

NHẬN XÉT ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG VÀ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ TUYẾN GIÁP XÂM LẤN VỎ BAO TUYẾN

Vũ Anh Hải^{1,✉}, Mai An Giang²

¹Bệnh viện Quân Y 103

²Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Nghiên cứu nhằm mục tiêu mô tả tổn thương, kỹ thuật xử trí tổn thương trong mổ và đánh giá kết quả sớm phẫu thuật điều trị ung thư biểu mô tuyến giáp thể biệt hóa có khối u xâm lấn vỏ bao tuyến. Nghiên cứu mô tả, tiến cứu trên 83 bệnh nhân được phẫu thuật điều trị tại khoa Phẫu thuật lồng ngực - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, thời gian từ tháng 1/2013 đến 3/2021. Kết quả: tuổi trung bình người bệnh là $45,4 \pm 12,2$, tỷ lệ nữ/nam giới là 7,3/1. Tình trạng xâm lấn bao tuyến có thể gặp ngay cả khi kích thước khối u còn nhỏ $\leq 1\text{cm}$ (tỷ lệ 28,9%). Các cấu trúc bị xâm lấn thường gặp, gồm: cơ dưới móng, thần kinh thanh quản quặt ngược, khí quản với tỷ lệ lần lượt là 38,5%, 25,3% và 14,4%. Kỹ thuật xử lý tổn thương được áp dụng phổ biến là tách khối u, bảo tồn cấu trúc bị xâm lấn, tỷ lệ thành công của kỹ thuật cao, với: thần kinh thanh quản quặt ngược đạt 95,2%, khí quản và thực quản đạt 100%. Ghi nhận kết quả đến thời điểm tháng 06 sau phẫu thuật cho thấy, biến chứng sớm sau mổ chủ yếu gặp suy tuyến cận giáp tạm thời (tỷ lệ 20,5%), liệt dây thanh chiếm tỷ lệ thấp (1,2%), chưa ghi nhận tái phát u và hạch.

Từ khóa: Ung thư tuyến giáp thể biệt hóa, Ung thư tuyến giáp xâm lấn vỏ bao, ung thư tuyến giáp xâm lấn tại chỗ.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư biểu mô tuyến giáp (UTTG) thể biệt hóa là bệnh lý có tiên lượng tốt, tuy nhiên ở những bệnh nhân (BN) có tình trạng phá vỡ vỏ bao tuyến, xâm lấn tại chỗ thì tiên lượng sẽ nặng hơn, với tỷ lệ tái phát, di căn cao và thời gian sống thêm hạn chế.¹ Ung thư tuyến giáp xâm lấn vỏ là sự xâm lấn của khối u nguyên phát ra bên ngoài vỏ tuyến giáp và xâm lấn vào các cấu trúc xung quanh như cơ dưới móng, khí quản, thực quản và dây thần kinh quặt ngược... Tỷ lệ bệnh nhân ung thư tuyến giáp xâm lấn tổ chức lân cận có thể lên tới 22%, xâm lấn cận cổ từ 4,0 - 10,9%.² Khi khối u xâm lấn vỏ tuyến giáp

vào tổ chức lân cận là xếp giai đoạn từ T3b trở lên, là một trong những yếu tố tiên lượng xấu đến thời gian sống thêm của người bệnh.

Phẫu thuật triệt căn (cắt toàn bộ tuyến giáp và vét hạch) với mục tiêu là diện cắt âm tính vẫn là tiêu chuẩn vàng trong điều trị UTTG thể biệt hóa có xâm lấn vỏ. Tuy vậy, trong một số trường hợp mục tiêu này có thể không đạt được do khó khăn về kỹ thuật và nguy cơ làm tổn thương các cấu trúc lân cận, gây ra biến chứng nặng nề.³

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu mô tả tổn thương, kỹ thuật xử trí tổn thương trong mổ và đánh giá kết quả sớm phẫu thuật điều trị UTTG thể biệt hóa có xâm lấn vỏ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Gồm những bệnh nhân ung thư tuyến giáp

