



## TANI GÜÇLÜĞÜ ARZEDEN PAROSTEAL OSTEOSARKOM OLGUSU

Ender SARIOĞLU<sup>1</sup>, Önder OFLUOĞLU<sup>1</sup>, Güven BULUT<sup>1</sup>, Nimet KARADAYI<sup>2</sup>, Muzaffer YILDIZ<sup>1</sup>

Parosteal osteosarkom kemik yüzeyinden gelişim gösteren düşük dereceli malign bir tümördür. İlk olarak 1951 yılında Geschickter ve Copeland tarafından tanımlanmıştır. Bütün malign tümörlerin %1'ini ve bütün osteosarkomların %4'ünü teşkil etmektedir. Klasik osteosarkoma oranla daha geç yaşta gözlenir. Olguların %60'ı 3. ve 4. dekadlardadır. Büyümenin durmasından önce çok nadir olarak görülür. Sıklıkla distal femur şaftının posterior yüzünde gözlenir. Ağrısız uzun süreli şişlik en önemli semptomudur. Eğer şişlik popliteal fossaya lokalize olursa dizde fleksiyon kısıtlılığı gözlenebilir. Yapılan çalışmalar parosteal osteosarkomun sıklıkla iyi diferansiyeli olduğunu göstermektedir (Evre I-A veya B). Radyolojik olarak altındaki kemiğe geniş bir yüzey ile tutunan, yoğun, büyük bir kitledir. İntralezyonel derin yerleşimli radyoluksensi sıklıkla indiferansiyeli parosteal osteosarkom ile beraberlik gösterir. Ayırıcı tanıda periostit, miyositis ossificans, parosteal osteoma, ekzositoz, periferal kondrosarkom, periosteal kondrosarkom, konvansiyonel yüksek dereceli osteosarkom yer almaktadır. Birçok çalışmada, parosteal osteosarkomun çoğu zaman cerrahi tedavisinin gecikmesine neden olan tanı güçlüğünden söz edilmektedir. Bu çalışmada tanı güçlüğü arz eden bir parosteal osteosarkom olgusu, literatür bilgileri eşliğinde, post operatif 38 aylık takibi ile tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Parosteal, osteosarkom, tanı, tedavi

### PAROSTEAL OSTEOSARCOMA PRESENTING DIFFICULTY IN DIAGNOSIS, CASE REPORT

Parosteal osteosarcoma is a low grade malignant tumor arising from surface of the bone. Firstly it was described by Geschickter and Copeland in 1951. It accounts for 1% of all malignant tumors and 4% of all osteosarcomas. It distinctly seen at later age than conventional osteosarcoma. 60% of patients are in their third and fourth decade. It was seen rarely before growth cessation. It has a tendency to arise on the posterior aspect of the distal femur. Clinically long term painless swelling is the most significant symptom. If the swelling localized on the popliteal fossa, flexion of the knee joint could be restricted. Many studies show that parosteal osteosarcoma have a well-differentiated appearance (stage I-A or B). Radiographically, it is heavily ossified large mass and it holds on to the bone beneath with a wide surface. Intraleisional deep localized radiolucency is often with parosteal osteosarcoma. Differential diagnosis comprise: Periostitis, myositis ossificans, parosteal osteoma, egzostosis, periféric chondrosarcoma, periosteal chondrosarcoma and conventional high grade osteosarcoma. Many studies show that parosteal osteosarcoma has difficulty in diagnosis which causes delayed surgical treatment. In this article we discussed a parosteal osteosarcoma case that presents difficulty in diagnosis after 38 months follow up, with the review of the literature.

