

Termdeki İkiz Gebeliklerde Sezaryen Doğumla İlişkili Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi⁷

Baha Oral¹, Mehmet Güney², Demir Özbaşar³

¹Yrd.Doç.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Isparta

²Uzman Dr. Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Isparta

³Prof.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Bşk. Isparta

⁷ 7. Ulusal Perinatoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur (Antalya 1999).

Özet

Amaç: Çalışmanın amacı travayda bulunan termdeki ikiz gebeliklerde sezaryen doğuma ilişkin Risk Faktörlerini Değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: İkiz gebeliğe sahip travaydaki 102 kadına ait veriler prospektif olarak toplandı. Sezaryen ile doğum yapan kadınlar vaginal doğum yapanlarla karşılaştırıldı. Sezaryen ile ilişkili en önemli faktörleri belirlemek amacıyla multipl lojistik regresyon analizi uygulandı.

Bulgular: 102 hastanın 20'si (%19.6) sezaryenle, 82'si (%80.4) vaginal yoldan doğum yaptı. Univariat analize göre sezaryenle doğum yapanlar daha fazla oranda nullipariteye, girişte ve epidural anestezi sırasında doğum hazırlığı olmayan bir servikse, daha yüksek oksitosin infüzyon oranlarına sahiptiler ve konvülsiyon profilaksisi amacıyla magnezyum tedavisi almaktaydılar. Multivariat analizde nulliparite ve epidural anestezinin zamanlaması sezaryen doğumla ilişkili en önemli faktörler olarak bulundu.

Sonuç: Çalışmamız, ikiz gebeliklerde nulliparların sezaryen açısından daha fazla bir riske sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca, epidural anestezi ve uygulama zamanı ile sezaryen doğumlar arasında anlamlı bir ilişki saptadık.

Anahtar Kelimeler: İkiz gebelikler, sezaryen doğum, epidural anestezi, servikal muayene.

Evaluation of Risk Factors Associated with Cesarean Delivery in Twin Gestations At Term

Abstract

Objective: The aim of this study was to evaluate the risk factors for cesarean delivery in laboring twin gestations at term.

Study Design: Data were collected prospectively on 102 women with twin gestations who underwent a trial of labor. Women who delivered by cesarean were compared with women who delivered vaginally. A multiple logistic regression model was used to determine the factors most strongly associated with cesarean delivery.

Results: Among the 102 patients, 20 (19.6%) delivered by cesarean and 82 (80.4%) delivered vaginally. In an univariate analysis, women who delivered by cesarean were more likely to be nulliparous, have a less favorable cervix at both admission and epidural anesthesia, a higher mean oxytocin infusion rate for induction or augmentation of labor, and received magnesium for seizure prophylaxis. Multivariate analysis revealed that nulliparity and timing of epidural administrations were the factors most strongly associated with cesarean delivery.

Conclusion: Our study confirms that nulliparous women are at increased risk of cesarean delivery of twin gestations. Additionally, we found a strong and independent relationship between the use and timing of epidural anesthesia and subsequent cesarean delivery.

Key Words: Twin gestations, cesarean delivery, epidural anesthesia, cervical examination.

Günümüzde sezaryen oranları her ne kadar önceki yıllara oranla düşme eğilimi gösterse de, 1980'li yıllara oranla anlamlı olarak daha yüksektir (1). Bu artışı açıklamak amacıyla tekil gebeliklerde sezaryen doğumla ilişkili risk faktörlerini incelemeye yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır (2-4). Bu faktörler arasında maternal yaş, ağırlık, boy uzunluğu, parite, epidural anestezi ve doğum hekiminin yaklaşım özelliğini görmekteyiz.

