ 1/200.000. Tổng thể tích dung dịch thuốc khoảng 20 - 50 ml. Liều dùng các thuốc theo trọng lượng cơ thể, tình trạng của người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai...

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường giữa các cơ bậc thang

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: khe hai cơ bậc thang trước và giữa; đường ngang qua mức sụn nhẫn.

Điểm chọc: là điểm giao cắt giữa đường thẳng đi qua sụn nhẫn và khe giữa các cơ bậc thang.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh tĩnh mạch cảnh ngoài. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản

ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, căng tay hoặc bàn tay; rút lui kim 1-2mm.

Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

+ Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu co cơ ở các nhóm cơ tương ứng với dây thần kinh chi phối ở cường độ 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

+ Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.2. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: điểm giữa bờ trên xương đòn, động mạch dưới đòn.

Điểm chọc: là giao điểm của đường song song trên xương đòn 1 cm và đường vuông góc với xương đòn, cách điểm giữa xương đòn 1 cm ở phía ngoài.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh động mạch dưới đòn. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, căng tay hoặc bàn tay; hoặc chạm xương sườn 1, rút lui kim 1-2mm. Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

+ Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

+ Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.3. Kỹ thuật gây tê qua đường nách

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, mặt quay sang bên đối diện, cánh tay dạng trên 90°, căng tay gấp 90° so với cánh tay.

Mốc giải phẫu: động mạch nách.

Điểm chọc:

Kỹ thuật không xuyên mạch: tìm động mạch nách ở ngay phía trong cơ nhị đầu, phía trên chỗ bám của cơ ngực lớn vào cánh tay, dùng hai ngón tay đè giữ trên động mạch hoặc đẩy động mạch xuống dưới. Dùng kim số 23G chọc sát bờ trên động mạch ở vị trí đập rõ nhất, hướng kim đi lên dọc theo thành ngoài của nách và song song với trục cánh tay, có dấu hiệu mất sức cản khi đi vào bao thần kinh, hút bơm tiêm xem có máu hay không rồi từ từ bơm thuốc.

Kỹ thuật xuyên mạch: xác định động mạch nách như trên, dùng kim nhỏ 24G chọc xuyên qua động mạch nách, hút không ra máu, hút kiểm tra sau khi bơm mỗi 3-5 ml, bơm một nửa thể tích thuốc tê. Rút lui kim ra khỏi động mạch, bơm hết lượng thuốc tê còn lại (không khuyến khích thực hiện kỹ thuật này).

Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: móc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

VII. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

- Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

- Các tác dụng không mong muốn của gây tê đám rối.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

3. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

3.2. Ngộ độc thuốc tê: thường do quá liều, hoặc tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

4. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

Bơm thuốc vào mạch máu.

Tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện hoặc khoang ngoài màng cứng vùng cổ.

Tràn khí màng phổi

Phong bế hạch sao gây hội chứng Claude Bernard - Horner: co đồng tử, sụp mí mắt, giảm tiết mồ hôi.

Phong bế thần kinh quặt ngược gây liệt thanh quản tạm thời: nói khàn, nói yếu.

Phong bế thần kinh hoành: cảm giác nặng ngực, có thể khó thở, suy hô hấp

Có thể gặp các biến chứng khác: nhiễm trùng, tụ máu nơi chọc, tổn thương dây thần kinh...

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây mê

Gây mê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm

Xử trí:

Trường hợp tiêm thuốc vào khoang dưới nhện: cấp cứu hô hấp và tuần hoàn.

Tụ máu: băng ép nơi chọc kim.

Tràn khí khoang màng phổi: theo dõi; có thể chọc hút hoặc dẫn lưu khoang màng phổi.

Các trường hợp khác: hội chứng Claude Bernard - Horner, phong bế thần kinh quặt ngược, phong bế thần kinh hoành... theo dõi sát cho đến khi hết tác dụng của thuốc mê.

GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GỠY LỖI CẦU NGOÀI XƯƠNG CÁNH TAY

Mã số: IX-3771

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê đám rối thần kinh cánh tay là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách đưa thuốc tê hoặc hỗn hợp thuốc tê vào bao đám rối thần kinh cánh tay. Dựa vào đặc điểm về giải phẫu, đường đi và liên quan có một số đường đi chính để gây tê đám rối thần kinh cánh tay:

Đường giữa các cơ bậc thang

Đường trên xương đòn

Đường nách

Đường dưới xương đòn

Đường cạnh sống

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm để phẫu thuật ở chi trên, xương đòn.

Vô cảm để nắn sai khớp chi trên.

Giảm đau sau mổ chi trên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh từ chối

Dị ứng thuốc tê

Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê

Rối loạn đông máu nặng

Không đủ phương tiện hồi sức

Không thành thạo kỹ thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...

Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...

Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lố vô trùng...

