

lâm sàng và kết quả điều trị viêm phổi sơ sinh tại bệnh viện Nhi Thái Bình. Tạp chí Y học cộng đồng, 2022. 63(Số chuyên đề 1-BV Nhi Thái Bình).

7. **Green, R.J. and J.M. Kolberg**, Neonatal pneumonia in sub-Saharan Africa. *Pneumonia* (Nathan), 2016. 8: p. 3.

8. **Pham Trung Kien, et al.**, Symptoms of Neonatal Pneumonia and Results of Its Treatment in Bac Ninh Obstetrics and Pediatrics Hospital. *VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences*, 2019. 35(1,june 2019).

ĐÁNH GIÁ TÍNH AN TOÀN UNG THƯ TUYẾN GIÁP BIỆT HOÁ GIAI ĐOẠN SỚM SAU MỔ NỘI SOI CẮT TUYẾN GIÁP NGÃ TIỀN ĐÌNH MIỆNG

Phạm Huỳnh Anh Tú BCV¹, Diệp Bảo Tuấn¹,
Châu Đức Toàn¹, Ngô Viết Thịnh², Trần Như Ý²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Kỹ thuật mổ nội soi cắt tuyến giáp qua ngã tiền đình miệng (TOETVA) được áp dụng tại nhiều trung tâm trên thế giới. Tại Việt Nam, vẫn còn ít các trung tâm nghiên cứu về mổ nội soi cắt tuyến giáp qua ngã tiền đình miệng. Tại Bệnh viện Ung bướu Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM), mổ nội soi tuyến giáp được áp dụng nhiều hơn từ năm 2018, tuy nhiên vẫn còn hạn chế trong việc áp dụng cho người bệnh bị ung thư tuyến giáp. **Mục tiêu:** So sánh tính an toàn mổ nội soi cắt tuyến giáp qua ngã tiền đình miệng với nhóm mổ mở. **Đối tượng – Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu so sánh 2 phương pháp mổ: TOETVA so với mổ mở tại khoa Ngoại Tuyến giáp Bệnh viện Ung bướu Thành phố Hồ Chí Minh. **Kết quả:** Tuổi trung bình ở nhóm TOETVA là $36,14 \pm 8,42$, trong khi ở nhóm mổ mở là $43,26 \pm 12,0$ ($p = 0,005$), giáo dục cũng là một yếu tố ảnh hưởng đến sự lựa chọn của người bệnh về phương pháp mổ ($p = 0,048$). Thời gian phẫu thuật trung bình chung ở nhóm TOETVA là 103,71 phút cao hơn đáng kể so với nhóm mổ mở là 50,86 phút, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. **Kết luận:** Tính an toàn mổ của nhóm TOETVA so với nhóm mổ mở là tương đương nhau và sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. **Từ khóa:** Ung thư tuyến giáp, Phương pháp mổ nội soi cắt tuyến giáp qua ngã tiền đình miệng, Tính an toàn, Bệnh viện Ung bướu Thành phố Hồ Chí Minh.

SUMMARY

ASSESSMENT OF THE SAFETY OF EARLY-STAGE DIFFERENTIATED THYROID CANCER AFTER TRANSORAL ENDOSCOPIC THYROIDECTOMY VESTIBULAR APPROACH

Background: Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach (TOETVA) is applied in many centers around the world. In Vietnam, there are still few research centers on laparoscopic

thyroidectomy through the vestibule. At the Ho Chi Minh City Oncology Hospital, thyroid laparoscopic surgery has been applied more since 2018, but there are still limitations in applying it to patients with thyroid cancer. **Objectives:** Comparison of the safety of Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach through the following criteria: surgery time, blood loss, postoperative time, postoperative complications with the open surgery group. **Method:** The study compared 2 surgical methods: TOETVA compared to open surgery at the Surgical Oncology Of Thyroid Department in Ho Chi Minh City Oncology Hospital. **Results:** The mean age in the TOETVA group was $36,14 \pm 8,42$, while in the open surgery group it was $43,26 \pm 12,0$ ($p = 0,005$), education was also a factor influencing the patient's choice of surgical method ($p = 0,048$). The overall mean surgery time in the TOETVA group was 103,71 minutes, which was significantly higher than that in the open surgery group of 50,86 minutes, this difference was statistically significant with $p < 0,001$. **Conclusion:** The safety of the TOETVA group compared to the open surgery group was similar and the difference was not statistically significant. **Keywords:** Thyroid Cancer, Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach, Safety, Ho Chi Minh City Oncology Hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp (UTT) là loại ung thư thường gặp tại Việt Nam, hiện đang xếp thứ 7 trong các loại ung thư thường gặp ở cả hai giới theo GLOBOCAN(3) năm 2022. Mổ mở tuyến giáp đã phát triển và hoàn thiện trong vòng 100 năm qua, tuy nhiên vẫn còn nhược điểm là để lại sẹo mổ vùng cổ. Năm 2016, lần đầu tiên tác giả Anuwong,(2) đề xuất kỹ thuật mổ nội soi cắt tuyến giáp qua ngã tiền đình miệng (TOETVA), và dần được áp dụng tại nhiều trung tâm trên thế giới. Tại Việt Nam, vẫn còn ít các trung tâm nghiên cứu về mổ nội soi cắt tuyến giáp qua ngã tiền đình miệng.

