

PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT TUYẾN GIÁP QUA ĐƯỜNG TIỀN ĐÌNH MIỆNG ĐIỀU TRỊ U TUYẾN GIÁP Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Đàm Thị Liên^{1,✉}, Nguyễn Xuân Hậu^{1,2,3}, Nguyễn Xuân Hiền²

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện K

Nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị u tuyến giáp bằng phẫu thuật nội soi cắt tuyến giáp qua đường tiền đình miệng (Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach – TOETVA) trên đối tượng trẻ em ≤ 18 tuổi. Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 36 bệnh nhi được phẫu thuật TOETVA tại Trung tâm Ung bướu, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 8/2019 đến tháng 6/2025. Kết quả được phân tích theo hai nhóm: u lành tính (17 ca) và ung thư tuyến giáp (19 ca) dựa trên kết quả giải phẫu bệnh sau mổ. Đa số bệnh nhân là nữ; tuổi trung bình tương đương giữa hai nhóm lành tính và ác tính. 88,4% nhóm u lành được chỉ định mổ do có triệu chứng lâm sàng trong khi 82,4% bệnh nhân ung thư được phát hiện tình cờ. Kích thước u trung bình trên siêu âm lớn hơn ở nhóm u lành tính ($28,6 \pm 13,1\text{mm}$) so với nhóm ung thư ($11,1 \pm 5,5\text{mm}$; $p < 0,001$). Tất cả các bệnh nhân nhóm ung thư được vét hạch cổ trung tâm dự phòng với tỷ lệ di căn hạch tiềm ẩn là 57,9%. Đa ổ ung thư ghi nhận ở 3 (15,8%) trường hợp. Kích thước u nhóm pN1a có xu hướng cao hơn nhóm pN0 lần lượt là $12,7 \pm 1,8\text{mm}$ và $9,0 \pm 1,5\text{mm}$ ($p = 0,156$). Tỷ lệ các biến chứng xảy ra sau mổ tương tự giữa nhóm u lành tính và nhóm ung thư. Thời gian theo dõi trung vị 22 (5 - 60) tháng ở nhóm ung thư chưa ghi nhận trường hợp nào tái phát. Phẫu thuật TOETVA an toàn và hiệu quả trong điều trị u lành tính và ung thư tuyến giáp ở trẻ em.

Từ khóa: U tuyến giáp, ung thư tuyến giáp, trẻ em, TOETVA.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), trẻ em được định nghĩa là những người dưới 18 tuổi. U tuyến giáp bao gồm các tổn thương u giáp lành tính và ung thư tuyến giáp. Ung thư tuyến giáp không phải bệnh phổ biến ở trẻ em, tuy nhiên với nhóm trẻ lớn từ 15 - 19 tuổi ung thư tuyến giáp đứng thứ 2 trong các bệnh lý ác tính chỉ đứng sau bạch cầu cấp.¹ U lành tính tuyến giáp gây triệu chứng lâm sàng được điều trị bằng phẫu thuật cắt tuyến giáp. Đối với ung thư tuyến giáp, phẫu thuật là phương pháp điều trị

chính và quan trọng nhất. Phẫu thuật cắt tuyến giáp cổ điển với sẹo mổ vùng cổ trước gây mất thẩm mỹ ảnh hưởng đến sự tự tin và thậm chí có thể dẫn đến các vấn đề tâm lý tâm thần cho trẻ.² Với tiên lượng tốt, thời gian sống kéo dài và trẻ em là đối tượng dễ bị tổn thương tâm lý nên chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật cần được quan tâm nhiều hơn. Phẫu thuật nội soi cắt tuyến giáp qua đường tiền đình miệng ra đời với ưu điểm không để lại sẹo mổ vùng cổ mà vẫn đảm bảo được tính triệt căn về mặt ung thư học. Trên thế giới có nhiều nghiên cứu về phẫu thuật TOETVA trên đối tượng người lớn đã chứng minh được hiệu quả vượt trội về thẩm mỹ và vẫn đảm bảo về mặt ung thư học.^{3,4} Các nghiên cứu trên đối tượng trẻ em cũng bước đầu cho thấy kết quả khả quan.^{5,6} Tại Việt Nam,

