

Monoamniyotik İkiz Gebelik: 16 Olgunun Retrospektif Analizi

Monoamniotic Twin Pregnancy: A Retrospective Study of 16 Cases

Dr. Gökhan YILDIRIM,^a
Dr. Kemal GÜNGÖRDÜK,^a
Dr. Halil ASLAN,^a
Dr. Ahmet GÜL,^a
Dr. Yavuz CEYLAN^a

^aPerinatoloji Kliniği,
İstanbul Bakırköy Kadın Doğum ve
Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İSTANBUL

Geliş Tarihi/Received: 03.07.2007
Kabul Tarihi/Accepted: 05.11.2007

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Kemal GÜNGÖRDÜK
İstanbul Bakırköy Kadın Doğum ve
Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma
Hastanesi,
Perinatoloji Kliniği, İSTANBUL
kemalgungorduk@mynet.com

ÖZET Amaç: Maternal fetal tıp ünitemizde, tanı alan monoamniyotik ikiz gebeliklerin antenatal yönetimi ve perinatal sonuçlarını tartışmak. **Gereç ve Yöntemler:** İkiz gebelik tanısı alan olgular retrospektif olarak incelendi. Monoamniyotik ikiz gebelik tanısı ultrasonografi yardımı ile kondu ve plasentanın makroskopik incelenmesi ile tanı doğrulandı. **Bulgular:** Kliniğimizde 5 yıl içinde doğurtulan 915 ikiz gebelik olgusu gözden geçirildi. Bu olgulardan 16 tanesi monoamniyotik ikiz gebelik idi. Olguların tanı sırasındaki ve doğumdaki ortalama gebelik haftaları sırasıyla 12.12 ± 4.55 hafta ve 31.87 ± 4.33 hafta olarak bulundu. İki gebelikte fetal anomali tespit edildi (Akardiyak ikiz gebelik ve yapışık ikiz gebelik). Kordon dolanması 12 monoamniyotik ikiz gebelikte izlenirken, kordonda gerçek düğüm sadece 5 olguda izlendi. Bir monoamniyotik gebelikte, ikizden ikize transfüzyon sendromu (TTTS) tanısı kondu. **Sonuç:** Monoamniyotik ikiz gebelikler, fetal kordonların dolanması, ikizden ikize transfüzyon sendromu, prematürite ve konjenital anomali yönünden risk taşır. Bundan dolayı bu gebeliklerin neonatal mortalite ve morbiditesi oldukça yüksektir. Bizim görüşümüze göre, 30'uncu gebelik haftasından sonra 2 haftalık aralarla, gebelik ilerledikçe daha sık aralarla, seri ultrasonografi ve biyofizik testlerle takip yapılmalıdır. Böylece en uygun doğum zamanı belirlenebilir. Antenatal dönemde kortikosteoid verilmelidir. Doğum, ideal olarak elektif sezaryanla yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Monoamniyotik ikiz gebelik; kordon dolanması; neonatal morbidite; mortalite; ikiz; gebelik

ABSTRACT Objective: To discuss the obstetric management and our perinatal outcome of antenatally diagnosed monoamniotic twin pregnancies (MATP) in maternal fetal unit. **Material and Methods:** A retrospective chart review of twin pregnancies were done. Diagnosis of MATP was made by ultrasonography and confirmed by placental pathology. **Results:** 915 twin pregnant have been delivered in our clinic in 5 years and 16 of these pregnancies have been monoamniotic. The mean gestational age of the cases at diagnosis and at delivery were 12.12 ± 4.55 weeks and 31.87 ± 4.33 weeks respectively. Fetal anomalies were identified in 2 pregnancies (acardiac twins and conjoined twins). Cord entanglement was observed in 12 monoamniotic pregnancies, while a true knot was observed only in 5 cases. One monoamniotic pregnancy was diagnosed as Twin-to-twin transfusion syndrome (TTTS). **Conclusion:** Monoamniotic twins remain a group with high risk for cord entanglement, congenital malformations, TTTS and prematurity. So their neonatal mortality and morbidity are very high. We suggest that the standard ultrasonic and biophysical tests should be performed every 2 weeks after 30 weeks of gestation and more frequently later in pregnancy. This will allow to identify the best time for delivery. Antenatal corticosteroids should be given. Ideally, delivery should be done by elective caesarean section.

