

## ACOG Diyor ki!

### ÇOĞUL GEBELİKLERİN YÖNETİMİ

**Özeti Yapan: Dr. Aytül Esmer Çorbacıoğlu**

Son yıllarda çoğul gebelik oranları ciddi şekilde artmıştır. İkiz gebelik oranı 1980 ve 2009 yılları arasında 1,000 doğumda 18.9'dan 33.3'e yükselerek %76 oranında artış göstermiştir. Üçüz ve daha yüksek sayılı çoğul gebelikler ise 1980'ler ve 1990'larda %400 oranında artmıştır. Çoğul gebelik insidansındaki bu artışın iki temel nedeni vardır: 1) Konsepsiyon sırasındaki anne yaşının çoğul gebeliğin daha sık görüldüğü ileri yaşlara kayması, 2) Yardımcı üreme tekniklerinin daha yaygın kullanılması.

Çoğul gebeliklerde karşılaşılan temel sorun spontan erken doğum ve buna bağlı meydana gelen yenidoğan morbidite ve mortalitesidir. Her ne kadar bu gebeliklerin süresini uzatmak ve sonuçları iyileştirmek için çok çeşitli girişimlerde bulunulmuşsa da, bunların hiçbiri etkili olmamıştır. Bu yazıda çoğul gebeliklerde karşılaşılan komplikasyonlar özetlenecek ve bunların yönetiminde uygulanabilecek kanıta dayalı yaklaşımlar bildirilecektir.

#### 1. Fetal ve Yenidoğan Morbidite ve Mortalitesi

Erken doğumun yol açtığı komplikasyonlar nedeniyle çoğul gebeliklerde diğer gebeliklere kıyasla ölü doğum oranı beş kat, neonatal ölüm oranı ise yedi kat daha yüksektir. Çoğul gebeliği olan bir kadının preterm doğum yapma olasılığı altı kat, 32. gebelik haftasından önce doğurma olasılığı ise 13 kat daha yüksektir.

Çoğul gebeliklerde kısa ve uzun dönem morbidite de artmıştır. 32. gebelik haftasından önce doğan ikizlerde ciddi intraventriküler kanama ve periventriküler lökomalazi aynı haftada doğan tekil bebeklere göre iki kat daha sık görülmektedir ve bu, çoğul gebeliklerdeki artmış serebral palsi oranını da açıklamaktadır.

Çoğul gebeliklerde yine prematürelilik nedeniyle hem antenatal hem de neonatal dönemde yapılan sağlık masrafları daha yüksektir. Preterm doğan bebekler için doğumdan sonraki bir yılda yapılan harcama, miadında doğan bebekler için yapılan harcamanın on katına ulaşmaktadır.

#### 2. Koryonisite

Çoğul gebeliği tespit etmenin güvenilir yolu ultrasondur. Ultrason ile fetüs sayısı, gebelik haftası, koryonisite ve amniyosite belirlenir. Koryonisite'nin belirlenmesi çok önemlidir ve en iyi birinci veya erken ikinci üçay'da yapılan ultrason ile değerlendirilir.

Fetal ve neonatal mortalite ile konjenital anomali, prematürite ve intrauterin büyüme kısıtlılığı gibi morbiditeler monokoryonik ikizlerde dikoryonik ikizlere göre çok daha sık görülmektedir. Bu durum yüksek sayılı çoğul gebelikler için de geçerlidir; tamamen monokoryonik olan veya monokoryonik ikiz çifti olan bir üçüz gebelikte komplikasyon gelişme riski, trikoryonik üçüz gebeliğe göre daha yüksektir. Bu nedenle çoğul gebeliğin yönetimi ve verilecek danışmanlık için ilk üçay'ın son dönemlerinde veya ikinci üçay'ın erken dönemlerinde koryonisitenin belirlenmesi gereklidir.

### 3. Maternal Morbidite ve Mortalite

Hiperemesis, gestasyonel diyabet, hipertansiyon, anemi, kanama, sezaryen ile doğum ve postpartum depresyon gibi tıbbi komplikasyonlar çoğul gebeliği olan kadınlarda daha sık görülür. Bu komplikasyonlar tekil gebeliklerde olduğu gibi yönetilir.

