2. **FHI** (2012), Đánh giá hiệu quả của chương trình thí điểm điều trị nghiện các chất thuốc phiện bằng Methadone tại Hải Phòng và TP. Hồ Chí Minh.
3. **Hoàng Đình Cảnh** (2014), Đánh giá hiệu quả của chương trình thí điểm điều trị nghiện các chất thuốc phiện bằng Methadone tại Hải Phòng và thành phố Hồ Chí Minh (2009-2011)
4. **Hồ Quang Trung và cộng sự** (2013), Kết quả điều trị các chất dạng thuốc phiện bằng thuốc Methadone tại Phú Thọ năm 2013
5. **Nguyễn Dương Châu Giang** (2015), Tuân thủ điều trị của bệnh nhân điều trị Methadone tại thành phố Đà Nẵng và một số yếu tố liên quan, năm 2015. Luận văn thạc sĩ y tế công cộng, Trường Đại học y tế công cộng.
6. **Nghiêm Lê Phương Hoa** (2010), Mô tả thực trạng cơ sở điều trị thay thế nghiện các chất dạng thuốc phiện bằng Methadone tại huyện Từ Niêm, Hà Nội năm 2010, Luận văn thạc sỹ y tế công cộng, Đại học Y tế Công cộng.
7. **Phạm Văn Hán, Nguyễn Thị Thắm, Nguyễn Thu Phương** (2011), Thực trạng tuân thủ điều trị của bệnh nhân điều trị methadone tại cơ sở điều trị Methadone quận Lê Chân, Hải Phòng, Tạp chí nghiên cứu y học, 8 (1), tr. 42-47.
8. **Phạm Thị Đào** (2012), Khảo sát tình hình điều trị thay thế các chất dạng thuốc phiện bằng thuốc Methadone tại thành phố Đà nẵng giai đoạn 2010-2012.
9. **Thủ tướng Chính phủ** (2004), Quyết định số 36/2004/QĐ-TTg, Quyết định về Chiến lược quốc gia phòng chống HIV/AIDS đến năm 2010 và tầm nhìn đến năm 2020.
10. **UBND huyện Phú Xuyên** (2015), Báo cáo kết quả công tác phòng, chống ma túy, mại dâm, HIV/AIDS năm 2015.

MỐI LIÊN QUAN GIỮA HÌNH ẢNH ^{18}F-FDG PET/CT VỚI ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ GIÁ TRỊ TIÊN LƯỢNG SỐNG THÊM KHÔNG TIẾN TRIỂN Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ TUYẾN GIÁP THỂ BIỆT HÓA KHÁNG IỐT PHÓNG XẠ

Nguyễn Thị Phương[1], Lê Ngọc Hà[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích mối liên quan giữa các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT với một số đặc điểm lâm sàng và tìm hiểu giá trị tiên lượng sống thêm không tiến triển 1 năm ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể biệt hóa kháng iốt phóng xạ. **Đối tượng và phương pháp:** 122 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể biệt hoá (UTTG TBH) kháng iốt phóng xạ được đưa vào nghiên cứu. Xác định các thông số chuyển hóa FDG bao gồm SUVmax, SUVmean, SUVpeak của tổn thương cao nhất, tổng MTV và TLG của tất cả các tổn thương (tMTV, tTLG) và so sánh với các yếu tố lâm sàng dựa vào kiểm định Kruskal – Wallis H hoặc Mann Whitney U. Sử dụng đường cong ROC để xác định giá trị ngưỡng của các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT trong dự đoán sống thêm không tiến triển 1 năm. **Kết quả:** Giá trị các thông số chuyển hóa ^{18}F- FDG PET/CT cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm bệnh nhân tuổi > 55, giai đoạn III – IV trước chụp ^{18}F-FDG PET/CT, di căn xương, Tg kích thích > 170 ng/ml và Tg – DT ≤ 1 năm so với nhóm còn lại (p < 0,05). Các thông số chuyển hóa có giá trị dự đoán sống thêm không tiến triển trong 1 năm với độ nhạy cao > 90 % và giá trị ngưỡng của log-SUVmax (g/ml), log-SUVmean (g/ml), log-SUVpeak (g/ml), log-TLG (g/ml x cm^3) và log-tMTV (cm^3) lần lượt là 1,09; 0,88; 0,87; 1,31 và 0,66 (AUC tương ứng là 0,90; 0,89; 0,91; 0,91và 0,89; p < 0,001). **Kết luận:** Các thông số chuyển hóa của ^{18}F-FGD PET/CT có mối liên quan với tuổi, giai đoạn bệnh, di căn phổi và di căn xương, Tg kích thích, Tg-DT và có giá trị trong dự đoán sống thêm không tiến triển 1 năm sau chụp ^{18}F-FDG PET/CT ở bệnh nhân UTTG TBH kháng ^{131}I.

