



## Adölesan Gebelerin Maternal ve Fetal Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Mert Ulaş Barut<sup>1</sup>

1 Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Şanlıurfa, Türkiye ORID: 0000-0002-7008-8218

Geliş: 05.02.2018, Revizyon: 21.05.2018, Kabul Tarihi: 24.05.2018

### Öz

Amaç: Çalışmamızda adölesan gebelerin maternal ve fetal sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntemler: Bu çalışmada, Ocak 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında doğum yapmış, 15-19 yaş aralığında 68 adölesan gebe ve kontrol grubu 20-23 yaş aralığında 168 gebe retrospektif olarak değerlendirildi. Toplam 236 gebenin kayıtları incelendi. Mevcut kayıtlarda gebelerin demografik özellikleri, doğum şekli ve fetal sonuçları rapor incelendi. Adölesan gebeler ile kontrol grubu gebelerin maternal ve fetal sonuçları karşılaştırıldı.

Bulgular: Ocak 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında toplam doğum sayısı 1601 olarak tespit edildi. Bunların 68'inin (%4,2) 15-19 yaş adölesan gebe grubunda iken, 168'i (%10,4) 20-23 yaş adölesan olmayan gebe grubunda olduğu tespit edildi. Adölesan gebelerin 16'sının (%23,5) kan transfüzyonu yapılırken, kontrol grubundakilerin 4'üne (%2,4) kan transfüzyonu yapıldığı saptandı ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (P=0.00). Çalışma grubunda 9 hasta (%13,2) yoğun bakıma alınırken, kontrol grubunda ise 2 hasta (%1,2) yoğun bakıma alındığı ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (P=0.00). İki grup sezaryene endikasyonları açısından karşılaştırıldığında; adölesan gebelerin %10,3'ünün plasenta previa, %8,8'inde mükerrer sezaryen saptanırken, adölesan olmayan grupta %3'ünün plasenta previa, %31,5'inde mükerrer sezaryen bulundu (P değerleri sırasıyla; P=0.020, P=0.000). Çalışma grubunda 26 (%38,2) preterm doğum eylemi tespit edilirken kontrol grubunda ise 15 (%8,9) hastada preterm doğum eylemi tespit edildi (P=0.00).

Sonuç: Adölesan gebelerde maternal kan transfüzyonu, yoğun bakım ihtiyacı ve preterm eylem sıklığı daha yüksek olduğundan, adölesan gebelerin yüksek riskli gebelikler olarak değerlendirilmelidir. Dolayısıyla adölesan gebeliklerin antenatal ve peripartum takipleri yüksek riskli gebelikler kategorisinde olması, istenmeyen sonuçlarını azaltabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Adolesan gebelik, preterm dogum, maternal sonuçlar.

DOI: 10.5798/dicletip.457244

**Yazışma Adresi / Correspondence:** Mert Ulaş Barut, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Şanlıurfa, Türkiye, e-mail: drmertulas@gmail.com

## An Analysis of Maternal and Foetal Outcomes of Adolescent Pregnancies

### Abstract

**Objective:** In our study, we aim to compare maternal and foetal outcomes of adolescent pregnancy.

**Methods:** In this study, 68 pregnant adolescents, who are between 15-19 years old and have given a birth in January 2017- January 2018, have been retrospectively examined. Moreover, 168 non-adolescent pregnant women, aged between 20-23, are determined to be the control group. The results of a total of 236 patients were analysed. Such parameters as demographical features of the mother, delivery method and foetal outcomes of pregnant adolescents were recorded. Maternal and foetal outcomes of pregnant adolescents and non-adolescent pregnant women (control group) were compared.

**Results:** The number of births is recorded to be 1601 in the period between January 2017- January 2018. Of these 1601 births, 68 (4.2%) were adolescents aged between 15-19. On the other hand, 168 women (10.4%) were non-adolescent, aged between 20-23. 16 of adolescent pregnant (23.5%) received blood transfusion while only 4 (2.4%) women in the control group got blood transfusion. A statistically meaningful difference was determined between the two groups (P=0.00). In research group, 9 patients (13.2%) were put into intensive care unit whereas two patients (1.2%) in the control group needed intensive care. Therefore, we observed statistically meaningful difference between the two groups (P=0.00). When the two groups were compared in terms of caesarean indications, 10.3% of adolescent women were reported to have placenta previa, and 31.5% of them were determined to have repetitive caesarean. (P values are P=0.020, P=0.000 respectively). In the research group, 26 cases (38.2%) of preterm birth were identified while, in the control group, the number of preterm birth case was 15 (8.9%)(P=0.00).

