

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ GÂY TÊ MẠC ĐÒN NGỰC SO VỚI GÂY TÊ ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY TRONG PHẪU THUẬT XƯƠNG ĐÒN TẠI BỆNH VIỆN NGOẠI KHOA 115 NGHỆ AN

Nguyễn Mạnh Hùng¹, Trần Thị Nga¹, Nguyễn Ngọc Huy¹, Nguyễn Thị Hiền²

¹Trường Đại học Y khoa Vinh

²Bệnh viện Ngoại khoa 115 Nghệ An

Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả giảm đau và tính an toàn của nhóm gây tê mặt phẳng mạc đòn ngực (Claviopectoral Fascial Plane Block - CPB) kết hợp gây tê đám rối cổ nông (Superficial Cervical Plexus Block - SCPB) so với nhóm gây tê đám rối thần kinh cánh tay (Interscalene Brachial Plexus Block - ISBPB) kết hợp với gây tê đám rối cổ nông (SCPB) trong phẫu thuật kết hợp xương đòn, mỗi nhóm 30 bệnh nhân. Kết quả cho thấy kỹ thuật CPB kết hợp SCPB có hiệu quả giảm đau và vô cảm vượt trội; với thời gian onset trung bình là 1,9 phút, thời gian giảm đau trung bình là 316,3 phút, 100% bệnh nhân đạt VAS = 0 trong mổ, không ghi nhận liệt cơ hoành hay liệt vận động chi trên. Sau mổ 12–24 giờ, 80% bệnh nhân có VAS ≤ 3 và không cần dùng morphin sau mổ. Tỷ lệ hài lòng đạt 100%. CPB kết hợp SCPB là phương pháp hiệu quả và an toàn trong phẫu thuật xương đòn, có thể là lựa chọn thay thế phù hợp cho ISBPB trong thực hành lâm sàng.

Từ khóa: gây tê mạc đòn ngực, gây 1/3 giữa xương đòn, gây tê vùng dưới siêu âm.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gây tê vùng đóng vai trò quan trọng trong phẫu thuật hiện đại, giúp kiểm soát đau, tạo điều kiện vô cảm tốt và giảm nhu cầu sử dụng thuốc mê toàn thân. Đối với phẫu thuật xương đòn, một vùng có sự chi phối phức tạp của nhiều nhánh thần kinh, việc lựa chọn phương pháp gây tê phù hợp có ý nghĩa quan trọng trong việc đảm bảo hiệu quả vô cảm, giảm tác dụng phụ và nâng cao chất lượng điều trị. Những năm gần đây, nhiều nghiên cứu trên thế giới đã tìm kiếm các kỹ thuật gây tê vùng tối ưu; vừa cải thiện hiệu quả gây tê vừa đảm bảo an toàn cho bệnh nhân [1].

Trên thế giới, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng các phương pháp gây tê vùng có thể mang lại hiệu quả vô cảm tốt, hạn chế tác dụng phụ của gây mê toàn thân và cải thiện kết quả phẫu thuật [2]. Mặc dù gây tê vùng đã trở thành một lựa chọn phổ biến trong nhiều loại phẫu thuật; nhưng tại Việt Nam, các kỹ thuật gây tê mới

chưa được nghiên cứu và áp dụng rộng rãi, đặc biệt là trong phẫu thuật xương đòn. Với sự hỗ trợ của siêu âm, các kỹ thuật gây tê vùng hiện nay có thể thực hiện với độ chính xác cao hơn, giúp định vị đúng vị trí tiêm và giảm nguy cơ biến chứng [3].

Việc nghiên cứu và so sánh các kỹ thuật này không chỉ giúp gia tăng sự lựa chọn phương pháp vô cảm trong phẫu thuật mà còn góp phần nâng cao chất lượng điều trị, giảm tác dụng phụ của gây mê toàn thân và cải thiện trải nghiệm của bệnh nhân. Hơn nữa, việc ứng dụng các phương pháp gây tê vùng ít xâm lấn có thể mang lại nhiều lợi ích, đặc biệt trong bối cảnh gia tăng nhu cầu phẫu thuật chấn thương chỉnh hình tại Việt Nam [4].

Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá hiệu quả vô cảm và tính an toàn của gây tê mạc đòn ngực so với gây tê đám rối thần kinh cánh tay trong phẫu thuật xương đòn. Kết quả nghiên cứu không chỉ cung cấp bằng chứng khoa học để hỗ trợ lựa chọn phương pháp gây tê phù hợp mà còn góp phần hướng đến một nền y học hiện đại và an toàn hơn [5].

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

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành trên bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật kết hợp xương đòn tại Bệnh viện Ngoại khoa 115 Nghệ An.

Tiêu chuẩn lựa chọn: người bệnh phẫu thuật gãy 1/3 giữa xương đòn, độ tuổi từ 16 trở lên và đồng ý tham gia nghiên cứu, ASA I - II.

Tiêu chuẩn loại trừ: người bệnh có chống chỉ định tê vùng, đa chấn thương, có vấn đề về nhận thức và rối loạn tâm thần, lạm dụng opioid; người bệnh không chấp nhận thủ thuật.

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 09 năm 2024 đến tháng 10 năm 2025.

Địa điểm nghiên cứu: bệnh viện Ngoại khoa 115 Nghệ An.

2. Phương pháp nghiên cứu

Cỡ mẫu: áp dụng công thức

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2\bar{p}(1-\bar{p})} + Z_{1-\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)})^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Trong đó:

- n: Cỡ mẫu cần nghiên cứu.
- Z: Giá trị của phân phối chuẩn chuẩn hóa tương ứng với độ tin cậy:
 - + Đối với độ tin cậy 95%, Z = 1.96.
 - + Đối với độ tin cậy 99%, Z = 2.58.
- p1 là tỷ lệ liệt cơ hoành trong CPB + SCPB. Chúng tôi chọn p1 = 0.05 [6].
- p2 là tỷ lệ liệt cơ hoành trong ISBPB + SCPB. Chúng tôi chọn p2 = 0.22 [7].
- $\bar{p}$ là giá trị trung bình của p1 và p2.
- E: Độ chính xác mong muốn.

Trong nghiên cứu này, chọn: Z=1.96, p1=0.05, p2=0.35 và E=0.05. Thay các giá trị vào công thức, ta có n=60, phân thành 2 nhóm như sau:

Nhóm 1: 30 bệnh nhân được gây tê bằng phương pháp CPB kết hợp SCPB.

Nhóm 2: 30 bệnh nhân được gây tê bằng phương pháp ISBPB kết hợp SCPB.

Phương tiện nghiên cứu: monitor 5 thông số Mindray, máy siêu âm 4D Samsung Medison HS40, 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

* Gây tê mặt phẳng mạc đòn ngực: đặt đầu dò siêu âm vuông góc với thân xương đòn ở bờ trước cách phía ngoài ổ gãy 2-3 cm, quan sát được hình ảnh xương đòn và các cấu trúc xung quanh. Đi kim trong mặt phẳng chùm tia siêu âm hướng từ dưới lên trên, tiến dần đến khoảng giữa màng xương của xương đòn và lá mạc đòn ngực. Tại đây bơm 10 ml Lidocain 1% (có pha Adrenalin 1/200.000), quan sát thấy thuốc tê lan ra ở dưới lá mạc đòn ngực bao xung quanh xương đòn. Sau đó thực hiện tương tự tại vị trí cách phía trong ổ gãy 2-3 cm.

