

Değişik Lokalizasyonlu Yumuşak Doku Kitlelerinde Ultrasonografinin Yeri ^(x)

Pınar BALCI, İlhami KOVANLIKAYA, Oğuz DİCLE, Enis İĞCI

D.E.Ü. Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı

ÖZET

Değişik lokalizasyonlu yumuşak doku kitleleri 44 hastada yüksek rezolüsyonlu ultrasonografi (USG) ile incelendi. Olgular benign-malign oluşlarına, kistik-solid-miks özelliklerine ve yerleşim yerlerine göre değerlendirildi. USG, yumuşak doku lezyonlarının lokalizasyonunda, sınırlarının, çevre dokularla ilişkilerinin ortaya konmasında, ve internal yapısının belirlenmesinde yararlı bulundu. Olguların %56,8'inde histopatolojik düzeyde kesin tam koydurucuydu.

Anahtar sözcükler: Yumuşak doku kitleleri, Ultrasonografi (USG)

SUMMARY

The Role of Ultrasonography in Soft Tissue masses in Various Localizations

Soft tissue masses in various localization in 44 patients were examined using a high resolution ultrasonography (US). All cases were evaluated according to their benign-malign characteristics, cystic-solid-mixed structures and localizations. US of soft tissues has been found quite useful in localizing lesions, describing their internal structures and also their margins and identifying their relationships with surrounding tissues. In 56,8% of cases US was histopathologically diagnostic as well.

Key words: Soft tissue masses, Ultrasonography (US).

Yumuşak doku kitleleri bir çok radyolojik yöntemle görüntülenebilir. Bunlar konvansiyonel radyografi, xeroradyografi, bilgisayarlı tomografi, ultrasonografi, radyonüklid görüntüleme, kemik sintigrafisi, anjiyografi, lenfanjiyografi, artrografi ve manyetik rezonans görüntülemedir (1).

Obstetrik, cerrahi ve dahili pek çok klinik problemin incelenmesinde rol alan USG, bazı konularda karşılaştırmalı bir teknik olarak kullanılırken bazı durumlarda primer tanı aracı görevi yapmaktadır. Meme ve tiroid gibi spesifik

organlarda uzun süreden beri uygulanmasına karşın, yumuşak doku USG'sine ait yayınlar 1975'de başlamıştır (2).

Çoğunluğunun görsel veya palpasyonla saptanamadığı yumuşak doku kitlelerinin yalnız şekil ve biçimini değil, solid-kistik-miks yapısını ve giderek özgün tanısını USG ile saptamak olasıdır (3).

Bu ön çalışmada değişik lokalizasyondaki yumuşak doku kitlelerinde USG'nin önemi araştırılmış ve tanıya katkıları değerlendirilmiştir.

(x) Bu çalışma II. Ulusal Ultrasonografi kongresinde sunulmuştur(1989-Antalya)

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma grubumuz Haziran 1987 ve Kasım 1990 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı'na yumuşak doku kitlesi ön tanısı ile başvuran, yaş ortalaması 41 (\pm 4), 24 kadın, 20 erkek olmak üzere 44 hastadan oluşmaktadır.

Tetkikler 7.5 ve 5 MgHZ'lik lineer transdüserler, su yastığı veya silikon yastık kullanılarak yapıldı. Her olguda transvers ve özellikle fasial planların daha iyi tanımlanmasını sağlayan longitudinal kesitler elde edildi.

Kitleler iç eko özelliklerine göre solid-kistik-miks olarak değerlendirildi. Vücuttaki lokalizasyonlarına, benign ve malign özellik taşımalarına göre gruplandı.

Olguların 28'inde USG-cerahi-patoloji sonuçları korelasyonu elde olunurken, kalan 16 olguda ultrasonografik bulgular klinik gelişim, tedaviye verilen cevap ve diğer radyolojik tanı yöntemleri ile karşılaştırıldı.

BULGULAR

Olguların tümünde USG ile solid-kistik-miks ayırımı doğrulukla yapıldı. 20 benign, 2 malign olmak üzere 22 (%50) solid lezyon, 16 (%36.3) benign kistik lezyon, 5 (%13.6) benign 1 malign olmak üzere 6 miks lezyon saptandı.

