

Doğumsal hipertrofik pilor stenozunda ultrasonografi

Erkan SEVİNÇ, Nevra ELMAS, Erol BALIK

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik ve Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalları, Bornova-İzmir

Özet

Konjenital hipertrofik pilor stenozu tanısında ultrasonografi son yıllarda gündeme gelmiştir. Pilorik kasın longitudinal ve transvers kesitlerde 4 mm üzerinde bir kalınlığa ulaşması hipertrofik pilor stenozunun önemli bir ultrasonografi bulgusudur. İlave olarak pilorik kanal dilatasyonu da gösterilmektedir. Özellikle atipik olgularda hem kolaylığı, hem noninvasivliği, hem de postoperatif takipte alternatif bir tanı yöntemi olan ultrasonografinin tanıya katkıları 4 olgumuz nedeniyle gözden geçirildi.

Anahtar kelimeler: Doğumsal hipertrofik pilor stenozu, ultrasonografi

Summary

Sonographic diagnosis of congenital hypertrophic pyloric stenosis

Hypertrophic pyloric stenosis is characterized with epigastric mass and projectile vomiting in the newborn period. Sonography with its ease of application and characteristic findings has become an alternativ diagnostic tool. Pyloric muscle measurement above 4 mm is typical finding for hypertrophic pyloric stenosis. We present 4 operated cases and review of literature.

Key words: Congenital hypertrophic pyloric stenosis, ultrasonography.

Giriş

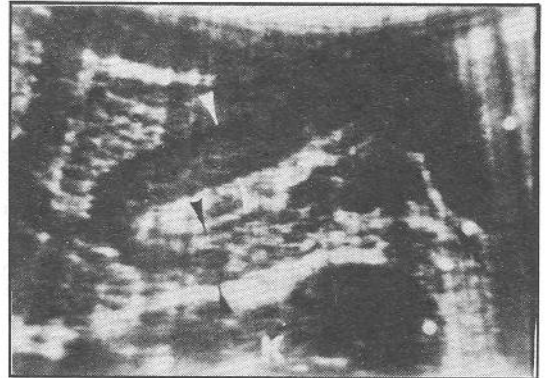
Klasik pilor stenozu klinik olarak tanınabilir. Tipik bulgular projektıl kusma, palpabl kitle ve abdominal duvar boyunca izlenen artmış peristaltizimdir. Teele ve Smith, gerek radyasyon içermeyişi, gerek kolaylığı, gerekse tipik bulguları nedeniyle ultrasonografinin hipertrofik pilor stenozu tanısında önemini vurgulamışlardır (8). 4 olgumuz nedeniyle hipertrofik pilor stenozunda ultrasonografi bulgularını gözden geçirmek istiyoruz.

Gereç ve Yöntem

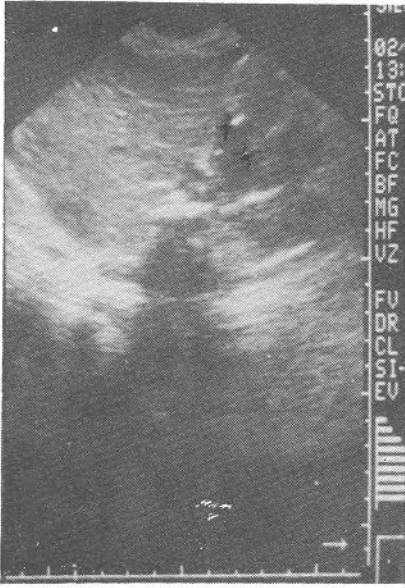
Ultrasonografi öncesi hastanın klinik öyküsü ve muayenesi gereklidir. Klinik olarak hipertrofik pilor stenozu kuşkulanan 4 olgu, ultrasonografik bulgularıyla tanınmış ve daha sonra cerrahi ile kanıtlanmıştır. Bu olgulara daha sonra kontrol ultrasonogramları yapılmış ve düzelmeleri gözlenmiştir. Bebekler sırt üstü yatar durumda incelenmekte ve daha sonra gerekirse sıvı içirilerek inceleme sürdürülmektedir. Normal rozet görüntüsü mide antrumunun tipik ultrasonik kesit görüntüsüdür. Pankreasın önünde ve superior mezenterik

vene komşu bu görüntü mideye sıvı vererek hastayı çeşitli dekubitus pozisyonlara çevirerek daha güzel elde edilebilmektedir. Yine sıvı verilerek antropilorik bölge kalemle çizilmiş gibi yankısız bir dış kenar gösterir. Bu normal sirküler kas (Torgenson kasları) ın görüntüsüdür. Bunun içindeki ekojenik tabaka mukoza ve submukozadır. En içteki anekoik merkez, kanaldaki sıvıyı temsil eder (5).

