

# Tổn thương dây thần kinh thanh quản trong phẫu thuật nội soi điều trị ung thư tuyến giáp

Phan Hoàng Hiệp<sup>1</sup>, Trần Ngọc Lương<sup>1</sup>, Phạm Cẩm Phương<sup>2</sup>

(1) Bệnh viện Nội tiết Trung ương, (2) Trung tâm Y học hạt nhân và ung bướu - Bệnh viện Bạch Mai

## Từ khóa:

Ung thư tuyến giáp thể biệt hóa giai đoạn sớm, phẫu thuật nội soi.

## Địa chỉ liên hệ:

Phan Hoàng Hiệp  
Bệnh viện Nội tiết Trung ương  
215 Ngọc Hồi, Tứ Hiệp, Thanh Trì,  
Hà Nội  
Điện thoại: 0904 211 839  
Email: hoanghiepbvnt@gmail.com

**Ngày nhận bài: 28/5/2020**

**Ngày duyệt: 27/7/2020**

**Ngày đăng bài: 30/7/2020**

## Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Tổn thương dây thần kinh thanh quản ngược (TQQN) là một biến chứng hay gặp trong phẫu thuật ung thư tuyến giáp. Phẫu thuật nội soi mới được ứng dụng và biến chứng này cũng là một lo ngại với các phẫu thuật viên.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, theo dõi dọc. Người bệnh được chẩn đoán là ung thư tuyến giáp thể biệt hóa giai đoạn sớm, được điều trị phẫu thuật bằng mổ nội soi tại Bệnh viện Nội tiết trung ương từ tháng 01 năm 2013 đến tháng 9 năm 2016.

**Kết quả:** 95 người bệnh (NB) được chẩn đoán là ung thư tuyến giáp thể biệt hóa giai đoạn sớm được phẫu thuật nội soi theo chỉ định. Tổn thương dây thần kinh TQQN không gặp khi cắt 1 thùy tuyến giáp. Tổn thương dây thần kinh TQQN tạm thời khi cắt toàn bộ tuyến giáp tổn thương là 4,8%, cắt toàn bộ tuyến giáp và nạo vét hạch 1 khoang, 2 khoang và 3 khoang lần lượt là 3,6%, 5,6% và 1/5, tính chung là 5,3%. Tổn thương dây thần kinh TQQN vĩnh viễn (sau mổ 6 tháng) có 1 người bệnh (1,1%), trường hợp này thường là có nhân nằm tại vị trí dây chằng Berry đi vào của dây thần kinh TQQN. Tổn thương dây thần kinh của nhóm nạo vét hạch khoang trung tâm (5,6%) cao hơn so với nạo vét hạch khoang bên (3,6%) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p=0,015$ ). Liệt dây thần kinh TQQN trong nhóm nạo vét hạch cổ tăng hơn gấp 1,27 lần ở nhóm không nạo vét hạch ( $p = 0,025$ ).

**Kết luận:** Tỷ lệ tổn thương dây thần kinh TQQN phụ thuộc vào phương pháp phẫu thuật tuyến giáp và có nạo vét hạch cổ hay không. Tỷ lệ này sẽ tăng khi nạo vét hạch, đặc biệt là nạo vét hạch khoang trung tâm.

# Recurrent laryngeal nerve injury in endoscopic surgery for thyroid cancer

Hoang Hiep Phan<sup>1</sup>, Ngoc Luong Tran<sup>1</sup>, Cam Phuong Pham<sup>2</sup>

(1) National Hospital of Endocrinology, (2)The Nuclear Medicine and Oncology center-Bach Mai Hospital

## Abstract

**Background:** Recurrent laryngeal nerve (RLN) injury is a common complication in thyroidectomy. Endoscopic thyroidectomy has just been applied for thyroid cancer and RLN injury is also a concern of the surgeons.

**Materials and Methods:** It's a cross-sectional with longitudinal study. Patients with early differentiated thyroid cancer were enrolled into this study underwent endoscopic thyroidectomy in National hospital of Endocrinology from January 2013 to September 2016.

**Results:** 95 patients with early differentiated thyroid cancer underwent endoscopic thyroidectomy were included. No RLN injury occurred for one lobectomy. Transient RLN injury was 5,3% in total of which was 4,8% after total thyroidectomy (TT), TT with compartment neck dissection were 3,6%; 5,6% and 1/5, respectively. One patient with permanent RLN injury (1,1%) due to the node is located into Berry ligament of RLN. There was a significantly increased risk of RLN injury after TT with central compartment neck dissection compared to TT with lateral compartment neck dissection (5,6% vs 3,6%,  $p=0,015$ ). RLN injury was significantly higher for TT with lymph node dissection is 1,27 than the group without lymph node dissection ( $p=0,025$ ).

