

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH UNG THƯ THỰC QUẢN TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH 256 DÃY

Imaging characteristics of esophageal cancer on MDCT 256-detector row

*Nguyễn Minh Thành**, *Phùng Anh Tuấn***,
*Nguyễn Quốc Dũng****

SUMMARY

Purpose: Describer the imaging characteristics of esophageal cancer on MDCT 256-detector row.

Material and method: From June 2019 to June 2020, 32 patients with esophageal cancer were treated at Huu nghi Hospital. The quantitative parameters were expressed as mean and standard deviation while the qualitative parameters were expressed as percentage. SPSS 26.0 was applied.

Results: 3.1.% cases were not found on MDCT. The tumors were found most commonly in the middle and low one third. The tumor size were 44.8 ± 33.01 mm of length and 12.2 ± 4.77 mm of thickness. All of them were T3 stages. 48.4% patients have lymph nodes. Majority of lymph nodes were in mediastinum or supraclavicular areas. 9.6% patients were metastasized.

Conclusion: MDCT 256-detector row is helpful for characterising esophageal cancer.

Key words: esophageal cancer, computed tomography, staging.

* Bệnh viện Việt Yên, Bắc Giang

** Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

*** Bệnh viện Hữu nghị.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư thực quản (UTTQ) là một bệnh lý ác tính thường gặp, đứng thứ 8 trên thế giới và thứ 15 ở Việt Nam [1]. Bệnh được chẩn đoán xác định dựa trên kết quả giải phẫu bệnh mảnh bệnh phẩm lấy qua nội soi. Tuy nhiên, kỹ thuật này chỉ phát hiện khối u, không đánh giá được mức độ xâm lấn của khối u cũng như đánh giá các hạch lân cận. CLVT đã được xác định có vai trò quan trọng trong đánh giá mức độ xâm lấn của khối UTTQ với các tạng lân cận, phát hiện hạch vùng và các tổn thương di căn xa [2]. Cùng với sự phát triển của công nghệ, các thế hệ máy CLVT mới lên tới 256 dãy hoặc hơn cho phép thực hiện các lớp cắt mỏng, tái tạo hình ảnh trên nhiều bình diện, có nhiều phần mềm xử lý ảnh chuyên dụng. Hình ảnh thu được cho phép đánh giá chi tiết, đầy đủ chính xác tổn thương, đáp ứng các chiến lược điều trị. Nghiên cứu này được thực hiện với mục đích mô tả hình ảnh CLVT 256 dãy UTTQ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng nghiên cứu

32 bệnh nhân (BN) UTTQ được chụp CLVT 256 dãy tại Bệnh viện Hữu Nghị từ 06/2019 đến 06/2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Các BN được chẩn đoán xác định là UTTQ dựa trên kết quả mô bệnh học mảnh bệnh phẩm lấy bằng sinh thiết qua nội soi.

- Tất cả BN được chụp CLVT 256 dãy theo 1 quy trình thống nhất.

Tiêu chuẩn loại trừ

- BN đã điều trị xạ, hóa chất trước đó.
- BN có các bệnh lý khác hoặc đã phẫu thuật thực quản.

2. Phương pháp nghiên cứu

Mô tả cắt ngang, số liệu lấy theo hình thức tiến cứu.

Kỹ thuật chụp CLVT 256 dãy

- Máy chụp CLVT Revolution CT 256, hãng GE, Mỹ.

- BN nhịn ăn trước 6 giờ, uống 500ml thuốc cản quang pha với nước theo tỷ lệ 2-5%.

- Chụp từ nền cổ xuống hết khớp mu trước và sau tiêm thuốc cản quang (2 thì động mạch và tĩnh mạch). Độ dày lớp cắt 1,25mm.

- Sử dụng thuốc cản quang Omnipaque 300mg/ml, liều 1,5 ml/kg, tốc độ tiêm 3ml/giây. Tiêm tĩnh mạch khuỷu.

- Tái tạo hình ảnh Curved, MIP (maximum intensity project), MPR (multiplanar reconstruction).

Các biến số hình ảnh CLVT đánh giá UTTQ:

- Khối u:

+ Vị trí: trên, giữa, dưới. Trên: bắt đầu từ miệng thực quản tới bờ trên quai động mạch chủ. Giữa: tiếp theo tới bờ dưới tĩnh mạch phổi. Dưới: tiếp theo tới tâm vị [3].

+ Chiều dài: Kích thước lớn nhất đo trên hình MPR theo thành thực quản [33].

+ Chiều dày: Đo vuông góc với thành thực quản ở vị trí tổn thương dày nhất [3].

