

## Antepartum hiperekojen barsak tanısı konan fetusda postpartum anal atrezi tespiti

*The detection of anal atresia in postpartum period in a fetus which diagnosed hyperechogenic bowel in antepartum period*

Buğra Şahin, Gizem Cura, Fatih Çelik, Banuhan Şahin

Gönderilme tarihi: 22.11.2017

Kabul tarihi: 26.03.2018

### Özet

Hiperekojen barsak; USG'de barsağın çevresindeki kemiklerle (krista iliaka ve vertebra dansitesi ile) benzer veya daha fazla ekojenitede olması şeklinde tanımlanır. Bazı kaynaklar da akciğer veya karaciğer ekojenitesine göre karşılaştırma önermektedir.

20. gebelik haftasından önce görülen izole hiperekojen barsak genellikle geçicidir, ilerleyen haftalardaki seri ultrasonografilerde gözden kaybolmaktadır. Bu durum çoğu infantta normal barsak fonksiyonuyla sonuçlanmaktadır. 3. Trimesterde persiste eden hiperekojenik ince barsak daha çok altta yatan patolojiyi yansıtsa da normal bir sonuçla da karşılanabilmektedir.

Normalin bir varyantı olabileceği gibi, primer gastrointestinal patoloji, konjenital viral enfeksiyonlar, kistik fibrozis, anöploidi ve intra abdominal hemorajilerde de hiperekojen barsak karşımıza çıkabilmektedir.

Hiperekojen barsak nedenleri arasında anal atrezi olguları nadir görülmesine rağmen akla gelmelidir. Biz bu çalışmamızda anne karnında hiperekojenik barsağı olan fetusun doğum sonrasında anal atrezi tanısı da konulan olgu sunumunu işleyeceğiz.

**Anahtar sözcükler:** Hiperekojenik barsak, anal atrezi, mekonyum peritoniti

Şahin B, Cura G, Çelik F, Şahin B. Antepartum hiperekojen barsak tanısı konan fetusda Ppostpartum anal atrezi tespiti. *Pam Tıp Derg* 2018;11(3);355-359.

### Abstract

Hyperechogenic bowel; is defined as the presence of echogenicity similar to or superior than the bones around the intestine (with density of iliac crista and vertebra). Some resources also recommend comparison with lung or liver echogenicity.

The isolated hyperechogenic bowel present before the 20th gestational week is usually transient and disappears from the eye in serial ultrasonography in the following weeks. This results in most infantile normal bowel function. 3. trimester-persistent hyperechogenic small intestine is more likely to be met with a normal result even if it reflects the underlying pathology.

As well as hyperechogenic bowel may be a variant of normality, it may also be encountered with primary gastrointestinal pathology, congenital viral infections, cystic fibrosis, aneuploidy and intraabdominal hemorrhage.

Among the causes of hyperechogenic bowel, cases of anal atresia should be considered, although rare. In this study, we present a case report, a fetus which had hyperechogenic intestines intra-uterine and diagnosed anal atresia after delivery.

**Key words:** Hyperechogenic bowel, anal atresia, meconium peritonitis

Şahin B, Cura G, Çelik F, Şahin B. The detection of anal atresia in postpartum period in a fetus which diagnosed hyperechogenic bowel in antepartum period. *Pam Med J* 2018;11(3):355-359.

Buğra Şahin , Arş. Gör. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesini Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, AFYONKARAHİSAR, e-posta: raaakun@gmail.com (orcid.org/0000-0003-0429-3085) (Sorumlu yazar)

Gizem Cura, Arş. Gör. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesini Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, AFYONKARAHİSAR, e-posta: drgizemcura@gmail.com (orcid.org/0000-0001-5696-4683)

Fatih Çelik, Dr. Öğr. Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesini Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, AFYONKARAHİSAR, e-posta: drfatihcelik@yahoo.com (orcid.org/0000-0001-5599-6093)

Banuhan Şahin, Dr. Öğr. Üyesi, Amasya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, AMASYA, e-posta: banuhansahin@gmail.com (orcid.org/0000-0002-8711-1584)

## Giriş

Fetal hiperekojenik barsak; ikinci trimester ultrasonografik incelemede fetal barsakta artmış ekojenite şeklinde görülür [1, 2]. Bu durum %0.1-1.8 oranında fetüste ikinci ve üçüncü trimesterlerde normal variant olarak da kabul edilebilir. Ancak hiperekojen barsak; kistik fibrosis, kromozomal anöloidiler, ince barsak obstüksiyonları, Hirschsprung's hastalığı, barsak atrezisi, intraamniotik kanamalar ve oligohidramnios gibi durumlarla birlikte de saptanmıştır [1, 2].