Tại Bệnh viện Ung bướu Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM), mổ nội soi tuyến giáp được áp dụng nhiều hơn từ năm 2018, tuy nhiên vẫn còn hạn chế trong việc áp dụng cho người bệnh bị

¹Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Ung Bướu Thành Phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Huỳnh Anh Tú

Email: huynhngocphuongque@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 12.2.2025

Ngày duyệt bài: 10.3.2025

ung thư tuyến giáp. Từ năm 2021, khoa Ngoại Tuyến Giáp Bệnh viện Ung bướu TP.HCM đã áp dụng mổ nội soi TOETVA cho người bệnh bị ung thư tuyến giáp giai đoạn sớm. Vậy câu hỏi đặt ra là phương pháp mổ nội soi cắt tuyến giáp qua ngà tiền đình miệng có an toàn cho người bệnh ung thư tuyến giáp biệt hoá giai đoạn sớm?

Mục tiêu nghiên cứu: So sánh tính an toàn của phương pháp mổ nội soi cắt tuyến giáp qua ngà tiền đình miệng với mổ mở.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. Người bệnh có chẩn đoán ung thư tuyến giáp biệt hoá giai đoạn sớm ở khoa Ngoại Tuyến giáp Bệnh viện Ung bướu TP.HCM.

Tiêu chí chọn vào. Người bệnh có chẩn đoán ung thư tuyến giáp biệt hoá giai đoạn sớm được chỉ định mổ cắt tuyến giáp bằng phương pháp TOETVA hoặc mổ mở trong đợt điều trị hiện tại. Từ đủ 18 tuổi trở lên.

Nhân giáp < 2 cm, trên siêu âm chưa xâm lấn vỏ bao và chưa di căn hạch.

Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chí loại trừ. Tiền căn xạ trị, mổ vùng đầu cổ.

Đang có tình trạng nhiễm trùng khoang miệng hoặc bệnh lý răng miệng đang điều trị.

Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu so sánh 2 phương pháp mổ: TOETVA so với mổ mở.

Cỡ mẫu. Nghiên cứu của tác giả Hoàng Thị Hoài (8) năm 2022 và nghiên cứu của tác giả Nguyễn Xuân Hậu(1) năm 2023: $\mu_1 = 5,4$; $\mu_2 =$

6,6; $\sigma_1 = 1,3$; $\sigma_2 = 2,0$. Áp dụng công thức tính cỡ mẫu để so sánh 2 trung bình với hệ số đã biết:

$$n1 \geq (Z1 - \alpha/2 + Z1 - \beta)^2 (\sigma1^2 + \sigma2^2/r) / (\mu1 - \mu2)^2$$

$$n2 = n1 \times r$$

Do đó, nghiên cứu của chúng tôi cần tối thiểu 34 người bệnh cho mỗi nhóm nghiên cứu.

Công cụ và phương pháp thu thập số liệu: Bộ câu hỏi đánh giá mức độ biến chứng

sau mổ ở 2 nhóm dựa theo nghiên cứu của tác giả Hoàng Thị Hoài(8) vào năm 2022, được đo lường bởi 5 câu hỏi về mức độ biến chứng gồm: đánh giá khó khăn khi thực hiện động tác (giọng nói, nuốt, di động cổ, di động vai), đánh giá cảm giác cổ và cằm (tê bì, ngứa rát), biến chứng tổn thương da sau mổ, nhiễm trùng vết mổ, điểm đau sau mổ. Điểm càng cao cho thấy mức độ biến chứng càng nặng.

