

CİLT 5, SAYI 3-4, 1997

VOLUME 5, NUMBER 3-4, 1997

ISSN: 1300-5251

# PERİNATOLOJİ

DERGİSİ ■ PERİNATOLOJİ DERNEĞİ YAYIN ORGANIDIR

## JOURNAL OF PERINATOLOGY

The Official Journal of Turkish Perinatology Society



## EDİTÖR

Vildan OCAK

## YARDIMCI EDİTÖR

Cihat ŞEN

## DANIŞMA KURULU

Çiğdem ALTAY	Lütfü ÖNDEROĞLU
Ahmet ARVAS	Hadi ÖZER
Nazif BAĞRIACIK	Fahri KARAGÖZLÜ
Sinan BEKSAÇ	Yalçın KİMYA
Gülşay CAN	Acar KOÇ
Candan CENGİZ	Umut KUYUMCUOĞLU
Umut ÇOLGAR	Nilgün KÜLTURSAY
Nur DANIŞMEND	Ayhan SONGAR
Namik DEMİR	Yunus SÖYLET
Uğur DİLMEN	Bekir Sita ŞAYLI
Ali Ceylan ERDEN	Turgay ŞENER
Ayten ERGİNEL	Necati TOLUN
Erdogan ERTÜNGEALP	Orhan ÜNAL
Oya GÖKMEN	Hikmet YAVUZ
Efrahun GÖKŞİN	Akgün YILDIZ
Hikmet HASSA	Atı YÜKSEL

## YÜRÜTME KURULU

Rıza MADAZI  
Seyfettin ULUDAĞ

## Yazışma adresi

P.K. 34 Cerrahpaşa-İstanbul-34301  
Tel: (0212) 589 11 41 Fax: (0212) 529 99 37

Cilt/Volume: 5, Sayı/Number: 1-2, 1997



**YÜCE** reklam/yayın/dağıtım a.ş.

Tel: 279 10 26 Fax: 279 18 64  
DİZGİ/SAYFA DÜZENİ: Murat TEMUR  
BASKI: Çevik Matbaası (Mayıs 1998)  
CİLT: Savaş Ciltevi

# İÇİNDEKİLER

Abstracts.....	55-75
Abstracts Of The Poster Presentations.....	77-91
Erken Fetal Kayıp Materyalinde İki Trizomi 16 Olgusu .....	92-94
<i>NURAY TERZİBAŞIOĞLU, FERDA ÖZKINAY, GÜLSAPMAZ, CUMHUR GÜNDÜZ, KEMAL ÖZTEKİN, CIHANGİR ÖZKINAY</i>	
Gebelik Süresince Yapılan Hafif Nirelikli Düzenli Egzersizin Gebelerdeki Fiziksel ve Fizyolojik Etkileri.....	95-100
<i>M.ŞİMŞEK, M.KUTLU, N.YÜCEL, FKAYA, N.KAYA, T.OCAK</i>	
Gebelikte İzole Fallop Tüpü Torsiyonu; İki Olgu Sunumu* .....	101-102
<i>ÖMER TARIK YALÇIN, SİNAN ÖZALP, BAŞAR TEKİN, HİKMET HASSA, SİNAN ZEYTİNOĞLU</i>	
Gebeliğe Bağlı Hipertansiyon Olgularında İnsülin Rezistansı .....	103-105
<i>GÜRKAN UNCU, ADNAN MACİT, OSMAN DEVELİOĞLU, CANDAN CENGİZ</i>	
Gestasyonel Diabetes Mellitus Olgularında Tiroid Hormon Değişiklikleri: Ön Çalışma.....	106-108
<i>GÜRKAN UNCU, FERİDE SELİM AVDICI, JALE GÜRLÜLER, CANDAN CENGİZ</i>	
Asimetrik İntrauterin Gelişme Geriliği Nedeni Olarak İnserin Velamentosa ve Plasental Faktörler (Olgu Sunumu).....	109-112
<i>H.ALPER TANRIVERDİ, ÖMER KANDEMİR</i>	
Kadınların Doğum Eylemindeki Destekleyici Hemşirelik Davranışlarına İlişkin Görüşleri.....	113-116
<i>NEZİHE KIZILKAYA</i>	

**GEBELİKTE DİABET TARAMASI****Doç.Dr. Seyfettin ULUDAĞ****İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Perinatoloji Bilim Dalı**

Diabetes mellitusun gebelikten önce bilinmesi halinde, konsepsiyon öncesi ve gebelik esnasında oluşabilecek kötü etkileşimlerin oranı, gerekli önlemler alındığı takdirde diabetli olmayan gruplarda görülen düzeylere indirilmektedir.

İnsülin kullanılmadan önce %45 düzeyinde olan maternal mortalite, 1992 yılında insülinin keşfi ile %2 düzeyine inmiş bu oran giderek de azalmaktadır (1). Diğer taraftan perinatal mortalite 1960'lı yıllarda %4-5 civarında iken, günümüzde fetal iyilik halini belirleyen yöntemlerin gelişmesi ve diabet taraması sayesinde gebelikte diabetin saptanarak izlenmesi sonucu perinatal mortalite ile birlikte morbidite de diabetli olmayan gebelik düzeylerine yakın bir hale gelmiştir (1,2).

Diabetli gebelerin %90'lık önemli bölümünü gebelik gelişen yada gebelik esnasında saptanan farklı derecelerde karbonhidrat intoleransı olarak kabul gören "gestasyonel diabet" Geriye kalan %10'luk kısmını ise Tip 1 ve Tip 2 diabet vakaları oluşturmaktadır (3).

Gebelik öncesi bilinen diabet dışında gebelikte diabetin teşhis edilmesi, diabete bağlı perinatal mortalite ve morbiditenin azaltılmasında önemli bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır. Irklara ve farklı bölgelere göre değişmekle birlikte, tüm gebelerin yaklaşık %2-6'sında saptanan gestasyonel diabet özellikle makrozomi ve polihidramnios gibi komplikasyonların oluşmasına sebep olmak suretiyle perinatal morbidite üzerine olumsuz etkilerde bulunmaktadır. Şişman, 30 yaş üzeri, daha önce makrozomik çocuk doğurmuş, multipl 2.-3. trimestir fetal kaybı olanlar, anomalili doğum yapanlar, ailede diabeti olanlar ve daha önceki gebelikde karbonhidrat intoleransının oluşması, gestasyonel diabetin gelişme ihtimalinin yüksek olacağı gruplar olarak kabul edilmektedir. Bu gruba girenler gebelik esnasında oral glukoz yüklemesine tabi tutulduğunda gestasyonel diabet olgularının ancak %63'lük bir bölümü teşhis edilebilmektedir (3). Post partum 48 saat içinde yapılan OGTT ile gestasyonel diabetlilerin %30'luk bir bölümü gösterilebilmektedir (4). Post-partum saptanan bu oran giderek düşmektedir. İlk trimestir ve 2. trimestir başında gebeliğin diabetojenik etkisine rağmen glukozun periferik kullanımındaki artışa bağlı (açlıkta glukoz düzeyindeki düşme) glukoz intoleransı bu dönemde saptanmayabilir ve hatta tip 1 diabet-de insülin ihtiyacında kısmi bir azalma görülebilmektedir. Gebeliğin 12-24. haftalarında yapılan tarama testlerinin sensitivitesinin düşük olduğu ve risk grubundaki gebelerde gestasyonel diabetin tanınma oranının %40 olduğu bildirilmektedir (5). Bu yüzden tüm gebelerin 24-28 gebelik hastasında 50 gr 1 saatlik glukoz yükleme testine tabi tutularak bir taramadan geçirilmesi ve 1 saatlik kan glukoz düzeyinin %140 mg olması halinde diag-nostik test olan 100 gramlık OGTT'ne tabi tutulmasının risk grubu dışındaki vakaların saptanması için gerekli olduğu görüşü kabul görmüştür.

Gebelikte diabet taramasında 50 gr GTT dışında açlık kan şekerinin %95 ve üzerinde olmasının da tarama açısından değerli olduğu bildirilmektedir (6). Diğer taraftan HbA1c ve fruktozamin düzeylerinin tarama açısından yeterli duyarlılığa sahip olmadıkları kabul edilmektedir.

Sonuç olarak gebelikte rastlanan gestasyonel diabetin teşhis edilmesi için gebelerin 24-28 haftalarında 50 gr OGTT'ne tabi tutulması ile özellikle diabete bağlı gelişmesi muhtemel olan makrozomi, polihidramnios, preeklampsi ve buna benzer komplikasyonların önlenmesi mümkün hale gelmektedir.

**KAYNAKLAR**

1. Reece EA. The history of diabetes mellitus. in: Reece EA, Coustan Dr, (eds). Diabetes mellitus in pregnancy, principles and practica. Edinburgh, Churchill-Livingstone, 10 1988
2. Martin FIR, Health P, Mountain KR: Pregnancy in women with diabetes mellitus: fifteen year's experience 1970-1985. Med J Aust 146: 187 1987.
3. Coustan DR. Methods of screening for and diagnosing of gestational diabetes. In Diabetes in pregnancy, Clinics in Perinatology 20 (3): 593 1993.
4. Coustan DR. Screening and diagnosis of gestational diabetes. Bailliere's Clinical Obstetrics and Gynaecology 5 (2):293 1991.
5. William J M, Carbon J, Gauthier DW, Gottman DA: Early gestational glucose screening and gestational diabetes. J Reprod Med 41: 675 1996.
6. Şen C, Madazh R, Uludağ S, Ocak V: Gebelik Diabeti. Perinatoloji Dergisi 1: 118 1993.

## NORMAL ve DİABETİK GEBE DİYETİ

Prof.Dr.P.Arslan

H/Ü.Beslenme ve Diyet. Bölüm. Bask.

Gebe beslenmesinde: temel ilke; gebenin fizyolojik gereksinmelerinin karşılanması, vücudundaki besin öğeleri yedeninin dengede tutulması ve fetüsün normal büyüme ve gelişmesinin sağlanmasıdır. Normal ağırlık kazanımı  $12,5 \text{ kg} \pm \%15$  (1-1,5 kg/ay) olup 18 yaş altı, orta üzeri fiziksel aktiviteli (FA) ve gebelik öncesi zayıf olanların 14-16 kg kazanmaları istenmektedir.

Günlük enerji; BME+FA+Gebelik için enerji eklemesi ile hesaplanır. Enerji cin, gebelik öncesi ağırlığı (GÖA) normal (BKI 20-25) olanlar için ilk üç ay 150 kkal, sonraki aylarda 300 kkal, GÖA zayıf (BKI < 20) olanlarda ilk 3 ay 250 kkal H. şişmanlarda ise (BKI 25-30) ilk 3 ay hiç ekleme yapılmaz, sonraki de 300 kkal dir. BKI > 30 olan şişman gebelerin diyetleri ilk 3 ayda 1200-1500 kkal az olmamalıdır Gebe şişman da olsa 4. aydan sonra düşük kalorili diyetler uygulanmamalıdır.

Diabet gebelik için, gebelik de diabet için ek bir risk faktörüdür. Normal gebelikte bilç insulin antogonisti plental hormonların etkisi ile glikoz homeostazisi değişir. Diabetik gebelerde de insulin gereksinimi artar. Hipoglisemi, fetal hiperinsulinemiya neden olur. Yağ, protein ve glikoz yapımı artarak fetüsün fazla tartılı, iri ve makrosomik olmasına neden olur. Vasküler komplikasyonların geliştiği diabetiklerde ise plental yetersizlik nedeniyle fetal malnütrisyon görülür. Hipoglisemi, hipokalsemi, hipomagnezemi ve diğer anomaliler de diabetli anne çocuklarında görülen komplikasyonlardır.

Glisemi, sadece diyetle kontrol edilebildiği gibi, insulin ve diyet tedavisi glisemideki dalgalanmaları önler. Enerji, gebelik öncesi ağırlığı ve gebelik ayına göre hesaplanmalıdır. Enerjinin  $\%12-15$ 'i proteinlerden ( yetişkin 1.2 g/kg/gün, 15-18 yaş 1.5 g/kg/gün, 15 yaş altı 1.7 gkg/gün)  $\%50-60$ 'ı karbonhidratlardan ve  $\%25-30$ 'u yağlardan gelecek çekikle diyet kişiye özel olmalıdır. Kan şekerini yavaş yükselten posa içeren karbonhidratlı besinler tercih edilmelidir. Besinlerin hamlama ve pişirme yöntemleri de glisemik indeksi etkiler. İnsulin türüne göre besinler 3 ana, 3 ara öğünde tüketilmeli, iki ana öğün arası 6, bir ana, bir ara öğün arası 2,5-3 saat olmalıdır. Öğün aralarında basit şeker içermesi nedeniyle tek başına meyve verilmemelidir. Diyet gebeler için gerekli ek vitaminler ve mineralleri de içermelidir.

**DİYABETİK ANNE ÇOCUĞU****Asuman Çelenk ÇOBAN****İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Neonatoloji Bilim Dalı**

Diabet ve gebelik birlikteliğinde obstetrisyen ve neonatoloğun karşılaştıkları güçlükler ve bunlara yönelik girişimler bu konuda birçok gelişmeyi stimüle etmiştir. İnsulinin kullanılmaya başlanmasından sonra diabetik gebe ve diabetik anne çocuğu (DAÇ) ile ilgili bilgiler ve deneyimler hızla artmıştır.

Günümüzde gebelik ve diabet ile ilgili sorunlar, değişen obstetrik uygulamalar karşısında düşük perinatal mor-talite düzeyini sürdürmek, DAÇ'nun konjenital malformasyonlara bağlı mortalite ve morbiditesini azaltmak, ye-nidoğanda birçok soruna neden olacak hiperinsulinemik, makrozomik bebeklerin doğumunu önlemektir. Gebelikte insuline bağımlı diabetes mellitus (IDDM) insidansı %0.2-0.3 gestasyonel diabetes mellitus'un (GDM) insidansı ise %1-3 arasında değişmektedir, insulün rezervindeki ufak kısaltmalar bile gebelikte açığa çıkabileceğinden tüm gebelerde GDM'un taranması gerekliliği ortaya çıkar.

Diabetik gebelerde görülebilen "iri bebek"leri açıklayabilmek için Hiperglisemi-Hiperinsulinizm hipotezi geliştirilmiştir. Bu teoriye göre annedeki insulün yetersizliği hiperglisemiye neden olur, fazla glikoz fetusa geçer. Fetal hiperglisemi de fetal pankreas adacık hücrelerinde hipertrofi ve hiperplazi yaparak hiperinsulinemi oluşturur. Böylece fetal kitle artar. Plasentanın insuline geçirgen olmaması da bu teoriyi doğrulamaktadır. Böylece bu çocukların en önemli karakteristiği olan makrozomi ortaya çıkar. Diabetik anne çocukların çocuklarındaki sorunlar şöyle sıralanabilir.

1. Fetal büyüme bozuklukları
  - a) Makrosomi
  - b) IUBG
2. Doğum travması
3. Metabolik sorunlar
  - a) Hipoglisemi
  - b) Hipokalsemi, hipomagnesemi
4. Hematolojik bozukluklar
  - a) Polisitemi-Hiperviskosite
  - b) Hiperbilirubinemi
5. Kardiorespiratuar sorunlar
  - a) Solunum güçlüğü sendromları
  - b) Kardiovasküler hastalıklar

Diyabetik gebenin iyi izlenmesi, iyi glisemik kontrol bu sorunların görülme sıklığını büyük ölçüde azaltabilir. Olası sorunlara karşı alınan önlemler ve uygun neonatal bakım da uygun DAÇ'larında neonatal mortaliteyi düşürmüştür.

Teratogenez DAÇ'un en önemli, daha uzun süreli etkiye yol açabilen sorunlarındadır. Bunlardan organ teratogenezi malformasyonlara neden olurken davranışsal veya intellektüel teratogenez nörolojik, psikolojik veya kognitif davranış bozukluğuna yol açar. Antropometrik veya metabolik teratogenez ise ileride obesite ve DM için yatkınlık oluşturur.

Teratogenez etiyolojisinde birçok metabolik bozukluk yer almaktadır. Günümüzde iyi bir obstetrik izlem ve neonatal bakım ile DAÇ'larında perinatal mortalitenin azalmasına karşın konjenital malformasyonlar halen en önemli sorun oluşturmaktadır.

**FETAL EKOKARDİOGRAFİ-NORMAL ANATOMİ****Ö.KILAVUZ****Neukölln Hospital Berlin-ALMANYA**

Konjenital anomaliler içerisinde en sık görülenler konjenital kalp anomalileridir (KKA). Yeni doğanlardaki sıklığı yaklaşık 8/1000'dir. İntrauterin ölümler ve abortuslardaki KKA'leri de gözönüne alınacak olursa sıklıkları bunun 2-3 katı olarak tahmin edilmektedir. Ultrasonografi ile hemen tüm kalp hastalıklarının prenatal tanısı yapılmıştır. İngilizce literatürde "segmental approach" olarak geçen belirli düzlemlerde ayrıntılı kalp anatomisinin incelenmesiyle bu mümkündür. Yalnız, ayrıntılı fetal ekokardiografinin (FE) tarama metodu olarak kullanılması hemen hemen imkansızdır. Zira pahalı, zor, tecrübe ve disiplin gerektiren ve fazla zaman alan bir yöntemdir. Tarama yöntemi olarak 4-Odacık görünümü önerilir (bu yöntemle KKA'nin %40'nın teşhisi mümkündür). Buna kalpten çıkan damarların gösterilmesi de ilave edilecek olsa tanıdaki başarı %65-70'e çıkar.

**Ayrıntılı fetal ekokardiografi (FE) için indikasyonlar (Chaoui'ye göre):**

1. Pozitif aile anamnezi (kardeş, anne, baba ve yakın akrabalarda KKA)
2. Annenin hastalıkları (tip I diabetes mellitus, fenilketonuri, kollagenose, kalp hastalığıyla birlikte olan kalıtsal hastalıklar)
3. Kardiyak teratojenler
4. Annede enfeksiyon hastalıkları ve alkol bağımlılığı
5. Çoğul gebelikler (monokorial)
6. Kromozom anomalileri
7. Screening'de kalp anomalisi şüphesi
8. Ultrasonda saptanan diğer anomaliler
9. Fetal aritmi
10. Intrauterin gelişme geriliği
11. Diğerleri

KKA'lerinin yaklaşık %10'u yukarıdaki yüksek riskolu grupta (1,2,3,4). %90'ı düşük riskolu grupta görülür. Buda 4-Odacık görünümü ile taramanın önemini ortaya koyar.

Tecrübeli ellerde gebeliğin 13-14 haftasından itibaren renkli Doppler ve real-time B-Bild sonografi ile 4-odacık görünümü ve kalpten çıkan damarların anatomisi hemen her vakada gösterilebilir. Fakat ayrıntılı FE için ideal zaman 18. gebelik haftasıdır.

**Ayrıntılı FE'de izlenecek yol (segmental approach):**

1. İlk olarak fetusun sağ ve solu belirlenir,
2. Karın çevresinin ölçüldüğü horizontal düzlemde üst karın organlarının situs'u belirlenir (mide solda, aorta solda, karaciğer ve vena cava inferior sağda bulunmalıdır).
3. Sonra transducer çok az fetusun başı istikametine kaydırılacak olursa 4-Odacık görünümü elde edilir.
4. Transducer'in yeri değiştirilmeden ultrason dalgaları fetusun başı istikametine gidecek biraz eğilecek olursa 5-Odacık görünümü.
5. Biraz daha eğmekle trunkus pulmonalis'i ve hemen arkasında aorta ascendens ve vena cava inferior'u görürüz.
6. Şimdi transducer çok az fetusun başı istikametine kaydırılırsa 3-damar görünümü görüntülenir,
7. Bu düzlemde yine transducer ultrason dalgaları fetusun başı istikametine doğru gidecek şekilde eğilirse, arcus aorta ile ductus arteriosus'un birleştikleri düzlem elde edilir.
8. Longitudinal ve parasagittal düzlemlerde kalbe gelen ve çıkan damarların anatomisi incelenir.

Ayrıntılı FE'nin yapılması için ilk şart iyi bir ultrason cihazına sahip olmaktır (B-Bild, renkli ve spektral Doppler, M-Mode). Büyütme (zoom) ve cine-loop fonksiyonları mutlaka bulunmalıdır.

Neonatal Adaptasyon

Yıldız Park,

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD Neonatoloji Bilim Dalı

Fetal dönemden neonatal yaşama geçiş belirli fizyolojik olayların sonucunda gelişir. Birkaç dakika içinde yenidoğan, fetal dönemle plasenta yoluyla yaptığı gaz alış-verişi şimdi kendisi başarmak zorundadır, Fetal santlar kapanmaya başladığında dolaşımda değişiklikler olur ve kan düzenli bir şekilde akmaya başlar. Alveollerdeki sıvı emilmeye ve solunum mekanizması işlemeye hazırlanır. Kan gazı değişiklikleri ve hemoglobinin bağlayıcı özellikleri asid baz dengesinin düzenlenmesini sağlar. Solunuma adaptasyon prenatal, natal ve postnatal dönemlerde ayrı düzeylerde gelişir. Her döneme özgü derişik akciğer fizyolojisi söz konusudur. Fizyolojik açıdan fetusun ekstrauterin yaşama adaptasyonu akciğerlerle iyi solunumu ile sistemik oksijenizasyonu sağlanmasıdır. Akciğer perfüzyonu  $PO_2$ 'nin artışı  $PCO_2$ 'nin düşmesi ve asidozun düzeltilmesi ile gerçekleşir.

## MAKAT GELİŞLERİNDE DOĞUM İDARESİ

Mine ÜNER

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

Ortalama %4-5 oranında görülen makat gelişinde anne ve fetus Sefalik Prezantasyona göre çok daha ağır risk altındadır. Bu nedenle makat gelişlerinde, hem maternal, hem de Fötal riski ortadan kaldırmaya yönelik doğum idaresi her zaman çelişkili kalmıştır. Yayınlarda ABD'nda çeşitli kliniklerde makat gelişlerinde %60-90 oranında sezaryen yapıldığı ve Sezaryen oranını yükselten nedenlerin başında da makat gelişinin geldiği görülmektedir. Fakat sezaryen fötal riski azaltmasına karşın maternal riski arttırmaktadır. Özellikle acil sezaryenler, hem fötal, hemde maternal yüksek morbidite ile beraberdir.

Pekçok çalışma, seçilmiş olgularda vaginal doğumun güvenle uygulanabileceğini göstermektedir. Vaginal doğum planlaması için kullanılan protokollerin çoğunda, pelvimetri, gestasyonel yaş ve fötal ağırlık göz önüne alınmıştır. Başarılı vaginal doğum oranı çeşitli yayınlarda %21-79 arasında değişmektedir. Bazı klinikler artık belli kontrendikasyonlar yoksa makat gelişinde vaginal doğumu tercih etmektedir. Ciddi protokollerin uygulandığı kliniklerde intrapartum sezaryen oranı %21'den %6'ya düşmüştür. Vaginal doğumda neonatal mortalite binde 1,7 ile 4 arasında değişmektedir.

Bazı meta-analizlerde, preterm makat gelişlerinde fötal sonucu doğum şeklinin etkilemediği bildirilmesine rağmen genelde, bu olgularda daha çok sezaryen uygulanmaktadır.

Son zamanlarda 36-37 haftalık makat gelişi olan gebelerde eksternal sefalik versiyonun başarı ile uygulanabileceği bildirilmektedir. Başarı oranı %41-77 arasında değişmektedir. Ekstrenal sefalik versiyon sezaryen oranında düşürmektedir.

## GÜN AŞIMI: Ne sıklıkta? Her gün aşımı indüklenmeli mi?

Ömer KANDEMİR

SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim hastanesi, ANKARA

Gün aşımı (Post date, prolonged, postterm pregnancy), obstetrikte sık görülen ve fetomaternal komplikasyon-ları da beraberinde getirebilen bir sendromdur. Gün aşımı; 42 hafta veya daha uzamış olan gebelikler olarak tanımlanır (son adet tarihinin ilk gününden itibaren 294 gün veya daha fazla süren gebelikler), tüm gebeliklerin %80'i 38-42. haftalar arasında, yani term; %10'u preterm ve geri kalan %10 kadarı da 42 haftadan uzun süren yani gün aşımı olan gebeliklerdir. Ortalama görülme sıklığı %3-12 arasında değişen oranlardadır.

Gün aşımı yerine yanlış olarak kullanılan postmatürite veya postmatür bebek ise intrauterin beslenmesinde dep-rivasyon olan fetusun durumunu tanımlar ve gūnaşımı yerine kullanılmamalıdır.

Gestasyonel yaşım belirlenmesindeki yanlışlıklar nedeniyle, gūnaşımı gerçekte görüldüğünden daha fazla oranda karşımıza çıkmaktadır. Ancak gestasyonel yaşım doğru olarak belirlendiği gerçek gūnaşımı olguları %10'u geçmemektedir.

Gūnaşımı olan gebeliklerde karşılaşılan en önemli sorunlar: Oligohydramnios, mekonyum aspirasyonu, makro-zomi ve dismatüritedir.

Gūnaşımının izlem protokolü merkezlere göre çok değişik varyasyonlar göstermektedir. Genelde kabul gören izlem protokolü; gestasyonel yaşım 41. haftasına gelindiğinde fetal rezerv (NST reaktivliği, yeterli amniotik sıvı) ve pelvik muayene (Bishop skoru) uygunsa oksitosin infüzyonu ile, uygun değilse önce değişik metodlarla (kol-tus, prostoglandin E2 jel, membranların sıyrılması, mekanik dilatasyon-laminaria-sentetik ozmotik dilatatörler-balon kateterler) serviksin olgunlaşması sonrası oksitosin ile doğum indüksiyonunun yapılmasıdır. 42. gebelik haftasının sonuna kadar iyi izlenmiş bir gebeliğin bekletilmesi günümüzde çok kabul görmeyen ve özellikle perinatal mortalite-medikolegal sorunlara yol açması nedeniyle tartışmalı bir durumdur. Fetal ve maternal kondüsyonlar bir kontrendikasyon oluşturmadığında, gūnaşımı olan gebeliklerin sonlandırılması için doğum indüksiyonu her gebeye riskler/avantajlar anlatıldıktan sonra sunulması gereken uygun bir seçenektir.

### KAYNAKLAR

1. ACOG criteria set. Postterm pregnancy. Number 10-August 1995. Committee on Quality Assessment. American College of Obstetricians and Gynecologists. Int-J-Gynaecol-Obstet. 1996;53(1): 89-90.
2. Hannah-ME; Muh-C; Hewson-SA; Hannah-WJ. Postterm pregnancy; putting the merits of a policy of induction of labor into perspective. Birth. 1996;23(1):13-9.
3. Wiriyasirivaj-B; Vutyavanich-T; Ruangsri-RA A. Randomized controlled trial of membrane stripping at term to promote labor. Obstet-Gynecol. 1996;87:767-70.
4. Berghella-V; Rogers-RA; Lescale-K. Stripping of membranes as a safe method to reduce prolonged pregnancies. Obstet-Gynecol.

- 1996;87(6):927-31.
5. A. clinical trial of induction of labor versus expectant management in postterm pregnancy. The National Institute of Child Health and Human Development Network of Maternal-Fetal Medicine Units. Am-J-Obstet-Gynecol. 1994;170(3):716-23.
  6. Tongsong-T; Srisomboon-J. Amniotic fluid volume as a predictor of fetal distress in postterm pregnancy. Int-J-Gynaecol-Obstet. 1993;40(3):213-7.
  7. Stillbirths and rate of neonatal deaths in 76-761 postterm pregnancies in Sweden, 1982-1991: a register study. Acta-Obstet-Gynecol-Scand. 1997;76(7): 658-82.
  8. Divon-MY; Marks-AD; Henderson-CE. Longitudinal measurement of amniotic fluid index in postterm pregnancies and its association with fetal outcome. Am-J-Obstet-Gynecol. 1995;172:142-6.

## İKİZ GEBELİKLERDE KRİTERLER VE DOĞUM UYGULAMALARI

Nuri DANIŞMAN

Son 20 yılda ikiz doğum insidansında; infertilite ilaçları ve yardımcı üreme tekniklerine bağlanabilecek; belirgin bir artış olmuştur. Yükselmiş erken eylem, anemi, hipertansiyon, anomali, hiperemesis ve abortus görülme sıklığı ile, tek gebeliklerden 5 kat fazla perinatal mortalite ve morbidite ortaya çıkmaktadır. Fetüslerde orantısız gelişme, twin to twin transfüzyon, mono amnionite, bir fetüsün ağır anomalisi veya ölümü, anormal plasenta-yonlar gibi sadece ikizlere has problemler de eklenince gerçek bir perinatal zorluk doğmaktadır. Takibi özellik gerektiren ikiz gebeliklerin doğumunda da başta gestasyon yaşı ve fetal prezentasyonlar olmak üzere pek çok kriter gözönüne alınmalıdır. Unutulmaması gereken; ikiz eylem takibi ve doğumun, obstetrisyen, anesteziyolog ve neonatoloğun işbirliğini ön plana çıkaran postpartum izleminde de dikkat gerektiren bir konu olduğudur.

## ÜROPATİLERDE FETAL ve PEDIATRİK CERRAHİ

Prof. Dr. Lale Sever

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Nefrolojisi Bilim Dalı

Gebeliğin izlenmesi için ultrasonografik incelemenin yaygın olarak uygulanması, bu amaçla kullanılan aletlerin teknik özelliklerinin gittikçe geliştirilmesi ve kadın-doğum uzmanlarının fetus ultrasonografisi konusunda deneyim kazanmaları ile pediatrik üroloji yeni bir boyut kazanmıştır. Eskiden, çocukluk çağında klinik belirtilerle ortaya çıkan doğumsal üriner sistem anomalileri, günümüzde doğumdan önce tanınabilmektedir. Bu durum, bir yandan hastaların henüz komplikasyon gelişmeden, erken postnatal, hatta intrauterin dönemde tedavi edilebilmelerine olanak sağlarken, diğer yandan da bazı gereksiz girişimlere yol açmıştır. Fetüsün böbrek fonksiyonları Normal bir fetusta idrar yapımı 8-9. gebelik haftasında başlar ve gebeliğin son döneminde 40 mL/saat gibi çok yüksek bir debiye ulaşır, intrauterin dönemde idrarın başlıca fizyolojik rolü, amniyon sıvısının yapımına katkıda bulunmasıdır, iki taraflı böbrek parenkim yokluğu veya bozukluğu nedeniyle fetüsün idrar yapımının yetersiz olması, ya da idrar boşaltımının iki taraflı engellenmesi oligohidramniosla yol açar. Oligohidramniosla birlikte sık olarak akciğer hipoplazisi ortaya çıkar. Hiç böbrek fonksiyonu olmayan bir fetusta bile, metabolik artıklar plasenta yoluyla uzaklaştırılır ve sıvı-elektrolit dengesi sağlanır. Sonuçta böyle bir bebek canlı olarak doğar. Fetüsün üriner sisteminin ultrasonografi ile incelenmesi

Ultrasonografik incelemede normal bir fetüsün böbreği 15. gestasyon haftasından itibaren görülebilir. Aşırı genişlemiş üriner sistem ise 12. haftadan itibaren dikkati çekebilir. Erken dönemde (17-20. gebelik haftaları) ultrasonografi ile ağır üriner sistem anomalilerinin reseptör eksikliği nedeniyle, renin-anjiyotensin ve arşidonik asit sistemlerindeki mediator ve hormonların etkileri, dolayısıyla böbreklerdeki hemodinamik düzenlemeler postnatal hayattan farklıdır.

Koyun fetuslarının üreterleri bağlanarak deneysel intrauterin obstrüksiyon modelleri geliştirilmiştir: Üreter, intrauterin dönemin ilk yarısında bağlandığında koyun böbreğinde displastik değişiklikler gözlenmiş, obstrüksiyon geç dönemde uygulandığında ise hidronefroz tablosu ortaya çıkmıştır, insanda, multistik displastik böbreklerin erken gebelik dönemindeki üreter obstrüksiyonuna bağlı olduğu düşünülmektedir. Koyun fetusunda mesane çıkışındaki tam obstrüksiyon, mesanenin kas kitlesinin, miyozin miktarının ve kolinerjik reseptörlerinin artmasına ve miyozin alt gruplarında değişikliklere yol açmıştır, insan fetusu otopsislerinde de obstrüksiyonlu mesanede tip I kollajen ve elastinin arttığı gözlenmiştir. Intrauterin dönemde tedavi

Fetusta üriner sistem malformasyonlarının tanınabilmesi, intrauterin girişim uygulanması fikrini de beraberinde getirmiştir, intrauterin girişimler;

- 1) Gebeliğin sonlandırılması
- 2) Üriner sistemin drenajı
- 3) Preterm doğum indüksiyonu, olarak sıralanabilir.

Üriner sistem malformasyonu ile birlikte yüksek morbidite riski taşıyan başka anomaliler de mevcutsa, gerekirse karyotip tayini de yapılarak gebeliğin sonlandırılmasına karar verilebilir. Ultrasonografi ile, ağır böbrek fonksiyon bozukluğuna işaret eden oligohidramnios, renal kortekste bilateral ekojenite artışı ve kistik değişimler saptanırsa yine gebeliğin sonlandırılması gündeme gelebilir.

Diğer intrauterin girişimler konusunda karar verirken öncelikle şu noktayı göz önünde bulundurmalıyız: Ultrasonografi ile en sık olarak saptanan bulgu üriner sistemde dilatasyon'dur. Bu bulgu, yenidoğan dönemindeki morbidite ve ileri yaşlardaki prognoz bakımından birbirinden farklı hastalıklara işaret eder. Tek bir obstrüktif üriner sistem hastalığını tanımladığımızda bile, darlığa yol açan patolojinin derecesi ve unilateral veya bilateral oluşu, farklı klinik sonuçlar doğuracaktır. Tek taraflı hafif derecede ureteropelvik bileşke darlığı ömür boyu hiçbir klinik belirti vermeyebilir, buna karşılık ciddi obstrüksiyona yol açan bir posterior üretral valv, daha süt çocukluğu devresinde son dönem böbrek yetersizliği ile sonuçlanabilir. O halde, obstrüktif üropatinin doğal seyri açısından çok geniş bir spektrum söz konusudur. Bu spektrum içinde nefrolojinin ilgisi böbrek parenkiminin dolayısıyla da fonksiyonlarının korunması noktasında yoğunlaşmaktadır.

Ciddi infravesikal obstrüksiyon veya iki taraflı ağır hidronefroz düşünüldüğünde, gebeliğin sonlandırılması veya intrauterin drenaj tartışılabilir. Buradaki en kritik soru hangi fetusun intrauterin cerrahi girişimden yarar göreceğinin saptanmasıdır. Bazı fetuslar için, üropati tanısı konulduğunda böbrek fonksiyonları açısından "iş işten geçmiş" olabilir, bazılarında ise cerrahi girişimin postnatal döneme bırakılmasında hiçbir sakınca yoktur. Ancak bu konuda karar vermek kolay değildir. Ultrasonografi görüntülerindeki dilatasyonun derecesi, böbrek parenkimindeki zedelenmeyi belirleyebilmek açısından yanıltıcı olabilir. Böbreğin glomerüller ve tübül fonksiyonlarını ölçmek üzere önerilen yöntemlerin (fetusun saatlik idrar miktarının ve idrardaki osmolarite, kreatinin, elektrolit düzeylerinin tayini gibi) intrauterin yaşa göre normal veya patolojik düzeyleri ve postnatal böbrek fonksiyonları açısından prediktif değerleri de henüz tartışmalıdır. Bu noktada hastanın, bilgi birikimi olan bir merkezde kadın-doğum uzmanı ile, pediatrik ürolog, pediatrik nefrolog ve neonatolog tarafından birlikte değerlendirilmesi gerekir.

Tek taraflı üriner sistem dilatasyonu saptandığında, karşı tarafta "normal" bir böbrek yapısı varsa genellikle intrauterin dönemde girişime gerek yoktur. Bu hastaların doğumdan sonra incelenmesi uygun olur.

### Postnatal dönemde izlem

Öncelikle üriner sistem patojisinin tek taraflı mı yoksa çift taraflı mı olduğu dikkate alınmalıdır, intrauterin çift taraflı obstrüksiyon bulgusu saptanırsa, ancak hafif anomalilerin önemli bir kısmı gösterilemez. Buna karşılık geç dönemde (3. trimester) doğumsal üropatilerin pek çoğu ortaya çıkarılabilir.

Ultrasonografik inceleme ile fetusun üriner sisteminde en sık saptanan patolojik bulgu, değişik düzeylerdeki (pelvis ve kalisler, ureter, mesane, posterior üretra) dilatasyondur. Dilatasyon görüntüsü çoğu defa obstrüksiyona ikincil olarak ortaya çıkar; ancak, vesikoüretral reflü gibi başka nedenlere bağlı veya fizyolojik<sup>1</sup> de olabilir. Ultrasonografi ile bu konuda kesin bir ayırım yapmak genellikle mümkün olmaz. Fakat dikkatle araştırıldığında bazı ip uçları elde edilebilir. Örneğin, ureter dilatasyonunun derecesinde değişkenlik saptandığında etyolojide reflü düşünülebilir.

Ultrasonografi ile üriner sistem dilatasyonunun görüntülenmesinin yanı sıra, böbreklerin parenkim kalınlığı, eko-jenitesi, buradaki kistik değişiklikler, mesane duvarının kalınlığı ve mesanenin boşalması ve amnion sıvısının miktarı hakkında fikir edinilebilir. Ayrıca, böbrek dışı sıvı koleksiyonları ve başka anatomik anomaliler gösterilebilir.

### Intrauterin dönemde obstrüksiyon ve böbrek

Fetusta gösterilebilen ve cerrahi tedavi gerektirebilecek üriner sistem malformasyonlarının önemli bir kısmı obstrüksiyon ile ilişkilidir. Fetus böbreğinin obstrüksiyona cevabı postnatal böbrekten farklıdır. Bunun nedenleri şöyle sıralanabilir: 1) Böbrekler gelişimlerini tamamlamamıştır. 2) Plasenta metabolik dengeyi sağladığından ciddi obstrüksiyona rağmen osmotik yük artışı olmaz. 3) Hastanın hemen pediatrik nefrolog, pediatrik ürolog ve neonatolog tarafından değerlendirilmesini gerektirir. Bu hastalarda postnatal ilk günde infravesikal obstrüksiyon olasılığının araştırılması ve idrar akımının sağlanması önemlidir. Antenatal ultrasonografi ile hafif veya orta derecede tek taraflı hidronefroz görülmüş ve karşı böbrek normal bulunmuş ise çok acele etmeye gerek yoktur. Postnatal dönemde de ilk uygulanacak görüntüleme yöntemi yine ultrasonografidir. Çift taraflı üropatilerde postnatal ilk ultrasonografi, mesane büyüklüğü ve boşalmasını da değerlendirmek üzere hemen ilk günde yapıl-

malıdır. Tek taraflı dilatasyon durumunda ise, idrar akımının artması beklenerek 3. günden sonra yapılması uygun olur. Sistografi dışındaki diğer görüntüleme yöntemlerinin (böbrek sintigrafisi ve intravenöz pyelografi) yenidoğanın böbrek fonksiyonlarının özellikleri ve teknik nedenlerle ilk haftalar içinde yorumlanması güçtür. Bu incelemeler çok özel durumlar dışında 4. haftadan sonraya bırakılmalıdır.

Prenatal dönemde saptanan hafif ve orta dereceli tek veya çift taraflı dilatasyon bulgusunun doğumdan sonra kaybolması sıkça karşılaşılan bir durumdur. Bu, "fizyolojik" olabileceği gibi, vesiköüretal reflüye bağlı bir dilatasyon görüntüsüne de işaret edebilir. Böyle yenidoğanlarda sistografi ile reflü araştırılmalıdır, intrauterin "üropati" tanısı konulmuş hastaların prenatal dönemde olduğu gibi postnatal yaşamlarında da deneyimli uzmanlar tarafından izlenmeleri ve cerrahi girişim endikasyonunun multidisipliner olarak konulması uygun olur.

## **PREMATURE BEBEKLERDE İZLEM VE BEKLENEN SORUNLAR**

**Nilgün KÜLTÜRSAY**

**Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D., Neonatoloji B.D., İZMİR**

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerindeki teknolojik gelişmelerle ve özellikle mekanik ventilasyon yöntemlerinin yaygınlaşması ve surfaktan uygulamaları ile giderek daha çok sayıda ve daha küçük prematüre bebekler yaşabilmektedir.

Surfaktan uygulaması RDS'den koanma veya RDS gelişmiş bebekle kurtarma amaçlı olarak kullanılabilir. Antenatal steroid uygulaması egzojen surfaktanın etkinliğini arttırmakta, RDS sıklığını ve ağırlığını azaltmaktadır. Ülkemizde de 1995 yılından itibaren surfaktan uygulamaları başlatılmış ve 1997 yılında multisant surfaktan çalışması ilk sonuçları VIII. Ulusal Neonatoloji Kongresinde tartışılmıştır. 750-2000 gram arası RDS'li bebeklerde protokol dahilinde tedavi amaçlı kullanılan surfaktan ile mortalite %331 olarak saptanmıştır. Prematüre mortalitesinin en önemli nedeni olan RDS'nin tedavi şansının artması ile diğer önemli prematürite sorunları ve izlem sonuçları önem kazanmıştır.

