

# Sezaryen Sonrası Vajinal Doğumun Güvenilirliği

## THE SAFETY OF VAGINAL BIRTH AFTER CESAREAN

Tülay AKÇAY\*, Kemal GÖL\*, İzzet ŞAHİN\*\*, Mehmet ŞİMŞEK\*\*\*

\* Op.Dr., Zübeyde Hanım Doğumevi,

\*\* Op.Dr., Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, ANKARA

\*\*\* Op.Dr., Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, ANTALYA

### Özet

**Amaç:** Türkiye'nin bir kırsal kesim hastanesinde, sosyoekonomik ve eğitim düzeyleri daha düşük olan bir populasyonda sezaryen sonrası vajinal doğumların (SSVD) güvenilirliğini prospektif olarak araştırmak.

**Çalışmanın Yapıldığı Yer:** T.C. Sağlık Bakanlığı Van Doğumevi

**Materyal ve Metod:** Önceki gebeliklerinde en az 1 sezaryen olan 102 gebe çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların 56'sında SSVD için kontrendikasyon bulunmamıştır. Bu hastaların 38 i vajinal doğum denemesini kabul etmiş ve SSVD grubuna dahil edilmiştir. Hastanın vajinal doğumu kabul etmediği 18 olgu ve kontrendikasyon bulunan 46 hasta ise mükerrer sezaryen (MS) grubuna dahil edilmiştir (n= 64).

**Bulgular:** Vajinal doğum için kontrendikasyon bulunmayan 56 olguda SSVD'ü kabullenme oranı %67,27 olmuştur. Olgularımızda sezaryen sonrası vajinal doğum denemesinde başarı oranı %84,21 bulunmuştur. Her iki grup arasında maternal komplikasyon, fetal morbidite / mortalite oranları açısından istatistiksel fark bulunmamıştır.

**Sonuç:** Sosyoekonomik koşulları ve antenatal takip oranı nispeten düşük, çoğu kırsal bölge kökenli bir hasta populasyonunda bile olgular dikkatle seçildiğinde ve uygun koşullarda travay takibi sağlandığında sezaryen sonrası vajinal doğum güvenilir bir yaklaşımdır.

**Anahtar Kelimeler:** Sezaryen, Sezaryen sonrası vajinal doğum, Mükerrer sezaryen

T Klin Jinekolo Obst 2001, 11:224-227

### Summary

**Objective:** To investigate the safety of vaginal birth after cesarean (VBAC) in a population of low socioeconomic and education status in a rural area of Turkey.

**Institute:** Turkish Republic, Ministry of Health Van Maternity Hospital

**Material and Methods:** A total of 102 pregnant women, who had cesarean section in at least one of their previous pregnancies, were included in the study. Of the 102 patients, 56 didn't have any contraindications for VBAC. Thirty eight of them accepted trial of labor (TOL). These 38 patients were included in the VBAC group. The remaining 64 patients who did not accept and who had contraindications for TOL, consisted the repeated cesarean (RC) group (n=64).

**Results:** The approval rate of TOL was 67.85% in 56 patients who didn't have any contraindications for VBAC. Success rate for TOL was found to be 84.21% in 38 patients. We couldn't find a significant difference between the VBAC and RC groups in respect to maternal complications, fetal morbidity or mortality.

**Conclusion:** VBAC is a safe method even in a rural area with a low socioeconomic status and poor antenatal follow-up provided that the cases are chosen strictly according to the selection criteria and a proper follow-up of labor is performed.

**Key Words:** Cesarean section, Vaginal birth after cesarean, Repeated cesarean

T Klin J Gynecol Obst 2001, 11:224-227

Son yıllarda sezaryen doğumların oranı giderek yükselmektedir. Sezaryen endikasyonlarının en sık sebeplerinden biri önceki sezaryen sonrası yapılan elektif sezaryen olmaktır. Bu durum, 1916'da Cragin tarafından ileri sürülen "bir kez sezaryen, hep sezaryen" yaklaşımının aksi yöndeki tüm çalışmalara rağmen değiştirilememesi sonucu ortaya çıkmıştır (1).

**Geliş Tarihi:** 23.10.2000

**Yazışma Adresi:** Dr. Kemal GÖL  
Zübeyde Hanım Doğumevi, ANKARA

Seksenli yıllardan itibaren yapılan bir çok çalışmada sezaryen sonrası vajinal doğumun güvenli olduğu ortaya konmuştur (2-6). Ancak, sezaryen sonrası vajinal doğumun gerçekleştirilebilmesi için bazı ön koşulların sağlanması gereklidir.

