



# Term ve Preterm Makat Doğumlarda Doğum Şeklinin Apgar Skorları Üzerine Etkisi

Muhammet Erdal Sak<sup>1</sup>, Mehmet Siddik Evsen<sup>1</sup>, Hatice Ender Soydinc<sup>1</sup>, Sibel Sak<sup>2</sup>, Ahmet Yalinkaya<sup>1</sup>,  
Mehmet Zeki Taner<sup>1</sup>, Sezin Vural<sup>1</sup>, Yilmaz Palancı<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

<sup>2</sup>Kadın Doğum Hastalıkları ve Çocuk Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, Diyarbakır, Türkiye

<sup>3</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

## Özet

**Amaç:** Bu çalışmada term ve preterm makat doğum gerçekleştirilen olgularda Apgar skorlarının doğum şekillerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Ocak 2003 ile Aralık 2010 tarihleri arasında Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine başvuran, makat doğum gerçekleşen olgulara ait veriler retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** Toplam doğum sayısı 22,666 olup bunların %3.72'si (850 olgu) makat doğum idi. Makat geliş olguların yaş ortalaması  $29.0 \pm 6.9$  iken %23.8'i 35 yaş üstü idi. Vaginal makat doğum yapanların yaş ortalaması  $30.6 \pm 7.2$ , sezaryen makat doğum grubunun ise  $28.6 \pm 6.7$  idi. Makat geliş olguların %29'u primigravid, %71'i multigravid idi. Sırasıyla sezaryen ve vaginal makat doğum oranı %76.8 ve %23.2 olarak tespit edildi. Nulliparların ortalama doğum ağırlıkları  $2,536 \pm 768$  gr iken multiparların  $2,750 \pm 943$  gr idi. Olguların %3.1'inde uterin anomalii tespit edildi. En sık görülen anomali uterus septus idi. Makat sezaryen doğumda birinci ve beşinci dakika Apgar skorları vaginal doğumdan daha yüksek idi.

**Sonuç:** Çalışmamızda preterm ve term makat vaginal doğum grubunda Apgar skorları, sezaryen grubuna göre daha düşük bulundu.

**Anahtar Sözcükler:** Term, preterm makat doğum, Apgar skorları, sezeryan, vaginal doğum.

## *The impact of delivery mode on the Apgar scores in term and preterm breech delivery*

**Objective:** In this study, Apgar scores were evaluated in patients with term and preterm breech delivery according to forms of delivery.

**Methods:** Patients data with breech delivery were retrospectively reviewed between January 2003 and December 2010 in Obstetrics and Gynecology Clinic.

**Results:** Total number of delivery was 22,666, 3.72% of them (850 cases) was breech delivery. Patients with breech delivery, mean age was  $29.0 \pm 6.9$ , while 23.8%, were over age 35. The average age of vaginal breech delivery group was  $30.6 \pm 7.2$ , when the cesarean breech delivery group was  $28.6 \pm 6.7$ . 29% of the patients was primigravid, 71% of the patients was multigravid that delivered breech. Cesarean and vaginal breech delivery rate were found 76.8%, 23.2%, respectively. Average birth weights of nulliparous was  $2,536 \pm 768$  gr, while the multiparous was  $2,750 \pm 943$  gr. Uterine anomaly were detected 3.1% of the cases. The most common uterine anomaly was uterus septus. First and fifth minute Apgar scores of cesarean breech delivery were higher than vaginal breech delivery.

**Conclusion:** In our study, Apgar scores in preterm and term breech vaginal delivery group was significantly higher than cesarean delivery group.

**Keywords:** Term, preterm breech delivery, Apgar scores, cesarean section, vaginal delivery.

## Giriş

Makat doğumlar tüm doğumların %2-4'ünü oluşturup, sefalik presentasyonla karşılaşıldığında makat prezentasyonda hem anne hem de fetus yüksek risk altındadır. Artmış morbidite ve mortalite preterm doğum, konjenital anomaliler, doğum travması ve kord basısı ile ilişkilidir.<sup>[1-3]</sup>

Günümüzde makat doğumların şekli konusunda hala tartışmalar devam etmektedir. Özellikle preterm ve term doğumlarda sezaryen, vaginal doğum seçimi yaynlarda sıklıkla tartışılmıştır. Son 30 yıllık sürece bakıldığından günümüzde gelinen nokta doğum kararı alırken, gebeliğin durumu, gebelik haftası, klinisyenin tecrübe gibi parametreler ön plana çıkmaktadır.<sup>[2-5]</sup>

Bu çalışmanın amacı term ve preterm makat doğum gerçekleştirilen olgularda doğum şecline göre Apgar değerlerinin karşılaştırılmasıdır.

