

# Grandmultiparitenin Maternal ve Perinatal Sonuçlar Üzerine Etkisi

Yaprak Engin ÜSTÜN, Yusuf ÜSTÜN, M. Mutlu MEYDANLI, Ruşen ATMACA, Ayşe KAFKASLI  
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı - MALATYA

## ÖZET

### **GRANDMULTIPARİTENİN MATERNAL VE PERİNATAL SONUÇLAR ÜZERİNE ETKİSİ**

**Amaç:** Grandmultipar (5 yada daha çok doğurmuş) hastalar ile multipar hastaların (2, 3 ya da 4 kez doğurmuş) maternal ve neonatal sonuçlarını karşılaştırılmak.

**Yöntem:** Çalışma Ocak 1999 ile Şubat 2004 arasında İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümüne doğum yapmak üzere başvuran 4172 gebede gerçekleştirildi. Hastalarla ilgili veriler bilgisayarlı kayıtlardan elde edildi. Grandmultipar 236 hasta (%5.7), multipar 2311 hastaya (%55.4); preeklampsia, antenatal kanama, preterm doğum açısından karşılaştırıldı. Neonatal veriler doğum ağırlığı, 1. ve 5. dakika Apgar skoru, umbilikal kord pH'sı ve yoğun bakım ünitesine yatış içermektedir.

**Bulgular:** Çalışma süresince tanımlanan grandmultipar hastaların yaş ortalaması  $37.10 \pm 4.30$  iken multipar hastaların yaş ortalaması  $28.94 \pm 4.74$  idi ( $p=0.001$ ). Grandmultipar hastaların doğumlarının ortancası 6 (5-15) olarak saptandı. Preeklampsia-eklampsia grandmultipar hastalarda %23.2 oranında iken, multipar hastalarda %9.2 oranında tespit edildi. Antenatal kanama açısından iki grup arasında farklılık saptanmadı ( $p=0.063$ ). Preterm eylem grandmultiparlarda anlamlı olarak daha yükseltti (%13.6 vs %3.6,  $p=0.006$ ). Grandmultipar hastalarda sezaryenle doğum oranlarının anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü (%61 vs %47.4,  $p=0.001$ ). Sezaryen endikasyonları incelendiğinde grandmultipar hastalarda tüp ligasyon istemini ön planda olduğu görüldü. Birinci ve 5. dakika Apgar skorları ve kord pH değerlerinin (7.32 (7-7.49) vs 7.33 (7-7.56)) grandmultipar hasta grubunda anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı. Yenidoğan ünitesine yatış grandmultiparlarda anlamlı olarak daha yüksek tespit edildi (%12.7 vs %6.2,  $p=0.001$ ). Yenidoğanda anomali oranı her ne kadar grandmultiparlarda daha fazla olsa da bu farklı istatistiksel olarak anlam ifade etmediği görüldü.

**Sonuç:** Bölgemizde grandmultiparite halen önemli bir obstetrik risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Grandmultiparite, Laternal-neonatal sonuçlar.

## SUMMARY

### **THE EFFECT OF GRANDMULTRIPARITY ON MATERNAL AND NEONATAL OUTCOMES**

**Objective:** The aim of this study was to compare the maternal and neonatal outcomes of grandmultiparous and multiparous women.

**Methods:** The study consisted of 4172 women who were delivered in the Department of Obstetrics & Gynecology at İnönü University Medical Faculty. All data were obtained from computerized recording system. 236 grandmulti-

**Yazışma Adresi:** Yaprak Engin Üstün

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı 44069 Malatya e-mail: ustuny@hotmail.com

\*Bu makale Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği 4. Ulusal Jinekoloji ve Obstetrik Kongresinde (20-25 Nisan 2004, Antalya-Türkiye) poster olarak sunulmuştur.

parous women (5.7%) were compared with 2311 multiparous women (%55.4) due to preeclampsia, antenatal bleeding, and preterm delivery. Neonatal outcome variables included birth-weight, Apgar scores, umbilical cord pH, and admission to neonatal intensive care unit.