Máy kích thích thần kinh ngoại vi, kim gây tê chuyên dụng, catheter (nếu cần gây tê kéo dài), máy siêu âm (nếu có)

Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain...pha trong dung dịch natriclorid 0,9%; có thể phối hợp với thuốc họ morphin (fentanyl, sulfentanil...) và hoặc adrenalin tỷ lệ 1/200.000. Tổng thể tích dung dịch thuốc khoảng 20 - 50 ml. Liều dùng các thuốc theo trọng lượng cơ thể, tình trạng của người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai...

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường giữa các cơ bậc thang

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: khe hai cơ bậc thang trước và giữa; đường ngang qua mức sụn nhũn.

Điểm chọc: là điểm giao cắt giữa đường thẳng đi qua sụn nhũn và khe giữa các cơ bậc thang.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh tĩnh mạch cảnh ngoài. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay; rút lui kim 1-2mm.

Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

+ Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu cơ ở các nhóm cơ tương ứng với dây thần kinh chi phối ở cường độ 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

+ Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.2. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: điểm giữa bờ trên xương đòn, động mạch dưới đòn.

Điểm chọc: là giao điểm của đường song song trên xương đòn 1 cm và đường vuông góc với xương đòn, cách điểm giữa xương đòn 1 cm ở phía ngoài.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh động mạch dưới đòn. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay; hoặc chạm xương sườn 1, rút lui kim 1-2mm. Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.3. Kỹ thuật gây tê qua đường nách

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, mặt quay sang bên đối diện, cánh tay dạng trên 90^0 , cẳng tay gấp 90^0 so với cánh tay.

Mốc giải phẫu: động mạch nách.

Điểm chọc:

Kỹ thuật không xuyên mạch: tìm động mạch nách ở ngay phía trong cơ nhị đầu, phía trên chỗ bám của cơ ngực lớn vào cánh tay, dùng hai ngón tay đè giữ trên động mạch hoặc đẩy động mạch xuống dưới. Dùng kim số 23G chọc sát bờ trên động mạch ở vị trí đập rõ nhất, hướng kim đi lên dọc theo thành ngoài của nách và song song với trục cánh tay, có dấu hiệu mất sức cản khi đi vào bao thần kinh, hút bơm tiêm xem có máu hay không rồi từ từ bơm thuốc.

Kỹ thuật xuyên mạch: xác định động mạch nách như trên, dùng kim nhỏ 24G chọc xuyên qua động mạch nách, hút không ra máu, hút kiểm tra sau khi

bơm mỗi 3-5 ml, bơm một nửa thể tích thuốc tê. Rút lui kim ra khỏi động mạch, bơm hết lượng thuốc tê còn lại (không khuyến khích thực hiện kỹ thuật này).

Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

VI. THEO DÕI

Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

Các tác dụng không mong muốn của gây tê đám rối.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: thường do quá liều, hoặc tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

Bơm thuốc vào mạch máu.

Tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện hoặc khoang ngoài màng cứng vùng cổ.

Tràn khí màng phổi

Phong bế hạch sao gây hội chứng Claude Bernard - Horner: co đồng tử, sụp mí mắt, giảm tiết mồ hôi.

Phong bế thần kinh quặt ngược gây liệt thanh quản tạm thời: nói khàn, nói yếu.

Phong bế thần kinh hoành: cảm giác nặng ngực, có thể khó thở, suy hô hấp

Có thể gặp các biến chứng khác: nhiễm trùng, tụ máu nơi chọc, tổn thương dây thần kinh...

Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm

Xử trí:

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Trường hợp tiêm thuốc vào khoang dưới nhện: cấp cứu hô hấp và tuần hoàn.

Tụ máu: băng ép nơi chọc kim.

Tràn khí khoang màng phổi: theo dõi; có thể chọc hút hoặc dẫn lưu khoang màng phổi.

Các trường hợp khác: hội chứng Claude Bernard - Horner, phong bế thần kinh quặt ngược, phong bế thần kinh hoành... theo dõi sát cho đến khi hết tác dụng của thuốc tê.

GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY TRẬT KHỚP CỔ TAY

Mã số: IX-3809

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê đám rối thần kinh cánh tay là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách đưa thuốc tê hoặc hỗn hợp thuốc tê vào bao đám rối thần kinh cánh tay. Dựa vào đặc điểm về giải phẫu, đường đi và liên quan có một số đường đi chính để gây tê đám rối thần kinh cánh tay:

Đường giữa các cơ bậc thang

Đường trên xương đòn

Đường nách

Đường dưới xương đòn

Đường cạnh sống

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm để phẫu thuật ở chi trên, xương đòn.

Vô cảm để nắn sai khớp chi trên.

Giảm đau sau mổ chi trên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh từ chối

Dị ứng thuốc tê

Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê

Rối loạn đông máu nặng

Không đủ phương tiện hồi sức

Không thành thạo kỹ thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...

Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...

Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lố vô trùng...

