

# Báo cáo trường hợp lâm sàng: Phối hợp gây tê vùng để vô cảm phẫu thuật kết xương liên mấu chuyển xương đùi trên bệnh nhân 105 tuổi

## Clinical case report: Regional anesthesia and combined analgesia for surgery intertrochanteric in a 105-year-old patient

Đoàn Ngọc Thiệu, Nguyễn Minh Lý,  
Tống Xuân Hùng, Hoàng Khắc Khải,  
Lê Thanh Hiếu, Nguyễn Thị Minh Tâm

Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

### Tóm tắt

Hiện nay, tuổi thọ con người ngày càng tăng, tuy nhiên người có tuổi trên 100 không nhiều, đặc biệt người 105 tuổi lại càng hiếm. Người cao tuổi thường có những suy giảm chức năng các cơ quan trong cơ thể nên khi vô cảm và phẫu thuật cho người cao tuổi phải đối diện với nhiều nguy cơ. Lựa chọn phương pháp vô cảm phù hợp để bảo đảm an toàn trong phẫu thuật, tạo điều kiện cho bệnh nhân sớm hồi phục sức khỏe sau phẫu thuật là vô cùng quan trọng. Báo cáo trường hợp lâm sàng: Phối hợp gây tê vùng để vô cảm phẫu thuật kết xương liên mấu chuyển xương đùi trên bệnh nhân 105 tuổi: Gây tê thần kinh đùi bì ngoài (LFCN- lateral femoral cutaneous nerve) giảm đau để chuẩn bị tư thế gây tê tủy sống, gây tê tủy sống kết hợp đặt catheter ngoài màng cứng (NMC) để giảm đau trong và sau phẫu thuật.

*Từ khóa:* Kết xương liên mấu chuyển, gây mê ở bệnh nhân cao tuổi, giảm đau.

### Summary

Nowadays, people's life expectancy is increasing, but people living to 100 years old are not many, 105 years old is even rarer. Anesthesia and surgery for the elderly often face many risks. For people over 100 years old who need surgery, it is extremely important to choose an appropriate method of anesthesia to help the patient tolerate the surgery be safe, recover quickly, return to normal activities and activities soon are so important. Clinical case report: Regional anesthesia and combined analgesia for surgery intertrochanteric in a 105-year-old patient: Lateral femoral cutaneous nerve (LFCN) to relieve pain in preparation for spinal anesthesia; Spinal anesthesia combined with the epidural catheter for pain relief during and after surgery.

*Keywords:* Surgery intertrochanteric, anesthesia in elderly patients, analgesia.

### 1. Đặt vấn đề

Gãy liên mấu chuyển xương đùi là loại gãy xương khá phổ biến, chiếm 55% trong các loại gãy đầu trên xương đùi [2]. Đây là chấn thương hay gặp ở

người cao tuổi, nếu không được phẫu thuật kết xương và cho bệnh nhân vận động sớm thì có thể gặp một số biến chứng do nằm bất động kéo dài như viêm phổi, viêm đường tiết niệu, loét các điểm tỳ... [2], [7]. Bệnh nhân cao tuổi thường có suy giảm chức năng của các cơ quan, có các bệnh mạn tính kết hợp nên gây mê hồi sức và phẫu thuật thường đối mặt với những nguy cơ có thể đe dọa đến tính mạng BN như: Gây mê toàn thân có thể gặp các biến chứng về hô hấp, tuần hoàn, loạn thần

*Ngày nhận bài: 1/3/2022, ngày chấp nhận đăng: 25/3/2022*

*Người phản hồi: Đoàn Ngọc Thiệu*

*Email: ngocthiu.hmu@gmail.com - Bệnh viện TWQĐ 108*

sau mổ [5], gây tê tủy sống là phương pháp thường được lựa chọn nhưng với liều thông thường hay có gây biến chứng tụt huyết áp, trụy tim mạch kéo dài [4].