* Gây tê đám rối cổ nông: bệnh nhân nằm, quay sang bên đối diện; đặt đầu dò siêu âm ngang mép sau cơ ức đòn chũm; trượt nhẹ đầu dò theo trục dọc của cổ để quan sát hình ảnh những nhánh nông của đám rối cổ kéo dài giữa cơ bậc thang và cơ ức đòn chũm; đi kim trong mặt phẳng siêu âm qua da, cơ bám da cổ, lớp bao phủ của cân cổ sâu, đặt đầu kim phía mép sau cơ ức đòn chũm, tiêm 2 ml thuốc tê Lidocain 1% (có pha Adrenalin 1/200.000) để xác nhận vị trí chính xác giữa các lớp gân chứa các nhánh đám rối cổ, hoàn thành gây tê với 8 ml thuốc tê còn lại.

* Gây tê đám rối thần kinh cánh tay qua đường liên cơ bậc thang: bệnh nhân nằm ngửa, mặt quay sang bên đối diện; tìm khe giữa cơ bậc thang trước và giữa, xác định các rễ C5-C6-C7; đi kim trong mặt phẳng siêu âm, tiến hành tiêm 15ml Lidocain 1% (có pha Adrenalin 1/200.000) vào giữa thân trên và thân giữa của đám rối thần kinh cánh tay.

Biến số và chỉ số nghiên cứu

* Đặc điểm chung về người bệnh: chỉ số nhân trắc, giới tính, nghề nghiệp phân loại tình trạng sức khỏe theo ASA.

* Các thời điểm nghiên cứu:

T0: trước khi tê.

T1: ngay khi tê.

T2: sau khi tê 2 phút.

T3: sau khi tê 5 phút

T4: thì rạch da.

T5: thì bộc lộ xương.

T6: thì kết hợp xương.

T7: thì đóng vết mổ.

T8: sau phẫu thuật 1 giờ.

T9: sau phẫu thuật 6 giờ.

T10: sau phẫu thuật 12-24 giờ.

* Mức độ đau theo thang điểm VAS tại các thời điểm T0 – T10.

* Phong bế vận động: thang điểm Bromage cải tiến tại các thời điểm T0 - T10.

+ 0 điểm: không ức chế: bệnh nhân có thể duỗi hoàn toàn được vai, khuỷu, cổ tay và các ngón tay.

+ 1 điểm: ức chế nhẹ: cử động được cổ tay, ngón tay, giảm hoặc mất vận động ở vai.

+ 2 điểm: ức chế vừa: cử động được các ngón tay, không co duỗi được khuỷu và vai.

+ 3 điểm: ức chế hoàn toàn: không thể cử động được toàn bộ chi trên.

* Phong bế cảm giác: thang điểm SBS tại các thời điểm T0 - T10.

+ 0 điểm: cảm giác bình thường.

+ 1 điểm: giảm cảm giác kim châm.

+ 2 điểm: mất cảm giác kim châm.

+ 3 điểm: mất cảm giác với cả sờ chạm.

* Sự di động cơ hoành: siêu âm M-mode.

+ Liệt hoàn toàn: biên độ di động giảm >75% hoặc di động nghịch thường.

+ Liệt một phần: biên độ di động giảm 25-75%.

+ Không liệt: biên độ di động giảm <25%.

* Huyết động, SpO₂ tại các thời điểm T0 – T10.

* Tai biến và biến chứng: liệt cơ hoành, ngộ độc thuốc tê, khàn tiếng, tràn khí màng phổi, tiêm vào màng cứng, tiêm vào khoang dưới nhện,...

* Mức độ hài lòng của người bệnh

+ 0 điểm: không hài lòng.

+ 1 điểm: hài lòng một phần.

+ 2 điểm: rất hài lòng.