İkiz gebeliklerdeki sezaryen oranları da tekil gebeliklere paralel olarak artma göstermektedir. Ancak travaydaki ikiz gebeliklerde sezaryen doğumla ilişkili risk faktörleri yeterince incelenmemiştir. Biz bu çalışmamızda travayda bulunan 36 hafta ve

üzerindeki ikiz gebeliklerde sezaryen doğuma ilişkin risk faktörlerini belirlemeye çalıştık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamızı Haziran 1997-Mart 1999 tarihleri arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı ile Isparta Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Doğum Kliniği'nde ikiz doğum yapan 102 gebe üzerinde prospektif olarak gerçekleştirdik. Çalışma grubunu travayda olan ve belirli bir süre izlendikten sonra doğumları sezaryen ile gerçekleştirilen 36 hafta ve üzerindeki ikiz gebelikler, kontrol grubunu ise aynı gebelik haftalarına sahip

ancak doğumu vaginal yoldan olan ikiz gebelikler oluşturdu. Elektif olarak sezaryen uygulanan olgular ile 37 haftadan küçük gebelik yaşına sahip olgular çalışmaya dahil edilmediler.

Olgulara ait demografik özellikler ve travaya ilişkin bilgiler daha sonra kullanılmak üzere dosyalara kaydedildi. İlk servikal muayene bulguları ve ayrıca epidural anestezi uygulanan olgulardaki uygulama öncesi pelvik muayene bulguları da ayrıntılı olarak kaydedildi. Tüm olgularda ikiz fetusların prezantasyon ve situslarını belirlemek için yatıştan hemen sonra ultrasonografik inceleme yapıldı.

Çalışma ve kontrol gruplarına ait özellikler t testi ve χ^2 testi ile karşılaştırıldı. Univariate analizde anlamlılık sınırında bulunan değişkenler daha sonra multivariate analizde kullanıldı. Böylece sezaryen doğumla en fazla ilişkili faktörleri belirlemek için multipl lojistik regresyon analizi yapıldı.

Bulgular

Tüm olgulara ait ortalama yaş 30.2 yıl (20-40) ve ortalama gebelik süresi 38 hafta (36-39) idi. 20 olgu (%19.6) sezaryen ile (çalışma grubu), 82 olgu ise (%80.4) vaginal yoldan doğum yaptı (kontrol grubu). Sezaryen endikasyonlarını 12 olguda (%60) servikal

dilatasyonda ilerleme olmaması, 5 olguda (%25) uzamış travay, 3 olguda ise (%15) kardiyotokografik anormallik oluşturmaktaydı. Sürekli değişkenlerin doğum şekline göre analiz sonuçları Tablo I'de, ikili değişkenlerin analiz sonuçları ise Tablo II'de gösterilmektedir. Nullipar olgularda sezaryen doğum oranı anlamlı olarak daha fazla idi. Yatış esnasında ve epidural anestezi uygulama öncesindeki servikal dilatasyonu yetersiz olgularda da sezaryen oranı anlamlı derecede daha yüksek idi. Sezaryen olgularında maksimum oksitosin infüzyon hızı vaginal doğum yapan olgulara göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Konvulziyon profilaksisi için magnezyum alan hastalarda sezaryen oranı anlamlı olarak artmış idi. Fetusların toplam ağırlığı 5500 gramın üzerindeki gebeliklerde ise sezaryen oranındaki artış anlamlılık sınırına yakın idi.

Epidural anestezi ve uygulama zamanı ile ilişkili riskleri daha iyi değerlendirmek için 4 alt grup oluşturularak lojistik regresyon analizi yaptığımızda, epidural anestezinin travayın erken döneminde (baş seviyesi <0 ve dilatasyon <3 cm) uygulanması halinde sezaryen oranının arttığını saptadık (Tablo 2). Aynı analizde paritenin ve epidural uygulama zamanının sezaryen doğum üzerine önemli etkileri olan iki bağımsız faktör oldukları görüldü (Tablo 3).

