

## ADÖLESAN GEBELİKLERİN PERİNATAL SONUÇLARI

Rauf MELEKOĞLU, Cüneyt EVRÜKE, Taner KAFADAR, Selim MISIRLIOĞLU,  
Selim BÜYÜKKURT, Fatma Tuncay ÖZGÜNEN

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Adana

### ÖZET

**Amaç:** Türkiye'deki adölesan gebeliklerin obstetrik ve neonatal sonuçları ile ilgili yapılmış sınırlı sayıda çalışma olmasını göz önünde bulundurarak hastanemizdeki adölesan gebeliklerin obstetrik ve neonatal sonuçlarını irdelemek.

**Gereç ve yöntemler:** Bu çalışmada Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Gebe Polikliniği'ne 01.01.2008-01.08.2011 tarihleri arasında başvuran ve doğum yapan 20 hafta üzerindeki, canlı, tekil gebeliği olan 19 yaş altı gebelerin ve aynı dönemde doğum yapmış 19 yaş üstü gebelerin gebelik ve doğum kayıtları retrospektif olarak incelendi. Verilerin analizi için SPSS ver. 19.0 paket programı kullanıldı. Sonuçlar arasında istatistiksel önem düzeyi için p değeri <0.05 olarak alındı.

**Bulgular:** Adölesan olan grupta olmayan gruba oranla preterm doğum (% 37.5, % 21.6), preeklampsi (% 31.3, % 14.7), intrauterin gelişme geriliği (% 20, % 9.8), fetal distres (% 20, % 8.8), konjenital anomali (% 16.3, % 5.9), anemi (% 40, % 12.7) görülme sıklığı anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. ( $p<0.05$ ) Plasental anomali, oligohidramnios, gestasyonel diyabet, makrozomi görülmesi açısından ise anlamlı fark saptanmamıştır.

**Sonuç:** Adölesan gebelerde preterm doğum, preeklampsi, fetal distres, konjenital anomali oranlarının anlamlı derecede yüksek çıkması bu gebelerde maternal ve perinatal morbidite ve mortalite riskinin arttığını göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** adölesan, gebelik, perinatal sonuçlar

*Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2013; Cilt: 10, Sayı: 4, Sayfa: 213- 9*

## PERINATAL OUTCOMES OF ADOLESCENT PREGNANCY

### SUMMARY

**Objective:** Considering the limited number of studies conducted on obstetric and neonatal outcomes of adolescent pregnancies in Turkey, the purpose of this study is to investigate obstetric and neonatal outcomes of pregnant adolescents in our hospital.

**Material and methods:** In this study, pregnancy and birth records of both under 19 year old and over 19 year old pregnant women, who gave single and alive birth over 20 weeks at the same period and were admitted to Pregnancy Clinic of Department of Obstetrics and Gynecology in Faculty of Medicine at Cukurova University between 01.01.2008 and 01.08.2011, were retrospectively examined. SPSS 19.0 statistical program package was used for data analysis. For the statistical significance between results, p value was taken as <0.05.

**Results:** Preterm birth (37.5%, 21.6%), pre-eclampsia (31.3%, 14.7%), intrauterine growth restriction (20%, 9.8%), fetal distress (20%, 8.8%), congenital anomalies (16.3%, 5.9%), and anemia (40%, 12.7%) were identified significantly

---

**Yazışma adresi:** Uzm. Dr. Rauf Melekoğlu. Afşin Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği, 46500 Afşin, Kahramanmaraş  
Tel.: (506) 616 60 23  
e-posta: rmelekoglu@gmail.com

Alındığı tarih: 23.04.2013, revizyon sonrası alınma: 05.08.2013, kabul tarihi: 06.08.2013, online yayın tarihi: 13.08.2013

*higher for the adolescent group compared to the non-adolescent group (p <0.05). In terms of observation of placental anomalies, oligohydramnios, gestational diabetes, and macrosomia, there was no significant difference between groups.*

**Conclusion:** *Significantly higher rates in preterm birth, pre-eclampsia, fetal distress, and congenital anomalies for pregnant adolescents indicate that there is an increased risk of maternal and perinatal morbidity and mortality for adolescent pregnancies.*

**Key words:** *adolescent, perinatal outcomes, pregnancy*

*Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2013; Vol: 10, Issue: 4, Pages: 213- 9*

## GİRİŞ

Adölesan terimi çocukluktan erişkinliğe geçişi tanımlamakta ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) adölesanlığın 10-19 yaşlar arasında olduğunu bildirmektedir. Adölesanlar dünya nüfusunun % 30'nu oluşturmakta ve % 90'ı gelişmekte olan ülkelerde yaşamaktadır<sup>(1)</sup>. Hem gelişmiş hem gelişmekte olan tüm dünya ülkelerinde adölesan gebelikler çok önemli bir sağlık sorunu yaratmaktadır<sup>(2)</sup>.

