

## KLİNİĞİMİZDE GÖRÜLEN SOLİTER KEMİK KİSTİ VAKALARI

Orhan EROĞLU \*

Mehmet ERENOĞLU \*\*

Recep ŞAR \*\*\*

### Ö Z E T

Bu çalışmamızda İzmir Çocuk Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine 1970-1978 yılları arasında 3,5-12 yaş grubu içinde müracaat eden 17 soliter kemik kistli hasta gözden geçirilmiştir. Konu ile ilgili klasik bilgiler özetlenmiştir. Materyel olarak alınan 17 hastanın soliter kemik kistleri çeşitli yönleri ile araştırılıp uyguladığımız tedavi ve bunların sonuçları belirtilmiştir.

### G İ R İ Ő İ Ő :

Soliter kemik kistleri genellikle çocukluk çağında teşhis edilen tek kaviteli benign bir kemik lezyonudur. Etiopatogenezi ile ilgili çeşitli teoriler ileri sürülmüştür. Bu teoriler enfeksiyon, travma, kalsium metabolizması bozukluğu, progresif osteoklastasia, intramedüller hemoraji, post travmatik distrofiler ve epifizeal büyüme bozukluklarıdır. (1,3) Kistler ekseriya geniş tübüler kemiklerin metafizlerinde başlar ve genellikle hayatın ikinci on yılında ortaya çıkar. Bütün serilerde bu kistik lezyon diğer kemiklere oranla en sık olarak (%55) humerus üst ucunda görülmektedir. Humerus ve femur proksimalinde görülen kistler ise birçok araştırmacılara göre bütün vakaların dörtte üçünü teşkil eder. Daha az sıklıkla da bu kistler tibia ve radius metafizlerinde görülmektedir. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).

Klinik olarak hasta lokal ağrı ifade eder. Patolojik kırıklar hastanın hekime gelişinin ve kistin ilk tanısının yapılmasının en sık nedeni olmaktadır. Soruşturulduğunda daha önceleri o bölgede ağrı olduğu anlaşılır. Çok nadir olarak lezyon yerinde şişlik de bulunur. (2-10). Tedavi olarak kistin küretajı ve ortaya çıkan boşluğun spongioz kemik greftleri ile doldurulmasından ibarettir (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

\* İzmir Çocuk Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şefi

\*\* İzmir Çocuk Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şef Muavini

\*\*\* İzmir Çocuk Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Baş Asistanı

—Dergiyeye geliş tarihi : 12 Mayıs 1978

## MATERYEL ve YÖNTEM:

İzmir Çocuk Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine 1970-1978 yılları arasında soliter kemik kisti teşhisi ile müracaat eden 17 hasta materyelimize konu olarak alınmış ve çeşitli yönleri ile incelenmiştir. Vakalarımızın 11'i erkek, 6'sı kız olup bunların yaş ortalaması 9 olarak bulunmuştur. Vakalarımızın radyolojik olarak bölgele- re ve patolojik kırık oluşuna göre dağılımı (Tablo: 1)de gösterilmiştir.

Kistin Yeri	Vaka Sayısı	Patolojik Kırık
Humerus Proksimalı	8	6
Femur Distal Ucu	3	2
Tibla Distal Ucu	2	—
Radius Distal Ucu	2	—
Femur Trokanterik Bölge	1	—
Fibula Proksimalı	1	—
Toplam Vaka ve Patolojik Kırık Sayısı	17	8

TABLE: I

Buna göre vakalarımızın 8 tanesi patolojik kırığa bağlı ağrı şikayeti ile, diğerleri ise kırık olmadan ekstremitelerde ağrı ve kısmi fonksiyon kaybı şikayetleri ile müracaat etmiştir. Vakalarımızın uyguladığımız tedavi şekillerine göre dağılımı ise (Tablo: II)de gösterilmiştir.

Kistin Yeri	Tedavi Şekli
Humerus Proksimalı	Küretaj + Greftleme (İlium ve Tibia)
Femur Distal Ucu	Küretaj + Greftleme (İlium)
Tibla Distal Ucu	Küretaj + Greftleme (İlium)
Radius Distal Ucu	Küretaj
Femur Trokanterik Bölge	Küretaj + Greftleme (İlium)
Fibula Proksimalı	Rezeksiyon.

