



**T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM
ANABİLİM DALI**

ADÖLESAN GEBELİKLER: MATERNAL VE FETAL SONUÇLAR

Dr. Rauf MELEKOĞLU

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. İsmail Cüneyt EVRÜKE

ADANA - 2012

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmam ve asistanlık eğitimim süresince sahip olduğu bilgi birikimi ve görüşleriyle beni yönlendiren, her zaman desteğini hissettiğim, hekim olarak örnek aldığım değerli hocam sayın Prof. Dr. İsmail Cüneyt EVRÜKE'ye,

Asistanlık eğitimim boyunca gösterdikleri ilgi ve yardımdan dolayı Anabilim Dalı Başkanımız sayın Prof. Dr. Fatma Tuncay ÖZGÜNEN'e, sayın Prof. Dr. Mehmet Turan ÇETİN'e, sayın Prof. Dr. Aytekin ALTINTAŞ'a, sayın Prof. Dr. Mehmet Ali VARDAR'a, sayın Prof. Dr. Cansun DEMİR'e, sayın Yrd. Doç. Dr. Levent TOKSÖZ'e, sayın Yrd. Doç. Dr. İbrahim Ferhat ÜRÜNSAK'a, sayın Yrd. Doç. Dr. Ahmet Barış GÜZEL'e, sayın Yrd. Doç. Dr. Selim BÜYÜKKURT'a, sayın Yrd. Doç. Dr. Ümran KÜÇÜKGÖZ GÜLEÇ'e, istatistik çalışmalarında yardımcı olan Doç. Dr. Gülşah SEYDAOĞLU'na,

Uzmanlık eğitimim süresince sabrını ve sevgisini eksik etmeyen sevgili eşim Aslı MELEKOĞLU'na, sevgisiyle ve varlığıyla her an mutlu olduğum biricik oğlum Yiğit'e, bir an bile desteklerini esirgemeyen sevgili annem, babam ve kardeşlerime teşekkürü bir borç bilirim.

Dr. Rauf MELEKOĞLU

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	I
İÇİNDEKİLER	II
TABLO LİSTESİ.....	III
ŞEKİL LİSTESİ.....	IV
KISALTMA LİSTESİ	V
ÖZET ve ANAHTAR SÖZCÜKLER	VI
ABSTRACT and KEY WORDS	VIII
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Adölesan Gebeliğin Tanımı	3
2.2. Dünyada ve Türkiye’de Adölesan Gebelik Sorunu	3
2.3. Adölesan Gebeliklerin Önemi	5
2.4. Adölesan Gebeliklerin Nedenleri.....	7
2.5. Adölesan Gebeliklerin Sonuçları	8
2.5.1. Maternal Mortalite	9
2.5.2. Perinatal ve Neonatal Mortalite	10
2.5.3. Abortus	10
2.5.4. Preterm Doğum	11
2.5.5. Preeklampsi, Eklampsi	12
2.5.6. Anemi	13
2.5.7. Distosi.....	14
2.5.8. Uzamış Doğum Eylemi	14
2.5.9. Erken Membran Rüptürü	15
2.5.10. Fistül	15
2.5.11. Puerperal Sepsis.....	16
2.5.12. Postpartum Atoni	16
2.5.13. Preterm Doğum	16
2.5.14. Neonatal Tetanoz.....	17
2.5.15. Cinsel Yolla Bulasan Enfeksiyonlar	18
2.5.16. Konjenital Anomali	18
2.5.17. Sezaryen Doğum ve Operatif Doğum	19
2.5.18. İntrauterin Gelişme Geriliği ve Oligohidramnios.....	19
2.5.20. Yetersiz Antenatal Bakım.....	20
2.5.21. Kontrasepsiyon	21
2.5.22. Gestasyonel Diyabet ve Makrozomi.....	22
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER	23
4. BULGULAR.....	25
5. TARTIŞMA	37
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	43
KAYNAKLAR	45
ÖZGEÇMİŞ	52

TABLO LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Adölesan Kadınlarda Doğurganlık ve Annelik	5
Tablo 2. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Yaş Gruplarının Dağılımı	25
Tablo 3. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Gebelik Sayılarının Dağılımı.....	25
Tablo 4. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Doğum Sayıları Bakımından Dağılımı	26
Tablo 5. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Eşiyle Arasında Resmi Nikah Bulunması Bakımından Dağılımı	26
Tablo 6. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Eşiyle Arasındaki Akrabalık Durumuna Göre Dağılımı	27
Tablo 7. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Doğum Gerçekleştiği Gebelik Haftasına Göre Dağılımı	27
Tablo 8. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Doğum Şekli Bakımından Dağılımları	28
Tablo 9. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Annelerden Canlı Doğan Bebeklerin Doğum Kilolarına Göre Dağılımı.....	28
Tablo 10. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Annelerden Doğan Bebeklerin 1. Dakika Apgar Skoruna Göre Dağılımı	29
Tablo 11. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Annelerden Doğan Bebeklerin 5. Dakika Apgar Skoruna Göre Dağılımı	29
Tablo 12. Adölesan Olan ve Olmayan Grup Arasında Hemoglobın Değerinin Dağılımı	31
Tablo 13. Adölesan Olan ve Olmayan Grup Arasındaki Preterm Doğum Yapanların Dağılımı	32
Tablo 14. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Preeklampitik Gebelerin Dağılımı.....	32
Tablo 15. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Gestasyonel Diyabetli Gebelerin Dağılımı	34
Tablo 16. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Annelerden Doğan Bebeklerin Makrozomik Olmasına Göre Dağılımı	34
Tablo 17. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Annelerden Doğan Bebeklerin İntrauterin Gelişme Geriliği Görülmesi Bakımından Dağılımı	34
Tablo 18. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptakilerin Doğum Sırasında Oligohidramnios Görülme Açısından Dağılımı.....	35
Tablo 19. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptakilerin Doğum Sırasında Plasental Anomali Görülme Açısından Dağılımı.....	35
Tablo 20. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptakilerin Doğum Sırasında Fetal Distres Görülme Açısından Dağılımı	35
Tablo 21. Adölesan Olan ve Olmayan Annelerden Doğan Yenidoğanlarda Konjenital Anomali Olması Açısından Dağılımı	36

ŞEKİL LİSTESİ

<u>Sekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Adölesan olan ve olmayan grup arasında 1. ve 5. dakika Apgar skorlarının dağılımı	30
Şekil 2. Adölesan ve adölesan olmayan gebelerde hemoglobin değerinin dağılımı	31
Şekil 3. Adölesan olan ve olmayan kadınlarda preeklampsi dağılımı	33

KISALTMA LİSTESİ

- ABD** : Amerika Birleşik Devletleri
ACOG : American College of Obstetricians and Gynecologists
AIDS : Kazanılmış İmmun Yetmezlik Sendromu
BPU : Baş Pelvis Uygunsuzluğu
CYBE : Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar
DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü
EMR : Erken Membran Ruptürü
GDM : Gestasyonal Diyabetes Mellitus
HIV : İnsan İmmun Yetmezlik Virüsü
IUGG : İntrauterin Gelişme Geriliği
LGA : Large for Gestational Age
PEMR : Preterm Erken Membran Ruptürü
TNSA : Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

ÖZET

Adölesan Gebelikler: Maternal ve Fetal Sonuçlar

Amaç: Adölesan terimi çocukluktan erişkinliğe geçişi tanımlamakta ve Dünya Sağlık Örgütü adölesanlığın 10-19 yaşlar arasında olduğunu bildirmektedir. Hem gelişmiş hem gelişmekte olan tüm dünya ülkelerinde adölesan gebelikler çok önemli bir sağlık sorunu yaratmaktadır. Adölesan gebeler maternal ve fetal açıdan yüksek riskli gebeliklerdir. Bu çalışmada hastanemizde adölesan ve adölesan olmayan gebelerin obstetrik ve neonatal sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Hastanemize 01.01.2008-01.08.2011 tarihleri arasında başvuran ve 20 hafta üzerindeki, canlı, tekil doğum yapan 19 yaş altı gebelerin ve aynı dönemde doğum yapmış 19 yaş üstü gebelerin gebelik ve doğum kayıtları retrospektif olarak incelendi. Grupların demografik özellikleri (yaş, gravida, parite, eşiyile resmi nikahlı olması, eşiyile akrabalık), obstetrik sonuçları (doğumda gestasyonel yaş, doğum şekli, doğum kilosu, 1. ve 5. dakika Apgar skorları, anemi varlığı) ve obstetrik komplikasyonlar (preterm doğum, intaruterin gelişme geriliği, oligohidramnios, gestasyonel diyabet, makrozomi, plasental anomali, fetal distres) açısından karşılaştırıldı. Sonuçlar arasında istatistiksel önem düzeyi için p değeri <0,05 olarak alındı.

Bulgular: Adölesan grupta 80, adölesan olmayan grupta 102 kişi yer almaktaydı. Adölesan gruptakilerin yaş ortalaması $16,68 \pm 0,883$ olup adölesan olmayanların yaş ortalaması $29,09 \pm 5,929$ 'dur ($P < 0,05$). Adölesan yaş grubundaki kadınların gebelik sayılarının ortalaması $1,20 \pm 0,461$ iken, adölesan olmayan kadınların gebelik sayılarının ortalaması $2,49 \pm 1,627$ dur ($p < 0,05$). Adölesan yaş grubundaki kadınların doğum sayılarının ortalaması $0,09 \pm 0,284$ iken, adölesan olmayan kadınların doğum sayılarının ortalaması $1,25 \pm 1,431$ 'dür ($p < 0,05$). Adölesan kadınların 42'sinde (% 52,5), adölesan olmayan kadınların 6'sında (% 5,9) eşiyile arasında resmi nikâh yoktur ($p < 0,05$). Adölesan grup ile olmayan grup eşiyile akrabalık olması açısından karşılaştırıldığında adölesan grupta 18 (% 22,5), adölesan olmayan grupta 10 (% 9,8) kadın eşiyile akrabadır ($p < 0,05$). Araştırmadaki adölesan kadınlar ortalama olarak $36,55 \pm 3,456$ gebelik haftasında, adölesan olmayanlar ise $37,37 \pm 3,073$ gebelik haftasında canlı doğum yapmıştır ($p < 0,05$). Adölesan kadınların 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 ($2796,69 \pm 812,345$ gr, $2892,60 \pm 747,800$ gr, $p = 0,717$), birinci dakika apgar skorlarının ortalaması ($6,96 \pm 2,292$, $7,43 \pm 1,656$, $p = 0,480$), beşinci dakika apgar skorlarının ortalaması ($8,41 \pm 2$, $8,71 \pm 1,390$, $p = 0,223$) arasında anlamlı fark bulunmamaktadır. Adölesan olan grupta olmayan gruba oranla preterm doğum (% 37,5 (30/80), % 21,6 (22/102)), preeklamsi (% 31,3 (25/80), % 14,7 (15/102)), intrauterin gelişme geriliği (% 20 (16/80), % 9,8 (10/102), $p = 0,050$), fetal distres (% 20 (16/80), % 8,8 (9/102)), konjenital anomali (% 16,3 (13/80), % 5,9 (6/102)), anemi (% 40 (32/80), % 12,7

(13/102)) anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. ($p<0,05$) Adölesan olan grup ile olmayan grup arasında plasental anomali (% 1,3 (1/80), % 2,9 (3/102), $p=0,440$), oligohidramnios (% 18,8 (15/80), % 9,8 (10/102)), $p=0,082$), gestasyonel diyabet (% 5 (4/80), % 9,8 (10/102), $p=0,227$), makrozomi (% 6,3 (5/80), % 4,9 (5/102), $p=0,692$) görülmesi açısından ise anlamlı fark saptanmamıştır.

Sonuç: Adölesan gebelerde preterm doğum, preeklamsi, 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.

Anahtar Sözcükler: Adölesan gebelik, fetal sonuçlar, maternal sonuçlar

ABSTRACT

Adolescent Pregnancies: Maternal and Fetal Results

Purpose: The term adolescent describes transition from childhood to maturity and World Health Organization indicates that adolescence is between ages of 10 and 19. Adolescent pregnancies create very important health problem in both developed and developing countries in the world. In terms of maternal and fetal problems, pregnant adolescents are in high risk pregnancy category. In our study, we aimed to compare obstetrics and neonatal results of adolescent and non-adolescent pregnancies in our hospital.

Instrument and Method: Pregnancy and birth records of both under 19 year old and over 19 year old pregnant, who gave single and alive birth over 20 months at the same period and were referred to our hospital between 10.01.2008 and 01.08.2011, were retrospectively examined. Demographic characteristics of groups (age, gravida, parity, having a civil marriage with the spouse, kinship with the spouse), obstetrics results (birth gestational age, type of delivery, birth weight, Apgar scores at 1. and 5. minutes, presence of anemia) and obstetrics complications (preterm birth, intrauterine growth restriction, oligohydramnios, gestational diabetes, macrosomia, placental abnormalities, fetal distress) are compared. For the statistical significance of results, p value was <0.05 .

Findings: There were 80 participants in the adolescent group and 102 participants in the non-adolescent group. The mean age was $16,68 \pm 0,883$ for adolescent group and $29,09 \pm 5,929$ for non-adolescent group ($p < 0.05$). The average number of pregnancies was $1,20 \pm 0,461$ for women in adolescent group and $2,49 \pm 1,627$ for women in non-adolescent group ($p < 0.05$). The average number of births was $0,09 \pm 0,284$ for women in adolescent group and $1,25 \pm 1,431$ for women in non-adolescent group ($p < 0.05$). There was no civil marriage between spouses for 42 (2.5%) women in adolescent group and 6 (% 5,9) women in non-adolescent group ($p < 0.05$). When adolescent and non-adolescent groups are compared in terms of kinship of spouses, results yielded that 18 (22.5%) women in adolescent group and 10 (% 9,8) women in non-adolescent group are relatives with their spouses ($p < 0.05$). In the study, adolescent women gave live birth in an average of $36,55 \pm 3,456$ pregnancy week and non-adolescent women gave live birth in an average of $37,37 \pm 3,073$ pregnancy week ($p < 0.05$). While 31 (38.8%) adolescent women delivered at caesarean section, 58 (56.9%) non-adolescent women delivered at caesarean section ($p < 0.05$). There were no statistically significant difference for birth weight of babies of adolescents and non-adolescent (2796.69 ± 812.345 gr, 2892.60 ± 747.800 gr, $p = 0.717$), first minute average Apgar scores (6.96 ± 2.292 , 7.43 ± 1.656 , $p = 0.480$), and fifth minute average Apgar scores (8.41 ± 2 , 8.71 ± 1.390 , $p = 0.223$). High significance was found for adolescent group compared to non-adolescent group for preterm birth (37.5% (30/80), 21.6% (22/102)), pre-eclampsia (31.3% (25/80), 14.7% (15/102)), intrauterine growth restriction (20% (16/80), 9.8% (10/102), $p = 0.050$) fetal distress (20 (16/80), 8.8% 9/102), congenital

anomaly (16.3% (13/80), 5.9% (6/102), and anemia (40% (32/80), 12.7% (13/102)) ($p < 0.05$). There was no significant difference detected between adolescent and non-adolescent group for placental abnormalities (1.3% (1/80), 2.9% (3/102), $p = 0.440$), oligohydramnios (18.8% (15/80), 9.8% (10/102), $p = 0.082$), gestational diabetes (5% (4/80), 9.8% (10/102), $p = 0.227$), and macrosomia (6.3% (5/80), 4.9% (5/102), $p = 0.692$).

Result: The significant rates of preterm birth, pre-eclampsia, fetal distress, and congenital anomaly among adolescent pregnancies manifest that maternal, perinatal morbidity, and mortality risks are increasing for those pregnant. Health workers dealing with maternal and child health need to be aware of ways to prevent adolescent pregnancies, and be alert of antenatal monitoring and risks of those pregnant in case adolescent pregnancy occurs.

Key Words: Adolescent pregnancy, fetal results, maternal results.