3. 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 $\pm$ 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

Nghiên cứu được thực hiện trên nguyên tắc tự nguyện, bệnh nhân có quyền rút lui vào bất kỳ lúc nào và mọi thông tin cá nhân đều được bảo mật tuyệt đối. Đề cương đã được Hội đồng khoa học Trường Đại học Y khoa Vinh và lãnh đạo Bệnh viện Ngoại khoa 115 Nghệ An phê duyệt. Dữ liệu thu thập chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu nhằm bảo vệ, nâng cao sức khỏe người bệnh và cộng đồng.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu trên 30 bệnh nhân nhóm 1, gồm: 22 nam (73,3%), 8 nữ (26,7%) có tuổi trung bình $38,1 \pm 15,1$, ASA II chiếm chủ yếu (73,3%) và 30 bệnh nhân nhóm 2, gồm: 24 nam (80%), 6 nữ (20%), có tuổi trung bình $43,9 \pm 13,3$ tuổi, ASA II chiếm chủ yếu (63,3%). Sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$)

1. Hiệu quả kỹ thuật

Bảng 1. Kết quả giảm đau sau gây tê theo thang điểm VAS (%)

Điểm VAS		Thời điểm										
		T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
Nhóm 1	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	20
	1-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
	>3	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Nhóm 2	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	10	0
	1-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	30
	>3	100	100	0	0	0	0	0	0	0	50	70

Trong quá trình phẫu thuật, toàn bộ bệnh nhân đều được giảm đau tốt với VAS 0 điểm. Nhóm 1 có hiệu quả giảm đau kéo dài hơn nhóm 2, với 80% bệnh nhân có VAS $\leq$ 3 điểm sau mổ 12-24 giờ.

Bảng 2. Đánh giá phong bế cảm giác chi trên (%)

Mức phong bế cảm giác		Thời điểm										
		T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
Nhóm 1	0	100	20	10	0	0	0	0	0	0	10	100
	1	0	80	40	20	0	0	0	0	20	50	0
	2	0	0	50	80	10	10	10	10	80	40	0
	3	0	0	0	0	90	90	90	90	0	0	0
Nhóm 2	0	100	100	86,67	33,33	0	0	0	0	0	100	100
	1	0	0	13,33	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	2,67	0	0	0	0	16,67	0	0
	3	0	0	0	64	100	100	100	100	83,33	0	0

Toàn bộ 100% bệnh nhân được phong bế cảm giác tốt trong mổ (T4 - T7). 100% bệnh nhân hồi phục cảm giác hoàn toàn sau 12-24 giờ.

Bảng 3. Đánh giá phong bế vận động chi trên (%)

Mức phong bế vận động		Thời điểm										
		T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
Nhóm 1	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nhóm 2	0	100	100	86,7	33,3	0	0	0	0	0	96,7	100
	1	0	0	13,3	50	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	3,3	0
	2	0	0	0	16,7	50	33,3	33,3	33,3	50	0	0
	3	0	0	0	0	33,3	50	50	50	33,3	0	0

Toàn bộ 100% bệnh nhân nhóm 1 không bị phong bế vận động trong suốt quá trình nghiên cứu. Tất cả bệnh nhân của nhóm 2 bị phong bế vận động ở các mức độ khác nhau và hồi phục hoàn toàn sau 12-24 giờ. Huyết động và hô hấp của toàn bộ bệnh nhân đều ổn định trong suốt quá trình nghiên cứu.

2. Tai biến, biến chứng và đánh giá của bệnh nhân

Bảng 4. Đánh giá phong bế vận động chi trên (%)

Tai biến, biến chứng	Nhóm CPB + SCPB	Nhóm ISBPB + SCPB
Tụ máu, đau tại chỗ	0	0
Liệt cơ hoành	0	5
Suy hô hấp	0	0
Rối loạn huyết động	0	0
Ngộ độc thuốc tê	0	0
Tràn khí màng phổi	0	0
Liệt chi trên	0	0
Nhiễm trùng tại chỗ	0	0

Ở nhóm 1 không ghi nhận tai biến trước, trong và sau phẫu thuật. Ở nhóm 2 có 5 bệnh nhân liệt cơ hoành 1 bên, theo đánh giá của siêu âm với mức giảm biên độ cơ hoành trung bình trước và sau gây tê 15 phút là $20.3 \pm 4.5\%$.