Prematüre prognozunu kötüleştiren IVH, PVL, NEK, ROP gibi önemli sorunların klinikte oluşmasının engellenmesi ve tedavisi için büyük gayretler sarfedilmekte, bebeklerin uzun dönem izlem programları oluşturulmaktadır. Artık major nörolojik sorunlar yanısıra davranış bozukluğu, okul başarısızlığı gibi minor bulguların da önem taşıdığı bilinmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde izlenen bebeklerde uzun dönem prognozun iyileştirilmesi için teknolojik iyileştirmeler yanısıra tedavinin bireye özgü planlanması, mekanik ventilasyon ve invaziv girişimlerden olabildiğince kaçınılması, aile-bebek beraberliğine en erken zamanda sağlanması, emzirmenin teşviki, anne eğitimi, bebeğin uyku düzeninin korunması, gürültü ve ışığın azaltılıp daha az stresli bir ortam yaratılması gibi "soft care" teknikler önem kazanmaktadır. Artık prematüre bakımında en önemli gereksinimlerin korunma, sıcaklık, beslenme, sevgi ve dikkat olduğu bilinmekte ve yoğun bakım üniteleri de buna uygun olarak yeniden yapılanmaktadır. Taburcu ertesi bebeğin büyüme gelişmesi, beslenmesi, aşılama, işitme, görme ve nörolojik izlemi özenle yapılmaktadır. Sorunların erken tanı ve tedavisi için multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir. Artık dünyada ve ülkemizde Neonatoloji Bilimi bebeklere sadece yaşam şansı vermek değil kaliteli bir yaşam sağlamak amacı ile gelişmesini sürdürmektedir.

## **PRETERM BEBEKTE TİROİD DİSFONKSİYONLARI**

**Saadet ARSAN**

**Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi**

Fetal tiroid hormonogezisi:

Tiroid hormonları gebeliğin 10. haftasından itibaren fetal tiroid dokusunda saptanabilir. Fetal dolaşımdaki I fetal tiroid bezinin folliküler hücreleri tarafından alınır ve bir seri enzimatik reaksiyon aracılığıyla tirozinle birleştirilerek aktif tiroid hormonları olan triiodotironin (T3) ve tiroksin (T4) sentezlenir. Hemen hemen aynı gebelik haftasında tirotropin (TSH) ve tiroksin bağlayan globulin (TBG) fetal dolaşımdan izole edilebilir. Hormon ve protein düzeyleri gebeliğin ortasına dek düşük seyreder. Bu dönemden itibaren T3 ve T4 düzeyleri terme kadar sürekli artarken, serbest T4 (sT4) ve TBG düzeyleri 34. haftaya kadar artar, sonra sabit kalır (1,2). Fetal tiroid hormonu düzeyleri yalnız fetal tiroid bezinin otonom işlevi ile sağlanmaz. Gebeliğin ilk yarısında fetus dolaşımdaki tiroid hormonlarının çok büyük bir kısmı maternal kaynağıdır. Fetal tiroid bezindeki hormon

yapımının arttığı gebelik ortasından itibaren fetal hormon düzeylerinde fetusun payı giderek artmakla birlikte, terme kadar maternal T4 transferinin katkısı %20-%50 oranında devam eder (2,3,4). Maternal katkı oranı fetal tiroid bezinin hormon sentez yeteneğiyle ters orantılıdır. Ötiroid fetus söz konusu olduğunda maternal T3 ve T4 plasentada iç halka deiodinasyonu ile inaktif deiodinize formları (rT3 ve T2) dönüştürülürken, fetal tiroid disge-nezisi veya fetal dishormonogenez varlığında materno-fetal T4 transfer oranı artar ve fetal hipotiroidi durumu engellenir (1).

### **Perinatal tiroid hormon üretiminin kontrolü:**

Fetal serum TSH konsantrasyonu 10-18 haftalarda düşük değerlerdedir. Gebeliğin ortasından itibaren yükselmeye başlar ve termde pik değerine ulaşır. Fetal TSH düzeyleri fulterm yenidoğan ve erişkin düzeylerinden daha yüksek olup fetal tiroid bezinin tam olgunlaşması için gereklidir. Gebeliğin ikinci yarısındaki bu yüksek değerler hipofiz olgunlaşmasına karşın, TSH salınımının T4 negatif feedback kontrolünün yetersizliğine bağlıdır. TSH/T4 oranı gebelik ilerledikçe azalır. Bu giderek artan T4 negatif feedback kontrolünün bir yansımasıdır (4). Termde fetal pikine ulaşan TSH doğum sırasında olasılıkla bebeğin hızlı soğumasına yanıt olarak yaşamın ilk 30 dakikası içinde önemli bir artış daha gösterir ve ilk 2-3 gün içinde yine hızla azalır (1).

Fetus tüm gebelik boyunca hipotalamik durumdadır. Bu durum gebeliğin sonuna doğru azalır. Bu nedenle int-rauterin TSH salınımı ekstrapotalamik (olasılıkla plasental ve pankreatik) TRH kontrolü altındadır. Doğumda önemli bir TRH kaynağı olan plasenta devre dışı kalır.

Özetle; fetal tiroid hormon salınımı giderek artan hipotalamik TRH salınımı, tiroid folikül hücrelerinin artan TSH duyarlılığı ve hipofizin gebelik ilerledikçe gelişen T4 negatif feedback kontrolü arasındaki dengeye bağlıdır. Fetus gebeliğin ortasında hem primer (tiroidal) hem de tersiyer (hipotalamik) hipotiroidi durumundan, son haftalarda hafif tersiyer hipotiroidi durumuna geçer. Fulterm bebek yenidoğan döneminde olgun tiroid işlevlerine sahiptir (1,2).

### **Postpartum değişiklikler:**

Postpartum erken neonatal dönemde tiroid hormonlarında görülen değişiklikler bebeğin gebelik yaşına bağlıdır. Fulterm yenidoğanlarda postpartum hızlı TSH artışına sekonder gelişen T3 ve T4 artışı hipertiroidi düzeylerine ulaşabilir ve bu düzeyler 1-2 hafta içinde yavaşça düşer. Preterm yenidoğanlarda ise fetal TSH pik değeri gebelik yaşına bağımlı olarak zaten daha düşükken postpartum hızlı artışı da fulterm düzeylerine ulaşamaz. Bu yetersiz artış T3 ve T4 düzeylerinde ancak birkaç gün süren hafif bir yükselmeye neden olur. Pretermelerde T3 ve T4 7. gün civarında en düşük düzeylerine iner. Bu durum gebelik haftası küçüldükçe daha da derinleşir ve 32 haftadan daha erken doğan pretermelerde T3 ve T4'ün normale dönmesi 6-8 hafta kadar alır (1,5).

### **Preterm hipotiroidizmi:**

Özellikle çok düşük doğum ağırlıklı (ÇDDA) pretermelerde görülen düşük T4, sT4 ve T3, buna karşın normal veya düşük TSH düzeyleriyle karakterli, yaşamın ilk 6-8 haftasında gözlenen bir süreçtir. Tam olarak tanımlanması ilk kez 1981'de Uhrmann ve arkadaşlarına aittir ve o tarihten beri etyopatogenezi hakkında pek çok spekülasyon yapılmıştır (3,5,6). Genel olarak, bu süreç;

1. Gebelik yaşı azaldıkça artan hipotalamik duruma,
2. Tiroid bezinin TSH'ya olgunlaşmamış yanıtına,
3. Etkin olmayan I organifikasyonuna,
4. Olgunlaşmamış dış halka monodeiodinasyonuna bağlı yetersiz T3 oluşumuna bağlanmaktadır.

Genellikle tiroglobulin düzeyleri normal veya yüksektir. TBG düzeyleri gebelik yaşına bağlı olarak düşük olmasına karşın sT4 düzeyleri de düşüktür. TRH uyarısına TSH ve T4 yanıtları normaldir.

### **Preterm diğer tiroid disfonksiyonları:**

ÇDDA pretermelerin, etyopatogenezi açısından "fizyolojik" olarak tanımlanan preterm hipotiroidizmi ile genellikle süperimpoze olan başka tiroid disfonksiyonları da vardır:

- a) Preterm gecikmiş TSH yanıtı primer hipotiroidisi: Tüm gestasyon yaşlarında görülme sıklığı 1/60000'dir. Ancak, tarama programlarına alınan yenidoğanların yalnız %0.86'sını ÇDDA preterm oluşturduğu halde bu programlarla "gecikmiş TSH yanıtı primer hipotiroidi" tanısı alan olguların %50'si ÇDDA pretermeldir. Bunun nedeni bu grupta hipotalamik-hipofizer aksın olgunlaşmamış olmasıdır (7).
- b) Preterm geçici/hafif primer hipotiroidisi: Endemik I eksikliği bölgelerinde I eksikliğine, gebeye iodlu madde kullanımı veya yenidoğanda yaygın topik uygulama söz konusu olduğunda ise I uptake'nin otoregülasyonundaki immatürite nedeniyle oluşan I toksisitesine bağlı olarak gelişir.
- c) Geçici hipertirotropinemi: Ötiroid duruma karşın TSH yüksekliği söz konusudur. Tiroid bezinin TSH'ya yanı-

tının ve/veya hipofizer TSH saliniminin negatif feedback kontrolünün olgunlaşmaması sorumludur. Ektopik tiroid veya tiroid hormon direnci sendromu söz konusu değilse olay 9-12 ay ile sınırlıdır.

d) Preterm düşük T3 sendromu: T4'ün dış halka monodeiodinazasyonundaki immatüriteye bağlıdır. 1-2 ay kadar sürebilir. T4 düşük veya normal, T3 ve TSH düşüktür.

e) Hasta ötiroid sendrom: ÇDDA pretermelerin sıklıkla maruz kaldığı hipoksi, asidoz, hipoglisemi, hipokalsemi, infeksiyon ve malnütrisyon gibi durumlarda enerji harcamasını kısıtlamak amacıyla T4'ün iç halka monodeiodinazasyonunun tercih edilmesi nedeniyle T3 yerine inaktif iodoironin olan rT3 yapımının artırılmasıdır. T4, T3 ve TSH düşük, rT3 yüksektir (1,8,9).

### **Tiroid tarama programlarındaki genel ve pretermlere ait sorunlar:**

Tüm tiroid tarama programları konjenital primer hipotiroidinin tanınmasına yöneliktir. Ülkemizde olduğu gibi yalnız TSH'nin, pek çok gelişmiş ülkede ise "primer T4 backup TSH yaklaşımlı" T4'ün bakılıp düşüklüğü söz konusu olduğunda TSH'nin bakıldığı, filtre kağıdına kan emdirilmesiyle yapılan tarama testlerinin birçok kısıtlanması vardır. T4'ün düşük olup TSH'nin yükselmediği; gecikmiş TSH yanıtı primer hipotiroidi, geçici/hafif primer hipotiroidi, sekonder hipotiroidi ve düşük TBG sendromu olguları bu tarama programlarıyla tanı almayabilir. Bunları da tanıyabilmek için tarama testlerinin 2-6. haftalar arasında yinelenerek yüksek bulunmayan TSH'ya karşın T4 düşüklüğünün devam ettiği veya anlamlı olduğu olgularda izlemin derinleştirilerek sürdürülmesi, zaten 12:1 olan yanlış pozitiflik oranını tedavi gerektirmeyen ve oldukça sık görülen "düşük TBG sendromu" nedeniyle 435:1'e yükseltir (7).

Preterm yenidoğanlarda varolan tarama programlarıyla primer hipotiroidinin tanınması bazı güçlükler gösterir. Fizyolojik bir süreç olarak kabul edilen hipotiroidinemi nedeniyle T4 referans değerleri daha düşüktür. Geçici hipertirozinemi ve geçici hipotiroidiye yatkınlıkları nedeniyle tarama testlerinde TSH düzeylerinin yüksek bulunma oranı termde doğan bebeklere göre ÇDDA pretermelerde 8 kat, DDA pretermelerde 2 kat daha fazladır. Özellikle yoğun sorunların yaşandığı ilk haftada hasta ötiroid sendrom olasılığı yüksektir. Bu nedenlerle, preterm tarama programlarında bazı değişiklikler önerilmektedir. Öneriler preterm taramalarında T4 için gebelik yaşına uygun referans değerlerin gözönüne alınması ve ilk tarama ilk haftanın sonunda yapılmak üzere, tarama testlerinin 2. hafta ve 4-6. haftalar arasında yinelenmesi şeklindedir (10).

### **Preterm tiroid disfonksiyonlarında tedavi endikasyonları:**

Primer hipotiroidi, gecikmiş TSH yanıtı primer hipotiroidi ve geçici hipotiroidi durumlarında mutlak tedavi endikasyonu varken, geçici hipertirozinemi, preterm düşük T3 sendromu ve hasta ötiroid sendromunda tedavi verilmemelidir.

Preterm geçici hipotiroidineminde tiroid hormon replasmanı konusu tartışmalıdır. Hormon replasmanı verilen ve verilmeyen gruplarda motor sinir iletim hızı, fizik-motor-mental gelişim (MDI) ve IQ skorları kullanılarak yapılan karşılaştırmalarda çelişkili sonuçlar bildirilmiştir. Genel olarak kısa süreli izlem sonunda yapılan değerlendirmelerde gruplar arasında fark bulunmazken, 5 ve 9 yıl gibi uzun süreli izlem sonucu yapılan karşılaştırmalarda hormon replasmanı verilmeyen pretermelerin mental gelişim indisleri (MDI) ve IQ skorlarında replasman verilen pretermlere göre anlamlı düşüklük saptanmıştır (2,11,12,13,14,15).

Etyopatogenez açısından fizyolojik bir süreç olarak tanımlanan preterm geçici hipotiroidinemi sonuçta serum ve doku düzeyinde T3 eksikliğine yol açmaktadır. Santral sinir sistemi gelişiminin henüz tamamlanmamış olduğu yaşamın bu erken döneminde beyin dokusu düzeyinde oluşan T3 eksikliğinin, zaten çeşitli diğer sorunlar nedeniyle nörolojik sekillere yatkın olan pretermelerin bu yöndeki morbiditesini arttıracığı kesin gibi görünmektedir.

Gerek geçici hipotiroidinemi, gerekse mutlak tiroid hormon replasmanı yapılması gereken gecikmiş TSH yanıtı primer hipotiroidi ve preterm geçici primer hipotiroidisi gibi tanıda güçlük yaratan durumların atlanmaması yaşamsal önem taşımaktadır. Geçici hipotiroidinemi eşliğinde olsun veya olmasın konjenital primer hipotiroidi tanıda güçlük yaratmaz ve pretermelerde görülme insidansı fultermlerdeki kadardır.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yenidoğan Yoğunbakım Ünitesi'ne kabul edilen 33 ÇDDA preterm, akut ciddi sorunlarının ortadan kalktığı postnatal ortalama 14. günlerinden itibaren tiroid işlevleri açısından izlendiğinde; ilk incelemede hipotiroidinemi sıklığı %33 oranında saptandı (T4 <6.5 mikrogr/dl). Hipotiroidinematik olguların yaklaşık yarısında sT4 düşükken, diğerlerinde normal bulundu. Onüç hipotiroidinematik olgunun 6'sında TSH yüksekliği (>30 mIU/L) söz konusuydu. TSH düzeyi düşük bulunan 7 olgudan 2'sine yapılan TRH uyarı testine normal TSH yanıtı alındı. İlk aşamada tiroid hormon replasmanı gerektiren klinik durumlar arasında ayırıcı tanı yapmak olası olmadığından, TSH değerlerine bakılmaksızın hipotiroidinematik tüm olgulara 10 mik-rogr/kg/gün dozda L-T4 ile replasman tedavisi başlandı. TSH'nin baskılanmadığı ötiroid durum yaratan optimal L-T4 dozu bulunana dek haftalık, daha sonra aylık TSH ve tiroid hormon monitörizasyonu yapıldı. Olguların tü-

mü ortalama 12.5±6.6 ay süreyle izlendi ve tümünde izlem boyunca replasman dozu azaltılabildi. Altı olguda ilaç kesildi.

İzlem sonuçlarıyla değerlendirildiğinde; replasmanın 15. haftada kesilebildiği 25 haftalık ekstrem düşük ağırlıklı bir pretermle birlikte, 6 haftada kesildiği 2 ÇDDA pretermdeki klinik durumun geçici hipotiroidizmi, hormon replasmanının 12. ayda kesilebildiği diğer 3 olgudaki disfonksiyonunun geçici primer hipotiroidi olduğu söylenebilir. Tiroid hormon replasmanının henüz sürdürüldüğü 7 olgunun 6'sı 10-28 aydır izlenmekte olan olgulardır ve bu olguların, bir kısmında başlangıçta gecikmiş TSH yanıtının söz konusu olduğu konjenital primer hipotiroidi olma olasılıkları üzerinde durulabilir. Replasmanın sürdürüldüğü son olgudaki disfonksiyon konusunda yorum yapabilmek için izlem süresi çok kısadır (Arsan S, Atasay B, Ecevit A, Berberoğlu M, Öcal G, Ertogan F: Yayınlanmamış veriler).

Sunulan veriler preterm tiroid disfonksiyonlarında yaşanan tanısız güçlüğü yansıtmaktadır. Özellikle ÇDDA grubunda tiroid disfonksiyonuyla sonuçlanan klinik durumun ayırıcı tanısı, pekçok antitenin süperimpozisyonu nedeniyle ancak klinik izlem ve laboratuvar monitörizasyonla yapılabilir. Bu olgularda yaklaşımın en önemli yönü tedavi endikasyonu olan olguları diğerlerinden ayırabilmektir.

#### KAYNAKLAR

1. Polk DH, Fisher DA: Thyroid disorders in Intensive Care of the Fetus and Neonate. Ed. Spitzer AR. Mosby Year Book Inc, 1996, pp: 958-970.
2. van Wassenaer AG, Kok JH, Endert E et al: Thyroxine administration to infants of less than 30 weeks' gestational age does not increase plasma triiodothyronin concentrations. Acta Endocrinol 1993; 129: 139-146.
3. Vulsma T, Kok JH: Prematurity-associated and developmental abnormalities and neonatal thyroid function. N Engl J Med 1996;334:857-858.
4. Ares S, Escobar-Morreale HF, Quero J et al: Neonatal hypothyroxinemia: Effects of iodine intake and premature birth. J Clin Endocrinol Metab 1997; 82: 1704-1712.
5. Fisher DA: Editorial: The hypothyroxinemia of prematurity. J Clin Endocrinol Metab 1997; 82: 1701-1702.
6. Uhrmann S, Marks KH, Maisels MJ et al: Frequency of transient hypothyroxinemia in LBW infants: Potential pitfall for neonatal screening programmes. Arch Dis Child 1981;56:214-217.
7. Hunter MK, Handel SH, Sesser DE et al: Follow-up of newborns with low thyroxine and nonelevated TSH screening concentrations: Results of the 20-year experience in Northwest Regional Newborn Screening Program. J Pediatr 1998; 132: 70-74.
8. Faase EM, Meacham LR, Novack CM et al: Decreased rT3 levels in neonates with central hypothyroidism. J Perinatol 1997; 17:15-17.
9. Chen JY: Thyroid function in healthy and sick neonates. Chung Hua I Hsueh Tsa Chih (Taipei) 1994 54;51-56 (Abstract).
10. Frank JE, Faix JE, Hermos RJ, et al: Thyroid function in VLBW infants: Effect on neonatal hypothyroidism screening J pediatr 1996;128: 548-554.
11. Chowdhry P, Scanlon JW, Auerbach R, Abbasi V: Results of controlled double-blind study of thyroid replacement in VLBW premature infants with hypothyroxinemia. Pediatrics 1984; 73:301-305.
12. Smit BJ, Kok JH, de Vries Ls et al: Motor nerve conduction velocity in very preterm infants in relation to L-Thyroxine supplementation. J Pediatr 1998; 132: 64-69.
13. Meijer WJ, Verloove-Vanhorick SP, Brand R et al. Transient hypothyroxinemia associated with developmental delay in very preterm infants. Arch Dis Child 1992; 67: 944-947.
14. Den Ouden AL, Kok JH, Verkerk PH et al: The relation between neonatal thyroxine levels and neurodevelopmental outcome at age 5 and 9 years in a national cohort of very preterm and/or VLBW infants. Pediatr Res 1996; 39:142-145.
15. Reuss ML, Paneth N, Pinto-Martin JA, et al: The relation of transient hypothyroxinemia in preterm infants to neurologic development at two years of age. N Eng J Med 1996; 334:821-827.

## PERİNATAL MORTALİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayça ECEVİT

Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesi Yenidoğan Ünitesi

Perinatal dönem Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre 22. gebelik haftasından başlayarak, postnatal 1. haftanın sonuna kadar olan süreci kapsar. Antepartum, intrapartum ve erken neonatal dönemdeki izlemi içerir. Bu nedenle "Perinatal mortalite hızı" (PNMH), bir ülkede ana ve çocuk sağlığının düzeyini belirleyen en önemli göstergelerden biridir.

Yurdumuzda 52.6/1000 gibi yüksek oranda bulunan bebek ölüm hızının %56'sı (29.6/1000) yenidoğan döneminde gerçekleşmektedir. Yenidoğan döneminde de bebeklerin 1/3'ü ilk 24 saatte kaybedilmektedir. PNMH yurdumuz genelinde bilinmemektedir. Bunun en önemli nedenlerinden biri doğum ve ölüm kayıtlarının yetersiz olmasıdır. PNMH'nın bilinmesinin yanısıra mortalite nedenlerinin saptanması, ölümlerin önlenmesinin en önemli yollarından biridir. Bu amaçla fetal ve neonatal mortalite nedenlerine yönelik sınıflamalar yapılmıştır. Bunların arasında uygulaması kolay olan Wigglesworth sınıflaması 1980 yılından beri kullanılmaktadır. Bu sınıflama perinatal mortalite nedenlerini klinikopatolojik olarak irdeleyerek 5 gruba ayırmaktadır.

Sonuç olarak yurdumuz genelinde PNMH'nın belirlenmesi ve PNMH nedenlerinin saptanması için yapılacak çalış-

## AMNİO-İNFÜZYON VE AMNİO-DRENAJ NEREDE VE NASIL KULLANILMALI?

**Prof. Dr. Turgay Şener**

Amniotik sıvı gebeliğin erken dönemlerinden itibaren oluşmaya başlamaktadır. Gebeliğin 5. Haftasında 5-10 ml düzeylerinde amniotik sıvı mevcuttur. Bu miktar, gebeliğin ilerleyen haftalarında hızla artar. Miada yakın dönemlerde ortalama 1000 ml'ye yükselen hacim 39. haftadan itibaren gittikçe azalır ve 42. haftada ortalama 300 ml'ye kadar iner..

Gebelik boyunca amniotik sıvı akışı belirli bir dinamizm içinde olmaktadır. Amniotik sıvı ile fetüs arasındaki sıvı dengesi, fetal yutkunma, fetal idrar çıkartımı ve fetal alveoler kapiller yataktaki sıvı değişimleri ile sağlanmaktadır. Bunlara ilaveten plasentanın koryonik yüzeyinden sıvı değişimi olmaktadır. Anne ile fetüs arasındaki sıvı transferi ise korion frondozum bağlantısında gerçekleşmektedir.

Gebeliğin 3. trimesterinde amniotik sıvı artışı günde 30-40 ml'ye kadar çıkabilmektedir. Çalışmalar, bir fetüsün günde 200-450 ml amniotik sıvı yuttuğunu, bunun gastrointestinal kanalda absorbe edildiğini, diğer taraftan 600- 800 ml sıvının idrar olarak amniotik sıvıya eklendiğini göstermektedir. Buradan da anlaşılacağı gibi yutulan ve çıkarılan sıvı miktarları arasındaki fark diğer sıvı değişim yolları vasıtası ile olmaktadır. Klasik tanımlara göre; amniotik sıvı hacminin normale göre artmış olmasına polihidramnios, normale göre azalması durumuna ise oligohidramnios adı verilir. Özel olarak hazırlanmış olan nomogramlara göre oligo- veya polihidramnios tanımlarının konulması mümkündür.

Oligohidramnios tanımı kalitatif veya kantitatif olarak konulabilir. Kalitatif olarak değerlendirme subjektif olup ancak tecrübeli gözler tarafından değerlendirildiğinde doğruluk payı artmaktadır. Daha objektif kriter ise en derin amniotik sıvı cebinin ölçülmesi veya amniotik sıvı indeksinin belirlenmesidir. En derin amniotik sıvı cebinin 2 cm'den az olması veya amniotik sıvı indeksinin gebelik haftası için belirlenen normal değer altında olması halinde oligohidramnios tanısı konulabilir. Oligohidramnios varlığında erken membran rüptürü, fetal anomaliler, plasenta patolojileri, maternal hipertansif hastalıklar, ileri sınıf diabetes mellitus veya kronik fetal distress'e yol açan diğer maternal hastalıklar düşünülmelidir. Oligohidramnios olgularında doğum eylemi sırasında fetal kalp hızı trasesinde değişimler görülebilir. En sık karşılaşılan sorun variabl (değişken) deselerasyonlardır. Bu durum genellikle umbilikal kord kompresyonuna bağlıdır. Derin ve uzamış deselerasyonlarda fetal morbidite ve operatif doğum hızı artmaktadır. Bu nedenle, amniyofüzyon yöntemi ile doğum eylemi sırasında kord üzerindeki basıyı azaltarak fetal prognozu iyileştirmek yönünde girişimler rapor edilmektedir. Amniyofüzyonun bir diğer kullanım alanı ise fetal detayların net olarak izlenemediği 2. ve 3. trimesterlerdeki şiddetli oligohidramnios olgularında fetal anomali taramasına olanak vermek amacı ile görüntü kalitesini arttırmada kullanılmasıdır.

Polihidramnios bir tanıma göre total amniotik sıvı miktarının 2000 ml'nin üzerinde olmasıdır. Bir diğer kriter ise en derin amniotik sıvı cebinin ölçümünden elde edilen değer 8 cm'den fazla olmasıdır. En sık rastalanan polihidramnios nedenleri arasında fetal hidrops, maternal diabetes, fetal anomaliler ve plasenta patolojileri yer almaktadır. Polihidramnios preterm eylem, erken membran rüptürü ve prezentasyon anomalilerine yol açabildiğinden uygun zamanda uygun yaklaşımların planlanması gereklidir. Fetal anomali varlığında yaşamla bağdaşmayan majör anomaliler veya karyotip anomalilerinde fetal terminasyon düşünülebilir. Düzeltmesi mümkün olan anomalilerde ise fetal matürasyon sağlanana kadar beklenerek doğumun yaptırılması uygundur. Polihidramnios yönetiminde zaman kazanmak için aralıklı amniyodrenaj, indometazin uygulamaları yapılabilir.

## Rh İzoimmunizasyonunda transfüzyon zamanlaması ve komplikasyonlar

Dr.Lütfü Önderoğlu

Ultrasonografi teknolojide gelişmeye paralel olarak fetal tedavi yelpazesindeki en yüz güldürücü gelişmelerden biri de Rh izoimmunizasyonu vakalarında olmuştur. Kademeli bir ultrasonografi ve fetal invazif işlemler eğitiminin kazanıldığı merkezlerde, aynı zamanda gelişmiş neonatal bakım olanakları sayesinde bu olumlu gidış elde edilebilmiştir. Olguların tedavisi için, tüm olanakların bir araya toplandığı merkezlerde işlemlerin uygulanma prensibi, altı çizilerek öncelikle vurgulanmalıdır. Transfüzyon yapacak merkezin eğitimi, tecrübesi ve sonuçları ışığında her bir olgunun kendi içindeki özel durumunun değerlendirilmesini takiben invazif işlem yöntemine ve transfüzyon şekline karar verilmelidir. Direkt veya indirekt fetal test ve invazif uygulamalar ile fetustaki hemoliz ve aneminin şiddeti hakkında bilgi edinilir: 1) Önceki gebeliklerdeki öykü 2) Maternal hemolitik antikorların düzeyi 3) Amniyon sıvısı bilirubin konsantrasyonu 4)Fetal kalp hızı traselerindeki anormal bulgular 5)Fetal dopplerde kan akım hızı değişiklikleri 6)Sonografide saptanan fetal, plasental morfolojik bulgular 7) Fetal kan örneği incelemesi.

Gebelik yaşına karşılık gelen mevcut hemoglobin ve hematokrit nomogram'larına göre hastalığın şiddeti objektif olarak belirlenebilir. Gebelik haftasına göre Hb defisiti 2 gr/dL ise hafif, 2-7 gr/dL ise orta ve >7 gr/dL ise şiddetli hastalık olarak sınıflama yapılabilir. Eldeki tüm diğer veriler ile birlikte klinik yaklaşım her hasta için bireysel leştirilmelidir. İnvazif intrauterin müdahalenin söz konusu olduğu her yerde görüldüğü üzere, istatistiklerce belirlenmiş komplikasyon olasılıktan söz konusudur, tnfeksiyon, prematür-immatür eylem, erken membran rüptürü, fetal travma, fetal kanama, kord tamponadı-hematomu, abruptio plasenta, volüm overload, sensitizasyonun şiddetlenmesi, fetal bradtkardi ve fetal ölüm bildirilmiş komplikasyonlardır. Her bir fetat kan örneklemesi ( kordosentez) yaklaşık % 1 , her bir transfüzyon işlemi yaklaşık % 2 fetal kayıp riski içermektedir. Dolayısıyla optimum klinik değerlendirme ile invazif işlem sayısının minimumda tutulmaya çalışılması, işlemler arası intervalin olgunun izin vereceği ölçüde maksimum açılması başarının anahtarları olarak öne çıkmaktadır. İşlemi yapacak hekimin aşın tansfüzyon sonucu yüklemle ile oluşturacağı viskozite artışı ve fetal kalp yetmezliği riski ile küçük hacim kullanması durumunda oluşacak sık transfüzyonlar gereksinimi arasındaki hassas dengeyi bulması gereklidir.

## PRETERM EYLEMDE KLİNİK YÖNETİM:

**Nilgün TURHAN**

**Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD**

20-37 haftalar arasında oluşan preterm eylem halen en önemli medikal problemlerden biridir. Yılda yaklaşık 13 milyon kadar olan preterm doğumlar tüm doğumların % 7-10 'dur. Son yıllarda artışın olduğu bunun erken pre-matür doğum ve daha önce immatür doğum olarak kabul edilen infantların da gelişen teknoloji ile yaşam şanslarının artışından ve prematürite sınırının 20 haftaya kadar düşürülmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Neonatal bakım tekniklerinin gelişmesi ile erken doğumda mortalite ve morbidite önemli ölçüde düşmekle birlikte hala neonatal ölümlerinin % 69-83'ünü oluşturmaktadır. Prematuret bebeklerin günlük bakım ücretleri mi-ad doğan bebeklerin bakım ücretinin yaklaşık 5 katı kadardır.

Preterm eylemde yaklaşım da; preterm eylemin önlenmesi, preterm eylemin tanısı, tokolitik ajanların seçimi ve preterm eylemin tedavisi göz önünde tutulmalıdır. Preterm eylemi oluşturan risklerin önceden tesbit edilip, düzeltilmesi, preterm eylemin erken tanısı için bir takım spesifik biyokimyasal markırların kullanılması gerekmektedir, Preterm eylemde tedavinin etkinliği konusunda farklı görüşler vardır. Tokoliz tedavisine başlamadan önce uterin kontraksiyonlara ek olarak servikal değişikliklerin göz önünde tutulması tokolitik kullanılmasından doğacak yan etkilerin sıklığını azaltacaktır. Tokolitik tedavinin kullanılmasındaki asıl amaç gebenin tarri keşekküllü bir merkeze transferinin gerçekleşmesini ve akciğer maturasyonu için kortikosteroid dozunun tamamlanmasını sağlamaktadır. 26-34 haftalarda fetusun intrauterin tansferinin sağlanması mortaliteye önemli ölçüde azaltmaktadır.. Ancak preterm eylemde tek sorunun mortalite olmadığı uzun dönemli morbiditenin de önemli problemlerden olduğu unutulmamalıdır.

Sonuç olarak halen önemini koruyan preterm eylem önceden teşhis edilip önlememekte ve kullanılan ilaçlar ile de neonatal mortalite tamamen azaltılmamaktadır.

## BEBEK OTOPSİSİ VE OTOPSİNİN ÖNEMİ

Figen AKSOY

Son yıllarda fetal değerlendirmeler için kullanılan non-invaziv tetkikler, malformasyonların ve herediter hastalıkların prenatal tanısı için yapılan çalışmalar, ölü fetusların ve yenidoğanların detaylı patolojik incelenmesi isteğini artırmıştır. Fetal ve perinatal otopsi aile, doktor ve toplum için bilginin doğrulanmasında önemli bir araç ve gebelik kayıplarının araştırmasında bir bütünün önemli bir kısmıdır. Klinik ve patolojik tanı arasındaki uyumsuzluk perinatal otopsinin önemini ve gerekliliğini göstermekle birlikte otopsi bulguları sadece doğru tanıyı değil aynı zamanda genetik danışmanlıkta karar vermek için sonraki gebeliklere yol göstermektedir. Aynı zamanda epidemiyolojik açıdan fetus ve yeni doğanların ölümlerini açıklamak, perinatal mortalite oranları ve sosyo ekonomik faktörlerle ilişkisini yansıtmaktır. Eğitim ve araştırma yapmak, uluslararası istatistiklere katkı ve otopsi protokolleri standardize etmekte perinatal otopsinin amaçlarından biridir.

Otopsi ile birlikte plasenta muayenesinde bilgilerin tamamlanmasına yardım eder. Klinikten ve otopside edinilen bilgileri genişletmede ve desteklemede esastır.

Perinatolog, neonatolog ve fetal-neonatal patolog ölü doğum ve gebelik kayıplarında ve bazı hastalıklarda birbirlerine yol göstererek, işbirliği yaparak ailelere topluma ve bu konuda eğitim yapanlara yardımcı olmalıdır.

## FETUS ENFEKSİYONLARI TANI ve TEDAVİ

Rıza MADAZLI

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Perinatoloji Bilim Dalı

Fetus infeksiyonları abortusa, intrauterin ölüme, konjenital anomalilere ve yenidoğan döneminde infeksiyonlara neden olabilecekleri gibi, ileri yaşlarda da problemlere (sağırılık, siroz vb.) yol açabilirler. Mikrobiyoloji, immünoloji ve genetik alanlarındaki gelişmelere bağlı olarak, anne ve fetusda infeksiyona neden olan mikroorganizmaların tanısında önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Prenatal tanı tekniklerinin gelişmesi ile de fetal infeksiyon tanısını koyabilme olanağı doğmuştur. Günümüzde, fetal infeksiyonların prenatal tanısındaki bilgi birikiminin artışı, fetus infeksiyonları konusunda daha gerçekçi bilgilere ulaşmamıza, gereksiz gebelik sonlandırılmalarının önlenmesine ve fetusun tedavisi anlayışının gelişimine neden olmuştur.

Klinik uygulamada bir gebede fetal infeksiyon sorunu ve şüphesi başlıca üç şekilde ortaya çıkabilir.

1. Gebede semptomatik infeksiyon varlığında; gebelikte geçirilen kızamıkçık su çiçeği gibi infeksiyonlar bu gruba örnektir.
2. Gebede antenatal serolojik tarama testleri ile saptanan asemptomatik infeksiyon varlığında; akut toksoplazma, sitomegalovirus gibi infeksiyonlar bu gruba örnektir.
3. Fetusda, nonimmünhidrops, izole sıvı birikimi, hidrosefali, intrakranial kalsifikasyon, plasenta yetmezliğine bağlı olmayan gelişme geriliği saptandığında ayırıcı tanıda fetus infeksiyonlarından şüphelenilmelidir.

Bir gebelikte maternal infeksiyon saptanırsa (semptomatik veya asemptomatik) klinisyenin o infeksiyon için cevaplandırması gereken başlıca sorular şunlardır:

- İnfeksiyonun fetusa bulaşma riski nedir
- İnfeksiyöz ajanın fetus açısından oluşturduğu riskler nelerdir
- Fetusa bulaşma ve fetusda oluşacak hasar açısından infeksiyonun geçirildiği gebelik haftasının değerlendirilmesi
- Fetusda infeksiyonun tanısı mümkün müdür ve bunun pratik anlamı nedir (Prenatal tanı)
- Fetusa bulaşmayı ve fetusda oluşacak hasarı önleyici bir tedavi var mıdır (Prenatal tedavi)
- Gebeliğin sonlandırılmasına gerek var mıdır

### Sitomegalovirus İnfeksiyonu

Sitomegalovirus, herpes virus ailesinden kapsülü bir virustur. Herpes viruslarının önemli özelliği, bir kere insanı infekte ettikten sonra (primer infeksiyon) tüm yaşam boyunca vücutta latent olarak kalabilmeleri ve herhangi bir zamanda tekrar aktive olarak viremiye (sekonder infeksiyon) neden olabilmeleridir. Primer ve sekonder SMV infeksiyonlarının büyük bir çoğunluğu asemptomatiktir. Gebelikte primer SMV infeksiyonu, 250-300 sero-negatif gebenin l'inde olur (%0.3-0.4) (1). Seropozitif gebelerin ise 1/3'ünde gebelik süresince latent SMV infeksiyonun reaktivasyonuna rastlanır.

Primer maternal infeksiyonda, infeksiyonun fetusa geçme riski %20 ile 40 arasındadır (2). İnfekte fetusların %5-

10'u semptomatik hastalık tablosu ile doğar, bu olguların 1/3'ü ölür, yaşayanların büyük kısmında ise sağırılık, motor ve mental bozukluklar gelişir. Olguların %90-95'i doğumda asemptomatiktir ve bu olguların da %10-15'in-de uzun dönemde işitme kaybı, zihinsel gelişme geriliği gibi sekeller gelişir. Dolayısıyla 25 ile 30 primer maternal enfeksiyonun birinde, fetus SMV enfeksiyonundan ciddi zarar görür. Sekonder maternal enfeksiyonda, enfeksiyonun fetusa geçme riski %1 ile 2'dir (1). Bu olgularda fetusta semptomatik CMV enfeksiyonu oluşmaz ve %5'inden azında uzun vadede ve genellikle hafif (tek taraflı işitme kaybı gibi) sekeller gelişebilir. Enfeksiyonun geçirildiği gebelik haftasının anneden fetusa CMV enfeksiyonunun geçişi ve fetustaki enfeksiyonun şiddeti üzerine etkisi kesin olarak bilinmemektedir.

Fetus açısından önem taşıyan gebelikte geçirilen primer maternal enfeksiyondur. Primer maternal enfeksiyonun tanısında en güvenilir yöntem serokonversiyonun serolojik olarak tespitidir. Fetusta enfeksiyon tanısı, virüsün fetus kanında, amnios mayiinde veya koryon vilusunda tespiti ve fetus kanında spesifik Ig M antikorunun saptanması ile konulur. Prenatal tanıda uygulanan testlerin sensitivite ve spesifite oranları %50-100, spesifite oranları ise %90-100 dolaylarındadır (3,4). Prenatal tanı gereksiz gebelik sonlandırılmalarını önler. Konjenital CMV enfeksiyonu hakkındaki bilgilerimiz, doğum sonrası tanı konulan olgulara dayanmaktadır. Prenatal tanı hastalığın doğal ve gerçek seyrini ortaya koyacak bilgi birikimini sağlar. Prenatal testlerden önce fetusun ciddi nörolojik hasar görme riski ampirik olarak %3-5 iken, testlerin pozitif olduğu olgularda bu oran yaklaşık %10 ile 15'e çıkmaktadır. Prenatal tanı gereksiz gebelik sonlandırılmalarını önler. Akut maternal CMV enfeksiyonu gebeliğin sonlandırılması için gerekçe değildir. Prenatal tanı ile fetusta enfeksiyonun dışlandığı olgularda gebelik devam ettirilir. Fetusta enfeksiyonun saptandığı olgularda ise, yapılacak detaylı ultrasonografi bulgularıyla beraber, riskler aileye tüm ayrıntıları ile anlatılmalı ve aile karar vermelidir. İn utero CMV enfeksiyonu tanısı alan olguların ancak %20 ile 25'inde yenidoğanda semptomatik enfeksiyon veya geç sekeller gelişir.

### **Su çiçeği ve Zona Enfeksiyonu (Varicella ve Herpes Zoster)**

Su çiçeği ve herpes zoster, varicella-zoster virüsünün meydana getirdiği iki farklı enfeksiyondur. Su çiçeği en bulaşıcı enfeksiyonlardan biridir. Su çiçeğine karşı bağışık olmayan gebe, su çiçeği geçiren çocukla aynı evde yaşıyorsa %90, geçici veya kazara temas ettiyse %18 oranında enfeksiyonun bulaşma riski vardır (5). Bulaştırıcılığı en fazla olduğu dönem döküntülerin ortaya çıkmasından önceki iki gün ile, son lezyonun kabuklanmasına (genellikle 4 ile 6 gün) kadar geçen süredir.

