

NONTRAVMATİK AYAK BİLEĞİ AĞRILI ADOLESANDA DEV HÜCRELİ TÜMÖR OLGUSU

NONTRAUMATIC ANKLE PAIN IN ADOLESCENT : A CASE OF GIANT CELL TUMOR.

Dr. İzzet KORKMAZ*
Dr. Özgür ÇİÇEKLİ*
Dr. Nurdan KORKMAZ**
Dr. Turgut AKGÜL*

* Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

** Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. İzzet KORKMAZ
Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Şanlıurfa
E-posta:korkmazmail@yahoo.com

ÖZET

Giriş: Dev hücreli tümör uzun kemiklerde görülmekle beraber iskelet gelişimi tamamlanmamış kişilerde ve ayak bileği çevresinde görülmesi nadirdir.

Olgu Sunumu: 16 yaşında ayak bileği ağrısı ile başvuran bir çocuk hastada yapılan tetkiklerde dev hücreli tümör saptadık. Tümör küretaj, fenol tedavisi, bioseramik greftleme ve plak vida fiksasyonu ile tedavi edildi. Hasta takibinde ağrısız bir şekilde yürüyordu. Rekürrens ve metastaz saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç: Kemiğin dev hücreli tümörü %5 oranında görülebilen lokal agresif bir tümördür. Tedavide küretaj veya rezeksiyon yapılmaktadır. Adjuvan tedavide fenol, alkol, ve kemik çimentosu kullanılmaktadır. Bununla beraber adjuvan tedavi tartışmalıdır. Küretaj sonrası pmma, kemik grefti, sentetik kemik grefti veya bioseramik kullanılmaktadır. Standart bir tedavi yöntemi yoktur. İskelet gelişimini tamamlamamış hastada dev hücreli tümör küretaj, fenol ile adjuvan tedavi ve bioseramik greftleme ile güvenli bir şekilde tedavi edilebildiğini gösterdik.

Anahtar Kelimeler: Kemiğin dev hücreli tümörü, küretaj, ayak bileği, biyoseramik greft

ABSTRACT

Introduction : Giant cell tumor is generally occurs in long bones and adults . It is rarerly seen at the ankle of children.

Case Presentation: A 16 years old boy presented with a painful ankle. We diagnosed a giant cell tumor at right ankle. The giant cell tumor of distal tibia was treated with an intralesional curettage, phenol application , bioseramic graft and bone plate fixation. There are no recurrence and methastasis of tumor at the followup. Patient is walking without pain and he has not any complaint.

Conclusions : Giant cell tumor of the bone is local aggressive tumor and approximately seen 5 % of all primary bone tumor. Treatment choise is including intralesional curttage and resection of tumor. Adjuvant therapy is a debate. Phenol, alcohol and bone cement are commonly used in adjuvant therapy. Cement, bone graft and bioseramic graft are using after curettage to fill cavity. There are not a satisfactory standart treatment method. We treat and document a safe treatment method of giant cell tumor with an intralesional curattage , phenol therapy and bioseramic grafting in skeletally immatur patient.

Keywords : Bone giant cell tumor , curettage, ankle, bioseramic graft

GİRİŞ

Dev hücreli tümör, kemik tümörlerinin %3-%5 ini oluşturmaktadır¹⁻³. Tipik olarak 20-40 yaşları arasında görülür. Kemikğin dev hücreli tümörü genellikle uzun kemiklerin epifiz ve metafiz bölgesinde bulunur. En sık yerleşim yeri distal femur olup bunu proksimal tibia takip eder. Dev hücreli tümör tipik olarak benign olmasına rağmen lokal agresif olabilen bir tümördür. %3 oranında akciğer metastazları görülebilmektedir. Sıklıkla tek odak olmakla birlikte %1-2 oranında sinkronos (aynı anda) veya metakronos (daha sonra) çok merkezli olabilmektedir¹.

Dev hücreli tümörlerin yaklaşık %6 sı ayak ve ayak bileği çevresinde görülmekle beraber çocuklarda ve 65 yaş üzeri hastalarda nadiren görülür⁴. Tedavi seçenekleri arasında küretaj ve çimentolama, küretaj ve greftleme ile adjuvan terapisi, rezeksiyon ve rekonstrüksiyon bulunur^{5,6}. Dev hücreli tümör hastalarında başlangıçta ağrı olmakla birlikte istirahatte ağrı azalır ve patolojik kırık yoksa nadiren şiddetlidir. Biz şiddetli ayak bileği ağrısı olan 16 yaşında bir erkek çocuğunda saptadığımız dev hücreli tümörün tanı ve tedavisini sunduk.

