

Erzincan ilindeki adolesan gebelikler (Tek bir merkezin retrospektif sonuçları)

Adolescent pregnancies in Erzincan province (Retrospective results of a single center)

Mehmet KULHAN, Ümit Arslan NAYKI, Cenk NAYKI, Nur Gözde KULHAN, Pařa ULUĐ, Hülya TOKLUCU

Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Doğum Anabilim Dalı, Erzincan

ÖZ

Amaç: Adolesan gebeliklerin sonuçlarını doğurganlık çağındaki kadınların gebelik sonuçlarıyla karşılaştırmak.

Yöntemler: 2010-2015 yılları arasında Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde doğum yapan 19 yaş ve altı ve 20-34 yaş arası gebelerin prenatal muayene ve doğum dosyaları retrospektif incelendi.

Bulgular: Çalışmamıza dahil edilen 222 adolesan gebenin yaş ortalaması 17,3±0,9 iken, 97 gebeden oluşan doğurgan çağdaki kontrol grubunda yaş ortalaması 26,6±3,9 olarak bulundu. Adolesan grupta %4,5, kontrol grubunda ise %24,74 oranında sigara kullanımı mevcuttu. Hastanemizde doğum yapan adolesan gebelerde düzenli prenatal takip oranı %73,4 saptanırken, 20-34 yaş grubunda %79,38 olarak bulundu. Olgular antepartum ve intrapartum maternal komplikasyon prevalansı açısından değerlendirildiğinde sezaryen doğum oranının 20-34 yaş arası kontrol grubunda, preterm doğum oranının ise adolesan grupta anlamlı olarak yüksek olduğu gözlendi. Perinatal parametreler açısından gruplar arasında bir fark saptanmadı.

Sonuç: Adolesan gebelerde reproduktif yaş gebelerine göre perinatal sorunlar da artış izlenirse de, bu gebelikleri azaltmak ve perinatal komplikasyonları en aza indirmek için daha geniş kapsamlı çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Adolesan, gebelik, obstetrik ve neonatal sonuçlar

ABSTRACT

Objective: To compare the pregnancy results in adolescent age group with pregnancy results of the women in childbearing age.

Methods: Between 2010 and 2015, among patients who applied to Erzincan University Faculty of Medicine, Mengücek Gazi Education and Research Hospital, prenatal examinations, and birth certificates of adolescents aged ≤ 19 years, and pregnant women aged 20-34 years were retrospectively evaluated.

Results: Mean age of adolescent pregnant women was 17.3±0.9 years (14-19 years), whereas mean age of the pregnant women in their childbearing age as the control group was determined as 26.6±3.9 years. In the adolescent group, 4.5% of the participants, and 27.4 % of the pregnant women in the reproductive age group were smokers. Among women who gave birth in our hospital regular prenatal follow-up rates were 73.4%, and, 79.38% in adolescent pregnant, and in the control group aged between 20, and 34 years, respectively. When the cases were evaluated as prevalence of antepartum, and intrapartum complication rates, the rate of preterm birth was observed to be significantly higher in the adolescent group; however the rate of cesarean delivery was higher in the control group aged between 20-34 years. There was no difference between the groups in terms of perinatal parameters.

Conclusion: Even though any increase in perinatal problems with adolescent pregnant women is not observed compared to reproductive age group; nevertheless, larger-scale studies are needed in order to reduce the number of such pregnancies and minimise perinatal complications.

Key words: Adolescent, pregnancy, obstetric and neonatal outcomes

Alındığı tarih: 06.02.2016

Kabul tarihi: 01.05.2016

Yazıřma adresi: Yrd. Doç. Dr. Mehmet Kulhan,
Yavuz Selim Mah. 182. Sok. No:7, Merkez 24200
Erzincan

