

Klavikulanın solid tipte anevrizmal kemik kisti: nadir bir çocuk olgu

Selim Kervancıoğlu, Reşat Kervancıoğlu, Akif Şirikçi, Ayhan Özkur

S. Kervancıoğlu (E), R. Kervancıoğlu, A. Şirikçi, A. Özkur
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik
Anabilim Dalı, Gaziantep

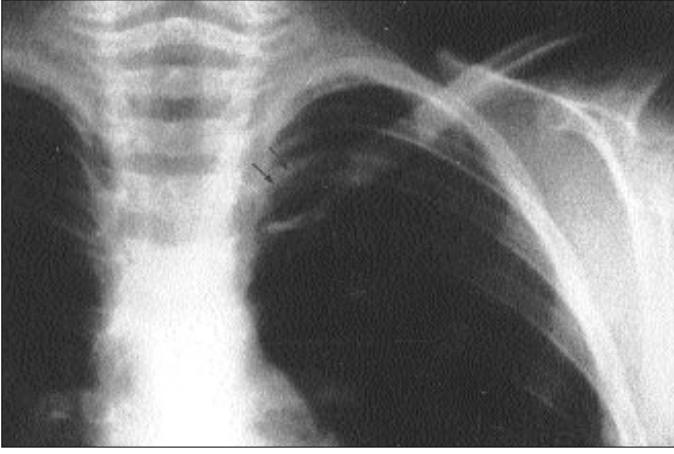
Anevrizmal kemik kisti, tümör benzeri ekspansil benign karakterli kemik lezyonu olup ilk olarak 1942 yılında Jaffe ve Lichtenstein tarafından direkt radyografi görünüşleri nedeniyle bu isimle adlandırılmıştır (1). Etyopatogenezi tam olarak bilinmemektedir. Olguların büyük kısmı 10-20 yaş arasındadır ve 5 yaşın altında çok nadir görülür (2). Histolojik olarak pıhtılaşmamış kan dolu kavernomatöz boşluklar ve beraberinde fibroblastik, fibrohistiyositik ve osteoblastik proliferasyonlarla karakterize solid kısımlardan meydana gelir (3).

Anevrizmal kemik kistinin nadir görülen, solid kısmının baskın olduğu, kistik veya kavernomatöz boşluklardan yoksun tipi, solid tip olarak tanımlanır (4). Literatürde 2000 yılına kadar bildirilen uzun kemiklerde görülen solid tip anevrizmal kemik kisti olgu sayısı 22'dir (5). Bilgilerimize göre sunulan olgu literatürde bildirilen klavikular yerleşimli 3'üncü ve aynı zamanda en küçük yaşta solid tip anevrizmal kemik kisti olgusu olup yazımızda solid tip anevrizmal kemik kistinin radyolojik olarak tanısal güçlüğü vurgulanmaya çalışıldı.