**Conclusions:** RLN injury rate was significantly influenced by types of thyroidectomy and with/without lymph node dissection. The rate was increased after TT with lymph node dissection, especially central compartment neck dissection.

**Keywords:** Early differentiated thyroid cancer, Endoscopic thyroidectomy.

## I. Đặt vấn đề

Tổn thương dây thần kinh thanh quản ngược trong phẫu thuật tuyến giáp là một biến chứng nghiêm trọng, ảnh hưởng lớn tới nghề nghiệp và chất lượng sống của người bệnh. Bệnh biểu hiện lâm sàng ở các mức độ khác nhau tùy thuộc vào thương tổn của dây thần kinh: thay đổi giọng nói, nói khàn, mất tiếng, thở rít, khó thở thanh quản, có thể phải mở khí quản [1].... Soi thanh quản trực tiếp thấy dây thanh bên tổn thương di động kém hoặc bị liệt. Tỷ lệ tai biến này phụ thuộc nhiều vào: tình trạng khối u (kích thước, vị trí, độ xâm lấn của u...), di căn hạch cổ, phương pháp phẫu thuật, kinh nghiệm

và kỹ năng của phẫu thuật viên. Tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: “Đánh giá tổn thương dây thần kinh TQQN trong phẫu thuật nội soi điều trị ung thư tuyến giáp”.

## II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### Đối tượng

95 người bệnh được chẩn đoán là ung thư tuyến giáp được phẫu thuật nội soi (PTNS) cắt toàn bộ tuyến giáp và nạo vét hạch theo chỉ định tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương từ tháng 01 năm 2013 đến tháng 9 năm 2016.

**Phương pháp nghiên cứu:**

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, theo dõi dọc.

**III. Kết quả nghiên cứu**

Bảng 1. Tổn thương thần kinh TQQN của từng phương pháp phẫu thuật (PPPT)

PPPT	Biến chứng	Tổn thương dây TQQN		
		1 tuần	3 tháng	6 tháng
Cắt 1 thùy tuyến giáp (2 NB)		0	0	0
Cắt toàn bộ tuyến giáp (42 NB)		3 NB (7,1%)	2 NB (4,8%)	0
Cắt toàn bộ tuyến giáp, vết hạch 1 khoang (28 NB)		3 NB (10,7%)	1 NB (3,6%)	0
Cắt toàn bộ tuyến giáp, vết hạch 2 khoang (18 NB)		1 NB (5,6%)	1 NB (5,6%)	0
Cắt toàn bộ tuyến giáp, vết hạch 3 khoang (5 NB)		3 NB (3/5)	1 NB (1/5)	1 NB (1/5)
Tổng (n = 95)		10 NB (10,5%)	5 NB (5,3%)	1 NB (1,1%)

**Nhận xét:**

- Tổn thương dây thần kinh TQQN không gặp ở phương pháp phẫu thuật cắt 1 thùy tuyến giáp.

- Tổn thương dây thần kinh TQQN ngay sau mổ chiếm tỉ lệ dao động từ 5,6% - 10,7%.

- Tổn thương dây thần kinh TQQN tháng thứ 3 sau mổ, tỉ lệ đó chỉ còn giao động từ 3,6% - 5,6%.

- Tổn thương dây thần kinh TQQN (sau mổ 6 tháng) có 1 người bệnh (1,1%).

Bảng 2. Soi dây thanh âm khi NB khám lại 3 tháng và 6 tháng sau mổ

Thời gian	Soi dây thanh	Liệt 1 dây thanh âm		Liệt 2 dây thanh âm	
		Số NB	Tỉ lệ %	Số NB	Tỉ lệ %
3 tháng (n=95)		5	5,3	0	0
6 tháng (n=95)		1	1,1	0	0

**Nhận xét:**

- Tại thời điểm khám lần 1 (sau mổ 3 tháng), soi kiểm tra thấy 1 dây thanh âm bị liệt (5,3%). Không có trường hợp nào liệt cả 2 dây thanh âm.

- Khám lại lần 2 (sau mổ 6 tháng) còn 1 trường hợp bị liệt dây thanh âm một bên (1,1%).

