

## Diz bölgesinde Stanmore rezeksiyon protezi ile rekonstrükte edilen bir malin tümör olgusu

Işık Akgün<sup>(1)</sup>, Muharrem Babacan<sup>(2)</sup>, Erdem Bagatur<sup>(3)</sup>

Sol diz ve distal uyluk bölgesinde şişlik ve ağrı yakınmaları ile başvuran 15 yaşında kadın hasta. Diz fleksiyonuna sahipti ve ağrılıydı. Radyolojik olarak sol femur distal uçta kemiği tamamen ekspansiyon eden, femur kondillerini içine alan ve subkondral kemiğe kadar ilerleyen, yer yer korteksi patlatan litik tümör saptandı. Yapılan biyopsi sonucunda histolojik tanının fusiform hücreli tümör olduğuna karar verildi. İki evrede lokal rezeksiyon ve rekonstrüksiyona karar verildi. Lokal rezeksiyon yapılarak intramedüller Küntscher çivisi ile birlikte kemik çimentosu spacer olarak kullanıldı. İkinci evrede Küntscher çivisi ve kemik çimentosu çıkartıldı ve rezeksiyon tipi Stanmore diz protezi applike edildi.

**Anahtar kelimeler:** Lokal rezeksiyon, düşük maligniteli fusiform hücreli sarkom, Stanmore total diz protezi

### A case of malignant tumor in the knee; reconstruction with Stanmore resection prosthesis

A 15 year-old female patient was admitted with pain and swelling in her left knee and distal thigh. The knee had a 35 degrees flexion range, painful when attempted. Radiologically, a lytic tumor in the distal third of the left femur which had expanded the bone entirely, containing the femoral condyles, invading the subchondral bone, and sometimes destructing the cortex, was seen. Histologic diagnosis was fusiform celled tumor with a low grade of malignancy. We decided to perform local resection and reconstruction in two stages. Local resection was performed and an intramedullary Küntscher nail was inserted into the proximal femur and tibia. Methylmethacrylate was used as spacer at the first stage. At the second stage, the Küntscher nail and the spacer was removed and the Stanmore resection type total knee prosthesis was applied.

**Key words:** Local resection, fusiform cell tumor with a low grade of malignancy, Stanmore type total knee prosthesis

Özellikle malin olan kemik tümörlerinin cerrahi tedavisinde son yıllarda çok büyük değişiklikler olmuştur. Bir zamanlar amputasyon ile dezartikülasyon en revaçta ameliyatlar iken, bugün ekstremitayı koruyucu cerrahi girişimler ön plana geçmiştir. Bizde bu olgumuzda 1. seansta lokal rezeksiyon ve spacer uygulaması ile 2. seansta rezeksiyon tipi total diz protezi uyguladık. Uygulanan tedavinin özelliği ve protez üzerinde yaptığımız bazı modifikasyonlar nedeniyle bu olguyu sunmayı uygun bulduk.



Resim 1

male kadar uzanan, patellayı öne ve aşağı itekleyen, cilde infiltrate olmayan, sert kıvamda, çapı 20 cm olan kitle palpe edildi. Dizde effüzyon ile birlikte venöz görülmekte artma mevcuttu. Dizin ekstansiyonu tam, fleksiyonu 35° idi.

### Olgu sunumu

G. İ., 15 yaşında, kadın hasta. Sol diz ve uylukta ağrı, şişlik ve yürürken topallama yakınmaları ile başvurdu. Anamnezinde yakınmaların 1,5 ay önce başladığı ve giderek progresyon gösterdiği saptandı (Resim 1).

#### Klinik muayene:

Sol uyluk alt uçta, özellikle suprapatellar bölgede, tüm bu bölgeyi popliteal bölgeye kadar sirküler olarak kaplayan, patella üst polünden itibaren 15 cm proksi-

#### Laboratuvar bulguları

Hafif derecede alkali fosfataz yüksekliği ve eritrosit sedimentasyon hızının 90 mm/saat olması dışında özellik yoktu.

