

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

LÊ VĂN CHUNG

**HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG PHÁP KẾT HỢP GÂY
TÊ TỦY SỐNG - NGOÀI MÀNG CỨNG VỚI
BUPIVACAINE ĐẶNG TRỌNG VÀ SUFENTANIL
ĐỂ MỔ THAY KHỚP HÁNG NGƯỜI CAO TUỔI**

Chuyên ngành: GÂY MÊ HỒI SỨC

Mã số: 62.72.33.01

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH – NĂM 2010

Công trình được hoàn thành tại

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Người hướng dẫn khoa học

PGS. TS. BS. NGUYỄN VĂN CHỪNG

PGS. TS. BS. DƯƠNG VĂN HẢI

Phản biện 1: GS. BS. Nguyễn Thụy:

Bệnh viện Bạch Mai Hà Nội

Phản biện 2: PGS. TS. BS. Trần Duy Anh:

Bệnh Viện Trung Ương Quân Đội 108, Hà Nội

Phản biện 3: PGS. TS. BS. Võ Văn Thành:

Bệnh viện Chấn Thương Chỉnh hình, TP Hồ Chí Minh

Luận án được bảo vệ tại Hội đồng chấm luận án cấp Nhà nước họp tại

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

vào hồi 13 giờ 30 phút ngày 05 tháng 8 năm 2010

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Thư viện Khoa học Tổng hợp TP HCM
- Thư viện Đại học Y Dược TP HCM

CÁC CÔNG TRÌNH LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ

1. Huỳnh Văn Chương, Lê Văn Chung, Nguyễn Trung Cường, Nguyễn Trung Thành, Huỳnh Văn Bình (2005). “ Kết hợp gây tê ngoài màng cứng và tê tuỷ sống cho phẫu thuật và giảm đau sau mổ”, *Y học TP.HCM*, Tập 9(3), tr. 129-135.

2. Lê Văn Chung, Nguyễn Văn Chừ(2008). “Gây tê ngoài màng và gây tê tuỷ sống phối hợp trong phẫu thuật chỉnh hình chi dưới”, *Y học TP.HCM*, tập 12(1), tr. 78-83.

3. Lê Văn Chung, Nguyễn Văn Chừ(2008). “Gây tê phối hợp ngoài màng cứng và tuỷ sống với Bupivacaine đẳng trương liều thấp và Sufentanil trong phẫu thuật thay khớp háng ở người cao tuổi”, *Thời sự Y học*, Hội Y Dược học TP.HCM,tập 34, tr. 9-11.

4. Lê Văn Chung, Nguyễn Văn Chừ và cs(2008). “Gây tê tuỷ sống-ngoài màng cứng phối hợp với Bupivacaine đẳng trương liều thấp và Sufentanil trong phẫu thuật thay khớp háng ở người cao tuổi”, *Hội Gây mê Hồi sức ViệtNam*, tr. 12-17.

5. Lê Văn Chung, Nguyễn Văn Chừ (2009), “Hiệu quả giảm đau sau mổ thay khớp háng với bupivacaine và sufentanil ở người cao tuổi qua đường ngoài màng cứng” . *Y học TP. HCM*, tập 13 (4), tr. 194-198.

GIỚI THIỆU LUẬN ÁN

1. Đặt vấn đề.

Đối với người cao tuổi (NCT) gãy cổ xương đùi thực sự là một vấn nạn, bởi vì hầu hết trong số họ đều có tiền sử bệnh lý nội khoa tiềm tàng, hoặc có bệnh lý nội khoa đang điều trị, đặc biệt là hệ tim mạch và hô hấp

Phẫu thuật gãy cổ xương đùi ở NCT mang tính chất sống còn giữa tử vong và tàn phế. Về lĩnh vực gây mê hồi sức, với những phương pháp vô cảm đang có hiện nay như gây mê toàn diện, gây tê tủy sống, đều có thể đáp ứng được nhu cầu vô cảm cho loại phẫu thuật này, nhưng có nhiều biến chứng, rủi ro về tim mạch và hô hấp xảy ra trong và sau mổ, nhất là đối với NCT. Như vậy phải chọn phương pháp vô cảm nào để khắc phục được các biến chứng nêu trên mà làm giảm bớt kích thích trước mổ, giảm đau hoàn hảo trong mổ và kéo dài giảm đau sau mổ, giảm được các nguy cơ về hô hấp và tim mạch xung quanh cuộc mổ do các phương pháp vô cảm gây nên. Phương pháp kết hợp gây tê tủy sống-ngoài màng cứng:combined spinal-epidural (CSE) với Bupivacaine đẳng trọng và Sufentanil có thể đáp ứng được yêu cầu nêu trên. Tuy nhiên phương pháp này chưa được thực hiện tại Việt nam cho loại phẫu thuật thay khớp háng ở NCT. Tiến hành đề tài này tại bệnh viện SÀI GÒN-ITO nhằm mục tiêu:

1. Xác định hiệu quả của phương pháp kết hợp gây tê tủy sống - ngoài màng cứng với Bupivacain đẳng trọng và Sufentanil trong và sau mổ thay khớp háng ở người cao tuổi.
2. Đánh giá tác động của phương pháp vô cảm này trên tuần hoàn, hô hấp và các biến chứng.

2. Tính thời sự của đề tài.

Bệnh nhân từ 70 – 98 tuổi, đau sau gãy cổ xương đùi, nguyên nhân chính gây nhiều rối loạn, tai biến nghiêm trọng trước, trong và sau mổ, nhóm bệnh này trước đây ít được đề cập phẫu thuật tại Việt Nam do tai biến về gây mê quá nặng trên tim mạch và hô hấp.

Tác giả đã áp dụng phương pháp kết hợp gây tê tủy sống – ngoài màng cứng với Bupicaine đẳng trọng và Sufentanil để mổ và giảm đau sau mổ thay khớp háng cho 162 bệnh nhân thuộc nhóm tuổi này.

3. Những đóng góp cho khoa học của luận án.

3.1. Gây tê thần kinh đùi “3 trong 1” (thần kinh đùi, thần kinh bịt, thần kinh đùi da ngoài) với Lidocaine 1% bên chi bị gãy nhằm giảm đau tạm thời để vận chuyển bệnh nhân lên bàn mổ và đặt tư thế nằm nghiêng tiến hành thực hiện kỹ thuật CSE thuận lợi, vì thế giảm tối thiểu rối loạn huyết động do đau (có lẽ lần đầu tiên áp dụng kỹ thuật cho loại phẫu thuật này tại Việt Nam).

3.2. Phương pháp vô cảm kết hợp 2 kỹ thuật tê tủy sống và ngoài màng cứng với liều thấp thuốc tê Bupivacaine đẳng trọng 3mg , phối hợp với Sufentanil, ở Việt Nam chưa có tác giả nào trong nước sử dụng phối hợp 2 loại thuốc này. Vì thế giảm tối đa tác dụng phụ của thuốc tê Bupivacaine có độc tính cao với tim, nhưng có hiệu quả vô cảm cao trong mổ, giảm đau tốt sau mổ, đồng thời ổn định về huyết động, hô hấp và tri giác cũng như giảm biến chứng trong và sau mổ.

