

## GIÁ TRỊ CỦA PET/CT TRONG CHẨN ĐOÁN TỔN THƯƠNG NGUYÊN PHÁT Ở BỆNH NHÂN CARCINOMA DI CĂN HẠCH CỔ CHƯA RÕ NGUYÊN PHÁT

**PET/CT value in diagnosis of primary tumor on cervical  
lymp node metastasis of unknown primary tumor**

*Phạm Thành Luân\*, Đào Tiến Mạnh\*, Cao Văn Khánh\*,  
Phạm Việt Hoạt\*, Vũ Văn Bắc\**

### SUMMARY

**Purpose:** We conduct this survey to evaluate the role of PET/CT and to describe characteristic of primary tumor on CUP patients.

**Subject and method:** Patients was diagnosed with cervical lymph node metastasis of CUP based on appropriate criteria and had perform PET CT in 175 Military Hospital, Cross-sectional study.

**Results:** 59 patients with cervical lymph node metastasis of CUP had PET/CT scan, the mean age of patients was  $53.6 \pm 13.3$ . There were 38/59 patients (64.4%) detected primary tumor by PET/CT, however, only 32/38 patients were confirmed as malignant (by pathology). In 5/59 patients, PET/CT was not suggest the primary tumor but then identified by other methods. The sensitivity and specificity of PET/CT were 86.5%, 84.3%, respectively. The location of the primary tumor in 38 patients was suggest by PET/CT, mainly in head and neck area (85.7%).

**Conclusion:** PET/CT is a high role diagnose method in suggest primary tumor for cervical lymph node metastasis of unknown primary tumor. Primary tumors often occur in the head and neck area.

**Keywords:** *PET/CT, carcinoma of unknown primary tumor cervical lymph node metastasis .*

\* Viện Ung bướu và Y học hạt nhân- Bệnh viện Quân y 175

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư chưa rõ nguyên phát (UTCRNP) là một nhóm bệnh lý ung thư chưa biết nguồn gốc khối u ban đầu, chiếm tỷ lệ khoảng 2-10% trong tất cả các bệnh ung thư [1], [7], [8], biểu hiện với những bệnh cảnh khác nhau: di căn hạch, xương, não, phổi...chưa rõ nguyên phát, trong đó di căn hạch chiếm tỷ lệ cao nhất. Nếu chỉ dựa vào các kỹ thuật chẩn đoán như khám lâm sàng, siêu âm, nội soi, CT, MRI...tỷ lệ tìm được bước nguyên phát còn hạn chế. Do đó, đây là một nhóm bệnh lý còn khó khăn trong chẩn đoán, tiên lượng và điều trị.

PET/CT là kỹ thuật chẩn đoán hiện đại được ứng dụng trong nhiều chuyên ngành đặc biệt là ung thư, dựa trên nguyên lý các tế bào ung thư sinh trưởng và nhân đôi nhanh, tiêu thụ glucose nhiều hơn tế bào bình thường do đó sẽ hấp thu mạnh phân tử 18-FDG (được gắn với phân tử glucose và tiêm vào tĩnh mạch). PET/CT có thể phát hiện được cả các bất thường về hình ảnh và chuyển hoá, ghi được những hình ảnh bệnh lý sớm, thậm chí khi chưa có thay đổi rõ về cấu trúc. Vì vậy, độ nhạy, độ đặc hiệu để chẩn đoán ung thư của PET/CT cao hơn rất nhiều các phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác [13]. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu:

*Đánh giá vai trò của PET/CT trong chẩn đoán bước nguyên phát ở bệnh nhân carcinoma di căn hạch cổ CRNP: Tỷ lệ tìm được tổn thương nguyên phát, độ nhạy, độ đặc hiệu.*

*Nhận xét đặc điểm của các tổn thương nguyên phát của các bệnh nhân trên.*

## II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân chẩn đoán mô bệnh học là carcinoma di căn hạch cổ chưa rõ nguyên phát tại Trung tâm chẩn đoán và điều trị ung bướu - Bệnh viện Quân y 175 từ 9/2013 - 5/2022 được chụp PET/CT tìm tổn thương nguyên phát.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang, hồi cứu và tiến cứu.

Mẫu thuận tiện, thu thập toàn bộ BN đủ tiêu chuẩn trong thời gian tiến hành nghiên cứu.

