

İlerlemeyen Eylem Tanısı Alan Olgularda Risk Faktörlerinin Analizi

ANALYSIS OF RISK FACTORS IN THE PATIENTS DIAGNOSED AS ABNORMAL LABOR PROGRESS

Berna DİLBAZ*, Eray ÇALIŞKAN**, Orkun TAN***, Ebru KOVALAK***, Özden AKYÜZ***, Ali HABERAL*

* Doç.Dr., SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

** Uz.Dr., SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

***Asis.Dr., SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, ANKARA

Özet

Amaç: Doğumun ikinci evresinde ilerlemeyen eylem tanısı alan olgulardaki risk faktörlerini araştırmak

Materyal ve Metod: İlerlemeyen eylem tanısı konulan 183 olgu ve her çalışma olgusundan sonra gelen ve vajinal doğum yapmış ilk beş olgu alınarak oluşturulmuş toplam 915 kişilik kontrol grubu çalışmaya alındı. İlerlemeyen eylem tanısı a-şağıdaki iki kriterinde varlığında konuldu. 1) Doğumun latent fazını tamamlamış olup servikal dilatasyon 4 cm ve üzerinde olmalı. 2) Uterus kontraksiyonlarının on dakikalık periyotta 200 Montevideo ünitesinin üzerinde olması ve iki saat süreyle servikal değişikliğin olmaması. Risk faktörleri lojistik regresyon analizi ile araştırıldı.

Bulgular: Tatminkar olmayan fetal kalp hızı trasesine sahip olgularda (OR=10, CI=5-20), oksitosin ile doğum indüklenen olgularda (OR=8.9, CI=5.6-14), gebeliğe bağlı hipertansiyonu olanlarda (OR=4.6, CI=1.9-10.8), nulliplarlarda (OR=3.7, CI=2.3-6.1), erken membran rüptürü olanlarda (OR=2, CI=1.2-3.1), postterm gebeliklerde (OR=1.8, CI=1.07-3.1) ve oksiput posterior prezentasyonu olanlarda (OR=3.6, CI=2.2-6) ilerlemeyen eylem riskinin arttığı bulundu.

Sonuç: İlerlemeyen eylem için risk faktörlerinin bilinmesi istenmeyen fetal ve maternal komplikasyonları önleyebilir.

Anahtar Kelimeler: İlerlemeyen eylem, Aktif faz doğum duraksaması, Fetal distres, Sezaryen doğum

T Klin Jinekoloj Obst 2003, 13:186-189

Summary

Objective: To study the risk factors in the patients who diagnosed as abnormal labor progress in the second stage of the labor

Material and Methods: The study group consisted of 183 cases diagnosed as abnormal labor progress and the first 5 patients delivered vaginally after each study case composed the control group of 915 cases. The diagnosis of abnormal labor progress was based on the following two criteria. 1) The latent phase of labor has been completed with the cervix dilated 4 cm or more. 2) A uterine contraction pattern of > 200 Montevideo units in a 10-minute period has been present for two hours without cervical change. Risk factors were analysed by logistic regression analysis.

Results: The risk of abnormal labor progress is found to be increased in patients with non-reassuring fetal status (OR=10, CI=5-20), induction of labor with oxytocin (OR=8.9, CI=5.6-14), pregnancy-induced hypertension (OR=4.6, CI=1.9-10.8), nulliparous patients (OR=3.7, CI=2.3-6.1), premature rupture of membranes (OR=2, CI=1.2-3.1), post-term pregnancies (OR=1.8, CI=1.07-3.1) and occiput posterior presentation (OR=3.6, CI=2.2-6)

Conclusion: Determining the risk factors in abnormal progress of labor will enable the obstetrician to decrease the incidence of unwanted fetal and maternal complications.