Từ khóa: Ung thư tuyến giáp thể biệt hóa, kháng iốt phóng xạ, ^{18}F-FDG PET/CT, thông số chuyển hóa, sống thêm không tiến triển.

SUMMARY

RELATIONSHIP BETWEEN ^{18}F-FDG PET/CT IMAGING, CLINICAL CHARACTERISTICS AND PREDICTION OF PROGRESSION-FREE SURVIVAL IN RADIOACTIVE IODINE-REFRACTORY DIFFERENTIATED THYROID CANCER PATIENTS

Objective: to analyze the correlation between clinical factors and ^{18}F-FDG PET/CT metabolic parameters in predicting 1-year progression-free survival (1-year PFS) in patients with radioiodine-refractory differentiated thyroid cancer (RAI-R DTC). **Subjects and Methods:** A total of 122 RAI-R DTC patients were included in the study. Metabolic parameters were determined, including the SUVmax, SUVmean, and SUVpeak values of the highest lesion, as well as the total MTV and TLG of all lesions (tMTV, tTLG). These parameters were then compared with clinical factors using the Kruskal-Wallis H test and Mann-Whitney U test. ROC curves were used to calculate the cutoff values of the ^{18}F-FDG PET/CT metabolic parameters for predicting 1-year PFS. **Results:** The values of ^{18}F-FDG PET/CT metabolic parameters were significantly higher in patients aged > 55 years, stage III-IV before ^{18}F-FDG PET/CT, bone metastases, stimulated Tg >170 ng/ml, and Tg-DT ≤ 1 year compared to the other group (p < 0.05). The metabolic parameters predicted 1-year PFS with high

[1]Bệnh viện Trung ương Quân đội 108
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Phương
Email: dr.phuongnt88@gmail.com
Ngày nhận bài: 12.9.2024
Ngày phản biện khoa học: 23.10.2024
Ngày duyệt bài: 26.11.2024

sensitivity > 90%, and the cutoff values for log-SUVmax (g/ml), log-SUVmean (g/ml), log-SUVpeak (g/ml), log-TLG (g/ml x cm^3) and log-tMTV (cm^3) were 1,09; 0,88; 0,87; 1,31 and 0,66, respectively (AUC: 0,90; 0,89; 0,91; 0,91 and 0,89; respectively). **Conclusion:** ^{18}F-FDG PET/CT metabolic parameters are associated with age, disease stage, bone metastases, stimulated Tg, Tg-DT. These ^{18}F-FDG metabolic parameters may predict 1-year PFS in patient with RAI-R DTC. ***Keywords:*** Differentiated thyroid cancer, radioiodine refractory, ^{18}F-FDG PET/CT, metabolic parameters, progression-free survival (PFS).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp thể biệt hóa (UTTG TBH) là một trong những ung thư có đáp ứng điều trị và tiên lượng tốt, tuy nhiên có 30 % bệnh nhân (BN) tái phát tại chỗ và di căn hạch vùng, 10% BN có di căn xa. Tuy nhiên, BN có di căn xa có thể đáp ứng với điều trị ^{131}I và tỷ lệ sống 10 năm khoảng 56 %. Mặc dù vậy, có 2/3 số BN có di căn xa trở nên kháng ^{131}I do tế bào ung thư mất khả năng tập trung iốt dẫn đến tiên lượng xấu hơn với tỷ lệ sống sau 5 năm còn 10 %. Trước đây, các lựa chọn phương pháp điều trị toàn thân cho BN UTTG kháng ^{131}I còn hạn chế và không hiệu quả. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, sự xuất hiện của các chất ức chế tyrosine kinases (TKIs) đã cung cấp thêm phương thức điều trị mới cho nhóm BN này. Lựa chọn điều trị toàn thân ở BN UTTG thể biệt hóa kháng ^{131}I khi BN có tổn thương nhiều vị trí hoặc cơ quan, có triệu chứng lâm sàng tổn thương tiến triển nhanh. Do đó, việc xác định các yếu tố tiên lượng ảnh hưởng đến bệnh tiến triển nhanh là rất quan trọng để có chiến lược quản lý BN hợp lý. Các nghiên cứu chỉ ra một số yếu tố tiên lượng xấu ở BN UTTG bao gồm tuổi cao, thể mô bệnh học tiến triển, tính chất xâm lấn của u nguyên phát, tăng nồng độ Tg huyết thanh, đột biến gen BRAFV600E và TERTp [3], [5]. Trong đó, số lượng và mức độ tổn thương trên hình ảnh ^{18}F-FDG PET/ CT (2-deoxy-2- (^{18}F) fluoro- D -glucose Positron Emission Tomography/ Computed Tomography) cũng đã được nghiên cứu và cho là một trong những yếu tố tiên lượng xấu ở BN UTTG. Những tổn thương có mức chuyển hóa ^{18}F-FDG cao có khả năng ác tính với nguy cơ tiến triển nhanh. Đồng thời, ^{18}F-FDG PET/CT là một phương pháp chẩn đoán hình ảnh đánh giá sớm đáp ứng của điều trị toàn thân và có thể là một công cụ hữu ích để theo dõi BN [4]. Tuy nhiên, các nghiên cứu về vấn đề này còn hạn chế về số lượng BN. Vì vậy, mục đích của nghiên cứu này nhằm đánh giá mối liên quan giữa các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT với một số đặc điểm lâm sàng và tìm hiểu giá trị tiên lượng thời gian sống thêm không tiến triển 1 năm (PFS – 1 năm) ở UTTG TBH kháng iốt phóng xạ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. 122 BN UTTG TBH kháng ^{131}I được theo dõi và điều trị tại khoa Y học hạt nhân, Bệnh viện trung ương quân đội 108 có chỉ định chụp ^{18}F- FDG PET/CT từ tháng 1/2016 đến tháng 12/2022. Các BN được lựa chọn vào nghiên cứu có các tiêu chuẩn như sau: (i) BN UTTG biệt hoá sau phẫu thuật đã được điều trị ^{131}I có xạ hình toàn thân iốt phóng xạ âm tính, (ii) nồng độ thyroglobulin (Tg) huyết thanh cao ≥ 10 ng/ml khi kích thích TSH (≥ 30 µUI/ml) và anti Tg âm tính: (iii) BN có tổn thương trên hình ảnh ^{18}F- FDG PET/CT. Phân loại TNM sau phẫu thuật và chẩn đoán lại giai đoạn (restaging) trước chụp ^{18}F-FDG PET/CT theo Liên Ủy ban Ung thư Hoa Kỳ phiên bản 8 (2016). Chẩn đoán xác định và phân loại type mô bệnh học UTTG biệt hoá dựa vào kết quả mô bệnh học sau phẫu thuật theo Tổ chức y tế Thế giới năm 2017. Chẩn đoán kháng iốt phóng xạ theo tiêu chuẩn Hội tuyến giáp Hoa Kỳ 2015.