Bu çalışmada, Türkiye koşullarında sosyoekonomik ve eğitim düzeyleri daha düşük olan bir populasyonda sezaryen sonrası vajinal doğumların (SSVD) güvenilirliği prospektif olarak araştırılmıştır. Bu amaçla, sezaryen sonrası vajinal doğum ile tekrar sezaryen yapılması durumlarında morbidite ve mortalite araştırılmıştır.

### Materyel ve Metod

Bu çalışma Van Doğumevi'ne 1 Şubat 1996 - 1 Ekim 1998 tarihleri arasında başvuran ve önceki gebeliklerinden en az biri sezaryen doğum ile sonuçlanan 102 gebe olguda gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın gerçekleştirildiği hastane bölge hastanesi olup, kan bankası koşullarının ve 24 saat uzman doktorun ve yetişmiş yardımcı personelin bulunduğu bir hastanedir. Gereken olgularda acil cerrahi müdahale olanağı her an için mevcuttur. Vajinal doğuma bırakılan eski sezaryen hastaların takipleri uzman doktor tarafından gerçekleştirilmiş, takip sırasında hastalara elektronik monitorizasyon uygulanmıştır.

Hastalar 2 gruba ayrılmıştır. Birinci gruptaki olgular vajinal doğum için aşağıdaki kriterleri taşıyan gebelerden oluşmuştur. SSVD için hasta seçimi kriterleri; 1) daha önce bir veya iki kez alt segment transvers kesi ile sezaryen, 2) klinik olarak uygun pelvis, 3) başka uterin skar bulunmaması, uterin anomali olmaması, 3) hastanın bilgisi dahilinde olması ve vajinal doğumu kabul etmesi, 5) hastanın monitorizasyonu ve acil durumda müdahalesini yapabilecek uzman doktorun bulunması olarak belirlenmiştir (6-7). Başvuru anında eylemin başlamış olması ve doğumun kısa sürede gerçekleşeceğinin düşünülmesi de (başka kontrendikasyon yoksa) olguların SSVD grubuna alınması için relatif bir seçim nedeni olmuştur.

Mutlak kontrendikasyonlar; klasik uterin insizyon, T şeklindeki insizyon, daha önce uterin rüptür olması, daha önce uterin kavitenin açıldığı uterin cerrahi ve belirgin sefalopelvik uyumsuzluk olarak kabul edilmiştir. Mutlak kontrendikasyonlara ek olarak; ikiden fazla eski sezaryen, bilinmeyen uterin skar, çoğul gebelik, fetal malprezentasyon, şüpheli makrozomi, postterm gebelik gibi durumlarda ve eylemin başka obstetrik nedenlerle sakıncalı olduğu durumlarda SSVD'dan kaçınılmıştır (6-7). SSVD'u kabul etmesine rağmen 41. gebelik haftasında serviksin indüksiyona uygun olmadığı olgular sezaryen grubuna alınmıştır.

Vajinal doğum için kontrendikasyon bulunan ya da hastanın vajinal doğumu kabul etmediği 64 olguya tekrar sezaryen yapılmış ve mükerrer sezaryen grubuna dahil edilmiştir.

Kriterlere uygun olan 38 olgu sezaryen sonrası vajinal doğum (SSVD) grubuna alınmıştır. Bu olgularda 40. haftanın sonuna kadar spontan eylemin başlaması beklenmiştir. Bu sürede eylemi başlamayan hastalarda oksitosin infüzyonu ile eylem indüksiyonu başlanmıştır. SSVD grubunda hastalarda, plasenta çıktıktan hemen sonra steril koşullarda tuşe ile kavite alt segment değerlendirilmiştir.

Perinatal mortalitenin ve morbiditenin değerlendirilmesinde başvuru anında tüm olgularda fetal viabilite araştırılmış, fetusun canlı olduğu olgular değerlendirilmeye alınmıştır. Perinatal morbidite için 1. ve 5.