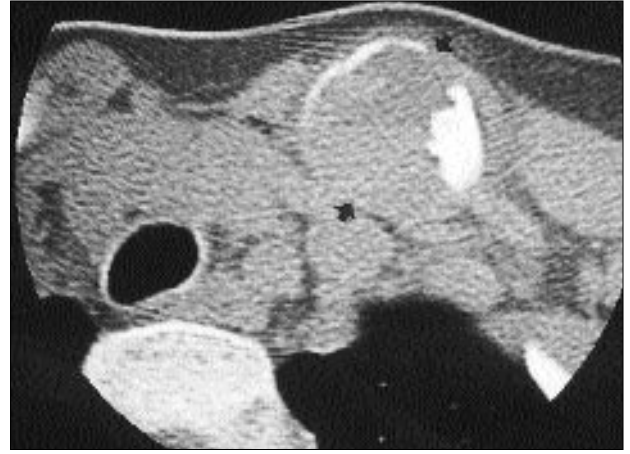
Olgu bildirisi

Beş yaşındaki kız çocuğu 1 hafta kadar önce ailesi tarafından fark edilen göğüs ön duvarında şişlik yakınması ile başvurdu. Fiziksel muayenede, klavikula proksimal ucunda yerleşen yaklaşık 2-3 cm çapında kitle izlendi. Palpasyonda ısı artışı, duyarlılık ya da kızarıklık saptanmadı. Rutin biyokimya ve kan profili özellik göstermedi. Göğüs duvarını görüntülemeye yönelik yapılan röntgen incelemesinde, sol klavikulada sternoklavikular eklem komşuluğunda, yaklaşık 3x2 cm boyutlarında radyolüsen alan izlendi (Resim 1). Lezyon inferiorunda kemik konturları oldukça düzgün iken, üst kesimlerde devamlılık izlenemedi. Bilgisayarlı tomografi (BT) incelemesinde, ekspansil karakterdeki lezyonun yumuşak doku dansitesinde olduğu, kemik korteksinde düzensiz destrüksiyon oluşturduğu ve yer yer kemik korteksinin tamamen kaybolduğu görüldü (Resim 2). Lezyon içerisinde küçük bir alanda sıvı dansitesi olduğu gözlemlendi (Resim 3). İntravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrası belirgin bir kontrast tutulumu saptanmadı.

Eksizyonel cerrahi yapılan lezyonun histopatolojisinde; matür kıvrımdak dokusu, osteoid ve fibröz doku alanları, fibröz doku içinde anevrizmal sinüzoidler ve çevresinde çok sayıda multinükleer dev hücreler izlendi. Kistik komponentin az, solid komponentin baskın olması nedeniyle lezyon solid tip anevrizmal kemik kisti olarak yorumlandı.



Resim 1. Sol klavikula medial uçta, yaklaşık 3x2 cm boyutlarında, alt kısmında oldukça düzgün, üst kısmında kontur devamlılığı izlenmeyen radyolüsen lezyon (oklar).



Resim 2. BT'de; ekspansil, yumuşak doku dansiteli, kortekste düzensiz destrüksiyon ve yer yer tamamen kayba neden olan litik lezyon (oklar).

Tartışma

Anevrizmal kemik kisti tümör benzeri, ekspansil benign karakterli kemik lezyonudur. Primer kemik tümörlerinin yaklaşık %1'ini oluşturur. Etiyopatogenezi tam olarak bilinmemekle beraber Bieseckel ve arkadaşları, primer lezyonun kemikten veya periostal bölgeden arteriyovenöz malformasyon olarak başladığını ve kan akımının hemodinamik etkileri sonucu, reaktif olarak anevrizmal kemik kisti geliştiğini rapor etmişlerdir (6). Anevrizmal kemik kisti, vücutta hemen her kemikte bildirilmesine rağmen sıklıkla uzun kemiklerin metafizlerinde ve vertebralarda görülür (6). Klavikula ise daha nadir karşılaşılan bir lokalizasyondur.

Olguların %85'i 20 yaşın altında olup 5 yaşın altında ise çok nadir olarak görülmektedir (2). Klinik olarak, olgular çoğunlukla şişlik ve lokalize ağrı gibi yakınmalar; daha nadir olarak da patolojik kırık ile başvururlar. Olgumuz ise sadece şişlik yakınması ile başvurmuştur.

Anevrizmal kemik kisti, morfolojik olarak kistik, kistik-solid (mikst) ve solid olarak değerlendirilir (7). Kistik tipin en çok dikkat çekici özelliği, fibröz doku, dev hücreler ve kemik karışımından oluşan duvarı bulunan kavernoöz boşluklardır. Mikst tip, fibröz septa içeren kan dolu kavernoöz boşluklar ve dev hücre ile birlikte fibröz, osteoblastik, solid komponentin karışımı olan lezyonlardır. Spektrumun

diğer ucunda yer alan solid tipte ise, fibröz proliferasyon, saçılmış benign dev hücreler ve osteoid trabeküller izlenir (7).

Solid tip oldukça nadir görülen bir form olup 2000 yılına kadar literatürde bildirilen uzun kemiklerde görülen toplam olgu sayısı 22'dir (5). Sanerkin ve arkadaşları tarafından, solid tip anevrizmal kemik kistin histolojik özellikleri; (a) yoğun fibroblastik ve fibrohistiyositik proliferasyon, (b) iğ hücreleri ile karışık saçılmış osteoklast tip dev hücre kolleksiyonu, (c) osteoblastik farklılaşma ile birlikte osteoid yapımı, (d) bazen dejeneratif kalsifiye fibromiksoid doku odakları, (e) anevrizmal sinüzoidlerin bulunması olarak bildirilmiştir (4). Kistik ve solid tipteki anevrizmal kemik kistlerinin ortak özellikleri dev hücreler, fibroblastik proliferasyon ve stromal hemorajidir, ancak solid tipte, kistik tipte görüldüğü kadar büyük kan dolu boşluklar bulunmaz. Her iki lezyondaki klinikopatolojik benzerlik, bu lezyonların intraosseöz hemoraji ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir (8). Olgumuz literatürde bildirilen klavikular yerleşimli 3'üncü ve en genç olgudur.