Thyroglobulin và Tg-DT. Các xét nghiệm nồng độ TSH, Tg và anti-Tg trong huyết thanh được thực hiện bằng máy phân tích Elecsys 2010 của hãng Roche (Thụy Sĩ) sử dụng phương pháp xét nghiệm miễn dịch điện hóa phát quang tại Khoa Hóa sinh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Tg kích thích được đo sau khi ngừng hormon tuyến giáp (levothyroxin) 4 tuần (có thể sử dụng triiodothyronine 2 tuần đầu tiên) và giá trị TSH ≥ 30 µUI/ml. Trong nghiên cứu, chúng tôi sử dụng giá trị Tg kích thích gần nhất trong vòng 6 tháng trước khi chụp ^{18}F-FDG PET/CT. Tg-DT được tính toán theo phương pháp đánh giá độ dốc dựa vào ít nhất ba giá trị Tg ức chế gần nhất trước khi chụp ^{18}F-FDG PET/CT khi TSH ≤ 0,5 µUI/ml.

^{18}F-FDG PET/CT. Chụp ^{18}F-FDG PET/CT bằng máy PET/CT Discovery 710 của hãng GE tại khoa Y học hạt nhân, Bệnh viện Trung ương quân đội 108. Chụp ^{18}F-FDG PET/CT toàn thân theo quy trình của hội y học hạt nhân châu Âu. Phân tích hình ảnh ^{18}F-FDG PET/CT trên trạm xử lý Advantage Workstation 4.7 (hãng GE Healthcare) bởi hai bác sỹ y học hạt nhân có kinh nghiệm để đưa ra kết luận thống nhất. Các tổn thương nghi ngờ ác tính được khẳng định chẩn đoán bằng tế bào học hoặc mô bệnh học hay theo dõi tiến triển trên chẩn đoán hình ảnh. Thể tích khối u được xác định bằng phương pháp

dựa trên ngưỡng trên phần mềm PET VCAR (PET volume computer assisted reading) của GE Healthcare. Phần mềm sẽ nhận diện ranh giới tổn thương dựa trên sự thay đổi cường độ tín hiệu giữa tổn thương và các mô xung quanh, bác sỹ y học hạt nhân chỉnh sửa các phần máy nhận nhầm với cơ quan lành hoặc chồng lên các tổn thương khác. Ghi nhận các chỉ số của từng tổn thương gồm: giá trị hấp thu chuẩn SUV (Standards Uptake Values): SUVmax, SUVmean, SUVpeak, MTV (Metabolic Tumor Volume) và TLG (Total Lesion Glycolysis), sau đó xác nhận SUVmax, SUVmean, SUVpeak của tổn thương cao nhất, tổng MTV, TLG của tất cả các tổn thương tăng chuyển hóa ^{18}F – FDG (tMTV, tTLG).

