

Khảo sát vai trò của ^{18}F FDG PET/CT trong chẩn đoán giai đoạn ung thư thực quản trước điều trị tại Bệnh viện Đà Nẵng

Surveying the role of ^{18}F FDG PET/CT in staging of esophageal cancer before treatment at Danang Hospital

Phạm Duy Khiêm, Nguyễn Văn Minh

Bệnh viện Đà Nẵng

Tóm tắt

Ung thư thực quản (UTTQ) là một trong những khối u ác tính gây tử vong cao nhất trên toàn thế giới. Do đó, phân giai đoạn trước điều trị chính xác của UTTQ, hướng dẫn phương pháp điều trị thích ứng theo giai đoạn, là rất quan trọng trong tối ưu hóa kết quả sống sót. *Mục tiêu:* 1. Mô tả đặc điểm hình ảnh PET/CT UTTQ trước điều trị tại Bệnh viện Đà Nẵng. 2. Đánh giá vai trò của PET/CT trong chẩn đoán giai đoạn UTTQ trước điều trị tại Bệnh viện Đà Nẵng. *Đối tượng và phương pháp:* Các bệnh nhân UTTQ đã được chẩn đoán xác định bằng giải phẫu bệnh và được chụp PET/CT trước điều trị tại Khoa Y học hạt nhân Bệnh viện Đà Nẵng từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2021. *Phương pháp:* Mô tả cắt ngang. *Kết quả:* U nguyên phát hấp thu mạnh FDG ở cả 3 đoạn thực quản 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới với SUVmax lần lượt $16,89 \pm 5,33$, $13,81 \pm 4,11$, $14,56 \pm 4,81$. Giá trị SUVmax trung bình tỷ lệ thuận với chiều dài khối u ($r = 0,3$). Số hạch di căn có tương quan đồng biến với chiều dài khối u ($r = 0,6$). Sau khi chụp PET/CT, số bệnh nhân ở giai đoạn I, II, III đều giảm, tăng số bệnh nhân ở giai đoạn IV. Có 23/45 bệnh nhân (chiếm 51,1%) phải thay đổi lại giai đoạn bệnh. *Kết luận:* PET/CT cải thiện đáng kể độ chính xác trong đánh giá giai đoạn bệnh UTTQ trước điều trị, góp phần nâng cao hiệu quả chẩn đoán, điều trị cho người bệnh.

Từ khóa: PET/CT, ^{18}F -FDG, ung thư thực quản.

Summary

Esophageal cancer is one of the most mortal malignancies worldwide. Therefore, accurate pre-treatment staging of esophageal carcinoma, which subsequently guides the stage-adapted treatment approach, is critical in optimizing the survival outcomes. *Research objectives:* 1. Describe the characteristics of PET/CT images of pre-treatment staging of esophageal carcinoma at Da Nang hospital. 2. Evaluate the role of PET/CT in staging of esophageal cancer before treatment at Da Nang Hospital. *Subject and method:* Esophageal cancer patients who were confirmed by pathology and underwent PET/CT pre-treatment at the Nuclear Medicine Department of Da Nang Hospital from 01/2020-12/2021; *Method:* A cross-sectional descriptive study. *Result:* The primary tumor strongly uptake FDG in all 3 esophageal segments: upper third, middle and lower third with SUVmax values of 16.89 ± 5.33 , 13.81 ± 4.11 , 14.56 ± 4.81 , respectively. The mean SUVmax value was proportional to the tumor length ($r = 0.3$). The number of metastatic nodes was positively correlated with tumor length ($r = 0.6$). After PET/CT scan, the number of patients in stages I, II, III all was decreased, the number of patients in stage IV was increased. 23/45 patients (accounting for 51.1%) had the stage of the disease changed. *Conclusion:*

Ngày nhận bài: 25/8/2023, ngày chấp nhận đăng: 5/9/2023

Người phản hồi: Phạm Duy Khiêm, Email: giakhiem153@gmail.com - Bệnh viện Đà Nẵng

PET/CT significantly improves the accuracy of pre-treatment staging of esophageal carcinoma, contributing to improving the efficiency of diagnosis and treatment for patients.

Keywords: PET/CT, ^{18}F -FDG, esophageal cancer.