e-mail: mehmet_kulhan@yahoo.com

GİRİŞ

Adolesan çağ, hızlı büyüme, cinsel dürtü artışı, kimliğin henüz tam olgunlaşmamış olması, toplumsal yerin henüz kesinleşmemesi ve aileye bağımlılığın sürmesi gibi etkenler nedeniyle sorunlu ve fırtınalı bir dönemdir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımıyla 10-19 yaşları arasındaki dönemi kapsamaktadır ⁽¹⁾. Adolesan gebelikler kötü maternal ve fetal sonuçlar içerebilmektedir ⁽²⁾. Adolesanlarda, gebeliğin indüklediği hipertansiyon (PIH), anemi, gebelikte düşük kilo alımı, preterm doğum, düşük doğum ağırlıklı infant ve perinatal mortalitede artış izlenmektedir ^(3,4). Son zamanlarda yapılan çalışmalar adolesanlarda görülen kötü obstetrik sonuçların biyolojik yaştan çok antenatal bakım yoksunluğu ve kötü sosyoekonomik durum gibi sosyal faktörlerden etkilendiğini ileri sürmekteyse de ^(5,6) sosyodemografik faktörlerin kontrol edildiği çalışmalarda dahi adolesan gebelikler yüksek riskli olarak değerlendirilmiştir ⁽⁷⁾. Adolesan gebelikler, gelişmemiş ülkelerdeki kadar yaygın olmasa da gelişmiş ülkelerin de sorunudur. Gelişmiş ülkelerdeki adolesan gebeliklerin çoğu evlilik dışı, istenmeyen ve planlanmamış gebeliklerdir ⁽⁸⁾. Dünyada adolesan doğum oranlarına baktığımızda Çin'de %2, Latin Amerika'da ve Karayip'lerde %18 ve Güney Afrika'da %50'lere ulaşmaktadır ⁽⁹⁾. İngiltere'de %26, İrlanda'da %17 ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ise bu oran %63'tür. 1990'lı yıllardan itibaren düşme eğilimi göstermesine rağmen, ABD gelişmiş ülkeler arasında adolesan gebelik ve doğum oranı halen en yüksek ülke olmaya devam etmektedir ⁽¹⁰⁾. Türkiye araştırmalarında (TNSA 2013) nüfusun %26'sı adolesan olup, gebeliklerin %16'sı adolesan çağda gerçekleşmektedir. Bu gebeliklere sıklıkla Türkiye'nin doğu ve güneydoğusunda rastlanmaktadır ⁽¹¹⁾. Bu çalışmamızda, Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Mengücek Gazi Eğitim Araştırma Hastanesine başvuran adolesan gebelerin gebelik sonuçlarını ve komplikasyonların analizini yapmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda 2010-2015 yılları arasında Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde doğum yapan 19 yaş ve altı ve 20-34 yaş arası gebelerin prenatal muayene ve doğum dosyaları retrospektif incelendi. On dört-on dokuz yaş arası 222 adolesan gebelik çalışma grubunu oluştururken (grup I), doğurgan çağdaki kadınlar arasından rastgele seçilen 20-34 yaş arası 97 gebe kontrol grubunu oluşturdu (grup II). Toplam 319 kadının hepsinin kayıtları demografik, klinik ve sonuç bilgileri açısından bir seri gözlemci tarafından retrospektif incelendi. Anne ile ilgili olarak; maternal yaş, medeni hal, sosyoekonomik düzey, hospitalizasyon durumu, gravida, parite, doğumdaki gestasyonel durum, gebelik komplikasyonları, doğum şekli, doğum komplikasyonları incelendi. Buna ek olarak, fetal sonuçlar (canlı doğum, ölü doğum) doğum ağırlığı, APGAR skoru, yenidoğan yoğun bakım gereksinimi, neonatal morbidite ve mortalite açısından değerlendirildi. Gestasyon yaşı < 37 hafta olduğu belirlenen doğumlar preterm doğum kabul edildi. Birinci dk. Apgar skorunun ≤ 3, beşinci dk. Apgar skorunun ≤ 6 olması kötü olarak değerlendirildi. Doğum ağırlığı < 2500 g olan term (37-42 hafta) infantlar düşük doğum ağırlıklı kabul edildi. Gruplar arası farklılıklar SPSS 22 for Windows Release paket programında ki-kare, Mann-Whitney U test ve bağımsız örneklerde t-testleri kullanılarak araştırıldı. Sonuçlar, p<0,05 düzeyinde anlamlı olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmamıza dahil edilen 222 adolesan gebenin yaş ortalaması 17,3±0,9 iken, 97 gebeden oluşan doğurgan çağdaki kontrol grubunda yaş ortalaması 26,6±3,9 olarak bulundu. Kontrol grubundaki hasta sayısının azlığı çalışmamızın bir kısıtlılığıdır. Adolesanların büyük çoğunluğu nulliparlardan oluşmaktaydı, yaş artıka gravide parite oranlarının arttığı görüldü. Serimizdeki hastalarda yaşın azalmasıyla

