TÁC DỤNG GIẢM ĐAU CỦA GÂY TÊ NHÓM THẦN KINH BAO KHỚP HÁNG (PENG BLOCK) TRÊN BỆNH NHÂN GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI

Nguyễn Mạnh Hùng

Trường Đại học Y khoa Vinh

Nghiên cứu này nhằm đánh giá tác dụng giảm đau của gây tê nhóm thần kinh bao khớp háng (Pericapsular Nerve Group Block – PENG Block) trên bệnh nhân gãy cổ xương đùi. Kỹ thuật PENG block được thực hiện dưới hướng dẫn siêu âm trước khi tiến hành gây tê tủy sống; sau đó đánh giá mức độ đau bằng thang điểm VAS, các chỉ số huyết áp, nhịp tim, các tai biến và biến chứng trước và sau khi gây tê. Kết quả nghiên cứu cho thấy PENG Block có tác dụng giảm đau rõ rệt, với điểm VAS khi nghỉ và vận động giảm đáng kể so với trước khi gây tê. Sau 20 phút, điểm VAS khi nghỉ chỉ còn 0.8 và khi vận động là 2.4. Có 65.6% bệnh nhân không đau hoặc chỉ đau nhẹ khi đặt tư thế gây tê tủy sống, trong đó 56.7% bệnh nhân đạt tư thế lưng gập tốt. Có 90% bệnh nhân cảm thấy rất hài lòng và hài lòng với phương pháp này, không có biến chứng nghiêm trọng nào được ghi nhận. PENG Block là một phương pháp giảm đau hiệu quả và an toàn cho bệnh nhân gãy cổ xương đùi, đặc biệt là trong việc hỗ trợ đặt tư thế cho gây tê tủy sống.

Từ khóa: Gãy cổ xương đùi, PENG Block, gây tê, giảm đau, gây tê tủy sống, phẫu thuật khớp háng, gây tê vùng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy cổ xương đùi là loại gãy xương phổ biến ở người cao tuổi, thường xảy ra do tai nạn sinh hoạt hoặc chấn thương. Gãy cổ xương đùi thường gây đau dữ dội, đặc biệt khi cử động hoặc thay đổi tư thế. Điều trị thường phải phẫu thuật và việc kiểm soát đau trước, trong và sau phẫu thuật là rất quan trọng để cải thiện kết quả lâm sàng và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân (BN) [1]. Phương pháp vô cảm thường được lựa chọn là gây tê tủy sống (GTTS) vì có nhiều ưu điểm như kỹ thuật đơn giản, ít gây ra tình trạng loạn thần sau phẫu thuật và ít gặp các biến chứng hô hấp so với phương pháp gây mê toàn thân. Tuy nhiên, để thực hiện GTTS, BN cần phải được đặt ở tư thế ngồi hoặc nằm nghiêng. Việc này có thể khó khăn do đau đớn và đặc biệt với đối tượng BN cao tuổi, ảnh hưởng đến tâm lý và quá trình thực hiện kỹ thuật.

Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã thực hiện nhằm giảm đau cho BN gãy xương vùng khớp háng (như gãy cổ xương đùi và gãy liên mấu chuyển) bằng phương pháp gây tê vùng như gây tê thần kinh đùi (Femoral nerve Bock), gây tê khoang mạc chậu (Fascia Iliaca Block), gây tê đám rối thắt lưng (Lumbar Plexus Block), gây tê mặt phẳng cơ dựng sống (Erector spinae plane Block) [2]. Tuy nhiên, theo Lufti, vùng khớp háng có cấu trúc giải phẫu thần kinh chi phối phức tạp nên các kỹ thuật này chỉ đạt mức độ giảm đau trung bình [1]. Kỹ thuật gây tê nhóm thần kinh bao khớp háng (Pericapsular Nerve Group Block - PENG Block) là một phương pháp gây tê vùng mới được phát triển để kiểm soát đau trong các phẫu thuật liên quan đến khớp háng và vùng chậu, đặc biệt là trong trường hợp gãy cổ xương đùi và gãy liên mấu chuyển. Phương pháp này nhắm vào các dây thần kinh chi phối bao khớp và phần trước của khớp háng [3].