1. Đặt vấn đề

UTTQ là một trong những bệnh lý ác tính có tỷ lệ tử vong cao. Phần lớn bệnh nhân phát hiện UTTQ khi bệnh đã quá giai đoạn phẫu thuật triệt căn. Nhiều bệnh nhân tử vong trong thời gian một năm sau khi được chẩn đoán. Tỷ lệ sống trong vòng 5 năm chỉ dao động trong khoảng 8-20%. Phẫu thuật, hoá trị và xạ trị là 3 phương pháp điều trị chủ yếu. Đối với giai đoạn sớm còn mổ được phẫu thuật là chính. Chẩn đoán chính xác giai đoạn UTTQ trước điều trị góp phần quan trọng trong chiến lược điều trị cho người bệnh [1], [8]. PET/CT là phương pháp chẩn đoán không xâm nhập, có độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác cao trong phát hiện tổn thương, đặc biệt là các tổn thương di căn xa, giúp chẩn đoán chính xác giai đoạn bệnh, định hướng lựa chọn phương pháp điều trị đúng và thích hợp đối với người bệnh [2], [4].

Chúng tôi tiến hành đề tài “Khảo sát vai trò của ^{18}F FDG PET/CT trong chẩn đoán giai đoạn ung thư thực quản trước điều trị tại Bệnh viện Đà Nẵng” với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm hình ảnh PET/CT ung thư thực quản trước điều trị tại Bệnh viện Đà Nẵng. Đánh giá vai trò của PET/CT trong chẩn đoán giai đoạn ung thư thực quản trước điều trị tại Bệnh viện Đà Nẵng.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Các bệnh nhân UTTQ đã được chẩn đoán xác định bằng giải phẫu bệnh và được chụp PET/CT trước điều trị tại Khoa Y học hạt nhân Bệnh viện Đà Nẵng trong khoảng thời gian từ 01/2020-12/2021.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân UTTQ đã được chẩn đoán xác định bằng kết quả giải phẫu bệnh, đã được chụp CT ngực, bụng có thuốc cản quang.

Tiêu chuẩn loại trừ: UTTQ đã điều trị.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Từ tháng 02 đến tháng 9/2022 tại Bệnh viện Đà Nẵng.

Các bước tiến hành

Khai thác tiền sử, bệnh sử, khám lâm sàng, hồ sơ kèm theo, chỉ định liều lượng ^{18}F -FDG và protocol chụp. Thực hiện quy trình chụp PET/CT chẩn đoán ung thư thực quản bằng hệ thống máy PET/CT Discovery 710 của hãng GE và phần mềm phân tích kết quả PETVCAR, PETVCARMulti.

Xử lý kết quả: Hình ảnh PET/CT sẽ được phân tích bởi hai bác sĩ Y học hạt nhân, độc lập với các kết quả chẩn đoán hình ảnh trước đó.

Tiêu chuẩn tham chiếu:

Các tổn thương dương tính trên PET/CT được xác định hoặc loại trừ bằng kết quả chọc hút tế bào (FNA) hoặc kết quả sinh thiết.

Đối với các tổn thương M1 trên PET/CT có thể làm giải phẫu bệnh (nếu được) hoặc xác định bằng theo dõi diễn tiến lâm sàng và các xét nghiệm cận lâm sàng bổ sung trong quá trình điều trị và theo dõi (MRI, CT có tiêm thuốc cản quang, siêu âm, xạ hình xương, PET/CT lần 2...) trong thời gian tối thiểu 6 tháng.

Chẩn đoán giai đoạn trước và sau khi chụp PET/CT

Dựa vào tình trạng u - T, hạch - N và di căn xa - M theo Ủy ban liên hợp Mỹ về ung thư (America Joint Committee on Cancer-AJCC) phiên bản 8 năm 2017 [9].

Giai đoạn 0: TisNoMo.

Giai đoạn I: Khối u trong lòng thực quản (T1No,1Mo).

Giai đoạn II: Khối u to và dày thành thực quản (T2,3No,1,Mo).

Giai đoạn III: U xâm lấn cấu trúc lân cận (T3N1Mo hoặc T1-3, N2, M0o).

Giai đoạn IV: Có di căn xa (T, N bất kỳ, M1).

Đánh giá số lượng BN chuyển giai đoạn sau khi phát hiện thêm hoặc loại trừ các di căn hạch vùng và các di căn xa.