3.3. Bupivacaine sử dụng trong nghiên cứu là loại đẳng trọng, có tỷ trọng tương đương với tỷ trọng dịch não tủy. Chính vì thế khi tiêm thuốc vào khoang dưới màng nhện thuốc không lan rộng theo tư thế bệnh nhân, nhờ đó mà tư thế bệnh nhân thuận lợi khi thực hiện kỹ thuật CSE và không ảnh hưởng trên hô hấp và huyết động khi bệnh nhân nằm nghiêng trong mổ.

3.4. Vô cảm tốt trong mổ và giảm đau sau mổ bằng duy trì NMC với hỗn hợp Bupivacaine 0,1% và Sufentanil 1mcg/ml của kỹ thuật CSE đã có tác động tốt trên bệnh lý tim mạch (bệnh mạch vành, bệnh tăng huyết áp) và bệnh phổi mạn tính xuất hiện trước mổ ở người cao tuổi, góp phần tăng hiệu quả điều trị các bệnh lý nêu trên ở nhóm tuổi này.

4. Bố cục của luận án.

Luận án có 116 trang (chưa kể phụ lục và tài liệu tham khảo)

Bao gồm:

- Đặt vấn đề và mục tiêu nghiên cứu: 3 trang

- Chương 1: Tổng quan tài liệu (35 trang, 6 bảng, 9 hình)
- Chương 2: Đối tượng và phương pháp nghiên cứu (12 trang, 2 hình)
- Chương 3: Kết quả nghiên cứu (20 trang, 27 bảng, 12 biểu đồ)
- Chương 4: Bàn luận (44 trang, 5 bảng, 1 biểu đồ, 4 hình)
- Kết luận và kiến nghị (2 trang)
- Tài liệu tham khảo(146 bài: 23 bài tiếng Việt, 123 bài tiếng nước ngoài)
- Phụ lục (bảng đối chiếu thuật ngữ Việt – Anh, phiếu thu thập số liệu, danh sách bệnh nhân, công trình nghiên cứu của tác giả)

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. GÂY MÊ HỒI SỨC Ở NCT BỊ GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI.

1.1.1. Chuẩn bị bệnh nhân trước mổ.

Bệnh lý tim mạch.

Nếu suy tim nặng hoặc suy tim không thuyên giảm dù điều trị đúng phác đồ và nhồi máu cơ tim mới xảy ra từ 3 đến 6 tháng, phải cân nhắc lợi hại của cuộc mổ.

Bệnh lý hô hấp.

Nếu viêm phổi, phải điều trị với kháng sinh, thuốc giãn phế quản và loãng đờm trước khi mổ, cần ngưng hút thuốc tối thiểu 10 ngày đến 1 tháng trước mổ (nếu bệnh nhân có hút thuốc), bệnh nhân tập hít thở, vật lý trị liệu hô hấp.

Bệnh lý nội tiết.

Bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) thường gặp ở NCT, dễ gây biến chứng nặng đưa đến tử vong ở giai đoạn hậu phẫu. Những bệnh nhân ĐTĐ thường hay có tổn thương về tim mạch, thận niệu, thần kinh và thị giác. Những thuốc hạ đường huyết đường uống bệnh nhân đang sử dụng phải được ngưng tạm thời và thay bằng Insuline.

Tình trạng dinh dưỡng ở NCT.

Dinh dưỡng rất quan trọng trước mổ, nên quan tâm cho thêm protein đường miệng (uống) và hoặc truyền tĩnh mạch ở những bệnh nhân suy dinh dưỡng.

Phòng ngừa thuyên tắc lấp mạch.

Tắc tĩnh mạch hình thành ngay từ khi xảy ra do tác động trực tiếp và/hoặc một khối máu tụ quanh ổ gãy xương. Vì thế cần phải phòng ngừa ngay từ khi bệnh nhân mới vào viện bằng Heparine có thời gian bán hủy ngắn.

1.1.2. Phương pháp vô cảm.

Gây mê toàn diện.

Tiền mê.

- Fentanyl, Sufentanil, Alfentanil, Remifentanil ít làm giãn mạch và hạ huyết áp, khởi phát rất nhanh và tác dụng ngắn, được lựa chọn cho NCT vì không gây an thần kéo dài và suy hô hấp hậu phẫu.

Khởi mê tĩnh mạch.

- Etomidate: là thuốc gây mê tĩnh mạch rất thường dùng cho NCT vì tính ổn định huyết động của thuốc và có thời gian hồi tỉnh nhanh.

- Propofol: là thuốc khởi mê nhanh và tỉnh nhanh

- Ketamine: kích thích hệ tim mạch, thích hợp cho những bệnh nhân khối lượng tuần hoàn thấp.

Khởi mê hô hấp

Sevoflurane có mùi dễ chịu không kích thích đường hô hấp, ổn định huyết động học hơn, được sử dụng khá phổ biến cho NCT.

Duy trì mê.

NCT với chức năng hô hấp kém, hấp thu thuốc mê bốc hơi chậm hơn người trẻ, nhưng rất dễ bị quá liều làm suy hô hấp, tuần hoàn. Do đó tránh gây mê quá sâu, thiếu ôxy, ưu thán, huyết áp thấp kéo dài.

Gây tê vùng.

Hậu phẫu người bệnh tỉnh táo, những dấu hiệu sinh tồn ổn định, tránh được nhiều biến chứng rất thường xảy ra. Người bệnh có thể vận động và ăn sớm, chăm sóc của bác sĩ và điều dưỡng đỡ nặng nề hơn so với gây mê. Gây tê không những dùng để mổ mà còn giảm đau kéo dài sau mổ, do đó phương pháp gây tê chiếm phần rất quan trọng trong phẫu thuật của NCT.

* *Phong bế ngoại vi:*

Để bệnh nhân được gây tê các dây thần kinh đùi, thần kinh bịt và da bên

* *Tê tủy sống và tê ngoài màng cứng:*

Phương pháp gây tê tủy sống và gây tê ngoài màng cứng ít nguy hiểm hơn gây mê toàn diện. Tuy là gây tê, nhưng có nhiều biến đổi sinh lí do ảnh hưởng thần kinh giao cảm bị phong bế. Huyết áp hạ thường thấy nhiều hơn ở bệnh nhân cao tuổi dưới gây tê tủy sống và gây tê ngoài màng cứng do chức năng thần kinh thực vật kém và sức đàn hồi của động mạch giảm

* *Gây tê tủy sống và tê ngoài màng cứng phối hợp (CSE):*

Là một phương pháp vô cảm kết hợp 2 kỹ thuật gây tê tủy sống và gây tê ngoài màng cứng. Với phương pháp vô cảm này cho chúng ta những ưu điểm như sau:

- Kéo dài thời gian tác dụng của gây tê tủy sống.
- Giảm được liều lượng thuốc tê tiêm vào khoang dưới màng nhện và khoang ngoài màng cứng vì thế huyết động của bệnh nhân được ổn định.
- Khắc phục được tác dụng không đầy đủ của kỹ thuật tê tủy sống.
- Duy trì hiệu quả vô cảm nếu phẫu thuật kéo dài.
- Duy trì tốt giảm đau sau mổ cho bệnh nhân.