Anneden fetusa virüsün plasenta yoluyla ne oranda geçtiği kesin olarak bilinmemektedir. Gebeliğin 8 ile 20. gebelik haftaları arasında geçirilen maternal su çiçeği enfeksiyonundan konjenital varisella sendromu olma riski %0 ile 9.1 arasında değişen oranlarda bildirilmektedir (6). Varisella virüsünün gerçekten teratojen olup olmadığı tartışmalıdır. Doğumdan önceki son 5 gün içinde geçirilen maternal varisella enfeksiyonunda ise yenidoğanların %20 ile 60'ında neonatal enfeksiyon gelişir. Gebelikte geçirilen herpes zoster enfeksiyonu, fetus açısından bir risk taşımaz, embriyopatiye ve ciddi neonatal enfeksiyona neden olmaz.

Akut varisella enfeksiyonu tanısı, klinik bulgular ve serolojik olarak Ig G fitresinde 4 kattan fazla artış veya Ig M'in müsbet olarak tespit edilmesiyle konulur. Fetusta varisella enfeksiyonunun tanısıyla ilgili çok az tecrübe vardır. Fetusta varisella enfeksiyonu kalıcı bir enfeksiyon değildir. Dolayısıyla virüsün izolasyonu ve Ig M saptanmasına dayanan prenatal tanının etkinliği şüphelidir. Bu konuda yeterli bilgi birikimi de mevcut değildir. Konjenital malformasyon oranının çok düşük olması, prenatal tanı için invaziv girişimlerde bulunmayı pratik açıdan gereksiz kılar. Varicella enfeksiyonunda gebeliğin sonlandırılması endikasyonu yoktur.

### **Herpes Simpleks Virus Enfeksiyonu**

Gebelikte HSV enfeksiyonu iki farklı başlıkta değerlendirilebilir. Birincisi daha önce virusla karşılaşmamış, antikor negatif olan gebenin, o gebelikte enfekte olmasıdır (Primer enfeksiyon, serokonversiyon). İkincisi ise gebelikten önce virus ile karşılaşarak, antikora sahip gebede tekrarlayan herpes enfeksiyonudur (semptomatik veya asemptomatik). Gebelikte primer genital herpes enfeksiyonu sıklığı 100 000 gebelikte 15'dir (7). Seropozitif gebelerin sıklığı ise gebe popülasyonun özelliğine göre farklılık göstermekle birlikte %8 ile 40 arasında değişmektedir. Genital herpes enfeksiyonunun klinik seyri ve gelişimi gebe olmayanlardakinden farklı değildir. Anneden fetusa bulaşma doğum sırasında, fetusun annenin doğum kanalından geçerken virus ile temasıyla olur. Üçüncü trimesterde geçirilen semptomatik primer enfeksiyonda, vaginal doğum sırasında neonatal enfeksiyon riski %40-50, primer asemptomatik enfeksiyonda %33, tekrarlayan enfeksiyonda ise %3'dür (8). İnfekte yenidoğanların %50'sinde enfeksiyon sistemik enfeksiyon şeklinde tüm vücuda yayılmıştır. Yaygın enfeksiyonu olanların %80'i yenidoğan döneminde ölür, yaşayanlarda da ciddi sekeller gelişir.

Doğumda anneden çocuğa bulaşmayı önlemek için; Doğum sırasında veya su kesesi açıldığında doğum kanalında herpes lezyonu varsa sezaryen ile doğum, klinik olarak geçirilmiş herpes enfeksiyonu hikayesi varsa veya HSV-2 Ig antikorları müsbetse ve aktif herpes lezyonları yoksa vaginal doğum yaptırılır.

### **Parvovirus B19 İnfeksiyonu (5. Hastalık)**

Parvoviruslar, tek sarmal DNA içeren küçük (23 nm çapında), kılıfsız viruslardır (33). İnfeksiyon çocuklarda eri-tema infeksiyozum'a (5. hastalık) neden olur. İnfeksiyonu geçiren erişkinlerin %20'sinde herhangi bir semptom (asemptomatik) ve %50'sinde deri döküntülerine rastlanmaz. Gebelikte geçirilen parvovirus infeksiyonları-nın çoğu soğuk algınlığı ve grip olarak değerlendirilmektedir. İnfeksiyonun şiddeti ve klinik seyri, gebe olmayan erişkindekilerden farklı değildir.

Anneden fetusa infeksiyon viremi esnasında plasenta yolu ile geçer. İnfeksiyonun fetusa transplasenter geçme riski %33'dür (9). Annenin infeksiyonu geçirdiği gebelik haftası ile infeksiyonun fetusa geçme riski arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. İnfeksiyon fetusda herhangi bir belirti ve sorun yaratmayabilir, düşüğe neden olabilir veya nonimmün hidrops fetalis ve intrauterin ölümle sonuçlanabilir, nonimmün hidrops fetalis, akut maternal infeksiyon geçirenlerin yaklaşık %5'inde gelişir ve çoğunlukla gebeliğin ilk 18 haftası içinde geçirilen maternal infeksiyon sonrası oluşur. Hidropik fetusların tedavisinde iki farklı yaklaşım şekli söz konusudur. Bunlardan biri intrauterin kan transfüzyonları ile aktif yaklaşım, diğeri ise konservatif takip yöntemidir. Literatürde intrauterin kan transfüzyonu ile takip edilen 18 olgunun 14'ünde (%77), konsevatif takip edilen 23 olgunun ise 14'ünde (%70) canlı sağlıklı doğum gerçekleşmiştir (10).

### **Kızamıkçık İnfeksiyonu (Rubella)**

Rubella infeksiyonun tipik klinik bulguları, makulopapiler döküntüler, lenfadenopati ve artropatidir. Olguların %95'inde klasik döküntüler olur, %5'i ise subklinik ve döküntüler yoktur. Gebelikte rubella infeksiyonu, daha önce aşılama veya doğal yolla bağışıklık kazanmamış gebenin, rubella infeksiyonu geçiren bir kişiyle (çoğunlukla kendi çocuğu) yakın teması sonucu gelişir, seronegatif bir gebeye infeksiyonun bulaşması için uzun süreli ve yakın temas gerekir.

Anneden fetusa virüsün geçişi maternal viremi sırasında plasenta yoluyla olur. Virüsün fetusa geçişi, gebeliğin ilk 12 haftasında %90 dolayında; 13 ile 16 gebelik haftası arasında %50 dolaylarında; 16. gebelik haftasının üzerinde geçiş azalır ve %35 dolayındadır ancak gebeliğin son iki ayında tekrar yükselir ve 36. gebelik haftasından sonra %90'lara çıkar (11). İlk 12 haftada virus ile infekte olan fetusların yaklaşık %20'si düşük ile sonlanır, devam eden gebeliklerin ise %70 ile 85'inde fetusda multisistem tutulumu ve ağır hasar gözlenir, 13 ile 16 gebelik haftasında olanların %50'sinde izole işitme kaybı oluşur, 17. gebelik haftası ve üzerinde ise fetusun infeksiyondan zarar görme riski çok düşüktür ve genel popülasyondan farklı değildir (11). Son adet tarihinden önce ve son adet tarihinden sonraki ilk 10 gün içinde, geçirilen maternal infeksiyonda, konjenital rubella infeksiyo-nuna rastlanmamıştır.

Fetusda prenatal tanı, koryon villusunda ve amnios mayiinde virüsün, viral antijenlerin veya virus DNA'sının tespiti veya fetus kanında spesifik Ig M'in saptanması ile konulur. Testlerin etkinliklerini tam olarak ortaya koymak prenatal tanı olguların az sayıda olması nedeniyle zordur. Amnios sıvısında PCR ile virus DNA'sının tespiti, prenatal tanı açısından en uygun yöntem olarak görülmektedir. Fetus kanında spesifik Ig M'e 22. gebelik haftasından sonra bakmak gerekir. Testlerden elde edilecek pozitif sonuç, fetusda viral infeksiyonu gösterir ancak fetusda oluşacak hasar konusunda bilgi vermez. Negatif sonuçta ise infeksiyonu tamamen dışlamak mümkün değildir. Maternal infeksiyonun geçirildiği gebelik haftasıyla ilgili şüphenin olduğu durumlarda, asemptomatik re-infeksiyon saptandığında ve fetusun riskinin tam belirlenemediği 12 ile 16. gebelik haftaları arasında geçirilen maternal infeksiyonda prenatal tanı önerilmelidir. 12 gebelik haftasından önce ve 17 gebelik haftası ve üzerinde geçirilen maternal infeksiyonlarda prenatal tanıya gerek yoktur.

Gebeliğin ilk 12 haftasında rubella infeksiyonu geçiren gebelerde, gebeliğin sonlandırılması endikasyonu vardır. 16 gebelik haftasından sonra geçirilen infeksiyonda, fetusun ciddi zarar görme riski düşüktür. 12 ile 16 gebelik haftaları arasında ise, prenatal tanı uygulamakta ve fetusda infeksiyon saptanan gebelere gebeliğin sonlandırılması seçeneğini sunmakta fayda vardır.

### **Hepatit B Virus (HBV) İnfeksiyonu**

HBV infeksiyonu viral hepatite neden olur. HBV'u kan veya kan ürünleri yoluyla ve seksüel temas ile bulaşır. Akut HBV infeksiyonlarının %60-68'i asemptomatiktir ve %90'ı 6 ay içinde tam iyileşme ile sonlanır. Akut HBV infeksiyonu geçiren olguların %5 ile 10'unda hepatit B yüzey antijeni (HbsAg) serumda müsbet olarak kalır, yani antijenemi süreklilik kazanır ve kronik taşıyıcı olurlar. Kronik taşıyıcılarda, kronik infeksiyon sekeli olarak kronik aktif hepatit, kronik persistant hepatit, nadiren akut fulminant hepatit ve hepatoselüler karsinom gelişebilir.

Anneden, çocuğa HBV'nun geçişi iki şekilde olur, ya anne gebeliğinde akut infeksiyon geçirir, yada kronik HBsAg taşıyıcısıdır. Anne akut hepatit B infeksiyonunu 1. trimesterde geçirirse fetusa geçme riski yoktur, 2. trimesterde %7-25 oranında, 3- trimesterde veya postpartum ilk ayda %60-80 oranında geçiş olur (12). Anne kronik

asemptomatik HBsAg taşıyıcısı ise, virüsün fetusa geçişi doğum sırasında doğum kanalından geçerken olur ve maternal serumdaki HBe antijeni varlığına göre değişir. HBe Ag+ise neonatal hepatit riski %80-90, çocuklarda kronik taşıyıcılık oranı ise %80-85 oranındadır, HBe Ag-ise yenidoğana geçiş riski %25'e düşer ve kronik taşıyıcılık oranı %13'dür.

HBsAg müsbet anneden doğan yenidoğanlara doğum sonrası 12 saat içinde spesifik Hepatit B İmmünglobulin (HBIG) ile (0.5 ml im) pasif immünizasyon yapılmalı ve ilk 7 gün içinde, 1. ay ve 6. ayda üç kere olmak üzere rekombinant HBV aşısı ile (5 Mg im) aktif immünizasyon uygulanmalıdır. Bu uygulamanın yenidoğanda infeksiyonun önlenmesinde %90'nın üzerinde etkili olduğu gösterilmiştir.

### Sifiliz İnfeksiyonu

Sifiliz, treponema pallidum'un oluşturduğu kronik bir infeksiyondur. Anneden fetusa infeksiyonun bulaşması, plasenta yolu ile veya doğum sırasında infekte maternal sekresyonlar, kan veya lezyonlar ile direk temas ile olur. Tedavi edilmemiş sifiliz infeksiyonunda ilk bir yıl içinde infeksiyonun transplasental geçişi %80-90 oranındadır, 2. yıldan sonra transplasental geçiş azalır ve 4. yıldan sonra nadiren olur. Fetusda oluşan hasar, maternal infeksiyonun evresine ve fetusun gebelik haftasına bağlıdır. Tedavi olmamış erken sifilizli (Primer, sekonder ve erken latent) annelerin çocuklarının %30'u intrauterin dönemde, %30'u neonatal dönemde ölür ve geriye kalan çocuklarda da geç semptomatik sifiliz bulguları gelişir. Plasentanın infeksiyonu ve spiroketin plasentadan geçişi gebeliğin her döneminde olabilir, ancak fetusda infeksiyonun neden olduğu hasar ve konjenital infeksiyon bulguları, fetusun immun sisteminin olgunlaştığı 18 ile 20. gebelik haftalarından sonra meydana gelir. Bundan dolayı 18. gebelik haftasından önce annenin etkin tedavisi ile, fetusun hasar görmesi ve konjenital sifiliz bulgularının oluşması önlenir. Annede saptanan sifiliz infeksiyonunda (erken dönem sifiliz), fetusun infekte olma olasılığı çok yüksek olduğundan, ayrıca fetusun infekte olup olmadığını araştırmaya gerek yoktur. Fetusda infeksiyonun değerlendirilmesinde ultrasonografi faydalıdır. Maternal sifiliz olgularında, ultrasonografi ile fetusda hidropsun tespiti fetusun infekte olduğunu gösterir. Ultrasonografi ile saptanan nonimmün hidrops fetalis olgularında, annede mutlaka sifiliz araştırılmalıdır. Polihidramnios, plasentada kalınlaşma, fetusda asit, hepatomegali, fetusun infeksiyonunda saptanabilecek ultrasonografi bulgularıdır.

Anneye yapılacak olan sifiliz tedavisi, fetusun tedavisinde de son derece etkindir ve %98 oranında konjenital sifilizi önler. Özellikle 20. gebelik haftasından önce başlanan maternal tedavide, reinfeksiyon olmadığı sürece, konjenital sifiliz önlenir. Sifilizin her evresinde ilk tercih edilecek ve son derece etkin olan ilaç penisilindir. Gebeliğin sonlandırılmasına gerek yoktur. Annede sifiliz infeksiyonunun tedavisi kongenital sifiliz infeksiyonunu çok etkin bir biçimde önler.

### Toksoplazma İnfeksiyonu

Toksoplazmozis, Toksoplazma gondii'nin oluşturduğu bir protozoon infeksiyonudur. İnfeksiyon, sağlıklı kişilerde (çocuk yada erişkin) sorun yaratmaz, çoğunlukla asemptomatiktir ve tedavi gerektirmez. Bulaşma, az pişmiş veya pişmemiş etlerdeki doku kistlerinin yenilmesi ile veya yıkanmamış sebze ve meyvaların üzerindeki ookistlerin ağız yoluyla alınmasıyla olur. Ayrıca, özellikle çocuklarda toprakta bulunan ookistlerin, toprakla oynadıktan sonra, ellerin ağıza götürülmesi yoluyla da bulaşma olur. Hamamböceği, sinek gibi haşaratlar da topraktaki ookistlerin yiyeceklere veya evlere taşınmasında rol alarak bulaşılıkta etkili olabilir. Fertil çağıdaki seronegatif kadın oranı %15 ile 87, akut maternal toksoplazma infeksiyonu oranı ise 1000 doğumda 0.6 ile 8.5 arasında değişmektedir (13)-

Anneden fetusa bulaşma ancak, gebelikte geçirilen akut toksoplazma infeksiyonunda, parazitemi esnasında, parazitin plasenta yoluyla fetusa geçmesi ile olur. Annedeki parazitemi çoğunlukla 3 hafta sürer. Bu dönemde parazit öncelikle plasentayı infekte eder ve orada çoğalır. Eğer tedavi edilmez ise plasenta tüm gebelik süresince canlı parazit kaynağı olarak, fetusa parazitin geçmesine neden olur. Fetusun infeksiyon riski maternal infeksiyonun olduğu gebelik haftasına bağlı olarak artar ancak infekte olan fetusdaki hasarın şiddeti ise gebelik haftası arttıkça azalır. Dolayısıyla erken gebelik haftalarında fetusun infeksiyon riski düşüktür ancak fetus infekte olmuş ise hasarın derecesi yüksektir. Konsepsiyondan önce geçirilen akut maternal infeksiyon fetus açısından risk taşımaz. Gebelik süresince toksoplazma tedavisi yapılmış olması, fetusdaki infeksiyon riskini ve infeksiyonun oluşturacağı hasarın şiddetini azaltır. Antenatal tedavi yapılan gebelerde fetusun infeksiyon oranları; peri-konsepsiyonel dönemde %2'nin altında, 7 ile 15 gebelik haftaları arasında %5 dolayında, 16 ile 25 gebelik haftaları arasında %20 dolayında, 28 gebelik haftası üzerinde %45 dolayında ve miada yakın dönemde ise %80'e çıkmaktadır (14).

Annede akut infeksiyonun tanısı serokonversiyonun tespiti (Ig G negatifken pozitif olması) veya spesifik Ig M'in tespiti ile konulur. Gebelikte bakılan tek kan örneğinde (gebelikten önceki veya gebeliğin başındaki değer bi-

linmiyorsa) Ig M'in müsbet, Ig G'nin negatif olması çok büyük bir olasılıkla yeni geçirilmiş enfeksiyonun göstergesidir. Ig M ve Ig G'nin birlikte müsbet saplandığı durumda ise 3 hafta sonra testi tekrarlıyarak, antikör titre-sindeki artışı (en az 4 kat) göstermek gerekir.

Prenatal tanıda amaç enfekte olmuş fetusu saptayarak, terminasyona veya tedavinin biçimine karar vermektir. Dolayısıyla gebeliğin yönetimini prenatal tanıdan elde edilecek sonuca göre yönlendirmek gerekir. 6 gebelik haftası öncesinde geçirilen maternal enfeksiyonda, fetusun enfekte olma riski, enfeksiyonun belirlenmesi için yapılacak işlemin riskinden daha yüksektir. 30. gebelik haftası üzerinde ise fetusun enfeksiyon riski %60'ın üzerinde ve fetusda oluşturacağı hasarın şiddeti az olacağından prenatal tanı gerekmez. Prenatal tanı, akut maternal enfeksiyondan en az 4 hafta sonra yapılmalıdır (15). Prenatal tanı, fetus kanında Ig M'in veya parazitin tespiti veya amnios mayiinde parazitin tesbiti ile yapılır. Enfekte fetuslarda, ultrasonografide ventrikülomegali, serebral ve hepatik kalsifikasyonlar, asit, hidrops bulguları gözlenebilir.

Gebelikte akut toksoplazma enfeksiyonunu tedavisindeki amaç, parazitin fetusa geçmesini önlemek, eğer geçmiş ise enfekte fetusda doku hasarını önlemektir. Dolayısıyla tedavinin hedefi fetusa yöneliktir. Bu hedefe ulaşmak için: Annede akut toksoplazma enfeksiyonu tanısı sonrası tedaviye hemen başlanmalıdır ve tedavi gebelik süresince devam etmelidir.

Gebelikte akut maternal enfeksiyon tanısı veya şüphesi varsa, spiramisin tedavisine 3gr/günde başlanır ve tüm gebelik süresince devam edilir. Spiramisin tedavisine, annede akut enfeksiyonun olduğu ancak fetusda prenatal tanı ile enfeksiyonun saptanmadığı durumlarda da gebelik boyunca devam edilmelidir. Fetusda enfeksiyon tanısı konulursa (Prenatal tanı ile); Primethamin 1 mg/kg/gün + sulfadiazin 50-100 mg/kg/gün, 3 hafta; Spiramisin 3 gr/gün, 3 hafta; gebelik boyunca 3'er haftalık tekrarlar ile tedaviye devam edilir.

Gebeliğin sonlandırılması prenatal tanı ile fetusda enfeksiyon saptanan olgularda düşünülmelidir. Birinci trimes-tirde geçirildiği belirlenen fetal enfeksiyonda önerilebilir. Antiparazitik tedavi yapılan fetal enfeksiyon olgularında, ultrasonografide enfeksiyon bulgusu saptanmayan olgularda gerekli değildir.

## KAYNAKLAR

1. Gilbert G.L.: Infections Diseases. Baillier's Clinical Obstetrics and Gynecology. Preventive Care in Obstetrics. Vol 9 (3): 529-543, 1995.
2. Leading Article: Screening for congenital CMV. Lancet, ii: 399-600, 1989.
3. Lynch L., Daffos F., Emanuel D. ve ark.: Prenatal diagnosis of fetal cytomegalovirus infection American Journal of Obstetrics and Gynecology, 165:714-718, 1991.
4. Hogge W.A., Buffone G.J. ve Hogge J.S.: Prenatal diagnosis of CMV infections: a preliminary report. Prenatal Diagnosis, 13:131-136, 1993.
5. Immunization Practice Advisory Committee (A.C.I.P.): Varicella-Zoster immune globulin for the prevention of chickenpox. Morbidity and Mortality Weekly Report, 33:84-90, 95-100, 1984.
6. Gilbert G.L.: Routine antenatal screening and prenatal diagnosis of vertically transmissible infection. Baillier's Clinical Obstetrics and Gynecology. Infectious Diseases: Challenges for the 1990s, Vol7 (1): 1-23, 1993.
7. Trofatter K.F.: Herpes Simplex Viruses. In Principles and practice of Medical Therapy in Pregnancy 2nd edn, ed. N. Gleicher N, pp. 638-643, California, Appleton and Lange, 1992.
8. Brown Z.A., Vontver L.A., Benedetti J. ve ark.: Effects on infants of a first episode of genital herpes during pregnancy. New England Journal of Medicine, 317: 1246-1251, 1987.
9. Public Health Laboratory Service Working Party on Fifth Disease: Prospective study of human parvovirus (B19) infection in pregnancy. British Medical Journal, 300: 1166-1170, 1990.
10. Levy R., Weissman A., Blomberg G. ve Hagay Z.J.: Infection by parvovirus B 19 during pregnancy: a review. Obstetrical and Gynaecological Survey, 52: 254-259, 1997.
11. Miller E., Craddock-Watson J.E., Pollock T.M. ve Waight P.A.: Consequences of confirmed maternal rubella at successive stages of pregnancy. Lancet ii: 781-784, 1982.
12. Boue A.: Fetal Medicine, In Prenatal diagnosis and management, ed. A. Boue, pp. 216-248, Oxford, Oxford University Press, 1995.
13. Stray-Pedersen B.: A prospective study of acquired toxoplasmosis among 8043 pregnant women in the Oslo area. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 136: 399-403, 1980.
14. Giovannardi Y, Weiner CP, Smolenic J, Biettes JP: Fetal Infection. In James DK, Steer Pj, Weiner CP, Gonik B (eds) High Risk Pregnancy Management Options, pp 841-870, London, WB Saunders, 1996.
15. Hohlfeld P., Daffos F., Costa J.M. ve ark.: Prenatal diagnosis of congenital toxoplasmosis with a polymerase-chain reaction test on amniotic fluid. New England Journal Of Medicine, 331:695-699, 1994.

## ÇOĞUL GEBELİKLERDE KORİONİSİTE VE AMNİONİSİTE TANISINDA ULTRASONOGRAFİNİN YERİ

Ömer KILAVUZ

Neukölln Hospital Berlin-ALMANYA

Monokorionik (MC) gebeliklerde erken doğum, gelişme geriliği ve konjenital anomalilerin sık görülmesi nedeniyle perinatal mortalite ve morbidite dikorionik (DC) gebeliklere oranla yüksektir. MC-plazenta teleolojik olarak sadece bir fetus için programlanmış bir yapıdadır. Hemen her MC-Plazentada anastomozlar mevcuttur. MC-Plazentadaki anastomozlar fetusların dolaşım sistemleri arasında kan alışverişine neden olur. Bu alışverişteki dengenin bir fetus lehine bozulması durumunda fetö-fetal transfusion sendromu (FFTS) oluşur. Tablonun ağırlığı bir fetusun lehine olan net transfusionun miktarına bağlıdır. Ağır vakalarda prognoz fataldir. MC gebeliklerde bir fetusun intrauterin ölümünden sonra diğer fetusta tromboemboliye bağlı nörolojik hasarların oranı %25'tir. Yine MC-ikizlerde görülen twin reversed arterial perfusion (akardius-asefalus) iki kordon arasındaki damar anastomozlarına bağlıdır. Monokorionik-monoamniyal (MC-MA) gebeliklerde perinatal mortalite %50 civarındadır. Buna neden genellikle kordonlar arasındaki dolanmalardır.

İkiz gebeliklerin %20-30'unu oluşturan MC-gebeliklerin erken dönemdeki tanısı riskli çoğul gebeliklerin selek-siyonuna, yakın takibe alınmasına ve gereğinde zamanında tedaviye başlanmasına olanak sağlar. Ayrıca DC-gebeliklerde FFTS'i taklit eden durumlarda yanlış yaklaşımların önlenmesini sağlar. Bir başka önemli konu bu alanda prospektif olarak yapılacak çalışmalarla konunun henüz karanlık kalmış kısımlarına ışık tutulacaktır.

### Tanı:

1. Gebeliğin hemen 14-16. haftasına kadar real-time B-bild sonografi ile %100 korionisite ve amnionisite tanısı konur.

- 1-sign, embriyolar arasında kalın membran (amnion+chorion) ⇒ DC
- T-sign, ince membran (amnion) ⇒ MC
- Embriyolar arasında membran görülmemesi ⇒ MC-MA

2. 16. Gebelik haftasından sonra giderek korion tanısı zorlaşır. Yukarıdaki belirtilen kriterler çarpıcı karakterleri kaybederler. Fakat aşağıda belirtilen kriterler sıra ile aranacak olursa tanıda hemen %100'e yakın başarıya ulaşılır.

- Fetusların farklı cinsiyette olması (DC gebeliklerin 1/3'ü) ⇒ DC
- İki ayrı plazentanın saptanması (DC gebeliklerin 1/3'ü) ⇒ DC
- Fetuslar arasındaki membran kalınlığı  $\geq 1,5$  mm ⇒ DC
- Fetuslar arasındaki membran kalınlığı  $< 1,5$  mm ⇒ MC
- Plazentanın fetal yüzeyindeki arterio-venöz anastomozların renkli Doppler ve spektral Doppler ile gösterilmesi ⇒ MC
- Fetuslar arasında membran görülmemesi ⇒ \*MC-MA

### Fetal ekokardiografi'de siyah beyaz görüntüleme (B-Bild) optimal şartlar:

1. Yüksek frekanslı transducer (5MHz)
2. Görüntü sert ayarlanır (küçük dynamic range (30-40dB), sert kontrast, sıfır smooting)
3. Zoom fonksiyonu ile kalp öyle büyütülmeli ki görüntünün en az 1/3'ünü doldurmalıdır.
4. Sadece bir focus zonu
5. Mümkün olduğu kadar "dar sektör" ve yüksek "frame rate".

### 4-Odacık görünümünde dikkat edilmesi gereken hususlar:

1. Kalbin toraks içindeki pozisyonu
2. Kalbin büyüklüğü
3. Ritmi
4. Kontraksiyonlarının kalitesi
5. Sağ ve sol atriumların büyüklüklerinin kıyaslanması
6. Sağ ve sol ventriküllerin büyüklüklerinin kıyaslanması
7. Triküspidal ve mitral kapakların pozisyon ve fonksiyonları
8. İnterventriküler septumun bütünlüğü
9. interatrial septum ve foramen ovale valvi'nin pozisyonu, formu
10. Pulmonal venlerin sol atriuma bağlantıları

**KAYNAKLAR**

1. Rıza Madazlı, Konjenital Kalp Hastalıklarının Prenatal Tanısı, Obstetrik ve Jinekoloji Sürekli Eğitim Dergisi Cilt 1, Sayı 1-2, 1997.
2. Color Atlas of Fetal Cardiology, Lindsey Allan et al, Mosby-Wolfe Publishing 1994.
3. Chaui R, Gembruch U. Zur Epidemiologie der kongenitalen Herzfehler beim Feten und Neugeborenen, Der Gynakologe 3:165-1997.
4. Chaui R. sonographic Anatomy of the Fetal heart, First baltic Sea Conerence on Fetal Haemodymics, page 29-32, Congress-Book, 8-10 Juna 1995 Lubeck-Germany.

**HELLP SENDROMU VE YÖNETİMİ**

Doç.Dr.Umur Kuyumcuoğlu

Hellp sendromu, zaman zaman tan da güçlülere neden olan obstetrik bir klinik antitedir. ilk kez 1982 yılında Weinstein tarafından tanımlanmıştır. Sendrom, adın bazı preeklamptik hastalarda görülen laboratuvar değışikliklerinin baş harflerinden almakta olup H: Hemoliz , EL: Yükselmiş karaciğer enzimleri, LP: Trombositopeni yi ifade etmektedir. Hellp sendromu tanı kriterlerinden laboratuvar biügulan olarak hemoliz; anormal periferik yayma,artmış bilirubin (>1.2 mg/dL) ve artmış laktik dehidrogenaz (>600 IU/L) yüksek karaciğer enzimleri; artmış SGOT (>70 IU/L) ve trombositopeni (<1000Ü0/mm3.) görülür. Laboratuvar bulguların ağırlığına göre alt gruplara ayrılarak değerlendirilmektedir. Sibai (1990), rapor ettiği 304 vakalık serisinde HELLP sendromu olgularının %69'unun antepartum, %31 olgunun ise postpartum ortaya çıktığını bildirmiştir. Multiparöz gebelikte aşın kilo alımı olan, generalize ödemi olan olgularda dikkatli olmak gerekmektedir. Semptom ve bulgular arasında karın-flank ve omuz ağrısı, sanlık, hematüri, diare, dişeti kanamalan dikkat çekicidir. HELLP sendromunda klasik patolojik lezyon,periportal veya fokal parankimal nekrozdur. Sinüzoidler içerisinde fibrine benzer materyal (hyalin birikimleri) görülebilir. İmmünofloresans çalışmalarında hepatoselüler nekroz alanlarındaki sinüzoidler içerisinde genellikle fibrin mikrotrombinleri ve fibrinojen birikimleri izlenmektedir. Kemik iliği tetkiki, megakaryositlerde artış gösterir ki bu da artmış trombosit tüketimi yada hasan ile uyumludur. HELLP send. Komplikasyonları: Dekolman plasenter, akut renal yetmezlik, hepatik hematom-rüptür, asit, pulmoner ödem, eklampsi, Dİ C-postpartum hemoraji, multiple organ yetmezlikleri (böbrek, AC., KC.) kardiovaskuler arrest'dir. Maternal mortalite.%1-4 (%0-14), perinatal mortalite ise %5-40 olarak bildirilmiştir.

Tedavi; yatak istirahati, kristaloidler, albümin, steroidler, antitrombotik ajanlar kullanılmaktadır. Yüksek maternal morbidite ve mortalite esas olarak Dİ C gelişimi ile ilgilidir. Tanı ile doğum arasında geçen süre arttıkça Dİ C görülme sıklığı da artmaktadır. Güvenilir klinik ve lab. endikatörler bulunmadığından prognozu tayin etmek güçtür. HELLP tanısı alan bir hastada konservatif yaklaşım yukarıda açıklanan komplikasyonlara yol açabileceği unutulmamalıdır. Takip ve tedavi planlamasında tartışmalı olan 32-34. gebelik haftası haricinde yaklaşım, gebeliğin vaginal veya gerektiğinde sezaryen sectio operasyonu ile sonlandırılmalıdır.

## KARYOTİPLEMEDE AMNİOSENTEZ, KORYONİK VİLLUS ÖRNEKLEMESİ, FETAL KAN ÖRNEKLEMESİ: NE ZAMAN, HANGİSİ? NASIL?

H.KANIT

SSK Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İZMİR

Prenatal tanı ultrasonun da kullanımının artmasıyla hızla yaygınlaşmaktadır. Kromozom anomalilerinin saptanmasında daha erken tanı konabilme yöntemleri araştırılmakta, erken dönemde bizi uyarabilecek tetkikler önem kazanmakta, buna göre invazif girişimler daha erken haftalara kaydırılmaktadır.

Hastanemiz Perinatoloji Biriminde 1996-1997 yıllarında karyotipleme, fetal enfeksiyon ve DNA analizleri gibi prenatal tanıya dönük incelemeler için 396 gebeye invazif girişim yapılmıştır. Girişim endikasyonları arasında en sık görüleni 149 hasta ile ileri maternal yaş olmuştur. 124 olguda fetal anomali nedeniyle karyotipleme gerekli görülmüştür.

Amniosentez (AS) uygulanan hasta sayısı 281, ortalama haftası 17.3 (13-26 arası), Kordosentez (KS) uygulanan hasta sayısı 84, ortalama haftası 23.5 (19-30 arası), Koryonik Villus Örneklemesi (CVS) yapılan hasta sayısı 13, ortalama uygulama haftası 12.4 (9-15 arası), Kardiosentez (KaS) uygulanan hasta sayısı 2, ortalama hafta 17 (16-18 arası) olarak belirlenmiştir. Ayrıca 7 hastaya AS+KS, 3 hastaya AS+KaS, 6 hastaya AS+CVS uygulanmıştır. Bu hastaların 7'sinde Trizomi 21, 7'sinde Trizomi 18, 4 olguda Turner Sendromu, 1 olguda Trizomi 13, 7 olguda Talassemi Major, 1 olguda hemofili, 1 olguda triploidi, 8 olguda delesyon veya translokasyon tipi kromozom anomalileri saptanmıştır. Ayrıca iki olguda fetal Rubella enfeksiyonu tanısı kordosentez ile konabilmiştir. Yapılan 396 invazif girişimden 38'inde patolojik sonuç bulunması yapılan girişimlerin sonucunda yeterli sonucun alındığını da düşündürmektedir.

Prenatal invazif girişimlerde zamanlamayı belirleyen en önemli etken hastadır. Başvuru zamanı ve yapılacak işlemin riski ile kazancın karşılaştırılması girişimin şeklini belirler. Erken ultrason bulguları ve özellikle nukal ödem araştırması hastanemizde henüz rutin uygulamaya geçmediği için ilk trimestrede yapılan girişimlerin sayısı yeterli düzeyde olmamaktadır. Genetik incelemelerin yapıldığı laboratuvarın özellikleri de prenatal tanı konusunda belirleyici olmaktadır. Özellikle Talassemi gibi bölgemizde sık görülen hastalıkların tanısında kullanılan DNA analizleri konusundaki koşullar da prenatal girişim şekli ve haftasını etkilemektedir. DNA analizi yapılacak hastalarda CVS ve fetal kan örnekleme tercih edilmektedir.

Fetal anomali saptanan hastalarda da bu anomalinin kromozomal bir patolojiyle birlikte gidip gitmediğinin belirlenmesi bu gebelikte yaklaşımı belirlerken daha sonraki gebelikler içinde tanıya yardımcı olmaktadır. Prenatal invazif girişimlerde en çok korkulan komplikasyon olan gebelik kaybının sonlandırılacak fetal anomalili gebeler de önemli bir sorun olmaması da yapılacak girişimi belirlemektedir.

## İKİNCİ TRİMESTR ULTRASON VE FETAL ANOMALİLER

Ali ERGÜN

Normal gebeliklerde fetal anomali için ultrason taraması tartışmalı bir konu gibi görülmektedir. Bazı yayınlar, (Ewigman and the RADINS Study Group '93 N.Eng.J. M 329-821-7) rutin ultrason taramasının yararlı olmadığını söylerken bunun tersine bazı yayınlar (Saari K. et al Helsinki US Trial'91, Lancet 336,387-91) fetal anomalilerin ultrasonografik tanısı ile perinatal mortalitelerin azaltılabileceğini savunmaktadırlar. Bir diğer dikkati çek en konu ise majör molfarmasyonların ultrasonografik tanı oranı, örneğin; RADIUS çalışmasında çok değişik iken (%17), Avrupa'dan gelen çalışmaların çoğunda çok yüksek sensitivite bildirilmesidir.

Yapılan çalışmalar rutin ultrasonun herhangi bir fetal veya maternal kötü etkisinin olmadığı bilinen bir gerçektir. Rutin ultrason, çoğul gebelik, placenta previa ve konjenital malformasyonlar gibi poor perinatal our come ile beraber olan kombinasyonların tesbitinde yüksek bir pozitif prediktif değer sahiptir. Tüm tartışmalara rağmen, 18-20 gebelik haftasında rutin ultrason taraması ile obstetrik popülasyonun %10-25'inde sorun olan gestasyonel yaşın doğru bilinmesinde problemin çözüldüğü, neredeyse tüm çoğul gebeliklerin tesbit edilebildiği olguların büyük grubunda plasenta previa'nın tanısının konabildiği ve ağırlığının tesbit edilebileceği, majör fetal malformasyonların %30-90'ının tanısının konabildiği, maternal aktivitenin azaltıldığı ve sağlık personeli-hasta uyumunun artırıldığı bilinen gerçeklerdir. Ancak rutin ultrasonun maliyeti ve yanlış pozitif taramaların oluşturduğu maternal aktivite ve maliyetinin bu yararların yanında tartışılması gerekmektedir.

Sonuç olarak, fetal malformasyonların tanısı için ultrasonografik taramada operatörün ve kullanılan cihazın kapasitesinin önemi çalışmaların sonuçları arasındaki farklılıkları izah edebilir. Bu nedenle kitlesel tarama programları bu konuda iyi eğitilmiş operatörler ve gelişmiş cihazlarla yapılmalıdır. Bu şartlar gerçekleştirildiğinde rutin tarama programının vazgeçilmez olacağı bilinen bir gerçektir.



# **6. ULUSAL PERİNATOLOJİ KONGRESİ**

**10-13 Mayıs 1998, Club Otel Sirene - BELEK**

**KONGRE**

**SUNU**

**ÖZETLERİ**

**PLASENTA PREVİA OLGULARINDA PERİNATAL MORTALİTE**  
**M.F.KÖSE, M.M.MEYDANLI, E.ÖZDAŞ, A.TANRIVERDİ, İ.ÖLEN, A.HABERAL**  
**SSK Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, ANKARA**

**AMAÇ:** Plasenta previa olgularında perinatal mortalite oranını belirlemek.

**Metod:** SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesinde 1.4.1996-30.6.1997 tarihleri arasında tanı alan plasenta previa olguları retrospektif olarak araştırıldı. Çalışma kapsamına gestasyon yaşı 20 gebelik haftasından büyük olan ve doğumun abdominal yolla gerçekleştirildiği tekil gebelikler dahil edildi (n:46). Bu olgularda plasenta previa tanısı sezaryen sırasında teyid edildi. Maternal ve neonatal kayıtlar incelenerek gestasyon yaşı, başvuru anında fetusun durumu (canlı/ölü), fetal anomali varlığı, prezantasyon anomalisi, preterm eylem varlığı, tokolitik tedavi, preterm doğum oranı, doğum ağırlığı, Apgar skorları ile neonatal ve perinatal mortalite oranları araştırıldı.

**BULGULAR:** Çalışma kapsamına alınan olgularda ortalama gestasyon yaşının  $33.6 \pm 4.1$  gebelik haftası olduğu bulundu. Başvuruda iki olgu intrauterin ex fetus tanısı aldı (%4.3). Plasenta previa tanısı bir olguda klinik, on olguda sonografik ve geri kalan 35 olguda klinik ve sonografik özelliklere dayanılarak konuldu (sırasıyla %2.2, %21.7 ve %76.1). Hiçbir olguda fetal anomali saptanmadı (%0). Olguların 28'inde prezente olan kısım verteks iken 18 olguda prezantasyon anomalisi bulunduğu belirlendi (sırasıyla %60.9 ve %39.1). Altı olguda makat pre-zantasyonu bulunurken (%13.6) dört olguda transvers situs (%8.7) saptandı. Tokolitik tedavi uygulanan olgularda tanıdan doğuma dek geçen ortalama sürenin  $12.8 \pm 9.1$  gün olduğu bulundu. Olguların 19'unda preterm doğum meydana geldi (%41.3). bir olguda fetus tokolitik tedavi uygulanırken kaybedildi (%2.2). Çalışma kapsamındaki tüm olgular için ölü doğum oranı %6.5 olarak bulundu (n:3). Ölü doğumlar da dikkate alındığında ortalama doğum ağırlığının  $2516 \pm 883$  gram olduğu belirlendi. Plasenta previa olguları için neonatal mortalite oranı %6.5 olarak bulunurken perinatal mortalite oranının %13 olduğu saptandı.

**PLASENTA PREVİA OLGULARINDA MATERNAL ÖZELLİKLER**  
**M.F.KÖSE, M.M.MEYDANLI, E.ÖZDAŞ, T.ECEMİŞ, İ.DÖLEN, A.HABERAL**  
**SSK Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, ANKARA**

**AMAÇ:** Plasenta previa olgularında maternal demografik özellikleri belirlemek.

**Metod:** SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesinde 1.4.1996-30.6.1997 tarihleri arasında meydana gelen tüm doğumlar retrospektif olarak incelendi. Bu süre içinde kaydedilen 23856 doğum içinde 66 olgunun plasenta previa tanısı aldığı saptandı. Çalışma kapsamına gestasyon yaşının 20 gebelik haftasından büyük olduğu ve doğumun abdominal yolla gerçekleştirildiği gebelikler dahil edildi (n:46). Plasenta previa tanısı, bu olgularda sezaryen sırasında teyid edildi. Maternal kayıtlar incelenerek anne yaşı, reproduktif öykü, gebelikte sigara kullanımı, annenin işi, gebelik komplikasyonları, başvuruda vaginal kanama varlığı ve plasenta previanın derecesi araştırıldı.