1. 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 geliştirmekte olan ülkelerde yaşamaktadır.¹ Hem gelişmiş hem geliştirmekte olan tüm dünya ülkelerinde adölesan gebelikler çok önemli bir sağlık sorunu yaratmaktadır.²

2000-2006 yılları arasında 15-19 yaş grubu adölesanlarda her yıl yaklaşık 14 milyon doğum gerçekleşmiş ve 12,8 milyonu geliştirmekte 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 geliştirmekte 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.³

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, 15 yaşında yüzde 0,4 iken, 16 yaşında bu oran yüzde 2,2'ye, 17 yaşında yüzde 4,4'e, 18 yaşında yüzde 9,7'ye, 19 yaşında 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. Bu durum dünya ülkeleri gibi ülkemiz içinde çok önemli bir sağlık sorunu oluşturmaktadır. Türkiye'de evlilik, çocuk doğurmak için toplumsal olarak kabul gören dönemin başlangıcıdır. İlk evlilik yaşının doğumlar üzerinde önemli bir etkisi vardır; daha erken yaşlarda evlenen kadınlar ortalama olarak daha uzun süre gebelik riski altına girmekte, bu da genellikle yaşam boyunca daha fazla sayıda doğuma yol açabilmektedir. Türkiye'de ebeveynlerin onayıyla en düşük yasal evlilik yaşı hem erkekler hem kadınlar için 17'dir. TNSA-2008'den elde edilen ilk evlenme yaşı bilgilerine göre, 25-49 yaşlarındaki kadınların yüzde 43'ünün 20 yaşından önce, dörtte birinin 18 yaşına kadar, yüzde 5'inin de 15. yaş

gününden önce evlendiklerini ortaya koymuştur. Aynı zamanda ortanca ilk evlenme yaşınının 22,3 olduğunu, bir başka ifadeyle kadınların yarısının bu yaştan önce evlendiğini göstermektedir. Bölgelere göre bakıldığında, İstanbul (22,9) en yüksek, Orta Anadolu Bölgesi (21,0) ise en düşük ortanca ilk doğum yaşına sahiptir. Bu bulgu, Orta Anadolu Bölgesi'ndeki kadınların ilk doğumlarını İstanbul'da yaşayan kadınlara göre ortalama olarak yaklaşık iki yıl daha erken yaptığını göstermektedir. Eğitim düzeyi ile ortanca ilk doğum yaşı arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. İlköğretimin en az ikinci basamağını tamamlamış kadınların ilk anne olma yaşının (22,7) eğitimsiz kadınlara (20,5) göre iki yıl daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca, en yüksek refah düzeyine sahip kadınlar ilk doğumlarını en düşük refah düzeyine sahip kadınlara göre 3 yıl daha geç yapmaktadır.⁴

Adölesanlar, toplumun önemli bir kısmını oluşturmakla 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.⁵⁻⁶

Adölesan dönemde oluşan başlıca fiziksel değişiklikler, gonadlar ve diğer genital organları kapsayan primer seks karakterlerinin gelişmesi ile başlar. Daha sonra sekonder seks karakterlerinin ortaya çıkması ile seksüel kılınma, iskelet gelişimi ve boy uzaması, vücut yağ dağılımında değişiklikler, kızlarda göğüs gelişimi ve menstruasyon, erkeklerde ise ses kalınlaşması ve spermatogenez gelişimi meydana gelir.⁷⁻¹⁰ Bu dönemin en erken fiziksel bulgusu kızlarda göğüs gelişiminin başlaması, erkeklerde ise testis hacminin artması olarak kabul edilir. Meydana gelen bu değişikliklerin başlangıç yaşı cinsiyet, ırk, yaşam koşulları gibi bazı etkenlerle değişebilmektedir.¹¹

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, adölesanlarla, önceden adölesan gebelik geçiren ve geçirmeyen 19 yaş üstü kadınları anne ve yenidoğan sağlığı açısından karşılaştırmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Adölesan Gebeliğin Tanımı

Ergen kelimesi ile de eş anlamlı olarak kullanılabilen adölesan kelimesi “adolescere” teriminden türetilmiş olup Latince’de “erişkinliğe doğru büyümek” manasına gelmektedir.¹²

Adölesan gebeliği; 10-19 yaş arasındaki kadınların gebeliği anlamına gelmektedir. Bazı yazarlar 15-19 yaş arasındakileri adölesan, 10-14 yaş arasındakileri ise erken adölesan olarak ikiye ayırır. Ülkeler arasında adölesan gebelik hızlarının karşılaştırılmasında genel olarak 15-19 yaş arasındaki adölesan gebeliklerle ilgili veri kullanılmaktadır.¹³

2.2. Dünyada ve Türkiye’de Adölesan Gebelik Sorunu

Halen tüm dünya ülkelerinde fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan istenen olgunluğa ulaşmamış genç kadında meydana gelen gebelikler halk sağlığı açısından önemli bir sorun olmaktadır. Bu dönemdeki gebelikler, hem kadının hem de doğacak bebeğin sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir.¹⁴ Dünyada her yıl 14-15 milyon adölesan doğum yapmakta olup bu sayı tüm dünyadaki doğumların % 10’unu geçmektedir.¹

Dünyada adölesan gebeliğin görülme sıklığı geleneksel davranışlar, evlenme yaşı, dini inançlar, aile yapısı, aile planlaması hizmetlerine erişim, eğitim ve ekonomik durum gibi kültürel ve sosyoekonomik farklılıklara bağlı olarak % 3,2-% 42,0 arasında değişirken, bu oran Avrupa’da % 0,9-21,0, Amerika Birleşik Devletleri’nde % 10,6, Latin Amerika’da % 18,4’dür.¹⁵⁻¹⁷ Gelişmiş ülkelerde meydana gelen adölesan gebeliklerin büyük bir kısmı planlanmadan ve evlilik dışı olan gebeliklerdir.^{15,18}

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2008 sonuçlarına göre, adölesan dönemde olan kadınların yüzde 6’sının çocuk doğurmaya başladığı görülmektedir. Bu kadınların yüzde 4’ü çocuk sahibi olmuştur; yüzde 2’si ise araştırma tarihinde ilk çocuklarına gebedir. TNSA-2003’ten bu yana adölesan doğurganlık düzeyinde önemli bir azalma gözlenmektedir. TNSA-2003’te adölesan dönemde bulunan kadınların yüzde 8’i doğurganlığa başlamışken, TNSA-2008’de bu oran yüzde 6 düzeyine gerilemiştir.

Adölesan dönemde çocuk doğurmaya başlayanların yüzdesinin yaşla birlikte hızla arttığı gözlenmektedir. Onbeş yaşında yüzde 1'den bile az olan bu oran, 19 yaşındaki kadınlar arasında yüzde 13'e yükselmektedir. Adölesan annelik, kırsal yerleşim yerlerinde kentsel alanlara göre daha yaygındır (sırası ile yüzde 9 ve yüzde 5). Adölesan doğurganlık düzeyi, Doğu Karadeniz'de yüzde 3 ile Orta Doğu Anadolu'da yüzde 10 aralığında olup bölgeler arasında belirgin farklılıklar göstermektedir. Adölesan doğurganlığın en yüksek olduğu bölgelerden birisi yüzde 9 ile Ege Bölgesi'dir. TNSA-2003'de de bu bölgede adölesan doğurganlığın yüksek olması (yüzde 13) şaşırtıcı bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitim düzeyi ile adölesan annelik arasında ters bir ilişki bulunmaktadır. Adölesan annelik, eğitim düzeyi düşük kadınlar arasında eğitilmiş kadınlara göre daha yaygındır. Eğitimsiz kadınların yüzde 7'si adölesan dönemde çocuk doğurmaya başlarken; bu oran en az lise mezunu kadınlar arasında yüzde 4 düzeyindedir. Refah düzeyine göre bakıldığında, en yüksek refah düzeyine sahip hanelerde yaşayan kadınlar arasında yüzde 2 olan adölesan annelik, refah düzeyi düşük olan hanelerde yaşayan kadınlar arasında yüzde 8-11 düzeyine yükselmektedir.⁴ Tablo 1'de 15-19 yaş arasında anne olmuş veya ilk çocuklarına gebe olan kadınların temel özelliklere göre yüzdeleri verilmektedir.

Tablo 1. Adölesan Kadınlarda Doğurganlık ve Annelik

Temel özellikler	Yüzdeler			Adölesan kadın sayısı
	Anne olmuş	İlk çocuğuna gebe	Çocuk doğurmaya başlayanların yüzdesi	
Yaş				
15	0.4	0.0	0.4	404
16	1.7	0.5	2.2	392
17	1.3	3.1	4.4	304
18	6.6	3.1	9.7	410
19	9.4	3.5	12.9	360
Yerleşim Yeri				
Kent	3.1	1.9	5.0	1,386
Kır	6.5	2.1	8.6	476
Bölge				
Batı	3.8	1.8	5.5	711
Güney	3.2	1.3	4.5	265
Orta	4.2	3.3	7.5	326
Kuzey	3.1	1.5	4.6	121
Doğu	4.4	1.8	6.1	472
NUTS 1 Bölgesi				
İstanbul	3.3	1.7	5.0	353
Batı Marmara	4.7	1.2	5.9	56
Ege	4.8	4.5	9.3	140
Doğu Marmara	2.5	1.3	3.9	224
Batı Anadolu	2.6	5.0	7.6	80
Akdeniz	3.2	1.3	4.5	265
Orta Anadolu	6.4	1.6	7.9	136
Batı Karadeniz	5.0	3.3	8.3	86
Doğu Karadeniz	2.7	0.4	3.1	84
Kuzeydoğu Anadolu	3.9	1.3	5.2	93
Ortadoğu Anadolu	7.3	3.1	10.4	91
Güneydoğu Anadolu	3.6	1.5	5.1	287
Eğitim				
Eğitimi yok/İlk. bitirmemiş	5.5	1.6	7.2	424
İlköğretim birinci kademe	3.4	4.2	7.6	297
İlköğretim ikinci kademe	0.7	0.3	1.0	4,440
Lise ve üzeri	2.6	1.3	3.9	356
Hanehalkı refah düzeyi				
En düşük	6.1	1.9	8.0	416
Düşük	6.8	4.3	11.1	338
Orta	3.3	1.4	4.8	448
Yüksek	2.0	2.3	4.3	291
En yüksek	1.4	0.4	1.7	300
Toplam	3.9	2.0	5.9	1,871

2.3. Adölesan Gebeliklerin Önemi

Adölesan anneler ile adölesan annelerden doğan bebekler ölüm ya da hastalık riski taşımalarından dolayı adölesan dönemdeki doğurganlık, önemli sağlık sorunu oluşturmaktadır. Bu konuda yapılan araştırmalar adölesan yaşta doğum yapan annelerin doğum öncesi bakımlarının yeterli düzeyde olmadığını ve obstetrik komplikasyonlarla daha sık karşılaştığını göstermektedir.^{19,20} Son yıllarda adölesanların daha önceki

kuşaklara göre daha erken yaşlarda cinsel ilişkiye girdiği belirlenmiştir.²¹ Dünyada her yıl 14-15 milyon adölesan kadın anne olmakta, sağlıklı olarak meydana gelen düşüklerin dörtte biri adölesan yaş grubundaki kadınlarda görülmektedir. Yeni Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome; İnsan İmmun Yetmezlik Virüsü/Kazanılmış İmmun Yetmezlik Sendromu (HIV/AIDS) vakalarının bir kısmı adölesanlarda görülmektedir. Ayrıca 20 adölesandan birinde de HIV/AIDS dışında bir Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar (CYBE) meydana gelmektedir. Adölesan kadınların en önemli ölüm nedeni gebelik ve gebelikle ilgili sorunlar olup, adölesan kadınların bebeklerinde de daha fazla oranda prematür veya düşük doğum ağırlığı görülmektedir.²² TNSA 2008 bulgularına göre Türkiye’de genel olarak 15-19 yaş grubundaki kadınların % 6,0’ı doğurganlık davranışı göstermektedir.⁴

Yirmi yaşın altında bulunan gebelerden % 14,7’sinin, 20-34 yaş arasında bulunan gebelerden % 17,9’unun, 35-49 yaş arasında bulunan gebelerden % 30,5’inin eğitimli bir sağlık personelinin doğum öncesi bakım almadığı saptanmıştır.²³

Bu gibi riskler nedeniyle adölesan gebelikleri, halk sağlığı açısından büyük önem taşıırken, diğer taraftan da ülkelerin ekonomilerine önemli oranda yük getirmektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan bir araştırmada, adölesan yaşta meydana gelen gebelikler eğer 20 yaşın üzerine çekilebilirse, doğum başına 5 560 dolar ve yıllık olarak da ertelenen bütün doğumlar için yaklaşık iki milyar dolar harcamanın önlenmiş olacağını bildirmektedir.²⁴

Adölesan dönemdeki kadınların cinsel ilişki, gebelikten korunma yolları, gebelik, düşük, anne olma, bebek beslenmesi ve bakımı gibi konularda bilgileri daha ileri yaştaki kadınlara göre yetersiz bulunmakta, bunun sonucunda meydana gelen gebelik sadece adölesanların kendi yaşamlarına değil, aile ve doğacak olan bebeğe de ciddi yükler getirmektedir. Bundan dolayı cinsellik, gebelik ve ebeveyn olma yükümlülükleri konularında bilinçli bir eğitimin verilmesi, sorunun zamanında tespit edilerek destek gösterilmesi ve çözüm yollarının sağlanması büyük önem taşımaktadır.²⁵

2.4. Adölesan Gebeliklerin Nedenleri

Adölesan dönemde hem fiziksel hem de psikososyal gelişme ile meydana gelen cinsel aktivite ve davranış değişiklikleri, aynı zamanda kişinin yaşadığı toplumdan da etkilenmektedir. Adölesan dönemde evlenmeden önce cinsel ilikside bulunmak sanayi toplumlarında daha fazla oranda görülmekte, bunun sonucu olarak da adölesan gebelikler ve okulda başarısızlık gibi sosyal problemler meydana gelmektedir. Evlilik öncesi ve gebelikten korunmadan yapılan cinsel ilişki, CYBE riskini, istemeden meydana gelen gebelikleri ve isteyerek yapılan düşük sayısını artırmaktadır.¹⁴

Menarş yaşının erken olmasının ve yine erken yaşta başlayan gelişmenin, erken yaşta yapılan cinsel ilişki ile paralel olduğu saptanmıştır. Örneğin beyaz ırka nazaran siyah ırka mensup kadınlar, 2 yıl önce adet görmekte ve buna paralel olarak da beyazlardan 2 yıl daha önce cinsel hayata başlamaktadır. Başka bir bulgu da, siyah ırktaki kadınların evlilik öncesi cinsel ilişkide bulunma oranının beyazlara göre iki kat daha fazla olmasıdır. Bununla birlikte beyaz ırka mensup kadınlardaki tehlikeli durum, bir kere cinsel ilişkide bulunduktan sonra siyahlara nazaran daha sık cinsel ilişkide bulunmalarıdır.²⁵

Adölesan gebeliklerin, aynı zamanda aile yaşamı ve çalışma düzeninden de etkilendiği görülmektedir.¹⁴ Son yıllarda meydana gelen boşanmaların artması, anne ve babanın ayrı ortamlarda yaşamasına, çocukların da genellikle anneleriyle birlikte kalması, babasıyla birlikte yaşamadan büyüyen çocuk sayısında artışa yol açmıştır. Ayrıca annenin de çalışması adölesanda çalışan, tek, boşanmış anneden oluşan aile kavramının oluşmasına yol açmıştır.²⁵

Gelişmekte olan ülke kadınlarında eğitim düzeyi ve bununla paralel olarak sosyal çevredeki statüleri erkeklere nazaran daha düşük seviyededir. Eğitim düzeyinin düşük olması, diğer taraftan da kültürel ve geleneksel davranışlar yüzünden adölesan yaşta evliliklerde, bunun sonucunda da adölesan gebeliklerin oluşmasında artış olması kaçınılmazdır. Eğitim düzeyi ile sosyal statüsü düşük olan ve evlenmeden gebe kalan adölesan kadın, ailesi tarafından reddedilme tehlikesiyle karşı karşıyadır.^{26,14}

Evlilik yaşı hakkındaki hukuki durum karmaşık bir yapıya sahiptir. Birçok ülkede evlenme yaşıyla ilgili olan yasalar, ailenin rızası olmadan yapılan evliliklerde uygulanmaktadır. Kültürel ve geleneksel değerlerle çocuklarının evlenmelerini biran önce görme arzusu nedeniyle anne ve baba erken evliliğe sıcak bakmakta, adölesan

kadınları ailelerine maddi açıdan yük olarak gören aileler, çeyiz veya başlık parası gibi geleneklerle erken evliliğe neden olabilmektedir.^{27,28} Ülkemizde 4271 sayılı Türk Medeni Kanununa göre normal evlilik yaşı 18 olarak belirlenmiştir. Bu yasa, anne ve babanın veya vasinin yazılı izni ile 17 yaşını bitiren erkek ve kadının evlenebileceğini belirtmektedir. Yine aynı yasaya göre yargıç izni ile 16 yaşını doldurmuş erkek veya kadın evlenebilmektedir.²⁹

Türk Medeni Kanunu'nun belirlediği evlenme yaşından önce yapılan evlilikler, erken yaş evliliği olarak değerlendirilmektedir. Erken yaş evliliği ile hukuki anlamda değil, aslında sosyolojik anlamda bir evlilikten söz edilmektedir. Türkiye'de erken yaş evlilikleri, resmi nikâh olmadan genelde dini nikâh şeklinde yapılan evliliklerdir.²⁷

Gelir düzeyi düşük yoksul aileden gelen adölesan kadınların, zengin aileden gelen adölesan kadınlara göre daha çok ve korunmasız cinsel ilişkide buldukları, gebelik risklerini daha az bildikleri, bunun sonucunda da adölesan dönemde gebe kaldıkları bilinmektedir.²⁶ Ayrıca fakir ve eğitim düzeyi düşük aileden gelen adölesan kadınlar, çocuk yaşlarda iken cinsel ya da fiziksel istismara maruz kalmışlar, genellikle anneleri de adölesan yaşta doğum yapmışlardır.¹⁴

Küçük yaşlarda anne veya babasından birini kaybedip üvey anne veya üvey babaya sahip olan adölesan kadın, aile içinde meydana gelen huzursuzluklar ve kavgalar nedeniyle erken yaşlarda evlenmekte, bunun sonucu olarak da adölesan gebelikler oluşabilmektedir.^{5,27}

Görüldüğü üzere adölesan gebeliklerin oluşmasına yol açan değişkenler bulunmaktadır. Toplumlara göre değişen evlenme yaşı, eğitim düzeyi, sosyoekonomik durum, aile yapısı, dini inançlar, geleneksel davranış ve tutumlar ile aile planlaması hizmetlerine ulaşma durumu adölesan gebeliklerin meydana gelmesine yol açan etmenler arasında yer almaktadır.¹⁴

2.5. Adölesan Gebeliklerin Sonuçları

Adölesan dönemde meydana gelen gebelikler ve bu gebelikler sonucu ortaya çıkan problemler, gelişmekte olan ülkeler kadar, ekonomik ve sağlık göstergeleri çok daha iyi olan ülkelerin de önemli bir sorunu olarak durmaktadır.³⁰ Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, 2000-2006 yılları arasında 15-19 yaş arasındaki kadınlarda yaşa özel doğurganlık hızı dünyada her 1.000 kadında 48 iken, bu oran gelişmiş ülkelerde 1.000

kadın başına 21, gelişmekte olan ülkelerde 1.000 kadın başına 53, gelişmemiş ülkelerde ise 1.000 kadında 115 olarak saptanmıştır.³¹ Türkiye’de ise 15-19 yas arasındaki kadınlarda yaşa özel doğurganlık hızı TNSA 2008 verisine göre 1 000 kadın başına 35 olarak bulunmuştur.⁴

2.5.1. Maternal Mortalite

Anne ölümü, gebelik sırasında, doğumda ya da gebeliğin sonlandıktan sonraki 42 gün içinde, kadının gebeliğinin süresine ve yerine bakmadan, gebelik durumuna veya gebelik sürecine bağlı olarak doğrudan ya da bunların şiddetlendirdiği dolaylı, ancak trafik kazası gibi tesadüfi olmayan nedenlerden dolayı meydana gelen kadın ölümü olarak tanımlanmaktadır.