+ Mức độ ngấm thuốc cản quang: Đo ROI ở thì tĩnh mạch tại 3 vị trí trên u. Tính giá trị trung bình.

- Hạch:

+ Hạch được coi ác tính dựa vào đường kính ngang. Nhóm hạch bụng cao và trung thất >10mm, nhóm thượng đòn >5mm coi là ác tính [4].

+ Giai đoạn hạch xác định theo Hiệp hội ung thư Mỹ (American Joint Committee on Cancer-AJCC) phiên bản 7 dựa trên số lượng hạch ác tính [4]. N0: không có hạch. N1: có 1, 2 hạch. N2: có 3-6 hạch. N3: ≥7 hạch.

- Xác định di căn xa.

Xử lý số liệu

- Phần mềm SPSS 26.0.

- Kích thước khối u được trình bày dưới dạng kích thước trung bình và độ lệch chuẩn. Các đặc điểm hình ảnh được tính tỷ lệ %.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

- 32 BN gồm 4 nữ (12,5%), 28 nam (87,5%).

- Tuổi trung bình 65,25±10. Thấp nhất 34, cao nhất 85 tuổi. Có 25 BN (78,1%) từ 60 tuổi trở lên.
- Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là nuốt nghẹn 25 BN (78,1%). Chỉ có 2 BN (6,3%) không có triệu chứng trên lâm sàng.

2. Đặc điểm hình ảnh UTTQ trên CLVT 256 dãy

Bảng 1. Đặc điểm khối UTTQ

Đặc điểm		N (%)	Đặc điểm		N (%)
Thấy u	Thấy	31 (96,9%)	Hẹp lòng	Có	28 (90,3%)
	Không thấy	1 (3,1%)		Không	3 (9,7%)
Vị trí	Trên	3 (9,7%)	Ngấm thuốc	Mạnh	25 (80,6%)
	Giữa	20 (64,5%)		Nhẹ	6 (19,4%)
	Dưới	8 (25,8%)	Xâm lấn	Mỡ xung quanh	18 (58,1%)
U dài (mm): 44,8±33,01, min 11, max 145		Màng phổi, tim		3 (9,7%)	
U dày (mm): 12,2±4,77, min 7, max 25,7		Tạng		10 (32,2%)	

Nhận xét: Chỉ có 3,1% BN không thấy khối UTTQ trên CLVT. Tất cả các khối u thấy được đều xâm lấn ra xung quanh.

Bảng 2. Đặc điểm hạch

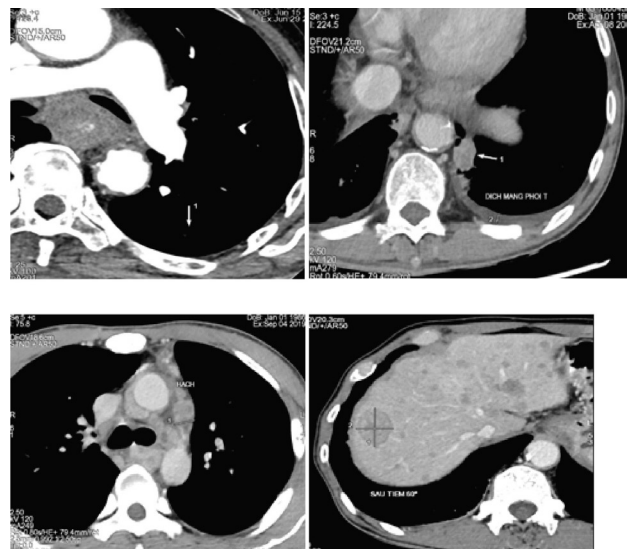
Đặc điểm		N (%)	Đặc điểm		N (%)
Số lượng	N0	16 (51,6)	Vị trí (n=15)	Thượng đòn	1 (6,7)
	N1	5 (16,1)		Trung thất	7 (46,6)
	N2	9 (29)		Bụng cao	1 (6,7)
	N3	1 (3,3)		Thượng đòn+Trung thất	6 (40%)

Nhận xét: 48,4% BN có hạch di căn. Đa số hạch di căn ở trung thất và thượng đòn.

Bảng 3. Phân bố giai đoạn UTTQ

Phân loại giai đoạn bệnh trên CLVT	N (%)
Giai đoạn I	1 (3,2)
Giai đoạn II	14 (45,2)
Giai đoạn IIIa	2 (6,5)
Giai đoạn IIIb	2 (6,5)
Giai đoạn IIIc	8 (25,8)
Giai đoạn IV	4 (12,9)

Nhận xét: Chỉ có 3,2% UTTQ ở giai đoạn 1.