**Results:** The mean age was  $37.10 \pm 4.30$  in grandmultiparous,  $28.94 \pm 4.74$  in multiparous women ( $p=0.001$ ). The median parity in grandmultiparous women was 6 (5-15). The frequency of preeclampsia-eclampsia in grandmultiparas and multiparas were; % 23.2 and %9.2, respectively. There was no significant difference between the two groups in antenatal bleeding ( $p=0.063$ ). Preterm labor was significantly higher in grandmultiparas than multiparas (%13.6 vs %3.6,  $p=0.006$ ). Cesarean section rates were significantly increased in grandmultiparas (%61 vs %47.4,  $p=0.001$ ). The leading indication in grandmultiparas was tube ligation. Apgar scores at 1 and 5 minutes and cord pH (7.32 (7-7.49) vs 7.33 (7-7.56)) were significantly lower in grandmultiparas, whereas neonatal intensive care unit admission was significantly higher (%12.7 vs %6.2,  $p=0.001$ ). There was no difference between the groups in neonatal anomaly rates.

**Conclusion:** Grandmultiparity is still an obstetric risk factor in our region.

**Key words:** Grandmultiparity, Maternal-neonatal outcomes.

**G**randmultiparitenin tanımı konusunda henüz bir konsensus bulunmamaktadır. Çoğu yazar grandmultipariteyi en az 5 kez doğum yapmış olma şeklinde tanımlamaktadır (1). Grandmultiparite, Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu tarafından 5-9 kez doğurmuş olmak şeklinde tanımlanmıştır. Grandmultiparite ekonomik olarak gelişmiş ülkelerden ziyade, sosyo-ekonomik açıdan az gelişmiş ülkelerin bir sorunu olarak karşımıza çıkmaktır ve grandmultipar hastalar gerçek bir risk grubu oluşturmaktadır.

Grandmultipariteye bağlı rapor edilmiş en sık komplikasyonlar maternal hipertansiyon, diabet, anemi, postpartum hemoraji, plasental komplikasyonlar, fetal malprezentasyon, makrozomi ve preterm doğumdur (2-4).

Biz de kliniğimize başvuran grandmultipar (5 ya da daha çok doğurmuş) hastalar ile multipar hastaların (2, 3 ya da 4 kez doğurmuş) maternal ve neonatal sonuçlarını retrospektif olarak karşılaştırdık.

## YÖNTEM

Çalışma Ocak 1999 ile Şubat 2004 arasında İnnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalık-

ları ve Doğum Bölümüne doğum yapmak üzere başvuran 4172 gebede gerçekleştirildi. Hastalarla ilgili veriler komputerize kayıt sisteminden retrospektif olarak elde edildi. Grandmultiparite 5 ya da daha çok doğurmuş, multiparite ise 2, 3 ya da 4 kez doğurmuş olmak şeklinde tanımlandı. Primigravidalar, antenatal ve intrapartum problemleri multiparlardan farklı olduğu için çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar yaş, gravida, parite, eğitim durumu, sigara kullanımı açısından değerlendirildi. Grandmultipar 236 hasta (%5.7), multipar 2311 hastaya (%55.4); hipertansif hastalıklar (preeklampsi, eklampsi, gebelik+hipertansiyon), antenatal kanama, preterm doğum, postterm gebelik, erken membran rüptürü ve doğum şekli açısından karşılaştırıldı. Neonatal veriler doğum ağırlığı, 1. ve 5. dakika Apgar skoru, umbilikal kord pH değerleri, anomali varlığı ve yoğun bakım ünitesine yatışı içermekteydi.

Elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirilmesi "SPSS for windows" paket programında yapıldı. İki grup karşılaştırmalarında veriler normal dağılıma uyuyorsa, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (ortalama  $\pm$  standart sapma olarak ifade edilmişdir), uymuyorsa Mann Whitney U testi (ortanca (minimum-maksimum) olarak ifade edilmişdir) yapıldı. İki değişken arası ilişki ki-kare testi ile incelendi. İstatistiksel an-

**Tablo 1: Hastaların demografik verileri**

	<b>Multipar (N=2311)</b>	<b>Grandmultipar (N=236)</b>	<b>P</b>
Yaş (yıl)*	28.94±4.74	37.10±4.30	0.001
Gravida**	3 (1-12)	7 (6-18)	0.001
Parite**	1 (1-4)	6 (5-15)	0.001
Eğitim Durumu (n,%)			
Okuryazar	132 (5.7)	104 (44.1)	0.001
İlk-orta	1313 (56.8)	118 (50)	
Lise-üniversite	866 (37.5)	14 (5.9)	
Sigara (n,%)			
İçmiyor	2257 (97.7)	233 (98.7)	0.484
İçiyor	54 (2.3)	3 (1.3)	