## Yöntem

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalına Ocak 2003 ile Aralık 2010 tarihleri arasında başvuran ve makat doğum gerçekleşen hastalara ait veriler retrospektif olarak incelendi. Olguların doğumla ilgili özellikleri klinik medikal kayıtlarından incelendi. Yirmidört ve üzeri gebelik haftasındaki makat doğumları, çalışmaya dahil edildi. Gebelik haftalarının belirlenmesinde son adet tarihi ve başvuru tarihindeki ultrason ölçümleri kriter alındı. Uterin anomali tanısı yapılan ultrasonografi veya sezaryen sırasında konuldu. Letal konjenital anomaliler, fetal ölüm, fetal distres, preeklampsi, eklampsi, HELLP sendromu, plasenta previa, hidrosefali, kordon sarkması, dekolman plasenta olguları çalışmaya dahil edilmedi. Preterm doğum eylemi başlayan hastalara tokolitik tedavi ve akciğer maturasyonu için steroid verildi.

Eyleme giren bütün hastalar fetal kalp hızı monitörizasyonu ile takibe alındı.

Bu çalışmada erken perinatal morbiditenin değerlendirilmesi amacıyla Apgar skorlaması kullanıldı. Birinci ve beşinci dakika Apgar skorları, doğum ağırlığı ve sistemik muayenesi, vajinal ve sezaryen doğumlar sırasında çocuk doktoru tarafından değerlendirildi

Hasta verileri SPSS 11.5 paket programında (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) analiz edildi. Çalışılan veriler ortalama, frekans dağılım şeklinde sunuldu. Normal dağılıma uyan değişkenlerin ikili karşılaştırmalarında Student t testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p<0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

## Bulgular

Çalışmanın gerçekleştirtiği tarihler arasında klinikimizdeki toplam doğum sayısı 22,666 olup, 850 (%3.75) olgu makat doğum ile gerçekleşmiştir. Makat doğum gerçekleşen olguların yaş ortalaması  $29.0\pm6.9$  ve %23.8'i 35 yaş üstü idi (Tablo 1). Makat geliş olguların %29'u primigravid, %71'i multigravid idi. Vaginal ve sezaryen makat doğum yapanların yaş ortalaması sırası ile  $30.6\pm7.2$ ,  $28.5\pm6.7$  idi. Olgularımızda nulliparların ortalama doğum ağırlıkları  $2,536\pm768$  iken multiparların ortalama doğum ağırlıkları  $2,750\pm943$  tespit edildi ve iki grup arasında anlamlı fark var idi.

Makat doğumların sezaryen doğum oranı %76.8, vaginal doğum oranı %23.2 olarak tespit edildi. Olguların sezaryen endikasyonlarına göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. En sık endikasyon makat geliş olup bunu mükerrer sezaryen endikasyonu takip etmekte idi. Olguların %3.1'inde uterin anomali tespit edildi (Tablo 3). En sık görülen anomali uterus septus idi.

**Tablo 1.** Olguların genel özellikleri.

	N	Minimum	Maximum	Ortalama
Yaş	850	15	49	$28.9\pm6.90$
Gravida	850	1	17	$4.0\pm3.22$
Parite	850	0	14	$2.6\pm2.91$
Gebelik hafta	850	24	42	$35.0\pm3.59$
Doğum ağırlık	850	700	5500	$2678\pm894$

**Tablo 2.** Sezaryen endikasyonları.

	Sayı	%
Makat geliş	544	83.4
Mükerrer sezaryen	71	10.8
İri bebek	37	5.7
İlerlemeyen travay	1	0.1
Toplam	653	100.0

**Tablo 3.** Uterin anomaliler

	Sayı	%
Arkuat	3	12.5
Septus	17	70.8
Bikornus	2	8.3
Unikornus	1	4.2
Didelfis	1	4.2
Toplam	24	100.0

Term ve preterm makat doğum olgularında, sezaryen ve vaginal doğum olanlarda, birinci ve beşinci dakika skorları arasında anlamlı fark var idi. Sezaryen doğum olgularında birinci ve beşinci dakika Apgar skorları vaginal doğum gerçekleşen olgulardan daha yüksek idi (Tablo 4). Doğum ağırlığına göre sezaryen ile doğum gerçekleşen olgularda birinci ve beşinci dakika Apgar skorları vaginal doğum gerçekleşen hastaların Apgar skorlarından daha yüksek tespit edildi (Tablo 5).

