

Nhận xét vị trí các tuyến cận giáp ở bệnh nhân cường tuyến cận giáp tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương

Review the position of the parathyroid glands in patients with hyperparathyroidism

Nguyễn Ánh Ngọc*, Trần Ngọc Lương*,
Mai Văn Viện**

*Bệnh viện Nội tiết Trung ương,
**Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Nhận xét vị trí các tuyến cận giáp ở bệnh nhân cường tuyến cận giáp. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu mô tả 244 bệnh nhân (BN) cường tuyến cận giáp (CTCG) được chẩn đoán xác định và điều trị bằng phẫu thuật tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương từ tháng 3/2016 đến tháng 9/2019. **Kết quả:** Tổng 244 BN gồm 38 CTCG nguyên phát (NP), 141 CTCG thứ phát (TP), 65 CTCG tam phát (TaP). Tổng số xác định và cắt bỏ được 822 khối bệnh lý tuyến cận giáp: 415 khối bên phải và 407 khối bên trái. Ở cả 3 nhóm CCG, khối bệnh lý cận giáp được xác định và cắt bỏ thường nằm ở vị trí E với tổng 351 khối (42,7%), vị trí B ($189/822 = 23\%$) và vị trí A ($166/822 = 20,2\%$). **Kết luận:** Xác định chính xác vị trí các tuyến cận giáp góp phần quan trọng trong phẫu thuật tuyến giáp và tuyến cận giáp.

Từ khóa: Tuyến cận giáp, vị trí tuyến cận giáp, cường tuyến cận giáp.

Summary

Objective: To review the position of the parathyroid glands in patients with hyperparathyroidism. **Subject and method:** A prospective, cross-sectional study of 244 patients with hyperparathyroidism (HPT) diagnosed and treated by surgery at the National Hospital of Endocrinology since March 2016 until September 2019. **Result:** A total of 244 patients included 38 primary HPT, 141 secondary HPT, 65 tertiary HPT. A total of 822 parathyroid tumors were identified and removed: 415 on the right and 407 on the left. In all 3 HPT groups, the parathyroid pathology was identified and resected, usually at position E with a total of 351 blocks (42.7%), position B ($189/822 = 23\%$) and position A ($166/822 = 20.2\%$). **Conclusion:** Exact determination the location of the parathyroid glands plays an important role in thyroid and parathyroid surgery.

Keywords: Parathyroid glands, position of parathyroid glands, hyperparathyroidism.

1. Đặt vấn đề

Các tuyến cận giáp được Sir Richard Owen xác định lần đầu tiên ở tê giác Ấn Độ vào năm 1850. Chúng được xác định ở người bởi Ivar Sandstrom,

một sinh viên y khoa người Thụy Điển, vào năm 1880. Tuyến cận giáp có thể có những bất thường về số lượng và vị trí. Năm 2009, Perrier đã phân loại vị trí các tuyến cận giáp rất chi tiết dựa trên các mốc giải phẫu [1].

Cường tuyến cận giáp (CTCG) nếu không được điều trị sẽ dẫn đến những biến đổi nghiêm trọng ở các cơ quan đích như xương, thận, ruột. Sự thành

Ngày nhận bài: 6/9/2023, ngày chấp nhận đăng: 25/10/2023

Người phản hồi: Nguyễn Ngọc Ánh

Email: drmimeo@gmail.com – Bệnh viện Nội tiết TW

công của phẫu thuật cường tuyến cận giáp dựa trên chẩn đoán sinh hóa chính xác và sự hiểu biết của bác sĩ phẫu thuật về các biến thể phẫu quan trọng trong giải phẫu tuyến cận giáp. Hiểu biết về các vị trí giải phẫu bất thường cho tuyến cận giáp là rất quan trọng để thành công trong phẫu thuật tuyến cận giáp. Phạm vi rộng của các biến thể giải phẫu tuyến cận giáp có thể gây khó khăn cho việc dự đoán giải phẫu trước phẫu thuật. Do vậy, chúng tôi tiến hành "Nghiên cứu vị trí các tuyến cận giáp ở bệnh nhân cường tuyến cận giáp" nhằm mục tiêu: *Nhận xét vị trí các khối bệnh lý tuyến cận giáp trong phẫu thuật theo phân loại của Perrier.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Nghiên cứu gồm 244 bệnh nhân (BN) cường tuyến cận giáp được chẩn đoán xác định bằng các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và được điều trị bằng phẫu thuật tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương từ tháng 3/2016 đến tháng 9/2019.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang, 244 BN được chẩn đoán cường tuyến cận giáp và được điều trị bằng phẫu thuật.

