

# Akardiak İkiz Gebelik Olgusunda İntrafetal Alkol Enjeksiyonu Uygulaması: Olgu Sunumu

*INTRAFETAL ALCOHOL INJECTION IN TWIN PREGNANCY COMPLICATED WITH ACARDIUS ACEPHALUS: A CASE REPORT*

Sebiha ÖZKAN\*, Semih ÖZEREN\*\*, Aydin ÇORAKÇI\*\*, Ümmü ÖZKAYA\*\*\*,  
Mustafa GÖKTAN\*\*\*, İzzet YÜCESOY\*\*\*\*

\* Yrd.Doç.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

\*\* Doç.Dr.,Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

\*\*\* Arş.Gör.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

\*\*\*\*Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, KOCAELİ

## Özet

Çoğul gebeliğin 1/35000 oranında görülen nadir bir komplikasyonu olan akardiak ikiz gebeliğin klinik perzentasyonunu tartışmak ve alternatif tedavi yöntemlerini tekrar gözden geçirmek

On ikinci gebelik haftasında akardius asefalus tanısı koymuş bir olguda invazif alternatif bir tedavi yaklaşımı olan "Akardiak fetusa alkol enjeksiyonu yöntemi" uygulanmıştır. Olgumuz literatür bilgileri işığında tartışılmıştır.

Ultrasonografi (USG) incelemesinde fetal kardiak aktivite tespit edilemeyen tüm çoğul gebelik olgularında uygun danışmanlık ve tedavinin önerilebilmesi ve komplikasyonlardan kaçınılmaması için akardius asefalus tanısı ekarte edilmelidir. Bu olguda olumsuz klinik sonuçlar almamıza rağmen akardiak fetusa alkol enjeksiyonu, ümit vadeden yeni bir tedavi yaklaşımı olarak göze çarpmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Akardius, Asefalus, Çoğul, Gebelik

T Klin Jinekol Obst 2004, 14:167-170

## Summary

To discuss the clinical presentation and review alternative therapeutic approaches in acardiac twinning which is a rare complication of multifetal gestation occurring in 1/35000 births.

A case of an acardiac acephalic twin pregnancy of 12 weeks and an invasive alternative treatment modality involving alcohol injection of the malformed fetus are presented with a review of literature and discussion of its origin.

The diagnosis of acardius acephalus in multiple pregnancy with no documented fetal cardiac activity on ultrasonography (USG) must be ruled out in every case to achieve proper counselling, management and avoidance of complications. Alcohol injection of the acardiac fetus appears to be a new, promising therapeutic method despite the poor fetal outcome in this case.

**KeyWords:** Acardius, Acephalus, Multiple, Pregnancy

T Klin J Gynecol Obst 2004, 14:167-170

Akardiak ikiz gebeliğe 1/35000 oranında rastlanır. Monozygotik ikiz gebeliklerin 1%'inden daha azında görülerek gebeliği komplike hale getirir (1). İki fetus arasında varolan anormal vasküler anastomozlar, hemodinamik olarak olumsuz etkilenmiş olan alıcı fetusta ters (reversed) kan akımı ile sonuçlanır. Bu durum da kalbin ve diğer organların sekonder atrofisine neden olur (2). Yetersiz perfüzyon akardius ve asefalusu da içeren karakteristik anomalilere yol açar. Pompa ikiz olarak adlandırılan diğer fetus ise yapısal olarak normal olmakla birlikte akardiak

ikizin perfüzyonunu da üstlenir, akardiak ikiz için %100 olan mortalite oranı konjestif kalp yetmezliği gelişen pompa ikiz için %50'dir (3). Akardiak ikizin büyülüğu arttıkça bu olgularda olumsuz obstetrik olaylarla karşılaşma ihtimali artar. Bu durum özellikle akardiak ikizin pompa ikize oranının %70'i geçtiği olgularda görülür (1,2). Maternal polihidramnios, preterm doğum eylemi diğer olası obstetrik komplikasyonlar olarak sıralanır (1).

