




# Supraklaviküler Tüberküloz Lenfadenopatisi ile Eş Zamanlı Olarak Aksillada Metastatik Lenfadenopati Saptanan Primer Meme Karsinomu

Axillary Metastatic Breast Cancer and Tuberculous Lymphadenopathy in Supraclavicular Region

Özgür Sarıca<sup>1</sup> , Fatih Ağalar<sup>2</sup> , Kezban Berberoğlu<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Anadolu Sağlık Merkezi, Meme Merkezi, Radyoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Anadolu Sağlık Merkezi, Meme Merkezi, Genel Cerrahi Bölümü, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>Anadolu Sağlık Merkezi, Meme Merkezi, Nükleer Tıp Bölümü, İstanbul, Türkiye

**Cite this article as:** Sarıca Ö, Ağalar F, Berberoğlu K. Axillary Metastatic Breast Cancer and Tuberculous Lymphadenopathy in Supraclavicular Region: A Case Report. JAREM 2018; 8: 46-9.

## ÖZ

Meme kanseri evrelemesi ve prognozunun belirlenmesinde aksillanın sağlıklı değerlendirilmesi temel bir gerekliliktir. Primer meme tümörü tanılı olgularda elimizdeki tüm görüntüleme yöntemlerine rağmen aksiller lenfadenopatilerin değerlendirilmesinde doku tanısı altın standart olarak yerini korumaktadır. Biz bu sunu ile görüntüleme yöntemleri ile aksiller metastatik lenfadenopati düşündürülen fakat aynı anda supraklaviküler tüberküloz lenfadenit ve aksiller metastatik lenfadenopati birlikte saptanan olgumuzu tartışmayı amaçladık.

**Anahtar kelimeler:** Meme kansinomu ve tüberküloz birlikteliği, lenfadenopati, F18-Fluorodeoksiglukoz, pozitron emisyon tomografi, ultrason

## ABSTRACT

A healthy assessment of the axilla is a basic requirement in the grading of breast cancer and determining the prognosis. Despite all of the imaging techniques at hand, tissue diagnosis remains to be the gold standard in the assessment of axillary lymphadenopathies in cases with a diagnosis of primary breast tumor. With this presentation, we aimed to discuss our case which seemed to be axillary metastatic lymphadenopathy according to imaging techniques, however supraclavicular tuberculosis lymphadenitis was detected simultaneously with axillary metastatic lymphadenopathy.

**Keywords:** Tuberculosis and breast cancer coexistence, lymphadenopathy, F18-fluorodeoxyglucose, positron emission tomography, ultrasound

**ORCID IDs of the authors:** Ö.S. 0000-0002-8350-169X; F.A. 0000-0002-6888-0185; K.B. 0000-0002-1796-3239

## GİRİŞ

Meme kanseri nüksü kansere bağlı mortalitenin en önemli nedenlerinden biridir. Nüks meme kanseri oranları lenf nodu negatif hastalarda %30, lenf nodu pozitif hastalarda %70'lere ulaşan oranlarda bildirilmiştir (1). Granülatöz hastalıkların aksiller lenf bezi tutulumu yaptıkları bilinmekte olup, malignitelere sekonder olarak da vücudun herhangi bir bölgesinde görülebildikleri rapor edilmiştir (2).

Meme kanserli hastaların sağ kalımını etkileyen en belirleyici faktör, aksiller lenf nodu metastazlarıdır (3). Florodeoksi glukoz Pozitron Emisyon Tomografisinin (FDG PET) aksiller lenf nodu metastazlarını saptamadaki bilinen yüksek spesifitesine rağmen, tümöre spesifik olmadığı inflamatuvar ve enfektif süreçlerde de yüksek FDG tutulumu rapor edilmiştir (3). Radyolojik morfolojik değerlendirme de malignite ile tüberküloz lenfadenitini ayırmada yeterli özgüllüğe sahip değildir.

Bu olgu sunumu ile primer meme kansinomu tanılı olgumuzda; radyolojik olarak şüpheli değerlendirilen aksiller lenf bezlerinin

histopatolojik değerlendirilmesinin olası evreleme hatalarını önleyebileceğini tartışmayı istedik.

## OLGU SUNUMU

Sağ memesinde kitle fark ederek polikliniğimize başvuran altmışaltı yaşında kadın olgumuzun muayenesinde; sağ memede meme başından 2 cm uzakta, sınırları belirsiz, 2 cm palpabl kitle saptanmıştır. Olgunun bilinen herhangi bir komorbid hastalığı yoktur. Hastanın onamı alınmıştır.

