PHÁC ĐỒ ĐẶT CATHETER NGOÀI MÀNG CỨNG ĐỂ PHẪU THUẬT VÀ GIẢM ĐAU SAU MỔ

Ban hành kèm theo Quyết định số 181/ QĐ-BV ngày 13/3/2014

BV NHÂN DÂN 115

1. Chỉ định:

- Phẫu thuật bụng hở với đường mổ là đường giữa.
- Phẫu thuật mở ngực.
- Các phẫu thuật chi dưới: Phẫu thuật thay khớp háng, thay khớp gối, gãy liên mấu chuuyển, liên lồi cầu xương đùi, gãy 2 xương cẳng chân…

2. Chống chỉ định:

- Bệnh nhân không đồng ý.
- Rối loạn đông máu hoặc đang sử dụng thuốc chống đông.
- Nhiễm trùng da nơi dự định đặt.
- Suy gan, suy thận nặng.
- Bệnh lý về thần kinh-Tăng áp lực nội sọ.
- Giảm thể tích tuần hoàn (tương đối).

3. Chuẩn bị:

3.1. Phương tiện:

+ Bộ catheter ngoài màng cứng với kim Tuohy 17-18G.

+ Thuốc gây tê Bupivacain 0,5% (Marcain®) ống 20ml hay levobupivacaine 0,5% (Chirocaine®) ống 10 ml.

+ Thuốc giảm đau Fentanyl 50 mcg/ml, hay sufentanil 50 mcg/ml.

+ Bộ tiểu phẫu gồm: áo mổ vô trùng, săng lỗ, gòn, gạc, kelly, 01 chung đựng bêtadine, bêtadine 20 ml, miếng dán vô trùng Optiskin.

+ Bơm tiêm 5 ml 01 cái, bơm tiêm 01 ml 01 cái.

+ Lidocaine 2%/2ml 04 ống, adrenaline 1mg/ml 01 ống.

+ Các loại thuốc gây mê và hồi sức khác.

Bệnh nhân được khám tiền mê, giải thích về phương pháp giảm đau NMC và cách đánh giá đau sau mổ.

3.2. Bệnh nhân:

+ Trước khi gây mê, bệnh nhân ở tư thế ngồi hay nghiêng phụ thuộc vào mức độ hợp tác và tình trạng lâm sàng của bệnh nhân cũng như thói quen của bác sĩ gây mê, đặt catheter vào khoang NMC ở vị trí theo bảng sau :

Loại phẫu thuật	Vùng giảm đau mong muốn	Vị trí đặt catheter khoang Ngoài màng cứng
Bụng trên	T6-T12	T8-T10
Bụng dưới	T8-L2	T10-T12
Khớp háng	L1-L4	L2-L3
Khớp gối	L3-S1	L4-L5

4. <u>Tiến hành:</u>

- Thủ thuật cần được làm trong phòng mổ với đầy đủ phương tiện, nhân sự theo dõi, cấp cứu khi cần và với điều kiện vô trùng tuyệt đối.
- Đề phòng **shock đối giao cảm** nếu đặt ở tư thế ngồi.
- Vị trí đặt catheter (KT) là vị trí rễ thần kinh chi phối cảm giác nơi vết mổ, hoặc càng gần càng tốt như bảng trên.
- Phương pháp tìm khoang NMC: phương pháp mất sức cản với bơm tiêm chứa nước muối 9‰.
- Nếu luồn KT bị vướng, phải rút đồng thời cả kim Touhy và KT ra và chọc lại, *tuyệt đối không rút KT mà giữ lại kim* (nguy cơ **đứt KT**).
- Đặt và cố định độ dài KT trong khoang NMC: 3-5cm.
- Liều test: hỗn hợp 60mg Lidocain 2% (3ml) và 15µg Adrénaline.
  Sau 1-2 phút, nếu M, HA tăng >15%: **KT vào mạch máu.**
  Sau 5 phút, nếu có triệu chứng của tê tủy sống: **KT vào khoang dưới nhện.**
- Ghi chú đầy đủ vị trí đặt, độ dài KT trong khoang NMC, khoảng cách từ da tới khoang NMC, đáp ứng với liều test vào phiếu gây mê.
- **Thuốc dùng để gây tê ngoài màng cứng phẫu thuật:**