Phương pháp xử lý số liệu: Xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu và đặc điểm khối u nguyên phát

Các thông số	Đặc điểm	n	Tỷ lệ %
Giới tính	Nam	42	93,3
	Nữ	3	6,7
Nhóm tuổi	≤ 55 tuổi	7	15,6
	56-65 tuổi	25	55,6
	66-75 tuổi	12	26,7
	≥ 76 tuổi	1	2,1
Triệu chứng	Nuốt nghẹn	40	88,9
	Sụt cân	35	77,8
	Đau	17	37,8
	Nổi hạch	3	6,7
Mô bệnh học	UTBM vảy	41	91,2
	UTBM tuyến	4	8,8
Vị trí	1/3 trên	9	20,0
	1/3 giữa	26	57,8
	1/3 dưới	10	22,2

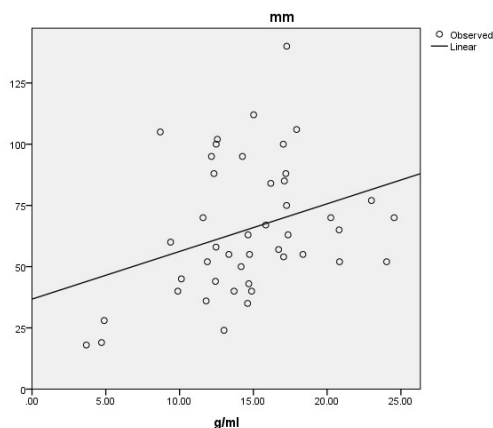
Nhận xét: Nam giới chiếm ưu thế (tỷ lệ 14:1). Phần lớn BN tập trung ở nhóm 56-65 tuổi (Hơn 50%). Độ tuổi trung bình > 60 tuổi. Đa số BN có các triệu chứng: Nuốt nghẹn (88,9%), sụt cân (77,8%). Hơn một nửa tổn thương thực quản ở vị trí đoạn 1/3 giữa (57,8%). UTBM vảy chiếm ưu thế với 91,2%.

3.2. Đặc điểm hình ảnh PET/CT

Bảng 2. Tương quan SUVmax u nguyên phát và đặc điểm khối u, tiến triển bệnh

Thông số	Đặc điểm	n	SUVmax TB	p
Vị trí khối u	1/3 trên	9	16,89 ± 5,33	0,223
	1/3 giữa	26	13,81 ± 4,11	
	1/3 dưới	10	14,56 ± 4,81	
Chiều dài khối u	< 3cm	4	6,57 ± 4,32	0,00
	3-6cm	19	14,48 ± 3,72	
	> 6cm	22	16,16 ± 3,82	
Mô bệnh học	UTBM vảy	41	14,92 ± 4,60	0,134
	UTBM tuyến	4	11,31 ± 3,04	
Hạch vùng di căn	0	11	11,10 ± 5,20	0,016
	≤ 2 hạch	7	15,71 ± 3,72	
	3-6 hạch	15	16,59 ± 4,19	
	≥ 7 hạch	12	14,66 ± 3,32	
Tiến triển bệnh	T	6	8,72 ± 5,34	0,00
	T+N	13	17,06 ± 3,18	
	T+N+M	26	14,72 ± 3,86	

Nhận xét: U nguyên phát có giá trị SUVmax cao. Không có sự khác biệt về mức độ chuyển hóa FDG ở 3 vị trí tổn thương, thể mô bệnh học nhưng khác biệt có ý nghĩa thống kê theo chiều dài khối u, số lượng hạch vùng và mức độ tiến triển bệnh ($p < 0,05$).



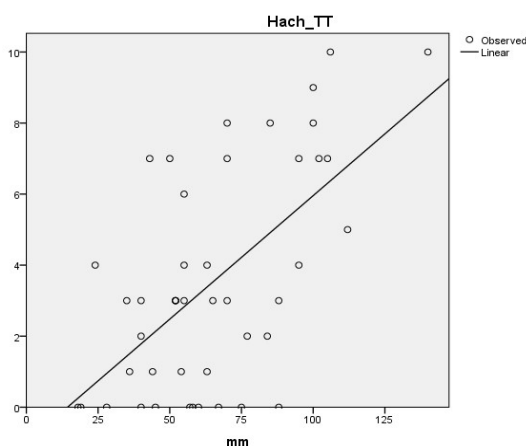
Biểu đồ 1. Mối tương quan giữa SUVmax và chiều dài u.

Nhận xét: SUVmax và chiều dài khối u nguyên phát có mối tương quan thuận mức độ vừa với $r = 0,3$ ($p < 0,05$).