Theo dõi bệnh nhân. Bệnh nhân được thăm khám lâm sàng, theo dõi và điều trị theo hướng dẫn thực hành lâm sàng UTTG TBH của ATA 2015 và quy trình nghiên cứu. Khi phát hiện tổn thương trên ^{18}F-FDG PET/CT sẽ tiến hành hội chẩn hội đồng UTTG thống nhất chẩn đoán và phương pháp điều trị thích hợp: phẫu thuật, xạ trị, điều trị đích, điều trị ^{131}I với liều kinh nghiệm, theo dõi tích cực và điều trị ức chế TSH. Sau điều trị, tất cả các BN tiếp tục được theo dõi định kỳ 3- 12 tháng/ lần bằng khám lâm sàng, xét nghiệm Tg và anti -Tg huyết thanh, siêu âm cổ, chụp cắt lớp vi tính (CLVT) hoặc ^{18}F – FDG PET/CT 6 – 12 tháng/ lần để xác định bệnh tiến triển trong vòng 1 năm dựa vào RECIST 1.1 hoặc PERCIST 1.0. Nếu phát hiện tổn thương tiến triển trong quá trình theo dõi BN tiếp tục hội chẩn hội đồng UTTG để thống nhất phương pháp điều trị thích hợp.

Xử lý số liệu. Các số liệu được xử lý bằng phần mềm Medcalc phiên bản 22.017. Các biến định lượng được biểu diễn dưới dạng số trung bình ± độ lệch chuẩn (phân bố chuẩn) hoặc số trung vị (phân bố không chuẩn). Sử dụng Mann-Whitney U hoặc Kruskal – Wallis H để so sánh các giá trị phân bố không chuẩn. Để giảm bớt các giá trị ngoại lai, Tg kích thích và các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT được chuyển đổi, xử lý dưới giá trị hàm log. Sử dụng đường cong ROC để tính ngưỡng tối ưu của các thông số chuyển hóa ^{18}F – FDG PET/CT trong dự báo PFS – 1 năm. Khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p < 0,05.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân ung thư tuyến giáp biệt hoá kháng iốt phóng xạ

Đặc điểm lâm sàng		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	≤ 55 tuổi	61	50
	> 55 tuổi	61	50
	Trung bình	53,1±14,33 (17 – 79)	
Giới	Nam	20	16,4
	Nữ	102	83,6
	Tỷ lệ nữ/nam	5,1/1	
Thể mô bệnh học	Nhú	108	88,5
	Thế nang và biến thể khác	14	11,5
Tính chất u nguyên phát	T1-2	79	64,8
	T3-4	32	26,2
	Không đánh giá được	11	9,0
Giai đoạn trước chụp ^{18}F – FDG PET/CT	I – II	88	72,1
	III - IV	31	25,4
	Không xác định	3	2,5
Tổng liều ^{131}I tích lũy (mCi)	≤ 600	105	86,1
	> 600	17	13,9
	Trung bình	402±225,2 (80 – 1300)	
Số lần điều trị ^{131}I		2,95±1,41(1-8)	
Tg trước chụp ^{18}F-FDG PET/CT (ng/ml)	Tg kích thích (ng/ml)	170(10,7-5982)	
	Tg – DT: > 3 năm hoặc âm tính	57	46,7
	Tg – DT: > 1 – 3 năm	29	23,8
	Tg – DT: ≤ 1 năm	36	29,5