Máy kích thích thần kinh ngoại vi, kim gây tê chuyên dụng, catheter (nếu cần gây tê kéo dài), máy siêu âm (nếu có)

Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain...pha trong dung dịch natriclorid 0,9%; có thể phối hợp với thuốc họ morphin (fentanyl, sulfentanil...) và hoặc adrenalin tỷ lệ 1/200.000. Tổng thể tích dung dịch thuốc khoảng 20 - 50 ml. Liều dùng các thuốc theo trọng lượng cơ thể, tình trạng của người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai...

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường giữa các cơ bậc thang

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: khe hai cơ bậc thang trước và giữa; đường ngang qua mức sụn nhũn.

Điểm chọc: là điểm giao cắt giữa đường thẳng đi qua sụn nhũn và khe giữa các cơ bậc thang.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh tĩnh mạch cảnh ngoài. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay; rút lui kim 1-2mm.

Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

+ Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu cơ ở các nhóm cơ tương ứng với dây thần kinh chi phối ở cường độ 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

+ Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.2. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: điểm giữa bờ trên xương đòn, động mạch dưới đòn.

Điểm chọc: là giao điểm của đường song song trên xương đòn 1 cm và đường vuông góc với xương đòn, cách điểm giữa xương đòn 1 cm ở phía ngoài.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh động mạch dưới đòn. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay; hoặc chạm xương sườn 1, rút lui kim 1-2mm. Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

+ Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

+ Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.3. Kỹ thuật gây tê qua đường nách

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, mặt quay sang bên đối diện, cánh tay dạng trên 90°, cẳng tay gấp 90° so với cánh tay.

Mốc giải phẫu: động mạch nách.

Điểm chọc:

Kỹ thuật không xuyên mạch: tìm động mạch nách ở ngay phía trong cơ nhị đầu, phía trên chỗ bám của cơ ngực lớn vào cánh tay, dùng hai ngón tay đè giữ trên động mạch hoặc đẩy động mạch xuống dưới. Dùng kim số 23G chọc sát bờ trên động mạch ở vị trí đập rõ nhất, hướng kim đi lên dọc theo thành ngoài của nách và song song với trục cánh tay, có dấu hiệu mất sức cản khi đi vào bao thần kinh, hút bơm tiêm xem có máu hay không rồi từ từ bơm thuốc.

Kỹ thuật xuyên mạch: xác định động mạch nách như trên, dùng kim nhỏ 24G chọc xuyên qua động mạch nách, hút không ra máu, hút kiểm tra sau khi

bơm mỗi 3-5 ml, bơm một nửa thể tích thuốc tê. Rút lui kim ra khỏi động mạch, bơm hết lượng thuốc tê còn lại (không khuyến khích thực hiện kỹ thuật này).

Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

VI. THEO DÕI

Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

Các tác dụng không mong muốn của gây tê đám rối.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: thường do quá liều, hoặc tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

Bơm thuốc vào mạch máu.

Tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện hoặc khoang ngoài màng cứng vùng cổ.

Tràn khí màng phổi

Phong bế hạch sao gây hội chứng Claude Bernard - Horner: co đồng tử, sụp mí mắt, giảm tiết mồ hôi.

Phong bế thần kinh quặt ngược gây liệt thanh quản tạm thời: nói khàn, nói yếu.

Phong bế thần kinh hoành: cảm giác nặng ngực, có thể khó thở, suy hô hấp

Có thể gặp các biến chứng khác: nhiễm trùng, tụ máu nơi chọc, tổn thương dây thần kinh...

Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm

Xử trí:

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Trường hợp tiêm thuốc vào khoang dưới nhện: cấp cứu hô hấp và tuần hoàn.

Tụ máu: băng ép nơi chọc kim.

Tràn khí khoang màng phổi: theo dõi; có thể chọc hút hoặc dẫn lưu khoang màng phổi.

Các trường hợp khác: hội chứng Claude Bernard - Horner, phong bế thần kinh quặt ngược, phong bế thần kinh hoành... theo dõi sát cho đến khi hết tác dụng của thuốc tê.

GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ KHỚP KHUYU

Mã số: IX-3598

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê đám rối thần kinh cánh tay là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách đưa thuốc tê hoặc hỗn hợp thuốc tê vào bao đám rối thần kinh cánh tay. Dựa vào đặc điểm về giải phẫu, đường đi và liên quan có một số đường đi chính để gây tê đám rối thần kinh cánh tay:

Đường giữa các cơ bậc thang

Đường trên xương đòn

Đường nách

Đường dưới xương đòn

Đường cạnh sống

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm để phẫu thuật ở chi trên, xương đòn.

Vô cảm để nắn sai khớp chi trên.

Giảm đau sau mổ chi trên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh từ chối

Dị ứng thuốc tê

Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê

Rối loạn đông máu nặng

Không đủ phương tiện hồi sức

Không thành thạo kỹ thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...

Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...

Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lã vô trùng...

Máy kích thích thần kinh ngoại vi, kim gây tê chuyên dụng, catheter (nếu cần gây tê kéo dài), máy siêu âm (nếu có)

Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain...pha trong dung

dịch natriclorid 0,9%; có thể phối hợp với thuốc họ morphin (fentanyl, sulfentanil...) và hoặc adrenalin tỷ lệ 1/200.000. Tổng thể tích dung dịch thuốc khoảng 20 - 50 ml. Liều dùng các thuốc theo trọng lượng cơ thể, tình trạng của người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai...