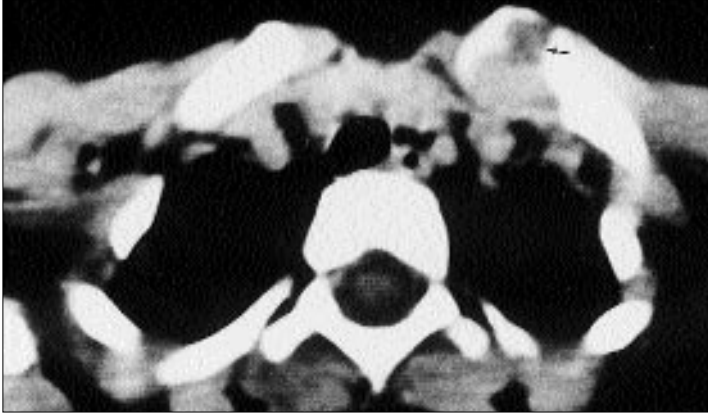
Solid tip anevrizmal kemik kistlerinde, kemik ve yumuşak dokulardaki proliferasyon ve mitotik aktivite oranı çok yüksektir ve bu nedenle bazen sarkomlardan ayrımı zor olabilir. Solid tip anevrizmal kemik kistinin hücresel ve mitotik aktivitesi düşük evre-

li osteosarkomdan daha yüksektir. İyi diferansiye osteosarkomlu olgulardan farklı olarak, solid tip anevrizmal kemik kisti olgularında kısa süreli klinik yakınma mevcuttur (7).

Radyolojik değerlendirmede ekspansil litik kemik lezyonu olarak izlenen klasik anevrizmal kemik kistinin endosteal kenarı korteks tarafında daha düzgün, lezyon ile medüller kemik arasında ise daha düzensiz geçiş zonu bulunur. Geçiş zonunda skleroz ve lezyon içerisinde sıvı seviyelenmesi izlenebilir. Periost reaksiyonu bulunmaz.

Literatürde bildirilen solid tip anevrizmal kemik kisti olgularının tamamı, klasik anevrizmal kemik kisti ile ortak radyografik özelliklere sahiptir. Bertoni ve arkadaşları, 14 hastayı içeren serilerinde, ekspansil litik kemik lezyonu olarak tanımladıkları solid tip anevrizmal kemik kisti olgularının 7'sinde radyolojik konturun net seçilemediğini, gene 7 olguda ise keskin ve sklerotik olduğunu vurgulamışlardır. Olgularının çoğunda kortekste erozyon ve ekspansiyon izlenmesine karşın korteks destrüksiyonunun nadir olduğunu bildirmişlerdir. Bu bulgulara ek olarak BT incelemesinde trabekülasyon, internal septasyon ve sıvı seviyelenmesi saptanmamıştır (7).

Olgumuzda osteolitik ekspansil karakterdeki yumuşak doku lezyonu bulguları, literatürde bildirilen solid tip anevrizmal kemik kisti radyolojik bulguları ile benzerlik göstermektedir.



Resim 3. Lezyon içinde küçük bir alanda sıvı dansitesi ile uyumlu görünüm (ok).

Ancak özellikle BT'de yer yer kemik korteksinde destrüksiyon ve küçük bir alanda sıvı seviyelenmesi ile uyumlu görünüm saptanması, solid tip anevrizmal kemik kistinin çok ender görülen bulgularıdır.

Graham Buirski ve arkadaşları, solid tip anevrizmal kemik kistlerini radyolojik bulgulara göre 3 gruba ayırmışlardır (3). İlk grup, kortekste incelemeye neden olan ekspansil ve osteolitik lezyonları kapsar. Korteks bütünlüğü korunmuştur. Normal kemik ile lezyon arasındaki geçiş zonu dar olup skleroz bulunmaz. Yumuşak doku komponenti görülmez. İkinci grup, ilk gruba benzerse de kortikal kenar düzensiz ve iç kenardaki geçiş zonu daha geniştir. Üçüncü grup ise tamamen destrüktif osteolitik lezyonlardan oluşur. Bu grupta geçiş zonu geniş olup lezyonun yumuşak doku komponenti vardır. Radyolojik görünümleri agresif malign lezyonları düşündürür. Olgumuz destrüktif osteolitik bir lezyon

özelliği ve yumuşak doku komponenti varlığı ile üçüncü gruba girmekte, ancak geçiş zonunun dar olması ile bu gruba uymamaktadır.

