A Rarely Seen Scapular Tumor: Chondrosarcoma

Nadir Görülen Bir Skapula Tümörü: Kondrosarkom

Skapula Kondrosarkomu / Scapular Chondrosarcoma

Nesimi Günal[1], Tevfik Kaplan[2], Ekin Zorlu[1], Berkant Özpolat[1], Koray Dural[1]
[1]Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kırıkkale,
[2]Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye

Bu olgu 2013 yılında Antalya'da yapılan 7. Ulusal Göğüs Cerrahisi kongresinde sunulmuştur.

Özet

Kondrosarkomun skapulada yerleşimi nadir görülmekte olup, tüm kemik kondrosarkomlarının %5-7'sini oluşturur. Genellikle yeni kartilaj dokusundan köken alan kondrosarkomlar radyolojik olarak kortikal destrüksiyon, litik ya da ekspansil bir lezyon olarak görüntü verirler. Tedavinin temelini cerrahi oluşturmakla birlikte nadir görülmesi nedeniyle kemoterapinin etkinliği ve rezidüal tümör durumunda adjuvan terapi uygulaması tartışmalıdır. Sırtının sağ yarısında şişlik yakınması nedeniyle polikliniğimize başvuran elli altı yaşında kadın hastada saptanan skapular kondrosarkomun tanı ve tedavisi, cerrahi sonrası mikroskobik rezidüel tümöre yaklaşım yöntemi, literatür derlemesi eşliğinde sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler

Skapula; Kondrosarkom; Rezeksiyon

Abstract

Chondrosarcoma originating from scapula is a rare occurrence accounting 5-7% of all bone chondrosarcomas. They generally originate from new cartilaginous tissue and radiologically the lesion shows cortical destruction with lytic or expansile features. Although the mainstay of the treatment is surgery, the efficacy of chemotherapy and adjuvant therapy in case of residual tumour is still contradictory due to its rare occurrence. Here we present a 56-year-old woman with a swelling on her lump who was diagnosed as scapular chondrosarcoma. Here, the diagnosis and treatment and the approach to the microscopic residual tumour after surgical intervention was presented with the review of relevant literature.

Keywords

Scapula; Chondrosarcoma; Resection

DOI: 10.4328/JCAM.3528 Received: 20.04.2015 Accepted: 08.05.2015 Printed: 01.02.2015 J Clin Anal Med 2015;6(suppl 1): 104-7
Corresponding Author: Berkant Özpolat, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, 71100, Yahşihan, Kırıkkale, Türkiye.
T.: 4444071/5314 E-Mail: berkantozpolat@yahoo.com

Giriş

Skapula tümörleri arasında ilk sırada yer alan kondrosarkom, kemiğin ikinci sıklıkta karşılaşılan malign tümörüdür. Genellikle yeni kartilaj dokusundan köken almaktadır ve radyolojik olarak kortikal destrüksiyon, litik ya da ekspansil lezyon görünümü tipiktir [1-3].

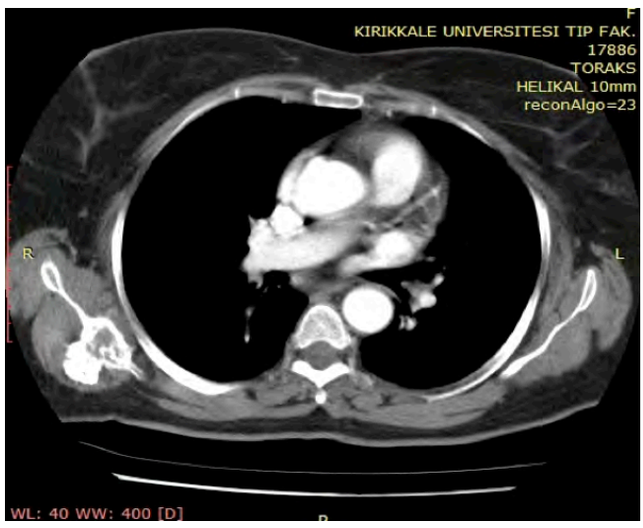
Nadir görülmesi nedeniyle skapular kondrosarkom tedavisi halen tartışmalıdır [1,2,4]. Tedavinin temelini cerrahi oluşturmakla birlikte, kemoterapinin etkin olmadığı bildirilmekte ve cerrahi sonrası rezidüel tümör durumunda veya nüks ihtimali yüksek vakalarda tedaviye radyoterapi eklenmesi önerilmektedir [1,5].