Bảng 3. Mối liên quan giữa tổn thương thần kinh (TK) TQQN với việc nạo vét hạch cổ

Đặc điểm	Dây thần kinh TQQN		OR (95%CI)	P	
	Có liệt n, (%)	Không liệt n, (%)			
PP phẫu thuật (n=95)	Không nạo hạch	2 (4.5)	42 (95.5)	1 (0.80-3.40)	0.025
	Có nạo hạch	3 (5.89)	48 (94.11)		

**Nhận xét:**

- Liệt dây thần kinh thanh quản ngược có mối liên quan tới việc nạo vét hạch cổ (p = 0,025).

- Liệt dây thần kinh thanh quản ngược trong nhóm nạo vét hạch cổ cao hơn ở nhóm không nạo vét hạch gấp 1,27 lần với 95% CI: 0,8 - 3,4.

**IV. Bàn luận**

Tổn thương dây thần kinh thanh quản ngược trong phẫu thuật tuyến giáp có hai dạng sau: Liệt dây thần kinh TQQN tạm thời và vĩnh viễn. Các nguyên nhân thường là do co kéo, đụng dập, trong quá trình bóc tách tổ chức, hoặc tổn thương vì nhiệt: nóng, bỏng do dùng dao đốt cắt mạch máu hoặc do phù nề các tổ chức xung quanh gây chèn ép dây. Chúng tôi thường hẹn người bệnh đến khám lại sau 3 tháng 1 lần, soi kiểm tra dây thanh quản. Trong trường hợp bị liệt dây TQQN thì thấy dây thanh âm không di động 1 dây hoặc cả 2 dây.

**Liệt dây thần kinh ngược tạm thời:** Triệu chứng biểu hiện ngay sau phẫu thuật với giọng khàn. Giọng nói được cải thiện dần và trở về bình thường trong vòng 6 tháng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, liệt dây thần kinh TQQN tạm thời ngay sau mổ chiếm tỉ lệ dao động từ 5,6% - 10,7%. Đến thời điểm 3 tháng tỉ lệ đó giảm còn 3,6 - 5,6%. Tính riêng cho từng loại phẫu thuật nghiên cứu cho thấy: cắt 1 thùy tuyến giáp không gặp trường hợp (TH) nào, cắt toàn bộ tuyến giáp: 7,1%, cắt toàn bộ tuyến giáp nạo vét hạch 1 khoang: 10,7%, cắt toàn bộ tuyến giáp và nạo vét hạch 2 khoang: 5,6%, cắt toàn bộ tuyến giáp nạo vét hạch cả 3 khoang: 3/5 (Bảng 1). Tỉ lệ tai biến liệt dây thần kinh thanh quản quặt ngược vĩnh viễn là 1,1%, trường hợp này nhân ung thư nằm ở vị trí dây chằng Berry nơi đổ vào của dây thần kinh quặt ngược bên trái, do vậy khi phẫu thuật đã làm tổn thương hoàn toàn dây thần kinh bên trái, chúng tôi đã nối lại luôn trong mổ tận bằng chỉ vicryl 6.0. Sau mổ người bệnh khàn tiếng nhiều, không khó thở, điều trị theo hướng dẫn của bác sỹ chuyên khoa tai mũi họng, nhưng sau 6 tháng người bệnh vẫn nói khàn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với các tác giả Daqi Zhang, Jiao Zhang [1].

Bảng 4. Biến chứng liệt dây thần kinh TQQN của các tác giả PTNS

Tác giả	Liệt dây thần kinh TQQN			
	Tạm thời		Vĩnh viễn	
	Số NB	Tỷ lệ %	Số NB	Tỷ lệ %
Haiqing Sun, Haitao Zheng (n=45)	5	11,1	0	0
Jin Wook Yi (n=55)	7	12,7	1	1,8
Daqi Zhang (n=20)	3	3/20	0	0
Chúng tôi (n=95)	10	10,5	1	1,1

