



ODÜ Tıp Dergisi / *ODU Journal of Medicine*
http://otd.odu.edu.tr

Olgu sunumu

Case report

Odu Tıp Derg
(2014) 2: 41-44

Odu J Med
(2014) 2: 41-44

FDG-PET/BT Görüntülemeye Saptanan Metastatik Malign Schwannom: Olgu Sunumu
Metastatic Malignant Schwannoma on FDG-PET/CT scan: A Case Report.

Ertan Şahin¹, Umut Elboğa², Ebuzer Kalender², Y.Zeki Çelen², Mustafa Yılmaz²

¹Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp A.D

²Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp A.D

Yazının geliş tarihi / Received: 30 Ocak 2014 / Jan 30, 2014
Düzeltilme / Revised: 2 Temmuz 2014 / Jul 2, 2014
Kabul tarihi / Accepted: 14 Temmuz 2014 / Jul 14, 2014

Özet

Malign schwannomlar periferik sinir kılıfından köken alan nadir tümörlerdir. Sol uylukta ağrı ve güçsüzlük şikayetiyle hastaneye başvuran 28 yaşındaki erkek hastaya yapılan bilgisayarlı tomografi (BT)'de ve Flor 18-florodeoksiglukoz-pozitron emisyon tomografi/Bilgisayarlı tomografi (FDG-PET/BT)'de sol uylukta siyatik sinir trasesinde femuru çevreleyen ve kas dokuya invaze kitle lezyonu izlendi. Ayrıca, sol inguinal lenf nodlarında ve her iki akciğerde multipl hipermetabolik lezyonlar izlendi. Kitle eksizyonunun patoloji sonucu malign schwannom ile uyumlu olarak geldi. Schwannomaların standart uptake value (SUV) değerleri oldukça değişken olup benign malign lezyonlar benzer SUV değerlerine sahip olabilmektedir. Sonuç olarak FDG-PET/BT'nin malign schwannom tanısı konmuş hastaların evrelemesinde faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: 18F-FDG, Pozitron-emisyon Tomografi, Schwannom

Abstract

Malignant schwannomas are uncommon tumors which are originating from peripheral nerve sheaths. A male patient aged 28 years, was admitted to hospital with pain and weakness complaint on the left thigh. On computed tomography (CT) and 18F-fluorodeoxyglucose- positron emission tomography/computed tomography (FDG-PET/CT) scan, a mass lesion was determined on left thigh in sciatic nerve tracing which was surrounded the femur and invaded the muscle tissue. Also, Multiple hypermetabolic lesions were found in the left inguinal lymph nodes and both lungs. Pathology result came as malignant schwannoma. SUV values of schwannomas are highly variable and may have been similar in benign-malign lesions. We concluded that FDG-PET would be useful for staging of the patients diagnosed with malignant schwannoma.