Bu yazıda skapular kondrosarkom nedeniyle parsiyel skapula rezeksiyonu ve adjuvan radyoterapi uygulanan vakayı literatür eşliğinde sunmayı amaçladık. Bu amaçla PubMed'de "scapula" ve "chondrosarcoma" kelimeleri kullanılarak, son 30 yılda İngilizce olarak yayınlanan çalışmaları filtreledik. Yayımlanan 88 makalenin 48'i skapula kondrosarkomu ile ilgili olup, 31 tanesi vaka sunumu, diğerleri kemik kondrosarkom serileri içinde skapulayı tutan vakalardı ve 6 çalışmanın vaka serileri olduğu saptandı. Bu 6 serinin sonuçları incelenerek vaka tartışıldı.

Olgu Sunumu

Elli altı yaşında kadın hasta bir yıldır devam eden sırt ağrısı ve sağ kürek kemiği üzerinde iki ay önce fark edilen şişlik nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde sağ skapula ucundan laterale doğru uzanan 5x5 cm boyutlu, sert, skapulaya fikse ve ağrılı kitle saptandı. Omuz hareketlerinde kısıtlılık yoktu. Toraks BT'de skapula gövdesinde posterolaterale uzanan, bu bölgede kemiği ekspanse eden ve kartilaj başlığındaki erozyonlar ve kemiğe invazyonu ile kondrosarkomu düşündüren lezyon izlendi (Şekil 1). Lezyondan lokal anestezi altında insizyonel biyopsi alındı. Histopatolojik inceleme malignite potansiyeli belirlenemeyen kondroid neoplazi şeklinde raporlandı. Cerrahi olarak rezeke edilmesine karar verildi ve cerrahi öncesi hasta ve yakınlarına total skapula rezeksiyonu yapılması durumunda gelişebilecek foksiyonel kayıplar anlatıldı.

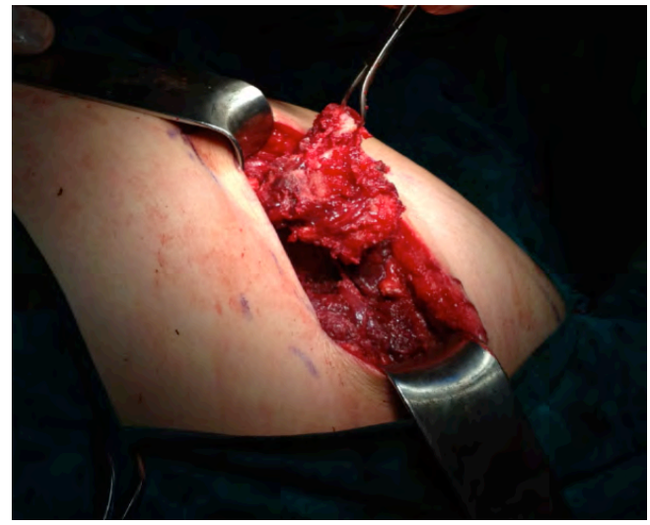
Şekil 1. Toraks BT de sağ skapula gövdesinde posterolaterale uzanan, skapulayı ekspanse eden ve kartilaj başlığında erozyonlar ve skapula invazyonuyla kondrosarkomu düşündüren lezyonun görünümü.