Bảng 3. Chiều dài tổn thương u nguyên phát theo vị trí

Chiều dài \ Vị trí u	1/3 trên		1/3 giữa		1/3 dưới		p
	CT	PET	CT	PET	CT	PET	
< 3cm	1	1	3	3	0	0	Pc: 0,435 Pp: 0,629
3-6cm	6	4	10	9	6	6	
> 6cm	2	4	13	14	4	4	
Tổng	9	9	26	26	10	10	

Nhận xét: PET/CT phát hiện nhiều BN có khối u > 6cm hơn CT. Khác biệt về chiều dài và vị trí u nguyên phát không có ý nghĩa thống kê.



Biểu đồ 2. Mối tương quan giữa số hạch di căn và chiều dài u nguyên phát.

Nhận xét: Số hạch di căn và chiều dài khối u nguyên phát có mối tương quan đồng biến mức độ mạnh với $r = 0,6$ ($p < 0,05$).

3.3. Vai trò của PET/CT

Bảng 7. So sánh các tổn thương di căn phát hiện bằng CT và PET/CT

Vị trí di căn \ Kỹ thuật	CT	PET/CT
Hạch trung thất	26	34
Hạch cổ	3	14
Hạch ổ bụng	10	19
Phổi	3	2
Gan	1	1
Xương	1	3
Khác	0	1

Nhận xét: PET/CT phát hiện được nhiều tổn thương di căn hơn CT, nhiều nhất là di căn hạch trung thất (34 BN), hạch ổ bụng (19 BN) và hạch cổ (14 BN). PET/CT phát hiện thêm 2 trường hợp di căn xương và 1 trường hợp di căn phúc mạc, loại trừ 1 trường hợp di căn phổi.

Bảng 8. Phân giai đoạn bệnh UTTQ trước và sau chụp PET/CT

Giai đoạn	Trước	Sau
I	1	0
II	16	9
III	10	5
IV	18	31
Tổng	45	45

Nhận xét: PET/CT phát hiện được nhiều tổn thương di căn hơn CT, nhiều nhất là di căn hạch trung thất (34 BN), hạch ổ bụng (19 BN) và hạch cổ (14 BN). PET/CT phát hiện thêm 2 trường hợp di căn xương và 1 trường hợp di căn phúc mạc, loại trừ 1 trường hợp di căn phổi.

Bảng 9. Thay đổi giai đoạn và điều trị sau chụp PET/CT

Giai đoạn	n	%	Thay đổi điều trị
Tăng giai đoạn	19	42,2	15
Giảm giai đoạn	4	8,9	2
Tổng	23	51,1	17

Nhận xét: Trong 19 BN tăng giai đoạn, có 15 BN thay đổi điều trị. Trong 4 BN giảm giai đoạn, có 2 BN thay đổi điều trị.

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Qua 45 trường hợp trong nghiên cứu, tỷ lệ mắc bệnh của nam/nữ là 14:1, độ tuổi trung bình gần 62 tuổi, trong đó hơn một nửa ở nhóm tuổi 56-65 (chiếm 55,6%). UTTQ đoạn 1/3 giữa chiếm hơn một

nửa (57,8%), trong đó 91,2% là ung thư biểu mô vảy; chỉ có 8,8% là ung thư biểu mô tuyến. Số liệu này của chúng tôi phù hợp với đánh giá của một số tác giả trong và ngoài nước và cũng phù hợp với đặc điểm mô bệnh học của UTTQ trong y văn [1], [2], [4].

4.2. Đặc điểm hình ảnh PET/CT

Kể từ năm 1987, chẩn đoán giai đoạn u nguyên phát (T) không còn dựa vào kích thước u mà dựa vào mức độ xâm lấn các lớp của thành thực quản và cấu trúc xung quanh [3]. Vì những giới hạn độ phân giải

