

# Adölesanlarda Gebelik Sonuçlarının Değerlendirilmesi<sup>¶</sup>

## THE EVALUATION OF PREGNANCY OUTCOMES IN ADOLESCENTS

M.Mutlu MEYDANLI\*, Eray ÇALIŞKAN\*\*, Tolga ECEMİŞ\*\*,  
Sefa ARLIER\*\*, İsmail DÖLEN\*\*\*, Ali HABERAL\*\*\*

\* Uz.Dr., SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi,

\*\* Asis.Dr., SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi,

\*\*\* Doç.Dr., SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, ANKARA

### Özet

**Amaç:** Adölesan gebeliklerin sonuçlarını doğurganlık çağındaki kadınların gebelik sonuçlarıyla karşılaştırmak.

**Çalışmanın Yapıldığı Yer:** SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

**Materyel ve Metod:** 1997 yılı içerisinde SSK Ankara Doğumevi'nde gerçekleşen 14-17 yaş arası adölesan gebelikler (n:337, grup I) ve 19-36 yaş arası doğurganlık çağındaki kadınların (n:452, grup II) gebelik sonuçları retrospektif olarak incelenerek araştırıldı. Doğum ağırlığı  $\leq 2500$ g olan yenidoğanlar düşük doğum ağırlıklı (DDA) olarak kabul edildi. Beşinci dakika Apgar skorunun  $\leq 6$  olması düşük Apgar'lı doğum olarak değerlendirildi. Sonuçlar SPSS 7.5 istatistik programında ki-kare, student t-test, Fisher's exact test, kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Adölesan gebelerde yaş ortalaması  $16.7 \pm 0.8$  iken doğurgan çağıdaki gebeliklerde  $25.2 \pm 4.2$  idi. Grup I ve Grup II arasında intrauterine fetal ölüm (sırasıyla %0.8 (3/337), %0.6 (3/452),  $p=0.7$ ) plasenta dekolmanı (%0.5 (2/337), %0.2 (1/452),  $p=0.5$ ), preeklampsi (%3.2 (11/337), %3.7 (17/452),  $p=0.7$ ), preterm prematür membran rüptürü (%1.2 (4/337), %0.7 (3/452),  $p=0.4$ ), prezentasyon anomalisi (%3.8 (13/337), %4.6 (21/452),  $p=0.5$ ), perinatal mortalite (%1.8 (6/337), %1.9 (9/452),  $p=0.8$ ), neonatal mortalite (%0.9 (3/337), %1.1 (5/452),  $p=1$ ), operatif doğum (%1.2 (4/337), %0.9 (4/452),  $p=0.7$ ) ve 5. dakika Apgar skorunun  $\leq 6$  olması (%2.1 (7/337), %1.1 (5/452),  $p=0.2$ ) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi. Grup I'de preterm eylem insidansı %5.6 (19/337), preterm doğum insidansı %5.6 (19/337) olup Grup II'den (sırasıyla %0.9, (4/452);

### Summary

**Aim:** To compare the pregnancy outcomes of adolescents with the pregnancy outcomes of women in reproductive age.

**Institution:** SSK Maternity and Women's Health Teaching Hospital, Ankara.

**Materials and Methods:** The pregnancy outcomes of adolescents (between 14-17 years of age), (Group I, n:337) and women in reproductive age (19-36 years of age), (Group II, n:452) were retrospectively analyzed through January 1997 to December 1997. Infants with birthweights  $\leq 2500$ g were accepted to be low birth weight infants. The Apgar score  $\leq 6$  at five minutes was assumed to be associated with poor pregnancy outcome. The statistical analysis of the data was performed by using Chi-square, Fisher's exact test and student t-test in SPSS for Windows Release Version 7.5.