Cerrahi girişim:

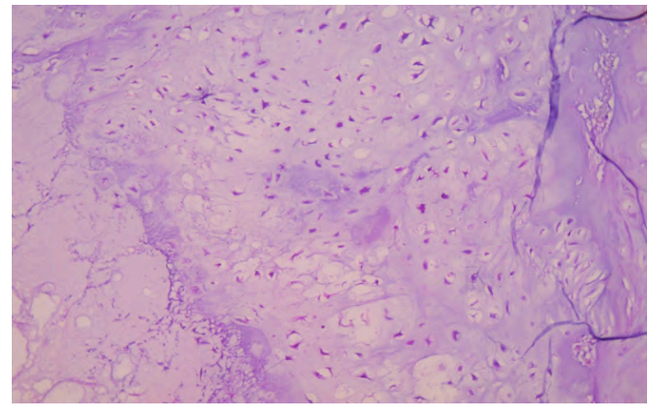
Skapulanın medialinden yapılan kesi ile latissimus dorsi kaudale ekarte edilip, trapezius ve rhomboid majör kasları geçilerek spina skapula altına uzanan lezyona ulaşıldı (Şekil 2). Güvenli cerrahi sınır elde edilmesi için spina skapula yerleşimli tümör, 4 cm'lik güvenlik marjları bırakılarak sağlam kemik dokusu ve tümörün yapıştığı periskapular kaslar da patolojik spesimene dahil edilerek rezeksiyon tamamlandı. Glenohumeral bileşke korundu. Ağrı kontrolü için skapula altına bir kateter yerleştirilerek, 4 gün süreyle aralıklı olarak %0,5 bupivakain infüzyonu yapıldı. Postoperatif erken dönemde kolun abdüksiyon, iç ve dış rotasyon hareketlerinde kısıtlılık saptandı. Hasta postoperatif 6. günde taburcu edildi. Omuz ve kol hareketlerindeki kısıtlılığa yönelik postoperatif üçüncü haftada fizyoterapi uygulaması başlandı.

Şekil 2. Tümörün intraoperatif görünümü.



Çıkarılan kitlenin histopatolojik tanısı "iyi diferansiye kondrosarkom" olarak geldi (Şekil 3). Ancak, mikroskopik olarak tek bir bölgede, komşu yağ dokusuna infiltrasyon olduğu belirlendi. Onkolojik konsey kararı sonucu radyoterapi almasına karar verildi ve fraksiyonlar halinde toplam 66 Gy olarak uygulandı. Radyoterapiden hemen sonra ateş, halsizlik ve öksürük şikayeti ile başvuran hastanın toraks BT'sinde sağ üst lobda pnömonik infiltrasyon saptandı. Radyasyon pnömonisi tanısı ile hospitalize edilerek steroid ve intravenöz antibiyotik (moksifloksasin) tedavisi uygulandı. Bu tedavi ile şikayetlerinin gerilemesi üzerine taburcu edildi.

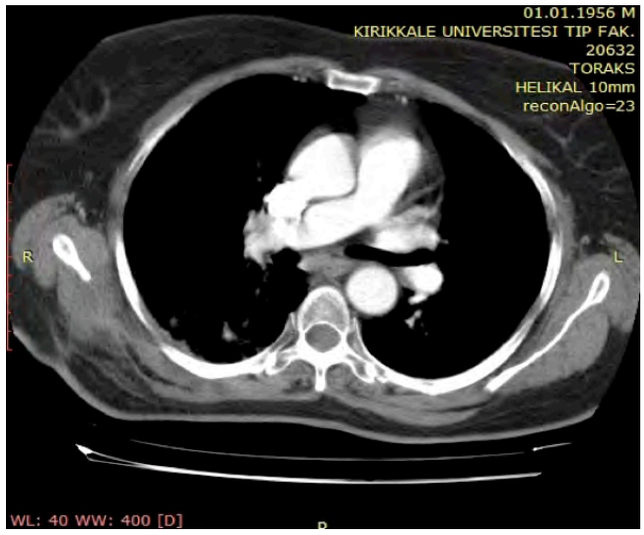
Şekil 3. Patolojik incelemede lakünler içerisinde atipik kondrositlerin izlendiği kondrosarkomun mikroskobik görünümü (HE, X100).



Postoperatif üçüncü ayda yapılan PET/BT kontrolünün ardından, 6. ay ve sonrasında yıllık olarak kontrollerine devam edildi (Şe-

kil 4). Şu an takibin 33. ayında olan hastanın kol hareketlerinde fonksiyonel kayıp ve tümöre ait nüks ya da uzak metastaz bulgusu bulunmamaktadır ve aktif olarak çalışma hayatına devam etmektedir.