**Tablo 1.** Çalışma gruplarının çeşitli parametreler açısından karşılaştırılması

	SSVD Ortalama ± SD (min-maks)	MS Ortalama ± SD (min-maks)	p
Yaş	27,72 ± 5,94 (16-37)	28,22 ± 4,39 (18-39)	p > 0,05
Gebelik haftası	37,69 ± 2,12 (30-40)	38,56 ± 1,62 (29-41)	p > 0,05
Gravida	3,78 ± 1,66 (2-8)	3,20 ± 1,76 (2-10)	p > 0,05
Parite	2,75 ± 1,69 (1-7)	1,98 ± 1,57 (1-7)	p > 0,05
Dilatasyon	4,56 ± 3,04 (2-10)	1,25 ± 2,27 (0-10)	p < 0,05
Eylem süresi (saat)	5,69 ± 4,90 (0-17)	-	-
Apgar 1.dk	8,31 ± 0,93 (7-10)	8,22 ± 1,24 (3-10)	p > 0,05
Apgar 5. dk	9,89 ± 0,31 (9-10)	9,83 ± 0,87 (4-10)	p > 0,05
Doğum ağırlığı (gr)	3078,13 ± 590,10 (1600-4300)	3342,19 ± 483,23 (1800-4300)	p > 0,05

(SSVD= Sezaryen Sonrası Vajinal Doğum; MS= Mükerrer Sezaryen)

dakika Apgar skorları göz önüne alınmıştır.

### Sonuçlar

Çalışmaya önceki gebeliklerinden en az biri sezaryen doğum ile sonuçlanan 102 gebe dahil edilmiştir. Vajinal doğum için kontrendikasyon bulunmayan 56 hastanın 38'i vajinal doğum denemesini kabul etmiş ve SSVD grubuna alınmıştır. Seçim kriterlerine uymayan 46 ve vajinal doğumu kabul etmeyen 18 olmak üzere toplam 64 olguya elektif sezaryen uygulanmış ve mükerrer sezaryen grubuna (MS) dahil edilmiştir (Tablo 1).

Olguların MS grubuna dahil edilme endikasyonları; 5 olguda tubal ligasyon istemi, 3 olguda plasenta previa, 3 olguda erken membran rüptürü ve indüksiyona uygun olmayan servikal skor, 7 olguda makrozomi, 6 olguda anormal prezentasyon, 5 olguda dar pelvis, 2 olguda geçirilmiş uterin cerrahi, 4 olguda bilinmeyen uterin insizyon, 5 olguda postterm gebelik, 2 olguda kötü obstetrik öykü (yaşayan çocukları yok) ve 4 olguda preeklampsi, plasental yetmezlik bulguları (oligohidramniyo, İUGR vb) gibi çeşitli obstetrik patolojiler olmuştur.

Vajinal doğum için herhangi bir kontrendikasyon belirlenemeyen 18 hasta ise vajinal doğumu kabul etmediği için bu gruba alınmıştır. Bir hastada ikiz gebelik olmasına rağmen başvurduğunda tam açıklık olması ve önde gelen fetusun +2 seviyesinde olması ve prezentasyonların verteks-verteks olması nedeniyle mutlak kontrendikasyon olarak kabul edilmemiş ve vajinal doğum yaptırılmıştır. SSVD grubundaki 38 hasta ve vajinal doğum için kontrendikasyon bulunmamasına rağmen kabul etmeyen 18 hasta total olarak değerlendirildiğinde hastaların önceki

sezaryen sonrasında vajinal doğumu kabullenme oranı (38/56) % 67,85 olarak belirlenmiştir.

SSVD grubundaki 38 gebenin 36'sı spontan eylemin başlaması nedeniyle travaya kabul edilmiştir. Spontan eylemin başlamadığı 2 olguda serviks indüksiyona uygun bulunmuş ve 40. gebelik haftası sonunda oksitosin ile eylem indüksiyonu başlanmıştır. Ayrıca, spontan eylemi olan 2 hastaya da eylem sırasında kontraksiyonların yetersiz olması nedeniyle eyleme yardım için oksitosin infüzyonu yapılmıştır. SSVD grubundaki hastalarda ortalama eylem süresi  $5,69 \pm 4,90$  saat olmuştur (Tablo 1).