Key Words: 18F-FDG; Positron-emission tomography, Schwannoma

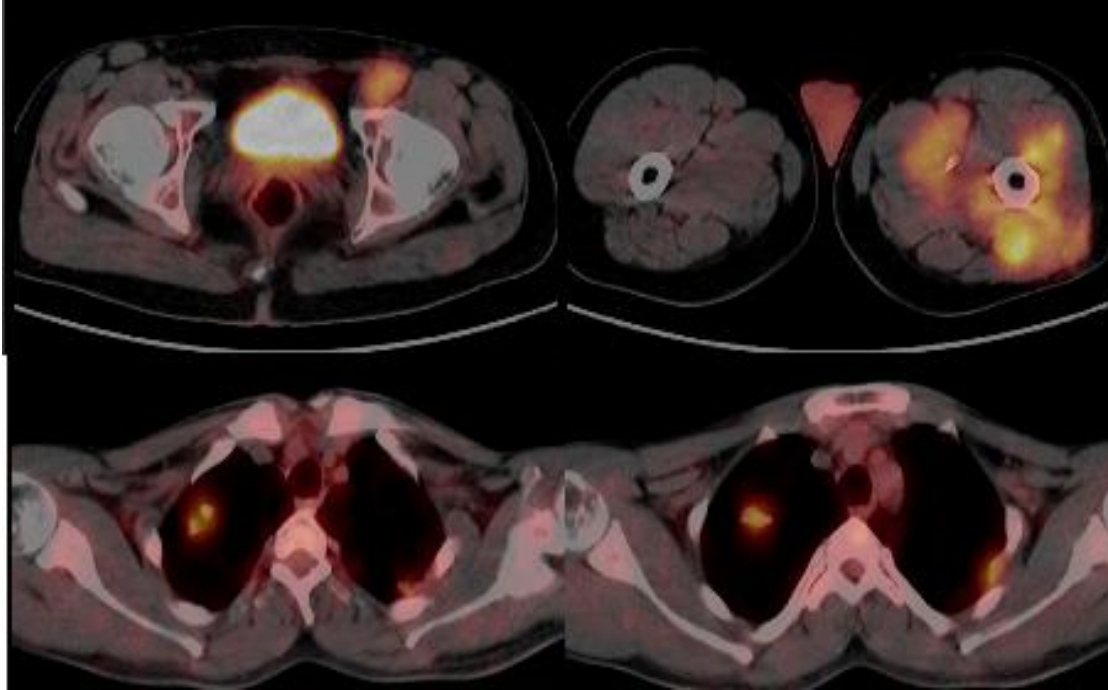
Giriş

Schwannomlar periferel, kranyal ya da sempatik sinir kılıflarındaki schwann hücrelerinden köken alan kapsüllü, yavaş büyüyen, agresif olmayan ve nadiren malign transformasyon gösteren benign tümörlerdir (1). Vücudun herhangi bir yerinde lokalize olabilmekle birlikte en sık baş-boyun bölgesinde ve üst-alt ekstremitelerin fleksör yüzlerinde görülürler (2,3). En sık kadınlarda ve 20-50 yaşları arasında görülürler (2). Schwannomlar çoğu zaman benign karakterde olup malign tipleri nadiren görülür. Çalışmamızda FDG-PET görüntülemesinde akciğer ve lenf nodu metastazı tespit edilen malign schwannomalı bir hastayı sunmak istedik.

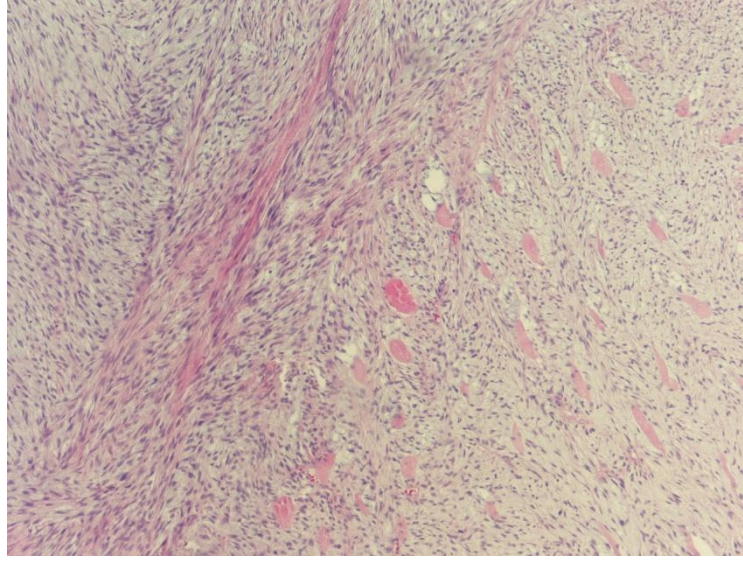
Olgu sunumu

Yirmisekiz yaşındaki erkek hasta 2 ay önce sol uyluktan başlayıp bacağı yayılan ağrı ve güçsüzlük nedeni ile hastaneye başvurdu. Yapılan fizik muayenede sol uylukta hafif şişlik, bacağı yayılan ağrı ve güç kaybı