2000-2006 yılları arasında 15-19 yaş grubu adölesanlarda her yıl yaklaşık 14 milyon doğum gerçekleşmiş ve 12,8 milyonu gelişmekte olan ülkelerde oluşmuştur. Dünyada 15-19 yaş grubu adölesanların doğurganlık oranları ortalama ‰ 43'tür. Afrika'da bu oran ‰ 115, Latin Amerika'da ise ‰ 101'dir. Ancak adölesan doğurganlığı gelişmekte olan ülkelerle sınırlı değildir. İngiltere'de ‰ 26, İrlanda'da ‰ 17 ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de ise bu oran ‰ 63'tür. 1990'lı yıllardan itibaren düşme eğilimi göstermesine rağmen, ABD gelişmiş ülkeler arasında adölesan gebelik ve doğum oranı halen en yüksek ülke olmaya devam etmektedir<sup>(3)</sup>.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2008 verilerine göre; toplumumuzun % 18,5'ini adölesan yaş grubu oluşturmaktadır. Yurdumuzda 15-19 yaşları arasındaki adölesanların % 9,6'sı evlidir ve anne olma yüzdesi adölesan dönemde yaşla birlikte hızla artmaktadır. Bu oran 15 yaşında yüzde 0,4 iken, 16 yaşında yüzde 2,2'ye, 17 yaşında yüzde 4,4'e, 18 yaşında yüzde 9,7'ye, 19 yaşında ise yüzde 12,9'a yükselmektedir. Adölesan doğurganlık seviyesi ile yerleşim yeri arasında belirgin bir ilişki görülmemektedir. Ülkemizde adölesan gebelik oranı % 35'dir ve toplam nüfusun büyük bir kısmı adölesan gebeler tarafından dünyaya getirilmektedir<sup>(4)</sup>. Bu durum dünya ülkeleri gibi ülkemiz içinde çok önemli bir sağlık sorunu oluşturmaktadır.

Adölesanlar, toplumun önemli bir kısmını oluşturmaları birlikte, bir o kadar da önemli oranda ihmale uğrayan gruplardan biridir. Adölesan grup, fiziksel, ruhsal ve sosyal durumlarında daha fazla sorunla karşılaşabilen ve bu durumlarında meydana gelen değişikliklerden daha fazla etkilenebilen grup olmaktadır ki, bu sorunları çözmekte zaman zaman çaresiz kalmaktadırlar<sup>(5,6)</sup>.

Bu araştırmanın amacı Türkiye'deki adölesan gebeliklerin obstetrik ve neonatal sonuçları ile ilgili yapılmış sınırlı sayıda çalışma olmasını göz önünde bulundurarak hastanemizdeki adölesan gebelerin obstetrik ve neonatal sonuçlarını irdelemek, adölesan gebeliklerin yüzdesini, adölesan gebeliklerin risk faktörlerini tespit edip, adölesan yaş grubundaki hastaları yetişkin yaş grubundaki hastalar ile anne ve yenidoğan sağlığı açısından karşılaştırmaktır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yapılacağı Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Etik Kurulu'ndan onay alındı, araştırmada yer alan tüm kadınlara araştırmayla ilgili yazılı ve sözel olarak bilgi verildi, hastalardan bilgi verildiğine ve gebelik kayıtlarının kullanılmasına dair aydınlatılmış onam belgesine imzaları alındı.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); 10-19 yaş grubu arası adölesan dönem, 20-24 yaş grubu gençlik dönemi ve 10-24 yaş grubu ise genç insanlar olarak tanımlanmaktadır. Psikososyal gelişim süreci ise üç bölümde incelenmekte ve bu dönemler DSÖ'nün adölesan yaş tanımlarının dışında sonlanmaktadır; erken adölesan dönem (10-13 yaş), orta adölesan dönem (14-17 yaş) ve geç adölesan dönem (17-21 yaş). Bu araştırmada Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Gebe

