

GIÁ TRỊ CỦA ¹⁸F-FDG PET/CT TRONG CHẨN ĐOÁN UNG THƯ BUỒNG TRỨNG TÁI PHÁT

ThS.BS CKII. Nguyễn Hữu Thường
Khoa y học hạt nhân - Bệnh viện K

ĐẶT VẤN ĐỀ

- Khoảng 314.000 ca mắc mới và 207.000 ca tử vong do ung thư buồng trứng xảy ra vào năm 2020.
- 70% bệnh nhân tái phát trở lại trong vòng 5 năm.
- CA-125 huyết thanh: PPV cao nhưng thiếu tính đặc hiệu và không đánh giá được mức độ tổn thương.
- ¹⁸F-FDG PET/CT có độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong chẩn đoán ung thư buồng trứng tái phát.

Mục tiêu:

Nghiên cứu giá trị của ¹⁸F-FDG PET/CT trong phát hiện ung thư buồng trứng tái phát, phân tích cụ thể các vị trí tái phát hay gặp.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

- Nghiên cứu trên 65 bệnh nhân ung thư buồng trứng, thời gian từ Tháng 1/2023- Tháng 1/2024

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- + Bệnh nhân ung thư buồng trứng đã được điều trị triệt căn bằng phẫu thuật, hóa chất.
- + Bệnh nhân nghi ngờ tái phát: nồng độ CA-125 tăng (>35U/ml), nghi ngờ tái phát bằng chẩn đoán hình ảnh, xuất hiện các triệu chứng nghi ngờ tái phát.
- + Được chụp PET/CT để xác định tái phát trong vòng 2 tuần kể từ khi nghi ngờ tái phát.
- + Glucose máu <8,3 mmol/l.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- + Bệnh nhân mắc hai ung thư.
- + Bệnh nhân đang có các bệnh lý nhiễm trùng.
- + Không thu thập đủ dữ liệu

Xử lý số liệu

- Dữ liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0.
- Kết quả PET/CT được phân tích độc lập bởi 02 bác sĩ y học hạt nhân.
- Bệnh nhân được xác định tái phát bằng phẫu thuật, theo dõi điều trị trên lâm sàng và các phương tiện chẩn đoán hình ảnh khác. Thời gian theo dõi tối thiểu 6 tháng.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu (n=65)

	n	%
Giai đoạn ban đầu		
FIGO I	1	1,5
FIGO II	12	18,5
FIGO III	45	69,2
FIGO IV	7	10,8
Giải phẫu bệnh		
Biểu mô thanh dịch	57	87,6
Biểu mô tuyến	4	6,2
U thần kinh nội tiết	2	3,1
Dạng nội mạc tử cung	2	3,1
CA-125		
Tăng	59	90,8
Không tăng	6	9,2

- Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là 58,5 ± 7,0; Nồng độ CA-125 huyết thanh có trung vị (min-max) là 124 (2-4872).
- Chủ yếu bệnh nhân ở giai đoạn FIGO III trước khi điều trị triệt căn với 45 bệnh nhân (69,2%);
- Chủ yếu bệnh nhân có giải phẫu bệnh là ung thư biểu mô thanh dịch với 57 bệnh nhân (87,6%).

Đặc điểm hình ảnh PET/CT

Vị trí tái phát / di căn	n	%	SUVmax
Phúc mạc	28	43,1	8,6 ± 3,5
Tại chỗ	8	12,3	9,8 ± 6,6
Hạch ổ bụng	41	63,1	11,6 ± 5,4
Hạch ngoài ổ bụng	9	13,8	6,9 ± 1,6
Khác	5	7,7	15,2 ± 18,0

- Vị trí di căn phổ biến nhất là hạch trong ổ bụng với 63,1% số bệnh nhân, tiếp theo là di căn phúc mạc, gặp ở 43,1% số bệnh nhân.