(1) İstanbul Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Uzmanı

(2) İstanbul Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Doçenti

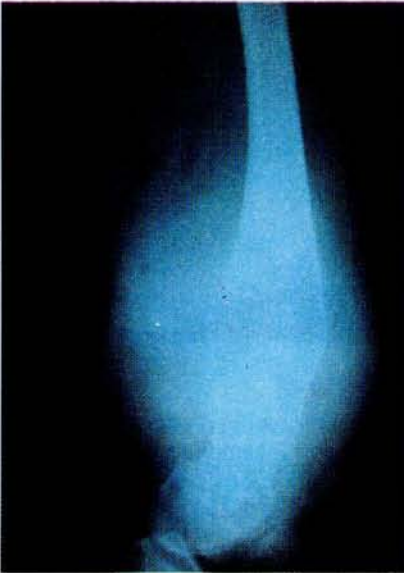
(3) İstanbul Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

### Radyolojik inceleme

Diz ve femur grafilinde, femur 1/3 alt uçta sirküler olarak korteksi ekspansiyon etmiş, kondillere kadar inip subkondral kemiğe kadar uzanan, içinde yer yer kalsifiye odaklar gösteren litik tarzda tümör gözlenmekte. Ayrıca yumuşak doku kitlesi de gözlenmektedir. Akciğer grafisinde özellikle saptanamadı (Resim1, 2).



Resim 2



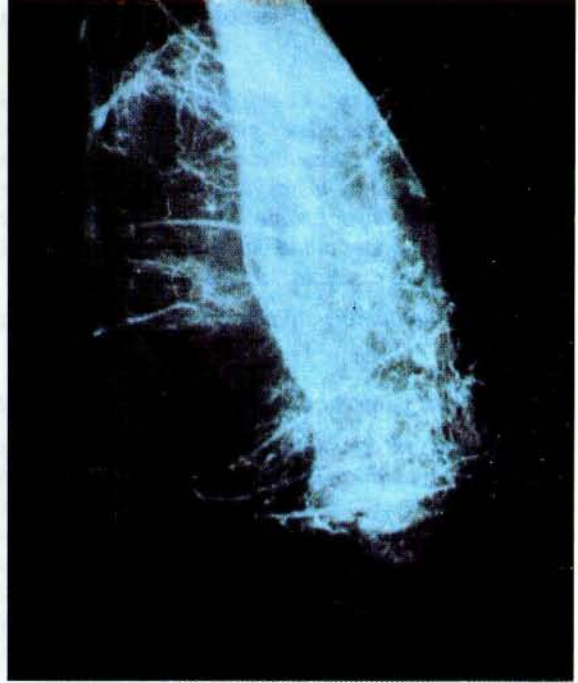
Resim 3

### Bilgisayarlı tomografi

Kondiler bölgede subkondral bölgeye kadar uzanan litik lezyon saptandı.

### Anjiyografi

Tümörün damardan oldukça zengin olduğu saptandı (Resim 4). Greydleme Enneking'e göre yapıldı: IB G<sub>1</sub>T<sub>2</sub>M<sub>0</sub>.



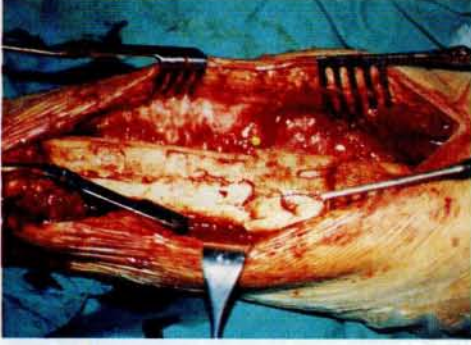
Resim 4

### Tedavi

Biyopsi: Hastaya 25. 12. 1991 tarihinde eksizyonel biyopsi yapıldı. Biyopsi materyali İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Patolojik Anatomi Anabilim Dalı'nda değerlendirildi ve lezyonun düşük dereceli malinite gösteren fusiform hücreli tümör (15914/90) olduğu kararına varıldı. Yapılan konsültasyonlar ve olgunun Kemik tümörleri Rejistrasyon Merkezi'nde tartışılmasından sonra, radyoterapi ve kemoterapinin etkili olmaması üzerine, lokal rezeksiyon ve rekonstrüksiyona karar verildi.