không gian nên PET/CT không thể phân biệt được các tổn thương trên thành thực quản, nên không phân giai đoạn T theo phân loại của AJCC 8. CT và PET/CT chỉ có thể phân loại từ T3, T4 (có xâm lấn xung quanh và các cấu trúc lân cận) [4], [7]. Do đó, trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ phân ra thành nhóm BN mức T1-2, T3, T4 và sử dụng chiều dài khối u là một thông số trong nghiên cứu. Nhóm tác giả Arife Zeybek và cộng sự (2013) tiến hành trên 116 bệnh nhân UTTQ, chiều dài khối u thực quản có liên quan đến mức độ xâm lấn, đóng vai trò quan trọng trong tiên lượng sống còn, tái phát u, hạch và di căn trước khi bắt đầu liệu trình điều trị [3]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, PET/CT phát hiện nhiều BN có chiều dài khối u > 6cm hơn CT, có thể do tổn thương mới chỉ ở mức chuyển hóa, chưa có thay đổi cấu trúc trên thành thực quản nên chiều dài đo được trên CT ngắn hơn. Số hạch di căn ở nhóm BN có chiều dài khối u > 3cm nhiều hơn đáng kể nhóm BN có chiều dài khối u < 3cm, khác biệt có ý nghĩa thống kê. Phân tích đường hồi quy tuyến tính, số hạch di căn và chiều dài khối u nguyên phát có mối tương quan đồng biến mức độ mạnh với $r = 0,6$. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Arife Zeybek và cộng sự [3].

UTTQ là bệnh lý với mức độ ác tính cao, tiến triển nhanh nên mức độ chuyển hóa FDG của tổn

thương nguyên phát thường rất cao. Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị SUVmax trung bình của u nguyên phát rất cao tương ứng đoạn 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới là $16,89 \pm 5,33$, $13,81 \pm 4,11$ và $14,56 \pm 4,81$. Tương tự nghiên cứu của tác giả Tan TH, trong nghiên cứu của chúng tôi, SUVmax cao hơn đáng kể ở loại ung thư biểu mô tế bào vảy, chủ yếu nằm ở đoạn thực quản trên. Tuy nhiên, những kết quả này vẫn chưa được giải thích và việc đánh giá mối liên hệ có thể có giữa các yếu tố sinh học của hai phân nhóm tế bào vảy và tế bào tuyến với mức chuyển hóa glucose là một chủ đề thú vị cho các nghiên cứu trong tương lai [7]. Trong nghiên cứu này, SUVmax có mối liên hệ với mức độ tiến triển bệnh và đặc biệt liên hệ chặt chẽ với chiều dài khối u, có thể do chiều dài khối u liên quan mức độ xâm lấn, độ ác tính và cũng là yếu tố tiên lượng tái phát, di căn nên khối u càng dài càng tăng mức độ chuyển hóa FDG [3].

4.3. Vai trò của PET/CT

Bảng 1 tổng kết các kết quả của một số nghiên cứu đánh giá sự chính xác của CT và PET về sự phát hiện di căn hạch vùng. Tùy thuộc vào các tiêu chí được sử dụng để phát hiện các di căn hạch vùng của PET mà độ nhạy và độ đặc hiệu về thực chất có thay đổi giữa các nghiên cứu.

Bảng 10. Phát hiện di căn hạch vùng với FDG-PET [10]

Tác giả	Năm	n	Độ nhạy	Độ đặc hiệu
Flamen và cộng sự	2000	39	39%	97%
Lerut và cộng sự	2000	42	22%	91%
Kim và cộng sự	2001	53	52%	95%
Kato và cộng sự	2002	32	78%	93%
Yoon và cộng sự	2003	81	30%	82%
Heeren và cộng sự	2004	74	55%	71%

Trong nghiên cứu của tác giả Kumar P và cộng sự (2011), PET/CT xác định hạch di căn vùng ở 9/28 bệnh nhân, trong đó 3 bệnh nhân được phát hiện là dương tính giả, 4 bệnh nhân có hạch vùng bị bỏ sót bởi CT. Khi so sánh giá trị của PET/CT và CT ngực bụng có thuốc cản quang, độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV, NPV và độ chính xác của CT phát hiện di căn

hạch vùng tương ứng là 55,55%, 94,73%, 83,33%, 81,81% và 82,14%; trong khi đó của PET/CT lần lượt là 66,67%, 84,21%, 66,67%, 84,21% và 78,57% [6]. Nghiên cứu của Gamal Hassan, đối với di căn hạch vùng, CT đã xác định được 4/19 bệnh nhân, 3 người được xác định bệnh lý và một người dương tính giả. PET/CT phát hiện 8/19 bệnh nhân. Sáu BN dương

tính thật và 2 BN dương tính giả. Độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV, NPV và độ chính xác để phát hiện hạch di căn vùng của CT lần lượt là 53%, 95%, 82%, 80% và 82%; trong khi PET/CT là 68%, 82%, 68%, 82% và 79% [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, PET/CT

phát hiện được nhiều hạch vùng hơn CT (34/45 BN trên PET/CT so với 26/45 BN trên CT).