Tác giả liên hệ: Đàm Thị Liên

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: liendamphcb1450@gmail.com

Ngày nhận: 15/07/2025

Ngày được chấp nhận: 04/08/2025

TOETVA lần đầu tiên được triển khai tại trung tâm Ung Bướu bệnh viện Đại học Y Hà Nội vào năm 2018 đến nay đã được chứng minh được hiệu quả và tính an toàn trên đối tượng người lớn.⁷ Một số nghiên cứu về phẫu thuật TOETVA trên đối tượng trẻ em đã được thực hiện và cho kết quả tốt về hiệu quả điều trị, tính an toàn và kết quả thẩm mỹ vượt trội.⁸⁻¹⁰ Tuy nhiên các nghiên cứu đã thực hiện với cỡ mẫu nhỏ và chưa có sự so sánh giữa nhóm u lành tính và nhóm ung thư tuyến giáp được phẫu thuật TOETVA. Do đó, nhóm nghiên cứu thực hiện nghiên cứu này với mục đích: Đánh giá kết quả điều trị u tuyến giáp được phẫu thuật TOETVA trên đối tượng trẻ em ≤ 18 tuổi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu thực hiện trên 36 bệnh nhân u lành tính và ung thư tuyến giáp được phẫu thuật nội soi qua đường tiền đình miệng tại Trung tâm Ung bướu, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 8/2019 đến tháng 6/2025.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân ≤ 18 tuổi.
- Bệnh nhân được chẩn đoán u tuyến giáp lành tính hoặc ung thư tuyến giáp có chỉ định phẫu thuật, đã được phẫu thuật nội soi qua đường tiền đình miệng.
- Có khả năng trả lời phỏng vấn bằng tiếng việt, đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Có hồ sơ theo dõi đầy đủ.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Ung thư tuyến giáp tái phát.
- Giải phẫu bệnh sau mổ là sarcoma, lymphoma biểu hiện tại tuyến giáp hoặc ung thư di căn vào tuyến giáp.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

Thời gian nghiên cứu

Thực hiện từ tháng 8/2024 đến tháng 6/2025.

Phương pháp chọn mẫu

Thuận tiện.

Cỡ mẫu:

36 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn.

Thu thập thông tin dựa trên khai thác hồ sơ bệnh án kết hợp phỏng vấn bệnh nhân bằng trả lời biểu mẫu. Các thông tin thu thập bao gồm: tuổi, giới, lý do vào viện, tiền sử bệnh lý tuyến giáp, kích thước u, vị trí u, tình trạng di căn hạch trên siêu âm, TIRADS, kết quả tế bào học, phương pháp phẫu thuật, thời gian phẫu thuật, giải phẫu bệnh sau mổ, số hạch vét được, số hạch di căn, thời gian nằm viện hậu phẫu, các biến chứng sau phẫu thuật và mức độ đau sau phẫu thuật sử dụng thang điểm VAS.

Xử lý số liệu

Phân tích số liệu theo hai nhóm u tuyến giáp lành tính và ung thư tuyến giáp dựa trên giải phẫu bệnh sau mổ sử dụng phần mềm SPSS phiên bản 20.0 và các thuật toán thống kê bao gồm so sánh hai trung bình, kiểm định Chi-squared test, Fisher's Exact test.

Phương pháp can thiệp

Các bệnh nhân được đánh giá siêu âm và chọc hút tế bào bằng kim nhỏ (FNA) trước mổ. Bệnh nhân u lành tính được chỉ định phẫu thuật cắt thùy tuyến giáp hoặc cắt toàn bộ tuyến giáp. Các bệnh nhân ung thư tuyến giáp được cắt thùy hoặc cắt toàn bộ tuyến giáp kèm theo vét hạch cổ trung tâm. Chỉ định cắt toàn bộ tuyến giáp kèm vét hạch cổ trung tâm bao gồm: ung thư đa ổ, ung thư hai thùy tuyến giáp, di căn hạch cổ trung tâm trên siêu âm trước mổ hoặc đánh giá trong mổ, u xâm lấn cơ trước giáp. Quy trình phẫu thuật TOETVA tương tự như quy trình được mô tả trong các nghiên cứu trước đây của chúng tôi

về u tuyến giáp.¹¹ Bệnh nhân sau phẫu thuật cắt toàn bộ được bổ sung canxi đường uống, levothyroxine, điều trị kháng sinh dự phòng và đeo đai cổ định cầm. Bệnh nhân được theo dõi tại bệnh viện tối thiểu 48 tiếng sau mổ, ghi nhận vào hồ sơ bệnh án và xử trí các biến chứng nếu có. Bệnh nhân có thể ăn đường miệng trong ngày đầu tiên sau phẫu thuật.

3. Đạo đức nghiên cứu

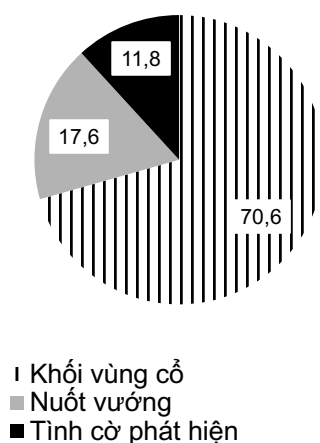
Nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội

đồng chấm đề cương của Trường Đại học Y Hà Nội trước khi tiến hành (Mã số: 8720108).