Key Words: Abnormal labor progress, Active phase labor arrest, Fetal distress, Cesarean section

T Klin J Gynecol Obst 2003, 13:186-189

Uzamış doğum eylemi anne ve obstetrisyende ciddi psikolojik strese yol açan bir durumdur (1). Doğumun latent fazında görülen uzamanın mekonyumla boyanmış amniyon ve düşük 5. dakika Apgar skoru görülme sıklığında ve yeni doğanın yoğun bakım ihtiyacında artışa yol açtığı öne sürülmüştür (2). Doğumun latent fazı veya birinci evresindeki uzama; dehidratasyon, açlık ve yorgunluk sonucunda annede tükenmeye yol açar (1). Doğumun ikinci evresinde eylemin ilerlememesi tatminkar olmayan fetal kalp hızı trasesi (FHR) ve mekonyumla boyalı amniyon mayisi görülmesine neden olurken, düşük 1. ve 5. dakika Apgar skorlarında ise artışa neden olduğu saptanmıştır (3). Ayrıca, doğumun birinci evresinde ve

ikinci evresindeki uzama sezaryen ile doğum oranlarında artış ile ilişkili bulunmuştur (3,4).

Bu çalışmada doğumun ikinci evresinde ilerlemeyen eylem tanısı alan olgulardaki risk faktörleri ve perinatal sonuçları araştırıldı.

Materyal ve Metod

SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesinde Ocak 2001-Ocak 2002 tarihleri arasında ilerlemeyen eylem nedeniyle sezaryen olmuş 183 hasta ve normal vajinal doğum yapmış 915 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Son mensturasyon tarihine

göre gebelik yaşı 36 haftanın üzerinde olup doğumun aktif fazında olan olgularda ilerlemeyen eylem tanısı şu kriterlere göre konuldu (5). 1) Doğumun latent fazı tamamlanmış olup servikal dilatasyon 4 cm ve üzerinde olması. 2) On dakika süresinde en az 200 Montevideo ünitesi [ortalama intensite (mmHg) × frekans (10 dakikada ki kontraksiyon sayısı)] şiddetinde uterus kontraksiyonlarının varlığına rağmen 2 saat süreyle servikal değişikliğin olmaması.

Gebelik yaşı 36 hafta ve altında olanlar, daha önceden sezaryen olmuş olanlar, çoğul gebelikler, non-verteks prezentasyon ve koryoamniyoniti olanlar çalışma dışı bırakıldı. Aynı tarihler arasında tekil, verteks prezentasyonunda ve term doğum yapmış 915 gebe kontrol grubunu oluşturdu. Kontrol grubuna ilerlemeyen eylem nedeniyle sezaryen doğum yapan her hastadan sonra gelen vajinal doğum yapmış ilk 5 hasta dahil edildi. Hastanemizde uygulanan takip protokolü gereği her 2 saatte bir vajinal muayene yapılarak serviks ve fetusun durumu değerlendirildi. Servikal değişikliği olmayan olgulara oksitosin augmentasyonu başlandı. İlerlemeyen eylem nedeniyle sezaryen yapılan tüm hastalar en az 2 saat süreyle oksitosin infüzyonu almışlardı.

Doğum eylemi sırasında farklı değişkenlerin gruplara göre dağılımında; erken membran rüptürü (EMR), doğumun başlama şekli (spontan, oksitosin veya misoprostol), mekonyumla boyalı amniyon, tatminkar olmayan fetal kalp hızı (FHR) trasesi, düşük doğum ağırlıklı bebek (fetal ağırlık <2500 gr), makrozomi (fetal ağırlık >4000 gr), oksiput posterior geliş değerlendirmeye alındı. Maternal ve fetal sonuçları değerlendirmek için her iki grubun 1. ve 5. dakika Apgar skorları, postpartum atoni ve uterus rüptürü oranları araştırıldı. EMR, doğum eylemi başlamadan önce fetal membranların yırtılması olarak tanımlandı.