## Tartışma

Makat presentasyonlarda doğum şekli üzerinde hala tartışılan güncel bir sorun olarak devam etmektedir. Özellikle hangi doğum şeklärinin seçilmesi gereği, preterm ve term doğumda seçilen doğum yönteminin fetal morbidite ve mortaliteyi artırtıp artırmadığı yönünde tartışmalar sürdürmektedir.<sup>[2-5]</sup> Apgar skoru perinatal morbiditenin değerlendirilmesinde fetal asfiksının kesin bir belirteci olmamasına rağmen basitliği ve tekrarlanabilirliği nedeniyile yaygın olarak kullanılmaktadır.<sup>[6]</sup> Term makat doğumlarla ilgili retrospektif ve prospектив çalışmalar bakıldığından, vaginal makat doğumlarda perinatal mortalite ve kısa dönem neonatal morbidite riskinin elektif sezaryene göre arttığı söylemişdir.<sup>[2,7-10]</sup> Ancak dikkatli seçilmiş ve doğum yönetimi uygun yönetilmiş vaginal makat doğumlarda erken neonatal sonuçlar elektif sezaryenle benzer rapor edilmiştir. Dikkatli seçilmiş ve vaginal makat yolla doğumun uygun olacağı öngörülen doğumlarda perinatal mortalite 1,000 doğumda 2, erken dönem neonatal morbidite yaklaşık %2 olarak saptanmıştır.<sup>[2]</sup> Term makat prezantasyonunda vaginal doğum kararı alınmasında; fetal büyümeye kısıtlılığı, kord presentasyonu ve makrozomik bebek olmaması, uygun pelvis çatısı ve tahmini fetal ağırlığın 2,500-4,000 arası olması gibi kriterler önemlidir.<sup>[2]</sup> Term makat prezantasyonu vakalarında gerçekleştirilen makat vaginal doğum ve sezaryenle doğurtulan olgular karşılaştırıldığında bu çalışmada sezaryen doğum grubunda istastistiksel anlamlı olarak Apgar sonuçlarını yüksek saptadık.

**Tablo 4.** Gebelik haftalarına göre, sezaryen ve vaginal makat doğum 1. ve 5. dakika Apgar skorları.

		Doğum Şekli	N	Medyan	p
24-30 hafta	Apgar 1	Normal doğum	61	3.0	<0.001
		Sezaryen	60	4.0	
	Apgar 5	Normal doğum	61	6.0	<0.000
		Sezaryen	60	7.0	
31-37 hafta	Apgar 1	Normal doğum	95	5.0	0.045
		Sezaryen	368	6.0	
	Apgar 5	Normal doğum	95	8.0	<0.001
		Sezaryen	368	8.0	
38 ≥hafta	Apgar 1	Normal doğum	41	5.0	<0.001
		Sezaryen	225	6.0	
	Apgar 5	Normal doğum	41	8.0	<0.001
		Sezaryen	225	8.0	

**Tablo 5.** Doğum kilo ve doğum şekline göre 1. ve 5. dakika Apgar skorları.

		<b>Doğum Şekli</b>	<b>N</b>	<b>Medyan</b>	<b>p</b>
1,500 g altı	Apgar 1	Normal doğum	48	3.0±1.5	0.002
		Sezaryen	52	3.9±1.3	
	Apgar 5	Normal doğum	47	5.0±2.3	0.000
		Sezaryen	53	6.6±1.4	
1,500-2,499 g	Apgar 1	Normal doğum	50	4.0±1.8	0.000
		Sezaryen	168	5.1±1.6	
	Apgar 5	Normal doğum	50	6.3±2.3	0.000
		Sezaryen	168	7.6±1.3	
2,500-3,999 g	Apgar 1	Normal doğum	91	5.1±2.0	0.000
		Sezaryen	383	5.9±1.5	
	Apgar 5	Normal doğum	91	7.4±2.1	0.000
		Sezaryen	383	8.3±1.0	
4,000 g ≥	Apgar 1	Normal doğum	4	4.0±2.6	0.030
		Sezaryen	48	6.0±1.6	
	Apgar 5	Normal doğum	4	7.0±1.8	0.034
		Sezaryen	48	8.4±1.2	

Preterm makat doğumlarda son 30 yıllık süreçte doğum şekli konusunda çalışmalar hala tartışımlıdır. Özellikle erken preterm makat doğumlarda elektif sezaryen doğum önerenler olduğu gibi,<sup>[7,9,10]</sup> bu çalışmada metodolojik hatalar, küçük veya heterojen gruplar seçilmesi gibi eleştirirlerle vaginal doğumla arasında fark olmadığını belirten çalışmada vardır.<sup>[3,4]</sup> Kayem ve ark.'nın yaptığı çalışmada planlı vaginal doğumda, planlı sezaryen doğumla kıyaslandığında neonatal mortalite riskinin artmadığı gösterilmiştir.<sup>[3]</sup> Bu çalışmada preterm makat doğumlarda gebelik hafta ve doğum kilolarına göre ayrıldığında, sezaryen makat doğum grubunda Apgar skorları vaginal makat doğumaya göre daha yüksek bulundu.