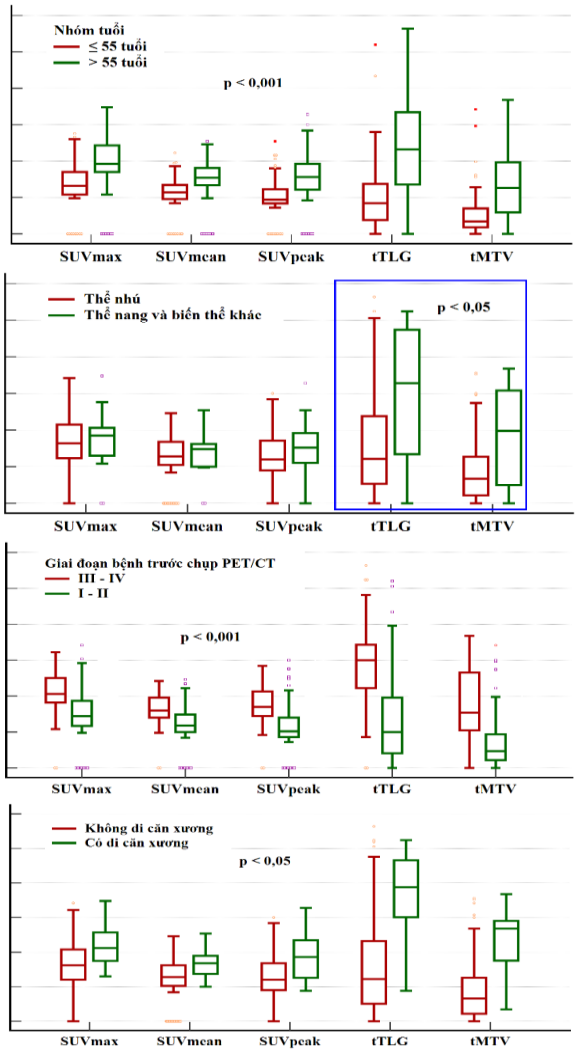
122 BN UTTG có tuổi trung bình là 53,1 ± 14,33 (17 – 79) tuổi, tỷ lệ nữ/ nam 5,1/1. UTTG thể nhú chiếm tỷ lệ 88,5%. BN được điều trị ^{131}I trung bình 2,95 lần, ít nhất 1 lần và cao nhất 8 lần với tổng liều tích lũy 402 mCi. Trung vị Tg kích thích trước chụp ^{18}F-FDG PET/CT là 170 ng/ml và 29,5 % BN có Tg-DT ≤ 1 năm.

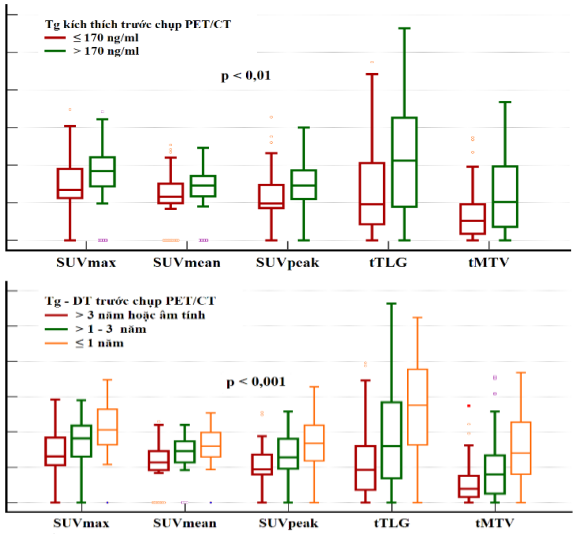
Bảng 2. Đặc điểm hình ảnh ^{18}F-FDG PET/CT

Hình ảnh ^{18}F-FDG PET/CT		Số lượng (n=122)	Tỷ lệ (%)
Vị trí tổn thương	Giường tuyến giáp	20	16,4
	Hạch cổ	95	77,9
	Di căn phổi	28	23
	Di căn xương	11	9
	Di căn xa khác	32	26,3
Giá trị thông số chuyển hóa ^{18}F – FDG (log)	SUVmax (g/ml)	0,9 ± 0,33	
	SUVmean (g/ml)	0,75 ± 0,23	
	SUVpeak (g/ml)	0,76 ± 0,29	
	TLG (g/ml x cm^3)	0,76 (0,46 – 1,35)	
	tMTV (cm^3)	0,51 (0,36 – 0,78)	

Vị trí tổn thương hay gặp nhất là hạch cổ chiếm 77,9%, tiếp đến lần lượt là di căn phổi, tổn thương tái phát tại giường tuyến giáp, di căn xương và các vị trí khác. Giá trị trung bình của log – SUVmax, log – SUVmean, log – SUVpeak lần lượt là 0,9 ± 0,33 g/ml; 0,75 ± 0,23 g/ml; 0,76 ± 0,29g/ml. Giá trị trung vị các thông số

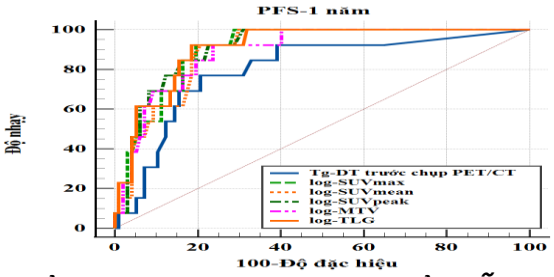
chuyển hóa log-TLG và log-tMTV lần lượt là 0,76 g/ml x cm^3 và 0,51 cm^3. Trong đó, log-TLG có mối liên quan chặt với log-tMTV với hệ số tương quan r = 0,96 (p < 0,001). Trong số 122 BN UTTG thể biệt hóa kháng iốt, có 110 BN được theo dõi và 12 BN không theo dõi được sau khi chụp ^{18}F – FDG PET/CT và hội chẩn hội đồng UTTG. Có 13 BN (chiếm 11,8%) bệnh tiến triển trong vòng 1 năm.