Polikliniğine 01.01.2008-01.08.2011 tarihleri arasında başvuran ve doğum yapan 20 hafta üzerindeki, canlı, tekil gebeliği olan 19 yaş altı gebelerin ve aynı dönemde doğum yapmış 19 yaş üstü gebelerin gebelik ve doğum kayıtları retrospektif olarak incelendi ve bu kayıtlardan hastanemizde doğum yapmış hastaların demografik özellikleri (yaş, akrabalık, eşyle resmi nikahlı olma durumu), önceki gebelik öyküsü (gravida, parite), doğum şekilleri (normal doğum, operatif doğum, sezaryen), obstetrik sonuçlar (doğumdaki gestasyonel yaş, doğumdaki hemoglobin değeri, doğum kilosu, 1. ve 5. dakika APGAR skorları) ve obstetrik komplikasyonlara (prematür doğum, preklampsi, intrauterin gelişme geriliği, oligohidramnios, gestasyonel diyabet, makrozomi, plasental anomali, konjenital anomali) ait sonuçlar incelendi. Bu araştırmanın kontrol grubuna ise çalışmanın katılım kriterlerine uyan, çalışma grubundaki adölesanlarla aynı gün doğum yapmış 19 yaş üstü yetişkinlerin tamamı alınmıştır.

Hastaların gebelik yaşı son adet tarihine göre belirlendi. Son adet tarihinin bilinmediği durumlarda birinci trimester veya ikinci trimester ultrasonografi bulgularına göre hastaların gebelik yaşı hesaplandı.

#### Çalışmanın dışlama kriterleri:

- \* 22 haftadan düşük gebelik haftası
- \* Sistemik hastalık varlığı (diyabet, kronik hipertansiyon, kronik böbrek yetmezliği vb.)
- \* Sigara ve alkol kullanımı
- \* Çoğul gebelik
- \* Ölü doğum olarak belirlenmiştir.

Çalışma kriterlerine uyan 80 adölesan ve 102 yetişkin yaş grubundaki gebelerin dosyaları ve gebelik kayıtları tarandı. Çalışmada kullanılan değişkenler değerlendirilip, kaydedildi.

**İstatistiksel analiz:** Verilerin normal dağılıma uygunluğu test edildi, normal dağılım gösteren sürekli değişkenlerin analizinde independent sample t testi, normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerin analizinde ise Mann Whitney U testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerin analizinde ise ki-kare testi kullanıldı. Sonuçlar ortalama±standart sapma, ortanca (altsınır-üstsınır), n ve yüzde olarak ifade edildi. p değerinin <0.05 olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Analiz için SPSS ver 19.0 paket programı kullanıldı.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların yaş dağılımı değerlendirildiğinde adölesan gruptakilerin yaş ortalaması 16,68±0,883 (minimum 13; maksimum 18), kontrol gruptaki adölesan olmayanların yaş ortalaması ise 29,09±5,929 (minimum 20; maksimum 43) saptanmıştır. Her iki grup gebelik sayıları, doğum sayıları, eşyle arasında resmi nikâh olup olmaması ve eşyle akrabalık olması açısından karşılaştırılmış olup adölesan grupta adölesan olmayan gruba göre resmi nikahsız evlilikler ve akraba evliliği anlamlı olarak yüksek bulunmuştur(p<0.05).

**Tablo 1:** Adölesan grup ile kontrol grubu demografik veriler.

	Adölesan (n:80)	Kontrol (n:102)	Toplam (n:182)	p
Yaş	16,68±0,883	29,09±5,929	23,63±7,624	0,000
Gravida	1,20±0,461	2,49±1,627	1,92±1,408	0,000
<b>Parite Sayısı</b>				
0	73 (91,3)	36 (35,3)	109 (59,9)	
1	7 (8,8)	29 (28,4)	36 (19,8)	
2 +	0 (0)	37 (36,3)	37 (20,3)	0,000
<b>Resmi Nikahlı Olma Durumu</b>				
VAR	38 (47,5)	96 (94,1)	134 (73,6)	
YOK	42 (52,5)	6 (5,9)	48 (26,4)	0,000
<b>Eşyle Akraba Olma Durumu</b>				
YOK	62 (77,5)	92 (90,2)	154 (84,6)	
2.derece	16 (20)	7 (6,9)	23 (12,6)	
3. derece	2 (2,5)	3 (2,9)	5 (2,7)	0,030