Tác giả liên hệ: Vũ Anh Hải

Bệnh viện Quân Y 103

Email: vuanhai.ncs

Ngày nhận: 01/10/2023

Ngày được chấp nhận: 22/10/2023

thể biệt hóa, xâm lấn vỏ, được phẫu thuật điều trị tại Bệnh viện Trung ương quân đội 108, thời gian từ tháng 1/2019 đến tháng 03/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân UTBM tuyến giáp thể biệt hóa dựa theo kết quả mô bệnh học.
- Có hình ảnh xâm lấn vỏ bao tuyến trên đại thể xác định trong mổ và xác chắn bằng kết quả mô bệnh học sau mổ.

Tiêu chuẩn loại trừ

- UTBM tuyến giáp thể biệt hóa tái phát.
- Hồ sơ bệnh án không đủ chỉ tiêu nghiên cứu.
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: tiến cứu, mô tả cắt ngang.

Biến số nghiên cứu

- Nhận xét đặc điểm chung, gồm: tuổi, giới tính.
- Mô tả đặc điểm tổn thương đại thể trong mổ được ghi chi tiết trong biên bản phẫu thuật, gồm các đặc điểm: tính chất xâm lấn (phá vỡ vỏ bao tuyến/ phá vỡ vỏ kèm xâm lấn cấu trúc lân cận), cấu trúc bị xâm lấn.

- Đánh giá kết quả phẫu thuật:

Đặc điểm phẫu thuật: hình thái cắt tuyến

giáp; vết hạch (số lượng, vị trí); kỹ thuật xử lý tổn thương (bóc tách u khỏi cấu trúc bị xâm lấn hoặc cắt bỏ khối u và cấu trúc bị xâm lấn).

Kết quả sớm: thời gian nằm viện sau mổ; biến chứng.

Kết quả tái khám tại thời điểm tháng thứ 6 sau mổ (khám lâm sàng, siêu âm và sinh hóa máu), đánh giá: tái phát u, hạch và nồng độ Thyroglobulin (Tg).

Xử lý số liệu

Xử lý số liệu thu được trong nghiên cứu bằng phần mềm SPSS 22.0. Các thuật toán được sử dụng, gồm: tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn; tính tỷ lệ %.

3. Đạo đức nghiên cứu

Chẩn đoán, điều trị ung thư tuyến giáp (phẫu thuật, xạ trị bổ trợ ¹³¹I) được tiến hành thường quy tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Nghiên cứu mô tả, không can thiệp, không làm ảnh hưởng tới kết quả điều trị người bệnh.

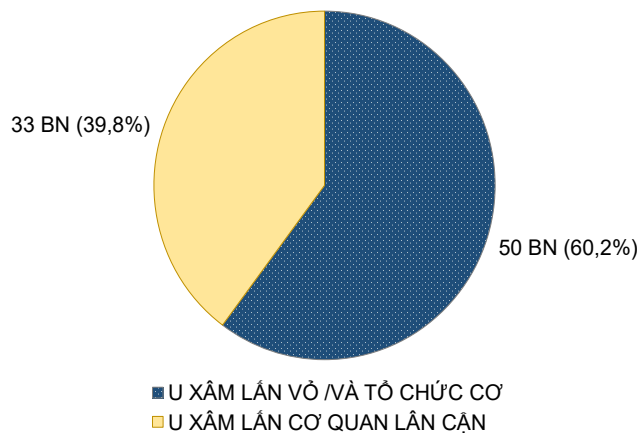
III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung

- Tuổi trung bình chung là $45,4 \pm 12,2$ (18 - 73); Nam giới là $40,6 \pm 13,3$; Nữ giới là $46,1 \pm 12,0$.

- Tỷ lệ nữ/nam giới là 7,3/1.