**Results:** The mean age of the patients in Group I was found to be  $16.7 \pm 0.8$  years whereas this value was  $25.2 \pm 4.2$  years in group II. No statistically significant difference was observed between Group I and II in terms of intrauterine fetal demise (%0.8 (3/337), %0.6 (3/452) respectively;  $p=0.7$ ), abruptio placentae (%0.5 (2/337), %0.2 (1/452),  $p=0.5$ ), preeclampsia (%3.2 (11/337), %3.7 (17/452),  $p=0.7$ ), presentation anomalies (%3.8 (13/337), %4.6 (21/452),  $p=0.5$ ) preterm premature rupture of membranes (%1.2 (4/337), %0.7 (3/452),  $p=0.4$ ), operative delivery (%1.2 (4/337), %0.9 (4/452),  $p=0.7$ ) and Apgar score  $\leq 6$  at five minutes (%2.1 (7/337), %1.1 (5/452) respectively;  $p=0.2$ ). Preterm labor and preterm delivery was found to be significantly more common in Group I when compared with Group II (%5.6 (19/337), 0.8% (4/452) respectively;  $p<0.001$ ), (5.6% (19/337), 0.2% (1/452) respectively;  $p<0.001$ ). The mean birthweight in Group I was found to be  $3164 \pm 461$ g while this value was found to be  $3269 \pm 449$ g in group II ( $p=0.002$ ). The incidence of low birthweight infants was 8% (n:26) in Group I whereas this incidence was 4.4% (n:20) in group II ( $p=0.03$ ). Intrauterine growth restriction and low Apgar scores at one minute ( $\leq 3$ ) was found to take place more often in Group II when compared with Group I (10.3% (47/452), 2.6% (9/337) respectively;

**Geliş Tarihi:** 29.07.1999

**Yazışma Adresi:** Dr.Eray ÇALIŞKAN  
Ballıbaşa sk. No:86/3  
Küçük Esat, ANKARA

<sup>¶</sup> Çalışmamız 2-6 Mayıs 1999 tarihleri arasında Antalya'da gerçekleşen 7. Ulusal Perinatoloji Kongresinde Poster sunumu olarak tebliğ edilmiştir.

%0.2, (1/452)) istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksekti ( $p<0.001$ ,  $p<0.001$ ). Grup I'de ortalama doğum ağırlığı  $3164g \pm 461g$  iken Grup II'de  $3269g \pm 449g$  idi ( $p=0.002$ ). Grup I'de doğum ağırlığı  $\leq 2500g$  olan yenidoğan sayısı 26 iken (%8), grup II'de DDA'lı 20 yenidoğan olduğu belirlendi (%4.4) ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ( $p=0.03$ ). İnteruterine büyüme kısıtlılığı (IUGR) ve kötü 1. dakika Apgar skoru ( $\leq 3$ ) araştırıldığında Grup II'de IUGR ve kötü birinci dakika Apgar skorunun grup I'den daha sık olarak gözlemlendiği belirlendi (IUGR için sırasıyla %10.4 (47/452), %2.6 (9/337);  $p<0.001$ ), (kötü birinci dakika Apgar skoru için sırasıyla %9.3 (42/452), %5 (17/337);  $p=0.03$ ). Grup II'de sezaryen hızınının (%15.9 (72/452)) Grup I'den (%11.3 (38/337)) istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksek bulunmasına rağmen ( $p=0.04$ ), daha önceki gebeliğinde sezaryen olan 34 hastanın Grup II'nin sezaryen hızına olan etkisi kaldırıldığında iki grup arasında sezaryen hızları bakımından fark olmadığı bulundu ( $p=0.18$ ).

**Sonuç:** Adölesan gebeliklerde preterm eylem, preterm doğum ve düşük doğum ağırlıklı infant insidansının yüksekliği önemli bir morbidite sebebi olmakla birlikte son yıllarda her üç konunun yaklaşımındaki gelişmeler bu risk faktörlerinin perinatal veya neonatal mortalite hızlarına etkisini azaltmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Adölesan gebelik, Gebelik sonucu, Gebelik seyri

T Klin Jinekoloj Obst 2000, 10:98-103

$p<0.01$ ), (9.2% (42/337), 3.7% (17/452) respectively;  $p=0.03$ ). Although cesarean rate in Group II was found to be significantly greater than in Group I (15.9% (72/337), 8.4% (38/452) respectively;  $p=0.04$ ) no statistically significant difference was observed within the two groups when previous cesarean sections in Group II were excluded ( $p=0.18$ ).

**Conclusion:** Our findings suggest that adolescent pregnancies are associated with increased risk for preterm labor, preterm delivery and low birth weight infants. Recent developments in the management of these concepts decreased the effect of these risk factors on perinatal and neonatal mortality.