Hastaların gebelik sonuçları karşılaştırıldığında ise adölesan gebelerin 31'i (% 38.8) sezaryen ile doğum yaparken, adölesan olmayan kadınların 58'i (% 56.9) sezaryen ile doğum yapmıştır (p<0.05). Adölesan olanların ve olmayanların bebeklerinin doğum ağırlığı (2796,69 ± 812,34 gr, 2892,60±747,80 gr, p=0.717), birinci dakika Apgar skorlarının ortalaması (6,96±2,292, 7,43±1,66, p=0.480), beşinci dakika Apgar skorlarının ortalaması (8,41±20, 8,71±1,39,p=0.223) arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Adölesan olan grupta olmayan gruba oranla preterm doğum (% 37.5 , % 21.6), preeklampsi (% 31.3 , % 14.7 ), intrauterin gelişme geriliği (% 20, % 9.8), fetal distress (% 20, % 8.8 ), başta kardiyak ve ürogenital anomaliler olmak üzere konjenital anomali (% 16.3 , % 5.9), anemi (% 40 , % 12.7 ) sıklığı anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. (p<0.05) Adölesan olan grup ile olmayan grup arasında plasental anomali (% 1.3 , % 2.9, p=0.44), oligohidramnios (% 18.8, % 9.8, p=0.082), gestasyonel

diyabet (% 5, % 9.8 , p=0.227), makrozomi (% 6.3 , % 4.9 , p=0.692) görülmesi açısından ise anlamlı fark saptanmamıştır. Adölesan yaş grubu erken, orta ve geç adölesan olarak ayrılarak irdelendiğinde ise geç adölesan yaş grubunda diğer adölesan yaş gruplarına göre sezaryen oranlarının ve 5. dakika Apgar skorlarının yetişkin gruba göre anlamlı olarak düşük saptandığı, oligohidramnios görülme sıklığının ise anlamlı olarak yüksek saptandığı görülmüştür. Diğer perinatal sonuçlar incelendiğinde, yetişkin grup ile karşılaştırıldığında

adölesan yaş grupları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

## TARTIŞMA

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Gebe Polikliniği'ne 01.01.2008-01.08.2011 tarihleri arasında başvuran ve doğum yapan 182 kadından 80'i adölesan yaşta

**Tablo II:** Adölesan grup ile kontrol grubu perinatal sonuçlar.

	Erken Adölesan (n:3)	Orta Adölesan (n:18)	Geç Adölesan (n:59)	Adölesan (n:80)	Kontrol (n:102)	Toplam (n:182)
Doğumda Gestasyonel Yaş	37,66±1,52 (P=0,477)	36,50±2,93 (P=0,621)	36,50±3,68 (p=0,015)	36,55±3,456 (p=0,168)	37,37±3,073	37,01±3,264
Doğum Şekli						
Vajinal Doğum	2 (66,6)	9 (50)	38 (64,4)	49 (61,3)	44 (43,1)	93 (51,1)
Sezaryen	1 (33,3) (P=0,282)	9 (50) (P=0,561)	21 (35,6) (p=0,052)	31 (38,8) (p=0,015)	58 (56,9)	89 (48,9)
Doğum Ağırlığı						
<1000 g	0	0	3 (05,0)	3 (3,8)	3 (2,9)	6 (3,3)
1001-2000 g	0	1 (05,5)	9 (15,2)	10 (12,5)	8 (7,8)	18 (9,9)
2001-3000 g	3 (100)	10 (55,5)	22 (37,2)	32 (40)	41 (40,2)	73 (40,1)
3001-4000 g	0	7 (39,0)	22 (37,6)	32 (40)	48 (47,1)	80 (44)
> 4000 g	0 (P=0,187)	0 (p=0,377)	3 (05,0) (P=0,110)	3 (3,8) (P=0,717)	2 (2)	5 (2,7)
APGAR skoru 1. dakika						
< 4	0	2 (11,1)	7 (11,8)	9 (11,3)	8 (7,8)	17 (9,3)
5-7	0	5 (27,7)	21 (35,5)	26 (32,5)	28 (27,5)	54 (29,7)
> 8	3 (100) (P=0,247)	11 (61,2) (p=0,018)	31 (52,5) (p=0,054)	45 (56,3) (P=0,480)	66 (64,7)	111 (61)
APGAR skoru 5. dakika						
< 4	0	1 (05,5)	6 (10,2)	7 (8,8)	3 (2,9)	10 (5,5)
5-7	0	2 (11,1)	3 (05,0)	5 (6,3)	8 (7,8)	13 (7,1)
> 8	3 (100) (P=0,428)	15 (83,4) (P=0,259)	50 (84,8) (p=0,014)	68 (85) (P=0,223)	91 (89,2)	159 (87,4)
Hemoglobin değeri g/dL	8,66±0,57 (P=0.209)	10,88±1,52 (p=0,122)	10,81±1,44 (p=0,194)	10,75±1,48 (P=0,000)	11,69±1,17	11,69±1,17
Preeklampsi						
HAFİF	0	3 (16,6)	9 (15,2)	12 (15)	10 (9,8)	22 (12,1)
ŞİDDETLİ	1 (33,3) (P=0,015)	6 (33,3) (p=0,000)	6 (10,1) (p=0,002)	13 (16,3) (P=0,015)	5 (4,9)	18 (9,9)
Preterm Doğum	0 (P=0,015)	7 (38,8) (p=0,017)	23 (38,9) (P=0,000)	30 (37,5) (P=0,018)	22 (21,6)	52 (28,6)
Konjenital Anomali	1 (33,3) (P=0,07)	2 (11,1) (p=0,118)	10 (P=0,000)	13 (16,3) (P=0,023)	6 (5,9)	19 (10,4)
Intrauterin gelişme geriliği	0 (P=0,207)	3 (16,6) (P=0,106)	13 (P=0,000)	16 (20) (P=0,050)	10 (9,8)	26 (14,3)
Oligohidramnios	0 (P=0,207)	3 (P=0,106)	12 (P=0,000)	15 (18,8) (P=0,082)	10 (9,8)	25 (13,7)
Fetal Distres	1 (33,3) (P=0,041)	6 (p=0,000)	9 (P=0,014)	16 (20) (P=0,030)	9 (8,8)	25 (13,7)
Plasental Anomali	0 (P=0,539)	0 (P=0,134)	1 (P=0,329)	1 (1,3) (P=0,440)	3 (2,9)	4 (2,2)