Key Words: Monoamniotic twin pregnancies, fetal cord entanglement, infant mortality; morbidity; twins; pregnancy

Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2008, 18:10-16

İkiz gebeliklerin 2/3'ü dizigotik, 1/3'ü ise monozigotiktir. Monozigotik ikiz gebelik, bir ovumun bir sperm tarafından dölleneninden sonra, fertilize ovumun preimplantasyon aşamasında iki farklı yapıya bölünmesi

ve farklılaşması sonucunda ortaya çıkar.¹ Bölünmenin olduğu zamana bağlı olarak monozigotik ikiz gebeliklerin, %29'u dikoryonik diamniyotik, %70'i monokoryonik diamniyotik ve %1'ise monokoryonik monoamniyotiktir.¹ Monoamniyotik ikiz gebelikler, bölünme fertilizasyondan sonraki 9. ile 14. günler arasında oluşursa meydana gelir ve ikiz gebeliklerin %0.2-0.4'ünü oluşturur.¹ Bu gebeliklerde perinatal mortalite oranı %28-70 olarak bildirilmiştir.² Umbilikal kordonların birbirlerine dolanması, ikizden ikize transfüzyon sendromunun gelişmesi, konjenital anomaliler, gelişme geriliğinin meydana gelmesi ve preterm doğum riski perinatal mortalitenin nedenleri olarak gösterilmiştir.²

Literatürde, monoamniyotik ikiz gebeliklerin takibi, doğumun gebeliğin hangi haftasında planlanacağı ve doğum şeklinin nasıl olması gerektiği hakkında fikir birliği yoktur. Bazı yazarlar, fetal kordonların dolanması sonucu fetüslerin antepartum dönemde kaybedilebileceğini; bu nedenle de 32-34. gebelik haftalarında elektif sezaryen ile doğumun gerçekleştirilmesini önermişlerdir.³⁻⁵ Bu görüşe karşı olan yazarlar ise, 32. gebelik haftasından sonra fetüsler büyüdüğünden dolayı hareketleri azalacağı için kordon dolanma riskinin önemli ölçüde düşeceğini, bu nedenle de elektif olarak erken doğumun gerekmediğini ileri sürmüşlerdir.^{6,7}

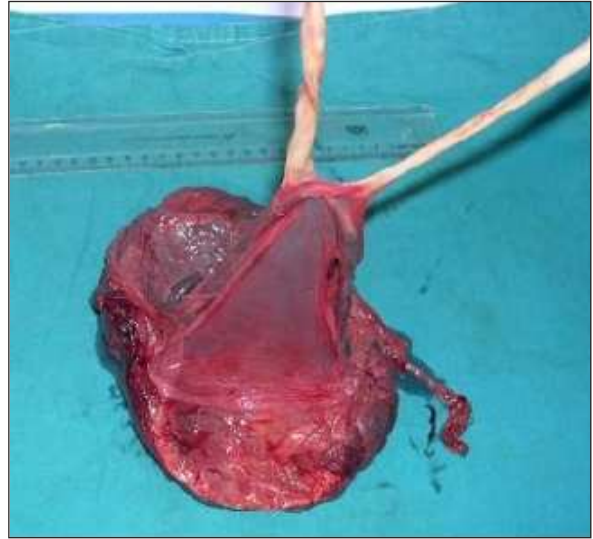
Çalışmamızda, 01.01.2002-01.06.2007 tarihleri arasında perinatoloji kliniğinde tanısı konulup tedavi ve takipleri yapılan monoamniyotik ikiz gebelikleri literatür bilgileri eşliğinde değerlendirdik.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Ocak 2002-Haziran 2007 tarihleri arasında hastanemiz perinatoloji ünitesinde izlenen monokoryonik monoamniyotik ikiz gebelik olguları retrospektif olarak incelendi. Doğum ve yenidoğan bilgileri, perinatoloji kliniği elektronik arşiv sisteminden elde edildi. Doğumda gebelik haftası, menstrual siklusu düzenli olgularda 20. gebelik haftasından önce yapılan ultrasonografi ile uyumlu son adet tarihine göre; siklusu düzenli olmayan olgularda ise 20. gebelik haftasından önce veya sonra yapılan ultrasonografi ile belirlendi. Tanı, 12. gebelik haftasından önce ultrasonografide tek bir amniyos kesesi ve yolk kesesinin gözlenmesi ile, 12. gebelik haftasından sonra