TABLE: II

Soliter kemik kisti gösteren toplam 17 vakamızın 12'sinde İlium'dan alınan otojen kemik greftleri kullanılmıştır. Bir tanesinde humerus proksimalindeki kistin büyüklüğü nedeniyle ilâve olarak tibia-dan alınan kortikal greftler de kullanılmıştır. Femur 1/3 orta ve distal kısmının birleşme yerinde displasman gösteren patolojik kırıklarla

birlikte oldukça büyük bir kistin bulunduğu diğer bir vakada kistin küretajı ve kırığın vidalar ile yapılan internal fiksasyonunun yanı sıra heterojen greft kullanılmıştır. Fibula proksimalinde kist bulunan bir vakada da kistik bölgenin rezeksyonu yapılmıştır. Radius distal ucunda küçük kistler bulunan diğer iki vakada sadece kistin küretajı yeterli bir tedavi olmuştur. Vakalarımızın en kısa izleme 3 ay, en uzun izleme süresi ise 3 yıldır. Bu izleme süreleri içinde radyolojik olarak kiste ait bir nüks görülmediği gibi klinik olarak da ağrı şikâyetlerine ve ekstremitelerin fonksiyon bozukluklarına rastlanmamıştır.

#### **TARTIŞMA ve SONUÇ:**

Soliter kemik kistleri birçok araştırmacılar tarafından değişik yönleri ile incelenmiş etiopatogenezi ile ilgili çeşitli teoriler ileri sürülmüştür. Bunlar travma, enfeksiyon, kalsiyum metabolizması, progresif osteoklastoz, intramedüller hemoraji, post travmatik distrofiler ve epifiz bölgesindeki büyüme bozuklukları olarak ifade edilmektedir (1, 3, 4). Bu kemik kistlerinin tübüler kemiklerin metafizlerinde başladığı ve genellikle hayatın ikinci on yılında ortaya çıktığı kabul edilmektedir. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10). Patolojik kırıklar hastanın hekime gelişinin ve kistin ilk tanısının yapılmasının en sık nedeni olmaktadır. BAKER vakalarının % 66'sında hastaların hekime patolojik kırıkla geldiğini tesbit etmiştir. Bizim vakalarımızda yaş ortalaması 9 olarak bulunmuş, toplam 17 vakadan 8'i patolojik kırık ile müracaat etmiştir. Vakalarımızın % 50'sinin humerus üst ucunda görülmesi de diğer araştırmacıların bulguları ile benzerlik göstermektedir. Kistin tedavisinde en çok kabul edilen görüş kistin küretajı ve ortaya çıkan boşluğun spongiöz kemik greftleri ile doldurulmasıdır. IMHAUSER (5) bu görüşe karşı çıkmamakla beraber kaydırma osteotomilerinin greftleme yapılmadan da iyileşme sağladığını bildirmiştir. Femur proksimalinde gösteren 7 vakada Mc Murray osteotomisine benzer şekilde kaydırma osteotomisi yapmış ve osteotomi sahası iyileşirken kistin de kaybolduğunu tesbit etmiştir.

Küretajdan sonra kist boşluğunu dolduran greftin cinsi hakkında

jen veya heterojen kemik greftleri ile doldurulabileceğini bildirmiştir. JAFFE (7) 75 vakalık serisine dayanarak seçkin tedavinin küretajdan sonra otojen kemik grefti kullanılması olduğu inancındadır. Aynı araştırmacı tedaviden önce ve sonra yapılan radyoterapinin iyileşmeyi geciktirdiği hatta yüksek doz radyasyon alan kistlerin bölgede fibrosarkoma değiştiğini bildirerek bu şekil tedavi yöntemi-

nin kullanılmamasına değinmektedir. IMHAUSER otojen kemik greftinin homojen ve heterojen greftlere nazaran daha üstün olduğunu ancak büyük kistlerde otojen greftin yeterli miktarda temin edilememesinden nükslerin ortaya çıktığını tesbit etmiştir. (5) BAKER küretajdan sonra homojen banka kemiği kullanılan vakalarda hiç nükse rastlamadığını ancak otojen kemik grefti kullanılan vakalarda nükse rastlandığını kaydetmektedir (1). COHEN kistin küretajının yanısıra kist duvarının koterizasyonunu da önermekte ve otojen kemik greftleri yerine homojen kemik