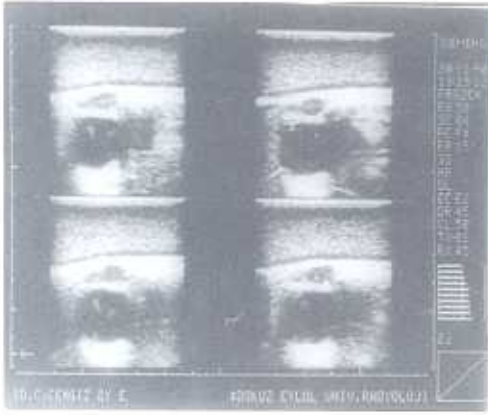
13 lipoma, 10 popliteal kist ve iki basit kistik higromanın yer aldığı 25 (%56.8) olguluk grubumuzda kesin tanı konabildi. Bir dermoid kist, 3 metastaz, 3 hematoma, 1 fibroma, 2 neurofibrom, 1 ganglioneuroma, 1 hemanjiom, 1 radiküler kist, 2 abse, 1 tüberküloz lenfadeniti olmak üzere 16 (%36.3) olguluk grubumuzda lezyonu

yerleşim, boyut, çevre dokularla ilişkileri ve iç eko yapısı yönünden tanımladık, ancak kesin tanı vermemiz mümkün olmadı. 1 lokalize yağ dokusu hiperplazisi, 1 liposarkom ve 1 endometriosis olgusundan oluşan 3 (%6.8) olguluk grupta ise ultrasonografik tanımız yanlıştı (Tablo 1).

Tablo 1. Ultrasonografik Tanı Kategorileri

1.Ultrasonografik Kesin Tanı	
Alan Olgular	Hasta Sayısı
Lipoma	13
Popliteal Kist	10
Kistik Higroma	2
Toplam	25(%56,8)
2.Ultrasonografinin yararlı Ancak Diagnostik Olmadığı Durumlar	
Hasta Sayısı	
Dermoid Kist	1
Metastaz	3
Hematoma	3
Fibroma	1
Nörofibrom	2
Ganglioneuroma	1
Hemanjiom	1
Radiküler Kist	1
Abse	2
Tüberküloz Lenfadeniti	1
Toplam	16 (%36,3)
3.Ultrasonografik Olarak Hatalı Tanı Alan Olgular	
Hasta Sayısı	
Lokalize Yağ dokusu Hiperplazisi	1
Liposarkom	1
Endometriosis	1
Toplam	3(%6,8)

Ultrasonografik olarak demonstratif olan bazı olgularımız Şekil 1 a,b,c Şekil 2 a, ve Şekil 3 a'de gösterildi.



Şekil 1 a



Şekil 1 b

Şekil 1. a/b 5 yaşındaki erkek çocukta kraniografide sağ orbita süperior lateral komşuluğunda yaklaşık 1cm. çap gösteren defektif görünüm mevcut. Ultrasonografik tetkikte tariflenen bölgede düzgün konturlu hipoekoik kistik lezyon izlenmiştir. Olgu dermoid kist olarak değerlendirildi.



Şekil 2. Konturları net olarak belirlenemeyen, heterojen iç ekolu solid kitle lezyonu. Abse tanısı alan lezyonun içerisinde hiperkojen, akustik gölge veren gaz formasyonlarına ait görünüm izlenmekte.



Şekil 3. Sağ aksiller bölgede yumuşak doku kitlesi. Düzgün konturlu, yer yer hipoekoik alanlar içeren solid kitle lezyonunun içerisinde akustik gölge veren kalsifik alanlar izleniyor. Lezyon tüberküloz lenfadenit tanısı aldı.

TARTIŞMA

Yumuşak doku kitlelerinin görüntülenmesinde ve iç yapı özelliklerinin tanımlanmasında USG'nin önemi artık bilinmektedir. Özellikle günümüzde yüksek rezolüsyonlu USG cihazlarının geliştirilmesi, gövde ve ekstremitenin yumuşak doku anatomisinin belirlenmesine de büyük katkıda bulunmuştur. Bu yöntemle intramusküler fasial planlar açıkça belirlenmekte ve liniform düşük amplitüdü ekolardan oluşan kaslar incelenebilmektedir (4).

Yumuşak doku kitlelerinde kistik-solid yapı ayırımı kısmen palpasyonla yapılabilirse de bu güvenilir olmadığı gibi derin lokalizasyonlu kitlelerde mümkün değildir. USG ile bu ayırım doğrulukla ve kuşkuya yer bırakmayacak şekilde yapılabilmektedir (2).