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu thực hiện trên 36 bệnh nhân, 17 trường hợp lành tính và 19 trường hợp ung thư được phân loại theo giải phẫu bệnh sau mổ với tỷ lệ nữ/nam lần lượt 12/5 và 16/3. Tuổi trung bình nhóm lành tính là $15,4 \pm 2,6$ (8 - 18) tuổi tương đương với nhóm ác tính là $16,4 \pm 2,0$ (11 - 18) tuổi với $p = 0,201$. Trường hợp nhỏ tuổi nhất là 8 tuổi.

Nhóm lành tính (N = 17)



Nhóm ung thư (N = 19)



Biểu đồ 1. Lý do vào viện ở bệnh nhân u tuyến giáp trẻ em

Trong nhóm u lành tính 88,2% bệnh nhân đến viện do có triệu chứng lâm sàng như phát hiện khối vùng cổ hoặc nuốt vướng. Ngược lại, 82,4% bệnh nhân trong nhóm ung thư tình cờ phát hiện khối u trên siêu âm. 2 bệnh nhân có

tiền sử Basedow, 1 bệnh nhân thuộc nhóm lành tính, 1 bệnh nhân thuộc nhóm ung thư. Tất cả bệnh nhân đều có kết quả xét nghiệm FT3 FT4 và TSH bình thường.

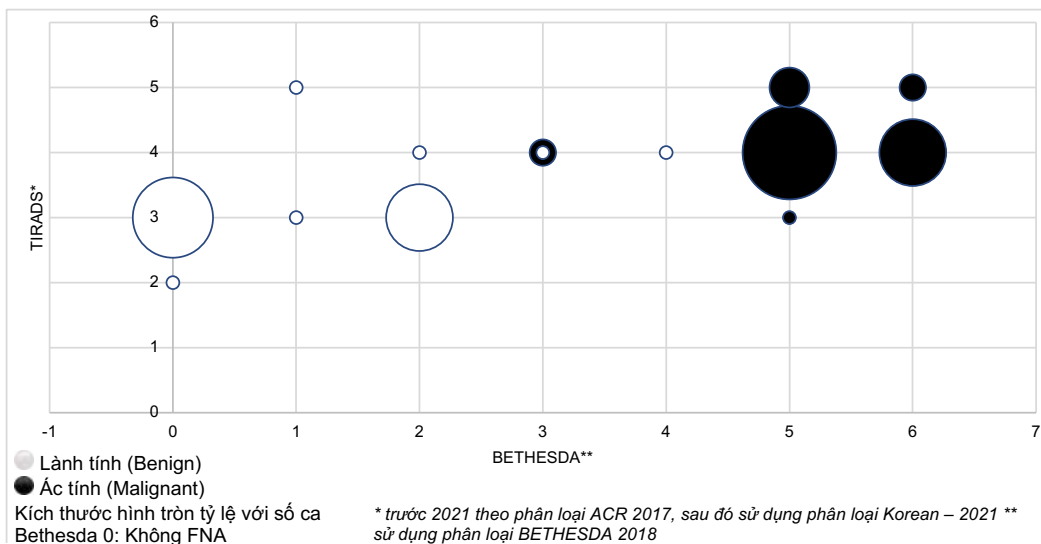
Bảng 1. Đặc điểm khối u tuyến giáp ở trẻ em

Đặc điểm khối u	Nhóm u lành tính (n = 17)	Nhóm ung thư (n = 19)	Giá trị p
Vị trí u	n (%)		
Thùy trái	11 (64,7)	6 (31,5)	0,101
Thùy phải	4 (23,5)	9 (47,4)	
Hai thùy	2 (11,8)	4 (21,1)	

Đặc điểm khối u	Nhóm u lành tính (n = 17)	Nhóm ung thư (n = 19)	Giá trị p
Số lượng u	Một u	14 (73,7)	1,000
	Đa u	3 (26,3)	
Hạch nhóm VI trên siêu âm	2 (11,8)	0	1,000
Kích thước u (TB ± SD) (mm)	28,6 ± 13,1	11,1 ± 5,5	0,000

Không có sự khác biệt giữa vị trí u, số lượng u trên siêu âm tuyến giáp giữa hai nhóm u lành tính và ung thư. Kích thước u trên siêu âm lớn hơn ở nhóm u lành tính so với nhóm ung thư

tuyến giáp lần lượt là $28,6 \pm 13,1$ mm và $11,1 \pm 5,5$ mm, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,000$).