2.2.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Các bệnh nhân được chẩn đoán cường tuyến cận giáp (có hay không có triệu chứng lâm sàng kèm theo tăng PTH máu, tăng hoặc giảm calci toàn phần và Calci ion máu) được điều trị phẫu thuật. Chia thành 3 nhóm bệnh theo Brashers (2015) [2]:

Cường tuyến cận giáp nguyên phát: Do u hay ung thư TCG với PTH và canxi máu tăng, phospho máu giảm.

Cường tuyến cận giáp thứ phát: Do thiếu vitamin D hay suy thận mạn với PTH máu tăng, canxi máu giảm hoặc bình thường, phospho máu tăng hoặc giảm.

Cường tuyến cận giáp tam phát: Sau ghép thận hoặc suy thận mạn kéo dài với PTH và canxi máu tăng, phospho máu tăng.

2.2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân được chẩn đoán xác định CTCG được điều trị phẫu thuật nhưng bệnh án không đầy đủ hoặc bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu

Phân loại vị trí TCG theo Perrier (2009): Sử dụng chữ cái A đến G để mô tả vị trí TCG [1].

A: TCG trên nằm sát mặt sau cực trên thùy bên tuyến giáp.

B: TCG trên nằm sau TG, trong rãnh khí - thực quản, gần miệng thực quản. Tuyến nằm gần góc hàm, chỗ chia đôi động mạch cảnh.

C: TCG trên nằm trong rãnh khí thực quản, dưới mức cực dưới TG.

D: TCG trên hoặc dưới, nằm giữa mặt sau thùy bên TG.

E: TCG dưới nằm sau cực dưới thùy bên TG, trước dây TKQN.

F: TCG dưới nằm trong tuyến ức, hoặc trong trung thất.

G: TCG dưới nằm trong nhu mô TG.

Số lượng các khối bệnh lý tuyến cận giáp được cắt bỏ.

Đánh giá kết quả phẫu thuật: Chia 2 mức độ: thành công và thất bại. Theo Yu QA, đánh giá thành công phẫu thuật dựa chủ yếu vào xét nghiệm canxi và PTH máu. Cải thiện các triệu chứng chỉ có giá trị tham khảo thêm do BN có thể không biểu hiện triệu chứng [3].

Kết quả thành công: Tiêu chuẩn:

Canxi máu sau phẫu thuật không tăng (bình thường hoặc giảm).

PTH máu giảm về mức bình thường hoặc mức mục tiêu điều trị.

Cải thiện các triệu chứng cơ năng.

Kết quả thất bại: Tiêu chuẩn:

Xét nghiệm canxi, PTH máu cùng cao.

Các triệu chứng cơ năng không đổi hoặc tăng.

2.3. Xử lý số liệu

Sử dụng chương trình thống kê SPSS 22.0.