Müllerian anomaliler bilindiği üzere malprezentasyon gibi obstetrik komplikasyonlara neden olabilir.<sup>[11]</sup> Olgularımızın %3.1'inde uterin anomali tespit edilmiş olup en sık gözlenen uterin anomali septat uterus olarak tespit edildi.

Makat doğumlardan ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde vaginal makat doğum olgularında neonatal morbidite ve mortalitenin sezaryen doğumlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu izlenmiştir.<sup>[12,13]</sup> Bu bulgular bizim çalışma grubumuzdaki bulgularla uyum göstermektedir.

Yapılan geniş randomize çalışmalarla bakıldıgında term makat doğumlarda, planlı sezaryen ve va-

ginal doğumlardan sonra 2 yaşına gelen çocukların arasında ölüm ve nörogelişimsel gecikme açısından anlamlı fark bulunmamıştır.<sup>[5]</sup> Preterm makat doğum gerçekleşen olgularda term makat doğum kadar geniş randomize çalışmalar yeterince yoktur. Hatta yapılan bazı çalışmaların tekrar irdelenmesi ve yapı hatalarının tekrar değerlendirilmesi görüşünü savunan yazarlar bulunmaktadır.<sup>[3]</sup>

## Sonuç

Sonuç olarak term veya preterm makat sezaryen doğumlarda, özellikle gebelik haftası ve doğum kilolarına göre gruplara ayrıldığında Apgar skorlarının vaginal makat doğumaya göre daha yüksek olduğunu saptadık.

## Kaynaklar

- Brenner WE, Bruce RD, Hendricks CH. The characteristics and the perils of breech presentation. *Am J Obstet Gynecol* 1974;118:700-12.
- Kotaska A, Menticoglu S, Gagnon R. Vaginal delivery of breech presentation. *J Obstet Gynaecol Can* 2009;31:557-66.
- Kayem G, Baumann R, Goffinet F, El Abiad S, Ville Y, Cabrol D, et al. Early Preterm breech delivery: is a policy of planned vaginal delivery associated with increased risk of neonatal death? *Am J Obstet Gynecol* 2008;198:e1-6.
- Malloy MH, Onstad L, Wright E. The effect of cesarean delivery on birth outcome in very low birth weight infants. *Obstet and Gynecol* 1991;77:498-503.

5. Whyte H, Hannah ME, Saigal S. Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: the international randomized term breech trial. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:864-71.
6. Moster D, Lie RT, Irgens LM, Bjerkedal T, Markestad T. The association of Apgar score with subsequent death and cerebral palsy: a population-based study in term infants. *J Pediatr* 2001;138:798-803.
7. Demol S, Bashiri A, Furman B. Breech presentation is a risk factor for intrapartum and neonatal death in preterm delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000;93:47-51.
8. Hannah ME, Whyte H, Hannah WJ, Hewson S. Maternal outcomes at 2 years after planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: the international randomized term breech trial. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:917-27.
9. Van Eyk EA, Huisjes HJ. Neonatal mortality and morbidity associated with preterm breech presentation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1983;15:17-23.
10. Karp LE, Doney JR, McCarthy T, Meis PJ, Hall M. The premature breech: trial of labor or cesarean section? *Obstet Gynecol* 1979;53:88-92.
11. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III LC, Wenstrom KD (Eds). Abnormalities of the reproductive tract. In: Williams Obstetrics. 22nd ed. New York: McGraw-Hill; 2005. p. 949-70.
12. Dölen İ, Yıldırım A, Akyıl S, Karacadağ O, Hassa H, Özalp S. Kliniğimizde doğum yapan makat prezantasyonlu gebelik olgularının değerlendirilmesi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 1987;19:819-27.
13. Seyisoğlu H, Yalçınkaya T, Erel C, Arvas M. Makat gelişlerinde doğum şeklinin neonatal mortalite üzerine etkisi. *Perinatoloji Dergisi* 1993;1:219-23.