

## Adölesan doğumların sonuçlarının retrospektif incelenmesi

### Retrospective analysis of adolescent deliveries results

Fatma Bakılan Abalı\*, Aynur Saruhan\*\*, Nuray Egelioğlu Cetişli\*\*\*

\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Doğum Salonu, İzmir

\*\*Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir

\*\*\*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir

#### Özet

**Amaç:**Bu çalışma, adölesan doğumların anne ve yenidoğana yönelik sonuçlarını incelemek amacıyla yürütülmüştür.

**Gereç veYöntem:** Tanımlayıcı tipte yapılan çalışmada, Türkiye'nin batısında bir üniversite hastanesinde 01.01.2012-31.12.2014 tarihleri arasında doğum yapmış olan 19 yaş ve altı 282 adölesanın dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Veriler, araştırmacılar tarafından oluşturulan, 38 sorudan oluşan anket formu ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmada adölesan gebelik oranı %6.08, katılımcıların yaş ortalaması 18.29±0.99 olup %93.3'ü 17-19, %6.7'si 14-16 yaş grubundadır. Adölesan gebelerin %78'i daha önce hiç gebelik geçirmemiştir. Annelerin %39.4'ünün doğumu sezaryen ile gerçekleşmiş, %10.6'sının preterm eylem öyküsü mevcuttur. Ortalama doğum haftası 38.58±2.50'dir ve yenidoğanların doğum ağırlığı ortalaması 3.140±604.36 gram, %9.2'sinin doğum kilosu 2.500 gramdan azdır. Kadınların %44'ünün hemoglobin değeri 11 gr/dl'nin altında ve hemoglobin değeri ortalaması 10.10±1.48'dir. En sık sezaryen endikasyonları, ilerlemeyen eylem (%18.9) ve fetal distres (%18) olarak saptanırken, adölesan gebelerin %18.8'inde obstetrik komplikasyon belirlenmiştir.

**Sonuç:**Adölesan gebelikler anne ve çocuk sağlığı üzerine olumsuz etkilerinden dolayı sağlıklı toplumların oluşmasında önemli bir sorundur. Bu nedenle adölesan gebeliklerin önlenmesinde adölesanlara, ailelerine, adölesan gruplara hizmet veren kurum ve kuruluşlara ve tüm topluma bilgilendirme eğitimleri yapılmalıdır.

*Pam Tıp Derg 2017;(2):166-170*

**Anahtar sözcükler:**Adölesan, gebelik, anne, yenidoğan.

#### Abstract

**Purpose:**This study was conducted to analyze adolescent deliveries results on mother and newborn.

**Materials and methods:** In this descriptive study, a retrospective analyzes was conducted in an university hospital in the western part of the Turkey. 282 files of adolescent (younger than 19) deliveries which were in between 01.01.2012-31.12.2014 analyzed retrospectively. Data were collected by the survey sheet of 38 questionnaires that was generated by the researchers. Average mean, percentage and standard deviation was used in the analyzes of data

**Results:**The adolescent pregnancy ratio was 6.08% in the study and average of their age was 18.29±0.99. 93.3% of them were between 17-19 and 6.7% of them were between 14-16. 78% of adolescent pregnant had not had a pregnancy before. 39.4% of them had a caeserean section and 10.6% of them had a preterm labor history. The average of the pregnancy week was 38.58±2.50, average weight of the newborn was 3.140±604.36 gr and 9.2% of them were less than 2.500 gr. Women's hemoglobin value average was 10.10±1.48 and 44% of them was less then 11 gr/dl. The most common ceaserean section indications were abnormal labor progress (18.9%) and fetal distres (18%). Obstetric complication determined in 18.8% of the adolescent pregnant.

**Conclusion:** Because of its negative effects on the health of mother and child, adolescent pregnancy is an important problem in generation of healthy society. Because of this, informative training should be given to adolescents, to their family, to the foundations and institutions giving service to them and to all society.