Mamosonografik incelemede; sağ meme saat 9 hizasında, 13x12 mm boyutlarında, BIRADS 5 kategorisinde solid kitle izlenmiştir. Sağ aksillada, en büyüğü 9x5 mm boyutunda, sanral ekojenik yağlı hilusunu kaybetmiş, yuvarlak şekilli, malign formda değerlendirilen bir kaç adet lenfadenopati saptanmıştır (Resim 1-3).

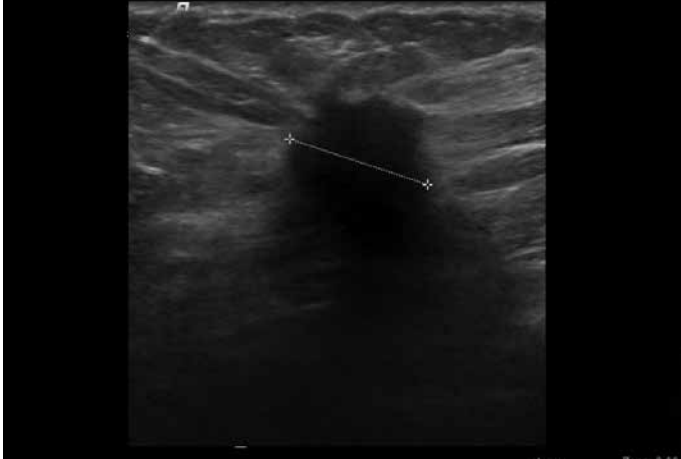
Fluorodeoksi glukoz PET değerlendirmede kitlenin metabolik çapı 12,5 mm ölçülmüş olup, belirgin FDG tutulumu rapor edilmiştir (SUV: 11.2). Sağ aksiller bölgede 8,5 mm ve superiorunda 6,5 mm olan iki adet lenf nodunda da anormal artmış FDG tu-



tulumu belirtilmiştir (SUV: 5.8) (Resim 4, 5). Sağ supraklavikuler bölgede, sağ anterior mediastinal alanda, sol üst paratrakeal, prekarinal, bilateral hiler, subkarinal ve paraözefageal alanlarda lenf nodlarında anormal artmış aktivite tutulumları bildirilmiştir. Memedeki kitle ve lenfadenopatiler malignite ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

Sağ memedeki kitleye yapılan kalın iğne (tru-cut) biyopsisi ile olgu; invaziv karsinom tanısı almıştır. Histolojik grade II (M-SMR). Nükleer grade II (Black) ER pozitif (%85), PR pozitif (%85), HER2 (negatif), Ki67 skoru <%14. E-cadherin diffüz pozitif olarak yorumlanmıştır.

Sağ supraklaviküler patolojik formdaki lenf bezine yapılan kalın iğne (tru-cut) biopsisi ile lenf bezinde granümatöz enflamasyon rapor edilmiştir. Örneklenen lenf nodlarında, polimeraz zincir reaksiyon (PCR) analizinde Mycobacterium tuberculosis DNA'sı pozitif olarak saptanmıştır. Pulmoner bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülerinde tüberküloz düşündürebilecek pulmoner parenkimal lezyon izlenmemiştir.