Biểu đồ 2. Mối tương quan giữa TIRADS - FNA - Giải phẫu bệnh với u tuyến giáp trẻ em

Trong nhóm u lành tính, đa số tổn thương được xếp TIRADS 3, không được FNA hoặc FNA cho kết quả Bethesda II. Một số ít trường hợp TIRADS 4-5 có kết quả mô bệnh học lành tính. Ngược lại, hầu hết bệnh nhân ung thư có

TIRADS 4-5 và Bethesda V-VI. Tuy nhiên, hai trường hợp TIRADS 4 - Bethesda III cho kết quả mô bệnh học sau mổ khác nhau (một lành tính, một ác tính)

Bảng 2. Đặc điểm về phẫu thuật giữa nhóm u lành tính và ung thư tuyến giáp trẻ em

Đặc điểm phẫu thuật		Nhóm lành tính (TB ± SD)	Nhóm ung thư (TB ± SD)
Thời gian phẫu thuật (phút)	Cắt thùy (n = 15)	69,3 ± 26,2	
	Cắt toàn bộ (n = 2)	105 ± 21,2	
	Cắt thùy và eo + vét hạch nhóm VI (n = 14)		73,6 ± 22
	Cắt toàn bộ + vét hạch nhóm VI (n = 5)		99 ± 20,1

Hầu hết các bệnh nhân đều được phẫu thuật cắt thùy tuyến giáp. Nhóm ung thư được vét hạch cổ trung tâm thường quy. Thời gian phẫu thuật trung bình ngắn nhất ở nhóm cắt thùy giáp lành tính và dài nhất ở nhóm cắt toàn bộ tuyến giáp do u lành tính với thời gian lần

lượt là 69,3 ± 26,2 phút và 105 ± 21,2 phút. Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu có 1 bệnh nhân được sinh thiết tức thì trong mổ và kết quả là u ác tính. Không có bệnh nhân nào phải đặt dẫn lưu.

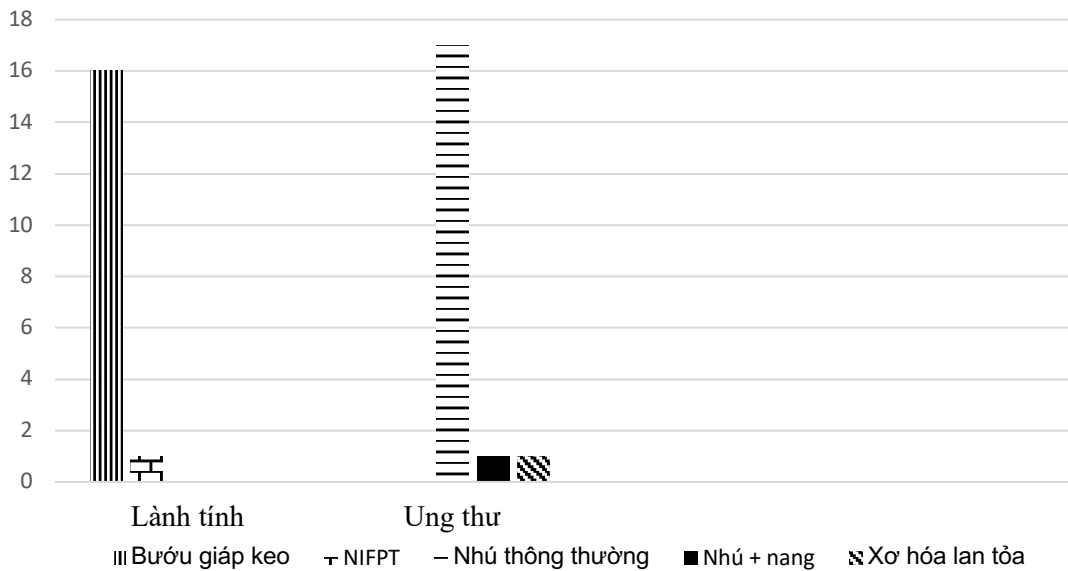
Bảng 3. Giải phẫu bệnh sau mổ của bệnh nhân ung thư tuyến giáp trẻ em (n = 19)

Đặc điểm giải phẫu bệnh		Giai đoạn hạch sau mổ* n (%)	
		N0	N1a
Giai đoạn khối u sau mổ* (n)	T1a	6 (31,6)	6 (31,6)
	T1b	2 (10,5)	2 (10,5)
	T2	0	1 (5,3)
	T3b	0	2 (10,5)
Kích thước khối u (TB ± SD) (mm)**		9,0 ± 1,5	12,7 ± 1,8
Số hạch vét được (TB ± SD)		7,6 ± 4,4 (1 - 15)	
Số hạch di căn (TB ± SD)		1,8 ± 2,6 (0 - 10)	
Tỷ lệ di căn hạch tiềm ẩn, n (%)		11 (57,9)	
Đa ổ ung thư, n (%)		3 (15,8)	

Ghi chú: * Giai đoạn phân loại theo TNM bản 8 (AJCC 2017); ** p = 0,156

Giai đoạn khối u dựa trên giải phẫu bệnh sau mổ chủ yếu là T1, tỷ lệ di căn hạch cao và có xu hướng tăng lên khi giai đoạn khối u tăng. Kích thước u nhóm N1a có xu hướng cao

hơn nhóm N0 lần lượt là 12,7 ± 1,8mm và 9,0 ± 1,5mm, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p = 0,156. Tỷ lệ di căn hạch tiềm ẩn là 57,9%.