*Pam Med J 2017;(2):166-170*

**Keywords:** Adolescent, pregnancy, mother, newborn.

Nuray Egelioğlu Cetişli  
Yazışma Adresi:İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları  
Hemşireliği ABD, İzmir  
e-mail:nurayegelioglu@gmail.com

Gönderilme tarihi: 19.11.2016

Kabul tarihi: 24.01.2017

## Giriş

Adölesan terimi çocukluktan erişkinliğe geçişi tanımlamakta ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) adölesanlığın 10-19 yaşlar arasında olduğunu bildirmektedir. Adölesanlar dünya nüfusunun %30'unu oluşturmakta ve adölesanların %90'ı gelişmekte olan ülkelerde yaşamaktadır [1]. Adölesan gebelik oranları ve nedenleri açısından, ülkeler arasında farklılıklar görülmesine rağmen, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan tüm dünya ülkelerinde adölesan gebelikler ve bu gebelikler sonucu doğan bebekler ölüm ya da hastalık riski taşımalarından dolayı adölesan dönemdeki doğurganlık, önemli bir sağlık sorunudur [2-4].

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA, 2013) sonuçlarına göre ülkemizde nüfusun %26'sı adölesan yaş grubu olup, 15-19 yaş arasındaki adölesanların %16'sı evli, %5'i çocuk sahibi olmaya başlamıştır ve bu oran yaşla birlikte artmaktadır [5]. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2015 verilerine göre ise, 15-19 yaş grubundaki her bin kadın başına 25 doğum düşmektedir [6]. Sosyoekonomik ve kültürel farklılıklara ve bu dönemde artan riskli davranışlara bağlı olarak yapılan çalışmalarda %1 ile %42 arasında değişmektedir [2,3,7-11].

Erken doğum, abortus, bebekte düşük doğum ağırlığı, konjenital anomali, eklampsi gibi gebelik ve doğuma bağlı komplikasyonların daha sık yaşanması, anne ve bebek ölüm oranlarının yüksek oluşu adölesan gebeliklerin riskli gebelikler olarak kabul edilmesine neden olmaktadır [7-12]. Ayrıca DSÖ (2014) adölesan annelerden doğan bebeklerin, 20-24 yaşlarındaki kadınlardan doğan bebeklere göre hastalık ve ölüm riskleri daha fazla olduğunu bildirmiştir [1]. Bu dönemde gerçekleşen gebelikler sağlık sorunlarına neden olmasının yanı sıra, adölesanların eğitimlerini sürdürmemeleri, iş imkanlarına erişememeleri ve erken yaşta doğurmanın daha çok doğuma yol açması gibi sosyal nedenlerden dolayı da özellikle önemlidir [2,3,13-19].

Bu çalışma, Türkiye'nin batısında yer alan bir üniversite hastanesinde gerçekleştirilen adölesan doğumların anne ve yenidoğana yönelik sonuçlarını incelemek amacıyla yürütülmüştür.

## Gereç ve yöntem

Bu araştırma tanımlayıcı tipte retrospektif bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini, Türkiye'nin batısında bir üniversite hastanesinde 01.01.2012-31.12.2014 tarihleri arasında gerçekleşen 19 yaş ve altı tüm adölesan doğumlar oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiş olup, bu tarihler arasında gerçekleşmiş olan 4637 doğum içerisinde adölesan yaş döneminde gerçekleşmiş 282 doğum (%6.08) incelenmiştir. Veriler, araştırmacılar tarafından literatür taraması yapılarak oluşturulan, 38 sorudan oluşan anket formu ile toplanmıştır. Veri toplama formunda kadınların sosyo-demografik özellikleri, kişisel alışkanlıkları, obstetrik hikayeleri, doğum ve yenidoğan bilgileri, laboratuvar bulgularından oluşan sorular yer almaktadır. Veriler, Aralık 2014- Ocak 2015 tarihleri arasında çalışmanın yürütüldüğü hastanenin bilgi işlem sisteminde kayıtlı olan doğum kayıtları incelenerek, araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için, çalışmanın yürütüldüğü üniversitenin Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (tarih:05.02.2015 sayı:30) yazılı izin alınmıştır.

