

# Çok İleri Anne Yaşının Perinatal ve Neonatal Sonuçlara Etkisi

## Impact of Very Advanced Maternal Age on Perinatal and Neonatal Outcomes

Sadık GÜNDÜZ,<sup>a</sup>  
Berna ASLAN ÇETİN,<sup>b</sup>  
Pınar YALÇIN BAHAT,<sup>b</sup>  
Alev ATIŞ AYDIN,<sup>b</sup>  
Nadiye KÖROĞLU<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,  
İstanbul Hamidiye Şişli Etfal Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi,  
<sup>b</sup>Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,  
Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi,  
İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 03.09.2016  
Kabul Tarihi/Accepted: 07.12.2016

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Berna ASLAN ÇETİN  
Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi,  
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,  
İstanbul,  
TÜRKİYE/TURKEY  
bernaaslan14@hotmail.com

**ÖZET Amaç:** Çok ileri maternal yaş gebelikleri, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunu yaratmaktadır. Bu nedenle, hastanemizde doğum yapan 40 yaş üstü gebeler ile 18-39 yaş arası gebelerin obstetrik ve neonatal sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmamız; Nisan 2014-Nisan 2015 tarihleri arasında, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde doğum yapan 40 yaş ve üzeri 500 gebe ile yaş aralığı 18-39 yıl olan 526 gebenin gebelik ve doğum kayıtları retrospektif incelenerek gerçekleştirildi. Gruplar demografik özellikleri, obstetrik sonuçları, perinatal sonuçları ve sezaryen endikasyonları açısından karşılaştırıldı. Sonuçlar arasında istatistiksel anlamlılık düzeyi için p değeri <0,05 olarak alındı. **Bulgular:** Çalışmamızda 40 yaş ve üstünde parite sayısı, kronik hipertansiyon, gestasyonel diabetes mellitus (GDM), preeklampsi ve sezaryenle doğum oranı kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,001). Kırk yaş altı grup ile 40 yaş ve üstü gruplar arasında postpartum kanama, erken doğum, erken membran rüptürü, polihidramnios, plasenta previa, plasenta dekolmanı, çoğul gebelik ve maternal kalp hastalığı dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05). Kırk yaş ve üstü ilerlemeyen travay ve başarısız indüksiyon varlığı 40 yaş altı grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p=0,002). **Sonuç:** Çok ileri maternal yaştaki gebelerde, kronik hipertansiyon, preeklampsi, GDM ve sezaryen oranlarının anlamlı derecede yüksek saptanması, bu gebelerde maternal ve perinatal morbidite ve mortalite riskinin arttığını göstermektedir. Bu gebeliklerle karşılaşılması durumunda ise bu gebelerin sıkı antenatal takibi yapılmalı ve obstetrik ve perinatal riskler konusunda daha dikkatli olunmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Anne yaşı; gebelik sonucu; perinatal bakım

**ABSTRACT Objective:** Very advanced maternal age pregnancies create very important health problem in both developed and developing countries. Therefore we aimed to compare obstetric and neonatal outcomes of pregnant women over 40 years-old and between 18-39 years-old who gave birth in our hospital. **Material and Methods:** Our study is designed retrospectively evaluating pregnancy and birth records of 500 women aged  $\geq 40$  years-old and of 526 women between the age 18-39 years-old who delivered at Kanuni Sultan Süleyman Research and Training Hospital in Obstetrics and Gynecology Department between April 2014 and April 2015. Groups were compared for demographic characteristics, obstetric features, perinatal outcomes and indications for cesarean delivery. P value <0,05 was considered statistically significant. **Results:** In our study the parity number, chronic hypertension, gestational diabetes mellitus, preeclampsia and cesarean section delivery rates of patients  $\geq 40$  years-old were statistically significantly higher than that of the control group (p=0,001). No statistically significant differences were determined between both age groups with regard to postpartum hemorrhage, preterm delivery, preterm rupture of membranes, polyhydramnios, placenta previa, ablasio placenta, multiple pregnancies and maternal cardiac diseases (p>0,05). The rates of prolonged labor and failed induction of labor were seen in the maternal age  $\geq 40$  years-old group statistically significantly lower compared to the maternal age <40 years-old group (p=0,002). **Conclusion:** The significant higher rates of chronic hypertension, preeclampsia, GDM and cesarean section delivery among very advanced maternal age demonstrate that maternal and perinatal morbidity and mortality risks increase for these patients. Therefore the antenatal care of the very advanced maternal age pregnancies should be done carefully.