**Key Words:** Adolescent pregnancy, Outcome

T Klin J Gynecol Obst 2000, 10:98-103

Adölesan çağ hızlı büyüme, cinsel dürtü artışı, kimliğin henüz tam olgunlaşmamış olması, toplumsal yerin henüz kesinleşmemesi, aileye bağımlılığın sürmesi gibi etkenler nedeniyle sorunlu ve fırtınalı bir dönemdir (1). Adölesan çağ olarak da kabul edilen 15-19 yaş arası kadınlar Türkiye'de toplam nüfusun %6.1'ini oluşturmaktadır (2). Yapılan araştırmalar 17 yaşına kadar her on iki kadından birinin (%8) ya anne olduğu ya da ilk çocuğuna gebe kaldığını göstermektedir (2). Ülkemizde yirmi yaşından küçük annelerin %77'sinin yetersiz doğum öncesi bakım aldığı, %23'ünün ise sağlıklı ortamlarda doğum yaptığı (3) göz önüne alınırsa adölesan gebeliğin ne kadar büyük bir sosyal sorun olduğu anlaşılabilir.

Obstetrik açıdan da birçok yaygın adölesan gebeliği riskli gebelik olarak kabul etmiştir. Adölesan gebeliklerde insidansı yüksek bulunan parametreler; düşük doğum ağırlığı (4), prematürite (5), gebeliğe bağlı hipertansiyon (6), gestasyonel diyabet (6) ve preterm prematür membran rü-

türüdür (7). Son zamanlarda yapılan çalışmalar adölesanlarda görülen kötü obstetrik sonuçların biyolojik yaştan çok antenatal bakım yoksunluğu ve kötü sosyoekonomik durum gibi sosyal faktörlerden etkilendiğini ileri sürmekteyse de (8,9), sosyodemografik faktörlerin kontrol edildiği çalışmalarda da adölesan gebelikler yüksek riskli olarak değerlendirilmiştir (10).

Bu çalışmanın amacı, antenatal bakım hizmetlerine ulaşımı rahat olan, kentli ve sosyal sigortası bulunan adölesan gebelerin obstetrik sonuçlarını yine aynı olanaklara sahip 19-36 yaş arası gebeliklerle karşılaştırmaktır.

### Materyel ve Metod

SSK Ankara Doğumevi'nde 1997 yılı içerisinde gerçekleşen 14-17 yaş arası 336 gebelik çalışma grubunu oluştururken (Grup I), doğurgan çağdaki kadınlar arasından rastgele seçilen 19-36 yaş arası 453 gebelik kontrol grubunu oluşturdu (Grup II). Grup II'ye hasta seçiminde, kaydedilen

her 10 doğum için 10ncu sırada yer alan olgu çalışma kapsamına alındı. Onuncu sıradaki hastanın adolesan gebe olması durumunda kayıt sırasında önceki ilk adolesan olmayan gebe alındı. Olguların dosyaları retrospektif olarak taranarak yaş, gravida, parite, spontan abortus ve yasal tahliye öyküleri not edildi. Tüm hasta popülasyonunda gebeliğe bağlı hipertansiyon, gestasyonel diyabet, preterm doğum, preterm prematür membran rüptürü, plasenta previa, plasenta dekolmanı gibi antepartum maternal komplikasyonların yanısıra intrauterin fetal ölüm, intrauterin gelişme kısıtlılığı (IUGR), birinci dakika ve beşinci dakika Apgar skorları, doğum ağırlığı ve neonatal mortalite gibi perinatal parametreler araştırıldı.

Gestasyon yaşı < 37 hafta olduğu belirlenen doğumlar preterm doğum kabul edildi. Birinci dakika Apgar skorunun ≤3, beşinci dakika Apgar skorunun ≤6 olması kötü olarak değerlendirildi. Doğum ağırlığı <2500 gr olan term (37-42 hafta) infantlar düşük doğum ağırlıklı kabul edildi. Gruplar arası farklılıklar SPSS 7.5 for Windows Release paket programında ki-kare, Fisher's exact test ve bağımsız örneklerde t-testleri kullanılarak araştırıldı.