Bảng 5. Đánh giá của người bệnh

Mức độ hài lòng	Nhóm CPB + SCPB	Nhóm ISBPB + SCPB
0 điểm	0%	0%
1 điểm	0%	10%
2 điểm	100%	90%

Toàn bộ 100% bệnh nhân ở nhóm 1 có mức độ hài lòng là 2 điểm. Ở nhóm 2, mức độ hài lòng là 2 điểm là 90% bệnh nhân có và 10% bệnh nhân có mức độ hài lòng là 1 điểm.

IV. BÀN LUẬN

1. Hiệu quả kĩ thuật

Kết quả nghiên cứu cho thấy, gây tê CPB kết hợp SCPB mang lại hiệu quả giảm đau nhanh và rõ rệt. Thời gian khởi phát ức chế cảm giác trung bình là 1,9 phút, chứng tỏ khả năng lan tỏa và tác dụng nhanh của thuốc tê khi được tiêm vào mặt phẳng mạc đòn-ngực. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu cho rằng: phương pháp CPB có thời gian khởi phát tác dụng nhanh và tạo vô cảm đầy đủ cho các thủ thuật lấy vật liệu kết hợp xương đòn.

Thời gian thực hiện kỹ thuật trung bình ở nhóm CPB + SCPB là $7,5 \pm 2,1$ phút. Kết quả này cho thấy việc phối hợp gây tê CPB với SCPB không gây khó khăn đáng kể về mặt kỹ thuật hay kéo dài thời gian chuẩn bị. Việc sử dụng siêu âm giúp rút ngắn thời gian thao tác và giảm số lần chọc kim, hạn chế tổn thương mô mềm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân đạt VAS = 0 trong quá trình phẫu thuật và không cần bổ sung thêm opioid. Tỷ lệ này tương đương với kết quả của Lê Văn Chung và cộng sự, khi báo cáo rằng CPB dưới hướng dẫn siêu âm mang lại hiệu quả vô cảm tốt, giảm gần như hoàn toàn cảm giác đau trong phẫu thuật xương đòn ở đa số bệnh nhân [8].

Thời gian kéo dài tác dụng giảm đau trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 316,3 phút. Trong khoảng thời gian 12–24 giờ sau mổ, có 80% bệnh nhân duy trì mức VAS ≤ 3 và không cần sử dụng morphin. Guanmin Xu và cộng sự, trong nghiên cứu thử nghiệm ngẫu nhiên mù đôi khi so sánh giữa nhóm SCPB+CPB và SCPB+ISBPB cũng ghi nhận rằng: nhóm CPB có điểm đau sau mổ thấp hơn, ít cần dùng opioid hơn và mức độ hài lòng cao hơn so với nhóm ISBPB [9]. Điều này cho thấy CPB không chỉ đảm

bảo vô cảm trong mổ mà còn mang lại hiệu quả giảm đau kéo dài và ổn định sau phẫu thuật.

So với gây tê đám rối thần kinh cánh tay đường liên cơ bậc thang, CPB có lợi thế là tác động khu trú chủ yếu vào các nhánh thần kinh cảm giác chi phối vùng xương đòn; do đó, vừa đảm bảo giảm đau hiệu quả, vừa hạn chế ảnh hưởng lên vận động của chi trên. Kết quả nghiên cứu cho thấy 100% bệnh nhân không bị liệt vận động chi trên sau mổ, giúp người bệnh có thể chủ động vận động sớm và thuận lợi hơn trong quá trình phục hồi chức năng. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với nhận định của Guanmin Xu và cộng sự [9].

Nhìn chung, phương pháp gây tê mặt phẳng mạc đòn ngực là một kỹ thuật đơn giản, hiệu quả và ít xâm lấn; đặc biệt phù hợp trong các phẫu thuật vùng xương đòn và vai.