Phương pháp phân tích số liệu. Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm phân tích số liệu: SPSS 25.0

Sử dụng kiểm định T không bắt cặp để xác định sự khác biệt phân bố các biến định lượng, kiểm định chi bình phương nhằm mục đích để xác định sự khác biệt phân bố các biến định tính giữa 2 nhóm. Khi có 25% tổng số ô có vọng trị < 5 hoặc bất kỳ ô nào có vọng trị < 1 thì sử dụng kiểm định Fisher exact.

Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học cấp cơ sở - Bệnh viện Ung Bướu TP.HCM theo Quyết định số 32/BVUB - HĐĐĐ ngày 11 tháng 01 năm 2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm của đối tượng tham gia nghiên cứu. Tại khoa Ngoại Tuyến Giáp, Bệnh viện Ung Bướu TP.HCM có tổng cộng 70 người bệnh tham gia nghiên cứu.

Bảng 1. Đặc điểm của người bệnh ở 2 nhóm nghiên cứu

Đặc điểm		Chung		TOETVA		Mổ mở		p
		N=70	(%)	N=35	(%)	N=35	(%)	
Tuổi (μ ± σ)		39,70 ± 10,89		36,14 ± 8,42		43,26 ± 12,0		0,005
Giới	Nam	15	21,4	6	17,1	9	25,7	0,382
	Nữ	55	78,6	29	82,9	26	74,3	
Giáo dục	Tốt nghiệp cấp 3	26	37,1	17	48,6	9	25,7	0,048
	Chưa tốt nghiệp cấp 3	44	62,9	18	51,4	26	74,3	
Tình trạng nghề nghiệp	Có việc làm	53	75,7	28	80,0	25	71,4	0,578
	Thất nghiệp	17	24,3	7	20,0	10	28,6	
Tình trạng hôn nhân	Đã kết hôn	37	52,9	15	42,9	22	62,9	0,15
	Chưa kết hôn	33	47,1	20	57,1	13	37,1	
Giải phẫu bệnh	Lành tính	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-
	Ung thư thể biệt hoá giai đoạn sớm	70	100,0	35	100,0	35	100,0	
Kích thước bướu	≤ 1 cm	54	77,1	30	85,7	24	68,6	0,153
	> 1 cm	16	22,9	5	14,3	11	31,4	
	(μ ± σ)	7,95 ± 3,87		6,91 ± 0,46		8,98 ± 0,77		

	(Min - Max)	3 - 26		3 - 13		3,5 - 26		
Vị trí bướu	Thùy trái	30	42,9	14	40,0	16	45,7	0,809
	Thùy phải	40	57,1	21	60,0	19	54,3	

Tuổi trung bình của người bệnh ở cả 2 nhóm là $39,70 \pm 10,89$, nhỏ nhất là 18 tuổi, lớn nhất là 67 tuổi. Đa số người bệnh là nữ (78,6%), chưa tốt nghiệp cấp 3 (62,9%), có việc làm (75,7%), đã kết hôn (52,9%), có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư thể biệt hoá giai đoạn sớm (100,0%), kích thước bướu ≤ 1 cm (77,1%), vị trí bướu ở

thùy phải (57,1%). Tuổi trung bình ở nhóm TOETVA là $36,14 \pm 8,42$, nhóm mổ mở là $43,26 \pm 12,0$ ($p = 0,005$). Giáo dục cũng là một yếu tố ảnh hưởng đến sự lựa chọn của người bệnh về phương pháp mổ ($p = 0,048$).

