

Đánh giá hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật nội soi khớp gối của phương pháp gây tê liên tục thần kinh đùi kết hợp gây tê thần kinh hông to dưới hướng dẫn siêu âm

Evaluation of analgesia postoperative efficiency of knee arthroscopy surgery of ultrasound - guided continuous femoral nerve block and single shot sciatic nerve block

Vũ Nguyễn Hà Ngân, Nguyễn Hữu Tú,
Nguyễn Đức Lam

Trường Đại học Y Hà Nội

Tóm tắt

Mục tiêu: So sánh hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật nội soi khớp gối của phương pháp gây tê liên tục thần kinh đùi kết hợp gây tê thần kinh hông to dưới hướng dẫn siêu âm với phương pháp gây tê ngoài màng cứng. **Đối tượng và phương pháp:** Can thiệp lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng, 60 bệnh nhân phẫu thuật nội soi khớp gối được chia thành 2 nhóm bằng nhau: Nhóm 1 được giảm đau sau mổ bằng gây tê ngoài màng cứng, nhóm 2 được giảm đau sau mổ bằng gây tê thần kinh đùi liên tục kết hợp gây tê thần kinh hông to. **Kết quả:** Điểm đau VAS trung bình khi nghỉ ngơi và khi vận động của hai nhóm tương đương nhau tại hầu hết thời điểm nghiên cứu. Hiệu quả giảm đau tốt và khá đạt là 93,3% ở nhóm gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to so với 96,7% ở nhóm gây tê ngoài màng cứng. Tỷ lệ gây tê thành công đạt 100% so với 96,7% ở nhóm gây tê ngoài màng cứng. **Kết luận:** Phương pháp gây tê thần kinh đùi liên tục kết hợp gây tê thần kinh hông to dưới hướng dẫn siêu âm có hiệu quả giảm đau sau mổ nội soi khớp gối tương đương với phương pháp gây tê ngoài màng cứng.

Từ khóa: Gây tê thần kinh đùi, thần kinh hông to, gây tê ngoài màng cứng, phẫu thuật nội soi khớp gối.

Summary

Objective: Comparative study of ultrasound - guided continuous femoral nerve block and single shot sciatic nerve block with epidural analgesia for pain relief following the knee arthroscopy surgery. **Subject and method:** A randomized controlled clinical trial, 60 patients with knee arthroscopy surgery were divided into 2 groups: Group 1 received epidural anesthesia, group 2 received continuous femoral nerve blockade and single shot sciatic nerve block for postoperative anesthesia. **Result:** The mean VAS pain at rest and movement of the two groups was similar at most of the research time. Quality analgesia was excellent and good was 93.3% in the continuous femoral nerve blockade and single shot sciatic nerve block group compared with 96.7% in the epidural group. The rate of successful anesthesia was 100% compared to 96.7% in

Ngày nhận bài: 22/1/2018, ngày chấp nhận đăng: 31/5/2018

Người phản hồi: Vũ Nguyễn Hà Ngân, Email: lamgmhs75@gmail.com - Trường Đại học Y Hà Nội

the epidural group. *Conclusion:* Ultrasound - guided continuous femoral nerve blockade and single shot sciatic nerve block have been shown to be effective as well as epidural analgesia for pain relief following the knee arthroscopy surgery.

Keywords: Femoral nerve block, sciatic nerve block, epidural analgesia, knee arthroscopy surgery.

1. Đặt vấn đề

Phẫu thuật nội soi khớp gối là phẫu thuật phổ biến điều trị nhiều bệnh lý của khớp gối, phẫu thuật này gây ra đau sau mổ ở các mức độ vừa đến nặng. Tuy nhiên, phẫu thuật này đòi hỏi giảm đau sau mổ tốt và kéo dài để giúp bệnh nhân có thể vận động sớm. Trước đây, phương pháp giảm đau thường được lựa chọn cho loại phẫu thuật này là giảm đau sau mổ bằng gây tê ngoài màng cứng. Những nghiên cứu gần đây cho thấy: Gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to cho kết quả giảm đau tương tự phương pháp giảm đau ngoài màng cứng nhưng giảm được các tác dụng không mong muốn như bí tiểu, nôn, buồn nôn, ức chế vận động, giảm đau không đối xứng 2 chi dưới... Đặc biệt, hiện nay, với hướng dẫn của siêu âm, phương pháp gây tê phẫu thuật nội soi khớp gối là thần kinh đùi, thần kinh hông to ngày càng an toàn, hiệu quả. Sau phẫu thuật, bệnh nhân hoàn toàn tỉnh táo, giảm đau tốt, bệnh nhân có thể tập vận động khớp gối sớm làm tăng khả năng hồi phục sau mổ. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu: “*So sánh hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật nội soi khớp gối của phương pháp gây tê thần kinh đùi liên tục kết hợp gây tê thần kinh hông to dưới hướng dẫn siêu âm với phương pháp gây tê ngoài màng cứng*”.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân trên 15 tuổi, phân loại ASA I-II, có chỉ định phẫu thuật nội soi khớp gối theo chương