\*Ortalama ± standart sapma

\*\*Ortanca (minimum-maksimum)

**Tablo 2: Maternal morbidite**

	<b>Multipar (N=2311)</b>	<b>Grandmultipar (N=236)</b>	<b>P</b>
Hipertansif hastalık (n,%)			
Yok	2076 (89.8)	155 (65.7)	0.001
Preeklampsi	194 (8.4)	50 (21.2)	
Eklampsi	18 (0.8)	7 (3)	
Gebelik+HT	23 (1)	24 (10.2)	
Preterm doğum (n,%)			
Yok	2121 (91.8)	204 (86.4)	0.006
Var	190 (3.6)	32 (13.6)	
Erken membran rüptürü (n,%)			
Yok	2227 (96.4)	226 (95.8)	0.347
Var	82 (3.6)	10 (4.2)	
Postterm gebelik (n,%)			
Yok	2186 (94.6)	225 (97.8)	0.017
Var	125 (5.4)	5 (2.2)	
Antenatal kanama (n,%)			
Yok	2235 (96.7)	223 (94.5)	0.063
Var	76 (3.3)	13 (5.5)	
Doğum şekli (n,%)			
Vajinal doğum	1216 (52.6)	92 (39)	0.001
Sezaryen doğum	1095 (47.4)	144 (61)	

lamlılığı belirtmek için p değeri kullanıldı ve en küçük anlamlılık sınırı 0.05 olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışma süresince tanımlanan grandmultipar hastaların yaş ortalaması  $37.10 \pm 4.30$  iken, multi-

par hastaların yaş ortalaması  $28.94 \pm 4.74$  idi ( $p < 0.001$ ). Grandmultipar hastaların doğumlarının ortancası 6 (5-15) olarak saptandı. Eğitim durumu açısından değerlendirildiğinde grandmultipar grubun anlamlı olarak daha düşük eğitim seviyesine sahip olduğu görüldü ( $p = 0.001$ ). Sigara kullanımı açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ( $p = 0.484$ ) (Tablo 1).

**Tablo 3: Neonatal sonuçlar**

	<b>Multipar (N=2311)</b>	<b>Grandmultipar (N=236)</b>	<b>P</b>
Doğum kilosu (g)*	3250 (520-5900)	3175 (550-6000)	0.344
Kord pH*	7.33 (7.7-5.6)	7.32 (7.7-4.9)	0.006
Apgar 1. dak+	7.40±2.02	6.64±2.64	0.001
Apgar 5. dak+	8.78±2.31	7.91±3.04	0.001
Apgar 5. dak < 7 (n,%)	183 (7.9)	44 (18.6)	0.001
YYBÜ# (n,%)	143 (6.2)	30 (12.7)	0.001
Anomali varlığı (n,%)	37 (1.6)	6 (2.5)	0.284

\*Ortanca (minimum-maksimum)

+Ortalama ± standart sapma

#Yenidoğan yoğun bakım ünitesi

Hipertansif hastalıklar grandmultipar hastalarda anlamlı olarak daha yüksek oranda tespit edildi ( $p=0.001$ ). Antenatal kanama ve erken membran rüptürü açısından iki grup arasında farklılık saptanmadı ( $p=0.063$ ,  $p=0.347$ ). Preterm eylem grandmultiparlarda anlamlı olarak daha yüksek iken (%13.6 vs %3.6,  $p=0.006$ ), postmaturite anlamlı olarak daha düşüktü (%2.2 vs %5.4,  $p=0.017$ ). Gruplar doğum şekli açısından değerlendirildiğinde grandmultipar hastalarda sezaryenle doğum oranlarının anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü (%61 vs %47.4,  $p=0.001$ ) (Tablo-2). Sezaryen endikasyonları incelendiğinde grandmultipar hastalarda tüp ligasyon istemi ön planda iken (%38.8), multipar hastalarda ise eski sezaryen ön sırada idi (%43.4). Fetal distresse bağlı sezaryen oranı grandmultiparlarda % 10.4 iken multiparlarda % 7.1 idi. Prezantasyon anomalisi nedeniyle sezaryen oranı grandmultiparlarda % 6.9, multiparlarda ise % 4.1 idi.