Tính an toàn mổ của 2 nhóm nghiên cứu

Bảng 2. Tính an toàn mổ của 2 nhóm nghiên cứu

Nội dung		Chung N=70 ($\mu \pm \sigma$)	TOETVA N=35 ($\mu \pm \sigma$)	Mổ mở N=35 ($\mu \pm \sigma$)	P
Thời gian phẫu thuật		77,29 $\pm$ 30,29	103,71 $\pm$ 18,48	50,86 $\pm$ 9,11	<0,001
Lượng máu mất	≤ 30 ml (N) %	70 100,0%	35 100,0%	35 100,0%	-
	>30ml (N) %	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	
Thời gian nằm phòng hồi tỉnh		7,01 $\pm$ 4,16	6,67 $\pm$ 3,94	7,34 $\pm$ 4,39	0,504
Thời gian nằm viện		4,79 $\pm$ 0,93	4,94 $\pm$ 0,94	4,63 $\pm$ 0,91	0,159
Sự khó khăn khi thực hiện các động tác	Giọng nói	1,47 $\pm$ 1,13	1,74 $\pm$ 0,17	1,20 $\pm$ 0,20	0,04
	Nuốt	1,10 $\pm$ 0,91	1,31 $\pm$ 0,14	0,89 $\pm$ 0,16	0,06
	Di động cổ	0,80 $\pm$ 0,96	0,94 $\pm$ 0,17	0,66 $\pm$ 0,15	0,21
	Di động vai	0,51 $\pm$ 0,81	0,51 $\pm$ 0,13	0,51 $\pm$ 0,15	0,98
Đánh giá cảm giác vùng cổ và cằm	Tê bì	0,67 $\pm$ 0,78	0,77 $\pm$ 0,12	0,57 $\pm$ 0,14	0,28
	Ngứa rất	0,66 $\pm$ 0,72	0,74 $\pm$ 0,11	0,57 $\pm$ 0,13	0,32
Biến chứng tổn thương da	Không có tổn thương da (N-%)	67 95,7%	32 91,4%	35 100,0%	0,239
	Phồng da (N-%)	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	
	Thủng da (N-%)	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	
	Bầm da (N-%)	3 4,3%	3 8,6%	0 0,0%	
Nội dung		Chung N=70 ($\mu \pm \sigma$)	TOETVA N=35 ($\mu \pm \sigma$)	Mổ mở N=35 ($\mu \pm \sigma$)	P
Nhiễm trùng vết mổ	Không nhiễm trùng (N-%)	70 100,0%	35 100,0%	35 100,0%	
	Có nhiễm trùng (N-%)	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	
Điểm đau sau mổ		4,60 $\pm$ 2,4	5,06 $\pm$ 0,36	4,14 $\pm$ 0,43	0,11

Thời gian phẫu thuật trung bình chung ở cả 2 nhóm là $77,29 \pm 30,29$, cụ thể yếu tố thời gian phẫu thuật có điểm trung bình của nhóm TOETVA ($103,71 \pm 18,48$) cao hơn đáng kể so với nhóm mổ mở ($50,86 \pm 9,11$), $p < 0,001$. Sự khó khăn khi thực hiện các động tác giọng nói ở nhóm mổ nội soi có điểm trung bình là $1,74 \pm 0,17$, trong khi người bệnh ở nhóm mổ mở là $1,20 \pm 0,20$ ($p = 0,04$), 100,0% người bệnh có lượng máu mất ≤ 30 ml và 100% người bệnh không nhiễm trùng vết mổ ở cả 2 nhóm nghiên cứu. Biến chứng tổn thương da, người bệnh ở nhóm mổ TOETVA có 3 trường hợp bầm da sau mổ chiếm tỉ lệ 8,6% ($p = 0,239$).

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của nhóm TOETVA là $36,14 \pm 8,42$ so với nhóm mổ mở là $43,26 \pm 12,0$, $p < 0,005$, tương đương với nghiên cứu của tác giả Lê Văn Quảng(6) (2018) và Nguyễn Xuân Hậu(5) (2022). Tỉ lệ người bệnh nam và nữ lựa chọn mổ mở hoặc mổ TOETVA không có sự khác biệt giữa hai nhóm, kết quả tương đương với nghiên cứu của các tác giả Lê Văn Quảng(6) (2018) và tác giả Nguyễn Xuân Hậu(5) (2022). Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số người bệnh nữ trẻ khi được tư vấn mổ TOETVA đều đồng ý.

Các yếu tố như có việc làm hoặc tình trạng

hôn nhân cũng không ảnh hưởng đến việc lựa chọn mổ TOETVA hay mổ mở, kết quả tương đương với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Xuân Hậu(5) (2022). Tuy nhiên, nhóm người bệnh có trình độ tốt nghiệp cấp 3 có xu hướng lựa chọn mổ TOETVA nhiều hơn ($p = 0,048$), kết quả này khác với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Xuân Hậu(5) (2022). Nguyên nhân có thể do nhóm người bệnh có trình độ giáo dục cao hơn, làm những việc giao tiếp xã hội nhiều, cần yêu cầu về thẩm mỹ cao hơn nên khi được tư vấn mổ TOETVA thì ưu tiên chọn lựa phương pháp này hơn.