Keywords: Parosteal, osteosarcoma, diagnosis, treatment

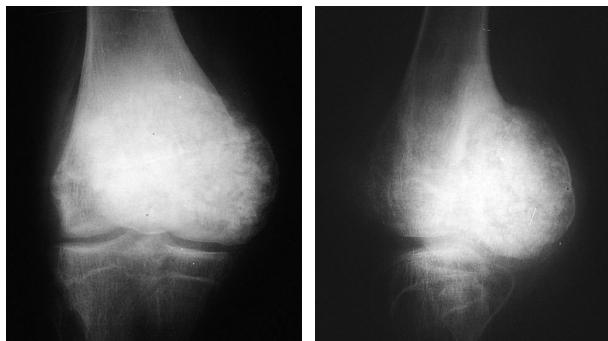
Parosteal osteosarkom nadir görülen primer malign kemik tümörlerinden olup tüm malign kemik tümörlerinin %1'ini, tüm osteosarkomların %6'sını teşkil eder. En sık 2 ve 5. dekadlar arasında gözlenir. Büyümenin durmasından önce çok nadir olarak gözlenir. Tümörün klinik, muayene, görüntüleme yöntemleri ve histopatolojik özellikleri diğer kemik patolojileri ile karşıabilmekte ve tanı güçlüğüne neden olmaktadır<sup>1,2,3</sup>.

Bu çalışmada genç bir erkek hasta distal femur posterioruna yerleşen ve histopatolojik tanı sorunuyla karşılaşılan bir parosteal osteosarkom olgusu 38 aylık takip sonuçlarıyla sunulmuştur.

### OLGU

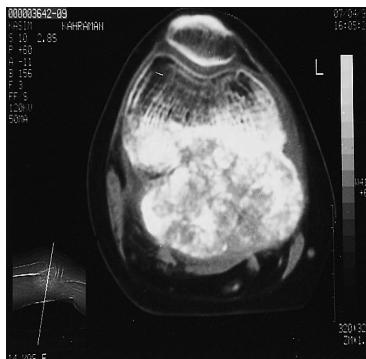
17 yaşında erkek hasta, sağ dizde yaklaşık 2 yıldır devam eden çok şiddetli olmayan ağrı, şişlik yakınmasıyla başvurdu. Fizik muayenede distal femur metafiz posterioruna uyan bölgede yaklaşık 10 cm. genişliğinde, yer yer cilt altına kadar uzanım gösteren, kemik sertliğinde, immobil, palpasyon ile ağrısız kitle mevcuttu. Laboratuvar değerlerinde ALP: 295U/L (39-117U/L) yüksekliği dışında patoloji saptanmadı.

Konvansiyonel grafiler (Şekil 1), bilgisayarlı tomografi (Şekil 2), magnetik rezonans (Şekil 3), sintigrafi sonucunda distal femur posteriorundan popliteal bölgeye doğru genişleyen, lobüle konturlu, yeni kemik oluşumları ve kalsifikasiyonlar içeren ve bu özelliklerini itibarı ile kondrojenik kökenli olduğu kanaatine varılan, distal femur ve popliteal damarları posteriora doğru iten ancak damar invazyonu göstermeyen 11x11x7 cm boyutlarında solid karakterde tümöral lezyon saptandı. Sintigrafide lezyonun kanlanması fazında hipervasküler olması nedeniyle malignite lehine değerlendirileceği belirtildi.

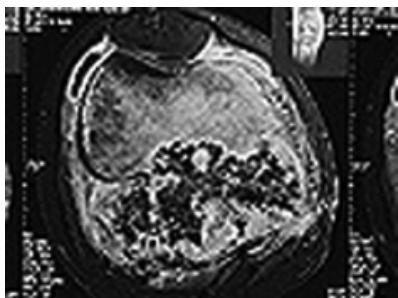


Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi<sup>1</sup>II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, <sup>2</sup>Patoloji Laboratuvarı