Tatminkar olmayan FHR trasesi tanısı konurken şu kriterlerden en az birinin varlığı araştırıldı (6,7). a) Persistan veya rekürren tarzda ciddi variable deselerasyonların varlığı (30 dakikalık izlemde tüm kontraksiyonların %50'inde variable deselerasyon gözlenmesi). b) Tekrarlayan

lenmesi). b) Tekrarlayan geç deselerasyonların varlığı (30 dakikalık süre zarfında tüm kontraksiyonların %30'unda geç deselerasyon saptanması). c) Uzamış fetal bradikardi (3 dakika süreyle fetal kalp atım sayısının <100 olması). d) Atımdan atıma görülen variabilitenin azalması ile birlikte deseleratif paternin görülmesi.

Veriler SPSS 10.0 istatistik paket programı ile analiz edildi. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare veya fisher exact testi kullanıldı. Devamlı değişkenlerin dağılımı student t-test ile araştırıldı. İlerlemeyen eylem neden olan risk faktörlerinin saptanmasında lojistik regresyon analizi kullanılarak odds oranı (OR) ve %95 güven aralığı (CI) hesaplamaları yapıldı. Olasılığın (p)<0.05 olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen bir yıllık süre içerisinde toplam vajinal doğum sayısı 24179, sezaryen ile doğum yapan hasta sayısı 5624 (%18.8) idi. İlerlemeyen eylem nedeniyle sezaryen doğum yapan hastaların klinik ve demografik özelliklerinin kontrol grubu ile karşılaştırılması Tablo 1'de sunuldu. İlerlemeyen eylem grubunda nulliparite, gebeliğe bağlı hipertansiyon, postterm görülme sıklığı ve ortalama doğum ağırlığı kontrol grubundan anlamlı olarak daha fazla idi (p<0.05).

Doğum eylemi sırasında seçilmiş değişkenlerin gruplara göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmektedir. İlerlemeyen eylem grubunda EMR, tatminkar olmayan fetal kalp hızı trasesi, düşük doğum ağırlıklı bebek, makrozomik bebek oranları ve oksiput posterior prezentasyon daha fazla idi. İlerlemeyen eylem grubunda oksitosin ve misoprostol ile doğum indüksiyonu yapılan hastalar kontrol grubuna oranla daha fazla idi (Tablo 2) (p<0.001).

İlerlemeyen eylem grubundaki hastaların bebeklerinin 1. ve 5. dakika Apgar skorlarının 7'nin altında olması kontrol grubuna kıyasla daha sık idi (sırasıyla p=0.003 ve p=0.02), (Tablo 3). Her iki grup arasında uterus rüptürü açısından fark yok iken (p=1), postpartum atoni ilerlemeyen eylem grubunda daha sık saptandı (p=0.02).

Tablo 1. Seçilmiş demografik değişkenlerin gruplara göre dağılımı

Değişken	İlerlemeyen Eylem (n: 183)	Kontrol (n: 915)	P
Yaş (Yıl)	25.1 ± 5.3	25 ± 5	0.7
Boy (cm)	159.9 ± 5.1	159.6 ± 5.9	0.5
Nulliparite	141 (%77)	430 (%47)	< 0.001*
Grandmultiparite	-	4 (%0.4)	1
Gestasyonel Yaş (gün)	276.6 ± 12	276.2 ± 9.6	0.6
Gebeliğe Bağlı Hipertansiyon	19 (10.4%)	29 (3.2%)	0.001*
Gestasyonel Diabet	1 (0.5%)	2 (0.2%)	0.4
Doğum Ağırlığı (gram)	3415 ± 503	3299 ± 446	0.002*
Postterm Gebelik	44 (24%)	119 (%13)	< 0.001*

* İstatistiksel olarak anlamlı (p < 0.05)

Tablo 2. Doğum eylemi sırasında farklı değişkenlerin gruplara göre dağılımı

Değişken	İlerlemeyen Eylem (n: 183)	Kontrol (n: 915)	P
Erken Membran Ruptürü	75 (%41.2)	166 (%18.2)	< 0.001*
Doğumun Başlama Şekli			
Spontan	89 (%48.6)	818 (%89.4)	< 0.001* (tüm gruplarda)
Oksitosin İndüksiyonu	85 (%46.4)	77 (%8.4)	
Misoprostol İndüksiyonu	9 (%4.9)	20 (%2.2)	
Mekonyumla Boyalı Amniyon	8 (%4.4)	68 (%7.4)	0.1
Tatminkar Olmayan FHR Trasesi	37 (%20.2)	30 (%3.3)	< 0.001*
Düşük doğum ağırlıklı bebek	8 (%4.4)	49 (%4.9)	
Makrozomi	21 (%11.5)	62 (%6.8)	0.02*
Oksiput posterior prezentasyon	20 (%10.9)	45 (%4.9)	< 0.05