bulunmakta olup adölesan hastalar belirtilen tarihler arasında doğum yapan kadınların %1,01'ini oluşturmaktadır. Dünyada sosyoekonomik ve kültürel farklılıklara bağlı olarak adölesan gebeliklerin görülme sıklığı %3,2 - %42 arasında değişmektedir<sup>(7)</sup>. Ülkemizde ise bu oran % 6 civarındadır. Bu bulgulara göre, araştırma bölgesinde belirtilen tarihler arasında doğum yapanlar içinde adölesan gebeliğin görülme sıklığı Türkiye ve dünya geneline göre düşük oranda bulunmaktadır.

Araştırmada yer alan adölesan kadınlar, adölesan olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek oranda eşiyile resmi nikâhsız yaşamakta olup adölesan kadınların 42'sinin (% 52,5) resmi nikâhı yoktur ( $p<0.05$ ). Ülkemizde resmi nikâh olmadan yapılan evlilikler adölesan gebelik yaşının daha da aşağılara inmesine neden olmaktadır. Ülkemizde 4271 sayılı Türk Medeni Kanununa göre normal evlilik yaşı 18 olmakla birlikte, bu yaşa, anne ve babanın veya vasinin yazılı izni ile 17 yaşını bitiren erkek ve kadının evlenebileceğini belirtmektedir<sup>(8)</sup>. Ancak ülkemizde halkın, yasaların karşı çıkmasına rağmen evlilikle ilgili eski geleneklerini devam ettirmeleri adölesan gebeliklerin sık görülmesine neden olmaktadır. Satin ve arkadaşları 16500 nullipar kadının gebelik sonuçlarını analiz etmiş; 11-16 yaş arası doğum yapanlarda preterm doğum oranını yaşça daha büyük olan gebelere göre anlamlı derecede artmış saptamışlardır<sup>(9)</sup>. Literatürde 18 yaş altı gebelerin artmış preterm doğum riski ile ilişkili olduğunu gösteren çok sayıda çalışma vardır<sup>(10-12)</sup>. Demir ve arkadaşlarının üniversitemizde 2000 yılında yaptığı çalışmada ise adölesanlarda erken doğum oranı %7 saptanmıştır<sup>(13)</sup>. Bizim çalışmamızda da preterm doğum oranı literatürle uyumlu olarak adölesan olanlarda anlamlı derecede yüksek saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Preeklampsi adölesan gebelerde sık izlenen bir problemdir ve adölesanlarda preeklampsinin daha sık görülmesinin immatür immun sistem ve koryonik villusları bloke eden antikorların azlığı ile açıklanabileceği ileri sürülmüştür<sup>(14)</sup>. Bizim çalışmamızda her ne kadar adölesan grupta hafif ve şiddetli preeklampsi görülme sıklığı anlamlı derecede yüksek saptanmış ise de, İmir ve ark. ile İngeç ve ark. çalışmalarında adölesan gebelerde eklampsi gelişme oranını erişkinlere göre anlamlı olarak yüksek saptamışlar; fakat HELLP sendromu ve preeklampsi görülme oranlarında ise anlamlı fark izlememişlerdir<sup>(11,15)</sup>.