3. Kết quả

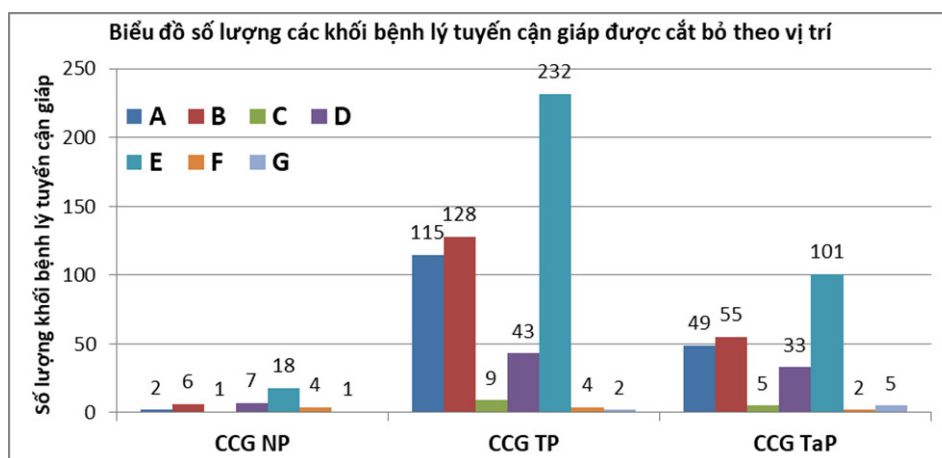
Bảng 1. Vị trí và số lượng các khối bệnh lý tuyến cận giáp được cắt bỏ

Vị trí		CCG NP (38 BN)	CCG TP (141 BN)	CCG TaP (65 BN)	Cộng (244 BN)
Số khối bệnh lý tuyến cận giáp ở các vị trí của thùy giáp phải	A	2 (5,1%)	58 (10,9%)	25 (10,0%)	85 (10,3%)
	B	5 (12,8%)	64 (12,0%)	27 (10,8%)	96 (11,7%)
	C	1 (2,6%)	5 (0,9%)	3 (1,2%)	9 (1,1%)
	D	3 (7,7%)	18 (3,4%)	16 (6,4%)	37 (4,5%)
	E	9 (23,1%)	119 (22,3%)	49 (19,6%)	177 (21,5%)
	F	2 (5,1%)	2 (0,4%)	1 (0,4%)	5 (0,6%)
	G	1 (2,6%)	2 (0,4%)	3 (1,2%)	6 (0,7%)
	Cộng	23 (59,0%)	268 (50,3%)	124 (49,6%)	415 (50,5%)
Số khối bệnh lý tuyến cận giáp ở các vị trí của thùy giáp trái	A	0	57 (10,7%)	24 (9,6%)	81 (9,9%)
	B	1 (2,6%)	64 (12,0%)	28 (11,2%)	93 (11,3%)
	C	0	4 (0,8%)	2 (0,8%)	6 (0,7%)
	D	4 (10,3%)	25 (4,7%)	17 (6,8%)	46 (5,6%)
	E	9 (23,1%)	113 (21,2%)	52 (20,8%)	174 (21,2%)
	F	2 (5,1%)	2 (0,4%)	1 (0,4%)	5 (0,6%)
	G	0	0	2 (0,8%)	2 (0,2%)
	Cộng	16 (41,0%)	265 (49,7%)	126 (50,4%)	407 (49,5%)
Tổng cộng		39 (100%)	533 (100%)	250 (100%)	822 (100%)

Nhận xét:

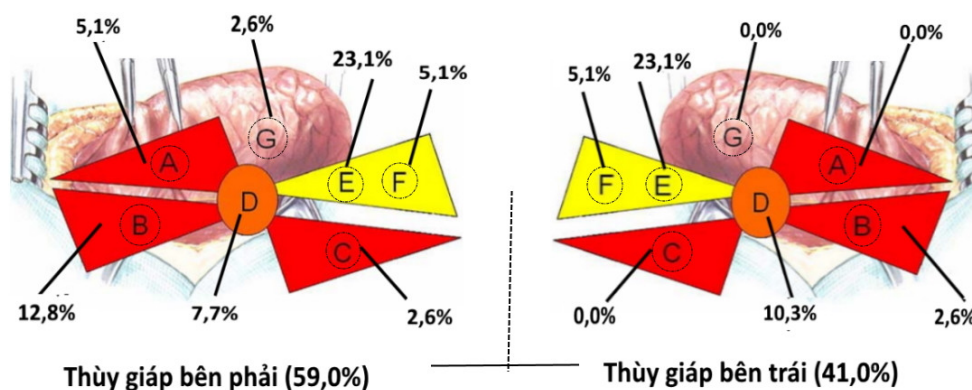
Tổng cộng xác định được trong mổ và cắt bỏ được 822 khối bệnh lý tuyến cận giáp, trong đó có 415 khối nằm ở vùng thùy giáp bên phải và 407 khối nằm ở vùng thùy giáp bên trái.