Gây tê tủy sống chọn lọc dựa trên cơ sở chênh lệch tỷ trọng thuốc tê so với dịch não tủy nên thuốc tê có tỷ trọng cao sẽ tập trung phân tán và cố định vào các rễ thần kinh ở bên cơ thể thấp hơn và ngược lại. Do đó có thể giảm được liều thuốc tê nhưng vẫn cho hiệu quả vô cảm tốt và ít gây biến đổi huyết động [3], [8], [9]. Gây tê tủy sống chọn lọc, liều thấp bằng bupivacain tỷ trọng cao trên người cao tuổi được nhiều tác giả trong và ngoài nước sử dụng trên lâm sàng. Bệnh nhân cao tuổi cột sống thường có những thay đổi về giải phẫu (thoái hóa, gù vẹo...), ngưỡng chịu đau thấp, trong trường hợp có gãy xương đùi thì khó phối hợp trong quá trình chuẩn bị tư thế gây tê tủy sống nên cần được giảm đau tốt trước khi gây tê tủy sống. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện kỹ thuật gây tê thần kinh bì đùi ngoài dưới hướng dẫn của siêu âm để giảm đau trước gây tê tủy sống; gây tê tủy sống và đặt catheter ngoài màng cứng để vô cảm và giảm đau sau phẫu thuật cho bệnh nhân cao tuổi kết liên mấu chuyển xương đùi.

**2. Trường hợp lâm sàng**

Bệnh nhân (BN) nữ sinh năm 1916 (105 tuổi), cao 1m50, nặng 38kg.

BMI: 17,7; ASA: II-III. Tiền sử: Tăng huyết áp nhiều năm, uống thuốc không thường xuyên.

*Bệnh sử*

Trước khi vào viện 10 ngày BN bị ngã gây bất lực vận động, được chẩn đoán: Gãy liên mấu chuyển xương đùi trái, có chỉ định kết liên mấu chuyển xương đùi ngày 29/10/2021.

*Cận lâm sàng*

Điện tim: Nhịp xoang đều, tần số: 84Ck/p.

Siêu âm tim: EF: 64%, hở 2/4 van động mạch chủ.

X-quang lồng ngực, siêu âm ổ bụng không có bất thường.

Các xét nghiệm chức năng gan thận, điện giải, đông máu trong giới hạn bình thường.

Công thức máu:

**Bảng 1. Xét nghiệm huyết học trước và sau phẫu thuật**

Chỉ số	Trước mổ	Sau mổ 1 ngày
HC (T/l)	3,28	3,4
Hb (g/l)	107	113
Hct (L/L)	0,320	0,327
BC (G/l)	6,57	7,33
Trung tính (%)	72,3	85
Lymph (%)	15,9	7,9
TC (G/l)	282	266

HC: Hồng cầu, Hb: Hemoglobin, Hct: Hematocrit, BC: Bạch cầu, TC: Tiểu cầu.



**Hình 1. X-quang xương đùi**

Bệnh nhân lên phòng mổ tỉnh táo, đau nhiều tại vùng gãy xương đùi trái điểm đau VAS khi tĩnh 6 - 7 điểm. Mạch 82 lần/phút, HA 165/98mmHg, SpO<sub>2</sub> 95%. Tại phòng mổ BN được ủ ấm, thở oxy gọng kính 2lít/phút, lắp các thiết bị theo dõi: SpO<sub>2</sub>, điện tim, nhiệt độ. Đặt đường truyền ngoại vi cỡ 20G, đặt catheter động mạch quay trái theo dõi huyết áp động mạch liên tục (IBP).

Bệnh nhân nằm ngửa, được phong bế thần kinh đùi bì ngoài (LFCN) dưới hướng dẫn của siêu âm bằng 10ml dung dịch thuốc tê lidocaine 0,1%.

Sau 5 phút BN đỡ đau nhiều, điểm đau VAS < 4 điểm, chuyển tư thế nằm nghiêng trái 90 độ, BN không đau và phối hợp tốt khi tiến hành gây tê tủy sống L3 - 4 liều thấp với hỗn hợp thuốc tê bupivacain tỷ trọng cao, 4mg kết hợp 20mcg fentanyl.

Gây tê ngoài màng cứng đường giữa, tại khe liên đốt L3-4 gặp khó khăn do cột sống thoái hóa, các khe khớp tạo cầu xương không thể đưa kim vào khoang

NMC nên chuyển đổi đường bên qua các lỗ ghép để chọc vào khoang NMC và luồn catheter trong khoang NMC sâu 5cm để giảm đau sau mổ.

