

# Fetal Over Kistinin Prenatal Tanısı: Sonografi ve MR Görüntüleme Bulguları

Aysun Altınok KARABULUT<sup>1</sup>, Nevzat KARABULUT<sup>2</sup>, Baki YAĞCI<sup>2</sup>, Cem BİLEN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Denizli Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Denizli, Türkiye

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik AD, Denizli, Türkiye

<sup>3</sup>Denizli Devlet Hastanesi, Çocuk Cerrahisi AD, Denizli, Türkiye

## Abstract

### Prenatal Diagnosis of Fetal Ovarian Cysts: Sonographic and MR Imaging Findings

The follow-up and management of fetal ovarian cysts change according to size and the nature of cysts. The familiarity with the imaging findings is important in the prenatal and postnatal evaluation of the ovarian cysts. We report the sonographic and MR imaging findings of an intraabdominal cystic mass detected in a female fetus during regular pregnancy follow-up at 32<sup>nd</sup> gestational week, and discuss the medical approach to fetal ovarian cysts. A tentative diagnosis of an ovarian cystic mass was established based on the location, imaging features and the gender of the fetus. The patient was delivered vaginally at 37 weeks. At the end of first month after delivery, the infant was operated due to development of compression symptoms.

**Key words:** fetal ovarian cysts, pregnancy, ultrasonography, magnetic resonance imaging

## Özet

Fetal over kistlerinin takip ve yönetimi kistin boyutuna ve natürüne göre değişmektedir. Görüntüleme bulgularının bilinmesi prenatal ve postnatal dönemde over kistinin değerlendirilmesinde önemlidir. Bu çalışmada rutin gebelik takibi sırasında 32. gebelik haftasında intraabdominal kistik kitle saptanan kız fetus olgusunda ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntüleme bulguları sunularak, fetal over kistlerine tıbbi yaklaşım tartışılmıştır. Kistin yerleşimi, basit yapıda oluşu ve fetüsün cinsiyeti nedeniyle over kisti tanısı konularak, 37. haftada normal vajinal doğum gerçekleştirilmiştir. Postpartum 1. ayın sonunda bası semptomlarının gelişmesi üzerine hasta opere edilmiştir.

**Anahtar sözcükler:** fetal over kisti, gebelik, ultrasonografi, manyetik rezonans görüntüleme

## Giriş

Rutin obstetrik ultrasonografi ile intrauterin hayatta fetal morfolojinin ayrıntılı olarak değerlendirilebilmesi sonucu prenatal over kistlerinin tanı insidansı artmıştır. Fetal hayatta 5 cm'nin altındaki over kistlerine bazı kaynaklara göre %30 ile %70' lere varan oranlarda rastlanabilmektedir (1,2). Fetal over kistlerinin gelişiminde fetal overlerin hem plasental hem de maternal hormonlar tarafından uyarılması sorumlu tutulmaktadır. Bunlar sıklıkla selim foliküler veya fonksiyonel kistler olup büyük çoğunluğu doğum sonrası kendiliğinden kaybolmaktadır (3). Sunulan olguda obstetrik takipte saptanan over kistinin pre ve postnatal dönemdeki ultrasonografi (US) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları tartışılmıştır.

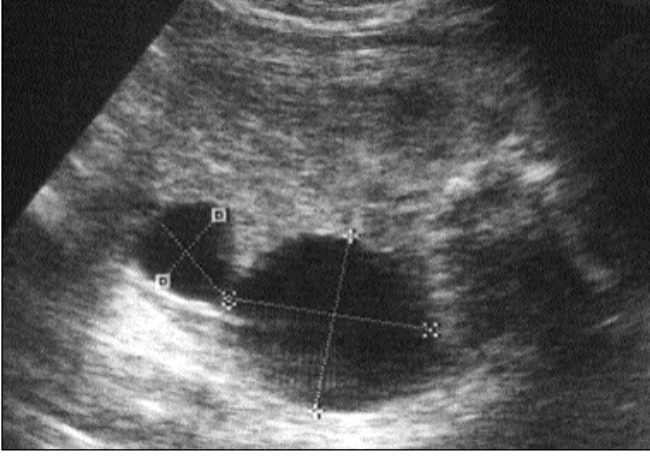
## Olgu Sunumu

Otuz bir yaşında G2 P1 olan hasta 7. gebelik haftasından itibaren takibe alındı. Otuz ikinci gebelik haftasındaki ultrasonografik incelemede kız fetüste intraabdominal 40x47 mm ve