Với những ưu điểm đó mà hiện nay phương pháp này được áp dụng rất rộng rãi trên toàn thế giới cho phẫu thuật chỉnh hình chi dưới, đặc biệt là phẫu thuật thay khớp háng ở người cao tuổi.

1.2. KỸ THUẬT KẾT HỢP GÂY TÊ PHỐI HỢP TỦY SỐNG - NGOÀI MÀNG CỨNG.

Trong lịch sử gây tê vùng, Soresi lần đầu tiên khởi xướng kỹ thuật kết hợp gây tê tủy sống và ngoài màng cứng vào năm 1937, sau đó được nhiều tác giả cải tiến dần cho đến ngày nay tương đối hoàn hảo với kỹ thuật của Huber. Xin được giới thiệu một số kỹ thuật của các tác giả:

1.2.1. Kỹ thuật Curelaru.

Chọc ngoài màng cứng và chọc tủy sống được tiến hành trên hai khoang đốt sống và được giới thiệu vào năm 1979.

1.2.2. Kỹ thuật kim xuyên kim.

Chọc một kim tủy sống dài xuyên qua kim ngoài màng cứng, sau khi bơm thuốc tê vào khoang dưới màng nhện, kim tủy sống được rút ra và ống thông được đặt vào khoang ngoài màng cứng

1.2.3. Kỹ thuật kim Eldor.

Là một loại kim kết hợp, kim ngoài màng cứng 18G gắn với một ống dẫn kim tủy sống G20, có ưu điểm thực hiện liều thử nghiệm trên ống thông NMC.

1.2.5. Kỹ thuật kim Huber.

Là loại kim ngoài màng cứng có một lỗ rất nhỏ nằm ở sau đầu kim Tuohy. Chọc vào khoang ngoài màng cứng được thực hiện, sau đó một cây kim tủy sống được chọc xuyên qua lỗ mắt sau và đâm thủng màng cứng. Sau khi tiêm thuốc tê vào khoang dưới màng nhện, rút kim tủy sống ra và luồn ống thông qua kim Tuohy vào khoang ngoài màng cứng. Kỹ thuật này hiện nay được áp dụng rộng rãi trên thế giới cho phẫu thuật vùng tiểu khung đến chi dưới, nhất là phẫu thuật chỉnh hình. Lợi điểm của phương pháp này là thực hiện trên một đốt sống, giảm được liều lượng thuốc tiêm vào khoang dưới màng nhện và khoang NMC, khắc phục được tác dụng không đầy đủ của tê tủy sống, duy trì vô cảm trong mổ nếu phẫu thuật kéo dài, giảm đau sau mổ và ổn định huyết động cũng như hô hấp.

Trên thế giới phương pháp này đã được áp dụng trên 50% theo tài liệu công bố của Rawal và cộng sự, nhưng ở Việt Nam thì còn khá mới mẻ.

1.3. THUỐC BUPIVACAINE ĐẲNG TRỌNG.

(Bupivacaine spinal 0,5%).

Bảng 1.2: Hoạt chất chính của thuốc Bupivacaine đẳng trọng.

Tên thuốc	Bupivacaine Hydro chloride (mg/ml)	Natri mono chloride (mg/ml)
Bupivacaine spinal 4ml (5mg/ml)	5	8

* *Chỉ định:*

Bupivacaine Spinal (đẳng trọng) được chỉ định gây tê tủy sống cho phẫu thuật từ ngang bụng dưới xuống chân.

* *Liều lượng:* từ 12-20mg

1.4. THUỐC SUFENTANIL

* Mô tả: Sufentanil Citrate không chứa hóa chất bảo quản.

* Đóng gói có 2 loại ống: 5ml và 1ml; mỗi 1ml chứa 50mcg.

* Dược động học.

Sufentanil rất dễ tan trong mỡ, thể tích phân bố là 1,7-2,5 lít/kg thể trọng, thời gian bán thải là 2-5 giờ. Gắn kết alpha glycoprotein acid với tỷ lệ 93%.

Chuyển hóa ở gan và ruột non qua 2 quá trình N-dealkyl hóa và O-demethyl hóa

Đào thải từ 98 - 99% dưới dạng chuyển hóa không hoạt tính, chỉ có 1-2% ở dạng nguyên vẹn.

* Dược lực học.

Là thuốc có tác dụng giảm đau mạnh gấp 5-15 lần hơn Fentanyl, và mạnh gấp 500 lần hơn Morphine. Sufentanil có ái lực chọn lọc với thụ thể μ (mạnh hơn 100 lần so với thụ thể δ). Có hiệu quả giảm đau nhanh sau khi tiêm tĩnh mạch 1- 2 phút và sau tiêm vào khoang ngoài màng cứng từ 5 - 10 phút .

CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU.

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.

Tất cả bệnh nhân từ 70 tuổi trở lên có chấn thương bị gãy cổ xương đùi và được chỉ định phẫu thuật thay khớp háng tại Bệnh viện Chấn thương Chính hình Quốc tế Sài Gòn (SÀI GÒN – ITO), Thành phố Hồ Chí Minh từ năm 2007 đến năm 2009.

Loại khỏi nghiên cứu: Bệnh nhân có chống chỉ định của gây tê tủy sống và ngoài màng cứng, bệnh lý nội khoa nặng kèm theo chưa được điều

trị hoặc điều trị chưa ổn định, những bệnh nhân bị dị ứng thuốc tê, không được sự đồng ý của bệnh nhân.

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu của đề tài được thiết kế theo phương pháp tiến cứu, quan sát can thiệp.

2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu.

Tính theo công thức cho nghiên cứu sau đây:

$$n = \frac{[Z(1-\alpha)\sqrt{P_0(1-P_0)} + Z(1-\beta)\sqrt{P_a(1-P_a)}]^2}{(P_0 - P_a)^2}$$

n: mẫu cần nghiên cứu, khoảng tin cậy 95%

- $P_0 = 0,5$, p: tỷ lệ thành công của nghiên cứu là 50% (vì chưa có nghiên cứu nào nên lấy $p = 50\%$ để cỡ mẫu lớn nhất)

$P_a = 0,6$, d: sai số ước lượng 10% ở mức có ý nghĩa 0,05

$$Z_{(1-\alpha)} = 1,645, \quad Z_{(1-\beta)} = 0,842$$

Thay số vào công thức trên có: $n = 154$ bệnh nhân

Với khoảng tin cậy 95% và sai số ước lượng 10% thì cỡ mẫu tối thiểu tôi cần có để nghiên cứu là 154 bệnh nhân.