2. Đặc điểm xâm lấn



Biểu đồ 1. Tình trạng xâm lấn ghi nhận trong mổ

Bảng 1. Cơ quan bị xâm lấn

Cơ quan bị xâm lấn	Số lượng BN	Tỷ lệ
Xâm lấn cơ dưới móng	32	38,5%
Xâm lấn thần kinh quặt ngược	21	25,3%
Xâm lấn khí quản	12	14,4%
Xâm lấn thực quản	7	8,4%
Xâm lấn thần kinh + khí quản	2	2,4%
Xâm lấn thần kinh + thực quản	3	3,6%
Xâm lấn khí quản + thực quản	1	1,2%
Xâm lấn cả 3 cơ quan	1	1,2%

Khối u xâm lấn thần kinh quặt ngược chiếm tỷ lệ cao nhất (25,3%). U xâm lấn 2 cơ quan gặp ở 10 bệnh nhân. Một bệnh nhân có u xâm

lấn cả 3 cơ quan (thần kinh quặt ngược, khí quản và thực quản).

Bảng 2. Liên quan kích thước khối u và tình trạng xâm lấn

Triệu chứng	Kích thước (cm)				Tổng
	≤ 1	>1 - 2	>2 - 3	> 3	
U xâm lấn vỏ và tổ chức cơ (T3b)	13	27	8	2	50 (60,2%)
U xâm lấn cơ quan lân cận (T4a)	11	20	2	0	33 (39,8%)
Tổng	24	47	10	2	83 (100%)

Có 24 trường hợp kích thước u ≤ 1cm nhưng đã có xâm lấn.

3. Kết quả phẫu thuật

Bảng 3. Các phương pháp phẫu thuật

Phương pháp phẫu thuật	Số BN	Tỷ lệ %
Cắt toàn bộ tuyến giáp	4	4,8 %
Cắt toàn bộ tuyến giáp + vét hạch cổ nhóm 6	51	61,4 %
Cắt toàn bộ tuyến giáp + vét hạch cổ nhóm 6 + vét hạch cổ 1 bên	21	25,3 %
Cắt toàn bộ tuyến giáp + vét hạch cổ nhóm 6 + vét hạch cổ 2 bên	7	8,4 %
Tổng số	83	100 %

Tất cả các bệnh nhân đều được phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp. Tỷ lệ bệnh nhân được thực hiện vét hạch cổ là 95,2%. Không tiến hành vét hạch trung tâm 4 BN, là những trường

hợp đã được đánh giá không có hạch trên lâm sàng, khối u nhỏ, trong mổ đánh giá u mới xâm lấn tới vỏ bao tuyến, phẫu tích không thấy hạch hõm ức.

Bảng 4. Phương pháp xử lý tổ chức bị khối u xâm lấn

Tổ chức, cơ quan bị xâm lấn		Số BN	Tỷ lệ %
Cơ vùng cổ (n = 32)	Tách cơ	15	46,9
	Cắt cơ	17	53,1
Thần kinh quặt ngược (n = 21)	Tách thần kinh	20	95,2
	Cắt đoạn thần kinh cùng khối xâm lấn	1	4,8
Khí quản (n = 12)	Tách khí quản	12	100
	Cắt khối xâm lấn kèm đoạn khí quản	0	0
Thực quản (n = 7)	Tách thực quản	7	100
	Cắt thành thực quản	0	0

Phẫu tích tách khối u khỏi các cơ quan bị xâm lấn có tỷ lệ thành công rất cao, chỉ có 01 trường hợp u xâm lấn thần kinh quặt ngược, phẫu tích - tách không thành công, kết quả làm tổn thương - đứt thần kinh quặt ngược.

Bảng 5. Số lượng hạch vét trong phẫu thuật và số hạch có di căn

	Số hạch vét được	Số hạch di căn	Tỷ lệ hạch di căn (%)	
Vị trí	Trung tâm	431	129	29,9
	Cổ phải	186	41	22,0
	Cổ trái	213	44	20,7
Tổng số hạch	830	213	25,7	
Trung bình (số hạch/1 BN)	10,3 ± 10,6	2,6 ± 4,0		

Số lượng hạch vét được trong mổ nhiều nhất ở khoang trung tâm, với tỷ lệ hạch có di căn khá cao (29,9%).