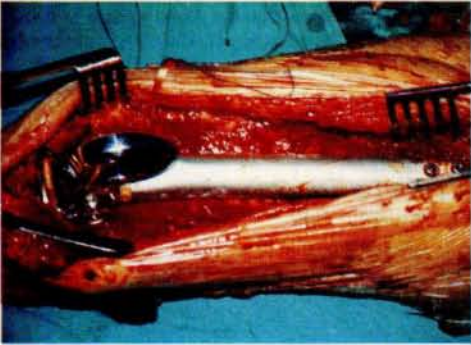
1. Seans ameliyat (Geniş lokal rezeksiyon ve spacer uygulaması): 15. 1. 1990 tarihinde, daha önceki biyopsi insizyonunu da eksize edecek biçimde, longitudinal anteromedial insizyonla girildi. Eklem açılarak femur alt ucun tamamı çapraz bağlar ile birlikte, meniskler ve sinovyum bütünüyle eksize edildi. 25 cm proksimalden kemik etrafındaki vastus medialis, lateralis, intermedius ve rektus femoris kasları çıkarılarak geniş lokal rezeksiyon uygulandı. Ligamentum patella ile yerinde bırakıldı. Kuadriseps tendonu proksimalinden kesildi. Ayrıca Hunter kanalı duvarı da eksize edildi, ancak bu bölgede damar-sinir paketinin tümör ile çok yakın ilişkide olduğu görüldü. Daha sonra, bir adet Küntscher çivisi ile femurdan tibiaya intramedüller olarak aplike edildi ve rezeksiyon sahasının ikinci

ameliyata kadar korunması için Küntscher çivisinin çevresine kemik çimentosu ile spacer yapıldı (Resim 5). Ameliyat piyesinin histopatolojik tanısı iyi diferan- siye fibrosarkom olarak geldi (CTF Patoloji 696/91).



Resim 5

2. Seans ameliyat (Stanmore tipi diz protezi ile re- konstrüksiyon): Rekonstrüksiyon için Stanmore'un re- zeksiyon tipi diz protezi ismarlandı, ancak rezeksiyon sahasının daha geniş olması nedeniyle protez üzerin- de modifikasyona gidildi ve tibiaya plato yapıldı ve fe- moral ilaveye rotasyonu engellemek için plak ilave edildi. Ayrıca, hastanın büyümesinin 4 cm'den daha fazla olmayacağı düşünülerek proteze yapılan ilave de diğer tarafa göre 2 cm daha uzun yapıldı. Hasta 1. 3. 1991 tarihinde ameliyata alınarak spacer ile Küntscher çivisi çıkartıldı ve yerine diz protezi apliance edildi ve tespit kemik çimentosu ile yapıldı (Resim 6).

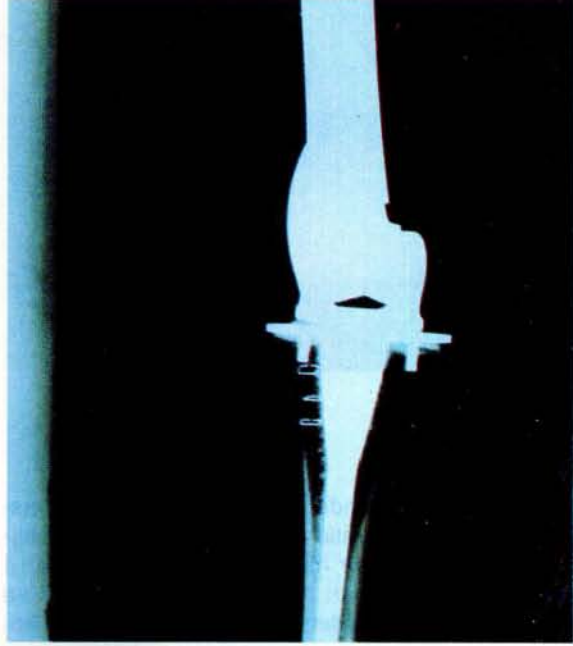


Resim 6

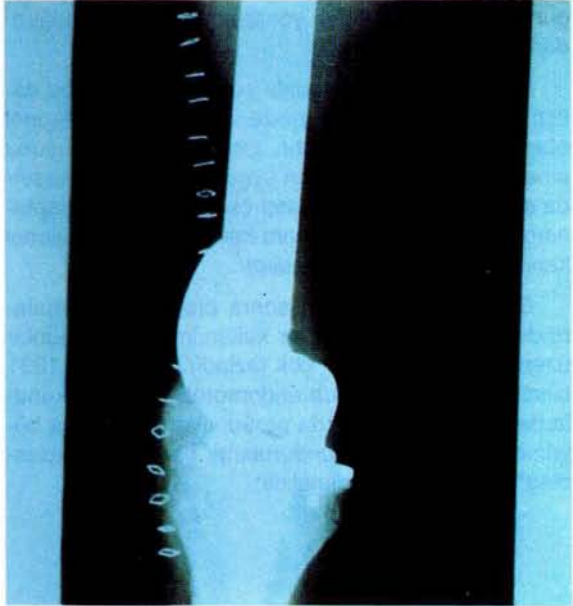
Bu ameliyat sırasında uyluk alt uç medialinde 1x1x1 cm boyutlarında sert bir kitle görülerek biyopsi için çıkartıldı. Bu kitlenin patolojik incelenmesi sonu- cunda fusiform hücreli sarkom olduğuna karar verildi ve lokal nüks nedeniyle hastaya 5000 cgy radyote- rapisi uygulandı (Resim 7 , 8 postoperatif grafileri).