birlikte nikahsızlık oranları artıyordu. Adolesan hastalarımızda nikahlı oranı %79,27 iken, kontrol grubunda nikahlı yaşama oranı %88,65'e yükseliyordu. Akraba evliliği oranı 20-34 yaş arası kontrol grubunda daha yüksek saptandı. Akraba evliliği oranı adolesan grupta %9,09 iken, kontrol grubunda %12,79 olarak saptandı. Adolesan grupta iş sahibi olma oranı kontrol grubuna göre düşüktü (%7,2'ye karşın %12,3). Genel olarak hastanemize başvuran gebelerde iş sahibi olma oranı da çok düşük saptandı. Çalışmaya katılan her iki gruptaki 319 hastanın iş sahibi olma oranı %8,77 idi. Çalışmaya katılan hastaların eğitim düzeyleri incelendiğinde adolesan grupta %7,2, kontrol grubunda ise %2 oranında okuryazar dahi olmadığı tespit edildi. Her iki grupta da gebelik sırasında alkol kullanma öyküsü yoktu fakat adolesan grupta %4,5, kontrol grubunda ise %24,74 oranında sigara kullanımı mevcuttu. Her iki grup arasında sosyoekonomik açıdan istatistiksel anlamlı bir fark yoktu. Hastanemizde doğum yapan adolesan gebelerde düzenli prenatal takip oranı %73,4 saptanırken, 20-34 yaş grubunda %79,38 olarak bulundu. Genel olarak hastanemize başvuran hastalar düzenli prenatal takiplerine uymakta ve takipsizlik oranı düşük seyretmektedir. Çalışmamızdaki adolesanların büyük çoğunluğu nulliparlardan oluşuyordu. Yaş ile birlikte gravida, parite, abort ve D&C oranları artarken, hastanede kalış süresi adolesanlarda kontrol grubuna göre daha kısa saptandı. Hastaların obstetrik ve demografik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Olgular antepartum ve intrapartum maternal komplikasyon prevelansı açısından değerlendirildiğinde gebeliğe bağlı hipertansiyon, gestasyonel diyabet, preterm prematur membran rupturu, plasenta dekolmanı, prezentasyon anomalisi ve vakum-forceps uygulama sıklığı açısından gruplar arasında fark izlenmezken, sezaryen doğum oranının 20-34 yaş arası kontrol grubunda, preterm doğum oranının ise adolesan grupta anlamlı olarak yüksek olduğu gözlemlendi. Yaş gruplarında maternal komplikasyonların prevelansı Tablo 2'de verilmiştir.

Perinatal parametreler değerlendirildiğinde intrauterin fetal ölüm, kötü birinci ve beşinci dk. Apgar

skoru ve neonatal mortalite sıklığının gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği gözlemlendi. Sezaryenle doğum yapan olgular incelendiğinde, daha önce geçirilmiş bir veya daha fazla sezaryen operasyonu olan kadınların kontrol grubundaki artmış sezaryen hızından sorumlu olduğu görülmüştür. Bu etki ortadan kalktığında gruplar arasında sezaryen hızlarında anlamlı bir farklılık olmadığı bulundu. Perinatal parametrelerin yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 2'de belirtilmiştir. Bazı parametreleri etkileyen birden fazla neden mevcuttur fakat bu parametreler için çoklu analizler yapılamamaktadır. Bu durum çalışmamızın bir kısıtlılığıdır.

Tablo 1. Hastaların demografik ve obstetrik özellikleri.