Hipertansif komplikasyonların görülme sıklığı fetüs sayısı ile orantılı olarak artar; tekil gebeliklerde %6.5 iken, ikizlerde %12.7, üçüzlerde %20 oranında görülür. Bir çalışmada yardımcı üreme teknikleriyle elde edilmiş gebeliklerde hafif veya şiddetli preeklampsi gelişme riskinin, aynı anne yaşı ve paritedeki diğer gebeliklere göre 2.1 kat daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Preeklampsi, ikiz gebeliklerde hem daha sık (Rölatif Risk 2.6), hem de daha erken gelişmektedir. Bu da 35. gebelik haftasından önce doğum (ikizlerde %34.5 iken tekillerde %6.3) ve ablasyo plasenta (ikizlerde %4.7 iken tekillerde %0.7) gibi komplikasyonların gelişme olasılığının daha yüksek olmasına neden olur. Yüksek sayılı çoğul gebeliği olanlarda preeklampsi daha sık görülmekle birlikte, atipik şekilde ortaya çıkar. Term'den önce hemoliz, karaciğer enzimlerinde yükselme ve trombosit sayısında düşüş (HELLP sendromu) meydana gelirse, hastanın üçüncü basamağa sevki hem gebe hem de fetus için daha iyi olacaktır.

Yardımcı üreme tekniklerinden bağımsız olarak çoğul gebelik insidansı yaşla birlikte artar. 20 yaşından genç olan kadınlarda çoğul gebelik oranı 1,000 canlı doğumda 16.3 iken, 40 yaşını geçmiş olan kadınlarda bu oran 1,000 canlı doğumda 71.1'dir. İleri yaştaki kadınlarda fetüs sayısından bağımsız olarak gestasyonel hipertansiyon, gestasyonel diyabet ve ablasyo plasenta gibi obstetrik komplikasyonlar daha sık görülmektedir.

### 4. Yardımcı Üreme Tekniklerinin Etkisi

Yardımcı üreme tekniklerinin yaygınlaşması geçmiş yıllarda çoğul gebelik oranlarında ciddi bir artışa neden olmuştur. Son yıllarda ise in vitro fertilizasyonda (IVF) transfer edilen embriyo sayısının kısıtlanması ve embriyo redüksiyonunun yaygınlaşmasıyla yüksek sayılı çoğul gebelik oranlarında düşüş izlenmiştir. Çoğul gebelik sayısının

artışına en fazla neden olan teknikler IVF ve gonadotropinle kontrollü ovaryan hiperstimülasyondur. 2010 yılında elde edilen en güncel verilere göre IVF gebeliklerinin %26'sı ikiz, %1.3'ü yüksek sayılı çoğul gebeliklerle sonuçlanmaktadır.

## 5. Embriyo Redüksiyonu ve Selektif Fetosid

Embriyo redüksiyonu fetüs sayısının azalmasıyla, spontan erken doğum ve diğer obstetrik komplikasyonların riskinde düşüşe neden olur. Bir Cochrane derlemesinde üçüzden ikize redüksiyon uygulanan gebelerdeki gebelik kaybı, antenatal komplikasyon, erken doğum, düşük doğum tartısı, sezaryen ve yenidoğan ölümü oranlarının üçüz olarak devam edenlere göre çok daha düşük olduğu ve spontan ikizlerde görülen oranlara yakın olduğu bildirilmiştir. Yüksek sayılı çoğul gebeliklerde embriyo redüksiyonu preeklampsi riskini de düşürür. Bir çalışmada preeklampsi görülme oranı ikize redüksiyon yapılan gebeliklerde %17 iken, üçüz olarak devam eden gebeliklerde %30 olarak saptanmıştır.

Embriyo redüksiyonunda hangi fetüs veya fetüslere işlem yapılacağı, koryonisite'ye ve kolay ulaşılabilirliğe göre belirlenmektedir. **Monokoryonik ikiz çiftinin birine redüksiyon yapıldığında diğer ikiz eşine olan zararlı etkiler tam olarak bilinmediğinden, monokoryonik çiftin her ikisine birden redüksiyon uygulanması önerilmektedir.**

Selektif fetosid çoğul bir gebelikte anormal fetüse redüksiyon uygulanmasıdır. Bu işlemin riski, daha geç gebelik haftasında yapılmasından dolayı (10-12. hafta yerine 18-22. haftada) embriyo redüksiyonuna göre daha yüksektir. Yüksek sayılı çoğul gebeliklerde sağlıklı fetüslerin istenmeyen kaybı ikizlere göre daha yüksektir (%11.2'e karşı %2.4). Gebelik kaybı olmayan gebeliklerde ise gebelik süresinin daha uzun olduğu görülmüştür.

