

TƯƠNG QUAN GIỮA HÌNH ẢNH CẮT LỚP VI TÍNH, NỘI SOI VỚI MÔ BỆNH HỌC SAU MỔ TRONG PHÂN GIAI ĐOẠN TUNG THƯ THANH QUẢN

Correlation between preoperative computed tomography, endoscopy with postoperative histopathology in the staging of laryngeal cancer

Nguyễn Bảo Minh Triết, Trần Thị Mai Thùy*, Lâm Thanh Ngọc*,
Huỳnh Ngọc Vân Anh**

SUMMARY

Objective: Correlation between preoperative computed tomography, endoscopy with postoperative histopathology in the staging of laryngeal cancer.

Methods: Cross-sectional study of patients with cancer larynx who were taken a preoperative neck CT scan. Classify T stage by blinded reading of CT combined with laryngoscopy, compared with surgical results, histopathological T-stage. Analyzing the sensitivity and specificity of CT, endoscopy to staging T

Results: There were 105 patients including 96 male patients and 9 female patients. Patients were aged from 38 to 87 (mean, 61 years). 16 (15%) patients had hypopharyngeal tumor, where's 89 (85%) had pharyngeal tumor. Sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value and accuracy of CT in staging T were 68%, 93%, 70%, 92%, 88%

Conclusion: MSCT could serve as a powerful auxiliary method for staging T laryngeal cancer, special in the evaluation of T3 and T4 tumors. Combinate information from MSCT and laryngoscopy makes improve sensitivity, specificity of preoperative staging T

Keywords: *Laryngeal cancer, multislice computed tomography, laryngoscopy, T-stage.*

* Khoa Chẩn đoán hình ảnh,
Bệnh viện Đại học Y Dược
Thành phố Hồ Chí Minh

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư thanh quản chiếm gần 1% trong các loại ung thư, và hầu hết ung thư thanh quản là carcinoma tế bào vảy. Ung thư thanh quản chiếm khoảng 25% u ác tính của đầu và cổ. Những yếu tố nguy cơ thường gặp nhất trong ung thư thanh quản dường như là hút thuốc và uống rượu. Hơn 95% bệnh nhân ung thư thanh quản có hút thuốc lá [4].

Ở Việt Nam, ung thư thanh quản xếp hàng thứ hai sau ung thư vòm họng trong các ung thư đầu mặt cổ và đứng hàng thứ chín trong các ung thư toàn thân, có số trường hợp mới mắc đứng thứ 19 trong tất cả loại ung thư trong năm 2018 [1].

Giải phẫu thanh quản rất phức tạp, do đó trong ung thư thanh quản cần phải được khảo sát bằng nhiều phương tiện để có chẩn đoán và phân giai đoạn một cách chính xác. Trong đó CLVT là phương tiện thường được đề cập đến khi khảo sát cơ quan này. Chiến lược điều trị, kế hoạch phẫu thuật ung thư thanh quản phụ thuộc rất nhiều vào việc phân loại đúng giai đoạn của ung thư thanh quản. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Tương quan giữa CLVT với bệnh học sau mổ trong phân giai đoạn T ung thư thanh quản”, đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu của CLVT.

Mục tiêu nghiên cứu

Tương quan giữa CLVT, nội soi với bệnh học sau mổ trong phân giai đoạn T ung thư thanh quản.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Nghiên cứu được tiến hành bằng phương pháp hồi cứu hồ sơ các bệnh nhân UTTQ nguyên phát có thực hiện CLVT tại Bệnh viện Đại học Y Dược từ tháng 01/2017-12/2020 và Bệnh viện Ung bướu từ tháng 01/2020-12/2020.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Tiêu chuẩn chọn vào

Bệnh nhân UTTQ được phẫu thuật thanh quản và có chụp CLVT trước phẫu thuật, có kết quả giải phẫu bệnh là UTTQ.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân ung thư thanh quản tái phát.

Bệnh nhân được khảo sát vùng cổ bằng máy CT đa lát cắt (máy GE 16 và 64 lát cắt ở bệnh viện Ung Bướu và máy Siemens 64 và 128 lát cắt), có tiêm thuốc tương phản. Kết quả CLVT được đọc phân giai đoạn T theo AJCC 8th, kết quả này sau đó được so sánh với kết quả mô bệnh học sau mổ.