Verilerin istatistiksel analizi Statistical Package for the Social Science (SPSS) paket programı 22.0 versiyonu ile yapılmıştır. Sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılarak veriler değerlendirilmiştir.

## Bulgular

Adölesan annelere ilişkin tanıtıcı ve obstetrik özellikler Tablo 1'de verilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 18.29±0.99 yıl olup %93.3'ü 17-19, %6.7'si 14-16 yaş grubundadır. Adölesan gebelerin %78'i daha önce hiç gebelik geçirmemiştir. Yaş arttıkça gebelik ve doğum sayısı artmaktadır. İlk gebeliği olan 220 gebenin ve daha önceden bir doğumu olan 48 gebenin büyük çoğunluğunun (sırasıyla %93.4'ü ve %91.7'sinin) 17-19 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Annelerin %39.4'ünün doğumu sezaryen ile gerçekleşmiş, %10.6'sının preterm eylem öyküsü mevcuttur. Ortalama doğum haftası 38.58±2.50'dir. Doğum zamanı <37 hafta olan 30 annenin %13.3'ü 14-16 yaş grubunda iken, %86.7'si 17-19 yaş grubundadır. Adölesan annelerden doğan yenidoğanların doğum ağırlığı ortalaması 3.140±604.36 gram ve

**Tablo 1.** Adölesan annelerin ve bebeklerinin özellikler

Tanımlayıcı Özellikler	Ort±SD*		
	18.29±0.99 (min-max: 14-19)		
Yaş Ortalaması (yıl)	14-16 yaş (n=19)	17-19 yaş (n=263)	Toplam (n=282)
<b>Gebelik Sayısı</b>			
1	14 (6.4)	206 (93.6)	220 (78.0)
2	5 (9.3)	49 (90.7)	54 (19.2)
3	-	8 (100.0)	8 (2.8)
<b>Doğum Sayısı</b>			
0	15 (6.6)	213 (93.4)	228 (80.9)
1	4 (8.3)	44 (91.7)	48 (17.0)
2	-	6 (100.0)	6 (2.1)
<b>Doğum Şekli</b>			
Vajinal Doğum	9 (5.3)	162 (94.7)	171 (60.6)
Sezaryen Doğum	10 (9.0)	101 (91.0)	111 (39.4)
<b>Doğum Zamanı (hafta)</b>			
≥37 hafta	15 (6.0)	237 (94.0)	252 (89.4)
<37 hafta	4 (13.3)	26 (86.7)	30 (10.6)
<b>Doğum Kilosu (gram)</b>	2.995±881.57	3150±580.27	3.140±604.36
<2500 gr	3 (11.5)	23 (88.5)	26 (9.2)
≥2500 gr	16 (6.3)	240 (93.7)	256 (90.8)
<b>Antepartum Hb**Değeri</b>	10.02±1.28	11.03±1.49	10.10±1.48
Hb<11 gr/dl	11 (8.9)	113 (91.1)	124 (44.0)
Hb≥11 gr/dl	8 (5.1)	150 (94.9)	158 (56.0)

%9.2'sinin doğum kilosu 2500 gramdan azdır. Kadınların %44'ünün hemoglobinin değeri 11 gr/dl'nin altında ve hemoglobinin değeri ortalaması 10.10±1.48 g/dl'dir (Tablo 1).

Çalışma grubundaki adölesan gebelerin sezaryen endikasyonları ve obstetrik komplikasyonları Tablo 2'de belirtilmiştir. Gebelerin en sık sezaryen endikasyonları ilerlemeyen eylem (%18.9), fetal distres (%18.0) ve prezentasyon anomalisi (%17.1) olarak saptanmıştır. Adölesan gebelerin %18.8'inde obstetrik komplikasyon belirlenirken, en sık görülen komplikasyon preterm eylem (%10.6) ve erken membran rüptürüdür (%4.6) (Tablo 2).