Biểu đồ 3. Các thể mô bệnh học u tuyến giáp trẻ em

Trong nhóm lành tính giải phẫu bệnh sau mổ chủ yếu là bướu giáp keo. Trong nhóm ung thư 89,4% là ung thư tuyến giáp thể nhú thông thường, có 1 (5,3%) trường hợp hỗn hợp với

một u thể nhú và một u thể nang xâm nhập tối thiểu, biến thể xơ hóa lan tỏa chiếm 1(5,3%) trường hợp.

Bảng 4. Biến chứng và mức độ đau sau mổ TOETVA ở trẻ em

Biến chứng	Nhóm lành tính (n = 17) n (%)	Nhóm ung thư (n = 19) n (%)
Khàn tiếng tạm thời	1 (5,9)	2 (10,5)
Hạ canxi máu tạm thời	0	2 (10,5)
Tê bì vùng cằm và quanh môi tạm thời	1 (5,9)	1 (5,3)
Biến chứng khác*	0	0
Điểm đau sau mổ (TB ± SD)		
VAS 1	5,4 ± 1,8	4,5 ± 1,4
VAS 2	3,7 ± 1,9	3,1 ± 1,2
VAS 3	2,2 ± 1,6	1,8 ± 1,2
Thời gian nằm viện hậu phẫu (ngày) (TB ± SD)	3,7 ± 1,2	4,0 ± 1,6

Ghi chú: * Biến chứng khác được khảo sát trong nghiên cứu bao gồm chảy máu sau mổ, tụ máu, tụ dịch vùng cổ, nhiễm trùng sau mổ, thủng da, thủng khí quản...

Tỷ lệ các biến chứng xảy ra sau mổ tương tự giữa nhóm u lành tính và nhóm ung thư. Các biến chứng hay gặp bao gồm khàn tiếng tạm thời, tê bì tay chân và tê bì vùng cầm quanh môi tạm thời và đều trở lại bình thường trong vòng 1 tháng. Điểm đau trung bình sau mổ ngày 1, 2, 3 ở mức trung bình và giảm dần đến mức đau nhẹ theo thang điểm VAS.

Thời gian theo dõi trung vị trong nhóm ung thư là 22 (5 - 64) tháng. 2 trong số 5 trường hợp sau cắt toàn bộ tuyến giáp + vét hạch cổ nhóm VI được điều trị bằng I-131. Chưa ghi nhận trường hợp nào tái phát.

IV. BÀN LUẬN

Không có nhiều sự khác biệt về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng cũng như kết quả điều trị giữa nhóm u lành tính và ung thư tuyến giáp ở trẻ em được phẫu thuật TOETVA. Nhóm u lành tính có kích thước u lớn hơn nhóm ung thư và thường được chỉ định điều trị do triệu chứng lâm sàng. Tỷ lệ di căn hạch và di căn hạch tiềm ẩn cao, do đó vét hạch cổ nhóm VI được thực hiện thường quy trong nghiên cứu của chúng tôi.

U tuyến giáp hay gặp ở nữ giới và trẻ lớn từ 15 - 18 tuổi. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu khác ở trên thế giới cũng như các nghiên cứu trong nước.^{6,8} Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm u lành tính có kích thước u lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm ung thư tuyến giáp. Nguyên nhân là do phẫu thuật TOETVA thường được chỉ định cho những bệnh nhân ung thư tuyến giáp kích thước u dưới 2cm còn các bệnh nhân u lành tính kích thước nhỏ không có triệu chứng thường được chỉ định theo dõi. Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu có 1 bệnh nhân T2 được chỉ định phẫu thuật TOETVA do vị trí thuận lợi. Kích thước u trung bình nhóm ung thư trong nghiên cứu là $11,1 \pm 5,5$ mm nhỏ hơn so với nghiên cứu của Oded

Cohen và cộng sự là 14 ± 4 mm.⁶ Sự khác biệt này có thể do cỡ mẫu nhỏ và đặc điểm chọn lọc bệnh nhân giai đoạn sớm.

Hiện nay, chưa có phân loại TIRADS và Bethesda riêng cho trẻ em, tuy nhiên các đặc điểm siêu âm và tế bào học nhìn chung tương đồng với người lớn. Có mối liên hệ chặt chẽ giữa TIRADS càng cao liên quan đến BETHESDA càng cao và nguy cơ ác tính càng cao. Tuy nhiên có 2 trường hợp TIRADS 4 và FNA cho kết quả tế bào không điển hình (BETHESDA III) lại có kết quả mô bệnh học sau mổ 1 trường hợp lành tính và 1 trường hợp ung thư cho thấy cần thận trọng khi phiên giải kết quả siêu âm và FNA.