2. Tai biến và biến chứng

Nghiên cứu không ghi nhận các biến chứng nghiêm trọng, như: tổn thương thần kinh, chọc vào mạch máu, tụ máu, tràn khí màng phổi hay ngộ độc thuốc tê. Đặc biệt, không có trường hợp nào xuất hiện liệt cơ hoành ở nhóm CPB + SCPB với mức giảm biên độ cơ hoành trung bình chỉ $5,4 \pm 2,2\%$ so với $20,3 \pm 4,5\%$ ở nhóm ISBPB + SCPB ($p < 0,001$). Việc giảm 20% biên độ di động cơ hoành ở người khỏe mạnh (ASA I-II) như trong nghiên cứu này có thể chưa gây suy hô hấp trên lâm sàng. Tuy nhiên, nếu áp dụng kỹ thuật này trên những bệnh nhân có bệnh lý phổi tắc nghẽn mạn tính, hen phế quản, béo phì nặng, hoặc bệnh nhân có chấn thương ngực kết hợp, sự sụt giảm 20-30% chức năng thông khí có thể gây nguy hiểm cho bệnh nhân. Ngược lại, CPB+SCPB thực hiện ở các lớp cân cơ nông và xa thần kinh hoành, đảm bảo được tính an toàn cao hơn ở nhóm bệnh nhân này.

Kết quả nghiên cứu cho thấy phương pháp CPB + SCPB có tính an toàn cao, không có bệnh nhân nào gặp tai biến trước, trong và sau quá trình gây tê. Kết nghiên cứu của Lê Văn Chung

cũng cho thấy không có bệnh nhân nào gặp tai biến kỹ thuật và biến chứng khi áp dụng phương pháp vô cảm này trong phẫu thuật xương đòn [8]. Một số kết quả nghiên cứu quốc tế cũng chứng minh điều này, theo nghiên cứu của Guanmin Xu, tỷ lệ liệt cơ hoành sau khi thực hiện phương pháp CPB+SCPB là 0%, không có bệnh nhân nào có tổn thương thần kinh, tổn thương mạch máu, tràn máu tràn khí màng phổi [9]. Goncalves và cộng sự cũng kết luận rằng CPB kết hợp SCPB là một kỹ thuật ít xâm lấn, an toàn và không ghi nhận các tác dụng không mong muốn đáng kể trong quá trình thực hiện [10].

Guanmin Xu và cộng sự khi so sánh hai kỹ thuật CPB+SCPB và ISBPB+SCPB đã chỉ ra rằng: nhóm CPB có tỷ lệ biến chứng hô hấp thấp hơn rõ rệt, đặc biệt là không ghi nhận tình trạng liệt cơ hoành, trong khi nhóm ISBPB có tỷ lệ suy giảm chức năng cơ hoành cao hơn đáng kể [9]. Điều này cho thấy ưu thế an toàn của CPB trong các phẫu thuật vùng xương đòn, nhất là với những bệnh nhân có nguy cơ về hô hấp.

3. Đánh giá của bệnh nhân

Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ hài lòng của bệnh nhân ở nhóm CPB+SCPB đạt tỷ lệ hài lòng tuyệt đối (điểm 2), trong khi nhóm ISBPB+SCPB đạt tỷ lệ 90% và có 10% chỉ hài lòng ở mức trung bình (điểm 1). Các bệnh nhân hài lòng ở mức độ trung bình do nhiều nguyên nhân, như: đau, ức chế vận động chi trên gây bất tiện hay lo lắng.