Kích thước bướu không có khác biệt giữa hai nhóm ($p = 0,153$), không làm thay đổi chỉ định cũng như mong muốn của người bệnh về phương pháp mổ, vào thời điểm ban đầu để thực hiện mổ TOETVA điều trị ung thư tuyến giáp, chúng tôi lựa chọn người bệnh có kích thước bướu < 2cm nhằm thuận tiện và an toàn để mổ cho người bệnh. Kích thước bướu trung bình ở nhóm mổ TOETVA là $6,91 \pm 0,46$, trong đó bướu nhỏ nhất là 3 mm và lớn nhất là 13 mm, 85,7 % bướu có kích thước ≤ 1 cm, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đương với các nghiên cứu của các tác giả Anuwong(4) (2018), Nguyễn Xuân Hậu(5) (2022). Qua tổng hợp các trường hợp bướu kích thước lớn hơn 2cm có nguy cơ xâm lấn ra mô xung quanh, tỉ lệ di căn hạch cao hơn, hoặc khó bảo tồn bướu nguyên vẹn trong lúc thao tác qua đó làm tăng khả năng gieo rắc phần mềm dọc theo lỗ trocar.

Thời gian phẫu thuật trung bình của nhóm TOETVA là $103,71 \text{ phút} \pm 18,48$ cao hơn và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) so với thời gian phẫu thuật của nhóm mổ mở là $50,86 \text{ phút} \pm 9,11$, kết quả tương đương với nghiên cứu của các tác giả Lê Văn Quảng(6) (2018), tác giả Anuwong(4) (2018), và tác giả Nguyễn Xuân Hậu(5) (2022).

Thời gian nằm ở phòng hồi tỉnh của nhóm mổ TOETVA là $6,67 \text{ giờ} \pm 3,94$ và nhóm mổ mở là $7,34 \text{ giờ} \pm 4,39$ ($p = 0,54$), tương tự với nghiên cứu của các tác giả Anuwong(4) (2018), Nguyễn Xuân Hậu(5) (2022). Thời gian nằm ở phòng hồi tỉnh phụ thuộc nhiều yếu tố nguy cơ trước và trong lúc mổ như: chảy máu trong lúc mổ nhiều, tổn thương thần kinh hồi thanh quản trước và trong lúc mổ, bệnh lý nội khoa kèm theo.

Thời gian nằm viện trung bình từ 3 đến 5 ngày, cụ thể là $4,94 \text{ ngày} \pm 0,94$ (TOETVA) và $4,63 \text{ ngày} \pm 0,91$ (mổ mở) với $p = 0,159$. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của các tác giả Lê Văn Quảng(6) (2018), và Anuwong(4) (2018). Như vậy, thời gian phẫu thuật có kéo dài hơn ở nhóm mổ TOETVA thì cũng không ảnh hưởng đến thời gian nằm phòng hồi tỉnh và thời gian

nằm viện của người bệnh.

Biến chứng tổn thương thần kinh hồi thanh quản. Tổn thương thần kinh hồi thanh quản bao gồm: khàn tiếng và nuốt khó. Đối với các phẫu thuật viên giàu kinh nghiệm, việc tìm thần kinh hồi thanh quản trong lúc mổ mở có thể tiến hành đơn giản và nhanh chóng; tuy nhiên đối với mổ TOETVA ngả tiền đình miệng để cắt giáp, do góc nhìn của phẫu thuật viên là tìm thần kinh hồi thanh quản từ cực trên xuống và phẫu trường thao tác khó khăn nên việc tìm thần kinh hồi thanh quản là một thử thách không nhỏ đối với các phẫu thuật viên khi mới bắt đầu mổ TOETVA. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào tổn thương vĩnh viễn thần kinh hồi thanh quản, chỉ có ba trường hợp tổn thương tạm thời, và hồi phục hoàn toàn sau mổ một tháng. Điểm trung bình giọng nói ở nhóm TOETVA là $1,74 \pm 0,17$, nhóm mổ mở là $1,20 \pm 0,20$, tức là hầu như không có hoặc không có khó khăn gì khi thực hiện các động tác trên, với $p = 0,04$. Việc tạo khoang mổ đi từ tiền đình miệng xuống khoang giáp cũng không làm ảnh hưởng đến khả năng nhai, nuốt, di động vùng cổ, vai của người bệnh sau mổ. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có biến chứng tổn thương thanh quản nghiêm trọng ảnh hưởng đến khả năng phát âm và cử động của người bệnh ở cả 2 nhóm nghiên cứu. Tác giả Nguyễn Xuân Hậu(5) (2022) với 60 trường hợp mổ nội soi không ghi nhận biến chứng tổn thương vĩnh viễn thần kinh hồi thanh quản. Như vậy, tổn thương thần kinh hồi thanh quản tạm thời được ghi nhận trong một số nghiên cứu, tuy nhiên với tỉ lệ biến chứng thấp, và thường tự hồi phục.

