

# Bölüm 18

## AMNİON SIVISI VE PATOLOJİLERİ

Berfin Can GÖK<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Amnion sıvısı, fetüsün intrauterin gelişimi için gerekli yaşam ortamını sağlamakla görevlidir. Gebeliğin erken dönemlerinden itibaren oluşmaya başlar. İçeriği ve miktarı gebeliğin farklı dönemlerinde farklılık gösterir. Fetüsün sabit basınç ve sıcaklıkta kalmasını sağlarken, fetal kas iskelet sistemi gelişimi için gereken hareket alanını sağlar. İçerdiği transferin, yağ asitleri, immunglobulinler ve lizozom gibi bakteriyostatik ürünler sayesinde fetüsü enfeksiyonlara karşı korur.

### OLUŞUM VE DÖNGÜSÜ

Fertilizasyonun 2. haftasından itibaren oluşmaya başlar. 10. gebelik haftasında 30 ml olan total amniotik sıvı miktarı 12. gebelik haftasında 50 ml, 16-20. gebelik haftalarında 300ml, 37. gebelik haftasında yaklaşık 800 ml ye ulaşırken; 38. gebelik haftasından itibaren ise hafif bir azalma gösterir.

40. gebelik haftasından itibaren haftada %8 oranında azalma gösterir. Amnion sıvısının gebelik haftasına göre miktarı tablo-1 de özetlenmiştir.

Amniotik sıvının %95-98 i sudur, geri kalan kısmını elektrolitler, glukoz, hormonlar, enzimler, immunglobulinler, büyüme faktörleri, fetal hücreler, üre, kreatin, renin, safra pigmentleri, lanugo ve verniks kazeosa oluşturur. İçeriği gebelik haftasına göre değişkenlik gösterir. İlk haftalarda maternal veya fetal plazma transüstasyonu ile oluştuğundan içeriği ekstrasellüler sıvı ile aynıdır. Gebeliğin ilerleyen haftalarında amniotik sıvı osmolaritesi azalır, ph 7,12 ye düşer ve fetal idrarın katkısı belirginleşir.

Gebelik süresince fetal yutkunma ve solunum hareketleri amnion sıvı döngüsünü sağlayan en önemli faktörlerdir(1). 8-11. Haftada itibaren başlayan yutma hareketi miada yakın günlük ortalama 500-1000 ml ile amnion sıvısını uzaklaştırmadaki majör yoldur. Fetal akciğerler günlük 300-

**Tablo-1 Amnion sıvı indeks değerleri (mm) ve persantilleri**

Gebelik haftası	%5	%50	%95
16	79	121	185
20	93	141	212
24	98	147	219
28	94	146	228
32	86	144	242
36	77	138	249
40	71	123	214
42	69	110	175

<sup>1</sup> Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı, Servergazi Devlet Hastanesi, berfinyurdam@gmail.com

**Tablo-5 Polihidramniosun komplikasyonları**

Fetal komplikasyonlar	Maternal komplikasyonlar
İntrauterin ölüm	Dispne ve karın ağrısı
Erken doğum ve prematürite ile ilişkili komplikasyonlar	Abortus
Malprezentasyon	Preterm eylem
Makrozomi	Ablasyo plasenta
Kordon prolapsusu	Preterm membran rüptürü
Perinatal asfiksi	Sezaryen oranında artışa bağlı komplikasyonlar

bakılmalıdır. Bu haftalarda diğer bir şiddetli polihidramnios nedeni ikizden ikize transfüzyon sendromudur. (TTS) tedavisiz %100 lere varan perinatal mortalite oranı tekrarlayan amnioreduksiyon ve lazer koagülasyon gibi tedaviler ile %30-50 lere kadar çekilebilmektedir (10).

Üçüncü trimester polihidramnios çoğunlukla idiyopatik ve hafif olmasına rağmen diğer tanılar dışlanmalıdır. Maternal diabetes mellitus , fetal anemi, viral enfeksiyonlar (toxoplazma, CMV, sifiliz, parvovirus B19, rubella, nöromuskuler hastalık ve maternal hiperkalsemi ) yönünden araştırılmalıdır (11). Polihidroamniosun maternal ve fetal komplikasyonları tablo-5 de verilmiştir.

Polihidramniosun tedavisi spesifik nedene yönelik olmalıdır. Hafif idiyopatik polihidroamniosta fetal iyilik halinin değerlendirilmesi ile yakın takip edilmesi ve pulmoner maturasyon için steroid uygulanması uygundur.