**BULGULAR:** Bu süre içinde hastanemizdeki plasenta previa insidansı %0.27 olarak gerçekleşti. Çalışmaya dahil edilen olgularda ortalama anne yaşı  $29 \pm 4.7$  olarak bulunurken ortalama parite sayısının  $1.4 \pm 1.1$  olduğu saptandı. Dokuz olgu nullipar (%19.6), 15 olgu primipar (%37.6) ve 22 olgu multipardı (%47.8). Olguların 13'ünde spontan, 4'ünde ise indüklenmiş abortus öyküsü mevcuttu (sırasıyla %28.3, %8.7). On olguda ölü doğum öyküsü (%21.7), dokuz olguda ise geçirilmiş sezaryen öyküsü (%19.6) bulunduğu saptandı. Gebelikte bir işte çalışan olguların oranı %21.7 olarak bulunurken (n:10), dokuz olgunun gebelik sürecinde sigara kullandığı belirlendi (%19.6). Gebelik komplikasyonları incelendiğinde, bir olguda diabetes mellitus (%2.2), bir olguda kronik hipertansiyon (%2.2), dört olguda preeklampsi (%8.7) ve yedi olguda intrauterin gelişme geriliği (%15.2) bulunduğu saptandı. Olguların %84.8'inin vaginal kanama ile başvurduğu belirlendi (n:39). Plasenta previanın derecesi dokuz olguda marginal, yedi olguda parsiyel ve geri kalan 30 olguda total (komplet) olarak belirlendi (sırasıyla %19.6, %15.2, %65.2).

**SONUÇ:** Bu çalışmada, plasenta previa olgularında geçirilmiş sezaryen öyküsü, spontan abortus öyküsü, ölü doğum öyküsü, gebelikte sigara kullanımı ve gebelikte çalışan anne oranlarının dikkat çekici düzeyde yüksek olduğu bulundu. Bu değişkenleri plasenta previa risk faktörü olarak tanımlayabilmek için daha geniş kapsamlı, randomize vaka kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

## NEONATAL ÜRETEROSEL-OLGU SUNUMU

C.Z.SUNAR ERDEM, LOKTAY ERDEM\*

SSK İzmir Tepecik Eğitim Hastanesi, SSK İzmir Eğitim Hastanesi\* Radyoloji Bölümü

Antenatal ultrasonografi (US) bakısında sol hidronefroz tanısı alan olgunun, postnatal 8. günde uygulanan kontrol US bakısında sol böbrek üst polde, dilate ureter ile birleşen kistik lezyon ve mesanede "kist içinde kist" görünümü saptandı. İntravenöz pyelografi tetkikinde mesanede düzgün kenarlı dolma defekti ve sol böbrek kalisiyel yapılarında sağa oranla sayıca azalma belirlendi. Kontrastlı Abdomen Bilgisayarlı Tomografi tetkikinde ise sol böbrek üst polünde üstü polde sıvı dansiteli lezyon, solda çift ureter ve mesanede sıvı dansitesinde dolma defekti izlendi. Böylece Üreterosel ön tanısı ile miksiyosistografi uygulandı ve üreterosel için patognomonik görünüm elde olundu. Olgumuzu postnatal 8. gün gibi erken bir dönemde üreterosel tanısı alması, morbiditenin minimize edilmesi, antenatal hidronefrozun takibi bakımından ilginç bulunması nedeniyle sunmaya değer bulduk.

## GEBELİĞE, BAĞLI BACAK KRAMPLARINDA ORAL MAGNEZYUM TEDAVİSİ

C.TANER, M.SANCI, E.BALIK, N.YENSEL, E.TURAN, Ş.KILIÇ, G.DERİN, A.KAÇAR

SSK Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

Gebeliğe bağlı bacak kramplarında oral magnezyum tedavisinin etkinliği araştırıldı. Polikliniklerimize 20 ila 36. gebelik haftaları arasında bacak krampları nedeniyle başvuran hastalarda rutin incelemelerle birlikte serum magnezyum ve kalsiyum seviyeleri ölçüldü. Bacak krampları hakkında ayrıntılı anamnez alınarak krampların ağrı derecesi visüel skala ile değerlendirildi. 48 olgudan oluşan çalışma grubuna tek doz demir preparatı ile birlikte 610 mg Magnezyum Sitrat içeren çiğneme tabletlerinden 3x1 (Magnezyum Diasporal, Protina Germany), kontrol grubunu oluşturan 17 olguya ise plasebo olarak tek doz demir preparatı verildi, 15 ila 30 gün sonra yapılan kontrollerde şikayetler tekrar değerlendirilerek senim magnezyum ve kalsiyum değerleri incelendi. Her iki grubun klinik özellikleri arasında anlamlı bir farklılık yoktu. Her iki grubun tedavi öncesi ve sonrası serum magnezyum ve kalsiyum değerleri arasında anlamlı bir farklılık yoktu. Tedavi grubunda bacak kramplarının anlamlı ölçüde azaldığı saptandı, ( $p<0.0001$ ) Bacak krampları plasebo verilen kontrol grubunda ise anlamlı bir azalma göstermedi. Tedavi grubunda bir olgu yan etkiler nedeniyle tedaviyi sürdüremedi. Altı olguda ise hafif yan etkiler izlendi. Sonuç olarak gebelikte oluşan bacak kramplarında oral magnezyum tedavisinin etkin olarak kullanılabileceği kanısına varıldı.

## NORMAL GEBELİKLERDE GEBELİK HAFTASINA GÖRE FETAL ENSE SAYDAMLĞI VE KALP ATIM HIZLARI DEĞERLERİ

B.URAN, E.KABACAOĞLU

Nisa Kadın Sağlığı Merkezi, DENİZLİ

**Amaç;** Yöremizin hamile popülasyonunda normal hamileliklerin 10-14. haftalarında fetal ense saydamlığı ve kalp atım hızları değerlerini belirlemek.

**Metod;** Son adet tarihi belirli ve gebeliğinin 10-14 haftaları arasında olan 143 hamilede ultrasonografik olarak fetal ense saydamlığı ölçümü yapıldı. Aynı anda dopler ultrasonografi ile fetal kalp atım hızları ölçüldü. Her hafta için ense saydamlığının median ve mod değerleri belirlendi. Fetal kalp atım hızlarının ortalama değerleri her hafta için hesaplandı. Sonuçlar CRL'ye göre korele edildi.

**Bulgular;** fetal ense saydamlığı median değerleri 10. haftada 0.9 mm, 11. haftada 1.1 mm, 12. haftada 1.2 mm, 13. haftada 1.3 mm ve 14. haftada 1.4 mm olarak bulundu. Mod değerlerinin 10. haftada 0.9 mm, 11. haftada 1.1 mm, 12. haftada 1.2 mm, 13. haftada 1.6 mm, 14. haftada 1.4 mm olduğu belirlendi. Ortalama fetal kalp atım hızları 10 haftada 171, 11. haftada 164, 12. haftada 164, 13. haftada 161 ve 14. haftada 158 olarak bulundu.

**Sonuç;** Normal seyreden hamileliklerde yöremiz için maksimum ense saydamlığı kalınlığının 2.0 mm olduğu bulundu. Yanlış yorumları azaltmak için en uygun ölçüm zamanının 12. gebelik haftası olacağı düşünüldü.

## **KLİNİĞİMİZDE DEĞERLENDİRİLMEMEYE ALINAN İNTRAUTERİN FETAL ÖLÜM VAKALARI E.MEGA, F.KANADIKIRIK, S.SAN, Ö.GÖKÇEN, M.BOSTANCI, C.GÖKÇEN SSK Göztepe Eğitim Hastanesi-İSTANBUL**

**AMAÇ:** Kliniğimize 1997 yılında başvuran intrauterin fetal ölüm vakalarının prospektif bir değerlendirme protokolüne alınıp fetal ölüm nedeninin saptanması

**Metod:** Kliniğimize başvuran 53 intrauterin fetal ölüm vakasına (>25 hafta) doğum öncesi Kleihauer-Betke testi, maternal serolojik çalışmalar ve servikal kültür yapıldı. Doğum sonrası plasental fetal karyotipleme, bakteri-yel kültür ve histopatolojik inceleme yapıldı. Fetal boğaz, dış kulak ve anal kültürler alındı. Postpartum 1. haftada anne kanında koagülasyon çalışmaları yapıldı. Sonuçlar uygun istatistikî yöntemlerle değerlendirildi.

**BULGULAR:** 12 vakada (%23) enfeksiyon, 8 vakada (15%) anomali, 5 vakada (%9) IUGR, 1 vakada (%2) dekol-man, 2 vakada (%4) asfiksi, 4 vakada (%8) gebeliğin indüklediği hipertansiyon, 2 vakada (%4) fetomaternal trans-füzyon, 2 vakada (%4) umbilikal kordon komplikasyonları, 1 vakada (%2) uterus ruptürü, 1 vakada (%2) koagülasyon sistem anormallikleri kesin veya olası sorumlu olarak saptandı. 15 vakada (%27) kesin fetal ölüm nedeni saptanamadı.

**SONUÇ:** İnterauterin fetal ölüm vakalarında kesin ölüm nedeninin saptanması aile ve hekim için bir zorunluluk tur. Ancak teşhisteki zorluklar ve maliyet nedeniyle çoğu zaman olası neden aileye bildirilememektedir. Çalışmamızdaki açıklanamayan ölüm nedenlerindeki yüksek yüzdenin viral kültürlerde ve koagülasyon çalışmalarındaki eksik uygulamalara ve amniosentezin inceleme protokolüne alınmamasına bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Gelecekte protokole yeni, gelişmiş testlerin eklenmesi ve protokolün eksiksiz uygulanmasının intrauterin fetal ölüm vakalarındaki gerçek nedenin saptanabilmesini olası kılacağı açıktır. Ancak bölgesel intrauterin fetal ölüm nedenlerinin sıklıklarının saptanmasının ve bölgelerin kendi algoritmik yaklaşımlarını uygulamalarının çok daha akılcı olacağı görüşündeyiz.

## **PREMATÜR DOĞUMLARDA ANNENİN ÖYKÜSÜ VE GEBELİĞE İLİŞKİN RİSK FAKTÖRLERİNİN İNCELENMESİ**

**N.SOĞUKPINAR, G.KARACAN, B.KARACAN**

**E.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Araştırma Görevlileri**

**GİRİŞ:** Gebelik yaşı 37 hafta ve altında doğan bebeklere, vücut ağırlıklarına bakılmaksızın preterm (premature, erken doğan) denir. Erken doğum yüksek perinatal mortalite ve morbidite ile birlikte olması nedeni ile obstet-ride çok önemli bir yer tutar. Ayrıca yenidoğan mortalitesinde %85'inden premature doğumlar sorumludur. Gelişmiş ülkelerdeki teknik gelişmeler nedeni ile prematürelde mortalite oranı düşük iken, ülkemizde prematürelerin büyük bir çoğunluğu kaderine bırakılmakta ve mortalite insidansları da yüksek olmaktadır. Bu noktadan hareketle; premature doğum insidansının azaltılabilmesi için doğum öncesi bakım hizmetleri içinde prema-tur doğumlarda anneye ait risk faktörlerinin tam olarak belirlenmesi gerekmektedir.

**AMAÇ:** Bu çalışma; prematür doğumlarda, gebeliğe ve annenin öyküsüne ilişkin risk faktörlerini araştırmak amacı ile planlanmıştır.

**METOD:** 1 Ocak-31 Mart 1998 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, S.B. İzmir Konak Eğitim ve Uygulama Hastanesi ve Ege SSK Kadın Hastalıkları ve Doğum Araştırma ve Uygulama Hastanesi Obstet-rik kliniklerinde 37. gestasyon haftasının altında doğum yapan toplam 150 anneye retrospektif olarak sosyo-de-mografik, obstetrik antenatal takiplerini içeren anket formu uygulanmıştır.

**BULGULAR:** Elde edilen çalışma verileri halen analiz aşamasındadır.

## **AMNİYOTİK SIVI ENFEKSİYONU-ERKEN DOĞUM EYLEMİ İLİŞKİSİNİN DİREKT GRAM BOYAMA VE KÜLTÜR İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

**M.D.KESİM, B.YILDIRIM, O.AKALPLER, S.TURGUT**

**Şişli Etfal Hastanesi 3- Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği**

**AMAÇ:** Erken doğum perinatal morbidite ve mortaliteyi artıran en önemli sağlık sorunlarından birisidir. Biz int-raamniotik enfeksiyonların hangi sıklıkla erken doğum eylemine eşlik ettiği ve önemini saptamayı amaçladık. Materyal ve Metod: Kliniğimize başvuran, su kesesi açılmamış, erken doğum eylemi başlamış gebelerden steril şartlarda sıvı örneği alındı. 33 Term, 74 preterm eylemde, toplam 107 gebede direkt yayma ve kültür yoluyla mikroorganizma varlığı araştırıldı. Olgular yaş, parite, indükte veya spontan abortus anamnezi, servikal açıklık, gestasyon yaşı, maternal lökosit değeri, amniotik sıvıda Gram boyama ve kültür ile mikroorganizma varlığı yönünden incelendi.

**BULGULAR:** Term gebelerde enfeksiyon saptanmazken, preterm gebelerin ll'nde (%14.9) Grup A ve B streptokok, S. aureus ve E.coli olmak üzere mikroorganizmalar saptandı. Gruplar arasında yaş, parite, indükte veya spontan abortus anamnezi, servikal açıklık ve maternal lökosit değeri açısından fark bulunamadı (p<0.05). Bulgularımız erken doğum eylemlerinde intraamniotik sıvı enfeksiyonunun %14.9 gibi önemli bir yer tuttuğunu gösterdi (p<0.05).

**SONUÇ:** Çalışmamız preterm eylemde enfeksiyon belirteçlerinin taranması gerekliliğini ortaya koymuştur. Çalışmamızın daha ileri araştırmalar ve yönetim protokollerinin tespiti açısından klinisyenlere yardımcı olacağını ummaktayız.

### **SEZARYEN OPERASYONLARI SIRASINDA RASTLANTISAL ADNEKSİYAL KİTLELER: BİR KİST HİDATİK OLGUSU**

**Y.GÜZEL, S.YİĞİTBAŞI, H.A.TANRIVERDİ, Z.SAÇMA, D.ÇAVUŞOĞLU, İ. DÖLEN**  
SSK Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Ankara

Bu çalışmada, önceden tespit edilememiş ve sezaryen operasyonu sırasında rastlantısal olarak saptanmış bir int-raligamenter kist hidatik olgusu sunulmuştur.

Olgumuz önceden geçirilmiş sezaryen (Eski C/S) endikasyonu ile elektif olarak sezaryen doğuma alınmış ve 3000 g ağırlığında sağlıklı bir bebek doğurmuştur. Histerotominin onarılması sırasında sağ round ligament içinde yerleşmiş 8x6 cm boyutunda intraligamenter kistik yapı ve batın eksplorasyonunda umbilikus hizasında peritoneal 3x3 cm boyutunda kistik yapı saptanmış ve eksize edilmiştir. Patoloji inceleme sonucu kist hidatik olduğu saptanan olgu nedeniyle sezaryen operasyonları sırasında insidental olarak karşılaşılabilecek adneksiyal kitleler ile ilgili literatür incelenmiş ve tartışılmıştır.

### **PRENATAL DIAGNOSIS OF SHORT RIB-POIDACTTLY SYNDROME: CASE REPORT**

**H.KANIT, E.ÖZER, F.ÖZKINAY, M.İNCE, D.ERÇAL, T.PEVAR** SSK Ege Maternity and Women's Teaching Hospital, İZMİR

Short rib polidactily syndromes are a lethal group of rare autosomal recessive disorders characterized by short limb dysplasia, constricted thorax, postaxial Polydactyly, and frequent cardiovascular or genitourinary anomalies. Prenatal diagnosis is difficult before 16th week of pregnancy. Here we present prenatal diagnosis of a patient with short rib-polidactily syndrome at 14th week of pregnancy which is confirmed after the termination of pregnancy by autopsy examination including radiographs and morphology. Main findings were short limbs, polydactily, policystic kidneys and short rib.

### **PRETERM EYLEMDE TRANSABDOMİNAL ULTRASONOGRAFİ İLE SERVİKAL KANAL UZUNLUĞU ÖLÇÜMÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**G.ŞAHİN, N.KANIT, R.S.ÖNER, N.DEMİR, İ.TEKER, P.YILMAZ**  
SSK Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, İZMİR

**AMAÇ:** Preterm eylemle başvuran hastalarda servikal kanal uzunluk ölçümlerinin prognozla bağlantısını belirlemeyi amaçladık.

**METOD:** Preterm uterin kontraksiyonlu 29-36. gestasyonel haftalar arasındaki 20 gebe ve kontrol grubu olarak alınan 26-36. haftalar arasındaki 25 gebede transabdominal ultrasonografi kullanılarak servikal kanal uzunluk ölçümleri alınmıştır. Preterm eylem grubundaki hastaların takibinde servikal kanal uzunluk ölçümlerinin prognozla bağlantısı araştırılmıştır.

**BULGULAR:** Preterm eylem grubunda ortalama servikal kanal uzunluk 28.98±7.12 mm. (minimum: 19, maximum 40 mm.), kontrol grubunda 37.04±4.36 mm. (minimum: 27, maximum: 42.5 mm.) olarak saptandı. Preterm eylem grubunda ölçümler anlamlı derecede düşüktü. Ayrıca preterm eylemi grupta servikal kanal uzunluk ölçümleriyle preterm doğum arasındaki ilişkiye yönelik yapılan ROC analizinde cut-off değeri 30 mm. olarak saptandı.

**SONUÇ:** Çalışmamızın sonucunda 30 mm. altındaki servikal kanal uzunluk ölçümlerinin yüksek oranda preterm eylem ve doğumla ilgili olduğunu belirledik. Bu bulgular preterm eylemi belirleme ve yaklaşımda servikal kanal uzunluk ölçümünün yararlı bir parametre olabileceğini düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Servikal uzunluk, preterm eylem, servikal ultrasonografi.

## PREEKLAMPSİDE İNSULİN RESİSTANSI VE MATERNAL VE PERİNATAL PROGNOZA ETKİSİ

Ö.YÖRÜK ERGİN, N.DANIŞMAN, E.G.BAYRAK

Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesi

**AMAÇ:** Preeklampsi ve hiperinsülinemi arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin perinatal prognoza etkisini araştırmak.  
**METOD:** 24-34 haftalar arası gebeliği olan 30 preeklampitik, 32 kontrol gebe kadın çalışmaya dahil edilmiştir. İnsülin resistansında farklılık oluşturabilecek yaş, obesite, gebelik haftası açısından iki grup denkleştirilmiştir. Tüm hastalarda altta yatan aşikar bir glikoz intoleransının ekartasyonu için 50 gr glikoz yükleme testi yapılmıştır. Birinci saat kan şekeri  $\geq 40$  mg/dl olan hastalar çalışmaya alınmamıştır. Tüm hastalarda açlık kan şekeri, açlık insülini ile yükleme sonrası kan şekeri ve insülin düzeyleri tesbit edilmiştir.

**BULGULAR:** Preeklampitik grubu açlık kan şekeri  $77.40 \pm 10.33$  mg/dl kontrol grubunun açlık kan şekeri ise  $68.06 \pm 4.75$  mg/dl, 50 gr glikoz yükleme sonrası preeklampitik grupta kan şekeri  $16.60 \pm 6.17$  mg/dl, kontrol grubu için  $107.00 \pm 7.59$  mg/dl olarak bulundu. Her iki grup arasında istatistiksel farklılık yoktu. Her iki grup insülin düzeyleri karşılaştırıldığında preeklampitik grup için açlık insülin düzeyi  $22.42 \pm 10.80$  IU/ml kontrol grubunda ise  $13.82 \pm 5.43$  IU/ml, 50 gr glikoz yükleme sonrası insülin düzeyleri karşılaştırıldığında preeklampitik grup için  $84.34 \pm 36.70$  IU/ml, kontrol grubu için  $37.13 \pm 10.91$  IU/ml bulundu ve iki grup arasında istatistiksel anlamlı farklılık tesbit edildi. Perinatal prognoz ile açlık ve 50 gr glikoz yükleme sonrası insülin düzeyleri arasında korelasyon incelendiğinde açlık insülini için zayıf pozitif ( $r=0.17$ ), 50 gr glikoz yükleme için orta derecede pozitif ( $r=0.39$ ) korelasyon tesbit edilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Maternal prognoz ile açlık insülin düzeyi karşılaştırıldığında orta seviyede pozitif ( $r=0.29$ ) bir korelasyon tespit edilirken, 50 gr glikoz yükleme sonrası insülin düzeyi ile pozitif yönde ancak oldukça önemsiz ( $r=0.03$ ) bir korelasyon tespit edilmiş fakat istatistiksel anlamlılık gösterilememiştir.

**SONUÇ:** Bütün bu değerler karşılaştırıldığında preeklampitik grupta kan şekeri düzeyini normal seviyelerde tutabilmek için daha yüksek insülin gerektiği, bununda insülin rezistansına sekonder ortaya çıktığı düşünüldü. Bu bulgular sonucunda preeklampside uteroplasental perfüzyon bozukluğu yanında meydana gelen metabolik bozuklukların fetal sonuçları etkilediği düşünülmüştür.

## MONOZİGOTİK ÇOĞUL GEBELİKLERDE KÖTÜ OBSTETRİK PROGNOZ

A.NUHOGLU, C.ALATAŞ, B.BURMAN, S.SAKSOY, R.MERCAN, B.BALABAN, A.İŞIKLAR

V.K.V. Amerikan Hastanesi, Üreme Sağlığı Ünitesi, İstanbul, Türkiye

**AMAÇ:** ICSI ve assisted hatching işleminin monozigotik çoğul gebeliklerle ilişkisi ve bu gebeliklerin prognozu.  
**Metod:** Ekim 1996-Mart 1998 tarihleri arasında ICSI siklusu sonucu 1210 hastaya embriyo transferi yapılmıştır. Bunların 640 tanesine selektif mekanik assisted hatching işlemi uygulanmıştır.

**BULGULAR:** Assisted hatching grubunda 301 gebelik (%47) elde edilmiş bunların 108 (%36) çoğul gebelikle sonuçlanmıştır. Toplam 9 monozigotik çoğul gebeliğin 8 tanesi (%2,65) bu grupta görüldü. Hatching yapılmayan grupta ise gebelik oranı %49, çoğul gebelik 89 (%32) tane idi. Bu grupta tek bir monozigotik çoğul gebelik (%0,3) görüldü. Bu gebeliklerin sadece 1 tanesi doğum yaptı, 4 tanesi halen (10,12,25,32 haftalar) devam etmektedir. 4 tanesi ise (%44) abortus ile sonuçlandı.

**SONUÇ:** ICSI ve özellikle assisted hatching ender bir olgu olan monozigotik çoğul gebelik riskini artırmaktadır. Çok yüksek gebelik kaybı ve obstetrik komplikasyonlara neden olmaktadır.

## İLERİ ANNE YAŞI VE PERİNATAL MORTALİTE

M.F.KÖSE, M.M.MEYDANLI, M.ACU, M.TONGAL, İ.DÖLEN, A.HABERAL

SSK Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, ANKARA

**AMAÇ:** Anne yaşı 35 ve üzerinde olan olgularda gebelik sonuçlarını araştırmak.

**Metod:** SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesinde 1.1.1996-1.1.1997 tarihleri arasında meydana gelen tüm doğumlar retrospektif olarak incelendi. Bu sürede hastanemizde meydana gelen 19255 doğumdan 446'sında anne yaşının 35 ve üzerinde olduğu saptandı. Kayıtlar incelenerek anne yaşı, reproduktif öykü, gestasyon yaşı, gebelik komplikasyonları, doğum şekli, doğum ağırlığı, Apgar skorları ve perinatal mortalite oranı araştırıldı.

**BULGULAR:** Bu sürede hastanemizde 35 yaş ve üzerinde doğum insidansı %2.3 olarak bulundu. Çalışma kap-

samindaki olgularda ortalama anne yaşı  $36.5 \pm 1.8$  iken ortalama gestasyon yaşının  $38.8 \pm 2.4$  gebelik haftası olduğu bulundu. Olguların 59'unda geçirilmiş sezaryen öyküsü vardı (%13.2). On olgu başvuruda intrauterin ex fetus tanısı alırken (%2.2), sekiz olguda ablatio plasenta (%1.8), 20 olguda intrauterin gelişme geriliği (%4.5), 68 olguda hipertansif bozukluk (%15.2), 43 olguda preterm eylem (%9.6), dört olguda plasenta previa (%0.9) ve beş olguda fetal anomali (%1.1) olduğu saptandı. Olguların 30'unda prezentasyon anomalisi vardı (%6.7). Doğum 303 olguda spontan vaginal yolla gerçekleşirken (%67.9), 121 olgu abdominal yoldan doğurtuldu (%27.1). Onüç olguda doğum makat prezentasyonu ile vaginal yoldan gerçekleşti (%2.9). Operatif doğum insidansı %2 olarak bulundu (vakum n:6, forceps n:3). Ölü doğum oranı %2.7 olarak gerçekleşti (n:12). Ortalama doğum ağırlığı  $3204 + 698$  gram iken 88 yenidoğan neonatal yoğun bakım ünitesine başvurdu (%15.8). Neonatal mortalite %1,6, perinatal mortalite ise %4.3 olarak saptandı.

**SONUÇ:** Anne yaşı 35 ve üzerinde olan olgularda gebelik yüksek perinatal mortalite ile ilişkilidir. Bu gebelikler yüksek riskli gebelik grubu içinde değerlendirilmeli ve yakından monitorize edilmelidir.

## **PRETERM ERKEN MEMBRAN RÜPTÜRÜ OLGULARINDA KORDON KANI PROLAKTİN DEĞERİNİN RESPIRATUAR DİSTRESS SENDROMU GELİŞİMİNDEKİ PREDİKTİF DEĞERİ**

**Ş.ÇAKMAK, O.GELİŞEN, Ş.DOĞRU, İ.DÖLEN, A.HABERAL**

**SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, ANKARA**

**AMAÇ:** Komplikasyonsuz preterm ve erken membran rüptürü (EMR) olan gebe kadınlardan doğan bebeklerin kordon kanı Prolaktin (PRL) seviyeleri ve yenidoğan'ın Respiratuar distress sendromu (RDS) arasındaki ilişki incelendi.

**MATERYAL VE METOD:** SSK Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Ankara Eğitim hastanesi Doğum kliniğine başvuran 90 gebe çalışmaya dahil edildi. Hastalar iki gruba ayrıldı. İlk grup 32-37 gebelik haftasında olup kontraksiyonları olan, tokoliz için uygun görülmeyen 48 gebeden oluşuyordu. Bunlara kortikosteroid verilmedi, spontan izlendi. İkinci grup su kesesi açılan 32-37 gebelik haftasında olan 42 gebeden oluşuyordu, bu gruba da kortikosteroid uygulanmadı. İstatistiksel değerlendirme için Kruskal-Wallis varyans analizi ve Mann-Whitney U testi kullanıldı.

**BULGULAR:** Ortalama kordon kanı PRL seviyeleri EMR'li gebelerden doğan bebeklerde, komplikasyonsuz preterm gebelerden doğan bebeklere göre daha düşük bulundu.

**SONUÇ:** Preterm ve preterm EMR'li hastalardan doğan bebeklerin kordon kanı PRL seviyeleri düşük olanlarda RDS gelişiminin daha sık olduğu görülmüştür. İki grupta ortalama kordon kanı PRL seviyeleri ile doğum şekli arasında ilişki bulunamamıştır.

## **BİR OLGU NEDENİYLE HOLOPROZENSEFALİNİN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ**

**A.SIVASLIOĞLU, M.TOSUN, U.EKİNCİ, M.ACU, İ.DÖLEN**

**SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, ANKARA**

Sinir sisteminin embriyolojik gelişmesi, nörilasyon (nöral tüpün gelişmesi ve kapanması), prozensefalizasyon (ön beyin gelişmesi) ve histogenezis (nöronların proliferasyonu ve migrasyonu) olmak üzere üç temel özellik içerir. Holoprozensefali bir prozensefalizasyon anomalisi olup, 35.-42. günler arasında telensefalon ve diensefalona bölünmesi gereken prozensefalonun çeşitli derecelerde yetersiz bölünmesi sonucu oluşan tablodur. Mevcut olgu, nadir görülmesi ve tanısının prenatal ultrasonografik olarak koyulması nedeniyle tartışılmaya değer bulundu.

## **DEKOLMAN PLASENTA OLGULARINDAKİ MATERNAL RİSK FAKTÖRLERİ VE FETAL PROGNOZ**

**B.DEMİR, S.HEYBELİ, Ö.KANDEMİR, Ö.PATA, İ.DÖLEN, A. HABERAL**

**SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Etlik, 06010, ANKARA**

**AMAÇ:** Dekolman plasenta olgularının maternal özellikler ve fetal prognoz açısından incelenmesi

**METOD:** Retrospektif olarak 26.10.1997-20.02.1998 tarihleri arasında, SSK Etlik Doğumevinde gerçekleşen 5840 doğum olgusunda belirlenen 23 dekolman plasenta (%0.4) incelendi.

**BULGULAR:** Olgularda ortalama yaş 26.4, gravida 2.6, parite 1.6, ultrasonografik yaş 32.4 olarak belirlendi. Hipertansiyon 4, koagülopati 3, prematür membran rüptürü 3 olguda görüldü. 3 olgu preterm eylem kabul edilerek, ri-todrin tokolizi uygulandı. Bir olguda travma öyküsü vardı. 24 fetusun 15'i erkek 9'u kız ve başvuruda, 8'i ex olarak belirlendi. 16 canlı fetusun 4'ü doğum sonrası prematürite (1) ve pnomotoraks (3) nedeni ile kaybedildi. **SONUÇ:** Dekolman plasenta olgularında esas neden bilinmemekle beraber bazı faktörlerin neden olduğu düşünülmektedir. Bunlar arasında hipertansiyon, yaş, parite, prematür membran rüptürü en sık görülen risk faktörleridir. Prematürite, fetal prognozu etkileyen önemli bir faktördür.

## **AKUT BATIN VE PLASENTA PERKREATA OLGU SUNUMU**

**S.HEYBELİ, S.KOÇ, B.DEMİR, R.ÖCALAN, İ.DÖLEN, A.HABERAL**  
SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, ANKARA

Gebelikte oluşan akut batın olgularını belirlemek oldukça zordur. Nadir görülmelerine rağmen plasentasyon anomalileri (plasenta akreata-PA-, plasenta inkreata-PĞ, plasenta perkreata-PP) akut batın olgularında akla gelmelidir. Bu plasental patolojiler için verilen gerçek insidans bilinmemekle beraber yaklaşık olarak 7000 doğumda 1 olarak kabul edilmektedir.

Sunacağımız olgu 31 yaşında, gravida 4, parite 2, 26 haftalık gebeliktir. Olguya preterm eylem tanısı nedeni ile Ritodrin tokolizi uygulanmıştır. Tokoliz esnasında ani hipovolemik şok semptomlarının gelişmesi üzerine olgu acil operasyona alınmış ve sağ cornual lokalizasyonda 5 cm'lik büyüklükte rüptür alanı olduğu izlenmiş ve olguya subtotal histerektomi yapılmıştır. Patoloji sonucu plasenta perkreata olarak gelmiştir. Plasentasyon anomalilerinin (PA, PĞ PP), ultrasonografik tanısı oldukça zordur. Risk grupları bu yönden daha iyi değerlendirilmelidir.

## **HEMŞİRELERİN ÇALIŞTIKLARI BİRİMLERE GÖRE GEBELİKLERİNİN SEYİRİ VE SONLANMASI**

**T.SERT**

Tanımlayıcı ve retrospektif olarak planlanan çalışma hemşirelerin gebelik seyrini ve doğumlarını etkileyen faktörleri belirlemek ve ortaya çıkan problemleri çalıştıkları birimlere göre sınıflandırmak amacıyla yapılmıştır. Evli ve en az 1 kez gebelik deneyimi olmuş hemşireler arasından basit rastlantısal yöntem ile belirlenen 150 hemşire örnekleme alınmış ve veriler araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu aracılığı ile toplanmıştır. Elde edilen veriler yüzdeleme, ki-kare testi ile değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin ancak %49,04'ünün gebeliklerinin normal doğum ile sonlandığı ve %48,67'si'nin gebeliklerinde düşük tehdidi ve abortus deneyimledikleri saptanmıştır. Ayrıca gebeliklerinde ameliyathane de çalışan 11 hemşirede düşük tehdidi ve abortus, 3 hemşirede prematür doğum görülmüştür. Sonuç olarak hemşirelerin çalışma ortamlarında gebeliklerinin seyrini olumsuz yönde etkileyen çeşitli faktörlerle karşılaştıkları belirlenmiştir.

## **1997 YILI PERİNATOLOJİ KONSEYİ OLGULARI**

**SSK Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi**  
**H. KANIT, R.S. ÖNER, İ.MARAL, D. ASLAN, Y. ÖZGENÇ, N. DEMİR**

SSK Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesinde 5 yıldır sürdürülmekte olan Perinatoloji Konseyi multidisipliner bir yaklaşımla fetal ve maternal hastalıklarda kararı yönlendirmektedir.

1997 yılında Perinatoloji Konseyi'nde 88 olgu tartışılarak gebeliğin devam edip etmemesi ve yaklaşım yönetimi kararlaştırıldı. Bu 88 hastanın ortalama yaşı 27.4 (19-47), ortalama gebelik haftası 23.4 (8-39) olarak bulundu. Hastalardan 82'si (% 93-2) fetal anormali, 5'i (% 5.7) maternal hastalık, 1'i (1.1) maternal-fetal hastalık nedeniyle konseye çıkarıldı. 88 olgudan 53'ünde gebelik sonlandırılması kararı verilirken, bu hastalar ortalama 19.1 (5-31) gebelik haftasında idi. Gebelik devam kararı verilen 35 hastada ortalama gebelik haftası 29.3 (19-39) olarak bulundu. Sonlandırılması kararlaştırılan 53 hastanın 47'si fetal anormali, 4'ü maternal hastalık, 1'i maternal-fetal hastalık, 1'i fetal hastalık idi.

Teknolojinin gelişmesi prenatal tanı konusunda yeni yaklaşımları gerektirmektedir. Prenatal tanısı konulan hastalarda tanının ve yaklaşımın paylaşılması ve hastalarda bu konuda multidisipliner destekte bulunulması, etik açıdan gerekli olduğu gibi hastalar içinde çok yararlıdır.

## **PREEKLAMPSİLİ GEBELER İLE NORMAL GEBELERDE TROMBOSİT VOLÜMÜNÜN KARŞILAŞTIRILMASI**

**Yılmaz Hüseyin A., Seyyah YILMAZ, Dalgıç KADİR, Özdemir İSMAIL, Ark H. Cemal**  
SSK Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi

**AMAÇ:** Preeklampsi ve eklampsi tanısı konan gebelerin trombosit volümlerinin normal gebeler ile karşılaştırılması.

**METOD:** SSK Bakırköy Doğumevi perinatoloji servisine 1995-1997 yılları arasında preeklampsi-eklampsi tanısı konularak yatırılan 234 hasta çalışmaya alındı. Hastaların trombosit volümü (MPV) ve trombosit sayısı değerleri J.S.Coulter counter electronics LTD, ENGLAND cihazında yapıldı. Birkaç gün sonra ölçümler yeniden yapılarak bulunan iki değer ortalama alındı. Kontrol grubu olarak gebe polikliniğine gelen 248 sağlıklı gebe alındı. Kontrol grubundaki gebelerden de bir kaç gün ara ile 2 kez trombosit ölçümü (MPV) ve trombosit sayısı değeri alınarak bulunan değerlerin ortalaması alındı. Çalışmada preeklampsili hasta grubuna ve kontrol grubuna 31-36 haftalık gestasyonu olan gebeler alındı. Sistemik hastalığı olan, hematolojik hastalığı olan, heparin veya aspirin kullanan gebeler ise çalışmaya alınmadı.

**SONUÇLAR:** Platelet volümünün preeklampsili hasta grubunda kontrol grubuna göre ileri derecede anlamlı olarak artmış olduğu görüldü ( $p=0.0001$ ). Trombosit sayısında preeklampsi hasta grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede azalmış olduğu bulundu ( $p=0,001$ ). Preeklampsi hasta grubunda trombosit volümü ile trombosit sayısı arasında anlamlı bir korelasyon saptanmadı ( $r=0,16$ ).

**YORUM:** Platelet volümünün (MPV) preeklampside anlamlı bir şekilde arttığı gösterilmesine rağmen, normal gebelerin değerleri ile çakışmanın fazla olması nedeni ile trombosit volümünün bir tarama testi olarak kullanılması mümkün değildir. Fakat seri halinde yapılan platelet volüm ölçümlerinde artışın normalden fazla olmasının preeklampsi açısından uyarıcı olabileceği düşünüldü.

## **PRENATAL İNVAZİV GİRİŞİMLERİMİZİN BİR YILLIK ANALİZİ**

**R.S. ÖNER, D. ASLAN, H. KANIT, Y. ÖZGENÇ, N. DEMİR**  
SSK Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, İZMİR

**AMAÇ:** 1997 yılında kliniğimizde uygulanan prenatal invaziv girişimlerin sonuçlarını değerlendirmek amaçlandı.

**METOD:** 1997 yılı içerisinde Perinatoloji Departmanımıza başvuran 226 olguya 15 farklı endikasyonla USG rehberliğinde "Serbest el" tekniği ile genetik veya fetal değerlendirme amaçlı amniosentez (AS), kordosentez (KS) intrauterin transfüzyon (IUT) ve koryon villus örnekleme (CVS) uygulandı. **BULGULAR:** 226 olgunun 152'sine (% 68.5) genetik AS ortalama 17.3 haftada, 49'una (%20.1) KS ortalama 25.1....., 8'ine (%4) CVS ortalama 12.3 haftada, 5'ine (%2.2) AS+KS ortalama 22.8 haftada, 4'üne (%2) AS+CVS ortalama 16.2 haftada, 4'üne (%2) IUT ortalama 30.1 haftada, 2'SİNE (%8) fetal değerlendirme amaçlı AS ortalama 36 haftada, 1'ine kardiosentez+ AS 17'inci hafta ve 1 ikizde anomali tespit edilen bir olguya da 16 haftada IU redüksiyon uygulandı. İleri maternal yaş ve fetal anomali en sık endikasyonlar idi. Karyotip inceleme sonucu 20 sitogenetik anomali (%8.9) saptandı. 226 gebeliğin 50'si (%20.1) anomali nedeniyle sonlandırıldı. 2 olguda (%0.8) IUT ve KS sonrası prematür eylem, 3 olguda (%1.2) abortus veya IU ölüm görüldü. Gebeliklerin 136'sı miadında sonuçlanırken, 33'ü halen devam etmektedir.

**SONUÇ:** Fetal görüntüleme tekniklerindeki ilerleme ile birlikte, IU ve fetal ortalama tanı veya tedavi amacıyla yapılan girişimlerdeki başarı oranı ve sayısı giderek artmaktadır. Kliniğimizde de her geçen yıl girişimlerimizin sayı ve başarı oranları yüz güldürücü oranlardadır.

## **MANİSA DOĞUMEVİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN 15-49 YAŞ GRUBU EVLİ KADINLARIN KONTRASEPTİF YÖNTEMLERİ KULLANMA SÜRELERİ VE BIRAKMA NEDENLERİ**

**Ferda (Ulfer) ÖZBAŞARAN**  
Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, MANİSA

Bu çalışmada 15 Ekim-30 Aralık 1996 tarihlerinde Manisa Doğumevi Jinekoloji Polikliniğine başvuran daha önce herhangi bir kontraseptif yöntem kullanıp bırakmış olan 120 kadına yöntemleri kullanım süreleri ve bırakma nedenlerini sorgulayan anket formu uygulanmıştır. En uzun süre (1 yıldan fazla) kullanılan yöntem RİA ve geri

çekmedir. En kısa süre kullanılan yöntemler hap ve kılıftır. Bırakılma nedenleri olarak; hap için %50 sinirlilik, mide bulantısı, RİAÜ için %55 aşırı kanama, kılıf için %54.54 kocanın karşı çıkması (kullanım zorluğu) geri çekme için %53-33 istenmeyen gebelik (kullanırken gebe kalma) gösterilmiştir.

## UTERİN ANOMALİ İLE BİRLİKTE LUPUS ANTİKOAGULANT POZİTİF ANTİFOSFOLİPİD SENDROM

### OLGU SUNUMU

Yılmaz Hüseyin A., Seyyah YILMAZ, Özdemir İSMAİL, Ark H. Cemal

SSK Bakırköy Doğumevi Kadın Hastalıkları ve Çocuk Eğitim Hastanesi

#### ABSTRAKT:

**GİRİŞ:** Habitüel abort obstetride etyolojisi en geniş olan hastalıklardan birisidir. Etiyolojisinde otoimmünite grubunda antifosfolipid sendrom bulunur. Tanısı tekrarlayan gebelik kayıpları olduğunda (ki geç dönem gebelik kayıpları daha spesifiktir) laboratuvar olarak antifosfolipid antikorlarının olması veya lupus antikoagulantlarının pozitif olması ile konur. Uterin anomaliler özellikle ikinci trimester abortlarına neden olmakla birlikte ilk trimester abortlarına da neden olabilir.