Giá trị PET/CT trong chẩn đoán ung thư buồng trứng tái phát

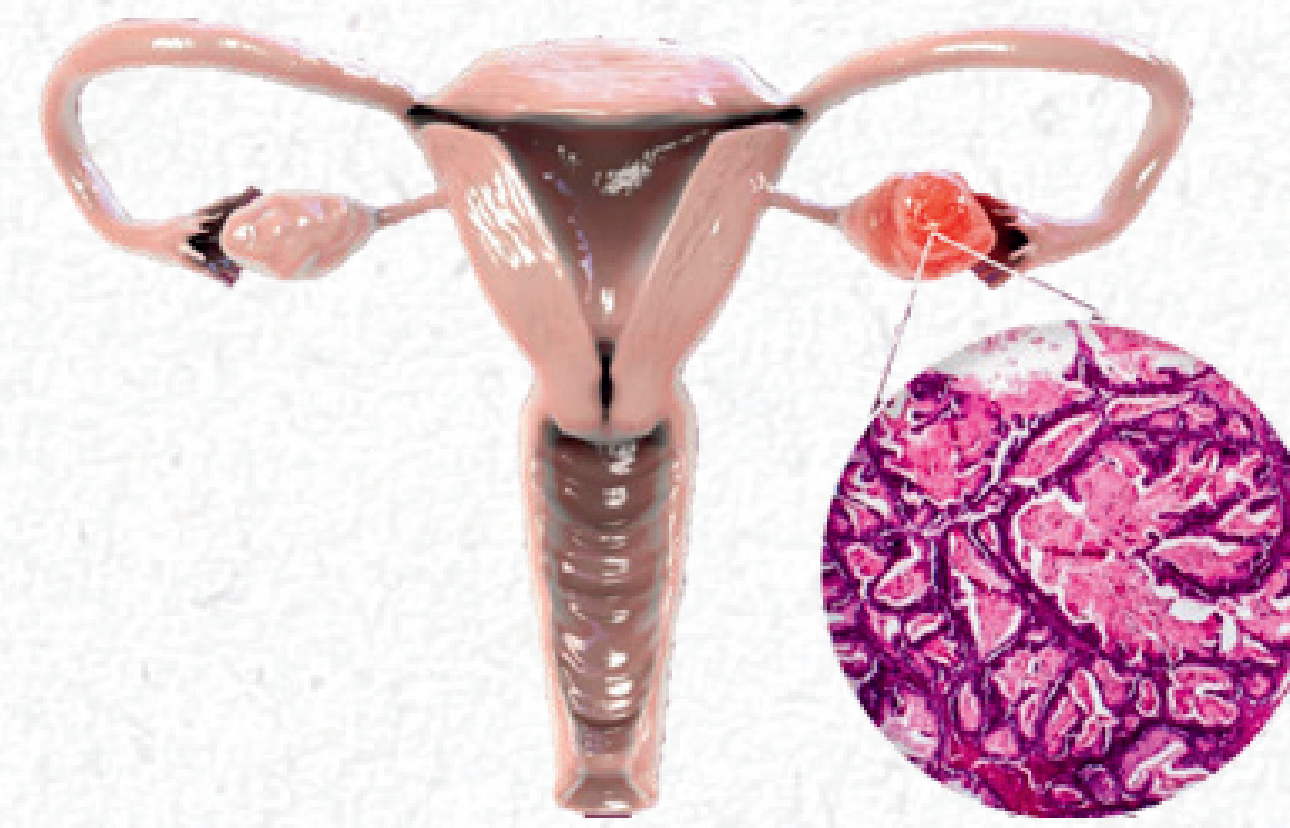
	Không tái phát	Tái phát	Tổng
PET/CT (-)	3	2	5
PET/CT (+)	1	59	60
Tổng	4	61	65

- Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương tính, giá trị tiên đoán âm tính của PET/CT trong phát hiện tái phát lần lượt là 96,7%, 75%, 98,3%, 60%.
- Xiaoyan Wang và cộng sự (2022): độ nhạy, độ đặc hiệu và diện tích dưới đường cong lần lượt là 0,88 (95% CI: 0,79 - 0,93), 0,89 (95% CI: 0,72 - 0,96) và 0,94 (95% CI: 0,91- 0,96).

