

ĐÁNH GIÁ VAI TRÒ CỦA ¹⁸FDG-PET/CT LÊN KẾ HOẠCH ĐIỀU TRỊ Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG

Ngô Văn Đàn¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: xác định vai trò của ¹⁸FDG-PET/CT đối với kế hoạch điều trị ở bệnh nhân ung thư đại trực tràng. *Đối tượng và phương pháp:* nghiên cứu hồi cứu 67 bệnh nhân được chẩn đoán ung thư đại trực tràng bằng mô bệnh học, được chụp ¹⁸FDG-PET/CT và các phương pháp hình ảnh thông thường khác để chẩn đoán giai đoạn bệnh và lập kế hoạch điều trị. So sánh và phân tích kế hoạch điều trị trước và sau khi chụp ¹⁸FDG-PET/CT. *Kết quả và kết luận:* ¹⁸FDG-PET/CT đã làm thay đổi kế hoạch điều trị cho 30% bệnh nhân ung thư đại trực tràng. Điều này đã góp phần chứng minh vai trò quan trọng của ¹⁸FDG-PET/CT trong lập kế hoạch điều trị ở bệnh nhân ung thư đại trực tràng.

* Từ khóa: Ung thư đại trực tràng; ¹⁸FDG-PET/CT; Kế hoạch điều trị.

Clinical Impact of ¹⁸FDG-PET/CT on Colorectal Cancer Staging and Treatment Strategy

Summary

Objectives: To determine the role of ¹⁸FDG-PET/CT to plan treatment in patients with colorectal cancer. *Subjectives and methods:* Retrospective study in 67 patients diagnosed with colorectal cancer by histopathology. They were taken with ¹⁸FDG-PET/CT and other common imaging methods to image and plan treatment. Treatment plans before and after ¹⁸FDG-PET/CT scan were compared and analyzed together. *Results and conclusion:* ¹⁸FDG-PET/CT changed the treatment plan for 30% of patients. This demonstrated the important role of ¹⁸FDG-PET/CT in the planning of radiotherapy in colorectal cancer patients.

* *Keywords:* Colorectal cancer; ¹⁸FDG-PET/CT; Treatment strategy.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư đại trực tràng (UTĐTT) là ung thư phổ biến đứng thứ ba ở cả nam và nữ. Tỷ lệ sống sau 5 năm khoảng 50 - 60% nhưng phụ thuộc nhiều vào giai đoạn bệnh tại thời điểm chẩn đoán, từ khoảng 80% đến chỉ 3% [1, 2]. Phương pháp điều trị bao gồm cắt bỏ khối u nguyên phát kết hợp với hóa xạ trị bổ trợ. Trong những

năm gần đây phẫu thuật đóng vai trò ngày càng quan trọng đối với UTĐTT giai đoạn tổn thương còn khu trú, hoặc 2 tổn thương di căn đến gan và/hoặc phổi. Chẩn đoán chính xác giai đoạn trước phẫu thuật rất quan trọng đối với quyết định lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp, tránh điều trị không cần thiết. Các phương pháp giúp chẩn đoán giai đoạn bao gồm CT, MRI và siêu âm, siêu âm nội soi.

1. Bệnh viện Quân y 103

Người phản hồi (Corresponding): Ngô Văn Đàn (dr.Danhvqy@gmail.com)

Ngày nhận bài báo: 24/01/2019; **Ngày phản biện đánh giá bài báo:** 21/03/2019

Ngày bài báo được đăng: 11/04/2019

Để cải thiện kết quả điều trị UTĐTT, chụp cắt lớp phát xạ positron (PET) với fluoroxied-18-fluorodeoxyglucose (^{18}FDG) được chứng minh có nhiều ưu thế [1]. Mặc dù ngày càng có nhiều bằng chứng về giá trị tích cực của PET/CT trong nhiều khối u đặc nhưng không có nhiều bằng chứng về giá trị của PET/CT liên quan đến UTĐTT [2]. Các công trình nghiên cứu gần đây đã chứng minh vai trò ngày càng cao của ^{18}FDG -PET/CT trong chẩn đoán giai đoạn, cho thấy các tổn thương không rõ trên hình ảnh thông thường trong giai đoạn tiền phẫu thuật và đánh giá chính xác tình trạng di căn trước can thiệp [1, 3]. Để làm rõ hơn, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Xác định vai trò của ^{18}FDG -PET/CT đối với kế hoạch điều trị ở BN UTĐTT.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

67 bệnh nhân (BN) (29 nam và 38 nữ) tuổi 24 - 84 được chẩn đoán UTĐTT.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Hồi cứu tất cả BN đã được chẩn đoán xác định UTĐTT bằng mô bệnh học tại Bệnh viện Quân y 103, được chụp nội soi, CT, MRI, siêu âm và các phương pháp thông thường khác, sau cùng chụp ^{18}FDG -PET/CT để chẩn đoán giai đoạn hoặc xác định rõ thêm tổn thương, từ đó lập kế hoạch điều trị từ năm 2015 đến 2018. So sánh và phân tích kế hoạch điều trị trước ^{18}FDG -PET/CT và điều trị thực tế sau ^{18}FDG -PET/CT được đưa ra. Phân loại BN thành hai nhóm chính:

Bảng 1: Phân loại nhóm BN và phân nhóm.

