

Tek Taraflı Adrenal Kanamada PET/ BT' de Yanlış Pozitif F-18 FDG Tutulumu

False positive F-18 FDG PET/CT finding in Unilateral Adrenal Hemorrhage
Endokrinoloji ve Metabolizma

Başvuru: 05.08.2016
Kabul: 13.08.2016
Yayın: 26.08.2016

Mehmet Çelik¹, Buket Yılmaz Bülbül¹, Semra Aytürk¹, Funda Üstün¹, Sibel Güldiken¹

¹ Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi

Özet

Altmış altı yaşında bayan hastanın özgeçmişinde sürrenal insidentaloma ve hipertansiyon mevcut olup, travma öyküsü olmaksızın sol yan ağrısı ile kliniğimize başvurmuştu. Batın USG ve MRG'de adrenal karsinom veya adrenal metastaz düşünülen hastanın, tüm vücut F-18 FDG-PET/BT'de tek taraflı sürrenalde artmış FDG tutulumu nedeniyle malign adrenal kitle gibi bir görünüme sahipti. Bu belirtilerle adrenal kitle, primer adrenal karsinom veya adrenal metastazı düşündürmekteydi. Nihai patolojik tanı adrenal kanama olarak raporlandı. Burada, literatürde de nadir bildirilen, travma hikayesi olmaksızın tek taraflı adrenal kanamada artmış F-18 FDG tutulumu olan bir olguyu sunmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: *Adrenal insidentaloma, Adrenal kanama, PET/BT*

Abstract

We describe a case of a 66-year-old woman with a history of adrenal incidentaloma and hypertension who presented to our clinic with left flank pain; without any history of preceding trauma. Abdominal USG and MRI scan identified unilateral adrenal carcinoma or adrenal metastasis. Whole-body FDG - PET/CT showed unilateral adrenal mass with increased FDG uptake appearing like malignancy. These manifestations indicated that the adrenal mass was a primary adrenal carcinoma or an adrenal metastasis. The final pathological diagnosis was adrenal hemorrhage. Herein, we described a case with increased F-18 FDG uptake in a patient with atraumatic unilateral adrenal hemorrhage, a rarely reported case in the literature.