Anne ölümüne doğrudan yol açan en belirgin nedenler arasında hemoraji, sepsis, eklampsi, emboli, sezeryan sırasındaki cerrahi ya da anestezi komplikasyonları yer alırken, dolaylı olarak anne ölümüne yol açan nedenler arasında şeker hastalığı, HIV/AIDS, anemi, kalp rahatsızlığı, intihar gibi önceden varolan veya gebelikte ortaya çıkan ve gebelik döneminde meydana gelen fizyolojik değişimlerin şiddetlendirdiği nedenlerdir. Genç veya ileri yaşlarda anne olmak, anne ölümlerinde en yaygın risk faktörüdür.³²

Son yıllarda yapılan çalışmalarda adölesan dönemdeki gebelerde obstetrik açıdan görülen kötü sonuçlar biyolojik yaştan ziyade, daha çok doğum öncesi bakım yetersizliği ve sosyoekonomik açıdan yoksunluk gibi diğer etmenlerden etkilendiğini ileri sürmektedir.³³⁻³⁵ Oysa adölesan gebelikler, sosyodemografik faktörlerin kontrol altına alındığı araştırmalarda yüksek riskli grupta yer almaktadır.^{33,36}

Dünyadaki bütün veriler anne ve bebek ölüm hızlarının en yüksek olduğu dört tip gebelik tanımlamaktadır. Bunlar, 18 yaşından küçük kadınların gebelikleri, 35 yaşından büyük kadınların gebelikleri, dört ve daha fazla doğum yapan kadınlardaki gebelikler, bir önceki gebelikle arasında iki yıl ve daha kısa ara olan gebeliklerdir.^{5,37}

Yüksek riskli gebelik olarak kabul edilen adölesan gebeliklerinde yenidoğanın düşük doğum ağırlıklı olması, prematürite, gestasyonel hipertansiyon, gebeliğe bağlı diyabet ile preterm erken membran rüptürü gibi kötü obstetrik sonuçların insidansı daha yüksek oranda bulunmuştur.^{38,39,40,41}

Adölesan gebeliklerin anne sağlığı açısından önemi tartışılmaz boyutlardadır. Dünyada her yıl adölesan dönemde anne olma durumunda kalan 70 000 kadın gebelik ve doğuma bağlı komplikasyonlar nedeniyle ölmektedir.¹⁴ Birçok ülkede, 15-19 yaş arasındaki adölesan gebeliklerine bağlı maternal mortalite risk oranı, daha büyük yaştaki kadınların gebelikleriyle karşılaştırıldığında düşük antenatal ve obstetrik bakım hizmeti, düşük sosyoekonomik durum ve düşük eğitim düzeyine bağlı olarak iki kat yüksek bulunmuştur.⁴² Ülkemizde anne ölüm oranı, 2005 Ulusal Anne Ölümleri Çalışması'na göre 100.000 canlı doğumda $28,5 \pm 2,5$ seviyesinde olduğu, 15-19 yaş grubundaki kadınlarda ölüm riski, en düşük risk grubu olan 20-24 yaş grubundaki kadınlara göre % 20,0 daha fazla iken, düşük risk grubu olarak ifade edilen 20-34 yaş grubundaki kadınlara göre % 44,0 daha fazla meydana geldiği belirtilmektedir.³²

2.5.2. Perinatal ve Neonatal Mortalite

Perinatal mortalite, ölü doğum ve doğum sonrası ilk yedi gün içinde meydana gelen yenidoğan ölümleri olarak tanımlanırken, neonatal mortalite doğum sonrası ilk 28 gün içinde olan yenidoğan ölümleri olarak ifade edilmektedir. Yapılan araştırmalarda adölesan annelerden doğan bebeklerde neonatal mortalite oranı daha yüksek bulunmuştur.

Hollanda'da yapılan bir araştırmada 15-19 yaşları arasındaki gebelerde ölü doğum riski, 20 yaş üzeri kadınlara göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir.⁴²

2.5.3. Abortus

Erken gebelik kaybı, mekanik ya da farmakolojik girişim olmaksızın, gebeliğin 20. haftadan önce sonlanmasını ifade etmek için kullanılan bir terimdir.

1977 yılından önce düşük tanımı, 28. haftadan önce sonlanan gebelikler için kullanılırdı. 1977 yılında Dünya Sağlık Örgütü gebelik ürününün ağırlığı ve gebelik sürecini kriter olarak yeni bir abortus tanımı getirmiştir. Bu tanıma göre; 20. gebelik haftasından önce, 500 gramdan daha az embriyo veya fetus ve eklerinin, tamamının ya da bir kısmının uterus kavitesi dışına atılması olayına abortus denilmektedir.

Değişik etyolojik faktörlerin sorumlu olması ve müdahale tekniklerinin değişmesi nedeniyle abortuslar pek çok hekim tarafından erken ve geç abortus olarak

ikiye ayrılmıştır. 12 haftalıktan önce gerçekleşen abortuslar erken abortus, 12 haftalıktan sonra ise geç abortus olarak tanımlanmaktadır.

Her yıl yaklaşık 70 bin kadın adölesan gebelik nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Yapılan bir maternal mortalite araştırmasına göre; 20 yaşın altındaki maternal mortalite, 20-35 yaş grubuna göre 5 kat daha fazladır. Bütün maternal ölümlerin % 13'ü sağlıksız koşullarda gerçekleştirilen düşükler nedeniyledir. Günümüzde adölesanlar arasındaki yıllık abortus oranı 4 milyona ulaşmıştır. Bunların çoğu sağlıksız koşullarda, çok tehlikeli yöntemlerle ve yetenekli olmayan kişiler tarafından yapılmaktadır. Adölesan dönemdeki gebelerde yaş küçüldükçe kendiliğinden düşük yapma riski diğer yaş grubundaki kadınlara göre artmaktadır.^{5,33}

Adölesan dönemdeki kadınlarda fiziksel gelişim ile psikososyal gelişim eş zamanlı olarak gerçekleşmediği için istenmeyen gebelikler ve bunun sonucunda da isteyerek düşüklere daha sık rastlanmaktadır. Bu yaş grubundaki kadınlar, gerek gebelikten korunma yolları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarından, gerekse cinsellikle ilgili yanlış bilgilendirilmelerinden dolayı istemeden meydana gelen gebelikler bakımından en önemli risk grubunu oluşturmaktadır.⁴³ Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre her yıl illegal meydana gelen 19 milyon düşüğün 2,2 milyon ile 4 milyon arasındaki kısmı adölesan gebelerde olmaktadır.⁴²

Kadınların adölesan dönemde gebe kalması ve genç yaşta anne olması, eğitim yaşamlarının erken yaşta kesilmesine ve sosyoekonomik açıdan kadının daha düşük düzeyde kalmasına neden olmaktadır.^{14,19}

2.5.4. Preterm Doğum

Preterm doğum eylemi, perinatal morbidite ve mortalitenin halen süregelen önemli bir nedenidir. Preterm doğum, doğum kilosundan bağımsız olarak, son adet tarihinden itibaren tamamlanmış 37 haftadan önce gerçekleşen doğum olarak tanımlanır. Preterm doğum eylemi ve doğumun alt limiti iyi anlaşılammıştır. Ancak 20. gebelik haftasından önce sonlanan gebelikler genellikle 'düşük' olarak adlandırıldığından, 20. gebelik haftasından sonra olanlar 'doğum' olarak isimlendirilmiş böylece de alt sınır 20 hafta olarak kabul edilmiştir.

Tüm gebeliklerin % 7-12'sinde görülen preterm doğum eylemi insidansı ırklara göre değişmekte olup beyaz ırkta % 8,8 iken siyah ırkta % 18,9'a çıkmaktadır.⁴⁴

Perinatal mortalite ve morbiditenin % 75- 85'inden sorumlu olan preterm eylemin insidansı son 30 senedir değişmemiştir.⁴⁵ Erken doğum eyleminin anne üzerindeki en yaygın etkisi, bebeğin sağlığını tehdit etmesinden kaynaklanan psikolojik streştir. Vücut gelişimini tamamlamamış bir bebek doğum travması ve ekstrauterin hayata uyum sağlayamama riski ile karşı karşıyadır. Gebelik öncesi vücut ağırlığının düşük olması, gebelikte yetersiz kilo alınması, sosyoekonomik düzeyin düşük olması, sigara kullanılması, anemi, ilk gebelik olması ve yeterli olmayan doğum öncesi bakım, erken doğuma neden olan hazırlayıcı faktörler arasında sayılmaktadır. Bu risk faktörleri adölesan gebelerde daha sık görülmektedir. Ayrıca yaş küçüldükçe vücudun tam gelişmemesi nedeniyle erken doğum riski daha da artmaktadır.^{46,47}

2.5.5. Preeklampsi, Eklampsi

Preeklampsi gebeliğin 20. haftasından sonra proteinüri ile beraber hipertansiyonun görülmesi durumudur. Gebeliğin başında kan basıncı normal olan bir hastada 20. gebelik haftasından sonra kan basıncının 140/90 mmHg ve daha yüksek olması ya da önceki değerlere göre sistolik basınçta 30 mmHg, diyastolik basınçta ise 15 mmHg'lık artış hipertansiyon açısından tanı koydurucudur. Proteinüri glomerüler hasarın göstergesidir. Proteinüri dipstik veya sülfasilik asit ile ölçülmektedir. 24 saatlik idrarda 300 mg ve üstü protein saptanması, 6 saatlik veya daha fazla ara ile alınan en az 2 idrar örneğinde 1+'den fazla proteinüri olması patolojik proteinüri tanısı için yeterlidir.⁴⁸ Yapılan çalışmalarda dipstik ile tespit edilen protein düzeyi ve 24 saatlik idrardaki proteinüri arasında zayıf bir korelasyon vardır. O yüzden 24 saatlik protein miktarı proteinüri tanısı için ana belirleyici test olmalıdır.⁴⁹ Trofoblastik hastalık ve çoğul gebelik durumunda bu bulgular 20. haftadan önce ortaya çıkabilir. American Collage of Obstetrics and Gynecology (ACOG) Ocak 2002'de yayınladığı bülteninde ağır preeklampsi tanısı için aşağıdaki kriterlerden herhangi birinin varlığını kabul etmektedir⁴⁸:

❖ Hasta yatakta istirahat halinde iken, en az 6 saat aralıklarla 2 kere ölçülen kan basıncının 160/110 mmHg ve daha yüksek olması

❖ 24 saatlik idrar örneğinde 5 gr veya daha fazla veya en az 4 saat aralıklarla rastgele toplanmış 2 idrar örneğinde 3+ veya daha fazla proteinüri

❖ 24 saatte 500 ml'den az oligüri

- ❖ Serebral ya da görsel rahatsızlıklar
- ❖ Pulmoner ödem veya siyanoz
- ❖ Epigastrik ya da sağ üst kadran ağrısı
- ❖ Karaciğer fonksiyonlarının bozulması
- ❖ Trombositopeni
- ❖ Fetusta gelişme geriliği

Eklampsi ise preeklampsi tablosuna tonik ve klonik konvülsiyonların eklenmesidir.

Hipertansiyona tüm gebeliklerin % 6-20'sinde rastlanıp, dünyadaki hem maternal hem de perinatal mortalitenin en sık rastlanan dört sebebi arasında yer alır. Birinci gebelikte daha sık görülen preeklampsi ve eklampsi, 20 yaş ve üzerindeki gebelere göre adölesan gebelerde daha sıktır. Gelişimini tamamlamadan adölesanda meydana gelen gebelik ile artmış metabolizma, yeterli düzeyde olmayan doğum öncesi bakım ile düşük sosyoekonomik ve eğitim düzeyi, preeklampsi ve eklampsi görülme sıklığını artırmaktadır.^{5,33,46} Erken ve etkili tedavi edilmeyen preeklampsi maternal mortalite oranını % 15 oranında artırmaktadır. Orta şiddetli bir preeklampsi sonucunda gelişen perinatal mortalite oranı % 1'den % 8'e, şiddetli preeklampside bu oran % 15'e yükselmektedir.⁵⁰

2.5.6. Anemi

DSÖ'ye göre normal gebeliklerde en düşük hemoglobin düzeyi 11,0 g/dL olmalıdır. Gelişmekte olan ülkelerde tüm gebeliklerde anemi sıklığı oldukça yüksektir. Yapılan bazı araştırmalarda adölesan gebeliklerde anemi riski yetişkin gebeliklere oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır.^{51,52,53} Ayrıca fetal büyüme ve gelişme için gerekli olan demir, folat, kalsiyum, vitamin E, vitamin A, magnezyum ve B 12'nin vücuda alınma oranı adölesan gebelerde belirgin şekilde düşüktür. Adölesanların hem kendi vücutlarının hem de bebek büyümesinin aynı anda olması nedeniyle vücudun demir kaynakları hızla tükenmektedir.^{54,55} Erken doğum açısından önemli bir risk taşıyan adölesan gebe, aneminin de var olması ile bu riski daha da artırmaktadır.^{46,47} Gelişmekte olan ülkelerde adölesanların yaklaşık olarak yarısı anemiktir. Şiddetli aneminin varlığı, indirekt olarak maternal mortaliteye yol açan önemli bir etkidir.