A. BN có thay đổi kế hoạch điều trị sau khi có kết quả ^{18}FDG -PET/CT.	Phân nhóm 1: điều trị thay đổi từ điều trị giảm nhẹ sang điều trị cơ bản
	Phân nhóm 2: điều trị thay đổi từ điều trị cơ bản sang điều trị giảm nhẹ
	Phân nhóm 3: thay đổi hỗn hợp kế hoạch điều trị
B. BN không có thay đổi kế hoạch điều trị sau khi có kết quả ^{18}FDG -PET/CT.	Phân nhóm 1: ^{18}FDG -PET/CT đồng thuận những tổn thương được phát hiện bằng phương pháp thông thường
	Phân nhóm 2: ^{18}FDG -PET/CT xác nhận tăng hoặc giảm tổn thương, nhưng không ảnh hưởng đến phác đồ điều trị

BN được chụp PET/CT trên máy PET/CT TruFlight Select (Hãng Philips), được chất phóng xạ: ^{18}FDG do Trung tâm Máy gia tốc, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 sản xuất, liều sử dụng cho BN: 0,15 mCi/kg. Chụp hình PET/CT tiến hành sau tiêm ^{18}FDG 40 - 60 phút, quét toàn thân từ đỉnh đầu đến 1/3 dưới đùi, trường hợp cần khảo sát vùng quan tâm, tiến hành chụp thêm kế hoạch 2, lần lượt chụp CT trước, PET sau. Phân tích kết quả PET/CT do ít nhất 2 bác sỹ y học hạt nhân đồng thuận.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm BN.

67 BN được đưa vào nghiên cứu, gồm 29 nam và 38 nữ, tuổi từ 24 - 84 (trung bình 67 tuổi), trong đó 5 BN bị ung thư trực tràng và 62 BN bị ung thư đại tràng.

2. Vai trò của ^{18}FDG -PET/CT đối với kế hoạch điều trị BN UTĐTT.

^{18}FDG -PET/CT làm thay đổi chẩn đoán tổn thương ở 27 BN, trong đó 20 BN

(30%) thay đổi kế hoạch điều trị, 7 BN còn lại trong số 47 BN (30%) không thay đổi kế hoạch điều trị sau chụp ^{18}F FDG-PET/CT.

Bảng 2: Vai trò của ^{18}F FDG-PET/CT đối với kế hoạch điều trị.

Nhóm	Phân nhóm	n	Tổng
Nhóm A: BN có thay đổi kế hoạch điều trị	Phân nhóm 1	3	20
	Phân nhóm 2	3	
	Phân nhóm 3	14	
Nhóm B: BN không có thay đổi kế hoạch điều trị	Phân nhóm 1	40	47
	Phân nhóm 2	7	

* *BN có kế hoạch điều trị thay đổi:* trong tổng số 20 BN (30%), kế hoạch điều trị thay đổi do kết quả của ^{18}F FDG-PET/CT, trong đó 3 BN (5%) kế hoạch điều trị thay đổi từ điều trị cơ bản sang điều trị giảm nhẹ, 3 BN (5%) thay đổi từ điều trị giảm nhẹ sang điều trị cơ bản và 14 BN thay đổi điều trị theo kế hoạch liên quan đến mức độ điều trị. 7/14 BN này thu hẹp phạm vi điều trị hơn so với dự kiến ban đầu, 3 BN mở rộng phạm vi điều trị và 4 BN nhờ ^{18}F FDG-PET/CT đã phát hiện tổn thương kết hợp, trước đó chụp CT không phát hiện được; 2 BN có ung thư phổi, 1 BN lymphoma và 1 BN u tuyến yên kết hợp. Kế hoạch điều trị được điều chỉnh phù hợp với những bệnh lý kết hợp này.

* *BN có kế hoạch điều trị không thay đổi:* 47 trường hợp (70%), chiến lược điều trị theo kế hoạch không thay đổi sau khi chụp ^{18}F FDG-PET/CT. Trong đó, 40 BN có kết quả phù hợp với kết quả của hình ảnh thông thường. 7 trường hợp còn lại, ^{18}F FDG-PET/CT cho thấy hoặc bổ sung thêm hoặc loại trừ bớt tổn thương so với

phương pháp thông thường, nhưng kết quả không ảnh hưởng đến kế hoạch điều trị.