**Key Words:** Maternal age; pregnancy outcome; perinatal care

doi: 10.5336/gynobstet.2016-53202

Copyright © 2016 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2016;26(4):220-5

Uluslararası Obstetrik ve Jinekoloji Federasyonu [International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO)] tarafından, uygulamaların standardize edilmesi ve tedavi protokolleri oluşturulabilmesi açısından, 35 yaş ve üzeri gebelikler için “ileri anne yaşı”; 40 yaş ve üzeri gebelikler için ise “çok ileri anne yaşı” ifadesi kullanılmaktadır.<sup>1</sup>

Çoğu çalışmada ilerlemiş maternal yaşın; hipertansiyon, gestasyonel diabetes mellitus (DM), postpartum kanama, prematüre doğum, plasenta previa, plasenta dekolmanı, sezaryen, düşük doğum ağırlığı, intrauterin gelişme geriliği (İUGG), makrozomi, düşük Apgar skorlu yenidoğanlar ve perinatal mortalite riskini artırdığı gösterilmiştir.<sup>2-7</sup>

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre, çok ileri anne yaşı gebelikleri yıllar içinde artış göstermektedir. 2015 yılında ülkemizdeki 1.325.783 doğumun 37.850’sini çok ileri maternal yaş gebelikleri oluşturmuştur.<sup>8</sup> Bu çalışmada da çok ileri maternal yaşın gebelik süreci ve perinatal sonuçlar üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Nisan 2014-Nisan 2015 tarihleri arasında Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde doğum yapan 12.414 gebenin gebelik ve doğum kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir. Adolesan gebelikler, 24 gebelik haftasının altındaki gebelikler, maternal kronik hipertansiyon, kalp hastalığı ve Tip 2 DM dışında kronik hastalıkları olanlar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bu tarihler arasında araştırma kriterlerine uygun olan kliniğimizde doğum yapmış 40 yaş üzerindeki toplam 500 gebe saptanmıştır. Bu grup çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışma grubu ile aynı gün aynı saatlerde doğum yapmış ve çalışma kriterlerine uygun, yaşları 18-39 yıl olan 526 gebe de kontrol grubunu oluşturmuştur.

İki grup demografik özellikleri (yaş, gravide, parite, daha önceki gebelik öyküsü, daha önceki doğum şekli, miyom uteri, kronik hipertansiyon, pregestasyonel diyabet), ayrıca obstetrik sonuçlar [çoğul gebelik, plasenta previa, plasenta akreta, pla-

senta dekolmanı, polihidramniyos, gestasyonel hipertansiyon, gestasyonel diyabet, erken membran rüptürü, prematüre erken membran rüptürü, preeklampsi, eklampsi, “Hemolysis Elevated Liver Enzymes Low Platelets (HELLP)”, İUGG, koryoamniyonit, antepartum kanama] ve perinatal sonuçlar (1 ve 5. dakika Apgar skorları, preterm doğum, doğum ağırlığı, perinatal mortalite, doğum şekli, postpartum kanama, maternal kan transfüzyonu, sezaryen endikasyonları) gibi değişkenler yönünden karşılaştırılmıştır.

Preeklampsi; daha önce normotansif olan gebede dört saat aryla iki kez ölçülen sistolik tansiyonun >140 mmHg, diastolik tansiyonun ise >90 mmHg olması ve 24 saatlik idrarda protein düzeyinin >300 mg/dL veya spot idrarda protein/kreatinin düzeyinin >0,3 mg/dL saptanmasıdır. Proteinüri yokluğunda da hipertansiyona eşlik eden trombositopeni (trombosit sayısı <100.000/ $\mu$ L), bozulmuş karaciğer fonksiyon testleri (serum transaminaz düzeyinde normalin iki katından daha fazla artış), yeni gelişen böbrek yetmezliği (serum kreatinin değeri >1,1 mg/dL veya önceki değerlerinin iki katına çıkması), pulmoner ödem veya yeni başlangıçlı serebral veya vizüel bozukluklar olmasıdır. Kronik hipertansiyon, gebelik öncesi veya 20. gebelik haftasından önce başlayan sistolik kan basıncının 140 mmHg, diyastolik kan basıncının 90 mmHg’nin üzerinde olmasıdır.<sup>9</sup>

