



Dizde yumuşak doku kondromu

Ajay Pal SINGH¹, Ish Kumar DHAMMI¹, Anil Kumar JAIN¹, Shuchi BHATT²

UCMS ve GTB Hastanesi, ¹Ortopedi ve ²Radyoloji Bölümleri, Delhi, Hindistan

Yumuşak doku kondromları nadir görülen tümörlerdir. Bu lezyonların klinik, radyolojik ve histolojik özelliklerin bilinmesi gereksiz invazif tedavi yöntemlerinden kaçınılması açısından önemlidir. Bu sunumda 40 yaşındaki bir bayan hastanın diz bölgesinde saptanan yumuşak doku kondromunun klinik, radyolojik ve histopatolojik özelliklerini literatür bilgisi işığında değerlendirdik.

Anahtar sözcükler: Diz; kondrom; yumuşak doku tümörü.

Yumuşak doku kondromları genellikle el ve ayak parmaklarında ortaya çıkan selim kıkırdak tümörleridir. Bu tümörler sıra dışı bir Őekilde eklem ve kemikle doğrudan ilişkili olmayarak eklemlerin yakın komşuluğunda görülebilirler.^[1-4]

Bu tümörün radyografi ile tanınması mümkün olmayabilir ve kesin tanı için bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntülemesi (MRG) gibi ileri görüntüleme yöntemlerinin kullanılması gerekebilir.^[4-6] BT ve MRG kitlenin çevresindeki kemik veya eklem gibi yapılarla ilişkisini göstererek cerrahi tedavi planlamasına yardımcı olur. Histolojik olarak da ayırıcı özellikleri belirgin olmayan kondromun düşük dereceli habis kıkırdak tümörlerinden ayrılması mümkün olmayabilir.^[2,7,8] Klinik, radyolojik ve histolojik özelliklerinin iyi bilinmesi bu nadir ve atipik tümörün tanı ve tedavi sürecinde yardımcı olacaktır.

Bu sunumda 40 yaşındaki bir bayan hastanın diz bölgesinde saptanan yumuşak doku kondromunun klinik, radyolojik ve histopatolojik özelliklerini literatür bilgisi işığında değerlendirdik.

Olgu sunumu

Kırk yaşında bir bayan hasta sol dizinde son iki yıl içinde giderek artan Őiřme yakınması ile polikliniğimize başvurdu. Hasta son altı aydır sol dizinde zaman zaman ağrı hissettiğini ifade ediyordu. Hastanın travma, dizde kilitlenme ve hareket kısıtlılığı hikayesi yoktu ve diz eklemi dışında eklem Őikayeti tanımlamıyordu.

Fizik muayenede, infrapateller bölgede 6x4x3 cm boyutlarında ağrısız, kemik sertliğinde, hareketli bir kitle palpe edildi. Kitle patella ve patellar tendondan ayrı idi. Bölgesel olarak ısı artışı ve dize eklemine efüzyon ve instabilite bulgusu yoktu. Kitle zerindeki ciltte yapışıklık ve damarlanma artışı yoktu (Şekil 1a). Dizdeki hareket aıklılığı tam idi ve distal nörovasküler defisit yoktu. Hastanın başka bir sağlık sorunu yoktu ve herhangi bir ilaç tedavisi görmüyordu.

Tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı ve C-reaktif proteini içeren kan tahlilleri normal sınırlarda idi.

Sol dizin ön-arka radyografisinde tibianın üst metafizoepifizer bölgesinde egzantrik yerleşimli litik bir

defekt görüldü (Şekil 1b). Lezyonun keskin ve sklerotik sınırları olan lezyonun orta bölgesinde kalsifikasyon odakları görülmekteydi. Yan grafide kalsifiye lezyonun tibia ön korteksini bozarak kemikten dışarı doğru genişlediği görülmüyordu (Şekil 1c). Kemikte büyüme veya periost reaksiyonu yoktu. Lezyon bölgesinde tibianın ön korteksi seçilemiyordu. Diz ekleminde dejeneratif değişiklikler de bulunmaktaydı.