BÀN LUẬN

Việc sử dụng ^{18}F FDG -PET/CT làm thay đổi chiến lược điều trị theo kế hoạch ở khoảng 30% BN. Thay đổi từ giảm nhẹ sang điều trị tích cực hoặc ngược lại ở gần 10% BN. Kết quả này phù hợp với các tài liệu được công bố.

Nghiên cứu của Cipe và CS (2013) [4] báo cáo thay đổi kế hoạch phẫu thuật chỉ 3,2% BN dựa trên những phát hiện của ^{18}F FDG-PET/CT, các tác giả kết luận ^{18}F FDG-PET/CT không nên sử dụng thường xuyên cho chẩn đoán giai đoạn UTĐTT. Tuy nhiên, đối tượng tham gia nghiên cứu này gồm BN UTĐTT bất kể giai đoạn nào, khoảng 3/4 số BN được chẩn đoán UTĐTT giai đoạn sớm tức bệnh còn khu trú tổn thương ở đại trực tràng, di căn khu trú. Kế hoạch điều trị cho BN này thường là phẫu thuật cắt đoạn đại trực tràng. Điều này làm cho kế hoạch điều trị không thay đổi ở phần lớn BN tham gia nghiên cứu sau khi chụp ^{18}F FDG-PET/CT. Hơn nữa, ở nghiên cứu này, giai đoạn bệnh đã thay đổi ở 21% BN dựa trên tăng hoặc giảm giai đoạn sau chụp ^{18}F FDG-PET/CT.

Nghiên cứu của Davey và CS [5] ở BN ung thư trực tràng, ^{18}F FDG-PET làm thay đổi kế hoạch điều trị cho 14% BN. Nghiên cứu trên 83 BN từ tháng 1 - 2002 đến 11 - 2005 bị UTĐTT ở tất cả các giai đoạn, có một số khác biệt trong thiết kế nghiên cứu này so với nghiên cứu của chúng tôi. Trước tiên, các tác giả chỉ sử dụng PET độc lập. Sau đó, Davey và CS chỉ báo cáo những thay đổi có tác động đáng kể đến chiến lược phẫu thuật, trong

khi đó, tác động trung bình, ví dụ thay đổi trong lĩnh vực xạ trị hoặc liệu hóa chất không được thống kê.

Tương tự, Llamas-Elvira và CS [6] tìm thấy những thay đổi trong điều trị phẫu thuật ở 12% BN ung thư đại tràng và 17% BN ung thư trực tràng dựa trên ¹⁸FDG-PET. Nghiên cứu này tiến hành vào năm 2002 và 2003, dựa trên hình ảnh ¹⁸FDG-PET chứ không phải ¹⁸FDG-PET/CT. Nhưng những thay đổi trong điều trị do kết quả của ¹⁸FDG-PET đã chứng minh ưu thế của phương pháp này trong chẩn đoán giai đoạn UTĐTT.

KẾT LUẬN

¹⁸FDG-PET/CT đã làm thay đổi kế hoạch điều trị cho 30% BN UTĐTT. Điều này đã góp phần chứng minh vai trò quan trọng của ¹⁸FDG-PET/CT trong lập kế hoạch điều trị ở BN UTĐTT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Chouwhury F.U, Shah N, Scarsbrook A.F, Bradley K.M.* ¹⁸FDG PET/CT imaging of colorectal cancer: A pictorial review. *Postgrad Med J.* 2010, 86, pp.174-182.

2. *National Institute for Health and Clinical Excellence.* Improving outcomes in colorectal cancer. Manual update. London: National Institute for Health and Clinical Excellence. 2004.

3. *Poeppel T.D, Krause B.J, Heusner T.A, Boy C, Bockisch A, Antoch G.* PET/CT for the staging and follow-up of patients with malignancies. *Eur J Radiol.* 2009, 70, pp.382-392.

4. *Cipe G, Erguk N, Hasbahceci M, Firat D, Bozkurt S, Memmi N, Karatepe O, Muslumanoğlu M.* Routine use of positron-emission tomography/computed tomography for staging of primary colorectal cancer: Does it affect clinical management. *World J Surg Oncol.* 2013, 11, p.49.

5. *Davey K, Heriot A, Mackay J, Drummond E, Hogg A, Ngan S, Milner A, Hicks R.* The impact of 18-fluorodeoxyglucose positron emission tomography-computed tomography on the staging and management of primary rectal cancer. *Dis Colon Rectum.* 2008, 51, pp.997-1003.

6. *Llamas-Elvira J.M, Rodríguez-Fernández A, Gutiérrez-Sáinz J, Gomez M, Bellon-Guardia M, Ramos-Front C, Rebollo-Aguirre A, CabelloGareía D, Ferrón-Orihuela A.* Fluorine-18 fluorodeoxyglucose PET in the preoperative staging of colorectal cancer. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2007, 34, pp.859-867.