Ortanca doğum ağırlığı gruplar arasında farklılık göstermiyordu (3250 vs 3175,  $p=0.344$ ). Makrozomik bebek ( $\geq 4500$  gr) oranı grandmultiparlarda % 5.1 iken multiparlarda % 2.8 idi. Birinci ve 5. dakika Apgar skorları ve kord pH'sının grandmultipar hasta grubunda anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı ( $p=0.001$ ). Beşinci dakika Apgar skorunun 7'nin altında olması grandmultiparlarda anlamlı olarak daha yüksek oranda idi (%18.6 vs %7.9,  $p=0.001$ ). Yenidoğan ünitesine yatiş grandmultiparlarda daha

yüksek tespit edildi (%12.7 vs %6.2,  $p=0.001$ ). Yenidoğanda anomali oranı her ne kadar grandmultiparlarda daha fazla olsa da bu farkın istatistiksel olarak anlam ifade etmediği görüldü (%2.5 vs %1.6,  $p=0.284$ ) (Tablo 3).

## TARTIŞMA

Grandmultiparite batı ülkelerinde aile planlama yöntemlerinin yaygın kullanımına bağlı olarak daha az sıklıkla görülmektedir. Ancak dini, kültürel yada sosyal nedenlerle aile planlama yöntemlerinin kullanılmadığı bölgelerde daha sık karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle insidansı değişkenlik göstermektedir. Çalışmamızda grandmultiparite oranı %5.7 olarak bulunmuştur. Grandmultipar hasta sayısı fazla olan bir merkez olarak, bu çalışmada grandmultipar ve düşük pariteli hastalarda komplikasyonları değerlendirdik.

Thomassen ve arkadaşları grandmultiparitenin obstetrik bir risk faktörü olarak kabul edilmesi gerekliliği üzerinde durmuşlardır. İyi obstetrik bakım ile anne yada bebekte problem oluşmayacağı belirtmişlerdir (5). Ancak, Bugg ve arkadaşları, daha önce 5 ya da daha çok doğurmuş kadınların intrapartum komplikasyon oranının 2 yada 3 bebek doğuranlara göre artmadığını göstermiştir (6). Eidelman ve arkadaşlarının çalışması da Bugg'in çalışmasıyla benzer

sonuçları vermiştir (7). Bu iki çalışma da yüksek sosyoekonomik düzeye sahip, antenatal bakım almış hastaları kapsamaktaydı. Diğer yandan King düşük sosyoekonomik düzeye sahip grandmultiparlarda da iyi sonuçlar bildirmiştir (8). Daha sonra yapılan çalışmalar da yüksek sosyoekonomik düzeyi olan hastalarda ve iyi perinatal bakım koşullarında grandmultiparitenin kötü perinatal sonuçlar açısından bağımsız bir risk faktörü olmadığını bildirmiştir (9). Bu çalışmaların sonucuna göre değerlendirecek olursak, grandmultipar gebeler, düşük sosyoekonomik düzeyli bölgelerde hem gebeliklerinin takibi hem de doğumlari sırasında ve sonrasında ortaya çıkabilecek problemlerden ötürü riskli bir grup olarak kabul edilmelidir.

Grandmultiparitenin, sefalo-pelvik uyumsuzluk, malprezentasyon, ablasyo plasenta, plasenta previa, postpartum kanama, uterin rüptür ve artmış perinatal mortalite gibi kötü maternal ve perinatal sonuçlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir (2-4). Grandmultipar hastalarda ablasyo plasenta sıklıkla rapor edilmekle birlikte (1), çalışmamızda antenatal kanama açısından iki grup arasında farklılık tespit edilmedi.

Grandmultipar hastalarda en sık gözlenen komplikasyonlardan biri de hipertansif hastalıktır (4,5). Bizim çalışmamızda da gebeliğe bağlı hipertansiyon ve preeklampsi grandmultipar hastalarda daha sık gözlendi. Yine preterm doğum ve postterm doğum grandmultipar hastalarada artmış oranlarda bildirilmiştir (5). Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak preterm doğum grandmultiparlarda anlamlı olarak daha yüksek iken, postmatürite ise diğer çalışmalardan farklı olarak anlamlı olarak daha düşük bulundu.