Lipomalar çevre dokudan düzgün sınırlarla ayrılabilen, homojen, oldukça ekojen lezyonlar tarzında görüntülenebilmektedir (4).

Ekstremité ve karın duvarı gibi yüzeysel yerleşimli yumuşak doku abselerinin tanımlanmasında USG, derin lokalizasyonlu gövde abselerine göre daha büyük değer taşımaktadır (4). Yumuşak doku abselerinin çoğunun ultrasonografik özellikleri spesifiktir. Debrî içeren hipokoik bir merkezi çevreleyen kalınlaşmış düzensiz bir duvar tarzında görüntü verirler (5). Debrî hipokoik bir alanda düşük ekolar tarzında görüntü verir ve hastanın pozisyonu ile yer değiştirdiği izlenebilir. Abse, gaz oluşturan mikroorganizmalar içeriyorsa, sezeryan insizyonu altında abse gelişen bir olgumuzda olduğu gibi gaz formasyonuna ait görünüm verebilir. Abselerin sınırları basit kistler gibi belirgin olmayabilir. Özellikle kısmen tedavi edilmiş veya kronik olanlar kompleks görüntü verebilirler ve çevreleyen yumuşak dokudan ayırt etmek güç olabilir.

Kistik higroma; düzgün sınırlarla çevre dokularından ayrılabilen, arka duvar güçlenmesi gösteren, anekoik kistik lezyon tarzındaki görünümü ile

doğru tanı konulabilen olgulardandır (5). Glasier ve arkadaşlarının (6) çalışmalarında da bu özellikleri ile spesifik görünüm verdiği bildirilmiştir.

Popliteal kistler eklem kapsülünün posteromedialinden küçük bir açıklıkla, diz eklemi ile bağlantısı olan gastrokne mio - semimembranoz bursa distansiyonu olarak tanımlanmaktadır. Bu kistlerin; adipoz doku poliferasyonu, popliteal yerleşimli tümörler, popliteal arter anevrizması, tortiozitesi veya trombozisi ile ayırıcı tanısının yapılması gereklidir. Tanı artrografi ile konulabilirse de eklemle ilişkisiz bir kist görüntülenemez. Ayrıca, artrografi sırasında verilen hava ve kontrast maddenin bursayı distansiyona uğratması ile yanlış pozitif sonuç alabilir (7). Toolanen (8), Herman ve arkadaşlarının (7) da tanımladığı gibi popliteal kistler, ince duvarlı anekoik kistik yapıları ve kistik yapılar için karakteristik olan posterior akustik güçlenmeleri ile rahatlıkla tanımlanmaktadır (1,8).

Hematom olgularımızın hepsi çevre dokudan düzgün sınırlarla ayrılmakta ve homojen bir hipokojenite göstermekteydi.

Boynun sol tarafında kitle yakınması ile getirilen bir erkek bebekte ultrasonografik bakı ile bu özellikleri taşıyan kitle formasyonu izlendi. Olgu sternokleidomastoid kası içi hematoma olarak değerlendirildi ve hematomun rezorpsiyonu klinik ve ultrasonografik bakılarla izlendi.

Bir diğer olgumuz, sağ kalçada hipertrofi, sakral kılınma ve yaygın café au lait pigmentasyon ile getirilen bir erkek bebektir. Nörofibromatozis tanısı alan olgunun ultrasonografik bakısında klinik olarak palpe edilemeyen, cilt altında yaygın, düzgün sınırlarla çevre dokudan ayrılan, çok sayıda ve değişik boyutta, hipokoik ve solid natürde lezyonlar izlendi. Yine aynı paralelde ultrasonografik bakısı yapılan malign melanom tanılı genç bir kadın hastada uyluğun iç yüzünde palpasyonla saptanamayan metastatik kitleler görüntüledi. Bu olgularda da izlendiği gibi USG fi-

zik bakı ile saptanamayan lenfadenopatilerin ve kitlelerin saptanmasında büyük değer taşımaktadır (9).

Radiküler kist ve dermoid kist olgularımız düzgün konturlu, anekoik iç eko paterni ve posterior akustik güçlenme gösteren ultrasonografik olarak tipik kist görünümündeki lezyonlar olarak karşımıza çıktılar. Metastaz, fibrom, hemanjim, ganglioneuroma olgularında da lezyonlar düzgün konturlarla çevre yumuşak dokulardan ayrılan hipoeoik solid lezyon karakterindeydiler. Ancak USG solid-kistik lezyonların ayırımında sensitiv olmasına karşın, solid lezyonların spesifik tanısında patognomonik karakterler vermemektedir.