Mô tả tần số, tỉ lệ % cho biến định tính. Mô tả trung bình, độ lệch chuẩn cho biến định lượng có phân phối chuẩn, trung vị và khoảng tứ phân vị cho biến định lượng không có phân phối chuẩn. So sánh các tỉ lệ bằng kiểm định Chi - bình phương/Fisher. So sánh các trung bình bằng kiểm T/Mann-Whitney với độ tin cậy 95%. Tính độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm, độ chính xác của CLVT theo phương pháp định tính, dựa trên tiêu chuẩn là kết quả phân loại trên GPB.

Giấy phép Y đức

Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược TP.HCM.

III. KẾT QUẢ

Đặc điểm chung

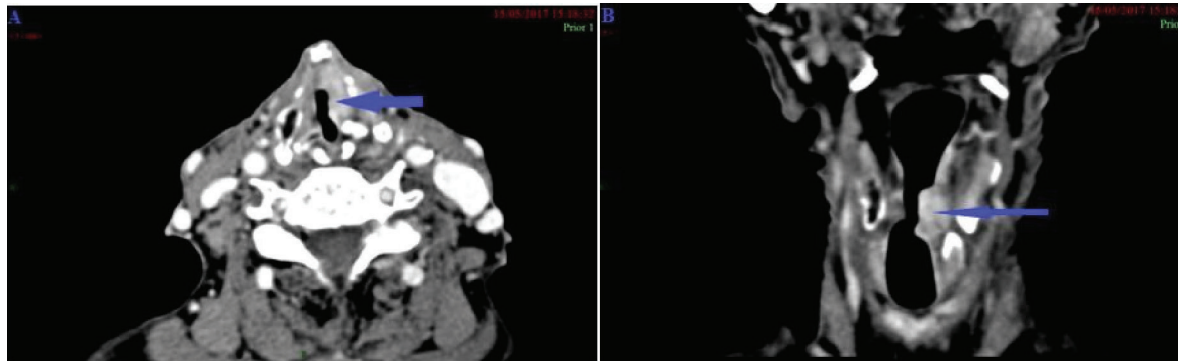
Trong 105 trường hợp nghiên cứu có 96 nam (91.4% và 9 nữ (8.6). Tỉ lệ nam/ nữ là 10.6/1. Tuổi mắc bệnh trung bình là 61 +/- 9.2.

Phân loại mô học: UTBMTBV chiếm tỉ lệ cao nhất 93.3%, kế tiếp là loạn sản biểu mô gai mức độ cao 5.7%, ít nhất là ung thư biểu mô bọc dạng tuyến.

Bảng 1. Tỉ lệ độ biệt hóa mô học của ung thư biểu mô tế bào vảy

Mức độ biệt hóa của u	Bệnh nhân	Tỉ lệ phần trăm
Tốt	29	29.7%
Vừa	61	62.3%
Kém	4	4%
Không ghi nhận	4	4%

Nhận xét: Trong ung thư biểu mô tế bào vảy có 4 trường hợp không ghi nhận được độ biệt hóa. Các trường hợp còn lại độ biệt hóa trung bình chiếm tỉ lệ cao nhất (62.3%), kế đến là độ biệt hóa cao (29.7%), rồi biệt hóa kém (4%).



Hình 1. Hình ảnh ung thư thanh quản giai đoạn T3 ở bệnh nhân nam, 82 tuổi, tại bệnh viện ****.

(A) U thanh môn lan khoang cạnh thanh môn và vùng hạ thanh môn (mũi tên) trên mặt cắt ngang (axial)

(B) Hình ảnh u tương ứng (mũi tên) trên mặt cắt đứng dọc (coronal)

Phân giai đoạn T trên CLVT và nội soi

Bảng 2. Phân giai đoạn T trên CLVT và nội soi

	Phân độ	Bệnh học					Tổng
		T1	T2	T3	T4a	T4b	
Nội soi	T1	41	18	3	6	0	68
	T2	1	3	8	2	0	14
	T1+T2	42	21	11	8	0	82
	T3	0	2	9	11	1	23
CT	0	3	0	0	0	0	3
	T1	30	10	1	0	0	41
	T2	7	12	4	0	0	23
	T3	2	1	14	5	0	22
	T4a	0	0	1	14	0	15
	T4b	0	0	0	0	1	1
CT và nội soi	T1	41	8	0	0	0	49
	T2	1	14	3	0	0	18
	T3	0	1	16	7	0	24
	T4a	0	0	1	12	0	13
	T4b	0	0	0	0	1	1
Tổng		42	23	20	19	1	105