**Conclusion:** Since adolescent pregnancy has a more frequent incidence of maternal blood transfusion, intensive care need, and preterm birth risk, it should be considered to be risky pregnancies. Therefore, their antenatal ve peripartum monitoring should be conducted carefully so that hazardous outcomes could be eliminated.

**Keywords:** Adolescent pregnancy, preterm birth, maternal outcomes.

### GİRİŞ

Adölesan dönemi hem psikolojik hem de sosyal değişim sürecinde çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemini olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerinde adölesan dönem, 10-19 yaş arası olarak tanımlanmakta iken, erken adölesan yaş 10-14, geç adölesan yaş ise 15-19 olarak tanımlanmıştır<sup>1</sup>. Adölesan gebelikler, gelişmemiş ülkelerin bir sorunu olmasına rağmen, aynı zamanda gelişmiş ülkelerin de karşılaştığı bir sorun olarak görülmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki adölesan gebeliklerin büyük çoğunluğu istenmeyen ve evlilik dışı adölesan gebeliklerdir<sup>2</sup>. Adölesan gebeliklerin sıklığı ülkenin gelişmişlik düzeyi ve sosyo-kültürel durumu gibi birçok faktörden etkilenebilir. Türkiye'deki araştırmalara baktığımızda toplam nüfusun %21,6'sı adölesan olup, gebelerin %8-12'si adölesan döneminde vuku bulmaktadır. Adölesan

gebeliklere, Türkiye'nin doğu ve güneydoğu bölgelerinde daha sık rastlanmaktadır<sup>3</sup>. Adölesan gebelikler, diğer adölesan olmayan gebeliklerle kıyaslandığında daha riskli grup olarak kabul edilmişlerdir. Yapılan bir çalışmada, 18 yaş altında adölesanların okulu terk etmesinden dolayı eğitim seviyesinde düşme, adölesan gebelik oranında artma, anne ve bebeğin mortalite ve morbiditesinde artış ve yoksulluk gibi çeşitli istenmeyen sonuçlara yol açtığı rapor edilmiştir<sup>4</sup>. Ayrıca adölesan annelerden doğan bebekler yeni doğan ölümü ve hastalıkları açısından risk taşıdığı gibi, adölesan annelerde doğum öncesi bakımları yetersiz olduğundan obstetrik komplikasyonlar ile daha sık karşılaşılmaktadır<sup>5</sup>.

Dünyada adölesan gebelik oranı %5,4 olup, WHO verilerine göre, dünyada her yıl yaklaşık 70.000 adölesan gebe, gebelik ve doğuma bağlı komplikasyonlar nedeniyle ölmektedir<sup>6</sup>.

Adölesan yaş gebelikleri önemli bir halk sağlığı problemi olarak ortaya çıkmaktadır ve dünyadaki tüm gebeliklerin %11'ini oluşturmaktadır. Bunların da çoğu düşük gelirli ülkelerde vuku bulmaktadır. Adölesan gebelikler, gelişmekte olan ülkelerde baskı altında evlenme nedeniyle ortaya çıkarken, gelişmiş ülkelerde adölesan yaş gebelikleri ise gebeliğe karşı yetersiz korunma yöntemleri nedeniyle oluşmaktadır. Planlanmamış bir ergen hamileliği, özellikle genç ergenlikte ciddi fiziksel, psikolojik ve sosyal sonuçlar doğurabilir<sup>7</sup>. Adölesan gebelerin büyümelerini tamamlanmadığı için rezervleri çok düşüktür. Bundan dolayı fetal büyüme ve emzirme, ergenlerin beslenme ihtiyaçlarını arttırır. Adölesan gebelik ile ilgili riskler anneye ve yeni doğana taşınır. Major gebelik komplikasyonları; şiddetli anemi, böbrek komplikasyonları, eklampsi, preeklampsi ve doğum sırasındaki komplikasyonlarıdır (örneğin vesiko-vajinal veya rekto-vajinal fistüller). Adölesan gebeliğin psikolojik ve sosyal sonuçları, ailenin ve toplumun kabulüne bağlıdır. Birçok kültürde, hamile kalan ergen, utanç duygusu ve suçluluk duygusu taşır, ve anlayış eksikliği ve reddetme korkusu nedeniyle durumu mümkün olduğu kadar ailesi ve toplumdan gizler. Pek çok ülkede, gebe bir ergen okulu bırakmak zorunda kalır.

Tüm bu veriler ışığında çalışmamızda, 2017-2018 yılları arasında doğum yapan 15-19 yaş adölesan gebeliklerin obstetrik ve neonatal sonuçlarını tespit edip, sonuçları, adölesan olmayan 20-23 yaş arası kontrol grubu ile karşılaştırmayı amaçladık.