Sol dizin MRG tetkiki tibia üst ucunun anteromedial bölümünde kemik dışında, lobüle bir kitle görüldü. Kitle, kemik dokusu ile komşu olmasına rağmen iki doku arasında kemikleşme yoktu. Bununla birlikte dış kortekste kalınlaşma vardı. Cilt altı dokularda yer alan lezyon patellar tendon veya patella altı yağ yastığını tutmadan medial retinakulum ve kapsül lifleri arasına dek uzanıyordu. Eklemdede efüzyon bulgusu yoktu. Komşu tendon ve bağlar ve yağ planları normaldi. T1 ağırlıklı kesitlerde lezyon kas ile izointens, T2 ağırlıklı kesitlerde ise hiperintens görünüyordu. Radyografide saptanan kalsifikasyon bölgeleri ise hem T1 ve hem de T2 ağırlıklı kesitlerde hipointens alanlar halinde görülmüyordu. MRG lezyonun kemik ve sinovya dışı yerleşimini ve oluşturduğu kemik harabiyetini doğruluyordu. Tümörün küçük kalsifikasyon odakları içeren kondroid bir matriksi vardı (Şekil 2a-d).

Lezyonun ayırıcı tanısında yumuşak doku kondromu, yumuşak doku osteokondromu, yumuşak doku kondrosarkomu, periostal kondrom, periostal kondromiksoid fibrom, kondroblastom ve sinoviyal sarkom düşünüldü.

Yapılan ince iğne aspirasyon biyopsisinde yeterli doku örneği alınamamasına bağlı olarak histolojik tanı konulamadı.

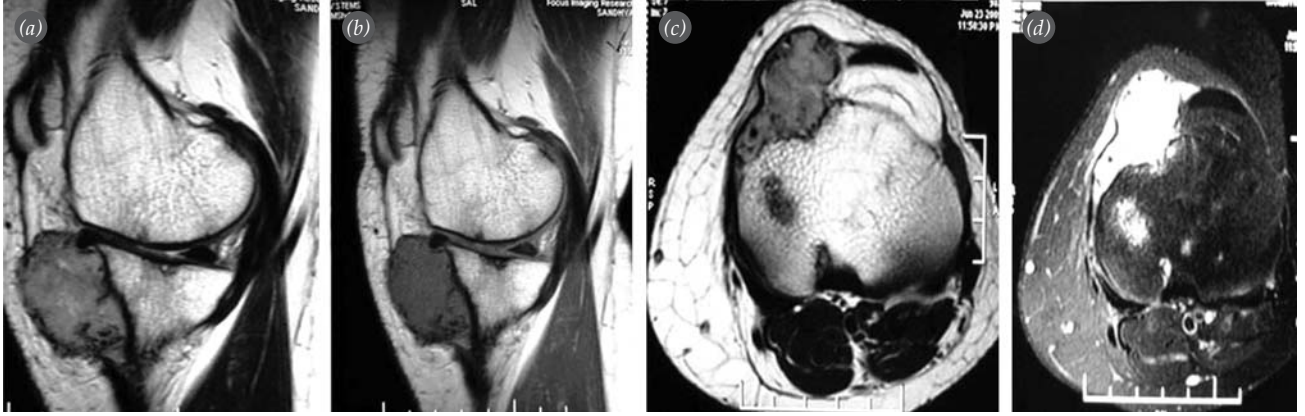
Lezyon eksizyonel biyopsi ile çıkartıldı. Girişim sırasında kitlenin düzgün kapsüllü olduğu ve eklem ve sinovya dışında, yumuşak dokularda yer aldığı gözlemlendi. Tendon, kemik ve eklem bağlantısı olmayan kitle cilt altı dokularda bulunmaktaydı. Kitle dönülerek bütün olarak çıkartıldı. Makroskopik olarak 5x4x2 cm boyutlarında gözlenen lezyonun düzgün sınırları vardı ve beyaz parlak görünümüne kesitlerinde kistik bir merkezi boşluk bulunmaktaydı (Şekil 3a-c). Histolojik olarak, hiyalin kıkırdak benzeri hücreler ve bunları çevreleyen ekstrasellüler matriks gözlemlendi. Mitoz görülmezken, periferik bölgelerde distrofik kalsifikasyon odakları göze çarpmıyordu. Bu bulgular histolojik olarak kondrom tanısını destekledi (Şekil 3d ve e). Ameliyat sonrasında herhangi bir sorun görülmedi. Hastanın son kontrolünde diz ekleminin hareket açıklığı tam idi. Ameliyat sonrası 2 yıl takip edilen hastada tekrar nüks görülmedi (Şekil 3f ve g).