* İstatistiksel olarak anlamlı (p < 0.05)

İlerlemeyen eylem ile ilgili olarak incelenen risk faktörleri ve bunlara ait odd oranları Tablo 4'te sunuldu. Buna göre ilerlemeyen eylem grubunda tatminkar olmayan fetal kalp hızı trasesi 10 kat, oksitosin ile doğum indüksiyonu 8.9 kat, hipertansif bozukluk 4.6 kat, nulliparite 3.7 kat, oksiput posterior prezentasyon 3.6, postterm gebelik 1.8 kat fazla idi. Fetal makrozomi riski 1.9 kat fazla olmakla birlikte ancak istatistiksel anlamlılık sınırındaydı.

Tartışma

Günümüzde tüm doğumlarda en sık sezaryen ile doğum endikasyonu; daha önce geçirilmiş sezaryen doğumdur. İlk kez sezaryen olacak hastalarda ise konulan en sık endikasyon ilerlemeyen eylemdir (8). Çalışmamızda ise ilerlemeyen eylemin sezaryen ile doğum endikasyonları arasında %3 gibi düşük bir orana sahip olduğunu gördük. Çalışma grubunu oluştururken kullandığımız kesin kriterlerin bu literatürle uyumsuz düşük oranı açıklayabileceği düşünülmektedir. Doğumun aktif fazında görülen uzama her zaman fetal pH seviyelerinde düşmeye yol açmamakla birlikte maske ile oksijen ihtiyacını arttırmaktadır (9). Çalışmamızda da ilerlemeyen eylem grubunda 1. ve 5. dakika Apgar skorları kontrollerden daha sık gözlenmiştir. Düşük birinci dakika Apgar skorlarının ise, erken neonatal resüsitasyon ile beşinci dakikada düzelme eğiliminde olduğu bulundu. Ayrıca ilerlemeyen eylem olgularında uterus atonisinin daha sık olduğu bulgumuz literatür ile uyumludur (10).

İlerlemeyen eylem oluşumundaki risk faktörlerini saptamak obstetrisyeni bu hastalarda oluşabilecek komplikasyonlar açısından duyarlılaştıracaktır. Risk altındaki olgularda dikkatli intrapartum fetal monitörizasyon sağlandığında istenmeyen maternal ve fetal sonuçlardan kaçınılabılır (4). İstatistiki bulgularımızın ışığında ilerlemeyen eylem olgularında antepartum dönemde saptanabilen değişkenlerden hipertansif bozukluklar, nulliparite,

Tablo 3. Maternal ve fetal sonuçların incelenmesi

Değişken	İlerlemeyen Eylem (n: 183)	Kontrol (n: 915)	P
1.dk Apgar < 7	10 (%5.5)	16 (%1.8)	0.003*
5.dk Apgar < 7	4 (%2.1)	5 (%0.5)	0.02
Postpartum Atoni	9 (%4.9)	19 (%2.1)	0.02
Uterus Ruptürü	1 (%0.5)	-	1

* İstatistiksel olarak anlamlı (p < 0.05)

Tablo 4. İlerlemeyen eylem ile ilişkili risk faktörleri

Değişken	Odds Oranı	Güven Aralığı (CI)	P
Tatminkar olmayan FHR Trasesi	10	5 - 20	< 0.001*
Oksitosin ile indüksiyon	8.9	5.6 - 14	< 0.001*
Gebeliğe bağlı hipertansiyon	4.6	1.9 - 10.8	< 0.001*
Nulliparite	3.7	2.3 - 6.1	< 0.001*
Oksiput posterior prezentasyon	3.6	2.2 - 6	< 0.001*
Erken Membran Ruptürü	2	1.2 - 3.1	= 0.002*
Makrozomi	1.9	0.9 - 3.9	0.05
Postterm	1.8	1.07 - 3.1	0.02