Adölesan, gelişme devresini bitirmemiş, öncelikle iskelet sistemi yönünden tam olgunluğa ulaşamamıştır. Bu nedenle adölesan kadınların prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebek doğurdıkları, sonuçta neonatal ve infant mortalitesinin fazla olacağı öngörülmüştür<sup>(16)</sup>. Fraser ve arkadaşları çalışmalarında bizim çalışmamızla uyumlu olarak adölesan gebelerde intrauterin gelişme geriliği oranını anlamlı olarak yüksek saptarken, Gordon ve arkadaşları sigara kullanımına göre düzeltildiğinde adölesan ile yetişkin gebeler arasında intrauterin gelişme geriliği görülme açısından anlamlı fark izlenmediğini ileri sürmüştür<sup>(17,18)</sup>.

Gestasyonel diyabet genç kadınlarda daha nadirdir. Pankreatik B hücre fonksiyonu ve insülin sensitivitesi yaş arttıkça azalır. Yaşça büyük kadınların tip II diyabete predispozisyonu daha çok B hücre yanıtındaki yetersizliğe ve insülin direncinde artmaya bağlanabilir<sup>(10)</sup>. Jolly ve arkadaşlarının yaptığı çalışma ile uyumlu olarak, biz de çalışmamızda adölesan olan ve olmayanlar arasında gestasyonel diyabet ve makrozomi açısından anlamlı fark saptamadık.

Uzun yıllar 15 yaş ve altı gebeliklerde kemik pelvisin gelişimini tamamlamamış olmasının bu gebeliklerde baş-pelvis uygunsuzluğu insidansını arttırdığı ve bunun da adölesan gebeliklerde abdominal doğum hızını arttırdığı ileri sürülmüştür. Son yıllarda yapılan birçok çalışma, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında adölesan gebelerde sezaryenle doğum oranının daha düşük olduğunu rapor etmiştir<sup>(18-20)</sup>. Zeteroğlu ve arkadaşlarının 40391 gebe ile yaptığı ve adölesan gebelerde sezaryen doğum oranlarını değerlendiren çalışmasında adölesan gebelerde sezaryenle doğumların artmadığı aksine azaldığı sonucuna varmışlardır<sup>(21)</sup>. Bizim çalışmamızda da adölesan kadınlarda sezaryen doğum oranı kontrol grubuna göre düşük saptanmıştır (% 38,8 vs. % 56,9). Adölesan gebelerde erişkinlere göre düşük oranda sezaryenle doğum izlense de, her iki grupta da izlenen yüksek sezaryen oranları çalışma yapılan kliniğin üçüncü basamak hastanesi olması ve hastalarımızın birçoğunun yüksek riskli gebelerden oluşması, yine hastalarımızın birçoğunun dış merkezde obstetrik problem saptanarak tarafımıza refere edilmiş hastalardan oluşması ile açıklanabilir.

Yapılan bazı araştırmalarda adölesan gebeliklerde anemi riskinin yetişkin gebeliklere oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Adölesanların hem kendi

vücutlarının hem de bebek büyümesinin aynı anda olması nedeniyle vücudun demir kaynakları hızla tükenmektedir. Keskinöğlü ve arkadaşlarının 945 adölesan gebe ile yaptığı çalışmada adölesan gebelerde anemi oranını erişkin popülasyondan yüksek olarak % 38,5 saptamışlardır<sup>(7)</sup>. Biz de çalışmamızda adölesan grupta anemi insidansı erişkinlere göre yüksek saptadık.

Maternal yaş ve konjenital anomali arasında ilişkiyi inceleyen çalışmalardan bir çoğu ileri anne yaşı ile kromozomal defektler arasındaki güçlü ilişkiye odaklanmıştır. Croen ve Saw bütün konjenital anomalilerin prevalansının yaş gruplarına dağılımını J şeklinde olduğunu göstermiştir<sup>(22)</sup>. 20-29 yaş arasında en düşük prevalans, adölesan kadınlarda orta prevalans, 40 yaş üstünde ise en yüksek prevalans olduğunu göstermiştir. Chen ve arkadaşları adölesan gebelerde erişkin gebelere göre birçok konjenital anomali riskinin arttığını göstermiştir. Eşlik eden faktörler göze alınarak düzeltildikten sonra adölesan gebelerde anlamlı oranda santral sinir sistemi, gastrointestinal sistem ve kas-iskelet sistemi anomalileri yüksek saptanmıştır. Dolaşım/solunum sistemi anomalileri, ürogenital anomaliler ve Down sendromu ile adölesan gebelikleri arasında ise ilişki saptanmamıştır<sup>(23)</sup>. Bizim çalışmamızda da adölesan grupta doğan bebeklerin 4'ünde kardiyak anomali, 3'ünde ürogenital anomali, 2'sinde santral sinir sistemi anomalisi, 1'inde diafragma hernisi, 1'inde gastroşizis, 1'inde pes ekinovarus anomalisi ve 1 bebekte ise polidaktili izlenmiş olup; konjenital anomali sıklığı erişkinlere oranla anlamlı derecede yüksek saptanmıştır.