Tablo 1: Doğum Şekline Göre Sürekli Değişkenlerin Analizi

Değişkenler	Sezaryen Doğum	Vaginal Doğum	p
Yaş (yıl, ort±SD)	29.2±5.5	30.4±5.1	0.3
Gestasyonel yaş (hafta)	38.17±0.7	38.0±0.6	0.6
Vücut Kitle İndeksi (kg/m ²)	31.2±3.9	29.9±2.4	0.07
Yatıştaki dilatasyon (cm)	1.4±0.9	2.4±0.8	0.0001
Epidural öncesi dilatasyon (cm)	2.9±1.1	4.1±1.1	0.03
Amniyotomi öncesi dilatasyon (cm)	3.4±0.5	3.9±1.0	0.1
İndüksiyondaki dilatasyon (cm)	3.2±0.9	3.6±0.7	0.2
Maksimal oksitosin hızı ⁷ (mU/dk)	24.5±2.7	21.5±3.6	0.02
Maksimal oksitosin hızı ⁷⁷ (mU/dk)	26±3.5	15.9±4.3	0.0001
1. fetusun ağırlığı (gr)	2808±288	2751±249	0.3
2. fetusun ağırlığı (gr)	2568±211	2658±226	0.1
Fetusların toplam ağırlığı (gr)	5376±341	5410±333	0.6

⁷ İndüksiyon amacı ile

⁷⁷ Travayı desteklemek amacı ile

Tartışma

Çalışmamızda travaydaki ikiz gebeliklerde sezaryen doğumla ilişkili faktörleri araştırdık. Literatürde incelediğimizde gebelikte sezaryen doğuma ilişkin risk faktörlerini saptamaya yönelik çeşitli çalışmaları görmekteyiz (5,6). Dougherty ve arkadaşları çalışmalarında pariteyi, yaş ve genel vücut yapısını doğum şeklini belirlemede önde gelen faktörler olarak bulmuşlardır (5). Mor-Yosef ve arkadaşları 22815 doğum olgusunda prezantasyon, primiparite, düşük doğum ağırlığı ve

ileri anne yaşını sezaryen doğum açısından risk faktörleri olarak saptamışlardır (6). Çalışmamızda gerek univariate ve gerek multivariate analiz sonuçlarına göre ikiz gebeliklerde sezaryen doğum riskini belirleyen önemli faktörlerden birisi nulliparitedir. Bir diğer önemli ve bağımsız faktör ise epidural anestezi uygulaması ve bu uygulamanın zamanlamasıdır. Erken epidural anesteziyi tanımlarken servikal dilatasyon ve başın seviyesini kriter olarak kabul ettik. Buna göre sezaryen doğum oranının bu değişkenlerin her ikisine de bağlı olduğunu saptadık.

Tablo 2. Doğum Şekline Göre İkili Değişkenlerin Analizi

Değişkenler	n	Sezaryen olgu sayısı	Sezaryen oranı (%)	Odds Oranı	%95 Güven Sınırları	p
Maternal yaş (yıl)						
>35 ⁷	22	4	18.1			
≤35	80	16	20.0	1.1	0.3-5.1	1
Parite						
Multipar ⁷	47	4	8.5			
Nullipar	55	16	29.0	4.4	1.3-19.4	0.01
Önceki sezaryen öyküsü						
Yok ⁷	93	15	16.1			
Var	9	5	55.5	6.5	1.2-36	0.01
Yatıştaki dilatasyon (cm)						
<3 ⁷	30	3	10.0			
≤3	72	17	23.6	2.8	0.7-16	0.17
Yatıştaki baş seviyesi						
≥0 ⁷	31	3	9.6			
<0	71	17	23.9	2.9	0.7-16.8	0.11
Prezantasyon						
Verteks/verteks ⁷	59	10	16.9			
Verteks/nonverteks 43	10	23.2	1.5	0.49-4.45	0.45	
İndüksiyon (Travayın başında)						
Yok ⁷	54	10	18.5			
Var	48	10	20.8	1.15	0.38-3.47	0.80
İndüksiyon (Travayı desteklemek)						
Yok ⁷	17	3	17.6			
Var	37	7	18.9	1.08	0.2-7.48	1
Amniyotomi						
Var ⁷	60	10	16.6			
Yok	42	10	23.8	1.56	0.51-4.69	0.44
Amniyotomi zamanı						
>3cm ⁷	30	3	10.0			
≤3 cm	30	7	23.3	2.73	0,53-18	0.29
Epidural öncesi dilatasyon (cm)						
>3 ⁷	9	4	44.4			
≤3	8	5	62.5	2.08	0.2-22	0.63
Epidural öncesi baş seviyesi						
≥0 ⁷	6	2	33.3			
<0	11	7	63.6	3.5	0,29-51.9	0.33
Epidural öncesi baş seviyesi ve dilatasyon						
Epidural yok ⁷	85	11	12.9			
>3 cm, ≥0 ⁷	4	1	25.0			
>3 cm, <0	5	3	60.0	9.6	0.9-121	
≤3 cm, ≥0	2	1	50.0	6.4	20.07-509	
≤3 cm, <0	6	4	66.6	12.8	1.5-149	0.00
						7
Magnezyum profilaksisi						
Yok ⁷	92	15	16.3			
Var	10	5	50.0	5.1	1.0-24.8	0.02
1. fetusun ağırlığı (gr)						
≤3000 ⁷	76	12	15.7			
>3000	26	8	30.7	2.3	0.7-7.4	0.14
Fetusların toplam ağırlığı (gr)						
≤5500 ⁷	51	7	13.7			
>5500	51	13	25.4	2.1	0.7-7.0	0.21