Şekil 1. Ameliyat öncesi AP/LAT grafi



Şekil 2. Ameliyat öncesi BT

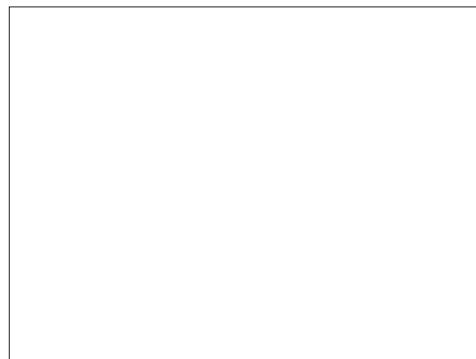


Şekil 3. Ameliyat öncesi MRI

Hastaya önce iğne biyopsisi uygulandı. Sonuç alınamaması üzerine açık biyopsi yapıldı. Sonucun "low grade" kondrosarkom lehine gelmesi üzerine hastaya distal femur rezeksiyonu ve intramedüller femora-tibial çivi ve sliding tibial graft ile artrodez uygulandı (Şekil 4). Rezeke edilen spesimenin patolojik incelemesi sonucunda tümörün nihai tanısı parosteal osteosarkom olarak konuldu (Şekil 5). Uygulanan tedavinin bu tümör için uygun olması gereklisiyle hasta takibe alındı.



Şekil 4. Ameliyat sonrası 38. aydaki AP/LAT grafi



Şekil 5. Histopatolojik görünüm (H.E. x 10)

38 ay sonra yapılan kontrolünde lokal nüks ve uzak metastaz olmadığı saptandı. Fonksiyonel ve radyolojik değerlendirmede başarılı bir diz füzyonu elde edildiği görüldü. Hastanın takipleri devam etmektedir.

## TARTIŞMA

Parosteal osteosarkom kemik yüzeyinden gelişim gösteren düşük dereceli malign bir tümördür. İlk olarak 1951 yılında Geschickter ve Copeland tarafından tanımlanmıştır. Klinik, radyolojik ve histopatolojik özellikleri ile incelendiğinde; periostit, miyositis ossifikans, parosteal osteoma, ekzositoz, periferal kodrosarkom, periosteal kondrosarkom, konvansiyonel yüksek dereceli osteosarkom ile ayırcı tanısı yapılmalıdır<sup>1,3</sup>.

Parosteal osteosarkom ortalama 25 yaş civarında görülür (%60 2. ve 5. dekadlarda). Sıklıkla metafizer bölgede lokalizasyon gösterir, diafizer tutulum nadirdir. Parosteal orijininden dolayı epifizer bölgede izlenmez. Parosteal osteosarkom için tipik bir yerleşim bölgesi, olguların %60'ında distal femur posterior yüzüdür. Bunu proksimal femur, proksimal tibia, proksimal humerus, el ve ayaklar izler<sup>1,3,4</sup>. Bizim olgumuzda da tümör distal femur posterior yüzde yerleşimli idi.

En önemli klinik semptom şişliktrt ve buna orta şiddette ağrı eşlik edebilir. Eklem bölgelerine yakın büyük kitlelerde, eklem hareket kısıtlılığına neden olabilmektedir<sup>1,2</sup>. Olgumuzda da yaklaşık 2 yıldır devam eden ağrısız şişliği mevcut idi.

Parosteal osteosarkomun radyolojik özellikleri tipiktir. Konvansiyonel graflerde ossifiye periosteal kitle izlenir. Tümörde osseöz trabekülasyon, periferinde lobulasyon ve yer yer radyoluşen odaklar izlenir. Bertoni ve ark.<sup>5</sup>, radyoluşen odakların tümör içinde yer alan indiferansiyel bölgeler ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Lezyon