Cả 3 nhóm CCG đều thấy khối bệnh lý cận giáp được xác định và cắt bỏ thường nằm ở vị trí E (vị trí mặt sau dưới thùy bên tuyến giáp) với tổng cộng 351 khối (chiếm 42,7% tổng số khối bệnh lý tuyến cận giáp được cắt bỏ), ngoài ra còn hay gặp ở vị trí B ($189/822 = 23\%$ tổng số khối bệnh lý cận giáp được cắt bỏ) và vị trí A ($166/822 = 20,2\%$ số khối bệnh lý được cắt bỏ).



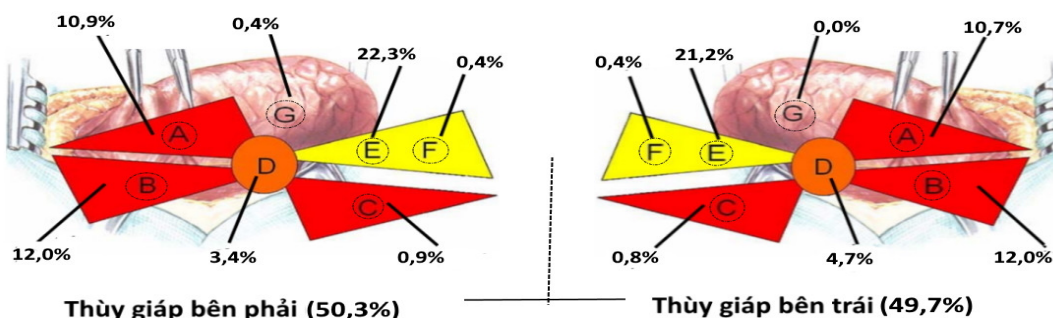
Biểu đồ 1. Số lượng các khối bệnh lý tuyến cận giáp được cắt bỏ theo vị trí

**TỈ LỆ CÁC KHỐI TUYẾN CẬN GIÁP THEO VỊ TRÍ
TRÊN BỆNH NHÂN CƯỜNG CẬN GIÁP NGUYÊN PHÁT
(39 khối / 38 trường hợp)**



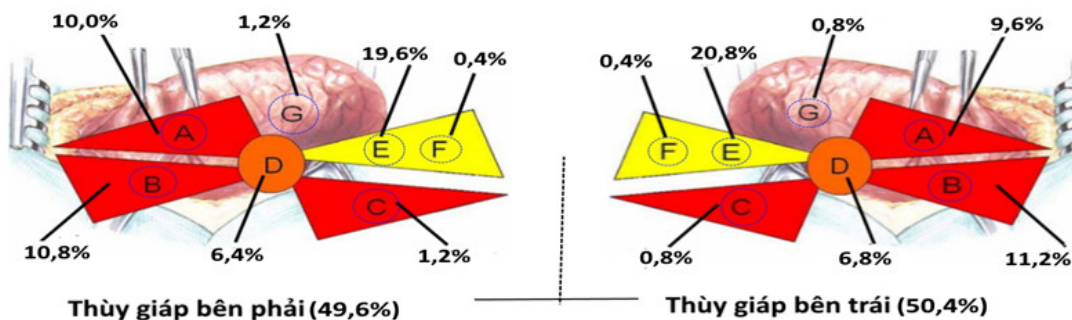
Hình 1. Tỉ lệ các khối tuyến cận giáp theo vị trí trên bệnh nhân cường cận giáp nguyên phát

**TỈ LỆ CÁC KHỐI TUYẾN CẬN GIÁP THEO VỊ TRÍ
TRÊN BỆNH NHÂN CƯỜNG CẬN GIÁP THỨ PHÁT
(533 khối/141 trường hợp)**



Hình 2. Tỉ lệ các khối tuyến cận giáp theo vị trí trên bệnh nhân cường cận giáp thứ phát