## Klinikle İlgili Sorular ve Öneriler

- **Koryonisite nasıl belirlenir?**

**Fetal risklerin koryonisiteye bağlı olmasından dolayı mümkün olan en erken dönemde koryonisite belirlenmelidir. Koryonisite tayini için ideal dönem geç birinci veya erken ikinci üçaydır.** Bir seride 14. gebelik haftasından önce ultrason'un koryonisiteyi belirlemedeki duyarlılığı, özgüllüğü, pozitif ve negatif prediktif değerleri sırasıyla %89.8, %99.5, %97.8 ve %97.5 olarak saptanmış olup, koryonisite olguların %95'inde doğru olarak belirlenebilmiştir.

Ultrasonda iki ayrı plasentanın olduğu veya fetüslerin cinsiyetlerinin farklı olduğu görülürse gebelik dikoryoniktir. Tek bir plasenta görüldüğünde, koryonisiteyi belirlemek için kullanılan en önemli ultrason bulgusu 'lambda' veya 'delta' bulgusu

olarak da bilinen 'twin peak' bulgusudur. Bu bulgu, plasentanın koryonik yüzeyinde yer alan ve plasentayla aynı ekojenitede olan üçgen şeklindeki bir çıkıntının olmasıdır ve gebeliğin dikoryonik olduğunu gösterir.

- **Çoğul gebeliklerde spontan erken doğumun öngörülmesi için test yapılabilir mi?**

**Asemptomatik gebelerde**, spontan erken doğum riskinin belirlenmesi amacıyla transvajinal ultrason ile servikal kanal uzunluğunun ölçülmesi, serviksin muayenesi, fetal fibronektin taraması ve evde uterus monitorizasyonu gibi pek çok tarama yöntemi denenmiştir. Bu yöntemlerle erken doğum açısından yüksek riskli olduğu tespit edilen çoğul gebeliklerde erken doğumu önleyebilen herhangi bir müdahalenin olmaması nedeniyle, **asemptomatik kadınlarda bu tarama yöntemlerinin uygulanması önerilmemektedir.**

**Semptomatik gebelerde**, tek başına fetal fibronektin testinin veya servikal uzunluğun kısa olmasının pozitif prediktif değeri düşüktür, ve akut semptomların yönetiminde kullanılmamalıdır. Her ne kadar gözlemsel çalışmalar fetal fibronektin'in veya servikal kanal uzunluğunun erken doğum eylemi semptomları olan tekil gebeliklerde gereksiz tedavinin uygulanmasını önlediğini göstermişse de, bu veriler ne tekil ne de çoğul gebelikler için randomize kontrollü çalışmalarla kanıtlanmış değildir.

- **Çoğul gebeliğin süresini uzatmak için yapılabilecek müdahaleler var mı?**

**Profilaktik serklaj, rutin hastanede yatış ve yatak istirahati, profilaktik tokoliz ve profilaktik pesser gibi müdahalelerin neonatal morbidite ve mortaliteyi azaltığına dair bir veri bulunmamaktadır. Bu nedenle de çoğul gebelikte uygulanmaları önerilmemektedir.**

**Profilaktik serklaj:** Servikal yetmezlik öyküsü olmayan bir ikiz veya üçüz gebelikte profilaktik serklaj uygulamasının faydası gösterilememiştir. Bunun yanısıra ultrasonda servikal kanalın kısa olduğu saptanan gebelerde atılan profilaktik serklajın spontan erken doğum oranını iki kat kadar arttırdığı bildirilmiştir (RR,2.2; %95 [CI], 1.2-4.0). **Bu nedenle çoğul gebeliklerde serklaj uygulamasından kaçınmak gereklidir.**

**Rutin hastaneyde yatış ve yatak istirahati:** Bir Cochrane derlemesinde hastanede yatmanın veya yatak istirahatinin komplike olmayan ikiz gebeliklerde faydasının olmadığı gösterilmiştir. **Bu nedenle, hem yararının olmaması hem de tromboz riskinden dolayı çoğul gebelere rutin yatak istirahati önerilmemelidir.**

**Profilaktik tokoliz:** Çoğul gebeliklerde hiçbir tokolitik ajan profilaktik olarak kullanılmamalıdır. Çoğul gebeliklerde pulmoner ödem gibi tokolize bağlı maternal

komplikasyonlar daha sık görülür. Ayrıca bu ilaçların erken doğum riskini azalttığına veya neonatal sonuçları iyileştirdiğine dair bir veri de bulunmamaktadır. Plasebo ile karşılaştırıldığında oral betamimetiklerin çoğul gebeliklerde erken doğum, düşük doğum tartısı veya neonatal mortaliteyi azaltmadığı görülmüştür. Oral betamimetikler aynı zamanda maternal ve fetal kardiyak stres ve gestasyonel diyabetle de ilişkilidir. Yakın zamanda, ölüm dahil olumsuz maternal kardiyovasküler olaylarla da ilişkili olduğu gösterilmiştir.