Phương tiện nghiên cứu: BN được chụp bằng máy PET/CT TruFight Select/hãng Philips, được chất phóng xạ sử dụng là 18FDG

Quy trình nghiên cứu: Lựa chọn hồ sơ bệnh nhân đủ tiêu chuẩn vào nghiên cứu. Ghi nhận các thông tin về đặc điểm căn BN theo hồ sơ bệnh án. Ghi nhận các đặc điểm theo kết quả PET/CT và sinh thiết. Nhập và xử lý số liệu. Viết báo cáo nghiên cứu.

Tiêu chuẩn chẩn đoán carcinoma di căn hạch cổ chưa rõ nguyên phát trước khi chụp PET/CT: Bệnh nhân được chẩn đoán carcinoma di căn hạch cổ chưa rõ nguyên phát khi đã có kết quả mô bệnh học hạch di căn tuy nhiên thực hiện những thăm khám xét nghiệm sau không ghi nhận bước nghi ngờ nguyên phát: Khám chuyên khoa tai mũi họng - thanh quản lâm sàng và nội soi, khám răng hàm mặt - hốc miệng, khám vú, da. Siêu âm hạch cổ - siêu âm tuyến giáp, CLVT/MRI đầu cổ từ nền sọ đến cán xương ức, CLVT ngực - bụng có thuốc cản quang.

## III. KẾT QUẢ

### 1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Nghiên cứu thu thập được 59 BN với các đặc điểm sau:

Tuổi trung bình BN trong nghiên cứu là  $53,6 \pm 13,3$  (thấp nhất là 14 tuổi, cao nhất là 88 tuổi). Phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu là nam (78,0%).

Có 57,6% BN có tiền sử hút thuốc và 100% nhóm này là nam giới. Đa số BN không được xét nghiệm để xác nhận nhiễm HPV trên bệnh phẩm hạch di căn (84,7%), với 9 bệnh nhân được xét nghiệm thì tỷ lệ dương tính cao (8/9).

### 2. Đặc điểm về mô bệnh học hạch di căn

Đa số các BN có di căn  $\geq 3$  hạch (81,3%)

Nhóm hạch di căn hay gặp nhất là nhóm cảnh cao - nhóm II (28,7%), cảnh giữa - nhóm III (31,3%) và nhóm cổ sau - nhóm V (13,3%). Tỷ lệ di căn thấp nhất là nhóm hạch tạng - nhóm VI (1,3%)

Vị trí hạch đầu tiên hay gặp nhất là nhóm II (40,7%) và nhóm III (37,3%).

Kích thước trung bình hạch di căn lớn nhất: 36,3 ± 11,9mm, BN có hạch nhỏ nhất là 20mm và lớn nhất là 70mm.

Đa số các BN ở giai đoạn N2b và N2c (tổng 88,1%).

Mức độ hấp thu phóng xạ (SUVmax) trung bình của hạch di căn là 12,7±4,5. BN hấp thu thấp nhất là 8,0 và cao nhất là 31,0.

Kết quả mô bệnh học tại hạch di căn chủ yếu là carcinoma kém biệt hóa và loại tế bào gai (vây), tuy nhiên trong nhiều kết quả chỉ ghi nhận là carcinoma không phân loại (15,3%).

### 3. Kết quả chẩn đoán bướu nguyên phát của PET/CT

#### 3.1. Tỷ lệ và vị trí gợi ý bướu nguyên phát trên PET/CT

Tỷ lệ gợi ý bướu nguyên phát là 38/59 (64,4%) với các đặc điểm như sau:

*\*Vị trí bướu nguyên phát theo gợi ý của PET/CT*

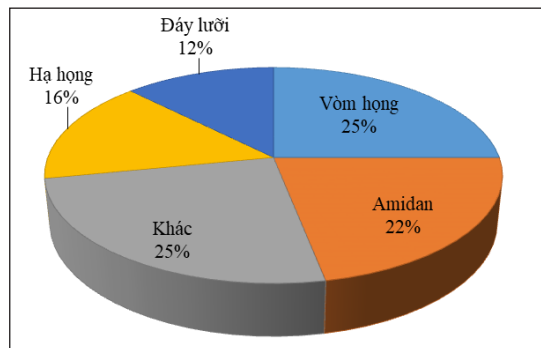
Bảng 3.1. Phân loại vị trí gợi ý bướu nguyên phát trên PET/CT.