Tại Việt Nam, dù chưa có nhiều nghiên cứu chuyên sâu nhưng đã có một số nghiên cứu ban đầu. Mục tiêu của các nghiên cứu là đánh giá tác dụng giảm đau của PENG Block ở BN gãy cổ xương đùi có chỉ định phẫu thuật, khi chuẩn bị tư

Tác giả chính: *Nguyễn Mạnh Hùng*
Email: *manhhung@vmu.edu.vn*

thế GTTS và khảo sát các tai biến, biến chứng có thể xảy ra khi thực hiện kỹ thuật dưới hướng dẫn siêu âm.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: BN có phẫu thuật gãy cổ xương đùi, vô cảm bằng GTTS, BN đồng ý thực hiện thủ thuật.

Tiêu chuẩn loại trừ: Nhiễm trùng tại vị trí chọc kim, BN bị rối loạn đông máu hoặc đang dùng thuốc chống đông máu, BN có loạn nhịp tim hoặc rối loạn dẫn truyền nhĩ thất, BN bị rối loạn nhận thức.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Từ tháng 7 năm 2023 đến tháng 6 năm 2024 tại bệnh viện Đa khoa 115 Nghệ An.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, không đối chứng.

Cỡ mẫu: 90 bệnh nhân.

Phương tiện nghiên cứu: Monitor 5 thông số Mindray, máy siêu âm 4D Samsung Medison HS40 với dầu dò cong CA 2-8AD, thuốc tê lidocain 2%, thuốc cấp cứu: atropin sulfat, ephedrine, adrenaline, dung dịch nhũ tương lipid 20% và các phương tiện hồi sức cấp cứu: mask thanh quản, ống nội khí quản, máy gây mê, …

Quy trình thực hiện kỹ thuật

* Khám tiền mê

Khám lâm sàng, đánh giá tình trạng sức khỏe tổng quát, giải thích kỹ thuật gây tê sẽ thực hiện, lợi ích của phương pháp, hướng dẫn BN cách sử dụng thước VAS.

* Tại phòng mổ

- Lắp monitor theo dõi huyết áp, nhịp tim, SpO2, đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi, đặt BN ở tư thế nằm ngửa, tiến hành sát trùng vùng bẹn bên gãy xương bằng dung dịch betadine và trải săng.

- Thực hiện siêu âm: Đặt đầu dò siêu âm tại vị trí ngang gai chậu trước trên, sau đó di chuyển xuống gai chậu trước dưới, xoay đầu dò một góc 45 độ để thẳng trục với ngành ngồi mu, quan sát các cấu trúc: động - tĩnh mạch đùi, gờ chậu mu, mái ổ cối, cơ chậu và gân cơ thắt lưng chậu.

- Gây tê: Tiêm 2ml lidocain 1% tại vị trí vào của kim tiêm siêu âm, đi kim gây tê trong mặt phẳng đầu dò, đảm bảo đầu kim nằm dưới gân cơ thắt lưng chậu và trên ngành chậu mu, hút kiểm tra không có máu, sau đó tiêm 20ml thuốc tê lidocain 1% (adrenaline 1/200.000).

- Theo dõi sau gây tê: Theo dõi tình trạng BN sau khi gây tê trong 20 phút, sau đó chuyển BN sang tư thế ngồi để tiến hành tê tủy sống.

Biến số và chỉ số nghiên cứu

* Đặc điểm chung về BN: Tuổi, giới, phân loại tình trạng sức khỏe theo Hiệp hội gây mê Hoa kì (American Society Of Anesthesiologists – ASA).

* Phân loại mức độ đau theo thang điểm VAS khi nghỉ và khi vận động (khi co chân gãy) tại các thời điểm. 0 điểm: Không đau, 1 - 3 điểm: Đau nhẹ, 4 - 6 điểm: Đau vừa, 7 - 8 điểm: Đau nặng, 9 - 10 điểm: Đau rất nặng.

* Tần số tim, huyết áp trung bình, SpO2 tại các thời điểm nghiên cứu.