Nüks yönünden de çeşitli yazarlar tarafından verilen rakkamlar oldukça yüksektir. JAFFE 75 vakalık serisinde nüksün % 40-50 oranında ortaya çıktığını fade etmektedir. (7) NEER ve latent kistlerin tedavi sonuçlarında belirgin farklar bulunmadığını bildirmişlerdir. (2) Aktif kistler epifiz plağına komşuluk gösteren, latent kistler ise epifiz plağından uzakta gelişen kistlerdir. NEER, PERSOR ve GREGORI gibi araştırmacılar bu kistlerin prognozunda daha çok hastanın yaşının rol oynadığını bildirmişlerdir (1, 2, 4). Bu yazarlara göre 10 yaşın altındaki hastalar kistin aktivite durumu ne olursa olsun küretaj ve greftlemeye verdikleri cevap yönünden 10 yaşın üstündekilere göre daha başarısızdırlar. BAKER'e göre 10 yaşın üstünde latent kistlerde en iyi sonuçlar alınmaktadır. (1) Bizim 10 yaşın üstünde ameliyat edilen 6 vakamızda ve 10 yaşın altındaki 11 vakamızdan hiç birinde nüks görülmemiştir. Vakalarımızın sadece birinde kistin büyüklüğü nedeniyle homojenleme yapılmıştır. Ancak bu vakamızın takip süresinin kısa oluşu klinik ve radyolojik şifanın devamlılığı husunda tam bir fikir vermemektedir. COHEN vakalarından kartikal greftleme yapılanlarda % 94, spongiöz greftleme yapılanlarda ise % 65 oranında nüks olduğunu kaydetmektedir. (2) Vakalarımızın azlığı ve tedavi sonrası izleme süresinin en kısa 3 ay en uzun ise 3 yıl bulunması gibi nedenlerle tedavi metodu olarak kesin bir sonuç ortaya koymamakla beraber küretajdan sonra otojen spongiöz greft ile kist boşluğunu doldurduğumuz 16 vakadan iyi sonuç aldığımızı belirtebiliriz.

#### SUMMARY

In this paper Unicameral bone cysts of 17 children between the ages of 3,5 - 12 have been examined in the Clinic of Orthopedics at Izmir Children'Hospital in the years between of 1970-1978.

The classical knowledge on Unicameral bone cysts in children were summarized. Different aspects of cysts in 17 patients have been examined and method of treatment and results have been studied.

## LITERATÜR

- 1 — BAKER, D.M. : Bening Unicameral Bone Cyst, Clinical Orthopaedics 71:14019
- 2 — COHEN, J. : Unicameral Bone Cysts The Orthopedic Clinics of North America, P. 715-735. Oct. W. B. Saunders Comp. Philadelphia, 1977.
- 3 — COLEY, B.L. : Neoplasm of bone and related conditions, Med. Division of Harper Brothers, p. 147 1960.
- 4 — DAHLIN, O.J. : Bone Tumors, Ch J. Thomas Publisher, p. 250, 1967.
- 5 — IMHAUSER, G. : Heilung grosser jugendlicher Knochenzysten durch Verschiebung osteotomie, Z. für Orthopaedie, 103: 88, 1967.
- 6 — HARBERG, S., MANSFELD, L. : The solitary bone cyst. Acta. Orthop. Scand. 133/1: 2. 1967.
- 7 — JAFFE, H.L. : Tumors and Tumorous Conditions of the Bones Joints Lea Febiger, Philadelphia P. 63. 1968.
- 8 — KÖSTER, D. : Einige Beobachtungen bei juvenilen Knochenzysten, Z. für Orthop. 103: 92, 1967.
- 9 — LINTCHENSTEIN, L. : Bone Tumors, Third Ed., Mosby. St. Louis, 133 1965.
- 10 — SPJUT, H.J., DORFMANN, FECHNER. R.E., ACKERMAN, L.V. : Tumors Bone and Cartilage. Army Forces Institute of Pathology, Washington D.C., 1970.