2.3. CÁCH TIẾN HÀNH NGHIÊN CỨU.

2.3.1. Chuẩn bị bệnh nhân.

2.3.1.1. Ghi nhận các thông số bệnh lý nội, ngoại khoa vốn có của BN trước khi bị chấn thương:

Tăng huyết áp, bệnh mạch vành, thời gian nhồi máu cơ tim cũ, rung nhĩ, bệnh phổi mạn tính, đái tháo đường, suy chức năng thận mạn, tai biến mạch máu não.

2.3.1.2. Kiểm tra các xét nghiệm:

- ECG trước mổ: nhịp xoang, rung nhĩ, thay đổi ST-T, sóng Q cũ.
- Siêu âm tim: đánh giá rối loạn vận động vùng.
- Phim phổi, phim cột sống, phim khớp háng.
- Siêu âm bụng và hệ tiết niệu.

- Các xét nghiệm sinh hoá: ion đồ, đường huyết, urê, crêatinin, SGOT, SGPT.

- Các xét nghiệm huyết học: công thức máu, TQ, APTT, INR, xét nghiệm men tim

- Tổng phân tích nước tiểu.

Giải thích cho bệnh nhân và làm cam kết thực hiện kỹ thuật, thông qua Hội đồng Khoa học Kỹ thuật.

2.3.2. Chuẩn bị dụng cụ và thuốc nghiên cứu.

➤ Dụng cụ:

- Bộ dụng cụ gây tê CSE của hãng B.Braun (Espocan CSE set with G27 Spocan)

- Bộ kim gây tê thần kinh đùi “3 trong 1”.

- Máy dò thần kinh (Stimuplex).

- Bơm tiêm 1ml, 5ml, 10ml, 20ml, 50ml.

- Bơm tiêm điện.

- Máy chống rung tim.

- Bộ đèn và ống nội khí quản, máy gây mê và ôxy, máy thở.

- Các dụng cụ và phương tiện hồi sức khác.

- Kềm sát khuẩn, lọ đựng dung dịch sát khuẩn.

- Găng tay, gạc vô trùng, băng dính.

➤ Thuốc:

- Thuốc tê Bupivacaine 0,5% đẳng trọng ống 4ml/20mg của công ty Astra-Zeneca.

- Thuốc Sufentanil: ống 250µ/5ml, không có chất bảo quản của Nước Cộng Hòa Liên Bang Đức.

- Lidocaine 2%, ống 10ml của công ty Astrazeneca.

- Thuốc hồi sức: Ephedrine, Atropin, Isoproterenol, Epinephrine, Norepinephrine, Dopamine, Dobutamine, Nicardipine, Nitroglycerine.

- Các thuốc khác: Etomidate, Esmeron, Thiopental, Midazolam.

➤ Các phương tiện theo dõi:

- Máy monitor theo dõi các chức năng.

- + Điện tim đồ, huyết áp, SpO₂, nhịp thở.
- + Nhiệt độ ngoại vi.
- Đặt thông tiểu theo dõi nước tiểu (số lượng và màu sắc).

2.3.3. Tiến hành kỹ thuật.

Bệnh nhân vào phòng mổ: ghi nhận nhịp tim, mạch, huyết áp, SpO₂, nhịp thở, tri giác

2.3.3.1. Tiến hành gây tê thần kinh đùi (gây tê thần kinh “3 trong 1”).

- Bên cổ xương đùi bị gãy, sử dụng Lidocaine 1%, thể tích 20 -30ml, gây tê thần kinh “3 trong 1” dưới hướng dẫn của máy dò thần kinh (Stimuplex) của công ty B/Braun.
- Sau đó đưa bệnh nhân từ xe đẩy lên bàn mổ và đặt tư thế cho thực hiện kỹ thuật CSE.
- Tư thế bệnh nhân: nằm nghiêng chi bị gãy lên trên.

2.3.3.2. Kỹ thuật CSE.

Kỹ thuật tiêm một đốt sống: sử dụng kỹ thuật kim Huber.

- * Gây tê tại chỗ chọc kim tại đốt sống thắt lưng 3 - 4 hoặc 2 - 3 bằng Lidocaine 1ml, 2%.
- * Dùng kim Tuohy 18G chọc vào khe đốt sống đã được tê tại chỗ, sau đó gắn bơm tiêm 10ml. Xác định khoang ngoài màng cứng bằng phương pháp mất sức cản không khí trong bơm tiêm.
- * Dùng kim tê tủy sống 27 G chọc xuyên qua trong lòng kim Tuohy cho đến khi thấy nước não tủy chảy ra.
- * Bơm thuốc vào khoang dưới màng nhện:
 - *Bupivacaine đẳng trọng: từ 2mg -5mg.*
 - *Sufentanil cho tất cả bệnh nhân là 5 µ.*
 - *Thể tích : từ 0,5- 1,1 ml*
- * Sau đó rút kim tủy sống ra và luồn ống thông (catheter) vào khoang ngoài màng cứng.
- * Cho bệnh nhân tiếp tục thở ôxy qua mũi 5l/p, sau đó tiêm 5 ml dung dịch Bupivacaine 0,1% + Sufentanil 1 µ/ml vào ngoài màng cứng qua ống thông đã đặt vào khoang NMC và duy trì bằng bơm tiêm tự động dung dịch trên

vào khoang NMC từ 2 đến 5ml/giờ và duy trì liều trên để giảm đau sau mổ 24 giờ.

2.4. CÁC CHỈ SỐ THEO DÕI.

2.4.1. Ghi nhận tiền sử và bệnh lý trước mổ:

* Ghi nhận tiền sử bệnh lý nội khoa, ngoại khoa có trước khi nhập viện trên bệnh nhân cao tuổi bị gãy cổ xương đùi.

* Ghi nhận bệnh mạch vành, Bệnh THA, Bệnh viêm phổi sau chấn thương gãy cổ xương đùi (trong số này có cả BN đã có tiền sử và cả BN không có tiền sử) dựa trên lâm sàng, các dấu hiệu trên ECG, siêu âm, phim phổi, các xét nghiệm sinh hoá, huyết học và khí máu động mạch.

2.4.2. Ghi nhận các thông số chung liên quan đến gây mê - phẫu thuật trong và 24 giờ sau phẫu thuật.

2.4.2.1. Ghi nhận các thông số trong mổ.

* Ghi nhận mức phong bế cảm giác đau bằng phương pháp kim đầu tù: dùng kim đầu tù thử trên da bệnh nhân ở nơi cần đánh giá so với cảm giác nhận biết kích thích trên da vùng vai bệnh nhân.

* Theo dõi: điện tim, mạch, nhịp thở, SpO₂ liên tục, theo dõi huyết áp mỗi 1 phút trong 30 phút đầu tiên và sau đó mỗi 3 - 5 phút trong suốt cuộc mổ bằng máy Monitor.

* Ghi nhận mức độ giảm đau sau kỹ thuật gây tê thần kinh “3 trong 1”.

* Ghi nhận các yếu tố liên quan đến kỹ thuật CSE:

- Thời gian tiến hành kỹ thuật CSE (tính từ lúc chọc kim Tuohy đến lúc băng dán ống thông NMC vào lưng bệnh nhân).