trình, từ tháng 3/2017 đến tháng 9/2017 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

Các bệnh nhân có bệnh lý đau vùng chi dưới mạn tính, thường xuyên sử dụng thuốc giảm đau, đang dùng thuốc giảm đau họ opioid hoặc thuốc IMAO ngay trước mổ, tiền sử rối loạn tâm thần, khó khăn trong giao tiếp. Các bệnh nhân có chống chỉ định của gây tê tủy sống và gây tê ngoài màng cứng. Dị ứng với các thuốc tê sử dụng trong nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Tiến cứu, can thiệp lâm sàng, ngẫu nhiên có đối chứng.

Cỡ mẫu: 60 bệnh nhân chia thành hai nhóm bằng nhau theo phương pháp bốc thăm ngẫu nhiên.

2.3. Cách thức tiến hành

Khám bệnh nhân, lựa chọn bệnh nhân đủ tiêu chuẩn vào nghiên cứu, giải thích cho bệnh nhân về các phương pháp giảm đau và về nghiên cứu. Phân chia bệnh nhân vào hai nhóm nghiên cứu bằng phương pháp bốc thăm.

Tất cả các bệnh nhân ở cả hai nhóm nghiên cứu đều được vô cảm trong mổ bằng gây tê tủy sống tại khe liên đốt L4 - 5 bằng hỗn hợp 6mg bupivacain và 50mcg fentanyl.

Nhóm 1 (là nhóm gây tê ngoài màng cứng, viết tắt là nhóm NMC): Được gây tê ngoài màng cứng ngay trước mổ, trước khi gây tê tủy sống. Gây tê ngoài màng cứng ở L3 - 4, xác định khoang ngoài màng cứng bằng kỹ thuật mất sức

cẩn với bơm tiêm chứa 5ml NaCl 0,9%, để độ dài catheter 5cm trong khoang ngoài màng cứng, liều test là 60ml lidocain 2% có adrenalin 1/200.000. Bắt đầu giảm đau sau mổ ở phòng hồi tỉnh khi đã hết tác dụng của gây tê tủy sống, bệnh nhân vận động chân bình thường và bắt đầu đau, điểm VAS > 4. Sử dụng dung dịch ropivacain 0,1% và fentanyl 2mcg/ml, tiêm từng 5ml cách nhau 10 phút qua catheter ngoài màng cứng đến khi bệnh nhân hết đau, điểm VAS < 3 thì duy trì bằng truyền liên tục bơm tiêm điện dung dịch thuốc tê trên qua catheter ngoài màng cứng với tốc độ 4 - 10ml/ giờ, tùy theo mức độ đau của bệnh nhân, sao cho VAS luôn < 3.

Nhóm 2 (nhóm gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to, gọi tắt là nhóm gây tê thần kinh (TTK)): Các bệnh nhân được gây tê liên tục thần kinh đùi kết hợp gây tê thần kinh hông to dưới hướng dẫn siêu âm ở phòng hồi tỉnh, khi đã hết tác dụng của gây tê tủy sống, bệnh nhân vận động chân bình thường và bắt đầu đau, điểm VAS > 4. Kỹ thuật xác định dây thần kinh bằng siêu âm với đầu dò tần số 10 - 15MHz và máy kích thích thần kinh. Đối với thần kinh đùi, sau khi xác định catheter ở vị trí chính xác thì tiêm 10ml thuốc tê ropivacain 0,2% (Anaropin), sau đó duy trì bằng truyền liên tục qua catheter dung dịch ropivacain 0,1% phối hợp với fentanyl 2mcg/ml tốc độ 4 - 10ml/ giờ, tùy theo mức độ đau của bệnh nhân, sao cho VAS luôn < 3. Đối với dây thần kinh hông to, sau khi xác định chính

xác vị trí kim gây tê thì chỉ tiêm một liều thuốc tê duy nhất 10ml ropivacain 0,2% (Anaropin).