Vị trí bướu gợi ý	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Vòm họng	10	28,5
Amidal	09	25,7
Đáy lưỡi	05	14,3
Hạ họng	06	17,1
Vị trí khác	05	14,4
Tổng	35	100

**Nhận xét:** Kết quả PET/CT gợi ý vị trí bướu nguyên phát chủ yếu tại vùng đầu cổ (85,7%).

### 3.2. Kết quả sau sinh thiết bướu nguyên phát

*\*Vị trí bướu nguyên phát xác định sau sinh thiết.*



**Biểu đồ 1. Vị trí bướu nguyên phát sau sinh thiết (n=32)**

**Nhận xét:** Có 38 BN được gợi ý bướu nguyên phát theo kết quả PET/CT, 38 BN đều được sinh thiết, trong đó có 32 BN được xác nhận ác tính. Chủ yếu bướu nguyên phát tìm thấy và được xác nhận giải phẫu bệnh đều ở vùng đầu cổ (75,0%), trong đó tỷ lệ cao nhất là vòm họng và amidan (47,0%).

*\* Đặc điểm giải phẫu bệnh của bướu nguyên phát sau sinh thiết (n=32)*

Chủ yếu loại giải phẫu bệnh hay gặp là carcinoma tế bào gai (62,5%), có 8 bệnh nhân có giải phẫu bệnh thuộc nhóm carcinoma không biệt hóa và kém biệt hóa đều có vị trí bướu nguyên phát tại vòm họng.

## IV. BÀN LUẬN

### 1. Tỷ lệ bệnh nhân được PET/CT gợi ý bướu nguyên phát

Tỷ lệ BN được PET/CT gợi ý bướu nguyên phát trong nghiên cứu của chúng tôi là 38/59 (64,4%). Kết quả này của chúng tôi khá cao so với hầu hết các nghiên cứu có thiết kế tương tự trên thế giới nhưng lại khá tương đồng với các nghiên cứu trong nước. Trong nghiên cứu của tác giả Miller F R [10] (n=26) tỷ lệ gợi ý bướu nguyên phát chỉ là 30,8%, của nhóm tác giả Nassenstein K [12] (n=39) là 28,0%, Lee M Y [10] (n=133) là 48,0%, Mai Trọng Khoa [2] (n=39) là 23,1%, Nguyễn Thế Tân [4] (n=30) là 60,0%, nhóm tác giả Ngô Văn Đàn [3] (n=36) là 63,9%.

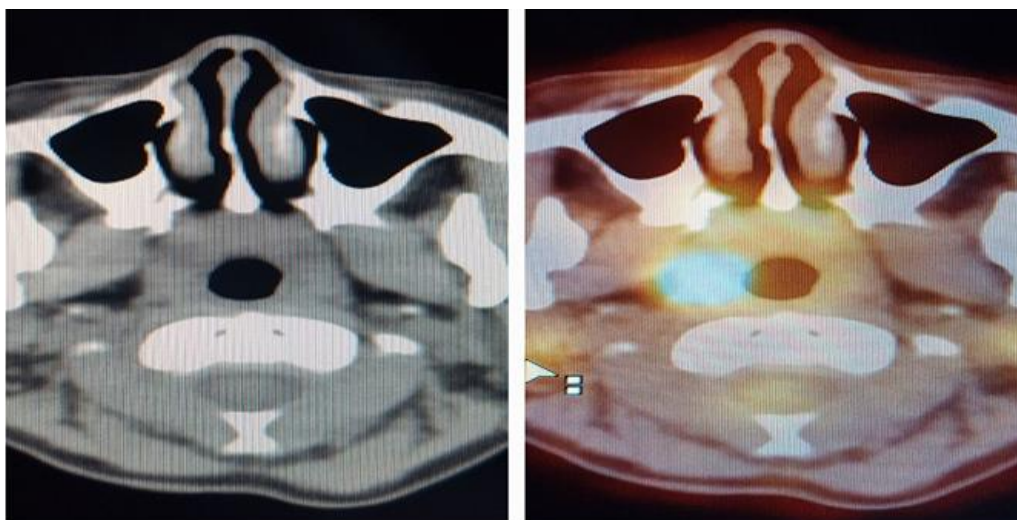
Với tỷ lệ phát hiện bướu nguyên phát trong nghiên cứu cao như trên, nhóm nghiên cứu đã phân tích và đưa ra một số nhận định nhằm lý giải cho kết quả này như sau:

