

Malign kemik tümörlerinde pelvik rezeksiyonlar

Kaan Erler⁽³⁾, Can Solakoğlu⁽³⁾, Mustafa Başbozkurt⁽²⁾, Ethem Gür⁽¹⁾

Bu çalışmada kliniğimizde 1990-1995 yılları arasında pelviste lokalize 14 primer malign kemik tümörlü olgunun tedavi sonuçları değerlendirilmiştir. Gerek cerrahi gerekse adjuvan tedavi sonuçları ekstremiteelerde lokalize malign tümörler kadar başarılı olmamıştır. Bunda en büyük neden olarak pelvisin anatomik yapısı ve tümörün geç olarak tanınması gösterilmiştir.

Anahtar kelimeler: Malign kemik tümörleri, pelvis

Pelvic resections in the treatment of malignant bone tumors

In this clinical prospective study performed at our ... clinic between 1990-1995, the surgical and adjuvant treatment results of 14 primary malignant bone tumors located in pelvis were evaluated. Outcome of pelvic tumors are not as satisfactory as those located at extremities, because of the absence of anatomic barriers, and delay in diagnosis.

Keywords: Malignant bone tumors, pelvic

Pelvisde lokalize malign kemik tümörlerinin tedavisinde ekstremitte koruyucu cerrahi girişim, hemipelvektomiye alternatif bir yöntemdir. Yöntemin, uygun cerrahi sınır ve ekstremitte fonksiyonları açısından amputasyona karşı üstünlükleri vardır (1, 2). Ancak pelvik rezeksiyonlar cerrahi zorluğunun yanı sıra sık komplikasyonlarıyla da ciddi sorunlar yaratmaktadır. Bu çalışmada, pelvisde lokalize malign tümörlerde uyguladığımız ekstremitte koruyucu cerrahi girişim ve sonuçlarını inceledik.

genel cerrahi, üroloji, beyin cerrahisi, plastik cerrahi ve kardiyovasküler cerrahi kliniklerinden yardım istenildi. Tüm olgulara Enneking'in önerdiği ve MSTS (Musculoskeletal Tumor Society)'in sınıflandırdığı pelvik rezeksiyonlar uygulandı (2). Buna göre iliak lokalizasyonlu 11 olguya Tip I, 1 olguya Tip II ve iskiopubik lokalizasyonlu 2 olguya da Tip III pelvik rezeksiyon uygulandı. Hiçbir olguda rekonstrüksiyon uygulanmadı.

Hastalar ve yöntem

Kliniğimizde 1990-1995 yılları arasında pelvik lokalizasyonlu 14 primer malign tümörlü olguya ekstremitte koruyucu cerrahi girişim uyguladık. Yaş ortalaması 32 (13-55) idi. Yerleşim yeri 11 olguda iliak ve iliosakral kemik, 1 olguda periasatabuler, 2 olguda ise iskiopubik bölge idi. Olguların histopatolojik tanı ve cerrahi evresi Tablo 1'de gösterilmiştir. Biopsi öncesi klinik ve radyolojik değerlendirme yapılarak patoloji bölümü ile görüşüldü. Tüm olgular için düz radyogram, bilgisayarlı tomografi, magnetik rezonans görüntüleme, kemik sintigrafisi, akciğer grafisi ve tomografisi istendi.

Olguların biyopsisi ve rezeksiyonu kliniğimizde yapıldı. 7 olguya neoadjuvan kemoterapi, Ewing sarkomalı 2 olguya kemoterapiye ek olarak radyoterapi uygulandı. Kondrosarkomlu olgulara sadece cerrahi girişim uygulandı. Ameliyat esnasında gerektiğinde

Tanı	Hasta sayısı	Evre			
		IA	IB	IIA	IIB
Osteosarkoma	4	-	-	1	3
Ewing sarkoma	2	-	-	-	2
Anjiosarkoma	1	-	-	-	1
Kondrosarkoma	7	-	1	2	4
Toplam	14	-	1	3	10

Tablo 1: Olguların histopatolojik tanı ve cerrahi evrelemesi

Sonuçlar

İliak lokalizasyonlu tümörlerin hepsinde Enneking'in önerdiği eğri (kurvilinear) iliofemoral insizyon, iskiopubik lokalizasyonlu tümörlerde ise iskiyon koluna paralel insizyon kullanıldı. Her iki insizyon