### Bulgular

Adolesan gebelerde yaş ortalaması 16.3±0.8 (R: 14-17) iken doğurgan çağıdaki gebelerde bu değer 25.2±4.2 idi. Grup I olguların gravida sayıları ortalama 1.06±0.2 (R:1-3) bulunurken, grup II ol-

**Tablo 1.** Olguların reproduktif öykülerinde seçilmiş parametrelerin dağılımı

	14-17 yaş n:336	19-36 yaş n:453
Gravida		
1	317 (%94)	171 (%37)
2	17 (%5)	136 (%30)
≥3	2 (%0.6)	146 (%33)
Spontan abortus		
0	328 (%97)	387 (%85)
1	8 (%2)	52 (%11)
≥2	—	14 (%3)
Nulliparite	320 (%95)	190 (%41)
Primiparite	15 (%4)	162 (%35)
Multiparite	1 (%0.3)	101 (%22)

gulara bu değer 2.1±1.1 (R: 1-12) idi (p<0.001). Olguların reproduktif öykülerinden seçilmiş parametrelerin dağılımı Tablo 1'de belirtilmiştir.

Olgular antepartum ve intrapartum maternal komplikasyon prevalansı açısından değerlendirildiğinde gebeliğe bağlı hipertansiyon, gestasyonel diyabet, preterm prematür membran rüptürü, plasenta dekolmanı, prezentasyon anomalisi ve vakum- forceps uygulama sıklığı açısından gruplar arasında fark izlenmezken sezaryen doğum oranının Grup II'de, preterm doğum oranının ise Grup I'de anlamlı olarak yüksek olduğu gözlemlendi. Çeşitli yaş gruplarında maternal komplikasyonların prevalansı Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Maternal komplikasyonların yaş gruplarına göre prevalansı

	Yaş grupları				
	14-15 (n:12)	16-17 (n:324)	14-17 (n:336)	19-36 (n:453)	14-17 ile 19-36 karşılaştırması (p)
Antepartum					
Gebeliğe bağlı hipertansiyon	—	4 (%1.1)	4 (%1.2)	3 (%0.7)	AD <sup>a</sup>
Gestasyonel diyabet	—	3 (%0.9)	3 (%0.9)	6 (%1.3)	AD
Preterm doğum	1 (%8.3)	18 (%5.5)	19 (%5.6)	1 (%0.2)	<0.001
Preterm prematür membran rüptürü	—	4 (%1.2)	4 (%1.2)	3 (%0.7)	AD
Plasenta previa	—	—	—	—	—
Plasenta dekolmanı	—	2 (%0.6)	2 (%0.6)	1 (%0.2)	AD
Intrapartum					
Prezentasyon anomalisi	—	13 (%4)	13 (%3.9)	21 (%4.6)	AD
Sezaryen doğum	—	—	38 (%11)	72 (%15.9)	0.04
Vakum-forceps	—	5 (%0.9)	5 (%0.9)	5 (%1.1)	AD

<sup>a</sup> İstatistiksel olarak anlamlı değil

**Tablo 3.** Perinatal parametrelerin yaş gruplarına göre dağılımı

Perinatal parametre	14-15 (n:12)	16-17 (n:324)	14-17 (n:336)	19-36 (n:453)	14-17 ile 19-36 karşılaştırması (p)
Intrauterin fetal ölüm	—	3 (%0.9)	3 (%0.9)	3 (%0.7)	AD <sup>a</sup>
Intrauterin gelişme kısıtlılığı	—	8 (%2.5)	9 (%2.7)	47 (%10.4)	<0.001
1. dakika Apgar ≤3	1 (%8.3)	15 (%4.6)	17 (%5)	42 (%9.2)	0.03
5. dakika Apgar ≤6	—	7 (%2.2)	7 (%2)	5 (%1)	AD
Doğum ağırlığı <2500 gr	1 (%8.3)	25 (%7.7)	26 (%8)	20 (%4.4)	0.03
Neonatal mortalite	—	3 (%0.9)	3 (%0.9)	5 (%1.1)	AD

<sup>a</sup> İstatiksel olarak anlamlı değil

Perinatal parametreler değerlendirildiğinde intrauterin fetal ölüm, kötü beşinci dakika Apgar skoru (≤6) ve neonatal mortalite sıklığının Grup I ve Grup II'de istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği gözlemlendi. IUGR ve kötü birinci dakika Apgar skoru (≤3) Grup II'de anlamlı olarak yüksekken, düşük doğum ağırlıklı infant oranının ise Grup I'de anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu. Grup I hastalarda ortalama doğum ağırlığı 3164 ± 491g (R: 1100-4550), Grup II hastalarda ise 3269±449g (R: 1500-5700) idi (p:0.002). Perinatal parametrelerin değişik yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 3'de belirtilmiştir.