**Resim 1.** Histopatolojik olarak doğrulanmış sağ memedeki malign kitlenin US görüntüsü

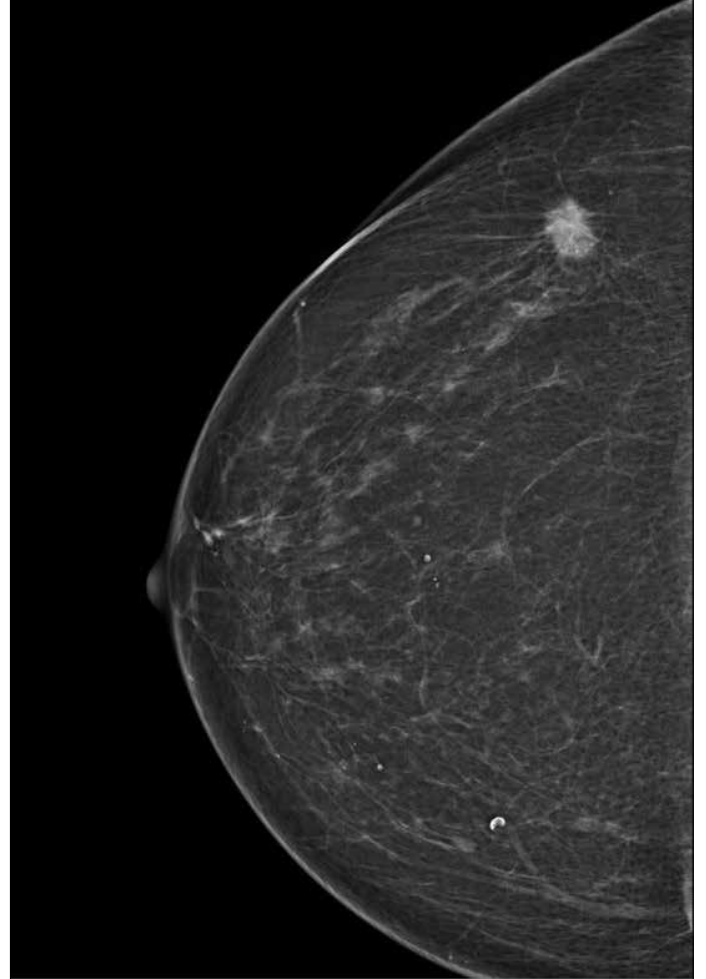
US: ultrasonografi



**Resim 2.** Aksiller yerleşimli asimetrik kortikal kalınlaşma gösteren malign yönde şüpheli kabul edilen lenf nodunun US görüntüsü

US: ultrasonografi

Olguya sağ lumpektomi yapılmıştır. Aksiller sentinel lenf nodu biyopsisinin malign gelmesi nedeni ile aksillaya seviye 1- 2 lenf nodu diseksiyonu uygulanmıştır. Toplam 23 lenf nodülü incelen-

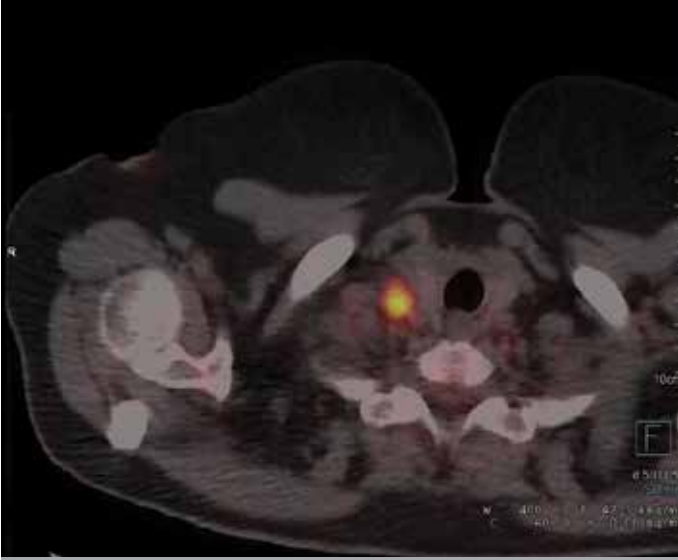


**Resim 3.** Memedeki kitlenin mamografik görüntüsü



**Figure 4.** Olguda kitlenin ve mediastinal lenf nodlarının PET-BT füzyon görüntüleri

PET-BT: pozitron emisyon tomografisi-bilgisayarlı tomografi



**Resim 5.** Biyopsi ile doğrulanmış tüberküloz lenfadenit tanılı yüksek FDG tutulumu gösteren supraklaviküler lenf nodunun füzyon görüntüsü

FDG: fluorodeoxyglucose

miş ve bir tanesinde metastaz izlenmiştir. En büyük tümör depozitinin boyutu 8 mm ölçülmüştür.

Olguya lumpektomive aksiller diseksiyon sonrası dördü antitüberküloz tedavisi başlandı (izoniazid 300 mg 1\*1, rifampisin 600 mg/gün, pirazinamid 2000 mg/gün, ethambulol 1500 mg/gün). Kontrol değerlendirmeye gelmediğinden tedavi yanıtı değerlendirilememiştir.

## TARTIŞMA

Ekstrapulmoner tüberkülozun en sık formu tüberküloz lenfadeniti olup, %43 olguda periferik lenfadenopati ilk bulgudur (4). Bizim olgumuz gibi, aksiller lenfadenopati ile klinik-radyolojik bulgu veren hastalarda lenf nodu tutulumu, mediastinal lenf bezlerinden retrograd yayılıma bağlı ya da subklinik bir fokustan hematojen yayılım ile gerçekleşebilmektedir (5).