**Profilaktik pesser:** Profilaktik servikal pesserin çoğul gebeliklerde spontan erken doğum veya perinatal morbidite sıklığını azalttığına dair herhangi bir bilimsel kanıt bulunmamaktadır. Yakın zamanda yapılan çok merkezli randomize kontrollü çalışmada 16-20 haftalar arasındaki 813 ikiz gebelik randomize edilmiş, Arabin pesser uygulanan kadınların %13'ünün, diğer kadınların ise %14'ünün en az bir bebeğinde kötü perinatal sonuçla karşılaşmıştır (RR, 0.98; CI 0.69-1.39). **Bu nedenle çoğul gebeliklerde profilaktik servikal pesser kullanımı önerilmemektedir.**

- *Çoğul gebeliklerde progesteron tedavisi erken doğum riskini azaltır mı?*

**Progesteron tedavisi erken doğum insidansını azaltmadığından çoğul gebeliklerde önerilmemektedir.** Bir çalışmada 17 $\alpha$ -hidroxyprogesterone caproate'ın kullanımının üçüz gebeliklerde neonatal morbiditeyi azaltmadığı ve gebeliği uzatmadığı gösterilmiştir. Bir başka randomize çalışmada da üçüzlerde ikinci üçaydaki fetal kayıp oranlarını anlamlı şekilde yükselttiği gösterilmiştir. Transvajinal ultrasonla serviks'in kısa olduğu saptanan çoğul gebeliklerde de, ne 17 $\alpha$ -hidroxyprogesterone caproate'ın ne de vajinal progesteronun faydası gösterilmiş değildir.

- *Çoğul gebeliklerde erken doğum eylemi nasıl yönetilir?*

**Tokolitikler:** Kalsiyum kanal blokerleri veya nonsteroid antiinflamatuvarlar birinci basamak tokolizlerdir. Sadece çoğul gebeliklerle yapılmış olan büyük çaplı randomize çalışmalar olmasa da, günümüzde kullanılan bilimsel veriler tekil gebeliklerin yanısıra çoğul gebeliklerin de yer aldığı çalışmalardan edinilmiştir. Bu nedenle, **çoğul gebeliklerde akut erken doğum eylemi olduğunda kortikosteroidin uygulanabilmesi için 48 saate kadar kısa süreli tokoliz uygulanabilir.**

**Kortikosteroidler:** Bir Cochrane derlemesinde antenatal kortikosteroidin tekil gebeliklerde yararlı olduğu, çoğul gebeliklerdeki sonuçlar için daha fazla çalışma gerektiği sonucuna varılmıştır. Fakat tekil gebeliklerde kanıtlanmış faydalarına dayanarak, **'National Institute of Health' kontraendikasyon olmadığı sürece 24 ve 34. gebelik haftası arasında olan ve 7 gün içinde doğum yapma riski olan gebelere fetüs sayısından bağımsız olarak antenatal kortikosteroid uygulanmasını önermektedir.**

**Fetal nöroproteksiyon için magnezyum sülfat: 32. gebelik haftasından önce gerçekleşen doğumlarda magnezyum sülfatın fetüs sayısından bağımsız olarak serebral palsi riskini ve ciddiyetini azalttığı gösterilmiştir.**

- ***Prenatal tarama çoğul gebeliklerde nasıl yapılır?***

Çoğul gebeliklerde bir veya daha fazla sayıdaki fetüsün trizomiden etkilenme olasılığı tekil gebeliklere oranla matematiksel olarak daha yüksektir. Örneğin dizigotik ikizlerde anne yaşına bağlı trizomi riski, aynı yaştaki tekil gebeliğin iki katı kadardır. Bu nedenle ikiz gebeliği olan 33 yaşındaki bir kadının riski tekil gebeliği olan 35 yaşındaki kadınlara eşittir.

