

## OSTEOSARKOM

Dr. Muzaffer KELEŞ(x)  
Dr. Mehmet AĞAN (xx)  
Dr. Ali KURT(xxx)

### ÖZET

16 Osteosarkom vakası incelendi. En genç hasta 5 yaşında bir erkek çocuğu en yaşlısı ise 42 yaşında yine bir erkekti. Vakaların yaş ortalaması 18 di. ve % 69'u 2. yaş dekatındaydı. Vakaların % 62'si erkek, % 38'i kadındı. ve tümör hastalarının % 81 inde uzun kemiklerde lokalizeydi. Vakaların 9 u osteoblastik, 4'ü fibroblastik ve 3'ü kondroblastik tipte osteosarkomdu. Osteosarkomların sıklığı, yaş ve cinsiyete göre dağılımı, lokalizasyonu ve morfolojik özellikleri literatürlerle karşılaştırılarak değerlendirildi.

### GİRİŞ

Osteosarkom esteoid ve kemik gelişimi gösteren sık olarak görülen primer malign kemik tümörlerindendir. Bu tümör 10-20 yaş arasında ve erkeklerde daha çok görülür (1,3,7,8,10,11,12,17). Genellikle femur alt ucu, tibia, fibula ve humerus üst ucu gibi uzun ekstremitte kemiklerinin metafizinde yerleşir (1,4,5,6,7, 10,13,15,16,17). Seyrek olarak da pelvis, vertebra, çene ve kafatası kemiklerinden gelişen osteosarkom vakaları bildirilmiştir (1,4,10,11,17). Multifokal yada iskelet dışı kökenli primer osteosarkomlar yayınlanmıştır (2,7,11). Osteosarkomun prognozla ilişkili olarak değişik histopatolojik sınıflandırmaları yapılmıştır (1,2,4,7, 13). Çalışmamızda Erzurum bölgesinde rastlanan 16 vaka bu ve yukarıda belirtilen diğer yönlerden incelenmeye çalışıldı.

### MATERYEL VE METOD

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalında 1966-1987 yılları arasında incelenen toplam 77660 vaka içinde Osteosarkom tanısı almış 16

---

(x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fak. Patoloji Anabilim Dalı Yrd. Doç.

(xx) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fak. Patoloji Anabilim Dalı Yrd. Doç.

(xxx) Erzurum Devlet Hastahanesi Patoloji Uzmanı.

vakanın protokolleri tarandı ve mevcut Hematoksilen-Eosinle boyalı preparatları ışık mikroskobunda yeniden gözden geçirildi.

## BULGULAR

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalının 21 yıllık biopsi materyelinde 16 osteosarkom vakası tesbit edildi. Vakalar en sık (% 62,5) 2. yaş dekatındaydı. En yaşlı vaka 42 yaşında, en genç vaka ise 5 yaşındaydı ve her ikisinde erkekti. Yaş ortalaması, 18,1 bulundu. Vakaların 10 u erkek, 6 sı kadındı (Tablo I). Vakalarımız lokalizasyona göre femurda 10 , tibiada 2, kostada, 2, kafatasında ve humerusta birer tane olarak dağılım göstermekteydi (Tablo II).

Tablo I: 16 Osteosarkom vakasının yaş ve cinsiyete göre dağılımı.

Yaş	Cinsiyet		Toplam	%
	Kadın	Erkek		
0-9	—	1	1	6,25
10-9	5	6	11	68,78
20-29	—	2	2	12,50
30-39	1	—	1	6,25
40-49	—	1	1	6,25
Toplam	6	10	16	100

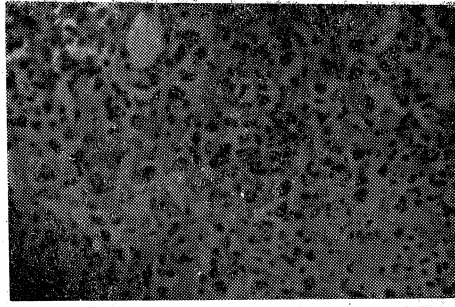
Tablo II: 16 Osteosarkom vakasının lokalizasyona göre dağılımı.

Lokalizasyon	Vaka sayısı	%
Femur	10	62,50
Tibia	2	12,650
Humerus	1	6,25
Kafatası	1	6,25
Kosta	2	12,50
Toplam	16	100

Vakalarımızın hepsi kemik ve yumuşak doku gösteren değişik boyutlarda biopsi materyelinden ibarettir.

Vakaları bulundurdukları osteoid, kıkırdak ve kollagen doku miktarlarına göre osteoblastik kondroblastik ve fibroblastik osteosarkom diye üçe ayırdık.

Atipik osteoblastlar, osteoklastlar ve osteoid madde bulunduran osteoblastik tipte osteosarkom 9 vakamızda tesbit edildi (Resim 1). Atipik kıkırdak sahaları, az miktarda osteoid madde yapımı ve atipik osteoblastlar gösteren kondroblastik tipte osteosarkom 3 vakamızda (Resim 2). Atipik fuziform hücrelerden oluşan yapı içinde az miktarda osteoid madde bulunduran fibroblastik osteosarkom 4 vakamızda izlendi.



Resim-1: Osteoblastik tipte osteosarkom H.E. x 100 (Prot. No: 1634/71).



Resim-2: Kondroblastik tipte osteosarkom H.E. x 100 (Prot. No: 984/87).



Resim-3: Fibroblastik tipte osteosarkom H.E. x 100 (Prot. No: 1762/86).

## TARTIŞMA

Osteosarkom vakaları en çok 2. yaş dekatında görülür. Ohno'nun (12) vakalarında bu yaş gurubundaki sıklık 3/5. Dahlin'in (4) vakalarında 1/2, Çakalır'ın kinde (3) ise bu oran yaklaşık 3/4 olarak tesbit edilmiştir (3,4,12).