Theo các nghiên cứu trước đó trên thế giới, ung thư tuyến giáp ở trẻ em có tính đa ổ, ở hai thùy tuyến giáp cao lên đến 30 - 40% và tính đa ổ và tăng theo giai đoạn.^{12,13} Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ ung thư đa ổ được xác định trên giải phẫu bệnh sau mổ là 3 trường hợp chiếm 15,8% thấp hơn các nghiên cứu trước đó. Điều này được lý giải do đối tượng chọn vào nghiên cứu của chúng tôi là giai đoạn sớm.

Hiệp hội tuyến giáp Hoa Kỳ (American Thyroid Association – ATA) 2015 khuyến cáo phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp là phẫu thuật tiêu chuẩn điều trị ung thư tuyến giáp thể biệt hóa ở trẻ em.¹⁴ Tuy nhiên, sau cắt toàn bộ tuyến giáp trẻ phải bổ sung hormone suốt đời và tăng tỷ lệ các biến chứng sau phẫu thuật làm giảm chất lượng cuộc sống của trẻ. Tate Nice và cộng sự đã thực hiện nghiên cứu trên 3861 bệnh nhân, trong đó 387 bệnh nhân được cắt bán phần tuyến giáp, kết quả cho thấy không cải thiện OS (overall survival) 15 năm ở nhóm cắt toàn bộ so với cắt bán phần tuyến giáp (HR = 0,81, p = 0,694).¹⁵ Nhiều tác giả gần đây đồng thuận nên phẫu thuật cắt thùy tuyến giáp ở nhóm ung thư thể nhú giai đoạn T1a, đơn ổ,

không có di căn hạch trên siêu âm trước mổ nên được phẫu thuật cắt thùy tuyến giáp.^{15,16} Một mục đích khác của việc cắt toàn bộ tuyến giáp là tiền đề cho việc điều trị I-131 và tạo thuận lợi cho việc theo dõi bệnh tái phát dựa trên chỉ số Tg. Tuy nhiên, với nhóm bệnh nhân nguy cơ thấp hoàn toàn có thể theo dõi tích cực sau phẫu thuật mà không có chỉ định điều trị I-131.¹⁴

Ung thư tuyến giáp trẻ em có tỷ lệ di căn hạch cao hơn so với người lớn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các bệnh nhân ung thư đều được vét hạch cổ trung tâm dự phòng, kết quả giải phẫu bệnh sau phẫu thuật cho thấy tỷ lệ di căn hạch nhóm VI tiềm ẩn là 57,9% tương đương với các nghiên cứu trước đó.^{8,9,17} Tỷ lệ di căn hạch có xu hướng tăng lên khi kích thước u tăng, với kích thước u trung bình nhóm pN0 và pN1a lần lượt là $9,0 \pm 1,5\text{mm}$ và $12,7 \pm 1,8\text{mm}$, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê do cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ. Kết quả này tương tự với nghiên cứu trước đó của tác giả Ngô Quốc Duy chỉ ra rằng kích thước u > 1 tăng nguy cơ di căn hạch ($p = 0,008$).¹⁷ Tỷ lệ di căn hạch tiềm ẩn trong nhóm nghiên cứu cao hơn so với nhóm bệnh nhân người lớn được phẫu thuật TOETVA trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Xuân Hiền là 39,9%.¹⁸ Một nghiên cứu khác cho thấy, vét hạch cổ trung tâm dự phòng ở trẻ em cải thiện DFS (disease-free survival) mà không tăng tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật.¹⁹ ATA 2015 khuyến cáo nên vét hạch cổ trung tâm dự phòng với ung thư tuyến giáp trẻ em.¹⁴

Thời gian phẫu thuật của chúng tôi cả trong nhóm cắt toàn bộ và cắt thùy tuyến giáp đều thấp hơn nghiên cứu trước đó của Oded Cohen và có xu hướng càng về sau thời gian phẫu thuật càng được rút ngắn.⁶ Điều này được lý giải do chúng tôi đã có nhiều kinh nghiệm khi triển khai kỹ thuật này trên đối tượng người lớn.

Trong nhóm u lành tính thể giải phẫu bệnh chủ yếu là bướu giáp keo. Có 1 trường hợp được phân loại u nang tuyến giáp không xâm nhập với đặc điểm nhân thể nhú (Noninvasive follicular thyroid neoplasm with papillary-like nuclear features - NIFTP). Thể này được WHO 2017 phân loại vào nhóm u tân sinh có tiềm năng ác tính không xác định, tuy nhiên WHO 2022 nhấn mạnh vào tính chất ác tính thấp và được phân loại vào nhóm tân sinh nguy cơ thấp và có thái độ xử trí như u lành tính.²⁰