⁷ Referans grubu

Ortak referans grubu

Tablo 3: Lojistik Regresyon Analiz Sonuçları

Değişkenler	Odds Oranı	%95 Güven Sınırları
Parite		
Multiparite ⁷	1.0	
Nulliparite	4.5	1.2-16.8
Epidural öncesi baş seviyesi ve dilatasyon		
Epidural yok, >3 cm, ≥0 ⁷	1.0	
>3 cm, <0	10.8	1.4-83.2
≤3 cm, ≥0	3.76	0.2-65.5
≤3 cm, <0	13.4	1.9-92.5

⁷ Referans grubu

Bir diğer deyişle epidural anestezinin daha erken bir dönemde uygulanması halinde sezaryen oranı oldukça yüksekti (%67). Travayın daha ilerlemiş dönemlerinde epidural anestezi uygulandığında sezaryen oranında düşme olmaktadır. Baş seviyesi 0 veya daha fazla, dilatasyon ise 3 cm veya daha büyük olduğunda epidural anestezi uygulanan olgularda sezaryen doğum oranını %25 olarak bulduk. Lieberman ve arkadaşları çalışmalarında epidural anestezinin sezaryen riskini arttırdığını ileri sürmüşlerdir (7). Yine benzer bir çalışmada Holt ve arkadaşları sezaryen riskini belirlemede başın doğum yolundaki seviyesini servikal dilatasyona göre daha önemli bulmuşlardır (8).

Nulliparite ve epidural anestezinin tekil gebeliklerde de sezaryen riskini arttırdığına dair çeşitli çalışmalar mevcuttur (9-12). Saunders ve arkadaşları çalışmalarında oksitosin kullanımının epidural anesteziye bağlı operatif doğum oranlarını düşürdüğüne işaret etmişlerdir (13). Epidural anestezinin pelvis tabanında relaksasyona ve böylece fetal vertekste malpozisyona yol açtığı ileri sürülmüştür (14,15). Holt ve arkadaşları fetal verteksin pelvise angaje olduktan sonra uygulanan epidural anestezielerde sezaryen riskinin oldukça azaldığını göstermişlerdir (8).

Tekil gebeliklerde önemli olabilen maternal yaş, vücut kitle indeksi ve indüksiyon gibi risk faktörleri çalışmamızda önemli bulunmadı. Bu fark olgu sayımıza bağlı olabilir. Cnattinngius ve arkadaşları çalışmalarında maternal yaş, boy uzunluğu, vücut kitle indeksi ile sezaryen oranları arasında direkt ilişki bulmuşlardır (16). Seitchik ve arkadaşları çalışmalarında doğum ağırlığı ile sezaryen oranları arasında anlamlı ilişki saptamışlardır (17). Çalışmamızda her iki fetusun toplam ağırlığı ile sezaryen oranı arasında anlamlı bir ilişki saptayamadık. Bu sonuç üzerine yine örneklem büyüklüğünün etkisi olduğunu düşünmekteyiz. Magnezyum tedavisi yapılan preeklampitik gebelerde ise sezaryen doğum oranında literatürle uyumlu olarak anlamlı bir yükselme saptadık (6).

