

Renal Hücreli Tümör ile Takip Edilen Olguda PET/BT ile Tesbit Edilen İntramüsküler Metastazlar

Volkan Beylergil¹, Özlem Er¹, Züleyha Çalığıuşu¹, Erkan Vardareli²

¹Acıbadem Maslak Hastanesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Acıbadem Kozyatağı Hastanesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Gönderilme Tarihi: 17 Ağustos 2009 • Revizyon Tarihi: 14 Eylül 2009 • Kabul Tarihi: 08 Kasım 2009

ÖZET

Kas içi metastazlar son derece nadir görülen bir durumdur. Olgumuz 47 yaşında bir erkek hasta olup, böbrek hücreli karsinom nedeniyle daha önce sol nefrektomi uygulanmıştır. Mart 2008 tarihinde yapılan ilk PET/BT çalışması, sağ infraspinatus kası içerisinde hafifçe hipermetabolik bir odak göstermiş olup, görünüm soliter kas içi metastaz ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Temmuz 2009 tarihinde yapılan takip PET/BT'de ise, önceki çalışmada sağ infraspinatusda izlenen kas içi metastazda metabolik progresyon ve sağ rektus abdominis, piriformis ve sol vastus medialis kas gruplarında yeni gelişen metastazları göstermiştir. PET/BT, böbrek hücreli karsinomda görülebilen kas içi metastazların saptanmasında etkin bir yöntemdir. PET görüntüleri değerlendirilirken, kas grupları içerisindeki artmış FDG tutulum odakları dikkatle değerlendirilmelidir.

Anahtar sözcükler: kas içi metastaz, böbrek hücreli tümör, PET

INTRAMUSCULAR METASTASES IN A PATIENT WITH RENAL CELL CARCINOMA IDENTIFIED WITH PET/CT

ABSTRACT

Skeletal muscle is an extremely uncommon site for metastases. We report a 47 year old male patient with a previous history of left radical nephrectomy due to renal cell carcinoma. Initial PET/CT scan in March 2008 showed a slightly hypermetabolic focus in the right infraspinatus muscle consistent with solitary intramuscular metastasis. A repeat PET/CT scan in July 2009 revealed metabolic progression of right intraspinal metastasis as well as other foci in right rectus abdominis, piriformis and left vastus medialis muscles. PET/CT is useful for the detection of intramuscular metastases of renal cell carcinoma. Increased focal FDG uptake in muscle groups should be carefully evaluated when reading PET scans.

Keywords: renal cell carcinoma, PET, skeletal muscle

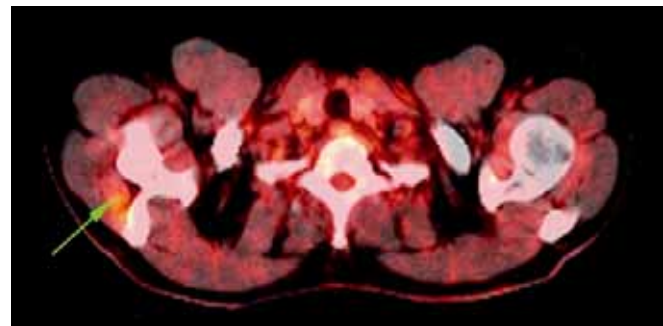
Giriş

Görüntüleme yöntemlerinin gelişmesi sayesinde kanserlerin evrelemesi de daha etkin biçimde yapılabilmektedir. PET/BT'de kanserlerin evreleme, yeniden evreleme ve tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde giderek daha sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.

Olgu

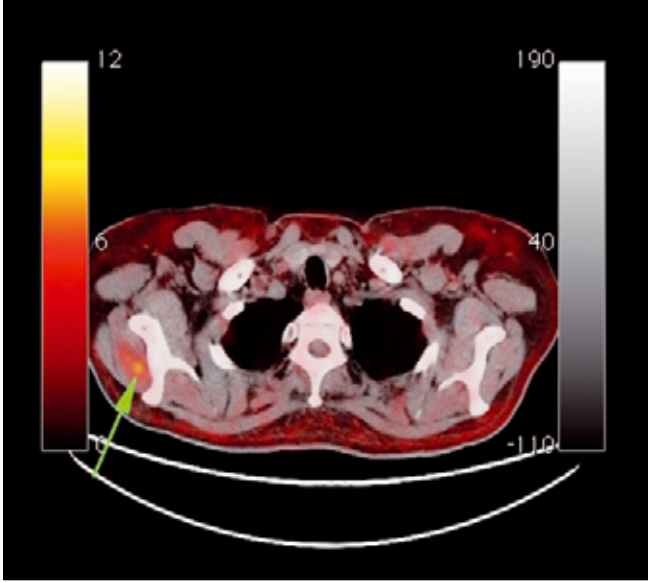
Sunduğumuz olgu 48 yaşında bir erkek hastadır. İki yıl önce böbrek hücreli tümör nedeniyle sol radikal nefrektomi uygulanan hastanın 2008 yılında bilateral adrenal metastazları gelişmiştir. Mart 2008 tarihinde yapılan PET/BT'de hastada sağ infraspinatus kas grubu içerisinde hafif hipermetabolizma(SUV max=2.6) gösteren bir odak fark edilmiştir (Şekil 1).

Temmuz 2009'da yapılan PET/BT'de ise sağ infraspinatus kas grubu içerisinde önceki çalışmada izlenen odakın metabolik aktivitesinin arttığı(SUV max=4.6) fark edilmiştir (Şekil 2).