Çoğul gebeliklerde anöploidi taramasında çok sayıda kısıtlılıklar vardır. Serum tarama testleri ikiz veya üçüz gebeliklerde tekil gebeliklerde olduğu kadar duyarlı değildir. İkiz gebeliklerde ikinci üçay maternal serum tarama testinin trizomi 21'i saptama oranı, %10.8 yanlış pozitiflik oranı ile %63 olarak (her iki fetüs etkilendiğinde %71, sadece biri etkilendiğinde %60) bildirilmiştir. İkiz gebeliklerde anne yaşı, nukal saydamlık ve biyokimyasal belirteçlerin bir arada değerlendirildiği ilk üçay tarama testinde de Down sendromunun %75-85'i, trizomi 18'in ise %66.7'si, %5 yanlış pozitiflik oranı ile saptanabilmektedir. Üçüz gebeliklerle ilgili deneyim azdır, fakat çalışmalar sadece nukal saydamlık ve anne yaşının değerlendirildiği tarama şeklinin güvenilir olduğunu göstermektedir. Buna karşın, bir çalışma monokoryonik ikiz gebeliklerde nukal saydamlığın 95. persentilin üzerinde olmasının, daha sonra gelişecek ikizden ikize tranfüzyon sendromunu %38 oranında predikte ettiğini göstermiştir, ve bu da monokoryonik gebeliklerde ilk üçay tarama sonuçlarının yorumlanmasını daha da karmaşık hale getirmektedir.

Noninvazif prenatal test fetal anöploidi taraması için kullanılabilir, ancak çoğul gebeliklerdeki kullanımını önermek için daha fazla veriye ihtiyaç duyulmaktadır.

- ***Çoğul gebeliklerde anöploidinin prenatal tanısında ne gibi problemlerle karşılaşılır?***

Genetik anomaliler için kesin tanı isteyen kadınlara amniyosentez ve KVÖ (koryon villus örnekleme) yapılabilir. Her iki test için de işleme bağlı gebelik kaybı riski aynıdır (%1-1.8) ve tekil gebeliklerle kıyaslandığı zaman hafifçe daha yüksektir. KVÖ'nün daha erken gebelik haftalarında yapılabilme avantajı vardır. Ancak, çoğul gebeliklerde bu işlemler sırasında bazı teknik zorluklarla karşılaşılır. KVÖ'nün yapıldığı çoğul gebeliklerin yaklaşık %1'inde yanlış fetüsten örnekleme yapılır. Amniyosentezde bu risk daha düşüktür. Örnekleme hatasını önlemek için ilk girilen keseye, amniyosentez yapıldıktan sonra indigo karmin verilir. İkinci keseye girildiğinde sıvının boyanmamış olması, iki farklı keseden örnekleme yapıldığını ispatlar. Monokoryonik ikizlerde karyotip'in diskordan olma olasılığının düşük olması nedeni ile gebeler tek bir fetüsün karyotip

analizinin yapılmasını tercih edebilir. Bu durumda, ultrasonun koryonisiteyi belirlemedeki başarısı gebelere anlatılmalıdır.

Anöploidi tanısı koyulduğunda eğer bir fetüs etkilenmişse aileye tüm gebeliğin sonlandırılması, etkilenmiş fetüsün selektif redüksiyonu veya gebeliğin hiçbir müdahale yapılmadan devamı gibi bir kaç seçenek sunulur.

- ***Fetülerin büyüklüğü açısından diskordan olan çoğul gebeliklerin prognozu nasıldır?***

**Çoğul gebeliklerde diskordan büyüme genellikle iki fetüsün tahmini fetal ağırlıkları arasında en az %20 oranında fark olması şeklinde tanımlanır.** Bu oran iki fetüsün ağırlıkları arasındaki farkın büyük olan fetüsün kilosuna bölünmesi ile hesaplanır. Yapısal anomali, anöploidi, diskordan infeksiyon, oligohidramnios veya fetal büyüme kısıtlılığı olmadığı durumlarda büyüme diskordansının olumsuz sonuçlara yol açıp açmadığı tartışmalıdır. Ağırlık diskordansının olduğu, ama her iki fetüsün de ağırlığının o gebelik haftası için uygun olduğu olgularda fetal veya neonatal morbidite ve mortalitenin artmadığını gösteren çalışmalar vardır. Fakat, en az bir fetüsün büyümesinin kısıtlı olduğu çoğul gebeliklerde major neonatal morbidite 7.7 kat artmaktadır. Ayrıca, büyüme kısıtlılığı olan ikizlerde aynı haftadaki tekil gebeliklere göre daha yüksek perinatal mortalite ve morbidite oranları bildirilmiştir. **Özetle sadece diskordansın olduğu ikizlerde neonatal morbidite ve mortalitenin arttığında dair bir kanıt olmasa da, diskordansla birlikte fetal büyüme kısıtlılığı gibi anormal bir bulgunun varlığında olumsuz perinatal sonuçların riski artmaktadır.**