Bảng 6. Kết quả phẫu thuật (tính đến thời điểm tháng 06 sau mổ)

	Số BN	Tỷ lệ (%)	
Thời gian nằm viện sau mổ	≤ 3	51	61,5
	4 - 6	30	36,1
	≥ 7	2	2,4
	Trung bình	3,49 ± 3,80	
Biến chứng sau mổ	Nhiễm khuẩn vết mổ	0	0
	Rò dưỡng chấp	5	6,0%
	Suy cận giáp tạm thời	17	20,5%
	Khàn tiếng	8	9,6%

	Số BN	Tỷ lệ (%)	
<i>Tái khám tháng 06 sau mổ</i>	Nói khàn (liệt dây thanh)	1	1,2%
	Tái phát u	0	0,0
	Siêu âm phát hiện hạch cổ	7	8,4
	Nồng độ Tg > 10 (ng/ml)	5	6,0

Biến chứng suy tuyến cận giáp tạm thời chiếm tỷ lệ cao nhất (20,5%).

Tại thời điểm tháng 06 sau mổ không ghi nhận tái phát u. Có 7 trường hợp được phát hiện hạch cổ, tuy nhiên không ghi nhận hạch bất thường về cấu trúc và kích thước.

IV. BÀN LUẬN

1. Về đặc điểm chung

Theo Li G. và cs (2020), độ tuổi trung bình của các BN UTTG nhóm xâm lấn vỏ, xâm lấn cơ xung quanh và xâm lấn rộng lần lượt là: 43,2, 44,1 và 46,3. Tỷ lệ BN nữ trong các nhóm từ 82,2 - 88,4%.⁴ Marques B và cs (2020) độ tuổi trung bình của ung thư tuyến giáp xâm lấn vỏ là 53,9 với tỷ lệ nữ/nam là 6/1.⁵

Chúng tôi chưa tìm thấy báo cáo so sánh về đặc điểm tuổi, giới của BN UTTG có xâm lấn vỏ so với nhóm không xâm lấn vỏ. Nhìn chung độ tuổi trung bình cũng như đặc điểm phân bố bệnh lý UTTG theo giới là tương tự trong các nghiên cứu và phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

Cơ quan bị khối u xâm lấn

Kích thước và tình trạng xâm lấn của khối u là cơ sở để phân giai đoạn theo T trong UTTG. Với vị trí giải phẫu ở vùng cổ trước của tuyến giáp, khi phát triển khối u ác tính, các cấu trúc quan trọng lân cận cổ thể bị xâm lấn (khí quản, thực quản, thần kinh thanh quản quặt ngược...).

Tình trạng xâm lấn của khối u tuyến giáp đến cấu trúc lân cận đã được ghi nhận qua nhiều báo cáo: Tác giả Li G. và cs (2020), nghiên cứu trên 1745 trường hợp UTTG có

xâm lấn vỏ, nhận thấy: phá vỡ bao tuyến chiếm tỷ lệ 57,5% (1004 BN), tỷ lệ có xâm lấn các cơ dưới móng là 21,2% (371 BN) và xâm lấn các cấu trúc lân cận khác là 21,2% (370 BN).⁴ Báo cáo của Brauckhoff, M. (2014), tỷ lệ xâm lấn cơ dưới móng khá phổ biến, lên tới 53%, tiếp đến là thần kinh quặt ngược, khí quản và thực quản với tỷ lệ lần lượt là 47%, 37% và 21%.⁶

Kết quả nghiên cứu chúng tôi cho thấy, tình trạng khối u có xâm lấn cơ khá cao, với tỷ lệ 39,8%, tỷ lệ khối u có xâm lấn các cơ quan lân cận là 48,2%, với các cấu trúc bị xâm lấn thường gặp là thần kinh quặt ngược, khí quản và thực quản (tỷ lệ lần lượt là 25,3%, 14,4% và 8,4%).