Biểu đồ 1. Mối liên quan giữa các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT với đặc điểm lâm sàng

Giá trị các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm BN tuổi > 55, giai đoạn III – IV trước chụp ^{18}F – FDG PET/CT, di căn xương, Tg kích thích > 170 ng/ml và Tg – DT ≤ 1 năm so với nhóm còn lại (p < 0,05). Đối với thể mô bệnh học, chỉ có giá trị log-tMTV và log-TLG ở nhóm BN thể nang và biến thể khác cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm BN thể nhú, trong khi đó, SUVmax, SUVmean và SUVpeak không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.



Biểu đồ 2. Đường cong ROC biểu diễn giá trị Tg - DT và các thông số chuyển hóa trong dự đoán PFS - 1 năm

Tất cả các thông số chuyển hóa có giá trị dự báo PFS - 1 năm với diện tích dưới đường cong > 0,8 (p < 0,001). Khi so sánh diện tích dưới đường cong giữa các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT và Tg – DT (AUC: 0,801; 95% CI: 0,714 – 0,871; p < 0,001) cho thấy, diện tích dưới đường cong của các thông số chuyển hóa cao hơn có ý nghĩa thống kê so với Tg – DT với p < 0,05 (DeLong và cộng sự, 1988).

Bảng 3. Giá trị dự báo PFS - 1 năm của các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT

	log-SUVmax (g/ml)	log-SUVmean (g/ml)	log-SUVpeak (g/ml)	log-TLG (g/ml x cm^3)	log-tMTV (cm^3)
AUC	0,90	0,89	0,91	0,91	0,89
95 % CI	0,83 – 0,95	0,82 – 0,95	0,84 – 0,96	0,84 – 0,96	0,82 – 0,94
Ngưỡng	1,09	0,88	0,87	1,31	0,66

p	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Độ nhạy	92,3 %	92,3 %	92,3 %	92,3 %	92,3 %
Độ đặc hiệu	80,4 %	79,4 %	77,3 %	81,4 %	76,3 %
Độ chính xác	81,8 %	80,9 %	74,5 %	82,7 %	78,2 %

Với ngưỡng dự đoán của log-SUVmax (g/ml), log-SUVmean (g/ml), log-SUVpeak (g/ml), log-TLG (g/ml x cm^3), log-tMTV (cm^3) lần lượt là 1,09; 0,88; 0,87; 1,31; 0,66, các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT có giá trị dự báo PFS 1 năm với độ nhạy cao > 90 %.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng giá trị các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT có mối liên quan với các yếu tố lâm sàng như tuổi, giai đoạn bệnh, thể mô bệnh học, tổng liều ^{131}I tích lũy, Tg kích thích và Tg-DT trước chụp ở BN UTTG TBH kháng iốt phóng xạ, đồng thời, các thông số này có giá trị dự báo PFS – 1 năm. Các thông tin về đặc điểm lâm sàng và hình ảnh ^{18}F-FDG PET/CT có ý nghĩa quan trọng để phân tầng nguy cơ, định hướng chiến thuật theo dõi và lựa chọn BN điều trị toàn thân ở BN UTTG TBH kháng iốt phóng xạ.

Cơ chế của tình trạng kháng iốt phóng xạ ở BN UTTG biệt hoá là do tế bào UTTG giảm hoặc mất khả năng bắt giữ iốt phóng xạ nhưng vẫn duy trì khả năng sản xuất Tg. Kháng iốt phóng xạ có mối liên quan với tuổi, kích thước khối u nguyên phát, giai đoạn bệnh, vị trí di căn xa và hấp thu ^{18}F-FDG PET/CT. Các nghiên cứu trước đây đã cho thấy những khối u tăng chuyển hóa ^{18}F-FDG thuộc thể mô bệnh học tiến triển tương ứng với sự chuyển dạng thành một mức độ ác tính cao hơn so với khối u nguyên phát [5], [10]. Do đó, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra ^{18}F-FDG PET/CT có mối liên quan với một số đặc điểm lâm sàng ở BN UTTG kháng iốt phóng xạ [6], [9], [2]. Mặc dù có một số khác biệt giữa các nghiên cứu, nhìn chung, kết quả nghiên cứu của chúng tôi khẳng định kết quả dương tính với ^{18}F-FDG PET/CT và mức độ hấp thu ^{18}F-FDG có liên quan với các đặc điểm lâm sàng, đặc biệt là tính chất khối u xâm lấn ra ngoài tuyến giáp, thể mô bệnh học, nồng độ Tg, Tg-DT, đột biến gen và di căn xương.