### YÖNTEMLER

Tersiyer bir merkezde Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Ocak 2017 ile Ocak 2018 tarihleri arasında doğum yapmış 15-19 yaş aralığında 68 Adölesan gebe ve kontrol grubu olarak 20-23 yaş aralığında 168 doğum yapmış gebeleri retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmamızda artan parite ve yaşın, fetal ve

maternal sonuçlara olumsuz etkisini azaltabilmek için 20-23 yaş aralığı kontrol grubu olarak seçildi. Toplam 236 hastanın kayıtları incelendi. Bunların 68'inin (%4,2) 15-19 yaş adölesan gebe grubunda iken, 168'i (%10,4) 20-23 yaş adölesan olmayan gebe grubunda olduğu izlendi. Mevcut kayıtlardan anne ile ilgili demografik özellikler, doğum esnasındaki yaş, daha önceki gebelik öyküsü (gravide, parite), nabız, tansiyon, kilo, boy, öyküsünde sigara içip içmediği, gebelik haftası, preterm eylem, hastaların doğum şekli, doğumda oluşan komplikasyonlar (omuz takılması, hastaların perine laserasyonları, kanama), sezaryen endikasyonları, gebelerin hematokrit (HTC), hemoglobin (HB), platelet (PLT), glukoz, aspartat transaminaz (AST), alanin transaminaz (ALT), idrarda protein miktarı, preeklampsi olup olmadığı ve eklampsi ile ilgili sonuçları kayıt edildi. Maternal kan transfüzyonu, maternal yoğun bakım ihtiyacı, maternal ölüm olup olmadığı da araştırıldı. Doğum şekli ve fetal sonuçlar (doğumdan sonra bebeğin 1. ve 5. dakika APGAR skoru, bebeğin doğum ağırlığı, bebeğin amnion mayisinde mekonyum olup olmadığı, fetal anomali olup olmadığı) analiz edildi. Veriler hastane arşiv taraması yapılarak kayıt edildi.

Çalışmamız Üniversite Etik Kurulu tarafından gerekli etik kurulu onayı alınmıştır.

İstatistiksel değerlendirme: verilerin analizinde SPSS 20,0 paket programı kullanıldı. Toplanan verilerin aritmetik ortalaması ve standart sapma değerleri hesaplandı. Normal dağılım verilerini değerlendirmek için Kolmogorow-Smirnow testi kullanıldı. Dağılımı normal olmayan veriler için nonparametrik testlerden Mann Whitney U testi uygulandı. Normal dağılım gösteren parametrik değerler için Student T testi kullanıldı. Verilen % değerlerin karşılaştırılmasında deskriptif istatistik yöntemi kullanıldı. Kategorik değişkenler için ise Ki-kare testi ( $\chi^2$ ) kullanılmıştır.  $p < 0,05$  anlamlı olarak kabul edilmiştir.

**Tablo 1:** Adölesan gebeler ile kontrol grubu gebelerin demografik parametrelerinin karşılaştırılması

		Adölesan gebeler mean±SD (min-max), n(%)	Kontrol grubu gebeler mean±SD(min-max), n(%)	P
Yaş( yıl)		18.18±0.98 (15.00-19.00)	21.67±1.10 (20.00-23.00)	0.000*
Kilo(kg)		67.38±4.82 (56.00-80.00)	70.43±4.10 (59.00-80.00)	0.000*
Boy(cm)		1.69±0.05 (1.54-1.76)	1.68±0.06 (1.54-1.78)	0.275
Doğum sayısı	Primipar	46(%67.6)	93(%55.4)	0.082
	Multipar	22(32.4)	75(%44.6)	
Gebelik sayısı		1.69±1.00 (1.00-3.00)	2.20±1.31 (1.00-6.00)	0.004*
Yaşayan çocuk sayısı		0.63±0.86 (0.00-3.00)	0.96±1.01 (0.00-5.00)	0.014*
Gebelik haftası		34.46±4.09 (19.00-39.00)	36.47±2.93 (23.20-40.60)	0.000*
Sigara	Yok	58 (%85,3)	152 (%90,5)	0.250
	Var	10 (%14,7)	16 (%9,5)	
Doğum şekli	Normal Doğum	30 (%44,1)	58 (%34,5)	0.227
	Operatif Doğum	3 (%4,4)	4 (%2,4)	
	Sezaryen	35 (%51,5)	106 (%63,1)	
Sistolik kan Basıncı (mm Hg)		118.37±13.76 (90-160)	120.77±16.05 (95-130)	0.280
Diastolik Kan Basıncı (mm Hg)		77.56±18.77 (60-110)	81.81±58.07 (70-120)	0.494
Nabız (Dakika)		80.49±12.18 (60-120)	79.15±10.77 (56-120)	0.292