Tartışma

Yumuşak doku kondromları nadir görülen, selim kıkırdak tümörleridir. Bu tümörlerin eklem kapsülündeki veya komşu bağ dokularındaki mezenkimal hücrelerdeki metaplazi sonucunda oluştuğu düşünülmektedir.^[1,4,6] Kıkırdak proliferasyonu ve sonrasında damarlanma encondral kemikleşmeye neden olur. Bu da eklem çevresinde yumuşak doku kondrom veya osteokondromlarının oluşumuyla sonuç-



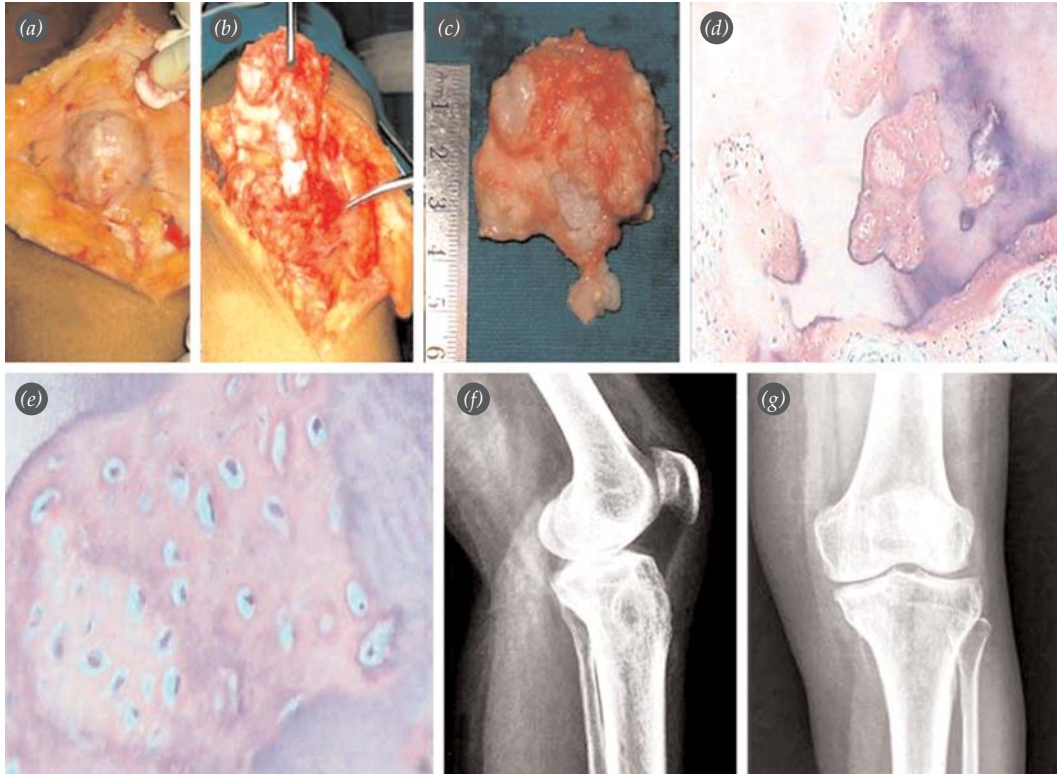
Şekil 1. (a) İnfrapatellar bölgedeki şişliği gösteren klinik fotoğraf. (b) Tibia ön korteksinde benekli kalsifikasyon odakları içeren lezyonu gösteren ön arka ve yan radyografiler. [Bu şekil, derginin www.aott.org.tr adresindeki online versiyonunda renkli görülebilir]



Şekil 2. (a-d) Sağ dizde medial patellar retinakulumu uzanan lobüle kitlenin T1 ve T2 ağırlıklı sagittal ve koronal MRG kesitleri. Noktasal kalsifikasyon odakları içeren lezyonun T1 ağırlıklı kesitlerde kas ile izointens, T2 ağırlıklı kesitlerde ise hiperintens olduğu görülüyor.

lanır. Kondromlar genellikle ellerde ve ayak parmaklarında görülür ve diz bölgesinde oldukça nadirdirler.^[1-3] Diz bölgesinde bildirilmiş olan olguların çoğunda lezyon kapsül içinde, patella altı yağ yastı-

ğını tutmaktadır. Kapsül dışı yerleşimde ise ancak birkaç olgu bildirilmiştir.^[4] Patella altı yerleşimli kemik ve kıkırdak kitleleri çeşitli şekillerde isimlendirilmektedir. Jaffe “ekstraskeletal paraartiküler oste-