25x20 mm boyutlarında iki adet basit kistik kitle saptandı (Resim 1). Kistler pelvisten köken alıp tüm batını doldurarak, subhepatik bölge ve mide komşuluğuna kadar uzanıyordu. Kitle sınırları parankimal organlardan ayırt edilebiliyordu. MR görüntülemesinde lezyonların pelvisten kaynaklanıp üst abdomene kadar uzanan düzgün sınırlı, T1 ve T2 ağırlıklı sekanslarda sıvı ile izointens, septa veya mural nodül içermeyen homojen yapıda oldukları gözlemlendi (Resim 2). Kistler mesane, mideye ve parankimal organlara bası oluşturmaktaydı. Her iki böbrek parankimi ve toplayıcı sistemleri normaldi. 36. haftadaki ultrasonografik takipte kist boyutlarında belirgin bir farklılık saptanmadı. 37. haftada hastanın ağırlığının başlaması üzerine spontan vajinal yolla 2800 gr 10 apgarlı kız bebek doğurtuldu. Doğum sonu yapılan US'de pelvisten köken alıp subhepatik bölgeye uzanan 43x42 mm ve 32x24 mm boyutlarında, septa, debri veya solid bileşeni olmayan basit görünümüne iki adet kist saptandı. Overler ayırt edilemedi.

Postpartum dönemde hasta over kisti ön tanısıyla Pediyatrik Cerrahi bölümüne takibe alındı. Doğum sonrası birinci ayda ani gelişen abdominal distansiyon, solunum sıkıntısı ve takiple üzerine acil olarak operasyona alındı. Laparatomide sol ve sağ overlerden köken alan 4 cm ve 6 cm çaplı basit kistler saptandı ve bilateral kistektomi yapıldı. Operasyon sonrası herhangi bir problem gelişmedi.

**Yazışma adresi:** Dr. Aysun Karabulut  
Hastane cad. Umut Apt. 5/3, 20100 Denizli, Türkiye  
Tel: +90 (258) 262 32 52  
Faks: +90 (258) 373 86 97  
E-posta: aysunkarabulut@yahoo.com

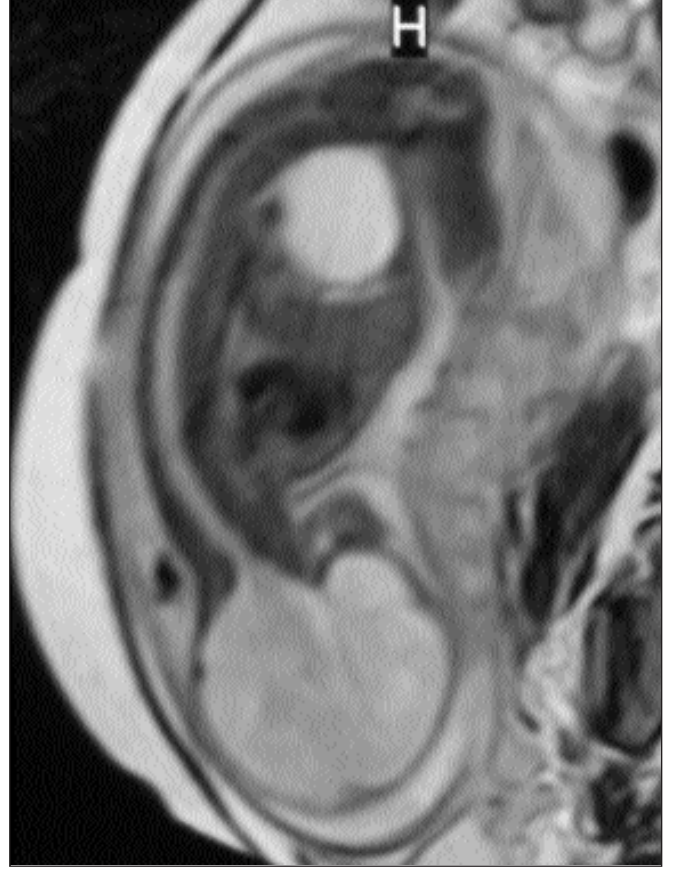


**Resim 1.** 32 haftalık fetüste transabdominal ultrasonografide intraabdominal yerleşimli iki adet anekoik kistik kitle izlenmektedir.