Thứ nhất, chúng tôi nhận thấy tiêu chuẩn đoán carcinoma di căn chưa rõ nguyên phát trước khi được chụp PET/CT trong các nghiên cứu không thực sự thống nhất [5], [6], [7], [8], [10], [12], [14]. Trong nghiên cứu của chúng tôi tiêu chí chẩn đoán lựa chọn bệnh nhân khá chặt chẽ (được khám lâm sàng hàm mặt, tai mũi họng, nội soi tai mũi họng- thanh quản, chụp CT/MRI vùng đầu cổ). Tuy nhiên khi xem xét lại từng trường hợp tìm được bướu nguyên phát thì ngoài các trường hợp khách quan là bướu ở ngoài vị trí được khảo sát thì một số thăm khám lâm sàng, cận lâm sàng đã thực hiện nhưng chất lượng không như mong muốn, ví dụ: nội soi không đầy đủ các vị trí cơ quan vùng đầu cổ, phim CT/MRI khảo sát thiếu vùng có bướu nguyên phát. Do đó tỷ lệ PET/CT phát hiện bướu nguyên phát cao gián tiếp phản ánh quá

trình thực hiện các kỹ thuật chẩn đoán trước khi chụp PET/CT còn hạn chế.

Thứ hai, chúng tôi nhận thấy trong nghiên cứu này 85,0% bệnh nhân được chụp CT, chỉ có 15,0% BN được chụp cộng hưởng từ (MRI). Với các bướu vùng đầu cổ nói chung, giá trị của MRI trong đánh giá bướu và hạch tốt hơn cắt lớp vi tính (CT) về cả độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán [7].

Thứ ba, khi khảo sát lại hình ảnh CT/MRI trước chụp PET/CT của các bệnh nhân phát hiện được bướu nguyên phát, chúng tôi nhận thấy có 6/32 bệnh nhân bị bỏ sót tổn thương, là các bướu ở những vùng có đặc điểm hình thể thường không đồng nhất và thường có tình trạng viêm, quá phát như đáy lưỡi, amidal [7]. Từ đó nếu loại trừ 6 trường hợp này khỏi đối tượng nghiên cứu thì tỷ lệ phát hiện trong nghiên cứu chỉ là 49% tương đương với nghiên cứu có cỡ mẫu khá lớn của tác giả Lee M Y (n=133) là 48% [8].



Hình 1. Minh họa bệnh nhân ghi nhận bướu tại cực trên amidan phải.

## 2. Đặc điểm bướu nguyên phát gợi ý trên PET/CT và mô bệnh học

Kết quả sau khi sinh thiết bướu nguyên phát 38 BN được PET/CT gợi ý, có 32 bệnh nhân được xác nhận bằng giải phẫu bệnh ác tính, 6 bệnh nhân còn lại là mô lành tính (viêm, u nhú). Vị trí bướu nguyên phát trong 38 BN được gợi ý trên PET/CT chủ yếu tại vùng đầu cổ

(85,7%). Trong đó các vị trí hay gặp nhất lần lượt là vòm họng (28,5%), amidal (25,7%), hạ họng (17,1%) và đáy lưỡi (14,3%). Kết quả này của chúng tôi cũng khá đồng nhất với tác nghiên cứu của các tác giả khác như nghiên cứu của Mai Trọng Khoa và cs (100%) [2], Nguyễn Thế Tân và cs (76,6%) [4]. Tuy nhiên so với nghiên cứu của Lee M Y và cs thì nhóm tác giả ghi nhận chủ yếu vùng

đầu cổ nhưng với tỷ lệ thấp hơn đáng kể (53,4%) [8]. Ghi nhận kết quả mô bệnh học bướu nguyên phát và so sánh với mô bệnh học tại hạch chúng tôi thấy 100% kết quả là tương thích về mặt nguồn gốc tế bào.