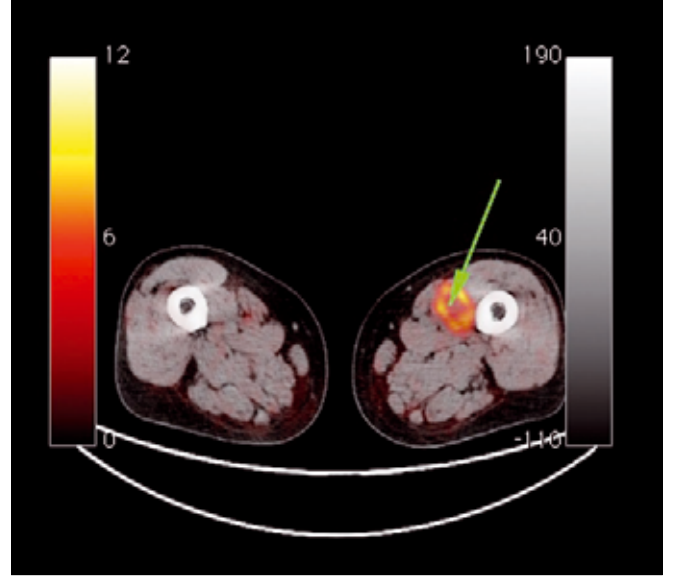


Şekil 1. Sağ infraspinatus kas grubu içerisinde artmış FDG tutulum odağını gösteren PET/BT füzyon görüntüsü.

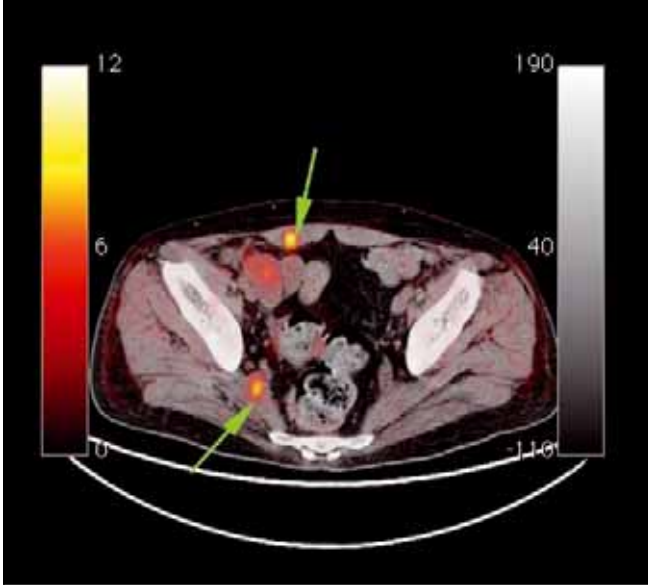
Tüm vücut taramada ise, sağ rektus abdominis, sağ piriformis ve sol alt ekstremitede vastus medialis kas grupları içerisinde yoğun radyofarmasötik akümülyasyonu gösteren diğer odaklar da saptanmıştır (Şekil 3 ve 4).



Şekil 2. Sağ infraspinatus kas grubu içerisindeki odakta metabolik progresyon saptanan yeni PET/BT çalışmasına ait füzyon görüntüsü.



Şekil 4. Sol vastus medialis içerisindeki yoğun hipermetabolik odağı gösteren aksiyel PET/BT füzyon görüntüsü.



Şekil 3. Sağ piriformis ve rektus abdominis kasları içerisindeki hipermetabolik odakları gösteren PET/BT füzyon görüntüsü.

Tartışma

Kas içi metastazlar genel olarak tüm kanserlerde oldukça nadir karşılaşılan bir durumdur. Ancak, böbrek hücreli tümörü ve kas metastazı olan olgular son derece nadir olup bugüne kadar literatüre giren 32 olgu bildirilmiştir. Bizim olgumuzda da PET/BT ile soliter kas içi metastaz tesbit edilmiş ve hastanın tedavisi düzenlenmiştir. Buna rağmen kontrol PET/BT'de progresyon olmuş ve yeni intramüsküler odaklar saptanmıştır. Böyle olgularda, sağladığı metabolik bilgi nedeniyle tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde PET/BT güvenle kullanılabilir. PET/BT, yüksek riskli böbrek hücreli tümörlerin takibinde, en az konvansiyonel tetkikler kadar başarılı olup, histolojik alt tip farkı gözetmeksizin konvansiyonel yöntemler yerine kullanılabilir. Ancak, PET/BT'de fizyolojik kas tutulumları, kas spasmına veya anksiyeteye bağlı artmış glikolitik aktivite gibi tuzaklar da bulunmaktadır. Soliter ya da multipl kas içi metastazların böbrek hücreli tümörlerde de görülebileceği PET/BT görüntüleri yorumlanırken mutlaka anımsanmalıdır.

Kaynaklar

1. Gozen AS et al. Painful leg: A very unusual presentation of renal cell carcinoma. Urol. Int 2009;82: 472-476
2. Kondo S et al. Intramuscular metastases from gastric cancer. Gastric Cancer 2002;5:107-111
3. Nagai T et al. Multiple intramuscular metastases 15 years after radical nephrectomy in a patient with stage IV renal cell carcinoma. J Orthop Sci.. 2001;6(2):189-92

4. Lyrdal D et al. Evaluation of sorafenib treatment in metastatic renal cell carcinoma with 2-fluoro-2-deoxyglucose positron emission tomography and computed tomography. Nucl Med Commun. 2009 Jul;30(7):519-24
5. Park JW et al. Significance of 18F-fluorodeoxyglucose positron-emission tomography/computed tomography for the postoperative surveillance of advanced renal cell carcinoma. BJU 2009 Mar;103(5):615-9

İletişim

Erkan Vardareli
E-Posta : evardareli@asg.com.tr