ultrasonografide aynı fetal cinsiyet, tek plasentaların görülmesi, ayırıcı membranın görülmemesi, Doppler ultrasonografide kordonların birbirine dolanması veya doğumdan sonra plasentanın incelenmesi sonucunda konuldu (Resim1, 2).

İkizden ikize transfüzyon tanısı, monoamniyotik gebelik teşhis edildikten sonra fetüsler arasında büyüklük farkı olması, alıcı fetüste polihidroamnios, verici fetüste oligohidroamnios ortaya çıkması, alıcı fetüsün mesanesinin dilate ol-



RESİM 1: Monoamniyotik plasentanın makroskopik görünümü.



RESİM 2 Monoamniyotik plasentadan kaynaklanan kordonlardaki gerçek düğüm.

ması ve kalp yetmezliğine bağlı hidrops bulgularının gözlenmesi ve verici fetüsün mesanesinin izlenmemesi ile konuldu.

Monokoryonik monoamniyotik ikiz gebelik tanısı alan olguların, tanı aldıkları gebelik haftasından itibaren 2-4 hafta aralıklarla rutin antenatal kontrolleri yapıldı. Fetal kalp atımları, 30. gebelik haftasından başlamak üzere haftada iki kez non-stress test (NST) ile değerlendirildi. İzlemleri yapılan olgular, 32-33. gebelik haftasında hastaneye yatırıldı ve kortikosteroid verildi. Doğum 34-35. gebelik haftasında planlandı. Otuz dördüncü gebelik haftasından önce eyleme giren olgulara nifedipin ile tokoliz başlandı ve 12 saat ara ile 12 mg betametazon intramüsküler 2 doz uygulandı. Tokoliz tedavisine cevap vermeyen olgularda doğum planlandı. NST yapılan olgularda, 5 dk. veya daha uzun süren fetal bradikardi, (Fetal kalp atım hızı [FKH] < 110 atım/dk.), orta-ağır arası değişken deselerasyon, atım-atım variabilitesi kaybı ile birlikte geç deselerasyonların olması bununla birlikte Doppler analizinde umbilikal arterlerde ters akım olması buna eşlik eden duktus venozusta ters a dalgasının varlığı, orta serebral arter pulsatil indeks değerinde azalma olması veya umbilikal venede pulsasyon olması fetal distres olarak tanımlandı ve acil sezaryen gerçekleştirildi.

Monokoryonik monoamniyotik ikiz gebelik olguları, tanı sırasındaki gebelik haftası, doğumdaki gebelik haftası, doğum ağırlığı, perinatal mortalite, neonatal mortalite ve morbidite, doğum endikasyonları, doğum şekli, kordonların dolanması ve gerçek düğüm yönünden incelendi.

İstatistiksel analiz için MedCalc for Windows 9.2 programı kullanıldı.

BULGULAR

Ocak 2002-Haziran 2007 tarihleri arasında, perinatoloji kliniğinde 915 gebeye ikiz gebelik tanısı kondu ve 16 olgu monoamniyotik monokoryonik ikiz gebelik tanısı ile izlendi. Bu dönem aralığında hastanemizde toplam 104 800 doğum olmuştur.

Monoamniyotik ikiz gebelik olgularının doğumdaki gebelik haftası 31.87 ± 4.33 ve doğum ağırlığı 1630.40 ± 730.50 gram olarak bulundu. On üç olgu sezaryen ile doğum yaparken, bir olgu vaginal yoldan doğum yaptı (Tablo 1).

TABLO 1: Olguların demografik özellikleri (n: 16).