Gebelik öncesi bilinen diyabeti olmayan hastalara yapılan 50 g oral glukoz tolerans testi sonucunda 1. saat bakılan kan şekeri düzeyi 140 mg/dL olan hastalara 100 g oral glukoz tolerans testi yapılmıştır. Carpenter ve Coustan kriterlerine göre 2 ve üzeri yüksek değeri olanlar gestasyonel DM olarak tanımlanmıştır.<sup>10</sup> Normal doğumda 500 mL’den fazla, sezaryende ise 1.000 mL’den fazla kanama postpartum kanama olarak değerlendirilmiştir. Doğum sonrası hipovolemi semptomları oluşturan, hematokrit seviyesinde %10 düşmeye neden olan veya kan ürünleri transfüzyonu gerektiren akut kan kaybı da postpartum kanama olarak tanımlanmıştır.<sup>11</sup>

Çalışmamızın etik kurul onayı İstanbul Medipol Üniversitesi Etik Kurulundan 10840098-604.01.10-E.3211 no ile alınmıştır.

## İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Bu çalışmada istatistiksel analizler “Number Cruncher Statistical System (NCSS)” 2007 Statistical Software (Utah, ABD) paket programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t-testi, nitel verilerin karşılaştırmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Çok ileri maternal yaşın etkilediği faktörlerin ağırlığını belirlemek için lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık  $p<0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

Çalışma grubunun yaş ortalaması  $41,36\pm 1,85$  yıl iken, kontrol grubunun yaş ortalaması  $28,97\pm 6,28$  olarak bulunmuştur. Grupların demografik özellikleri Tablo 1’de görülmektedir.

Kırk yaş ve üstünün parite sayısı kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. İki grup arasında anemi, miyom ve pregestasyonel diyabet varlığı dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ( $p>0,05$ ).

Çalışma grubunda kronik hipertansiyon ve gebeliği komplike eden gestasyonel diabetes mellitus (GDM) ve preeklampsi oranları kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo 2). Çalışma grubunda kronik hipertansiyonu olan 10 hastada süperempoze preeklampsi gelişmiştir (%19,2).

**TABLO 1:** Grupların demografik verilerinin karşılaştırılması.

	40 yaş ve üstü (n=500)	18-39 yaş (n=526)	p
Yaş	41,36±1,85	28,97±6,28	0,001
Parite	3,54±1,72	2,23±1,24	0,001
Anemi	6 (%1,2)	7 (%1,3)	0,835
Miyoma uteri	4 (%0,8)	2 (%0,3)	0,386
Tip 2 diabetes mellitus	7 (%1,4)	5 (%0,9)	0,516
Kronik hipertansiyon	41 (%8,2)	8 (%1,5)	0,001
Maternal kalp hastalığı	5 (%1)	1 (%0,1)	0,092

**TABLO 2:** Grupların obstetrik sonuçlarının karşılaştırılması.

	40 yaş ve üstü (n=500)	18-39 yaş (n=526)	p
Gestasyonel diabetes mellitus	85 (%17)	19 (%3,6)	0,001
Preeklampsi	52 (%10,4)	23 (%4,3)	0,001
Çoğul gebelik	7 (%1,4)	9 (%1,7)	0,514
Polihidramniyos	13 (%2,6)	8 (%1,5)	0,233
Erken membran rüptürü	6 (%1,2)	4 (%0,7)	0,485
Prematüre doğum	39 (%7,8)	40 (%7,6)	0,197
Plasenta previa	10 (%2)	6 (%1,1)	0,277
Plasenta dekolmanı	6 (%1,2)	3 (%0,5)	0,287
1. dakika Apgar<7	6 (%1,2)	4 (%0,7)	0,485
5. dakika Apgar<7	4 (%0,8)	2 (%0,3)	0,386
Sezaryen oranı	271 (%54,2)	197 (%37,4)	0,001
Primer oranı	41 (%8,2)	173 (%32,8)	0,001
Postpartum kanama	9 (%1,8)	7 (%1,3)	0,560