* İstatistiksel olarak anlamlı (p < 0.05)

erken membran ruptürü, postterm gebelik risk faktörü olarak kabul edilebilir. İntrapartum dönemde saptanabilen oksitosin ile doğum indüksiyonunun ve oksiput posterior prezentasyonunun da ilerlemeyen eylem görülme riskini arttırdığı sonucuna varılmaktadır.

Nulliparlarda uzamış doğumun en sık sebebi yetersiz uterus kontraksiyonlarıdır (11). Yapılan çalışmalar nulliparitenin tek başına distosi için bir risk faktörü

olduğunu göstermiştir (12). Diğer çalışmalar nulliparitenin erken membran rüptürü sıklığındaki artış ile distosiye yol açabileceğini ileri sürmüştür de (13,14), Sheiner ve arkadaşları (3) ilerlemeyen eylem için en önemli risk faktörünün erken membran rüptürü olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Literatürde epidural analjezinin doğum eylemini uzattığını gösteren çalışmalar mevcuttur (15,16). Etki mekanizması tam açıklanamamakla birlikte epidural analjezi alanlarda oksiput posterior prezentasyonun daha sık görülmesi bu olgularda daha sık karşılaşılan ilerlemeyen eylemin nedeni olabilir (17). Çalışmamızda epidural analjezi uygulanmadığı halde oksiput posterior prezentasyonu olan olgularda ilerlemeyen eylem riskinin artmış olması bu görüşü desteklemektedir.

Fetal makrozomi uzamış doğum eylemi için bilinen bir risk faktörüdür (18). Özellikle gestasyonel diabetes tanısı alan annelerin fetuslarındaki makrozominin distosi için bir risk faktörü olduğu saptanmışsa da (19), çalışmamızda 4000 gr sınır olarak alındığında gestasyonel diabetes ve makrozominin kontrol grubuyla benzer sıklıkta olduğu bulundu. Günümüzde giderek artan sayıda araştırma gerçekte 4500 gr ve üzeri doğum ağırlığı olan fetusların ilerlemeyen eylem için bir risk olduğunu belirtmektedir (18,19). Çalışma grubumuzda 4500 gr fetal ağırlığı olan olgu sayısı az olduğundan risk analizi yapılamamıştır. Hipertansif hastalıkların ilerlemeyen eylem riskini arttırdığı bulunmuş ancak mekanizması tam olarak açıklanamamıştır (3). Muhtemel sebeplerden biri bu hastalarda gittikçe artan oranlarda magnezyum tedavisinin kullanımı olabilir.

Çalışmamız postterm gebeliklerde ve oksitosin indüksiyonu alan olgularda ilerlemeyen eylem riskinin arttığını göstermektedir. Mogann ve arkadaşları uygunsuz bishop skoru olan postterm gebeliklerde doğumun indüklenmesinin doğumun ikinci evresinde duraklamayı arttırdığını bulmuşlardır (20). Ayrıca oksitosin ile doğum indüksiyonu ilerlemeyen eylem için bağımsız bir risk faktörüdür (3). Postterm gebeliklerde fetusun doğum ağırlığının artmaya devam etmesi bu olgularda görülen ilerlemeyen eylem riskindeki artışın nedeni olabilir.

İlerlemeyen eylem ile ilişkili tatminkar olmayan FHR trasesi, oksitosin ile indüksiyon, hipertansif bozukluklar, nulliparite, erken membran rüptürü, makrozomi ve oksiput posterior prezentasyon gibi risk faktörlerinin bilinmesi bu olgularda oluşacak maternal ve fetal komplikasyonların önlenmesinde yol gösterici olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Hunter LP, Chern- Hughes B. Management of prolonged latent phase labor. *J Nurse Midwifery* 1996; 41(5): 383-9.
2. Chelmow D, Kilpatrick SJ, Laros RK. Maternal and neonatal outcomes after prolonged latent phase. *Obstet Gynecol* 1993; 81: 486-91.