Özellik	Ortalama Değerler \pm SS
Maternal yaş (yıl)	29.56 ± 5.07
Gravida	1.56 ± 0.63
Parite	0.50 ± 0.63
Tanı konulan gebelik haftası	12.12 ± 4.55
Doğumda gebelik haftası	31.87 ± 4.33
Doğum ağırlığı	
Fetüs A:	1643 ± 740
Fetüs B:	1713 ± 623

İki olguda yapışık ikiz gebelik ve akardiyak ikiz gebelik tespit ettik. Yapışık ikiz gebelik tanısı koyduğumuz olguda torako-omphalopagus tipi yapışıklık vardı. Aileye prognoz hakkında bilgi verildikten sonra misoprostrol ile gebelik sonlandırıldı (Resim 3A, 3B). Akardiyak ikiz gebelik tanısı alan olgu (olgu no 16); gebeliğinin 11'inci haftasında monoamniyotik ikiz gebelik ve ikiz



RESİM 3A: Yüz yüze bakan yapışık iki fetüsün ultrasonografik görüntüsü. Ortada tek kalp görülmektedir (siyah ok).



RESİM 3B: Doğum sonrası torako-omfalopaguslu ikizlerin görünümü.



RESİM 4: Doğum sonrası Akardiyak ikizlerin görünümü.

eşinde fetal kalp aktivitesi negatif tanısı aldı. İzlemleri sırasında, gebeliğin 14. haftasında yapılan Doppler incelemesinde, ters yönlü arterial akımın saptanması, etkilenmiş fetüste gövdenin üst kısmının olmaması, umbilikal arterde iki damar gözlenmesi nedeniyle akardiyak ikiz gebelik tanısı konuldu. Sağlıklı fetüste kalp yetmezliği bulguları (hidrops gelişimi, Doppler ile sağ kalp yetmezliği bulguları) bulunmadığından aile ile konuşularak gebeliğin takibine karar verildi. Gebeliğinin 30'uncu haftasında yapılan NST'de fetal distres paterninin gözlenmesi üzerine sezaryen ile doğum kararı alındı. Fakat operasyon sırasında fetüsün kalp aktivitesinin olmadığı saptandı. Otopsi incelemesi ile akardiyak ikiz gebelik tanısı doğrulandı (Resim 4).

Gebeliğinin 24. haftasında monoamniyotik ikiz gebelik tanısı alan olguda (olgu no: 1), gebeliğinin 28'inci haftasında yapılan ultrasonografide her iki fetusun da kalp atım aktivitesinin olmadığı görüldü. Aileye bilgi verildikten sonra misoprostol ile gebelik sonlandırıldı.

Olguların, %62.6'sına gebeliklerinin 33 ile 35'inci haftasında elektif sezaryen uygulanırken, iki olguya fetal distres nedeniyle acil sezaryen yapıldı. Bir olguda ise (olgu no: 4) gebeliğinin 32. haftasında progresif servikal dilatasyon olması nedeniyle vajinal doğum yaptırıldı.

Canlı doğum oranı %78.1 (32:25) olarak bulundu. İki fetüs doğduktan sonra solunum sıkıntısı, sepsis ve intraventriküler kanama nedeniyle kaybedildi. Perinatal mortalite %28.1 olarak hesap-

landı. Konjenital anomalisi olan fetüsleri çıkardığımızda ise perinatal mortalite oranı %17.8 olarak elde edildi.

Gebeliğinin 10. haftasında monoamniyotik ikiz gebelik tanısı alan olguda (olgu no: 13) daha sonraki izlemleri sırasında ikizden ikize transfüzyon sendromu tanısı konuldu. Bu olguya gebeliğinin 32'inci haftasında fetal distres nedeniyle sezaryen yapıldı. Verici ikiz solunum yetmezliği nedeniyle postpartum ikinci günde kaybedildi.

Doğum sonrası plesantanın incelenmesi sonucunda, olguların %75'inde (12 olgu) kordon dolanması izlenmiştir. Kordon dolanması izlenen olguların %46.6'sında (5 olgu) gerçek düğüm tespit edilmiştir.