OLGU

Polikliniğe başvuran 16 yaşında erkek çocukta sağ ayak bileğinde şiddetli ağrı mevcuttu. Hastanın şikayeti 10 aydır vardı ve zamanla arttığını ifade ediyordu. Hasta ayak bileğine yönelik travma geçirmediğini ifade etti. Hastanın yapılan fizik muayenesinde ayak bileğinde hassasiyet ve anteromedialde ödem saptandı. Ayak bileği hareket kısıtlılığı yoktu.

Hastaya direk grafi ve BT çekildi (Resim 1-2) çekildi. Sağ tibia distal metafizde eksantrik yerleşimli subkondral kemiğe dayanan litik görünümlü 3x5 cm boyutlarında kemik lezyonu saptandı. Hastanın çekilen MRG (Resim 3), sağ tibia distal diafizinden metafizo-diafizer alana doğru uzanım gösteren lobüle özellikte, kontrast madde sonrası çevresel tutulumu olan 27x54x54 mm boyutunda öncelikli olarak non ossifiye fibrom ile uyumlu olduğu düşünülen benign kemik lezyonu olarak raporlandı. Hastaya tüm vücut kemik sintigrafisi ve akciğer BT çekildi. Vücutta başka tümör odağı saptanmadı. Hastanın ameliyat öncesi bütün tetkikleri yapıldı ve anestezi onayı alındı.

Hasta genel anestezi altında ameliyata alındı. Sağ distal tibia medialinden longitudinal insizyonla girilerek lezyona ulaşıldı. İntraoperatif görüntüleme yardımıyla

lezyon üzerinden kapak açıldı (Resim 4). Distal tibia posteromedialde medullayı dolduran ve korteksi genişleten fakat korteksi geçmeyen yaklaşık 3x4x5 cm lik kahverenginde tümör dokusu mevcuttu (Resim 5-6). Tümör dokusundan frozen yollandı. Dev hücreli tümör olabileceği rapor edildi. Tümör marjinal sınırdan kürete edildi (Resim 7) ve patoloji yollandı. Burr yardımı ile lezyon kenarları temizlendi. Fenol kullanılarak adjuvan tedavi yapıldı. Ardından lezyon 60 cc bioseramik greft ile greftlenerek (Resim 8) korteks çok incelendiği için DCP plak ve vida ile fikse edildi (Resim 9). Hastanın ameliyat sonrası yakın takibi yapıldı. Ameliyat sonrası sağ ayak bileği grafisi çekilerek değerlendirildi (Resim 10).

Hastanın patoloji sonucu dev hücreli tümör olarak rapor edildi.

Hastaya ameliyattan 2, 4 ve 6 hafta (Resim 11) sonra direk grafi çekildi. Postoperatif 1. günde ayak bileği ve diz eklemine eklem hareket açıklığı ve izometrik güçlendirme egzersizleri haftada 5 gün 2x15 tekrarla yapıldı. 4. haftada ayak bileği dorsiflexor - plantar flexor ve quadriceps kaslarına yönelik progressif rezistif güçlendirme egzersizleri başlandı. 4. haftada hasta ayağına kademeli yük verildi. Ameliyattan 6 hafta sonra hasta normal yaşamına geri döndü. Hasta 9 ay takip edildi. Hastanın ameliyat sonrası yapılan poliklinik kontrollerinde lokal nüks ya da uzak metastaz saptanmadı (Resim 12).

TARTIŞMA

Dev hücreli tümör kemik tümörlerinin %3-%5 ini oluşturmaya rağmen Yüctürk⁷ ve arkadaşlarının ülkeyimizde yaptığı güncel çalışmada benign tümörler içinde % 17 oranında görüldüğünü ifade etmişlerdir. Nadir görülen bir tümör olmakla birlikte kemik tümörleri içinde önemli insidansa sahiptir ve akılda tutulması gereken bir tümördür.

Dev hücreli kemik tümörü iskelet gelişimini tamamlamış kişilerde nadiren görülür¹. Uzun kemiklerin epifiz ve metafiz bölgesinde yerleşir. Çocuklarda metafiz yerleşimlidir⁸. En sık yerleşim yeri distal femur, proksimal tibia, distal radius olmasına rağmen vücuttaki birçok kemikte dev hücreli tümör rapor edilmiştir⁹. Sunduğumuz olguda tümör yerleşimi distal tibia metafizinde olması tümör natürü ile uyumludur. Fakat ergen hastada sık rastlanan bir yer değildir.