- ***Bir fetüsün ölümü nasıl yönetilmelidir?***

Birinci üçay'da çoğul gebeliklerin birçoğunda bir veya daha fazla sayıda fetüs spontan redüksiyona uğramaktadır. Bu redüksiyon ihtimali gestasyonel kese sayısı ile orantılı olarak artar (ikizlerde %36, üçüzlerde %53, dördüzlerde %65). İkinci veya üçüncü üçay'da ikizlerin %5'inde, üçüzlerin %17'sinde bir veya daha fazla sayıda fetüsün ölümüyle karşılaşılır. Koryonisite kayıp oranını etkiler, yaşayan fetüsün prognozunu ve yönetimini belirler. Monokoryonik-diamniyotik ikizlerde dikoryonik-diamniyotik ikizlere göre fetal ölüm oranı daha yüksektir. 14. gebelik haftasında sonra gerçekleşen fetal ölümlerde, ikiz eşinin ölme olasılığı monokoryonik ikizlerde %15, dikoryonik ikizlerde %3'tür. Yaşayan fetüste nörolojik anormallik gelişme olasılığı da monokoryonik ikizlerde %18, dikoryonik ikizlerde %1'dir. Bu risklere rağmen ikiz eşinin hemen doğurtulması bir yarar sağlamamaktadır. Bu nedenle, monokoryonik ikiz gebeliklerde 34. gebelik haftasından önce fetüslerden birinin ölümü halinde gebelik anneye ve yaşayan fetüse göre yönetilmelidir. **Başka bir endikasyon olmadığı sürece doğum 34. haftadan önce yaptırılmamalıdır. Doğum zamanlaması hastaya göre ve maternal-fetal tıp dalında eğitim almış kişilere danışılarak belirlenmelidir.**

- **Dikoryonik gebeliklerde antepartum fetal takip nasıl yapılmalıdır?**

Birinci veya erken ikinci üçay'da koryonisitenin belirlenmesinden sonra 18 ve 22. gebelik haftaları arasında ultrason ile fetüsün anatomisi, büyüklüğü, amniyotik sıvı miktarı ve plasenta değerlendirilmelidir. Komplike olmayan ikiz gebeliklerde fetüslerin büyüme hızı 28-32 haftaya kadar tekil gebeliklerle yaklaşık olarak aynıdır. **20. haftadan sonra fetal büyümeyi değerlendirme amacıyla ultrason yapılmasını öneren bilimsel kanıt olmasa da, fetal büyüme kısıtlanması yada diğer gebelik komplikasyonlarının olmadığı dikoryonik ikiz gebelikleri 4-6 haftada bir seri ultrasonla takip etmek mantıklı görülmektedir.**

Komplike olmayan ikiz gebeliklerde antepartum testlerin yada umbilikal arter Doppler ultrasonu'nun perinatal sonuçları iyileştirdiği gösterilmiş değildir. Dikoryonik ikizlerde fetal iyilik halini değerlendiren testler sadece fetal büyüme kısıtlılığı gibi fetal veya maternal komplikasyonlarda uygulanmalıdır.

- **Monokoryonik plasantasyonun neden olduğu komplikasyonlar nasıl yönetilir?**

Monokoryonik gebelikler, komplikasyon riskinin daha yüksek olması nedeniyle dikoryonik ikizlere göre daha yakından takip edilmelidir. **Gebeliğin, 16. haftadan itibaren iki haftada bir seri ultrason ile takibi düşünülmelidir.**

**İkizden ikize tranfüzyon sendromu:** İkizden ikize tranfüzyon sendromu monokoryonik-diamniyotik gebeliklerin yaklaşık %10-15'inde görülür ve monokoryonik plasentadaki arteriovenöz anastomozlar nedeniyle meydana gelir. Genellikle ikinci üçayda ortaya çıkar ve ultrasonda bir kesede oligohidramnios (*en büyük vertikal cebin 2 cm'den küçük olması*), diğer kesede polihidramnios (*en büyük vertikal cebin 8 cm'den büyük olması*) olması ile tanı koyulur. Yapısal ve genetik anomaliler veya infeksiyon hastalıkları nedeniyle oluşmuş bir fetal diskordans ve selektif fetal büyüme kısıtlılığı ekarte edilmelidir. Büyüme ve sıvı diskordansının olmadığı durumlarda umbilikal arter Doppler'inin faydası gösterilmiş değildir. İkizden ikize tranfüzyon sendromunun prognozu gebelik haftasına ve sendromun ciddiyetine göre değişir. Evreleme Tablo.1'de görülen Quintero sınıflama sistemine göre yapılır ve sıklıkla lazer koagülasyon veya amniyoredüksiyon ile tedavi uygulanır.