Haiqing Sun, Haitao Zheng khi so sánh tỉ lệ liệt dây thần kinh tạm thời trong PTNS thấp hơn so với phẫu thuật mổ mở. Lý giải điều này không phải là phẫu thuật nội soi tốt hơn mà là do đối tượng lựa chọn cho phẫu thuật nội soi ở giai đoạn sớm, kích thước nhân ung thư có kích thước nhỏ hơn 2cm, chưa có thâm nhiễm ra tổ chức xung quanh [2]. Tỉ lệ tổn thương dây thần kinh thanh quản quặt ngược ở các nghiên cứu khác nhau còn phụ thuộc vào giai đoạn của bệnh và phương pháp phẫu thuật cắt toàn bộ

tuyến giáp có hay không nạo vét hạch. Theo Jin Wook Yi, Sang Gab Yoon tổn thương dây thần kinh quặt ngược trong mổ mở ở giai đoạn I và II thấp (2,8%) và cao ở giai đoạn III, IV (5,1%), nạo hạch gây liệt dây thần kinh quặt ngược vĩnh viễn ở giai đoạn III, IV là 0,7% [2], [3].

Theo bảng 3, khi nghiên cứu mối liên quan giữa tỉ lệ tổn thương dây thần kinh TQQN với việc nạo vét hạch cổ, chúng tôi nhận thấy có sự tương quan rõ rệt giữa việc nạo vét hạch cổ với tổn thương dây thần kinh, nạo vét hạch càng rộng rãi thì nguy cơ tổn thương dây thần kinh TQQN càng cao. Sự khác biệt có nghĩa thống kê với  $p=0,025$ . Trong nghiên cứu của chúng tôi, liệt dây thần kinh TQQN trong nhóm nạo vét hạch cổ cao hơn ở nhóm không nạo vét hạch cổ gấp 1,27 lần.

Jinbeom Cho và Yohan Park cũng ghi nhận kết quả tương tự ở những người bệnh được phẫu thuật mổ, tỉ lệ tổn thương dây thần kinh tăng lên cùng mức độ nạo vét hạch rộng rãi vùng cổ, sự khác biệt có nghĩa thống kê ( $P<0,05$ ). Tác giả kết luận rằng để hạn chế thấp nhất tổn thương thần kinh quặt ngược, cần phẫu tích dây thần kinh rõ ràng một cách hệ thống và tỉ mỉ. Khi vét hạch khoang trung tâm cần xác định rõ đường đi của dây thần kinh TQQN vì dây thần kinh phân nhánh khi bắt chéo với động mạch giáp dưới [4].

Theo kinh nghiệm chúng tôi để hạn chế tổn thương dây thần kinh TQQN trong quá trình mổ cần xác định rõ các mốc liên quan tới thần kinh TQQN bao gồm: tam giác thần kinh thanh quản quặt ngược, động mạch giáp dưới, dây chằng Berry. Phẫu thuật viên phải nắm chắc giải phẫu vùng cổ trước và các mốc xác định dây thần kinh. Trong quá trình phẫu thuật cần chủ động xác định các dây thần kinh thanh quản quặt ngược trước khi cắt dây chằng Berry.

## V. Kết luận

Tổn thương các dây thần kinh thanh quản trong quá trình phẫu thuật tuyến giáp là một biến chứng hay xảy ra cả trong mổ mở và trong phẫu thuật nội soi. Tỉ lệ tổn thương dây thần kinh TQQN phụ thuộc

vào phương pháp phẫu thuật tuyến giáp và có nạo vét hạch cổ hay không. Tỷ lệ này sẽ tăng khi nạo vét hạch, đặc biệt là nạo vét hạch khoang trung tâm.

#### Tài liệu tham khảo

1. Daqi Zhang, Jiao Zhang, Gianlorenzo Dionigi, et al. (2019). Recurrent laryngeal nerve morbidity: lessons from endoscopic via bilateral areola and open thyroidectomy technique, *World journal of surgery*,(11), 2829-2841.
2. Haiqing Sun, Haitao Zheng, Xiaojie Wang, et al. (2019). Comparison of transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach, total endoscopic thyroidectomy via areola approach, and conventional open thyroidectomy: a retrospective analysis of safety, trauma, and feasibility of central neck dissection in the treatment of papillary thyroid carcinoma, *Surgical endoscopy*, 1-7.
3. Jin Wook Yi, Sang Gab Yoon, Hyun Soo Kim, et al. (2018). Transoral endoscopic surgery for papillary thyroid carcinoma: initial experiences of a single surgeon in South Korea, *Annals of surgical treatment and research*,(2), 73-79.
4. Jinbeom Cho, Yohan Park, Jongmin Baek, et al. (2017). Single-incision endoscopic thyroidectomy for papillary thyroid cancer: A pilot study, *International Journal of Surgery*, 1-6.