Biến chứng tổn thương thần kinh cảm. Tác giả Anuwong(4) (2018) là người đề xuất kỹ thuật nội soi cắt tuyến giáp qua ngả tiền đình miệng, có cải tiến vị trí vào trocar 5mm để tránh tạo khoang mổ ngang qua dây thần kinh cảm ghi nhận tỉ lệ tổn thương thần kinh cảm là 1,5%, và tự hồi phục sau hai tháng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không ghi nhận trường hợp nào bị tổn thương thần kinh cảm, điểm trung bình cảm giác tê bì ở nhóm mổ TOETVA là $0,77 \pm 0,12$, nhóm mổ mở là $0,57 \pm 0,14$ ($p = 0,28$), tương đồng với nghiên cứu của tác giả Samir Anwar Jabbar(7) (2022) báo cáo 12 trường hợp TOETVA cắt giáp ngả tiền đình miệng đầu tiên tại Iraq không khi nhận trường hợp nào tổn thương thần kinh cảm. Phẫu thuật viên không thể phẫu tích tìm thần kinh cảm trong lúc tạo khoang mổ, do đó để tránh tổn thương thần kinh cảm chỉ có thể dựa vào cấu trúc đường đi giải phẫu học của thần kinh cảm. Các phẫu thuật

viên trong nghiên cứu của chúng tôi đã áp dụng kinh nghiệm này khi mổ TOETVA nhằm hạn chế tối đa biến chứng liên quan đến thần kinh cằm. Điều này có thể giải thích cho kết quả không ghi nhận trường hợp nào có biến chứng tổn thương cằm trong nghiên cứu này.

Biến chứng chảy máu trong và sau mổ.

Chảy máu sau mổ là một trong những biến chứng cấp cứu khẩn cấp của mổ tuyến giáp, do khoang tuyến giáp có thể tích nhỏ, với lượng máu 100 - 200ml có thể gây ra chèn ép làm người bệnh khó thở phải tiến hành mổ cấp cứu. Do khoang mổ nội soi tuyến giáp chật hẹp nên chảy máu trong lúc mổ có thể gây ít nhiều khó khăn cho phẫu thuật viên.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, lượng máu mất trung bình trong lúc mổ đều dưới 30ml cho cả mổ TOETVA và mổ mở, không có trường hợp nào chảy máu sau mổ và không có trường hợp nào chuyển từ mổ TOETVA sang mổ mở do chảy máu. Theo nghiên cứu của Anuwong(4) (2018) trên 200 trường hợp mổ nội soi tại Thái Lan, lượng máu mất trung bình là $30 \pm 46,25$ ml, Nguyễn Xuân Hậu(5) (2022) đối với 60 trường hợp mổ TOETVA ghi nhận lượng máu mất trung bình là 5.6 ± 2.2 ml. Mặc dù lượng máu mất có sự khác biệt giữa các nghiên cứu, tuy nhiên hầu hết đều không vượt quá 30 ml. Lượng máu mất là chỉ số được phẫu thuật viên cũng như các nhà nghiên cứu đặc biệt quan tâm, với việc tạo khoang đúng kỹ thuật, vào đúng cấu trúc giải phẫu của tuyến giáp, kiểm soát mạch máu cẩn thận, hạn chế các thao tác làm tổn thương mô giáp sẽ giúp phẫu thuật viên kiểm soát chảy máu trong và sau mổ hiệu quả.

Biến chứng tổn thương da. Các biến chứng tổn thương da ghi nhận trong lúc tiến hành mổ nội soi cắt thủy tuyến giáp qua ngả miệng bao gồm: phỏng da, thủng da, bầm da sau mổ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, ở cả 2 nhóm không có trường hợp phỏng da và thủng da trong và sau mổ, riêng nhóm mổ TOETVA có ba trường hợp bầm da vùng cằm (8,6). Tổn thương da trong và sau mổ là các biến chứng có ghi nhận và ảnh hưởng ít nhiều đến thẩm mỹ sau mổ, tuy nhiên đây là biến chứng có tỉ lệ thấp, cấp tính, và hồi phục trong thời gian ngắn từ 7 đến 10 ngày sau mổ.

