

# OLGU SUNUMU

## Case Report

### Correspondence address

Yazışma adresi

#### Miray MADEN

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı,  
Kocaeli, Türkiye

mry.mdn@hotmail.com

Geliş tarihi / Received : 05 Ekim 2023

Kabul Tarihi / Accepted : 09 Mart 2024

E-Yayın Tarihi / E-Published : 01 Eylül 2024

### Cite this article as

Bu makalede yapılacak atıf

#### Maden M., Şahin E., Eruyar AT., Utkan NZ.

Memede Radyoterapi Sonrası Gelişen  
Anjiosarkom: Olgu Sunumu

Akd Tıp D 2024;10(3): 568-571

#### Miray MADEN

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı,  
Kocaeli, Türkiye

ORCID ID: 0009-0009-0387-6407

#### Enes ŞAHİN

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı,  
Kocaeli, Türkiye

ORCID ID: 0000-0003-3777-8468

#### Ahmet Tuğrul ERUYAR

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Patoloji Anabilim Dalı,  
Kocaeli, Türkiye

ORCID ID: 0000-0001-7074-1160

#### Nihat Zafer UTKAN

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı,  
Kocaeli, Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-2133-3336

## Memede Radyoterapi Sonrası Gelişen Anjiosarkom: Olgu Sunumu

## Angiosarcoma Developing After Radiotherapy in The Breast: Case Report

### ÖZ

Anjiosarkomlar endotel hücrelerden köken alan agresif, malign tümörlerdir. Memede primer ve sekonder olarak ortaya çıkan bu tümörler meme malignitelerinin %1'inden daha azını oluşturur. Risk faktörleri arasında en sık radyoterapi ve kronik lenf ödem yer almaktadır. Sıklıkla lokal nüks ve metastaz yapma eğilimde olan bu tümörlerde sağkalım oldukça düşüktür. Nadir görülmesi sebebiyle bu hastalığın standart bir tedavi rejimi yoktur. Tedavisinde cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi yer almaktadır. Sıklıkla diğer deri lezyonları ile karıştığı için geç tanı konulmaktadır. Memede radyoterapi öyküsü olan hastalarda yeni gelişen şüpheli lezyonlar için anjiosarkom ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

### Anahtar Kelimeler:

Meme kanseri, Radyoterapi, Anjiosarkom

### ABSTRACT

Angiosarcomas are aggressive, malignant tumors originating from the endothelium. These tumors, which occur primarily and secondarily in the breast, constitute less than 1% of breast malignancies. The most common risk factors include radiotherapy and chronic lymphedema. Survival is quite low in these tumors, which tend to frequently recur locally and metastasize. Due to its rarity, there is no standard treatment regimen for this disease. Treatment includes surgery, chemotherapy and radiotherapy. Diagnosis is made late because it is often confused with other skin lesions. Angiosarcoma should be considered in the differential diagnosis of newly developing suspicious lesions in patients with a history of radiotherapy to the breast.

### Key Words:

Breast cancer, Radioterapi, Angiosarcoma

## GİRİŞ

Anjiosarkomlar vasküler kaynaklı endotel hücrelerden köken alan, malign, kötü prognozlu ve nadir görülen sarkomlardır (1). Memenin anjiosarkomu meme malignitelerinin %1'inden azını oluşturur. Primer ve sekonder meme anjiosarkomu diye ikiye ayrılır. Primer anjiosarkomlar genellikle genç kadınlarda meme parankiminde sporadik ortaya çıkarken, sekonder anjiosarkomlar cilt lezyonu şeklinde genellikle ileri yaştaki kadınlarda görülür. Sekonder anjiosarkomların etyopatogenezinde en sık kronik lenf ödem ve radyoterapi yer almaktadır (2, 3). Bizim olgumuz, sağ meme kanseri nedeniyle meme koruyucu cerrahi ve aksiller diseksiyon operasyonu geçiren hastada; 12 yıl sonra aynı memede radyoterapiye bağlı olduğu düşünülen sekonder anjiosarkom gelişmesi nedeniyle sunuldu.

## Olgu

2011 yılında memede invaziv duktal karsinom nedeniyle meme koruyucu cerrahi ve aksiller diseksiyon operasyonu yapılan; bilinen hipertansiyon tanılı, 58 yaşındaki kadın hasta; operasyon sonrası adjuvan kemoterapi ve radyoterapi tedavisi aldı. Adjuvan tedavi sonrası sağ kolda lenf ödem gelişmesi nedeniyle uzun zaman kalp damar cerrahisi kliniği tarafından takip edildi (Şekil 1).