Sau gây tê BN được giữ nguyên tư thế nghiêng trái trong vòng 15 phút, sau 5 phút mức ức chế cảm giác cao nhất đạt ngang mức T10, tác dụng ức chế vận động chân trái ở mức 3, chân phải ở mức 1 (theo Bromage), BN được chuyển tư thế nằm ngửa để phẫu thuật.

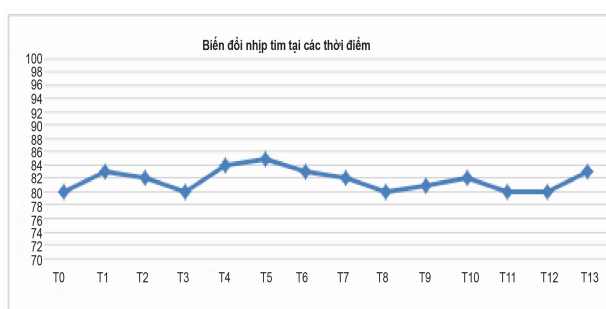
Trong mổ BN tỉnh táo, vẫn có thể nói trong cuộc mổ, hoàn toàn không đau, tự thở đều, nhịp tim, huyết áp ổn định trong suốt quá trình phẫu thuật. Nhịp tim dao động từ 78-85ck/phút, huyết áp: 135/70-145/80mmHg, trung bình từ 90-94mmHg, SpO<sub>2</sub>: 97-99% (Biểu đồ 1, 2, 3).

Lượng máu mất trong mổ ước tính 300ml, được tính toán và bù với tổng 250ml KHC và 700ml dịch tinh thể NaCl 0,9%.

Quá trình phẫu thuật diễn ra trong vòng 90 phút tính từ lúc rạch da đến khi đóng xong vết mổ. Ngay sau mổ chân bên phải (chân không phẫu thuật) đã có thể vận động trở lại bình thường, BN có thể tự chống chân đẩy mình sang cáng. Chân bên trái được phẫu thuật vẫn liệt vận động độ 2.

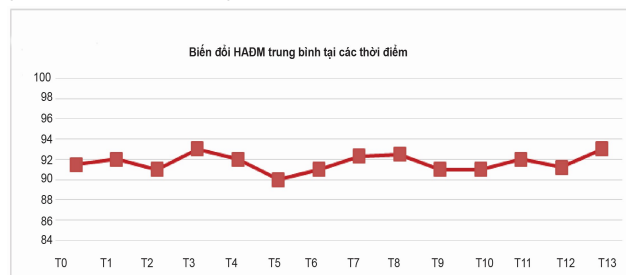
BN tiếp tục được dùng giảm đau đường NMC tự điều khiển (PCA) với dung dịch bupivacain 0,1% + fentanyl 1mcg/ml có liều nền 2ml/ giờ, bolus 2ml thời gian khóa 30 phút trong 2 ngày đầu. Sau mổ BN được chuyển nằm tư thế Fowler, theo dõi sát tại phòng hồi tỉnh và chuyển về bệnh phòng sau 2 giờ.

Sau mổ 7 tiếng BN đã có thể ngồi dậy và ăn nhẹ, hoàn toàn tỉnh táo, không đau với điểm đau VAS < 3 điểm, ngày hôm sau đã có thể vận động nhẹ nhàng tại giường. BN được rút catheter NMC sau 48 giờ và được ra viện 3 ngày sau mổ.