Tüm olgulara ait bilgiler Tablo 2'de topluca gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Monoamniyotik ikiz gebeliklerde, tek plasenta, tek amnios kavitesi ve bu kavitenin içinde umbilikal kordonları birbirine yakın yerleşimli iki fetüs söz konusudur. Bu tip gebelikler oldukça nadir gözlenirler. Son yıllarda yardımcı üreme tekniklerinin kullanımının artması nedeniyle ikiz gebelik insidansında belirgin bir yükselme görülmüştür. Monozigotik gebeliklerde, ovülasyon indüksiyonu sonrası 3 kat, intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu sonrası 13 kat artış olduğu gösterilmiştir.¹⁻³ Olgu serimizdeki monoamniyotik gebeliklerin tümü spontan olarak meydana gelmişti.

Monoamniyotik ikiz gebeliklerde perinatal mortalite oranı geçmiş yıllara göre belirgin şekilde azalmıştır.² Roque ve ark., 131 monoamniyotik ikiz gebelik olgusunu inceledikleri çalışmalarında konjenital fetal anomalisi olmayan olgularda perinatal mortalite oranını %18 olarak bildirmiştir.⁸ Bu çalışmaya benzer olarak; Heyborne ve ark., 96 monoamniyotik ikiz gebelik olgusu incelemiş ve konjenital fetal anomalisi olmayan fetüslerdeki perinatal mortalite oranını %13 olarak bulmuşlardır.⁹ Çalışmamızda, prenatal dönemde konjenital anomalisi saptanan olgular çıkarıldığında, perinatal mortalite oranı %17.85 olarak hesaplanmıştır.

TABLO 2: Monokoryonik monoamniyotik ikiz gebelik olgularının özellikleri.

Hasta No	Yaş	G	P	Tanı Haftası	Doğum Haftası	Doğum Şekli	Doğum Nedeni	Fetus A Doğum Kilosu (g)	Fetus B Doğum Kilo (g)	Kordon Dolanması	Gerçek DüğümVarlığı	Fetal anomali varlığı	Neonatal Prognoz
1	40	3	2	24	28	VD	IUMF	200	650	var	var	Yok	Exitus
2	29	1	0	11	34	C/S	Elektif	2190	2200	yok	yok	Yok	Sağlıklı
3	32	2	1	9	34	C/S	Elektif	2100	2300	yok	yok	Yok	Sağlıklı
4	31	1	0	7	32	VD	EDT	1630	1640	var	var	Yok	Sağlıklı
5	29	1	0	8	34	C/S	Elektif	2570	2280	yok	yok	Yok	Sağlıklı
6	32	2	1	17	34	C/S	Elektif	1700	1750	var	var	Yok	Fetus A RDS ve Sepsis nedeniyle exitus
7	20	1	0	13	33	C/S	FD	1850	1790	var	var	Yok	Fetus B IVK nedeniyle exitus
8	29	2	1	18	35	C/S	Elektif	2170	2250	var	yok	Yok	Sağlıklı
9	31	2	1	8	34	C/S	Elektif	2170	2350	var	yok	Yok	Sağlıklı
10	25	1	0	12	34	C/S	Elektif	2100	2000	yok	yok	Yok	Sağlıklı
11	29	1	0	9	33	C/S	Elektif	1900	1880	var	yok	Yok	Sağlıklı
12	27	1	0	12	34	C/S	Elektif	1880	1830	var	var	Yok	Sağlıklı
13	32	2	1	10	31	C/S	FD	1700	1250	var	yok	TTTS	Fetus B RDS nedeniyle exitus
14	27	1	0	16	17	Abortus	Fetal anomali	280	200	var	yok	Yapışık ikiz gebelik	Exitus
15	22	1	0	9	33	C/S	Elektif	1900	1790	var	yok	Yok	Sağlıklı
16	38	2	1	11	31	C/S	Fetal Anomali	1900	1100	var	yok	TRAP	Exitus

G: Gravida; P: Parite; TTTS: İkiizden ikize transfüzyon sendromu; TRAP: Akardiyak ikiz; RDS: Respiratuvar distres sendromu; IVK: İntraventriküler kanama; FD: Fetal distres; EDT: Erken doğum tehtidi; VD: Vajinal doğum; C/S: Sezaryen ile doğum; IUMF: İntrauterin mort fetüs.