Tabloda verilen mean±SD (min-max) değerlerin karşılaştırılmasında Student T testi kullanıldı. Tabloda verilen % değerlerin karşılaştırılmasında deskriptif istatistik yöntemi kullanıldı. Kategorik değişkenler için Ki-kare testi ( $\chi^2$ ) kullanılmıştır. \*p<0.05 anlamlı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmada, Ocak 2017-Ocak 2018 tarihleri arasında toplam doğum sayısı 1601 olarak tespit edildi. Bunların 68 (%4,2)'inin 15-19 yaş adölesan gebe grubunda iken, 168'i (%10,4) 20-23 yaş adölesan olmayan gebe grubunda olduğu izlendi. Gebe kadınların yaş dağılımı incelendiğinde; Çalışma grubundaki yaş ortalaması 18.18±0.98 (15-19) olup, kontrol grubundakilerin ise 21.67±1.10(20-23) olarak bulundu (P=0.000). İki gruptaki kadınların vücut ağırlığı ortalaması incelendiğinde, adölesan yaş grubunda 67.38±4.82 (56-80) kg,

adölesan olmayan grupta 70.43±4.10 (59-80) kg olarak bulundu (P=0.000) (Tablo 1).

Adölesan yaş grubundaki kadınların primipar gebelik oranı %67,6 iken kontrol grubundaki primipar gebelik oranı %55,4 olup bulundu (P=0.082) (Tablo 1). İki gruptaki kadınların yaşayan çocuk sayısı ortalaması incelendiğinde; çalışma grubunda 0.63±0.86 (0-5) yıl iken, kontrol grubunda ise 0.96±1.01 (0-5) yıl bulundu (P=0.014). İki gruptaki kadınların gestasyonel yaş ortalaması incelendiğinde, adölesan yaş grubunda 34.46±4.09 (19-39) hafta, adölesan olmayan grupta 36.47±2.93 (23-41) hafta bulundu (P=0.000). Hemoglobin değeri ortalaması incelendiğinde; çalışma grubunda 10.55±2.32 (6-16) g/dl, kontrol grubunda 11.50±1.89 ( 9.6-15.92) g/dl bulundu (P=0.003). Bunların yanı sıra diğer biyokimyasal parametrelerde glukoz, ALT, AST ve idrardaki protein miktarı açısından incelendiğinde iki grup arasındaki fark anlamlı bulundu (P değerleri sırasıyla; P=0.008, P=0.032, P=0.003, P=0.001) (Tablo 2).

İki gruptaki kadınların obstetrik komplikasyonlar gelişme açısından incelendiğinde; adölesan gebelerin %38,2'sinde preterm eylem geliştiği, %23,5'inde maternal kan transfüzyonu yapıldığı, %13,2'sinde maternal yoğun bakım ihtiyacı olduğu ve %8,8'inde de preeklampsi geliştiği saptandı. Preterm eylem, maternal kan transfüzyonu ve maternal yoğun bakım açısından iki grup arasında istatistiksel fark bulundu (P değerleri sırasıyla; P=0.000, P=0.000, P=0.000) (Tablo 3). Ancak iki grup arasında preeklampsi yönünden fark bulunmadı (P=0.097). İki grup sezaryene endikasyonları açısından karşılaştırıldığında; adölesan gebelerin %10,3'ünün plasenta previa, %8,8'inde mükerrer sezaryen saptanırken, adölesan olmayan grupta %3'ünün plasenta previa, %31,5'inde mükerrer sezaryen bulundu (P değerleri sırasıyla; P=0.020, P=0.000)(Tablo 4). İki grubun yenidoğanları ağırlık yönünden karşılaştırıldığında; çalışma grubunda

2525.29±840.04 (200-400) g, kontrol grubunda ise 2836.25±716.04 (500-448) g bulundu (P=0.014). İki grubun yanidoğanları 1. ve 5. dakika APGAR skoru yönünden karşılaştırıldığında sırasıyla; 1. dakika APGAR skoru çalışma grubunda 5.97±2.37 (0-8), kontrol grubunda 6.36±2.02 (0-9), 5. dakika APGAR skoru çalışma grubunda 7.53±2.84 (0-10), kontrol grubunda 8.05±2.47 (0-10) olarak saptandı (P=0.341, P=0.191) (Tablo5). İki grup amniyon sıvıda mekonyum açısından incelendiğinde; çalışma grubunda %19,1, kontrol grubunda ise %8,3'ünde amniyon sıvısı mekonyumlu bulundu (P=0.018). İki gruptaki kadınların hipertansif hastalıklar ve preeklampsi açısından incelendiğinde; adölesan grubundaki kadınların %8,8'inde preeklampsi, kontrol grubundaki kadınların %3,6'sında preeklampsi bulundu (P=P:0.097) (Tablo3).