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường giữa các cơ bậc thang

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: khe hai cơ bậc thang trước và giữa; đường ngang qua mức sụn nhũn.

Điểm chọc: là điểm giao cắt giữa đường thẳng đi qua sụn nhũn và khe giữa các cơ bậc thang.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh tĩnh mạch cảnh ngoài. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản

ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, căng tay hoặc bàn tay; rút lui kim 1-2mm.

Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

+ Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu co cơ ở các nhóm cơ tương ứng với dây thần kinh chi phối ở cường độ 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

+ Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.2. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: điểm giữa bờ trên xương đòn, động mạch dưới đòn.

Điểm chọc: là giao điểm của đường song song trên xương đòn 1 cm và đường vuông góc với xương đòn, cách điểm giữa xương đòn 1 cm ở phía ngoài.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh động mạch dưới đòn. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, căng tay hoặc bàn tay; hoặc chạm xương sườn 1, rút lui kim 1-2mm. Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.3. Kỹ thuật gây tê qua đường nách

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, mặt quay sang bên đối diện, cánh tay dạng trên 90°, căng tay gấp 90° so với cánh tay.

Mốc giải phẫu: động mạch nách.

Điểm chọc:

Kỹ thuật không xuyên mạch: tìm động mạch nách ở ngay phía trong cơ nhị đầu, phía trên chỗ bám của cơ ngực lớn vào cánh tay, dùng hai ngón tay đè giữ trên động mạch hoặc đẩy động mạch xuống dưới. Dùng kim số 23G chọc sát bờ trên động mạch ở vị trí đập rõ nhất, hướng kim đi lên dọc theo thành ngoài của nách và song song với trục cánh tay, có dấu hiệu mất sức cản khi đi vào bao thần kinh, hút bơm tiêm xem có máu hay không rồi từ từ bơm thuốc.

Kỹ thuật xuyên mạch: xác định động mạch nách như trên, dùng kim nhỏ 24G chọc xuyên qua động mạch nách, hút không ra máu, hút kiểm tra sau khi bơm mỗi 3-5 ml, bơm một nửa thể tích thuốc tê. Rút lui kim ra khỏi động mạch, bơm hết lượng thuốc tê còn lại (không khuyến khích thực hiện kỹ thuật này).

Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: móc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

VI. THEO DÕI

Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

Các tác dụng không mong muốn của gây tê đám rối.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: thường do quá liều, hoặc tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

Bơm thuốc vào mạch máu.

Tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện hoặc khoang ngoài màng cứng vùng cổ.

Tràn khí màng phổi

Phong bế hạch sao gây hội chứng Claude Bernard - Horner: co đồng tử, sụp mí mắt, giảm tiết mồ hôi.

Phong bế thần kinh quặt ngược gây liệt thanh quản tạm thời: nói khàn, nói yếu.

Phong bế thần kinh hoành: cảm giác nặng ngực, có thể khó thở, suy hô hấp

Có thể gặp các biến chứng khác: nhiễm trùng, tụ máu nơi chọc, tổn thương dây thần kinh...

Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Xử trí:

Trường hợp tiêm thuốc vào khoang dưới nhện: cấp cứu hô hấp và tuần hoàn.

Tụ máu: băng ép nơi chọc kim.

Tràn khí khoang màng phổi: theo dõi; có thể chọc hút hoặc dẫn lưu khoang màng phổi.

Các trường hợp khác: hội chứng Claude Bernard - Horner, phong bế thần kinh quặt ngược, phong bế thần kinh hoành... theo dõi sát cho đến khi hết tác dụng của thuốc tê.

GÂY TÊ TỬY SỐNG PHẪU THUẬT CẮT UNG THƯ TIỀN LIỆT TUYẾN

Mã số: IX-3441

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê tửy sống là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh qua tửy sống nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm cho một số phẫu thuật

Giảm đau

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh từ chối

Dị ứng thuốc tê

Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê

Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc

Rối loạn đông máu nặng

Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian

Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít

Tăng áp lực nội sọ

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...

Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...

Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...

Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lã vô trùng, kim gây tê tửy sống các cỡ...

Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần). 4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5- 10 ml/kg (đối với người lớn).

- Tư thế: Thường có 2 tư thế:

+ Tư thế ngồi: người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cằm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

+ Tư thế nằm: người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cằm tì vào ngực.

Người thực hiện kỹ thuật: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lố vô trùng.

3.2. Kỹ thuật gây tê tủy sống: đường giữa hoặc đường bên.

+ Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp, thông thường L2-L3 đến L4-L5.

+ Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

+ Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

+ Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

+ Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

VI. THEO DÕI

Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

Mức độ phong bế cảm giác và vận động

Các tác dụng không mong muốn của gây tê tủy sống.

Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.

- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Các biến chứng khác: tụ máu quanh tủy, tổn thương tủy, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.

GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH KẾT HỢP NẸP VẾT GẦY THÂN XƯƠNG CÁNH TAY

Mã số: IX-3481

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê đám rối thần kinh cánh tay là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách đưa thuốc tê hoặc hỗn hợp thuốc tê vào bao đám rối thần kinh cánh tay. Dựa vào đặc điểm về giải phẫu, đường đi và liên quan có một số đường đi chính để gây tê đám rối thần kinh cánh tay:

Đường giữa các cơ bậc thang

Đường trên xương đòn

Đường nách

Đường dưới xương đòn

Đường cạnh sống

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm để phẫu thuật ở chi trên, xương đòn.

Vô cảm để nắn sai khớp chi trên.

Giảm đau sau mổ chi trên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh từ chối

Dị ứng thuốc tê

Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê

Rối loạn đông máu nặng

Không đủ phương tiện hồi sức

Không thành thạo kỹ thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...

Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...

Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lố vô trùng...

Máy kích thích thần kinh ngoại vi, kim gây tê chuyên dụng, catheter (nếu cần gây tê kéo dài), máy siêu âm (nếu có)

Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain...pha trong dung dịch natriclorid 0,9%; có thể phối hợp với thuốc họ morphin (fentanyl, sulfentanil...) và hoặc adrenalin tỷ lệ 1/200.000. Tổng thể tích dung dịch thuốc khoảng 20 - 50 ml. Liều dùng các thuốc theo trọng lượng cơ thể, tình trạng của người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai...

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường giữa các cơ bậc thang

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: khe hai cơ bậc thang trước và giữa; đường ngang qua mức sụn nhũn.

Điểm chọc: là điểm giao cắt giữa đường thẳng đi qua sụn nhũn và khe giữa các cơ bậc thang.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh tĩnh mạch cảnh ngoài. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay; rút lui kim 1-2mm.

Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

+ Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu co cơ ở các nhóm cơ tương ứng với dây thần kinh chi phối ở cường độ 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

+ Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.2. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: điểm giữa bờ trên xương đòn, động mạch dưới đòn.

Điểm chọc: là giao điểm của đường song song trên xương đòn 1 cm và đường vuông góc với xương đòn, cách điểm giữa xương đòn 1 cm ở phía ngoài.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh động mạch dưới đòn. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay; hoặc chạm xương sườn 1, rút lui kim 1-2mm. Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.3. Kỹ thuật gây tê qua đường nách

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, mặt quay sang bên đối diện, cánh tay dạng trên 90°, cẳng tay gấp 90° so với cánh tay.

Mốc giải phẫu: động mạch nách.

Điểm chọc:

Kỹ thuật không xuyên mạch: tìm động mạch nách ở ngay phía trong cơ nhị đầu, phía trên chỗ bám của cơ ngực lớn vào cánh tay, dùng hai ngón tay đè giữ trên động mạch hoặc đẩy động mạch xuống dưới. Dùng kim số 23G chọc sát bờ trên động mạch ở vị trí đập rõ nhất, hướng kim đi lên dọc theo thành ngoài của nách và song song với trục cánh tay, có dấu hiệu mất sức cản khi đi vào bao thần kinh, hút bơm tiêm xem có máu hay không rồi từ từ bơm thuốc.

Kỹ thuật xuyên mạch: xác định động mạch nách như trên, dùng kim nhỏ 24G chọc xuyên qua động mạch nách, hút không ra máu, hút kiểm tra sau khi

bơm mỗi 3-5 ml, bơm một nửa thể tích thuốc tê. Rút lui kim ra khỏi động mạch, bơm hết lượng thuốc tê còn lại (không khuyến khích thực hiện kỹ thuật này).

Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

VI. THEO DÕI

Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

Các tác dụng không mong muốn của gây tê đám rối.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: thường do quá liều, hoặc tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

Bơm thuốc vào mạch máu.

Tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện hoặc khoang ngoài màng cứng vùng cổ.

Tràn khí màng phổi

Phong bế hạch sao gây hội chứng Claude Bernard - Horner: co đồng tử, sụp mí mắt, giảm tiết mồ hôi.

Phong bế thần kinh quặt ngược gây liệt thanh quản tạm thời: nói khàn, nói yếu.

Phong bế thần kinh hoành: cảm giác nặng ngực, có thể khó thở, suy hô hấp

Có thể gặp các biến chứng khác: nhiễm trùng, tụ máu nơi chọc, tổn thương dây thần kinh...

Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm

Xử trí:

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Trường hợp tiêm thuốc vào khoang dưới nhện: cấp cứu hô hấp và tuần hoàn.

Tụ máu: băng ép nơi chọc kim.

Tràn khí khoang màng phổi: theo dõi; có thể chọc hút hoặc dẫn lưu khoang màng phổi.

Các trường hợp khác: hội chứng Claude Bernard - Horner, phong bế thần kinh quặt ngược, phong bế thần kinh hoành... theo dõi sát cho đến khi hết tác dụng của thuốc tê.

GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY PHẪU THUẬT CỨNG KHỚP VAI DO XƠ HÓA CƠ DELTA

Mã số: IX-3488

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê đám rối thần kinh cánh tay là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách đưa thuốc tê hoặc hỗn hợp thuốc tê vào bao đám rối thần kinh cánh tay. Dựa vào đặc điểm về giải phẫu, đường đi và liên quan có một số đường đi chính để gây tê đám rối thần kinh cánh tay:

Đường giữa các cơ bậc thang

Đường trên xương đòn

Đường nách

Đường dưới xương đòn

Đường cạnh sống

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm để phẫu thuật ở chi trên, xương đòn.

Vô cảm để nắn sai khớp chi trên.

Giảm đau sau mổ chi trên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh từ chối

Dị ứng thuốc tê

Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê

Rối loạn đông máu nặng

Không đủ phương tiện hồi sức

Không thành thạo kỹ thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...

Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...

Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lố vô trùng...

Máy kích thích thần kinh ngoại vi, kim gây tê chuyên dụng, catheter (nếu cần gây tê kéo dài), máy siêu âm (nếu có)

Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain...pha trong dung dịch natriclorid 0,9%; có thể phối hợp với thuốc họ morphin (fentanyl, sulfentanil...) và hoặc adrenalin tỷ lệ 1/200.000. Tổng thể tích dung dịch thuốc khoảng 20 - 50 ml. Liều dùng các thuốc theo trọng lượng cơ thể, tình trạng của người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai...

3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

- Vệ sinh vùng gây tê.

- Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường giữa các cơ bậc thang

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: khe hai cơ bậc thang trước và giữa; đường ngang qua mức sụn nhũn.

Điểm chọc: là điểm giao cắt giữa đường thẳng đi qua sụn nhũn và khe giữa các cơ bậc thang.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh tĩnh mạch cảnh ngoài. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay; rút lui kim 1-2mm.

Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

+ Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu cơ ở các nhóm cơ tương ứng với dây thần kinh chi phối ở cường độ 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

+ Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.2. Kỹ thuật gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường trên đòn

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu quay sang bên đối diện, đặt một gối nhỏ dưới xương bả vai, tay để dọc theo thân người.

Mốc giải phẫu: điểm giữa bờ trên xương đòn, động mạch dưới đòn.

Điểm chọc: là giao điểm của đường song song trên xương đòn 1 cm và đường vuông góc với xương đòn, cách điểm giữa xương đòn 1 cm ở phía ngoài.

Hướng kim: đi từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, từ trước ra sau, tránh động mạch dưới đòn. Đẩy kim từ từ cho tới khi thấy dị cảm hoặc có phản ứng vận động của các nhóm cơ cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay; hoặc chạm xương sườn 1, rút lui kim 1-2mm. Trước khi bơm thuốc phải tuân thủ nguyên tắc hút thử xem có máu và khí, nếu không có mới được bơm thuốc. Hút lại sau khi bơm mỗi 3-5ml thuốc tê.

Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

3.3. Kỹ thuật gây tê qua đường nách

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, mặt quay sang bên đối diện, cánh tay dạng trên 90°, cẳng tay gấp 90° so với cánh tay.

Mốc giải phẫu: động mạch nách.

Điểm chọc:

Kỹ thuật không xuyên mạch: tìm động mạch nách ở ngay phía trong cơ nhị đầu, phía trên chỗ bám của cơ ngực lớn vào cánh tay, dùng hai ngón tay đè giữ trên động mạch hoặc đẩy động mạch xuống dưới. Dùng kim số 23G chọc sát bờ trên động mạch ở vị trí đập rõ nhất, hướng kim đi lên dọc theo thành ngoài của nách và song song với trục cánh tay, có dấu hiệu mất sức cản khi đi vào bao thần kinh, hút bơm tiêm xem có máu hay không rồi từ từ bơm thuốc.

Kỹ thuật xuyên mạch: xác định động mạch nách như trên, dùng kim nhỏ 24G chọc xuyên qua động mạch nách, hút không ra máu, hút kiểm tra sau khi

bơm mỗi 3-5 ml, bơm một nửa thể tích thuốc tê. Rút lui kim ra khỏi động mạch, bơm hết lượng thuốc tê còn lại (không khuyến khích thực hiện kỹ thuật này).

Nếu có máy kích thích thần kinh cơ: mốc và hướng chọc kim như trên, khởi động máy với cường độ 1-2 mA, tần số 1 Hz; giảm dần cường độ để đạt được dấu hiệu kích thích thần kinh với 0,3 - 0,5 mA. Thực hiện kỹ thuật bơm thuốc như trên.

Nếu sử dụng máy siêu âm định vị đám rối thần kinh: chọc kim dưới hướng dẫn của siêu âm và thực hiện bơm thuốc như trên.

VI. THEO DÕI

Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

Mức độ phong bế cảm giác và vận động.