	Adolesan grup (n= 222)	Kontrol grup (n= 97)	P değeri
*Yaş	17,3±0,9	26,6±3,9	0,000**
Medeni durum			
Bekar	46 (%20,7)	11 (%11,3)	0,44***
Evli	176 (%79,27)	86 (%88,6)	
Çalışma durumu			
Çalışmıyor	206 (%92,8)	85 (%87,6)	0,134***
Çalışıyor	16 (%7,2)	12 (%12,4)	
Eğitim durumu			
Okuryazar değil	16 (%7,2)	2 (%2,06)	0,42***
İlköğretim mezunu	170 (%76,6)	74 (%76,2)	
Lise mezunu	36 (%16,2)	19 (%19,6)	
Üniversite mezunu	0 (%0)	2 (%2,06)	
Sigara kullanımı			
Var	10 (%4,5)	24 (%24,74)	0,000***
Yok	212 (%95,5)	73 (%75,25)	
*Gravida	1,1± 0,3	1,9± 1,2	0,000**
*Parite	0,1±0,3	0,9±1,1	0,000**
* Düşük	0,02±0,14	0,12±0,38	0,02**
Akraba evliliği (Evli olanlar arasında)			
Var	16 (%9,09)	11 (%12,79)	0,223***
Yok	160 (%90,9)	75 (%87,20)	
Folik asit kullanımı			
Var	152 (%68,46)	91 (%93,81)	0,000
Yok	70 (%31,53)	6 (%6,18)	
Multivitamin kullanımı			
Var	153 (%68,91)	61 (%62,88)	0,292***
Yok	69 (%31,08)	36 (%37,11)	
Demir kullanımı			
Var	128 (%57,65)	89 (%91,75)	0,000***
Yok	94 (%42,34)	8 (%8,24)	
Antenatal takip			
Var	163 (%73,4)	77 (%79,38)	0,258***
Yok	59 (%26,57)	20 (%20,40)	

*Veriler ortalama± standard sapma (sd) olarak sunulmuştur.

**Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

***ki-kare testi kullanılmıştır.

Tablo 2. Hastaların obstetrik sonuçları.

	Adolesan grup (n=222)	Kontrol grup (n=97)	P değeri
*Travay süresi (saat)	7,02± 3,11	6,83±4,15	0,390**
Doğumda gebelik haftası			
<37. hafta	60 (%27,02)	17 (%17,52)	
37-42. hafta	156 (%70,27)	79 (%81,44)	0,104***
>42. hafta	6 (%2,70)	1 (%1,03)	
Çoğul gebelik			
Yok	220 (%99,09)	95 (%97,93)	0,391***
Var	2 (%0,9)	2 (%2,06)	
Fetal prezentasyon			
Baş	206 (%92,79)	86 (%88,65)	0,437***
Makat	7 (%3,15)	4 (%4,12)	
Diğer	9 (%4,05)	7 (%7,21)	
Amnion sıvı indeksi			
Normal	206 (%92,79)	79 (%81,44)	
Olighidramniz	14 (%6,30)	14 (%14,43)	0,008***
Polihidramniz	2 (%0,90)	4 (%4,08)	
Doğum şekli			
Normal spontan doğum	166 (%74,77)	62 (%63,91)	0,048***
Sezaryen	56 (%25,22)	35 (%36,08)	
Mekonyum varlığı			
Yok	211 (%95,04)	80 (%82,47)	0,000***
Var	11 (%4,95)	17 (%17,34)	
*1. dk. Apgar skoru	7,7± 1,3	7,5± 0,8	0,000**
*5. dk. Apgar skoru	8,6± 1,4	8,6±0,8	0,05**
Fetal cinsiyet			
Kız	177 (%79,72)	51 (%52,57)	0,000***
Erkek	45 (%20,27)	46 (%47,42)	
Doğum ağırlığı (g)			
<2500 g	40 (%18,01)	12 (%12,37)	0,331***
2500-4000 g	180 (%81,08)	83 (%85,56)	
>4000 g	2 (%0,90)	2 (%2,06)	
Fetal anomali varlığı			
Yok	216 (%97,30)	97 (%100)	0,102***
Var	6 (%2,70)	0 (%0)	
IUGG varlığı			
Yok	206 (%92,79)	80 (%82,47)	0,998***
Var	16 (%7,20)	17 (%17,52)	
Yenidoğanda doğum travması			
Yok	211 (%95,04)	92 (%94,84)	0,940***
Var	11 (%4,95)	5 (%5,15)	
Yenidoğanda yoğun bakım gereksinimi			
Yok	188 (%84,68)	76 (%78,35)	0,168***
Var	34 (%15,31)	21 (%21,42)	
RH uygunsuzluğu			
Yok	184 (%82,88)	78 (%80,41)	0,596***
Var	38 (%17,11)	19 (%19,38)	
Preeklampsi			
Yok	211 (%95,04)	90 (%92,78)	0,421***
Var	11 (%4,95)	7 (%7,21)	
Preterm eylem			
Yok	168 (%75,67)	85 (%87,62)	0,15***
Var	54 (%24,32)	12 (%12,37)	
Erken membran rüptürü			
Yok	146 (%65,76)	70 (%72,16)	0,261***
Var	76 (%34,23)	27 (%27,83)	
Postpartum kanama			
Yok	214 (%96,39)	90 (%92,78)	0,161***
Var	8 (%3,60)	7 (%7,21)	
Postpartum transfüzyon ihtiyacı			
Yok	213 (%95,94)	87 (%89,69)	0,030***
Var	9 (%4,05)	10 (%10,30)	