Maternal diyabeti olan olgularda glisemik kontrol sağlanmalıdır. Toksoplazma enfeksiyon saptanan olgularda fetusun etkilenme derecesine bağlı olarak takip edilebilir veya spiramisin tedavisi başlanabilir. Eşlik eden yutma anomalisi olan olgularda şiddetli polihidroamnios görülme eğilimi olduğundan indometazin verilerek fetal idrar üretiminin azaltılması hedeflenir. İndometazin 25 mg her 6 saatte bir ağız yoluyla 48 saat süre ile uygulanır. Tedavi süresince amnion sıvı volümü ve ductal çap yakından takip edilmelidir. 32 haftadan sonra ductus arterisus daralması ve yenidoğan döneminde renal anormalliklere neden olduğundan tedavinin bu haftayı geçmemesi önerilir.

Basınç artışına bağlı semptomlar şiddetlendiğinde fetus prematür ise amniodrenaj yapılabilir. Amniodrenaj ile hastada ancak geçici rahatlama

sağlandığı ve azalan amnion sıvısı birkaç günde tekrar toplandığı için amniodrenaj tekrarlanmalıdır. Hastalar amniodrenaja bağlı erken membran rüptürü, preterm eylem ve ablasyo plasenta açısından takip edilmelidir. Dispne, karın ağrısı ve hareket zorluğu şikayetleri olan gebeler hospitalize edilmeli akciğer maturasyonu sağlandığı düşünülürken fetus doğurtulmalıdır. Doğum için başka bir obstetrik endikasyon yok ise vajinal yol tercih edilmelidir.

## SONUÇ

Amniyon sıvısı fetusun yaşam ortamıdır. Embriyo ile birlikte ortaya çıkar, gebelik boyunca fetusu korur ve besler, doğumla birlikte varlığı ve görevi sona erer. Amnion sıvı patolojilerinde, özellikle gebeliğin erken dönemlerinde altta yatan neden araştırılması ve ilerleyen haftalarda yakın fetal maternal izlem yaklaşımının ana hatlarını oluşturur.

**Anahtar Kelimeler:** Amnion sıvısı, polihidramnios, oligohidramnios

## Kaynaklar

1. Tanır, H.M.(2006). Amnion Sıvısı Dinamiği ve Patolojileri. M.Nedim Çiçek (Dd), *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi* içinde (s.637-647). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
2. Shrem G.Isolated Oligohydramnios at Term as Indicator Labor Induction: A systematic Review and Meta-Analysis. *Fetal Diagnosis and Therapy*. 2016;40:161-173. Doi:10.1159/000445948.
3. Rabie.N. Oligohydramnios in complicated and uncomplicated pregnancy: a systematic review and meta-analysis.*Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017;49; 442-449. Doi:10.1002/uog.15929.
4. Sabrina Q. R. Amniotic Fluid Volume Assessment Using the Single Deepest Pocket Technique in Bangladesh. *Elsevier Taiwan LLC and the Chinese Taipei Society of Ultrasound in Medicine*. 2013; 21(4),202-206.
5. Gizzo,S. An Update on Maternal Hydration Strategies for amniotic Fluid Improvement in Isolated Oligo-

- hydramnios and Normahydramnios: Evidence from a Systematic Review of Literature and Meta-Analysis. *PLoS One*.2015;10 (12),1-16 Doi: 10.1371/journal.pone.0144334
6. Gibbs.R.S.(2010). *Danforth's Obstetrik ve Jinekoloji*. (Ali Ayhan, Çev.Ed.).Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
  7. James.D.K..(2008). *Yüksek Riskli Gebelikler*. (Haldun Güner, Çev.Ed.). Ankara: Güneş Kitabevi
  8. Fortner, K.B.(2008). *John Hopkins jinekoloji ve Obstetri El Kitabı*.(Engin Oral, Çev.Ed.). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
  9. *Maternal ve Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği (2017) Acog diyor ki, Antepartum Fetal İzlem. ( 07.08.2019 tarihinde <http://tmftp.org/webkontrol/uploads/files/Antepartum%20Fetal%20I%CC%87zlem.pdf> adresinden ulaşılmıştır.)*
  10. Gabbe.G.G.(2009). *Obstetri Normal ve Sorunlu Gebelikler*. (H.Mete Tanır, Çev.Ed.). İstanbul:Nobel&Güneş Tıp Kitabevi
  11. Fayyaz H., Rafi J.TORCH screening in polyhydramnios : an observational study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2012 Jul;25(7):1069-72. Doi: 10.3109/14767058.2011.622002.