Các tác dụng không mong muốn của gây tê đám rối.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: thường do quá liều, hoặc tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

2. Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Bơm thuốc vào mạch máu.

- Tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện hoặc khoang ngoài màng cứng vùng cổ.

- Tràn khí màng phổi

- Phong bế hạch sao gây hội chứng Claude Bernard - Horner: co đồng tử, sụp mí mắt, giảm tiết mồ hôi.

- Phong bế thần kinh quặt ngược gây liệt thanh quản tạm thời: nói khàn, nói yếu.

- Phong bế thần kinh hoành: cảm giác nặng ngực, có thể khó thở, suy hô hấp

- Có thể gặp các biến chứng khác: nhiễm trùng, tụ máu nơi chọc, tổn thương dây thần kinh...

- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm

* Xử trí:

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây mê

- Trường hợp tiêm thuốc vào khoang dưới nhện: cấp cứu hô hấp và tuần hoàn.

- Tụ máu: băng ép nơi chọc kim.

- Tràn khí khoang màng phổi: theo dõi; có thể chọc hút hoặc dẫn lưu khoang màng phổi.

- Các trường hợp khác: hội chứng Claude Bernard - Horner, phong bế thần kinh quặt ngược, phong bế thần kinh hoành... theo dõi sát cho đến khi hết tác dụng của thuốc mê.

GÂY TÊ KẾT HỢP TỦY SỐNG-NGOÀI MÀNG CỨNG PHẪU THUẬT BONG HAY ĐÚT DÂY CHẰNG BÊN KHỚP GỐI

Mã số: IX-3101

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê kết hợp tủy sống-ngoài màng cứng là kỹ thuật gây tê vùng được thực hiện bằng cách tiêm thuốc tê vào khoang dưới nhện và khoang ngoài màng cứng nhằm ức chế tạm thời dẫn truyền thần kinh theo phân đoạn qua các rễ thần kinh nhằm đáp ứng yêu cầu vô cảm để phẫu thuật và giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

Vô cảm cho một số phẫu thuật

Giảm đau

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh từ chối

Dị ứng thuốc tê

Viêm nhiễm vùng chọc kim gây tê

Thiếu khối lượng tuần hoàn chưa bù đủ, sốc

Rối loạn đông máu

Dùng các thuốc chống đông chưa đủ thời gian

Hẹp van hai lá khít, van động mạch chủ khít

Suy tim nặng mất bù

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng viên chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện:

2.1. Phương tiện cấp cứu và theo dõi

Phương tiện hồi sức: nguồn oxy, bóng Ambu, mask, các phương tiện đặt nội khí quản, máy mê kèm thở, máy sốc điện, máy hút...

Thuốc hồi sức tuần hoàn: dịch truyền, thuốc: ephedrin, adrenalin...

Thuốc chống co giật: họ barbituric, benzodiazepin, giãn cơ, intralipid 10-20%...

Phương tiện theo dõi thường quy: điện tim, huyết áp, bão hòa oxy, nhịp thở...

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

Bơm kim tiêm các cỡ, găng tay, gạc vô trùng, pince, cồn sát trùng, khăn lỗ vô trùng...

Bộ gây tê ngoài màng cứng và kim tủy sống; bộ gây tê kết hợp tủy sống-ngoài màng cứng.

Thuốc tê: lidocain, bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin, adrenalin, clonidin, ...Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

3. Chuẩn bị người bệnh

Thăm khám trước mổ, giải thích cho người bệnh cùng hợp tác khi gây tê.

Vệ sinh vùng gây tê.

Cho người bệnh an thần tối hôm trước mổ (nếu cần).

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật Có hai kỹ thuật:

Gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ.

Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

3.1. Chuẩn bị chung:

Dự phòng hạ huyết áp: đặt đường truyền tĩnh mạch có hiệu quả và bù dịch từ 5-10 ml/kg (đối với người lớn).

* Tư thế: Thường có 2 tư thế:

- Tư thế ngồi: người bệnh ngồi cong lưng, đầu cúi, cầm tì vào ngực, chân duỗi trên mặt bàn mổ hoặc bàn chân đặt trên ghế.

- Tư thế nằm: người bệnh nằm nghiêng cong lưng, hai đầu gối áp sát vào bụng cầm tì vào ngực.

Người thực hiện kỹ thuật: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

Sát trùng vùng chọc kim 3 lần bằng dung dịch sát trùng và phủ khăn lỗ vô trùng.

3.2. Kỹ thuật gây tê tủy sống và ngoài màng cứng riêng rẽ

* Kỹ thuật gây tê tủy sống

- Kỹ thuật gây tê tủy sống: đường giữa hoặc đường bên.

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp, thông thường L2-L3 đến L4-L5.

- Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Hướng mặt vát của kim gây tê song song với cột sống người bệnh.

- Chọc kim cho đến khi đạt được cảm giác mất sức cản do kim đi qua màng cứng.

- Kiểm tra nếu có dịch não tủy chảy ra, quay mũi vát của kim về phía đầu người bệnh và bơm thuốc tê.