Grandmultipariteyle birlikte görülen bazı antenatal komplikasyonların obstetrik orijinden zīade annenin yaşına bağımlı olduğu bir gerçekettir. Konjenital malformasyon oranının artmış olması, diyabet ve hipertansiyon gibi medikal problemler bunlara örneklerdir (10). Çalışmamızda da grandmultipar hastaların yaş ortalaması anlamlı olarak daha yüksek bulundu.

Literatürde doğum sırasında malprezentasyon ve makrozomi grandmultipar hastalarda en sık

rastlanan fetal ve neonatal risk faktörü olarak gösterilmiştir (2). Çalışmamızda da prezentasyon anomalisi nedeniyle sezaryen oranı grandmultipar hastalarda daha yüksek bulundu. Makrozomik bebek oranı ise istatistiksel anlamlılığa ulaşmamakla birlikte grandmultiparlarda daha yüksek idi.

Araştırmamızda grandmultiparlarda sezaryen oranı %61 olarak bulunmuştur. Maral ve arkadaşlarının (11) araştırmasında bu oran %6.9 olarak saptanmıştır. Babinszki ve arkadaşlarının çalışmada grandmultipar hastalarda sezaryen oranı %15.6 olup, multipar hastalardan anlamlı olarak daha düşük idi (12). Kendi serimizde multipar hastalarda da bu oranın çok yüksek düzeylerde olması referans merkezi olan kliniğimizde daha çok riskli gebeliklerin takip ediliyor olmasından kaynaklanmaktadır. Grandmultipar hastalarda sezaryen endikasyonlarının başında da tüp ligasyon istemi bulunmaktadır. Grandmultiparite doğrudan sezaryen nedeni olmaktan ziyade risk grubu olarak kabul edilmelidir. Antenatal takibe önem verilerek, normal olarak sonlandırılabilecek ve gereksiz operatif girişimlerden kaçınılmış olacaktır.

## SONUÇ

Bölgemizde grandmultiparite halen önemli bir obstetrik risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır. Uygun doğum öncesi ve sonrası bakım ve doğum kontrol yöntemlerinin yaygınlaştırılması ile grandmultiparite sıklığının azaltılması ve grandmultipariteye bağlı gebelik komplikasyonlarının önlenmesi mümkün olacaktır.

## KAYNAKLAR

- Philip A, Khan Q. Grandmultiparity stil a risk? A retrospective study at AL Corniche Hospital, Abu Dhabi, UAE Emirates Med J 1990; 8: 201-5
- Tanbo TG, Bungum L. The grandmultipara-maternal and neonatal complications. Acta Obstet Gynecol Scand 1987; 66: 53-6
- Seidman DS, Arman Y, Roll D, Stevenson DK, Gale R. Grandmultiparity: an obstetric or neonatal risk factor? Am J Obstet Gynecol 1988; 158: 1034-9

4. Evaldsen GR. The grandmultipara in modern obstetrics. *Gynecol Obstet Invest* 1990; 30: 217-23
5. Brunner J, Melander E, Thomassen PA. Grand multiparity as an obstetric risk factor; a prospective case-control study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1992; 47: 201-5
6. Bugg GJ, Atwal GS, Maresh M. Grandmultipara in a modern setting. *BJOG* 2002; 109: 249-53
7. Eidelman A, Kamar R, Schimmel MS, EEichanan B. The grandmultipara: is she stil at risk? *Am J Obstet Gynecol* 1998; 158: 389-92
8. King PA, Duthie SJ, Ma HK. Grand multiparity: a reappraisal of risk. *Int J Gynaecol Obstet* 1994; 36: 13-6
9. Huges PF, Morrison J. Grandmultiparity: not to be feared ? An analysis of grandmultiparous women receiving modern antenatal care. *Int J Gynaecol Obstet* 1994; 44: 211-7
10. Kaplan B, Harel L, Neri A, Rabinerson D, Goldman GA, Ghayen B. Great grand multiparity-beyond the 10th delivery. *Int J Gynecol Obstet* 1995; 50: 17-9
11. Maral İ, Kurt S, Sözen U, Balık E. Grandmultipar doğumlarda yaklaşım ve obstetrik sorunlar. *Zeynep Kamil Tip Bülteni* 1992; 24: 271-5
12. Babinszki A, Kerenyi T, Torok O, Grazi V, Lapinski RH, Berkowitz RL. Perinatal outcome in grand and great-grand multiparity: Effects of parity on obstetric risk factors. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181: 669-74