Giá trị PET/CT trong chẩn đoán di căn phúc mạc

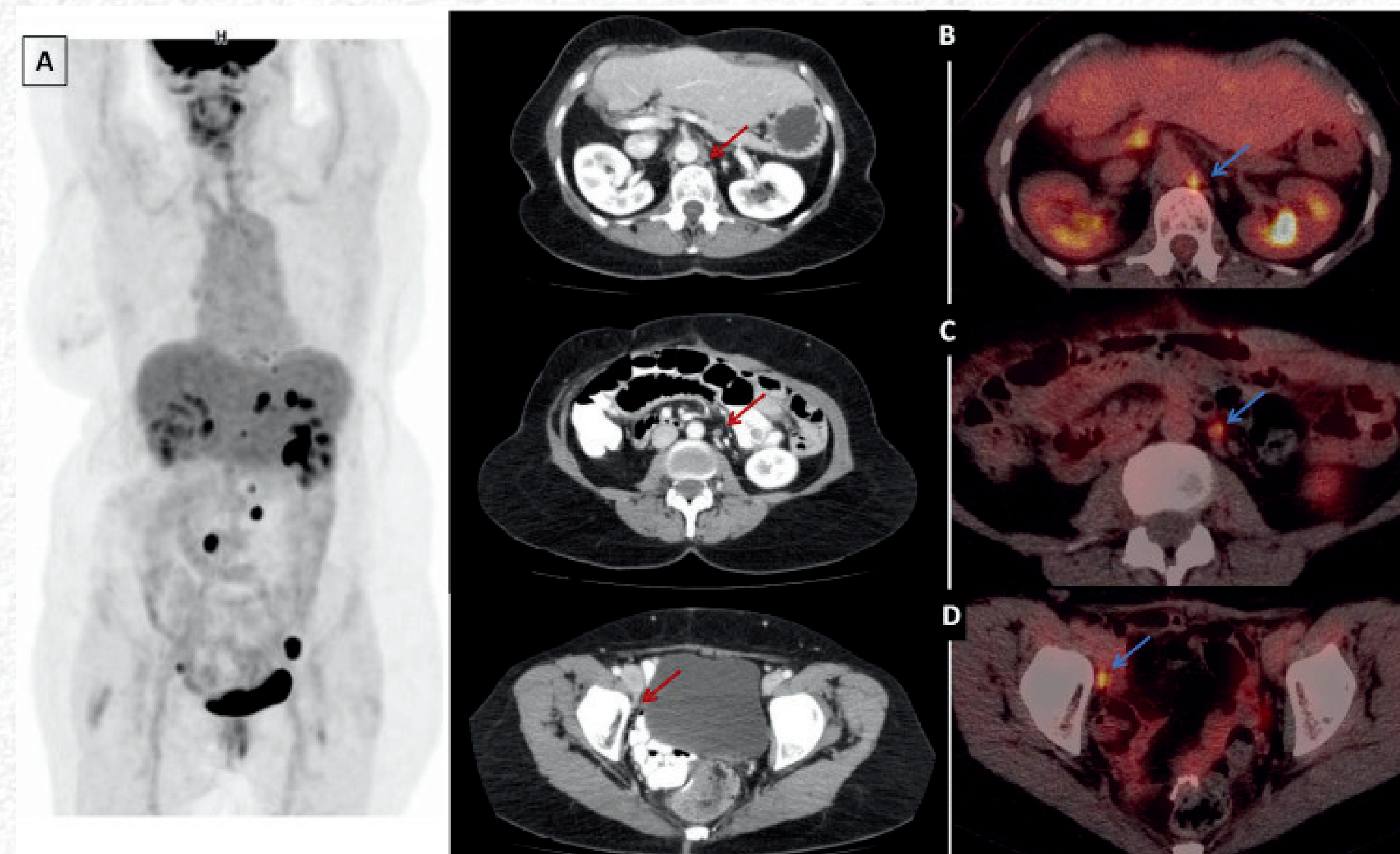
Phúc mạc	Không di căn	Di căn	Tổng
PET/CT (-)	34	3	37
PET/CT (+)	6	22	28
Tổng	40	25	65

- Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương tính, giá trị tiên đoán âm tính của PET/CT trong phát hiện di căn phúc mạc lần lượt là 88%, 85%, 78,6%, 91,9%.
- Rubini và cộng sự: độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác lần lượt là 85%, 92,31%, 88,61%.
- Athina C. Tsili và cộng sự: độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 93,7%, 82,7%.