**OLGU:** G 11, P 0, Ali (Hepsi 8 haftadan küçük olan)

Hasta 3 abort yapma şikayeti ile başvurduğunda habitüel abortla ilgili tetkikleri yapılmaya başlandı. Yapılan tetkiklerinde Uterin arcuatus ve aPTT değerlerinin yüksek olduğu bulundu. Diğer testleri normal sınırlarda bulundu. Bakılan antifosfolipid antikor testleri negatif olarak bulundu. aPTT testleri tekrarlandığında sürekli olarak normal değerlerinin iki katı yüksekliğinde olduğu görüldü. Uterus arcuatus nedeniyle hastaya strassman operasyonu yapıldı. aPTT değerlerinin düşürülmesi nedeniyle düşük doz aspirin ve prednisone tedavisine başlandı. Bu tedavi ile aPTT seviyelerinde düşme olmadı ve hastanın yeniden abort yaptığı görüldü. Hastanın tedavisine düşük doz aspirin yanında düşük doz heparin eklendiğinde ise gebeliğinin sürdüğü görüldü. Gebeliği sırasında hiçbir komplikasyon görülmedi ve sağlıklı bir bebek secti abdominalis ile doğurtuldu. Aynı tedavi ile takip eden 2. gebeliğinde devam ettiği görüldü ve 2. bebeği de sağlıklı bir şekilde sectio abdominalis ile doğurtuldu. **YORUM:** Habitüel abortusta neden bulunsa bile mutlaka antifosfolipid antikorlarına ve lupus antikoagulantları-na bakılmalıdır. Laboratuvar olarak ülkemizde en yaygın olarak bulunan lupus antikoagulant testi aPTT'dir (ak-tivite parsiyel tromboplastin testi). aPTT habitüel abortlu hastalarda bir tarama testi olarak kullanılmalıdır. Vakada lupus antikoagulantlarını suprese etmekte düşük doz aspirin ve düşük doz heparinin, düşük doz aspirin ve steroid tedavisinden daha etkili olduğunu gözlemledik.

## SIÇAN UTERUS ŞERİTLERİNDE OKSİTOSİN İLE UYARILAN KONTRAKTİL YANITLAR ÜZERİNE TOKOLİTİK İLAÇLARIN ETKİLERİ

M.ABAN\*, R.ÇİÇEK\*\*, M.E.GÜNELİ\*\*, M.MERDİNÇ\*\*, A.C. ERDEN\*

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi \*Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D., "Farmakoloji A.D/DİYARBAKIR

**AMAÇ:** Nifedipin, magnezyum sülfat, ritodrin ve indometazin'in sıçan uterus şeritlerinde oksitosin ile uyarılan kontraktıl yanıtı üzerine olan tokolitik etkilerini karşılaştırmak.

**Materyal ve metod:** Deneyden 24 saat önce dietilstilbestrol yapılan 6-8 haftalık dişi Wistar-Albino sıçanlardan elde edilen uterus şeritleri üzerinde in vitro ortamda oksitosin uyarısıyla kontraktıl yanıtı oluşturuldu. Nifedipin, magnezyum sülfat, ritodrin ve indometazin'in oluşan kontraktıl yanıtın amplitüd ve frekansını azaltıcı etkileri araştırıldı.

**BULGULAR:** Oluşturulan kontraksiyonlar 7pg/ml Nifedipin uygulamasıyla amplitüd sırasıyla %37.5±2.03 ve %31.8±3.77 değerine düştü (p<0.05). Sıçan uterus şeritleri 20 pg/ml Ritodrin ile inkübe edildiğinde kontraksiyonların sayısı 18±1.4'ten 12.25 ± 0.56'ya düşerken, amplitüd %100'den %58.28 ±6.96'ya düştü (p<0.001). Magnezyum sülfat 6.6 mEq/L derişiminde kontraksiyomanın sayısını 18.22 ± 0.72'den 1.1.50 ..... , amplitüdü ise %100'den %91.34 ± 1.45'e p<0.05), 15 mEq/L derişiminde ise kontraksiyonların sayısı 16.22±0.72'den 12.50±0.73'e (p<0.05), amplitüd ise %100'den %58.28±6.96 ya düştü (p<0.001). 5 pg/ml indometasin ile inkübe edildiğinde kontraksiyon sayısı 158±0.55'ten 15.410.63'e, amplitüd ise %100'den %99-11'e düştü ve bu fark anlamsızdı.

**SONUÇ:** Tokolitik ilaçlar en, etkiliden en az etkiliye doğru sıralandığında 7 pg/ml Nifedipin, 3-5 pg/ml Nifedipin, 20 pg/ml Ritodrin, 15 MEq/L magnezyum sülfat ve 6.6 mEq/L magnezyum sülfat şeklinde olduğu gözlemlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda Nifedipin ve Ritodrin'in tokolitik amaçla kullanılabileceği görülmüştür.

## PREMATÜR DOĞUMLARDA ANNENİN ÖYKÜSÜ VE GEBELİĞE İLİŞKİN RİSK FAKTÖRLERİNİN İNCELENMESİ

**N.SOĞUKPINAR, G.KARACAN, B.KARACAN**

**E.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Araştırma Görevlileri**

**GİRİŞ:** Gebelik yaşı 37 hafta ve altında doğan bebeklere, vücut ağırlıklarına bakılmaksızın preterm (premature, erken doğan) denir. Erken doğum yüksek perinatal mortalite ve morbidite ile birlikte olması nedeni ile obstet-ride çok önemli bir yer tutar. Ayrıca yenidoğan mortalitesinde %85'inden premature doğumlar sorumludur. Gelişmiş ülkelerdeki teknik gelişmeler nedeni ile prematürelde mortalite oranı düşük iken, ülkemizde prematürelerin büyük bir çoğunluğu kaderine bırakılmakta ve mortalite insidansları da yüksek olmaktadır. Bu noktadan hareketle; premature doğum insidansının azaltılabilmesi için doğum öncesi bakım hizmetleri içinde prema-tur doğumlarda anneye ait risk faktörlerinin tam olarak belirlenmesi gerekmektedir.

**AMAÇ:** Bu çalışma; prematür doğumlarda, gebeliğe ve annenin öyküsüne ilişkin risk faktörlerini araştırmak amacı ile planlanmıştır.

**METOD:** 1 Ocak-31 Mart 1998 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, S.B. İzmir Konak Eğitim ve Uygulama Hastanesi ve Ege SSK Kadın Hastalıkları ve Doğum Araştırma ve Uygulama Hastanesi Obstet-ri kliniklerinde 37. gestasyon haftasının altında doğum yapan toplam 150 anneye retrospektif olarak sosyo-de-mografik, obstetrik antenatal takiplerini içeren anket formu uygulanmıştır.

**BULGULAR:** Elde edilen çalışma verileri halen analiz aşamasındadır.

## İKİZ GEBELİKTE İKİNCİ FETUSUN GEÇİKMİŞ DOĞUMU: OLGU

**SUNUMU G.BEYDİLLİ, S.SOYDEMİR, U.EKİNCİ, Z.SAÇMA, İ.DÖLEN, A.HABERAL SSK**

**Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, ANKARA**

Çoğul gebelikler anne ve fetus açısından tekil gebeliklere göre daha risklidir ve prenatal dönemde olduğu gibi doğum sırasında ve postnatal dönemde de özel takip gerektirir. Toplam perinatal mortalitenin %10 kadarını çoğul gebeliklerdeki mortalitenin oluşturduğu gözönüne alındığında bu durum daha da iyi anlaşılmaktadır. Çoğul gebeliklerin nadir görülen fetal komplikasyonlarından birisi de ikinci fetusun doğumundaki gecikmedir. Bu gecikme nadiren haftalarla ifade edilecek kadar uzun olabilmektedir. Eğer ilk fetus viabilite öncesinde doğmuş ise ikinci fetusun doğumunun viabilite kazanıncaya kadar geciktirilmesi gündeme gelir. Bu nedenle, ilk fetusun ölü olarak spontan vaginal yolla doğumundan 11 gün sonra koryoamionitis nedeniyle gebeliğin 33- haftasında sezaryen seksiyon ile doğurtulan canlı bebek sunuldu ve literatür gözden geçirildi.

## NONREAKTİF SONUÇLANAN NONSTRES TESTİNDEN SONRA UYGULANAN HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

**D.SAYINER, H.ARSLAN(Ekizler)**

Doğumhane ve doğum servisleri ile, prenatal tanılama ünitelerinde çalışan tüm hemşirelerin, fetal distressi en erken dönemde tanılayarak gerekli girişimler için zaman kazanmasıyla gebe ve fetus sağlığını sürdürme fırsatını elde edeceklerdir. Bu nedenle hemşirelerin güvenilirliği yüksek ve non invaziv bir yöntem olan NST'yi bilme, gebeyi ve aileyi bu teste hazırlama, uygulama ve sonuçlarını değerlendirme, gerekli girişimleri başlatma sorumluluğunu alması ile gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de perinatal mortalite ve morbiditenin azaltılmasına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, ülkemizde hemşirelerin, prenatal tanı ve testler konusunda bilgilerinin artırılması uygulamaya cesaretlendirilmesi ve en çok kullanılan testlerden biri olan NST de Nonreaktif sonuç ile karşılaşıldığında uygulanması gerekli hemşirelik girişimlerinin etkilerini incelemektir.

Araştırma grubumuzu Şişli Etfal Hastanesi 1. Kadın Doğum Kliniğine başvuran NST'si nonreaktif sonuçlanan, araştırmaya katılmaya gönüllü 105 gebe oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında vakaların obstetrik özelliklerini içeren bir form, kardiokografi cihazı, 50 gr. Glikoz paketleri, çalar saat kullanıldı. NST'si nonreaktif olan 105 gebeden 1. Grup 45 kişiye fetusu sarsma işlemine ek olarak glikoz verildi. II. gruptaki 30 kişiye fetusu sarsmaya ek olarak vibroakustik stimülasyon yapıldı. III. gruptaki 30 kişiye ise fetusu sarsmaya ek olarak oral glikoz verme ve vibroakustik stimülasyon girişimleri birlikte uygulandı.

Araştırmaya katılan gebelerin ortalama gebelik haftası 38.4±2.4 olarak saptandı. Girişimler sonrasında 20 dakikadaki akselerasyon sayısının gruplar ile ilişkisine bakıldığında III. Grupta uygulanan girişimlerin 20 dakikada

en az iki kez ve üzerinde akselerasyon oluşturmada diğer iki gruptan daha etkili olduğu bulguları (%73-3). Çalışma sonucunda, III. grupta uygulanan girişimlerin diğer girişimlerden daha etkili olduğu ortaya çıkarılmıştır. Nonreaktif NST ile karşılaşıldığında hemşirelerin, bu yöntemleri birlikte kullanmaları önerilmiştir.

## **HELLP SENDROMLU KADINLARDA KORTİKOSTEROİD TEDAVİSİNİN ETKİLERİ** **M.ABAN, G.ÖZER, A. YALINKAYA, T.DEMİRKOL, T.GÜL, A.C.ERDEN** **Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı/Diyarbakır**

**AMAC:** Hemoliz, karaciğer enzimlerinde yükselme ve trombositopeni ile karakterize olan HELLP sendromlu kadınlarda kortikosteroid tedavisinin etkilerini araştırmak.

**MATERYAL VE METOD:** Kliniğimizde şubat 1997-Mart 1998 tarihleri arasında HELLP sendromu tanısı alan 25 hasta'dan 15'ine 12 saat arayla 10 mg, 10 mg, 5 mg, 5 mg olmak üzere toplam 30 mg deksametazon intravenöz olarak verildi. Kontrol grubu olarak rastgele seçilen 10 hasta kortikosteroid almadan tedavi edildiler. Tüm hastaların ortalama arter basınçları (MAP), saatlik idrar çıkışları, 6 saatte bir trombosit sayıları, alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST), laktik dehidrogenaz (LDH) değerleri 36 saat boyunca ölçüldü. **BULGULAR:** Kortikosteroid tedavisi alan hasta grubu ile almayan hastaların idrar çıkışları, MAP değerleri, ALT, AST, LDH ve trombosit sayılarında giderek bir düzelme gözlemlendi. Bu değerler gruplar arasında karşılaştırıldığında idrar çıkışları, MAP değerleri, ALT, AST ve LDH arasında anlamlı farklılık yoktu. Trombosit değerlerindeki düzelme 24. saatten sonra kortikosteroid alan grupta daha belirgin olarak gözlemlendi ve bu fark istatistik olarak anlamlı idi ( $p < 0.005$ ).

**SONUÇ:** Yüksek maternal ve fetal morbidite ve mortaliteye neden olan ve günümüzde de hala radikal bir tedavi olmayan HELLP sendromunda kortikosteroid tedavisinin trombosit değerlerinin daha kısa sürede yükselmesinde faydalı olabileceği görülmüştür.

## **GELİŞEN TEKNOLOJİDEN YARARLANMADA HEMŞİRELİĞİN ROLÜ**

**Prof.Dr.Hediye ARSLAN (EKİZLER)**

Dünyada sağlık kavramı giderek daha bütüncül ele alınmakta ve ekip çalışmasına verilen önem artmaktadır. Perinatoloji, kadın-aile-çocuğun biyolojik, genetik, tıbbi, ruhsal, sosyal olmak üzere tüm gereksinimlerinin karşılanmasının gerekli olduğu bir alan olma özelliğini taşımaktadır. Bu nedenle çok çeşitli disiplinlerin ortak çalışmalarıyla istenilen hedeflere ulaşılabilecektir.

Hekim, hemşire, ebe, psikolog, genetik danışman, diyetisyen, sosyal hizmet uzmanı gibi multidisipliner elemanların oluşturduğu perinatoloji ekibine gerekli durumlarda dışarıdan başka sağlık çalışanları da eklenebilmektedir.

Gelişmiş ülkelerde bu ekipte hemşirenin rolü oldukça önem kazanmıştır. Vaka yöneticisi ve koordinatör olarak ekibin tüm programını planlamakta, aksaklıkların kaynağını araştırmaktadır. Bunun yanında teknolojik hizmetlerin verilmesinde yetiştirebilecek en etkin insan gücü olarak hemşirelerden yararlanılmak üzere programlar uygulanmaktadır.

Perinatal risklerin belirlenmesi, Prenatal ve innatal Doppler kullanımı, fertilitte çalışmalarında USG kullanımında belirli roller için eğitilmiş hemşirelerden yararlanılmaktadır, özellikle riskli yenidoğan bakım ünitelerinde uzman bir hemşirenin bakımı başarının en önemli kriteri olarak değerlendirilmektedir.

Ülkemizde gelişen teknolojiyle çalışabilecek hemşire yetiştirilmesi konusuna önem verilmesi, özellikle lisans eğitimi almış hemşire ve ebelerden yararlanılması perinatal sağlığın geliştirilmesi açısından oldukça önem taşımaktadır.

## ÇOKGOLGU NEDENİYLE MULTİFETAL GEBELİK REDÜKSİYONUNUN (MFPR) İZLENİMLERİ

Ö. Davas, E. Yumru, B. Cetiner

İzmir Etil Hastanesi II. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

Son on yılda ovulasyon indüksiyonu ilaçlarının kullanımında yaygınlık ve asiste reprodüktif teknoloji programlarının fazlalaşması sonucu, çarpıcı derecede multifetal gebelik oranında artış sağlanmıştır. Gebelik komplikasyonları fetus sayısı ile orantılı, miyadında gebelik elde etme olasılığı fetus sayısı ile ters orantılıdır. Multipl gebeliklerde yenidoğanlarda mortalite oranı da artar. Çalışmanın amacı, multipl gebeliklerde fetal redüksiyonun tanı ve takibidir.

İzmir Etil Hastanesi II. Kadın - Doğum Kliniği infertilite polikliniğinde primer infertilite tanısı ile takip edilen iki anovulasyon olgusunda clomiphene citrate ile ovulasyon indüksiyonu sonucu bir hastada ikiz, bir diğer hastada üçüz olmak üzere multipl gebelik elde edildi. Gebeler ilk trimesterde vajinal, ikinci ve üçüncü trimesterde abdominal ultrasonografi ile aralıklı olarak monitörize edildi.

İkiz gebelik olgusunda, bir fetus, dokuzuncu gebelik haftasında, üçüz gebelik olgusunda yine bir fetus sekizinci gebelik haftasında fetal kalp atımı negatif olarak spontan fetal redüksiyona uğradı. Redaksiyona uğrayan fetus ve korionik kesenin rezolusyonu birinci ve ikinci trimester boyunca gözlemlendiği süreçte monitörize edildi.

İkiz gebelik tekiz olarak 37 haftada (erkek, 2900gr., rApgar 9), üçüz gebelik, ikiz olarak 27 haftada erken doğum tehdidini takiben (1.bebek erkek, 1700gr., rApgar 8; 2.bebek erkek, 900gr., rApgar 6) sonlandı. 900gr.lık bebek prematüriteye bağlı olarak eksitus oldu. Diğer bebekler canlı ve sağlıklıdır.

Sonuç olarak literatürde belirtilmiş olan ovulasyon indüksiyonu ile oluşan multipl gebeliklerde spontan fetal redüksiyon iki olgumuzda da gözlenmiştir. Dördüz ve üstü gebeliklerde iatrojenik redaksiyonun da tartışıldığı bu konu, selektif redüksiyon kavramını ortaya atmıştır. Bu açıdan etik yönü tartışmalıdır.

## PRİMİPAR ANNELERİN DOĞUMLARINA İLİŞKİN DUYGU VE DÜŞÜNCELERİ

Ferda (ULUFER) ÖZBAĞCI

Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, MANİSA

**AMAC:** Doğum olayı fizyolojik bir olay olmakla birlikte anneyi ruhsal ve bedensel yönden etkilemektedir. Bu dönemin iyi bir şekilde geçirilebilmesi için annelerin gebelik döneminde bilgilendirilmeleri gerekir. Hemşirelerin istedik antenatal bakım verebilmeleri; annelerin doğumlarına ilişkin duygu ve düşüncelerini öğrenmeleri ile mümkün olacaktır.

Bu çalışmada ilk doğumunu yapan annelerin doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde doğumlarına ilişkin duygu ve düşüncelerini araştırmak amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Araştırma Manisa Doğumunda 20. Mart-20 Mayıs 1996 tarihleri arasında ilk doğumunu vaginal yolla, yapan 50 anneye araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu uygulanarak yapılmıştır. Değerlendirme yüzdeler yöntemi ile elde yapılmıştır.

Annelerin doğumlarına ilişkin duygu ve düşüncelerinin dağılımına bakıldığında; %92'sinin hastaneye geldiklerinde kendilerini güvencede hissettikleri %70'nin ağrı odasında kendini kötü hissettikleri %60'ının ağrı odasının tek kişilik olmasını, %20'sinin ağrı odasında hafif müzik olmasını istediği saptanmıştır.

Ağrıyı dayanılmaz olarak algılayanların %82, ağrı odasında ve doğumda hep uyumak isteyenlerin %82, doğumda ölmekten korkanların %58 olduğu görülmüştür.

Doğum anında eşinin yanında olmasını isteyen anne oranı %82, o anda annesinin yanında olmasını isteyen anne oranı ise %68 olarak saptanmıştır. Tekrar doğurmaktan korkan annelerin oranı ise %78'dir. Bu bulgular doğrultusunda anneleri gebelikleri sırasında antenatal bakım verilirken onları doğuma fizyolojik ve psikolojik yönden hazırlamanın da yararlı olacağı söylenebilir.

### **ULTRASONOGRAM\* TAHMİNİ DOĞUM AĞIRLIKLARI & GERÇEK DOĞUM AĞIRLIĞININ KARŞILAŞTIRILMASI**

i. Aslanpençe, Ö. Kandemir, İ. Atılğan, İ. Dölen, A. Haberal.

**SSK ANKARA DOĞUMEVİ VE KADIN HASTALIKLARI EĞİTİM HASTANESİ 06010 ETLİK, ANKARA**

**Amaç:** 36-42 hafta arası gebeliklerin ultrasonografik tahmini doğum ağırlıkları ile gerçek doğum ağırlıklarının karşılaştırılması.

**Materyal ve Metod:** SSK Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Ankara Eğitim Hastanesine doğum için başvuran 784 olguya obstetrik ultrasonografi yapıldı. Son yapılan ultrasonogram den sonra ilk 3 gün içinde ve 3-6 gün içinde doğum yapan hastalar olmak üzere iki grup oluşturuldu. Gruplara Weiner, Shepard ve Hadlock'un tahmini doğum ağırlıklarını ölçme formülleri uygulandı. Çalışmada SPSS istatistik programı kullanıldı.

**Bulgular:** Weiner'in abdomen çevresi ve baş çevresini kapsayan iki parametrelili modeli daha başarılı tahminler de bulunurken, bunu BPD ve abdomen çevresini kullanan Shepard'ın, AC, FL ve HC'yi kullanan Hadlock'un modelleri izledi. Her iki grubu kendi arasında ve haftalara göre ayırdığımızda, haftalara göre ayırdığımız grup büyük farklılıklar göstermekte idi. Yine tüm modeller 37 haftanın altında daha gerçekçi tahminlerde bulunmaktaydılar.

**Sonuç:** Her üç formül fetal ağırlık tahmininde kullanılabilir olmasına rağmen, fetusun ağırlık ve gebelik haftası grubuna göre farklı formüllerin kullanılması daha yararlı olacaktır.

### **SEZARYEN OPERASYONLARI SIRASINDA RASTLANTISAL**

#### **ADNEKSİYAL KİLELER: BİR KİST HİDATİK OLGUSU**

**Y. Güzel, S. Yiğitbaşı, H.A. Tanrıverdi, D. Çavuşoğlu, İ. Dölen**

**SSK ANKARA DOĞUMEVİ VE KADIN HASTALIKLARI EĞİTİM HASTANESİ, 06010 ETLİK ANKARA**

Bu çalışmada, önceden tespit edilememiş ve sezaryen operasyonu sırasında rastlantısal olarak saptanmış bir intraligamentar kist hidatik olgusu sunulmuştur.

Olgumuz önceden geçirilmiş sezaryen (Eski C/S) endikasyonu ile elektif olarak sezaryen doğuma alınmış ve 3000 g ağırlığında sağlıklı bir bebek doğurmuştur. Histerotominin onarılması sırasında sağ round ligament içinde yerleşmiş 8x6 cm boyutunda intraligamentar kistik yapı ve batin eksplorasyonunda umbilikus hizasında peritoneal 3x3 cm boyutunda kistik yapı saptanmış ve eksize edilmiştir. Patolojik inceleme sonucu kist hidatik olduğu saptanan olgu nedeniyle sezaryen operasyonları sırasında insidental olarak karşılaşılabilecek adneksiyal kitleler ile ilgili literatür incelenmiş ve tartışılmıştır.

## 38 HAFTA VE ÜZERĞGEBELERDE BPP , NST, ASĞ VE DOPPLER USG ĖLE FETAL ĖYŁŁK TARAMASI

**ĞDavas, N.Karadeniz, A. Varolan, A.Tekinalp, B.Çetiner ĖiÇi**  
Etfal Hastanesi 2. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, ĖSTANBUL

**Amaç:** Antenatal takiplerinde herhangi bir maternal ve fetal risk faktörü tespit edilmiÇ38 hafta ve üzeri gebelerde ASĞNST,BPP ve Doppler USG ile mevcut veya yakın zamanda geliÇbilecek fetal distresi saptamak.  
**Metod:** Ėubat - Aralık 1997 tarihleri arasında ĖEH 2.Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde BPP<7 ya da NST'si nonreaktif ya da ASĞ<5 olan 41 olgu çalığmaya alındı. Bu olguların "MGA/UA PĞi değerlendirildi, <1.05 olanlar patolojik olarak kabul edildi.

**Bulgular:** 41 olgunun 25'inde BPP<7, 22'sinde NST nonreaktifliği, 25'inde ASĞ<5, 3'ünde MCA/UA PĞ<1.05 idi. 19 olguda antepartum ya da intrapartum fetal distres geliÇti. 15'ine C/S uygulandı. 4'ü NSD ile sonlandırıldı.

**Sonuç:** Fetal distresi saptamada sensitivite ve spesifite sırasıyla NST %84-%72, BPP %89-%63, Dopler USG %15-%100, ASĞ%75-%54, NST+ASĞ%100-%36 olarak bulundu.

## ABORTUS ĖMMİNENS VAKALARINDA MATERNAL SERUM ALFA FETOPROTEIN SEVĖYELERĖNİN PREDİKTİF DEĞERĖĞ.KILIÇ, Ö.ORAL, M.KEKOVALI

**AMAÇ:** Normal gebeliklerle mukayese edildiğinde, geçirilmiÇabortus tehlikesi sonrası spontan abortus riski anlamlı Ėekilde artmaktadır. Fetal dokuların bionekrozu ve fetoplasental bariyerin bozulması ile Alfa Fetoprotein-de (AFP) artığgörülebileceği hipotezinden yola çıkarak, abortus imminens tanısı almıÇgebelerde fetal akıbetin önceden tahmini için maternal serum alfa fetoprotein (MS-AFP) prediktif değeri araÇırılmıÇtır.

**METOD:** Kliniğimize ard arda müracaat eden 40 tekiz gebelik prospektif olarak imminens tanısı aldıktan sonra yirminci gebelik haftasına kadar izlenmiÇtir. MS-AFP kuantitatif olarak prensibi strepdavidinli ELĖSA sandeviç esasına dayalı enzim imminolojik testle değerlendirildi. Ėstatistik test olarak chi-square ve t-testi kullanıldı. Sperman korelasyonu ve 2 ortalama arasındaki farkın önamlilik testi ile de doğrulaması yapıldı.

**BULGULAR:** Toplam 40 abortus imminens tanısı alan vakaların 21'inde (%52.4) baÇka bir problemle karÇılağmadan gebelikleri devam ederken, geri kalan 19 (%47.5) vakanın ikisi mort de fetüs, 17'si de abortus incomp-letle sonuçlanmıÇtır. Gebeliği devam eden grupta MS-AFP ortalama değeri 18.17 IU/ml iken devam etmeyen grupta 32.22 IU/ml olarak bulunmuÇtur. Grup 1 ve 2 MS-AFP ortalamalarına göre mukayese edildiğinde sonuçlar arasında istatistiksel anlam taÇyan bir farklılık olmadığı yönünde değerlendirilmıÇtır (p=0.064). Her iki grup arasında ayrıca maternal yaÇ gravida, gebelik haftası ve önceki abortus hikayesi açısından da istatistiki fark yoktur.

**SONUÇ:** MS-AFP tek baÇna abortus imminens vakalarında gebeliğin prognozunu göstermesi açısından istatistiksel anlamlı bulunmamıÇtır. Yinede p değerinin anlamlılık sınırına yakın olduğu göz önüne alınırsa vaka sayı sının artırılarak tekrar değerlendirilmesi uygun olacaktır.

## GEBELĖKTE DĖBET TARAMASI

**Saniye OK, Sakine DEMİR**

**ĞÜ. CerrahpaÇa Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Perinatoloji Bilim Dalı**

Gebelik, neden olduğu insülin rezistansıya, beta hücrelerinde stres yaratarak karbon hidrat metabolizmasındaki küçük anomalilerin saptanması için ideal zamanını oluÇturur. Bazı kadınlar, gebeliğin erken döneminde normal olabilir fakat insülin yapımındaki kısıtlılık nedeniyle gebeliğin ileriki evrelerinde insülin yetmezliği gösterip doğuma kadar hiperglisemi geliÇirebilir bu duruma gestasyonel diabet (gebelik diabeti) adı verilir. Bu kadınların test sonuçları doğumun hemen ardından normaleÇir fakat bu kadınlar postpartum uzun süreler içinde izlendiklerinde önemli bir kısmı sonunda manifest diabet göstermektedir. Bu çalığma kapsamında postpartum on altı yıl boyunca izlenen vakaların %60'ında bu geliÇimi saptanmıÇtır. Diabet açısından yüksek riskli kadınlar -örneğin anne, baba veya kardeÇeri diabetik olanlar veya glikozürisi bulunanlar ilk görüldüklerinde taranmalı -

dır. Kadınların hepsi riski bakmaksızın gebeliğin ikinci trimesterinde 24 ile 28. haftalarda taranmalıdır. Gebeliğin daha ileri evrelerinde makrosomi veya glikozüri gibi yeni verilerin bulunması bu vakaların yeniden taranmasını gerektirir. Tarama testi 50 gr. glikoz yüklemesinden 1 saat sonra plazma glikoz değerinin elde edilmesidir. Normalin limiti 140 mg/dl'dir bunun altındaki değerler normaldir. Bu değerlerin 140 ml/dl üstünde olması bir oral glikoz tolerans testi (OGTT) gerektirir. Eğer taramada elde edilen değer 200 ml/dl üstündeyse diabetes tanısı konur hastaya OGTT uygulanmaz. OGTT günde 250 gr karbonhidrat içeren 3 günlük iyi bir beslenme rejiminden sonra sabah aç karnına yapılır. Gebe testten en az 10 saat öncesinden ac olmalıdır. Test esnasında gebe inaktif olmalı ve idrar glikoz testi yapılmamalıdır. Çünkü bu test hemen daima pozitif olacaktır ve gebelik di-abeti tanısı hiçbir zaman glikozüri varlığına göre konmamaktadır. Açlık kan örneği alındıktan sonra gebe 100 gr glikoz içeren bir eriyiği içer. Glikoz değerleri için 1.2. ve 3- saatlerde kan alımları tekrarlanır. Bu değerlerin üst sınırları-Açlık kan şekeri 95 mg/dl üzerinde -1. saatten sonra 185 mg/dl üzerinde -2. saatten sonra 165 mg/dl üzerinde -3- saatten sonra 145 mg/dl üzerinde ise OGTT pozitifdir. Kan değerlerinin tümü bu sınırların altındaysa test normaldir ve yeni değeri bir veri (örneğin gebede glikozüri gelişmesi) bulunmadığı sürece ek testler gerekmez. Çki veya daha fazla değerde yükseliş varsa gebe diabetiktir. Sadece bir değer yüksek bulunması halinde vaka sınırdadır ve yaklaşık bir ay içinde OGTT tekrarlanmalıdır. OGTT yapılmadığı hallerde (örneğin glikoz yüklemesinin bulantı yaptığı durumlarda) 25 gr glikoz yüküyle (%50 glikoz eriyiğin 50 ml'si) intravenöz glikoz tolerans testi bunun yerini alır. Açlık glikoz değerleri yüksek olmadıkça bu kadınlara diyet uygulaması yeterli tedaviyi sağlar ortalama (2200 cal) bu diyet ideal ağırlığa göre yaklaşık 35 kalori 1 kg olmalıdır. Bu diyetle glikoz değerleri normalleşmezse insülin uygulamasına geçmek faydalı olacaktır. Diyet yada gerekli olan insülin uygulaması ile fetal makrozomi engellenebilir. Böylece ortaya çıkabilecek mortalite ve morbidite azaltılabilir. Gebelik diabeti olan olguların ileriki yaşamlarında belirgin diabetes haline dönüşme olasılığı yüksektir. Bilinirse engellenebilir ve yaşam kalitesi bozulmamış olur.

## GENETİK DANIŞMADA HEMŞİRENİN ROLÜ

Sakine DEMİR, Saniye OK

GÜ. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Perinatoloji Bilim Dalı

Genetik danışma, kalıtsal olabilecek bir kromozomal düzensizlik bakımından risk altında olan hasta yada akrabalarına ve bu düzensizliğin sonuçları ailedeki diğer kişilerde ortaya çıkma olasılığı ve hastalığın önlenmesi veya tedavi edilebilmesi için neler yapılabileceği konularında bilgi verilmesi ve onların kendi kararlarını kendilerinin almalarının sağlanması sürecidir. Genetik danışmanın amaçları: 1) Hasta olguya ilişkin genetik danışma: Hastalığın tedavisi mümkünse tedavi önerilmesi hastanın maruz kalacağı riskin belirlenmesi, hastanın kendisinde aradığı suçluluk duygusunun azaltılması. 2) Aileye ait genetik danışma: Risk altındaki ailelerin çocuk sahibi olmayı istemeleri durumunda doğru karar almalarının sağlanması, ilgili hastalık konusunda eğerin eğitiminin sağlanması. 3) Topluma yönelik genetik danışma: Genetik hastalığın ortaya çıkmasının önlenmesi. 'Genetik hastalık insidansının azaltıcı önlem alınması. Belirli bir hastalığın sık olduğu toplumlarda buna etken olan faktörlerin ortadan kaldırılması. Genetik danışmanın verilmesi gerekli durumlar: \*Çeri maternal yaş (gebe kaldığında otuzbeş yaş üzerinde olan anneler) \*Doğumsal bir kusur veya mental gerilik öyküsü olan, önceki çocuğunda kromozom anomolisi olan aileler. \*Maternal serum biokimyasal serum taramalarında (ikili üçlü test gibi) yüksek risk. \*Ultrasonografik incelemede artmış nüks test. \*Anne yada baba kromozom anomolisi taşıyıcılığı (trans-lokesyon, inversiyon marker kromozonları) \*Down sendromu hemofili kistik fibrozis gibi genetik hastalıklara ait öyküsü olan aileler. Talasemi gibi kalıtsal hastalıklar yönünden yöresel riske sahip aile. \*Tekrarlayan abortus-lar veya infertilite öyküsü olanlar. \*USG muayenesinde patolojik bulgu multipl örn: yapısal anomolisi olan fetüslerin yaklaşık 1/3'ünde kromozom anomolisi saptanmıştır. \*Çağ kullanımı, enfeksiyon, radyasyona maruz kalan gebeler. \*Diğer nedenler (diabetes mellitus akraba evliliği gibi) Akraba evliliğinin sık yapıldığı yörelerde, akraba evliliği oranı %21-25'dir. Ailede kalıtsal bir hastalık varlığında hastalığın sonraki gebeliklerde ortaya çıkma olasılığı yüksektir. Özellikle otozomal resesif geçiş gösteren hastalıkların görülmez sıklığında artıdır. Bunlara örnek olarak talasemi, orak hücreli anemi, fenilketonüri verilebilir.

# Erken Fetal Kayıp Materyalinde İki Trizomi 16 Olgusu

Nuray TERZİBAŞIOĞLU\*, Ferda ÖZKINAY\*\*, Gül SAPMAZ\*, Cumhuriyet GÜNDÜZ\*, Kemal ÖZTEKİN\*\*\*, Cihangir ÖZKINAY\*\*

\* Ege Üniv. Tıp ak. Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, \*\* Ege Üniv. Tıp Fak. Çocuk Sağ. ve Hast. AD Genetik ve Teratoloji Bilim Da.lı, \*\*\* Ege Üniv. Tıp Tak. Kadın Doğum ve Hastalıkları Anabilim Dalı

## ÖZET

Tüm spontan abortuslar ve fetal ölümlerin %50'sinde kromozomal bozukluklara rastlanır. Bu çok erken fetal kayıplarda bu oran biraz daha düşük olduğu halde 12. gebelik haftasına doğru yükselir ve 12. gebelik haftasından sonra yavaş yavaş tekrar azalarak, ölü doğumlarda %5'e kadar düşer.

Embriyonal ve fetal ölümlerde saptanan tüm kromozomal anomaliler dikkate alındığında, %15,5 oranında trizomi 16'ya rastlanır. Embriyonal ve fetal ölümlerde rastlanan otozomal trizomiler içinde ise trizomi 16, %29 sıklıkta gözlenir.

Çalışmamızda E. Ü. Tıp Fakültesinde blighted ovum (anembriyonik kese) nedeniyle yapılan 5 abortus materyalinin ikisinde rastlanan trizomi 16 olgusu sunulmaktadır. Bunlardan birinde karyotip 47,XY,+16/46,XY (11 metafazdan 8'inde trizomi 16), diğerinde tüm metafazlarda 47,XX,+16 kromozom yapısı gözlemlendi. Erken fetal kayıplardan sorumlu kromozomal bozuklukları tartışıldı.

**Anahtar Kelime:** Trizomi 16

## SUMMARY

### TRISOMY 16 IN VERY EARLY FETAL LOSS

Chromosomal abnormalities are detected in 50% of spontaneous abortions and fetal loss. While this ratio is slightly lower in very early abortions, it increases through the 12th week of pregnancy and gradually decreases after this period. In still births the frequency of chromosomal abnormalities is 5%.

Regarding all chromosomal abnormalities detected in embryonic and fetal loss, the frequency of trisomy 16 is 15,5%. Amongst the autosomal trisomies seen in embryonic and fetal loss, trisomy 16 is the third frequent trisomy with the incidence of 29%.

In this study two cases of trisomy 16 were described in 2 of 5 very early abortions material. The chromosomal composition of abortion materials were 47,XY,+16 and 46,XY,+16/46,XY respectively.

**Key word:** Trisomy 16.

## GİRİŞ

Embriyonal ve fetal ölümlerde, gebeliğin erken dönemlerinde kromozomal anomaliye rastlanma oranı %50 kadar yüksek iken, terme doğru %54'e düşmektedir (1).

Anembriyonik gebelik, görüntüleme yöntemleri ile gebeliğin erken dönemlerinde ortaya konabilen ve tanı konulduğunda medikal girişimle gebeliğin sonlandırılması endikasyonu olan bir durumdur (2).

Anembriyonik gebelikler, istatistiksel çalışmalarda erken embriyonal ve fetal kayıplar grubunda yer almaktadır (1).

Erken embriyonal fetal ölümlerde rastlanılan kromozomal anomalilerin %53 kadarını trizomiler oluşturur. Bunlar arasında da ilk sırada 16. kromozomun trizomisi gelir [% 29.2 (1)].

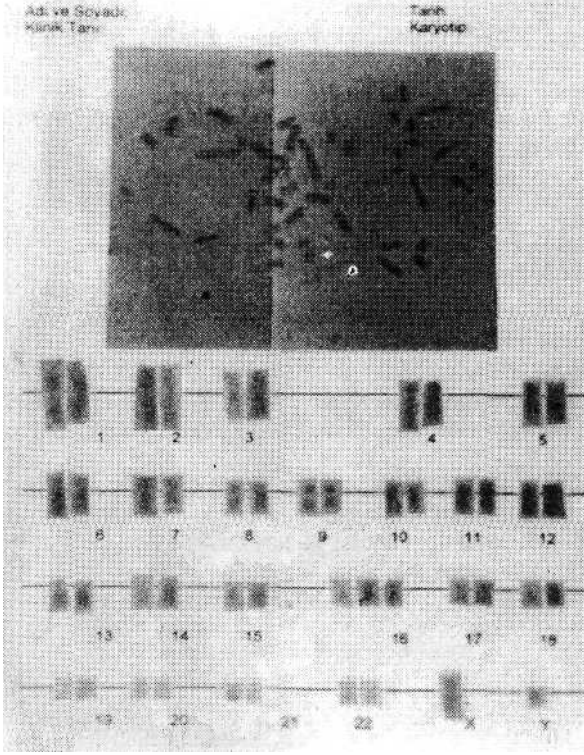
Trizomi 16, bazen sadece plasentaya sınırlı olabilir ve fetus normal kromozom yapısına sahiptir ve bazen

de fetus, nonmozaik veya mozaik tipte olabilir ve erken kayıpla sonuçlanabilir (3). Şimdiye kadar mozaik trizomi 16 yapısında olup yaşayan, değişik derecede anomaliler gösteren olgularda bildirilmiştir (4,5).

Çalışmamızda, E.Ü.T.F.'de 1995 yılında anembriyonik kese nedeni ile gebeliği sonlandırılan 5 olguda yapılan karyotipleme çalışmasında saptanan birisi mozaik diğeri non-mozaik iki trizomi 16 olgusu sunulmaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Blighted ovum (Anembriyonik kese) nedeniyle sonlandırılan 5 olguda sitogenetik çalışma yapıldı. Olgularda elde edilen abortus materyalindeki karyonik villuslar disseksiyon mikroskobu altında ayrıldı ve BIO-AMF-1 besiyerine ekildi. Ekim için 25 cm2'lik flakslar kullanıldı. Kültürde üretilen hücrelerden elde edilen metafazlardan Giemsa-Tripsin bantlama ile karyotipler değerlendirildi.



Resim 1: Trisomi 16 saptanan blighted ovum karyotipi

## BULGULAR

Blighted ovum (Anembriyonik kese) nedeniyle sonlandırılan 5 gebelikten, birinde 46,XY/47,XY,+16, birinde de 47,XX,+16 kromozom yapısı saptandı (Resim1). Diğer 3 gebelikte 46,XX sonucu elde edildi.

Nonmozaik tipte trisomi 16 saptanan gebelikte anne yaşı 30 idi. Annenin 2. gebeliği idi. Yaşayan çocuğu yoktu ve bir abortusu vardı. 6. Haftada yapılan ultrasonografide anembriyonik kese saptanmış ve 10. haftalıkta abortus yaptırılmıştı.

Mozaik tipte trisomi 16 saptanan gebelikte anne yaşı 32 idi. Annenin 3- gebeliği idi. Yaşayan çocuğu yoktu ve gebeliklerinden birisi spontan abortusla, diğeri isteğe bağlı küretaj ile sonlandırılmıştı. Altınca haftada yapılan ultrasonografide anembriyonik kese saptanmış ve 10. haftada abortus yaptırılmıştı.