Hastaya çekilen MRG nonossifiye fibrom olarak raporlanmıştı. Hasta hazırlığı tümöre yönelik yapıldı. Ameli-

yat sırasında yapılan değerlendirmede dev hücreli tümör (DHT) olarak saptandı ve buna yönelik küretaj yapıldı. Dev hücreli tümörlerde küretaj ve yumuşak doku yayılımında rezeksiyon birincil tedavidir¹⁻⁵.

Çocuk hastada bu tümörler anevrizmal kemik kisti ve benign kemik kistleri ile karışmakla birlikte radyolojik görünüm ve MR görünümü genellikle tanı koydurucudur¹. Kemik tümörlerine yaklaşımda her zaman radyolojik değerlendirme yanında biyopsi ve ameliyat sırasında frozen yollanmalı ve tedavi buna göre yapılmalıdır¹⁰. Sunduğumuz olguda da radyolojik raporlamanın her zaman kesin olmadığını göstermiş olduk.

Ameliyat sırasında lezyon içine fenol ile adjuvan tedavi yaptık. Fenol DHT tedavisinde sıklıkla tercih edilen bir adjuvandır. Fenol az yan etki ile tümör nekrozunu indükler. Lin ve ark yaptıkları çalışmada fenol ve etanolün adjuvan tedavide benzer sonuçlar verdiğini belirtmişlerdir. Van der Heidjen ve ark¹² ları yaptıkları çalışmada polimetilmetakrilikasit (pmma) ve fenol ile sadece pmma kullanılan hastalarda lokal rekürrens oranları arasında benzerlik bulmuşlardır.

Adjuvan tedavi sonrası kompozit bioseramik kullandık. Schindler ve ark¹³ ları yaptıkları çalışmada kompozit bioseramik materyal kullanımının güvenli olduğunu, bioseramik kullanımının osteogenez için altyapı hazırladığını ve donör morbiditesi yapmadığını, fakat halen genç hastalarda lokal tümör rekürrens oranının yüksek olduğunu bildirmişlerdir.

Morri ve ark¹⁴ ları yüksek rekürrens oranlarına (%24) rağmen fonksiyonel olarak yüksek oranda (%90) iyi ve mükemmel sonuç bildirmişler ve adjuvan tedavi ve otogreft kullanımını tavsiye etmişlerdir. Biz rekürrens oranının bu kadar yüksek olduğunu düşünmekteyiz. Fraquet ve ark¹⁵ ları diz çevresinde gelişen dev hücreli tümörlerde küretaj ve sement uygulama ile yapılan tedavide %30 lokal rekürrens bulmuşlardır.

Hattori¹⁶ ve ark ları küretaj ve otojengreft ile sentetik kemik greftini karıştırarak greftleme yaptıkları çalışmada sentetik kemik greftinin güvenli ve kullanışlı olduğunu bildirmişlerdir.

Klenke² ve ark ları DHT rekürrens risk faktörlerini incelemişler ve geniş rezeksiyon yapılan hastalarda intralezyonel eksizyon yapılan hastalara göre daha az rekürrens oranları bildirmişlerdir. Aynı çalışmada pmma ve fenol kullanılan hastalarda kemik grefti ve fenol kullanılanlara göre daha düşük rekürrens bildirmişlerdir. Fenol kullanımının etkisinin olmadığı bildiril-

miştir. Tanı konulan yaşın küçük olması rekürrens oranını artırmaktadır. Yumuşak doku yayılımı da rekürrens oranını artırmaktadır. Sunduğumuz olguda hastanın yaşının küçük olması rekürrens için risk faktörü taşımaktadır ve bu nedenle hastanın çok daha uzun süreli takibi gerekmektedir.

PuriA ve Agarval M (6) dev hücreli tümörlerde ekleme yakın lezyonlarda dejenerasyon olmaması için yapılan rezeksiyonun ekleme mesafesinin en az 5 mm olması gerektiğini bildirmişlerdir⁶. Sunduğumuz olguda tümör metafizde idi ve ekleme yakın değildi. Takiplerde dejenerasyon gelişmedi.