## Tartışma

Anne ve bebek açısından neden olduğu sonuçlardan dolayı az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için önemli bir sağlık sorunu olan adölesan gebeliklerin görülme sıklığı bu çalışmada %6 olarak bulunmuştur. TNSA (2013) sonuçlarına göre ülkemizde adölesan gebelik oranı %5 iken, Türkiye'nin farklı bölgelerinde yapılan çalışmalarda ise adölesan gebelik oranı %1.01 ile %8.5 arasında değişmektedir [9,15,18–20]. Dünya'da bu yaş dönemindeki riskli davranışlar ve ilk cinsel deneyimler sonucu meydana gelen gebelikler adölesan gebeliklerin nedenleri arasında yer alırken, ülkemizde kültürel yapı ve gelenekler nedeniyle ilk

**Tablo 2.** Sezaryen endikasyonları ve obstetrik komplikasyonlar

	Sayı (%)
<b>Sezaryen Endikasyonları (n=111)</b>	
İlerlemeyen Eylem	21 (18.9)
Fetal Distres	20 (18.0)
Prezentasyon Anomalisi	19 (17.1)
Eski Sezaryen	18 (16.2)
Makat Geliş	10 (9.1)
İri Bebek	5 (4.5)
Diğer	18 (16.2)
<b>Obstetrik Komplikasyonlar (n=53)</b>	
Preterm Eylem	30 (10.6)
Erken Membran Rüptürü	13 (4.6)
Oligohidroamnios	4 (1.4)
Preeklampsi	3 (1.06)
İntrauterin Fetal Ölüm	2 (0.7)
İntrauterin Gelişme Geriliği	1 (0.35)

evlenme yaşının düşük olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada adölesan gebelerin %78'i daha önce hiç gebelik geçirmemiş ve %17'si bir kez doğum yapmış, gebelik geçiren ve doğum yapan adölesanların sayısı 17-19 yaş grubunda artış göstermektedir. Benzer şekilde Kurt ve ark [21]'nin çalışmasında adölesanların %83'ü, Yılmaz ve ark. [9]'nin çalışmasında %78.5'i daha önce hiç gebelik geçirmemiş, Taner ve ark. [16]'nin çalışmasında %78.1' i bir kez doğum yapmıştır. Adölesan gebelerin gebelik ve doğum sayılarının az olması ve yaş ilerledikçe gebelik ve doğum sayılarının artması, beklenen ve istenilen bir sonuçtur.

Sezaryen doğum yapan adölesan oranı çalışmada %39.4'tür. TNSA (2013) sonuçlarına göre 15-49 yaş kadınlar arasında sezaryen ile doğum oranı %48 iken, 20 yaş altı adölesanlarda %29.2'dir [5]. Bu çalışmada sezaryen oranı tüm yaş grupları ile karşılaştırıldığında düşük gibi görünse de, TNSA (2013) 20 yaş altı adölesanların sonuçlarına göre oldukça yüksektir. Fakat TNSA sonuçları ile farklılık gösteren adölesan araştırmaları da mevcuttur. Taner ve ark.[16]'nin çalışmasında adölesan gebeler arasında sezaryen oranı %30.7, Duvan ve ark. [13]'nin çalışmasında %37.9, Melekoğlu ve ark. [15]'nin çalışmasında %38.8 olarak bulunmuştur. Sezaryen oranlarının bu şekilde olmasının çalışmanın yürütüldüğü kurumun üçüncü basamak sağlık kurumu olması ve riskli gebe takibinin ağırlıkta olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmada sezaryen nedenleri ve obstetrik sonuçlar incelendiğinde, ilerlemeyen eylem, fetal distres ve prezentasyon bozuklukları sezaryen endikasyonları arasında ilk sıralarda yer alırken, obstetrik komplikasyonlar arasında da en sık preterm eylem görülmektedir. Literatürde yer alan çalışmalarda adölesan gebeler arasında sezaryen endikasyonları sefolopelvik uyumsuzluk, fetal distres ve ilerlemeyen eylem, obstetrik komplikasyon da preterm eylem olarak belirtilmiştir [7-10,13,16,19,21]. Adölesan, gelişme sürecini bitirmemiş, öncelikle iskelet sistemi yönünden tam olgunluğa ulaşamamıştır. Bu nedenle adölesan kadınların preterm eylem oranlarının erişkin yaş grubundakilere göre daha yüksek olacağı, bunun sonucunda da prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebek doğuracakları, neonatal ve infant mortalitesinin fazla olacağı