**TABLO 3:** Grupların sezaryen endikasyonlarının karşılaştırılması.

	40 yaş ve üstü (n=271)	18-39 yaş (n=197)	p
Tekrarlayan sezaryen	150 (%55,3)	100 (%50,7)	0,374
Fetal distres	33 (%12,1)	15 (%7,6)	0,146
İlerlemeyen travay	10 (%3,6)	22 (%11,1)	0,002
Makat geliş	20 (%7,3)	15 (%7,6)	0,924
Çoğul gebelik	7 (%2,5)	9 (%4,5)	0,363
Baş-pelvis uygunsuzluğu	20 (%7,3)	21 (%10,6)	0,217
Makrozomi	11 (%4)	4 (%2)	0,335
Ağır preeklampsi-HELLP	20 (%7,3)	11 (%5,5)	0,416

HELLP: “Hemolysis Elevated Liver Enzymes Low Platelets.”

Çalışma grubunda sezaryen oranı, kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek iken ( $p=0,001$ ), 40 yaş ve üstünde ilerlemeyen travay ve başarısız indüksiyon nedeni ile sezaryen oranı kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ( $p=0,002$ ). Çalışma grubu ve kontrol grubunda en sık sezaryen nedeni tekrarlayan sezaryendir (sırasıyla %55,3, %50,7). Çalışma grubunda en sık primer sezaryen nedeni fetal distres (%12,1) iken, kontrol grubunda ise ilerlemeyen travaydır (%11,1) (Tablo 3).

İki grubun postpartum kanama, prematüre doğum, prematüre erken membran rüptürü, poli-

hidramniosis, plasenta previa, plasenta dekolmanı, 1 ve 5. dakika Apgar skorları, çoğul gebelik, maternal kalp hastalığı varlığı ve fetal doğum ağırlığı dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir ( $p>0,05$ ) (Tablo 2).

İleri yaşlarda kronik hipertansiyon, GDM, preeklampsi değişkenlerinin kaç kat arttığını hesaplamak için lojistik regresyon analizi yapılmıştır ve çok ileri maternal yaş gebeliklerinde kronik hipertansiyon, GDM ve preeklampsi için odds ratio sırasıyla 5,5, 12,5 ve 3,4 olarak saptanmıştır.

## TARTIŞMA

Literatür verileri, ileri anne yaşının çeşitli gebelik komplikasyonlarına zemin hazırladığını göstermektedir; dolayısıyla ileri anne yaşı, maternal ve perinatal morbidite ve mortalite açısından risk taşımaktadır.<sup>12,13</sup> Çalışmamızda incelenen faktörlerden kronik hipertansiyon, preeklampsi ve GDM'nin çok ileri anne yaşında istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha fazla görüldüğü saptanmıştır.

Literatürde ileri yaş gebeliklerde preterm doğum riskinin arttığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmaların ortak sonucu; sadece artan anne yaşına bağlı olarak preterm doğum riskinin artmadığı, beraberinde eklenen hipertansiyon, antepartum kanama gibi nedenlerle erken doğum eyleminin gerçekleştiğidir. Yapılan çalışmalarda preterm doğum oranı ileri yaş grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.<sup>3,7,14</sup> Delbaere ve ark. ise çalışmalarında preterm doğumu ileri yaş grubunda daha yüksek oranda saptamışlardır, ama bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.<sup>15</sup> Çalışmamızda ise preterm doğum oranı, 40 yaş ve üstündekilerde kontrol grubundan yüksek saptanmıştır; fakat yaş grupları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. Kırk yaş ve üstü gruptaki bu yüksekliğin nedeni çalışma grubunda kronik hastalıklar ve bunlara bağlı gelişen obstetrik komplikasyonlar sonucu oluşan iyatrojenik doğumlardır.