+ Levobupivacain 0,5%:

GÂY TÊ PHẪU THUẬT	Nồng độ	Liều lượng	
	%	ml	mg
Phẫu thuật bụng, khung chậu và chi dưới,	0,5	10-20	50-150

+ Bupivacain 0,5%:

GÂY TÊ PHẪU THUẬT	Nồng độ	Liều lượng	
Ngoài màng cứng đoạn thắt lưng	%	ml	mg
Phẫu thuật bụng, khung chậu và chi dưới, kể cả mổ lấy thai	0,5	15-30	75-150

BV NHÂN DÂN 115

Ngoài màng cứng đoạn ngực			
Phẫu thuật bụng trên và ngực	0,25	5-15	12,5-37,5
	0,5	5-10	25-50
Ngoài màng cứng chùm đuôi ngựa	0,25	15-40	37,5-100
	0,5	15-25	75-125

- **Thuốc dùng để giảm đau sau mổ**: hỗn hợp Bupivacain 0,05% hoặc Levobupivacain 0,1% pha chung với Fentanyl 5 µg/ml hoặc Sufentanil 0,5 µg/ml.

Cách pha: 5ml Bupivacain 0,5% hoặc 10 ml Levobupivacain 0,5% + 5ml Fentanyl hoặc 0,5 ml Sufentanil pha thành 50ml.

- Tốc độ truyền: sau khi bolus 5-10ml:
  - Nếu mổ bụng đường giữa trên rốn: KT ở D_9-D_{10}: 4-8ml/h.
    KT ở L_4-L_5: 8-15ml/h.
  - Nếu mổ thay khớp háng: 5-12ml/h.
- Người đặt cần ghi rõ y lệnh điều trị và theo dõi vào hồ sơ.
- Thời gian lưu KT: 48-72h.

5. Theo dõi:

5.1. Mục đích theo dõi :

+ Đánh giá chất lượng giảm đau, mức độ phong bế cảm giác và sự hài lòng của bệnh nhân.

+ Tìm các tác dụng phụ hay biến chứng của điều trị.

5.2. Các thang điểm đánh giá đau:

5.2.1. Thang điểmđau đơn giản (EVS):

+ 0 = Không đau.
+ 1 = Đau ít.
+ 2 = Đau vừa.
+ 3 = Đau nhiều.
+ 4 = Đau dữ dội.

5.2.2. . Thang điểm EVA (Echelle Visuelle Analogique)*:*

+ Hiện nay thường được sử dụng.

+ Dụng cụ đánh giá gồm 1 thước đo gồm: một mặt không đánh thang điểm sẽ quay về phía BN, mặt kia được chia đều từ 0 đến 100, sẽ hướng về thầy thuốc. Bệnh nhân sẽ dùng con chạy để chỉ mức độ đau (được đánh giá

BV NHÂN DÂN 115

từ không đau đến rất đau). Thầy thuốc sẽ kiểm tra để cho điểm đau trên mặt thước có chia độ.

+ Điều trị giảm đau khi EVA > 30 và/hoặc EVS > 2.

5.2.3. Thang điểm Bromage :

+ 0. Không ức chế vận động (cử động tốt háng, gối, bàn chân).
+ 1. Không thể nhấc chân (chỉ có thể cử động gối và bàn chân).
+ 2. Không thể co khớp gối (chỉ cử động duy nhất bàn chân).
+ 3. Hoàn toàn không thể cử động.