**TỈ LỆ CÁC KHỐI TUYẾN CẬN GIÁP THEO VỊ TRÍ
TRÊN BỆNH NHÂN CƯỜNG CẬN GIÁP TAM PHÁT
(250 khối/65 trường hợp)**



Hình 3. Tỉ lệ các khối tuyến cận giáp theo vị trí trên bệnh nhân cường cận giáp tam phát

Bảng 2. Kết quả mô bệnh học khối bệnh lý tuyến cận giáp sau mổ

Kết quả GPB	CTCG NP (n = 38) (%)	CTCG TP (n = 141) (%)	CTCG TaP (n = 65) (%)	Cộng (n = 244) (%)
Adenoma	37 (97,4%)	0	0	37 (15,2%)
Carcinoma	1 (2,6%)	0	0	1 (0,4%)
Quá sản tuyến	0	141 (100%)	65 (100%)	206 (84,4%)
Cộng	38 (100%)	141 (100%)	65 (100%)	244 (100%)

Nhận xét: Nhóm CTCG NP: 37 trường hợp (97,4%) là u tuyến lành tính (adenoma) và 1 trường hợp (2,6%) là carcinoma tuyến cận giáp. Toàn bộ các trường hợp CTCG TP và CTCG TaP đều là các bệnh lý quá sản dạng nhân hoặc lan tỏa của tuyến cận giáp.

Bảng 3. Đánh giá kết quả phẫu thuật

Chỉ tiêu đánh giá	CCG NP (n = 38)		CCG TP (n = 141)		CCG TaP (n = 65)	
	n	%	n	%	n	%
PTH máu giảm	38	100	141	100	65	100
Canxi máu bình thường/giảm	38	100	141	100	65	100
Triệu chứng lâm sàng giảm	38	100	127	90,1	60	91,3
Tử vong	0	0	1	0,7	1	1,5
Tái phát sau mổ	0	0	13	9,2	4	6,2
Thành công PT	38	100	127	90,1	60	91,3

Nhận xét: Tỷ lệ thành công là 100% ở CCG NP; 90,1% ở CCG TP và 91,3% ở CCG TaP.

4. Bàn luận

Tuyến cận giáp là những tuyến nội tiết nhỏ dẹt, hình bầu dục, màu vàng nâu, nằm ở bờ sau của θυ tuyến giáp và trong bao tuyến. Có từ 2-6 tuyến, thường là 4 tuyến, mỗi bên 2, một trên và một dưới. Số lượng có thể nhiều hơn 4 tuyến gọi là TCG phụ. TCG phụ thường nằm trong tuyến ức, chiếm khoảng 5% [4].

Tuyến cận giáp trên:

Bình thường: Nằm sau cực trên θυ bên TG, sau bình diện dây thần kinh quặt ngược (TKQN). TCG trên hai bên thường nằm đối xứng nhau trong 80% trường hợp.

Lạc chỗ: Trong 5% trường hợp, tuyến có thể nằm góc hàm, hoặc sát với sừng trên sụn giáp, cơ nhẫn họng.

Tuyến cận giáp dưới: Vùng phân bố TCG dưới từ góc hàm tới trung thất. Vị trí tuyến hai bên đối xứng nhau trong 70% trường hợp.

Bình thường: Nằm sau cực dưới θυ bên TG trong 61% trường hợp, ngang mức đốt sụn khí quản thứ 4 và thứ 5.

Lạc chỗ: Rất thay đổi. Tuyến có thể nằm giữa các nhánh của động mạch (ĐM) giáp dưới, chỗ chia đôi ĐM cảnh, trong tuyến ức, trung thất, thậm chí trong lòng TG.

Bất thường về số lượng: Thường có 4 tuyến: 2 TCG trên và 2 TCG dưới. Tuy nhiên, có nhiều trường hợp có trên 4 tuyến. Khoảng 5% trường hợp có tuyến cận giáp phụ, thường nằm trong tuyến ức.

Bất thường về vị trí u: Bẩm sinh và mắc phải.

Bẩm sinh: U xuất phát từ TCG bị lạc chỗ, thường gặp ở TCG dưới. Nguyên nhân do bất thường quá trình di chuyển, tách rời trong thời kỳ phôi thai.