Monoamniyotik gebeliklerde perinatal mortaliteye yol açan en önemli iki neden, fetal anomali varlığı ve kordonların dolanmasıdır.¹⁰ Bu gebelerde en sık rastlanılan fetal anomaliler, akardiyak ikiz, anensefali ve konjenital kalp defektleridir.¹¹ Sebire ve ark., 11-14'üncü gebelik haftasında tanı koyarak takip ettikleri 12 monoamniyotik ikiz gebelik olgusunda; 4 olguda yapışık ikiz gebelik, 4 olguda ise fetüslerin birinde major anomali saptamışlardır.¹² Demaria ve ark. ise 19 monoamniyotik ikiz gebelik olgusunu inceledikleri çalışmalarında 3 fetüste konjenital anomali (akardiyak ikiz gebelik, anensefali ve omphalopagus) saptamışlardır.² Kliniğimizde takip edilen 16 monoamniyotik ikiz gebelik olgusunda, 2 olguda konjenital anomali tespit ettik (akardiyak ikiz gebelik ve torako-omphalopagus tipi yapışık ikiz gebelik).

Fetal umbilikal kordonların birbirine dolanması ve bunun sonucunda oluşan kordon oklüzyonları, monoamniyotik ikiz gebeliklerde görülen ani fetal kayıpların en önemli nedenidir. İnsidansının %42 ile 80 arasında olduğu bildirilmiştir.¹³ Ancak kordon dolanması riski, monoamniyotik gebeliklerin çoğunda ilk trimesterden itibaren mevcut olmasına karşın her zaman mortaliteye ne-

den olmayan bir durumdur.¹³ Kordon dolanmasının gerçek düğümle olan ilişkisi hala belirsizliğini korumaktadır. Cordero ve ark.nın belirttiği oran %33' (15 olguda 5)'tür.¹³ Suzuki ve ark. da bu orana benzer bir değer (9 olguda 3) bildirmişlerdir.¹⁴ Çalışmamızda plasentaların makroskopik olarak incelenmesi sonucunda, olguların %75'inde kordon dolanması saptadık ve bu olguların %41.6'sında gerçek düğüm tespit ettik.

İkiizden ikize transfüzyon sendromu (TTTS), monokoryonik diamiyotik ikizlerin %10-15'inde bildirilmiştir, monokoryonik monoamniyotik ikizlerde ise çok nadir oluşur.¹¹ Bunun nedeni, bu tip plasentalarda sendromun oluşumunu önleyici özelliğe sahip arterioarterial anastomozların çok sayıda bulunmasıdır.¹⁵ Cordero ve ark. 36 monoamniyotik ikiz gebeliği inceledikleri çalışmalarında, 3 olguda TTTS tanısı koymuşlardır.¹³ Ezra ve ark. ise 30 monoamniyotik ikiz gebelik olgusunu incelemiş ve 2 olguda TTTS belirlemişlerdir.¹⁶ Çalışmamızda ise bir olgu TTTS tanısı almıştır.

İkiiz gebeliklerde konjenital anomali görülme sıklığı tekil gebeliklere oranla iki kat daha fazladır. Bu oran, monoamniyotik ikiz gebeliklerde yapışık ikiz, TRAP, TTTS gibi bu tip gebeliklere özgü

komplikasyonların eklenmesiyle daha da artar. Bu nedenle ikiz gebelik tanısı alan olgularda, gebeliklerinin 11 ile 13'üncü haftalarında ense kalınlığına bakılmalıdır. Detaylı ultrasonografi (USG) ile 18-20'inci gebelik haftalarında fetal anatomi incelenmeli ve amniyos sıvı miktarı değerlendirilmelidir. Gebeliklerin 22-24'üncü haftalarında Doppler USG yapılmalı ve fetal ekokardiyografi ile fetal kalp incelenmelidir.¹⁷ Bu sayede, fetal konjenital anomali, TTTS ve TRAP sendromunun tanısı gebeliğin erken dönemlerinde konulabilir.