Cả hai nhóm đều được giải cứu đau bằng tiêm ketorolac, tối đa 3 lần/24 giờ. Nếu vẫn không đỡ thì chuyển sang sử dụng phương pháp PCA morphin tĩnh mạch.

Tiêu chí nghiên cứu và phương pháp đánh giá

Các bệnh nhân được đánh giá hiệu quả giảm đau bằng thang điểm VAS (Visual Analogue Scale) tại tất cả các thời điểm nghiên cứu, ở mỗi thời điểm nghiên cứu, điểm VAS được đánh giá ở trạng thái tĩnh (khi bệnh nhân nghỉ ngơi) và ở trạng thái động (khi bệnh nhân vận động khớp gối). Đánh giá hiệu quả giảm đau theo Oates chia 4 mức độ dựa vào điểm VAS (Tốt: 0 - 2, khá: 3 - 4, trung bình 5 - 7, kém: 8 - 10). Phương pháp giảm đau được coi là thành công khi bệnh nhân hoàn toàn không đau, VAS < 3. Đánh giá độ hài lòng của bệnh nhân trước khi ra viện (chia ba mức độ: Rất hài lòng khi giảm đau tốt, không có tác dụng phụ của phương pháp giảm đau; hài lòng khi giảm đau khá, có ít nhất một tác dụng phụ của phương pháp giảm đau; không hài lòng: Khi giảm đau trung bình, có từ hai tác dụng phụ trở lên). Các thời điểm đánh giá: Từ H0 (hết tác dụng của gây tê tủy sống), H0,2 (sau tiêm thuốc tê để giảm đau sau mổ 20 phút), H1, H4, H8, H16, H24, H36, H48, H60, H72: Tương ứng thời gian sau tiêm thuốc tê để giảm đau từ 1 giờ đến 72 giờ).

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung bệnh nhân nghiên cứu

Thông số		Nhóm NMC (n = 30)	Nhóm TTK (n = 30)	P
Tuổi (năm)	± SD	32,4 ± 6,9	32,8 ± 9,7	>0,05
	Min - Max	19 - 43	16 - 59	
Giới	Nam (n, %)	25 (83,3%)	20 (66,7%)	>0,05
	Nữ (n, %)	5 (16,7%)	10 (33,3%)	>0,05
Chiều cao (m)	± SD	1,69 ± 0,05	1,66 ± 0,07	>0,05

	Min - Max	1,56 - 1,78	1,52 - 1,85	
Cân nặng (kg)	$\pm$ SD	64,4 $\pm$ 6,6	59,7 $\pm$ 8	>0,05
	Min - Max	52 - 75	45 - 81	
BMI (kg/m ²)	$\pm$ SD	22,5 $\pm$ 1,3	21,5 $\pm$ 1,4	>0,05
	Min - Max	19,57 - 24,22	18,8 - 23,7	

Nhận xét: Không có sự khác biệt về các đặc điểm chung của bệnh nhân (tuổi, giới, chiều cao, cân nặng...) ở hai nhóm nghiên cứu ($p > 0,05$).