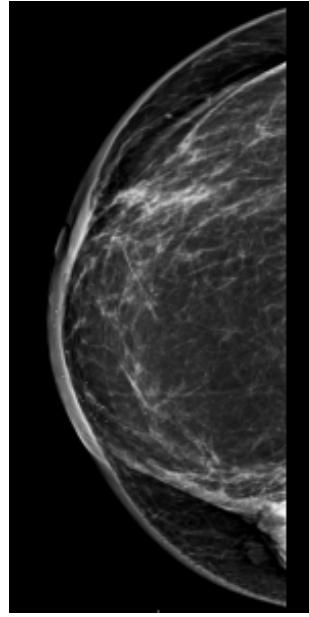
Şekil 1.

Onkoloji takiplerinde lokal nüks veya metastaz saptanmadı. Aynı memede renk değişikliği ve ele gelen kitle nedeniyle yeniden değerlendirilen hastanın fizik muayenesinde sağ memede insizyon bölgesinde ciltten kabarık görünümde koyu kırmızı renkte, nodüler görünümde, sert lezyon palpe edildi (Şekil 2).

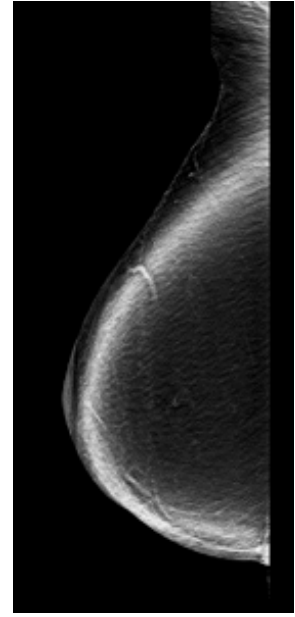


Şekil 2.

En son 3 ay önceki mamografi görüntülemesinde sağ meme alt iç kadranda geçirilmiş cerrahiye bağlı ciltte kalınlaşma dışında patolojik bir durum görülmedi (Şekil 3, 4).

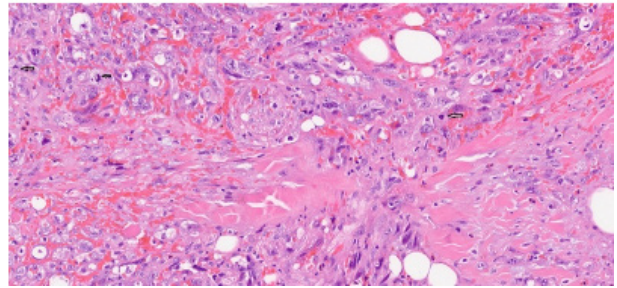


Şekil 3.

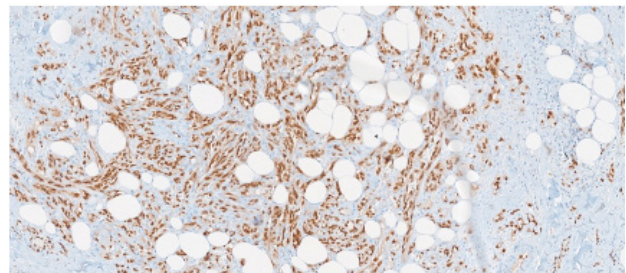


Şekil 4.

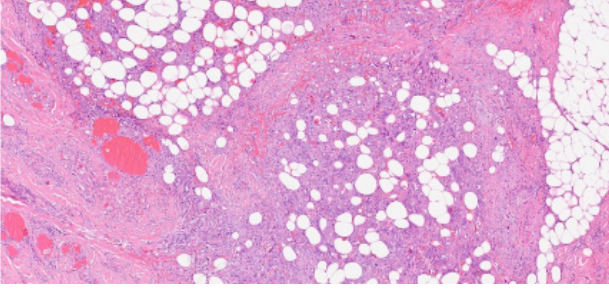
Yapılan sonografik değerlendirmede ise sağ meme cildinde diffüz kalınlık artışı, alt iç kadranda post-operatif değişiklikler ve bu bölgede tedaviye bağlı ödem ile uyumlu bulguların izlendiği, ayrıca insizyon hattında medial kesimde cilt altında 27x16 mm boyutlu hipoekoik lezyonun olduğu rapor edildi. Lezyonun biyopsi yapılmadan eksize edilerek patolojik incelenmesine karar verildi. Operasyon sonrasında çıkarılan materyalin histopatolojik inceleme sonucunda 5x3x2 cm boyutunda grade 3 anjiosarkom olduğu rapor edildi (Şekil 5, 6, 7).