altındaki kortekse geniş bir taban ile oturur. Genel olarak korteksi atake etmeden periferal büyümeye gösterdiğinden, grafilerde tümör ile korteks arasında radyolusen bir hat gözlenebilir. Bununla ilgili olarak Okada ve ark.<sup>4</sup>, tümörün altındaki korteksin %50 olguda normal, %25 olguda incelenmiş olduğunu ve %25 olguda ise destrüktif olduğunu göstermişlerdir. Parosteal osteosarkom genel olarak kemik yüzeyinden gelişse de, BT ve MRI incelemelerinde Okada %22 olguda medulla invazyonunu göstermiştir<sup>4</sup>. Kendi olgumuzun konvansiyonel grafileri ve bilgisayarlı tomografi incelemelerinde distal femur posteriorunda yerleşen, lobüle konturlu, radyolusen odaklar, yeni kemik oluşumları ve kalsifikasyonlar içeren kitle izlendi. MRI incelemesinde medulla invazyonu gözlenmedi. Bu özellikler ile parosteal osteosarkomun radyolojik bulguları ile uyumlu gözükmektedir.

Radyoloji ayırcı tanıda oldukça önemlidir. Miyositis ossificansta iyi organize olmuş ve lezyonun periferinde keskin sınırları olan trabeküler yapı içeren heterotopik kemik oluşumu izlenir ki bu parosteal osteosarkomla ayırcı tanı yapmamızı sağlar. Ayrıca lezyonun kortekse geniş bir tabanla tutunmadığı gözlenir. Osteokondromada görülen, korteksin bir pedikül ile devamlılığının sürmesi, kansellöz kemiğin tümör içine doğru devam etmesi parosteal osteosarkom ile ayırimının kolayca yapılabilmesini sağlar. Konvansiyonel osteosarkomdan ise medullanın büyük oranda invazyonu, Codman üçgeninin varlığı, korteksin geniş destrüksiyonu ayırcı tanıyı sağlar<sup>2,4</sup>.

Histopatolojik incelemede, makroskopik olarak tümör lobüle, sert ve beyazdır. Bu özellikler lezyonun fibroblastik ve mineralize olması ile ilişkilidir. Grade I olgularda mikroskopik olarak değişik oranlarda atipik osteoid ve

keçemsi nitelikte tümöral kemik oluşumu gözlenir. Kimi zaman yalnızca mikroskopik odak halinde olan tümöral kemik üretimi, yoğunlukla kalın kemik lamelleri halindedir. Parosteal osteosarkom yavaş büyüdüğü için üretilen kemikte paralel lamellasyon ve remodelizasyon bulguları görülebilir. Grade II olgularda keçemsi nitelikte tümöral kemik daha fazladır. Bu tümörlerde, neoplastik hücrelerin atipi derecesi kolayca fark edilebilir niteliktedir. Tipik düşük dereceli parosteal osteosarkomda, atipik fibroblastik hücreler ve tümöral kemik dışında bir komponente rastlanmaz. Bu yönyle, oldukça heterojen olan konvansiyonel osteosarkomdan farklıdır<sup>1,2,3,4</sup>.

Sonuç olarak, parosteal osteosarkom erken ve uygun tedavi ile yaşam bekłentisi uzun olan bir malignitedir. Bu nedenle klinik, radyolojik ve histopatolojik özellikleri disiplinler arası işbirliği ile dikkatlice incelenmeli ve tanı bunun sonucunda konulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Campanacci M. Bone and soft tissue tumors. Newyork, Springer-Werlag Wien, 1986: 433-454.
2. Mirra JM, Picci P, Gold RH. Clinical, radiologic and pathologic correlations. In: Bone tumors. Philadelphia, Cea & Febiger, 1989: 1688-1721.
3. Unni KK. Dahlin's Bone Tumors. General aspects and Data on 11087 cases. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1996: 185-196.
4. Okada K, Frassica FJ, Sim FH, Beabout JW, Bond JR and Unni KK. Parosteal osteosarcoma: A clinicopathological study. J Bone Joint Surg 1994; 76A: 366-378.
5. Bertoni F, Present D, Hudson T and Enneking WF. The meaning of radiolucencies in parosteal osteosarcoma. J Bone Joint Surg 1985; 67A: 901-910.