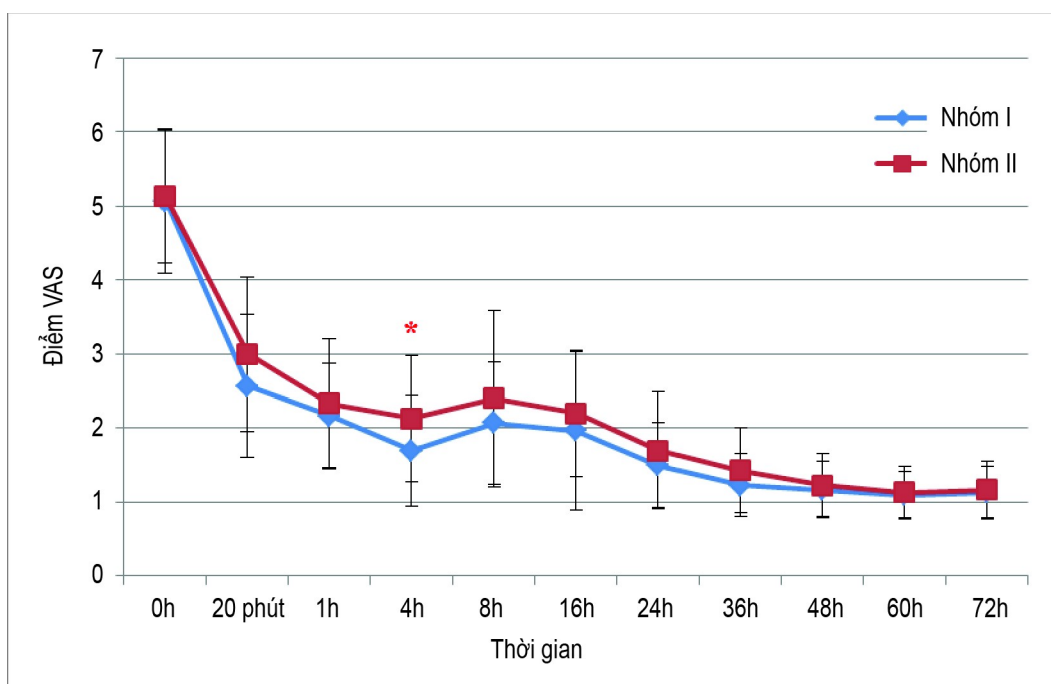
3.2. Đặc điểm phẫu thuật và gây mê hồi sức

Bảng 2. Đặc điểm phẫu thuật và gây mê hồi sức

Thông số		Nhóm NMC (n = 30)	Nhóm TTK (n = 30)	P
Thời gian phẫu thuật (phút)	$\bar{X} \pm$ SD	60,17 $\pm$ 7	59,33 $\pm$ 7,4	>0,05
	Min - Max	40 - 75	40 - 70	
Liều bupivacain trong gây tê tủy sống (mg)	$\pm$ SD	6,27 $\pm$ 0,45	6 $\pm$ 0,37	>0,05
	Min - Max	6 - 7	5 - 7	
Thời gian thực hiện gây tê (phút)	$\pm$ SD	6,05 $\pm$ 1,75	15,5 $\pm$ 1,5	<0,05
	Min - Max	3,17 - 9,23	10,4 - 20	
Số lần chọc kim (lần)	$\pm$ SD	1,53 $\pm$ 0,73	1,23 $\pm$ 0,43	>0,05
	Min - Max	1 - 3	1 - 2	

Nhận xét: Không có sự khác biệt giữa hai nhóm về thời gian phẫu thuật, liều bupivacain sử dụng trong gây tê tủy sống và số lần chọc kim gây tê ngoài màng cứng hoặc gây tê thần kinh ($p > 0,05$). Tuy nhiên, thời gian gây tê thần kinh lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với thời gian gây tê ngoài màng cứng ($p < 0,05$).