- Những thất bại trong khi thực hiện kỹ thuật CSE.

* Theo dõi lượng máu mất bằng cách theo dõi bình hút và cân gạc, lượng nước tiểu và màu sắc qua ống thông bàng quang.

2.4.2.2. Ghi nhận mức độ vô cảm trong mổ và mức độ đau sau mổ theo thang điểm đau EVS, có 4 điểm từ 0 - 3:

- Điểm 0: không đau hoàn toàn.

- Điểm 1: đau ít không cần thêm thuốc giảm đau khác.

- Điểm 2: đau trung bình cần dùng thuốc giảm đau tăng cường.

- Điểm 3: đau không chịu được phải tăng cường thuốc nhiều hơn hoặc đổi phương pháp vô cảm trong mổ.

2.4.2.3. Theo dõi tình trạng hô hấp trong và sau mổ.

- Hô hấp tốt: Thở đều 16-20lần/phút , SpO₂ > 95%
- Hô hấp kém: Thở nhanh 30 lần/phút , SpO₂ < 95%
- Suy hô hấp khi nhịp thở < 10 nhịp/ phút, hoặc SpO₂ < 90%.

2.4.2.4. Ghi nhận tri giác bệnh nhân trong và sau mổ theo các mức độ sau

- Tốt: BN tỉnh táo hoàn toàn hoặc ngủ nhưng gọi tỉnh dậy dễ dàng.
- Trung bình: BN ngủ phải lay gọi mới tỉnh dậy
- Kém: BN ngủ sâu, ngủ ngáy hoặc đi vào hôn mê

2.4.2.5. Ghi nhận các tai biến, biến chứng nếu có.

2.4.3. Ghi nhận các thông số sau mổ:

2.4.3.1. Ghi nhận sự tiến triển ở các thời điểm: 12, 24, 48 giờ và 1 tuần sau mổ so với trước mổ bệnh lý tim mạch và bệnh phổi mạn tính.

2.4.3.2. Ghi nhận mức vận động theo thang điểm vận động của Bromage cải tiến sau mổ, có 4 điểm từ 1-4.

- Độ 1: Không liệt, gập được cả 3 khớp (khớp cổ chân, khớp gối, khớp háng)

- Độ 2: Gập được cổ chân nhưng không gập được gối

- Độ 3: không đủ sức gập gối, 2 chân cử động tự do.

- Độ 4: Liệt hoàn toàn, không gập được bất cứ khớp chân nào

2.4.3.3. Thời gian phục hồi vận động chi dưới.

2.4.3.4. Dấu hiệu liệt ruột sau mổ và các biến chứng.

CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. KẾT QUẢ CHUNG.

3.1.1. Phân bố theo tuổi.

Bảng 3.7: Phân bố BN theo lứa tuổi

Lứa tuổi	Số BN	Tỷ lệ %
70-80	74*	45,67
81-90	63	38,88
> 90	25	15,43

3.1.2. Đặc điểm bệnh lý tim mạch và hô hấp kèm theo trước mổ.

➤ Bệnh mạch vành trước mổ.

Bảng 3.10: Bệnh mạch vành trước mổ.

Bệnh mạch vành	Số BN	Tỷ lệ %
Có	132	81,4
Không	30	18,51
Tổng số	162	100

➤ Bệnh tăng huyết áp trước mổ.

Bảng 3.11: Bệnh tăng huyết áp trước mổ.

Bệnh THA	Số BN	Tỷ lệ %
Có	125	77,16
Không	37	22,84
Tổng số	162	100

➤ Bệnh viêm phổi trước mổ.

Bảng 3.12: Bệnh viêm phổi trước mổ.

Bệnh viêm phổi	Số BN	Tỷ lệ %
Có	115	70,98
Không	47	29,02
Tổng số	162	100

➤ Bệnh lý ngoại khoa và loại phẫu thuật.

Bảng 3.13: Bệnh lý ngoại khoa và loại phẫu thuật.

Bệnh lý và loại phẫu thuật	Số BN	Tỷ lệ %
----------------------------	-------	---------

Thay KHBPĐC	12	7,4
Thay KHBPLC	110	67,90
Thay KHTP	40	24,69

3.2. HIỆU QUẢ ĐẠT ĐƯỢC VÀ TÍNH AN TOÀN CỦA PHƯƠNG PHÁP CSE VỚI BUPIVACAINE ĐẲNG TRỌNG VÀ SUFENTANIL.

3.2.1. Hiệu quả và tính an toàn trong mổ.

3.2.1.1. Các yếu tố liên quan đến kỹ thuật CSE.

- *Mức độ giảm đau sau gây tê thần kinh “3 trong 1” theo thang điểm EVS.*

Bảng 3.15: Giảm đau sau gây tê “3 trong 1” theo thang điểm EVS.

Điểm EVS	Số BN	Tỷ lệ %
0	142	87,65
1	15	9,25
2	5	3,1
Tổng số	162	100

- *Thời gian thực hiện kỹ thuật CSE và thời gian phẫu thuật.*

Bảng 3.16: Thời gian thực hiện kỹ thuật CSE và thời gian thực hiện phẫu thuật.

Đặc điểm	Trị số trung bình ± DLC
Thời gian thực hiện CSE (phút)	4,75 ± 0,46
Thời gian mổ (phút)	82,15 ± 11,46

- *Tỷ lệ thành công của kỹ thuật CSE.*

Bảng 3.17: Tỷ lệ thành công của kỹ thuật CSE.

Kỹ thuật CSE	Số BN	Tỷ lệ %
Một đốt sống	158	97,53
Hai đốt sống	4	2,47
Tổng số	162	100

3.2.1.2. Mức độ vô cảm trong mổ.

Bảng 3.18: Mức độ vô cảm trong mổ.

Mức độ vô cảm	Số BN	Tỷ lệ %
Không đau	161	99,38
Có đau	1	0,62

Tổng số	162	100
---------	-----	-----

3.2.1.3. Diễn biến mạch và huyết áp trong mổ.

Bảng 3.19: Diễn biến về mạch và huyết áp trong mổ.

Thông số Thời điểm	Mạch (lần/phút) Trị số trung bình ± ĐLC	HATT (mmHg) Trị số trung bình ± ĐLC	HATTr (mmHg) Trị số trung bình ± ĐLC
T1	77,86 ± 7,62	146,40 ± 16,13	74,20 ± 7,54
T2	77,40 ± 7,54	146,58 ± 16,08	74,59 ± 7,89
T3	77,33 ± 7,29	148,62 ± 15,81	73,34 ± 7,13
T4	76,92 ± 7,50	146,96 ± 15,83	74,27 ± 7,89
T5	77,84 ± 7,61	147,11 ± 16,06	73,58 ± 7,60
T6	78,08 ± 7,58	146,99 ± 16,29	74,04 ± 7,69
T7	77,06 ± 7,58	147,03 ± 15,78	74,49 ± 7,64
P	> 0,05	> 0,05	> 0,05

T1: BN đến phòng mổ.