Sezaryenla doğum yapan olgular incelendiğinde, daha önce geçirilmiş bir veya daha fazla sezaryen operasyonu olan kadınların (n:34) Grup II'deki artmış sezaryen hızından sorumlu olduğu görülmüştür. Bu etki ortadan kalktığında Grup I ve Grup II'de sezaryen hızlarında anlamlı bir farklılık olmadığı bulundu (sırasıyla n:38, n:38, p:0.18). Abdominal yolla doğum endikasyonlarının ayrıntılı analizi sonucunda fetal distress ve sefalopelvik uygunsuzluk (CPD) sıklığının Grup I'de sırasıyla n:18 (%5.3) ve n:6 (%1.7), Grup II'de ise sırasıyla n:14 (%3) ve n:6 (%1.3) olduğu gözlemlendi ve iki grup arasında istatistiksel olarak fark olmadığı bulundu (sırasıyla p:0.1, p:1). Abdominal yolla doğum endikasyonlarının yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 4'de belirtilmiştir.

### Tartışma

Adölesan çağ olarak adlandırılan 15-19 yaş grubu popülasyonun incelenmesi bu grubun %16.1'inin eğitimsiz olduğunu, bu grup içinde evli olan kadınların sadece %24.1'inin herhangi bir aile

**Tablo 4.** Abdominal yolla doğum endikasyonlarının dağılımı

	14-17 yaş n:38	19-36 yaş n:72
Fetal distress	18	14
Primipar makat	9	10
Sefalopelvik uygunsuzluk	6	6
İlerlemeyen travay	1	1
Geçirilmiş sezaryen operasyonu	—	34
Diğer	4	7

planlaması yöntemi kullandığını göstermektedir (2). Kükner ve arkadaşlarının 13-18 yaş grubu, lisede öğrenim gören kız öğrencilere yaptıkları anket sonucunda gebeliğin nasıl oluştuğunu bilenler tüm öğrencilerin %36.2'sini oluşturmuştur (11). Tüm bu bilgilerin ışığında adölesanlar; cinsel bilgisi yetersiz, aile planlaması yöntemi kullanımı düşük, 17 yaşına kadar %8'i anne olan veya ilk çocuğuna gebe kalan, gebe kalanların %77'sinin yetersiz antenatal bakım aldığı bir grup olarak tanımlanabilir.

Birçok yaygın adölesan gebeliklerde gebelik komplikasyonları ve kötü neonatal sonuçların arttığını ileri sürmektedir. Çalışmamızda 17 yaş ve altındaki gebeliklerin, gebeliğe bağlı hipertansiyon, gestasyonel diyabet, preterm prematür membran rüptürü, plasenta dekolmanı, prezentasyon anomalisi ve vakum-forseps uygulaması açısından 19 yaş ve üzeri gruptan farklı olmadığı gösterilmiştir. Adölesanlarda gebeliğe bağlı hipertansif hastalıkların arttığını öne süren çalışmalar olsa da (12,13)

takip eden çalışmalar, adölesanlarda gebelik sırasında gözlenen korku ve endişenin yanlış pozitif etkisi tekrarlanan ölçümlerle dışlandığında bu farkın ortadan kalktığını (9) veya tamamen farksız olduğunu (8) göstermiştir.