Şekil 3. (a, b) Cilt altı yumuşak dokuda yerleşimli tümörün ameliyat sırasında çekilen fotoğrafı. (c) Eksize edilen kitlenin 5 cm’lik boyutunu gösteren fotoğraf. (d, e) Lezyonun düşük ve yüksek büyütmelede çekilen histolojik fotoğrafları (H-E 7 and 100 um). Mitotik aktivite göstermeyen hiyalin kıkırdak benzeri hücreler ve ekstrasellüler makriks görülüyor. (f, g) Ameliyattan 2 yıl sonra çekilen ön-arka ve yan diz radyograflarında nüks bulgusu görülüyor. [Bu şekil, derginin www.aott.org.tr adresindeki online versiyonunda renkli görülebilir]

okondrom” terimini önermiş ve “paraartiküler kondrom” ve “intrakapsüler kondrom” isimlendirmelerini de aynı anlamda kullanmıştır.^[9] Milgram ve Dunn bu lezyonların sinovyal kondromatozisle farklarını vurgulamışlardır.^[10] Sakai ve ark. paraartiküler patella altı yağ yastığı yerleşimli 3 olgu bildirmiş ve kondroma ile osteokondromanın ayırıcı tanısı üzerinde durmuştur.^[11] Olgumuz kapsül dışında yumuşak doku yerleşimli olması ve tanısını güçleştiren kemik harabiyeti özelliği ile dikkat çekmiştir.

Kalsifikasyon gösteren yumuşak doku tümörlerinin ayırıcı tanısında hemanjiyom, tümöral kalsinosis, miyozitis ossifikans, yumuşak doku kondrom ve osteokondromları, yumuşak doku kondrosarkomu, yumuşak doku miksoid kondrosarkomu ve sinovyal sarkom gibi tümörler yer almaktadır. Tipik olan benekli kıkırdak kalsifikasyonu ayırıcı tanıyı kıkırdak tümörleriyle sınırlamaktadır. Diğer taraftan komşu kemiğin de tutulmuş olması periostal, jukstakortikal ve kortikal tümörleri de akla getirmektedir. Olgumuzda belirgin bir periost reaksiyonu görülmemesi periostal kondrom veya kondrosarkom olasılıklarını zayıflatmıştı. MRG’de de doğrulandığı gibi kemik içinde tümör görülmemesi ise bizi kondromiksoid fibrom ve kondroblastom tanılarında uzaklaştırmıştır. Sinovyal sarkom ve yumuşak doku kondrosarkomunda görülmesi beklenen ve T2 ağırlıklı kesitlerde heterojen olarak saptanan yoğun veya benekli kalsifikasyon görüntüleri olgumuzda yoktu. Lezyonun kemik matriks içermemesi osteokondrom ve miyozitis ossifikans tanısından da uzaklaştırdı. MRG lezyonun sinovya dışı yumuşak doku yerleşimini doğruladı. Lezyonun lobüllü olması ve kondroid tümörlere özgü kalsifikasyon gösteren hiyalin kıkırdağa uyan sinyal yoğunlukları yumuşak doku kondromu tanısını kolaylaştırabilirdi. Bununla birlikte, kitlenin cilt altı planlarda medial retinakuluma uzanan yerleşimi kapsüler invazyon olasılığını ortadan kaldırmıyordu. Hastanın dizinde bildirilmiş olan diğer kapsül dışı olgulardaki gibi bir hareket kısıtlılığı yoktu. Kapsülü tutan lezyonlarda bir miktar hareket kısıtlılığı da beklenmektedir.^[12] Diğer taraftan komşu kemik dokusundaki harabiyet veya çevre dokulara invazyon habisi bir lezyonu düşündürmektedir.