Hình từ nghiên cứu: A: Khối UTTQ xâm lấn mỡ xung quanh làm mất tam giác mỡ TQ-DMC-CS (BN Nguyễn Linh Đ MSBN 12006090). B: Khối UTTQ xâm lấn phổi, gây tràn dịch màng phổi (Nguyễn Ngọc P MSBN 18004529). C: Nhiều hạch trung thất (BN Le Xuan D 34 tuổi MSBN 19010015). D: UTTQ di căn gan (BN Vu Van Hai 73 tuổi, MSBN:11010061).

IV. BÀN LUẬN

Trong 32 BN đã được xác định UTTQ trên nội soi thực quản sinh thiết, hình ảnh CLVT 256 dãy không thấy tổn thương ở 1 BN. Trường hợp này xác định trên siêu âm nội soi cho thấy u mới ở giai đoạn Tis, ở lớp niêm mạc, chưa tới lớp cơ thực quản. BN này cũng hoàn toàn không có những bất thường về hạch hoặc các tổn thương khác. Các nghiên cứu đã cho thấy những u giai đoạn Tis không có khả năng phát hiện trên CLVT [2,4]. Chúng tôi mô tả đặc điểm hình ảnh 31 trường hợp thấy được khối UTTQ trên hình CLVT.

1. Đặc điểm khối UTTQ

Kết quả bảng 1 cho thấy vị trí UTTQ hay gặp nhất là 1/3 giữa 20 BN (64,5%), tiếp theo 1/3 dưới 8 BN (25,8%) và 1/3 trên ít gặp nhất với 3 BN (9,7%). Theo nghiên cứu của Phạm Đức Huấn, trong 84 trường hợp được phẫu thuật, UTTQ đoạn 1/3 giữa chiếm 56%, đoạn 1/3 dưới chiếm 39,2% và đoạn 1/3 trên chiếm 4,8% [5]. Bùi Văn Lệnh nhận thấy UTTQ hay gặp nhất 1/3 giữa chiếm 52%, tiếp theo là 1/3 dưới 39,2%, 1/3 trên ít nhất với 8% [3]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu trước đều chỉ ra rằng UTTQ hay gặp nhất 1/3 giữa tiếp theo là 1/3 dưới và ít gặp nhất 1/3 trên.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ dày trung bình của u là $12,2 \pm 4,77$ mm, u có độ dày nhỏ nhất là 7mm, lớn nhất là 25,7mm. Chiều dài trung bình của u là $44,8 \pm 33,01$ mm, u ngắn nhất là 11mm và dài nhất là 145mm. Có nhiều nguyên nhân gây dày thành thực quản (TQ) nhưng thường thấy nhất là do UTTQ xâm lấn. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng dày thành không đều với các mức độ khác nhau, có thể gặp ở bất kỳ đoạn nào của TQ, chiếm một phần hay cả chu vi. Dày thành cũng hay gặp ở các u lành tính nhưng không có hình ảnh nào đặc trưng cho thành dày có tính chất lành hay ác tính. Do BN thường đến muộn nên hầu hết gặp UTTQ

kích thước lớn. Bùi Văn Lệnh nhận thấy khối UTTQ có chiều dày trung bình $16,7 \pm 5,05$ mm và chiều dài trung bình $69,9 \pm 25,29$ mm [3]. Nghiên cứu của Trần Đức Quang cho thấy chiều dày trung bình $20,3 \text{ mm} \pm 8,0$, lớn nhất 42mm và nhỏ nhất 5mm. Chiều dài trung bình $51,0 \text{ mm} \pm 21,4$, dài nhất 120mm và ngắn nhất 4mm [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, hẹp lòng TQ gặp trong 28 BN chiếm 90,3%. Hẹp lòng thực quản xảy ra khi u phát triển vào lòng thực quản, trên CLVT thấy tình trạng ứ thuốc cản quang, dịch trên chỗ hẹp. Trong nghiên cứu của Bùi Văn Lệnh, hẹp lòng thực quản gặp trong 93,6% BN [3]. Theo nghiên cứu của Trần Đức Quang, tỷ lệ hẹp lòng thực quản trên 118 BN nghiên cứu là 99,2% [6].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trong số 31 khối UTTQ, 25 khối ngấm thuốc mạnh sau tiêm, 6 khối ngấm thuốc nhẹ và không có trường hợp nào không ngấm thuốc. Nghiên cứu trên 125 BN UTTQ, Bùi Văn Lệnh nhận thấy tỷ lệ ngấm thuốc mạnh chiếm 88,8%, ngấm thuốc vừa 9,6% và ngấm thuốc nhẹ 1,6% [3]. Trong nghiên cứu của Trần Đức Quang, 100% khối UTTQ có ngấm thuốc trong đó ngấm thuốc mạnh chiếm 91,5% ngấm thuốc vừa là 8,5% [6].