### Sonuç

Hasta 9 aydır takibimizde olup yürümektedir. Diz fonksiyonları: Ekstansiyon tam ve fleksiyon 65°'dir (Resim 9, 10).



Resim 7



Resim 8

Enneking değerlendirme sistemi'ne göre fonksiyo- nel değerlendirme:

Hareket	: İyi
Ağrı	: Mükemmel
Stabilite	: Mükemmel
Güç	: İyi
Duygusal kabul	: İyi
Fonksiyonel kapasite	: İyi
Komplikasyon	: Mükemmel
Genel değerlendirme	: İyi



Resim 9



Resim 10

### Tartışma

Tümör cerrahisinde lokal rezeksiyon ve rekonstrüksiyon tipi ameliyatların ön plana geçmesinin başlıca nedenleri, tümör histopatolojisinin çok daha iyi bilinmesi, davranışları hakkında bilgi edinilmesi ve daha da önemlisi yardımcı tedavi yöntemleri olan kemoterapi ve radyoterapi ile rezeksiyon sonrası güvenilrlikte emniyet marjının genişletilmesidir (3). Özellikle medikal onkolojinin önemi çok artmıştır. Bizim olgumuzda, her iki tedavi yöntemi de etkisiz olduğundan uygulanmamıştır.

Yapılan bazı retrospektif çalışmalarda, ki bu çalışmalar 227 hasta üzerinde ve multienstitüsyonel olarak gerçekleştirilmiştir, ekstremitayı koruyucu ameliyatlar ile amputasyon uygulanan olgular arasında sürvi ve tümör rekürrensi oranlarında fark saptanamamıştır (5). Amaç yaşam kalitesini ve fonksiyonel kapasiteyi yükseltmek olmalıdır.

Geniş rezeksiyondan sonra protez uygulamalarında "custom-made" tipler kullanılmalıdır ve bunlar üzerinde de çalışmalar çok fazladır. ISOLS'un 1991 bilimsel programında da endoprotezler önemli konulardan biridir. Çocuklarda protez uygulandığında büyüme göz önünde bulundurularak gerekirse "expanding" tip protezler seçilmelidir.

### Kaynaklar

1. AICROTH, P. Custom-made prosthetic replacements for tumors around the knee. *Bone Tumour Management*, 147-151 Ed. Coombs, R. Friedlaender-G. Butterworths and Co.
2. CARTER, S. R., SNEATH, R. S., GRIMER, R. J.: Growing endoprosthetic replacments formalignant tumours of bone. 5th International Symposium On Limb Salvage Samt Malo, Sept. 6th-9th, 1989, sayfa 118.
3. CHAO, E. Y. S. Biological fixation of segmental bone/joint replacement prosthesis in limb salvage after musculoskeletal tumor resection. First EMSOS meeting, Vienna, June 22-24, 1988, sayfa 23,24.
4. KOTZ, R., CCHILLER, C. WINDHAGE, R., RITSCHL, P. Endoprosthesis in children-Late Results. 5th International Symposium on Limb Salvage Joint Samt Malo, Sept. 6th-9th, 1989, sayfa 121.
5. JUETNAM, R.: Malignant Bone Tumor Management, 30 years of management, *Clin Orthop.* 247, 67-73, 1989.
6. SCALES, J. T., WAIL, M. E. Intramedullary Traction of Custom Made Prosthesis With Bone Cement. *Bone tumour management*. Ed. Coombs, R., Friedlander. G. 1987, 123-134, Butterworths and Co.

### Yazışma adresi

Op. Dr. Işık Akgün

İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı  
Cerrahpaşa, İstanbul