5.3. Cách theo dõi:

- Theo dõi M, HA , nhịp thở, tri giác, dấu hiệu ngộ độc thần kinh mỗi 2-4h.
- Theo dõi mức độ đau mỗi 2-4h (thang điểm ENS, EVA), chú ý đau khi nằm yên và khi vận động, ho, nằm nghiêng.
- Tăng liều nếu khi vận động ENS > 3 hoặc EVA > 30 và chưa có triệu chứng quá liều → bolus 2ml và tăng tốc độ 2ml/h, đánh giá lại sau 1h.
- Nếu đã dùng liều tối đa mà bệnh nhân vẫn đau (ENS>3, EVA>30) thì phối hợp thêm giảm đau đường toàn thân: Perfalgan ± AINS ± Morphin dưới da.
- Nếu bệnh nhân vẫn đau nhiều (ENS>5, EVA>50), không cải thiện dù đã tăng liều nhiều lần và đang dùng liều tối đa→ rút KT, dùng giảm đau toàn thân vì có thể **KT không nằm trong khoang NMC** (dưới da, khoang cạnh cột sống,…).
- Triệu chứng quá liều thuốc:
    - Ngộ độc thuốc tê: nhức đầu, chóng mặt, ù tai, tê môi, tê lưỡi, co giật, loạn nhịp tim, ngưng tim…
    - Mạch chậm, tụt HA.
    - Thở chậm < 12 l/ph.
    - Ngủ sâu, lay gọi không tỉnh.

  Xử trí: ngưng truyền thuốc, hỗ trợ hô hấp - tuần hoàn, nếu là triệu chứng của quá liều Fentanyl: dùng **Naloxon** 0,4 mg 1A pha loãng 10ml, tiêm TM 1-2 ml mỗi 5 phút cho đến khi hết triệu chứng.
- Tác dụng phụ có thể gặp:
    - Buồn nôn.
    - Ngứa.
    - Bí tiểu.
    - Yếu vận động 2 chân.

6. <u>Tai biến quan trọng:</u>

a. <u>Hématome ngoài màng cứng:</u>

- Triệu chứng: Liệt ± mất cảm giác 2 chi dưới.

BV NHÂN DÂN 115

- Chẩn đoán xác định: CT Scan hoặc MRI cột sống.
- Xử trí: phẫu thuật giải ép tủy khẩn cấp (NgTK bệnh lý).
  Có thể hồi phục nếu thời gian giải ép < 8h.

2 . <u>Chọc thủng màng cứng:</u>

- Ngưng thủ thuật hoặc đặt KT ở vị trí khác.
- Chú ý theo dõi, phát hiện, và điều trị nhức đầu sau mổ. Có thể cần phải làm **blood patch.**

3 . <u>KT di chuyển vào mạch máu, hoặc khoang dưới nhện:</u>

- Ban đầu KT có tác dụng bình thường nhưng sau một thời gian sử dụng xuất hiện triệu chứng ngộ độc thuốc hoặc triệu chứng tê tủy sống→ ngưng sử dụng, và rút KT.

4 . <u>Nhiễm trùng da nơi chọc:</u>

- Thăm khám nơi chọc kim 1 lần/ngày. Nếu vùng da nơi đâm kim có triệu chứng sưng đỏ, có mủ... cần rút ngay KT, cấy đầu KT làm KSĐ. Theo dõi, phát hiện, và xử trí **abcès NMC.**

7. <u>Rút catheter:</u>

- *Nguy cơ tạo hématome NMC khi rút KT cũng cao như khi đặt KT.*
- <u>Điều kiện rút KT</u>: Bệnh nhân không có rối loạn đông máu, không sử dụng thuốc chống đông.
- Kiểm tra tính nguyên vẹn của KT sau khi rút, đề phòng đứt KT trong khoang NMC.

*** Chú ý:**

Đối với Chirocain

- Liều dùng tối đa trong 24 giờ để phong bế trong khi phẫu thuật và giảm đau sau mổ là 695 mg.
- Liều dùng tối đa truyền ngoài màng cứng sau mổ trong 24 giờ là 570 mg.
- Liều dùng tối đa tiêm cho các bệnh nhân cho một lần tiêm là 300 mg để phong bế đám rối cánh tay.

Đối với mổ lấy thai, liều dùng tối đa là 150 mg.

BV NHÂN DÂN 115

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. David L. Brown: Miller's Anesthesia, 7e, 2010. Section IV: Section IV: anesthesia management, chapter 51: Spinal, Epidural, and Caudal Anesthesia.
2. Vidal Việt Nam, 2012.

BV NHÂN DÂN 115