Daha az olarak bulunan fetal hiperekojenik barsak ve sitomegalovirus, toksoplazmosis, parvovirus beraberliğinin yanı sıra son zamanlarda metabolik hastalıkla olan birlikteliği de yayınlanmıştır [3].

İşte biz bu olgu sunumumuzda USG'de fetal hiperekojen barsak ön tanısı konmuş bir fetusun anhidroamnioz ve NST'de spontan deselerasyonlar nedeniyle C/S'ye alınarak postpartum anal atrezi saptanması olgu sunumumuzu işleyeceğiz. USG'de fetal hiperekojen barsak saptadığımızda nedenler arasında nadir de olsa aklımıza anal atrezi olgusu aklımıza gelmelidir.

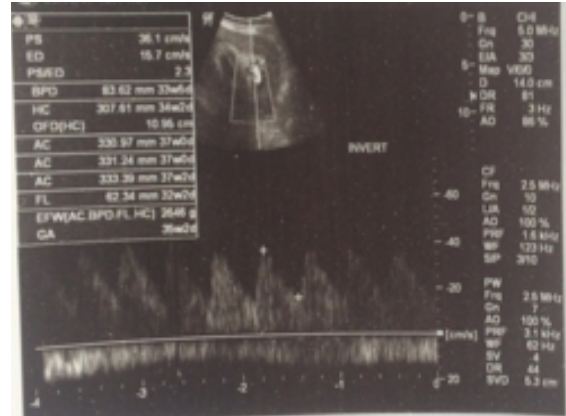
## Olgu Sunumu

Suriye uyruklu 29 yaşında hasta dış merkezden bize anhidroamnioz nedenli sevk edilmişti. Tercümanıya beraber yapılan anamnezinde eşile 2.derece akrabalığı olup, kan uyuşmazlığı olmadığını belirtti. Daha önce 2 tane normal doğumu olan hastanın bu 3.gebeliği olduğunu belirtti. Son adet tarihine göre 35+6 hafta olduğu öğrenildi. Yandaş hastalığı, sürekli ilaç kullanım öyküsü ve operasyon öyküsü olmadığını belirtti. Şu an aktif şikayetinin olmadığını belirtti. Hastanın tarama testleri yaptırmadığı ve 20.hafta ayrıntılı USG'ye girmediğini belirtti. Hastanın yapılan muayenesinde baş geliş ve fetal kalp atımı pozitif olarak izlendi. BPD:33+5 hafta, HC:34+2 hafta, AC:37 hafta, FL:32+2 hafta ile uyumlu saptandı. Plasenta anterior, AFI: anhidroamnioz, Doppler USG: normal olarak saptandı. Anhidroamniozunu açıklayacak fetal böbrek ile ilgili bir patoloji USG de saptanamadı. USG'sinde fetal hiperekojen barsaklar izlendi (Resim 1 ve Resim 2). NST'si nonreaktif, kontraksiyon izlenmedi. Pelvik muayenesinde servikal açıklığı saptanmayıp, su geliş

izlenmeyip, servikal uzunluğu: 35 mm olarak bulundu. Hastanın eski USG'sinde yaklaşık 1 ay önce de anhidroamnioz olduğu saptandığı ve orda da hiperekojen barsaklar izlendiği saptanmış (Resim 3 ve Resim 4); ancak kontrollere gitmediği görüldü. Hastaya durumu hakkında bilgi verildi. Hastanın rutinleri istenip servise yatışı verildi. Rutinleri ve enfeksiyon değerleri normal olarak geldi. Hastaya antibiyotik ve celestone tedavisi verildi.



Resim 1. Hiperekojen barsak görünümü.



Resim 2. Doppler normal olarak değerlendirildi.



**Resim 3.** Hiperekojen barsak görünümü (Dış merkez)



**Resim 4.** Hiperekojen barsak görünümü (Dış merkez)

Hastanın servisteki NST'lerinde de nonreaktif gitmesi ve zaman zaman spontan deselerasyonlar görülmesi üzerine sezaryen planlandı. 6-7 apgarla 2370 gr erkek bebek dünyaya geldi. Fetusta ekstremitte kontraktürleri izlendi. Pediyatri tarafından yapılan ilk muayenesinde bebekte anal atrezi ve abdominal distansiyon saptandı ve yenidoğan yoğun bakıma yatırıldı. Bebeğin çekilen röntgen görüntülerinde mekonyum peritoniti ile uyumlu yapılar izlendi (Resim 5, Resim 6 ve Resim 7). Ayrıca pes ekinovarusu ve pulmoner hipoplazisi saptandı. Çocuk cerrahisine konsülte edildi. Genel durum kötü izlendi. Batın hafif distandü. Hastanın anal bölgesine bakıldığında gluteal kasları çok minimal gelişmiş, intermediate seviyede bir anal atrezi düşünüldü. Bebeğin ayakta direkt batın grafisinde barsaklarda bir miktar gaz izlendi. Mekonyum ileus perforasyonu, mekonyum peritoniti düşündürdü.