Mozaik tipte trisomi 16 saptanan gebelikte sayılan metafazlardan %27,2'sinde 46,XY, %72,7'si de 47,XY+16 yapısı saptandı.

## TARTIŞMA

Trisomi 16 spontan abortuslarda en sık rastlanılan trizomi çeşididir (1). Trisomi 16 plasentaya sınırlı olabildiği gibi hem fetusta hem plasentada mozaik veya non mozaik formda bulunabilir (6,7).

Non mozaik trizomi 16 olup yaşayan olgu bildirilmemiştir. Ancak mozaiklik gösteren ve değişik derecede anomali bulguları olan olgular vardır (8,9,10,11).

Prenatal tanı için çeşitli amaçlarla yapılan koriyonik villuslarda trisomi 16'ya rastlandığında, plasentaya sınırlı olup olmadığını anlamak için ve fetus hakkında karar vermeden önce mutlaka amniosentez yapılması önerilmektedir. Ancak bazen plasentaya sınırlı ve fetus karyotipi normal olsa bile, fetusta intrauterin büyüme geriliğine neden olabildiği, bu açıdan fetusun ultrasonografik olarak iyi izlenmesi gerektiği belirtilmektedir (1).

Burada sunulan her iki olgunun da daha önce birer spontan abortusu vardı ve yaşayan çocukları yoktu. Bu önceki abortuslardan genetik çalışma yapılmadığı için kesin neden gösterilemese de, gonadal mozaiklik söz konusu olabileceği yorumu yapılabilir.

Anembriyonik kese klinikte ender olmayan bir durumdur. Ancak çoğu kez nedeni tam bilinemez. Anembriyonik kese durumunda elde edilen materyalden sitogenetik araştırma yapılmasının etiyojolojiyi aydınlatılabilmesi ve sonraki gebelikler için yorum getirebilmesi açısından önemli olduğuna inanıyoruz.

Sunulan her iki gebe de genetik danışma almak üzere genetik polikliniğe yollanmış ve sonraki gebeliklerinin izlemi için kadın doğum uzmanı ile görüşülmüştür.

## KAYNAKLAR

1. Hook E.B: Prevalence, risks and recurrence In: Brock D, Rodeck C, Ferguson-Smith M.A: Prenatal diagnosis and screening. Churchill Livingstone, Edinburg, London, 362-367, 1992.
2. Tercanlı S, Gerlach B, Miny P, Schloo R, Hologreve W: Erken gebelikte vaginal sonografi In: Aydın K: Prenatal tanı ve tedavi. Prestij Matbaacılık, İstanbul. 103-104, 1992.
3. Weaver D.D: Catalog of Prenatally diagnosed conditions 2nd ed. The John Hopkins University Press. Baltimore, London. 14,26,1992.
4. Fryburg J.S, Dimaio Ms, Mahoney Mj: Postnatal placental confirmation of trisomy 2 and trisomy 16 detected of chorionic villus sanpling; a possible association with int rauterine growth retardation and elevated maternal serum alphafetoprotein. Prenat-Diagn. Mar: 12 (3): 157-62, 1992.
5. Devi A.S, Velinov M, Komath Mu, Eisenfeld L, Neu R, Ci-arleglio L, Greenstein R, Benn P: Variable clinical expres sion of mosaic trisomy 16 in the newborn infant. Am J. med. Aug 15: 47 (2): 294-8, 1993.
6. Verp M. S, Rosinsky B, Sheikh Z, Amarose A.P: Non-mosaic trisomy 16 confined to villi. Lancet. Oct. 14; 2 (8668): 915-6, 1989.
7. Callen D.F, Korban G, Dawson G, Gugasyan L, Krumins E.J, Eichenbaum S, Petrass J, Purvis Smith S, Smith A, Den Dulk G, et al.: Extra embriyonik/fetal karyotypic discordance during diagnostic chorionic villus sampling. Prenat-Diagn. Jul; 8 (6): 453-60, 1988.
8. Whiteford M.L, Coutts J, roomi L, mather A, Lowther G, Cooke A, Vaughan J.I, Moore G.E, Tolmie J.L: Uniparental isodisomy for chromosome 16 in a growth-retarded infant with congenital heart disease. Prenat. Diagnos. Jun; 15 (6): 579-84, 1995.

9. Pletcher B.A, Sanz M.M, Schlessl J.S, Konaporn S, Mc Kenna C, Bialer M.G, Alonso M.L, Zaslov A.L, Brown W.T, Ray J.H: Postnatal confirmation of prenatally diagnosed trisomy 16 mosaicism in two phenotypically abnormal liveborns. *Prenat-Diagn. Oct; 14 (10); 933-40, 1994.*
10. Lindor N.M, Jalol S.M, Thibodeau S.N, Bönde D, Sauser K.L, Karnes P.S: Mosaic trisomy 16 in a thriving infant: Maternal heterodisomy for chromosome 16. *Clin. Genet. Oct.; 44 (4): 185-9, 1993.*
11. Wolstenholme J: An audit of trisomy 16 in men. *Prenat-Diagn. Feb; 15 (2): 109-21, 1995.*

# Gebelik Süresince Yapılan Hafif Nitelikli Düzenli Egzersizin Gebelerdeki Fiziksel ve Fizyolojik Etkileri

M.ŞİMŞEK\*, M.KUTLU\*\*, N.YÜCEL\*, F.KAYA\*, N.KAYA\*\*, Y.OCAK\*\*

\* Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hast. Doğum Anabilim Dalı

\*\* Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

## ÖZET

### GEBELİK SÜRESİNCE YAPILAN HAFİF NİTELİKLİ DÜZENLİ EGZERSİZİN GEBELERDEKİ FİZİKSEL VE FİZYOLOJİK ETKİLERİ

Bu çalışma, gebelik süresince düzenli egzersiz programına katılımın, gebelerde bazı fiziksel ve fizyolojik parametreler üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. 1995 yılı Ağustos ayı içerisinde Fırat Üniversitesi, Araştırma ve Uygulama Hastanesine başvuran deneklere ait, (egzersiz programına katılan N:15 ve katılmayan N:20) gebelik başlangıcı ve sonu ölçümlerinde gurup içi ve guruplar arasında karşılaştırmalar yapıldı. Çalışmada; yaş, boy, ağırlık, çocuğun doğum kilosu, istirahat nabızı, arteriel kan basıncı, vücut yağ yüzdesi, açlık kan şekeri, hemoglobin, ödem, kendine güven düzeyi ve doğum şekilleri tespit edildi.

Denek ve kontrol gurupları arası mukayesede "t" testi istatistikleri kullanıldı ( $p<0.05$ ). Gebelere ait tüm çocukların ağırlıkları normal sınırlar içerisindeydi. Her iki guruba ait vücut ağırlığı ve vücut yağ yüzdesi gebelik öncesi ve sonrası ortalamalarında istatistik olarak anlamlı artışlar görülmüştür. Ancak çocukların doğum kilolarında farklılık bulunmazken, kontrol gurubunun kilo kazanımının denek gurubuna nazaran daha yüksek olması dikkat çekiciydi.

Gurupların ön ve son test istirahat nabız değerleri ile kan basınçlarında kalp dolaşım sistemi verimliliği açısından egzersize katılanlar lehinde bir değişim görülmüştür. Ayrıca denek gurubunun kendine güven düzeyinin kontrol gurubuna göre az da olsa daha iyi seviyede olduğu tespit edilmiştir. Diğer parametrelerde ise, sonuçlar normal sınırlarda idi ve guruplar arasında anlamlı farklılık yoktu.

Sonuç olarak bu çalışma bulgularından; gebelik süresince yapılan hafif şiddetli düzenli egzersizin bir takım olumlu etkilerinin bulunmasıyla birlikte, meternal ve fetal sağlığı olumsuz yönde etkileyecek bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, Fizyolojik Parametreler, Gebelik.

## SUMMARY

### THE PHYSICAL AND PHYSIOLOGICAL EFFECTS OF REGULAR LIGHTLY EXERCISE ON PREGNANTS DURING PREGNANCY

The purpose of this study was to determine the effect of participating regular exercise programs on pregnant women's physical and physiological parameters during pregnancy. The subjects (N=20) who came to Fırat University Research Hospital in August 1995 and accepted to participate in this study voluntarily. On these women, during the pregnancy pre and post test was conducted and comparison was done in groups and between the groups. Selected and measured parameters were; age, height and weight, fetal weight, resting heart rate, arterial percent body fat, blood glucose level, hemoglobin, edema level, self-confidence level and delivery form of the baby.

To compare the groups "t" test statistical techniques were used ( $p<0.05$ ). Fetal weight of the all babies, were normal range. In mean body weight and percent body fat values of both groups, there were significant increase statistically. But, between groups, inspite of the mean fetal weight nondifferences, the weight gain of the control group was significantly higher than exercise group. Pre and post test values of the resting heart rate and arterial blood pressure changing ratio, was in favour of exercise group. That shows the cardiovascular productivity of exercise group. In addition of this, the self-confidence level of the exercise group was less better than control group.

On the other parameters, results were normal range and there were no significant differences between groups. Consequently, according to this study results; doing regular lightly exercise during pregnancy have some beneficial effects on pregnant women. On the contrary, we couldn't find any adverse effects of the exercise on maternal and fetal health.

**Key words:** Exercise, Pregnancy, Physiological Parameters.

## GİRİŞ

Egzersiz ve sporun insan sağlığı üzerindeki müsbet etkileri anlaşıldığından beri, kadınların da spora ilgisi artmış ve günlük yaşantılarının bir parçası olmaya başlamıştır. Bununla birlikte, gebelik dönemlerindeki egzersizlerin olumsuz sonuçlar doğuracağı kanısı yaygındır. Gebelik gerçekte kadınlara ek bir yük getirmekte ve kadın vücudunda hormonal, fizyolojik ve fiziksel bir takım köklü değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Buna ilaveten sporun organizma üzerindeki etkisinin hangi boyutlarda olduğu önemlidir. Bu durum araştırmacıları konuyu değişik boyutlarıyla incelemeye sevk etmiştir (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10).

Uluslararası alanda ilgili araştırmalara rastlanmakla birlikte, genel olarak konunun netleşmediği vurgulanmaktadır. Ülkemizde ise konuyla ilgili çeşitli boyutlarda kapsamlı çalışmalara rastlanmayışı dikkat çekicidir.

Bu noktadan hareketle; gebelik süresince düzenli egzersiz programına katılımın, gebelerin seçilen bazı fiziksel ve fizyolojik parametreleri üzerindeki etkilerini belirlemek bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

## MATERYAL VE METOD

Bu araştırmanın amacını gerçekleştirmek üzere, kontrol guruplu ön ve son test modeli kullanıldı ve egzersiz programına katılmayanlar ile katılanlar arasındaki değişim farklılığına ait mukayeseler yapıldı.

Araştırma amacı çerçevesinde denekler üzerinde aşağıda belirtilen araç ve yöntemlerle; yaş, boy, ağırlık, dinlenik nabız, sistolik-diastolik kan basıncı, vücut yağ yüzdesi, açlık kan şekeri, hemoglobin ve çocuğun doğum kilosuna ait ölçümler yapıldı.

İlk ölçümler gebeliğin ilk üç ayında, son ölçümler ise yaklaşık doğuma bir ay kala gerçekleştirildi. Egzersize katılan ve katılmayan gebe bayanlarda ödem, varis, kendine güven düzeyi gibi durumlar ile doğum sü-

resi, doğum şekli ve doğum kiloları tespit edildi. Gebelik egzersizi çalışmaları 1995 Ağustos ayı ile 1995 Mart ayları arasında yapıldı. Denekler Fırat Üniversitesi Araştırma Hastanesine müracaat eden sağlıklı ve gönüllü gebe bayanlardan oluştu. Bu çalışmada kontrol gurubunu oluşturan gebe bayanların sayısı 20 iken, egzersize katılan deneklerin sayısı 15'dir. Egzersize katılanların tümü daha önceden düzenli bir egzersiz programına hiç katılmamışlardır.

Egzersiz programı; günde bir saat olmak üzere haftada üç gün yürüyüş, hafif koşu (Jogign), ergonometre bisikletine binme ve yer jimnastiği (Stretching) türündeki egzersizlerden oluştu. Denekler egzersiz esnasında devamlı kontrolde tutularak kalp atımlarının 140'ı geçmemesine dikkat edildi. Ayrıca egzersiz öncesi ve sonrası nabız ve tansiyon kontrolleri yapıldı. Egzersizler Fırat Üniversitesi jimnastik salonunda gerçekleştirildi.

## ÖLÇÜM VE TESTLER

Deneklerin gebelik muayeneleri ve laboratuvar testleri Fırat Üniversitesi Araştırma hastanesinde yapıldı. Vücut kompozisyonu ölçümleri ise Beden Eğitimi ve Spor Bölümünde gerçekleştirildi. Egzersiz ve testler öncesinde gebelerin, alkol, kahve, sigara gibi uyarıcıları kullanmamaları ve en az üç saat önce yemek yemiş olmaları istendi. Deneklerin, ağırlık ve boy ölçümleri hassalık derecesi 0.01 kg olan terazi ile yapıldı. Dinlenik kalp atım sayıları ve sistolik-diastolik kan basınçları oturur pozisyonda beş dakika dinlendikten sonra alındı. Vücut yağ yüzdesinin ölçülmesinde Lange Skinfold Caliper aleti kullanıldı. Deri altı yağ kalınlığı ölçümleri; abdomen, triceps, suprailiac ve thigh bölgelerinden alındı. Elde edilen değerler ile denegin vücut yağ yüzdesi bayanlara ait Jackson-Pollock formülü ile indirek olarak hesaplandı (11). Kan ölçümlerine ait analizler, Fırat Üniversitesi Araştırma Hastane-

Oto analizör cihazında gerçekleştirildi. Çocuğun doğum ağırlığı 0.01 kg hassaslıktaki kuvvet tartı aletinde çocuk çıplak olarak ölçülerek gerçekleştirildi.

Egzersize katılan ve katılmayan gebe bayanların ödem, varis, kendine güven düzeyi, doğum şekli ve süresi gibi bilgiler kişisel bilgi formlarıyla tesbit edildi.

## İSTATİSTİKSEL İŞLEMLER

Tüm parametrelere ait veriler Stat Wiev 512 adlı paket programı ile gerçekleştirildi. Guruplara ait aritmatik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler belirlendi. Gurupların ön ve son testleri arasındaki farklılığı belirlemek üzere "t" testi yapıldı.

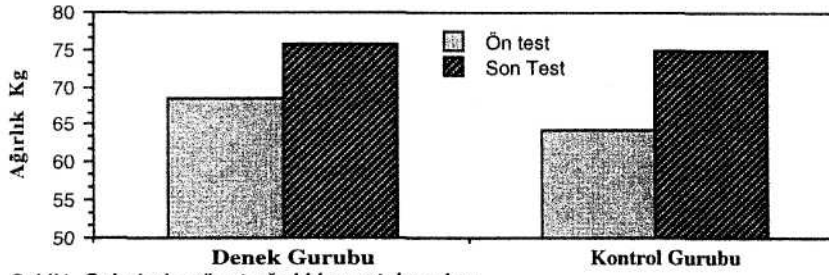
**TABLO 1. GEBELERİN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ**

	Denek Grubu N=15		Kontro Grubu N=20		t Değerleri
	Ön test	Son test	Ön test	Son test	
Yaş (Yıl)	27.66±3.7		25.78±4.3		1.38
Boy (m)	1.60±0.6		1.59±0.4		0.06
Ağırlık (g) (Bebeğin)	3320±482.8		3055±541.4		1.482
Ağırlık (kg) (Annenin)	68.5±8.3	75.9±8.4	64.2±9.4	74.9±10	t1:18.5* t2:27.1*
Vücut Yağ%	31.8±6.1	36.4±5.8	26.7±8.6	32.5±7.7	t1:9.3* t2:5.6*
Kalça Çevresi (cm)	101.1±9.2	114.3±8.3	100.7±8.4	114.3±9.3	t1:7.2* t2:13.7*

t1: Denek grubu, t2 kontrol grubu, ön ve son test "t" değerleri

t: Grupların farkları arası "t" değerleri

\*: Anlamlı farklılık (p<0.05)



Şekil 1. Gebelerin vücut ağırlıkları ortalamaları

Kontrol grubu ile denek gurubunun ilk ve son ölçümlerinin farklarının analizinde ise çiftleştirilmiş "t" testi kullanıldı. Bulgular  $p < 0.05$  anlamlılık seviyesi esas alınarak analiz edildi.

## BULGULAR

Sağlık problemi olmayan 35 gebe'nin katıldığı bu çalışmada gebelikleri süresince egzersiz programına düzenli olarak katılan toplam bayan sayısı 15 iken, 20 gebe bayan hiç bir egzersiz programına katılmamış ve kontrol gurubunu oluşturdu. Çalışmaya katılan bayanların hiç birisinde gebelik komplikasyonu gözlenmedi. Deneklerin hiçbirisinde çoğul gebelik yoktu. Egzersize katılan bayanların tümü normal doğum yapmıştır, sezeryanla doğum yapan olmamıştır. Egzersize katılmayanların 17'si normal doğum yaparken, 3'ü sezeryanla doğum yapmıştır. Gebelere ait tüm çocukların ağırlıkları normal sınırında bulundu. Tablo 1'de görüldüğü gibi egzersize katılanlarda en düşük doğum ağır-

lıklı bebek 2600 gr. iken, en yüksek doğum ağırlıklı bebek 4100 gr. dir. gurubun ortalama ağırlığı ise 3320 gr.dir. Bu durum kontrol gurubunda min: 2300, max: 4000 ve ortalama ağırlık ise 3055 gr.dir.

Egzersiz programına katılan gebelerin çalışmaya başlangıç ağırlık ortalama değerleri ( $68.5 \pm 8.3$ ) iken, gebelik sonu değeri ( $75.9 \pm 8.4$ ) dur.

Bu grupta gebelik süresince ortalama kilo artışı 7.4 kg'dır. Diğer gurubun başlangıç ağırlık ortalaması ( $64.2 \pm 9.4$ ) iken, gebelik sonu ağırlık ortalaması ( $74.9 \pm 10$ )dur. Gurubun gebelik boyunca kilo kazanımı 10.7 kg'dır. Yapılan t testi istatistiği sonucuna göre her iki gurubun ön ve son ölçümleri arasında anlamlı farklılık bulundu ( $P < 0.05$ ). Bununla birlikte iki grubun kilo kazanımları arasında da anlamlı bir farklılık görülmüştür, kontrol gurubunun kilo kazanımı denek gurubuna nazaran daha fazladır (Şekil 1).

Denek gurubu yaş ortalaması ( $27.7 \pm 3D$ ) ile kontrol gurubu yaş ortalaması ( $25.78 \pm 4.3$ ) arasında istatistiksel bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 1'de görüldüğü gibi her iki gurubun boy ortalamaları birbirine oldukça yakındır (Denek gurubu:  $1.60 \pm 0.6$  m., kontrol gurubu;  $1.58 \pm 0.4$ m). Aralarında istatistiksel olarak bir farklılık bulunmamaktadır.

Egzersiz programına katılanların gebelik başlangıcı vücut yağ yüzdeleri ( $\%31.8 \pm 6.07$ ) iken, gebelik sonu ( $\%36.4 \pm 5.8$ ) olarak bulundu. Gurubun yağ yüzdeleri

arasında  $\%4.6$  oranında bir artış bulunmaktadır, kontrol gurubunda ise başlangıç ölçüm değeri ( $\%26.7 \pm 8.6$ ) iken gebelik sonu değeri ( $\%32.5 \pm 7.7$ ) dir (Şekil 2). Ölçümler arasında  $\%4.9$ 'luk bir artış söz konusudur, "t" testi istatistiğine göre; gurupların ön ve son ölçümleri arasında anlamlı farklılık vardır ( $p < 0.05$ ). Ancak gurupların farkları arasındaki t testi hesaplamasında ise farklılık bulunmamaktadır. Egzersize katılan gurubun kalça çevresi ön ve son ölçüm değerleri: ( $101 \pm 9.2$  cm.-1  $14.2 \pm 8.3$  cm.)dir. İki ölçüm arası fark 13.2 cm.dir.

Diğer gurubun değerleri ise-. ( $100.2 \pm 8.5$  cm.-114.3  $\pm 9.3$  cm.) ve artış ortalaması 13.6 cm.dir. "T" testi istatistiğine göre gurupların ön ve son testleri arasında farklılık bulundu ( $p < 0.05$ ).

Her iki gurubun laboratuvar kan değerleri incelendiğinde A.K.Ş, Hemoglobin, Üre, Ürik asit ve Kreatin değerlerinde guruplar

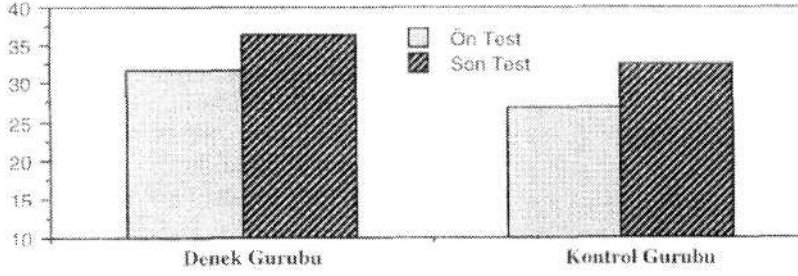
TABLO 2. GEBELERİN FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERİ

	Denek Grubu N=15		Kontrol Grubu N=20		t Değerleri	
	Ön test	Son test	Ön test	Son test	t1	t2
AKŞ mg/dl	94.8±11.8	95.4±11.4	93.2±15	96.2±17.5	t1:0.84	t2:1.83
Hemoglobin grdl	11±0.8	11.1±0.68	11.5±1.3	11.6±1.1	t1:0.59	t2:1.11
İstirahat Nabız atım/dk	81.1±6.4	73.3±5.3	88.6±5.9	95.3±4	t1:5.5*	t2:6.7*
Sis.Tansiyon	110±5.5	100±5.5	110±9.8	115±8.9	t1:9.1*	t2:4.2*
Dia. Tansiyon mmHg	80±9.4	70±8.8	70±7	80±12.8	t1:3.6*	t2:4.5*
Ürik Asit mg/dl	2.93±0.2	2.94±0.2	2.59±0.5	2.69±0.3	t1:0.14	t2:1.9
Creatin mg/dl	0.81±0.1	0.79±0.1	0.72±0.1	0.78±0.1	t1:0.5	t2:2.2
Üre mg/dl	11.1±0.9	10.6±2.4	10.1±1.2	11.2±1.6	t1:1.9	t2:3.3
Ödem 1.2.3.derece	2.9±0.3	2.7±0.5	2.6±0.5	2.6±0.5	t1: 1.4	t2: 0
Kramp 1.2.3. derece	1.3±0.7	1.1±0.5	1.9±0.9	1.9±0.9	t1:1	t2:0
Kendine Güven 1.2.3.derece	2.3±1	2.6±0.8	1.8±0.9	1.6±0.9	t1:1.5	t2:0.3

t1: Denek grubu, t2 kontrol grubu, ön ve son test "t" değerleri

t: Grupların farkları arası "t" değerleri

\*: Anlamlı farklılık ( $p < 0.05$ )



Şekil 2. Gebelerin vücut yağ yüzdesi ortalamaları

kendi içinde ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Düzenli egzersiz programına katılan grubun istirahat nabız ortalamaları (Ön test:  $81 \pm 6.4$ , Son test:  $73,3 \pm 5.3$ ) iken kontrol grubunun değerleri (Ön test:  $88.6 \pm 5.9$ , Son test:  $95.3 \pm 4$ ) olarak tesbit edildi. Bu bulgulardan açıkça anlaşılacağı gibi grup içinde yapılan t testi sonuçlarına göre; egzersize katılanların istirahat nabızları anlamlı bir düşüş gösterirken egzersize katılmayanlarda anlamlı bir artış bulunmaktadır (Tablo 2-Şekil 3).

Gurupların kan basıncı değerleri nabız değerlerindeki değişikliklere benzer şekilde egzersize katılanlarda düşme eğilimi gösterirken egzersiz yapmayanlarda belirgin bir artış gözlemlendi (Şekil 4). İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ( $P < 0.05$ ).

Her iki grupta da ödem görülme düzeyi yüksek bulundu (Tablo 2). İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmamakla birlikte egzersiz yapanların son değerlerinin öncekine oranla azda olsa bir düşüş gösterdiği görülmüştür. Egzersize katılmayanlarda ise ödem düzeyi açısından bir fark bulunmamaktadır.

Deneklerin subjektif değerlendirmelerine göre kendine güven düzeyi, egzersize katılan grupta; kendime güvenim tam (3 puan), orta derecede güvenim var (2 puan) ve yüksek düzeyde korkum var (1 puan) olarak değerlendirildiğinde; spor yapan grubun, egzersiz öncesi puanı ( $2.3 \pm 1$ ) iken egzersiz programı sonrası ( $2.6 \pm 0.8$ ) olarak belirlendi. Spor yapmayanlarda ise bu durum ön ve son test olarak ( $1.8 \pm 0.9$ ,  $1.6 \pm 0.9$ )dur. Her iki grupta da istatistiksel anlamda bir farklılık bulunmamakla birlikte spor yapanlarda azda olsa bir güven artışı söz konusudur. Buna karşı yapmayanlarda kendi güvenin azaldığı görülmektedir (Tablo 2).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Gebelik ve egzersiz üzerine yapılan literatür çalışmalarında, bu konu üzerinde kapsamlı ve çok boyutlu çalışmaya ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır. Çeşitli araştırmalarda, farklı seviyelerdeki egzersizin gebeler üzerinde olumlu ve olumsuz yönde etkileri olduğuna dair bulgulara rastlanmaktadır (12,13,14,15,16,17). İnsan ve hayvanlar üzerinde yapılan birçok araştırmada egzersizin olumlu yöndeki etkileri ön pla-

na çıkarılmaktadır (18,19,20,21).

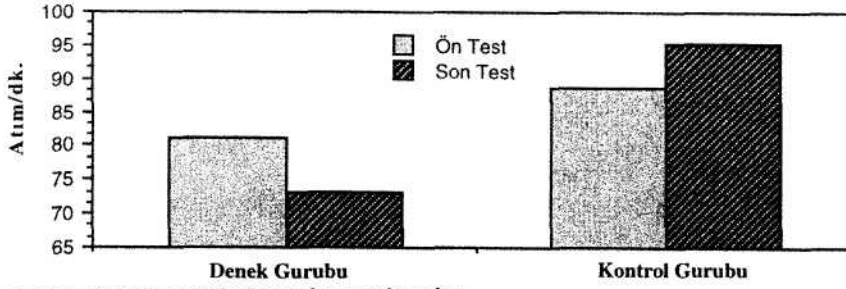
Ülkemizde ise yapılan literatür taraflarında gebelik süreci ve egzersizle ilgili araştırmalara yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu noktadan hareketle, ihtiyacın hissedilmesiyle gebeler üzerinde böyle bir çalışma planlanmıştır. Çalışmaya katılan deneklerin tümü F.Ü. araştırma hastanesine gelen gönüllü gebe bayanlardan oluştu. Araştırmaya katılan gebe bayanların yaş ve boy ortalamaları (egzersiz yapan:  $27.66 \pm 3.7$ ,  $1.60 \pm 0.6$ , egzersiz yapmayan:  $25.8 \pm 4.3$ ,  $1.59 \pm 0.4$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaması ölçülen parametreler arasındaki değişkenlerde yaş ve boy farkından kaynaklanabilecek etkileşimi azaltması açısından önemlilik arz etmektedir.

Spor yapan gebe grubunun hiç birisinde erken doğum ve düşük riski görülmedi. Doğumların tümü normal doğumla sonuçlanmıştır. Bu noktada egzersizin olumsuz etkisi olmadığı görüşü desteklenmektedir. Literatürde buna benzer sonuçlar mevcuttur (22).

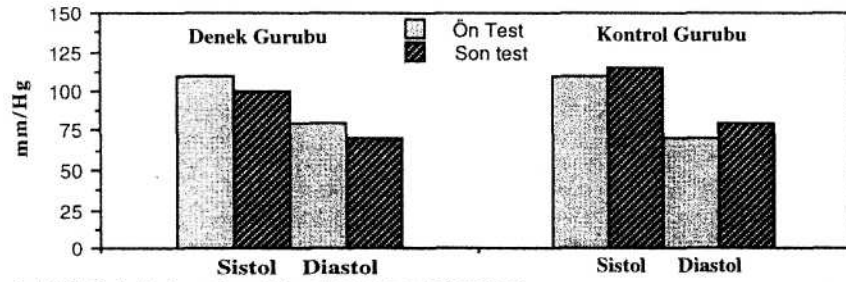
Gebelik sürecinde gebelerin kilo almaları normaldir. Ancak bu kilo kazanımının aşırı ve gereksiz olması, beraberinde hareket kısıtlılığı ve bazı sağlık problemlerinin oluşmasına neden olabilmektedir (10,12,16,23,24,25,26). Yapılan bu çalışmada egzersiz programına katılan ve katılmayan gurupların kilo kazanımları ( $7.4-10.6$  kg) literatüre göre normal sınırlar içerisinde (27,28). Tablo 1'de görüldüğü üzere hem spor yapan grupta hemde spor yapmayanlarda ön ve son test ölçümleri arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Egzersize katılmayan grubun kilo artışı değeri, diğer guruba nazaran daha fazladır, bu durum egzersizin gereksiz kilo almayı engelleme noktasında etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durumun tersine gebelere ait çocukların doğum kiloları ortalamaları arasında (katılanlar;  $3320 \pm 483$  gr, katılmayanlar;  $3055 \pm 541$  gr) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Hatta egzersize katılan grubun bebeklerinin doğum kilosu azda olsa daha fazladır. Bu sonuçlar normal sınırlar içerisinde (27,28). Bu bulguya benzer şekilde literatürde de egzersiz yapımı ile çocukların doğum kilosunun olumsuz yönde etkilenmediğine ilişkin bulgulara rastlanmaktadır (15).

\* Gebelerin kilo kazanımı; artmış kalori tüketimi, fetusun ağırlığının artışı meme ve uterusun büyümesi ile ilişkili olabilir (29). Sağlıklı ve normal gebelere, kalori alımını artırmaları ancak egzersiz de yapmaları yönünde tavsiyelerde bulunmaktadır (30).

Bu çalışmada deneklerin hesaplanan vücut yağ yüzdelere göre (Denek: Ön;  $31.81 \pm 6.1$ , Son;  $36.38 \pm 5.8$ -Kontrol: Ön;  $26.66 \pm 8.6$ , Son;  $32.53 \pm 7.7$ ) gurupların değişim farkları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Ancak her iki grupta da ilk ve son ölçümleri arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bu



Şekil 3. Gebelerin istirahat nabız ortalamaları



Şekil 4. Gebelerin arteriyel kan basıncı ortalamaları

durum literatürde belirtildiği üzere, gebelikte görülen kalori artışı ile açıklanabilir (29). Buna ilaveten egzersizin gebelerde ideal vücut ağırlığının sürdürülmesine katkısı olduğunu belirtilmektedir (10,16,31,32).

Egzersize katılan ve katılmayan grupların kalça çevrelerine ait ön ve son ölçümlerine göre istatistiki açıdan anlamlı farklılık görülmüştür. Gebelik sonunda kalça çevresi ölçümünde önemli oranda artış kaydedildi. Ancak gruplar arasında artışta değişim farkı bulunmamaktadır.

Açlık kan şekeri parametresine ait ölçümlerde her iki grupta da tüm değerler normal sınırlar dahilinde bulundu. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktu (tablo 2). Ancak gebeliğin bizzat kendisinin diyabetojenik bir etkiye sahip olma özelliği nedeniyle (29), hastaların özellikle egzersiz öncesi, sırası ve sonrasında kan şekeri takibine özen gösterilmelidir. Bununla birlikte; egzersizin İnsülini uyarıcı ve kan şekerini kullanımına olan katkısı nedeniyle diabetikte olsa gebe bayanlara kontrollü olarak hafif şiddetli egzersiz yaptırılabilir (29).

75 gebe bayan üzerine yapılan bir çalışmada egzersizin kan şekeri seviyesini düşürdüğüne yönelik bulgulara rastlanmıştır (33).

Gebe bayarlara ait hemoglobin değerleri normal sınırlarda bulundu. Ön ve son test değerleri arasında istatistiki farklılığın bulunmaması (tablo 1) gebelik sürecinde yapılan egzersizin hemoglobini etkileyici düzeyde olmadığı görüşünü desteklenmektedir.

Gebelerde hemoglobin seviyesi anemi ile ilgili görülmektedir. Ayrıca hemoglobinin oksijen taşıma özelliği nedeni ile anemik gebelerde egzersizin tolere edilemeyeceği belirtildi (29).

İstirahat kalp atım sayısının uzun süreli egzersiz yapımının bir sonucu olarak düştüğü bilinmektedir (34). Gebelik sürecinde kalp atım sayısının yükseldiği veya pek değişmediği, bu durumun egzersiz yapanlarda ise düşüş gösterebildiği belirtilmektedir (14,29,35). Bu literatür bilgilerine paralel olarak yapılan bu araştırmada egzersiz yapan grubun ön ve son kalp atım değerlerinde istatistiki anlamda bir düşüş gözlenirken, egzersize katılmayanlarda anlamlı bir yükselişin mevcudiyeti dikkati çekmektedir (Tablo 2). Bilindiği gibi dinlenik kalp atım sayısının normal şartlardaki düşüklüğü kalbin ve dolaşım sisteminin verimliliğinin bir göstergesidir. Dolayısıyla bu bilgilere dayanarak gebelik süresince yapılan egzersizin denekler üzerinde olumlu etkisinin olduğunu söylemek mümkündür. Yüksek kan basıncı

gebelik sırasında görülebilen önemli problemlerdendir (27-28). Düzenli egzersizin kan basıncını düşürme yönündeki etkisi ve yüksek kan basıncı riskini azalttığına dair literatür bilgileri mevcuttur (36). Yapılan bu araştırmada belirtilen literatüre paralel olarak denek grubunun ön ve son testlerinde anlamlı düşüş kaydedilirken egzersize katılmayan grupta görülen anlamlı artış dikkati çekmektedir. Bu sonuçlar açıkça egzersizin, yüksek tansiyonu azaltma yönündeki olumlu etkisini göstermektedir.

Gruplara ait ürik asit, kreatin ve üre ön ve son test değerlerinde önemli bir değişiklik görülmemesi ve değerlerin normal sınırlarda olması egzersizden kaynaklanan bir olumsuz etki olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte literatür egzersizin idrar kaçırma problemini engellemeye yönelik olumlu etkisinin bulunduğu belirtilmektedir (29).

Ödemin gelişmesinde hipertansiyon ve böbrek hastalıkları rol oynamaktadır. Yapılan bu araştırmada deneklerde ödem probleminin bulunmaması, hipertansiyon ve böbrek rahatsızlıklarının olmadığını göstermektedir. Ayrıca egzersizin özellikle gebeliğin son zamanlarında gebe uterusun pelvik damarlar üzerine yapmış olduğu baskı nedeniyle ortaya çıkan varisin önlenmesinde de önemli katkısı olduğu bilinmektedir (32,37).

Deneklerin kendi sübjektif ifadelerinden çıkarılan bulgulara göre, doğuma yönelik kendine güven düzeyleri yüksek olmamakla birlikte, egzersiz yapan grupta diğerlerine nazaran daha iyi bir seviyede olduğu söylenebilir (Tablo 2). Güven düzeyi egzersize katılmayanlarda azalırken, katılanlarda yükseldi. İlgili literatürde egzersizin kendine güveni artırdığına yönelik bilgiler mevcuttur (32,38).

Sonuç olarak bu çalışmayla elde edilen verilerden; gebelik süresince yapılan hafif şiddetli düzenli egzersizin, değişik boyutlarda olumlu etkilerinin görülmesine rağmen, maternal ve fetal sağlığı olumsuz yönde etkileyecek bir bulguya rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu durum, daha önce bir egzersiz programına katılmayanlarda bile gebelik süresince hafif şiddetli düzenli egzersizin önerilebileceğini göstermektedir.

Egzersiz ve gebelik birlikte düşünüldüğünde durum oldukça kompleks bir yapı arz etmektedir ve olayı etkileyen faktörlerin çokluğu sonuca gitmeyi ve kararı zorlaştırmaktadır. Bu nedenle konunun değişik boyutlarda araştırılması ve incelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

#### KAYNAKLAR

- Guzman C.A. and R.Caplan.: Cardiorespiratory Responses to exercise during pregnancy. Am. J. Obstet Gynecol. 108:600-605, 1970.
- Hatch C. Maureen, Shu Xiao, et all.: Meternal exercise during pregnane, Physical Fitnes and Fetal Growth American J.of Epidemiology-Vo. 137 No: 10 1993.
- Hauth J.C. Gilstrap L.C., Widmer M: Fetal heart rate reactivity before and after maternal jogging during the third trimester. Am. J. obstet. Gynecol; 142:545-547, 1982.
- Kalyon T.A.: Sporcu sağlığı ve spor sakatlıkları, ss 135-137, Ankara 1994.
- Karabaş E.J.: Kadın sporcular sporcu sağlığı, ss; 79-86. Kayseri, 1990.
- Artal, R.M., R.A.Wiswell and B.L.Drink water (Eds).: Exercise in pregnancy, second ed Baltimore: Williams and Wilkins. 1991.
- Clapp J.F. Exxercise in pregnancy-a brief clinical review. Fet.Met.Rev. 2:89,101,1990.
- Lotgering, F.K.,R.D.Gilbert, and L.D.Longo.: Maternal and fetal responses to exercise during pregnancy pysiol. Rev. 65: 1-36 1985.
- Sady S.P. and M.W Carpenter: Aerobic exercise during pregnancy. Sports Med. 7: 357-375, 1989.
- Wolfe L.A., P.J. Ohtake, M.F.Motolla and M.J.Mc-Grath.: Physiological interactions between pragnancy and aerobic exercise. Exerc.spots.Sci.Rev. 17:295,351,1989.
- Pollack, Micheal and Andrew J.: research Progres in validation of clinical methods of assesing, body Composition, medicine and science in sports and exercise, Vol. No: 6. p: 606-613. 1984.
- Collings C.A., L.B. Curet, and B.Mullin. Maternal and fetal responses to a maternal aerobic exercise program. Am. J. Obstet. Gynecol. 145:702-707, 1983.
- Kalyon T.A.: Spor hekimliği, sporcu sağlığı ve spor sakatlıkları, GATA yayınlan, Ankara 1990.
- Jones R.L., Botti J.J., anderson W.M. et al.: Thermoregulation during aerobic exercise in pregnancy. Obstet Gny. 65: 340-345, 1985.
- Maureen C.H., Xiau-oushu, Dianee McL. Bruce L, Melissa B., Lynn R. and Meruyn S.; Maternal exercise during pregnancy, physical fitness and fetal growth, American journal of epidemiyoloji. vol 137. no: 10,1993.
- Lamp D.R Physiology of exercise: Responses and adaptations in the Physiology of Aerobic Endurance, ed. 2 New York, Macmillan, 1984.
- Hauth Jc. Gilstrap Lc, Widmer M.: Fetal heart rate reactivity before and after maternal jogging during the third trimester. American Journal of Obstet. Gyn. 142: 545-547. 1982.
- Clapp J. F. The changing thermal response to endurance exercise during pregnancy, amj.obstet. Gynecol in press. 1991.
- Clapp. J.F. Exercise and fetal health J. Dev physiol, 15: 9-14, 1991.
- Clapp J.F.Dickstein S: Maternal exercise performance and pregnancy out come (Abstract 195) Thirteenth annual meeting of the society for gyn. investigation, march 17, 1983.
- Jarski W., Robert And Trippett L. Diane: The risks and benefits of exercise during pregnancy The J.OF Family practice, vol: 30, no: 2:185-189, 1990.
- Wilkerson J.A. Genito urinary disorders in medicine for mountainnering, 3ed seatle, 1995.
- Edwards M.J.J. Metcalfe, M.J. Dunham and M.S. Paul: Accelerated respiratory response to moderate exercise in late pregnancy. Respir. Physiol. 45: 229-241, 1981.
- Jarret J.C, Spellacy WN: Jogging during pregnancy. An improved outcome. Obstet Gynecol. 61: 705-709. 1983.
- Rosso P: A new chart to monitoring Weight gain during pregnancy. Am.J.Clin Nutr; 41: 644-652. 1985.
- Sady S.P. and M.W. Carpenter, P.D. Thompson, M.A. Sady, B.Haydon, and d.R.Coustan.: Cardiovascular response to cycle exercise during and after pragnancy. J.Appl.Pysiol.66:336. 1989.
- Erez R., Erez S.; obstetrik ve Jinekoloji, 6. ed İst., Yüce Yayınları. (Çeviri Danforth), 1992.
- Candan C, Kimya Y.: Temel kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi., Maternal fizyoloji, Güneş Kitabevi. Ank. 1996.
- Houstein Barbara B.; Shaping up for. healthy pregnancy. Human kinetics, Illinois, pp 15-16, 1988.
- Artal R., Romen Y. Fetal responses to maternal exercise. In R. Artal and Wiswell (Eds), Exercise in pregnancy. 195-204. Baltimore: Williams and Wilkins. 1986.
- Morton, MJ., Paul M.S., Metcalfe J.: Exercise during pregnancy. Med. Clin Nort Am. 69:97-108. 1985.
- Wallace A.M., Boyer D.B., Dan A. et all. Aerobic exercise, maternal self-esteem and physical discomforts during pregnancy. J. Nurse Midwifery. 31: 225-62. 1986.
- Clapp III J. F., and Capeless, Elanore L.; The changing glycemic response to exercise during pregnancy Am. J. obstet. -gynecol. 165: 1678-83. 1991.
- Astrand Per-Olof, Rodahl K.: Textbook of Work physiology 3. ed. New York. 1986.
- James M., Pivarnik Ph. D., Mary B., Mauer BSN., Nacy A. et al.: Effects of cronic exercise on blood volume expansion and hematologic indices during pregnancy, vol. 23, no 2. february. pp; 265-269, 1994.
- Viven H. Heyward Designs s for fitness a guide to physical fitness a prasial and exercise prescription. USA, 1984.
- Dale E., Maharam L.G.: Exercise and pregnancy. In Current Therapy in Sports Med. St. Lois, CV Moby, 1987.
- Zaharieva E.: Oliympic participation by women: Effects on pregnancy and childbirth. JAMA;221:992-995, 1972.