Adölesan yaş grubunu erken, orta ve geç olarak ayırarak değerlendiren birçok çalışmada erken ve orta adölesan yaş grubunda perinatal sonuçların yetişkinlere göre anlamlı derecede olumsuz saptandığı; fakat geç adölesan guptaki gebelerin perinatal sonuçlarının ise yetişkinler ile benzer olduğu gösterilmiştir<sup>(10,23)</sup>. Çalışmamızda adölesan yaş grubu erken, orta ve geç adölesan olarak ayrılarak irdelendiğinde ise yetişkin grup ile karşılaştırıldığında geç adölesan yaş grubunda diğer adölesan yaş gruplarına göre sezaryen oranlarının ve 5. dakika Apgar skorlarının anlamlı olarak düşük, oligohidroamnios görülme sıklığının ise anlamlı olarak yüksek saptandığı görülmüştür. Diğer perinatal sonuçlarda ise adölesan yaş grupları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Literatür ile olan bu uyumsuzluk çalışma grubumuzdaki hasta sayısının az ve adölesan yaş grupları arasındaki hasta dağılımının

ise orantısız olması ile açıklanabilir.

Çalışmamızda konjenital anomali sıklığı başta olmak üzere birçok gebelik komplikasyonu açısından riskli ileri yaş annelerin kontrol grubunda bulunmasına rağmen adölesan yaş grubunda yetişkin yaş grubuna göre komplikasyonların daha sık izlenmesi dikkat çekicidir. Örneklem sayımızın az oluşu ve araştırmamızın daha çok riskli gebeliklerin refere edildiği üçüncü basamak sağlık kuruluşunda yapılmış olmasının sonuçlara etki etmiş olması çalışmamızın zayıf noktalarıdır. Bu konuda örneklem sayısının daha fazla olduğu ve daha homojen hasta ve kontrol grubunun olduğu çok merkezli çalışmalar yapılması bu konudaki bilgilerimizin netleşmesine ışık tutacaktır.

## SONUÇ

Adölesan doğurganlık, sağlık ve sosyal sonuçları dikkate alındığında önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Adölesan anneliğin, demografik ve sosyal açıdan birçok olumsuz etkisi söz konudur. Erken yaşta çocuk sahibi olmak hem maternal hem fetal birçok risk taşımaktadır. Adölesan annelerin, özellikle de 18 yaşından genç olanların, daha ileri yaşlarda anne olan kadınlara göre, düşük veya ölü doğum yapmaları veya anne ölümü riskine maruz kalmaları daha olasıdır. Ayrıca, kadınların adölesan dönemde anne olmasının kadının eğitimine devam edememesi ve iş imkanlarından faydalanamaması gibi başka olumsuz sonuçları da bulunmaktadır. TNSA-2008 sonuçlarına göre, adölesan dönemde olan kadınların yüzde 6'sının çocuk doğurmaya başladığı görülmektedir.

Son zamanlarda yapılan çalışmalar adölesan gebeliklerde görülen kötü obstetrik sonuçların biyolojik yaştan çok antenatal bakım yoksunluğu ve kötü sosyoekonomik durum gibi sosyal faktörlerden etkilendiğini ileri sürmekteyse de sosyodemografik faktörlerin kontrol edildiği çalışmalarda da adölesan gebelikler yüksek riskli olarak değerlendirilmiştir. Sağlığı tehdit eden her sorun gibi adölesan gebelikleri de öncelikle oluşmadan engellenmelidir. Ülkemizde adölesan gebeliklerin oluşumunu engellemek için sektörler arası işbirliği ile halkın da katılımını alarak konusunda uzman kişilerle halka yönelik eğitim programları düzenlenmelidir. İlgili kanunlarda gerekli değişiklikler yapılarak evlilik yaşı, üreme sağlığını olumsuz etkilemeyecek yaşlara çıkarılmalıdır. Yerel

yönetimler tarafından resmi nikâhla yapılan evlilikler teşvik edilmelidir. Eğitim kurumlarında, öğrencilere henüz adölesan çağa gelmeden uzman kişilerin verdiği etkin yöntemlerle, üreme sağlığı ile ilgili temel bilgileri içeren uzun süreli ve aralıksız programların düzenlenmesi adölesan gebeliklerin azaltılması ve önlenmesine katkı sağlayabilir.