**Tablo 1. İkizden İkize Transfüzyon Sendromunun Evrelemesi**

<b>Evre 1</b>	Bir kesede oligohidramnios ( <i>en büyük vertikal cebin 2 cm'den küçük olması</i> ), diğer kesede polihidramnios'un ( <i>en büyük vertikal cebin 8 cm'den büyük olması</i> ) olduğu monokoryonik diamniyotik ikiz gebelik
<b>Evre 2</b>	Verici fetusun mesanesinin görülmemesi (boş olması).
<b>Evre 3</b>	Anormal Doppler bulgularının olması ( <i>Umbilikal arterde diyastolik akımın olmaması yada ters olması, Ductus venosus'da "a" dalgasının kayıp veya ters olması, Umbilikal vende pulsatile akım olması</i> )
<b>Evre 4</b>	Hidrops bulgularının olması
<b>Evre 5</b>	Fetuslardan birinin yada her ikisinin ölmesi

**Monoamniyotik ikizler:** Monoamniyotik ikiz gebeliğin doğal insidansı 10,000'de birdir, ama zona manipülasyonunun yapıldığı IVF gebeliklerinde insidans daha yüksek olabilir. Kordon komplikasyonları nedeniyle %80 kadar yüksek perinatal mortalite oranları bildirilmiştir. **Bu gebeliklerin ideal yönetimi net olarak bilinmese de, 24-28. gebelik haftalarından itibaren hastane şartlarında günlük fetal kalp monitorizasyonu ve 32-34. gebelik haftaları arasında doğum, sıklıkla yapılan uygulamadır.**

**Nadir komplikasyonlar:** Akardiyak ikiz gebelik monokoryonik gebeliklerin %1'inde görülür ve bir fetüsün normal bir şekilde gelişmiş kalp ve beyninin olmaması anlamına gelmektedir. Bu fetüs yaşamını, plasentadaki anastomozlar ile ona yönlendirilen diğer fetüsün kanı (pompa fetüs) sayesinde devam ettirir. Bu nedenle pompa fetüsün kardiyak yetmezlik riski vardır ve olguların yaklaşık yarısında intrauterin veya neonatal kayıp meydana gelir. Bu nadir durum ikiz gebelik yönetiminde tecrübe sahibi olan bir maternal-fetal tıp uzmanı ile yönetilmez.

Yapışık ikiz 50,000 ila 100,000'de bir görülen çok nadir bir anomalidir. Tanı koyulduktan sonra prognozun belirlenmesi amacıyla hangi organların paylaşıldığı incelenmelidir. İntrauterin dönemde saptanan bir yapışık ikizin sağ kalım oranı başarılı bir cerrahi sonrasında bile sadece %18'dir.

- **Çoğul gebeliklerde doğum zamanlaması ve şekli nasıl olmalıdır?**

İkiz gebeliklerde spontan doğum ortalama 36. haftada gerçekleşir ve bu nedenle prematürite komplikasyonları önemli bir risk oluşturur. Perinatal mortalite 38. gebelik haftasından sonra tekrar artış gösterir. Buna dayanarak komplike olmayan ikiz gebeliklerde doğum zamanlamasının şu şekilde olması mantıklı görünmektedir:



# Maternal - Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği

## Türkiye

- a. **Komplikasyon gelişmeyen dikoryonik diamniyotik ikizlerde 38. haftada,**
- b. **Komplikasyon gelişmeyen monokoryonik-diamniyotik gebeliklerde 34 ile 37 6/7 hafta arasında,**
- c. **Komplikasyon gelişmeyen monoamniyotik gebeliklerde 32-34. haftada.**

İdeal doğum şekli ikiz gebeliğin tipine, fetüslerin prezentasyonuna, gebelik haftasına ve doğumu yaptıran hekimin tecrübesine göre değişir. İkiz gebelik tek başına sezaryen endikasyonu değildir. Sadece **monoamniyotik gebeliklerde ilk fetüsün doğumu sırasında, diğer fetüste gelişebilecek kordon komplikasyonlarından kaçınmak amacıyla sezaryen ile doğum gereklidir.** Yakın bir zamanda yayımlanmış olan randomize kontrollü bir çalışmada, 32 ve 38 6/7 gebelik haftaları arasında ilk gelen fetüsün prezentasyonunun baş olduğu ikiz gebeliklerde, fetal ve neonatal ölüm veya ciddi neonatal morbidite açısından planlı sezaryen ve planlı vajinal doğum arasında fark olmadığı bildirilmiştir. Bu nedenle, **32. gebelik haftasından sonra ilk fetüsün başı ile prezente olduğu diamniyotik ikiz gebeliklerde, ikinci fetüsün prezentasyonundan bağımsız olarak, obstetrisyenin internal podalik versiyon ve vajinal makat doğum konusunda deneyimli olması koşuluyla vajinal doğum mantıklı bir seçenek olarak görünmektedir.**

Yüksek sayılı çoğul gebeliklerde ideal doğum şekli bilinmemektedir. Küçük gözlemsel çalışmalarda komplike olmayan üçüz gebeliklerde ilk fetüsün prezentasyonunun baş olması halinde planlı vajinal doğum ve planlı sezaryen arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Bu nedenle obstetrisyenin tecrübeli olması halinde bu gebeliklerde planlı vajinal doğum düşünülebilir.