Bazı olgularda tek umbilikal arter veya kromozomal anomaliler söz konusu olabilir. Akardiak

asefalik fetus olguları ile ilişkili anöploidi, fertili-zasyon sırasındaki major hataların göstergesi olabi-lir (4-6).

Fetal kalp atımının tespit edilemediği çoğul gebelik olgularında akardius tanısı ekarte edilmeli-dir. Doğru tanıyı takiben ailenin uygun biçimde bilgilendirilmesi, komplikasyonların değerlendirilmesi ve tedavisi sağlanmalıdır.

Çoğul gebelikte fetuslardan birinde fetal kalp atımının tespit edilememesi, üst ekstremitelerin ve başın gösterilememesi veya hatta bazı olgularda şe-kilsiz bir baş varlığı akardius asefalus tanısını koy-durur. Fetuslar arasındaki vasküler anastomozlarda Doppler ultrasonografi aracılığı ile kan akımının tespiti tanıyı konfirme eder.

Elektif terminasyon, USG ve kardiotokografi takipleri ile gözlem, sonoendoskopik kontrol altın-da vasküler anastomozların lazer koagulasyonu terapötik seçenekler olarak sıralanır. Perkutanöz umbralik kordon ligasyonu, denemeleri sürdürülün diğer bir tedavi yaklaşımıdır (7-9). Bu yazımızda 12. gebelik haftasında akardiyak ikiz gebelik tanısı koyulan bir hasta uyguladığımız "akardiyak fetus alkol enjeksiyonu" tedavisini alternatif bir tedavi yaklaşımı olarak sunduk.

### Olgu Sunumu

Gravida 1 para 0 olan 16 yaşında bir gebeye 12. gebelik haftasında gebelik kontrolleri sırasında akardiyak asefalik ikiz gebelik tanısı koyulmuştur. Ultrasonografik incelemesinde monozigotik bir ikiz gebelik tespit edilmiş olup fetuslardan birinin başının ve üst ekstremitelerinin olmadığı, bunun yanında diğer vücut kısımlarının geliştiği, mobil alt ekstremitelerin varlığı göze çarpmıştır. Fetal kalp atımı tespit edilememiş ve gövde çevresinde belir-gin bir ödem farkedilmiştir. İki fetus arasındaki vasküler anastomozlara bağlı kan akımı Doppler USG ile demonstre edilmiştir. (Şekil 1 ve 2) sırası ile normal fetusun USG görüntüsü ile akardiyak fetustaki kan akımını göstermektedir. Akardiyak ikiz gebeliğin takibi ve prognozu konusunda hastaya detaylı bir biçimde bilgi verildikten sonra hastanın gebeliğinin sonlandırılmasını istememesi üzerine gebeliğin spontan takibine karar verilmiştir.