Demir ve folik asitten yoksun beslenme ile malarya ve intestinal parazitler gibi infeksiyon hastalıkları, adölesan gebedeki aneminin şiddetini artırmaktadır.⁴²

2.5.7. Distosi

Doğum eylemini güçleştiren, doğum süresini uzatan, hatta doğumun vajinal yoldan gerçekleşmesini bütünüyle engelleyebilen durumlara ‘distosi’ denir. Bunlar birbirleriyle yakın ilişkisi olan ve çoğu zaman birbirlerini etkileyen çok çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilirler. Tüm doğumlar dikkate alındığında distosilerin rastlanma sıklığı % 10, sezeryan endikasyonları içinde oranı ise % 30’dur.^{56,57}

Baş-pelvis uyumsuzluğu ifadesi; fetal baş ve maternal pelvis şeklinin (üç boyutlu) normal vajinal yolla doğuma olanak sağlamadığı, doğum eyleminin bu nedenle tıkanıp durumlarda kullanılır. Bu uyumsuzlukların çoğu fetal başın malpozisyonundan kaynaklanmaktadır (asinklitizm, hiperekstansiyon vb).⁵⁸ Baş-pelvis uygunsuzluğu (cephalo-pelvik disproporsiyon, fetopelvik uyumsuzluk) çeşitli nedenlerle meydana gelebilir. Etiyolojiye bağlı olarak travayın uzamasına, annenin fiziksel ve psikolojik olarak yorulmasına, fetusun stres altında kalması hatta travmatize olmasına, doğum kanalında değişik derecelerde hasara ve doğumu takip eden kişinin (doktor, ebe) normalden daha fazla iş yükü ve endişeye maruz kalmasına neden olabilir.⁵⁹ Adölesan gebeliklerinde karşılaşılabilecek en önemli sorunlardan biri de baş pelvis uygunsuzluğuna bağlı olarak gelişen zor doğumlardır. Yeterli düzeyde doğum öncesi bakım almama riski taşıyan adölesan gebe, meydana gelebilecek zor doğumla karşı karşıya kalabilmektedir.²⁵ İskelet ve nöromusküler sistem, gelişmesini en geç tamamlayan sistem olmasından dolayı adölesan gebelerde, doğacak olan bebek ile pelvis kemikleri arasında uyumsuzluk meydana gelmesi sık karşılaşılan bir durum olabilmektedir. Ayrıca 20 yaş üzerindeki gebelerde de gelişebilecek bir durum olan lomber lordoz, kas ve iskelet sistemi tam gelişmemiş olan adölesan gebelerde daha belirgin olabilmektedir.⁵

2.5.8. Uzamış Doğum Eylemi

Uzamış doğum eylemi T.C. Sağlık Bakanlığı Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi’nde; oksitosin infüzyonuna başlandıktan 8 saat sonra halen gebenin aktif döneme geçmemesi veya servikal açılmanın doğum eylem grafiğinde (partograf)

uyarı hattının sağında olması veya gebede 12 saat veya üzerinde devam eden eylem ağrılarına rağmen doğumun gerçekleşmemesi olarak tanımlanmıştır.⁵⁸ Adölesan gebeler, doğum eylemini normalden daha uzun sürme tehlikesi altında bulunmaktadır. Sefalopelvik uyumsuzluk ya da doğum eyleminin uzaması, acil obstetrik bakım ve doğumun sezaryen ile gerçekleşmesini gerektirmektedir. Oysa fakir ve kırsal toplumlardaki adölesan gebeler, genellikle acil bakım hizmetine ulaşma güçlüğü içinde bulunmaktadır. Uzamış ve ilerlemeyen doğum eylemi, pelvis gelişimini tamamlamamasından dolayı 16 yaşından küçük kadınlarda birinci doğum sırasında, genellikle küçük pelvis ya da bebeğin pozisyonunun uygun olmamasına bağlı olarak meydana gelmektedir.^{13,42}

2.5.9. Erken Membran Rüptürü

Erken membran rüptürü (EMR) veya amniorheksis fetal zarların doğum başlamasından en az bir saat önce yırtılması ve amnion sıvısının akmasıdır, böylece fetus ve dış ortam arasındaki barier yıkılmış olur. EMR 37 gebelik haftasından önce meydana gelirse, preterm erken membran rüptürü (PEMR) denir. Etyoloji, komplikasyon ve sonuçlar açısından PEMR ve EMR benzemektedir; ama PEMR'de membran yırtılmasında asıl rol oynayan nedenin koriodesidual bölgedeki enfeksiyon olduğu düşünülmektedir.^{60,61}

EMR, tüm gebeliklerin % 10'unda görülmekle birlikte olguların % 60-80'i term gebelerde ,% 20-40'ı 37. haftadan küçük gebelerde meydana gelmektedir. PEMR tüm doğumların % 2-3 ünde görülmekte olup, preterm doğumun en sık nedenidir.⁶²

Adölesan gebelerde amnion kesesi, 20 yaş ve üzerindeki gebelere göre normal doğum eylemi başlamadan önce açılarak % 95 oranında erken doğum eylemine ya da erken doğum riskine neden olabilmektedir.⁵

2.5.10. Fistül

Adölesan gebelerde pelvis gelişiminin devam etmesinden dolayı meydana gelen zor doğumlara bağlı olarak vesikovajinal ya da rektovajinal fistül, idrar ve gaita inkontinansı, bunların sonucu olarak da sosyal çevreden uzaklaşma görülebilmektedir.^{26,63}

2.5.11. Puerperal Sepsis

Puerperal enfeksiyonlar doğum sonrasında meydana gelen genital traktusun bakteriyel enfeksiyonu olarak tarif edilir. Bu enfeksiyonlar epizyotomi yerinden başlayarak vajen, endometriyum, myometriyum, parametriyum ve intrapelvik alanda görülebilir. Postpartum pelvik enfeksiyonlar; epizyotomi ve sezaryen yara enfeksiyonları, endometrit, myometrit, panmetrit, parametrial abse, pelvik veya generalize peritonit ve septik şok şeklinde ortaya çıkabilir. Vajinal doğum sonrasında sezaryen doğumlara göre daha az pelvik enfeksiyon görülür. Hijyenik olmayan sağlık kuruluşlarında doğum eylemine maruz kalan gebelerde doğum sonrası enfeksiyona uğrama riski yüksektir. Puerperal enfeksiyon, adolesan kadınlar arasında maternal mortalite riskini artıran en önemli nedenlerin başında gelmektedir.

Adölesan gebelerde sık görülebilen uzamış ve ya ilerlemeyen doğum eylemi, puerperal sepsis veya postpartum enfeksiyon riskinin artmasına neden olmaktadır.^{13,42}

2.5.12. Postpartum Atoni

Doğum sonu kanamanın en sık nedeni uterus atonisidir. Uterus atonisine bağlı birincil doğum sonu kanama, uterusun kasılmayarak içindeki damarları kapatamaması nedeniyle oluşur.

Normal vajinal doğum, operatif doğum ya da sezaryenle doğumdan sonra görülebilir. Gebeliğin son dönemlerinde uteroplental ünitenin kalp atımının 1/5'ini, yani yaklaşık 1000 ml/dk, aldığı düşünülürse böyle bir kanamada anne kısa sürede tüm kanını kaybedebilir. Uterus atonisi doğum sonu kanamaların % 75-90'ından sorumludur.⁶⁴ Adölesan dönemde gebe kalan kadınlarda iç genital organlar, henüz gelişimini tamamlamadığından dolayı doğum eylemi sırasında erişkin kadınlara göre daha kolay travmaya uğrayabilir, myometriyumun kontraksiyon yeteneğinin zayıf olması nedeniyle de atoni kanamaları meydana gelebilir.⁵

2.5.13. Preterm Doğum

37 tamamlanmamış haftadan önce veya 36 hafta ve 6 günden önce doğan (259 günden küçük) bebek prematüre bebek olarak adlandırılır. Düşük sosyoekonomik-kültür düzeyi, sık doğum, anne yaşı (< 16 yaş, >35 yaş), jinekolojik enfeksiyonlar, eğitim düzeyi, maternal hastalıklar ve kötü sosyal alışkanlıklar gibi faktörler preterm doğum

için önemli risk faktörleridir.⁶⁵ Adölesan gebelerde, erken doğum riskinin artmasına bağlı olarak prematüre bebeğin dünyaya gelmesi sık karşılaşılan bir sorundur. Preterm bebeklerdeki başlıca problem organ sistemlerinin immatür olmasıdır. İmmatür organ sistemlerinin mevcudiyetinden doğan problemler arasında en sık görülenler; hyalin membran hastalığı (respiratuar distress sendromu) gibi solunum sistemi komplikasyonları, emme ve yutmada koordinasyon bozukluğu, beyin içine kanamaya eğilim ya da apne epizotları ile sonuçlanabilen santral sinir sistemi immatüritesi, beslenme intoleransına neden olabilen gastrointestinal immatürite ve böbrek immatüritesidir. Bu yüzdende organ sistemleri tek başlarına hayatiyetlerini sağlayacak düzeye ulaşıncaya kadar destek tedavisi ve bakımına muhtaçtırlar.⁶⁶ Prematüritenin düzeyine göre bu destek haftalar yada aylar sürebilir. Bu konuda bebeğin ne kadar erken doğduğu ve doğum ağırlığı çok önemlidir.

Gebelik öncesi vücut ağırlığının düşük olması, gebelikte yetersiz kilo alınması, sosyoekonomik düzeyin düşük olması, sigara kullanılması, anemi, ilk gebelik olması ve yeterli olmayan doğum öncesi bakım, erken doğuma neden olan hazırlayıcı faktörler arasında sayılmaktadır. Bu risk faktörleri adölesan gebelerde daha sık görülmektedir. Ayrıca yaş küçüldükçe vücudun tam gelişmemesi nedeniyle erken doğum riski daha da artmaktadır.⁴⁷

2.5.14. Neonatal Tetanoz

Tetanoz; Clostridium tetani tarafından salgılanan orotoksin ile oluşan, ölümcül seyredabilen, tonik kasılmalarla karakterize akut toksemik bir enfeksiyon hastalığıdır. Hayatın ilk ve son evresinde daha sık görülme ve aşıyla önlenilebilen bir hastalıktır. Gelişmekte olan ülkelerde gençlerde yenidoğanlarda ve çocuklarda sıktır. Gelişmiş ülkelerde ise aşılammamış yaşlı insanlarda daha fazla görülmektedir.

Az gelişmiş ülkelerde adölesan gebelerden doğan bebekler, neonatal tetanoz açısından daha fazla risk altındadır. Bunda, adölesan gebenin yeterli düzeyde doğum öncesi bakım almaması, tetanoza karşı bağışıklamanın yetersiz olması, doğumun hijyenik olmayan ortamlarda eğitimsiz kişilerce yaptırılması önemli rol oynamaktadır.⁶⁷

2.5.15. Cinsel Yolla Bulasan Enfeksiyonlar

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar bakımından risk altında bulunan adölesanlarda cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların insidans ve prevalansı giderek artmaktadır. Adolesan kadınların gebelikten ve cinsel yolla bulasan enfeksiyonlardan korunma konusunda bilgi ve becerilerinin yetersiz olması, koruyucu yöntemlere ulaşmada karşılaştıkları engeller bu hastalıkların erişkin yaştaki kadınlara göre adölesan kadınlarda daha sık görülmesine sebep olmaktadır. Aynı zamanda koruyucu hormonal mekanizma adölesan kadınlarda gelişmesini tamamlamadığı için cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlara daha hassastırlar.⁶⁸ CYBE'lerin belirleyici etmenleri arasında sosyoekonomik durum, kontraseptif yöntem kullanma durumu, cinsel ilişki sıklığı, birden çok cinsel partner, ilk cinsel ilişki yaşı ve CYBE semptomları bulunan partnerle cinsel ilişkide bulunulmasıdır. Özellikle ilk cinsel ilişki yaşının küçük ve yaşam boyu partner sayısının fazla olması, CYBE ve HIV riski açısından en yüksek düzeyde anlamlı pozitif ilişkiye sahiptir.⁶⁹

Adölesan gebeler, yukarıda bahsedilen riskler dışında, psikolojik ve sosyoekonomik bakımdan da büyük risk altında bulunmaktadır. Fiziksel gelişimini tamamlamış olsa bile adölesanlar, psişik olgunluğa daha geç kavuşurlar. Bu nedenle, bu dönemde korku ve endişelere açık olan adölesan kadınlar, psikolojik rahatsızlıklara karşı daha fazla risk altında bulunurlar.⁵ Bu riskler dışında öğretim kurumlarına devam etmeme, sosyal etkinliklerden uzaklaşma, boşanma ve ayrılmalar, yoksulluk, stres ve depresyon adölesan gebeliğe bağlı olarak daha sık karşılaşılabilen sorunlardır.⁷⁰

2.5.16. Konjenital Anomali

Adölesan gebeliklerde merkezi sinir sistemi anomalilerinden olan anensefali, spina bifida/meningosel, hidrosefali, mikrosefali oluşma riski, gastrointestinal sistem anomalilerinden omfalosel, gastroşizis oluşma riski, kas-iskelet sistemi anomalilerinden yarık dudak/damak, polidaktili ve sindaktili oluşma riskinin arttığı bildirilmektedir.²⁶ Türkiye'de yapılan çalışmaların bir kısmı bu riskin artmış olduğunu gösterirken bir kısmı ise normal popülasyonla benzer oranlar bulmuştur.⁷¹

2.5.17. Sezaryen Doğum ve Operatif Doğum

Sezaryen doğum; fetus, plasenta ve membranların abdominal ve uterus duvarlarındaki insizyon yoluyla doğması şeklinde tanımlanır. Fetusun sekonder implantasyon sonucu veya uterus rüptürü nedeniyle abdominal boşluktan abdominal insizyon yoluyla alınması bu tanımın içine girmez.^{72,73}

Gelişmiş ve gelişmekte olan tüm dünya ülkelerinde sezaryen yüzdesi hızla artmaktadır. Sezaryene bağlı maternal mortalite 4-8/10000 arasında olup vajinal doğuma göre 26 kat fazladır.⁷⁴ Yapılan bazı araştırmalarda adölesan gebeliklerde de sezaryen riskinin arttığı tespit edilmekle birlikte bazı araştırmalarda sezaryen riskinin yetişkinlerden farklı olmadığı ya da daha düşük olduğu tespit edilmiştir.^{17,75,76}

Operatif doğum ise vajinal doğumlarda çocuğun çıkımını kolaylaştırmak için uygun endikasyonlarda yapılan forseps ve vakum uygulamalarını içerir. Obstetrik forseps uygulaması fetusun doğum kanalına yerleştiği en uygun yerden introitusa doğru çekilmesi için kullanılır. Son yıllarda özellikle pelvis giriminde ve orta pelviste forseps uygulamaları yerini sezaryene bırakmıştır. Forseps uygulamasındaki bu azalmada eğitim eksikliği kadar bu doğum yardımının oluşturduğu yasal sakıncalar da etkili olmuştur. Forseps uygulamasında; üriner ve fekal inkontinans gibi postpartum komplikasyonların, normal vajinal doğum ve vakum ekstraksiyonuna göre daha sık görüldüğü belirtilmiştir.⁷⁷ Vakum aleti; vakumlamayı sağlayan bir cihaz, hortum ve çan olmak üzere üç kısımdan meydana gelir. Vakum ekstraksiyonu annede doğum kanalında daha az travmaya neden olmakla birlikte fetal morbidite açısından vakum ile forseps arasında bir fark gözlenmemiştir.⁷⁸ Adölesanların doğumları daha fazla müdahale (forseps, vakum vb.) edilmeyi gerektirmektedir.^{51,76,79} Müdahale genellikle pelvik uyumsuzluk nedeniyle yapılmakta, müdahale sonucunda fistül riski artmaktadır.⁸⁰

2.5.18. İntrauterin Gelişme Geriliği ve Oligohidramnios

Tahmini fetus ağırlığının gestasyonel yaşa göre 10. persantilin altında olması intrauterin gelişme geriliği (İUGG) için en sık kullanılan tanımdır. Ancak 3. ve 5. persantilin altında olması veya ortalamanın iki standart sapma altında olması da tanıda kullanılmaktadır.⁸¹ Gelişme bakımından persantil oranları düşürüldükçe, gerçek İUGG olgularının yakalanması artmakta ancak sınırda olan olgular atlanmaktadır. Bu nedenle

bu grup bebeklerin tanımlanmasında 3., 5. ve 10. persantillerin hepsinin klinik açıdan kullanılması gerekebilmektedir.

İntrauterin gelişme kısıtlılığı, perinatal morbidite ve mortalitenin prematürüteden sonra ikinci sıklıktaki nedenidir. Küçük vücut ölçümlerinin yanı sıra, doğum asfiksisi, metabolik asidoz, mekonyum aspirasyonu, pulmoner hemoraji ile hipoglisemi, hipotermi, polistemi gibi spesifik metabolik anormallikleri de içermektedir. Serebral palsy görülme olasılığı da fazladır. İUGG gibi fetoplasental perfüzyonun bozulduğu durumlarda ise fetusun oluşturduğu idrar azalmakta ve amnion sıvısı bu nedenle eksilmekte ve oligohidroamniosa neden olmaktadır. Oligohidramnios amniotik sıvı indeksinin 5cm veya daha az olması olarak tanımlanmaktadır.⁸² Yapılan birçok araştırmada anne yaşının adölesan olması ile İUGG ve oligohidramnios arasında ilişki tespit edilmiştir.^{51,52}

2.5.19 Sigara ve Keyif Verici Madde Kullanımı

Adölesan gebelerde sigara ve kokain gibi keyif verici madde kullanımı yetişkinlere oranla daha yüksektir. Gebelikte sigara kullanımı fetal büyümenin yavaşlamasına, perinatal mortalitenin artmasına ve abortusa neden olmakla birlikte üçte biri düşük doğum ağırlıklı, altıda biri ise erken doğmaktadır.^{83,84}

Gebelikte kokain kullanımı gebeliğin ilk 3 ayında spontan abortusa, ikinci ve üçüncü 3 aylarında erken doğum eylemine, dekolman plesanta ve erken membran rüptürüne yol açabilmektedir.⁸⁴

2.5.20. Yetersiz Antenatal Bakım

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre gebeler gebelikleri süresince sağlık personeli tarafından en az 4 kez ziyaret edilmelidir. Bu ziyaretler 16. hafta, 24-28. haftalar arası, 32. hafta ve 36. hafta arasında yapılmalıdır.⁸⁵ Antenatal bakımla gebelik öncesi ve sonrası oluşabilecek birçok komplikasyon önlenmekte ve zamanında kontrol altına alınabilmektedir. Adölesanların gebeliğe ilişkin bilgi ve deneyimlerinin yetersiz oluşu, psikolojik durumlarının gelişmemiş olması ve duygusal durumlarının çok değişken olması antenatal bakımın önemini bir kat daha arttırmaktadır.⁸⁶ 'The Guttmacher Institute' raporuna göre her üç adölesandan biri yetersiz antenatal bakım almakta ve sağlık sorunları olan çocuklar dünyaya getirmektedirler.⁸⁷ Yeterli antenatal bakım

alınması gebeliğin istenme durumuna bağlı değildir. Yapılan bir araştırmada gebelik istense dahi yetersiz antenatal bakım alındığı tespit edilmiştir.²⁰ Araştırmalarda adölesan gebelerde oluşabilecek komplikasyonlarla yetersiz antenatal bakım arasında güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.^{88,89}

