

## <sup>18</sup>FDG PET/BT'de Peritonitis Karsinomatozayı Taklit Eden Peritoneal Tüberküloz Olgusu

### A Case of Peritoneal Tuberculosis Mimicking Peritonitis Carcinomatosis on <sup>18</sup>FDG PET/CT

✉ Fadime Demir<sup>1</sup>, ✉ Seyhan Karaçavuş<sup>1</sup>, ✉ Hümeysra Gençer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nükleer Tıp Kliniği, Kayseri

#### Öz

25 yaşındaki kadın hastaya karın ağrısı şikayeti üzerine USG ve BT görüntülemeleri yapılmıştır. Tetkiklerde batında serbest sıvı ve lenfadenopati saptanması üzerine yapılan <sup>18</sup>FDG PET/BT görüntülemesinde; peritoneal yüzeyler ve omental kalınlaşma alanlarında, ayrıca batında, parasternal ve parakardiak alanda izlenen lenf nodlarında yoğun hipermetabolizma tesbit edilmiştir. Olguya yapılan lenf nodu örneklemesinde patoloji sonucu granülomatöz lenfadenit olarak gelmiş ve antitüberküloz tedavisi uygulanarak taburcu edilmiştir. Granülomatöz enfeksiyonlar PET/BT'de tıpkı malign dokuda olduğu gibi yüksek metabolizma göstererek, kanserli hastalardaki peritonitis karsinomatoza bulgusu ile benzer özellik gösterir. Bu nedenle genç ve primer malignite öyküsü olmayan hastalarda periton ve omental hipermetabolizma gösteren lezyonların enfeksiyöz kaynaklı olabileceği de akılda bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Tüberküloz, peritonit karsinomatozis, pozitron emisyon tomografi

#### ABSTRACT

USG and CT scans were performed on a 25-year-old female patient who had abdominal pain. <sup>18</sup>FDG PET/CT imaging was performed due to the detection of free fluid and lymphadenopathy in the abdomen on CT. Hypermetabolism was detected in peritoneal surfaces, omental thickening areas, lymph nodes observed in the abdomen, and parasternal and paracardiac areas in FDG PET BT. In the lymph node sampling, the pathology result was granulomatous lymphadenitis and he was discharged with antituberculosis treatment. Granulomatous infections show high metabolism on PET/CT, just as in malignant tissue, and show similar features to the finding of peritonitis carcinomatosis in cancer patients. Therefore, it should be kept in mind that lesions with peritoneal and omental hypermetabolism may be of infectious origin in young patients without a history of the primary malignancy.

**Keywords:** Tuberculous, peritonitis carcinomatosis, positron emission tomography

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Doç. Dr. Fadime Demir  
Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nükleer Tıp Kliniği, Kayseri

**e.mail:** drfadimedemir@hotmail.com

**Tel:** 0352 315 77 00

**Geliş tarihi/Received:** 21.07.2022

**Kabul tarihi/Accepted:** 31.07.2022

## GİRİŞ

Granülatöz enfeksiyonlar  $^{18}\text{F}$ FDG PET/BT'de tıpkı kanserli doku gibi yüksek Florodeoksiglukoz (FDG) tutulumu gösterebilirler (1). Özellikle peritoneal tüberküloz olguları primer peritoneal ya da over kanserlerinin neden olduğu peritonitis karsinomatoza bulguları ile karışır (2). Bu olgu ile özellikle genç hasta grubunda  $^{18}\text{F}$ FDG PET/BT raporlamasında peritoneal  $^{18}\text{F}$ FDG tutulumlarını yorumlarken akılda tutulması gereken bir ayırıcı tanı olarak tüberküloz hastalığını hatırlatmayı amaçladık.