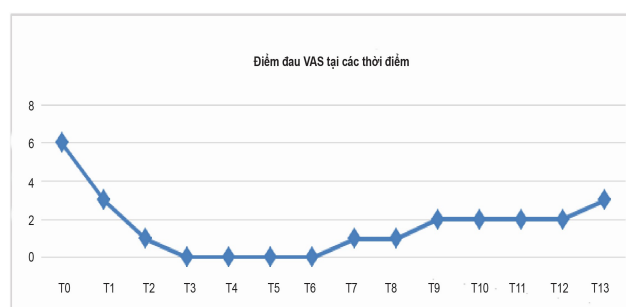
**Biểu đồ 1.** Biến đổi tần số tim tại các thời điểm

T0: Trước gây tê (FLC); T1: Sau tê (FLC) 5phút; T2: Gây tê tủy sống; T3: Sau tê tủy sống (TS) 30 phút; T4: Sau tê TS 60 phút, T5: Sau tê TS 90 phút, T6: Sau tê 2 giờ, T7: Sau tê 3 giờ, T8: Sau tê 6 giờ, T9: Sau tê 12 giờ, T10: Sau tê 24 giờ, T11: Sau tê 36 giờ, T12: Sau tê 48 giờ, T13: Sau tê 72 giờ.



**Biểu đồ 2.** Biến đổi huyết áp động mạch trung bình tại các thời điểm

HADM: Huyết áp động mạch, T0: Trước gây tê (FLC); T1: Sau tê (FLC) 5phút; T2: Gây tê tủy sống; T3: Sau tê tủy sống (TS) 30 phút; T4: Sau tê TS 60 phút, T5: Sau tê TS 90 phút, T6: Sau tê 2 giờ, T7: Sau tê 3 giờ, T8: Sau tê 6 giờ, T9: Sau tê 12 giờ, T10: Sau tê 24 giờ, T11: Sau tê 36 giờ, T12: Sau tê 48 giờ, T13: Sau tê 72 giờ.



**Biểu đồ 3.** Điểm đau VAS tại các thời điểm trong và sau mổ

T0: Trước gây tê (FLC); T1: Sau tê (FLC) 5phút; T2: gây tê tủy sống; T3: Sau tê tủy sống (TS) 30 phút; T4: Sau tê TS 60 phút, T5: Sau tê TS 90 phút, T6: sau tê 2 giờ, T7: Sau tê 3 giờ, T8: Sau tê 6 giờ, T9: Sau tê 12 giờ, T10: Sau tê 24 giờ, T11: Sau tê 36 giờ, T12: Sau tê 48 giờ, T13: Sau tê 72 giờ.

#### 4. Bàn luận

Người già trên 100 tuổi chức năng của các cơ quan hầu hết bị suy giảm. Phẫu thuật, gây mê hồi sức ở nhóm BN này là thách thức và đối diện với rất nhiều nguy cơ [5].

Gây tê vùng là phương pháp vô cảm được ưu tiên lựa chọn cho BN này. Tuy nhiên, phương pháp gây tê tủy sống với liều thông thường sẽ rất dễ gây tụt huyết áp, trụy tim mạch do trên người cao tuổi thuốc tê phong bế nhanh và mạnh hệ giao cảm cạnh sống nên rất nguy hiểm nhất là khi thay đổi tư thế. Với liều thấp sẽ an toàn hơn tuy nhiên phong bế cảm giác và vận động thường không đủ, BN vẫn đau và không đủ mềm cơ cho phẫu thuật.

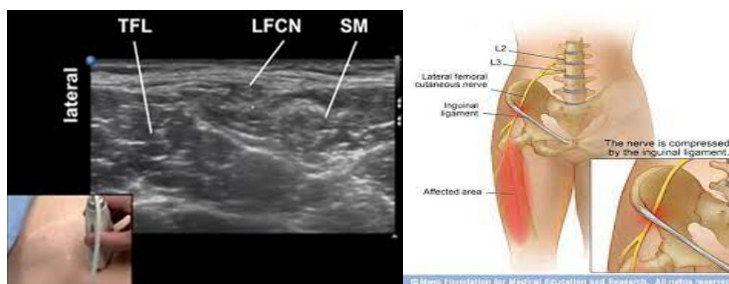
Sau khi cân nhắc chúng tôi lựa chọn gây tê tủy sống chọn lọc tại L3-4 chỉ với liều thuốc tê nhỏ 4 mg bupivacain kết hợp với 20mcg fentanyl. Dựa trên cơ sở của việc thay đổi tỷ trọng thuốc so với dịch não tủy kết hợp điều chỉnh tư thế BN sau khi gây tê, chỉ cần liều nhỏ thuốc tê kết hợp với tư thế nằm nghiêng về bên phẫu thuật, thuốc sẽ tập trung vào phần dưới gây block hoàn toàn một bên cột sống tủy gây hiệu quả vô cảm hoàn toàn chi bên mổ [6], [8], [9].