T2: Trước khi thực hiện kỹ thuật CSE.

T3: sau khi thực hiện kỹ thuật CSE.

T4: Thời điểm đặt tư thế BN để phẫu thuật

T5: Lúc rạch da.

T6: Lúc cắt chỏm xương đùi để tạo khớp giả.

T7: Cuối cuộc mổ.

3.2.1.4. Diễn biến nhịp thở và SpO₂ trong mổ

BN được thở ôxy bằng ống thông 2 lỗ vào mũi 5lít/ phút trong suốt cuộc mổ.

Bảng 3.20: Diễn biến về nhịp thở và SpO₂ trong mổ.

Thông số Thời điểm	SpO₂ (%) Trị số trung bình ± DLC	Nhịp thở (lần/phút) Trị số trung bình ± DLC
T1	98,31 ± 1,33	20,09 ± 1,78
T2	98,29 ± 1,35	19,45 ± 2,07
T3	97,45 ± 2,23	19,06 ± 2,05
T4	97,62 ± 1,90	19,38 ± 2,77
T5	98,09 ± 1,39	18,87 ± 1,97
T6	98,15 ± 1,27	19,19 ± 1,99
T7	97,80 ± 1,66	19,32 ± 2,19
P	> 0,05	> 0,05

Các chữ viết tắt như bảng 3.20.

3.2.1.5. Thay đổi tri giác của BN trong mổ.

Bảng 3.22: Thay đổi tri giác trong mổ.

Bảng 3.21: Thay đổi tri giác của BN trong mổ.

Đặc điểm	Số BN	Tỷ lệ %
Tốt	161	99,38
Trung bình	1	0,62
Kém	0	0
Tổng số	162	100

3.2.2. Hiệu quả và tính an toàn 24 giờ sau mổ.

3.2.2.1. Mức độ giảm đau sau mổ theo thang điểm EVS.

Bảng 3.22: Mức độ giảm đau sau mổ theo thang điểm EVS.

Điểm	Số BN	Tỷ lệ %
0	160	98,76
1	2	1,24
2	0	0
3	0	0

3.2.2.2.. Thời gian phục hồi vận động chi dưới sau mổ.

Bảng 3.23: Thời gian phục hồi vận động chi dưới sau mổ.

Thời gian (phút)	Số BN	Tỷ lệ %
5	157	96,91
10	5	3,09
Tổng số	162	100

3.2.2.3. Diễn biến bệnh tim mạch và hô hấp sau mổ .

- **Bệnh mạch vành thay đổi sau mổ:** ở các thời điểm 12 giờ, 24 giờ, 48 giờ và 1 tuần theo 3 mức độ như sau.

Bảng 3.24: Bệnh suy vành thay đổi sau mổ.

Thời điểm Thông số	12 giờ	24 giờ	48 giờ	1 tuần
Không thay đổi	82BN (62,12%)	82 BN (62,12%)	0 BN (0%)	0 BN (0%)
Tốt hơn	50 BN (37,87%)	50 BN (37,87%)	130 BN (98,48%)	131 BN (99,24%)
Nặng hơn	0 BN (0%)	0 BN (0%)	2 BN (1,51%)	1 BN (0,75%)
P	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

- **Bệnh THA thay đổi sau mổ so với trước mổ:**

Bảng 3.25: Thay đổi bệnh THA sau mổ : 12 giờ, 24 giờ, 48 giờ và sau 1 tuần lễ.

Thời điểm Thông số	12giờ	24 giờ	48 giờ	1 tuần
Chấp nhận được	121BN (96,80%)	122BN (97,60%)	124BN (99,20%)	124 BN (99,20%)
Không chấp nhận được	4 BN (3,2%)	3 BN (2,4%)	1 BN (0,8%)	1BN (0,8%)
P	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

- **Những thay đổi bệnh phổi mạn tính sau mổ so với trước mổ.**

Các thời điểm 12giờ, 24 giờ, 48 giờ và 1 tuần lễ theo các mức độ.

Bảng 3.26: Diễn tiến bệnh phổi mạn sau mổ .

Thời điểm Thông số	12	24	48	> 1 tuần
Không thay đổi	34 BN (42,5%)	6 BN (7,5%)	0 BN (0%)	0 BN (0%)
Tốt hơn	45 BN (56,25%)	73BN (91,25%)	79BN (98,75%)	79BN (98,75%)
Nặng hơn: suy hô hấp	1 BN (1,25%)	1 BN (1,25%)	1 BN (1,25%)	0BN (0%)
P	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

3.2.2.4. Diễn biến về huyết động, hô hấp và tri giác 24 giờ sau mổ.**➤ Diễn biến mạch và huyết áp sau mổ 24 giờ.****Bảng 3.27: Diễn biến mạch và huyết áp sau mổ.**

Thông số Thời điểm	Mạch(lần/phú)	HATT(mmH)	HATTr(mmHg)
H0	76,75 ± 6,66	147,01 ± 19,26	74,68 ± 7,84
H1	76,55 ± 6,75	147,94 ± 18,57	74,91 ± 7,99
H2	76,96 ± 6,27	146,36 ± 17,84	73,46 ± 6,92
H3	77,04 ± 6,50	145,48 ± 19,77	74,22 ± 7,62
H4	76,78 ± 6,45	143,01 ± 17,23	73,35 ± 6,88
H5	77,38 ± 6,11	142,80 ± 18,01	73,99 ± 6,92
H6	77,08 ± 6,08	146,58 ± 20,01	75,65 ± 7,18
H7	76,92 ± 6,40	142,16 ± 18,01	75,18 ± 7,86
H8	76,01 ± 5,83	142,08 ± 18,43	73,35 ± 7,00
H9	75,59 ± 6,11	141,09 ± 17,22	73,13 ± 6,75
H10	76,98 ± 6,45	142,77 ± 18,01	73,77 ± 5,82
H11	77,74 ± 6,46	146,57 ± 19,59	75,59 ± 7,13
H12	76,70 ± 6,02	144,31 ± 18,13	74,38 ± 7,40
H13	77,59 ± 6,19	145,74 ± 19,16	73,27 ± 6,63
H14	76,85 ± 5,57	146,17 ± 18,96	74,60 ± 7,55
P	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Ghi chú: Theo dõi trong 24 giờ sau mổ

- Từ H0 đến H3: theo dõi mỗi 20 phút trong một giờ đầu sau mổ.
- Từ H4 – H9: theo dõi mỗi 30 phút trong 3 giờ kế tiếp sau mổ
- Từ H10 – H13: Theo dõi mỗi 30 phút, lấy giá trị trung bình mỗi 4 giờ trong 20 giờ tiếp theo sau mổ (H10: sau 8 giờ, H11: sau 12 giờ, H12: sau 16 giờ, H13: sau 20 giờ, H14: sau 24 giờ).

➤ *Diễn biến hô hấp sau mổ (nhịp thở và SpO₂)*

Bảng 3.28: Diễn biến nhịp thở và SpO₂ sau mổ.