Một số nghiên cứu trên thế giới gần đây đã sử dụng các giá trị chuyển hóa của ^{18}F-FDG PET/CT trong đánh giá sớm tiên lượng và phân tầng nguy cơ động ở BN UTTG biệt hoá. Richard J.R. và cộng sự theo dõi 134 BN UTTG được chụp ^{18}F-FDG PET/CT đã thấy bên cạnh một số yếu tố như tuổi, giai đoạn bệnh, số lượng tổn thương và vị trí tổn thương, SUVmax có liên quan với thời gian sống thêm của BN, trong đó, tỷ lệ sống thêm trong vòng 2 năm ở BN có SUVmax 0,1 – 4,6; 4,7 – 7,2; 7,3 – 13,3 và > 13,3 g/ml lần lượt tương ứng là 98%, 73%, 70% và 52% (p < 0,001) [7]. Nghiên cứu của Masson Deshayes và cộng sự (2015) cho thấy SUVmax > 10 g/ml, SUVpeak > 5 g/ml, TLG > 154 ml có liên quan với PFS với tỷ lệ sống thêm không tiến triển 1 năm lần lượt là 33,33%; 30,77%; 30% (p < 0,05). Khi phân tích đa biến, chỉ có SUVpeak là yếu tố tiên lượng độc lập cho PFS [1]. Một nghiên cứu của tác giả Roy M. (2022) cũng thấy MTV, SUVmax có giá trị dự báo tiên lượng OS 1 năm và 5 năm với diện tích dưới đường cong lần lượt là 0,876 và 0,816; 0,779 và 0,809, độ nhạy cao > 80%. Trong đó, với giá trị MTV > 79,5 cm^3 thì độ nhạy trong dự báo OS 1 năm là 100% (p = 0,004) [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra, tất cả các thông số chuyển hóa có giá trị dự báo PFS - 1 năm với diện tích dưới đường cong cao hơn so với Tg – DT. Do sự khác nhau về liều tiêm ^{18}F-FDG và phương pháp đo các thông số chuyển hóa dẫn đến các giá trị ngưỡng của chúng tôi so với các tác giả khác có sự khác biệt. Tuy nhiên, các nghiên cứu đều chỉ ra mối liên quan chặt chẽ của các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT trong tiên lượng sớm ở BN UTTG TBH kháng iốt phóng xạ. Như vậy, khi giá trị của các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT cao, các BN UTTG TBH kháng nên được theo dõi và điều trị tích cực.

V. KẾT LUẬN

Các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT có mối liên quan với các đặc điểm lâm sàng ở BN ung thư tuyến giáp thể biệt hóa kháng iốt phóng xạ. Giá trị của các thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT cao hơn ở những bệnh nhân có các đặc điểm tiên lượng xấu ở bệnh nhân UTTG biệt hoá. Đồng thời, thông số chuyển hóa ^{18}F-FDG PET/CT có giá trị trong dự đoán thời gian sống thêm không tiến triển 1 năm. Cần có nhiều nghiên cứu theo dõi bệnh nhân với thời gian dài hơn để đánh giá giá trị của ^{18}F-FDG PET/CT trong tiên lượng bệnh nhân UTTG biệt hóa kháng iốt phóng xạ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Masson - Deshayes S. et al.** (2015), "Prognostic value of (18)F-FDG PET/CT metabolic parameters in metastatic differentiated thyroid cancers", Clin Nucl Med. 40 (6), pp. 469-475.
2. **Araz M. et al.** (2021), "Role of thyroglobulin doubling time in differentiated thyroid cancer and its relationship with demographic-histopathologic

risk factors and ^{18}F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography/computed tomography parameters". 36 (5), pp. 425-432.
3. **Ciappuccini R. et al.** (2020), "Tumor burden of persistent disease in patients with differentiated thyroid cancer: correlation with postoperative risk-stratification and impact on outcome". 20, pp. 1-12.
4. **Gay S. et al.** (2022), "2-[18F] FDG PET in the Management of Radioiodine Refractory Differentiated Thyroid Cancer in the Era of Thyrosin-Kinases Inhibitors: A Real-Life Retrospective Study". 12 (2), pp. 506.
5. **Luo Y. et al.** (2020), "Clinical, pathological, and molecular characteristics correlating to the occurrence of radioiodine refractory differentiated thyroid carcinoma: a systematic review and meta-analysis". 10, pp. 549882.
6. **Manohar P. M. et al.** (2018), "Prognostic value of FDG-PET/CT metabolic parameters in metastatic radioiodine-refractory differentiated thyroid cancer". 43 (9), pp. 641-647.
7. **Robbins R. J. et al.** (2006), "Real-Time Prognosis for Metastatic Thyroid Carcinoma Based on 2-[18F]Fluoro-2-Deoxy-d-Glucose-Positron Emission Tomography Scanning", The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 91 (2), pp. 498-505.
8. **Roy M. et al.** (2022), "Using 18F-FDG-PET/CT Metrics to Predict Survival in Ra-Dio-Iodine Refractory Thyroid Cancers". 12 (10), pp. 2381.
9. **Santhanam P. et al.** (2018), "The relationship of BRAFV600E mutation status to FDG PET/CT avidity in thyroid cancer: a review and meta-analysis". 24 (1), pp. 21-26.
10. **Wang H. et al.** (2021), "Investigating ^{18}F-FDG PET/CT parameters as prognostic markers for differentiated thyroid cancer: A systematic review". 11, pp. 648658.