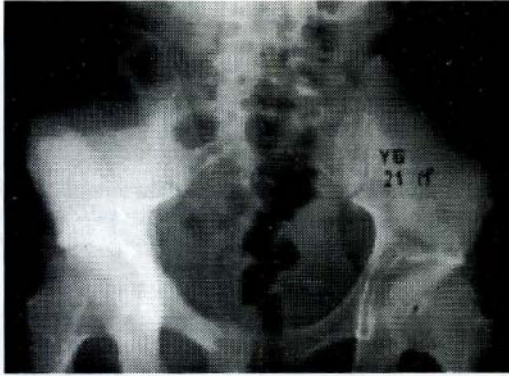
Olgu	Tanı	Lokal	Rezek	Komp	Nüks	Durum
1	OGS	İlium	Geniş	YYE		DHH
2	OGS	İlium	Margin	DYE, DVT	Lok	HBY
3	KONDR	İlium	Geniş	DYE, Lenföde		DHH
4	KONDR	İlium	Geniş	DVT	Lok	HBY
5	EWİNG	İlium	Margin	Lenföde	Pul	Ex
6	KONDR	İlium	Geniş			DHH
7	OGS	İlium	Margin		Lok+Pul	Ex
8	EWİNG	İlium	Margin	DYE, Cilt nekrozu	Pul	HBH
9	KONDR	İliosac	İntrales	DYE	Lok	HBY
10	OGS	Perias	İntrales		Lok+Pul	Ex
11	KONDR	İlium	Geniş	Siyatik		DHH
12	ANGİO	İliosac	İntrales		Lok+Pul	Ex
13	KONDR	İskiopub	Geniş			DHH
14	KONDR	İskiopub	Geniş	Hematom, YYE		DHH

Tablo 2. Olguların dağılımı ve cerrahi sonuçları
DHH: Devamlı Hastaliksız Hayatta HBH: Hastalık Belirtisi Yok
HBH: Hastalıkla Beraber Hayatta YYE: Yüzeysel Yara Enfeksiyonu
DYE: Derin Yara Enfeksiyonu DVT: Derin Ven Trombozu
OGS: Osteosarkoma KONDR: Kondrosarkoma
Perias: Periasatabuler

(1) GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Prof. Dr.

(2) GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Doç. Dr.

(3) GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr.



Şekil 1: Periasetabuler bölgede lokalize osteosarkoma olgusu



Şekil 2: Aynı olgunun postoperatif 6. ayda takip görünümü

sırasında önceden uygulanmış biopsi skarı geniş şekilde çıkarıldı. Olgular ortalama 38 ay (24-61 ay) takip edildiler Tip I iliak rezeksiyon uygulanan 11 olgudan 1, 3, 4, 6, 11 no'lu olgularda geniş, 2, 5, 7, 8, no'lu olgularda marginal, 9, 12 no'lu olgularda ve Tip II periasetabuler rezeksiyon uygulanan 1 olguda (10. Olgu) intralezyonel cerrahi sınır elde edildi. İnteralezyonel girişim yapılan 3 (9, 10, 12 no'lu olgular) ve marginal rezeksiyon yapılan 2 olguda (2, 7 no'lu olgu) ortalama 4 ay (2-11 ay) sonra lokal nüks gözlemlendi. 5 olguda akciğer metastası (5, 7, 8, 10, 12) ortalama 8 ay (1-17 ay) sonra görüldü. Bunlardan 3 tanesinin aynı zamanda lokal nüks mevcut idi. Bu hastaların hepsi kaybedildi. 6 olgu devamlı hastaliksiz hayatta (DHH) olup hiç bir nüks görülmedi. Lokal nüks yada akciğer metastası gelişen olgulara rezeksiyon ve/veya metastektomi uygulandı. Her 3 olguda hastalık belirtisi yok (HBY) olarak yaşamlarını sürdürmektedirler. Akciğer metastası 1 olgu hastalıkla beraber hayatta'dır (HBH). İskiopubik lokalizasyonlu 2 olguya Tip III geniş cerrahi sınırlı pelvik rezeksiyon uygulandı. Lokal nüks gözlenmedi. Tüm olguların MSTS fonksiyonel skorlaması (2) ortalama 17 (8-24) idi. 8 olguda toplam 12 komplikasyon gözlemlendi. ISOLS (4) kriterlerine göre sadece 1 olgu (4 no'lu olgu) majör cerrahi girişim sonucu klasik hemipelvektomi uygulandı. 2 olguda postoperatif derin yara enfeksiyonu (3, 8 no'lu olgular) görüldü. Her ikisinde ikinci bir cerrahi müdahale ile tedavi edildiler. 11 no'lu olguda siyatik sinir lezyonu gelişti. 3 ve 5 no'lu olgularda lenfödem gelişti.