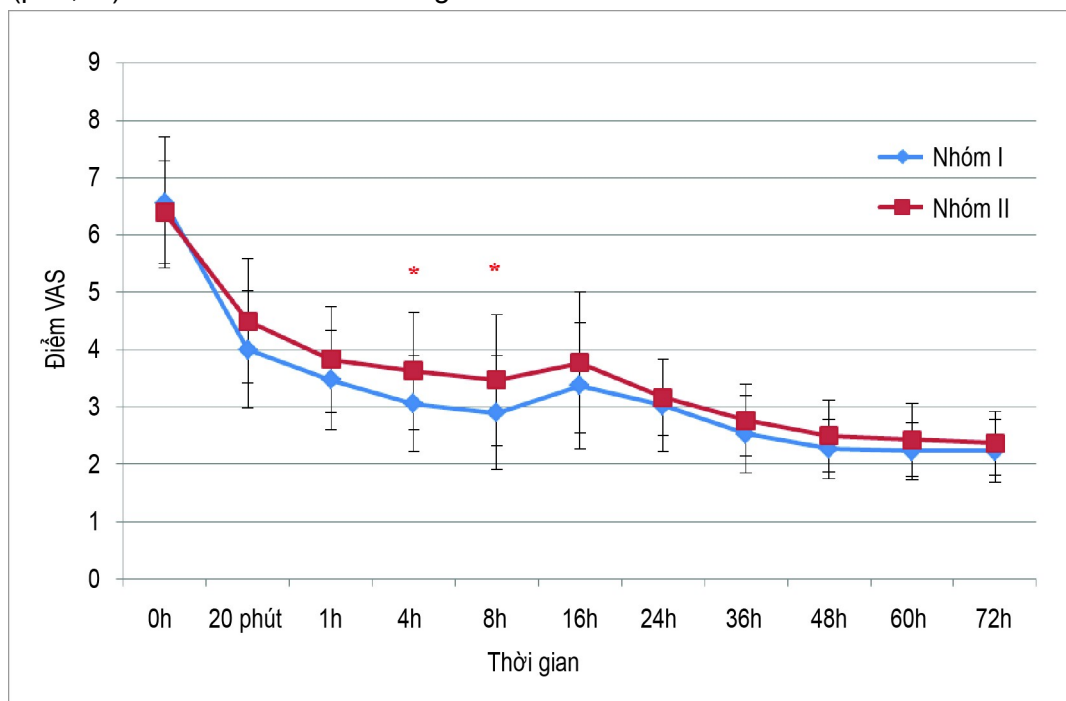
3.3. Hiệu quả giảm đau sau mổ



Biểu đồ 1. Điểm VAS khi nghỉ

(* Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$)

Nhận xét: Không có sự khác biệt về điểm VAS khi vận động tại các thời điểm nghiên cứu giữa hai nhóm ($p > 0,05$) trừ thời điểm sau mỗi 4 giờ.



Biểu đồ 2. Điểm VAS khi vận động

(* Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$)

Nhận xét: Điểm VAS khi vận động của nhóm gây tê ngoài màng cứng ở thời điểm sau mổ 4 giờ và 8 giờ thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm gây tê thần kinh ($p < 0,05$). Còn các thời điểm nghiên cứu khác thì không có sự khác biệt giữa hai nhóm ($p > 0,05$).

Bảng 3. Điểm đau VAS trung bình trong thời gian nghiên cứu

Thông số			0 - 24 giờ	24 - 48 giờ	48 - 72 giờ
Điểm VAS khi nghỉ	Nhóm I	$\pm$ SD	1,99 $\pm$ 0,39	1,2 $\pm$ 0,28	1,12 $\pm$ 0,31
		Min - Max	1,13 - 3	1 - 2	1 - 2
	Nhóm II	$\pm$ SD	2,29 $\pm$ 0,29	1,33 $\pm$ 0,4	1,15 $\pm$ 0,33
		Min - Max	1,67 - 3,83	1 - 2,5	1 - 2
	p		<0,05	>0,05	>0,05
Điểm VAS khi vận động	Nhóm I	$\bar{X} \pm$ SD	3,26 $\pm$ 0,42	2,4 $\pm$ 0,55	2,28 $\pm$ 0,47
		Min - Max	2,61 - 4,42	1,5 - 3,5	1 - 3,5
	Nhóm II	$\pm$ SD	3,67 $\pm$ 0,42	2,63 $\pm$ 0,52	2,4 $\pm$ 0,52
		Min - Max	2,83 - 4,42	2 - 3,5	2 - 3,5
	p		<0,05	>0,05	>0,05

Nhận xét: Trong ngày đầu tiên sau mổ, điểm VAS trung bình khi nghỉ và khi vận động của nhóm gây tê ngoài màng cứng thấp hơn nhóm gây tê thần kinh có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tuy nhiên, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm ở 2 ngày tiếp theo.

Bảng 4. Tỷ lệ gây tê thành công và độ hài lòng của bệnh nhân

Thông số		Nhóm NMC (n = 30)	Nhóm TTK (n = 30)	P
Tỷ lệ thành công n (%)		29 (96,7%)	30 (100%)	>0,05
Lượng ketorolac giải cứu đau (mg)		41 $\pm$ 29,98	48 $\pm$ 39,86	>0,05
Hiệu quả giảm đau	Tốt + khá n (%)	29 (96,7%)	29 (93,3%)	>0,05
	Trung bình n (%)	1 (3,3%)	2 (6,7%)	>0,05
Mức độ hài lòng	Rất hài lòng n (%)	20 (63,7%)	27 (90%)	>0,05
	Hài lòng n (%)	9 (30%)	3 (10%)	>0,05
	Không hài lòng n (%)	1 (3,3%)	0 (0%)	>0,05

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm về tỷ lệ thành công, hiệu quả giảm đau, lượng thuốc ketorolac giải cứu đau và sự hài lòng của bệnh nhân ($p > 0,05$).