Biên số nghiên cứu

- Kết quả **dương tính thật**: Được xác nhận bằng mô bệnh học sau phẫu thuật, hoặc theo dõi lâm sàng; PET/CT phát hiện tái phát.
- Kết quả **dương tính giả**: Tổn thương trên PET/CT được xác nhận lành tính bằng mô bệnh học hoặc theo dõi lâm sàng.
- Kết quả **âm tính thật**: PET/CT không phát hiện tổn thương, mô bệnh học và theo dõi lâm sàng không phát hiện tái phát.
- Kết quả **âm tính giả**: PET/CT không phát hiện tổn thương, tuy nhiên các phương pháp khác và theo dõi lâm sàng xác nhận là tái phát.
- Giai đoạn ung thư buồng trứng phân chia theo FIGO 2014.

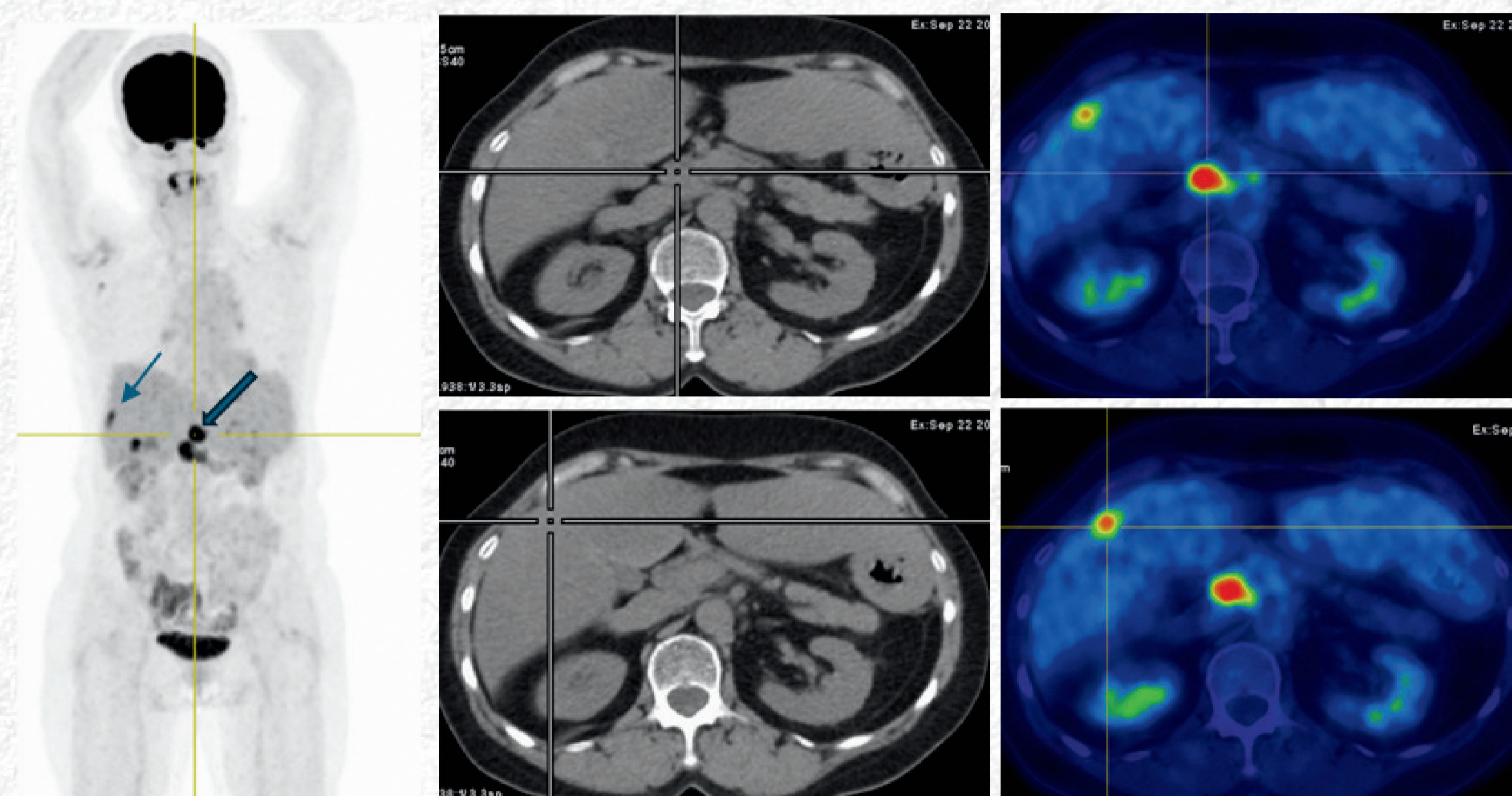


Bệnh nhân có các tổn thương tăng chuyển hóa trên CT và PET/CT, với nhiều vị trí tăng hấp thu ¹⁸F-FDG bất thường ở phúc mạc và các hạch lympho vùng bụng-chậu, gợi ý sự di căn của khối u.