Vajinal doğum denenen hastaların 32'sinde doğum vajinal yolla gerçekleştirilmiştir. Başarı oranı %84,21 olmuştur. Vajinal doğum yapamayan 6 olgunun 4'ünde eylemin ilerlememesi, 2'sinde de fetal distres nedeniyle sezaryen yapılmıştır. Fetal distres nedeniyle sezaryene alınan olguların birinde kordonun 2 kez boyunda olduğu saptanmış, diğer olguda fetal distres sebebi belirlenmemiştir. Bir olguda eylemin 2. evresinin uzaması nedeniyle vakum ekstraksiyon uygulanmıştır. Bu olguda yenidoğanın 1 ve 5. dk Apgar skorları sırasıyla 7 ve 10 olarak değerlendirilmiştir. Bu olguda ayrıca 3. derece perine laserasyonu olmuş ve primer olarak onarılmıştır.

Sezaryen grubunda 1, vajinal doğum grubunda 3 olguda başvuruda intrauterin eksitus saptanmış olup bunların Apgar skorları perinatal morbiditenin istatistik değerlendirmesine dahil edilmemiştir. SSVD grubunda intrauterin eksitus ile başvuran 2 hasta önceki sezaryenlerini çalışmanın yapıldığı hastanede alt segment transvers kesi ile yaptığı belirlenmiş, vajinal doğum için kontrendikasyon bulunmayan olgulardır. Önceki cerrahi teknik hakkında veri bulunmayan 1 hasta ise başvuruda tama yakın açıklık ve önde gelen başın +1 seviyesinde olması nedeniyle vajinal doğuma bırakıldı.

SSVD grubunda yenidoğanların 1. dakika Apgar skoru  $8,31 \pm 0,93$ , 5. dakika Apgar skoru  $9,89 \pm 0,31$  olarak bulunmuştur (Tablo 1). Sezaryen grubunda ise 1 ve 5. dakika Apgar skorları sırasıyla  $8,22 \pm 1,24$  ve  $9,83 \pm 0,87$  olmuştur. Her iki grup arasında Apgar skorları açısından fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ). Ayrıca, 5. dakika Apgar skorları 7'nin altında olan olgular göz önüne alındığında SSVD grubunda hiç düşük skorlu yenidoğan bulunmazken, mükerrer sezaryen grubunda bir olguda 5. dk Apgar skoru 4 bulunmuştur. Sezaryeni önceden planlanmamış bu olguda başvuruda aktif eylem mevcuttu ve alın prezantasyonu nedeniyle sezaryen yapılmıştı.

Maternal morbiditeler değerlendirildiğinde sezaryen grubunda 1 olguda mesane yaralanması, 2 olguda febril morbidite, 2 olguda yara enfeksiyonu, 2 olguda üriner enfeksiyon izlenirken SSVD grubunda 1 olguda febril morbidite, 1 olguda 3. derece perine laserasyonu ve 1 olguda epizyotomide açılma saptandı. Sezaryen grubundaki diabetik bir olgu intrauterin eksitus, plasenta previa nedeniyle sezaryene alınmış, hastada vertikal uterin rüptür saptan-

mıştır. Hastaya histerektomi uygulanmak zorunda kalınmıştır. SSVD grubunda ciddi morbidite olmamıştır. SSVD grubunda morbidite oranı %7,89; sezaryen grubunda %10,93 olmuştur. Morbidite açısından 2 grup arasında istatistiksel fark bulunmamıştır. Sezaryen grubunda 1 olguda operasyon sırasında sessiz rüptür izlendi. SSVD grubunda ise doğum sonrası vajinal tuşe ile yapılan alt segment kontrolünde 1 olguda 2 cm rüptür saptandı. Postpartum 3 gün hospitalize edilen hastanın takibinde problem olmadı ve hasta sessiz rüptür olarak kabul edildi. Her 2 grupta da fetal-maternal mortalite izlenmedi.

### Tartışma

Sezaryen sonrası vajinal doğum denemesinde başarı oranı; (vajinal doğuran hastalar) / (eylemin denendiği hastalar) X 100 olarak tanımlanmaktadır. Çeşitli araştırmalarda bu oran %62-90 arasında bulunmuştur (7-10). Bizim çalışmamızda da bu oranlara uygun olarak %84,21 oranında eylem denemesi başarılı olmuştur.

Roberts ve ark. hastaların sezaryen sonrası vajinal doğumu tercih etme oranını belirlemek için yayınlanmış çalışmaları gözden geçirmiş ve hastaların yaklaşık üçte ikisinin elektif sezaryen yerine vajinal doğumu tercih ettiğini bildirmiştir (11). Benzer şekilde bizim olgularımız da %67,85 oranında vajinal doğum denemesini kabul etmişlerdir.