Daha önce tek bir aşağı transvers insizyonlu sezaryen öyküsü olan ve bunun haricinde vajinal doğum için kontraendikasyon olmayan ikiz gebeliklerde vajinal doğum eylemi denenebilir.

Doğum sırasında internal fetal manipülasyon veya acil sezaryen gerekebilir. Çoğul gebeliği olan kadınlar atoni, postpartum kanama ve acil histerektomi açısından risk altındadır. Nöroaksiyel analjezi uygulanması çoğul gebeliklerde operatif vajinal doğumu, eksternal veya internal sefalik versiyonu ve total makat ekstraksiyonunu kolaylaştırır.

## BULGULARIN ÖZETİ ve ÖNERİLER:

### A. Sağlam bilimsel verilere dayanan (kanıt seviyesi A olan) öneriler

- Çoğul gebeliklerde hiçbir tokolitik ajanın profilaktik amaçla kullanımı önerilmemektedir.
- Progesteron tedavisi ikiz ve üçüz gebeliklerde spontan erken doğum insidansını azaltmamaktadır.

### B. Sınırlı bilimsel verilere dayanan (kanıt seviyesi B olan) öneriler

- Monokoryonisitenin komplikasyonları nedeniyle ilk üçay'ın son dönemlerinde veya ikinci üçay'ın erken dönemlerinde koryonite tayini yapılmalıdır.
- Profilaktik tokoliz, profilaktik serklaj, profilaktik pesser, rutin hastanede yatış ve yatak istirahatinin neonatal morbidite ve mortaliteyi azalttığı gösterilemediği için, bu uygulamalar çoğul gebeliklerde önerilmemektedir.
- Magnezyum sülfat fetüs sayısından bağımsız olarak 32. gebelik haftasından önce gerçekleşen doğumlarda serebral palsy riskini ve etkilerini azaltmaktadır.
- Daha önce bir tane alt segment'e yapılan transvers kesi ile sezaryen öyküsü olan kadınlarda başka bir kontraendikasyon olmadığı sürece vajinal doğum eylemi denenebilir.
- Embriyo redüksiyonu ile fetüs sayısının üçten ikiye düşürüldüğü gebeliklerde gebelik kaybı, antenatal komplikasyon, preterm doğum, düşük doğum ağırlığı, sezaryen ve neonatal ölüm oranları üçüz olarak devam eden gebeliklere kıyasla daha düşük olup, spontan ikiz gebeliklere benzerdir.
- Kontraendikasyon olmadığı sürece 24. ve 34. gebelik haftaları arasında olan ve 7 gün içinde doğumun gerçekleşeceği tahmin edilen çoğul gebelere, fetüs sayısı ne olursa olsun bir kür antenatal kortikosteroid uygulanmalıdır.

### C. Uzman görüşüne dayanan (kanıt seviyesi C olan) öneriler :

- Komplike olmayan monoamniyotik ikizlerde doğum 32-34. gebelik haftalarında yaptırılmalıdır.
- 32 0/7 haftanın üzerindeki diamniyotik ikiz gebeliklerde ilk fetüs başı ile prezente oluyorsa, diğer fetüsün prezentasyonundan bağımsız olarak, obstetrisyenin internal podalik versiyon ve vajinal makat doğum konusunda tecrübeli olması koşuluyla, vajinal doğum mantıklı bir seçenektir.
- Çoğul gebeliği olan kadınlar yaşları ne olursa olsun rutin anöploidi taraması için adaydır.
- Çoğul gebeliklerde nöroaksiyel (epidural) analjezinin uygulanması operatif vajinal doğumu, eksternal veya internal sefalik versiyonu ve total makat ekstraksiyonu kolaylaştırır.
- Monoamniyotik ikiz gebeler sezaryen ile doğurtulmalıdır.

### KAYNAKLAR

1. Multifetal Gestations: Twin, Triplet, and High-Order Multifetal Pregnancies. ACOG Practice bulletin No 144. Obstet Gynecol 2014;123:1118-28.