kalsifikasyonlar mevcuttu. Hasta genel durumu toparlayınca 8-12 saat geçince cross table lateral grafi çekimi planlandı. Ona göre kolostomi açılması planlanacak diye notunu kapatıldı. Anal atrezili bebek sepsis ve solunum yetmezliğinden dolayı yaklaşık 10 saat sonra ex oldu. Annenin postop takiplerinde bir sıkıntı yaşanmadı.



**Resim 5.** Hiperekojen barsaklar ve mekonyum peritoniti (Postpartum dönemde)



**Resim 6.** Hipoekoje barsak gazı okun olduğu yerde kesintiye uğramaktadır. Anal atreziyi düşündürmektedir.



**Resim 7.** Hiperekojen barsaklar ve mekonyum peritoniti ( Ex durumunda)

### Tartışma

Normal ekojenitedeki barsak, fetal abdomenin alt kısmında gözlenen homojen, hiperekojenik bir USG bulgusudur. Akustik gölge vermezler (kalsifik alan içermezler) ve genellikle bir kaç hafta içerisinde geriler ve fetusta uzun dönem sekel bırakmazlar [4].

Rutin ultrasonografi taramasında fetal hiperekojen barsak %0.6-1.4 oranında görülmektedir. Tanı için fetal barsakların en parlak kısmı, krista iliyaka ve vertebranın görüntülediği fetal abdomen kesiti aynı karede görüntülenir. Fetal barsak ekodansitesi krista iliaka ve vertebradansitesi ile kıyaslanır [4]. Bizim hastamızda hem bize başvurduğunda hem de önceki dış merkez kontrollerinde hiperekojen barsağı görülmüştü.

Fetal barsaklar ikinci trimestırdaki ultrasonografi incelemelerinde 16. haftadan itibaren içerisinde parlak mekonyum birikmesi ile birlikte giderek görünür hale gelirler. 20. gebelik haftasından önce hiperekojenite genellikle geçicidir ve birkaç hafta içerisinde %90-95'i kaybolur. Hiperekojenitedeki azalma normal barsak fonksiyonları ile ilişkilidir [5].

İkinci trimestırde hiperekojen barsak görülen fetusların %60'ında doğumdan sonra anomali görülmez. Geriye kalanlarda karyotip anomalisi, IUGR veya perinatal ölüm görülebilmektedir. Aneuploidi insidansı %3-27 olup Down sendromu çoğunluğunu oluşturmakla beraber, Turner ve triploidiler de görülebilmektedir [5]. Hastamızın tarama testleri yapılmamıştı.

Yine de hiperekojen barsak 2.trimestırde Trizomi 21 için sensitif veya spesifik bir markır değildir. Karyotip anomalileri dışlandığında %10'unda fetal ölüm görülür. Bu oran utero plasental yetmezlik, prematurite ve fonksiyonel neonatal intestinal obstriksiyondan kaynaklanır. İntestinal atrezi, imperfore anüs, volvulus, CMV ve maternal lupus diğer nadir nedenlerdir. Kistik fibrozisten etkilenen fetusların %60'ında hiperekojen barsak tespit edilebilmektedir [5]. Bizim hastamızda da imperfore anüs izlendi. Ailede kistik fibrozis öyküsü saptanmadı.

Son trimestırda sebat eden fetal ekojenik barsaklar ise alta yatan patolojinin göstergesidir, ancak testler ile her zaman etyopatogenez aydınlatılamayabilir. IUGR ve AFP yüksekliği ile birlikte kötü prognoz belirtisidir. Hiperekojen bağırsakların görünümü fokal, diffüz, farklı ekojenitede olabilirler, pelvis alt kısmında belirli bir alanda uniform olabilirler [4]. Hastamızın hiperekojen barsak durumu son trimestırda farkına varılmıştır.