* Mức độ đau khi tư thế BN GTTS theo phân độ của Alrefaey:

- Độ 1: BN ngồi không đau và cần sự trợ giúp tối thiểu.

- Độ 2: BN ngồi, đau nhẹ biểu hiện bằng cách nhăn mặt hoặc bằng lời nói.

- Độ 3: BN ngồi, đau nhiều nhưng có thể ngồi được khi có sự trợ giúp.

- Độ 4: BN đau dữ dội, không ngồi được, yêu cầu giảm đau bổ sung

* Độ cong lưng khi tư thế GTTS theo phân độ của Alrefaey.

- Gập tốt: Góc gập lưng lớn hơn 90 độ, BN không cần hỗ trợ hoặc không biểu hiện đau.

- Gập trung bình: Góc gập lưng nhỏ hơn 90 độ, BN có thể thực hiện mà không cần hỗ trợ.

- Gập kém: BN cần dùng tay để hỗ trợ, hoặc phải vặn người để đạt được tư thế cần thiết.

* Tác dụng không mong muốn, tai biến, biến chứng khi thực hiện kỹ thuật gây tê nhóm thần kinh bao khớp háng: Buồn nôn, nôn, phản vệ, ngộ độc thuốc tê, tổn thương thần kinh, chọc vào mạch máu, tụ máu, gây tê thất bại.

* Các thời điểm nghiên cứu: Trước gây tê thần kinh, sau gây tê thần kinh 2 phút, 5 phút, 10 phút, 15 phút, 20 phút.

3. Nhập và xử lý số liệu

Các số liệu được kiểm tra, phân tích và xử lý theo phương pháp thống kê y học trên phần mềm SPSS 20.0. Các biến số định lượng có phân phối chuẩn sẽ trình bày dưới dạng giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn; các biến định tính sẽ trình bày tần số và tỉ lệ phần trăm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p < 0,05.

4. Đạo đức nghiên cứu

Tất cả BN trong nghiên cứu được giải thích kỹ về mục đích, nội dung nghiên cứu và đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu. Các thông tin trong nghiên cứu được thu thập một các trung thực và khách quan từ BN, từ bệnh án chỉ nhằm mục đích phục vụ nghiên cứu khoa học. Mọi thông tin của BN trong nghiên cứu được bảo mật. Kỹ thuật được phép thực hiện theo quy định của Bộ Y tế.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

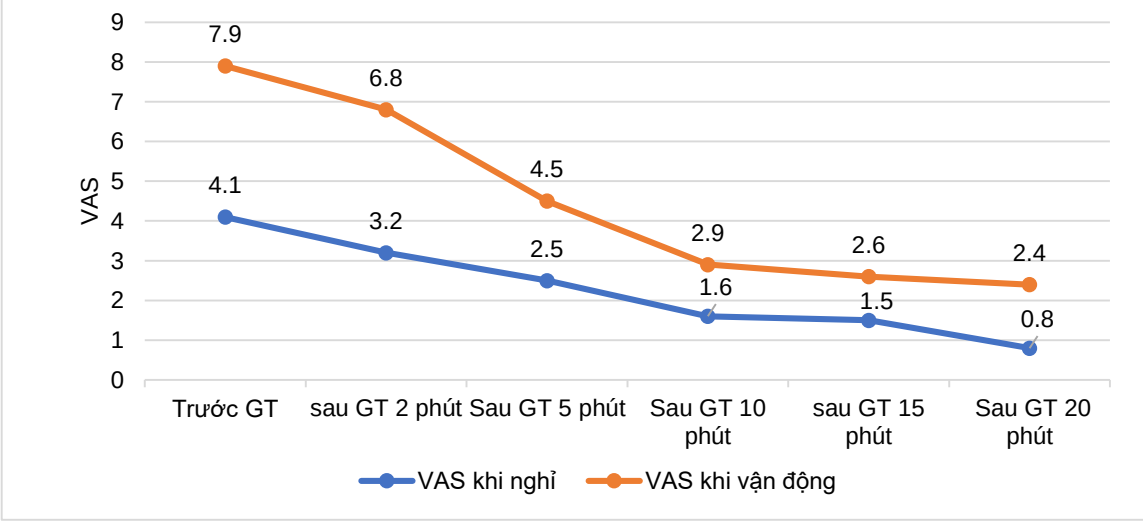
1. Một số đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung

Tuổi ($\overline{X}$ ± SD) Min - Max	BMI ($\overline{X}$ ± SD) (Min - Max)	Giới tính		ASA		
		Nam	Nữ	I	II	III
68,48 ± 10,09 (55 - 89)	21,15 ± 2,27 (17,63 - 25,4)	27 (30%)	63 (70%)	6 (6,67%)	68 (75,4%)	26 (28,9%)

Độ tuổi trung bình của các BN là 68,48 ± 10,09 tuổi, tỷ lệ BN nữ chiếm cao (70%), nhóm BN có ASA II là chủ yếu (75,4%).

2. Tác dụng giảm đau của PENG Block để chuẩn bị tư thế GTTS



Biểu đồ 1. Điểm VAS nghỉ và khi vận động

Điểm VAS khi nghỉ và khi vận động tại các thời điểm sau gây tê đều thấp hơn có ý nghĩa thống kê với p<0,05 so với trước gây tê.

Bảng 2. Tần số tim, huyết áp trung bình, SpO2 tại các thời điểm nghiên cứu

Các chỉ số / Các thời điểm		Tần số tim ($\overline{X}$ ± SD)	HATB ($\overline{X}$ ± SD)	SPO2 ($\overline{X}$ ± SD)
Trước gây tê		91,46 ± 11,5	95,55 ± 9,43	98,34 ± 0,95
Sau gây tê	2 phút	87,74 ± 9,23	92,62 ± 9,12	98,45 ± 0,82
	5 phút	82,28 ± 10,12	87,53 ± 8,63	97,05 ± 0,81
	10 phút	79,83 ± 8,53	84,84 ± 7,48	98,83 ± 0,73
	15 phút	76,36 ± 9,34	81,36 ± 7,35	97,16 ± 0,68
	20 phút	74,64 ± 8,87	78,48 ± 7,20	98,74 ± 0,81

Tần số tim, huyết áp tại các thời điểm sau gây tê đều thấp hơn trước gây tê có ý nghĩa thống kê với p<0,05. SpO2 tại các thời điểm nghiên cứu sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3. Mức độ đau của BN khi tư thế GTTS (Phân độ của Alrefaey[4])

Mức độ đau	1	2	3	4
n (%)	59 (65,6%)	23 (25,5%)	8 (8,9%)	0 (0%)

Mức độ đau của BN khi tư thế GTTS độ 1 chiếm 65,6%, độ 2 chiếm 25,5%, độ 3 chiếm 8,9%, độ 4 chiếm 0%.

Bảng 4. Mức độ cong lưng khi tư thế GTTS (Phân độ của Alrefaey[4])

Mức độ cong lưng	Tốt	Trung bình	Kém
n (%)	51 (56,7%)	35 (38,9%)	4 (4,4%)

Mức độ cong lưng khi tư thế GTTS tốt chiếm 56,7%, trung bình chiếm 38,9%, kém chiếm 4,4%.

Bảng 5. Mức độ hài lòng

Mức độ hài lòng		
Rất hài lòng	Hài lòng	Không hài lòng
63 (70%)	18 (20%)	9 (10%)

Có 70% BN cảm thấy rất hài lòng, 20% BN cảm thấy hài lòng, 10% không hài lòng.

3. Tác dụng không mong muốn và biến chứng

Các tác dụng không mong muốn như: Buồn nôn, nôn, phản vệ, ngộ độc thuốc tê,… không gặp khi thực hiện kỹ thuật.

Không có các biến chứng do kỹ thuật gây tê như tổn thương thần kinh, chọc vào mạch máu, tụ máu, gây tê thất bại,… khi thực hiện kỹ thuật.