Şekil 4. Postoperatif 6. ayda çekilen kontrol Toraks BT'de nüks izlenmemekte.



Tartışma

Kondrosarkomlar sıklıkla pelvis ve femur proksimalinde görülen, patolojik olarak heterojen tümörlerdir [2,6]. Tümörün skapulada yerleşimi nadir olup, tüm kondrosarkomların %5-7'sini oluştururlar. Semptomları arasında en sık görülen ağrı ve şişlik yakınmaları, hastamızın da hastaneye başvurma nedeniydi [2].

Genellikle yeni kartilaj dokusundan köken alanlar osifikasyon, kalsifikasyon ve mukoid dejenerasyonla birlikte görülürler. Kondrosarkom radyolojik olarak kalsifiye, kartilaginöz matriks içeren lezyona bağlı kortikal destrüksiyon, litik ya da ekspansil bir lezyon olarak saptanır [1-3]. Bu vakada BT'de skapulayı ekspanse eden kitlenin, kartilaj başlığında erozyon ile skapula invazyonu yapması nedeniyle tanıda öncelikle düşünülmüştür. Yapılan insizyonel biyopsi sonucunun malignite potansiyeli belirlenemeyen kondroid neoplazi olarak raporlanması, tanı konulmasına yeterli olmadı ve kesin tanıya radyolojik ön tanıya göre planlanan ve uygulanan cerrahi rezeksiyon sonrası ulaşıldı.

Kondrosarkomlar histolojik olarak standardize edilememekle birlikte diferansiyasyon derecesine göre grade 1 ile 3 arasında sınıflandırılmakta ve bu vakada olduğu gibi düşük grade'li iyi diferansiye tümörlerin daha iyi prognoza sahip kabul edilmektedir [1,5,6]. Büyük serilerin azlığı nedeniyle fonksiyonel ve onkolojik sonuçlar hakkında bilgiler hala yetersizdir [1,4-8] (Tablo 1). Skapular kondrosarkomlarda daha iyi lokal kontrol ve sağ kalım bildirilen seriler yanında [1,5], Schneiderbauer ve ark.'nın [6], bu bölgede diğer anatomik alanlara oranla daha yüksek rekürrens, metastaz ve daha kötü sağ kalım sonuçları ve özellikle grade 3 tümörlerin, grade 1 ve 2 olanlara göre daha kötü sağ kalıma sahip olduğunu bildirdikleri görülmektedir.

Güvenli cerrahi sınırların bırakıldığı geniş rezeksiyon, skapular kondrosarkomlarda küratif tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir [1,5,6]. İlk skapulektominin Syme tarafından 1894 yılında uygulanması sonrası, 1970'lere kadar ekstremite ampütasyonu standart tedavi yöntemi olarak kullanılmış, ancak son yıllarda fonksiyonel sonuçları iyileştirmek için birçok farklı yöntem tanımlanmıştır [2,4,8]. Omuz eklemi rezeksiyonları 1991 yılında Malawer tarafından önerilen siteme göre sınıflandırılmaktadır [2] (Tablo 2). Uygun vakalarda, glenohumeral bileşkenin tam veya kısmi korunması ile uygulanan subtotal skapulektomi ile, hem yeterli rezeksiyon yapılabilmekte, hem de çok iyi fonksiyonel sonuçlar elde edilmektedir [4,8].