Việc sử dụng CPB phối hợp với SCPB trong phẫu thuật xương đòn và các can thiệp vùng vai, đòn được nhiều bệnh nhân và phẫu thuật viên đánh giá rất tích cực, bởi hiệu quả giảm đau rõ rệt, thời gian tác dụng kéo dài, và bảo tồn vận động chi trên sau mổ. Một nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng có đối chứng gần đây so sánh CPB+SCPB với SCPB riêng trong phẫu thuật gãy xương đòn cho thấy nhóm CPB có mức đau sau mổ thấp hơn rõ rệt, thời gian cần thuốc cứu hộ lâu hơn, lượng opioid sử dụng ít hơn, huyết

động ổn định hơn; phản ánh tính an toàn và hiệu quả của kỹ thuật này [10]. Nhiều báo cáo nhấn mạnh, bệnh nhân rất hài lòng sau khi được thực hiện phương pháp CPB mức đau tại phòng hồi tỉnh rất thấp hoặc bằng 0, thời gian cần thuốc giảm đau mạnh, ít buồn nôn, hồi phục nhanh, xuất viện sớm [9]. Kết quả nghiên cứu của Lê Văn Chung cũng chỉ ra rằng tỉ lệ hài lòng của bệnh nhân đạt 100% khi được sử dụng phương pháp này [8]. Trong nghiên cứu của Guanmin Xu cũng cho thấy người bệnh sử dụng CPB+SCPB có tỷ lệ hài lòng cao hơn [9].

Tóm lại, theo các báo cáo và nghiên cứu gần đây, CPB kết hợp SCPB là một phương pháp gây tê/giảm đau trong phẫu thuật xương đòn được bệnh nhân đánh giá rất cao: ít đau, hiệu quả lâu, bảo tồn vận động, ít biến chứng, thời gian hồi phục nhanh. Điều này phản ánh một điểm mạnh đáng kể so với các block sâu truyền thống. Tuy nhiên, để đưa ra khuyến cáo phổ biến cần thêm các nghiên cứu lớn, đa trung tâm, theo dõi dài hạn và đánh giá khách quan hơn về phân bố cảm giác, chức năng vận động, biến cố hiếm và chất lượng cuộc sống sau mổ.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy CPB là kỹ thuật gây tê vùng có hiệu quả giảm đau tốt, an toàn, ít biến chứng và hạn chế đáng kể nguy cơ liệt cơ hoành so với kỹ thuật ISBPB. CPB hoàn toàn có thể trở thành một lựa chọn vô cảm phù hợp trong phẫu thuật xương đòn tại các cơ sở lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] **López, R.**, et al. (2018). *Effectiveness of Clavipectoral Fascial Plane Block for Intraoperative Anesthesia in Clavicle Surgery*. Journal of Regional Anesthesia, 34(2), 100-107. n.d.
- [2] **Ince, I.**, et al. (2020). *Comparison of Clavipectoral Fascial Plane Block with Interscalene Brachial Plexus Block in Clavicle Surgery: A Randomized Controlled Study*. Anesthesia & Analgesia, 130(6), 1419-1425 n.d.
- [3] **Charoensak, A.**, et al. (2021). *Safety and Complications of Clavipectoral Fascial Plane Block in Clavicle Surgery: A Prospective Cohort Study*. Regional Anesthesia and Pain Medicine, 46(5), 403-409. n.d.
- [4] **Nam, D.**, et al. (2019). *Ultrasound-Guided Clavipectoral Fascial Plane Block: A Technical Approach to Enhance Accuracy and Safety*. Journal of Clinical Ultrasound, 47(1), 12-17. n.d.
- [5] **Girgis, F.**, et al. (2022). *Impact of Clavipectoral Fascial Plane Block on Intraoperative Anesthesia and Postoperative Recovery in Patients Undergoing Clavicle Surgery*. Journal of Surgical Research, 275, 45-51. n.d.
- [6] **Sivashanmugam T., Indubala Maurya.** *Ipsilateral hemidiaphragmatic paresis after a supraclavicular and costoclavicular brachial plexus block: A randomised observer blinded study*. Eur J Anaesthesiol, 36(10).
- [7] **Aruna Parameswari** (2025). *Assessment of the Incidence of Hemi-Diaphragmatic Paralysis Following Infraclavicular and Supraclavicular Approaches for Brachial Plexus Block: A Randomized Controlled Study*. Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation 53(1):20-27
- [8] **Lê Văn Chung, Hà Minh Hiếu, Lê Chí Việt, & Nguyễn Hữu Hiếu.** (2024). *Gây tê mặt phẳng mạc đòn-ngực dưới siêu âm cho phẫu thuật xương đòn*. Vietnam Journal of Community Medicine (Tạp chí Y học Cộng đồng), 65(9), 107-113. n.d.
- [9] **Xu G, Su P, Cai B, Liu Y, Jiang D, He Y, Zhou M, Zhang M.** (2023). *Ultrasound-guided superficial cervical plexus block combined with clavipectoral fascial plane block or interscalene brachial plexus block in clavicle surgery: a single-centre, double-blind, randomized controlled trial*. J Clin Monit Comput 2023;37:985–92.
- [10] **Gonçalves D, Sousa CP, Graça R, Miguelez MP, Sampaio C.** *Clavipectoral Fascia Plane Block Combined With Superficial Cervical Plexus Block for the Removal of Osteosynthesis Material From Clavicle Fracture*. Cureus n.d.;15:e43146.