Nhận xét: Mô bệnh học sau phẫu thuật có 42 trường hợp T1, 23 trường hợp T2, 20 trường hợp T3, 19 trường hợp T4a và 1 trường hợp T4B. Khi so sánh phân giai đoạn với mô bệnh học, nội soi thanh quản

chẩn đoán đúng trong 53 trường hợp, kết hợp với CLVT chẩn đoán đúng 84 trường hợp. Với riêng CLVT đã chẩn đoán đúng 71 trường hợp, quá giai đoạn 20 trường hợp, chẩn đoán dưới giai đoạn 14 trường hợp.

Giá trị của CLVT và nội soi trong phân giai đoạn T

Bảng 3. Giá trị của CLVT và nội soi trong phân giai đoạn T

		TP	FP	FN	TN	Sn	Sp	PPV	NPV	Acc
Nội soi	T1	41	27	1	36	0.98	0.57	0.60	0.97	0.73
	T2	3	11	20	71	0.13	0.87	0.21	0.78	0.70
	T1+2	63	19	2	21	0.97	0.53	0.77	0.91	0.8
	T3	9	14	11	71	0.45	0.84	0.39	0.86	0.76
CT	T1	30	11	12	52	0.71	0.83	0.73	0.81	0.78
	T2	12	11	11	71	0.52	0.87	0.52	0.87	0.79
	T3	14	8	6	77	0.70	0.91	0.64	0.93	0.87
	T4a	14	1	5	85	0.74	0.99	0.93	0.94	0.94
	T4b	1	0	0	104	1	1	1	1	1
Nội soi và CT	T1	41	8	1	55	0.98	0.87	0.84	0.98	0.91
	T2	14	4	9	78	0.61	0.95	0.78	0.9	0.88
	T3	16	8	4	77	0.80	0.91	0.67	0.95	0.89
CT	T	71	31	34	389	0.68	0.93	0.7	0.92	0.88

TP: dương tính thật

FN: âm tính giả

FP: dương tính giả

TN: âm tính thật

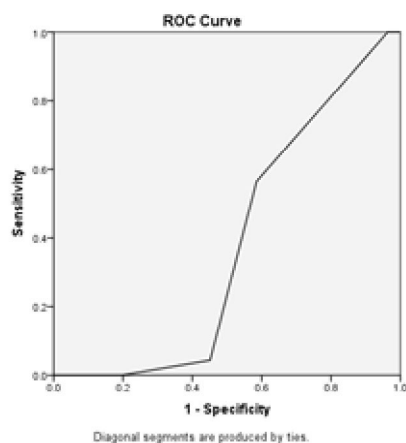
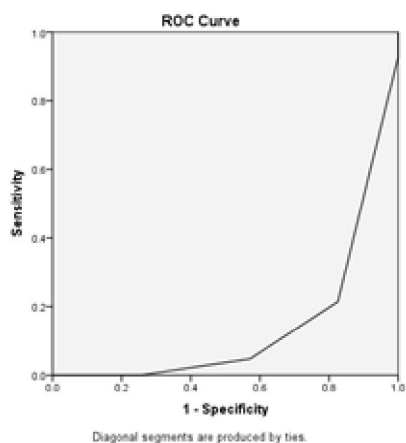
Sn: độ nhạy

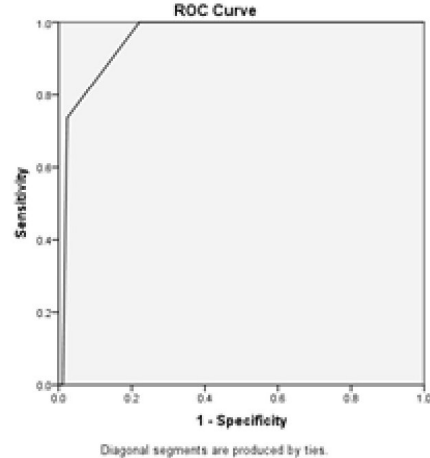
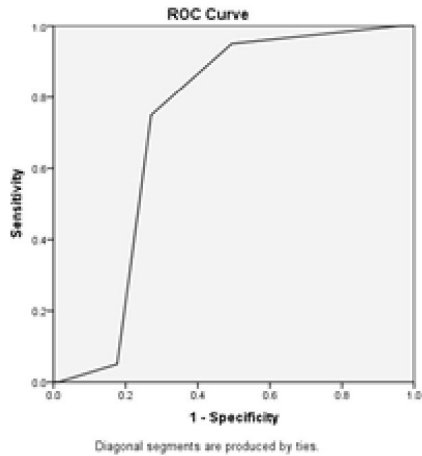
Sp: độ đặc hiệu