Điểm đau sau mổ. Với việc tạo khoang mổ từ ngả tiền đình miệng, thao tác nhiều xung quanh vùng tiền đình miệng, cảm giác đau sẽ xuất hiện. Đây cũng là mối quan tâm lớn của người bệnh khi được giải thích về phương pháp và cách mổ. Để trả lời câu hỏi người bệnh mổ TOETVA có đau sau mổ nhiều hơn so với mổ mở

hay không, nhóm nghiên cứu đã dùng thang điểm VAS để người bệnh tự đánh giá điểm đau trong ngày hậu phẫu thứ nhất, giữa 2 nhóm mổ TOETVA và nhóm mổ mở có điểm đau tương đương nhau với cùng một liều thuốc giảm đau Paracetamol 500 mg 1 viên x 3 lần/ngày. Điểm đau trung bình sau mổ của cả 2 nhóm là $4,60 \pm 2,4$, mức độ đau này là nhẹ, hầu như không ảnh hưởng đến sinh hoạt hằng ngày của người bệnh. Tương tự, điểm đau trung bình mức độ nhẹ đã được ghi nhận trong nghiên cứu của tác giả Anuwong (4) (2018), tác giả Nguyễn Xuân Hậu(5) (2022).

Biến chứng nhiễm trùng. Chúng tôi dùng kháng sinh dự phòng trước mổ, người bệnh được súc miệng bằng dung dịch sát khuẩn Chlorhexidine 0,2% nhiều lần sau ăn trước ngày mổ, và súc miệng trước mổ với tối thiểu 10ml trong khoảng 1 phút, sát trùng khoang miệng bằng povidine 10% trước khi rạch da, chúng tôi dùng cùng nhóm kháng sinh đường uống ở cả hai nhóm mổ mở và mổ nội soi trong thời gian hậu phẫu nằm viện, kết quả không ghi nhận trường hợp nào nhiễm trùng khoang miệng hay trong khoang giáp. Trong nghiên cứu của Anuwong(4) (2018), tác giả có dùng kháng sinh dự phòng 30 phút trước mổ, dùng kháng sinh đường tĩnh mạch trong hai ngày đầu hậu phẫu, tiếp theo đó là bảy ngày kháng sinh đường uống và cũng không ghi nhận trường hợp nào nhiễm trùng sau mổ.

Như vậy, việc chuẩn bị người bệnh đúng quy trình trước và trong lúc mổ sẽ góp phần giúp phẫu thuật viên hạn chế tối đa biến chứng nhiễm trùng sau mổ, tính an toàn cao như một mổ sạch.

V. KẾT LUẬN

Thời gian phẫu thuật trung bình chung ở nhóm TOETVA là 103,71 phút cao hơn đáng kể so với nhóm mổ mở là 50,86 phút, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Tính an toàn mổ của nhóm TOETVA so với nhóm mổ mở là tương đương nhau và sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hoài HT, Hậu NX.** Đánh giá chất lượng cuộc sống và kết quả phẫu thuật của bệnh nhân sau phẫu thuật tuyến giáp nội soi đường miệng tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Tạp chí Y học Việt Nam. 2022;518(2).
2. **Xuân HN, Văn; LT.** Kết quả phẫu thuật nội soi đường miệng bệnh nhân vi ung thư tuyến giáp thể nhú Tạp chí Y học Việt Nam. 2023;525(1A).
3. **Anuwong A.** Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach: A Series of the First 60 Human Cases. World J Surg. 2016;40(3):491-7.
4. **Bray F, Laversanne M, Sung; H.** Global cancer

- statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2024;74(3):229-63.
5. **Freddie Bray ML, Hyuna Sung;** Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach (TOETVA): indications, techniques and results. Surg Endosc. 2018;32(1):456-65.
 6. **Xuân HN, Xuân HN, Thị HH, Van; QL.** Quality of Life and Surgical Outcome of Transoral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach (TOETVA) versus Open Thyroid Surgery: Experience from a Single Center in Vietnam. J Thyroid Res. 2022;2022:2381063.
 7. **Van QL, Duy QN, Xuan; QN.** Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach (TOETVA): A case report as new technique in thyroid surgery in Vietnam. Int J Surg Case Rep. 2018;50:60-3.
 8. **Jabbar SA, Werdi; NIA.** Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach (TOETVA): first twelve case series in Erbil, Iraq. J Med Life. 2022;15(10):1283-93.