Radioterapi sonrası sekonder sarkomatöz değişiklikler sıklıktır. Fegienberg ve ark dev hücreli tümörlerde sadece lokal eksizyon ve küretajın mümkün olmadığı, agresif ve tekrarlayan olgularda radioterapi önermektedirler¹⁷. Olgumuzda lokal rekürrens görülmedi ve radioterapi gerekmedi.

SONUÇ

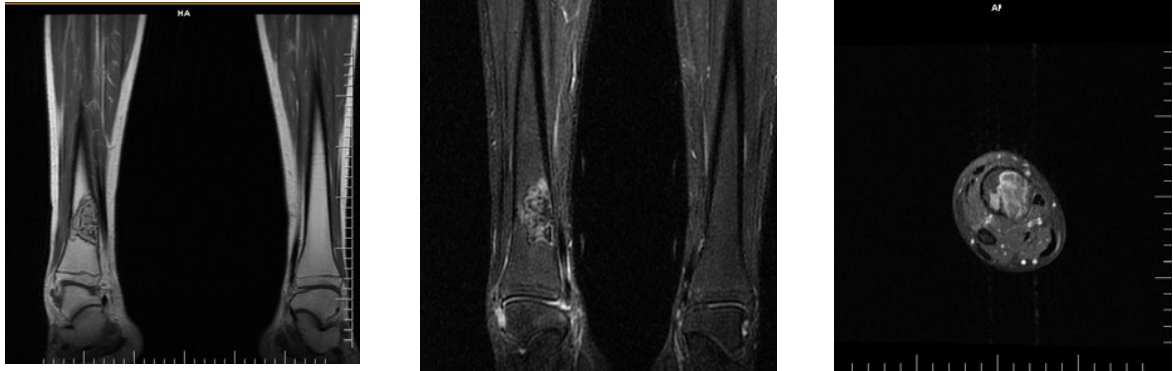
Dev hücreli tümör yeterli küretaj, fenol ile adjuvan tedavi ve kompozit bioseramik greftleme ile tedavi edilebilmektedir. Dev hücreli tümör benign agresif bir tümör olması, rekürrens oranının yüksekliği ve metastaz yapabilmesi nedeniyle uzun süreli ve yakın takip edilmelidir.



Resim 1. Hastanın polikliniğe başvuru sırasında çekilen ayak bileği ön-arka ve yan grafler.



Resim 2. Ayak bileği bilgisayarlı tomografi görünümü.



Resim 3. Ayak bileği MR görüntüleri.



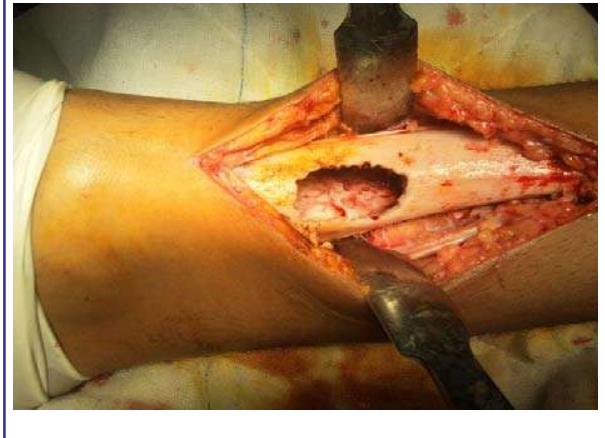
Resim 4. Tumor üzerinden kapak açıldı.



Resim 5. İntramedüller tümör dokusu



Resim 6. Patoloji dokuları



Resim 7. Tümör total eksize edildi.