# Gebelikte İzole Fallop Tüpü Torsiyonu; İki Olgu Sunumu\*

Ömer Tarık YALÇIN, Sinan ÖZALP, Başar TEKİN, Hikmet HASSA, Sinan ZEYTİNOĞLU  
Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, ESKİŞEHİR

## ÖZET

Gebelikte izole fallop tüpü torsiyonu ile çok ender karşılaşılmaktadır. Torsiyon için predispozan faktörler, hidrosalpinks, geçirilmiş tubal operasyon, pelvik konjesyon, ovarian ve paraovaryan kitleler ve travmadır. En önemli klinik bulgu alt kadranda görülen abdominal ağrı olmasına rağmen tanı çoğu zaman akut karın nedeniyle operasyona alınan olgularda operasyon anında konulmakta ve hemen her zaman salpenjektomi gerekmektedir. Gebelikte saptanan ve birinde hidrosalpinksin, diğerinde ise paraovaryan kistin eşlik ettiği iki izole fallop tüpü torsiyonu olgusu sunularak, semptom ve predispozan faktörler tartışılmıştır. **Anahtar kelimeler:** Fallop tüpü, hidrosalpinks, gebelik.

## SUMMARY

### ISOLATED TORSION OF FALLOPIAN TUBE DURING PREGNANCY; A REPORT OF TWO CASES

Isolated torsion of fallopian tube is very uncommon during pregnancy. Predisposing factors for torsion are hydrosalpinx, prior tubal operation, pelvic congestion, ovarian and paraovarian masses and trauma. Although the most important clinical symptom is abdominal pain in lower quadrants, the diagnosis is usually established during the operation performed for acute abdomen and salpingectomy is almost always necessary. Two cases of torsion of fallopian tube one with hydrosalpinx, the other with paratubal cyst during pregnancy are described and symptoms and predisposing factors discussed.

**Key words:** fallopian tube, hydrosalpinx pregnancy.

## GİRİŞ

Fallop tüpünün izole torsiyonu ile gebelikte çok ender karşılaşılmakta olup, sıklıkla akut apandisit ile karıştırılmaktadır (1). Abdominal ağrıyla başvuran ve pelvik muayenede adneksiyal hassasiyet saptanan olgularda nadir de olsa altta yatan sebebin tubal torsiyon olabileceği akılda tutulmalıdır. Normal fallop tüpünde izole torsiyon olabilmekle birlikte sıklıkla gebelik, hidrosalpinks, ovarian veya paraovaryan kitle gibi altta yatan predispozan bir faktör mevcuttur (2). Ender görülmesi ve preoperatif dönemde tanısının zor olması sebebiyle, gebelikte saptanan iki izole fallop tüpü torsiyonu olgusu sunulmuştur.

## I. OLGU

Yirmidört yaşında, primigravid olan olgu, 26 haftalık gebeliği varken 12 saat önce sağ alt kadranda başlayan sürekli karın ağrısı ve 5 saattir buna eşlik eden bulantı şikayeti ile başvurdu. Hastanın öyküsünde ve gebelik takiplerinde özellik yoktu. Derin palpasyonda sağ alt kadranda hassasiyet varken, rebound ve defans

saptanmadı. Ultrasonografik olarak sağ adneksial bölgede 62x65x56 mm boyutlarında, homojen, hipoeoik, düzgün kenarlı, duvar kalınlığı 4.3 mm olan kistik yapı gözlemlendi.

Hemogloblin miktarı, beyaz küre sayısı, idrar tahlili sonucu normal sınırlarda olmasına rağmen yatışının ikinci gününde 38.6 dereceye yükselen ateş değeri olan ve rebound gelişen hastaya akut batın ön tanısıyla laparotomi yapıldı.

Eksplorasyonda sağ tubal ampuller bölgeden kaynaklanan 6x7 cm. boyutlarında, içi seröz vasıflı sıvı ile dolu, kendi etrafında bir kez torsiyone olmuş hidrosalpinks hali mevcuttu. Her iki over ve sol tuba doğal görünümde, uterus gebelik haftasıyla uyumluydu. Apendiksi gros olarak normal görünen hastaya sağ salpenjektomi yapıldı. Histopatolojik değerlendirme sonucu hemorajik infarkt alanları içeren hidrosalpinks ile uyumlu geldi. Postoperatif aynı günde 4 dakika aralarla gelen kontraksiyonlarının yanında servikal muayenede 1 cm. açıklık %50 silinme olması sebebiyle intra-venöz ritodrin infüzyonu ile tokolize başlandı. Postoperatif 4. günde oral tokolize geçilen hasta, postoperatif 13. günde oral tokoliz ve yatak istirahati önerileriyle taburcu edildi. 37 haftalık gebeliği varken, tokolitik tedavinin kesilmesinin ardından spontan gelişen eylemi takiben vajinal yoldan, 9-10 apparlı, 2700 gram, erkek bebek doğurtuldu, intrapartum ya da postpartum, fetal ya da maternal bir komplikasyon gelişmedi.

\* Bu çalışma 19-21 Haziran 1996 tarihinde İstanbul'da düzenlenen XIII. Jineko-Patoloji Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

**Yazışma adresi:** Ömer Tarık Yalçın  
Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, ESKİŞEHİR

## II. OLGU

31 yaşında, gravidası 3, paritesi 1, abortusu 1 olan olgu, 34 haftalık gebeliği varken, 4 gün önce alt abdominal bölgede başlayan, şiddeti giderek artan ve iki gündür sağ kasığına lokalize olan ağrı şikayetiyle başvurdu. Kliniğimizde önceden takibi olmayan hastanın öyküsünde bir özellik yoktu. Abdominal muayenesinde her iki alt kadranda hassasiyet, defans ve rebound belirlendi. Hemoglobün miktarı, beyaz küre sayısı normal sınırlardaydı. Ultrasonografide sağ adneksial alanda düzgün kenarlı, septa içermeyen, hipoekoik, duvar kalınlığı en geniş yericde 11,5 mm. olan 82x75x57 mm boyutlarında kistik yapı gözlemlendi. Düzensiz uterin kontraksiyonları yanında pelvik muayenesinde servikal açıklık 1,5 cm, silinme %30 olarak bulundu. Preterm eylem nedeniyle intravenöz ritodrin infüzyonu ile tokolize başladıktan sonra torsiyone over kisti ön tanısıyla laparotomi yapıldı.

Eksplorasyonda sağda paratubal yerleşimli tüpü iki kez torsiyone etmiş, hemorajik görünümü, 8x8x6 cm. boyutlarında kistik yapı gözlemlendi. Diğer tuba, her iki over ve apandiks normal görünümde, uterus büyüklüğü gebelik haftasıyla uyumlu bulundu. Sağ salpenjektomi ve sağ paratubal kist ekstirpasyonu yapıldı. Histopatolojik değerlendirme sonucu tuba uterinanın normal olduğu, paratubal kistik yapı içerisinde ise yer yer hemorajik konjesyon alanları görüldüğü bildirildi.

Postoperatif dönemde ritodrinle intravenöz tokolize devam edilen hastaya, ikinci günde idrar kültüründe Enterococcus Fecalis üremesi nedeniyle günde 4.kez 1 gr. oral ampisilin tedavisi başlandı. Postoperatif altıncı günde oral tokolize geçilen hasta 16. günde oral tokoliz ve yatak istirahati önerileriyle taburcu edildi. 37. haftada tokolitik tedavi kesildikten sonra 39 haftalık gebeliği varken spontan gelişen doğum eylemi sonucu vajinal yoldan, 8-9 apgarlı, 3200 gram, kız bebek doğurtuldu, intrapartum veya postpartum, maternal veya fetal komplikasyon gelişmedi.

## TARTIŞMA

Klinikte fallop tüpü torsiyonu ile çok ender karşılaşılmaktadır (1-3). Danimarka'da 10 yıllık süre içindeki tüm cerrahi ve jinekolojik olgular gözden geçirildiğinde, kadınlarda insidansı yılda 1/1 500 000 olarak bildirilmiştir (4). Olguların yaklaşık %80'ine fertil periyotta rastlanırken %12'si gebelikte gelişmektedir (5).

İzole fallop tüpü torsiyonu etyopatogenezinde birçok faktör sorumlu tutulmaktadır. Torsiyon sıklıkla anormal tüplerde oluşmasına rağmen, normal tüplerde de gelişebilmektedir (4). Hematosalpink, hidrosalpink, morgagni kistleri, geçirilmiş tubal ligasyon ve operasyon, peritubal adezyon ve tubal ya da ovarian neoplazm gibi anatomik bozuklukların yanısıra ilaç kullanımı gibi tüpün peristalsizmini etkileyerek hipermobilitate ya da spazma neden olan ve tubal fizyolojiyi bozan durumlar etyolojik faktörler arasında sayılmaktadır (1-

4,6). Mezosalpinkteki uzun ve esnek varikoz venlerin konjesyonu gibi hemodinamik bozukluklar yanında ani hız ve pozisyon değişiklikleri ve travmanın da tubal torsiyona neden olabileceği düşünülmektedir (6,7).

Tubal torsiyonun en önemli klinik bulgusu alt kadranda görülen abdominal ağrıdır (1-6) Tubal torsiyon sağ tarafta sol tarafa nazaran 2-3 kat daha fazla görülmektedir (1,5). Bu durum cerrahların sağ taraftaki abdominal ağrıları akut apandisit ön tanısıyla açma eğilimleri, sigmoid kolonun sol tarafta torsiyonu engellemesi, sağ ve sol tarafta venöz dönüşün farklı olması gibi nedenlerle açıklanmaya çalışılmaktadır (5). Ağrının yanında tabloya bulantı eşlik edebildiği gibi nadiren uterin kanama da görülmektedir. Vücut ısısı, beyaz küre sayısı, sedimentasyon hızı normal veya hafif yükselmiş olarak bulunabilmektedir (1,3,6).

Ayrırcı tanıda düşünülebilecek hastalıklar ovarian torsiyon, akut apandisit, ektopik gebelik, salpenjit, ürener sistem patolojileri, rüptüre folikül kisti, dejenere myom ve ablatio plasentadır (1,6). Bunlardan özellikle ovarian torsiyonu, benzer yakınma ve bulguların gelişmesi yanında primer patolojik lezyonun niteliğine, stromal ödem ve hemorajinin derecesine göre ultrasonografik olarak kistik görünüm oluşturabilmesi nedeniyle klinik bulgular ya da laboratuvar tetkiklerle izole tuba torsiyonundan ayırmak mümkün olamamaktadır (1).

İzole fallop tüpü torsiyonunun tanısını preoperatif olarak koymak zordur ve tanı genellikle operasyonda konulmaktadır. Tuba genellikle enfarkte görünümde olup çoğu zaman salpenjektomi gerekmektedir. Erken dönemde saptanan veya torsiyonun tam olmadığı olgularda detorsiyon denenebilir (7). Ovarian perfüzyonun bozulup, nekrozun gelişmediği durumlarda overler korunmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Mc Kenna PJ, Gerbert KH. Isolated torsion of the uterin tube in pregnancy. A case report. J Reprod Med. 34 (2): 187-188, 1989.
2. Russin LD. Hydrosalpinx and tubal torsion: a late complication of tubal ligation. Radiology. 159 (1): 115-116, 1986.
3. Sally LI, Weber T. Torsion of the fallopian tube during pregnancy. Case report. Acta Obstet Gynecol Scand. 64 (4): 349-351, 1985.
4. Sorem KA, Bengtson JM, Walsh B. Isolated fallopian tube torsion presenting in labor. A case report. J Reprod Med. 36(1): 763-4, 1991.
5. Vierhout ME, Wallenburg HCS. Torsion of the fallopian tube: a case report of bilateral nonsimultaneous torsion and review of the literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 23 (1-2): 111-115, 1986.
6. Elchalal U, Casbi B, Schachter M, Borenstein R. Isolated tubal torsion: clinical and ultrasonographic correlation. J Ultrasound med. 12(2): 115-117, 1993.
7. Dueholm M, Praest J. Isolated torsion of the normal fallopian tube. Case report. Acta Obstet Gynecol Scand. 66 (1): 89-90, 1987.

# Gebeliğe Bağlı Hipertansiyon Olgularında İnsülin Rezistansı

Gürkan UNCU, Adnan MACİT, Osman DEVELİOĞLU, Candan CENGİZ Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, BURSA

## ÖZET

**AMAÇ:** Gebeliğe bağlı hipertansiyon olgularında insülin rezistansını araştırmak.

**METOD:** Çalışmaya 01.11.1995-30.04.1996 tarihleri arasında kliniğimizde tedavi edilen 27 gebeliğe bağlı hipertansiyon olgusu ve 30 sağlıklı gebe dahil edildi. Olguların hepsine 100 gram oral glukoz tolerans testi yapıldı ve eş zamanlı plazma insülin düzeyleri ölçülerek insülin rezistansı araştırıldı.

**BULGULAR:** Plazma insülin düzeyleri, açlık ve 3. saatte, gebeliğe bağlı hipertansiyon grubunda kontrol grubuna göre yüksek bulundu.

**SONUÇ:** Açlık kan şekeri ile birlikte bakılacak plazma insülin düzeyinin, preeklampitik hastaların insülin rezistansı açısından değerlendirilmesinde önemli bir test olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Gebeliğe bağlı hipertansiyon, preeklampsi, hiperinsülinemi, insülin rezistansı

## SUMMARY

**OBJECTIVE:** The purpose of the study was to investigate the insulin resistance in pregnancy induced hypertension.

**METHODS:** Twenty-seven pregnancy induced hypertension cases who were treated in our clinic between 01.11.1995-30.04.1996 and 30 healthy pregnant as a control group were included. 100 g Oral glucose tolerance test was performed and plasma insulin levels were determined at the same time in all cases.

**RESULTS:** Fast and 3. hour plasma insulin levels were found significantly higher in preeclamptic group than control.

**CONCLUSIONS:** According to these results, it was thought that fast plasma insulin levels determined simultaneously with blood glucose levels could be used to evaluate the insulin resistance in pregnancy induced hypertension.

**Key Words:** Pregnancy induced hypertension, preeclampsia, hyperinsulinemia, insulin resistance.

## GİRİŞ

İnsülin rezistansı, obezite, karbonhidrat intoleransı, lipid metabolizmasındaki bozukluklar, aterosklerotik kalp damar hastalıkları ile birlikte görülür (1). Bütün bu bozuklukların birlikte olabildiği bir durumda gebeliğe bağlı hipertansiyondur (GBH). Yapılan çalışmalarda, karbonhidrat ve lipid metabolizmasına, sıvı elektrolit dengesine, damar direncine ve kalp kontraktilesine direk ve indirek etkileri gösterilen insülin, GBH etiolojisinde önemli rol oynayabilir (2-4). Bu çalışmada, GBH olgularında insülin rezistansı araştırılarak, hiperinsülineminin GBH'daki rolü incelenmiştir.

## YÖNTEM

Çalışma Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD'nda, 01.11.1996-30.04.1997 tarihleri arasında yapıldı. Çalışmaya ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) kriterleri ile tanı konulan 27 gebeliğe bağlı hipertansiyon olgusu ile 30 sağlıklı gebe dahil edildi. Karbonhidrat intoleransı, lipid metabolizması ve kalp-damar sistemini ilgilendiren bir hastalığı bulunan gebeler çalışma dışı bırakıldı.

*Yazışma adresi: Yrd.Doç.Dr. Gürkan Uncu  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum. ABD,  
Görönük-BURSA*

İnsülin rezistansı belirlemede; olguların tamamına zengin bir karbonhidrat verimi sonrasında 12 saatlik açlık dönemini izleyen sabah 100 gram glukoz ile oral glukoz tolerans testi yapıldı. Glukoz ile eş zamanlı olarak plazma insülin düzeyleri saptandı. Kan şekeri ölçümleri glukoz oksidaz yöntemiyle, plazma insülin ölçümleri Auto-Gamma counting sistemleri (Model 5010, USA) ile yapıldı. Gruplar arası değerlendirme student-t testi ile yapıldı. Anlamlılık sınırı olarak  $p < 0.05$  kabul edildi.

## BULGULAR

Olguların demografik ve obstetrik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. 2 grup arasında ortalama gebelik haftası dışında fark bulunmadı. Her 2 grubun OGTT sonuçları Tablo 2'de, eş zamanlı bakılan plazma insülin düzeyleri Tablo 3'de gösterilmiştir. OGTT'de 2 grup arasında sadece 3- saat değerleri arasında anlamlı fark olduğu halde, plazma insülin düzeyleri arasında, açlık ve 3- saatde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

## TARTIŞMA

Gebeliğe bağlı hipertansiyonun nedeni henüz tam açıklığa kavuşturulamamıştır. Hipertansiyon, obezite, karbonhidrat intoleransı, lipid metabolizmasındaki

**TABLO 1. OLGULARIN DEMOGRAFİK VE OBSTETRİK ÖZELLİKLERİ**

	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	P Değeri
Yaş	28.70±0.99	28.00±1.02	AD
Gebelik sayısı	2.07±0.24	2.16±0.18	AD
Düşük Sayısı	0.34±0.11	0.33±0.11	AD
Gebelik Haftası	33.03±0.95	36.90±0.72	0.019
Vücut Kütle İndeksi	40.06±0.58	39.75±0.3	AD

**TABLO 2. 100 GRAM OGTT SONUÇLARI (ORTALAMA ± STANDART HATA, MG/DL)**

Kan Şekeri	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	P Değeri
Açlık	73.37±2.65	70.38±3.29	AD
1. Saat	128.26±5.27	130.13±5.17	AD
2. Saat	121.40±6.24	110.33±5.12	AD
3. Saat	96.37±5.5	76.60±3.46	0.0031

AD= Anlamlı Değil

bozukluklar sıklıkla birlikte görülürler. Bunların varlığında ortak olan bir başka özelliğe hiperinsülinemi ve insülin rezistansıdır. Hiperinsülinemi ve insülin rezistansı GBH'nın etyolojisinde rol oynayabilir. İnsülinin karbonhidrat, lipid ve protein metabolizmasında önemli rolleri, kalp-damar, uriner, iskelet kası ve merkezi sinir sistemi fonksiyonları üzerinde belirleyici etkileri vardır (5,6).

İnsülinin tek başına sempatik sinir sistemi stimülasyonu yaptığı gösterilmiştir (7). Plazma insülin seviyesindeki artış ile plazma noradrenalin konsantrasyonu arasında doz cevap ilişkisi olduğu bildirilmiştir (1). Bu durum, insülinin direk vazodilatör etkisinin, insülin rezistansı durumunda sempatik sinir sistemi uyarılması ile dengenin vazokonstriksiyon lehine bozulabileceği ve zaman içinde hipertansiyon gelişebileceğini düşündürür. İnsülin ile doza bağımlı venodilatasyonun hipertansif hastalarda bozulduğu, bozulmanın derecesinde kan basıncı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (6). Hiperinsülinemi zemininde noradrenalin sekresyonunun arttığı, kalp üzerine inotrop etkinin arttığı, plazmada artan katekolaminlerin etkisiyle plazma volümünün erken dönemde azaldığı ve hematokritin arttığı, kapillerlerde endotel hücrelerinin morfolojisinin etkilendiği birçok araştırmacı tarafından kabul edilmiştir (8-11).

Hiperinsülinemide hipertansiyon gelişimini sağlayan mekanizmalardan biriside, membran transport sistemleri ve bunlarda meydana gelen değişikliklerdir. İnsülin Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> pompasının aktivitesini artırarak hü-

**TABLO 3. BAZAL VE UYARILMIŞ İNSÜLİN DEĞERLERİ (ORTALAMA±STANDART HATA, MU/ML)**

İnsülin Düzeyi	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	P Değeri
Bazal	30.24±2.84	20.53±3.07	0.0047
1. Saat	86.0±7.45	93.0±13.2	AD
2. Saat	87.21±11.51	93.70±13.11	AD
3. Saat	48.65±6.16	40.20±9.21	0.0081

re içi sodyum ve kalsiyum seviyelerini ve damar tonusunu artırır. Damar düz kasındaki bu değişikliklerde, bu hücrelerin, noradrenalin, angiotensin ve sodyum klorür gibi pressor ajanlara cevabın artmasını sağlar, İnsülin Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATP'az pompasının aktivitesini artırarak esansiyel hipertansiyonda oluşan hücresel değişikliğe yani hücre içi sodyum artışına ve potasyum azalmasına neden olur. Aynı zamanda insülin, Ca<sup>++</sup>-ATP'az pompasının aktivitesini artırarak hücre içi kalsiyumun artmasına neden olur (12). Ayrıca Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> pompası, hücre içi pH'nın devamını sağlar ve insülin benzeri büyüme faktörü gibi büyümeyi uyarıcı peptidlerin salınımını artırır (13). Bütün bu mekanizmalar düşünüldüğünde, GBH etyolojisinde insülin rezistansının yeri olabileceği akla yatmaktadır. Bu konuyla ilgili çalışma sayısı çok azdır. Bir çalışmada Sowers ve ark., preeklampitik olgularda hiperinsülinemi ve insülin rezistansı olduğunu bildirmişlerdir (14). Aynı sonuçları William BA ve ark., ve Kaaja R. ve ark. tarafından bildirilmiştir (2,3). Bizim çalışmamızın sonuçları, literatürdeki bu konuyla ilgili 3 çalışmanın sonuçlarıyla uyumludur. Bizim çalışmamızda tartışılacak 2 konudan birisi, çalışma ve kontrol grubu gebelerin ortalama gebelik haftaları arasında fark olmasıdır. Çalışma grubunun ortalama gebelik haftası kontrol grubundan düşük olduğundan ve normal gebelikte de gelişen hafif insülin rezistansının gebelik haftasıyla arttığı bilindiğinden, bu durum çalışmanın sonucunu etkilemeyecektir. Diğer bir konuda insülin rezistansını saptama yöntemidir. En güvenilir yöntem olarak öglisemik ve hiperglisemik klamp teknikleri bildirilmekle beraber, OGTT ve eş zamanlı plazma insülin deneyi ölçümü aynı etkinlikte olarak kabul edilir (15).

Bu çalışmanın sonucunda, açlık kan şekeri ile birlikte bakılacak plazma insülin düzeylerinin preeklampitik hastaların insülin rezistansı açısından değerlendirilmelerinde önemli bir test olarak kullanılabilirliği değerlendirilmiştir.

#### KAYNAKLAR

- DeFronzo RA, Ferianni e. insulin resistance: A multifaceted syndrome responsible for NIDDM, obesity, hypertension, dyslipidemia and atherosclerotic cardiovascular disease. 14:173-194, 1991.
- Kaaja R, Tikkanen M, Viinikka L, Ylikorkola O. Serum lipoproteins, insulin and urinary prostanoid metabolites in normal and hypertensive pregnant women. Obstet Gynecol 85: 355-356, 1995.
- William BA, Maimen M, Langer O. An association between hyperinsulinemia and hypertension during the 3. rd trimester of pregnancy. Am J Obstet Gynecol 159: 446-450, 1988.
- Gu H, Rang L, Sai SY. Insulin resistance and pregnancy induced hypertension. Chung Hua Fu Chan Ko Tsa Chih 29: 711-713, 1994.
- anderson EA, Mark AL. The vasodilator action of insulin, implications for the insulin hypothesis of hypertension.

- Hypertension 21: 136-141, 1993.
6. Feldman RD, Bierbrier GS. Insulin mediated vasodilatation: Impairment with increased blood pressure and body mass. *The Lancet* 342: 707-710, 1993.
  7. Daly PA, Landsberg L. Hypertension in Obesity and NIDDM: Role of insulin and sympathetic nervous system. *Diabetes Care* 14: 240-248, 1991.
  8. Liang CS, Doherty JU, Faillace R, Mackawa K, Arnold S, Gavias H, et al.: insulin infusion in coronary hemodynamics, regional blood flows and plasma catecholamines. *J Clin Invest* 69: 1321-1336, 1982.
  9. Christensen NJ, Gundersen HJG, Hegedusl, Jacobsen F, Magensen CE, Osterby R. et al. Acute effects of insulin on plasma noradrenaline and the cardiovascular system. *Metabolism* 29: 1138-1145, 1980.
  10. Gundersen HJG, Christensen NJ. Intravenous insulin causing loss of intravascular mater and albumin and increased adrenergic nervous activity in diabetics. *Diabetes* 26: 551-577, 1977.
  11. Andersen EA, Hoffman RP, Balon TW, Sinkey LA Mark AL. Hypoinsulinemia produces both sympathetic neural activation and vazodilatation in normal humans. *J Clin Invest* 87: 2246-2252, 1991.
  12. Prichard BNC, Smith TCC, Sen S, Betteridge DT. Hypertension and insulin resistance. *J Cardiovas Pharmacol* 20: 77-84, 1992.
  13. Ferramini E, Buzzigali G, Bonadonna R, Gorico MA, Oleggini M, Graziader L. et al. Insulin resistance in essential hypertension *N Engl J Med* 317: 350-357, 1992.
  14. Sowers JR, Saleh AA, Sokol RJ. Hyperinsulinemia and insulin resistance are associated with preeclampsia. *Am J Hypertens* 8: 1-4, 1995.
  15. Boyle PJ. Glucose clamp investigations: The ups and downs. *Diabetes Care* 17: 239-41, 1994.

# Gestasyonel Diabetes Mellitus Olgularında Tiroid Hormon Değişiklikleri: Ön Çalışma

Gürkan UNCU, Feride Selim AVDICI, Jale GÜRLÜLER, Candan CENGİZ  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD-BURSA

## ÖZET

**AMAÇ:** Gestasyonel Diabetes Mellitus olgularında tiroid hormonlarını araştırarak, tiroid fonksiyon bozukluğu olup olmadığını saptamak

**METOD:** Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD'nde, 50 gram glukoz tarama testi ve 100 gram oral glukoz tolerans testleriyle tanı konulan 25 Gestasyonel Diabetes Mellitus ve 21 sağlıklı gebeden oluşan kontrol grubunda, tiroid stimulan hormon, serbest ve total tiroksin ve triiodotironin düzeyleri araştırıldı.

**BULGULAR:** Ortalama tiroid stimulan hormon ve serbest triiodotironin düzeyleri çalışma ve kontrol gruplarında normal düzeylerde olmakla birlikte, çalışma grubunda, kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu. Total tiroksin ve triiodotironin ve serbest tiroksin düzeyleri her 2 grupta normal sınırlarda bulundu ve aralarında anlamlı fark saptanmadı. Serbest triiodotironin düzeyi ile 50 gram glukoz tarama testi, oral glukoz tolerans testi açlık, 1., 2. ve 3. saat kan şekeri düzeyleri arasında korelasyon saptandı.

**SONUÇ:** Çalışmamızda, Gestasyonel Diabetes Mellitus olgularında tiroid fonksiyon bozukluğu olduğu fakat, sonuçların literatürdeki çalışma sonuçlarıyla ters olması nedeniyle, bu bozukluğun nasıl olduğunu ortaya çıkarmak için TRH testi, insülin rezistansı ile TRH arası ilişkiyi araştırarak dinamik testler gibi çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Gestasyonel Diabetes Mellitus, tiroksin, triiodotironin

## SUMMARY

**OBJECTIVE:** To determine whether the presence of thyroid dysfunction in Gestational diabetes Mellitus.

**METHODS:** Thyroid stimulant hormone, total and free thyroxine and triiodothyronine levels were investigated in 25 Gestational Diabetes Mellitus cases diagnosed with 50 gram glucose challenge and 100 gram oral glucose tolerance tests and 21 healthy pregnant as control group.

**RESULTS:** Thyroid stimulant hormone and free triiodothyronine levels were higher in study group than control although they were in normal ranges. Total thyroxine, total triiodothyronine and free thyroxine levels were normal in both groups and there was no statistically difference between them. Positive correlation was found between free triiodothyronine and 50 gram glucose challenge, oral glucose tolerance test fasted, 1., 2., 3. hours results.

**CONCLUSION:** Our results showed thyroid dysfunction in Gestational Diabetes Mellitus cases which are not in accordance with the reports in the literature, dynamic tests such as TRH or correlation between TRH and insulin resistance, are needed to find out the type of dysfunction.

**Key Words:** Gestational Diabetes Mellitus, thyroxine, triiodothyronine

## GİRİŞ

Tip I ve tip II Diabetes Mellitus olgularında Tiroid Stimulan Hormon (TSH) ve tiroid hormonları düzeylerinin düşük olduğu ve kan şekeri seviyesinin düzelmesiyle, tiroid hormon düzeylerinin düzeldiği iddia edilmektedir (1-3). Hipotiroidi olan gebelerde Gestasyonel Diabetes Mellitus olgularında tiroid hormon düşüklüğü olması gerektiğini düşündürmektedir. Bu çalışmanın amacı, Gestasyonel Diabetes Mellitus olgularında tiroid fonksiyonlarını araştırmak ve GDM ile tiroid hormonları arasındaki ilişkiyi tartışmaktır.

*Yazışma adresi- Yrd.Doç.Dr. Gürkan UNCU  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD,  
Görnikle-BURSA*

## GEREÇ-YÖNTEM

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD'nde tanı konulan ve tedavi edilen 25 GDM olgusunda tiroid fonksiyonları araştırıldı. GDM tanısı, 50 gram glukoz tarama test sonucu 140 mg/dl'nin üzerinde olan olgulara yapılan 100 gram OGTT sonucu en az 2 değer normalin üzerinde olması ile konuldu (Açlık 105 mg/dl, 1. saat 190 mg/dl, 2. saat 165 mg/dl, 3. saat 145 mg/dl). GDM tanısı konulduktan sonra, 30-32 kcal/kg olacak şekilde diyet ile kan şekeri düzeyi kontrol altına alınmaya çalışıldı. Diyet ile kan şekeri kontrol edilemediğinde insülin tedavisine geçildi.

**TABLO 1. OLGULARIN DEMOGRAFİK VE OBSTETRİK ÖZELLİKLERİ**

	Hasta Grubu ortalama±SH	Kontrol Grubu Ortalama±SH	P değeri
Yaş	32.28±1.08	29.0±1.93	0.3019
Gebelik Sayısı	2.84±0.41	3.4±1.03	0.0544 AD*
Doğum Sayısı	1.32±1.72	1.08±1.16	0.1080 AD*
Gebelik Haftası	30.16±1.12	56.35±1.75	0.512 AD*

\*AD anlamlı değil

**TABLO 2. ÇALIŞMA VE KONTROL GRUBU OLGULARININ TİROİD HORMON SONUÇLARI**

	Hasta Grubu ortalama±SH	Kontrol Grubu Ortalama±SH	P değeri
TSH (0-6.5 µiu/ml)	0.91±0.12	0.67±0.08	0.036A*
TT4 (4.5-12.5 µg/dl)	8.639±0.46	9.16±0.34	0.107 AD*
ST4 (0.8-185 ng/dl)	1.06±0.06	0.91±0.05	0.1342 AD*
TT3 (85-185 ng/dl)	165.48±7.79	164.75±5.09	0.0115 AD*
ST3 (1.4-4.4 pg/dl)	3.42±0.31	2.93±0.15	0.0003 A*

\* A Anlamlı

\*\* AD anlamlı değil

GDM olgularının hepsinde, tanı konulduktan sonra TSH, Serbest ve Total triiodotironin ve T4 düzeyleri araştırıldı.

50 gram glukoz tarama test sonucu 140 mg/dl'nin altında olan 21 gebe ile kontrol grubu oluşturuldu ve tiroid hormon düzeyi karşılaştırıldı.

İstatistiksel analiz, t testi ve korelasyon analizi ile yapıldı.

## SONUÇLAR

Çalışma ve kontrol grubunun demografik ve obstetrik özellikleri tablo 1'de gösterilmiştir. 2 grup arasında, ortalama yaş, gebelik ve doğum sayısı, gebelik haftası açısından fark yoktur. Her 2 grubun tiroid hormon sonuçları tablo 2'de gösterilmiştir. Ortalama TSH ve ST3 düzeyleri her 2 grupta normal düzeylerde olmakla birlikte, çalışma grubunda, kontrol grubuna göre istatistiksel anlamlı olarak yüksek bulundu. TT4, TT3, ve ST4 düzeyleri her 2 grupta normal düzeylerde bu-

lundu ve aralarında fark saptanmadı. Korelasyon analizi sonuçları tablo 3'de gösterilmiştir. ST3 düzeyi ile, 50 gram glukoz tarama testi, OGTT açlık, 1., 2. ve 3. saat arasında korelasyon saptandı. TSH ve OGTT 2. ve 3. saat sonuçları arasında korelasyon vardı. TSH ve tiroid hormonları ile HbA1c ve Fruktozamin arasında korelasyon bulunamadı.

## TARTIŞMA

Gestasyonel Diabetes Mellitusda tiroid fonksiyonlarının nasıl değiştiği bilinmemektedir, bu konuyla ilgili yapılan çalışma yoktur. Tip I ve Tip II diabetiklerdeki tiroid hormon değişiklikleri, hipotiroidizmde GDM insidansında artış olduğunu gösteren bir çalışmanın varlığı ve insülin salınımının TRH salınımını artırdığını göstermesi bizi bu konuyu araştırmaya itmiştir.

Tip I ve Tip II diabetes mellitustaki tiroid hormon değişiklikleri ile ilgili yapılan ilk çalışmalarda TSH salınımı ve bazal TSH düzeylerinin azaldığı, iyot 131'in hormon prekürsörlerine bağlanması, tiroglobulin hidrolizi ve iyot 131'le işaretlenmiş iyodotironin salınımının azaldığı bildirilmiştir (1-3,5). Diabetes mellitus olgularında hipotalamohipofizer aksta bozukluk olduğu, kan şekeri düzeltildikten sonra T3 ve T3/T4 oranının yükseldiği, rT3'ün azaldığı, T4'ün T3'e tiroid dışı organlarda dönüşümünün arttığı bulunmuştur (6). Glisemi normal olan gebelerde, tiroid hormonları normal sınırlardadır (7).

Hipotiroidi olan gebelerde GDM ve preeklamsi insidansı yüksektir (4). Tirotoksikoz olan gebelerdeki tiroid hormon düzeyleri çok yüksek olmakla birlikte, beraberinde DM olduğunda tiroid hormon düzeyleri, DM olmayan gruba göre düşüktür (8).

Bu mekanizmalar ile düşünüldüğünde, GDM olgularında tiroid hormonlarının düşük olarak bulunması beklenmektedir. Çalışmamızın sonuçları bu beklenti ile uyumlu değildir. İnsülin ve TRH ilişkisini araştıran bir çalışmada, insülinin, paraventriküler nukleusta nöropeptid Y salınımını inhibe ederek CRH salınımını artırdığı bulunmuştur (9). Çalışmamızda, ST3 ve TSH'nin yüksek bulunması ve ST3'ün 50 ve 100 gram glukoz verilmesi ile elde edilen kan glukoz düzeyleri ile korelasyon göstermesi, GDM'deki insülin rezistansı ve hiperinsülinemi varlığı ile açıklanabilir.

Sonuç olarak; Çalışmamızda GDM'de, TSH ve ST3'ün yüksek bulunmasının literatür ile uyum içinde olmaması, bu konu ile kesin sonuçlara varılamayacağını ve kesin sonuçlar için, GDM'de TRH testi, insülin rezistansı ile TRH arası ilişkiyi araştıran araştırmalara ihtiyaç olduğunu düşünüyoruz.

## KAYNAKLAR

1. Burman KD, Diamond RC, Harvey GS, O'Brian JT, George CP, Bruton J, Wright TD, Wartofsky L. Glucose mo-

**TABLO 3. TİROİD HORMONLARI VE GDM DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ ARASINDAKİ KORELASYON KATSAYISI DEĞERLERİ**

Tarama	OGTT A	OGTT 1	OGTT 2	OGTT 3	HbA1c	Fruktozamin
ST3	0.04377	0.03317	0.01274	0.01190	0.00123	0.55607
ST4	0.22085	0.30512	0.26846	0.26052	0.17116	0.03699
TT3	0.35752	0.17033	0.17326	0.17507	0.27227	0.11907
TT4	0.10687	0.08690	0.45393	0.14999	0.27738	0.06002
TSH	0.26105	0.26247	0.23869	0.04110	0.03299	0.04476

- dulation of alterations in serum iodothyronine concentrations induced by fasting. *Metabolism* 28: 291,1979-
2. dami S, Ferrari M, Galvanini G, Cominacini L, Bruni F, Pelloso M, L. Casevo C. Serum thyroid hormone concentrations and weight loss relationships in eight obese women during semistarvation. *J Endocrinal Invest* 2:271, 1979.
  3. Vagenakis AG, Portray GI, O'Brian JJ, Rudolph M, Arky RA, Ingbar SH, Braxerman LE. Effect of starvation on the production and metabolism of thyroxine and triiodothyronine in euthyroid obese patients. *J Clin Endocrinol Metab* 45: 1305, 1977.
  4. Vojudic LJ, Sulovic V, Milacic D, terzie M. The course and outcome of pregnancy in pregnant women with hypothyroidism. *Srpski Archiv celokupno Lekarstvo* 121:62, 1993.
  5. Brown TJ, Bromage NR; Matty A. Thyroxine levels in streptozotocin-insulin and glibenclamide treated rats. *J Endocrinol* 68:21, 1976.
  6. Suzuki Y, Nonno M, Gemma R, Tamaka I, Teminato T, yoshimi T. The mechanism of thyroid hormone abnormalities in patients with diabetes mellitus. *Nippon Naibunpi Gakkai Zasshi* 70:465,1994.
  7. Bartalena L, Cossu E, Rasso L, Velluzzi F, Loviselli A, Cirillo R, Martino E. Relationship between nocturnal serum thyrotropin peak and metabolic control in diabetic patients. *J Clin Endocrinol Metab* 76:983, 1993-
  8. Hosojimo H, Miyauchi E, Okada H, Azukizama S, Morimoto S. HLA antigens in thyrotoxic patients with overt diabetes mellitus. *Nippon Naibunpi Gakkai Zasshi* 667: 811, 1991.
  9. McCarty MF. Central insulin may up-regulate thyroid activity by suppressing neuropeptide Y release in the paraventricular nucleus. *Med Hypotheses* 45:193,1995.

# Asimetrik İntrauterin Gelişme Geriliği Nedeni Olarak İnsertio Velamentosae ve Plasental Faktörler (Olgu Sunumu)

H. Alper TANRIVERDİ, Ömer KANDEMİR *SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi*

## ÖZET

Asimetrik intrauterin gelişme geriliğinin birçok nedeni vardır. En önemli nedenler plasentanın yerleşim, fonksiyon ve anatomik bozuklukları ve maternal sistemik hastalıklardır. Plasentanın yerleşim ve fonksiyon bozuklukları hakkında mevcut tanı yöntemleri ile bilgi alınabilmektedir. Anatomik bozuklukları prenatal tespit etmek oldukça güçtür, bu tip bozukluklar genellikle postnatal olarak tanınabilmektedir. Bu çalışmanın amacı bir olgu sebebiyle asimetrik intrauterin gelişme geriliğinin plasental faktörlerle olan ilişkisini tartışmak ve intrauterin gelişme geriliği tespit edilen olgularda prenatal-postnatal plasentanın ayrıntılı tetkikinin önemini vurgulamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Asimetrik intrauterin gelişme geriliği, insertio velamentosae, plasental faktörler.

## SUMMARY

### İNSERTIO VELAMENTOSAE AND PLACENTAL FACTORS ASYMMETRIC INTRAUTERINE GROWTH RETARDATION (CASE REPORT)

Asymmetric intrauterine growth retardation has many causes. The placental functional and anatomical defects and maternal systemic illnesses are the most important causes of this clinical entity. Prenatally, anatomical defects of the placenta can not be shown as easy as the placental implantation site and functional defects. The goal of this paper is to discuss the placental causes of asymmetric intrauterine growth retardation and to point out to the importance of the examination prenatally and postnatally, of the placenta in patients with intrauterine growth retardation.