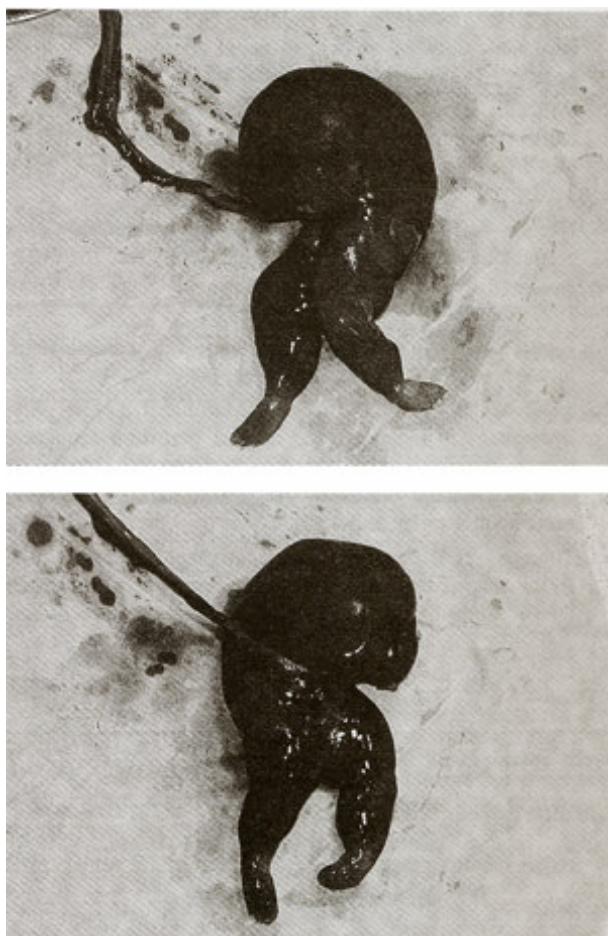


Şekil 1. Normal fetusun ultrasonografik görüntüsü.



Şekil 2. Akardiyak fetus Doppler USG ile tespit edilen kan akımı.

Akardiyak ikiz gebelik olgumuz 16 gebelik haf-tasına ulaştığında literatürde bildirilen başarılı sonuçlara dayanarak hastaya akardiyak fetus için intrafetal alkol enjeksiyonu uygulanmasına karar verilmiştir. Malforme fetus 8 ml saf alkol ile intrafetal alkol enjeksiyonu komplikasyonsuz bir biçimde gerçekleştirilmiştir. Akardiyak fetus kitle-sinde tatmin edici sınırlarda küçülme elde edile-mediğinden 24 gebelik haftasında 12 ml saf alkol ile ikinci bir girişim uygulanmıştır.



**Şekil 3.** Akardiak fetusun postpartum fotoğrafları.

Gebeliğin 27. haftasında kliniğimizde preterm prematür erken membran rüptürü tanısı koyulan hastanın eş zamanlı progresif servikal diatasyonu olduğu tespit edilmiştir. Mekonyumla boyalı amniot sıvısı varlığı ve elektronik fetal kardiak monitorizasyonda geç deselerasyonların belirlenmesi nedeniyle sezaryen yapılmasına karar verilmiştir. Normal fetus Apgar 3 ile 800 gram ağırlığında doğurtulmuştur. Resusitasyona cevap vermeyen fetus eksitus kabul edilmiştir. Akardiak fetus ise 300 gram ağırlığında üst ekstremitelerin gelişmediği alt ekstremitelerin normal gelişmiş olarak gözlendiği asefalik bir kitle görünümünde idi. Şekil 3'de akardiak fetusun postpartum fotoğrafları demonstre edilmiştir. Hasta postoperatif 3. günde major komplikasyon gelişmeden taburcu edilmiştir.

## Tartışma

Akardiak asefalik ikiz gebelik olgularına son derece ender rastlandığından ve farklı klinik prezantasyonlarla karşımıza çıktığından, TRAP (Twin reversed arterial perfusion) sekansı ile komplike olmuş bu gebeliklerin klinik sonuçlarının öngörülmesi sorun arzeder (3). Dikkatli bir ultrasonografik evaluasyon ve Doppler USG inceleme ile fetuslar arasındaki vasküler anastomozların tespit edilmesi akardiak ikiz olgularının doğru tanısını mümkün kılar.

Akardiak fetus ve diğer normal fetusun büyütüklerinin birbirine oranı bu gebeliklerin gidişatını öngörmeye önemli bir kriter olarak göze çarpmaktadır. Rölatif olarak küçük bir akardiak fetus kitlesi selektif histerotomi, endoskopik umblikal ligasyon veya vasküler anastomozların lazer koagulasyonu gibi invazif tedavi yöntemlerinden kaçınmayı sağlayabilir (1). Olguların bir kısmında ise pompa ikizde gelişen konjestif kalp yetmezliği gibi komplikasyonların medikal tedavisi mümkün değildir. Öte yandan bazı hastalarda da invazif yöntemlerden uygun olan birinin tercih edilmesi daha iyi klinik sonuçlar sağlayabilir (1).