Giá trị PET/CT trong chẩn đoán di căn hạch ổ bụng

Hạch ổ bụng	Không di căn	Di căn	Tổng
PET/CT (-)	23	1	24
PET/CT (+)	12	29	41
Tổng	35	30	65

- Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương tính, giá trị tiên đoán âm tính của PET/CT trong phát hiện di căn hạch ổ bụng lần lượt là 96,7%, 65,7%, 70,7%, 95,8%.
- Mona Abdel và cộng sự: hạch vùng chậu, hạch cạnh động mạch chủ có độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác lần lượt là (80%, 98,38%), (66,67%, 94,82%) và (90, 98,24%).
- Gouhar và cộng sự công bố độ nhạy và độ đặc hiệu: Hạch vùng chậu: 80% và 99%; Hạch bạch huyết xa: 89%, 100% Hạch cạnh động mạch chủ bụng: 78%, 96%.



Bệnh nhân nữ 63 tuổi, giai đoạn trước điều trị FIGO III, nghi ngờ tái phát sau điều trị với CA125= 153U/l, chụp CLVT nghi ngờ tổn thương ở gan phải, trên hình ảnh PET/CT thấy tổn thương hạch cạnh động mạch chủ bụng (mũi tên to) và tổn thương gan (mũi tên nhỏ).

KẾT LUẬN

- Vị trí di căn phổ biến nhất trên PET/CT là **hạch trong ổ bụng và di căn phúc mạc**.
- Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương tính, giá trị tiên đoán âm tính của PET/CT trong phát hiện tái phát lần lượt là **96,7%, 75%, 98,3%, 60%**.
- Độ nhạy và độ đặc hiệu của PET/CT trong chẩn đoán di căn phúc mạc và hạch ổ bụng lần lượt là **88%, 85% và 96,7%, 65,7%**.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wang, X., L. Yang, and Y. Wang, (2022) Meta-analysis of the diagnostic value of (18)F-FDG PET/CT in the recurrence of epithelial ovarian cancer. Front Oncol. 12: p. 1003465.
2. Gu, P., L.L. Pan, S.Q. Wu, et al., (2009) CA 125, PET alone, PET-CT, CT and MRI in diagnosing recurrent ovarian carcinoma: a systematic review and meta-analysis. Eur J Radiol. 71(1): p. 164-74.
3. Rubini, G., C. Altini, A. Notaristefano, et al., (2014) Role of 18F-FDG PET/CT in diagnosing peritoneal carcinomatosis in the restaging of patient with ovarian cancer as compared to contrast enhanced CT and tumor marker Ca-125. Rev Esp Med Nucl Imagen Mol. 33(1): p. 22-7.
4. Tsili, A.C., G. Alexiou, M. Tzoumpa, et al., (2024) Imaging of Peritoneal Metastases in Ovarian Cancer Using MDCT, MRI, and FDG PET/CT: A Systematic Review and Meta-Analysis. Cancers (Basel). 16(8).
5. ElHariri, M.A.G., M. Harira, and M.M. Riad, (2019) Usefulness of PET-CT in the evaluation of suspected recurrent ovarian carcinoma. Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine. 50(1): p. 2.
6. Gouhar, G.K., S. Siam, S.M. Sadek, and R.A. Ahmed, (2013) Prospective assessment of 18F-FDG PET/CT in detection of recurrent ovarian cancer. The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine. 44(4): p. 913-922.
7. Chu, L.C., H.-L. Tsai, H. Wang, et al., (2016) Posttreatment FDG PET/CT in predicting survival of patients with ovarian carcinoma. EJNMMI Research. 6(1): p. 42.