Nhiều tác giả trên thế giới khẳng định rằng, xâm lấn ra ngoài thành thực quản vào tổ chức mỡ trung thất biểu hiện bằng dấu hiệu mất lớp mỡ quanh TQ [2,4]. Lớp mỡ này mất, thay vào đó là tổ chức mô mềm của u. Dấu hiệu này không hoàn toàn đặc hiệu do ở người gầy thường có lớp mỡ rất mỏng nhưng khi lan rộng vào mô lỏng lẻo trung thất thì phát hiện dễ và chắc chắn là có xâm lấn khoang trung thất. Đây là dấu hiệu quan trọng nhất có tính chất quyết định phân loại tổn thương đã vượt qua giai đoạn T3 hay chưa [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, trong số 31 BN có tổn thương, 58,1% có xâm lấn vào tổ chức mỡ xung quanh, xâm lấn màng phổi màng tim 9,7%, xâm lấn các tạng lân cận 32,2% gồm xâm lấn cột sống, phế quản gốc hai bên, khí quản, ĐMC, tuyến giáp. Bùi Văn Lệnh nhận thấy có 80% có xâm lấn tổ chức mỡ xung quanh, xâm lấn màng phổi màng tim chiếm 9,6% [3]. Theo Trần Đức Quang, xâm lấn mỡ quanh thực quản 83,1%, xâm lấn khí phế quản 44,9%, xâm lấn động mạch chủ 61,7%, xâm lấn màng phổi màng tim là 21% [6].

2. Đặc điểm di căn hạch vùng

Trong UTTQ, hạch vùng được chia làm 3 nhóm thượng đòn, trung thất và bụng cao. Việc xác định hạch di căn trên CLVT chủ yếu dựa vào đường kính ngang của hạch. Nhóm thượng đòn đường kính ngang >5mm, nhóm trung thất và bụng cao đường kính ngang >10mm được coi là ác tính [4]. Tuy nhiên có những hạch viêm cũng có đường kính ngang lớn hơn 10mm nhưng không có di căn, hoặc ngược lại có những hạch di căn nhưng kích thước không thay đổi. Những hạch bạch huyết liền kề tổn thương việc xác định chính xác số lượng không phải lúc nào cũng dễ dàng. Ngoài ra việc mất cấu trúc hạch như: mất cấu trúc rốn hạch, hoại tử trung tâm, phá vỡ vỏ là dấu hiệu rõ ràng của hạch di căn nhưng thường gặp ở giai đoạn muộn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 48,4% BN có di căn hạch vùng, vị trí hay gặp nhất là trung thất 86,7%, thượng đòn và bụng cao ít gặp hơn. Chúng tôi cũng nhận thấy giai đoạn N3 ít gặp nhất với tỷ lệ chỉ 3,3%. Nghiên cứu trên 125 BN, Bùi Văn Lệnh phát hiện được 77 BN có di căn hạch trong đó hay gặp nhất là vùng trung thất với 55 BN [3]. Trong nghiên cứu Trần Đức Quang, trong 118 BN có 35 BN có di căn hạch vùng, trong đó hạch bụng cao 51%, hạch trung thất 37,1% và thượng đòn 11,4% [6]. Nghiên cứu của Kumbasar BJ chỉ ra việc phát hiện hạch di căn trong UTTQ trên CLVT khoảng 46-58% [8].

3. Đặc điểm di căn xa

Di căn các tạng biểu hiện bằng nhiều nốt rải rác trong gan, tụy, lách... Chụp CLVT xác định rất tốt các nốt di căn các tạng. Các công trình nghiên cứu của FL Flanagan và của LE Quint, chỉ ra rằng tỷ lệ di căn trong UTTQ vào khoảng 20-30% trong đó thứ tự hay gặp là gan 35%, phổi 20%, xương 9%, tuyến thượng thận 5%, hiếm gặp hơn là phúc mạc và não. Trong nghiên cứu

của Bùi Văn Lệnh có 4% di căn phổi, 1,6% di căn gan, 0,8% di căn tụy [3]. Trong nghiên cứu của Trần Đức Quang, có 11,9% có di căn xa, hay gặp nhất là gan 50%, phổi 21,5%, xương 7,1% [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ di căn là 9,6% bao gồm di căn não, gan, thận, có lẽ do cỡ mẫu còn nhỏ nên tỷ lệ phát hiện di căn còn hạn chế.