Keywords: *Adrenal hemorrhage, Adrenal incidentaloma, PET/CT*

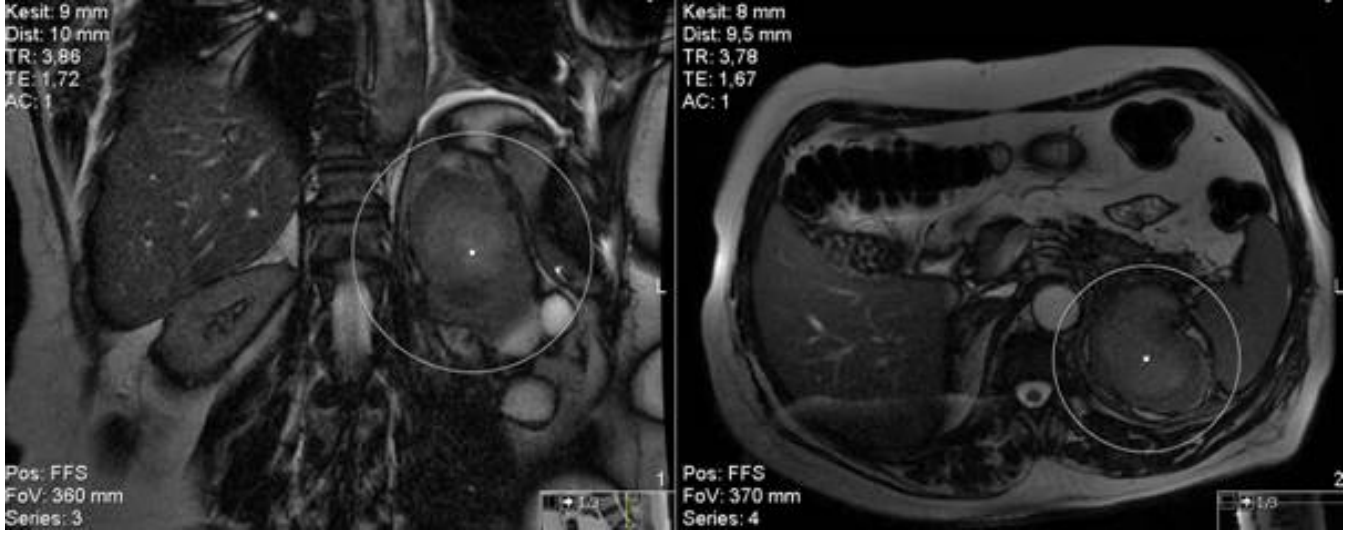
Giriş

Adrenal insidentalomalar radyolojik görüntüleme yöntemleri ile tesadüf saptanan 10 mm ve üzerinde olan lezyonlardır ¹. Adrenal insidentalomalarda kitlenin benign ya da malign oluşu ve fonksiyonel olarak hormon durumu hakkında ayrıntılı klinik ve radyolojik değerlendirme şarttır. Bu değerlendirmeler sonucunda fonksiyonel ya da malign karakterde adrenal kitlelerde cerrahi tedavi seçilirken, fonksiyonel olmayan, benign ve 4 cm altındaki kitlelerde ise periyodik olarak takip önerilir ^{2,3}. Spontan adrenal kanama sıklıkla bilateral, ancak tek taraflı da olabilen nadir ve acil bir durumdur ⁴. Adrenal kanama genellikle cerrahi stres, sepsis, sistemik hastalıklar, travma, antikoagülan tedavisinden sonra görülür ^{5,6}. Bilateral adrenal kanama klinik olarak ciddi adrenal yetmezliğe ve ölüme neden olabilir. Tek taraflı adrenal kanama ise adrenal yetmezliğe neden olmazsa tanısı gecikebilir ⁷. Bu yazıda tek taraflı adrenal kitle içine spontan kanama sonrası ağrı şikayeti ile başvuran ve pozitron emisyon tomografisi/bilgisayarlı tomografi (PET/BT)'de artmış florodeoksiglukoz (FDG) tutulumu saptanan bir olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

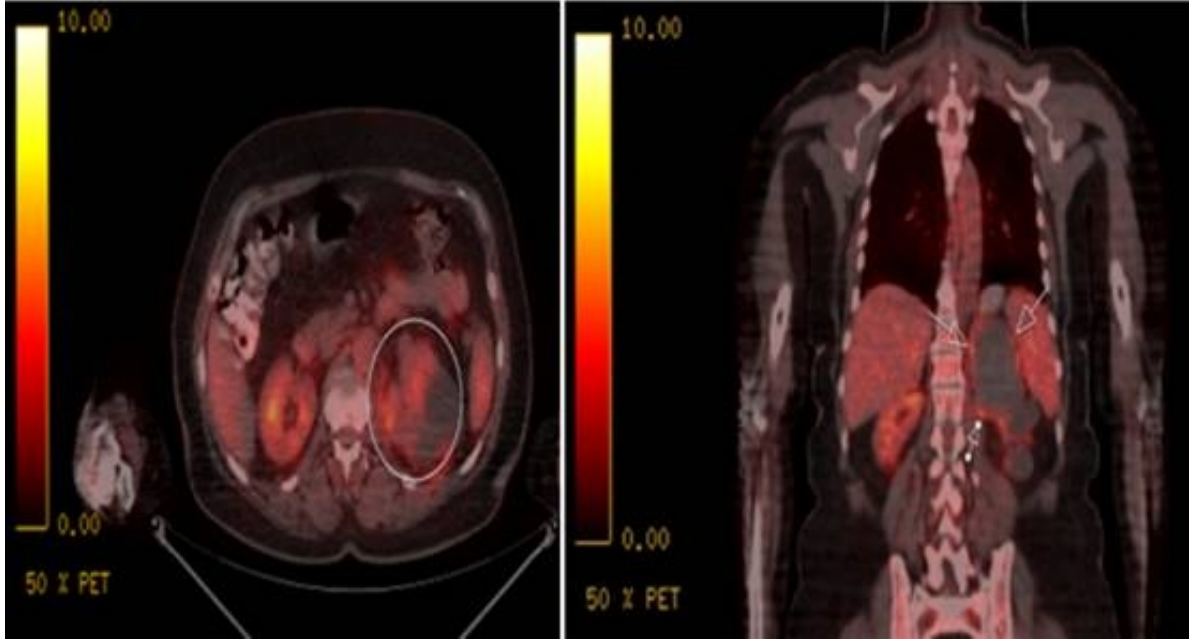
Altmış altı yaşında bayan hasta sol yan ağrısı nedeniyle kliniğimize yönlendirilmişti. Özgeçmişinde 9 yıl önce

