




# *Prostat Kanseri Hastasında Ga-68 PSMA PET/BT ile Tesadüfi COVID-19 Bulgusu: Olgu Sunumu*

## *Incidental Finding of COVID-19 with Ga-68 PSMA PET/CT in Prostate Cancer Patient: A Case Report*

 Saime SURARDAMAR<sup>1</sup>,  
 Zekiye HASBEK<sup>2,3</sup>,  
 Seyit Ali BÜYÜKTUNA<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 4, Sivas, Türkiye

<sup>2</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Ana Bilim Dalı, Sivas, Türkiye

<sup>3</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Kanser Araştırma Merkezi (KANAM), Sivas, Türkiye

<sup>4</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Sivas, Türkiye

### Corresponding author:

Saime SURARDAMAR, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi Dönem 4, Sivas, Türkiye

### E-mail:

[surardamar0619@gmail.com](mailto:surardamar0619@gmail.com)

Received/Accepted: Sep 2021

**Conflict of interest:** There is not a conflict of interest.

### How to Cite

Surardamar, S., Hasbek, Z., Buyuktuna, S., A. (2021). Prostat Kanseri Hastasında Ga-68 PSMA PET/BT ile Tesadüfi COVID-19 Bulgusu: Olgu Sunumu. Health Sciences Student Journal, 1(3), 98-101.

<https://hssj.cumhuriyet.edu.tr/prostat-kanseri-hastasinda-ga-68-psma-pet-bt-ile-tesadufi-covid-19-bulgusu/>

### ÖZET

70 yaşında erkek hastaya prostattan yapılan biyopsi sonucu gleason 5+5 prostat adenokarsinom teşhisi konulmuş olup, PSA değeri 538 ng/ml olarak ölçülmüştür. Yapılan Ga-68 PSMA ile onkolojik PET/BT görüntülemesinde; prostat bezi genelindeki yaygın tümöral lezyonlar ve yaygın iskelet sistemi kemik metastazlarının yanı sıra, aksiller, servikal, mediastinal, abdominopelvik lenf nodlarında artmış Ga-68 PSMA tutulumları izlenmiştir. Ayrıca hastada her iki akciğerde izlenen yaygın buzluca alanlarında da artmış Ga-68 PSMA tutulumları izlenmiştir. Hastanın COVID-19 için yapılan RT-PCR testi negatif olmasına rağmen PET/BT görüntülerindeki akciğer bulgularının COVID-19 pnömonisini destekler nitelikte olması nedeniyle bu vakayı sunmayı uygun bulduk.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, Ga-68 PSMA PET/BT, prostat kanseri.

### ABSTRACT

A 70-year-old male patient with prostate adenocarcinoma was diagnosed by biopsy performed from the prostate, with gleason 5 + 5 and the PSA was measured as 538 ng/ml. In oncological PET / BT imaging with Ga-68 PSMA; Increased Ga-68 PSMA uptake was observed in axillary, cervical, mediastinal, abdominopelvic lymph nodes, as well as diffuse tumoral lesions throughout the prostate gland and diffuse skeletal system bone metastases. In addition, increased Ga-68 PSMA uptake was observed in the widespread ground glass areas in both lungs of the patient. Although the patient's RT-PCR test was negative, we found it appropriate to present this case because the lung findings in PET/CT images support COVID-19 pneumonia.