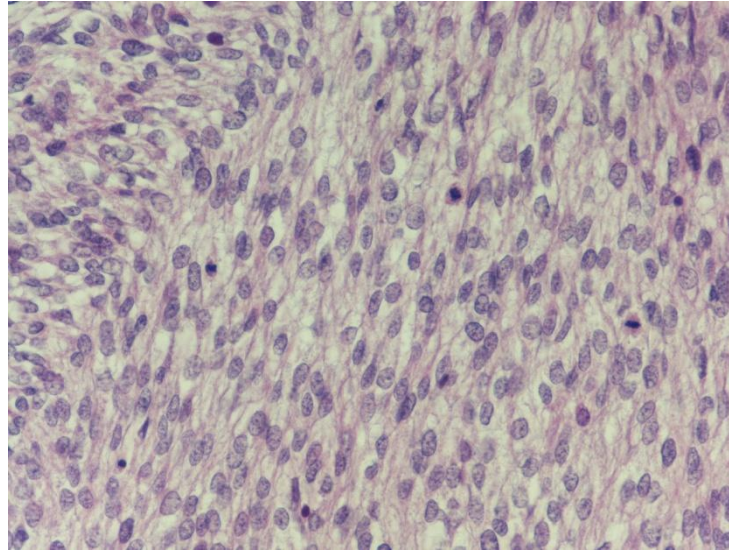
tespit edildi. Nöropatik bir hastalıktan şüphe edilen hastaya bilgisayarlı tomografi (BT) istendi. Yapılan BT'de sol uylukta siyatik sinir trasesinde sinir kılıfı tümörü olduğu düşünülen kitle tespit edildi. Hastaya bunun üzerine FDG-PET görüntüleme istendi. FDG-PET görüntülemesinde siyatik sinir trasesinde sol uyluk proksimalinden dize kadar uzanan, femuru çevreleyen ve kas dokuya invaze olduğu düşünülen kitle lezyonu izlendi (SUVmax: 10.1). Ayrıca sol inguinal alanda hipermetabolik lenf nodu (SUVmax: 5) ve her iki akciğerde multipl hipermetabolik nodüler lezyonlar (SUVmax: 4.7) izlendi (Resim 1). Takiben yapılan kitle eksizyonu neticesinde patoloji sonucu malign schwannom ile uyumlu olarak geldi. Histopatolojik incelemede sellüler ve hiposellüler alanlar (Antoni A ve Antoni B alanları) (Resim 2) ile yüksek mitotik aktivite gösteren fuziform hücreler izlendi (Resim 3).



Resim 1. FDG PET-BT görüntülemesinde sol uylukta heterojen tarzda FDG tutulum gösteren yumuşak doku lezyonu (SUVmax:10.1) ile sol inguinal alanda hipermetabolik lenf nodu (SUVmax:5) ve her iki akciğerde hipermetabolik nodüler lezyonlar (SUVmax:4.7) izlenmektedir.



Resim 2. Histopatolojik incelemede sellüler (Antoni A) ve hiposellüler (Antoni B) alanlar.



Resim 3. Histopatolojik incelemede izlenen ve yüksek mitotik aktivite gösteren fuziform hücreler.

Tartışma

Malign schwannomlar periferik sinir kılıfından köken alan nadir tümörlerdir (4). Tüm schwannomaların küçük bir kısmını oluşturlar. Ghosh ve ark. (5) 902 schwannomlu hastanın 115'inde (%12.75) malign schwannom tespit etmişlerdir. Malign schwannomalar yüksek rekürrens ve düşük sağkalım oranlarıyla oldukça agresif seyirli tümörler olup sıklıkla genç ve orta yaşlı erişkinlerde görülürler. Hızlı büyüme ve sistemik yayılım eğilimindedirler. Malign schwannomlu hastaların %33'ünde akciğer ve kemikte hematogen metastazlar bildirilmiştir (6, 7). Rejyonel lenfatik metastazlar ise nadiren bildirilmiştir (6, 7). Hastamızda FDG PET görüntülemesinde multipl akciğer ve sol inguinal lenf nodu

metastazı izlendi. Lokalizasyon olarak en sık ekstremitelerin proksimal kesimlerinde, ikinci sıklıkta toraks ve abdomenin paravertebral bölgelerinde, daha az oranlarda ise baş-boyun bölgesinde yerleşim gösterirler (6, 8, 9). Sporadik ve nörofibromatözis ile birlikte görülen formları olup nörofibromatözis ile görülenler daha kötü prognozudur (10). Hastamızda nörofibromatözis saptanmadı.

Schwannomların histopatolojik incelemesinde kapsül altında fuziform hücrelerden zengin Antoni A alanı ve hiposellüler matriksten oluşan Antoni B alanı izlenir (11). Malign schwannomlar histolojik incelemede çok yüksek mitotik aktivite gösterirler. Histopatolojik görünümü fibrosarkom ve leiomyosarkom ile benzerlik göstermekte olup S100 protein ile boyanma malign

schwannom tanısı koymada yardımcıdır (10). Tedavide çevre dokuları da içeren geniş cerrahi rezeksiyon, sonrasında ise kemoterapili veya kemoterapisiz adjuvan radyoterapi yapılması önerilmektedir (4).