**Key Words:** Asymmetric intrauterine growth retardation, insertio velamentosae, placental factors.

## GİRİŞ

İntrauterin gelişme geriliği (IUGR) özellikle 3- trimesterde yavaşlamış fetal büyüme ile karakterizedir. Gelişme geriliği olan fetuslerde perinatal mortalite normal gelişim gösteren fetuslara göre 8-10 kat daha fazladır ve intrapartum fetal distress, neonatal hipoglisemi, hipotermi ve polisitemi gibi ciddi morbiditeye %50-75 oranında rastlanmaktadır. Bu nedenlerle gelişme geriliği olan gebelikler yüksek riskli gebelikler olarak kabul edilmekte, yakın antenatal takip gerektirmektedirler.

Plasenta embryonal ve fetal gelişim için çok önemli yaşamsal fonksiyonlara sahiptir. Bunlar arasında gazların transferi, ekskretuar fonksiyon, su ve pH dengesinin sağlanması, katabolik ve rezorptif fonksiyon, sentetik ve sekretuar fonksiyon, metabolik fonksiyon, gebeliğin erken dönemlerinde hematopoetik fonksiyon, fetusa ısı aktarımı ve immünojenik fonksiyon sayılabilir. Bu derecede yaşamsal görevleri bulunan bir

organın bozukluğuna bağlı embryonel-fetal gelişimin bozulması da beklenebilecek bir durumdur.

Plasenta'daki morfolojik ve histopatolojik değişikliklerin önemi günümüzde halen tartışmalı bir konudur. IUGR'de plasental histopatolojik değişikliklerin var olduğu bilinmektedir (1). Bununla beraber son yıllarda bozulmuş uteroplasental dolaşım bozukluklarının önemi üzerinde durulmaktadır (2).

Bu makalenin amacı asimetrik IUGR olarak karşımıza çıkmış olan, plasentanın makroskopik incelenmesiyle insertio velamentosae, histopatolojik inceleme sonucunda plasental infarkt alanları tespit edilen bir olgu nedeniyle IUGR'ye neden olabilen plasental faktörlerin tartışılmasıdır.

## OLGU SUNUMU

HG (20y), G:l,<P:0 7.11.1995'de 40518 protokol numarası ile eylemde term gebelik tanısı konarak doğum servisine yatırıldı. Antenatal takibi bulunmayan hastanın son adet tarihine göre 38 hafta 3 günlük gebeliğinin bulunduğu, adetlerinin düzenli olduğu, yapılan ilk

muayenesinde aktif doğum eyleminde olduğu, TA: I6O/IOO, pretibial (+1) ödeminin bulunduğu, diğer vital ve sistemik bulgularının normal olduğu tespit edildi. Preeklampsi açısından tetkikleri istenen hastanın obstetrik açıdan ultrasonografi, Doppler ve Non-stress test (NST) ile değerlendirilmesine karar verildi. Yapılan tetkiklerin sonucunda Hb: 12.4 g/dl, Beyaz küre: 16800/mm<sup>3</sup>, trombositleri 136000/mm<sup>3</sup>, idrar tetkikinde 0.4g/l proteinüri ve sedimentte bol eritrosit, kan biyokimyasında hipoalbuminemi-hipoproteinemi, karaciğer ve böbrek fonksiyon testlerinin normal olduğu tespit edildi. Yapılan obstetrik ultrasonografide 34 hafta 4 günlük gebelik tespit edildi. ASİ: 14mm, plasental grade 2 olarak değerlendirildi. Fetal-plasental anomali izlenmedi. CI %80, FL/BPD %77, FL/AC %24, HC/AC 1.11 olarak hesaplandı. Yapılan umbilikal arter doppler ultrasonografide A/B=3.91, Pİ=0.49, Rİ=0.80 ölçüldü. NST'de spontan deselerasyonları bulunan hastanın IUGR ve fetal distress tanısı ile sezaryen doğumuna karar verildi. 1750 g, 35cm, Apgarı 1. dakikada 6, 5. dakikada 8 olan kız bebek doğurtuldu. Bebeğin sistemik muayenesinde IUGR ile uyumlu bulgular haricinde anomali saptanmadı. Placenta postpartum makroskopik olarak gözlemlendiğinde umbilikal kordun 56cm uzunluğunda, placenta kenarından 10 cm uzaklıkta velamentoz insersiyon halinde bulunduğu, çift umbilikal arterin ve bir venin olduğu, ağırlığının 280g, çapının 14 cm, kalınlığının 1.9 cm olduğu ve başka bir patolojinin bulunmadığı izlendi. Plasental histopatolojik incelemesinde maternal yüzeye yakın eski infarkt sahalarının bulunduğu izlendi. Postpartum anneye yapılan göz gibi muayenesinde bilateral retinal arter spazmının olduğu tespit edildi.

Anne ve bebeği postpartum 5. günde sağlıklı bir şekilde taburcu edildi. Olgudaki IUGR durumunun preeklampsi ile alevlenmiş uteroplasental dolaşım bozukluğu ve insertio velamentosae'ya bağlı geliştiği düşünüldü.

### TARTIŞMA

IUGR'nin klinik olarak tanımlanmış iki tipi bulunmaktadır: Erken gebelik dönemlerinden itibaren etki eden faktörlere bağlı olarak fetal hücre sayısının etkilendiği simetrik IUGR yanında genellikle geç gebelik dönemlerinde etki eden faktörlere bağlı fetal hücre sayısının etkilenmeden, hücre hacminin azaldığı asimetrik IUGR olarak ayrılmaktadır.

IUGR'nin etiolojisinde IUGR tipine göre değişen birçok faktör bulunmaktadır: İntrauterin enfeksiyonlar, genetik faktörler, maternal hastalıklar, malnütrisyon, ilaçlar, radyasyon, çoğul gebelikler, uteroplasental faktörler gibi. Bu faktörlerden özellikle plasental faktörler ve maternal hastalıklar asimetrik IUGR nedeni olarak kabul edilmektedir.

IUGR etiolojisindeki faktörlerin birçoğunu henüz intrauterin yaşam sürerken ortaya çıkarmak mümkün-

dür. Prenatal tanıda klinikte en fazla yardımcı olan tetkik ultrasonografidir. Fetusun IUGR ile uyumlu bulgularının tespit edilebilmesi dışında, IUGR'ye neden olabilecek birçok patoloji de ultrasonografi ile aydınlatılabilmektedir. Plasental anomalilerin birçoğu, plasental kist ve tümörler, plasentalın büyüklüğü, intervillöz fibrin depolanması, umbilikal kordun genel anatomik özellikleri ve insersiyon yeri tecrübeli bir sonografist tarafından ayırt edilebilmektedir.

Doğumlardan sonra plasentalın rutin morfolojik incelemesi ihmal edilmektedir (1). Büyük morfolojik değişikliklerin fetusa herhangi bir etkisinin olmayabileceği gibi, çok ufak (örneğin arterio-venöz santiar) ve hatta mikroskopik değişiklikler fetusu önemli derecede etkileyebilmektedir. IUGR bozulmuş uteroplasental dolaşım nedeniyle oluşabileceğinden, IUGR'nin anlaşılması ve altta yatan faktörlerin öğrenilebilmesi için plasental küçük-büyük lezyonların ayrıntılı bir şekilde tanımlanması gerekmektedir. Çoğu bebeğin normal bir gelişim gösterdiği gibi plasental gelişim de çoğu zaman normaldir. Her zaman plasentalın postpartum ayrıntılı muayenesi endike değilse de, plasental patolojilerin tespiti için makroskopik olarak incelenmesi yararlı olacaktır.

Histopatolojik muayenenin tüm plasentalar için %5-10 oranında gerektiği bildirilmiştir (6). Plasentalın makroskopik muayenesinde dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır. Plasentalın büyüklüğü, şekli, ağırlığı, boyutları, aksesuar lob varlığı, intraplasenter kitle varlığı, rengi, kokusu, maternal yüzde kotiledonların intakt olup olmadığı, fetal yüzde damarların yapısı ve trombüs bulunup bulunmadığı, umbilikal kordun uzunluğu, spiral yapısı, düğümlenme veya trombüs bulunup bulunmadığı, damarların yapısı, placenta ile ilişki kurduğu nokta, plasental zarların ışık geçirgenliği, rengi, parlaklığı, dayanıklılığı kayıt edilmelidir.

Placenta %90 olguda placenta disk şeklinde, oval bir yapıya sahiptir. %10 olguda placenta bilobata, placenta duplex, placenta succenturiata, placenta zonaria veya placenta membrenacea tipindedir. Ortalama term bir placenta 22 cm çapında, 2.5 cm kalınlığında ve 470,500g ağırlığındadır. Rengi maternal yüzde koyu mor, fetal yüzde zarların parlaklığı altında daha açık mordur. Term plasentalarda kalsifikasyonlar nedeniyle bazen adacıklar halinde sarı-gri bölgeler görülebilir. Umbilikal kord ortalama 60-70 cm uzunluğunda, spiral tarzındadır. İçinde iki arter ve bir adet ven bulunmaktadır. İçinde iki arter ve bir adet ven bulunmaktadır. Plasental zarlar parlak ve ışık geçirgenliği olan yapılarıdır, traksiyona karşı oldukça iyi bir dirençleri vardır. Prematür doğum, çoğul gebelik, preeklampsi, lupus antikoagülan pozitifliği, diabetes mellitus, maternal ateşli hastalık ve IUGR durumunda rutin olarak plasentalın histopatolojik incelemesi önerilmektedir.

IUGR'ye neden olabilecek plasental histopatolojik ve elektronmikroskopik lezyonlar şu şekilde sayılmaktadır:

**1) İSKEMİ:** Artmış sinsisyal bağlantı ve fokal villöz ödemin bulunduğu küçük, yoğun villilerin varlığı ile tanınmaktadır. Genel olarak hipoksinin belirtisidir.

**2) İSKEMİK VİLLİTİS:** Fokal sinsisyal nekroz ve perivillöz fibrin depolanmaları bulunur, alan polimorf fonükler hücrelerle infiltrate görünümündedir. Mikroinfarksiyon olarak kabul edilmektedir. İskemiden sonra ki safha olarak tariflenmektedir.

**3) İNFARKT (Nekroz):** Villüslerin geniş nekrozu söz konusudur. IUGR olgularında patolojik olarak rastlanabilecek en sık lezyondur. Plasentanın tüm kalınlığı boyunca olabileceği gibi sıklıkla plasental tabana yerleşim göstermektedir. İnfarkt plasental merkezde yerleşmiş veya gebeliğin erken dönemlerinde tespit ediliyor ise gestasyonel hipertansiyon (PIH) ve lupus antikoagülan-antikardiolipin antikör pozitifliği çok muhtemeldir. Her iki durum da IUGR yaratabilen sebepler arasında sayılmaktadır.

Plasental infarktların PIH, lupus antikoagülan-antikardiolipin antikörleri, düşük Apgar skorları ve düşük doğum ağırlığı ile ilişkisi vardır (7). Düşük doğum ağırlığı vakalarında desidual kan damarlarının tıkanmasıyla kotiledon nekrozuna bağlı olduğu bulunmuştur (3).

**4) MASSİF İNTERVİLLÖZ FİBRİN DEPOLANMA SI:** Sitotroblastik hücrelerde belirginleşme, canlı villilerin etrafında fibrin birikimi ile karakterizedir. Bu durum uteroplasental dolaşımında intravasküler koagülasyon ve tromboza bağlı olarak gelişmektedir. Azalmış uteroplasental perfüzyon ve anormal trombosit fonksiyonları da izlenebilmektedir (4). IUGR'ye yol açabildiği ve rekürrent IUGR olgularında özellikle araştırılması gerektiği bilinmektedir.

**5) VASKÜLER TROMBOZ:** Endotelial duvara trombusün yapışması ile kan akımı bozulmaktadır. Eski trombozlarda revaskülarizasyon mümkün olabilmektedir. Uteroplasental dolaşımında yaptığı değişiklikler vasıtasi ile IUGR'ye neden olabilmektedir.

**6) HEMORAJİK ENDOVASKÜİTİS:** Etiyolojik ve patolojik olarak Hemolitik-üremik sendromdaki (HÜS) glomerulopatiye benzemektedir. Proliferatif, inflamatuvar vaskülitis bulunmamaktadır. Endotelial dejenerasyon, tromboz ve eritrositer diapedez görülebilmektedir. PIH, mekonyumlu amnion sıvısı, postmatürite, ölü doğum ve IUGR ile ilişkisinin bulunduğu söylenmektedir (5).

**7) MATERNAL TABAN NEKROZU (Maternal floor infarction):** Klinikte IUGR nedeni olabilen, plasental maternal yüzde nekrozla seyreden bir durumdur. İnfarksiyondan nekroz sahasının daha yüzeysel olması ile ayrılmaktadır. Bazen ağ şeklinde fibrin depo-

lanması ile birlikte gözlenebilmektedir ("Gitterinfarkt" veya "Netzininfarkt") (6). IUGR haricinde ölü doğum ile ilişkisi vardır, massif intervillöz fibrin birikiminin öncül lezyonu olarak kabul edilmektedir.

**8) TERMİNAL VİLLÜS EKSİKLİĞİ:** Villöz ağacın periferik kısımları çıplak matür intermediate villilerden oluşmuştur. Terminal villi gelişimi bilinmeyen sebeplerden dolayı gelişmemiştir. Postmatürite ve IUGR'ye neden olabileceği tespit edilmiştir. Buradaki iki klinik tablo da azalmış villöz alan ve artmış maternofetal difüzyon aralığı nedeniyle ortaya çıkmaktadır (6).

**9) ETİYOLOJİSİ BİLİNMEYEN VİLLİTİS:** Mikroskopik olarak Villitis gözlenmekte ancak iskemik değişiklikler bulunmamaktadır. Uteroplasental dolaşımında değişiklikler yapabileceğinden IUGR nedeni olabilmektedir.

İnertio velamentosae gebeliklerin %0.5-1'inde rastlanan bir durumdur. Gerçek insidansı hakkında kesin bir bilgi vermek zordur çünkü günümüze kadar yayınlanan birçok seride gözlemcilerin marjinal, eksentrik ve velamentoz insersiyon hakkındaki yorumları farklı olmuştur. Normalde umbilikal kord plasentanın gövdesinde santrik-eksentrik yerleşmektedir. İnertio velamentosae'da ise umbilikal kord plasenta gövdesinden uzakta, plasenta zarlar üzerinde konuşlanmıştır. Bu anormal yerleşim nedeniyle umbilikal damarlarda daha fazla basınç oluşmakta ve damarların kan akımına direnci artmakta ve uteroplasental dolaşım bundan olumsuz etkilenmektedir. İnertio velamentosae'nin fetal ve plasental ağırlık üzerine olumsuz bir etkisinin olduğu bilinmektedir (7).

İnertio velamentosae tek başına ortaya çıkabileceği gibi umbilikal damarların anomalileriyle de oldukça sık olarak beraber görülebilmekte, bu durumda fetal sonuçlar daha da olumsuz olmaktadır. Tek uterin arter (Single uterine artery-SUA) ile beraberliği değişik kaynaklara göre %2.7-11 arasında değişmektedir. İnertio velamentosae varlığında arter trombozu ve venöz hemorajiler (vasa previa) önemli komplikasyonlardır. Arter trombozu sonucu önemli neonatal trombositopeniler ve fetal ölüm gelişebilmektedir. Vasa previa nedeniyle kanama sonucu fetal ölüm inertio velamentosae olgularının %2'sinde ortaya çıkmaktadır. Vasa previa rüptürü ise genellikle iatrojenik olarak amnion kesesinin aktif travay sırasında açılması sonucu gelişmektedir.

Sonuç olarak IUGR'nin etiyojisinde birçok faktör bulunmakla beraber bunlar arasında plasental faktörler önemli bir yer tutmaktadır. Plasental faktörlerin birçoğu prenatal olarak tecrübeli bir sonografist tarafından tanınabilmektedir. IUGR ve diğer riskli gebelik durumlarında plasenta prenatal-postnatal ayrıntılı şekilde incelenmelidir.

**KAYNAKLAR**

1. Laurini R, Laurin J, Marsal K: Placental histology and fetal blood flow in intrauterine growth retardation. Acta Obstet Gynecol Scand, 73:529-34, 1994.
2. Brosens I, Dixon HG, Robertson WB: Fetal growth retardation and the arteries of the placental bed. Br J Obstet Gynecol 99: 853-7, 1992.
3. Wallenburg HCS, Stolte LAM, Jansens J: The pathogenesis of placental infarction. A morphologic study in the human placenta. Am J Obstet Gynecol, 116:835-40, 1973a
4. Fuke Y, Aono T, Imai S, Suehara N, Fujita T et al.: Clinical significance and treatment of massive intervillous fibrin deposition in recurrent fetal growth retardation. Gynecol Obstet Invest, 38: 5-9, 1994.
5. altshuler G: Placental villitis of unknown etiology: harbinger of serious disease? A four months experience of nine cases. J Reprod Med, 11:215-22, 1973.
6. Benirschke K, Kaufmann P: Pathology of the human placenta. Second edition. New York Springer Verlag p 122; p 406, 1990.
7. Rolschau J: The relationship between some disorders of the umbilical cord and intrauterine growth retardation. Acta obstet Gynecol Scand (Supp) 72: 15-21, 1978.

# Kadınların Doğum Eylemindeki Destekleyici Hemşirelik Davranışlarına İlişkin Görüşleri

Nezihe KIZILKAYA

İ.Ü.Florence Nijhtinga-le Hemşirelik Yüksekokulu Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

## ÖZET

Çalışmamız, kadınların doğum olayıyla başa çıkmada, yararlı olarak değerlendirdikleri hemşirelik destek davranışlarını belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Aralık 1995-Ocak 1996 tarihleri arasında, Bakırköy SSK Doğum ve Çocuk Hastanesi ve İstanbul Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde normal doğum yapan, sağlıklı yenidoğanı olan, doğumdan en az 2 saat önce hastaneye yatırılan, basit rastlantısal yöntemle seçilen 100 gönüllü kadın araştırma kapsamına alınmıştır.

Kadınların, doğum eyleminde uygulanan hemşirelik destek davranışlarının yararlılık düzeylerini, Doğumda Hemşirelik Desteği Ölçeğinin Bryanton Tarafından Yapılan Adaptasyonu (BANSILQ-Bryanton Adaptation of the Nursing Support in Labor Questionnaire) ölçme aracını kullanarak, belirlemeleri istenmiştir.

Doğumhane ünitesinde çalışan hemşirelerin<sup>1</sup>, hemşirelik destek davranışlarının önemli bir bölümünü yerine getirmedikleri belirlenmiştir. Kadınlar en fazla emosyonel destek davranışlarını yararlı olarak bildirmişlerdir. Ayrıca eğitim düzeyleri arttıkça, hemşirelik destek davranışlarının yararlılığının daha önemli olduğunu düşünmektedirler.

Doğumhanede gebelere verilen hemşirelik bakım faaliyetlerinden biri olan emosyonel destek, olumlu bir doğum deneyimi sağlamada gereken en önemli faktörlerdendir.

**Anahtar kelimeler:** Destekleyici hemşirelik bakımı, doğum, doğum deneyimi, hemşirelik bakımı.

## SUMMARY

### WOMEN'S EVALUATIONS OF NURSING SUPPORT DURING LABOR

The goal of this study is to determine the nursing support behaviors which is considered to be helpful by women to cope with labor.

100 volunteer women who had vaginal deliveries, had healthy newborn, had been in hospital at least two hours before the birth had been chosen in simple random method, in Bakırköy Social Security Gynaecology and Child Hospital and İstanbul Faculty of Medicine Hospital between December 1995-January 1996. Women were asked to identify the level of usefulness of nursing support behaviors by using the measurement tool called "BANSILQ-Bryanton Adaptation of the Nursing Support in Labor Questionnaire".

It has been determined that the nurses working in the delivery unit do not show most of the nursing support behaviors.

The women indicate the behaviors in the emotional support category as to be the most useful ones. Additionally, women with higher level of education think of that the nursing support behaviors have greater importance. Emotional support which is thought to the pregnant women in the delivery room is one of the most important factor in providing constructive birth experience.

**Key Words:** Birth experience, labor, nursing care, nursing support/supportive nursing care.

## GİRİŞ

Çocuk sahibi olma, önemli bir yaşam olayıdır. Teknolojik gelişmeler, obstetrik bilimindeki ilerlemeler doğum olayının hem anne, hem de bebek açısından daha güvenli olmasını sağlamıştır. Ayrıca doğum sürecinde, kadın için doğum deneyiminin olumlu sonuçlanması ve daha aile merkezli yaklaşım önem kazanmıştır. Bu nedenle doğum sürecindeki kadının hemşirelik bakımının odağı, yalnızca anne ve bebek için güvenli bir doğum sağlamak değil, aynı zamanda

olumlu ve memnun edici bir doğum yapma deneyimi oluşturmaya yönelmiştir. Olumlu bir doğum deneyimi, başarılı, kuvvetli aile ilişkilerinin kurulmasına da yardım edecektir (1,2,3,4).

Doğum olayının algılanması, kişiye göre değişir. Şöyle ki olumlu bir deneyimin ne olduğu her kadın için farklı olabilir. Doğum stresiyle başa çıkma gücüne sahip bir kadın, bu deneyimi çok olumlu bulmaya eğilimli olacaktır. Hemşirelerin, doğum sürecindeki kadına verdikleri sosyal desteğin, doğum deneyimine ilişkin olumlu duyguları ve kadının başa çıkma çabalarını artırdığı belirlenmiştir. Hemşireler doğum sürecindeki çiftlerle en fazla ilişki kurabilecek konumdadırlar

1. Ulusal Perinatoloji Hemşireliği Sempozyumunda Sunulmuştur.

Yazışma adresi: Yrd.Doç.Dr. Nezihe KIZILKAYA

İ.Ü.Florence Nijhtingale Hemşirelik Yüksekokulu, Şişli-İSTANBUL

ve çiftlerin doğum stresiyle başa çıkma uğraşlarını artırma sorumluluğundadırlar. Hemşirelik bakımı, çiftlerin olumlu doğum deneyimi edinmelerini ve zamanla kuvvetli, iyi aile ilişkileri kurmalarını sağlayacaktır (1,5,6,7,8,9).

Çalışmamız, kadınların doğum olayıyla başa çıkma- da, yararlı olarak değerlendirdikleri hemşirelik davranışlarını belirlemek amacıyla planlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız Aralık 1995-Ocak 1996 tarihleri arasında yürütülmüştür. Bu tarihlerde Bakırköy SSK Doğum ve Çocuk Hastanesi ve İstanbul Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde normal doğum yapan, gestasyon yaşı 37 hafta ve üzeri sağlıklı yenidoğanı olan, doğumdan en az 2 saat önce hastaneye yatırılan, gönüllü 100 kadın örneklem kapsamına alınmıştır. Kadınların demografik özellikleri geliştirilen bir anket formu ile, yararlı olarak değerlendirilen hemşirelik davranışları ise Doğumda Hemşirelik Desteği Ölçeğinin Bryanton tarafından yapılan adaptasyonu (BAN-

SILQ-Bryanton Adaptation of the Nursing Support in Labor Questionnaire) kullanılarak belirlenmiştir. Ölçme aracı olgulara taburcu olurken uygulanmıştır. BANSILQ ölçeği araştırmacılar tarafından Türkçeye çevrildikten sonra, tümü üniversitede öğretim elemanı olan 7 uzman tarafından (2 kadın-doğum uzmanı, 1 halk sağlığı uzmanı, 1 kadın-doğum hemşireliği, 1 psikiyatri hemşireliği, 1 hemşirelik esasları alanında görev yapan eğitici hemşire, 1 USA John Hopkins Üniversitesi Halk Sağlığı doktora programına devam eden iyi düzeyde türkçe bilen Amerikalı halk sağlığı uzmanı) içerik ve dil geçerliliği açısından incelenmiştir. Eşin ya da partnerin doğum sırasında kadının yanında bulunmasıyla ilgili olan 4 madde, çalışmanın yapılacağı kurumlarda böyle bir uygulamanın olmamasından dolayı çıkarılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik çalışması ise, iç tutarlık ölçütlerinden olan, Cronbach alpha değeri bulunarak incelenmiştir (Cronbach' alpha-0,92). Olgular, ölçme aracının içerdiği 21 hemşirelik destek davranışları yararlı değil, yararlı ve çok yararlı olarak gruplandırılmışlar, eğer ilgili davranış uygulanmadı ise hiç uygulanmadı olarak belirtmişlerdir.

Ölçme aracından bulunan hemşirelik davranışları Lazarus'un stres, tahmin ve başa çıkma bilişsel ve fenomenolojik modeli, (Cognitive-Phenomenological Model of Stress, Appraisal and Coping) doğrultusunda 3 sosyal destek kategorisine göre gruplandırılmıştır. Bunlar: 1. Emosyonel destek (bağlanma, güven, kazanma, güvenebileceği bir kişiye sahip olma duygusunu verme, ona kım veren bir kişi olduğu hissini verme gibi), 2. Farkedilebilen destek (bir iş yapma, birinin bakımını üstlenme gibi), 3- Bilgi veren destek (bilgi verme ya da öneride bulunma, geri bildirimde bulunma gibi). Farkedilebilen yardım ve bilgi verme, bakımla birlikte uygulandığında emosyonel destekte sağlayabilmektedir (1,10). Elde edilen veriler yüzdeler ve c2 istatistiksel değerlendirme yöntemi ile irdelenmiştir.

## BULGULAR

Yaşları 18-38 yaş aralığında bulunan (X=24.4±4.92) kadınların, %66'sı (n=66) ilko-

**TABLO 1. OLGULARIN KENDİLERİNE UYGULANAN HEMŞİRELİK DESTEK DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ**

Destek Kategorisi	Hemşire(Ebe)	Hiç uygulanmadı Sayı	Yararlı değil Sayı	Yararlı Sayı	Çok yararlı Sayı
E	1. Bir birey olarak bakıldığımı	18	3	61	18
B/E	2. Beni övdü	35	6	43	16
F/E	3. Bakım verirken sakin ve kendinden emin görünüyordu	10	6	70	14
F	4. Nefes alıp verirken/gevşerken bana yardım etti.	15	5	54	26
E	5. Bana saygılı davrandı	18	3	63	16
B	6. Hastane rutinlerini açıkladı	75	2	18	5
E	7. Sorularımı doğru cevaplandırdı	31	8	50	11
B	8. Nefes alıp verme/gevşeme hakkında bana eğitim verdi	20	6	49	25
E	9. Sözlerimi ya da düşüncelerimi yargılamadan dinledi	45	2	42	11
E	10. Emniyette olduğum duygusu	19	4	57	20
F	11. İsteklerimi yerine getirmek için çaba sarfetti	43	6	35	16
F/E	12. Başkalarının benden istedikleri gereksiz talepleri azaltmaya	67	11	17	5
B/E	13. Bana doğumun her aşamasında durumumla ilgili bilgi verdi	46	7	33	14
F/E	14. Bana dokundu	44	6	42	8
F	15. Fiziksel olarak rahat olmamı	39	4	51	6
F/E	16. Endişem olduğunu farketti ve beni dinledi	50	3	34	13
B/E	17. Hakkımda karar verilirken, benim fikrimde aldı	66	3	22	9
E	18. Yanımda kalarak, bana zaman	51	3	35	11
F/E	19. Benim gereksinimlerimin/ dileklerimin sözcüsü oldu	54	7	27	12
B	20. Bana ortamı tanıttı	82	2	9	7
E	21. Benimle konuşarak, dikkatimi ve ilgimi başka tarafa çekti	54	4	33	9
		882	101	845	272

kul, %24'ü (n=24) ortaokul-lise mezunu, %64'ünün (n=64) 15 milyondan az, % 15'inin (n=15) 16-20 milyon aylık geliri olduğu belirlenmiştir. Kadınların, %49'unun (n=49) 1. doğumu, %39'unun ise 2. doğumu olduğu (X-1.5UO.5), %52'sinin (n=52) bir, %36'sının (n=36) iki yaşayan çocuğunun bulunduğu saptanmıştır. Yeni doğanların gestasyon haftası ortalaması (X-38.69±1.67)'dir. Olguların %45 (n=45) NSD, %52'si (n=52) induksiyonla NSD, %3'ü ise (n=3) vakum ile doğum yapmışlardır.

Tablo 1'de kadınların kendilerine uygulanan hemşirelik destek davranışlarına ilişkin görüşleri yer almaktadır. 21 destekleyici hemşirelik davranışlarına 100 olgu tarafından verilen toplam 2100 sınıflandırmanın 845'i yararlı, 272'si çok yararlı, 101'i yararlı değil, 882'si ise hiç uygulanmadı grubundadır. Olguların %80'ini (n=80) ortamın kendilerine tanıtılmadığını, %75'i (n=75) hastane artın işlemlerinin kendilerine açıklanmadığını, %67'si (n=67) kendisinden istenilen gereksiz taleplerin azaltılmadığını, %66'sı (n=66) hakkında karar verilirken, fikrinin alınmadığını ifade etmiştir.

Kadınların en fazla yararlı buldukları hemşirelik destek davranışları şunlardır: Bakım verirken sakin ve kendinden emin görünüyordu (n=70), bana saygılı davrandı (n=63), bir birey olarak bakıldığını hissettirdi (n=61), emniyette olduğum duygusunu verdi (n=57), nefes alıp verirken/gevşerken bana yardım etti (n=26), nefes alıp verme/gevşeme hakkında bana eğitim verdi (n=25) ve emniyette olduğum duygusunu verdi (n=20) maddeleri ise en fazla çok yararlı olarak değerlendirilen destekleyici hemşirelik davranışlarıdır.

Kadınların destekleyici hemşirelik davranışlarını değerlendirme durumları yaş gruplarına göre karşılaştırılmış, ancak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Kadınların eğitim durumları ile hemşirelik davranışlarını değerlendirme durumları karşılaştırıldığında, sorularımı doğru cevaplandırdı (X2-9.7, SD-2, p<0.01),

bir birey olarak bakıldığını hissettirdi (X2-11.4, SD-2, p<0.01), beni övdü (X2-6.85, SD-2, p<0.05), sözlerimi ya da düşüncelerimi yargılamadan dinledi (X2-8.32, SD-2, p<0.05), emniyette olduğum duygusunu verdi (X2-6.55, SD-2, p<0.05), fiziksel olarak rahat etmemi sağladı (X2-8.72, SD-2, p<0.05), endişem olduğunu farketti ve beni dinledi (X2-7.26, SD-2, p<0.05) maddelerini (istatistiksel olarak anlamlı düzeyde) eğitim düzeyi ilkököl olan kadınların beklenenden daha fazla yararlı, eğitim düzeyi ilkökoldan daha ileri olan kadınların ise beklenenden fazla çok yararlı buldukları saptanmıştır (Tablo 2).

Kadınların pariteleriyle, hemşirelik davranışlarını değerlendirme durumları karşılaştırılmıştır. Yalnızca bakım verirken sakin ve kendinden emin görünüyordu maddesini ilk doğumu olan kadınların diğerlerine oranla beklenenden daha fazla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yararlı ve çok yararlı bulduğu saptanmıştır (X2-7.49, SD-2, p<0.05).

## TARTIŞMA

Çalışmamızdan elde edilen bulgular, doğumhane de çalışan hemşirelerin, ortamı tanıtmak ve rutin işlemleri açıklamak gibi temel işlevlerini yerine getiremediklerini göstermiştir. Bakırköy SSK Doğumevi Kadın Hastalıkları ve Çocuk Hastanesi'nde günlük doğum sayısının ortalama 80 civarında oluşu, çalışan eleman sayısının ise sınırlı olması nedeniyle bu işlemlerin gerçekleştirilmesinin güç olduğu düşünülebilir. Doğum sayısı nispeten daha az olan üniversite hastanemiz için bu tür girişimlerin yapılmaması hemşirelerin bu işlevlerine sahip çıkmadıklarını göstermektedir.

Bryanton ve ark. (1993), aynı ölçeği kullanarak, 80 post-partum kadın üzerinde yaptıkları çalışmada 25 destekleyici hemşirelik davranışlarının tümünü yararlı olarak bulmuşlardır. En yararlı olarak belirledikleri destekleyici hemşirelik davranışları ise, bir birey olarak bakıldığını hissettirme, övgüde bulunma, sakin ve kendinden emin görünme, nefes alıp verme ve gevşemesine yardım etme, emniyette olduğu hissini verme, gebenin söylediğini, yaptığını yargılamadan kabul etmedir (1).

Kintz (1987), 78 post-partum kadın üzerinde NSILX (Nursing Support in Labor Questionnaire) kullanarak yaptığı çalışmada, tüm destekleyici hemşirelik davranışlarını yararlı olarak bulmuştur. En çok yararlı bulunan davranışlar ise yönlendirici olma, övgüde bulunma, saygı gösterme, arkadaşça davranma ve bakım verme, kadının davranışlarını kabul etme ve bir birey olarak bakıldığını hissettirmedir (1,3,4,8).

Field (1987, hemşirelik bakımının, kadınların doğumla ilgili memnuniyet durumlarını etkileyen anahtar unsur olduğunu gösteren çalışmada şu hemşirelik davranışlarının yararlı olarak tanımlandığını bildirmiştir: Veriler bakımın onlara özgü olduğunu hissettirme, saygı gösterme, gerçekçi olma, ebeveynleri cesaretlendirme, anne adayına iyi yaptığı şeyleri söyleme (övgü-

**TABLO 2. KADINLARIN EĞİTİM DÜZEYLERİ VE PARİTELERİYLE HEMŞİRELİK DAVRANIŞLARINI ALGILAMA DURUMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

Eğitim düzeyi ile Olan Karşılaştırmalar	$\chi^2$ Değeri	P Değeri
Bir birey olarak bakıldığını hissettirdi	11.4	p<0.01
Sorularımı doğru cevaplandırdı	9.7	p<0.01
Beni övdü	6.85	p<0.05
Sözlerimi ya da düşüncelerimi yargılamadan dinledi	8.32	p<0.05
Emniyette olduğum duygusunu verdi	7.82	p<0.05
İsteklerimi yerine getirmek için çaba sarfetti	6.55	p<0.05
Fiziksel olarak rahat etmemi sağladı	8.72	p<0.05
Endişem olduğunu farketti ve beni dinledi	7.26	p<0.05
<b>PARİTE İLE OLAN KARŞILAŞTIRMALAR</b>		
Bakım verirken, sakin ve kendinden emin görünüyordu	7.49	p<0.05

\*Tüm  $\chi^2$  değerleri için serbestlik derecesi 2'dir.

de bulunma), zihni ve ilgiyi başka yöne çekme, arkadaşça davranma, bilgi verme, sorulan cevaplandırma, bakımın sürekliliğini sağlama (1,4,8).

Bulgularımız Bryanton ve ark. bulgularıyla paralellik göstermektedir. En üst düzeyde yararlı olarak belirtilen 6 davranışın 4'ü Bryanton ve ark. çalışmalarında da en üst 6 davranış içinde yer almaktadır. Kintz'in ve Field'in çalışma sonuçları ile de uyum göstermektedir.

Bir birey olarak bakıldığını hissettirdi maddesinin, en üst düzeyde değerlendirilen destekleyici davranışlardan biri olması, hemşirelerin her kadının gereksinim, istek ve beklentilerini tanımlayarak bireye özgü bakım planı geliştirmelerinin önemini vurgulamaktadır.

Shields (1978), 80 kadının doğum olayı süresince, hemşirelik bakımına ilişkin görüşlerini belirlemiştir. En önemli destekleyici hemşirelik davranışları, hemşirenin kadının gereksinimlerini tanımlaması, karşılaması, doğum süresince hemşirenin varlığı, eğitim, güvenini kazanma, rahatlık sağlama ve ilgili olma olarak bulgulanmıştır (1,4,8). Bulgularımız, Shields'in çalışma sonuçlarıyla da tutarlıdır.

Cartwright (1987- 1920 kadın üzerinde yaptığı benzer çalışmada, en önemli davranışları bilgi ve açıklama sağlama, ağrı ve rahatsızlığı kadının beklediği sınırlarda tutma, doğumdan hemen sonra yenidoğanı tutması için fırsat sağlama ve destek sağlayan kişiyi kadınla birlikte olması için teşvik etme olarak saptamıştır. Bilgi ve açıklama sağlama ve fiziksel olarak rahat olmasını sağlama davranışları bizim çalışmamızda da en yararlı bulunan davranışlar arasında yer almaktadır (1).

En üst düzeyde yararlı olarak bildirilen hemşirelik destek davranışlarının sosyal destek gruplarına göre dağılımı incelendiğinde 4 tanesi emosyonel, 3 tanesi farkedilen, 1 tanesi emosyonel/farkedilen ve 1 tanesi de bilgi veren kategorisinde yer almaktadır. Bu bulgu kadınlar için doğum eyleminde emosyonel desteğin, bilgi veren ve farkedilen destekten daha yararlı olduğunu göstermektedir. Bryanton (1993), Kintz (1987), Shields (1978'in sonuçlarıyla da tutarlık göstermektedir (1,3,4,8).

Mackey ve ark. (1993)'nın bu konudaki kalitatif araştırma özelliğine sahip çalışmalarında, vakaların %90'ının hemşirelerini olumlu katılımları, kabul etmeleri, bilgi vermeleri, cesaretlendirmeleri, hazır bulunmaları ve yeterli olmalarından dolayı favori bulduklarını belirtmiştir. Teknik olarak yeterliliğin önemine rağmen, hal ve hareket tarzı, destekleyici bakım verme ve her bir kadını tek bir birey olarak kabul etmenin hemşirenin en önemli niteliği olduğunu saptamıştır (4).

Bryanton'da, hemşirelerin yeterli olmalarının ve fiziksel bakım vermelerinin tek başına yeterli bulunmadığını, kişisel yeteneklerinin, teknik yeteneklerinden daha fazla kadınlar tarafından önemli olarak algılandığını vurgulamaktadır (1).

Mackey ve Bryanton'un çalışma sonuçlarıyla paralellik gösteren bulgularımıza dayanarak kadınların

olumlu bir doğum deneyimi edinmelerinde ve doğum stresiyle başa çıkmalarında hemşirenin özellikle emosyonel destek sağlamanın çok önemli bir unsur olduğunu söyleyebiliriz.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğumhane ünitesinde çalışan hemşireler, hemşirelik destek davranışlarının önemli bir bölümünü yerine getirememektedirler. Kadınlar en fazla emosyonel ve farkedilen destek grubuna giren destek davranışlarını yararlı olarak bildirmişlerdir. Eğitim düzeyleri arttıkça, hemşirelik destek davranışlarının yararlılığının daha önemli olduğunu düşünmektedirler.

### **Bu bulgular ışığında, şu önerilerde bulunabiliriz:**

- Doğumhane ünitesinde çalışan hemşirelerin iş merkezli değil, hasta merkezli çalışmalarını sağlayacak gerekli düzenlemelerin (çalışan hemşire sayısının artırılması gibi) yapılması,
- Doğumhane ünitesinde çalışan hemşirelerin, hizmet-içi eğitim programlarından geçirilmesi ve bu eğitim programlarında özellikle emosyonel gereksinimler üzerinde durulması,
- Doğumhanede çalışacak hemşirelerin teknik becerilerinin yanı sıra kişisel özelliklerinin de gözönünde bulundurulması.

### **KAYNAKLAR**

1. Bryanton J, Frasey-Dawey H, Sullivan P: Women's Perceptions of Nursing Support During Labor. JOGNN, 23:8, October, 638-644, 1994.
2. Hofmeyr GJ, Nikodem VC, Wolman W-L, Chalmer BE, Kramer T: Compainship to Modify the Clinical Birth Environment: Effects on Progress and Perceptions of Labor and Breastfeeding Br J Obstet Gynecol, 98, August, 756-764, 1991.
3. Kintz D.L.: Nursing Support in Labor. JOGNN, March/April, 126-130, 1987.
4. Mackey MC, Stepan MEF: Women's Evaluations of The ir Labor and Delivery Nurses, JOGNN, 23:5, June, 413-420, 1994.
5. Bobak MI, Jensen, MD: Essentials of Maternity Nursing. Third Edition, London: Mosby Year Book, 205-233, 1991.
6. Herman AJ, Lundgren JJ, Miller TA, netherson GA, Sewell EA: Preparation for Childbirth a Family Approach. Second Edition, Tennessee: Continuing Education and Patient Education Advisory Committees of the Baptist Memorial Hospital, 60-85, 1986.
7. Ladewing WP, London ML, Olds SB: Maternal Newborn Nursing, second Edition, California: Addison-Wesley Nursing, 416-449, 1990.
8. Mackey MC, Lock SE: Women's Expectations of the Labor and Delivery Nurse. JOGNN, November/december, 505-512, 1989.
9. Reeder SJ, Martin LL: Maternity Nursing, Family, New born and Women's Health Care. Sixteenth Edition, London: J.B. Lippincott Company, 312-339, 1987.
10. Bailey R, Clarke M: Stress and Coping in Nursing. Great Britain: Chapman and Hall Ltd., 22, 1989.