Bảng 11 tổng hợp các kết quả nghiên cứu đánh giá độ chính xác của FDG-PET và CT trong việc phát hiện các di căn xa của bệnh nhân UTTQ.

Bảng 11. Phát hiện các di căn xa với FDG-PET và CT [10]

Tác giả	Năm	n	Có di căn xa	FDG-PET		CT	
				Se	Sp	Se	Sp
Block và cộng sự	1997	58	17	100%	-	29%	-
Luketich và cộng sự	1999	91	39	69%	93%	46%	74%
Flamen và cộng sự	2000	74	34	74%	90%	41%	83%
Rasanen và cộng sự	2003	42	15	47%	89%	33%	96%
Heeren và cộng sự	2004	74	27	78%	98%	37%	87%
Lowe và cộng sự	2005	75	26	81%	91%	81%	82%

Trong nghiên cứu của tác giả Kumar P. và cs (2011), có 22/28 bệnh nhân mắc bệnh giai đoạn IV (M1) được xác định chẩn đoán bằng tiêu chuẩn vàng. CT đã xác định được 16/22 bệnh nhân M1. PET/CT xác định M1 ở 23/28 bệnh nhân, bao gồm 12/23 bệnh nhân có hạch di căn xa, trong đó một dương tính giả, 6/23 có di căn cơ quan và 5/23 bệnh nhân còn lại có cả di căn hạch và cơ quan xa. Có 6 ca M1 bỏ sót trên CT được phát hiện bằng PET/CT. Đối với hạch di căn xa và di căn cơ quan (bệnh M1), độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV, NPV và độ chính xác của CT lần lượt là 72,72%, 100%, 100%, 50% và 78,57% trong khi đối với PET/CT lần lượt là 100%, 83,33%, 95,65%, 100% và 96,43% [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, số bệnh nhân phát hiện được các tổn thương di căn trên PET/CT nhiều hơn so với CT, chủ yếu là do PET/CT phát hiện thêm các di căn hạch kích thước nhỏ và di căn cơ quan (bệnh M1), độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV, NPV và độ chính xác của CT lần lượt là 72,72%, 100%, 100%, 50% và 78,57% trong khi đối với PET/CT lần lượt là 100%, 83,33%, 95,65%, 100% và 96,43% [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, số bệnh nhân phát hiện được các tổn thương di căn trên PET/CT nhiều hơn so với CT, chủ yếu là do PET/CT phát hiện thêm các di căn hạch kích thước nhỏ và di căn cơ quan. Trong đó, hạch di căn xa bao gồm hạch ổ bụng (19 BN trên PET/CT so với 10 BN trên CT), hạch cổ (14 BN trên PET/CT so với 3 BN trên CT). PET/CT phát hiện thêm 2 trường hợp di căn xương và 1 trường hợp di căn phúc mạc. PET/CT loại trừ 1 trường hợp di căn phổi (BN có nốt mờ trên CT nhưng không hấp thu FDG trên PET/CT). Chỉ có 6/45 trường hợp không có di căn, 13 trường hợp có di căn hạch và 26 trường hợp di căn xa. Như vậy, BN

UTTQ khi phát hiện đã có hơn một nửa quá chỉ định phẫu thuật triệt để. Sau khi chụp PET/CT, số BN ở giai đoạn I, II, III đều giảm, tăng số BN ở giai đoạn IV do phát hiện được thêm các tổn thương di căn xa (hạch, cơ quan) mà trên CT chưa đánh giá được toàn diện. Có 23/45 BN (chiếm 51,1%) phải thay đổi lại giai đoạn bệnh, cụ thể 19 trường hợp tăng giai đoạn: 1 BN từ giai đoạn I chuyển lên giai đoạn IV, 4 BN từ GĐ II chuyển lên GĐ III, 6 BN từ GĐ II chuyển lên GĐ IV, 8 BN từ GĐ III chuyển lên GĐ IV, làm thay đổi điều trị ở 15 trường hợp và 4 trường hợp giảm giai đoạn: 1 BN từ giai đoạn IV chuyển xuống giai đoạn II, 1 BN từ giai đoạn IV chuyển xuống giai đoạn III do loại trừ được hạch di căn xa và di căn phổi, 2 BN từ giai đoạn III chuyển xuống giai đoạn II do giảm số lượng hạch vùng, làm thay đổi điều trị ở 2 trường hợp. Trong một nghiên cứu tương tự của tác giả Teik Hin Tan và CS (2016) trên 40 BN UTTQ trước điều trị tại Malaysia, sau khi chụp PET/CT thì đã làm thay đổi giai đoạn ở 26/40 (65%) BN UTTQ, tương tự như nghiên cứu của chúng tôi, tuy nhiên số trường hợp tăng giai đoạn chỉ 10/26 (25%) trường hợp và số trường hợp giảm giai đoạn là 16/26 (40%) BN. Và trong số 26 trường hợp thay đổi giai đoạn, có 17 trường hợp thay đổi chiến thuật điều trị, chiếm 42,5%, 10 trường hợp chuyển từ chăm sóc giảm nhẹ