Thông số Thời điểm	SpO₂(%)	Nhịp thở(lần/phút)
H0	98,93 ± 0,83	20,77 ± 1,88
H1	97,66 ± 1,79	20,07 ± 2,18
H2	97,80 ± 1,71	19,81 ± 2,42
H3	97,98 ± 1,90	20,14 ± 2,43
H4	97,53 ± 1,69	20,19 ± 1,98
H5	97,84 ± 0,91	19,95 ± 2,40
H6	98,26 ± 1,26	20,28 ± 2,27
H7	98,13 ± 1,51	19,65 ± 2,42
H8	97,89 ± 1,58	20,51 ± 2,04
H9	98,25 ± 1,17	20,90 ± 1,91
H10	97,86 ± 0,93	20,22 ± 2,35
H11	96,81 ± 0,89	19,70 ± 2,01
H12	98,84 ± 1,54	20,06 ± 1,95
H13	97,82 ± 0,91	19,68 ± 2,14
H14	98,11 ± 1,38	20,59 ± 1,97
P	> 0,05	> 0,05

Các từ viết tắt như bảng 3.28.

➤ *Thay đổi tri giác sau mổ.*

Bảng 3.29: Diễn biến tri giác sau mổ.

Đặc điểm	Số BN	Tỷ lệ %
Tốt	156	96,29
Trung bình	5	3
Kém	1	0,6
Tổng số	162	100

3.3. LIỀU LƯỢNG THUỐC SỬ DỤNG TRONG KỸ THUẬT CSE.

Bảng 3.30: Liều lượng Bupivacaine đẳng trọng tiêm vào khoang dưới màng nhện.

Liều lượng (mg)	Số BN	Tỷ lệ %
2	17	10,49
3	120	74,07
4	10	6,17
5	15	9,25

3.4. CÁC TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG TRONG VÀ SAU MỔ.

3.4.1. Các tai biến và biến chứng trong mổ.

Tai biến và biến chứng trong mổ.

Chúng tôi chỉ gặp 0,61% tụt huyết áp dưới 10% so với huyết áp ban đầu, các biến chứng khác không gặp trong nghiên cứu.

3.4.2. Các tai biến và biến chứng sau mổ.

Tụt huyết áp sau mổ 1,23%, suy hô hấp: 0,61%, nhồi máu cơ tim: 0,61%, tắc tĩnh mạch chi dưới: 1,23% và tử vong: 0,61%.

CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

Nghiên cứu 162 bệnh nhân cao tuổi mổ thay khớp háng bằng phương pháp gây tê tủy sống – ngoài màng cứng với Bupivacaine đẳng trọng và Sufentanil, có những bàn luận như sau.

4.1. PHÂN BỐ THEO TUỔI CỦA BỆNH NHÂN.

Trong nghiên cứu chọn mẫu bệnh nhân có độ tuổi từ 70 trở lên (bảng 3.7). Trong đó tuổi cao nhất là 98. Lứa tuổi từ 70 đến 80 gặp nhiều nhất

trong nghiên cứu, chiếm tỷ lệ 45,67%. Kết quả trên đây cũng phù hợp với tuổi thọ của cộng đồng đang gia tăng.

4.2. HIỆU QUẢ VÀ TÍNH AN TOÀN CỦA KỸ THUẬT CSE VỚI BUPIVACAINE ĐẰNG TRỌNG VÀ SUFENTANIL.

4.2.1. Hiệu quả và tính an toàn trong mổ.

➤ *Hiệu quả của phương pháp gây tê thần kinh ðuôi.*

Trong nghiên cứu, ðược tiến hành kỹ thuật gây tê thần kinh “3 trong 1”, (bao gồm thần kinh ðuôi, thần kinh bít, và thần kinh ðuôi da ngoài) bằng Lidocaine 1% , kết quả giảm đau tốt với tỷ lệ 87,65%(ðiểm 0 theo thang ðiểm EVS). Kết quả này ðã giảm đau và giảm sang chấn tâm lý cho BN trước mổ, vận chuyển BN lên bàn mổ và thực hiện kỹ thuật tê CSE thuận lợi và an toàn.

➤ *Mức ðộ vô cảm trong mổ.*

Mức ðộ giảm đau trong phẫu thuật hầu như tuyệt ðối: 99,38%(ðiểm 0 theo EVS), không có trường hợp nào cần phải bổ sung thuốc giảm đau toàn thân. Theo Tạ Đức Luận, gây tê tuỷ sống ðơn thuần với Bupivacaine ðẳng trọng ðạt tỷ lệ giảm đau trong mổ ðạt tỷ lệ 88,7%, theo Nguyễn Thanh Vinh và Nguyễn Văn Chừng với kỹ thuật CSE tỷ lệ giảm đau trong mổ ðạt 91,18% so với các tác giả, kết quả của trong nghiên cứu này hơn so với các tác giả.

➤ *Hiệu quả trên huyết ðộng của bệnh nhân trong mổ.*

Mạch, huyết áp ổn ðịnh trong suốt cuộc mổ (bảng 3.19), chỉ có 0,61% tụt huyết áp ðưới 10% so với huyết áp ban ðầu và ðược xử trí ổn ðịnh trong vòng 5 phút với truyền dịch nhanh. Theo Raymon Wee-Lip Goy và cộng sự, sử dụng CSE bằng Bupivacaine ðẳng trọng và Fentanyl: huyết áp ổn ðịnh 92,5%. Tạ Đức Luận gặp tỷ lệ tụt huyết áp 24,9%

Kết quả trong nghiên cứu này huyết ðộng ổn ðịnh hơn so với các tác giả.

➤ *Hiệu quả trên hô hấp tri giác của bệnh nhân trong mổ.*

Không gặp trường hợp nào rối loạn nhịp thở và suy hô hấp trong mổ.

Hầu hết bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu đều tỉnh táo hoàn toàn chiếm tỷ lệ 99,38%, chỉ có 0,61% khi thức phải lay gọi (bảng 3.21). Theo Carpenter RL, trong gây tê tuỷ sống đơn thuần tỷ lệ rối loạn tri giác 1,5 - 3%

4.2.2. Hiệu quả sau mổ.

➤ *Mức độ giảm đau của bệnh nhân sau mổ.*

Theo De Leo-Casasola và cộng sự, giảm đau bằng tê NMC đã giảm biến chứng thiếu máu cơ tim (TMCT) sau mổ từ 17% xuống còn 5%.

Trong nghiên cứu này bệnh nhân hoàn toàn không đau(98,76%) với tốc độ duy trì dung dịch Bupivacaine 0,1% và Sufentanil 1mcg/ml vào NMC 3ml/giờ - 5ml/giờ. Chỉ có 1,24% biểu hiện đau nhẹ (EVS ở điểm 1), cho tăng liều dung dịch giảm đau nêu trên từ 3ml/giờ lên 5ml/giờ, sau đó hết đau, không phải sử dụng thuốc giảm đau toàn thân.