**Tablo 2:** Adölesan gebeler ile kontrol grubu gebelerin doğum esnasındaki biyokimyasal parametrelerinin dağılımı

	Adölesan gebeler mean±SD(min-max), n(%)	Kontrol grubu gebeler mean±SD (min- max), n(%)	P
Hb (g/dl)	10.55±2.32 (6.00-16.00)	11.50±1.89 (9.6-15.92)	<b>0.003*</b>
Htc (%)	33.39±6.04 (11.36-47.00)	36.17±4.49 (22.78-49.21)	<b>0.000*</b>
Plt (K/uL)	224.33±75.69 (71.13-452.00)	229.27±61.84 (96.88-556.30)	0.516
Glukoz (mg/dL)	90.18±14.07 (63.00-158.00)	85.78±14.44 (56.00-194.00)	<b>0.008*</b>
ALT (u/L)	17.16±30.83 (2.00-257.00)	11.80±7.43 (3.00-47.00)	<b>0.032*</b>
AST (u/L)	19.01±33.92 (4.00-288.00)	13.08±10.41 (3.00-88.00)	<b>0.003*</b>
TİT (Protein) (mg)	8.01±22.54 (0.00-80.90)	2.28±11.69 (0.00-64.50)	<b>0.001*</b>

Kısaltmalar: Hb: Hemoglobin, Htc: Hematokrit, TİT: Tam İdrar Tetkiki, Plt: Platelet, AST: Aspartat aminotransferaz, ALT: Alanin aminotransferaz

Tabloda verilen mean±SD (min-max) değerlerin karşılaştırılmasında Student T testi kullanıldı. Tabloda verilen % değerlerin karşılaştırılmasında deskriptif istatistik yöntemi kullanıldı. Kategorik değişkenler için Ki-kare testi ( $\chi^2$ ) kullanılmıştır. \*p<0.05 anlamlı olarak kabul edildi.

**Tablo 3:** Adölesan gebeler ile kontrol grubu gebelerin maternal sonuçlarının dağılımı

		Adölesan gebeler n(%)	Kontrol grubu gebeler n(%)	P
Preterm Doğum Eylemi	Yok	42 (%61,8)	153 (%91,1)	<b>0.000**</b>
	Var	26 (%38,2)	15 (%8,9)	
Preeklampsi	Yok	62 (%91,2)	162 (%96,4)	0.097
	Var	6 (%8,8)	6 (3,6)	
Normal doğum komplikasyonu	Yok	68 (%100,0)	168 (%100,0)	
Sezaryen komplikasyonu	Yok	68 (%100,0)	168 (%100,0)	
Kan transfüzyonu ihtiyacı	Yok	52 (%76,5)	164 (%97,6)	<b>0.000*</b>
	Var	16 (%23,5)	4 (%2,4)	
Yoğun bakım İhtiyacı	Yok	59 (%86,8)	166 (%98,8)	<b>0.000*</b>
	Var	9 (%13,2)	2 (%1,2)	
Maternal Ölüm	Yok	68 (%100,0)	168 (%100,0)	

Tabloda verilen % değerlerin karşılaştırılmasında deskriptif istatistik yöntemi kullanıldı. Kategorik değişkenler için Ki-kare testi ( $\chi^2$ ) kullanılmıştır. \*p<0.05 anlamlı olarak kabul edildi.

## TARTIŞMA

Çalışmamızda, Türkiye İstatistik Kurumuna göre Türkiye'de toplam doğurganlık hızının en yüksek il olan Şanlıurfa'da adölesan gebelerin maternal ve fetal sonuçlarını kontrol grubu gebelerle karşılaştırdık. Adölesan dönem somatik, endokrinolojik ve psikolojik gelişim ile karakterize bir dönemdir. Menarşla beraber doğurganlık kazanan adölesan bireyler, gebelik ve ilişkili tüm komplikasyonlar açısından risk altındadırlar. Hem gelişmekte olan ülkeler hem de gelişmiş ülkelerde adölesan gebelikler önemli bir sağlık sorunu olarak ön plana çıkmaktadır<sup>6</sup>.