Sonuç olarak çalışmamızda termde ya da terme yakın dönemlerdeki ikiz gebeliklerde sezaryen doğum

ile ilişkili en önemli bağımsız risk faktörlerini nulliparite ve epidural anestezinin uygulama zamanı olarak belirledik. Sezaryen doğum yapan olgularda daha az agresif olduğumuz düşüncesini de taşımamaktayız. Sezaryen olguları vaginal doğum olguları ile karşılaştırıldığında amniyotomi ve oksitosin kullanım oranları yönünden fark olmadığını ve hatta sezaryen grubunda maksimum oksitosin infüzyon hızlarının daha fazla olduğunu saptadık.

Yazışma Adresi: Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD. 32040 ISPARTA

E-Mail: bahao@hotmail.com

Kaynaklar

- 1-Dillon WP, Choate JW, Nusbaum ML, et al. Obstetric care and cesarean birth rates: a program to monitor quality of care. *Obstet Gynecol* 1992;80:731.
- 2-Harlow BL, Frigoletto FD, Cramer DW, Evans JK, Bain RP, Ewigman B, et al. Epidemiologic predictors of cesarean section in nulliparous patients at low risk. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:156-62.
- 3-Roshanfekr D, Blakemore KJ, Lee J, Hueppchen NA, Witter FR. Station at onset of active labor in nulliparous patients and risk of cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1999;93:329-931.
- 4-Gordon D, Milberg J, Daling J, Hickok D. Advanced maternal age as a risk factor for cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1991;77:493-497.
- 5-Dougherty CRS, Jones AD. Obstetric management and outcome related to maternal characteristics. *Am J Obstet Gynecol* 1988;158:470-474.
- 6-Mor-Yosef S, Samueloff A, Modan B, Navot D, Schenker JG. Ranking the risk factors for cesarean: Logistic regression analysis of a nationwide study. *Obstet Gynecol* 1990;75:944-947.
- 7-Lieberman E, Lang JM, Cohen A, D'Agostino R, Datta S, Frigoletto FD. Association of epidural analgesia with cesarean delivery in nulliparas. *Obstet Gynecol* 1996;88:993-1000.

- 8-Holt RO, Diehl SJ, Wright JW. Station and cervical dilation at epidural placement in predicting cesarean risk. *Obstet Gynecol* 1999;93:281-284.
- 9-Adashek JA, Peaceman AM, Lopez-Zeno JA, Minogue JP, Socol ML. Factors contributing to the increased birth rate in older parturient women. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:936-940.
- 10-Turcot L, Marcoux S, Fraser WD. Multivariate analysis of risk factors for operative delivery in nulliparous women. Canadian Early Amniotomy Study Group. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:395-402.
- 11-Thorp JA, HU DH, Albin RM, McNitt J, Meyer BA, Cohen GR, et al. The effect of intrapartum epidural analgesia on nulliparous labor: A randomized, controlled, prospective trial. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:851-858.
- 12-Morton SC, Williams MS, Keeler EB, Gambone JC, Kahn KL. Effect of epidural analgesia for labor on the cesarean delivery rate. *Obstet Gynecol* 1994;83:1045-1052.
- 13-Saunders NJ, Spiby H, Gilbert L, Fraser RB, Hall JM, Mutton PM, et al. Oxytocin infusion during second stage of labor in primiparous women using epidural analgesia: A randomized double blind placebo controlled trial. *BMJ* 1989;299:1423-1426.
- 14-Ramin SA, Gambling DR, Lucas MJ, Sharma SK, Sidawi JE, Leveno KJ. Randomized trial of epidural versus intravenous analgesia during labor. *Obstet Gynecol* 1995;86:783-789.
- 15-Robinson CA, Macones GA, Roth NW, Morgan MA. Does station of the fetal head at epidural placement affect the position of the fetal vertex at delivery? *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:991-994.
- 16-Cnattingius R, Cnattingius S, Notzon FC. Obstacles to reducing cesarean rates in a low-cesarean setting: the effect of maternal age, height, and weight. *Obstet Gynecol* 1998;92:501-506.
- 17-Seitchik J, Rao VR. Cesarean delivery in nulliparous women for failed oxytocin-augmented labor: route of delivery in subsequent pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1982;143:393-397.