Mắc phải: Do u di chuyển thứ phát, thường gặp u TCG trên. Nguyên nhân u di chuyển do trọng lực khối u, lực đẩy cơ vùng cổ, lực hút của trung thất.

Phân loại vị trí các tuyến cận giáp theo Perrier như sau [1]:

Tuyến type A: Dính sát mặt sau nhu mô tuyến giáp. Được coi là vị trí vốn có của một tuyến cận giáp bình thường. Hầu như bám dính và trong bao tuyến giáp.

Tuyến type B: Nằm ở sau nhu mô tuyến giáp. Phẫu thuật viên cần cẩn thận không để sót nó. Nó nằm ngoài nhu mô tuyến giáp và trong rãnh khí thực quản. Khi nó ở vị trí cao ở cổ gần với xoang cảnh (carotid bifurcation) hoặc hàm dưới thì được coi là tuyến ở vị trí type B+.

Tuyến type C: Tuyến type C thường bị bỏ sót; nó có thể bị nhầm với thực quản khi sờ nắn, như "dài đuôi" của nhu mô tuyến giáp nằm trong rãnh khí-thực quản. Nó nằm nhiều về phía dưới hơn so với tuyến type B khi nhìn từ phía bên. Tuyến type C nằm ở mức cực dưới hoặc dưới cực dưới tuyến giáp (nằm gần hơn với xương đòn).

Tuyến type D: Tuyến type D nằm rất sát với dây thần kinh quặt ngược nên việc bóc tách tuyến type D rất khó và nguy hiểm (dễ gây tổn thương dây thần kinh quặt ngược). Trong những trường hợp này các thăm khám hình ảnh trước mổ không thể xác định được hoàn toàn các cấu trúc giải phẫu tại chỗ vì tuyến type D nằm rất gần các cấu trúc quan trọng, cũng vì vậy không để các phẫu thuật viên ít kinh nghiệm thực hiện việc bóc tách các tuyến type D.

Tuyến type E: Tuyến type E cực dễ bóc tách và cắt bỏ. Nó là tuyến lộ ra rõ nhất vì không nằm ở lớp sâu của vùng cổ. *(Nằm ở vùng cực dưới và sát nhu mô tuyến giáp, phía trước và trong so với dây thần kinh quặt ngược).*

Tuyến type F: Tuyến type F nằm xa xuống dưới, vào dây chằng ức giáp. Nó thường được gọi là tuyến "lạc chỗ". Tuyến type F có thể được cắt bỏ một cách tự nhiên vì nó thường được tìm thấy trong khối tổ chức dây chằng và phần cực trên tuyến ức được cắt bỏ. Tuy nhiên, với các phẫu thuật viên có kinh nghiệm thì việc cắt bỏ tuyến type F có thể là cả một

cuộc chiến khi phải cắt bỏ chúng nằm ở trung thất qua đường cổ.

Tuyến type G: Tuyến type G nằm trong tổ chức tuyến giáp. Nó chui vào trong nhu mô tuyến giáp và là một vấn đề không bình thường, rắc rối, hiếm gặp.

Ý tưởng phân chia vị trí tuyến cận giáp của tác giả Perrier:

Dùng các ký tự chữ cái để dễ nhớ.

Dựa vào các mốc trực quan, thực tế cho thực hành phẫu thuật:

Theo chiều trước-sau: Dựa vào tuyến giáp, khí quản, thực quản.

Theo chiều ngoài-trong: Dựa vào dây thần kinh quặt ngược.

Theo chiều trên-dưới: Dựa vào cuống mạch phân chia liên quan đến phát triển phôi thai.

Nghiên cứu 244 BN CCG được phẫu thuật tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương gồm 38 CTCG nguyên phát, 141 CTCG thứ phát, 65 CTCG tam phát cho thấy đa số các u cận giáp ở CCG NP là u tuyến cận giáp dưới. Shah và cộng sự báo cáo nghiên cứu trên 131 bệnh nhân CCGNP tại Ấn Độ, 46,4% bệnh nhân có u tuyến cận giáp dưới trái, 30,1% bệnh nhân có u tuyến cận giáp dưới phải. Trong nghiên cứu của chúng tôi, cũng hay gặp nhất là u các tuyến cận giáp dưới phải chiếm 42,9% các u cận giáp, tỉ lệ u tuyến cận giáp dưới trái 37,1%, u tuyến cận giáp trên ít gặp. Một trường hợp có u cận giáp ở 2 vị trí: Trên phải và trên trái [5].