Sezaryen sonrası vajinal doğum denenen hastalarda en korkulan ve en ciddi komplikasyon uterin rüptürdür. Uterin rüptürü tanımlarken asemptomatik olguların ayırılması gereklidir. Uterin rüptürden kastedilen eski skarın ayrılmasının yanında kanama, hematoma oluşumu ve fetusun eski insizyon yerinden batına atılmasıdır. Sessiz rüptür ise insizyonun nontravmatik ayrılması (dehisens) olarak tanımlanmaktadır. Bu durumda amniotik kese intakttır ve kanama veya fetusun batına geçmesi söz konusu değildir. Geniş serilerde alt segment kesi ile yapılmış sezaryenlerde uterin rüptür oranı %1'den az olarak (%0,2-0,8) rapor edilmiştir (1, 6, 12-14). Klasik uterin skarda ve T tipi insizyonda uterin rüptür oranı %4-9, alt segment vertikal insizyonda %0,2-1,5 olarak bildirilmiştir (15, 16). Bu çalışmaya dahil edilen olguların sadece birinde semptomatik uterin rüptür izlenmiştir. Bu olgu, plasenta previa tanısı konan diabetik bir gebeydi. Başvuruda intrauterin eksitus ve vajinal kanama mevcuttu. Acil olarak sezaryene alındığında eski klasik insizyon skarının rüptüre olduğu ve fetusun batına doğduğu gözlemlendi. Hastaya histerektomi uygulandı. Sessiz rüptür ise her iki grupta birer olmak üzere 2 olguda gözlemlendi.

Diğer maternal komplikasyonlar incelendiğinde SSVD grubunda morbidite oranı %7,89; sezaryen grubunda %10,93 olarak bulunmuştur. Fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. McMahon ve ark.'nın geniş serisinde maternal komplikasyonlar 2 grupta da benzer oranlarda (%8,1) gerçekleşmiştir (13). Majör komplikasyonlar (histerektomi, uterin rüptür ve operatif yaralanma)

%1,3 olguda; minör komplikasyonlar (puerperal ateş, kan transfüzyonu gereksinimi, yara enfeksiyonu, üriner enfeksiyon) ise %6,9 olguda izlenmiştir. Majör komplikasyonlar eylem denenilen grupta 1,8 kat daha fazla bulunmuştur. Bizim çalışmamızda majör komplikasyon 2 olguda (bir olgu histerektomi ve uterin rüptür, 1 olguda mesane yaralanması) izlenmiş; bu iki olguda mükerrer sezaryen grubunda olmuştur. McMahan ve ark. başarısız eylem denemesinde majör ve minör komplikasyonların daha fazla olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmada ise eylem denemesinin başarısız olduğu 6 olguda komplikasyon izlenmemiştir (13).

SSVD denemelerinde oksitosin kullanımının riskli olduğunu bildiren ilk verilerin ardından yapılan çalışmalarda oksitosin ile eylem indüksiyonunun ya da eyleme yardımın seçilmiş olgularda riskli olmadığı bildirilmiştir (17, 18). Bu çalışmada da SSVD denemesi yapılan olguların 2'sinde eylemi başlatmak, 2'sinde ise eyleme yardım amacıyla olmak üzere 4 olguda (%10,52) oksitosin infüzyonu yapılmıştır. Olguların hiçbirinde komplikasyon izlenmemiştir.

Rosen ve ark. meta-analiz ile değerlendirdikleri 10 çalışmanın tüm verilerini topladıklarında perinatal mortalite oranını %1,4 bulmuşlardır (19). Sezaryen sonrası vajinal doğumun denendiği olgularda perinatal mortalitenin elektif sezaryene göre 2,1 kat fazla olduğunu bildirmişlerdir. Eylem başlangıcından önce olan fetal ölümler, 750 gramdan daha küçük fetuslar ve yaşama bağdaşmayan konjenital anomalisi olanlar hariç tutulduğunda her iki grup arasında fark bulunmamıştır. Bizim sunduğumuz çalışmada da elektif sezaryen grubunda 1, SSVD grubunda 3 olgu başvuruda intrauterin eksitus idi. Bu olgular dikkate alınmadığı durumda perinatal mortalite bulunmamaktadır. İntrauterin eksitus olgularının relatif yüksekliği hastaların antenatal takip oranının düşük olmasına bağlanabilir.