Resim 8. Biyoseramik greftleme ve kortikal kapak konulması





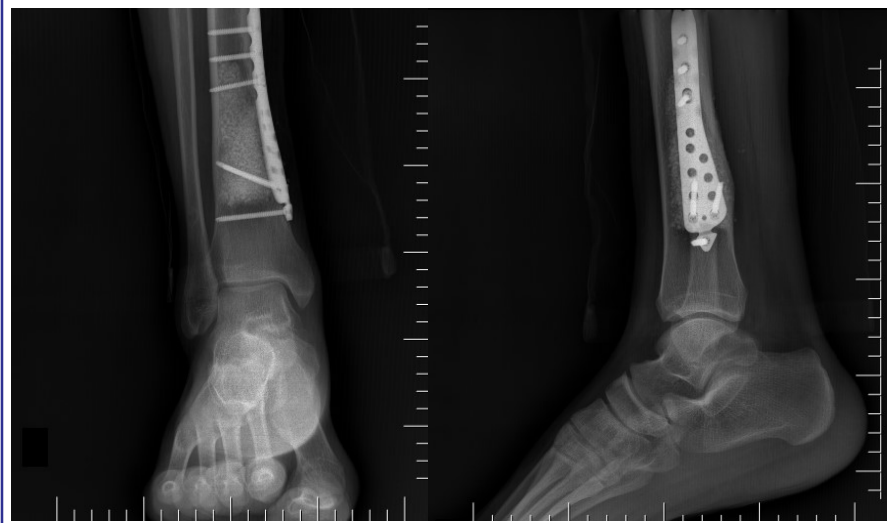
Resim 9 . Plak- vida tespiti sonrası



Resim 10. Ameliyat sonrası ayak bileği grafisi.



Resim 11. Ameliyat sonrası 6. hafta grafileri.



Resim 12. Ameliyat sonrası 9. ay grafileri. Lokal nüks bulunmamakta.

KAYNAKLAR

- 1- Heck RK, Jr. Benign (Occasionally Aggressive) Tumors of Bone. In; Canale ST. *Campbell's Operative Orthopaedics*. 11th ed. Memphis, Tennessee; 2011:883-886.
- 2- Klenke FM, Wenger DE, Inwards CY, Rose PS, Sim FH. Giant cell tumor of bone: risk factors for recurrence. *Clin Orthop Relat Res*. 2011 ;469:591-9.
- 3- Vanni D, Pantalone A, Andreoli E, Caldora P, Salini V. Giant cell tumor of the distal ulna: a case report. *J Med Case Rep*. 2012;6:143.
- 4- Economopoulos K, Barker L, Beauchamp C, Claridge R. Case report: reconstruction of the distal tibia with porous tantalum spacer after resection for giant cell tumor. *Clin Orthop Relat Res*. 2010 ;468:1697-701.
- 5- Balke M, Schremper L, Gebert C, Ahrens H, Streitbuerger A, Koehler G, Harges J, Gosheger G. Giant cell tumor of bone: treatment and outcome of 214 cases. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2008;134:969-78.
- 6- Puri A, Agarwal M. Treatment of giant cell tumor of bone: Current concepts. *Indian J Orthop*. 2007;41:101-8.
- 7- Yüçetürk G, Sabah D, Keçeci B, Kara AD, Yalçinkaya S. Prevalence of bone and soft tissue tumors. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2011; 45: 135-43.
- 8- Jung ST, Park HW, Lee KB, Lee DH, Choi JI. Multicentric giant cell tumor in adolescents: three case reports. *J Pediatr Orthop B*. 2012 : 24.
- 9- Campanacci M, Baldini N, Boriani S, Sudanese A. Giant-cell tumor of bone. *J Bone Joint Surg Am*. 1987;69:106-114
- 10- Heck RK, Jr, Peter G. General Principles of Tumors. In; Canale ST. *Campbell's Operative Orthopaedics*. 11th ed. Memphis, Tennessee; 2011:775-781.
- 11- Lin WH, Lan TY, Chen CY, Wu K, Yang RS. Similar local control between phenol and ethanol treated giant cell tumors of bone. *Clin Orthop Relat Res*. 2011;469:3200-8.
- 12- van der Heijden L, van de Sande MA, Dijkstra PD. Soft tissue extension increases the risk of local recurrence after curettage with adjuvants for giant-cell tumor of the long bones. *Acta Orthop*. 2012; 83:401-5.
- 13- Schindler OS, Cannon SR, Briggs TW, Blunn GW. Composite ceramic bone graft substitute in the treatment of locally aggressive benign bone tumours. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2008;16:66-74.
- 14- Morii T, Yabe H, Morioka H, Suzuki Y, Anazawa U, Toyama Y. Curettage and allograft reconstruction for giant cell tumours. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2008;16:75-9.
- 15- Fraquet N, Faizon G, Rosset P, Phillippeau JM, Waast D, Gouin F. Long bones giant cell tumors: treatment by curettage and cavity filling cementation. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2009;95:402-6.
- 16- Hattori H, Matsuoka H, Yamamoto K. Radiological and histological analysis of synthetic bone grafts in recurring giant cell tumour of bone: a retrospective study. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2010;18:63-7.
- 17- Feigenberg SJ, Marcus RB, Jr, Zlotnicki RA, Scarborough MT, Berrey BH, Enneking WF. Radiation therapy for giant cell tumors of bone. *Clin Orthop Relat Res*. 2003; 411:207-16.