Perkutan intrafetal alkol enjeksiyonu da literatürde sadece 3 olguda kullanımı bildirilen bir tedavi alternatif olarak sunulmaktadır (10,11). İntrafetal alkol enjeksiyonu daha az invazif, diğer alternatif endoskopik tekniklere göre daha kolay ve yaygın uygulanabilir bir metod olarak gözükmetedir. Bununla birlikte henüz etkin bir tedavi yöntemi olarak kullanılması kesin olarak gösterilemediğinden son zamanlarda bildirilen bu girişimle ilgili daha fazla deneyim kazanmamızı sağlayacak çalışmalara ihtiyaç duyuyoruz. Nitekim bizim kliniğimizde yapılan iki terapötik girişime rağmen akardiak ikiz fetus kitlesinde tatmin edici bir büzüşme elde edemedik.

Olgumuzun preterm prematür membran rüptürü ile komplike olmasını, uyguladığımız yeni alternatif tedavi metodunun olası kitlede küçülme sağlayıcı etkisinin değerlendirilebilmesi açısından şanssızlık olarak nitelendiriyoruz.

Ender rastlanan akardiak asefalik ikiz olgularındaki sınırlı klinik deneyimlerimiz, ne yazık ki

yüksek fetal ve neonatal mortalite oranları ile yüzeye kaldıgımız gerçegini ortaya koymaktadır. Preterm doğum eylemi ve uzun vadedeki morbiditeler diğer olası komplikasyonlar olarak sıralanmaktadır. İnvazif ve noninvazif tedavi yöntemleri konusunda süren çalışmalar, seçilmiş olgularda daha başarılı gebelik sonuçları sağlama açısından önumüzdeki yıllar için umit vadetmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Moore TR, Gale S, Benirschke K. Perinatal outcome of forty-nine pregnancies complicated by acardiac twinning. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 907-12.
2. Marcinia B, Leszczynska- Gorzelak M, Szymula D, Oleszczuk J. Twin pregnancy complicated by twin reversed arterial perfusion syndrome. *Gynecol Pol* 2000 Nov; 71(11): 1391-5.
3. Dashe J, Fernandez CO, Twickler DM. Utility of Doppler velocimetry in predicting outcome in twin reversed arterial perfusion sequence. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185: 135-9.
4. McCurdy CM Jr, Childers JM, Seeds JW. Ligation of the umbilical cord of an acardiac acephalic twin with an endoscopic intrauterine technique. *Obstet Gynecol* 1993 Oct; 82: 708-11.
5. Torres BJ, Guzman CJ, Arjona BJE, Acosta CA, Romanos LA. Acardius acephalus. Description of a case. *An Esp Pediatr* 2000 Oct; 53(4): 346-9.
6. Fisk NM, Ware M, Stanier P, Moore G, Bennett P. Molecular genetic etiology of twin reversed arterial perfusion sequence. *Am J Obstet Gynecol* 1996 Mar; 174 (3): 891-4.
7. Willcourt RJ, Naughton MJ, Knutzen VK, Fitzpatrick C. Laparoscopic ligation of the umbilical cord of an acardiac fetus. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1995 May; 2839: 319,21.
8. Hecher K, Hackeloer BJ, Ville Y. Umbilical cord coagulation by operative microendoscopy at 16 weeks gestation in an acardiac twin. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1997 Aug; 10(2): 130-2.
9. Faguer C, Bonan J, Mulliez N, Migne G. Acardiac fetus. *Presse Med* 1996 Sep 14; 25(26): 1191-4.
10. Sepulveda W, Sfeir D, Reyes M, Martinez J. Severe polyhydramnios in twin reversed arterial perfusion sequence: successful management with intrafetal alcohol ablation of acardiac twin and amniodrainage. *Ultrasound in Obstet Gynecol* 2000 Sep; 16: 260-4.
11. Tongsong T, Wanapirak C, Sirichotiyakul S, Chanprapach P. Intrauterine treatment for an acardiac twin with alcohol injection into the umbilical artery. *J Obstet Gynecol Res* 2002 Apr; 28(2): 76-9.

---

**Geliş Tarihi:** 20.08.2003

**Yazışma Adresi:** Dr.Semih ÖZEREN

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, İZMİT  
semih.ozeren@isbank.net.tr