Kanser hastalarında, malignite ile ilişkili nonspesifik granülomatöz reaksiyonların sık görülebildiği bilinmektedir. Tüberkülozun endemik olarak görüldüğü ülkemiz gibi bölgelerde, lenfadenopatinin ayırıcı tanısında tüberküloz her zaman akılda tutulmalıdır. FDG PET'in iyi bilinen bir yalancı pozitiflik nedeni, pulmoner tüberküloz ve mediastinal tüberkülozdur (6).

Primer meme kanserli olguda, tanı anında aksiller tüberküloz lenfadenit bildirilmiştir (7). Tam remisyondaki meme kanseri olgularının kontrolleri sırasında, FDG pozitif rekürren aksiller LAP saptanarak yapılan biyopsiler sonrası tüberküloz lenfadenit rapor edilmiştir (8). Olgumuzda, artmış FDG tutulumu gösteren lenfadenopatilerin kalın iğne biyopsisinde, kazeifikasyon nekrozları ile belirginleşen granülomatöz reaksiyon görülmesi nedeni ile lenf bezlerindeki hastalık öncelikli tüberküloz lenfadenit ile uyumlu düşünülmüştür. Cerrahi örnekleme sonrası, sentinel lenf nodunda 8 mm boyutta metastatik odak izlenmiştir.

Görüntüleme yöntemleri ile metastatik lenf bezlerinin ayırımı bilinen zorluklar vardır. Lenf bezinin boyutu 10 milimetrenin altın-

da ise, Sonografi ve magnetik rezonans görüntülemenin tanılarda başarısı azalmaktadır. Ayrıca, enfekte lenfadenopatideki metastatik lenfadenopatiden ayırmak radyolojik olarak güç olmaktadır. Özen (9) kaleme aldığı değerlendirmede, PET BT'nin aksiller metastatik lenfadenopati saptama duyarlılığı %37-72 arasında, özgüllüğü ise %89-99 arasında bildirilmiştir. Tüberküloza bağlı lenfadenomegalilerin, PET-BT'de FDG tutulumu göstermeleri nedeni ile çoğunlukla malign olarak yorumlandıkları bilinmektedir (10). Yanlış pozitif FDG tutulumu, temel olarak fibroblast, damar endoteli hücreleri, nötrofil ve makrofaj içeren aktif granülomatöz dokunun FDG tutulumuna bağlıdır (11). Malign olgularda, diğer organlarda tutulum olmadan, tüberküloz lenfadenitin aksiller bölgede nadiren izlenebileceği ve radyolojik-metabolik değerlendirme ile dışlanamayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Olgumuzda, ayırıcı tanıda, idiopatik granülomatöz mastit, hastanın yaşı ve iyi bilinen tipik radyolojik ve klinik özelliklerinin olmaması nedeni ile dışlanabilmiştir. Literatürde nadiren bildirilen meme sarkoidozu tanısından, akciğer ve göz tutulumu olmaması nedeni ile uzaklaşmıştır. PCR analizinde, Mycobacterium tuberculosis DNA'sının pozitif olarak saptanması da diğer olasılıkları laboratuvar olarak dışlamaktadır.

Sadece olgu sunumu olan bu çalışma ile, tüm meme kanserli olgularda aksiller lenfadenomegalilere perkütan biyopsi yapılması önerisinde bulunmak güçtür. Kliniğimizde, hastanın cerrahisi ile iletişime geçtikten sonra, radyolojik olarak şüpheli yorumlanan lenfadenopatilere memedeki primer kitlenin biyopsisini yaparken, aynı zamanda aksiller örnekleme de yapabilmekteyiz. Ancak, birçok kurumda bunun ek bir zaman alabileceği ve hastaya ek maliyet çıkarabileceği gözönünde bulundurulmalıdır. Aksillada patolojik lenf saptanan meme kanserli olgularda, lenfadenopatilerin aksiller bölge dışında da beklenmedik biçimde yaygın olması, belirgin mediastinal tutulum, eşlik eden tüberküloz kliniği ya da tüberküloz şüpheli pulmoner parankimal patoloji saptanması gibi durumlar örnekleme yapacağımız grubu belirlememizde yardımcı olabilmektedir.