Karyotip anomalisi, intrauterin enfeksiyonlar ve kistik fibrozis açısından detaylı bir aile anamnezi alınmalıdır. Olası striktürel problemlerin dışlanabilmesi için intestinal dilatasyon ve fetal asit açısından bir kez daha ultrasonografik değerlendirme yapılmalıdır. Seri ultrasonografik değerlendirmeler hiperekojenitenin rezolüsyonu, fetal büyümenin takibi ve plasental fonksiyonun değerlendirilmesi için gereklidir [5]. Hastamızda hiperekojen barsakla birlikte IUGR ve anhidroamniyoz saptanmıştı.

Daha invaziv araştırmalar; parental kistik fibrozis taşıyıcılığı ve fetal karyotip tayinidir. Persiste hiperekojen barsakta ve umbilikal arter kan akımı bozulmuş olan IUGR'da fonksiyonel neonatal intestinal obstrüksiyon riski bulunmaktadır. Parenteral nutrisyon, rektal yıkama, suda çözünür kontrast enema mekonyum tıkaçlarını açmak için gerekebilmektedir. Sonrasında ter testi yapılabilmektedir [5].

Anorektal malformasyonlar 5000 canlı doğumda bir sıklığında görülür. Hastalığın etiolojisi bilinmemektedir. ARM hastalarında anal stenoz gibi basit bir patolojiden, kloakal malformasyon gibi daha kompleks bir patolojiye kadar değişebilen geniş bir klinik yelpaze mevcuttur. Anal atrezi hastaları yenidoğan

döneminde tanı alırlar ve tanı için sıklıkla fizik muayene yeterlidir. Cerrahi ana tedavi yöntemidir [6, 7]. Bebeğin postnatal dönemde çocuk cerrahisi operasyon açısından istenmiş olup, ancak genel durumu operasyon için uygun değildi.

Anorektal anomaliler genitoüriner sistemin arka barsaktan ayrılmasında defekt mevcut olup tanısı genelde fiziksel muayane ile konmaktadır. Anorektal anomaliler sıklıkla genitoüriner sistemle fistül traktı ile ilişkilidirler. Her ne kadar tanı klinik olarak konya da internal anatomiye değerlendirebilmek amacıyla radyolojik çalışma yapılabilir[8]. Bebeğin hem anatomik hem de radyolojik olarak anal atrezili olduğu saptanmıştı.

Sonuç olarak biz bu olgu çalışmamızda hiperekojen barsağa yaklaşımı inceledik. Hiperekojen barsak çevresindeki dokulara göre daha hiperekojen görünümde olup kemik dansitesinde görülmesiydi. Bu olguda da USG'de belirgin olarak hiperekojen olarak görünüyordu. Genelde normalin bir varyantı görülebileceği gibi Down sendromu, kistik fibrozis ya da intrauterin enfeksiyonlara bağlı olabilir. Hastamızın prenatal tanı testlerini bilmiyorduk. Ya da intestinal atrezilere bağlı olabileceği de görülüyordu ki; hastamızda da doğumdan sonra farkına vardığımız anal atrezi çıktı. Ancak mekonyum peritoniti olduğundan, hastayı ameliyata alamadan kaybettik.

**Çıkar ilişkisi:** Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan eder.

#### Kaynaklar

1. Nyberg DA, Dubinsky T, Resta RG, Mahony BS, Hickok DE, Luthy DA. Echogenic fetal bowel during the second trimester: clinical importance. *Radiology* 1993;188:527-531.
2. Marcus-Soekarman D, Offermans J, Van den AMW. et al. Hyperechogenic fetal bowel: counseling difficulties. *Eur J Med Genet* 2005;48:421-425.
3. Lee M, Cook C. R, Wilkins I. A New Association of second-trimester echogenic bowel and metabolic disease of the neonate. *J Ultrasound Med* 2007;26:1119-1122.
4. Büyükkurt S, Mendilcioğlu İ, Demir N, Aslan H, Özgün T, Eroğlu D. Grinin 50 Tonu: Ultrasonografide saptanan bulgularda yaklaşım panel bildirisi, Türkiye Maternal Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği Dergisi 2016;2:1-8
5. Dikensoy E. Fetal hiperekojeni Barsak. 9. Obstetrik ve Jinekolojik Ultrasonografi Kongresi 2014;22:25.
6. Wang C, Li L, Cheng W. Anorectal malformation: the etiological factors. *Pediatr Surg Int* 2015;31:795-804.
7. Orenstein SR, Wald A. Pediatric rectal exam: why, when, and how. *Curr Gastroenterol Rep* 2016;18:4.
8. Narasimharao KL, Prasad GR, Katariya S, Yadav K, Mitra SK, Pathak IC. Prone cross-table lateral view: an alternative to the invertogram in imperforate anus. *AJR Am J Roentgenol* 1983;140:227-229.