2.5.21. Kontrasepsiyon

Evlilik öncesi cinsel deneyim ve gebelik, sosyal ve kültürel açıdan birçok ülkede kabul edilmemekte ve bu kültürel olgu adölesanın gebelik önleyici yöntem kullanımına engel olmaktadır. Özellikle evli olmayan adölesanlar aile planlaması kliniklerine rahatlıkla başvuramamakta, sağlık personeli onlara ön yargılı davranmakta ve adölesanlar gerekli olan gebelik önleyici yöntemlere kolayca ulaşamamaktadırlar.^{5,49} Beklenmedik bir zamanda planlanmadan cinsel ilişki yaşanması, gebelik önleyici yöntemler hakkında ve ulaşılabilirliği hakkında yetersiz bilgi, gizli kalmayacağı konusunda korku ve utanma, tıbbi işlemlerden korkma, ulaşım ve hizmet için ödeme yapamama, eşinden veya ailesinden korkma, çocuk sahibi olma baskısı vb. etmenler kontrasepsiyonu engellemektedir.⁹⁰

Yapılan araştırmalarda kadınların ilk modern gebelik önleyici yönteme, cinsel aktiviteye başladıktan 1 yıl sonra gecikmiş olarak başladıkları bulunmuştur.⁸³ Yapılan başka bir araştırmada adölesanların mevcut gebeliklerinden sonra ilk 24 ay içinde % 42'sinin ikinci bir istenmeyen gebelik yaşadığı ve bunların % 73'ünün doğumla sonuçlandığı tespit edilmiştir.⁹¹ Adölesan gebeliğin riski üzerine hızlı tekrarlayan gebelikler riski bir kat daha artırmaktadır.⁹²

Adölesanlar geri dönüşümsüz gebelik önleyici yöntemler hariç tüm yöntemleri kullanabilirler. Ancak kondom kullanmaları HIV/AIDS risk grubu olmaları nedeniyle çok büyük önem taşımaktadır. Kondomun yırtılması, delinmesi gibi durumlarda da acil kontrasepsiyona başvurularak etkin korunma sağlanmalıdır.⁹³ Adölesanların çok büyük bir kısmı etkin olmayan gebelik önleyici yöntemleri tercih etmektedir. Etkin gebelik önleyici yöntemleri kullansalar bile yetişkinlere göre başarısız olma riskleri daha yüksektir. Bir araştırmada adölesanların % 60'ının hap almayı unuttuğu, % 50'si nin gebeliği önleyecek dozda hap almadığı ve bir bölümünün kondomun yırtıldığını farketmedikleri tespit edilmiştir.^{93,94}

Adölesan gebeliklerin oluşmasında sosyo-ekonomik durum altta yatan en önemli nedenlerden biridir. Ülkelerin sosyo-ekonomik durumlarının iyileşmesi ve kişi başına düşen gelir düzeyinin artması bu problemin anahtar çözümlerindedir.⁸³

Klinisyenlerin, adölesanların cinsel sağlıklarını korumak ve gebelik önleyici yöntemlerin kullanımına ilişkin olumsuz algılarını değiştirmek amacıyla danışmanlık hizmeti vermeleri çok önemlidir. Bu hizmetin etkinliği cinsel yolla bulaşan hastalıkları ve istenmeyen gebelikleri önlemeyi sağlayabilir.⁹⁵ Danışmanlık hizmeti, eğitim görmekte olan adölesanlara okullarda tüm eğitimleri süresine yayılarak, dışında kalan adölesanlara ulusal eğitim kampanyaları düzenlenerek kitle iletişim araçları ile bilinçlendirme sağlanmalıdır.⁹⁶ Danışmanlıkta gebelik önleyici yöntemler tüm detayları ile anlatılmalı ve aktif cinsel hayatı olanlar yöntem kullanmaya teşvik edilmelidir.^{71,93} Sağlık personeli adölesanlara yargılayıcı tutum ve davranış içine girmemeli, onların korku ve endişelerini gidermeye çalışmalı ve onların çekinmeden bu kurumlardan faydalanmasını sağlamalıdır.

2.5.22. Gestasyonel Diyabet ve Makrozomi

Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) ilk kez gebelikte tanısı konulan ya da gebelik sırasında ortaya çıkan, herhangi bir derecedeki glikoz intoleransıdır. Bu tanımlama, kişinin insülin veya diyet tedavisi alması ile veya glikoz intoleransının gebelik sonrası devam edip etmediği ile ilişkili değildir. Yine bu tanımlama, daha önce tespit edilememiş glikoz intoleransının gebelikten önce başlamış olabileceği ihtimalini tanım dışında bırakmaz.⁹⁷

Tüm gebeliklerin yaklaşık % 7'si GDM ile komplike olmaktadır ve bu oran farklı popülasyonlarda % 1 ile % 14 arasında değişmektedir.⁹⁸

Makrosomi ise gestasyonel yaştan bağımsız olarak 4000 g üzerindeki fetusu tanımlar. (4500 gr ve üstünü kabul edenler de vardır.) Large for Gestational Age (LGA) ise doğum kilosunun gebelik haftasına göre 90. persantilin üstünde olmasıdır.⁹⁹ Normoglisemiklerle karşılaştırıldığında makrozomi diabetiklerde üç kat daha fazladır ve bu durum diabetik anne bebeklerindeki birçok morbidite ile ilişkilidir. Türkiye'de yapılmış birçok çalışma adölesan gebelerde gestasyonel diyabet ve/veya makrozomik fetus ile karşılaşma oranının diğer yaş gruplarına göre daha az olduğunu göstermiştir.¹⁰⁰

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

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

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 doğum yapan 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, eşiyle 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 çıkarıldı. Bu araştırmanın kontrol grubu, deney grubundaki adölesanlarla aynı gün doğum yapmış yetişkinlerden oluşturuldu. Kontrol grubu oluşturulurken, adölesandan bir önce ve bir sonra doğum yapan iki yetişkin kontrol grubuna dahil edildi. Adölesandan önce veya sonra doğum olmadığı durumlarda ise adölesan doğumuna en yakın sadece bir yetişkin kontrol grubuna dahil edilmiştir. Hastaların gebelik yaşı son adet tarihine göre belirlenmiştir. Son adet tarihinin bilinmediği durumlarda birinci trimester veya ikinci trimester ultrasonografi bulgularına göre hastaların gebelik yaşı hesaplanmıştır.

Çalışmanın dışlama kriterleri;

- 20 haftadan düşük gestasyon haftası
- Çoğul gebelik
- Ölü doğum olarak saptanmıştır.

Çalışma kriterlerine uygun 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 edilmiş, normal dağılım gösteren sürekli değişkenlerin analizinde independent sample t testi, normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerin analizinde ise Mann whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin analizinde ise ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar ortalama±standart sapma, ortanca (altsınır-üstsınır), n ve yüzde olarak ifade edilmiştir. p değerinin <0,05 olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Analiz için SPSS ver 19.0 paket programı kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmada adölesan yaş grubunda 80 hasta ve adölesan yaş grubunda olmayan kontrol grubunda 102 hasta incelenmiştir. Hastaların yaş dağılımı değerlendirildiğinde adölesan gruptakilerin yaş ortalaması $16,68 \pm 0,883$ (minimum 13; maksimum 18) olup kontrol gruptaki adölesan olmayanların yaş ortalaması $29,09 \pm 5,929$ (minimum 20; maksimum 43)'dur. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Adölesan olan ve olmayan kadınların yaş gruplarının dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Yaş Gruplarının Dağılımı

	Adölesan (n:80) Ort ± SS Ortanca (AS-ÜS)	Kontrol (n:102) Ort±SS Ortanca (AS-ÜS)	Toplam (n:182) Ort ± SS Ortanca (AS-ÜS)	P
Yaş	$16,68 \pm 0,883$ 17 (13-18)	$29,09 \pm 5,929$ 29 (20-43)	$23,63 \pm 7,624$ 21 (13-43)	P=0,000

AS:Alt Sınır, ÜS:Üst sınır

Adölesan yaş grubundaki kadınların gebelik sayılarının ortalaması $1,20 \pm 0,461$ (minimum 1; maksimum 3) iken, adölesan olmayan kadınların gebelik sayılarının ortalaması $2,49 \pm 1,627$ (minimum 1; maksimum 10) olup gebelik sayılarının ortalaması bakımından iki grup arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Adölesan yaşta olan ve olmayan kadınların gebelik sayılarının dağılımları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Gebelik Sayılarının Dağılımı

	Adölesan (n:80) Ort±SS Ortanca (AS-ÜS)	Kontrol (n:102) Ort±SS Ortanca (AS-ÜS)	Toplam (n:182) Ort±SS Ortanca (AS-ÜS)	P
Gravida	$1,20 \pm 0,461$ 1 (1-3)	$2,49 \pm 1,627$ 2 (1-10)	$1,92 \pm 1,408$ 1 (1-10)	P=0,000

Adölesan yaş grubundaki kadınların doğum sayılarının ortalaması $0,09 \pm 0,284$ (minimum 0; maksimum 1) iken, adölesan olmayan kadınların doğum sayılarının ortalaması $1,25 \pm 1,431$ (minimum 0; maksimum 9) olup iki grup arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Doğum sayıları bakımından adölesan olan ve olmayan kadınların dağılımı Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Doğum Sayıları Bakımından Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Parite Sayısı				
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)	P=0,000

Adölesan olan ve olmayan kadınlar eşiyile resmi nikah bulunması bakımından karşılaştırıldığında adölesan kadınların 42’sinde (% 52,5), adölesan olmayan kadınların 6’sında (% 5,9) resmi nikâh olmayıp iki grup arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Eşiyile arasında resmi nikâh bulunması bakımından adölesan olan ve olmayan kadınların dağılımı Tablo 5’de verilmiştir

Tablo 5. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Eşiyile Arasında Resmi Nikah Bulunması Bakımından Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Resmi Nikahlı Olma Durumu				
VAR	38 (47,5)	96 (94,1)	134 (73,6)	
YOK	42 (52,5)	6 (5,9)	48 (26,4)	P=0,000

Adölesan grup ile olmayan grup eşiyile akrabalık olması açısından karşılaştırıldığında adölesan grupta 18 (% 22,5), adölesan olmayan grupta 10 (% 9,8) kadın eşiyile akraba olup iki grup arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,05$). Adölesan

gruptakilerin 16 (% 20)'sı eşiyle ikinci derece akraba iken 2 (% 2,5)'sinin üçüncü derece akraba olduğu saptanmıştır. Adölesan olmayan gruptakilerin 7 (% 6,9)'si ikinci derece akraba iken 3 (% 2,9)'ünün üçüncü derece akraba olduğu saptanmıştır.

Her iki grubun eşiyle arasındaki akrabalık durumuna göre dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Eşiyle Arasındaki Akrabalık Durumuna Göre Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Eşiyle Akraba Olma Durumu				
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)	P=0,030

Araştırmadaki kadınlardan doğum yapan 80 adölesan kadın ortalama olarak $36,55 \pm 3,456$ (minimum 26, maksimum 41) gebelik haftasında, adölesan olmayan 102 kadın ortalama olarak $37,37 \pm 3,073$ (minimum 26, maksimum 42) gebelik haftasında canlı doğum yapmış olup iki grup arasında canlı doğumun gerçekleştiği gebelik haftası bakımından anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,168$).

Her iki grubun doğumun gerçekleştiği gebelik haftasına göre dağılımı Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Doğumun Gerçekleştiği Gebelik Haftasına Göre Dağılımı

	Adölesan (n:80) Ort±SS Ortanca (AS-ÜS)	Kontrol (n:102) Ort±SS Ortanca (AS-ÜS)	Toplam (n:182) Ort±SS Ortanca (AS-ÜS)	p
Doğumda Gestasyonel Yaş	$36,55 \pm 3,456$ 38 (26-41)	$37,37 \pm 3,073$ 38 (26-42)	$37,01 \pm 3,264$ 38 (26-42)	0,168

Adölesan kadınların 31'i (% 38,8) sezaryen ile doğum yaparken, adölesan olmayan kadınların 58'i (% 56,9) sezaryen ile doğum yapmış olup adölesan olan ve

olmayan kadınlar arasında doğum şekli bakımından anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Doğum şekli bakımından adölesan olan ve olmayan kadınların dağılım Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Adölesan Olan ve Olmayan Kadınların Doğum Şekli Bakımından Dağılımları

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Doğum Şekli				
Vajinal	49 (61,3)	44 (43,1)	93 (51,1)	
Sezaryen	31 (38,8)	58 (56,9)	89 (48,9)	P=0,015

Canlı olarak doğan 182 bebeğin doğum ağırlıklarının ortalaması, annesi adölesan olanların $2796,69\pm 812,345$ (minimum 550, maksimum 4840) gr, annesi adölesan olmayanların $2892,60\pm 747,800$ (minimum 710; maksimum 5050) gr’dır. Annenin adölesan olma durumuna göre bebeklerin doğum ağırlıklarının ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,717$).

Adölesan olan ve olmayan gruptaki annelerden canlı doğan bebeklerin doğum kilolarına göre dağılımı Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Annelerden Canlı Doğan Bebeklerin Doğum Kilolarına Göre Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Doğum Ağırlığı				
<1000 g	3 (3,8)	3 (2,9)	6 (3,3)	
1001-2000 g	10 (12,5)	8 (7,8)	18 (9,9)	
2001-3000 g	32 (40)	41 (40,2)	73 (40,1)	
3001-4000 g	32 (40)	48(47,1)	80 (44)	
>4000 g	3 (3,8)	2 (2)	5 (2,7)	0,717

Canlı olarak doğan 182 bebeğin doğumdaki birinci dakika Apgar skorlarının ortalaması, annesi adölesan olanların $6,96\pm 2,292$ (minimum 1; maksimum 9), annesi adölesan olmayanların $7,43\pm 1,656$ (minimum 1, maksimum 9)’dır. Annenin adölesan

olma durumuna göre 182 yenidoğanın birinci dakika Apgar skorlarının ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0,480).

Bebeklerin beşinci dakika Apgar skorlarının ortalaması, annesi adölesan olanların $8,41 \pm 2,162$ (minimum 1; maksimum 10), annesi adölesan olmayanların $8,71 \pm 1,390$ (minimum 2, maksimum 10)'dır. Annenin adölesan olma durumuna göre 182 yenidoğanın beşinci dakika Apgar skorlarının ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0,223).

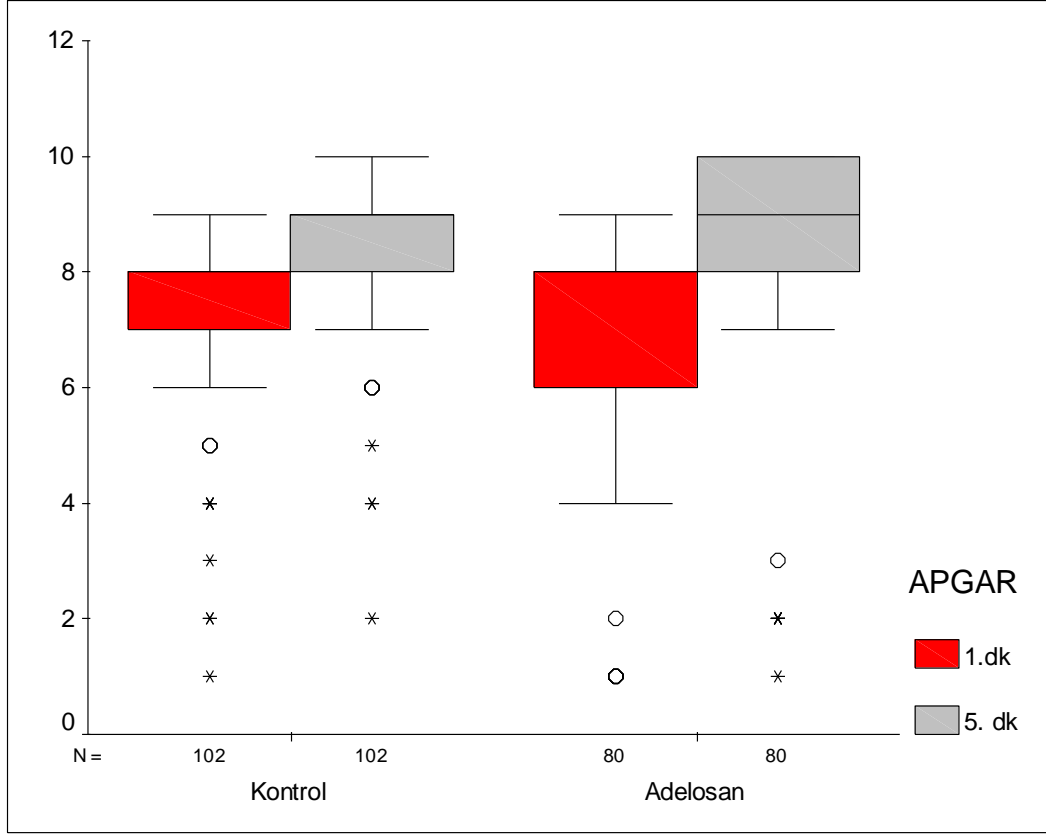
Her iki grupta canlı doğan bebeklerin birinci ve beşinci Apgar skorlarına göre dağılımı Tablo 10, Tablo 11 ve Şekil 1'de verilmiştir.