➤ *Thời gian phục hồi chi dưới sau mổ.*

Phục hồi vận động chi dưới trong 5 phút chiếm tỷ lệ 96,91%, chính vì thế BN vận động sớm, góp phần giảm biến chứng sau mổ. Theo Tạ Đức Luận, gây tê tuỷ sống với Bupivacaine đẳng trọng có thời gian liệt vận động sau mổ gần 60 phút.

➤ *Diễn biến bệnh tim mạch và hô hấp sau mổ.*

Từ 24 giờ đến 1 tuần lễ sau mổ, hầu hết các bệnh nhân vốn đã bị thiếu máu cơ tim trước mổ đều ổn định (98,48% - 99,24%), biểu hiện trên lâm sàng, ECG, siêu âm tim và các xét nghiệm chuyên biệt. Chỉ có 0,75% bệnh nhân diễn biến nặng hơn so với trước mổ (bảng 3.24).

Bệnh tăng huyết áp trước mổ, 24 giờ sau mổ ổn định 99,2%(bảng 3.25) với tác dụng của điều trị nội khoa.

Sau mổ 48 giờ bệnh phổi mạn tiến triển tốt đạt tỷ lệ 98,75% dưới tác dụng của điều trị nội khoa (bảng 3.26).

Kỹ thuật CSE đã rất ổn định huyết động và hô hấp, hơn nữa lại giảm đau tốt trong và sau mổ, chính vì vậy mà điều trị nội khoa các bệnh tim mạch và hô hấp đạt kết quả tương đối hoàn hảo.

➤ *Diễn biến tình trạng huyết động, hô hấp và tri giác sau mổ*

Theo Shir M và cộng sự, tê tuỷ sống có tỷ lệ tụt huyết áp sau mổ 0,5-5% . Trong nghiên cứu này mạch và huyết áp của bệnh nhân ổn định sau mổ.

Nhịp thở và SpO₂ tại các thời điểm theo dõi trong giờ đầu tiên cũng như các giờ sau mổ đều không khác biệt nhau có ý nghĩa với $p > 0,05$.

Theo O'Keeffe ST và cs, sau mổ ở người cao tuổi mê sảng chiếm 0,5 - 2%. Trong nghiên cứu của tác giả, bệnh nhân tỉnh táo sau mổ trên 96,29%.

4.3. LIỀU LƯỢNG THUỐC SỬ DỤNG TRONG KỸ THUẬT CSE.

Trong nghiên cứu với liều tiêm vào tuỷ sống từ 2-5mg Bupivacaine đẳng trọng trong đó liều 3mg chiếm tỷ lệ cao nhất (74,07%) pha thêm 5mcg Sufentanil, sau đó tiêm vào khoang NMC 5ml Bupivacaine 0,1% + Sufentanil 1mcg/ml và duy trì liên tục 3ml - 5ml/giờ. Theo Tạ Đức Luận và Nguyễn Văn Chừng, sử dụng 12- 15mg Bupivacaine đẳng trọng có kết hợp Fentanyl 25 mcg trong gây tê tuỷ sống cho phẫu thuật chỉnh hình, Theo Tạ Minh Tâm và Vũ Thị Nhung, sử dụng 5mg Bupivacaine đẳng trọng kết hợp với 25 mcg Fentanyl để mổ sa sinh dục ở người già. Như vậy liều lượng mà sử dụng trong nghiên cứu thấp hơn so với các tác giả.

4.4. CÁC TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG TRONG VÀ SAU MỔ.

Trong nghiên cứu gặp: tụt huyết áp dưới 10% trong mổ so với huyết áp ban đầu chiếm tỷ lệ 0,61%, được xử trí bằng truyền 500ml dung dịch Gelafundin 4% sau đó huyết áp ổn định.

Sau mổ: gặp tụt huyết áp với tỷ lệ 1,23%, suy hô hấp 0,61%, nhồi máu cơ tim 0,61%, tắc tĩnh mạch chi dưới 1,23%, tử vong 0,61%, các tai biến này đều gặp trên một bệnh nhân có bệnh lý tim mạch trước mổ . Các tai biến, biến chứng của gây tê trong và sau mổ hầu như ít xảy ra trong nghiên cứu của này.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 162 bệnh nhân mổ thay khớp háng ở người cao tuổi bị gãy cổ xương đùi, với phương pháp vô cảm bằng kỹ thuật CSE sử dụng Bupivacaine đẳng trọng liều thấp (chủ yếu là 3mg chiếm tỷ lệ 74,07%) phối

hợp với 5 mcg Sufentanil tiêm vào khoang dưới màng nhện đồng thời duy trì vào khoang ngoài màng cứng trong mổ và giảm đau sau mổ với hỗn hợp dung dịch Bupivacaine 0,1% và Sufentanil 1mcg/ml, được rút ra một số kết luận như sau :

1. Phương pháp kết hợp gây tê tủy sống – ngoài màng cứng với Bupivacaine đẳng trọng và Sufentanil liều thấp là phương pháp vô cảm có hiệu quả tốt cho phẫu thuật thay khớp háng ở người cao tuổi: tạo ra một tình trạng vô cảm tốt trong mổ với tỷ lệ 99,38%, và kiểm soát đau tốt kéo dài sau mổ với tỷ lệ 98,76%, đồng thời ổn định về huyết động hô hấp và tri giác trong mổ cũng như sau mổ.

2. Với phương pháp vô cảm nêu trên :

- Có tác động tốt trên hệ thống hô hấp và tuần hoàn, chính vì thế đã góp phần tạo diễn biến tốt trong điều trị các bệnh lý tim mạch, hô hấp kèm theo : bệnh mạch vành tiến triển tốt sau mổ chiếm tỷ lệ 99,24%, bệnh tăng huyết áp diễn biến tốt (chỉ số huyết áp chấp nhận được) sau mổ với tỷ lệ 99,38%, và bệnh phổi mạn tính diễn biến tốt sau mổ chiếm tỷ lệ 98,75%.

- Ít xảy ra tai biến, biến chứng do gây tê trong và sau mổ: tỷ lệ tụt huyết áp trong mổ 0,61%, sau mổ 1,23%, suy hô hấp sau mổ 0,61%.

KIẾN NGHỊ

Phương pháp CSE với Bupivacaine đẳng trọng liều từ 2-5mg thường gặp là 3mg (chiếm tỷ lệ 74,07%) phối hợp với 5 mcg Sufentanil tiêm vào khoang dưới màng nhện đồng thời duy trì vào khoang ngoài màng cứng hỗn hợp dung dịch Bupivacaine 0,1% và Sufentanil 1mcg/ml để vô cảm trong mổ và giảm đau sau mổ là phương pháp tương đối dễ thực hiện, có lợi ích rõ rệt và an toàn trên người bệnh, đồng thời chi phí tương đối thấp. Xin đề nghị được áp dụng rộng rãi phương pháp này ở các cơ sở phẫu thuật ngoại tổng quát, phẫu thuật chỉnh hình chi dưới, nhất là cho người cao tuổi.