Adölesan gebelikleri riskli yapan en önemli perinatal faktörlerden ikisi, düşük doğum ağırlıklı bebekler ve prematür doğumlardır. Dünya Sağlık Örgütü düşük doğum ağırlığı tanımını 2500 gramın altındaki bebekler için kullanmıştır (14). Doğum ağırlığının 2500 gramdan düşük olması ve gestasyonel yaşın 37 haftadan kısa olması yenidoğan morbiditesi ve ölümleriyle o kadar sık ilişkilendirilmiştir ki üreme sağlığı ve antenatal bakımın yeterliliğinin değerlendirilmesinde çoğu zaman en önemli kriterler olarak görülmüşlerdir (15,16). Çalışmamızda hem düşük doğum ağırlıklı bebek, hem de prematür doğumların adölesan yaş grubunda istatistiksel olarak anlamlı oranda fazla olduğu gözlenmiştir. Literatürde bazı yazarlar adölesanların düşük doğum ağırlıklı infant ve prematür doğum sıklığının kontrol gruplarından farksız olduğunu ve bunun adölesanlara özel prenatal bakım programlarıyla gerçekleştiğini öne sürerken (8,9), diğerleri antenatal bakıma rağmen prematür ve düşük doğum ağırlıklı bebek sıklığının adölesanlarda daha fazla olduğunu (10) ve adölesan gebeliğin biyolojik bir risk faktörü olduğunu ileri sürmektedir. Risk analizi çalışması yapan Wessel ve arkadaşları 17 yaş ve altı gebeliklerin düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma riskinin kontrol grubundan beş kat fazla olduğunu ancak preterm doğum riskinin artmadığını bulmuşlardır (17). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise (18) prematür doğum insidansı adölesanlarda anlamlı şekilde artmış olarak bulunurken yenidoğanların ortalama doğum ağırlıklarının kontrol grubundan farksız olduğu bulunmuştur. Ancak neonatal sonuçların değerlendirilmesinde ortalama doğum ağırlığından çok düşük doğum ağırlıklı bebekler ile çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerin sıklığının önemli olduğu aşikardır.

Çalışmamızda IUGR, adölesan gebeliklerde anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Amini ve arkadaşları da ırk, parite ve sigorta gibi faktörler kontrol edildiğinde adölesan annelerin gebeliklerinde IUGR insidansının erişkin annelerden anlamlı olarak düşük olduğunu bulmuşlardır (19).

Yaşla birlikte kronik dahili hastalıklarda artışın bu sonuçta etkisi olmuş olabileceği ileri sürülebilir de verilerimiz bu tezi desteklemek için yetersizdir.

Uzun yıllar 15 yaş ve altı gebeliklerde kemik pelvisin gelişimini tamamlamamış olmasının bu gebeliklerde CPD insidansını arttırdığı (20,21) ve bunun da adölesan gebeliklerde abdominal doğum hızını arttırdığı ileri sürülmüştür (22). Son yıllarda yapılan kontrollü çalışmalar, daha öncekilerin aksine, 15 yaş ve altı adölesan gebelerde abdominal doğum hızının erişkinlerden farksız olduğunu (9,23) hatta 15 yaş ve altı adölesanlar (8) ile 19 yaşın altındaki gebeliklerde (24) abdominal doğum hızının erişkinlerden düşük olduğunu ileri sürmektedir. Çalışmamızda adölesan gebeliklerde abdominal doğum hızı erişkin gebeliklerden anlamlı olarak düşük bulunmuştur ancak daha önceki gebeliğinde sezaryen olan gebelerin erişkin gebelerdeki abdominal doğum hızına etkisi ortadan kaldırıldığında iki grup arasında fark olmadığı görülmüştür. Satin ve arkadaşları (24) adölesan gebelerdeki düşük abdominal doğum hızını yine aynı grupta doğan bebeklerin daha düşük kilolu olmasına bağlamışlar; bu tez bizim bulgularımızla da desteklenmiştir.

Adölesan gebeliklerde preterm eylem, preterm doğum ve düşük doğum ağırlıklı infant insidansının yüksekliği önemli bir morbidite sebebi olmakla birlikte son yıllarda her üç konunun yaklaşımındaki gelişmeler bu risk faktörlerinin perinatal veya neonatal mortalite hızlarına etkisini azaltmıştır. Tüm bu maternal ve perinatal iyileştirmelere rağmen adölesan gebeliğin psikososyal etkilerinin rehabilitasyonu önemli bir toplumsal sorundur. Bu sorunun çözülmesinde adölesanlara yönelik özelleşmiş merkezlerin öncülük edeceği cinsel eğitim, aile planlaması eğitimi, antenatal bakım olanaklarının yaygınlaştırılması çalışmaları ve doğumların yenidoğan ünitesi gelişmiş merkezlerde yapılmasının özendirilmesi önemli rol oynayacaktır.