sang điều trị và 7 trường hợp chuyển từ điều trị sang chăm sóc giảm nhẹ [17]. Trong nghiên cứu của tác giả Gamal Hassan (2019) thực hiện trên 19 BN UTQ tại Ai Cập, PET/CT đã thay đổi giai đoạn của 8/19 bệnh nhân (40%). Tăng giai đoạn 6/8 bệnh nhân và giảm giai đoạn ở 2/8 bệnh nhân. Trong đó, 8 bệnh nhân đó, PET/CT phát hiện thêm di căn hạch vùng và di căn xa ở 6 bệnh nhân, 2 bệnh nhân còn lại, PET/CT phát hiện thêm di căn xa tại gan và phổi. PET/CT đã loại trừ chính xác di căn hạch ở xa và di căn tạng ở 3 bệnh nhân [5]. Như vậy, PET/CT đã thay đổi giai đoạn của nhiều BN UTQ dẫn đến thay đổi chiến thuật điều trị cho các BN, nhiều BN có cơ hội được điều trị triệt để và cũng nhiều BN tránh được các điều trị quá mức không cần thiết, từ đó cải thiện hiệu quả điều trị, chất lượng cuộc sống và chi phí y tế.

5. Kết luận

PET/CT cải thiện đáng kể độ chính xác trong đánh giá giai đoạn bệnh UTQ trước điều trị, góp phần nâng cao hiệu quả chẩn đoán, điều trị cho người bệnh.

Tài liệu tham khảo

1. Phạm Đức Huấn (2003) *Nghiên cứu điều trị bệnh ung thư thực quản ngực*. Luận án tiến sĩ Y học, Hà Nội.
2. Mai Trọng Khoa và cộng sự (2011) *Giá trị của PET/CT trong chẩn đoán ung thư thực quản*. Tạp chí Điện quang và Y học hạt nhân, tr. 78-82.
3. Zeybek A, Erdoğan A, Gülkesen KH, Ergin M, Sarper A, Dertsiz L, Demircan A (2013) *Significance of tumor length as prognostic factor for esophageal cancer*. Int Surg 98: 234-240.
4. Deif D et al (2019) *The Impact of 18F-FDG-PET/CT in esophageal cancer*. Egyptian J. Nucl. Med 19(2): 15-23.
5. Gamal GH (2019) *Does PET/CT give incremental staging information in cancer oesophagus compared to CECT?*, Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine 50: 1-8.
6. Kumar P, Damle NA, Bal C (2011) *Role of F18-FDG PET/CT in the staging and restaging of esophageal cancer: A comparison with CECT*. Indian J Surg Oncol 2(4): 343-350.
7. Tan TH, Boey CY, Lee BN (2016) *Role of Pre-therapeutic 18F-FDG PET/CT in guiding the treatment strategy and predicting prognosis in patients with esophageal carcinoma*. Asia Oceania J Nucl Med Biol 4(2): 60-65.
8. The Global Cancer Observatory, All Rights Reserved, March, 2021.
9. Thomas WR et al (2017) *8th edition AJCC/UICC staging of cancers of the esophagus and esophagogastric junction: Application to clinical practice*. Ann Cardiothorac Surg 6(2): 119-130.
10. Westreenen HL, Westerterp M, Jager PL et al (2005) *Synchronous primary neoplasms detected on 18F-FDG PET in staging of patients with esophageal cancer*. J Nucl Med 46: 1321-1325.