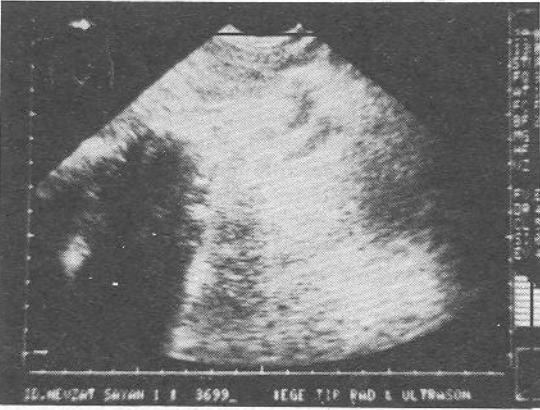
Hipertrofik pilor stenozu ultrasonografik tanısında a) Pilorik kasın kalınlaşmasının longitudinal ve transvers kesitlerde gösterilmesi b) Pilorik kanalda elongasyon c) Gastrik çıkış obstrüksiyonunun gözlenmesi önemli tanı kriterlerimizdir (7) (Resim 1).



Resim 1. Pilorik kasın kalınlaşması.



Resim 2. H.S. kas kalınlığı: 4.7 mm.



Resim 3. B.B. kas kalınlığı: 7 mm.

Olgulardan örnekler:

B.B. 2.5/12 E.9.3.1988 de infantil hipertrofik pilor stenozu ön tanısı ile yatırılmış. Ultrasonografi incelemesinde pilorik kas 7 mm. olarak saptandı. 11.3.1988 tarihinde pyloromyotomi yapıldı. Postoperatif sorunu kalmayan olgu şifa ile taburcu edildi (Kl. 299 US. 3877/88) Resim 2).

N.Ss1/12 E.24.3.1988 tarihinde hipertrofik pilor stenozu ön tanısı ile yatırılmış. 28.3.1988 de yapılan ultrasonografik incelemede kas kalınlığı 4.7. mm. ölçülüp, hipertrofik pilor stenozu tanısı almış. Aynı gün piloromyotomi yapılmış, 13.4.1988 de şifa ile taburcu olan hasta 21.6.1988 tarihinde yapılan ultrasonla normal bulunmuş (Kl. 346 US.3699/88) (Resim 3).

Tartışma

Hipertrofik pilor stenozu tanısında ultrasonografi son yıllarda gündeme gelmiştir. Normal pilorik kasa nazaran hipertrofinin ölçümü gözlenmesi umut verici sonuçlar getirmiştir. Blumhagen ve Coomms tekniği ilk tarif edenlerdir. Yazarlar hipertrofik pilor stenozu sonografik tanısında 4 mm. veya üstündeki kas kalınlığını tanı için yeterli kriter saymışlardır (2).

Antropiloric bölgenin transvers ve longitudinal kesitlerle incelemesinde de sirküler kasın kalınlığı kolayca ölçülebildiği gibi pilorun uzun aksı boyunca takibinde gastrik antrumun normal kasıyla aradaki fark belirlenebilmektedir. Bu özellikle az bir kalınlaşma olan vakalarda ön kazanmaktadır.