35 yaşında bir erkek hastada da USG'k tetkikte sağ aksiller bölgede cilt altında düzgün konturlu, oval hipoeoik solid kitle lezyonu içerisinde hipoeoik nekrotik alan ve kalsifikasyonu temsil eden hiperekojen posterior gölge veren alanlar içeren kitle lezyonu tanımlandı. Tanımlanan lezyon non spesifik lenfadenitten farklı olarak kalsifikasyon içermesi ile tüberküloz lenfadeniti düşündürdü. Histopatolojik tanı ultrasonografik tanımıza destekledi.

Yanlış tanı alan olgularımızdan biri sezeryan sonrası inzisyon yerinin altında multipl kitle lezyonları saptanan bir kadın hasta idi. Düzensiz konturlu, hipoeoik heterojen ekö paternindeki lezyonlar tarafımızdan post operatif granülasyon dokusu olarak yorumlandı. Ancak endometriozis histopatolojik tanısı aldı.

Yine 3 aylık bir erkek bebekte umblikusun sağında palpe edilen kitle lezyonu incelendi. Sınırları net olarak çevre dokulardan ayrılmayan hipoeoik solid karakterde solid kitle olarak tanımladığımız lezyon operasyonda ve patolojik incelemede yağ dokusu hipertrofisi olarak değerlendirildi. Lezyon serimizin ilk olgularından olup, tanısal çelişkinin, deneyimsizliğimizden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Kliniğimizde sağ uylukta yaklaşık 15cm çap

gösteren bir kitle ile başvuran kadın hastada ise, düzgün konturlu hiperekojen çevresel bir kapsülü bulunan heterojen iç ekolu miks karakterde kitle lezyonu tanımlandı. Ultrasonografik özellikleri ile benign karakterde yumuşak doku kitlesi olduğu düşünülen lezyon histopatolojik olarak "Liposarkom" tanısı aldı.

Sonuç olarak USG, yumuşak doku lezyonlarının saptanmasında, patognomonik USG bulguları da varsa tanının konmasında yararlı olmasının yanısıra, kesin tanı konamayan olgularda da lezyonun istenilen yerinde aspirasyon biopsisi yapılmasını sağlaması yönünden oldukça önem taşımaktadır. Ancak bu tetkik için deneyimli bir hekimin yanısıra, iyi rezolüsyonlu ve yüksek frekanslı bir cihaz gerekli koşuldur.

KAYNAK

1. Greenfield GB. Radiology of bone diseases, 4th ed Philadelphia Lippincott Company 1986; 707-747.
2. Yamaguchi M, Takeuchi S, Matsuo S. Ultrasonic evaluation of pediatric superficial masses. J Clin Ultrasound 1987; 15: 107-113.
3. Rydholm A, Alvegard J, Berg NO, Dawiskiba Z, Egund N, Idwall I, Pettersson H, Akerman M. Preoperative diagnosis of soft tissue tumours. International Orthopaedics 1988; 12: 109-114.
4. Scheible, W. Diagnostic ultrasound in; Resnick D, Niwayama G. ed. Diagnosis of bone and joint disorders. Second edition Philadelphia Saunders Company. 1988; 245-263.
5. Fomage B, Schemberg MD, Rifkin MDO. Ultrasound examination of the hand Radiology 1984; 155: 785-788.
6. Glasier CM, Seibert JJ, Williamson SL, Seibert RW, Corbett SL, Rodgers AB, Lange TA. High resolution ultrasound characterisation of soft tissue masses in children Pediatric Radiology 1987; 17: 233-237.
7. Herman G, Yeh HL, Lehr-Janus C, Berson BL. Diagnosis of popliteal cysts A Journal of Radiology 1981; 137: 369-372.
8. Toolanen G, Lorentzon R, Friberg S, Dahlstrom H, Öberg L. Sonography of popliteal masses. Acta Orthop Scand 1988; 59 (3): 294-296.
9. Lange TA, Austin CW, Seibert JJ, Angtuaco TL, Yandow DR. Ultrasound imaging as a screening study for malignant soft-tissue tumours. J Bone Joint Surg 1987; 69-A: 100-105