Tổng cộng xác định được trong mổ và cắt bỏ được 822 khối bệnh lý tuyến cận giáp, trong đó có 415 khối nằm ở vùng thùy giáp bên phải và 407 khối nằm ở vùng thùy giáp bên trái. Ở cả 3 nhóm CCG đều thấy khối bệnh lý cận giáp được xác định và cắt bỏ thường nằm ở vị trí E (vị trí mặt sau dưới thùy bên tuyến giáp) với tổng cộng 351 khối (chiếm 42,7% tổng số khối bệnh lý tuyến cận giáp được cắt ra), ngoài ra còn hay gặp ở vị trí B ($189/822 = 23\%$ tổng số khối bệnh lý cận giáp được cắt ra) và vị trí A ($166/822 = 20,2\%$ số khối bệnh lý được cắt ra).

Trong CCG NP, u tuyến CG gặp bên phải 23/39 (58,97%) và bên trái 16/39 (41,03%) với tỷ lệ ngang nhau. U gặp ở TCG trên 10/39 (25,6%) ít hơn dưới

29/39 (74,4%). Nhiều nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ hai bên, TCG trên và dưới như nhau [6]. Tuy nhiên, một số nghiên cứu thấy tỷ lệ u TCG dưới nhiều hơn, thậm chí chiếm tới 80% [7]. Một số nghiên cứu khác lại cho thấy tỷ lệ u TCG trên nhiều hơn (chiếm 61,8%), TCG dưới (chiếm 38,2%) [8].

Kết quả cho thấy vị trí u xuất phát từ TCG dưới hay gặp nhất là vị trí E, chiếm 46,1%. Ít gặp nhất là vị trí G và C chỉ 1/39 (2,5%). Kết quả nghiên cứu của Mazei cũng thấy u hay gặp vị trí A, B, E, ít gặp u trong tuyến ức [9]. Nghiên cứu của Dordea cho thấy u hay gặp nhất ở vị trí A (26%) và E (47%). Vị trí G rất hiếm gặp, chỉ chiếm 0,8% [10]. Nghiên cứu của Amin gặp u lạc chỗ trong tuyến ức chiếm 5%, rãnh khí thực quản chiếm 4%, không gặp u trong tuyến giáp [6].

Theo Tattera (2019) phân tích tổng thể 26 nghiên cứu (n = 7005 bệnh nhân; n = 23.519 tuyến cận giáp) về số lượng tuyến cận giáp cho thấy 81,4% bệnh nhân có 4 tuyến cận giáp. Tổng cộng có 15,9% tuyến cận giáp ở các vị trí lạc chỗ, với 11,6% ở cổ và 4,3% ở trung thất. Phân tích phân nhóm tuyến cận giáp lạc chỗ cho thấy 51,7% tuyến cận giáp lạc chỗ ở cổ khu trú ở khoang sau thực quản hoặc ở tuyến giáp. Không có sự khác biệt đáng kể nào được ghi nhận giữa bệnh nhân khỏe mạnh và bệnh nhân CCG với các nghiên cứu trên tử thi và trong phẫu thuật [11].

Kết quả giải phẫu bệnh sau mổ chỉ 1/244 BN (0,4%) là ung thư biểu mô tuyến cận giáp thuộc nhóm CTCG NP, phù hợp với tỉ lệ gặp ung thư tuyến cận giáp < 1% như các nghiên cứu khác [8].

Tỷ lệ thành công của phẫu thuật cao 100% ở CCG NP; 90,1% ở CCG TP và 91,3% ở CCG tam phát. Hai BN tử vong đều là BN CCG TP và tam phát có suy thận mạn giai đoạn cuối nhiều năm, kèm theo bệnh kết hợp nặng về tim mạch: Suy tim, tăng huyết áp, thể trạng yếu.