Ekstrem yaşlar preeklampsi için risk faktörüdür. Yapılan çalışmalarda kronik hipertansiyon, gestasyonel hipertansiyon ve preeklampsinin yaşla birlikte arttığı bulunmuştur.<sup>3,7,14-16</sup> Çalışmamızda çok ileri anne yaşı gebeliklerinde kronik hiper-

tansiyon ve preeklampsi kontrol grubundan istatistiksel olarak daha fazla görülmüştür. Çalışma grubunda kronik hipertansiyon oranı kontrol grubundan 5,5 kat fazla saptanırken, preeklampsi oranı 3,4 kat fazla bulunmuştur. Çalışma grubunda gebelerin sadece %19,2'sinde kronik hipertansiyon zemininde gelişen preeklampsi saptanmıştır. Bu da ileri anne yaşında kronik hipertansiyonun daha fazla görülmesinin preeklampsi oranını tek başına artırmadığını, ileri anne yaşının preeklampsi için tek başına bir risk faktörü olduğunu göstermektedir. Sonuçlarımıza göre çalışma grubunda maternal kalp hastalığı kontrol grubundan 10 kat fazla görülmüş, fakat fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ancak, çok ileri anne yaşı gebeliklerinden birinde kardiyak nedenlerden dolayı maternal ölüm mevcuttur.

Pankreatik beta hücre fonksiyonu ve insülin sensitivitesi yaş arttıkça azaldığı için Tip 2 DM ve GDM ileri yaştaki kadınlarda daha sık görülmektedir. Yapılan çalışmalarda, ileri maternal yaş gebeliklerinde GDM ve pregestasyonel DM oranının arttığı bulunmuştur.<sup>3,7,15,16</sup> Çalışmamızda da bu sonuçlara paralel olarak 40 yaş ve üzeri gebeliklerde pregestasyonel DM ve GDM oranının kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla olduğu saptanmıştır. Çalışma grubunda GDM oranının kontrol grubundan 12,5 kat daha fazla olduğu görülmüştür. Diyabetin kalıtımını araştıran Cardwell ve ark., Tip 1 DM'li 991 çocuğu değerlendirmiş ve ileri anne yaşı ile maternal Tip 1 DM'nin çocukta Tip 1 DM oluşumu için önemli risk faktörü olduğunu bulmuşlardır.<sup>17</sup> Bu nedenle ileri maternal yaş gebelikleri hem prenatal hem de antenatal dönemde yakından izlenen ve doğum sırasında ve sonrasında oluşabilecek maternal ve neonatal komplikasyonlar yönünden dikkatli olunmalıdır.

Literatürde ileri anne yaşı sezaryen için bir risk faktörü olarak gösterilmiştir; fakat bu risk artışı ile ilişkili faktörler tam olarak anlaşılammıştır.<sup>18-20</sup> Yapılan çalışmalarda artan anne yaşı ile birlikte sezaryen ile doğum oranının arttığı bulunmuştur. Çalışmamızda 40 yaş ve üstü gebeliklerin %54,2'si sezaryen ile doğum yaparken, kontrol grubunun %34'ü sezaryen ile doğum yapmış ve yaş grupları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Se-

zaryen ile doğum oranı ileri anne yaş grubunda artmaktadır. Çalışmamızda her iki grupta da en sık sezaryen endikasyonu tekrarlayan sezaryendir. En sık primer sezaryen endikasyonu çalışma grubunda fetal distres iken, kontrol grubunda baş-pelvis uygunsuzluğudur. Fetal distres endikasyonu çalışma grubunda daha fazla olmasına rağmen 1 ve 5. dakika Apgar skorlarının 7'nin altında olduğu yenidoğanlar arasında iki grupta fark saptanmamıştır. Hastanemizde tersiyer sağlık hizmetleri verildiğinden kronik hipertansiyon, Tip 2 DM gibi kronik hastalıklara sahip olan gebeler için bir referans merkezidir. Bunun sonucunda sezaryen için eşik değerin daha düşük tutulmasının, sezaryen ile doğumun 40 yaş ve üstü gebeliklerde daha fazla görülmesinin nedeni olduğunu düşünmekteyiz.