BÁO CÁO CA LÂM SÀNG DỊ VẬT HỐC MẮT TRÊN BỆNH NHÂN CHẤN THƯƠNG XUYÊN THỦNG NHÃN CẦU

Nguyễn Thanh Nam[1], Biện Thị Cẩm Vân[1], Tôn Tường Trí Hải[2]

TÓM TẮT

Chẩn đoán và xử trí dị vật hốc mắt phức tạp trên bệnh nhân chấn thương xuyên thủng nhãn cầu. Chúng tôi báo cáo ca lâm sàng khó về dị vật kim loại lớn, nằm trong xoang sàng sau, cạnh ống thị giác trong hốc mắt bên trái trên một bệnh nhân bị chấn thương nhãn cầu do ná bắn**.** Bệnh nhân nữ 22 tuổi, thị lực mắt trái sáng tối âm tính, được chẩn đoán vỡ nhãn cầu bên trái do ná bắn. CT Scan phát hiện dị vật kích thước lớn, nằm trong xoang sàng sau, cạnh ống thị giác. Bệnh nhân được điều trị với kháng sinh phổ rộng và corticosteroid đường tĩnh mạch. Vì mắt trái có lỗ rách lớn ở cực sau không thể bảo tồn, bệnh nhân được cắt bỏ nhãn cầu kèm lấy dị vật hốc mắt. Sau 15 ngày điều trị, hậu phẫu không nhiễm trùng, không phát hiện dị vật còn sót.Hầu hết các chấn thương xuyên nhãn cầu đều để lại dị vật, do đó thái độ nghi ngờ là điều cần thiết trong chẩn đoán phát hiện. Việc khai thác bệnh sử, cơ chế chấn thương và kết hợp CT Scan hốc mắt là lựa chọn đầu tay. ***Từ khóa:*** Dị vật hốc mắt, chấn thương xuyên nhãn cầu

SUMMARY

CASE REPORT ORBITAL FOREIGN BODY IN ASE OF OCULAR PERFORATING TRAUMA

Diagnosis and management of complex intraorbital foreign body in a patient with perforating ocular injury. We report the challenging case of a large metallic foreign body located in the posterior ethmoid sinuses, near the optic canal of left orbital in a patient following perforating ocular injury caused by slingshot. A 22-year-old female patient, presented to us with no light perception in the left eye caused by slingshot. Orbital CT Scan showed a large intraorbital foreign body located in the posterior ethmoid sinuses, near the optic canal of left orbital. She was treated by intravenous broad spectrum antibiotics and corticosteroids. The large laceration at the posterior pole could not be closed, the patient underwent eye enucleation and foreign body removal. She was discharged from hospital after 15 days of treatment with no signs of postoperative infection. Most perforating ocular injuries involving with forgein bodies. Thus, suspicions are crucial to defining the diagnosis. An accurate and detailed history, trauma mechanism as well as CT Scan of the orbit, which are the first – choices. ***Keywords:*** Intraorbital foreign body, perforating ocular injury

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương nhãn cầu kèm với dị vật hốc mắt có thể đưa đến những tổn thương nghiêm trọng về mặt cấu trúc và chức năng của nhãn cầu cũng như tổ chức hốc mắt1. Một nghiên cứu hồi cứu 713 bệnh nhân chấn thương nhãn cầu có dị vật được thực hiện tại bệnh viện Getúlio Vargas ở Brazil cho thấy nam giới chiếm 96,21%, phần lớn các trường hợp là do tai nạn lao động (61,29%) và dị vật bằng kim loại chiếm nhiều nhất (75,17%)2. Dị vật hốc mắt có thể được phân loại dựa vào cấu tạo: a) Dị vật kim loại chẳng hạn như sắt; b) Dị vật không phải kim loại bao gồm dị vật vô cơ như thủy tinh; c) dị vật

[1]*Bệnh viện Mắt TP. Hồ Chí Minh*
[2]*Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch*
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Nam
Email: drnam49@yahoo.com
Ngày nhận bài: 12.9.2024
Ngày phản biện khoa học: 22.10.2024
Ngày duyệt bài: 22.11.2024