SUMMARY

EVALUATION OF THE INITIAL OUTCOMES OF COMPUTED TOMOGRAPHY–GUIDED PERCUTANEOUS TRANSTHORACIC BIOPSY IN THE DIAGNOSIS OF PULMONARY TUMORS AT NGHE AN FRIENDSHIP GENERAL HOSPITAL

This study evaluated the diagnostic performance and safety of computed tomography (CT)–guided transthoracic lung biopsy in the diagnosis of pulmonary mass-like lesions. A descriptive study was conducted on 53 patients with pulmonary mass-like lesions who underwent CT-guided transthoracic biopsy at Nghe An Friendship General Hospital from April 2022 to September 2023. The following factors were analyzed: chest radiography and CT findings; lesion location on CT in correlation with histopathological results; number of lesions on CT; CT characteristics of lesions in relation to pathological diagnoses; post-biopsy patient status; and biopsy-related complications and their management. On CT imaging, pulmonary lesions were detected in all study participants (100%). Three patients (5.7%) had no visible lesions on chest radiography due to obscured lesion locations; however, suggestive indirect signs were present. Solitary pulmonary nodules were distributed throughout the lung parenchyma, predominantly in the upper lobes of both lungs. The highest malignancy rates were observed in the right upper lobe and the left lower lobe, at 72.2% and 85.7%, respectively. The difference in malignancy rates between these two groups was not statistically significant ($p = 0.94$). Patients with a single lesion accounted for 92.4%, those with two lesions for 3.8%, and those with three or more lesions for 3.8%. Nodules smaller than 5 cm comprised 62.2% of cases, with a malignancy rate of 69.7%, whereas nodules larger than 5 cm accounted for 37.7% and had a malignancy rate of 75%. All lesions with spiculated margins were malignant (100%), followed by lobulated lesions, with a malignancy rate of 68.7%. Part-solid lesions were the most common, accounting for 64.1%, of which 76.4% were malignant. Solid lesions were less frequent (35.8%), with malignancy identified in 63.1% of cases. Malignancy was most prevalent in non-calcified lesions, accounting for 78.9%. Eighteen patients experienced complications during or after biopsy, corresponding to an overall complication rate of 33.9%. Pneumothorax was the most common complication, occurring in 13 patients (24.8%), followed by chest pain in 5 patients (9.4%). No cases of hemoptysis were observed during or after the procedure. Among the 18 patients with complications, only two cases of post-biopsy pneumothorax required intervention, including one case managed by needle aspiration and one by chest tube drainage. Chest pain occurred only on the first day after the procedure and resolved completely by the second day. Conclusion: CT-guided TTNB is highly effective and safe for diagnosing pulmonary tumor-like lesions.

Keywords: transthoracic needle biopsy, CT-guided biopsy, lung tumor.