4. Bàn luận

Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các đặc điểm chung của bệnh nhân ở hai nhóm nghiên cứu (tuổi, giới, chiều cao, cân nặng, chỉ số BMI). Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số là bệnh nhân trẻ (tuổi trung bình của nhóm gây tê ngoài màng cứng là 32,4 $\pm$ 6,9 và của nhóm gây tê thần kinh là 32,8 $\pm$ 9,7), nam giới chiếm đa

số (83,3% ở nhóm gây tê ngoài màng cứng và 66,7% ở nhóm gây tê thần kinh). Có thể đây là đặc điểm của các bệnh lý cần chỉ định phẫu thuật nội soi vùng khớp gối, đa số là tổn thương dây chằng, sụn chêm do chấn thương trong lao động, trong khi vận động thể dục thể thao... Vì vậy, nam giới và người trẻ chiếm tỷ lệ cao. Đây là những người trong độ tuổi lao động, việc giảm đau tốt sau mổ sẽ cho phép các bệnh nhân này được tập luyện sớm, góp phần quan trọng vào thành công của phẫu thuật.

Đặc điểm của kỹ thuật gây tê

Thời gian gây tê: Ở nhóm ngoài màng cứng là $6,05 \pm 1,75$ phút thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với phương pháp gây tê thần kinh là $15,5 \pm 1,5$ phút. Nguyên nhân do phương pháp gây tê thần kinh thực hiện 2 kỹ thuật là gây tê thần kinh đùi và gây tê thần kinh hông to dưới hướng dẫn của siêu âm và máy kích thích thần kinh. Tuy nhiên, thời gian thực hiện gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to của chúng tôi tương đương với kết quả của Taha (16 phút) [4].

Số lần chọc kim: Trong nghiên cứu của chúng tôi, số lần chọc kim của nhóm ngoài màng cứng là $1,53 \pm 0,73$ lần, so với $1,23 \pm 0,43$ lần của nhóm gây tê thần kinh ($p > 0,05$). Có thể bệnh nhân nhóm gây tê ngoài màng cứng của chúng tôi chủ yếu là người trẻ nên các khe đốt sống xác định rõ ràng vì vậy số lần chọc kim của nhóm này tương đương với nhóm gây tê thần kinh. Tuy nhiên, đối với các bệnh nhân già hoặc béo phì... thì gây tê ngoài màng cứng sẽ rất khó khăn, đôi khi không thực hiện được, trong khi vẫn có thể tiến hành gây tê thần kinh bình thường, đây cũng là ưu điểm của phương pháp này. Ở nhóm gây tê thần kinh đùi, một số trường hợp sau khi đầu kim gây tê đã tiếp cận thần kinh đùi xác định bằng siêu âm nhưng khi luồn catheter do đầu kim di lệch nên đầu catheter không nằm trong khoang thần kinh, vì vậy chúng tôi phải gây tê lại.

Tỷ lệ thành công: Tỷ lệ thành công của phương pháp gây tê ngoài màng cứng là 96,7%, của phương pháp gây tê thần kinh là 100%. Nhóm gây tê ngoài màng cứng có 1 bệnh nhân phong bế ngoài màng cứng lệch sang chân không phẫu thuật. Kết quả này tương tự nghiên cứu của các tác giả Harbell, Tara và Williams [3], [4], [5].

Hiệu quả giảm đau

Thần kinh đùi chia các nhánh bì đùi trước chi phối cảm giác da vùng trước đùi, nhánh đến cơ tứ đầu đùi và nhánh đến khớp gối, thần kinh hông to gồm thần kinh chày và thần kinh mác chung, cả hai thần kinh đều chia nhánh đến khớp gối. Do đó, để giảm đau hiệu quả phẫu thuật nội soi khớp gối, cần gây tê phối hợp cả thần kinh đùi và thần kinh hông to. Điều này đã được các tác giả Harbell, Tara đưa ra trong nghiên cứu của mình [3], [4].