Çalışmamızda adölesan gebelerde preterm doğum, preeklampsi, fetal distres, konjenital anomali oranlarının anlamlı derecede yüksek çıkması bu gebelerde maternal ve perinatal morbidite ve mortalite riskinin arttığını göstermektedir. Anne ve çocuk sağlığı ile ilgilenen sağlık çalışanlarının adölesan gebeliklerin önlenmesi ve karşılanması durumunda ise bu gebelerin sıkı antenatal takibi ve riskleri konusunda uyanık olması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

- McIntyre P. Pregnant Adolescents Delivering on Global Promises of Hope. Geneva, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2006; 4- 7.
- Adolescent Pregnancy. Issues in Adolescent Health and Development. Department of Child and Adolescent Health and Development, WHO (2005), Geneva.
- WHO 2009 Publication World Health Statistics.
- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008 Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara, Türkiye.
- Karakaya E. Adölesan evli kadınlarda üreme sağlığı ve sosyoekonomik-kültürel özellikler. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemsireliği Anabilim Dalı, 2004.
- Özcebe H. Birinci basamakta adölesan sorunlarına yaklaşım. STED 2002; 11 : 374- 7.
- Keskinoğlu P, Bilgiç N, Pıçakçefe M . Perinatal outcomes and risk factors of Turkish adolescent mothers, J Pediatr Adolesc Gynecol 2007 Feb;20(1):19-24.
- Gençcan ÖÜ. 4721 Sayılı Türk Medeni Kanununa göre evlenmeye izin davaları. <http://www.yayin.adalet.gov.tr/21.sayı>
- Satin AJ, Leveno KJ, Sherman ML. Maternal youth and pregnancy outcomes: middle school versus high school age groups compared with women beyond the teen years. Am J Obstet Gynecol 1994 Jul;171(1):184-7.
- Jolly MC, Sebire N, Haris J, Robinson S, Regan L. Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. Obstet Gynecol 2000 Dec;96(6):962-6.
- İngeç M, Börekçi B, Yılmaz M, Kadanalı S. Adölesan gebeliklerde anne yaşının perinatal sonuçlara etkisi. J Turkish German Gynecol Assoc. 2005;6:290-5.
- Meydanlı MM, Çalışkan E, Ecemiş T, Arlıer S, Dölen İ, Haberal A. Adölesanlarda gebelik sonuçlarının değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst, 2000;10:98-103.
- Demir SC, Kadayıfci O, Ozgunen T, Evrücke C . Pregnancy outcomes in young Turkish women. J Pediatr Adolesc Gynecol 2000 Nov;13(4):177-81.
- Canbaz S, Sunter AT, Cetinoglu CE, Peksen Y. Obstetric outcomes of adolescent pregnancies in Turkey. Adv Ther 2005 Nov-Dec;22(6):636-41.
- İmir G, Çetin M, Balta O, Buyukkayhan D, Cetin A. Perinatal outcomes of adolescent pregnancies at a university hospital in Turkey. J Turkish-German Gynecol Assoc 2008;9:70-5.
- Bulut S, Gürkan A, Sevil Ü. Adölesan Gebelikler. Aile ve Toplum Dergisi 2008;13:37-44.
- Fraser AM, Brockert JE, Ward RH. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. N Engl J Med 1995 Apr;332(17):1113-7.
- Smith GC, Pell JP. Teenage pregnancy and risk of adverse perinatal outcomes associated with first and second births: population based retrospective cohort study BMJ 2001 Sep; 323(7311):476.
- Satin AJ, Leveno KJ, Sherman ML . Maternal youth and pregnancy outcomes: middle school versus high school age groups compared with women beyond the teen years. Am J Obstet Gynecol 1994 Jul;171(1):184-7.
- Lubarsky SL, Schiff E, Friedman SA et al. Obstetric characteristics among nulliparas under age 15. Obstet Gynecol 1994 Sep;84(3):365-8.
- Zeteroglu S, Sahin I, Gol K. Cesarean delivery rates in adolescent pregnancy. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2005 Jun;10(2):119-22.
- Croen LA, Shaw GM. Young maternal age and congenital malformations: a population-based study. Am J Public Health 1995 May;85(5):710-3.
- Chen XK, Wen SW, Fleming N, Yang Q, Walker MC. Teenage pregnancy and congenital anomalies: which system is vulnerable? Hum Reprod 2007 Jun;22(6):1730-5.