Schneiderbauer ve ark.'nın [6] çalışmasında 42 hastanın 9'unda tam sınırda veya lezyon içi rezeksiyon yapılmış ve tüm vakalarda %40,4 oranında lokal rekürrens bildirilmiştir. Pant [5] ve Griffin'in [1] serilerinde ise sırasıyla, 2/29 ve 3/24 hastada cerrahi sınır pozitif bulunmuştur. Bu çalışmalarda ayrıca rekürrens ve genel sağ kalım oranları da daha iyi olduğu da belirtilmiştir. Griffin ve ark.'nın [1] serisindeki 3 hastanın birinde makroskopik, ikisinde de bizim hastamızda olduğu gibi mikroskopik pozitif cerrahi sınır saptandığı ve mikroskopik pozitiflik olan hastalardan birine revizyon uygulanırken, diğer hasta ve makroskopik pozitiflik olan hastada adjuvan radyoterapi uygulandığı be-

Tablo 1. Skapular kondrosarkomlarla ilgili en büyük seriler

Yazar, yıl, dergi	Vaka sayısı	Cerrahi Total*/ Parsiyel	RT	KT	Nüks/Metastaz	HSÖ	HİS (5 yıl / 10 yıl)	Ortalama takip süresi
Griffin, (2008), Ann Surg Oncol (1) (23-187)	24	8/16	2	0	0/2	2	%96/%88 (toplam sağ kalım)	81 ay
Puchner, (2014), Int Orthop (4) (1-269)	11	7/4	3	4	2/3	4	%47/?	85 ay
Pant, (2005), Cancer (5) (12-420)	29	19/10	3	3	4/7	7	%83/%74	144 ay
Schneiderbauer, (2004), Clin Orthop (6)	47	27/18	3	6	19/7	9	%79/%53 (15 yıl)	14,4 yıl
Mayil Vahanan, (2007), Int Orthop (7)	8	4/4	?	?	?/?	0	?/?	?
Gibbons, (1998), J Bone Joint Surg (8)	8	0/8	1	0	0/0	0	?/?	?

* Total skapulektomi, Tikhoff-Linberg prosedürü
RT: Radyoterapi, KT: Kemoterapi, HSÖ: Hastalık sebebiyle ölüm, HİS: Hastalıkla ilişkili sağ kalım

Tablo 2. Malawer omuz eklemi cerrahi sınıflama sistemi.

Tip I	İntra-artiküler proksimal humeral rezeksiyon
Tip II	Parsiyel skapulektomi
Tip III	İntra-artiküler total skapulektomi
Tip IV	Ekstra-artiküler skapula ve humerus başı rezeksiyonu (Tikhoff-Linberg rezeksiyonu)
Tip V	Ekstra-artiküler humeral ve glenoid rezeksiyon
Tip VI	Ekstra-artiküler humeral ve total skapular rezeksiyon

lirtilmiştir. Makroskopik pozitiflik olan hastada grade 3 tümör ve mikroskopik pozitiflik nedeniyle radyoterapi alan hastada grade 2 tümör olduğu ve sırasıyla 11 ve 72. aylarda akciğer metastazı geliştiği vurgulanmıştır. Adjuvan radyoterapinin, bu iki hastada lokal kontrol sağladığı görülmekle beraber, sayının azlığı nedeniyle bir anlamlı bir sonuç çıkarılamadığı da belirtilmiştir. Bu bulgulara paralel olarak bizim hastamızda iyi diferansiye tümör varlığı (Grade 1) ve geniş bir rezeksiyona rağmen bir alanda saptanan mikroskopik tümör nedeniyle uygulanan standart doz bir radyoterapi ile, 33 aylık bir sürede lokal kontrol sağlanabildiği görülmektedir. Hasta sayılarının azlığı ve kondrosarkomun histolojik evresi açısından bile standardize edilemeyen heterojen yapısı nedeniyle, hiçbir çalışmada adjuvan radyoterapinin etkinliği ve sağ kalıma etki eden faktörler açısından bir fikir birliğine henüz varılamamıştır. Öyle ki yüksek sağ kalım sonuçları veren Griffin ve ark.'nın [1] çalışmasında grade 3 tümör oranı düşükken, iyi sağ kalımla bağlantılı olduğu düşünülen grade 1 tümör oranının da diğer çalışmalara göre düşük olduğu görülmektedir. Sağ kalımı belirleyen en önemli faktörlerden olan uzak metastaz oranı ise, yine bazı serilerde yüksek çıkmaktadır ve bu durum cerrahinin şeklinden çok hastalığın biyolojik davranışına bağlanmaktadır [4,5].