Ultrasonografinin hipertrofik pilor stenozunda sensitivitesi tartışılmaktadır. Küçük pilorik kitellerin gösterilmesinin zor olduğu söylenmektedir. Ancak Hayden bu durumlarda sağ yana yatmış dekubitus pozisyonunda normal ve patolojik sınıra kolayca belirlendiğini göstermiştir (5). Ball, longitudinal kesitte "cervix sign"ı tarif etmiştir. Kalın kas ve kapalı antropiloric bölge bu görüntüyü oluşturmaktadır (1). Yine midenin peristaltik aktivitesinin hipertrofiye kas seviyesinde aniden kesilmesi önemli bir ek bulgudur. Yine kas hipertrofisi ile birlikte pilorik kanal uzunluğunun 1.4 cm üzerinde olması yeterli bir bulgudur (4).

Sayıdığımız kriterleri kullanarak, literatürde yanlış negatif ve pozitif tanı olan olgu yoktur (5). Bizim 4 olgumuz da cerrahi ile kanıtlanmıştır.

Ancak teorik olarak bazı yanılgılar söz konusudur. Bunların başında kası incelerken transdüserin aksinin pilor aksine tam dik olmaması gelir. Böyle bir durumda kas kalınlaşmış izlenimi verebilir.

Bir diğer yanılgı nedeni kasın tipik yankısız olmaması, ekojenik olup mukoza ile karışmasıdır. Bu durumlarda yazarlar diğer kriterlerin özellikle pilorun elongasyonunun değerlendirilmede ön plana alınmasını önermektedirler.

Kas hipertrofisi atipik ise ultrasonografi daha önem taşımaktadır. Çünkü üst gastrointestinal sistem serilerinde antropilrik deformiteler izlenmeyebilir. Halbuki bu olgulardaki kas hipertrofisi, ultrasonografi ile sirküler kas direkt izlenmediğinden kolayca tanınabilmekte ve uygun sağıtım sağlanmaktadır (6,7).

Alabama Children's Hospital'de hipertrofik pilor stenozlu 216 bebeği Breaux ve arkadaşları retrospektif incelediler. Daha önceye göre son yıllarda tanıda ultrasonografinin ön plana geçtiği açıkça bu çalışmada fark edildi. Hipertrofiye pilorun palpasyonunun önemli bir bulgu olmasına karşın, yazarlar özellikle kusması sebat eden ve palpabl kitlesi olmayan bebeklerde ultrasonun önemini bir kez daha vurgulamışlardır (3).

Blumhagen % 8 yanılma payıyla yine ultrasonografiye tanıda öncelik vermektedir. Ve eğer US (+)ise ileri tetkiklere gerek olmadığını, eğer(-)ise diğer tanı yöntemlerinden (GİS, radyonüklid incelemeler, endoskopi) istifade edilmesi gerekliliğini söylemiştir (2). Bizim olgularımızda başkaca tetkik yapılmamıştır.

Sonuçta ultrasonografi bugün hipertrofik pilor

stenozunda pilorik kasın normal mi, kalınlaşmış mı konusunda yararlı bilgiyi en kısa zamanda en zararsız ve en kolay yolla veren bir tanı aracı olarak kabul görmektedir.

Kaynaklar

1. Ball TI, Atkinson GO, Gay BB: Ultrasound diagnosis of hypertrophic pyloric stenosis: Real time application and the demonstration of a new sonographic sign. Radiology 147:503, 1983.
2. Blumhagen JB, Noble HGS: Muscle thickness in hypertrophic stenosis. Sonographic determination. AJR 140:221, 1983.
3. Breaux C, Georgeson K, Royal S, Cornow A: Changing patterns in the diagnosis of hypertrophic pyloric stenosis. Pediatrics 81:213, 1988.
4. Hayden CK, Swischuk LE, Lobe TE, Schwartz MZ, Boulden T: Ultrasound. The definitive imaging modality in pyloric stenosis. Radiographics 4:517, 1984.
5. Hayden CK, Swischuk LE: Pediatric ultrasonography. Williams&Wilkins Publ Baltimore, 1987. s:106-118.
6. Khamapirad T, Athey PA: Ultrasound diagnosis of hypertrophic pyloric stenosis J Pediatr 102:23, 1983.
7. Swichuk LE, Hayden KC, Tyson KR: Atypical muscle hypertrophy in pyloric stenosis. AJR 134:481, 1980.
8. Teele RL, Smith EH: Ultrasound in the diagnosis of idiopathic hypertrophic pyloric stenosis. New England J Med 296:1149, 1977.