PPV: giá trị tiên đoán dương NPV: giá trị tiên đoán âm

Acc: độ chính xác

Nhận xét: Trong phân giai đoạn, nội soi có độ nhạy với T1 là 98%, T2 là 13%, T3 là 45%, CLVT có độ nhạy với T1-T4b lần lượt là 71%, 52%, 70%, 74% và 100%, kết hợp cả hai phương pháp, ta có độ nhạy với T1-T4b lần lượt là 98%, 61%, 80%, 74% và 100%.





Hình đường cong ROC. Diện tích dưới đường cong ứng với T1, T2, T3, T4 lần lượt là 0.141; 0.379; 0.726; 0.955.

Nhận xét: Đường cong ROC ứng với T1, T2 có diện tích dưới đường cong <0.6, nghĩa là dùng CLVT để chẩn đoán T1, T2 có giá trị không cao. Đường cong ROC ứng với T3 có diện tích dưới đường cong trong khoảng 0.7-0.8, còn ứng với T4a trong khoảng 0.9-1nghĩa là dùng CLVT để chẩn đoán T3 có giá trị trung bình, và chẩn đoán T4a có giá trị tốt.

IV. BÀN LUẬN

Theo nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ nam giới mắc ung thư thanh quản là 91.8%, phù hợp với báo cáo của ED Kitcher [5](92.17%) và Nurbek Igissinov (91.3%). [5], [8].

Đặc biệt, trong các nghiên cứu gần đây chỉ xét bệnh nhân UTTQ có giai đoạn T3, T4, tỉ lệ nam mắc bệnh vẫn khá cao. Theo nghiên cứu của Bhagyashree Jaipuria năm 2018 ở Iran tỉ lệ này là 96%, nghiên cứu của Marco Benazzo năm 2020 ở Italy là 83.3%. [3], [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 38, lớn tuổi nhất là 87. Tuổi trung bình là 61, tương đồng với nghiên cứu của Trần Anh Bích (năm 2014), của Hoàng Ngô Nhật Trường (năm 2018), của Louay El-Sharkawy (năm 2018) [1], [2], [11].

+ Với nội soi thanh quản:

Theo tác giả Atlanoğlu, việc phân giai đoạn khi so sánh với mô bệnh học, nội soi đúng 4 (14%), 24 trường hợp còn lại đánh giá trên nội soi ở giai đoạn

thấp hơn [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nội soi đánh giá đúng 54 trường hợp (50.9%), 3 trường hợp đánh giá giai đoạn cao hơn mô học và 49 trường hợp đánh giá thấp hơn. So với tác giả Atlanoğlu, độ nhạy của chúng tôi cao hơn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, khi u ở giai đoạn T1 hoặc T2 thì độ nhạy, độ đặc hiệu lần lượt là 97% và 53%, đặc biệt nếu chỉ xét riêng u ở giai đoạn T1 thì nội soi có độ nhạy, độ đặc hiệu lần lượt là 98% và 57%. Như vậy nội soi có giá trị trong việc tầm soát, phát hiện u thanh quản trong giai đoạn T1, T2, phù hợp với kết luận trong nghiên cứu Louay El-Sharkawy [11]. Còn trường hợp u đã ở giai đoạn T3 thì độ nhạy giảm còn 45%, độ đặc hiệu là 84%. Giải thích là khi u ở giai đoạn T1, T2, tổn thương còn ở bề mặt và chưa xâm lấn vào sâu bên trong nên dễ thấy nội soi thanh quản sẽ tốt cho việc phát hiện u thanh quản ở giai đoạn sớm, còn ở giai đoạn trễ hơn, nội soi không thể đánh giá cấu trúc mô trong sâu.