Tartışma

Pelvisde lokalize malign kemik tümörlerinde uygulanan ekstremite koruyucu cerrahide, onkolojik ve rekonstrüktif açıdan ciddi sorunlarla karşılaşmaktadır. En sık karşılaşılan sorun lokal nüksdür. Literatürde bu oran %8-50 arasında değişmektedir (1, 2, 3). Lokal nükste etkili faktörler; cerrahi sınır ve tümörün anatomik lokalizasyonudur. En sık lokal nüks yine literatürde iliosakral bölge, sacrotuberal ligament ve epidural aralık olarak bildirilmiştir (1, 4). Bizim olgularımızda da en sık bu bölgelerde lokal nükse rastlanıldı. O, Connor ve ark.'ın lokal nüksün daha çok intralezyonel ya da marjinal ekzisyon sonrasında ve rezeksiyonun sakral bölgede olduğu durumlarda gözlemlendiği bildirilmiştir (4). Sak-

ral ve spinal kolonu tutan tümörlerde rezeksiyon ancak intralezyonel veya marjinal olarak yapılabilir. Bu bölgede çoğu zaman geniş cerrahi rezeksiyon anatomik kompartmanların diğer ekstremitelerdeki gibi belirgin olmaması ve nörovasküler yapıların çok yakın komşulukta bulunması nedenleriyle yapılamamakta ve hemen her zaman adjuvan tedavi gerektirmektedir (5, 6). Pelvik lokalizasyonlu tümörlerde ekstremite koruyucu cerrahi girişim ciddi morbidite ve mortalite ile karşımıza çıkmaktadır. Yaygın iliosakral lokalizasyonda sinir kökleri tahrip edildiği için nörolojik sorunlarla, iskiopubik bölge tümörlerinde ise genito-üriner sisteme yakınlığı nedeniyle derin yara enfeksiyonları sıklıkla görülür. Bizim serimizde internal hemipelvektomi uyguladığımız kondrosarkomalı bir olguda siyatik sinir lezyonu gelişti. Kondrosarkomalı iki ve osteosarkomalı bir ve Ewing sarkomalı bir olguda ciddi yara enfeksiyonu ve lenfödem gelişti. Üç olgu ekzisyon ve debrütman bir olgu ise klasik hemipelvektomi ile tedavi edildiler. Bizim olgularımızda fazla komplikasyon görülmemesi Tip I ve Tip III cerrahi rezeksiyon sonrası rekonstrüksiyon yapılmamasına bağlıdır.

Sonuç olarak pelvik lokalizasyonlu malign kemik tümörlerinin tedavisi cerrahi sınırlar ve adjuvan tedaviye verilen cevaba bağlıdır. Bölgenin kompleks anatomik yapısı sadece yeterli cerrahi sınır elde edilmesini engellemekle kalmayıp aynı zamanda yüksek oranlarda cerrahi ve onkolojik komplikasyonlara neden olmaktadır. Ayrıca kompleks cerrahi girişime bağlı komplikasyonların sıklığı, optimal fonksiyonel sonuçları elde etmek için uygulanan rekonstrüksiyon tiplerini de riske etmekte ve tartışma konusu olmağa devam etmektedir (6, 7).

Kaynaklar

1. Campanacci M, Capanna R: Closing remarks. *Limb Salvage in musculoskeletal oncology*, (ed) W.F. Enneking. Newyork, Churchill Livingstone, 187-191, 1987.
2. Enneking WF, Menendez L: Functional evaluation of various reconstructions after periacetabular resection of iliac lesions. In *Limb Salvage in musculoskeletal oncology*, (ed) W.F. Ennekin. Newyork, Churchill Livingstone, 117-135, 1987.
3. Campanacci M, Capanna R: Pelvic resections. Rizzoli institute experience. *Orthop Clin of North Am* 22: 65-85, 1991.
4. O'Connor M, Sim F: Salvage of the limb in the treatment of malignant pelvic tumors. *J Bone Joint Surg* 71(A): 1234-1238, 1989.

5. Harrington K, Johnston J, Kaufer H: Limb salvage and prosthetic joint reconstruction for low-grade and selected high-grade sarcomas of bone after wide resection and replacement by autoclaved autogenic grafts. *Clin Orthop* 211: 180-212, 1986.
6. Healey J, Lane M, Marcove R, Ruane K, Otis J: Limb-sparing excision and reconstruction for periacetabular malignant tumors. *International Symposium on Limb Salvage in Musculoskeletal Oncology*, Kyoto, Japan Oct 1987.
7. Mankin H, Lange T, Spanier S: The hazards of biopsy in patients with malignant bone and soft-tissue tumors. *J Bone Joint Surg* 64 (A): 1121-1127, 1982.

Yazışma adresi:

Yardı. Doç. Dr. Kaan Erler

*GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı
06018 Etlik, Ankara, Türkiye*