2. Xác định và xử lý tổn thương trong mổ

Khối u xâm lấn cơ: Park Y.M và cộng sự (2015) cho biết, thực hiện sinh thiết tức thì trong mổ có giá trị vượt trội siêu âm trong xác định tình trạng xâm lấn cơ, tuy vậy giá trị vẫn còn hạn chế, với độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, tiên đoán âm lần lượt là 66%, 99%, 98%, and 87%.⁷ Hướng dẫn của Hội phẫu thuật đầu cổ Hàn quốc cho thấy, việc xác định tình trạng xâm lấn của khối u vào khối cơ bằng đánh giá trực tiếp trong mổ có giá trị tin cậy được nhiều phẫu thuật viên đồng thuận.³ Diện cắt cơ đảm bảo triệt để khi bị u xâm lấn chưa có khuyến cáo chính thức, quyết định chủ yếu dựa vào kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Phạm vi cắt bỏ các cơ dưới móng cần được cân nhắc dựa trên nguyên tắc đảm bảo tính cân bằng giữa yếu tố triệt với bảo tồn cơ tối đa để bảo đảm ít ảnh hưởng nhất tới giọng nói và cử động

nuốt của người bệnh sau mổ.⁸ Trong nghiên cứu chúng tôi đã thực hiện cắt bỏ cơ hoặc tách - bảo tồn cơ theo nguyên tắc trên.

Khối u xâm lấn khí quản: Nhiều tác giả có quan điểm chung là UTTG có khối u xâm lấn khí quản có tiên lượng xấu hơn không xâm lấn, phẫu thuật triệt căn (diện cắt âm tính) kết quả tốt hơn diện cắt R1 hoặc R2.⁹ Nói chung, cắt bỏ triệt để tổn thương phần khí quản bị khối u xâm lấn mang lại kết quả tốt nhất. Hiện nay, 3 nhóm kỹ thuật chính đang được áp dụng để xử lý tổn thương u xâm lấn khí quản gồm: dùng dao mổ cạo, cắt bỏ ("shaving excision") một phần sụn khí quản bị xâm lấn; cắt mở cửa sổ toàn bộ phần khí quản bị xâm lấn; cắt bỏ đoạn khí quản và khâu nối khí quản tận-tận.¹⁰ Kỹ thuật cắt nạo sụn khí quản được thực hiện khi khối u xâm lấn chỉ giới hạn ở lớp sụn, chưa tới lớp niêm mạc được đánh giá là an toàn hơn so với hai kỹ thuật còn lại. Tác giả Kim H và cộng sự cho biết, tỷ lệ tái phát tại chỗ là tương đương khi so sánh giữa các nhóm bệnh nhân được thực hiện một trong ba kỹ thuật nêu trên, ngay cả khi diện cắt được xác định có tế bào ung thư về mặt vi thể. Nghiên cứu này cũng cho thấy, tỷ lệ sống thêm không bệnh ở cả ba nhóm sau 10 năm lên tới 100%.¹¹ Trong nghiên cứu chúng tôi, có lẽ do các BN được phát hiện tương đối sớm, mức độ xâm lấn không phức tạp, 100% trường hợp có u xâm lấn đều được bóc tách u ra khỏi màng sụn bằng kỹ thuật "shaving excision", với dụng cụ phẫu thuật là kéo metzenbaun hoặc dao mổ.

Khối u xâm lấn thực quản: Trong khi niêm mạc của thực quản và hầu họng có khả năng chống lại sự xâm lấn trực tiếp tương đối tốt thì lớp cơ có thể dễ dàng bị xâm lấn, dẫn đến chứng khó nuốt. Do đó, sự xâm lấn thường chỉ giới hạn ở lớp cơ, bảo tồn niêm mạc và lớp dưới niêm mạc. Nếu khối u chỉ xâm lấn đến lớp cơ bên ngoài, việc cắt bỏ hoàn toàn lớp cơ bị xâm lấn và bảo tồn lớp dưới niêm mạc có thể

là đủ.³ Kết quả nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân được bóc tách khối u ra khỏi cơ thực quản thành công, không có biến chứng rách, thủng thực quản.