Tablo 10. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Annelerden Doğan Bebeklerin 1. Dakika Apgar Skoruna Göre Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
APGAR skoru 1. dakika				
<4	9 (11,3)	8 (7,8)	17 (9,3)	
5-7	26 (32,5)	28 (27,5)	54 (29,7)	
>8	45 (56,3)	66 (64,7)	111 (61)	0,480

Tablo 11. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Annelerden Doğan Bebeklerin 5. Dakika Apgar Skoruna Göre Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
APGAR skoru 5. dakika				
<4	7 (8,8)	3 (2,9)	10 (5,5)	
5-7	5 (6,3)	8 (7,8)	13 (7,1)	
>8	68 (85)	91 (89,2)	159 (87,4)	0,223



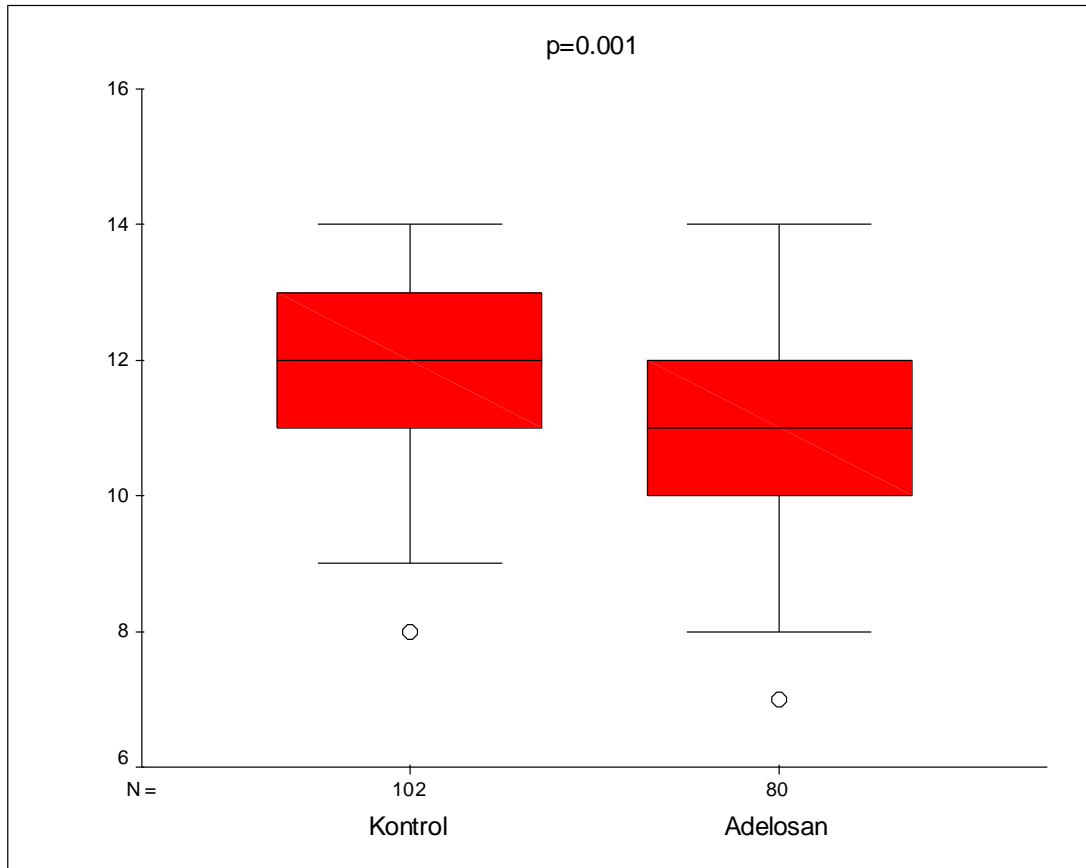
Şekil 1. Adölesan olan ve olmayan grup arasında 1. ve 5. dakika Apgar skorlarının dağılımı

Hemoglobin değerlerinin ortalaması adölesan kadınlarda $10,75 \pm 1,488$ (minimum 7; maksimum 14) g/dl, adölesan olmayan kadınlarda $11,69 \pm 1,177$ (minimum 8; maksimum 14) g/dl olup iki grup arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,05$). DSÖ'ne göre hemoglobin değeri 11,0 gr/dl'nin altında olan kadınlar anemik olarak değerlendirilmektedir. Doğum sırasında adölesan kadınların 32'sinde (% 40), adölesan olmayan kadınların 13'ünde (% 12,7) anemi olduğu belirlenmiş olup iki grup arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,05$).

Adölesan olan ve olmayan grup arasındaki hemoglobin değerinin dağılımı Tablo 12 ve Şekil 2'de verilmiştir.

Tablo 12. Adölesan Olan ve Olmayan Grup Arasında Hemogloblin Değerinin Dağılımı

	Adölesan (n:80) X±SS Ortanca (min-maks)	Kontrol (n:102) X±SS Ortanca (min-maks)	Toplam (n:182) X ± SS Ortanca (min-maks)	P
Hemogloblin değeri g/dL	10,75±1,488 11 (7-14)	11,69±1,177 12 (8-14)	11,27±1,399 11 (7-14)	P=0,000



Şekil 2. Adölesan ve adölesan olmayan gebelerde hemogloblin değerinin dağılımı

Preterm doğum yapan kadın sayısı adölesan grupta 30 (% 37,5) iken adölesan olmayan grupta 22 (% 21,6)'dir. Adölesan olan ve olmayan kadınlar arasında erken doğum açısından anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$).

Adölesan olan ve olmayan grup arasındaki pretem doğum yapanların dağılımı Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Adölesan Olan ve Olmayan Grup Arasındaki Preterm Doğum Yapanların Dağılımı

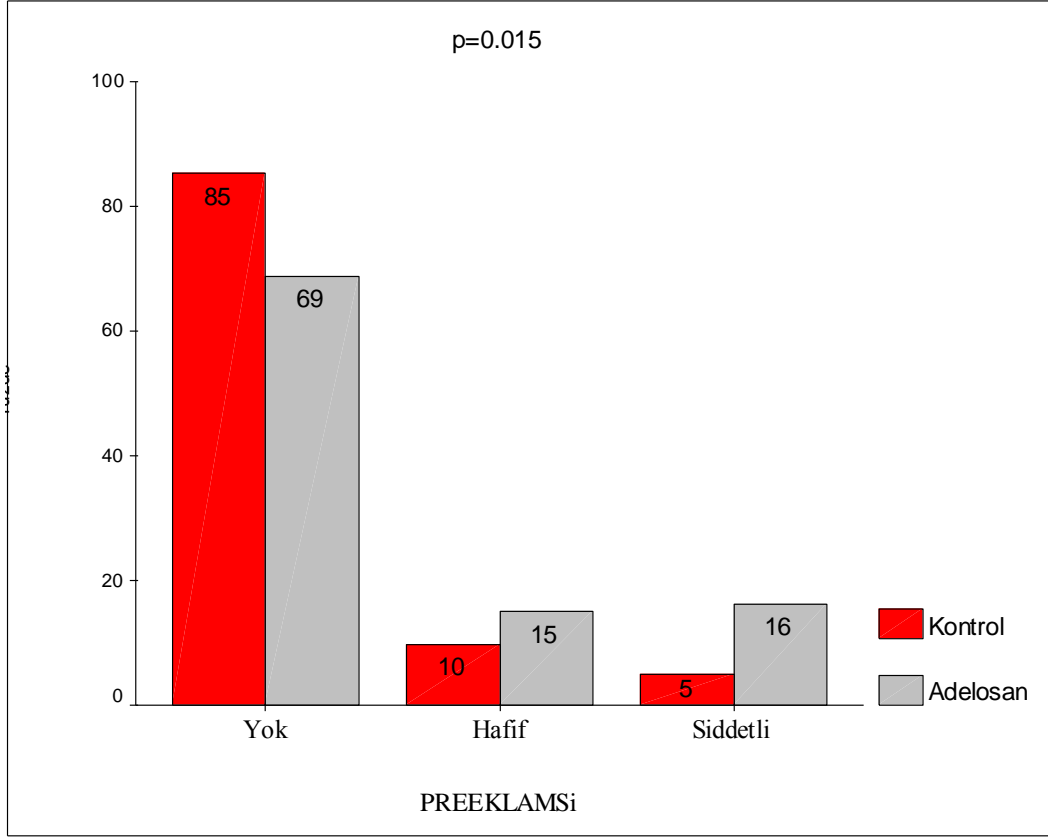
	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Preterm Doğum				
VAR	30 (37,5)	22 (21,6)	52 (28,6)	
YOK	50 (62,5)	80 (78,4)	130 (71,4)	P=0,018

Preeklamsi gelişen kadın sayısı adölesan grupta 25 (% 31,3) iken, adölesan olmayan grupta 15 (% 14,7) 'dir. Adölesan grupta hafif preeklampitik kadın sayısı 12 (% 15) iken şiddetli preklamsi tablosu görülen kadın sayısı 13 (% 16,3) 'tür. Adölesan olmayan grupta hafif preeklampitik kadın sayısı 10 (% 9,8) iken şiddetli preeklamsi tablosu görülen kadın sayısı 5 (% 4,9)'tir. Adölesan olan ve olmayan grup arasında preeklamsi görülmesi açısından anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$).

Adölesan olan ve olmayan gruptaki preeklampitik gebelerin dağılımı Tablo 14 ve Şekil 3'te verilmiştir.

Tablo 14. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Preeklampitik Gebelerin Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Preeklamsi				
YOK	55 (68,8)	87 (85,3)	142 (78)	
HAFİF	12 (15)	10 (9,8)	22 (12,1)	
ŞİDDETLİ	13 (16,3)	5 (4,9)	18 (9,9)	P=0,015



Şekil 3. Adölesan olan ve olmayan kadınlarda preeklampsi dağılımı

Gestasyonel diyabet görülen kadın sayısı adölesan grupta 4 (% 5) iken, adölesan olmayan grupta 10 (% 9,8)'dir. Adölesan olan ve olmayan grup arasında gestasyonel diyabet görülmesi açısından anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,227$). Adölesan gruptaki makrozomik bebekler 5 (% 6,3) iken, adölesan olmayan grupta ise 5 (% 4,9)'tir. Adölesan olan ve olmayan grup arasında makrozomik bebek görülmesi açısından anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,692$).

Adölesan olan ve olmayan gruptaki gestasyonel diyabetli gebelerin ve makrozomi görülen bebeklerin dağılımı Tablo 15 ve Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 15. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Gestasyonel Diyabetli Gebelerin Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Gestasyonel DM				
VAR	4 (5)	10 (9,8)	14 (7,7)	
YOK	76 (95)	92 (90,2)	168 (92,3)	0,227

Tablo 16. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Annelerden Doğan Bebeklerin Makrozomik Olmasına Göre Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Makrozomi				
VAR	5 (6,3)	5 (4,9)	10 (5,5)	
YOK	75 (93,8)	97 (95,1)	172 (94,5)	0,692

Adölesan annelerden doğan 16 (% 20,0) yenidoğan ile adölesan olmayan annelerden doğan 10 (% 9,8) yenidoğanda intrauterin gelişme geriliği olup iki grup arasında İUGG olması bakımından anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,050$).

Adölesan olan ve olmayan gruptaki intrauterin gelişme geriliği görülen bebeklerin dağılımı Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptaki Annelerden Doğan Bebeklerin İntrauterin Gelişme Geriliği Görülmesi Bakımından Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
IUGG				
VAR	16 (20)	10 (9,8)	26 (14,3)	
YOK	64 (80)	92 (90,2)	156 (85,7)	0,050

Doğum sırasında adölesan kadınların 15’sinde (% 18,8), adölesan olmayan kadınların 10’unda (% 9,8) oligohidramnios olduğu belirlenmiş olup iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,082$).

Adölesan olan ve olmayan gruptakilerin doğum sırasında oligohidramnios görülme açısından dağılımı Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptakilerin Doğum Sırasında Oligohidramnios Görülme Açısından Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Oligohidramnios				
VAR	15 (18,8)	10 (9,8)	25 (13,7)	
YOK	65 (81,3)	92 (90,2)	157 (86,3)	0,082

Doğum sırasında adölesan kadınların 1'inde (% 1,3), adölesan olmayan kadınların ise 3'ünde (% 2,9) plasental anomali saptanmış olup iki grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır. (p=0,440)

Adölesan olan ve olmayan gruptakilerin doğum sırasında plasental anomali görülme açısından dağılımı Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptakilerin Doğum Sırasında Plasental Anomali Görülme Açısından Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Plasental Anomali				
VAR	1 (1,3)	3 (2,9)	4 (2,2)	
YOK	79 (98,8)	99 (97,1)	178 (97,8)	0,440

Doğum sırasında adölesan kadınların 16'sında (% 20), adölesan olmayan kadınların ise 9'unda (% 8,8) fetal distres izlenmiş olup iki grup arasında anlamlı fark saptanmıştır (p<0,05).

Adölesan olan ve olmayan gruptakilerin doğum sırasında fetal distres görülme açısından dağılımı Tablo 20'de verilmiştir.

Tablo 20. Adölesan Olan ve Olmayan Gruptakilerin Doğum Sırasında Fetal Distres Görülme Açısından Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Fetal Distres				
VAR	16 (20)	9 (8,8)	25 (13,7)	
YOK	64 (80)	93 (91,2)	157 (86,3)	P=0,030

Adölesan annelerden doğan 13 (% 16,3) yenidoğan ile adölesan olmayan annelerden doğan 6 (% 5,9) yenidoğanda konjenital anomali saptanmış olup iki grup arasında yenidoğanda konjenital anomali olması bakımından anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$).

Adölesan olan ve olmayan annelerden doğan yenidoğanlarda konjenital anomali olması açısından dağılımı Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21. Adölesan Olan ve Olmayan Annelerden Doğan Yenidoğanlarda Konjenital Anomali Olması Açısından Dağılımı

	Adölesan (n:80) n (%)	Kontrol (n:102) n (%)	Toplam (n:182) n (%)	p
Konjenital Anomali				
VAR	13 (16,3)	6 (5,9)	19 (10,4)	
YOK	67 (83,8)	96 (94,1)	163 (89,6)	P=0,023

5. TARTIŞMA

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Gebe Polikliniğine 01.01.2008-01.08.2011 tarihleri arasında başvuran ve doğum yapan 182 kadın araştırmaya dahil edilmiştir. Bu kadınlardan 80'i adölesan yaşta bulunmakta olup belirtilen tarihler arasından doğum yapan kadınların % 1,01'i adölesan grubu oluşturmaktadır. Dünya'da sosyoekonomik ve kültürel farklılıklara bağlı olarak adölesan gebeliklerin görülme sıklığı % 3,2 - % 42 arasında değişmektedir (15-17). Ülkemizde ise bu oran % 6 civarındadır.⁴ Bu bulgulara göre, araştırma bölgesinde belirtilen tarihler arasında doğum yapanlar içinde adölesan gebeliğin görülme Türkiye ve dünya geneline göre düşük oranda bulunmaktadır.

Adölesan yaşta bulunan 80 kadının yaş ortalaması $16,68 \pm 0,883$ olup 74'ü (% 92,5) 18 yaş altında bulunmaktadır. Demir ve arkadaşlarının geçmişte üniversitemizde 19 yaş ve altı 442 adölesan gebe ile yaptığı çalışmasında yaş ortalaması $18,24 \pm 4,2$ iken, 18 yaş altında 69 (% 15,6) kişi saptanmıştır. Bu farklılık bizim çalışmamızda sadece 19 yaş altı gebelerin alınması ve bizim çalışmamızın daha az sayıda katılımcı ile yapılmış olması ile açıklanabilir.¹¹⁰

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 ($p < 0,05$). İstanbul'da adölesan yaşta evlenen 15-24 yaşlar arasındaki kadınlarda yapılan bir araştırmada % 17,0'sinin resmi nikâhının olmadığı saptanmıştır.⁵ Aydın'da Acarlar bölgesinde 157 gebe ile yapılan bir araştırmada ise adölesan yaşta evlenenlerde resmi nikah olmama oranı % 48,6 saptanmıştır.¹⁰¹ Gökçe ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise bu oran % 9,7 olarak saptanmıştır.⁸³ 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.²⁹ Ancak ülkemizde halkın, yasaların karşı çıkmasına rağmen evlilikle ilgili eski geleneklerini devam ettirmeleri adölesan gebeliklerin sık görülmesine neden olmaktadır.

Araştırmada yer alan adölesan kadınlar, adölesan olmayanlara göre daha yüksek oranda eşiyile akraba olup adölesan kadınların 16'sı (% 20) eşiyile 2. derece akraba olup 2'sinin ise (% 2,5) 3. derece akraba olduğu görülmüştür ve bu adölesan olmayan gruba göre yüksek oranda saptanmıştır ($p<0,05$). İstanbul'daki bir araştırmada adölesan evli kadınların % 19,7'sinin akraba evliliği yaptığı bulunmuştur.⁵

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.¹⁰⁴ Literatürde 18 yaş altı gebelerin artmış preterm doğum riski ile ilişkili olduğunu gösteren çok sayıda çalışma vardır.^{18,30,33} Demir ve arkadaşlarının üniversitemizde 2000 yılında yaptığı çalışmada adölesanlarda erken doğum oranı % 7 saptanmıştır.¹¹⁰ Bozkaya ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise preterm doğum oranı % 9,3 olarak rapor edilmiş ve erişkinlere göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür¹¹¹. Bizim çalışmamızda preterm doğum yapan kadın sayısı adölesan grupta 30 (% 37,5) iken adölesan olmayan grupta 22 (% 21,6)'idi ve yapılan çalışmalarla uyumlu olarak biz de adölesan olanlarda adölesan olmayanlara göre anlamlı derecede preterm doğum oranının yüksek olduğunu gördük ($p<0,05$).