Şekil 5. İğsi biçimli, kaba kromatinli, pleomorfik, mitotik aktivitesi yüksek tümör hücreleri ve ekstravaze eritrositler.



Şekil 6. İmmünohistokimyasal olarak tümör hücrelerinde ERG pozitifliği



Şekil 7. Sklerotik kollajenize stromada ve yağ dokusunda gelişigüzel infiltrasyon paterni gösteren pleomorfik atipik tümör hücreleri

Olası metastaz riski nedeniyle tüm vücut taraması planlandı ve pet-ct çekildi. Sağ memedeki postoperatif değişiklikler dışında batın, toraks ve iskelet sistemi dahil tüm vücut görüntülemesinde patoloji izlenmedi. Olgumuzda operasyon sonrası histopatolojik inceleme sonucunda temiz cerrahi sınırlarla çıkarılan tümör için ek cerrahi işleme gerek kalmadı. Hastaya radyoterapi tedavisi başlandı. Hastamızın ilk 6 aylık takibinde lokal nüks veya metastaz görülmedi.

## TARTIŞMA

Anjiosarkomlar daha çok yumuşak dokularda görülmeyle birlikte deri, meme, karaciğer ve dalak gibi birçok organda ortaya çıkabilen, nadir görülen, kötü prognozlu, agresif tümörlerdir. Meme malignitelerinin %1'inden daha azını oluşturan anjiosarkomlar memede sporadik olarak ortaya çıktığı gibi, sekonder olarak radyasyon tedavisi ve kronik lenf ödeme bağlı Stewart-Treves sendromu (mastektomi ve aksiller diseksiyon operasyonu sonrası ekstremitelerde gelişen kronik lenf ödeme bağlı anjiosarkom) olarak ortaya çıkabilir (4, 5).

Radyoterapi sonrası uzun dönemde sekonder malignite gelişmesi radyoterapinin bilinen en ciddi komplikasyonudur. Radyasyona bağlı sarkom gelişmesi nadir görülen komplikasyonlardan biridir. İlk kez 1948 yılında Cahan ve arkadaşları tarafından radyasyona bağlı sarkom ifadesi ortaya konulmuştu. Cahan ve arkadaşları tarafından radyasyona bağlı sarkom için tanı kriterleri belirlenmiş, 1999 yılında Murray ve arkadaşları tarafından bu kriterler modifiye edilmiştir. Bu kriterlere göre radyasyon alanı ve %5 izodoz çizgisi dahilindeki alanda ortaya çıkan sarkom ile ışınlama öyküsünün olması, sarkomun radyasyon tedavisinden önce var olduğuna dair kanıtın olmaması, histolojik olarak sarkom tanısının kanıtlanması ve primer tümör ile karşılaştırıldığında farklı patolojide olması gerekmektedir (6). Bizim olgumuz bu kriterlerin hepsini karşılamaktadır.

Memede radyoterapiye bağlı anjiosarkom ifadesi ise ilk kez 1987 yılında Body ve arkadaşları tarafından ortaya konulmuştu (7). Son yıllarda mastektomiye oranla meme koruyucu cerrahi oranında artış olması sebebiyle adjuvan radyoterapi sıklığı artmaktadır. Bu nedenle radyoterapiye bağlı görülen bazal hücreli karsinom, skuamöz hücreli karsinom ve sarkom gibi sekonder malignitelerin de sıklığı artmaktadır (8).

Anjiosarkomun kliniğinde hastalar genellikle meme cildindeki renk değişiklikleri, nodüler-maküler koyu renkli lezyonlar ve ele gelen kitle şeklinde şikayetlerle başvururlar. Skuamöz hücreli karsinom, egzama, hemanjiom, liken planus gibi lezyonlar ayırıcı tanıda yer almaktadır (2, 9). Sıklıkla diğer deri lezyonları ile karıştığı için hastaların tanı ve tedavisi gecikmektedir. Anjiosarkomlar sonografik görüntülemelerde artmış vaskülarite şeklinde kendini gösterebilir de bu lezyonlar için spesifik görüntüleme yöntemi yoktur (1, 10).