TOETVA với ưu điểm tiếp cận qua tiền đình miệng hoàn toàn không có sẹo mổ, tiếp cận được 2 thùy tuyến giáp, vét hạch cổ nhóm VI dễ dàng phù hợp với đặc điểm ung thư tuyến giáp ở trẻ em. Trong nghiên cứu của chúng tôi, biến chứng chủ yếu là khàn tiếng và hạ calci máu tạm thời ở cả hai nhóm, tương tự kết quả ở các nghiên cứu khác.^{6,8} Tê bì vùng cằm và quanh môi do tổn thương thần kinh cằm là một biến chứng đặc trưng của phẫu thuật TOETVA. Tỷ lệ này là khoảng 5% ở cả hai nhóm và kết quả tương tự các nghiên cứu trước đó.^{6,8} Không ghi nhận các biến chứng khác trong mổ. Không có bệnh nhân nào được đặt dẫn lưu vết mổ tuy nhiên không ghi nhận trường hợp nào tụ dịch hay tụ máu vết mổ cần can thiệp.

Điểm đau sau mổ được đánh giá theo thang điểm VAS vào thời điểm ngày 1, 2, 3 cao hơn so với nghiên cứu khác của chúng tôi trên bệnh nhân người lớn.⁷ Điều này có thể giải thích do đối tượng trẻ em có khả năng chịu đau và tâm lý kém hơn người trưởng thành. Thời gian nằm viện hậu phẫu tương đương ở hai nhóm lành tính và ung thư. Thời gian theo dõi trung vị nhóm ung thư là 22 (5 - 64) tháng chưa ghi nhận trường hợp nào tái phát.

Nghiên cứu này là một trong những báo cáo đầu tiên tại Việt Nam phân tích kết quả theo hai nhóm u lành tính và ung thư tuyến giáp ở trẻ em. Tuy nhiên, nghiên cứu còn hạn chế về

cỡ mẫu nhỏ và thời gian theo dõi chưa đủ dài để đánh giá tỷ lệ tái phát. Kết quả bước đầu cho thấy TOETVA là phương pháp an toàn, hiệu quả, có ưu điểm vượt trội về thẩm mỹ, phù hợp trẻ em – đối tượng có yêu cầu cao về chất lượng sống sau điều trị.

V. KẾT LUẬN

TOETVA là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị cả u tuyến giáp lành tính và ung thư tuyến giáp ở trẻ em. Kỹ thuật này mang lại ưu điểm vượt trội về thẩm mỹ, tỷ lệ biến chứng thấp và hồi phục nhanh, phù hợp với đặc điểm tâm lý của trẻ. Các nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn và thời gian theo dõi dài hơn cần được thực hiện để đánh giá kết quả lâu dài của phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cancer Today. Accessed July 2, 2025. <https://gco.iarc.who.int/today/>.
2. Hedman C, Djärv T, Strang P, Lundgren CI. Determinants of long-term quality of life in patients with differentiated thyroid carcinoma – a population-based cohort study in Sweden. *Acta Oncologica*. 2016; 55(3): 365-369. doi:10.3109/0284186X.2015.1102965.
3. Anuwong A, Ketwong K, Jitpratoom P, Sasanakietkul T, Duh QY. Safety and Outcomes of the Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach. *JAMA Surg*. 2018; 153(1): 21-27. doi:10.1001/jamasurg.2017.3366.
4. Anuwong A, Sasanakietkul T, Jitpratoom P, et al. Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach (TOETVA): indications, techniques and results. *Surg Endosc*. 2018; 32(1): 456-465. doi:10.1007/s00464-017-5705-8.
5. Divarci E, Ulman H, Ozok G, Ozen S, Ozdemir M, Makay O. Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach (TOETVA): A novel surgical technique for scarless thyroidectomy in pediatric surgery. *J Pediatr Surg*. 2022; 57(6): 1149-1157. doi:10.1016/j.jpedsurg.2022.01.038.
6. Cohen O, Tufano RP, Anuwong A, et al. Trans-oral endoscopic thyroidectomy vestibular approach (TOETVA) for the pediatric population: a multicenter, large case series. *Surg Endosc*. 2022; 36(4): 2507-2513. doi:10.1007/s00464-021-08537-4.
7. Kết quả sớm phẫu thuật nội soi đường miệng điều trị ung thư tuyến giáp thể nhú cT1aN0M0 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Accessed July 2, 2025. <https://tapchinghiencuuyhoc.vn/index.php/tcncyh/article/view/2031/1326>.
8. Ngo DQ, Le DT, Ngo QX, Van Le Q. Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach as a novel technique for pediatric populations: Results from a single surgeon. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023; 14: 1177633. doi:10.3389/fendo.2023.1177633.
9. Hậu NX, Lực TV. Kết quả phẫu thuật nội soi qua đường miệng điều trị ung thư tuyến giáp ở trẻ em. *VMJ*. 2023; 525(2). doi:10.51298/vmj.v525i2.5154.
10. Ngo DQ, Le DT, Hoang GN, Ngo QX, Le QV. Case Report: Transoral Endoscopic Thyroidectomy via Vestibular Approach in Pediatric Thyroid Cancer. *Front Pediatr*. 2021; 9: 765278. doi:10.3389/fped.2021.765278.
11. Nguyen HX, Nguyen HX, Nguyen HV, Nguyen LT, Nguyen TTP, Le QV. Transoral Endoscopic Thyroidectomy by Vestibular Approach with Central Lymph Node Dissection for Thyroid Microcarcinoma. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2021; 31(4): 410-415. doi:10.1089/lap.2020.0411.
12. Baumgarten H, Jenks CM, Isaza A, et al. Bilateral papillary thyroid cancer in children: Risk factors and frequency of