Xét riêng từng vị trí bướu nguyên phát, trong khi các nghiên cứu trong nước cho tỷ lệ ung thư tại vòm họng cao nhất thì nghiên cứu của Âu – Mỹ lại rất ít. Tỷ lệ bướu tại vòm hầu của chúng tôi là 28,5%, của Mai Trọng Khoa và cs [2] là 88,9%, của Nguyễn Thế Tân và cs [4] là 20%, thì nghiên cứu của Lee M Y [8] chỉ là 0,6%. Với các vị trí còn lại (amidal, hạ họng, đáy lưỡi) thì lại khá tương đồng giữa nghiên cứu của chúng tôi so với tác giả Lee M Y, Johansen J [5], [8]. Điều này có thể lý giải do cơ cấu dịch tễ của nhóm bệnh ung thư vòm họng, đây là loại bệnh lý có tỷ lệ mắc cao ở các nước vùng Đông Á và Đông Nam Á, các vùng có thói quen ăn các món ăn được muối-ướp chua, trong khi tỷ lệ ung thư vòm hầu ở các nước Âu- Mỹ thường thấp [1], [9].

Từ các kết quả NC của chúng tôi, cũng như các kết quả của tác giả trong và ngoài nước cho thấy một nhận định chung với nhóm bệnh này. Bướu nguyên phát thường có nguồn gốc chủ yếu là vùng đầu cổ. Các vị trí nguyên phát hay gặp chủ yếu là vùng ống hầu họng. Do đó trong xác định tổn thương nguyên phát đặc biệt là với các cơ sở y tế không được trang bị máy PET/CT thì việc thăm khám lâm sàng, nội soi, phân tích hình ảnh CT/MRI cần thật đầy đủ và chú trọng đến các vị trí này.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ y tế, (2020), Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh lý ung bướu, *Nhà xuất bản Y học*, tr. 164-217, 487-495.
2. Mai Trọng Khoa và cs, (2012), “Vai trò của PET/CT trong chẩn đoán ung thư chưa rõ nguyên phát”, ULR: <https://ungthubachmaivn/dao-tao--nghien-cuu/vai-tro-cua-petct-trong-chan-doan-ung-thu-chua-ro-nguyen-phat.html>, ngày truy cập 25/6/2022.
3. Ngô Văn Đàn và cs, (2020), “Nghiên cứu vai trò và đặc điểm hình ảnh của 18 FDG-PET/CT trong chẩn đoán ung thư chưa rõ nguyên phát”, *Tạp chí Ung thư học Việt Nam*, số 5-2020, tr. 134-139.
4. Nguyễn Thế Tân và cs, (2020), “Nhận xét kết quả bước đầu vai trò của F18 FDG PET/CT trong phát hiện vị trí tổn thương ở bệnh nhân ung thư chưa rõ nguyên phát tại Bệnh viện K”, *Tạp chí Điện quang*, số 34, tr. 68-74.
5. Johansen J, Buus S, Loft A, Keiding S, et al, (2008), “Prospective study of 18FDG-PET in the detection and management of patients with lymph node metastases to the neck from an unknown primary tumor. Results from the DAHANCA-13 study”, *Head Neck*, 30 (4), pp. 471-478.

### 3. Độ nhạy, độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán của PET/CT

Từ kết quả trên chúng tôi nhận định PET/CT đã bỏ sót 5/37 trường hợp có bướu nguyên phát, tức tỷ lệ âm tính giả là 13,5%. Có 6 trong 38 bệnh nhân phát hiện bướu gợi ý trên trên PET/CT nhưng sinh thiết lại không xác nhận bướu, tỷ lệ dương tính giả 15,7%. Từ đó chúng tôi tính được độ nhạy và độ đặc hiệu của PET/CT trong nghiên cứu này lần lượt là 86,5% và 84,3%. Kết quả này cũng khá tương đồng với nghiên cứu thuần tập hồi cứu của Mani và cộng sự trên 52 bệnh nhân, PET/CT có độ nhạy 83%, độ đặc hiệu 87%; giá trị dự đoán dương tính 89%; giá trị dự đoán âm tính 80% [9].

### V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ phát hiện vị trí u nguyên phát của PET/CT là 64,4%. Độ nhạy là 86,5%, độ đặc hiệu là 84,3%.

Vị trí khối u nguyên phát được phát hiện trên PET/CT chủ yếu là vùng đầu cổ (85,7%), trong đó vị trí hay gặp nhất là vòm họng và amidal.

**KIẾN NGHỊ:** PET/CT là công cụ chẩn đoán có giá trị trong tầm soát tổn thương nguyên phát. Tuy nhiên với tỷ lệ cao các bướu nguyên phát tìm thấy đều thuộc vùng đầu cổ thì với các ca bệnh không thể tiếp cận PET/CT các nhà ung thư lâm sàng nên đặc biệt chú ý đến các vùng này đặc biệt là vòm họng và amidan.