- Thuốc tê: bupivacain, levobupivacain, ropivacain... có thể phối hợp với thuốc họ morphin (morphin từ 100-300 mcg; fentanyl 25-50 mcg, sulfentanil 2,5-5 mcg...). Liều dùng dựa vào trọng lượng, chiều cao và thể trạng của cơ thể người bệnh: bupivacain liều từ 3-12mg; levobupivacain từ 5-12mg; ropivacain liều từ 5-20mg; giảm liều đối với người > 60 tuổi, thiếu máu, có thai.

* Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng

- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1-2%

- Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng: đường giữa hoặc đường bên.

- Đường giữa: chọc vào khe giữa 2 đốt sống, vị trí chọc sẽ phụ thuộc vào phẫu thuật cao hay thấp.

- Đường bên: chọc cách đường giữa 1-2cm, hướng kim vào đường giữa, lên trên, ra trước.

- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng các dấu hiệu: mất sức cản, giọt nước treo, siêu âm (nếu có).

- Đánh giá kim nằm đúng vị trí bằng mất sức cản và không có sự trào ngược của dịch não tủy và máu.

- Xoay mặt vát kim hướng lên đầu, luồn catheter từ từ với độ dài trong khoang ngoài màng cứng 3-6cm.

- Rút kim Tuohy

- Hút kiểm tra và làm test bằng 2-3ml lidocain 2% trộn adrenalin 1/200.000.

- Cố định catheter bằng băng vô khuẩn.

- Thuốc sử dụng: lidocain 2% 10-20ml; bupivacain 0,25-0,5% 10-20ml; ropivacain 0,25-0,5% 10-20ml; levobupivacain 0,25-0,5% 10-20ml. Các thuốc phối hợp: morphin 30-50mcg/kg; sufentanil 0,2mcg/kg không được vượt quá 30mcg/kg; fentanyl 25-100mcg.

- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.

Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

3.3. Gây tê tủy sống-ngoài màng cứng một lần (kim trong kim)

- Thực hiện kỹ thuật chọc kim Tuohy vào khoang ngoài màng cứng như trên.

- Luồn kim tủy sống 27G vào trong kim Tuohy cho đến khi có cảm giác chọc qua màng cứng, kiểm tra có dịch não tủy trào ra

- Cố định kim tủy sống, tiêm thuốc vào khoang dưới nhện rồi rút kim ra (Liều thuốc gây tê tủy sống như trên).

- Luồn catheter vào trong khoang ngoài màng cứng từ 3-6cm.

- Cố định catheter bằng băng dán vô khuẩn.

- Truyền liên tục: bupivacain 0,125-0,25%, tốc độ chạy từ 4-6ml/giờ; ropivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ; levobupivacain 0,125-0,25% 4-10ml/giờ.
Nồng độ các thuốc phối hợp: morphin 10-20mcg/ml; fentanyl 1-2mcg/ml; sufentanil 0,5mcg/ml.

VI. THEO DÕI

Các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, nhịp tim, điện tim, huyết áp động mạch, độ bão hòa oxy mao mạch.

Mức độ phong bế cảm giác và vận động

Các tác dụng không mong muốn của gây tê ngoài màng cứng.

Tiêu chuẩn chuyển người bệnh khỏi phòng Hồi tỉnh: không có rối loạn về huyết động và hô hấp; phục hồi hoàn toàn vận động, mức phong bế cảm giác dưới T12 (dưới nếp bẹn).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

* Tai biến do thuốc và xử trí

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

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê; sử dụng phác đồ chống sốc phản vệ theo Bộ y tế

- Ngộ độc thuốc tê: do tiêm nhầm vào mạch máu.

Xử trí: dừng sử dụng thuốc tê, chống co giật, cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn, truyền intralipid khi bị ngộ độc thuốc tê nhóm bupivacain và ropivacain.

* Tai biến do kỹ thuật và xử trí

- Gây tê tủy sống toàn bộ: cấp cứu hồi sức hô hấp, tuần hoàn.

- Hạ huyết áp, mạch chậm: điều trị bằng thuốc co mạch (ephedrin, adrenalin...) atropin và bù dịch.

- Đau đầu: nằm bất động, bù đủ dịch, sử dụng thuốc giảm đau, vá màng cứng bằng máu tự thân (Blood Patch).

Khoa Gây mê phẫu thuật: Quy trình gây tê

- Buồn nôn và nôn: kiểm soát huyết áp, sử dụng thuốc chống nôn.
- Bí tiểu: chườm ấm, đặt ống thông bàng quang nếu cần.
- Các biến chứng khác: tụ máu ngoài màng cứng hoặc quanh tủy, tổn thương tủy hoặc rễ thần kinh, hội chứng đuôi ngựa, viêm màng não tủy, áp xe khoang ngoài màng cứng. Cần hội chẩn và thăm dò thêm để xác định tổn thương.
- Gây tê thất bại phải chuyển phương pháp vô cảm.