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung

Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành trên 90 BN, với độ tuổi trung bình là 68,48 ± 10,09 tuổi, trong đó nữ giới chiếm tỷ lệ 70%. Phân loại chủ yếu là ASA II và III, phản ánh đa số BN có bệnh mạn tính, dễ bị ảnh hưởng bởi các biến chứng trong quá trình thực hiện thủ thuật gây tê cũng như trong quá trình phẫu thuật. Nhìn chung, đặc điểm của các BN tham gia nghiên cứu phản ánh đúng nhóm đối tượng mà PENG Block được kỳ vọng sẽ mang lại lợi ích lớn nhất. Sự phù hợp này là nền tảng quan trọng để đánh giá tính hiệu quả và an toàn của phương pháp này.

2. Tác dụng giảm đau của PENG Block

Kết quả nghiên cứu cho thấy PENG Block có tác dụng giảm đau rõ rệt ở cả trạng thái nghỉ ngơi và vận động của BN, với điểm VAS giảm đáng kể sau khi thực hiện thủ thuật. Trước gây tê, điểm VAS khi nghỉ và khi vận động lần lượt là 4,1 và 7,9. Sau PENG Block, điểm VAS khi nghỉ và khi vận động tại các thời điểm sau gây tê đều thấp hơn so với trước gây tê. Điều này được phản ánh qua sự thay đổi tích cực trong khả năng chịu đựng và thực hiện tư thế ngồi để GTTS. Những kết quả này phù hợp với các nghiên cứu quốc tế đã công bố, đặc biệt là nghiên cứu của Girón-Arango [5] và nghiên cứu của Nguyễn Quang Trường [6] khi thực hiện trên 30 BN gãy liên mấu chuyển xương đùi.

Hầu hết BN (65,6%) không đau hoặc chỉ đau nhẹ (độ 1 và 2) khi được đặt tư thế để GTTS sau khi thực hiện PENG Block. Chỉ có 8,9% BN trải qua đau nhiều (độ 3) và không có BN nào bị đau dữ dội (độ 4). Điều này cho thấy hiệu quả giảm đau của PENG Block trong việc chuẩn bị tư thế cho GTTS, giúp BN cảm thấy dễ chịu hơn và hạn chế tối đa cảm giác đau đớn khi cần thực hiện các tư thế khó chịu. Hiệu quả này làm tăng cường sự hợp tác của BN, giúp quá trình GTTS diễn ra thuận lợi hơn. Có 56,7% BN đạt được tư thế lưng gập tốt khi chuẩn bị GTTS, 38,9% đạt tư thế gập lưng trung bình và chỉ 4,4% có mức độ gập lưng kém. Những con số này cho thấy việc sử dụng PENG Block giúp BN đạt được tư thế cần thiết một cách dễ dàng hơn mà không phải chịu đựng quá nhiều đau đớn hay cần sự hỗ trợ quá mức. Đây là yếu tố quan trọng trong quá trình GTTS, đặc biệt là đối với những BN có thể trạng yếu hoặc bị giới hạn về vận động do tuổi tác hoặc tình trạng chấn thương. PENG Block giúp giảm thiểu sự khó chịu khi thực hiện tư thế, đồng thời tăng cường hiệu quả của kỹ thuật gây tê, góp phần đảm bảo an toàn và thành công trong quá trình phẫu thuật.