İleri anne yaşı ve obstetrik komplikasyonların incelendiği çalışmaların sonucu, ileri yaşla birlikte plasenta previa, akreata ve plasenta dekolmanı oranının arttığı yönündedir. Yogeve ve ark., ilerleyen yaşla birlikte plasenta dekolmanı ve plasenta previa oranının minimal arttığını belirtmişlerdir.<sup>3</sup> Cnattingius ve ark., benzer şekilde 40 yaş ve üzeri gebelerde plasenta dekolmanı görülme oranının daha yüksek olduğunu göstermişlerdir.<sup>21</sup> Buna karşılık Hsieh ve ark., plasenta dekolmanı oranları açısından yaş grupları arasında anlamlı bir fark olmadığını bulmuşlardır.<sup>7</sup> Çalışmamızda 40 yaş ve üzeri gebeliklerin %1,2'sinde plasenta dekolmanı görülürken, kontrol grubunun %0,5'inde plasenta dekolmanı görülmüş olup, yaş grupları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. Plasenta dekolmanı için risk faktörü olan kronik hipertansiyon ve preeklampsinin 40 yaş ve üstünde daha fazla görülmesi de bu artışın nedenlerindedir. Plasenta akreata ve plasenta previa 40 yaş üzerinde daha fazla bulunmuştur ve bu artış istatistiksel olarak anlamlıdır.<sup>7</sup> Yine çalışmamızda ileri yaşta plasenta previa oranı %2'ye karşılık kontrol grubunda %1,1 olarak saptanmış, ancak bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, ileri anne yaşında plasentasyon ile ilgili problemlerin daha fazla olduğunu göstermektedir.

Literatürdeki çalışmalarda erken membran rüptürü ve prematüre erken membran rüptürünün görülmesi açısından yaş grupları arasında anlamlı

fark bulunmamıştır.<sup>7,22</sup> Çalışmamızda da literatürü destekler şekilde erken membran rüptürü ve prematüre erken membran rüptürü görülmesi açısından yaş grupları arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

Literatürde fetal doğum ağırlığı ile maternal yaşı karşılaştıran çalışmaların sonuçları çelişkilidir. Yogeve ve ark. ile Hsieh ve ark., yaptıkları çalışmalarda düşük doğum ağırlığı ile doğan fetüs sayısının artan yaş ile birlikte arttığını göstermişler, fakat makrozomik fetüsler açısından yaş grupları arasında fark bulmamışlardır.<sup>3,7</sup> Buna karşılık Wang ve ark., çalışmalarında düşük doğum ağırlığının maternal yaş grupları arasında farklı olmadığını saptamışlardır.<sup>23</sup> Wang ve ark.nın çalışmasına benzer şekilde bizim çalışmamızda da düşük doğum ağırlığı ve makrozomi açısından yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sonuç olarak, ileri anne yaşının tek başına fetal ağırlığı belirleyen bir etken olmadığı düşünülmektedir.

Yogeve ve ark. ile Alshami ve ark.nın yaptığı çalışmalarda postpartum kanama açısından ileri maternal yaştaki artışın anlamlı olmadığı belirtilmiştir.<sup>3,22</sup> Çalışmamızda 40 yaş ve üstü gebeliklerin %1,8'inde postpartum kanama görülürken, kontrol grubunun %1,3'ünde görülmüş ve yaş grupları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. Literatürde de gösterildiği gibi ileri anne yaşı tek başına postpartum kanamayı arttıran bir faktör değildir.

Çalışmamızın kısıtlılıklarından biri, kontrol grubunda primipar oranının anlamlı derecede daha fazla olmasıdır. Bunun nedeni primiparitenin dışlanma kriteri olarak alınmaması ve çalışma grubuyla aynı gün aynı saatlerde doğum yapan grubun kontrol grubu olarak seçilmesi ve buna uygun olarak oluşturulan kontrol grubunda primiparitenin fazla olmasıdır.