Yumuşak doku tümörlerinin tanınal görüntülemesinde BT ve MR lokalizasyon, boyut ve lokoreyonel yayılım hakkında bilgi vermekte faydalıdır (12, 13). Bununla birlikte morfolojik ve sinyal özellikleri benign-malign lezyonları ayırmada her zaman güvenilir olmamaktadır (12). Yumuşak doku tümörlerinin değerlendirilmesinde kullanılan diğer önemli bir yöntem ise FDG-PET görüntülemesidir. Ancak FDG-PET'in benign ve malign schwannomaların ayırıcı tanısında sınırlı bir faydası vardır (13, 14). Schwannomaların SUV değerleri oldukça değişken olup geniş bir dağılım göstermektedir ve benign-malign lezyonlar benzer SUV değerlerine sahip olabilmektedir: 0.33- 3.7 (13) 1.9-7.2 (14). Burada sellüler alanı (Antoni A) fazla olan tümörlerin daha yüksek FDG tutulumu gösterdiği düşünülmektedir (14). Bizim olgumuzda hem primer lezyon hem de metastatik lezyonlar yüksek SUV değerlerine sahipti.

Sonuç olarak biz FDG PET'in schwannomaların benign-malign ayırıcı tanısından çok sistemik yayılım eğilimleri de göz önüne alındığında malign schwannom tanısı konmuş hastaların evrelemesinde faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Kaynaklar:

1. Tong RS, Collier N, Kaye AH. Chronic sciatica secondary to retroperitoneal pelvic schwannoma. J Clin Neurosci 2003;10(1):108-11.
2. Hughes MJ, Thomas JM, Fisher C, Moskovic EC. Imaging features of retroperitoneal and pelvic schwannomas. Clin Radiol 2005;60(8):886-93.
3. Dede M, Yagci G, Yenen MC, et al. Retroperitoneal benign schwannoma: report of three cases and analysis of clinico-radiologic findings. Tohoku J Exp Med 2003;200(2):93-7
4. Moeller HC, Heiland M, Vesper M, Hellner D, Schmelzle R. Primary solitary malignant schwannoma of the trigeminal nerve, Report of a case and review of the literature. Mund Kiefer Gesichtschir 1999;3(6):331-34.
5. Ghosh BC, Ghosh L, Huvos AG, Fortner JG. Malignant schwannoma. A clinicopathologic study. Cancer 1973; 31(1):184-90.
6. Das Gupta TK, Brasfield RD. Solitary malignant schwannoma. Ann Surg 1970;171(3):419-28.
7. Bailet JW, Abemeyor E, Andrews JC, Rowland JP, Dawson E. Malignant nerve sheath tumors of the head and neck: A combined experience from two university hospitals. Laryngoscope 1991;101(19):1044-49.
8. Marvel JB, Parke RB. Malignant schwannoma of the nasal cavity. Otolaryngol Head and Neck Surg 1990;102(4):409-12.
9. Ilgan S, Dikmen E, Cetinkanat CG, Dakak M, Güngör A. Schwannomatosis of the Chest Wall: FDG PET Findings. Mol Imaging Radionucl Ther. 2014 Jun;23(2):64-6.
10. Chao JC, Ho HC, Hang CC, Tzeng JE. Malignant schwannoma of the mandibula: A case report. Auris Nasus Larynx 2007;34(2):287-91.
11. Cohen M, Wang MB. Schwannoma of the tongue: two case reports and a review of the literature. Eur Arch Otorhinolaryngol 2009;266(11):1823-29.
12. Schindler OS, Dixon JH, Case P. Retroperitoneal giant schwannomas: report on two cases and review of the literature. J Orthop Surg (Hong Kong) 2002;10(1):77-84.
13. Ahmed AR, Watanabe H, Aoki J, Shinozaki T, Takagishi K. Schwannoma of the extremities: the role of PET in preoperative planning. Eur J Nucl Med 2001;28(10):1541-51.
14. Beaulieu S, Rubin B, Djang D, Conrad E, Turcotte E, Eary JF. Positron emission tomography of schwannomas: emphasizing its potential in preoperative planning. AJR Am J Roentgenol 2004;182(4):971-74.