Birinci yaş dekatında osteosarkom vakaları nadirdir (1,4,9,6,12,17). Bir vakamız 1. yaş dekatında izlendi. Kaynaklarda en genç vaka 20 aylık bir erkek ço-

cuğa aittir (8). Çakalar'ın serisinde en genç vaka 4 yaşında bir erkek çocuk, bizimkilerinde ise en genci 5 yaşında ve yine bir erkek çocuktur. Osteosarkomlar erkeklerde kadınlara kıyasla daha sık görülmektedir (1,2,9,10,17). Bizim vakalarımızda bu oran 3/5 dir.

Osteosarkom en sık femur alt uç ve tibia üst uçta yerleşir (1,2,5,11,12,17). Bizim serimizde femur distalini tutan 7 ve tibia proksimalinitutan 2 vaka mevcuttur. Böylece toplam 9 vaka diz bölgesindeyer almıştır. Ohno ve arkadaşları (12) osteosarkomların uzun kemikler dışında görülme oranını % 17 bildirmişlerdir. Serimizin % 19 u yassı kemiklerde izlenmiştir. Yassı kemiklerde görülen üç vakamızdan ikisi kostada biri ise kafatasındadır.

Osteosarkomlar üç alt tipe ayrılmıştır. Bunlar; Osteoblastik, kondroblastik ve fibroblastik osteosarkomlardır. Bu subtiplerle prognoz arasında ilişki vardır (12,4,7,13). Hastaların yaşama süresi kondroblastik osteosarkomlarda en uzun, osteoblastik osteosarkomlarda ise en kısadır(4)

Histopatolojik incelemelerde, osteoblastik osteosarkomların en sık görüldüğü belirtilmiştir (3,4). Dahlin'in serisinde osteoblastik tip osteosarkom % 55, kondroblastik osteosarkom % 22 ve fibroblastik tip osteosarkom % 23'tür (4). Bizim vakalarımızın ise % 56'sı osteoblastik, % 19'u kondroblastik, % 25'i fibroblastik tipteydi.

Osteosarkomlar daha ayrıntılı olarak da sınıflandırılmıştır (11,13). Vaka serimizin düşük olması nedeniyle böyle bir sınıflandırmayı uygulamadık.

## SUMMARY

### OSTEOSARCOMA

16 Osteosarcoma cases examined. The youngest patient was a 5 year-old boy and the oldest patient was a 45 year-old man. The mean age was 18 and 68,7 percent of these cases were seen in the second decade. The tumor was encountered 62 percent in males and 38 perecent in females. 81 perecent of the tumors were localized in the long bones. Nine cases were subtyped as osteoblastik, 4 as fibroblastik, 3 as chondroblastik.

*Morfologic charateristics, localization and the frequency depending upon the age and Sex of the osteosarcomas were evaluated by comparing literatures.*

## KAYNAKLAR

- 1- Ackerman, C.V., Rosai, J.: Surgical Pathology,. Fifth edition, V: II, St. Louis, Toronto, London 1974, 1035-1044.

- 2- Allan, J.C., Soule, H.E.: Osteogenic sarcoma of the somatic soft tissue. Clinico-pathologic Study of 26 cases and review of literature. *Cancer* 27: 1121-1133, 1971.
- 3- Çakalır, C., Demiryont, M.: *Türk Patoloji Dergisi*. Cilt 1, Sayı: 1, Sayfa. 84-89, 1985.
- 4- Dahlin, C.D., Coventry, B.M.: Osteogenic Sarcoma a study of six hundred cases. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 48-: 101-110, 1967.
- 5- Enneking, F.W. , Kagan, A: "Skip" metastases in osteosarcoma. *Cancer* 36: 2192-2205, 1975.
- 6- Huvos, G.A., Rosen, G., Bretsky, S.S.: Telangiectatic osteogenic sarcoma a clinicopathologic study of 124 patients. *Cancer* 49: 1679-1989, 1982.
- 7- Kısane, M.J.: Osteogenic sarcoma. *Andersons pathology*. St. Louis, Mosby Compony 1985, 8. editon, V. II, 1786-1793.
- 8- Levy, M.L., Jaffe, N.: Osteosarcoma in early childhood. *Pediatrics* 70: 302, 1982.
- 9- Matsuno, T., Unni, K.K.: Telangiectatic osteogenic sarcoma. *Cancer* 38: 2538-2547, 1976.
- 10- Mckenna, J.R., Schwinn, P.C., Soong, K.Y.: Sarcomata of the osteogenic series. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 48-A: 1-24, 1966.
- 11- Mirra. M.J.: Primary osteogenic sarcoma. *Bone Tumors Philadelphia* 1980, 138-158.
- 12- Ohno, T., Abe, M., Tateishi, A.: Osteogenic sarcoma a study of one hundred and thirty cases. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 57-A: 397-403, 1975.
- 13- Scranton, P.E., Decicco, A.F. et al: Prognostic factors in osteosarcoma. *Cancer* 36: 2179-2191, 1975.
- 14- Sım, HF.F, Unni, K.K. et al: Osteosarcoma with small cells simulating Ewing's tumor. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 61-A: 207-214, 1979.
- 15- Unni, K.K., Dahlin, C.D., Deabout, W.J. : Parosteal osteogenic sarcoma. *Cancer* 37: 2466-2475, 1976.
- 16- Unni, K.K., Dahlin, C.D.: İntraosseous well differentiated osteosarcoma. *Cancer* 40: 1337-1347, 1977.
- 17- Yenerman, M.: Osteosarkom. *Genel patoloji*. İstanbul 1982, Cilt: III: 940-944.