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.⁷¹ Bizim çalışmamızda adölesan gebeliklerde preeklampsi gelişen kadın sayısı adölesan grupta 25 (% 31,3) iken, adölesan olmayan grupta 15 (% 14,7) idi ve adölesan olan grupta olmayan gruba göre preeklampsi görülme oranı anlamlı olarak yüksek saptandı ($p<0,05$). Canbaz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada adölesanlarda preeklampsi görülme oranı % 15,1 iken Demir ve arkadaşları bu oranı % 14,5 olarak saptamışlardır.^{71,110} İmir ve arkadaşları, İnceç ve arkadaşları ise çalışmalarında adölesan gebelerde eklampsi gelişme oranını erişkinlere göre anlamlı olarak yüksek saptamışlar ise de HELLP sendromu ve preeklampsi görülme oranlarında ise anlamlı fark izlememişlerdir.^{30,112}

Adölesan, gelişme devresini bitirmemiş, öncelikle iskelet sistemi yönünden tam olgunluğa ulaşamamıştır. Bu nedenle adölesan kadınların prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebek doğurdukları ve sonuçta neonatal ve infant mortalitesinin fazla olacağı öngörülmüştür.¹⁴ Fraser ve arkadaşları çalışmalarında adölesan gebelerde intrauterin gelişme geriliği oranını anlamlı olarak yüksek saptarken Gordon ve arkadaşları sigara

kullanımına göre düzeltildiğinde adölesan ile yetişkin gebeler arasında intaruterin gelişme geriliği görülme açısından anlamlı fark izlenmediğini ileri sürmüştür.^{102,103} Bizim çalışmamızda ise adölesan annelerden doğan 16 (% 20,0) yenidoğan ile adölesan olmayan annelerden doğan 10 (% 9,8) yenidoğanda intrauterin gelişme geriliği olup iki grup arasında İUGG olması bakımından anlamlı fark saptanmıştır (p=0,050). Bununla birlikte annesi adölesan olan canlı doğan bebeklerin doğum ağırlıklarının ortalaması ile annesi adölesan olmayanların doğum ağırlıklarının ortalaması arasında da anlamlı fark saptanmamıştır (p=0,717).

İntrauterin gelişme geriliği gibi fetoplental perfüzyonun bozulduğu durumlarda fetusun oluşturduğu idrar azalmakta ve amnion sıvısı bu nedenle eksilmekte ve oligohidroamniosa neden olmaktadır. Keskinöglü ve arkadaşları yaptıkları çalışmada adölesan gebelerde oligohidramnios görülme sıklığını % 0,2 olarak saptamışlardır.¹⁷ Bizim çalışmamızda ise doğum sırasında adölesan kadınların 15'inde (% 18,8), adölesan olmayan kadınların 10'unda (% 9,8) oligohidramnios olduğu belirlenmiş olup iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,082).

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.¹⁰⁰ Jolly ve arkadaşlarının yaptığı çalışma ile uyumlu olarak biz de çalışmamızda adölesan olan ve olmayanlar arasında gestasyonel diyabet ve makrozomi açısından anlamlı fark saptamadık. (p=0,227 ve p=0,692).(18) Yıldırım ve ark.'larının 1800 adölesan gebe ile yaptıkları çalışmalarında adölesan gebelerde gestasyonel diyabet görülme oranı % 6,33 olarak saptanmış iken İmir ve ark.larının 715 adölesan gebe ile yaptığı çalışmada adölesanların hiçbirinde gestasyonel diyabet saptanmamış olup bu da rutin gestasyonel diyabet taramasında 25 yaş altındaki gebelerde sadece yüksek risk halinde diyabet tarama önerisini haklı çıkarır niteliktedir.^{20,112}

Uzun yıllar 15 yaş ve altı gebeliklerde kemik pelvisin gelişimini tamamlamamış olmasının bu gebeliklerde BPU 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 etmişlerdir.^{103,104,105} Zeteroğlu ve arkadaşlarının 40391 gebe

ile yaptığı ve adölesan gebelerde sezaryen doğum oranlarını değerlendiren çalışmasında adölesan gebelerde sezaryenle doğumların artmadığı aksine azaldığı sonucuna varmışlardır.¹⁰⁹ Meydanlı ve arkadaşları ise yaptıkları çalışmada adölesan gebeliklerde abdominal doğum hızını erişkin gebeliklerden anlamlı olarak düşük bulmuş ancak daha önceki gebeliğinde sezaryen olan gebelerin erişkin gebelerdeki abdominal doğum hızına etkisi ortadan kaldırıldığında ise adölesan ve erişkin grup arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür.³³ Bu çalışmalarla uyumlu olarak bizim çalışmamızda da adölesan kadınlarda düşük sezaryen doğum riskini göstermiştir. (% 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 ve yine hastalarımızın birçoğunun dış merkezde obstetrik problem saptanarak tarafımıza refere edilmiş hastalardan oluşması ile açıklanabilir.

Adölesanlarda kemik pelvisin inkomplet gelişiminin sonucu olarak fetopelvik orantısızlığa bağlı artmış operatif doğum riskinden bahseden çalışmaların¹⁰⁶ aksine Lubrarsky ve arkadaşları adölesan gebelerde operatif doğum riskinin artmadığını göstermişlerdir.¹⁰⁵ Brown ve arkadaşları da çalışmalarında adölesanlarda düşük operatif doğum riskini rapor etmişlerdir.¹⁰⁷ Bu çalışmalarla uyumlu olarak biz de çalışmamızda adölesan kadınların hiçbirisinde operatif doğum izlemedik.

İmir ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise önceki sezaryen öyküsünden bağımsız olarak fetal distres nedeniyle sezaryenle doğum oranı kontrol grubuna göre adölesan gebelerde anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. (% 31,3 vs % 20).¹¹² Gordon ve arkadaşları ise yaptıkları çalışmalarında adölesanlar ile erişkin gebeler arasında acil sezaryenle doğum oranları bakımından anlamlı fark izlememişlerdir.¹⁰³ Biz çalışmamızda adölesan gebelerde doğumda fetal distres görülme oranını erişkinlere göre anlamlı derecede yüksek saptadık. (% 20 vs % 8,8; $p < 0,05$) Bununla birlikte adölesan ve erişkin annelerden doğan yenidoğanların birinci ve beşinci dakika apgar skorlarının ortalamalarını karşılaştırdığımızda ise adölesan ve erişkin grup arasında anlamlı fark bulamadık. ($p=0,480$, $p=0,223$)

Yapılan bazı araştırmalarda adölesan gebeliklerde anemi riskinin yetişkin gebeliklere oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca fetal büyüme ve gelişme için gerekli olan demir, folat, kalsiyum, vitamin E, vitamin A, magnezyum ve B 12

vitamininin vücuda alınma oranı adölesan gebelerde belirgin şekilde düşüktür. Adölesanların hem kendi vücutlarının hem de bebek büyümesinin aynı anda olması nedeniyle vücudun demir kaynakları hızla tükenmektedir.¹⁰⁸ Jolly ve arkadaşları yaptıkları çalışmada 18 yaş altı 5246 adölesanda anemi oranını % 13,9 olarak saptarken, 18-34 yaş arası 336462 kadında bu oranı % 10,08 olarak saptamışlardır.¹⁰⁰ Keskinöğlü ve arkadaşlarının 945 adölesan gebe ile yaptığı çalışmada ise adölesan gebelerde anemi oranını erişkin popülasyondan yüksek olarak % 38,5 saptamışlardır.¹⁷ Bizim çalışmamızda adölesan kadınlarda hemoglobin değerlerinin ortalaması 10,75±1,488g/dl iken adölesan olmayan kadınlarda 11,69±1,177 g/dl idi. Doğum sırasında adölesan kadınların 32'sinde (% 40), adölesan olmayan kadınların 13'ünde (% 12,7) anemi mevcut idi. Biz de önceki çalışmalarla uyumlu olarak adölesanlarda anemi oranını erişkinlere göre anlamlı oranda yüksek saptadık. (p<0,05).

Adölesan ve erişkin gebeler arasında plasental anomali görülme sıklığını gösteren az sayıda çalışma vardır. Duvan ve arkadaşlarının 68 adölesan gebe ile 409 erişkin gebeyi karşılaştırdığı çalışmasında adölesanlarda ve erişkinlerde plasental anomali görülme sıklığı açısından anlamlı fark izlenmemiştir. (% 1,4 vs % 1,8).¹¹⁴ İmir ve arkadaşlarının çalışmasında ise adölesanlarda plasental anomali görülme sıklığı erişkinlere göre bir miktar yüksek saptanmakla birlikte arasındaki fark anlamlı saptanmamıştır.¹¹² Bizim çalışmamızda ise doğum sırasında adölesan kadınların 1'inde (% 1,3), adölesan olmayan kadınların ise 3'ünde (% 2,9) plasental anomali saptanmış olup iki grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır (p=0,440).

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.¹¹³ 20-29 yaş arasında en düşük prevalans, adölesan kadınlarda orta prevalans, 40 yaş üstünde ise en yüksek prevalans olduğunu göstermiştir. Genç anne yaşı ile konjenital anomali ilişkisini gösteren az sayıda çalışma mevcuttur. Bu konuda yapılmış en büyük çalışma Chen ve arkadaşlarının 35 yaş altı 5542861 nullipar gebe kadının katıldığı çalışmasıdır. 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.¹⁰⁹ Demir ve arkadaşları çalışmalarında adölesan gebelerde konjenital anomali oranını % 3,6 olarak rapor ederken, Keskinöglü ve arkadaşları ise % 1,1 olarak rapor etmişlerdir.^{110,17} Biz de çalışmamızda adölesan annelerden doğan bebeklerin 13'ünde (% 16,3) konjenital anomali saptarken adölesan olmayan annelerden doğan bebeklerin ise 6'ında (% 5,9) konjenital anomali saptadık. İki grup arasında yenidoğanda konjenital anomali olması bakımından anlamlı fark mevcuttu ($p<0,05$).

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Adölesan doğurganlık, sağlık ve sosyal sonuçları dikkate alındığında önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Adölesan anneliğin, demografik ve sosyal açıdan birçok olumsuz etkisi söz konusudur. 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 ölümlülüğü riskine maruz kalmaları daha olasıdır. Ayrıca, kadınların adölesan dönemde anne olmasının kadının eğitime 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. Hastanemizdeki adölesan gebelerin obstetrik ve neonatal sonuçlarını irdelemek adölesan gebeliklerin yüzdesini, adölesan gebeliklerin risk faktörlerini tespit edip, adölesanlarla, adölesan olmayan kadınları anne ve yenidoğan sağlığı açısından karşılaştırmayı amaçladığımız çalışmamızda aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

1- Üniversitemizde 01.01.2008-01.08.2011 tarihleri arasında 7866 kadın doğum yapmış olup, 80 kadın (% 1,01) adölesan yaştadır.

2- Adölesan yaş grubunda adölesan olmayanlara göre resmi nikahsız evlilik ve akraba evliliği oranı yüksektir. Her iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. (p=0,000, p=0,030)

3- Adölesan yaş grubunda sezaryenle doğum oranı adölesan olmayanlara göre daha düşük saptanmış olup her iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. (p=0,000)

4- Adölesan yaş grubu ile adölesan olmayan yaş grubu arasında doğumda gebelik haftası, doğum kilosu, 1. ve 5. dakika Apgar skorları arasında anlamlı fark saptanmamıştır. (p=0,168, p=0,408, p=0,319, p=0,995)

5- Adölesan yaş grubundaki gebelerde adölesan olmayanlara göre hemoglobin değerleri düşük saptanmış olup her iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (p=0,000)

6-Adölesan yaş grubunda preterm doğum, preeklamsi, intrauterin gelişme geriliği, fetal distres, konjenital anomali görülme riski adölesan olmayanlara göre artmış olup, her iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (p=0,018, p=0,015, p=0,050, p=0,030, p=0,023)

7- Adölesan yaş grubu ile adölesan olmayanlar arasında gestayonel diyabet, makrozomi, oligohidramnios, plasental anomali görülme riski açısından anlamlı fark bulunmamıştır. (p=0,227, p=0,692, p=0,082, p=0,440)

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. Ayrıca gençlerin eğitim-öğrenim olanaklarının artırılması, eğitim ve öğrenim gerektiren mesleklere yönelmelerinin sağlanması adölesan evlilik ve dolayısıyla adölesan gebeliklerin önlenmesine katkı sağlayabilir. Ülkemizdeki eğitim ve sağlık kurumlarındaki kadrolara, adölesanların eğitim ve sağlık gereksinimini karşılayabilen, bu konuyla ilgili özel eğitim almış kişilerin yer aldığı kadroların açılması da sorunun azalmasına katkı sağlayacaktır.

Adölesan gebelik oluştuğunda ise adölesanların gebeliğe ilişkin bilgi ve deneyimlerinin yetersiz oluşu, psikolojik durumlarının gelişmemiş olması ve duygusal durumlarının çok değişken olması nedeniyle daha sıkı antenatal bakım almaları önerilmeli gerekirse sağlık personelinin evde bakım hizmeti yapması teşvik edilerek izlemlerin devamlı olması sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. **McIntyre P.** Pregnant Adolescents Delivering on Global Promises of Hope. Geneva, **WHO** Library Cataloguing-in-Publication Data, **2006**; 4-7
2. **WHO (2005)** Adolescent Pregnancy. Issues in Adolescent Health and Development. Department of Child and Adolescent Health and Development, WHO, Geneva
3. **WHO 2009 Publication** World Health Statistics
4. **Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008** Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara, Türkiye
5. **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**
6. **Özcebe H.** Birinci Basamakta Adölesan sorunlarına yaklaşım. *STED* **2002**; 11 (10): 374-377.
7. **Wheeler MD.** Physical Changes of Puberty. *Endocr Metab North Am* **1991**; 20: 1-14
8. **Styne DM.** *The Physiology of Puberty.* In: Brook CG, Hindmarsh PC (eds). Clinical Pediatric Endocrinology, 4th edition. Blackwell Science Ltd London, **2001**: 140-64.
9. **Rosenfeld R.** Puberty in Female and Its Disorders. In: Sperling MA (ed). *Pediatric Endocrinology*, 2nd edition. Saunders. Philadelphia, **2002**; 455-518.
10. **Styne DM.** The Testes. In: Sperling MA (ed). *Pediatric Endocrinology*, 2nd edition. Saunders. Philadelphia, **2002**; 565-628.
11. **Gökmen E.** Puberte Fizyolojisi. *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Adölesan Sağlığı Sempozyum Dizisi*, Mart **2005**; 43: 9-16.
12. **Ercan O.** Adölesanın Psikososyal Gelişimi. *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Adölesan Sağlığı Sempozyum Dizisi*, Mart **2005**; 43: 17-21.
13. **Treffers P.** Adolescent Pregnancy Issues in Adolescent Health and Development, II. Series. Geneva, **WHO** Library Cataloguing-in-Publication Data, **2004**; 5-10.
14. **Bulut S, Gürkan A, Sevil Ü.** Adölesan Gebelikler. *Aile ve Toplum Dergisi* **2008**; 13: 37-44
15. **Madazlı R.** Adölesan Gebelikleri. *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Adölesan Sağlığı II*, Mart **2008**, Sempozyum Dizisi No: 63; 51-52.
16. **Conde-Agudelo A, Beliza'n JM, Iammers C,** Maternal Perinatal Morbidity and Mortality Associated With Adolescent Pregnancy in Latin America. *AmJ Obstet Gynecol* **2005**; 192: 3429.
17. **Keskinoğlu P, Bilgiç N, Pıçakçefe M ve ark.** Perinatal Outcomes and Risk Factors of Turkish Adolescent Mothers, *J Pediatr Adolesc Gynecol* **2007**; 20: 19-24.
18. **Jolly MC, Sebire N, Haris J, Robinson S, Regan L.** Obstetric Risks of Pregnancy in Women Less Than 18 Years Old. *Obstet Gynecol* **2000**; 96: 9626.