**Keywords:** COVID-19, Ga-68 PSMA PET/BT, prostat cancer.

## GİRİŞ

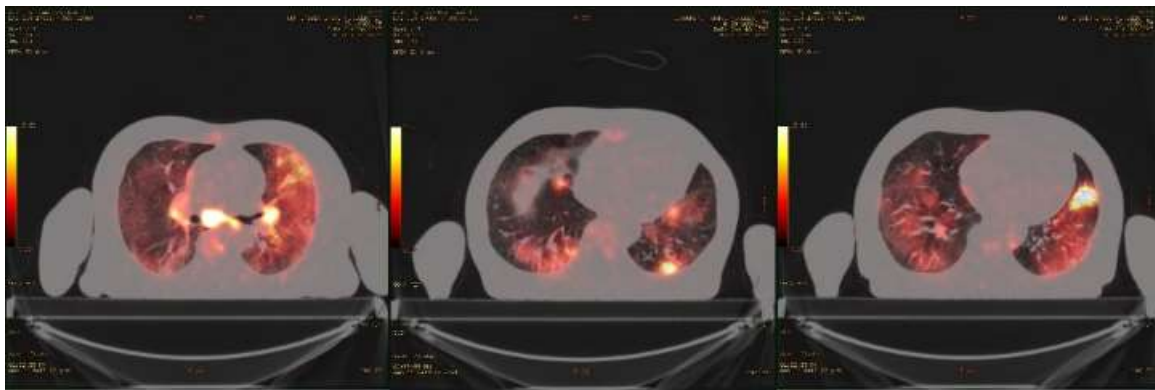
İlk olarak Çin'de ortaya çıkan ve kısa sürede tüm dünyaya yayılan yeni tip koronavirüs (SARS-CoV-2) kişileri farklı şekilde etkileyen, yorgunluk, ateş gibi basit semptomlarla seyredildiği gibi kişiyi entübasyona götürecek düzeyde ağır sonuçlara da yol açabilen bir hastalıktır. Akciğer bulguları olarak genellikle karşımıza iki taraflı, multilober olma eğiliminde ve özellikle subplevral alanlarda izlenen buzlu cam alanları ve/veya konsolidasyon alanları olarak çıkar.<sup>1</sup> Literatürde Ga-68 PET/BT ve COVID-19 pnömonisi bulguları ile ilgili nadir birkaç vaka sunumu bulunmaktadır.<sup>2,3</sup> Bu vakada Ga-68 PSMA PET/BT görüntülemesinde tespit edilen COVID-19 bulguları ele alınacaktır.

## OLGU SUNUMU

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde 01.03.2021 tarihinde 70 yaşında erkek hastaya prostattan yapılan biyopsi sonucunda Gleason skor 5+5 adenokanser tanısı konuldu. PSA değeri 538 ng/ml olan hastaya evreleme amacıyla rutinde yapılan diğer tetkiklerinin yanı sıra PSA düzeylerinin çok yüksek olması sebebiyle 24.03.2021 tarihinde Ga-68 PSMA ile onkolojik PET/BT görüntüleme yapıldı. Hastaya i.v. olarak 4.45 mCi Ga-68 PSMA bileşiği verildi. 60 dakikalık istirahat

sonrasında verteksten ayak uçlarına kadar tüm vücut protokolü ile (3D) PET/BT görüntüleri elde edildi. Elde edilen görüntülerden oluşturulan transaksial, koronal ve sagittal planlar görsel ve sayısal incelemeler yapılarak değerlendirildi. Elde edilen görüntülerin değerlendirilmesinde: Baş-boyun bölgesi: Bilateral posterior servikal üçgen ve bilateral supra/infraklavikuler bölgelerde, büyüğünün boyutu ~ 13x9 mm olarak ölçülen multiple lenf nodunda artmış Ga-68 PSMA tutulumu izlenmiştir (SUVmax: 7.7). Toraks bölgesi: Her iki akciğerde izlenen yaygın buzlu cam alanlarında artmış Ga-68 PSMA tutulumu izlenmiştir (en yüksek SUVmax 21.2). Ayrıca her iki akciğerde dağınık yerleşimli olarak izlenen, çevresinde buzlu cam alanlarının eşlik ettiği yamasal konsolidasyon alanlarında da artmış Ga-68 PSMA tutulumları izlenmiştir (SUVmax: 9) (Resim 1).

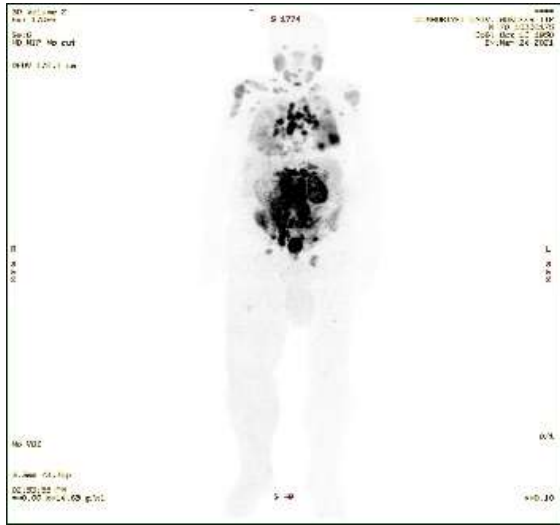
Mediastende prevasküler, sağ üst-alt paratrakeal, subaortik, aortikopulmoner pencere, bilateral hiler, prekarinal, subkarinal, parakardiyak ve inen aorta komşuluğunda izlenen, büyüğünün boyutu - 32x26mm olarak ölçülen multiple lenf nodunda artmış Ga-68 PSMA tutulumu izlenmiştir (SUVmax: 30). Bilateral aksiller lojda izlenen milimetrik/subsantimetrik lenf nodlarında artmış Ga-68 PSMA tutulumu izlenmiştir (SUVmax: 5.6).