*Veriler ortalama± standard sapma (sd)olarak sunulmuştur.

**Mann-Whithney U testi kullanılmıştır.

***ki-kare testi kullanılmıştır.

TARTIŞMA

Adolesan gebelik tüm dünyada artan bir sorun olmakla birlikte, özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde adolesan gebelik oranı daha yüksektir. Dünyada adolesan doğum oranlarına baktığımızda Çin'de %2, Latin Amerika'da ve Karayip'lerde %18 ve Güney Afrika'da %50'lere ulaşmaktadır⁽⁹⁾. Ancak adolesan doğurganlığı gelişmekte olan ülkelerle sınırlı değildir. İngiltere'de %26, İrlanda'da %17 ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ise bu oran %63'tür. Türkiye araştırmalarında nüfusun %26'sı adolesan olup, gebeliklerin %16'sı adolesan çağda gerçekleşmektedir. Bu gebeliklere sıklıkla Türkiye'nin doğu ve güneydoğusunda rastlanmaktadır⁽¹¹⁾. Yaptığımız çalışmada, geniş bir hasta popülasyonuna hizmet vermekte olan hastanemizde 2010-2015 yılları arasında 19 yaş altı adolesan doğum yapan hasta sayısı 222'dir. Beş yıllık doğum sayısı ile karşılaştırıldığında adolesan doğum sıklığı %2,2'dir.

Adolesan gebelikler genellikle düşük sosyoekonomik statü ve eğitim seviyesinin bir sonucu olan yetersiz antenatal bakım ve annenin biyolojik immatüritesi nedeniyle yüksek riskli gebelik kategorisinde değerlendirilirler⁽¹²⁻¹⁴⁾. Düşük doğum ağırlığı, preterm doğum, perinatal ölüm, sefalopelvik uygunsuzluk ve maternal ölümün bu gebeliklerde daha sık görüldüğü konusunda çelişkili sonuçlar bildirilmiştir. Ülkemizden İmir ve ark.'nın⁽¹⁴⁾ yaptığı çalışmada, malprezantasyon, EMR, preterm doğum, eklampsi gibi komplikasyonların adolesan gebe grubunda daha sık olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte, son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda, düzenli antenatal bakım alabilen adolesan gebeliklerde anne ve bebek mortalitesinde artış görülmemiştir^(15,24). Çalışmamızda, olgular antepartum ve intrapartum maternal komplikasyon prevelansı açısından değerlendirildiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Adolesan gebeler, çok genç yaşta ve muhtemelen kısa aralıklarla doğum yaptıklarından dolayı, hem kendileri hem de çocukları yüksek ölüm riski altındadırlar⁽¹¹⁾. Adolesan grupta anne mortalitesinin en sık

nedenleri, gebeliğin indüklediği hipertansiyon, puerperal sepsis ve septik abortus olarak bulunmuştur ⁽¹⁶⁾. Çalışmamızda çalışmada her iki grupta da maternal mortalite izlenmemiştir.