**Tablo 4:** Sezaryen doğum endikasyonlarının dağılımı

	Adölesan gebel n(%)	Kontrol grubu gebeler n(%)	P
İlerlemeyen Doğum Eylem	1(%1,5)	4(%2,4)	0.662
Fetal Distres	9(%13,2)	14(%8,3)	0.250
Sefalopelvik uyumsuzluk	1(%1,5)	4(%2,4)	0.66
Malprezentasyon	5(%26,3)	14(%8,3)	0.803
Mükerrer Sezaryen	6(%8,8)	53(%31,5)	<b>0.000*</b>
Fetal Anomali (Hidrocefali, omfalosel, vb.)	1(%1,5)	2(%1,2)	0.863
Plasenta previa	7(%10,3)	5(%3,0)	<b>0.020*</b>
Kalp Hastalığı	0(%0,0)	2(%1,2)	1.000
Diğer	4(%5,9)	9(%5,4)	0.873

Tabloda verilen % değerlerin karşılaştırılmasında deskriptif istatistik yöntemi kullanıldı. Kategorik değişkenler için Ki-kare testi ( $\chi^2$ ) kullanılmıştır. \* $p < 0.05$  anlamlı olarak kabul edildi

Türkiye İstatistik Kurumu, adölesan gebelerin doğurganlık hızını, 15-19 yaş grubunda bin kadın başına düşen ortalama canlı doğan çocuk sayısı olarak tanımlamaktadır. Türkiye’de adölesan doğurganlık hızı, 2011 yılında binde 32 iken 2016 yılında binde 24’e düşmüştür. Türkiye’de Diyarbakır ilinde, Ağaayak ve arkadaşlarının<sup>8</sup> yaptığı çalışmada adölesan gebe insidansı %3,6 olarak rapor edilmiştir. Bizim çalışmamızda ise adölesan gebe insidansı %4,2 olarak tespit edildi.

Çalışmamızda adölesan gebeler ile kontrol gurubu gebelerin maternal ve fetal sonuçlarının karşılaştırılmasında; adölesan gebelerde artmış maternal anemi ve kan transfüzyon ihtiyacı, preterm eylem, yoğun bakım ihtiyacı, düşük doğum ağırlıklı yeni doğan ve amniyon sıvıda mekonyum bakımından adölesan gebelerin riskli olduğu tespit edildi. Çalışmamızda, adölesan gebelerde vajinal doğum ve sezaryen doğumda komplikasyonu saptanmamıştır, ancak adölesan grupta maternal kan transfüzyon ihtiyacı %23,5, yoğun bakım ihtiyacı %13,2 olarak bulunmuştur. Bu kadar yüksek oranların etiyojisinde hastaların çoğu düşük sosyoekonomik ve eğitim düzeyine sahip

olduğu için antenatal takipleri düzenli yapılmamış, çoğuna demir preparatları başlanmamış ve beslenmeleri yetersiz olduğundan dolayı anemi açısından artmış demir ihtiyaçları nedeniyle yüksek risk grubunu oluşturmaktadırlar.

**Tablo 5:** Adölesan gebeler ile kontrol grubu gebelerin fetal sonuçlarının dağılımı

	Adölesan gebeler mean±SD(min-max), n(%)	Kontrol grubu gebeler mean±SD (min-max), n(%)	P
Yeni doğan bebeğin ağırlığı (gram)	2525.29±840.04 (200.00-4000.00)	2836.25±716.04 (500.00-448.00)	<b>0.014*</b>
1.dakika APGAR	5.97±2.37 (0.00-8.00)	6.36±2.02 (0.00-9.00)	0.341
5.dakika APGAR	7.53±2.84 (0.00-10.0)	8.05±2.47 (0.00-10.00)	0.191
Amnion mayide Mekonyum	Yok	55 (%80,9)	<b>0.018*</b>
	Var	13 (%19,1)	
Fetal anomali	Yok	66 (%97,1)	0.345
	Var	2(%2,9)	

Tabloda verilen mean±SD(min-max) değerlerin karşılaştırılmasında Student T testi kullanıldı. Tabloda verilen % değerlerin karşılaştırılmasında deskriptif istatistik yöntemi kullanıldı. Kategorik değişkenler için Ki-kare testi ( $\chi^2$ ) kullanılmıştır. \* $p < 0.05$  anlamlı olarak kabul edildi.