Bu bulgular ışığında lezyonun ekspansil karakteri ve geçiş zonunun dar olması, benign kemik lezyonlarının özellikleri iken, yumuşak doku komponentinin varlığı ve yer yer düzensiz korteks destrüksiyonu malignite lehine bulgularıdır. Dahlin ve Unni araştırmalarında, tüm klaviküler lezyonların %89,6'sının malign olduğunu bil-

dirmişlerdir (9). Bir başka anlatımla, radyolojik olarak benignite bulguları taşıyan lezyonların da malign olabileceği düşünülmelidir. Bu nedenle tanımlanan özellikteki lezyonun radyolojik ayırıcı tanısında enkondroma, kondroblastoma, kondromiksoid fibroma gibi kondroid tümörler, fibröz displazi, non-ossifayn fibroma gibi fibröz lezyonlar, dev hücreli tümör, metastazlar gibi oldukça geniş bir spektrumu kapsayan patolojiler göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca lezyon içerisinde küçük bir alanda sıvı dansitesinin izlenmesi nedeniyle, ayırıcı tanıda anevrizmal kemik kisti, soliter kemik kisti gibi kistik patolojiler ve daha nadir olarak osteoblastoma gibi osteoblastik tümörler düşünülebilir.

Sonuç olarak, anevrizmal kemik kistinin solid tipinin radyolojik olarak tanısal güçlülere neden olabileceği unutulmamalı ve erken çocukluk yaşlarında klavikular yerleşimli solid tip anevrizmal kemik kisti olguları ile çok nadir de olsa karşılaşılabilmesi akılda bulundurulmalıdır.

CASE REPORT: SOLID VARIANT OF ANEURYSMAL BONE CYST OF THE CLAVICLE IN A CHILD

The solid variant of aneurysmal bone cyst (ABC), characterized by the scarcity of cavernous channels and the fibrohistiocytic, giant cell reaction and/or osteoblastic proliferation is a rare entity. The radiological appearances form a spectrum ranging from lesions indistinguishable from the classical ABC, to an osteolytic lesion, cortical destruction and soft tissue extension. Discrimination between the aggressive solid variant of ABC and malignancy may be difficult radiologically. To the best of our knowledge, our case is the third and the youngest solid variant of ABC in the clavicle reported in the literature.

TURK J DIAGN INTERVENT RADIOL 2002; 8:299-301

Kaynaklar

1. Jaffe HL, Lichtenstein L. Solitary unicameral bone cyst with emphasis on roentgen picture, the pathological appearance and the pathogenesis. Arch Surg 1942; 44:1004-1005.
2. Mirra JM. Aneurysmal bone cyst. In: Mirra JM, Picci P, Gold RH, eds. Bone tumors. Clinical, radiologic, and pathologic correlations. 2nd ed. Philadelphia: Lea and Febiger, 1989; 1267-1311.
3. Buirski G, Watt I. The radiological features of "solid" aneurysmal bone cysts. BJR 1984; 57:1057-1065.
4. Sanerkin NG, Mott MG, Roulance J. An unusual intraosseous lesion with fibroblastic, osteoclastic, osteoblastic, aneurysmal and fibromyxoid elements: "solid" variant of aneurysmal bone cyst. Cancer 1983; 51:2278-2286.
5. Yamamoto T, Marui T, Akisue T, Mizuno K. Solid aneurysmal bone cyst in the humerus. Skeletal Radiol 2000; 29:470-473.
6. Biessacker JL, Marcove RC, Huvous AG, Mike V. Aneurysmal bone cyst. Cancer 1970; 26:615.
7. Bertoni F, Bacchini P, Capanna R, et al. Solid variant of aneurysmal bone cyst. Cancer 1993; 71:729-734.
8. Oda Y, Tsuneyoshi M, Shinohara N. "Solid" variant of aneurysmal bone cyst (extragnathic giant cell reparative granuloma) in the axial skeleton and long bones. Cancer 1992; 70:2642-2649.
9. Dahlin DC, Unni KK. Bone tumors: general aspects and data on 8542 cases. 4th ed. Thomas Springfield, 1986; 12.