Günümüzde adolesan gebeliklerin erken doğum eylemi riskinin artması ile ilişkili olduğu kabul edilmektedir ⁽¹⁷⁾. Adolesan gebelikte anatomik olarak kısa serviks varlığı, erken doğum riskini arttırabilmektedir. Stevens-Simon C. ve ark. ⁽¹⁸⁾ yaptıkları bir çalışmada, 18 erken adolesanın, 28 geç adolesan gruba göre anlamlı olarak daha kısa servikse sahip oldukları bulunmuştur. Servikal uzunluğun 25 mm veya altında olmasının, erken doğum için bir risk faktörü olduğu saptanmıştır. Serviksi kısa olan genç grup, erken doğum semptomlarına, geç adolesan gruba kıyasla belirgin olarak daha yüksek oranda maruz kalmıştır. Çalışmamızda preterm eylem adolesan gruptaki 222 hastanın 54'ünde (%24,32) kontrol grubundaki 97 hastanın ise 12'sinde (%12,3) görülmüştür. Erken membran rüptür oranları ise adolesan grupta %34,23, reproduktif çağıdaki kontrol grubunda ise %27,8 oranında tespit edilmiştir. Bu veriler literatürle uyumlu olmakla birlikte, istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı bir fark izlenmemiştir.

Maternal yaş ile düşük doğum ağırlığı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, gebeler 15-19 ve 20-24 yaşları olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. Adolesan yaş grubunda düşük doğum ağırlığı belirgin olarak yüksek saptanmıştır. Araştırmacılar bu durumu adolesan grubun düzensiz prenatal takibi, düşük eğitim düzeyi, gebelik sırasındaki biyolojik ve nutrisyonel faktörlere bağlamışlardır ⁽¹⁹⁾. Çalışmamızda her iki grup arasında doğum ağırlıkları açısından bir fark tespit edilmemiştir.

Çalışmamızda IUGR, adolesan gebeliklerde anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Yaşla birlikte kronik dahili hastalıklarda artışın bu sonuçta etkisi olmuş olabileceği ileri sürülebilirse de verilerimiz bu tezi desteklemek için yetersizdir.

Uzun yıllar 15 yaş ve altı gebeliklerde kemik pelvisin gelişimini tamamlamamış olmasının bu gebeliklerde CPD insidansını arttırdığı ⁽²⁰⁾ ve bunun da adolesan gebeliklerde abdominal doğum hızını arttır-

dığı ileri sürülmüştür ⁽²¹⁾. Son yıllarda yapılan kontrollü çalışmalar, daha öncekilerin aksine, 15 yaş ve altı adolesan gebelerde abdominal doğum hızının erişkinlerden farksız olduğunu ⁽²²⁾ hatta 15 yaş ve altı adolesanlar ⁽²³⁾ ile 19 yaşın altındaki gebeliklerde ⁽²⁴⁾ abdominal doğum hızının erişkinlerden düşük olduğunu ileri sürmektedir. Çalışmamızda, adolesan gebeliklerde abdominal doğum hızı erişkin gebeliklerden anlamlı olarak düşük bulunmuştur, ancak daha önceki gebeliğinde sezaryen olan gebelerin erişkin gebelerdeki abdominal doğum hızına etkisi ortadan kaldırıldığına iki grup arasında fark olmadığı görülmüştür.

SONUÇ

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

KAYNAKLAR

1. Adolescent Pregnancy. Issues in Adolescent Health and Development. Department of Child and Adolescent Health and development, WHO, Geneva, 2005.
2. Chandra PC, Schiavello HJ, Ravi B, Weinstein AG, Hook FB. Pregnancy outcomes in urban teenagers. *Int J Gynaecol Obstet* 2002;79:117-22. [http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7292\(02\)00240-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7292(02)00240-0)
3. Stevens-Simon C, McAnarney ER. Adolescent pregnancy. Gestational weight gain and maternal and infant outcomes. *Am J Dis Child* 1992;146:1359-64. <http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.1992.02160230117031>
4. Hoekelman RA. Teenage pregnancy--one of our nation's most challenging dilemmas. *Pediatr Ann* 1993;22:81-2. No abstract available. <http://dx.doi.org/10.3928/0090-4481-19930201-04>