+ Với CLVT:

Trong nghiên cứu của tác giả Atlanoğlu có 28 bệnh nhân, CLVT chẩn đoán đúng 23 (82.1%) trường hợp, chẩn đoán quá giai đoạn 4 trường hợp (2T4a và 2T3) (14.3%), dưới giai đoạn 1 trường hợp T1 (mô học T2 chẩn đoán T1).

Còn theo chúng tôi, CLVT chẩn đoán đúng 68%, quá giai đoạn 19%, dưới giai đoạn 13%, so với nghiên cứu của agada năm 2004 tỉ lệ này lần lượt là 45-71%, 23-45%, 5-10%, như vậy đồng thuận với nghiên cứu của chúng tôi [9].

Bảng 4. Độ nhạy, độ đặc hiệu của CLVT của một số nghiên cứu

Nghiên cứu - CLVT	Độ nhạy	Độ đặc hiệu
Zbaren	67%	87%
Trần Anh Bích	86.4%	50%
Chúng tôi	68%	93%

Các nghiên cứu cho thấy độ nhạy và độ chuyên biệt chung của CLVT trong phân giai đoạn T là 67-86.4% và 50-87% [1], [12]. Độ nhạy của chúng tôi trong khoảng

này (68%). Tuy nhiên độ đặc hiệu của chúng tôi cao hơn (93%), vì số trường hợp âm tính thật cao hơn, mẫu của chúng tôi lớn hơn.

Theo Bertrand, CLVT nên là phương tiện hình ảnh ban đầu để đánh giá UTBMTBV sớm ở thanh môn. Tiếp đó, chúng ta sẽ dùng cộng hưởng từ để đánh giá những vùng còn nghi ngờ như hạ thanh môn, mép trước, sụn phễu [7].

Xét với riêng từng giai đoạn, các nghiên cứu cho thấy độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm.

Bảng 5. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm các nghiên cứu

	T1	T2	T3	T4a
Louay El-Sharkawy				
Sn	33.3%	66.7%	73.3%	66.6%
Sp	88.9%	96.3%	80%	95.2%
PPV	25%	66.7%	78.6%	85.7%
NPV	92.3%	96.3%	75%	86.9%
Atlanoğlu				
Sn	100%	0%	85.7%	100%
Sp	96%	100%	85.7%	89.5%
PPV	67.6%	*	85.7%	81.8%
NPV	100%	89.3%	85.7%	100%
Chúng tôi				
Sn	72%	53%	72%	74%
Sp	83%	87%	91%	99%
PPV	74%	53%	66%	94%
NPV	82%	87%	93%	95%

Trong mẫu nghiên cứu của tác giả El-Sharkawy có 30 bệnh nhân, có 3 trường hợp T1, CLVT chẩn đoán đúng 1 trường hợp, 2 trường hợp còn lại không ghi nhận trên hình ảnh. Có 3 trường hợp T2, CLVT chẩn đoán được 2, 1 trường hợp chẩn đoán quá giai đoạn. Có 15 trường hợp T3, chẩn đoán đúng bằng CLVT được 11 trường hợp. Có 9 trường hợp T4, chẩn đoán đúng bằng CLVT được 6.

Độ nhạy và giá trị tiên đoán dương qua 3 nghiên cứu, nhìn chung, có giá trị tăng dần qua các giai đoạn.

Độ nhạy của các nghiên cứu với giai đoạn T2 là thấp nhất ở cả 3 nghiên cứu, khả năng vì tính chủ quan trong phân định ranh giới giữa các tầng thanh môn. Điều này cho thấy CLVT là phương tiện không dùng cho việc tầm soát u ở giai đoạn T2 (dễ nhầm qua giai đoạn T1 hoặc T3), đặc biệt phù hợp với tầm soát u khi đã ở giai đoạn T3, T4, tương đồng với ý kiến của El Sharkawy. Độ đặc hiệu ở các giai đoạn đều cao, khả năng do số âm thật cao, phù hợp với vai trò xác định lại chẩn đoán sau khi bệnh nhân đã nội soi thanh quản.