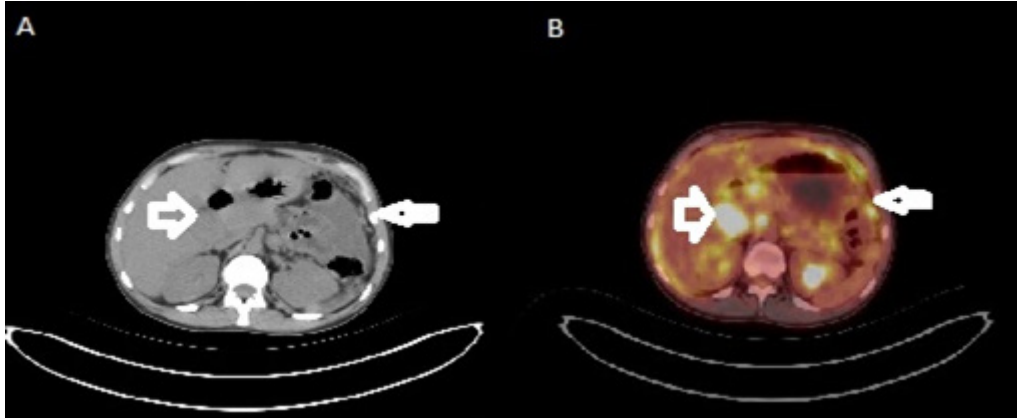
## OLGU SUNUMU

25 yaşında kadın hastaya karın ağrısı şikayeti ile hastaneye başvurusu üzerine yapılan batın ultrasonografi (USG) incelemesinde; batında yaygın serbest sıvı ile portal hilus düzeyinde konglomere lenf nodları tesbit edildi. Transvajinal USG'de ise her iki overde 10 mm'den küçük birkaç adet folikül, uterus ve her iki over çevresinde serbest sıvı izlendi. Hematolojik maligniteler açısından değerlendirilmesi önerilen olguya yapılan abdomen ve pelvik kontrastlı bilgisayarlı tomografide (BT); portal hilus düzeyinde ve paraaortik alanda lenadenopati (LAP), serbest sıvı ve terminal ileum düzeyinde diffüz duvar kalınlaşması raporlandı. Olguya çekilen  $^{18}\text{F}$ FDG PET/BT görüntüsünde ise; bilateral parasternal ve prekardiyak alan ile batında ve pelviste yoğun hipermetabolik multipl lenf nodları, peritoneal yüzey-

ler ve omental kalınlaşma alanlarına ait yoğun hipermetabolizma, mezenterik yağlı doku içerisinde multipl nodüler lezyonlar tanımlanmış olup, peritonitis karsinomatoza (?) / tüberküloz peritonitis (?) açısından histopatolojik verifikasyonu önerildi. Olguya endoskopik ultrasonografi (EUS) eşliğinde yapılan periton ve paraaortik lenf nodu biyopsisi granülatöz değişiklikler+aside rezistan bakteri pozitif granülatöz lenfadenit ile uyumlu geldi. Hasta enfeksiyon hastalıkları sevisine yatırılarak antitüberküloz tedavisi başlandı ve 20 gün sonra taburcu edildi.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Abdominal tüberküloz olgularında görülen asit, halsizlik ve ateş bulguları ile enflamatuvar biomarkerlarda artış tablosu malignitelerle benzer tablo gösterir (3,4). Görüntüleme yöntemleri ile iki hatalığı birbirinden ayırt etmek oldukça zordur.  $^{18}\text{F}$ FDG PET/BT'de tutulum paternlerinin ayırıcı tanıda faydalı olabileceği ilgili çeşitli araştırmalar literatürde mevcuttur (5,6). Bu çalışmaların genel sonucu peritoneal tüberküloz olgularında tutulum paterninin daha yaygın olduğu, karsinomatozis olgularında ise daha az sayıda olduğudur. Kesin tanı genellikle asit sıvı sitolojisi ya da biyopsi ile konulur. Nükleer tıp hekimlerinin dikkat etmesi gereken kısım primeri bilinmeyen peritoneal tutulumlu olgularda tüberküloz hastalığını ayırıcı tanıda akılda bulundurmaları olacaktır.



**Şekil 1.**  $^{18}\text{F}$ FDG PET/BT'de batında hipermetabolik lenf nodları (kalın ok) ve peritoneal yüzeylerde hipermetabolik nodüler lezyonlar (ince ok) izlenmekte.

## KAYNAKLAR

1. Shen, Guohua MD; Kuang, Anren MD. abdominal wall granulomatous inflammation mimicking malignancy on fdg pet/ct. clinical nuclear medicine: march 2020 - Volume 45 - Issue 3 - p 234-35
2. Macháčková H, Pilka R, Losse S, Žurková M, Lošťáková V, Tichý T, Lovečková Y. Případ peritoneální tuberkulózy:

- diagnostika pomocí PET/CT a laparoskopie [A case report of peritoneal tuberculosis: the diagnostic role of PET/CT and laparoscopy]. Ceska Gynekol. 2017 Fall;82(4):300-7
3. Thomas A, Sebastian A, George R, Thomas DS, Rebekah G, Rupali P, et al. abdominal tuberculosis mimicking ovarian cancer: a diagnostic dilemma. J Obstet Gynaecol

India. 2020 Aug;70(4):304-9.

**4.** Kubota M, Suzuki J, Morisawa Y. Tuberculosis peritonitis mimicking ovarian cancer metastasis. Intern Med. 2019;58(5):763-4.

**5.** Duan H, Xu D, Lu R, Wang S, Xie R, Wang S. Characterizing omental PET/CT findings for differentiating tuberculous peritonitis from peritoneal carcinomatosis. Abdom Radiol (NY). 2021 Dec;46(12):5574-85.

**6.** Chen R, Chen Y, Liu L, Zhou X, Liu J, Huang G. the role of <sup>18</sup>f-fdg pet/ct in the evaluation of peritoneal thickening of undetermined origin. medicine (baltimore). 2016 Apr;95(15):e3023