## SONUÇ

Çok ileri anne yaşı gebelikleri maternal ve perinatal komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bu gebelikler; preeklampsi ve GDM gibi olası riskler göz önünde bulundurularak tersiyer merkezlerde takip edilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Council of International Federation of Obstetric and Gynecology; 1958.
2. Krieg SA, Henne MB, Westphal LM. Obstetric outcomes in donor oocyte pregnancies compared with advanced maternal age in in vitro fertilization pregnancies. *Fertil Steril* 2008; 90(1):65-70.
3. Yogev Y, Melamed N, Bardin R, Tenenbaum-Gavish K, Ben-Shitrit G, Ben-Haroush A. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 203(6):558.e1-7.
4. Jahromi BN, Hussein Z. Pregnancy outcome at maternal age 40 and older. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2008;47(3):318-21.
5. Sohani V. Advanced maternal age and obstetric performance. *Apollo Medicine* 2009; 6(3):258-63.
6. Ziadeh S, Yahaya A. Pregnancy outcome at age 40 and older. *Arch Gynecol Obstet* 2001; 265(1):30-3.
7. Hsieh TT, Liou JD, Hsu JJ, Lo LM, Chen SF, Hung TH. Advanced maternal age and adverse perinatal outcomes in an Asian population. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010;148(1):21-6.
8. Turkish Statistical Institute. Doğum İstatistikleri 2015. Sayı: 21514. 2016 p.26-141.
9. Roberts JM, August PA, Bakris G, Barton JR, Bernstein IM, Druzin M, et al. American College of Obstetricians and Gynecologists; Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Obstet Gynecol* 2013;122(5):1122-31.
10. Carpenter MW, Coustan DR. Criteria for screening tests for gestational diabetes. *Am J Obstet Gynecol* 1982;144(7):768-73.
11. Leduc D, Senikas V, Lalonde AB, Ballerman C, Bringer A, Delaney M, et al. Active management of the third stage of labour: prevention and treatment of postpartum hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Can* 2009;31(10):980-93.
12. Ales KL, Druzin ML, Santini DL. Impact of advanced maternal age on the outcome of pregnancy. *Surg Gynecol Obstet* 1990;171(3):209-16.
13. Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarat N, Mori R, Ganchimeg T, Vogel JP, et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *BJOG* 2014; 121(Suppl 1):49-56.
14. Seoud MA, Nassar AH, Usta IM, Melhem Z, Kazma A, Khalil AM. Impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. *Am J Perinatol* 2002;19(1):1-8.
15. Delbaere I, Verstraelen H, Goetgeluk S, Martens G, De Backer G, Temmerman M. Pregnancy outcome in primiparae of advanced maternal age. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007;135(1):41-6.
16. Luke B, Brown MB. Elevated risks of pregnancy complications and adverse outcomes with increasing maternal age. *Hum Reprod* 2007;22(5):1264-72.
17. Cardwell CR, Carson DJ, Patterson CC. Parental age at delivery, birth order, birth weight and gestational age are associated with the risk of childhood Type 1 diabetes: a UK regional retrospective cohort study. *Diabet Med* 2005;22(2):200-6.
18. Bianco A, Stone J, Lynch L, Lapinski R, Berkowitz G, Berkowitz RL. Pregnancy outcome at age 40 and older. *Obstet Gynecol* 1996;87(6):917-22.
19. Edge V, Laros RK Jr. Pregnancy outcome in nulliparous women aged 35 or older. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168(6 Pt 1):1881-4.
20. Bayrampour H, Heaman M. Advanced maternal age and the risk of cesarean birth: a systematic review. *Birth* 2010;37(3):219-26.
21. Cnattingius S, Forman MR, Berendes HW, Isotalo L. Delayed childbearing and risk of adverse perinatal outcome. A population-based study. *JAMA* 1992;268(7):886-90.
22. Alshami HA, Kadasne AR, Khalfan M, Iqbal SZ, Mirghani HM. Pregnancy outcome in late maternal age in a high-income developing country. *Arch Gynecol Obstet* 2011;284(4):1113-6.
23. Wang Y, Tanbo T, Abyholm T, Henriksen T. The impact of advanced maternal age and parity on obstetric and perinatal outcomes in singleton gestations. *Arch Gynecol Obstet* 2011;284(1):31-7.