saptanan sol sürrenal 30x20 mm kitlesi olduğu, 3 yıldır hipertansiyonu olduğu saptandı. Daha önce yapılan tetkiklerinde sürrenal kitlenin bening özellikte olması ve hormonal olarak aktif olmaması nedeniyle takip edilmesine karar verildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde karın sol üst kadranda ağırlı bölgede belirgin hassasiyet bulundu. Batın ultrasonografisinde (USG) sol sürrenal gland lojunda 90x50 mm boyutta hipoekojen kitle saptandı. Üst batın manyetik rezonans görüntülemesinde (MRI) sol sürrenal glandda yaklaşık 55x80x100 mm boyutlarında, T1 ve T2 ağırlıklı görüntülerde ara sinyal özelliğinde, faz dışı görüntülerde baskılanmayan, T1'de içerisinde hemorajiye bağlı fokal hiperintens alanların görüldüğü kitle ön tanı olarak adrenal karsinoma, adrenal metastaz (adenom dışı lezyon) olarak raporlandı (Şekil 1).



Şekil 1 : Sol sürrenal glandda yaklaşık 5,5x8x10 cm boyutlarında faz dışı görüntülerde baskılanmayan adenom dışı lezyon.

Radyolojik olarak malign özellikleri tariflenen sürrenal kitlenin ayırıcı tanı ve olası metastazlarının değerlendirilmesi amacıyla çekilen PET/BT'de sol sürrenal lojunda 100x50 mm boyutlu kistik / nekrotik yumuşak doku lezyonun periferindeki subsantimetrik alanda artmış fluorodeoksiglikoz (FDG) tutulumu izlendi (SUVmax=4,4). Fokal alanda izlenen artmış FDG tutulumu öncelikle malignite lehine değerlendirildi. Sürrenal karsinom ön tanısıyla cerrahi düşünülen hastanın preoperatif hormonal tetkiklerinde 24 saatlik idrarda metanefrin ve normetanefrin, plazma aldosteron/plazma renin aktivitesi, 1 mg deksametazon supresyon testi seviyeleri normaldi. Sürrenalektomi sonrası histopatolojik tanısı cidarı kanamalı düzgün sınırlı benign adrenal kistik lezyon olarak raporlandı. Postoperatif dönemde sol yan ağrısı düzelen ve vital bulguları stabil olan hasta, poliklinik takibine alındı.



Şekil 2 : Sol sürrenal gland lojunda 10x5 cm boyutlu kistik-nekrotik yumuşak doku lezyonun periferindeki subsantimetrik alanda artmış F-18 fluorodeoksiglukoz (FDG) tutulumu (SUVmax=4,4).

Tartışma

Adrenal hemoraji travmatik ya da non-travmatik nedenlere bağlı olarak oluşabilir⁸. Sürrenal glandların üç arterden sağlanan fazla kan akımının olası kanamaya eğilimi arttırdığı düşünülmektedir⁹. Travmatik olmayan adrenal kanama nedenleri arasında; hemorajik diyatez, koagülopati, alta yatan tümörler, yeni doğan stresi ve idiyopatik durumlar yer alır^{9,10}. Sunulan olgunun özgeçmişinde kanamaya eğilim yaratan bir hastalık hikayesi yoktu. Ancak sürrenal kitlenin varlığı bu duruma yol açacak bir faktör olarak düşünüldü. Tek taraflı adrenal kanama en sık künt karın travması nedeniyle oluşmaktadır. Bilateral adrenal kanama ise çoğunlukla travmatik olmayan durumlarla ilişkilidir¹¹. Adrenal kanamada klinik belirtiler kanama miktarı, bilateral/unilateral oluşu, adrenal korteksin etkilenme derecesine bağlı olarak büyük ölçüde değişebilir. Bilateral adrenal kanama olan ciddi olgularda adrenokortikal yetmezlik bulguları ön plandayken, tek taraflı kanamalarda adrenal yetmezlik daha nadir görülür. Kanamanın miktarına bağlı olarak karın ağrısı ya da sırt ağrısı şikayetleri daha belirgindir⁷.