So sánh hiệu quả giảm đau của hai nhóm

Kết quả nghiên cứu cho thấy trước khi tiến hành giảm đau sau mổ, cả hai nhóm đều đã bắt đầu đau. Sau khi được tiêm thuốc tê ở cả hai nhóm, điểm VAS khi nghỉ ở nhóm gây tê NMC tương đương với nhóm gây tê thần kinh ở hầu hết các thời điểm nghiên cứu (trừ thời điểm sau mổ 4 giờ). Trong hầu hết thời điểm nghiên cứu trừ thời điểm 4 giờ và 8 giờ, điểm VAS khi vận động của nhóm gây tê ngoài màng cứng tương đương với nhóm gây tê thần kinh ($p > 0,05$). Kết quả của chúng tôi phù hợp với kết quả của Dauri và Davies (tiến hành trên 60 bệnh nhân chia thành ba nhóm gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to, gây tê ngoài màng cứng và gây tê nội khớp) [1], [2]. Điểm VAS khi vận động được duy trì ở mức thấp trong ngày thứ 2, thứ 3 ($VAS < 3$). Như vậy, bệnh nhân ở cả hai nhóm hoàn toàn không gặp trở ngại khi tập phục hồi chức năng sớm. Lý giải về sự chênh lệch của điểm VAS giữa hai nhóm nghiên cứu, theo Davies: Nhóm gây tê thần kinh đùi và thần kinh hông to thì thần kinh bị không được gây tê (thần kinh bị chi phối

cảm giác da mặt trong giữa đùi, cơ khớp và có một nhánh đến khớp gối). Do đó, các bệnh nhân ở nhóm này có thể bị do thiếu máu cục bộ nhóm cơ khớp sau garo kéo dài để mổ [2].

Theo nghiên cứu của Harbell, để giảm đau sau phẫu thuật nội soi khớp gối, phương pháp gây tê thần kinh đùi có tác dụng kéo dài 17 giờ 53 phút $\pm$ 5 giờ 43 phút và gây tê thần kinh đùi kết hợp thần kinh hông to có tác dụng kéo dài 16 giờ 47 phút $\pm$ 5 giờ 18 phút [3]. Trong khi đó, việc tập phục hồi chức năng sau phẫu thuật nội soi khớp gối được tiến hành ngay từ ngày thứ nhất sau mổ và kéo dài đến nhiều ngày sau phẫu thuật. Vì vậy, cần đặt catheter truyền liên tục thuốc tê khi gây tê thần kinh đùi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, lượng thuốc ketorolac cần dùng thêm để giải cứu đau ở hai nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($41 \pm 29,98\text{mg}$ và $48 \pm 29,86\text{mg}$)... Kết quả này phù hợp với Dauri [1].

Mức độ hài lòng của bệnh nhân: Tỷ lệ hài lòng hoặc rất hài lòng ở nhóm ngoài màng cứng là 98,33%, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm gây tê thần kinh (100%).

5. Kết luận

Phương pháp gây tê liên tục thần kinh đùi kết hợp gây tê thần kinh hông to dưới hướng dẫn siêu âm là phương pháp giảm đau có hiệu quả tương đương so với phương pháp giảm đau ngoài màng cứng tại hầu hết thời điểm nghiên cứu cho các phẫu thuật nội soi khớp gối. Hiệu quả giảm đau tốt và khá đạt 93,3% so với 96,7% ở nhóm gây tê ngoài màng cứng. Tỷ lệ gây tê thành công đạt 100% so với 96,7% ở nhóm gây tê ngoài màng cứng.

Tài liệu tham khảo

1. Dauri M, Polzoni M, Fabbi E et al (2003) *Comparison of epidural, continuous femoral block and intraarticular analgesia after anterior cruciate ligament reconstruction*. Acta Anaesthesiol Scand 47: 20-25.

2. Davies AF, Segar EP, Murdoch J et al (2004) *Epidural infusion or combined femoral and sciatic nerve blocks as perioperative analgesia for knee arthroplasty*. British Journal of Anaesthesia 93(3): 368-374.
3. Monica W, Harbell, Joshua M, Cohen et al (2016) *Combined preoperative femoral and sciatic nerve blockade improves analgesia after anterior cruciate ligament reconstruction: A randomized controlled clinical trial*. Journal of Clinical Anesthesia 33: 68-74.
4. Ahmad MT, Elmaksoud A (2016) *Arthroscopic medial meniscus trimming or repair under nerve blocks: Which nerves should be blocked?*. Saudi J Anaesth 10: 283-287.
5. Brian A, Williams, Michael L, Kentor, Molly T, Vogt et al (2006) *Reduction of verbal pain scores after anterior cruciate ligament reconstruction with 2-day continuous femoral nerve block: A randomized clinical trial*. Anesthesiology 104: 315-327.