Khối u xâm lấn thần kinh quặt ngược: Nghiên cứu của Nishida T (1997) cho thấy, không có sự khác biệt về tái phát tại chỗ, thời gian sống thêm ở người bệnh UTTG thể biệt hóa có khối u xâm lấn thần kinh quặt ngược khi được phẫu thuật bảo tồn hay cắt đoạn dây thần kinh bị xâm lấn, với tỷ lệ tái phát của mỗi nhóm lần lượt là 44% và 35% ($p = 0,5691$).¹² Như vậy, việc bảo tồn dây thanh, giọng nói cho người bệnh nên được thực hiện ngay cả khi khối u xâm lấn dây thanh. Kỹ thuật tách dây thần kinh ("nerve-shaving") được áp dụng với hiệu quả bảo tồn dây cao.¹³ Cắt đoạn dây thần kinh bị khối u xâm lấn chỉ thực hiện ở người bệnh đã được xác định có liệt dây thanh cùng bên do không thể thực hiện kỹ thuật bảo tồn. Kết quả nghiên cứu chúng tôi cho thấy hiệu quả cao của kỹ thuật tách, bảo tồn dây thần kinh thanh quản quặt ngược, tỷ lệ thành công đạt 95,2%.

3. Về kết quả phẫu thuật

Kết quả nghiên cứu chúng tôi cho thấy, tỷ lệ BN có biến chứng sớm sau mổ khá cao (36,1%), trong đó suy chức năng tuyến cận giáp tạm thời và khàn tiếng có tỷ lệ lần lượt là 20,5% và 9,6%. Kết quả này dễ lý giải bởi mức độ xâm lấn cao của khối u cũng như quá trình can thiệp, phẫu tích cắt tuyến giáp và vét hạch. Những kết quả ghi nhận được tại thời điểm 6 tháng sau mổ là khả quan. Tuy vậy, còn quá sớm để đưa ra kết luận, nhất là với người bệnh ung thư tuyến giáp. Chúng tôi sẽ tiếp tục ghi nhận và đánh giá thêm (tái phát, di căn...) trong những nghiên cứu sau này.

V. KẾT LUẬN

Cơ dưới móng, thần kinh thanh quản quặt ngược, khí quản là những cấu trúc bị khối u

xâm lấn chiếm tỷ lệ cao nhất (38,5%, 25,3% và 14,4%). Phẫu thuật tách khối u, bảo tồn cấu trúc bị xâm lấn có tỷ lệ thành công cao, với: tách thần kinh thanh quản ngược đạt 95,2%, tách khí quản và thực quản đạt 100%. Biến chứng sớm sau mổ chủ yếu là suy tuyến cận giáp tạm thời (tỷ lệ 20,5%), chưa ghi nhận tái phát u và hạch tại thời điểm tháng 06 sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hotomi M, Sugitani I, Toda K, et al. A novel definition of extrathyroidal invasion for patients with papillary thyroid carcinoma for predicting prognosis. *World journal of surgery*. Jun 2012;36(6):1231-40. doi:10.1007/s00268-012-1518-z

2. Roka R. Surgical treatment of locally advanced thyroid cancer. *Innovative surgical sciences*. Mar 2020;5(1-2):27-34. doi:10.1515/iss-2020-0012

3. Park JO, Kim JH, Joo YH, et al. Guideline for the Surgical Management of Locally Invasive Differentiated Thyroid Cancer From the Korean Society of Head and Neck Surgery. *Clin Exp Otorhinolaryngol*. Feb 2023;16(1):1-19. doi:10.21053/ceo.2022.01732