Tuy nhiên khó khăn đặt ra là BN rất đau khi thay đổi tư thế, kỹ thuật gây tê thường rất khó tiến hành ở BN 105 tuổi. Ở tư thế ngồi hoặc nằm nghiêng trong thời gian dài đều không khả thi. Xuất phát từ ý tưởng đó chúng tôi tiến hành gây tê thần kinh đùi bì ngoài (LFCN) để giúp giảm đau cho BN để thay đổi tư thế.

Thần kinh đùi bì ngoài là dây thần kinh chi phối cảm giác từ đám rối thắt lưng, xuất phát từ rễ L2-3 đi

qua dây chằng bẹn và chia thành hai nhánh (trước và sau) cung cấp cảm giác bên trong cho đùi bên. Những năm gần đây nhờ kỹ thuật siêu âm phát triển, những nhánh thần kinh nhỏ cũng có thể được định vị và phong bế giúp giảm đau vùng thần kinh chi phối. Gần đây phương pháp phong bế LFCN được ứng dụng giảm đau phối hợp sau mổ vùng khớp háng, đau do dị cảm [10] Ahmed Thallaj báo cáo phối hợp gây tê LFCN và PENG (pericapsular nerve group) giảm đau sau mổ thay khớp háng cho BN nam 65 tuổi có nhiều bệnh phối hợp: lupus ban đỏ, suy tuyến giáp, suy tuyến thượng thận, thiếu máu cơ tim, suy tim, tăng áp động mạch phổi, phân suất tống máu EF 15% ...phân loại ASA IV cho kết quả giảm đau sau mổ tốt, ổn định huyết động, điểm đau VAS duy trì 2 điểm khi nghỉ và 3 điểm khi vận động trong suốt 48 giờ sau mổ [1].

Đầu dò siêu âm được đặt sát bờ trước trong mào chậu, trên cung đùi nhìn rõ dây thần kinh đùi bì ngoài chúng tôi tiến hành gây tê xung quanh thân thần kinh với 10 ml lidocain 1%, điểm đau VAS khi nghỉ giảm từ 6 xuống dưới 4 điểm (biểu đồ 3). Chính nhờ gây tê TK đùi bì ngoài nên BN phối hợp tư thế khá tốt khi gây tê tủy sống và NMC. Tổng thời gian gây tê và nằm nghiêng chờ thuốc tác dụng và cố định là 20 phút.



**Hình 2.** Gây tê thần kinh bì đùi ngoài dưới hướng dẫn siêu âm

Tác dụng nổi bật của gây tê tủy sống chọn lọc là ổn định về nhịp tim và huyết áp, ít tác dụng phụ trong khi tác dụng gây tê là như nhau. Kết quả trên Biểu đồ 1 và 2 cho thấy nhịp tim, huyết áp động mạch trung bình rất ổn định và không cần dùng bất cứ thuốc co mạch nào, điểm đau VAS < 3 điểm (Biểu đồ 3) sau gây tê và BN hoàn toàn tỉnh táo, không đau trong và sau mổ.

Gây tê tủy sống chọn lọc các tác giả thường áp dụng cho các BN có nguy cơ cao [6]. Tác giả Nguyễn Minh Lý sử dụng liều thấp nhất là 4 mg, cao nhất 7mg

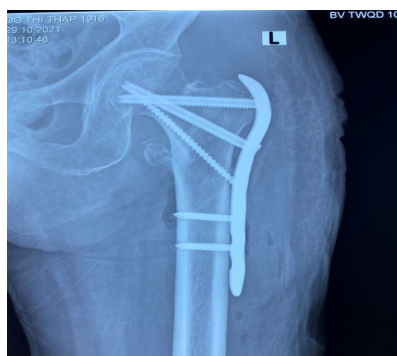
[9]. Trong nghiên cứu của Borghi B và cộng sự liều thấp nhất tác giả đưa ra là 3,75mg và cao nhất là 8mg [3].