Monoamniyotik ikiz gebeliklerin takibinde günümüzde, elektronik fetal monitörizasyon (NST) ve Doppler ultrasonografi kullanılır. NST'de tekrarlayan derin değişken deselerasyonlar ve bradikardi ile Doppler USG'de umbilikal arterde çentik ve diastolik akımda azalma veya kaybolma fetal distres bulgusu olarak kabul edilir.¹⁰ Literatürdeki ortak görüş NST takibinin 26'ıncı gebelik haftasından sonra başlaması yönündedir. Fakat sıklığı hala tartışmalı bir konudur. Bazı yazarlar haftada 2-3 defa yapılan NST takibinin yeterli olacağını belirtirken buna karşı olan yazarlar ise takip sayısının haftada 6-7 defa olması gerektiğini bildirmişlerdir.^{3,4,9,11} Bu gebeliklerde bir iki hafta arayla ultrasonografi yapılmalı, fetal gelişimler, amnion sıvı miktarı ve fetal hareketler takip edilmelidir. Doppler USG'de aynı anda yapılıp umbilikal kordon kan akımı incelenmelidir.^{11,16} Diğer bir yaygın uygulama ise, 25 ile 30'uncu gebelik haftaları arasında akciğer matürasyonunu hızlandırmak için kortikosteroid verilmesidir.^{16,17} Ezra ve ark., monoamniyotik ikiz gebelik tanısı koydukları olguları, gebeliklerinin 25'inci haftasında hastaneye yatırıp takiplerini yapmışlardır. Yazarlar bu yönetim planı ile perinatal mortalitede azalma olduğunu bildirmişlerdir.¹⁶ Heyborne ve ark. da yaptıkları çalışmada bu yönetim şeklini desteklemiş ve ayakta takibi yapılan gebelerde daha fazla neonatal mortalite ve morbidite olduğunu göstermişlerdir.⁹ Demaria ve ark. ise, monoamniyotik ikiz gebelik tanısı alan olguların, 28'inci gebelik haftadan sonra haftada iki kez monitörize edilerek ayakta takip edilebileceğini bildirmişlerdir.²

Monoamniyotik ikiz gebeliklerin doğum zamanlaması ve şekli konusunda literatürde tam bir fi-

kir birliği yoktur. Özellikle fetal umbilikal kordonların birbirine dolanması ve meydana gelebilecek antepartum fetal kayıplardan dolayı bazı yazarlar, kortikosteroid uygulaması ile akciğer matürasyonunun sağlanmasından sonra gebeliğin 32'inci haftasında elektif sezaryen ile doğumu önermişlerdir.³⁻⁵ Buna karşı görüşlü olan yazarlar ise, fetüslerin büyüdüğü ve hareketlerinin azaldığı 30-32'inci gebelik haftasından sonra kordon dolanma riskinin azaldığını ve doğumun 34-35'inci gebelik haftasına kadar uzatılabileceğini bildirmişlerdir.^{2,6,7,16,18}

Monoamniyotik ikizlerin doğum şekli konusunda da fikir birliği yoktur. Her iki fetüsün de baş prezentasyonunda olduğu olgularda vajinal doğumun yapılabileceğini belirten yazarlar vardır.^{2,6,7} Fakat günümüzde kabul edilen görüş, bu tür gebeliklerin elektif sezaryen ile doğurtulması yönündedir.^{11,16}

Perinatoloji servisi olarak uyguladığımız yönetim şekli, tanı konulan monoamniyotik ikiz gebelikleri 2 hafta aralarla ultrasonografi ile değerlendirmek ve gebeliğin 30'uncu haftasından itibaren 32'inci gebelik haftasına kadar haftada 2 kez NST ile takip etmek şeklindedir. Gebeliklerinin 32-33'üncü haftasında servise yatırılan gebelere günde 2 kez NST yapılmakta ve tek doz kortikosterooid uygulanmaktadır. Gebeliklerinin 34 veya 35'inci haftasında elektif sezaryen ile doğum yaptırılmaktadır. Erken memran rüptürü, erken doğum tehdidi gibi komplikasyonlarla karşılaşılacak monoamniyotik gebeler ise hemen hastaneye yatırılmakta ve gebelikleri 34'üncü gebelik haftasına kadar uzatılmaya çalışılmaktadır.