Histolojik inceleme sonunda bile düşük dereceli bir yumuşak doku kondrosarkomunun tanısı zor olabilir.^[8] Reith ve ark. yumuşak doku kondromlarında sitolojinin atipik olabileceğini ve bunun habaset krite-

ri olarak değerlendirilmemesi gerektiğini bildirmişlerdir.^[13] Kondromlar histolojik olarak lobüler yapıda primer kıkırdak tümörleridir. Osteokondromlar ise periferde kıkırdak doku örtüsü bulunan, büyük oranda kemik yapıda tümörlerdir.^[11] Patolojik olarak yumuşak doku kondromları hiyalin kıkırdak benzeri hücreler ve bunları çevreleyen fibröz bir kapsülden oluşurlar. Bölgesel veya yaygın kalsifikasyon odakları içerirler ve içlerinde bir miktar kemikleşme ve fibröz ve miksoid değişiklikler de görülebilir.^[8] Histolojik olarak farklı oranlarda hücre içeren iyi kapsüllü olgun hiyalin kıkırdak lobüllerinden oluşurlar.^[2,8] Kalsifikasyon tümör lobüllerinin periferinden çok merkezi bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. Damarlanmalı fibröz yalancı kapsüllü olan ve hiperkromatik veya çift nüveli olgunlaşmamış çift nüveli hücreler içeren mitotik aktiviteli kondroblastik varyantlar da görülebilir. Özellikle miksoid değişikliklerin görüldüğü kondromlarda yanlışlıkla kondrosarkom tanısı konulabilir.^[2,7,8]

Kondromlarda tümörün marjinal olarak çıkartılması yeterlidir ve bugüne dek nüks bildirilmemiştir.^[12-14]

Bugüne dek az sayıda yumuşak doku kondromu bildirilmiştir ve yalnızca bir olguda MRG bulguları ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir.^[4,9,10-12] Yumuşak doku kondromları nadir görülen tümörlerdir ve bu lezyonların tanınması gereksiz invazif tedavi yöntemlerinden kaçınılması açısından önemlidir. Çalışmamızda lezyonun MRG özellikleri ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Klinik, radyolojik ve histopatolojik bulgular karşılaştırılarak lezyonun tanısı doğrulanabilir.

Çıkar Örtüşmesi: Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

1. Dahlin DC, Salvador AH. Cartilaginous tumors of the soft tissues of the hands and feet. *Mayo Clin Proc* 1974;49: 721-6.
2. Enzinger FM, Weiss SW. Cartilaginous soft tissue tumors. In: Enzinger FM, Weiss SW, eds. *Soft tissue tumors*. 3rd ed. Mosby: St Louis; 1995. p. 991-1009.
3. Kransdorf MJ, Meis JM. From the archives of the AFIP: extraskelletal osseous and cartilaginous tumors of the extremities. *Radiographics* 1993;13:853-84.
4. Kudawara I, Ueda T, Araki N. Extraskelletal chondroma around the knee. *Clin Radiol* 2001;56:779-82.
5. Bansal M, Goldman AB, DiCarlo EF, McCormack R. Soft tissue chondromas: diagnosis and differential diagnosis. *Skel Radiol* 1993;22:309-15.
6. O'Malley MJ, Faller GT, Craig CC. Extraskelletal chondroma of the foot. *Orthopaedics* 1996;19:256-8.

7. Weiss SW, Goldblum JR. Cartilaginous soft tissue tumors. In: Weiss LM, Goldblum JR, editors. *Enzinger and Weiss's soft tissue tumours*. 4th ed. St Louis: Mosby; 2001. p. 1361-88.
8. Papagelopoulos PJ, Savvidou OD, Mavrogenis AF, Chloros GD, Papaparaskeva KT, Soucacos PN. Extraskeletal chondroma of the foot. *Joint Bone Spine* 2007;74:285-8.
9. Jaffe HL. *Tumor and tumorous conditions of the bones and joints*. Philadelphia: Lea and Febiger; 1958.
10. Milgram JW, Dunn EJ. Para-articular chondromas and osteochondromas. A report of three cases. *Clin Orthop Relat Res* 1980;(148):147-51.
11. Sakai H, Tamai K, Iwamoto A, Saotome K. Para-articular chondroma and osteochondroma of the infrapatellar fat pad: a report of three cases. *Int Orthop* 1999;23:114-7.
12. Mosher JF, Kettelkamp DB, Campbell CJ. Intracapsular or para-articular chondroma. A report of three cases. *J Bone Joint Surg Am* 1966;48:1561-9.
13. Reith JD, Bauer TW, Joyce MJ. Paraarticular osteochondroma of the knee: report of 2 cases and review of the literature. *Clin Orthop Relat Res* 1997;(334):225-32.
14. Steiner GC, Meushar N, Norman A, Present D. Intracapsular and paraarticular chondromas. *Clin Orthop Relat Res* 1994;(303):231-6.