Trường hợp BN của chúng tôi sau gây tê chọn lọc 15 phút chân bên mổ bị liệt vận động độ 3, chân bên không mổ chỉ bị liệt vận động mức độ 1. Thời gian kéo dài liệt vận động độ 1 với chân bên mổ là 190 phút, chân bên không mổ là 130 phút, độ 2 chân bên mổ là 150 phút. Kết quả này cũng tương đồng với các nghiên cứu của tác giả Borghi B và cộng sự [3], Jukka V [8], Nguyễn Minh Lý [9].

Sau mổ BN được sử dụng phương pháp giảm đau ngoài màng cứng do BN tự điều khiển, phương pháp này giúp hậu phẫu BN hồi phục nhanh chóng, vận động sớm giúp giảm các biến chứng hô hấp, tim mạch, loét điểm tỳ do nằm lâu. Do giảm đau tốt BN có thể ngồi dậy ăn uống được vào buổi tối ngay sau mổ 7 giờ, đêm ngủ ngon, không đau. Ngày hôm sau có thể tập vận động nhẹ nhàng trên giường bệnh.

### 5. Kết luận

Gây tê thần kinh đùi bì ngoài (LFCN) giảm đau cho BN khi thay đổi tư thế kết hợp gây tê tủy sống chọn lọc liều thấp cho phẫu thuật chi dưới trên đối tượng BN tuổi trên 100 là phương pháp an toàn, hiệu quả. BN hoàn toàn tỉnh táo, mạch, huyết áp ổn định ở các giai đoạn trước, trong và sau mổ, BN được giảm đau tốt VAS < 4 điểm khi thay đổi tư thế để gây tê, điểm đau VAS < 3 điểm trong và sau mổ. Kết hợp giảm đau ngoài màng cứng do BN tự điều khiển giúp BN vận động sớm và hồi phục nhanh sau mổ.



Hình 3. X-quang xương đùi sau phẫu thuật



Hình 4. Bệnh nhân sau phẫu thuật 15 giờ.

### Tài liệu tham khảo

1. Thallaj A (2019) *Combined PENG and LFCN blocks for postoperative analgesia in hip surgery-A case report.* Saudi J Anaesth 13(4): 381-383.
2. Pillai A, Eranki V (2011) *Age Related Incidence and Early Outcomes of Hip Fractures: A Prospective Cohort Study of 1177 patient.* Journal of Orthopaedic Surgery and Research 6: 5.
3. Borghi B, Wulf H (2010) *Advantages of unilateral spinal anaesthesia.* Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther 45(3): 182-187.
4. Ben-David B, Frankel R, Arzumov T, Marchevsky Y, Volpin G (2000) *Minidose bupivacaine-fentanyl spinal anesthesia for surgical repair of hip fracture in the aged.* Anesthesiology 92(1): 6-10.
5. Lim BG, Lee IO (2020) *Anesthetic management of geriatric patients.* Korean Journal of Anesthesiol 73: 8-29.
6. Karpel E, Marszałek P, Pawlak B, Wach E (2009) *Effectiveness and safety of unilateral spinal anaesthesia.* Anestezjol Intens Ter 41(1):33-36.
7. Gokhan K, Yucel Bilgin, Ali Ersen (2015) *Hip fractures in patients older than 75 years old: Retrospective analysis for prognostic factors.* International Journal of Surgery 24: 101-104.
8. Valanne JV, Korhonen AM, Jokela RM, Ravaska P, Korttila KK (2001) *Selective Spinal Anesthesia: A comparison of Hyperbaric Bupivacaine 4mg versus 6mg for outpatient knee arthroscopy.* Anesth Analg 93: 1377-1379.
9. Nguyễn Minh Lý (2013) *Đánh giá hiệu quả của phương pháp gây tê tủy sống chọn lọc liều thấp trên BN cao tuổi.* Tạp chí Y dược lâm sàng 108, tập 8- 2013, 255-261.
10. Khodair S, Elshafey R (2014) *Ultrasound guided lateral femoral cutaneous nerve block in meralgia paresthesia; review of 25 cases.* Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine 45(4). DOI:10.1016/j.ejrnm.2014.06.002