postoperative diagnosis. *Journal of Pediatric Surgery*. 2020; 55(6): 1117-1122. doi:10.1016/j.jpedsurg.2020.02.040.

13. Cherella CE, Richman DM, Liu E, et al. Predictors of Bilateral Disease in Pediatric Differentiated Thyroid Cancer. *J Clin Endocrinol Metab*. 2021; 106(10): e4242-e4250. doi:10.1210/clinem/dgab210.

14. Francis GL, Waguespack SG, Bauer AJ, et al. Management Guidelines for Children with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2015; 25(7): 716-759. doi:10.1089/thy.2014.0460.

15. Nice T, Pasara S, Goldfarb M, et al. Pediatric papillary thyroid cancer >1 cm: is total thyroidectomy necessary? *J Pediatr Surg*. 2015; 50(6): 1009-1013. doi:10.1016/j.jpedsurg.2015.03.031.

16. Sudoko CK, Jenks CM, Bauer AJ, et al. Thyroid Lobectomy for T1 Papillary Thyroid Carcinoma in Pediatric Patients. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2021; 147(11): 943-950. doi:10.1001/jamaoto.2021.2359.

17. Ngo DQ, Ngo QX, Van Le Q. Pediatric thyroid cancer: Risk factors for central lymph node metastasis in patients with cN0 papillary carcinoma. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2020; 133: 110000. doi: 10.1016/j.ijporl.2020.110000.

18. Nguyễn Xuân Hiền, Nguyễn Xuân Hậu, Lê Văn Quảng. Đánh giá tình trạng vi di căn hạch tiềm ẩn và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể nhú phẫu thuật nội soi tuyến giáp qua đường miệng. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2022; 159(11): 163-171. doi:10.52852/tcncyh.v159i11.1278.

19. Ngo DQ, Le DT, Le Q. Prophylactic Central Neck Dissection to Improve Disease-Free Survival in Pediatric Papillary Thyroid Cancer. *Front Oncol*. 2022; 12: 935294. doi:10.3389/fonc.2022.935294.

20. Jung CK, Bychkov A, Kakudo K. Update from the 2022 World Health Organization Classification of Thyroid Tumors: A Standardized Diagnostic Approach. *Endocrinol Metab (Seoul)*. 2022; 37(5): 703-718. doi:10.3803/EnM.2022.1553.

Summary

TRANSORAL ENDOSCOPIC THYROIDECTOMY VESTIBULAR APPROACH (TOETVA) FOR THE TREATMENT OF THYROID NODULES IN PEDIATRIC PATIENTS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

This study evaluated the treatment outcomes of thyroid tumors using transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach (TOETVA) in pediatric patients under 18 years of age. This was a cross-sectional descriptive study conducted on 36 children who underwent TOETVA at the Oncology Center of Hanoi Medical University Hospital from August 2019 to June 2025. The results were analyzed from 17 cases of benign tumors and 19 cases of thyroid cancer, based on postoperative histopathological findings. The majority of patients were female, with a comparable mean age between the benign and malignant groups. In the benign tumor group, 88.4% of cases underwent surgery due to clinical symptoms, whereas 82.4% of thyroid cancer cases were incidentally detected. The mean tumor size on ultrasound was larger in the benign tumor group ($28.6 \pm 13.1\text{mm}$) compared to the malignant group ($11.1 \pm 5.5\text{mm}$; $p < 0.001$). All patients in the cancer group underwent prophylactic central neck dissection, with a rate of occult lymph node metastasis of 57.9%. Multifocal carcinoma was observed in 3 cases (15.8%). The tumor size of the pN1a group tended to be greater than the pN0 group, measuring $12.7 \pm 1.8\text{mm}$ and $9.0 \pm 1.5\text{mm}$, respectively ($p = 0.156$). The percentage of postoperative complications were similar between the benign and malignant groups. After a median follow-up of 22 (5 - 60) months in the cancer group, no case of recurrence was recorded. TOETVA was safe and effective in the treatment of benign and malignant thyroid tumors in pediatric patients.

Keywords: Thyroid tumor, thyroid cancer, children, TOETVA.