Tất cả các trường hợp CCG tái phát đều thuộc nhóm CCG thứ phát và tam phát. Hầu hết các trường hợp này có cách thức phẫu thuật là cắt từ 2- 2,5 u tuyến cận giáp do trong mổ chỉ tìm thấy 3 tuyến cận giáp. Gặp nhiều trường hợp không thấy các tuyến cận giáp trên hơn các tuyến cận giáp dưới. Do vậy, theo chúng tôi các trường hợp này tái phát do mổ

sót khối bệnh lý tuyến cận giáp. Có thể các tuyến CG bị bỏ sót này nằm ở các vị trí ít gặp như trong tuyến ức hay trong trung thất hoặc khe khí thực quản hay trong nhu mô tuyến giáp hoặc các tuyến cận giáp phụ ở mô xung quanh phía sau tuyến giáp. Do vậy cần chú ý tìm đủ các tuyến cận giáp vì đa số BN có 4 tuyến cận giáp.

5. Kết luận

Tuyến cận giáp có vị trí không nhất quán giữa các cá nhân. Do những biến thể này, tổn thương các tuyến cận giáp có thể xảy ra trong phẫu thuật vùng cổ đặc biệt là phẫu thuật tuyến giáp và tuyến cận giáp. Trong nghiên cứu này, khối bệnh lý cận giáp được xác định và cắt bỏ thường nằm ở vị trí E (chiếm 42,7% tổng số khối bệnh lý tuyến cận giáp được cắt ra), vị trí B (23%) và vị trí A (20,2%). Để tránh bỏ sót các tuyến cận giáp bệnh lý cũng như tránh tổn thương các tuyến cận giáp bình thường, việc hiểu về vị trí giải phẫu các tuyến cận giáp góp phần quan trọng vào thành công của phẫu thuật.

Tài liệu tham khảo

1. Perrier ND, Edeiken B, Nunez R et al (2009) *A novel nomenclature to classify parathyroid adenomas*. World Journal of Surgery 33: 412-416.
2. Austin B (2017) *Primary Hyperparathyroidism: A case-based review*. Clinician Reviews.
3. Yu QA, Liu KP et al (2019) *Do symptoms and serum calcium levels affect the results of surgical treatment of primary hyperparathyroidism?* BioMed Research International: 1-8.
4. Goodman MH (2009) *Hormonal regulation of calcium balance*. Basic medical endocrinology, Elsevier, Massachusetts: 197-218.
5. Shah VN, Bhadada S, Bhansali A et al (2014) *Changes in clinical & biochemical presentations of primary hyperparathyroidism in India over a period of 20 years*. Indian J Med Res 139(5): 694-699.
6. Amin AL, Wang TS, Wade TJ et al (2011) *Nonlocalizing imaging studies for hyperparathyroidism: where to explore first?* Journal of the American College of Surgeons 213: 793-799.

7. Thareja BS, Manrai CM, Shukla CR et al (2019) *Pancreatitis and hyperparathyroidism: Still a rare association*. Medical Journal Armed Forces India 75(4): 444-449.
8. Guilmette J, Sadow PM (2019) *Parathyroid pathology*. Surgical Pathology 12: 1007-1019.
9. Mazeh H, Stoll SJ, Robbins JB et al (2012) *Validation of the "Perrier" parathyroid adenoma location nomenclature*. World Journal of Surgery 36: 612-616.
10. Dordea M, Moore U, Batty J et al (2018) *Correlation of surgeon- performed parathyroid ultrasound with the Perrier classification and gland weight*. Langenbeck's Archives of Surgery 403(7): 897-903.
11. Tattera D, Wong LM, Vikse J, Sanna B, Pękala P, Walocha J, Cirocchi R, Tomaszewski K, Henry BM (2019) *The prevalence and anatomy of parathyroid glands: A meta-analysis with implications for parathyroid surgery*. Langenbecks Arch Surg 404(1): 63-70. doi: 10.1007/s00423-019-01751-8. Epub 2019 Feb 14.