Akut sürrenal kanamalarda görüntüleme de şişmiş adrenal hiperdens ya da kitlede karışık atenuasyon görüntüsü izlenebilir. Kronik kanamalarda ince duvarlı psödokist veya atrofi olabileceğinden adrenal kitlelerden ayırım güçleşir⁹. Bizim olgumuzda da tek taraflı kitle lezyonun ayırımı güç olduğundan kronik bir kanama süreci olduğu düşünüldü. Hem akut hem de kronik kanamalarda inflamatuvar reaksiyon nedeniyle yağ nekrozuna da neden olabilir. Bu durum F-18 FDG PET/BT'de aktivite artışına sebep olabilir^{12,13}. Adrenal hemoraji ile neoplastik ya da non-neoplastik lezyonlarda ayırıcı tanı zor olabilir. Alta yatan tümör olan olgularda lezyon içi kalsifikasyon, bilgisayarlı tomografide (BT) artmış kontrast tutumlu ve artmış FDG tutulumu izlenirken: neoplastik olmayan adrenal kanamalarda geniş alanda FDG tutulumunun artması ile BT'de kontrastlanmanın olamaması ile ayırım yapılabilir⁹. Ancak kronik kanamalarda da lezyon içinde kalsifikasyon olabilir. Bu nedenle kronik kanamalarda ayırıcı tanı zorlaşabilmektedir¹⁴. Olgumuzda da klinik ve radyolojik bulgular kronik kanama ile uyumlu olduğundan cerrahi öncesi net olarak ayırıcı tanı yapılamamıştır.

Sonuç olarak, PET/BT'de artmış F-18 FDG tutulumu malign ve enfektif durumlarda olabileceği gibi neoplastik

olmayan adrenal hemorajilerde de olabilmektedir.

Referanslar

1. Chidiac RM, et al. Incidentaloma: A disease of modern technology. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1997;26:233-53.
2. Young WF. Jr. Management approaches to adrenal incidentalomas. a view from Rochester, Minnesota. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2000;29:159-85.
3. Erbil Y, Barbaros U. Management of the adrenal incidentalomas. *Turkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics.* 2008;1:10-6
4. Vella A, Nippoldt TB, Morris JC. Adrenal haemorrhage: a 25- year experience at the Mayo Clinic. *Mayo Clin Proc* 2001; 76:161-8.
5. Albert SG, Wolverson MK, Johnson FE. Bilateral adrenal haemorrhage in an adult. Demonstration by computed tomography. *JAMA* 1982; 247:1737-9.
6. Cardwell MS. Spontaneous adrenal haemorrhage in pregnancy. A case report. *J Reprod Med* 1988; 33:233-5.
7. Rao RH, Vagnucci AH, Amico JA. Bilateral massive adrenal haemorrhage: early recognition and treatment. *Ann Intern Med* 1989; 110:227-35.
8. Kawashima A, et al. Spectrum of CT findings in nonmalignant disease of the adrenal gland. *RadioGraphics* 1998; 18:393-412
9. Jordan E, et al. Imaging of nontraumatic adrenal hemorrhage. *AJR* 2012; 199:[web]W91-W98
10. Kawashima A, et al. Imaging of nontraumatic hemorrhage of the adrenal gland. *RadioGraphics* 1999; 19:949-63
11. Simon DR, Palese MA. Clinical update on the management of adrenal hemorrhage. *Curr Urol Rep* 2009; 10:78-83
12. Repko BM, Tulchinsky M. Increased F-18 FDG uptake in resolving atraumatic bilateral adrenal hemorrhage (hematoma) on PET/CT. *Clin Nucl Med* 2008; 33:651-53
13. Joseph UA, Barron BJ, Wan DQ. 18F-Fluorodeoxy glucose (FDG) uptake in nontraumatic bilateral adrenal hemorrhage secondary to heparin-associated thrombocytopenia syndrome (HATS): a case report. *Clin Imaging* 2007; 31:137-40
14. Dong A1, et al. (18)F-FDG PET/CT of adrenal lesions *AJR Am J Roentgenol.* 2014 ;203(2):245-52.