Tedavisinde geniş cerrahi eksizyon ile birlikte kemoterapi ve radyoterapi tedavisi yer almaktadır (9). Hastalığın nadir görülmesi ve az sayıda veri olması sebebiyle standart bir tedavi rejimi henüz belirlenmemiştir (1, 10). Tümörün temiz sınırlarla rezeksiyonu önemli prognostik faktördür (11). Lokalize hastalıklarda geniş cerrahi eksizyona ilave olarak nüksü azaltmak amacıyla radyoterapi önerilmekte, metastatik hastalık durumunda ise sistemik kemoterapi önerilmektedir (11, 12). Ancak çok agresif tümör olan anjiosarkomlarda 2 yıl içinde uzak organ metastazları görülmekle birlikte 5 yıllık sağkalım ortalama %20 civarındadır (12). Olgumuzda da olduğu gibi daha önce radyoterapi almış hastada ikinci kez radyoterapi verilme konusu tartışılmaktadır. Ancak bu konuda fikir birliği yoktur. Lokalize hastalığın %50'sinin metastatik hastalığa doğru ilerlediği ve radyoterapinin lokal nüksü azaltması göz önünde bulundurulduğunda ikinci kez radyoterapinin verilmesi düşünülebilir (12).

## SONUÇ

Sonuç olarak meme cerrahisi sonrası radyoterapi tedavisi alan ve kronik lenfödem nedeniyle uzun zaman takip edilen hastalarda açıklanamayan koyu renkli maküler, papüler, ülsere görünümde lezyonlar için anjiosarkom ayırıcı tanıda düşünülmeli ve nadir görülen fakat agresif olan bu tümörün histolojik tanısı için hızlı davranılmalıdır.

### Hasta Onamı:

Bu vaka raporunda belirtilen resimlerin yayınlanması için hastadan yazılı onam alındı.

### Çıkar Çatışması:

Yazarların beyan edecek çıkar çatışması yoktur.

### Finansal Destek:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

1. Gaballah AH, Jensen CT, Palmquist S, Pickhardt PJ, Duran A, Broering G, Elsayes KM. Angiosarcoma: clinical and imaging features from head to toe. *The British journal of radiology* 2017; 90(1075): 20170039.
2. Anzalone CL, Cohen PR, Diwan AH, Prieto VG. Radiation-induced angiosarcoma. *Dermatology online journal* 2013; 19(1):2.
3. Donghi D, Kerl K, Dummer R, Schoenewolf N, Cozzio A. Cutaneous angiosarcoma: own experience over 13 years. Clinical features, disease course and immunohistochemical profile. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 2010; 24(10): 1230-34.
4. Murgia, Robert D., and Gary P. Gross. "Stewart-Treves Syndrome." *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing, 2022.
5. Vojtíšek R, Sukovská E, Kylarová M, Kacerovská D, Baxa J, Divišová B, Fínek J. Stewart-Treves syndrome: Case report and literature review. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy* 2020; 25(6): 934-8.
6. Ganesan S, Iype EM, Kapali AS, S R. Radiation Induced Sarcoma of Oral Cavity-A Rare Case Report and a Short Review. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2013; 7(11): 2598-9.
7. Body G, Sauvanet E, Calais G, Fignon A, Fetissov F, Lansac J. Cutaneous angiosarcoma of the breast following surgery and irradiation of breast adenocarcinoma. *Journal de Gynecologie, Obstetrique et Biologie de la Reproduction* 1987; 16(4): 479-83.
8. Polgar C, Orosz Z, Szerdahelyi A, Fodor J, Major T, Magori A, Czeyda-Pommersheim F, Nagy IV, Szakolczai I, Fejös Z, Nemeth G. Postirradiation angiosarcoma of the chest wall and breast: issues of radiogenic origin, diagnosis and treatment in two cases. *Oncology* 2000; 60(1): 31-4.
9. Abbenante D, Malosso M and Raone B. Radiation-induced cutaneous angiosarcoma of the breast. *The American Journal of Medicine* 2020; 133(10): 1156-7.
10. Oliveira LAAD, PáduaFilho AFD, Medeiros e Melo MA, Galvão ERDCGN, Vieira MC, Ibiapina JO, Fontinele DRDS, Vieira SC. Radiation-induced angiosarcoma: case report. *Einstein (São Paulo)* 2020; 18: eRC5439.
11. Dogan A, Kern P, Schultheis B, Häusler G, Rezniczek GA, Tempfer CB. Radiogenic angiosarcoma of the breast: case report and systematic review of the literature. *BMC cancer* 2018; 18(1): 463.
12. Javed N and Stowman AM. Educational case: radiation-induced angiosarcoma of the breast. *Academic Pathology* 2021; 8: 23742895211060529.