Nghiên cứu của Faramarz Mosaffa [2], Lei Duan [3] so sánh giữa PENG Block với gây tê khoang mạc chậu, gây tê thần kinh đùi hay gây tê đám rối thần kinh thắt lưng cũng cho thấy PENG Block có lợi thế hơn trong việc giảm đau ở vùng khớp háng mà không gây yếu cơ vận động. Do PENG Block nhắm vào các nhánh thần kinh cảm giác chi phối vùng khớp háng mà không ảnh hưởng đến các thần kinh vận động chính. Điều này có nghĩa là BN có thể duy trì khả năng vận động cần thiết để thực hiện tư thế cho GTTS, trong khi vẫn được giảm đau hiệu quả. Nghiên cứu của Morrison [7] nhấn mạnh rằng, mặc dù gây tê khoang mạc chậu và đám rối thần kinh thắt lưng cũng có hiệu quả trong việc giảm đau vùng khớp háng, PENG Block có khả năng giảm đau mạnh hơn mà không gây yếu liệt vận động, Điều này có ý nghĩa lớn trong việc hỗ trợ BN duy trì tư thế cần thiết cho GTTS; đặc biệt với những BN cao tuổi và những BN đau đớn dữ dội, BN không hợp tác do đau đớn. Các nghiên cứu của Alrefaey [4], Luftig [1], Utsav [8] và Nguyễn Quang Trường [6] cũng ghi nhận rằng PENG Block giúp BN cảm thấy dễ chịu hơn và hợp tác tốt hơn trong quá trình chuẩn bị cho GTTS. Sự khác biệt này khiến PENG Block trở thành lựa chọn ưu tiên trong các trường hợp cần GTTS ở BN có tổn thương vùng khớp háng.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy tần số tim và huyết áp trung bình của BN giảm đáng kể so với trước khi gây tê PENG. Nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Quang Trường [6]. Qua đó phản ánh hiệu quả giảm đau tốt của PENG Block. Alrefaey [4] thực hiện PENG Block bằng bupivacaine 0,25% cho thấy mạch và huyết áp giảm sau 20 phút so với trước gây tê; còn trong nghiên cứu này, BN được gây tê bằng lidocain 1% có pha adrenaline 1/200.000. Đây có thể là lý do mà mạch và huyết áp trong nghiên cứu này giảm có ý nghĩa thống kê vì lidocaine có tác dụng nhanh hơn so với bupivacaine. SpO2 của BN không có sự thay đổi

đáng kể trong suốt quá trình nghiên cứu, duy trì ở mức cao và ổn định. Điều này chứng tỏ rằng PENG Block không ảnh hưởng tiêu cực đến quá trình oxy hóa máu của BN, đồng thời đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện thủ thuật.

Nghiên cứu này cho thấy 70% BN cảm thấy rất hài lòng với hiệu quả giảm đau của PENG Block, 20% BN cảm thấy hài lòng và chỉ có 10% BN không hài lòng. Tỷ lệ hài lòng cao này cho thấy rằng PENG Block mang lại trải nghiệm tích cực cho BN trong quá trình điều trị. Nghiên cứu Morrison [7] và cộng sự cũng ghi nhận rằng BN trải qua gây tê nhóm thần kinh bao khớp háng (PENG Block) có mức độ hài lòng cao hơn so với những BN sử dụng gây tê khoang mạc chậu hoặc gây tê đám rối thần kinh thắt lưng. Nghiên cứu của Alrefaey [4] và cộng sự chỉ ra rằng khả năng giúp BN dễ dàng duy trì tư thế ngồi hoặc nằm nghiêng mà không cảm thấy đau đớn góp phần không nhỏ vào việc nâng cao mức độ hài lòng. Mức độ hài lòng cao của BN cho thấy hiệu quả và sự an toàn của phương pháp này.

3. Tai biến và biến chứng của PENG Block

Nghiên cứu không ghi nhận các biến chứng nghiêm trọng nào liên quan đến PENG Block, như tổn thương thần kinh, chọc vào mạch máu, tụ máu hay gây tê thất bại. Không gặp tác dụng không mong muốn như buồn nôn, phản vệ, ngộ độc thuốc tê. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây, chẳng hạn như nghiên cứu của Baig và Abrahams [9], trong đó PENG Block được chứng minh là một phương pháp an toàn với tỷ lệ biến chứng thấp. Việc PENG Block được thực hiện dưới sự hướng dẫn của siêu âm giúp thuốc tê được đưa vào đúng vị trí, giảm nguy cơ biến chứng và tăng cường hiệu quả giảm đau.