öngörülmektedir [3,4,9,11]. Çalışmada adölesan annelerden doğan yenidoğanların %9.2'sinin doğum kilosu 2500 gramdan azdır. Literatürde adölesan doğumlardaki doğum ağırlığına ilişkin veriler oldukça farklıdır. Taner ve ark.[16] %76.5, Melekoğlu ve ark.[15] %30, Şekeroğlu ve ark.[17] %16.8, Guimaraes et al. [7] %13.4, Keskinoglu ve ark.[22] %12.1, Yılmaz ve ark. [9] %9 oranında çalışmalarındaki adölesan annelerden doğan bebeklerin doğum kilosunun 2500 gramdan az olduğunu bulmuşlardır. Çalışma sonuçlarına göre düşük doğum ağırlıklı bebek oranının diğer çalışmalara kıyasla daha az olmasının, gerçekleşen adölesan evliliklerin ve bunun sonucunda oluşan gebeliklerin, genellikle istenilen gebelikler olabileceği ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Adölesan annelerin hemoglobin değerleri ortalaması bu çalışmada 10.1 g/dl, Melekoğlu ve ark. [15]'nin çalışmasında adölesan annelerin hemoglobin değerini ortalamaları 10.7 g/dl, Ayyıldız ve ark. [23]'nin çalışmasında 10.3 g/dl, Kurt ve ark. [21]'nin çalışmasında 9.8 g/dl olarak belirtilmiştir. Adölesan dönemde büyüme ve gelişmenin hızlı bir şekilde devam etmesi nedeniyle adölesan gebeler diğer gebelere oranla daha fazla beslenme desteğine ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca, adölesan gebelerin, yetişkin gebelere göre deneyimlerinin az ve sosyoekonomik düzeylerinin düşük olması nedeniyle, gebelikte beslenme konusunda yetersiz sahip olabilecekleri düşünülmektedir.

Çalışmanın tek bir merkezde yürütülmesi ve kontrol grubunun olmaması çalışmanın sonuçlarını sınırlandırmış olsa da, sonuç olarak adölesan gebelikler sonuçları dikkate alındığında özellikle gelişmekte olan ülkeler olmak üzere önemli bir halk sağlığı sorunudur. Adölesan gebeliklerin önlenmesi için, politikacılarla işbirliği içerisinde erken evliliklerin yasalarla önüne geçilmesi, kızların bilgilendirilmesi ve güçlendirilmesi, kız çocuklarının okula devam oranının artırılması, adölesanlar arasında gebeliği önleme programlarının desteklenmesi, kız ve erkek çocuklarına cinsellik hakkında eğitimlerin planlanması, kontrasepsiyon kullanımını artırmak amacıyla okullarda aile planlaması ve ilişkili konuları içeren eğitimlerin yapılması gerekmektedir. Bu konularla ilgili adölesanlar, aileleri, adölesan gruplara hizmet veren kurum ve kuruluşlar ve tüm toplum bilgilendirilmesi önemlidir. Gebe adölesanların

gebeliğe ilişkin bilgi ve deneyimlerinin yetersiz oluşu nedeniyle daha sıkı antenatal bakım almaları ve gebe okullarına yönlendirilmeleri sağlanarak kötü üreme sonuçları önlenmelidir.