**Resim 1.** Ga-68 PSMA PET/BT görüntülerinde her iki akciğerde artmış PSMA tutulumları gösteren yaygın buzlu cam/konsolidasyon alanları izlenmektedir.

Abdomen ve pelvis bölgesi: Çölyak lojdan itibaren izlenmeye başlayarak tüm abdominopelvik alanı dolduran, periferinde mezenterik alanda yaygın kirli görünümün eşlik ettiği yer yer kitlesel görünüm kazanan multiple lenf nodlarında/lezyonlarda artmış Ga-68 PSMA tutulumları izlenmiştir (SUVmax: 46.7) (Resim 2). Prostat bezi genelinde heterojen tarzda artmış Ga-68 PSMA tutulumu izlenmiştir (SUVmax: 11.7)

İskelet sistemi: En belirgin olanları Th10 ve L2 vertebralarda olmak üzere hemen tüm vertebral kolonda, bilateral humerus proksimallerde, bilateral klavikula ve skapulada, sternumda, bilateral hemitoraksta muhtelif kostalarda, bilateral iliak kemikte ve sakrumda multiple odakta, koksikte, bilateral asetabulumda, sol iskiyum sağ femur başı ve trokanter minörde ayrıca bilateral femur distalde izlenen, multiple sklerotik lezyonda artmış Ga-68 PSMA tutulumları izlenmiştir (SUVmax: 17.9).



**Resim 2.** Ga-68 PET/CT tüm vücut görüntüsünde yaygın PSMA tutulumlarını gösteren alanlar izlenmektedir.

## TARTIŞMA

Bu bulgular doğrultusunda; prostat bezinde bilinen primer malignite ile uyumlu

## KAYNAKÇA

1. Xie X, Zhong Z, Zhao W, Zheng C, Wang F, Liu J. Chest CT for Typical Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pneumonia: Relationship to

heterojen tarzda artmış Ga-68 PSMA tutulumu izlenmiştir. İskelet sisteminde tanımlanan lezyonlar ile bilateral aksiller, abdominopelvik, mediastinal ve bilateral boyun bölgesinde tanımlanan lenf nodları ön planda metastaz lehine değerlendirilmiştir. Hastanın görüntüleri Enfeksiyon Hastalıklarına danışılmış ve akciğer bulgularının COVID-19 pnömonisi ile uyumlu olduğu görüşüne varılmıştır. Her iki akciğer parankimal alanlarında tanımlanan özellikle buzlu cam görünümünün COVID-19 pnömonisi ile uyumlu olduğu düşünülmüştür. Buna rağmen her iki akciğerde tanımlanan diğer konsolidasyon alanlarında metastaz kuşkusuna da ekarte edilememiştir. Yaygın kemik ağrısı ve ciddi halsizlik dışında semptomu bulunmayan hastaya bu görüntüler üzerine RT-PCR testi yapılmış ancak test sonucu negatif gelmiştir. Ancak literatür bilgilerimize göre RT-PCR testinin negatif olması bu hastalığı dışlamamaktadır.<sup>4</sup> Hasta bu süreçte evde izole olmuştur. Ancak sonrasında tekrar kontrole çağırılmasına rağmen bize tekrar müracaat etmemiştir.

## SONUÇ

COVID-19 2019 yılından beri gündemimizde olan bir pnömonidir. Vakamızda PCR testi bulgularımızı desteklememiş olsa da akciğer bulguları COVID-19 pnömonisini destekleyici niteliktedir. Testin negatif olması hastalığı direkt dışlamamaktadır. Bu nedenle COVID-19 pnömonisi şüpheli tomografi verileri bulunan hastalarda tedbir elden bırakılmamalı ve hastalar izole edilmelidir.

Negative RT-PCR Testing. Case Reports Radiology. 2020;296(2):E41-E45.

2. Stasiak CES, Cardoso1 FR, Altino de Almeida S, Rosadode-Castro PH. Incidental finding of COVID-19 infection after [68Ga]Ga-PSMA-11

- PET/CT imaging in a patient with prostate cancer. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging* (2021) 48:653–654
3. Morón, S, González E, and Rojas J. 68Ga-PSMA PET/CT With Incidental Finding of COVID-19 in an Asymptomatic Patient. *Clin Nucl Med* 2020;45: 1032–1033.
  4. Wikramaratna PS, Paton RS, Ghafari M, Lourenço J. Estimating the false-negative test probability of SARS-CoV-2 by RT-PCR. *Euro Surveill.* 2020.25(50):2000568.