#### KAYNAKLAR

1. Öztürk MO. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. Hekimler Yayın Birliği, Ankara. 1994: 84-6.
2. Sağlık Bakanlığı (Türkiye), Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü ve Macro International Inc. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1993. Ankara, Türkiye, 1994: 14,34.

3. Akın A, Bertan M. Türkiye'de Ana Sağlığı, Aile Planlaması Hizmetleri ve İsteyerek Düşükler: 1993 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması İleri Analiz Sonuçları. Calverton, Maryland: Sağlık Bakanlığı (Türkiye) ve Macro International Inc. 1996: 133,145.
4. Leppert PC, Namerow PB, Barker D. Pregnancy outcomes among adolescent and older women receiving comprehensive prenatal care. *J Adolesc Health* 1986; 7:112-7.
5. Osbourne GK, Howat RCL, Jordan MM. The obstetric outcome of teenage pregnancy. *Br J Obstet Gynecol* 1981; 88:215-21.
6. Duenhoelter JK, Jimenez JM, Baumann G. Pregnancy performance of patients under fifteen years of age. *Obstet Gynecol* 1975; 46:49-52.
7. Coates JB. Obstetrics in the very young adolescent. *Am J Obstet Gynecol* 1970; 108:68-72.
8. Berenson AB, Wiemann CM, McCombs SL. Adverse perinatal outcomes in young adolescents. *J Reprod Med* 1997; 42:559-64.
9. Konje JC, Palmer A, Watson A, Hay DM, Imrie A. Early teenage pregnancies in Hull. *Br J Obstet Gynecol* 1992; 99:969-73.
10. Fraser AM, Brockert JE, Ward RH. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. *N Engl J Med* 1995; 332:1113-7.
11. Kükner S, Vicdan K, Dabakoğlu T, Keleş G, Ergin T, Gökmen O. Adölesanlarda cinsel eğitim düzeyi. *Jin Obst Derg* 1993; 7:138-44.
12. Utian WH. Obstetric implications of pregnancy in primigravidas aged 16 years or less. *Br Med J* 1967; 2: 734-6.
13. McIntosh N. Baby of a school girl. *Arch Dis Child* 1984; 59:915-7.
14. Kesim M, Karlık İ, Ustaoglu M, Erdođan H. Kliniđimizdeki düşük doğum ağırlıklı bebeklerin saptanması. *T Klin Jinekolo Obst* 1997; 7:143-8.
15. Kramer MS. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. *Bull of the World Health Organization* 1987; 65(5):663-737.
16. Chalmers I, Enkin M, Keirse MJ. *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford, New York, Toronto: Oxford University Press, 1989: (1):345-65.
17. Wessel H, Cnattingius S, Bergstorm S, Dupret A, Reitmaier P. Maternal risk factors for preterm birth and lowbirth-weight in Cape Verde. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996; 75:360-6.
18. Kesim M, Erdem H, Keklikođlu M, Karlık İ. Adölesan gebelerde prematürite ve düşük doğum ağırlığı görülme sıklığı. *Jin Obst Derg* 1993; 7:111-3.
19. Amini SB, Catalano PM, Dierker Le RJ, Mann LI. Births to teenagers: trends and obstetric outcomes. *Obstet Gynecol* 1996; 87:668-74.
20. Duenhoelter JK, Jimenez JM, Baumann G. Pregnancy performance of patients under fifteen years of age. *Obstet Gynecol* 1975; 46:49-52.
21. Hassan HM, Falls FH. The young primipara. *Am J Obstet Gynecol* 1964; 88:256-69.
22. Khwaja SS, Al-Sibai MH, Al-Suleiman AS, El-Zibdeh MY. Obstetric implications of pregnancy in adolescence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1986; 65:57-61.
23. Lubarsky SL, Schiff E, Friedman SA. Obstetric characteristics among nulliparas under age 15. *Obstet Gynecol* 1994; 84(3): 365-8.
24. Satin AJ, Leveno KJ, Sherman L, Reedy NJ, Lowe TW, McIntire DD. Maternal youth and pregnancy outcomes: middle school versus high school age groups compared with women beyond the teen years. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171:184-7.