## Tartışma

Obstetrik ultrasonografinin yaygın kullanımı ile değişik boyutlardaki over kistlerine tahmin edilenden daha sık rastlanmaktadır (3,4). Over kistlerinin oluşumuyla ilgili öne sürülen en önemli teori fetal overlerin plasental human koryonik gonadotropin ve maternal östrojen tarafından aşırı uyarılmasıdır. Çoğunlukla 31-32. haftalarda saptanan over kistleri ultrasonografide düzgün sınırlı, anekoik lezyonlar şeklinde gözlenmektedir (3,5).

Over kistleri alt abdomende yerleşip üst batına doğru uzandıklarından, karaciğer ve böbreklerden ayırt edilmesi önemlidir (3, 6). Solid organlarla ilişkisi dışlandıktan sonra, ayırıcı tanıda omental veya mezenterik kistler, intestinal duplikasyon kisti ve omfalomezenterik kistler de düşünülmelidir. Bu lezyonlar da görüntüleme yöntemleri ile over kistine benzer şekilde bulgu verir, ancak daha nadir rastlanır ve yerleşimleri tanıda yardımcıdır. Omental kist karın ön duvarı ile kalın barsaklar arasında yerleşir, mezenterik kist ise genellikle ince barsak mezenterinden köken alır. Omfalomezenterik kist ise ince barsak ile umblikus arasında yer alır ve daha nadir görülür. Duplikasyon kistinde hiperekoik mukozayı saran hipoekoik musküler tabaka olması over kistinden ayırmada önemlidir. Kistlerin böbreklerden ayrı olarak izlenmesi, kistik böbrek hastalıklarından ayırmada yararlıdır. Bizim olgumuzda fetüsün cinsiyeti, kistlerin pelvisten başlayıp abdomene uzanması, çift duvar görünümü olmaması nedeniyle ayırıcı tanıda öncelikle over kisti düşünüldü. Tanı zorluğu olan olgularda MRG ile kistin kökeni, natürü, komşuluk ilişkileri ve komplikasyonları ayrıntılı olarak ortaya konulabilir. Basit yapıdaki kistler tüm sekanslarda sıvı intensitesinde olup, septa veya nodül içermez. Bizim olgumuzda da MRG incelemesi US'deki over kisti ön tanısını pekiştirmiştir. Kız fetüste böbrek ve karaciğerden ayrı, alt batına yerleşmiş bilateral kistik kitle veya tek taraflı kist ile birlikte karşı overde büyüme ya da çok sayıda folikül izlenmesi durumunda öncelikle over kisti düşünülmelidir. Komplike kistlerde retrakte olmuş pıhtı, septa, sıvı-debri se-



**Resim 2.** Sagittal düzlemde alınan T2 ağırlıklı MRG kesitinde pelvisten başlayıp üst abdomene uzanan, mesane ve mideye bası yapan düzgün sınırlı hiperintens kistik lezyon izlenmektedir.

viyesi ve eğer torsiyona bağlı infarkt gelişmişse distrofik kalsifikasyona sekonder ekojen duvar izlenebilir (3,7). Literatürde antenatal sonografi ile over kisti tanısı alan 44 olgunun 39'unda pür kist, beş olguda ise ekojen veya miksekoda kistler bildirilmiştir (6).