5. Kirbas A, Gulerman HC, Daglar K. Pregnancy in Adolescence: Is it an obstetrical risk? *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2016, Jan 4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2015.12.010>
6. Capanzana MV, Aguila DV, Javier CA, Mendoza TS, Santos-Abalos VM. Adolescent Pregnancy and the First 1000 Days (the Philippine Situation). *Asia Pac J Clin Nutr* 2015;24:759-66.
7. Johnson W, Moore SE. Adolescent pregnancy, nutrition, and health outcomes in low- and middle-income countries: what we know and what we don't know. *BJOG* 2015, Dec 2. <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.13782>
8. Jolly MC, Sebire N, Harris J, Robinson S, Regan L. Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. *Obstet Gynecol* 2000;96:962-6. <http://dx.doi.org/10.1097/00006250-200012000-00018>
9. Dixon-Mueller R. Research issues in developing countries The sexual and reproductive health of younger adolescents WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland. 2011. p:26-9.
10. Şen S, Kavlak O. Çocuk gelinler: Erken yaş evlilikleri ve adolesan gebeliklere yaklaşım. *Aile ve Toplum Dergisi* 2011;7:35-44.
11. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Devlet Planlama Teşkilatı ve Avrupa Birliği, Ankara, 2013.
12. Edirne T, Can M, Kulusari A, Yıldızhan R, Adali E, Akdag B. Trends, characteristics, and outcomes of adolescent pregnancy in eastern Turkey. *Int J Gynaecol Obstet* 2010;110:105-108. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2010.03.012>
13. Jolly MC, Sebire N, Harris J, Robinson S, Regan L. Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. *Obstet Gynecol* 2000;96:962-966. <http://dx.doi.org/10.1097/00006250-200012000-00018>
14. İmir AG, Çetin M, Balta Ö, Büyükayhan D, Çetin A. Perinatal Outcomes of Adolescent Pregnancies at a University Hospital in Turkey. *J Turkish-German Gynecol Assoc* 2008;9:71-74.
15. Karabulut A, Ozkan S, Bozkurt AI, Karahan T, Kayan S. Perinatal outcomes and risk factors in adolescent and advanced age pregnancies: comparison with normal reproductive age women. *J Obstet Gynaecol* 2013;33:346-50. <http://dx.doi.org/10.3109/01443615.2013.767786>
16. Hagues RJ, Bae D, Wickrama KA. Mediation Pathways Connecting Secondary Education and Age at Marriage to Maternal Mortality: A Comparison between Developing and Developed Countries. *Women Health* 2016 Mar 2. <http://dx.doi.org/10.1080/03630242.2016.1159266>
17. Traisrisilp K, Jaiprom J, Luewan S, Tongsong T. Pregnancy outcomes among mothers aged 15 years or less. *J Obstet Gynaecol Res* 2015;41:1726-1731. <http://dx.doi.org/10.1111/jog.12789>
18. Stevens-Simon C, Barrett J, Mc Gregor JA, French J: Short cervix: a cause of preterm delivery in young adolescents? *J Maternal Fetal Med* 2000;9:342-347. [http://dx.doi.org/10.1002/1520-6661\(200011/12\)9:6<342::AID-MFM1004>3.0.CO;2-D](http://dx.doi.org/10.1002/1520-6661(200011/12)9:6<342::AID-MFM1004>3.0.CO;2-D)
19. Gama SG, Szwarcwald CL, Leal Md M, Theme Filha MM: The pregnancy during adolescence as a risk factor for low birth weight, Brazil. *Rev Saude Publica* 2001;35:74-80. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102001000100011>
20. Duenhoelter JK, Jimenez JM, Baumann G. Pregnancy performance of patients under fifteen years of age. *Obstet Gynecol* 1975;46:49-52. <http://dx.doi.org/10.1097/00006250-197507000-00009>
21. Khwaja SS, Al-Sibai MH, Al-Suleiman AS, El-Zibdeh MY. Obstetric implications of pregnancy in adolescence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1986;65:57-61. <http://dx.doi.org/10.3109/00016348609158231>
22. Johnson W, Moore SE. Adolescent pregnancy, nutrition, and health outcomes in low- and middle-income countries: what we know and what we don't know. *BJOG* 2015, Dec 2. <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.13782>
23. Minjares-Granillo RO, Reza-López SA, Caballero-Valdez S, Levario-Carrillo M, Chávez-Corral DV. Maternal and perinatal outcomes among adolescents and mature women: A hospital-based study in the north of Mexico. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2015 Nov 24. pii: S1083-3188(15)00378-2. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2015.11.005>
24. Kawakita T, Wilson K, Grantz KL, Landy HJ, Huang CC, Gomez-Lobo V. Adverse Maternal and Neonatal Outcomes in Adolescent Pregnancy. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2016;29(2):130-136. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2015.08.006>