**Çıkar ilişkisi:** Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan eder.

### Kaynaklar

1. Adolescent pregnancy: adolescence is a time of opportunity during which a range of actions can be taken to set the stage for healthy adulthood. fact sheet World Health Organization 2014. Available at: <http://www.who.int/iris/handle/10665/112320>. Erişim tarihi 8 Mart 2016. (Accessed March 8, 2016).
2. Güzel Al, Tokmak A, Engin-Üstün Y. Adölesan gebelikler. Jinekolojik-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi 2016;13:28-31.
3. Uzun AK, Orhon FŞ. Adölesan gebeliklerin anne ve bebek sağlığına olan etkileri. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2013;66:19-24.
4. Kütük S. Adölesan gebelik riskleri ve sorunları. Türk Aile Hek Derg 2012;16:31-34.
5. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013. Available at: [www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA\\_2013\\_ana\\_rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf). Erişim tarihi 7 Mart 2016. (Accessed March 7, 2016).
6. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Doğum İstatistikleri 2015. Available at: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21514>. Erişim tarihi 26 Aralık 2016. (Accessed December 26, 2016).
7. Guimarães AM, Bettiol H, Souza Ldet al. Is adolescent pregnancy a risk factor for low birth weight? Rev Saude Publica 2013;47:11-19.
8. Martínez HT, Silva MA, Cabrera IP, Mendoza AJ. Obstetric profile of pregnant adolescents in a public hospital: risk at beginning of labor, at delivery, postpartum, and in puerperium. Rev Lat Am Enfermagem 2015;23:829-836.
9. Yılmaz E, Yılmaz Z, Işıtan ÖY ve ark. Bir eğitim araştırma hastanesinde doğum yapan adölesan gebelerin obstetrik ve perinatal sonuçları. Jinekolojik-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi 2015;12:213-216.
10. McCarty F, O'Brien UC, Kenny L. The management of teenage pregnancy. BMJ 2014;349:25-30.
11. Aydın D. Adölesan gebelik ve adölesan annelik. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2013;16:250-254.
12. Deliktaş A, Körükçü Ö, Kukul K. Farklı gruplarda annelik deneyimi. MÜSBED 2015;5:274-283.
13. Duvan IC, Turhan ÖN, Onaran Y, Gümüş İİ, Yuvacı H, Gözdemir E. Adolescent pregnancies: maternal and fetal outcomes. The New Journal of Medicine 2010;27:113-116.
14. Demirbağ BC, Kürtüncü M, Erkaya R, Çiçek R. Adolescent marriage and pregnancy: sample of Eastern Black Sea. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2013;4:128-131.
15. Melekoğlu R, Evrücke C, Kafadar T, Mısırlıoğlu S, Büyükkurt S, Özgünen TF. Adölesan gebeliklerin perinatal sonuçları. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi 2013;10:213-219.
16. Taner CE, Kırmızı DA, İriş A, Başoğul Ö. Adölesan gebeliklerin sonuçları. Göztepe Tıp Dergisi 2012;27:6-10.
17. Şekeroğlu M, Baksu A, İnce Z, Gültekin H, Göker N, Özsoy S. Adölesan ve ileri yaş gebeliklerde obstetrik sonuçlar. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni 2009;43:1-7.
18. Topçu HO, Aksoy N, Erkinç S ve ark. 2008-2013 yılları arasında hastanemizde gerçekleşen adölesan doğumların değerlendirilmesi. Bozok Tıp Dergisi 2015;5:20-25.
19. Akdemir N, Bilir F, Cevrioğlu AS, Özden S, Bostancı S. Sakarya bölgesindeki adölesan gebeliklerin incelenmesi. Sakarya Medical Journal 2014;4:18-21.
20. Topçuoğlu S, Erçin S, Arman D, Gürsoy T, Karatekin G, Ovalı F. Adölesan ve ileri anne yaşı: yenidoğan için risk midir? Tek bir merkezin retrospektif sonuçları. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 2014;45:131-135.
21. Kurt RK, Karateke A, Aras Z, Gül A, Özkaya D, Dede M. Hatay ilinde adölesan gebeliklerinin maternal ve fetal sonuçları. ODÜ Tıp Dergisi 2014;2:68-71.
22. Keskinoglu P, Bilgic N, Picakcife M, Giray H, Karakus H, Gunay T. Perinatal outcomes and risk factors of Turkish adolescent mothers. J Pediatr Adolesc Gynecol 2007;20:19-24.
23. Ayyıldız T, Topan A, Öztürk Ö, Kulakçı H. Adölesan gebeliklerin anne ve bebeğe yönelik sonuçları açısından değerlendirilmesi. DEUHFED 2015;8:61-66.