V. KẾT LUẬN

PENG Block là một phương pháp giảm đau hiệu quả và an toàn cho BN gãy cổ xương đùi, đặc biệt trong việc hỗ trợ đặt tư thế cho GTTS. Trong nghiên cứu này chưa ghi nhận các tai biến và biến chứng do kỹ thuật này. PENG Block nên được áp dụng rộng rãi trong các ca phẫu thuật gãy cổ xương đùi; các bác sĩ cần được huấn luyện về kỹ thuật thực hiện PENG Block dưới hướng dẫn của siêu âm để đảm bảo tính an toàn và hiệu quả của phương pháp; cần tiếp tục thực hiện các nghiên cứu với quy mô lớn hơn, đa dạng hơn, bao gồm so sánh giữa PENG Block với các phương pháp gây tê khác để xác định phương pháp tối ưu nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Luftig J, Dreyfuss A, Mantuani D, Howell K, White A, Nagdev A. A new frontier in pelvic fracture pain control in the ED: Successful use of the pericapsular nerve group (PENG) block. Am J Emerg Med, 2020; 38(12),2761-2769.

[2]. Mosaffa F, Taheri M, Manafi Rasi A, Samadpour H, Memary E, Mirkheshti A. Comparison of pericapsular nerve group (PENG) block with fascia iliaca compartment block (FICB) for pain control in hip fractures: A double-blind prospective randomized controlled clinical trial. Orthop Traumatol Surg Res, 2022;108(1):103135.

[3]. Duan L, Zhang L, Shi CG, Huang LG, Ao H, Wang ZP, Deng Y, Sun ML. Comparison of continuous pericapsular nerve group (PENG) block versus continuous fascia iliaca compartment block on pain management and quadriceps muscle strength after total hip arthroplasty: a prospective, randomized controlled study. BMC Anesthesiol. 2023;23(1):233.

[4]. Alrefaey, K., & Utsav, B. Effectiveness of the PENG Block in Spinal Anesthesia Positioning for Hip Surgery. Journal of Clinical Anesthesia, 2020; 61, 109633.

[5]. Girón-Arango, L., Peng, P. W. H., Chin, K. J., Brull, R., & Perlas. Pericapsular Nerve Group (PENG)

Block for Hip Fracture. Regional Anesthesia and Pain Medicine, 2018; 43(8), 850-854.

[6]. Nguyễn Quang Trường và cộng sự. Tác dụng giảm đau của gây tê nhóm thần kinh bao khớp háng trên BN gãy liên mấu chuyển xương đùi. Tạp chí y dược lâm sàng 108, 2021; 4 (16), 102-107.

[7]. Morrison, C., Brown, B., & Lumley. A Comparative Study of the Efficacy of the PENG Block Versus Fascia Iliaca Block for Preoperative Pain Management in Hip Surgery. Journal of Clinical Anesthesia, 2021; 65, 110275.

[8]. Utsav. PENG Block in Spinal Anesthesia: A New Approach to Pain Management in Hip Surgery. Journal of Pain Research, 2020;13, 1523-1530.

[9]. Baig, A., & Abrahams, M. (). The Pericapsular Nerve Group (PENG) Block: A Novel Technique for Analgesia in Hip Fracture. Journal of Clinical Anesthesia, 2020; 61, 109633.

SUMMARY

THE ANALGESIC EFFECT OF PERICAPSULAR NERVE GROUP (PENG) BLOCK IN FEMORAL NECK FRACTURES

This study aims to evaluate the analgesic effect of the PENG block in patients with femoral neck fractures. The study was conducted on 90 patients with femoral neck fractures who were indicated for spinal anesthesia (SA) for surgery. The PENG block technique was performed under ultrasound guidance before administering SA and pain levels were assessed using the Visual Analog Scale (VAS), along with monitoring blood pressure, heart rate, and any complications before and after anesthesia. The results showed that the PENG block had a significant analgesic effect, with VAS scores for both resting and movement pain decreasing markedly compared to before anesthesia. After 20 minutes, the resting VAS score was 0.8, and the movement VAS score was 2.4. 65.6% of patients experienced no pain or only mild pain during spinal anesthesia positioning, with 56.7% of patients achieving a good flexed back position. 90% of patients were very satisfied or satisfied with the method, and no serious complications were recorded.

Keywords: Femoral neck fracture, PENG block, nerve block pain management, spinal anesthesia, hip surgery, regional anesthesia.