Malign skapula tümörlerinin cerrahi tedavisi sırasında son yıllarda fonksiyonel sonuçlar da önem kazanmıştır. Günümüzde olguların çoğu ekstremite koruyucu cerrahiler kullanılarak tedavi edilmekte ve başarılı sağ kalım oranları ve hastalıksız süreler elde edilmektedir [2,4,9]. Griffin ve ark.'nın [1] çalışmasında parsiyel skapulektomi uygulanan hastaların çoğunda "iyi" veya "mükemmel" fonksiyonel sonuçlar elde edilirken, total skapulektomi uygulanan grupta "kötü" fonksiyonel sonuçlar mevcuttu. Total skapulektomi uygulanan grupta tümör boyutunun 13,2 cm olduğu (parsiyel skapulektomi grubunda 7,5 cm) ve bunun sadece daha fazla kemik değil daha fazla fonksiyonel kas rezeksiyonuna da neden olduğu vurgulanmıştır. Sunduğumuz vakanın en önemli özelliği, Tip II skapula rezeksiyonu sonrası üst ekstremite fonksiyonunun tama yakın korunabilmiş olmasıdır. Tümörün spina skapula altında yerleşimi ve boyutların nispeten küçük olması parsiyel rezeksiyona olanak sağlamıştır.

Sonuç

Nadir görülen bir tümör olan skapular kondrosarkomun tedavisinde hedef, güvenli sınırların olduğu bir rezeksiyonla birlikte iyi fonksiyonel sonuçlardır. Bu vakada tümörün boyutu ve yerleşimi sayesinde uygulanan parsiyel skapula rezeksiyonu ile hastanın omuz kol fonksiyonları tama yakın korunmuştur. Adjuvan tedaviler ile ilgili sonuçlar yeterli olmamakla birlikte bizim vakamızda olduğu gibi cerrahi sınır pozitifliği olan hastalarda postoperatif radyoterapi ile lokal kontrol sağlanabilmektedir.

Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı
Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

1. Griffin AM, Shaheen M, Bell RS, Wunder JS, Ferguson PC. Oncologic and functional outcome of scapular chondrosarcoma. Ann Surg Oncol 2008;15(8): 2250-6.
2. Chang F, Liu GY, Zhang Q, Lin G, Huang H, Duan DS, et al. Malawer limb salvage surgery for the treatment of scapular chondrosarcoma. World J Surg Oncol 2014;12:196.
3. Blackskin MF, Benevenia J. Pictorial essay. Neoplasms of the scapula. Am J Rad 2000;174(6):1729-35.
4. Puchner SE, Panotopoulos J, Puchner R, Schuh R, Windhager R, Funovics PT. Primary malignant tumors of the scapula-a review of 29 cases. Int Orthop 2014;38(10):2155-62.
5. Pant R, Yasko AW, Lewis VO, Raymond K, Lin PP. Chondrosarcoma of the scapula: long-term oncologic outcome. Cancer 2005;104(1):149-58.
6. Schneiderbauer MM, Blanchard C, Gullerud R, Harmsen WS, Rock MG, Shives TC, et al. Scapular chondrosarcomas have high rates of local recurrence and metastasis. Clin Orthop 2004;426:232-8.
7. Mayil Vahanan N, Mohanlal P, Bose JC, Gangadharan R, Karthisundar V. The functional and oncological results after scapulectomy for scapular tumours: 2-16-year results. Int Orthop 2007;31(6):831-6.
8. Gibbons CL, Bell RS, Wunder JS, Griffin AM, O'Sullivan B, Catton CN, et al. Function after subtotal scapulectomy for neoplasm of bone and soft tissue. J Bone Joint Surg (Br) 1998;80(1):38-42.
9. Baran Ö, Havitçioğlu H. Extremity saving surgery and reconstruction for tumors of the scapula. Acta Orthop Traumatol Turc 2007;41(3):195-201.

How to cite this article:
Günal N, Kaplan T, Zorlu E, Özpolat B, Dural K. A Rarely Seen Scapular Tumor: Chondrosarcoma. J Clin Anal Med 2015;6(suppl 1): 104-7.