Adölesan dönem gebelikte aneminin var olması; erken doğum tehdidi, düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma gibi olumsuz perinatal sonuçların yanı sıra, maternal mortalite ve morbidite artışına da yol açabilir. Çalışmamızda, adölesan gurubundaki hastaların anemi sıklığı kontrol gurubu ile karşılaştırıldığında, literatürde yayınlanan çalışmalarla uygun bulundu ve bu sıklığın adölesan gurubundaki hastalarda daha yüksek olduğu tespit edildi<sup>9,10</sup>. Adölesan dönemde hemoglobin değerinin çok düşük olması, hızlı büyüme ve gelişmenin devam etmesi, ayrıca gebeliğin getirdiği yük ve bu gebelerin daha fazla nütrisyonel desteğe ihtiyaç duymasıyla açıklanabilir.

Demirgöz ve arkadaşlarının çalışmasında adölesan gebelikler ile adölesan olmayan

gebelikler karşılaştırılmış ve adölesan gebelikler riskli gebelikler olarak kabul edilmiştir. Çalışmalarında adölesan gebeliklerde erken doğum, müdahaleli doğum, preeklampsi ve maternal anemi riskinin yüksek olduğu rapor edilmiştir<sup>11</sup>. Debras ve arkadaşlarının çalışmasında, preterm doğum eylemi oranı adölesan olmayan gruba göre belirgin olarak daha yüksek olduğu rapor edilmiştir<sup>12</sup>. Adölesan gebelerde, preterm doğum eylemi başlatan mekanizma kesin bilinmemekle birlikte, bu durumun, immatur uterus, prostoglandin salınımını arttırarak ortaya çıkan plasental oluşum defektinden kaynaklandığını ileri süren çalışmalar mevcuttur<sup>13</sup>. Bizim çalışmamızda, adölesan gebeler ile kontrol gurubu gebelerin maternal ve fetal sonuçlarının karşılaştırılmasında preterm doğum eylemi bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (P=0.000). Medhi ve arkadaşlarının çalışmasında adölesan gebelerde preeklampsi gelişme riski daha yüksek bulunmuştur<sup>14</sup>. Minjares-Granillo ve arkadaşlarının kesitsel çalışmasında ise adölesan gebelerin preeklampsi riski istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır<sup>15</sup>. Bizim çalışmamızda ise literatürdeki bazı çalışmalarla benzer şekilde, adölesan ve adölesan olmayan gebeler preeklampsi açısından karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (P=0.097). Hutcheon ve arkadaşlarının çalışmasında ise preeklampsi görülme sıklığındaki farklılıkların popülasyondaki primipar gebelerin oranı ve maternal yaş dağılımına bağlı olarak değiştiği ileri sürülmüştür<sup>16</sup>.

Literatürde, adölesan gebeler ile adölesan olmayan gebelerin doğum şekli incelendiğinde; adölesanların vajinal doğum oranı yüksek bulunmuştur. Taner ve arkadaşlarının çalışmasında toplam 704 hastadan adölesan yaş gurubundaki hastaların sezaryen oranı %30,7 iken, üreme çağındaki yaş grubunun %60,4 oranında sezaryen ile doğumun tercih edildiği rapor edilmiştir<sup>17</sup>. Çalışmamızda,

adölesan gebelerin %44,1'i ve adolesan olmayan gebelerin %34,5'inde vajinal doğum tercih edilmiştir (P=0.227). Adölesan gebelerin sezaryen ile doğum oranı %51,5 iken, kontrol grubu hastaların ise sezaryen ile doğum oranı %63,1 olarak bulunmuştur ve gruplar arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir (P=0.227). Çalışmamızda, adölesan gebeler ile kontrol grubu gebelerin normal doğum, sezaryen ve operatif doğum verilerinin karşılaştırılmasında, istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Çalışmamızda, sezaryene alınan adölesan gebeler ile kontrol grubu gebelerin sezaryen endikasyonları incelendiğinde, mükerrer sezaryen ve plasenta previa açısından istatistiksel bakımından anlamlı fark tespit edilmiştir (p değerleri sırasıyla, P=0.000, P=0.020). Fakat, sezaryene alınan adölesan gebeler ile kontrol gurubu gebelerin sezaryen endikasyonları incelendiğinde; CPD, ilerlemeyen doğum eylemi, fetal distres, malprezentasyon, fetal anomali (Hidrosefali, omfalosel, vb.), kalp hastalığı ve diğerler hastalıklar açısından istatistiksel bakımından fark tespit edilmemiştir (P>0.05). WHO tarafında yapılan bir çalışmada, perinatal morbidite ve mortalitenin adölesan olan gebelerde daha yüksek olduğu bildirilmiştir<sup>18</sup>. Çalışmamızda adölesan gebeler ile kontrol grubu gebelerde maternal ve fetal mortalite izlenmedi, ancak daha geniş seri çalışmalarına ihtiyaç olduğu kanaatindeyiz.