ỨNG DỤNG KỸ THUẬT GIẢI TRÌNH TỰ THỂ HỆ MỚI (NGS) TÌM ĐỘT BIẾN GENE TRÊN BỆNH NHI MẮC HỘI CHỨNG THẬN HƯ: BÁO CÁO CA BỆNH

Đường Thị Hồng Diệp¹, Văn Lộc Vũ¹, Trần Nguyễn Như Uyên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xây dựng quy trình giải trình tự gene thể hệ mới (Illumina) toàn bộ exon (WES) tầm soát đột biến gene trên bệnh nhi được chẩn đoán mắc hội chứng thận hư và xác nhận lại bằng phương pháp giải trình tự Sanger. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mẫu máu 4 bệnh nhi, được bác sĩ chẩn đoán HCCT thông qua biểu hiện lâm sàng, xét nghiệm máu và nước tiểu, được gửi tới chúng tôi để giải trình tự gen. Tiến hành tách chiết DNA bộ gen trong mẫu máu sử dụng kit Qiagen (Hoa Kỳ), lai-bắt giữ các phân đoạn DNA của các gen mục tiêu và xây dựng thư viện trình tự bằng bộ kit New England Biolabs (Hoa Kỳ), giải trình tự bằng hệ thống giải trình tự thể hệ mới Illumina (Hoa Kỳ) và xác định lại bằng kỹ thuật giải trình tự Sanger. **Kết quả:** Chúng tôi phát hiện được đồng hợp biến thể NM_014625.2:c.799G>T (p.Asp267Tyr) trên gen NPHS2 của 2 chị em bệnh nhi, dự đoán bằng phần mềm Polyphen và SIFT phù hợp với chẩn đoán ban đầu của bác sĩ là mắc HCTH kháng corticoid. Phát hiện biến thể c.2858 G>T (Gly953Val) dị hợp trên gen COL4A5 và biến thể c.3255 G>A (Met1085Ile) dị hợp trên gen COL4A3 của một bệnh nhi, chẩn đoán ban đầu là xơ hóa cầu thận khu trú từng vùng (FSGS). Phát hiện biến thể c.2630 G>A dị hợp trên gen COL4A4 của bệnh nhân đang được bác sĩ điều trị và theo dõi HCTH bẩm sinh. **Kết luận:** Quy trình giải trình tự toàn bộ exon bằng kỹ thuật giải trình tự gen thể hệ mới (NGS) tìm đột biến gene mục tiêu từ mẫu máu bệnh nhân HCTH đã được thiết lập thành công tại labo của chúng tôi. Kết quả giải trình tự được phân tích bằng các công cụ in silico như phần mềm Polyphen và SIFT dự đoán chức năng của đột biến gene. Hội chứng Alport có thể bị bỏ sót chẩn đoán.

Từ khóa: hội chứng thận hư, gene COL4A5, COL4A4, COL4A3, hội chứng Alport, gen NPHS2

SUMMARY

APPLYING NEXT GENERATION SEQUENCING (NGS) TO FIND GENE MUTATIONS IN CHILDREN WITH NEPHROTIC SYNDROME: CASE REPORTS

Objective: To develop a whole exon next-generation sequencing (Illumina - WES) procedure to screen for gene mutations in pediatric patients diagnosed with NS and confirm the results by Sanger sequencing. **Methods:** Blood samples of 4 pediatric patients diagnosed with NS by a doctor based on clinical manifestations, blood and urine tests. Protocol - developing study. Including: DNA extraction from blood samples using the Qiagen (USA) kit, capture hybridized DNA fragments of target genes and construct a sequencing library using the New England Biolabs (USA) kit, sequence using the Illumina (USA) next-generation sequencing system, and confirm the results by Sanger sequencing. **Result:** A homozygous variant NM_014625.2:c.799G>T (p.Asp267Tyr) in the NPHS2 gene of 2 pediatric patients were detected, it is consistent with the initial diagnosis of corticosteroid-resistant NS by the doctor. In addition, a heterozygous variant c.2858 G>T (Gly953Val) in the COL4A5 gene and heterozygous variant c.3255 G>A (Met1085Ile) in the COL4A3 gene were detected in a pediatric patient, initially diagnosed with focal segmental glomerulosclerosis (FSGS). Furthermore a heterozygous variant c.2630 G>A in the COL4A4 gene of a patient who is being treated and monitored by the doctor for congenital NS. **Conclusion:** The NGS sequencing workflow for detecting mutations in target genes from blood samples of patients with nephrotic syndrome (NS) has been successfully established in our laboratory. The sequencing results were analyzed by in silico tools such as Polyphen and SIFT software to predict the function of gene mutations. Alport syndrome can be missed diagnosis. **Keywords:** Nephrotic syndrome, Alport syndrome, gene COL4A5, COL4A4, COL4A3, gene NPHS2.

¹Đại học Y Dược TP HCM

Chịu trách nhiệm chính: Đường Thị Hồng Diệp

Email: duongthihongdiiep@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 11.2.2025

Ngày duyệt bài: 10.3.2025