Vajinal doğum, morbidite, fiyat / yararlılık ilişkisi, hastanede kalış süresinin kısa olması gibi nedenlerle sezaryen doğuma göre daha avantajlıdır. Sezaryen sonrası vajinal yolla doğurtma çabası, daha önce sezaryen olmuş hastaları tekrar sezaryenin risklerinden korumaya yöneliktir. Ancak, daha önce sezaryenle doğum yapmış hastalarda da uterin rüptür, kanama gibi hayati önem taşıyan teorik riskler söz konusudur. Çalışmada, her iki yöndeki riskler fayda / zarar ilişkisi bağlamında değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmadan elde edilen verilerin ışığında, sosyoekonomik koşulları ve antenatal takip oranı nispeten düşük, çoğu kırsal bölge kökenli bir hasta popülasyonunda bile olgular dikkatle seçildiğinde ve uygun koşullarda antenatal takip ve travay takibi sağlandığında sezaryen sonrası vajinal doğumun güvenilir olduğu söylenebilir.

## KAYNAKLAR

1. Rosen MG, Dickinson JC, Westhoff CL. Vaginal birth after cesarean: A meta-analysis of morbidity and mortality and mortality. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 465-70.
2. National Institutes of Health, the Cesarean Birth Task Force. Cesarean childbirth. NIH publication nı. 82-2067. Bethesda, Maryland: National Institutes of Health, 1981.
3. Shiono PH, Fielden JG, McNellis D, Rhoads GG, Pears WH. Recent trends in cesarean births and trials of labor rates in the United States. *JAMA* 1987; 257: 494-7.
4. Eglinton GS, Phelan JP, Yeh S, Diaz FP, Wallace TM, Paul RH. Outcome of a trial of labor after prior cesarean delivery. *J Reprod Med* 1984; 29: 3-8.
5. Whiteside DC, Mahan CS, Cook JC. Factors associated with successful vaginal delivery. *J Reprod Med* 1983; 28: 785-8.
6. Martins ME. Vaginal birth after cesarean delivery. *Clin Perinatol* 1996; 23: 141-53.
7. Martin JN, Harris BA, Huddleston JF, Morrison JC, Propst MG, Wiser WL, Perlis HW, Davidson JT. Vaginal delivery following previous cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146: 255-60.
8. Paul RH, Phelan JP, Yeh S. Trial of labor in the patient with a prior cesarean birth. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 151: 297-304.
9. Molloy BG, Sheil O, Duignan NM. Delivery after cesarean section: review of 2176 consecutive cases. *BMJ* 1987; 294: 1645-7.
10. Martin JN Jr, Perry KG, Roberts WE, Meydrech EF. The case for trial of labor in the patient with a prior low-segment vertical birth after cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177(1):144-8.
11. Roberts RG, Bell HS, Wall EM, Moy JG, Hess GH, Bower HP. Trial of labor or repeated cesarean section the woman's choice. *Arch Fam Med* 1997; 6: 120-5.
12. Mastrobattista JM. Vaginal birth after cesarean delivery. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1999; 26 (2): 295-304.
13. McMahan MJ, Luther ER, Bowes WA Jr, Olshan AF. Comparison of a trial of labor with an elective second cesarean section. *N Engl J Med* 1996; 335: 689-95.
14. Weinstein D, Benhushan A, Tanos V, Zilberstein R, Rojansky N. Predictive score for vaginal birth after cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 192-8.
15. Scott JR. Avoiding labor problems during vaginal birth after cesarean delivery. *Clin Obstet Gynecol* 1997; 40: 533-41.
16. American College of Obstetricians and Gynecologists. Vaginal birth after previous cesarean delivery. Washington, DC, American College of Obstetricians and Gynecologists, 1998. ACOG Practice Bulletin #2.
17. Donnelly J, Franzone K. Vaginal delivery following cesarean section. *Obstet Gynecol* 1967; 29: 872-6.
18. Horenstein JM, Phelan JP. Previous cesarean section: The risks and benefits of oxytocin usage in a trial of labor. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 151: 564-9.
19. Rosen MG, Dickinson JC, Westhoff CL. Vaginal birth after cesarean: A meta-analysis of morbidity and mortality. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 465-70.