## SONUÇ

Adölesan gebeliklerde maternal kan transfüzyonu, yoğun bakım ihtiyacı ve preterm doğum eylemi açısından artmış risk ve kötü perinatal sonuçlara neden olduğundan yüksek riskli gebelikler olarak değerlendirilmelidir. Dolayısıyla adölesan gebeliklerin önlenmesi hedeflenmelidir. Adölesan gebeliklerin antenatal takibi ise yüksek riskli gebelikler grubunda yapılması da olası riskleri azaltabileceği kanaatindeyiz. Toplum sağlığı için gebe sağlığına önem vermemiz ve sağlıklı yenidoğanlar amaçlamamız gerekmektedir.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması hususunda çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Çalışmamız, herhangi bir fondan maddi destek almamıştır.

**Declaration of Conflicting Interests:** The authors hereby declare that they have no conflict of interest.

**Financial Disclosure:** No financial support was received

### KAYNAKLAR

1. Yoost JL, Hertweck SP, Barnett SN. The Effect of an Educational Approach to Pregnancy Prevention Among High-Risk Early and Late Adolescents. *J Adolesc Health*. 2014; 55: 222-7.
2. Jolly MC, Sebire N, Harris J, Robinson S, Regan L. Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. *Obstet Gynecol*. 2000; 96: 962-6.
3. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Devlet Planlama Teşkilatı ve Avrupa Birliği, Ankara, 2003.
4. Boran P, Gökçay G, Devicioğlu E, Eren T. Child brides. *Marmara Medical Journal*. 2013; 26: 58-62.
5. Keskinoglu P, Bilgiç N, Picakcife M, et al.. Perinatal outcomes and risk factors of Turkish adolescent mothers. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2007; 20: 19-24.
6. Chandra-Mouli V, Camacho AV, Michaud PA. WHO guidelines on preventing early pregnancy and poor reproductive outcomes among adolescents in developing countries. *J Adolesc Health*. 2013; 52: 517-22.
7. Melekoğlu R, Evrücke C, Kafadar T, ve ark. adölesan gebeliklerin perinatal sonuçları. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, (J Turk Soc Obstet Gynecol). 2013; 10: 213-9.
8. Ağaayak E, Alan B, Turgut A, ve ark. Adölesan Gebelerin Maternal ve Fetal Sonuçlarının Değerlendirilmesi Evaluation of Maternal and Fetal Outcomes in the Adolescents Pregnancy *Dicle Tıp Dergisi/Dicle Medical Journal*. 2016; 43: 344-50.
9. Thekkekkara T, Venu J. Teenage pregnancy: a comparative study of the outcome and complications. *J Indian Med Assoc*. 2009; 107: 34-5,40.
10. de Vienne CM, Creveuil C, Dreyfus M. Does young maternal age increase the risk of adverse obstetric, fetal and neonatal outcomes: a cohort study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2009; 147: 151-6.
11. Demirgöz M, Canbulat N. Adölescent Pregnancy, Review, *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2008; 28: 947-52.
12. Debras E, Revaux A, Bricou A, et al. Obstetric and neonatal outcomes of adolescent pregnancies: a cohort study in a hospital in Seine-Saint-Denis France. *Gynecol Obstet Fertil*. 2014; 42: 579-84.
13. Mukhopadhyay P, Chaudhuri RN, Paul B. Hospitalbased perinatal outcomes and complications in teenage pregnancy in India. *J Health Popul Nutr*. 2010; 28: 494-500.
14. Medhi R, Das B, Das A, et al. Adverse obstetrical and perinatal outcome in adolescent mothers associated with first birth: a hospital-based case-control study in a tertiary care hospital in North-East India. *Adolesc Health Med Ther*. 2016; 7: 37-42.
15. Minjares-Granillo RO, Reza-Lopez SA, Caballero-Valdez S, et al. Maternal and perinatal outcomes among adolescents and mature women: a hospital-based study in the North of Mexico. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2016; 29: 304-11.
16. Hutcheon JA, Lisonkova S, Joseph KS. Epidemiology of pre-eclampsia and the other hypertensive disorders of pregnancy. *Best pract Res Clin Obstet Gynecol*. 2011; 25: 391-403.
17. Taner CE, Kırmızı DA, İriş A, Başoğul Ö. Adölesan gebeliklerin sonuçları. *Göztepe Tıp Dergisi*. 2012; 27: 6-10.
18. Blomberg M, Birch Tyrberg R, Kjølhede P. Impact of maternal age on obstetric and neonatal outcome with emphasis on primiparous adolescents and older women: a Swedish Medical Birth Register study. *BMJ Open*. 2014; 4: e005840.