SONUÇ

Monoamniyotik ikiz gebelik oldukça nadir görülen, yüksek perinatal ve neonatal mortalite ve morbiditeye sahip olan özel bir durumdur. Monoamniyotik ikiz gebelik tanısı alan olgularda, aileye gebelik hakkında bilgi verilmeli ve antenatal takipleri sık aralıklarla yapılmalıdır. Bu tür gebeler 32'inci gebelik haftasında hastaneye yatırılmalı ve kortikosteroid uygulanmalıdır. Gebeliklerinin 34 veya 35'inci haftasında elektif sezaryen ile doğum düşünülmemelidir.

KAYNAKLAR

1. Pijnenborg JM, Oei SG. The monoamniotic twin: A riskful event. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1999;86:51-3.
2. Demaria F, Goffinet F, Kayem G, Tsatsaris V, Hessabi M, Cabrol D. Monoamniotic twin pregnancies: antenatal management and perinatal results of 19 consecutive cases. *BJOG* 2004;111:22-6.
3. Allen VM, Windrim R, Barrett J, Ohlsson A. Management of monoamniotic twin pregnancies: a case series and systematic review of the literature. *BJOG* 2001;108:931-6.
4. Beasley E, Megerian G, Gerson A, Roberts NS. Monoamniotic twins: case series and proposal for antenatal management. *Obstet Gynecol* 1999;93:130-4.
5. enbrey GA, Catanzarite VA, Hurley TJ, Spiegel JH, Schrimmer DB, Mendoza A. Monoamniotic and pseudomonoamniotic twins: sonographic diagnosis, detection of cord entanglement, and obstetric management. *Obstet Gynecol* 1995;86:218-22.
6. Tessen JA, Zlatnik FJ. Monoamniotic twins: A retrospective controlled study. *Obstet Gynecol* 1991;77:832-4.
7. Carr SR, Aronson MP, Coustan DR. Survival rates of monoamniotic twins do not decrease after 30 weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:719-22.
8. Roqué H, Gillen-Goldstein J, Funai E, Young BK, Lockwood CJ. Perinatal outcomes in monoamniotic gestations. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003;13:414-21.
9. Heyborne KD, Porreco RP, Garite TJ, Phair K, Abril D; Obstetrix/Pediatric Research Study Group. Improved perinatal survival of monoamniotic twins with intensive inpatient monitoring. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:96-101.
10. Madazlı R. Çoğul Gebelik. 1. Baskı. İstanbul. Scala Yayınevi; 2004. s.163-4.
11. Dickinson JE. Monoamniotic twin pregnancy: A review of contemporary practice. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2005;45:474-8.
12. Sebire NJ, Souka A, Skentou H, Geerts L, Nicolaidis KH. First trimester diagnosis of monoamniotic twin pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000;16:223-5.
13. Cordero L, Franco A, Joy SD. Monochorionic monoamniotic twins: neonatal outcome. *J Perinatol* 2006;26:170-5.
14. Suzuki S, Kaneko K, Shin S, Araki T. Incidence of intrauterine complications in monoamniotic twin gestation. *Arch Gynecol Obstet* 2001;265:57-9.
15. Umur A, van Gemert MJ, Nikkels PG. Monoamniotic-versus diamniotic-monochorionic twin placentas: Anastomoses and twin-twin transfusion syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:1325-9.
16. Ezra Y, Shveiky D, Ophir E, Nadjari M, Eisenberg VH, Samueloff A, et al. Intensive management and early delivery reduce antenatal mortality in monoamniotic twin pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84:432-5.
17. Bilardo CM, Arabin B. Monoamniotic twins. In: Blickstein I, Keith L, eds. *Multiple Pregnancy Epidemiology, Gestation and Perinatal Outcome*. 2nd ed. Chicago: Informa Healthcare; 2005. p.574-82.
18. ASLAN H, CEYLAN Y. Monoamniotic Twins: A Case Series. *J Turkish German Gynecol Assoc* 2004;5:66-9.