## SONUÇ

Aksiller lenf nodu metastazları, meme kanserli hastalarda sağ kalımı etkileyen en belirleyici faktör olup, evrelemenin temel bileşenlerinden biridir. Radyolojik olarak yapılan morfolojik değerlendirme ve PET BT ile yapılan metabolik değerlendirme, yüksek doğruluk ile metastatik lenf bezlerini ayırabilse de olgumuzda belirtildiği gibi, yanlış pozitif değerlendirmeye neden olabilecek patolojiler her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Olgumuzda, ayrı seviyelerde hem metastatik hem de tüberküloz tanılı lenfadenopatiler birlikte saptanmıştır. Klinik olarak iyi değerlendirilmiş ve görüntüleme yöntemleri ile şüpheli aksiller lenfadenopatilerin kalın iğne doku ve/veya ince iğne aspirasyon biyopsisi ile preoperatuar incelenmesi yanlış pozitif değerlendirmeyi ve cerrahiye bağlı morbiditeyi azaltabilir.

**Hasta Onamı:** Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastadan alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir – F.A.; Tasarım – Ö.S.; Denetleme – F.A.; Kaynaklar – F.A.; Malzemeler – K.B.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – K.B.; Analiz ve/veya Yorum – Ö.S.; Literatür Taraması – Ö.S.; Yazıyı Yazan – Ö.S.; Eleştirel İnceleme – Ö.S.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from patient who participated in this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept – F.A.; Design – Ö.S.; Supervision – F.A.; Resources – F.A.; Materials – K.B.; Data Collection and/or Processing – K.B.; Analysis and/or Interpretation – Ö.S.; Literature Search – Ö.S.; Writing Manuscript – Ö.S.; Critical Review – Ö.S.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

#### KAYNAKLAR

1. Cardoso F, Castiglione M; ESMO Guidelines Working Group. Locally recurrent or metastatic breast cancer: ESMO clinical recommendations for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2009; 20: 15-8.
2. Dorman SE, Guide SV, Conville PS, DeCarlo ES, Malech HL, Gallin JI, et al. Nocardia infection in chronic granulomatous disease. *Clin Infect Dis* 2002; 35: 390-4
3. Peare R, Staff RT, Heys SD. The use of FDG-PET in assessing axillary lymph node status in breast cancer: a systematic review and meta-analysis of the literature. *Breast Cancer Res Treat* 2010; 123: 281-90.
4. Dandapat MC, Mishra BM, Dash SP, Kar PK. Peripheral lymph node tuberculosis: a review of 80 cases. *Br J Surg* 1990; 77: 911-2.
5. Avninder SP, Saxena S. Infiltrating ductal carcinoma of the breast, metastatic to axillary lymph nodes harboring primary tuberculous lymphadenitis. *Pathol Oncol Res* 2006; 12: 188-9.
6. Lee JW, KimBS, Lee DS, Chung JK, LeeMC, KimS, et al. 18F-FDG PET/CT in mediastinal lymph node staging of non-small-cell lung cancer in a tuberculosis-endemic country: consideration of lymph node calcification and distribution pattern to improve specificity. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2009; 36: 1794-802.
7. Akbulut S, Sogutcu N, Yagmur Y. Coexistence of Breast Cancer and Tuberculosis in Axillary Lymph Nodes: A Case Report and Literature Review. *Breast Cancer Res Treat* 2011; 130: 1037-42.
8. Ataergin S, Arslan N, Ozet A, Ozguven MA. Abnormal FDG uptake on 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography in patients with cancer diagnosis: case reports of tuberculous lymphadenitis. *Intern Med* 2009; 48: 115-9.
9. Özen A. The Evaluation of Primary Lesion and Axillary Metastasis in Breast Carcinoma By 18F-FDG PET/CT. *J Clin Anal Med* 2015; 1-6.
10. Alan Selçuk N, Fenercioğlu A, Selçuk HH, Uluçay C, Yencilek E. Multifoci Bone Tuberculosis and Lymphadenitis in Mediastinum Mimics Malignancy on FDG-PET/CT: A Case Report. *Mol Imaginig Radio-nucl Ther* 2014; 23: 39-42.
11. Yamada S, Kubota K, Kubota R, Ido T, Tamahashi N. High accumulation of fluorine-18-fluorodeoxyglucose in turpentineinduced inflammatory tissue. *J Nucl Med* 1995; 36: 1301-6.