Prenatal dönemde saptanan over kistlerine tedavi yaklaşımını belirlemede kistin sonografik natürü ve boyutu önemlidir. İçersinde septa, debri ve solid alanlar olan kompleks yapıdaki kistler doğum sonrasında over koruyucu cerrahi ile çıkarılırken, basit yapıdaki ve küçük boyutlu kistlerde sonografik takip yeterlidir (3,6,8). Çünkü 5 cm'nin altındaki kistlerin çoğu doğum sonrasında azalmış hormonal stimülasyona bağlı olarak spontan olarak küçülmekte ve kaybolmaktadır. Ancak 5-6 cm'den büyük kistlerde hemoraji, torsiyon, rüptür, gastrointestinal sistemde mekanik obstrüksiyon gibi ağır komplikasyonlar görülme olasılığı arttığından genel kanı postnatal dönemde opere edilmeleri yönündedir (6,9,10). Komplikasyon olasılığı kist boyutu ile artış göstermekte ve torsiyon sıklığı %13 olarak bildirilmektedir (3,6). Prenatal torsiyon daha önce anekoik yapıdaki kist içinde sonografik izlemlerde septa, sıvı-debri düzeyi veya solid bileşen ortaya çıkması ile tanınabilir (2,8). Bu bilgiler ışığında potansiyel torsiyonu önlemek için over kistlerinde laparoskopik intra-

uterin yaklaşım ile aspirasyon da yapılmıştır (9). Bizim olgumuzda kistler basit yapıda olup, hemoraji veya torsiyonu düşündürecek internal eko veya fetal asit izlenmedi ve amniyon sıvı miktarı normaldi. Prenatal ve postnatal sonografik izlemlerde de kist boyutlarında değişiklik olmakla birlikte, kistin homojen anekoik yapısında değişiklik saptanmadı. Büyük boyuttaki over kistleri daha çok mekanik komplikasyonlara ait bulgu verirler (3,6). Hastamızda da postpartum 1. haftada kist boyutundaki artış ile birlikte nefes darlığı, takipne gibi mekanik faktörler ön plandaydı.

Sonuç olarak, fetal ve neonatal over kistlerini değerlendirmede yakın perinatal ve postnatal izlem en önemli yaklaşım olup, tedavi şekli kistin sonografik natürüne, boyutuna ve yol açtığı problemlere göre belirlenmelidir.

### Kaynaklar

1. Helmrath MA, Shin CE, Warner BW. Ovarian cysts in the pediatric population. *Semin Pediatr Surg.* 1998;7(1):19-28
2. Brandt ML, Luks FI, Filiatrault D, Garel L, Desjardins JG, Youssef S. Surgical indications in antenatally diagnosed ovarian cysts. *J Pediatr Surg.* 1991;26(3):276-81
3. Meizner I, Levy A, Katz M, Maresh AJ, Glezerman M. Fetal ovarian cysts: prenatal ultrasonographic detection and postnatal evaluation and treatment. *Am J Obstet Gynecol.* 1991;164(3):874-8
4. Rizzo N, Gabrielli S, Perolo A, Pilu G, Cacciari A, Domini R, Bovicelli L. Prenatal diagnosis and management of fetal ovarian cysts. *Prenatal Diagn.* 1989;9 (2):97-103
5. Tabsh KM. Antenatal sonographic appearance of a fetal ovarian cyst. *J Ultrasound Med.* 1982;1(8):329-31
6. Muller-Leisse C, Bick U, Paulussen K, Troger J, Zachariou Z, Holzgreve W, Schuhmacher R, Horvitz A. Ovarian cysts in the fetus and neonate - changes in sonographic patterns in the follow-up and their management. *Pediatr Radiol.* 1992;22(6):395-400
7. Chiamonte C, Piscopo A, Cataliotti F. Ovarian cysts in newborns. *Pediatr Surg Int.* 2001;17(2-3):171-4
8. Nussbaum AR, Sanders RC, Hartman DS, Dudgeon DL, Parmley TH. Neonatal ovarian cysts: sonographic-pathologic correlation. *Radiology.* 1988;168 (3):817-21
9. Perrotin F, Potin J, Haddad G, Sembely-Taveau C, Lansac J, Body G. Fetal ovarian cysts: a report of three cases managed by intrauterine aspiration. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2000;16(7):655-9
10. Giorlandino C, Bilancioni E, Bagolan P, Muzii L, Rivosecchi M, Nahom A. Antenatal ultrasonographic diagnosis and management of fetal ovarian cysts. *Int J Gynecol Obstet.* 1994;44(1):27-31