V. KẾT LUẬN

CLVT là phương tiện tốt trong đánh giá giai đoạn T của ung thư thanh quản, đặc biệt là giai đoạn T3, T4. Kết hợp giữa CLVT và nội soi sẽ nâng cao độ nhạy, độ đặc hiệu trong việc đánh giá.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Anh Bích, Phạm Hoài Nam (2014), “ĐỐI CHIẾU LÂM SÀNG VÀ HÌNH ẢNH HỌC (CTSCAN) TRONG UNG THƯ THANH QUẢN”, *Tạp chí Y học TP. HCM*, tập 18, 367-370.
2. Hoàng Ngô Nhật Trường (2018), “Khảo sát đặc điểm lâm sàng và cắt lớp điện toán trong ung thư thanh quản tại bệnh viện Chợ rẫy năm 2017-2018”, *Tạp chí Y học TP. HCM*.
3. Jaipuria B (2018), “Staging of Laryngeal and Hypopharyngeal Cancer: Computed Tomography versus Histopathology”, *Iranian Journal of Otorhinolaryngology*, tập Vol.30 (4).
4. Peter M. et al (2011), *Head and neck imaging*, Elsevier, 1905-2035.
5. Kitcher ED et al (2006), “Laryngeal cancer at the Korle Bu Teaching Hospital Accra Ghana”, *Ghana Medical Journal*, tập 40 (2), 45-49.
6. Benazzo M (2020), “Imaging Accuracy in Preoperative Staging of T3-T4 Laryngeal Cancers”, *Cancers*, tập 12, 1074.
7. Bertrand M Tollard E, François A, Bouchetetemple P , Marie PJ , Dehesdin D, et al. (2010), “CT scan, MR imaging and anatomopathologic correlation in the glottic carcinoma T1-T2.”, *Rev Laryngol Otol Rhinol*, tập 131, 51-57.
8. Igissinov N (2013), “Laryngeal cancer in Kazakhstan - ethnicity, age and gender differences over time”, *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, tập 14 (11), 7033-7038.
9. Agada F O (2004), “Computerised tomography vs. pathological staging of laryngeal cancer: a 6-year completed audit cycle”, *Int J Clin Pract*, tập 58 (7), 714-716.
10. Atlanoğlu S(2016), “Laryngeal cancer: Radiological staging by multislice computed tomography and pathological correlation”, *Osmangazi J Med*, tập 38, 25–33.
11. Sharkawy L (2019), “Correlation between preoperative endoscopic findings and computed tomography with postoperative histopathology in the staging of laryngeal carcinoma”, *The Egyptian Journal of Otolaryngology*, tập 35, 41-46.
12. Zbaren P Becker M, Lang H (2002), “Pretherapeutic staging of laryngeal carcinoma. Clinical findings, computed tomography, and magnetic resonance imaging compared with histopathology”, *HNO*, tập 50 (7), 611-625.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tương quan giữa CLVT, nội soi với bệnh học sau mổ trong phân giai đoạn T ung thư thanh quản

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang các bệnh nhân ung thư thanh quản có CLVT đầu cổ trước khi phẫu thuật thanh quản. Đọc mù phân giai đoạn T trên CLVT kết hợp với nội soi, đối chiếu với kết quả mô học sau phẫu thuật. Phân tích độ nhạy, độ đặc hiệu của CLVT, nội soi đối với việc phân loại giai đoạn T.

Kết quả: Nghiên cứu thu được 105 trường hợp gồm 96 nam và 9 nữ. Bệnh nhân có tuổi từ 38 đến 87 (trung bình 61 tuổi). 16 bệnh nhân (15%) có ung thư thượng thanh môn và 89 bệnh nhân (85%) có ung thư thanh môn. 42 trường hợp phân độ T1, 23

trường hợp T2, 20 trường hợp T3, 19 trường hợp T4a và 1 trường hợp T4b. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm, độ chính xác của CLVT trong phân giai đoạn T lần lượt là 68%, 93%, 70%, 92% , 88%

Kết Luận: CLVT là một phương pháp hỗ trợ tốt cho việc xác định giai đoạn T của ung thư thanh quản, đặc biệt là giai đoạn T3, T4. Kết hợp thông tin từ CLVT và nội soi làm tăng độ nhạy, độ đặc hiệu trong phân giai đoạn T.

Từ khóa: *Ung thư thanh quản, CLVT, nội soi thanh quản, giai đoạn T*

Người liên hệ: Nguyễn Bảo Minh Triết. Email: triet.nbm@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 24/08/2021. Ngày gửi phản biện: 07/09/2021. Ngày nhận phản biện: 08/09/2021.

Ngày chấp nhận đăng: 20/09/2021.