4. Phân loại giai đoạn bệnh trên CLVT

Chúng tôi phân loại giai đoạn bệnh UTTQ dựa trên tiêu chuẩn của AJCC và UICC phiên bản 7. Trong số 31 BN có tổn thương trên CLVT, giai đoạn I có 1 BN, giai đoạn II có 14 BN, giai đoạn IIIA và IIIB đều có 2 BN, giai đoạn IIIC có 8 BN, giai đoạn IV có 4 BN. Trong nghiên cứu của chúng tôi, giai đoạn II gặp nhất 45,2% tiếp theo là giai đoạn IIIC 25,8%, có 12,9% các BN gặp ở giai đoạn muộn nhất trong khi đó chỉ có 1 BN được phát hiện ở giai đoạn I. UTTQ là bệnh ít triệu chứng, dễ bị bỏ sót. Ở Việt Nam, việc khám kiểm tra định kỳ còn chưa được coi trọng, đa số BN phát hiện bệnh ở giai đoạn muộn.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu hình ảnh cắt lớp vi tính 256 dãy 32 bệnh nhân ung thư thực quản được chụp tại Bệnh viện Hữu nghị từ 06/2019 đến 06/2020, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Phát hiện được khối u ở 96,9% trường hợp. Các tổn thương phát hiện được đều ở giai đoạn T3. U hiếm khi ở 1/3 trên 9,7%.
- Kích thước khối u: dài $44,8 \pm 33,01$ mm, dày $12,2 \pm 4,77$ mm.
- 48,4% có di căn hạch vùng, trong đó hay gặp nhất hạch trung thất. Giai đoạn hạch N3 ít gặp 3,3%.
- Có 9,6% có di căn xa gồm phổi, não, gan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*, 68(6):394-424.
2. Räsänen JV, Sihvo EI, Knuuti MJ, et al. (2003). Prospective analysis of accuracy of positron emission tomography, computed tomography, and endoscopic ultrasonography in staging of adenocarcinoma of the esophagus and the esophagogastric junction. *Annals of Surgical Oncology*, 10(8):954-960.

3. Bùi Văn Lệnh (2007). *Nghiên cứu giá trị của chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán ung thư thực quản*. Luận án tiến sĩ Y học, trường Đại học Y Hà Nội.
 4. Edge SB, Compton CC (2010). The American Joint Committee on Cancer: the 7th edition of the AJCC cancer staging manual and the future of TNM. *Annals of Surgical Oncology*, 17(6):1471-1474.
 5. Phạm Đức Huấn (2003). *Nghiên cứu điều trị phẫu thuật ung thư thực quản ngực*. Luận án tiến sĩ y học, trường Đại học Y Hà Nội.
 6. Trần Đức Quang, Lê Văn Cường (2014). Vai trò của cắt lớp điện toán trong chẩn đoán và phân giai đoạn ung thư thực quản. *Tạp chí Y Học TP Hồ Chí Minh*.
 7. Lewis RB, Mehrotra AK, Rodriguez P, et al (2013). From the radiologic pathology archives: esophageal neoplasms: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*, 33(4):1083-1108.
 8. Kumbasar BJ (2002). Carcinoma of esophagus: radiologic diagnosis and staging. *European Journal of Radiology*, 42(3):170-180.
-

TÓM TẮT

Mục đích: Mô tả đặc điểm hình ảnh UTTQ trên CLVT 256 dãy.

Đối tượng và phương pháp: 32 BN được chẩn đoán xác định UTTQ dựa trên kết quả giải phẫu bệnh mảnh bệnh phẩm lấy bằng nội soi. Tất cả BN được chụp CLVT 256 dãy đánh giá giai đoạn trước phẫu thuật. Mô tả, tính tỷ lệ các đặc điểm hình ảnh. Sử dụng phần mềm SPSS 26.0.

Kết quả: 3,1% không phát hiện khối u trên CLVT. Đa số UTTQ ở vị trí 1/3 giữa và dưới. Các khối u dài 44,8±33,01 mm, dày 12,2±4,77 mm. Tất cả các khối u được phát hiện đều ở giai đoạn T3. 48.4% BN có hạch lân cận. Đa số hạch ở trung thất và vùng thượng đòn. 9,6% có di căn xa.

Kết luận: CLVT 256 dãy mô tả chi tiết các đặc điểm hình ảnh UTTQ.

Từ khóa: ung thư thực quản, cắt lớp vi tính, giai đoạn.

Người liên hệ: Nguyễn Minh Thành

Ngày nhận bài: 22/8/2020. Ngày chấp nhận đăng: 28/9/2020