6. Keller F, Psychogios G, Linke R, Lell M, et al, (2011), "Carcinoma of unknown primary in the head and neck: comparison between positron emission tomography (PET) and PET/CT", *Head Neck*, 33 (11), pp. 1569-1575.
7. Kim J H, Choi K Y, Lee S H, Lee D J, et al, (2020), "The value of CT, MRI, and PET-CT in detecting retropharyngeal lymph node metastasis of head and neck squamous cell carcinoma", *BMC Med Imaging*, 20 (1), pp. 88.
8. Lee M Y, Fowler N, Adelstein D, Koyfman S, et al, (2020), "Detection and Oncologic Outcomes of Head and Neck Squamous Cell Carcinoma of Unknown Primary Origin", *Anticancer Res*, 40 (8), pp. 4207-4214.
9. Maghami E, Ismaila N, Alvarez A, Chernock R, et al, (2020), "Diagnosis and Management of Squamous Cell Carcinoma of Unknown Primary in the Head and Neck: ASCO Guideline", *J Clin Oncol*, 38 (22), pp. 2570-2596.
10. Miller F R, Hussey D, Beeram M, Eng T, et al, (2005), "Positron emission tomography in the management of unknown primary head and neck carcinoma", *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 131 (7), pp. 626-629.
11. Motz K, Qualliotine J R, Rettig E, Richmon J D, et al, (2016), "Changes in Unknown Primary Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck at Initial Presentation in the Era of Human Papillomavirus", *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 142 (3), pp. 223-228.
12. Nassenstein K, Veit-Haibach P, Stergar H, Gutzeit A, et al, (2007), "Cervical lymph node metastases of unknown origin: primary tumor detection with whole-body positron emission tomography/computed tomography", *Acta Radiol*, 48 (10), pp. 1101-1108.
13. Rohren E M, Turkington T G, Coleman R E, (2004), "Clinical applications of PET in oncology", *Radiology*, 231 (2), pp. 305-332.
14. Rudmik L, Lau H Y, Matthews T W, Bosch J D, et al, (2011), "Clinical utility of PET/CT in the evaluation of head and neck squamous cell carcinoma with an unknown primary: a prospective clinical trial", *Head Neck*, 33 (7), pp. 935-940.

## TÓM TẮT

**Mục đích:** Đánh giá vai trò của 18FDG-PET/CT trong chẩn đoán tổn thương nguyên phát và đặc điểm của tổn thương nguyên phát ở những bệnh nhân (BN) ung thư di căn hạch cổ chưa rõ nguyên phát (CRNP).

**Đối tượng và phương pháp:** BN có chẩn đoán Ung thư di căn hạch cổ chưa rõ nguyên phát dựa trên những tiêu chuẩn phù hợp, được chụp PET/CT tại BVQY 175; NC cắt ngang, hồi cứu và tiến cứu.

**Kết quả:** 59 bệnh nhân carcinoma di căn hạch cổ chưa rõ nguyên phát được chụp PET/CT, tuổi trung bình là 53,6±13,3. Có 38/59 BN (64,4%) phát hiện được u nguyên phát bằng PET/CT, tuy nhiên chỉ 32/38 bệnh nhân được xác nhận là ác tính (giải phẫu bệnh). Có 5/59 BN, PET/CT không gợi ý được tổn thương nhưng sau đó xác định được bướu nguyên phát bằng phương pháp khác. Độ nhạy và độ đặc hiệu của PET/CT lần lượt là 86,5%, 84,3%. Vị trí bướu nguyên phát chủ yếu tại vùng đầu cổ (85,7%).

**Kết luận:** PET/CT là phương tiện chẩn đoán có vai trò quan trọng trong gợi ý tổn thương nguyên phát cho nhóm bệnh nhân carcinoma di căn hạch cổ chưa rõ nguyên phát. U nguyên phát thường gặp nhất là ở vùng đầu cổ.

**Từ khóa:** PET/CT, carcinoma di căn hạch cổ chưa rõ nguyên phát

Người liên hệ: Phạm Thành Luân. Email: dr.phamthanhluan@gmail.com

Ngày nhận bài: 14/07/2023. Ngày nhận phản biện: 25/07/2023. Ngày chấp nhận đăng: 20/03/2024