4. Li G, Li R, Song L, et al. Implications of Extrathyroidal Extension Invading Only the Strap Muscles in Papillary Thyroid Carcinomas. *Thyroid: official journal of the American Thyroid Association*. Jan 2020;30(1):57-64. doi:10.1089/thy.2018.0801

5. Marques B, Martins RG, Couto J, et al. Microscopic extrathyroid extension in papillary thyroid carcinoma: impact on response to therapy. *Archives of endocrinology and metabolism*. Apr 2020;64(2):144-149. doi:10.20945/2359-3997000000210

6. Brauckhoff M. Classification of aerodigestive tract invasion from thyroid cancer. *Langenbeck's archives of surgery*. Feb

2014;399(2):209-16. doi:10.1007/s00423-013-1142-x

7. Park YM, Wang SG, Goh JY, et al. Intraoperative frozen section for the evaluation of extrathyroidal extension in papillary thyroid cancer. *World journal of surgery*. Jan 2015;39(1):187-93. doi:10.1007/s00268-014-2795-5

8. Hirota K, Nishimoto K, Kumai Y, et al. Swallowing dysfunction following surgery for well-differentiated thyroid cancer with extrathyroid invasion. *International journal of clinical oncology*. Nov 2020;25(11):1921-1927. doi:10.1007/s10147-020-01748-0

9. Abboud B, Abou Zeid H, Rohbane R, et al. Surgical management and prognosis of thyroid carcinomas invading adjacent structures. *Otorhinolaryngol Head Neck Sur*. 2018;103(5745):1-7.

10. Tsukahara K, Sugitani I, Kawabata K. Surgical management of tracheal shaving for papillary thyroid carcinoma with tracheal invasion. *Acta oto-laryngologica*. Dec 2009;129(12):1498-502. doi:10.3109/00016480902725239

11. Kim H, Jung HJ, Lee SY, et al. Prognostic factors of locally invasive well-differentiated thyroid carcinoma involving the trachea. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. Jul 2016;273(7):1919-26. doi:10.1007/s00405-015-3724-4

12. Nishida T, Nakao K, Hamaji M, et al. Preservation of recurrent laryngeal nerve invaded by differentiated thyroid cancer. *Ann Surg*. Jul 1997;226(1):85-91. doi:10.1097/00000658-199707000-00012

13. Kihara M, Miyauchi A, Yabuta T, et al. Outcome of vocal cord function after partial layer resection of the recurrent laryngeal nerve in patients with invasive papillary thyroid cancer. *Surgery*. Jan 2014;155(1):184-9. doi:10.1016/j.surg.2013.06.052

Summary

COMMENT ON INVADED CHARACTERISTICS AND THE SURGICAL MANAGEMENT OF LOCALLY INVASIVE DIFFERENTIATED THYROID CANCER

We conducted this study to describe the lesions, surgical techniques and evaluate the early results of surgery to treat differentiated thyroid carcinoma with tumors invading the glandular capsule. This was a descriptive, prospective study on 83 patients surgically treated at the Department of Thoracic Surgery - Central Military Hospital 108, from January 2013 to March 2021. Results: the average of age was 45.4 ± 12.2 , the female/male ratio was 7.3/1. Invasion of the glandular capsule can occur at 28.9% even when the tumor size is small ≤ 1 cm. Common invaded structures include strap muscle, recurrent laryngeal nerve, and trachea at 38.5%, 25.3%, and 14.4%, respectively. Shaving excision technique was selected to excise tumor while preserving the invaded structure achieved a high rate of success: recurrent laryngeal nerve reaching 95.2%, tracheal and esophagus reaching 100%. Recording results up to 6th month post surgery showed that early postoperative complications were mainly temporary: hypoparathyroidism (20.5%), vocal cord paralysis (1.2%), no tumor or lymph node recurrence has been recorded.

Keywords: Differentiated thyroid cancer, Thyroid cancer invades the capsule, Locally invasive thyroid cancer.