3. Sheiner E, Levy A, Feinstein U, Hallak M, Mazor M. Risk factors and outcome of failure to progress during the first stage of labor: a population- based study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002; 81: 222-6.
4. Janni W, Schiesel B, Peschers U, Huber S, Strobl B, Hantschmann P, Uhlmann N. The prognostic impact of a prolonged second stage of labor on maternal and fetal outcome. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002; 81: 214-21.
5. American College of Obstetricians and Gynecologists. Dystocia. ACOG technical bulletin no. 137. Washington DC: American College of Obstetrics and Gynecologists, 1989.
6. Vintzileus AM, Nochimson DJ, Antraklis A, Varurigas I, Guzman ER, Knuppel RA. Comparison of intrapartum electronic fetal heart rate monitoring versus intermittent auscultation in detecting fetal acidemia of birth. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173: 1021-4
7. Kelso IM, Parsons RJ, Larence GF, Anora SS, Edmonds DK, Cooke ID. Assesment of continuous fetal monitoring in labour-a randomised controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 1979; 131: 526-32.
8. Neuhoff D, Burke MS, Porreco RP. Cesarean birth for failed progress in labor. *Obstet Gynecol* 1989; 73: 915-20.
9. Hagelin A, Legan J. The effect of labor on the acid-base status of the newborn. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998; 77: 841-4.
10. Hellman LM, Prystowsky H, Brooklyn NY. The duration of the second stage of labor. *Am J Obstet Gynecol* 1952; 63: 1223-33.
11. Malone FD, Geory M, Chelmow D, Stronger J, Boylon P and Alton M. Prolonged labor in nulliparas: Lessons from the active management of labor. *Obstetrics Gynecology* 1996; 88: 211-5.
12. Ould ES, Joud D, Bouvier-Colle M. Dystocia: a study of its frequency and risk factors in seven cities of West Africa. *Int J Gynaecol Obstet* 2001; 74: 171-8.
13. Handa VL, Laros RK. Active-phase arrest in labor: predictors of cesarean delivery in nulliparous population. *Obstet Gynecol* 1993; 81: 758-63.
14. Seitchik J, Holden AE, Castillo M. Spontaneous rupture of the membranes, functional dystosia, oxytocin treatment, and the route of delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156: 125-30.
15. Romin SM, Gambling DR, Lucos MJ, Sharma SK, Sidawi JE, Leveno KJ. Randomized trial of epidural versus intravenous analgesic during labor. *Obstet Gynecol* 1995; 86: 783-9.
16. Thorp TA, Nu PH, Albin RM, Mcnitt J, Meyer BA, Lahen BR et al. The effect of intrapartum epidural analgesia trial. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169: 851-8.
17. Fitzpatrick M, Mc Quillan K, O' Herlihy C. Influence of persistent occiput posterior position on delivery outcome. *Obstet Gynecol* 2001; 98(6): 1027-31.
18. Mocanu EV, Greene RA, Byrne BM, Turner MJ. Obstetrics and neonatal outcome of babies weighing more than 4,5 kg: an analysis by parity. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000; 92: 229-33.
19. Rouse DJ and Owen J. Prophylactic cesarean delivery for fetal macrosomia diagnosed by means of ultrasonography-A Faustian Bargain?. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181: 332-8.
20. Mogann EF, Chouhan SP, Mobley JA, Klausen JH, Martin JN Jr, Morrison JC. Risk factors for secondary arrest of labor among women > 41 weeks' gestation with an unfavourable cervix undergoing membrane sweeping for cervical ripening. *Int J Gynaecol Obstet* 1999; 65: 1-5.

Geliş Tarihi: 21.08.2002

Yazışma Adresi: Dr.Orkun TAN

SSK Ankara Doğumevi ve
Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi, ANKARA
orkuntan@yahoo.com