19. **Ünal P, Apaydın Kaya Ç, Akgün T, Yıkılkan H, İşgör A.** Birinci Basamakta Ergen Sağlığına Yaklaşım. *Türkiye Klinikler J Med Sci* **2007**; 27:567-576.
20. **Yıldırım Y, Ünal MM, Tinar S** Reproductive and Characteristics of of Adolescent Pregnancies in Turkish women. *J Pediatr Adolesc Gynecol* **2005**; 18: 249-53.
21. **Youth risk behavior surveillance**—United States, **1997**. *MMWR* 1998; 41:1-31.
22. Adölesan Sağlığı, http://www.gata.edu.tr/ureme_sagligi/adolesan.htm/ 11.12.2008
23. **Türkiye Nüfus ve Sağlık Arştırması 2003**, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara 2004; 17-32, 33-43, 45-60,81-90, 91-98, 109-118, 119-131
24. **Burt MR.** Estimating The Public Costs of Teenage Childbearing. *Fam Plan Perspect*, **1986**; 18(5): 221-6.
25. **Demir SC, Kadayıfçı O, Ürünsak İF, Evrücke İC.** Adölesan Gebelikleri. http://www.sabem.saglik.gov.tr/Akademik_Metinler/goto.aspx?id=1462/ 11.12.2008.
26. **Başer M.** Adölesan Cinselliği ve Gebelik. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* **2000**; 4(1): 50-54
27. **Uyanık D, Doğan S.** Kız Çocukları Açısından Erken Yaş Evliliği. http://www.die.gov.tr/tkba/paper1_1.pdf/ 11.12.2008.
28. **Uyanık D, Karakaya Z.** Türk Aile Yapısı İçerisinde Başlık Parası Uygulaması. http://www.die.gov.tr/tkba/paper1_2rev1.pdf/ 11.12.2008
29. **Gençcan ÖÜ.** 4721 Sayılı Türk Medeni Kanununa Göre Evlenmeye İzin Davaları. http://www.yayin.adalet.gov.tr/21_sayi%20i%20C3%A7erik/%20C3%96mer%20U%20C4%9Fur%20GEN%20C3%87CAN.htm/11.12.2008.
30. **İngeç M, Börekçi B, Yılmaz M, Kadanalı S.** Adölesan Gebeliklerde Anne Yaşının Perinatal Sonuçlara Etkisi. *J Turkish German Gynecol Assoc.* **2005**; 6(4): 290-5.
31. **Neelofur-Khan D.** Adolescent Pregnancy-Unmet Needs and Undone Deeds. III. Series. Geneva, **WHO** Library Cataloguing-in-Publication Data, **2007**; 7-17.
32. **Koç İ, Schumacher R, Campbell O, Türkyılmaz S, Ergöçmen B, Yüksel İ.** Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, ICON-İNSTITUT Public Sector GmbH ve BNB Danışmanlık (2006) Ulusal Anne Ölümleri Çalışması, 2005. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü ve Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu, Ankara: Elma Teknik Basım Matbaacılık, **2005**: 51-92.
33. **Meydanlı MM, Çalışkan E, Ecemiş T, Arher S, Dölen İ, Haberal A.** Adölesanlarda Gebelik Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *T Klin Jineköl Obst*, **2000**; 10: 98-103.
34. **Berenson AB, Wiemann CM, McCombs SL.** Adverse Perinatal Outcomes In Young Adolescent. *J Reprod Med*, **1997**; 42: 559-64.
35. **Konje JC, Palmer A, Watson A, Hay DM, Imrie A.** Early Teenage Pregnancies In Hull. *Br J Obstet Gynecol*, **1992**; 99: 969-73.
36. **Fraser AM, Brockert JE, Ward RH.** Association of Young Maternal Age With Adverse Reproductive Outcomes. *N Engl J Med* **1995**; 332: 1113-7.
37. **Akın A, Bayar N.** Güvenli Annelik. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, Temmuz-Aralık **1998**; 8(3-4): 33-6.

38. **Leppert PC, Namerow PB, Barker D.** Pregnancy Outcomes Among Adolescent And Older Women Receiving Comprehensive Prenatal Care. *J Adolesc Health*, **1986**; 7: 112-7
39. **Osbourne GK, Howat RCL, Jordan MM.** The Obstetric Outcome of Teenage Pregnancy . *Br J Obstet Gynecol*, **1981**; 88: 215-21.
40. **Duenhoelter JK, Jimenez JM, Baumann G.** Pregnancy Performance of Patients Under Fifteen Years of Age. *Obstet Gynecol*, **1975**; 46: 49-52
41. **Coates JB.** Obstetrics In The Very Young Adolescent. *Am J Obstet Gynecol*, **1970**; 108: 68-72.
42. **McIntyre P.** Health Problems Associated With Adolescent Pregnancy. Pregnant Adolescents Delivering on Global Promises of Hope. Geneva, **WHO** Library Cataloguing-in- Publication Data, **2006**;10-15.
43. **Ergin F,** Aydın Merkezinde İstenmeyen Gebelikler ve Risk Faktörleri. Uzmanlık Tezi,Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, **2004**.
44. **Creasy R.K.** , Preterm labor and delivery in: Creasy R.K., Resnik R. (eds). *Maternal Fetal Medicine - Principles and Practice*. Saunders, Philedelphia **1994**;pp: 494
45. **Errol R. Norwitz and Julian N. Robinson.** A Systematic Approach to the management of Preterm Labor. *Seminars in perinatology*, Vol 25, No 4, **2001**: 223-235
46. **Gökçe Ö.** Adölesan gebelikler, *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, Nisan **2000**; Cilt: 9, Sayı: 4.
47. **Bükülmez O, Deren Ö.** Perinatal Outcome In Adolescent Pregnancies: A Case-control Study From A Turkish University Hospital. *European Journal of obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, **2000**; 207-12.
48. **American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)**, Practice Bulletin no. 33. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. *Obstet. Gynecol.* **2002**; 99, 159
49. Report of the National High Blood Preesure Education Program Working Group on High blood pressure in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* **2000**;183:s1s22.
50. **Gilbert ES,Harmon JS.** Hipertansif Bozukluklar Çev. Ed. Taşkın L. Yüksek Riskli Gebelikler El Kitabı 2. Baskı. Palme Yayıncılık (Basımevi) Ankara 2002.p. 497-501
51. **Trivedi SS, Pasrija S.** Teenage pregnancies and their obstetric outcomes. *Trop Doct* **2007**;37:85-8.
52. **Phupong V, Suebnukarn K.** Obstetric outcomes in nulliparous young adolescents. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* **2007**;38:141-5.
53. **Lira Plascencia J, Oviedo Cruz H, Pereira LA, Dib Schekaiban C, Grosso Espinoza JM, Ibarguengoitia Ochoa F, et al.** Analysis of the perinatal results of the first five years of the functioning of a clinic for pregnant teenagers *Ginecol Obstet Mex* **2006**;74:241-6
54. **Moran VH.** A systematic review of dietary assessments of pregnant adolescents in industrialised countries. *Br J Nutr* **2007**;97:411-25.
55. **Pathak P, Singh P, Kapil U, Raghuvanshi RS.** Prevalence of iron, vitamin A, and iodine deficiencies amongst adolescent pregnant mothers. *Indian J Pediatr* **2003**;70:299-301.
56. **Kişnişçi H, Gökşin E, Durukan T:** *Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi*. **1996**;444-447
57. **Beksaç MS, Demir N, Koç A, Yüksel A:** *Obstetrik, Maternal-Fetal Tıp& Perinatoloji*. **2001**; 1324

58. T.C Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Doğum ve Sezaryen Eylemi Yönetim Rehberi s:44
59. **Binici K.** Ultrasonografik Pelvimetrinin Baş-Pelvis Uygunsuzluğu Öngörüsünde Kullanımı Sağlık Bakanlığı İstanbul Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Uzmanlık Tezi İstanbul-2005
60. **Scott JR, Disaina J, Hammond CB, Spellacy WN.** Danforth's *Obstetrics and Gynecology*. 1994; Seventh Edition:305-316
61. **Gabbe SG, Neebly JR, Simphson JL.** *Obstetrics; Normal and problem pregnancies*.2007; Fifth Edition: 743-820
62. **Mercer BM, Goldenberg RL, Das A, Moawad AH, Iams ID, Meis PJ:** The preterm prediction study: A clinical risk assessment system. *Am. J Obstet. Gynecol.* 1996; 174: 1885-9
63. **Prozhanova V.** Adolescent Pregnancy On The Increase, *Entre Nous*, 1995; 30-31:16-17.
64. **Demir S.** *TJOD Doğum Sonu Kanama Kitabı* 2010 s:61
65. **Neyzi O, Ertugrul T.** Pediatri; Preterm doğanlar, İntrauterin Büyüme Geriligi, Makrozomi, Çoğul Gebelik s. 326-27, 2002
66. **Çağlar A** Hastanemizde Doğan Prematüre Bebek Doğum Oranı Ve Annelerindeki Risk Faktörleri T.C.Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Uzmanlık Tezi s:11-12
67. **Sönmez Y.** Görünmez Katil: Neonatal Tetanoz. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2006; 5 (3): 229-33
68. CYBE-HIV/AIDS'in Önlenmesi. *Gençlik Danışmanlık ve Sağlık Hizmet Merkezleri CSÜS Eğitimi Modülü, Katılımcı Rehberi*. T.C.Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Ankara 2007; 171-204.
69. **Özcan S, Kurdak H, Akpınar E, Saatçı E, Bozdemir N.** Adolesanlarda Cinsel Sağlık ve Sorunlar. http://www.ailehekimligi.com.tr/userfiles/ADOLESANLARDA_CINSEL_SAGLIK_ve_SORUNLAR.doc/ 11.12.2008.
70. Gebelikte Danışmanlık. *Gençlik Danışmanlık ve Sağlık Hizmet Merkezleri CSÜS Eğitimi Modülü, Katılımcı Rehberi*. T.C.Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Ankara 2007; 205-26.
71. **Canbaz S, Sunter AT, Cetinoglu CE, Peksen Y.** Obstetric outcomes of adolescent pregnancies in Turkey. *Adv Ther* 2005;22:636-41.
72. **Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ:** Cesarean section and postpartum hysterectomy In: *Williams Obstetrics* 2001: 537-565
73. **De Cherney AH, Nathan L.** Cesarean section In: *Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment* 2003: 518-529
74. **Gül N.** Normal Doğum ve Sezaryen Doğum Uygulanan Olguların Postpartum Komplikasyonlar Yönünden Karşılaştırılması T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi 2008; s:17
75. **Ebeigbe PN, Gharoro EP.** Obstetric complications, intervention rates and maternofetal outcome in teenage nullipara in Benin City, Nigeria. *Trop Doct* 2007; 37:79-83.

76. **Geist RR, Beyth Y, Shashar D, Beller U, Samueloff A.** Perinatal outcome of teenage pregnancies in a selected group of patients. *J Pediatr Adolesc Gynecol* **2006**;19:189-93.
77. **Williams A, Herron Marx S, Knibb R.** The prevalence of enduring postnatal perineal morbidity and its relationship to type of birth and birth risk factors. *J Clin Nurs* **2007**; 16(3): 549-561
78. **Chervenak FA, Kurjak A:** *Postterm pregnancy.* Fetal considerations, first edition, The Parthenon Publishing Group Limited **1996**: 571.
79. **Oboro VO, Tabowei TO, Jemikalajah JJ, Bosah JO, Agu D.** Pregnancy outcomes among nulliparous teenagers in suburban Nigeria. *J Obstet Gynaecol* **2003**;23:166-9.
80. **Miller S, Lester F, Webster M, Cowan B.** Obstetric fistula: a preventable tragedy. *J Midwifery Womens Health* **2005**;50:286-94.
81. Intrapartum fetal heart rate monitoring. *ACOG Practice Bulletin. Am J Obstet Gynecol* **2000**;12:161-166.
82. **Mihçioğlu L.** İntrauterin Gelişme Kısıtlılığında Fetal Doppler Bulgularının Perinatal Prognozu Belirlemedeki Yeri T.C. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları Ve Doğum Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi **2009**; s:3
83. **Gökçe B, Özşahin A, Zencir M.** Determinants of adolescent pregnancy in an urban area in Turkey: a population-based case-control study. *J Biosoc Sci* **2007**;39:301-11.
84. **Covington DL, Justason BJ, Wright LN.** Severity, manifestations, and consequences of violence among pregnant adolescents. *J Adolesc Health* **2000**;28:55-61.
85. **World Health Organization.** WHO antenatal care randomized controlled trial: Manual for the implementation of the new model. Geneva, **2002**.
86. **LeGrand TK, Mbacke CS.** Teenage pregnancy and child health in urban Sahel. *Studies in family planning.* **1993**;24:137-49.
87. **Gutmacher Institute.** *Teen Sex and Pregnancy.* Retrieved **2006**.
88. **Mahfouz AAR, El Said MM, Al-Erian RA, Hamid AM.** Teenage pregnancy are teenagers a high risk group? *European Journal of Obstetrics and Gynaecology and Reproductive Biology* **1995**;59:17-20.
89. **Scholl T, Hediger ML, Belsky DH.** Prenatal care and maternal health during adolescent pregnancy: a review and meta-analysis. *Journal of Adolescent Health* **1994**;15:444-56.
90. **Zeck W, Bjelic-Radisic V, Haas J, Greimel E.** Impact of adolescent pregnancy on the future life of young mothers in terms of social, familial, and educational changes. *Journal of Adolescent Health* **2007**; 41:380-8.
91. **Raneri LG, Wiemann CM.** Social ecological predictors of repeat adolescent pregnancy perspectives. *Sexual and Reproductive Health* **2007**;39:39-47.
92. **Boardman AL, Allsworth J, Phipps MG, Lapane KL.** Risk factors for unintended versus intended rapid repeat pregnancies among adolescents. *Journal of Adolescent Health* **2006**;39:597-8.
93. **Woods JL, Shew ML, Tu W, Ofner S, Ott AM, Fortenberry DJ.** Patterns of oral contraceptive pill-taking and condom use among adolescent contraceptive pill users. *Journal of Adolescent Health* **2006**;39:381-7.

94. **Bearer LH, Resnick MD.** Dual method use in adolescents: A review and framework for research on use of STD and pregnancy protection. *J Adolesc Health* **2003**;32:340-9.
95. **Davies SL, DiClemente RJ, Wingood GM et al.** Predictors of inconsistent contraceptive use among adolescent girls: Findings from a prospective study. *Journal of Adolescent Health* **2006**; 39:43-9.
96. **Cabezón C, Vigil P, Rojas I et al.** Adolescent pregnancy prevention: an abstinence-centered randomized controlled intervention in a Chilean public high school. *Journal of Adolescent Health* **2005**;36:64
97. American Diabetes Association: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus; *Diabetes Care*, Volume 28, suppl 1, 37-42; **2005**
98. American Diabetes Association: Gestational Diabetes Mellitus; *Diabetes Care*, Vol 26, suppl 1, 103-105, **2003**
99. **Thomas R. Moore.** Diabetes in pregnancy. In Creasy RK, Resnik R, eds. *Maternal-Fetal Medicine*. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1023-1061, **2004**
100. **Jolly MC, Sebire N, Harris J et al.** Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. *Obstet Gynecol* **2000**;96:962-6.
101. **Demiröz H.** T Adölesan Gebeliklerin Yaygın Olduğu Bir Bölgede Anne ve Yenidoğan Sağlığı. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakóltesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi **2005**
102. **Fraser AM, Brockert JE, Ward RH.** Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. *N Engl J Med* **1995**;332
103. **Gordon C S Smith, Jill P Pell** Teenage pregnancy and risk of adverse perinatal outcomes associated with first and second births: population based retrospective cohort study *BMJ* **2001**;323:1-5
104. **Satin AJ, Leveno KJ, Sherman ML et al.** 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
105. **Lubarsky SL, Schiff E, Friedman SA et al.** Obstetric characteristics among nulliparas under age 15. *Obstet Gynecol* **1994**;84:365-8
106. **Zabin S, Kiragu K.** The health consequences of adolescent sexual and fertility behaviour in sub-Saharan Africa. *Stud Fam Plann* **1998**;29:210-32
107. **Brown HL, Fan YD, Gonsoulin WJ.** Obstetric complications in young teenagers. *South Med J* **1991**;84:46-8.
108. **Demirgöz et al** Adölesan gebelik: derleme *Türkiye Klinikleri J Med Sci* **2008**;28(6)
109. **Chen XK, Wen SW, Fleming N, Yang Q, Walker MC.** Teenage pregnancy and congenital anomalies: which system is vulnerable? *Hum Reprod* **2007**;22:1730-5.
110. **Demir SC, Kadayıfci O, Ozgunen T, Evrüke C et al.** Pregnancy outcomes in young Turkish women. *J Pediatr Adolesc Gynecol* **2000**;13:177-81
111. **Bozkaya H, Mocan H, Usluca H et al.** A retrospective analysis of adolescent pregnancies. *Gynecol Obstet Invest* **1996**;42:146-50.

112. **İmir G, Çetin M et al** Perinatal Outcomes of Adolescent Pregnancies at a University Hospital in Turkey *J Turkish-German Gynecol Assoc.* Vol 9 (2); **2008**
113. **Croen LA, Shaw GM.** Young maternal age and congenital malformations: a population-based study. *Am J Public Health* **1995**;85:710-3.
114. **Duvan C ve ark.** Adolescent Pregnancies: Maternal and Fetal Outcomes *The New Journal of Medicine* **2010**;27: 113-116

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Rauf MELEKOĞLU
Doğum Tarihi/Yeri : 16.08.1983 / SİLİFKE-MERSİN
Medeni Durumu : Evli
Adres : Güzel Yalı Mah.81201 Sok. No:19 koza 2 Apt.
Kat: 2 Daire: 2
Çukurova/ ADANA

Telefon : 0 (506) 616 60 23
Fax : -
E-mail : r_auf@yahoo.com
Mezun Olduğu Tıp Fakültesi : Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Görev Yeri : Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

Dernek Üyelikleri : -
Alınan Burslar : -
Yabancı Dil(ler) : İngilizce
Diğer Hususlar : -