

# FETAL HAREKETLERDE AZALMA ÖN TANISIYLA DOĞUM ÜNİTESİNE YATIRILAN GEBELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

## Evaluation of Pregnant Women Admitted to the Delivery Unit Prediagnosed with Reduced Fetal Movement

Ayla AKTULAY, Yaprak ENGİN ÜSTÜN, Necati HANÇERLİOĞULLARI, Özlem MORALOĞLU, Büşra DEMİR, Özlem YÖRÜK

### ÖZET

**Amaç:** Antenatal takipleri sırasında veya hastanemiz acil polikliniğine bebek hareketlerinde azalma şikayeti ile gelip, fetal hareketlerde azalma ön tanısı ile Doğum Ünitesine yatırılan gebelerin perinatal ve obstetrik sonuçlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve yöntemler:** Mayıs 2011-Mayıs 2012 tarihleri arasında Hastanemiz Doğum Ünitesi'ne fetal hareketlerde azalma ön tanısıyla yatırılan 36.hafta ve üzeri 396 gebe retrospektif olarak incelendi. Yüksek riskli gebeler çalışma dışı bırakıldı. Hastaların yaşı, gravida, paritesi, vücut kütle indeksi, tam kan sayımı, vital bulguları ile doğum şekli ve perinatal sonuçlar kaydedildi.

**Bulgular:** Bir yıl içinde Doğum Ünitesi'ne yatan 14650 Hastanın 396'nın (%2,70) fetal hareketlerde azalma ön tanısıyla yatırıldığı tespit edildi. Doğum ünitesine yatıp değerlendirilen 396 hastanın 143'ünün (%33,11) taburcu edildiği saptandı. Tüm yatan hasta grubunda 13447 doğum oldu. Primer sezaryen sayısı 2669 (%19,98) iken fetal hareketlerde azalma tanısıyla yatan grupta doğurtulan 233 gebede primer sezaryen oranı %33,90 olarak tespit edildi.

**Sonuç:** Fetal hareketlerde azalma artmış sezaryen oranlarına neden olabilir.

**Anahtar kelimeler:** *Fetal hareket; Fetal ölüm; Gebelik*

### ABSTRACT

**Objective:** The purpose of this study was to review the perinatal and obstetric outcome of pregnant women who had complaints of reduction in the fetal movements during their antenatal follow-up examinations or applied to the emergency service with this complaint and were admitted to the delivery unit with reduced fetal movement prediagnosis.

**Materials and Methods:** The records of 396 pregnancies (36 weeks and over), which were admitted to our hospitals delivery unit during May 2011-May 2012 period with reduced fetal movement prediagnosis, were reviewed retrospectively. High risk pregnancies were excluded from the study. Patient's age, gravidas, parities, body mass index, complete blood count, vital functions, mode of delivery and perinatal results were recorded

**Results:** It was determined that 396 patients (2.70%) out of 14,650 patients admitted to the Delivery Unit were admitted due to reduced fetal movement prediagnosis.

Of these 396 patients, 142 (33.11%) were discharged after examinations. There were 13,447 deliveries for the total admitted patient group. While the number of primary caesarean sections were 2,669 (19.98%) for this group, the primary caesarean frequency for the 233 pregnant women prediagnosed with reduced fetal movement was 33.90%.

**Conclusion:** Reduced fetal movement may be associated with increased cesarean section rate.

**Key words:** *Fetal movement; Fetal death; Pregnancy*

<sup>1</sup>Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Ayla AKTULAY, Uzm. Dr.  
Yaprak ENGİN ÜSTÜN, Prof. Dr.  
Necati HANÇERLİOĞULLARI, Uzm. Dr.  
Özlem MORALOĞLU, Doç. Dr.  
Büşra DEMİR, Dr.  
Özlem YÖRÜK, Uzm. Dr.

#### İletişim:

Dr. Ayla AKTULAY  
Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara  
Tel: 0532 4454493  
e-mail: aylaktulay@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 11.01.2014  
Kabul tarihi/Accepted: 10.09.2014

Bozok Tıp Derg 2015;5(1):37-40  
Bozok Med J 2015;5(1):37-40

## GİRİŞ

Fetal iyilik hali için fetal hareketlerin anne tarafından hissedilmesi yaygın olarak sorgulanır. Anneler tarafından fetal hareketlerde azalma hissedilmesi gebelerin antenatal polikliniklerine zamansız gelmeleri veya acil polikliniklerine başvurmaları için ortak bir nedendir (1). Azalmış fetal hareket şikayeti ile başvuran annelerde olumsuz gebelik sonuçlarında artmış risk görülmektedir(2). Fetal hareketlerde azalma olan annelerde fetal büyüme geriliği riski, ölü doğum, erken doğum gibi olumsuz durumlarda artış görülmekle birlikte acil sezaryen riskinde de bir artış mevcuttur. Biz bu çalışmada antenatal takipleri sırasında veya hastanemiz acil polikliniğine bebek hareketlerinde azalma şikayeti ile gelip, fetal hareketlerde azalma ön tanısı ile Doğum Ünitesi'ne yatırılan gebelerin perinatal ve obstetrik sonuçlarının incelenmesini amaçladık.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

2011 Mayıs ve 2012 Mayıs tarihleri arasında Hastanemiz Doğum Ünitesi'ne fetal hareketlerde azalma ön tanısıyla yatırılan 36. hafta ve üzeri 396 gebe retrospektif olarak incelendi. Yüksek riskli gebeler (diabetes mellitus, gestasyonel diabetes mellitus, hipertansiyon, ikiz gebelik, polihidramnion) çalışma dışı bırakıldı.

Fetal hareket azalması günde 12 saat boyunca anne tarafından algılanan bebek hareketlerinin 10'un altında hissedilmesi olarak tanımlandı. Hastaların yaşı, gravida, paritesi, vücut kütle indeksi (Vücut ağırlığının boy uzunluğunu karesine bölünmesi ile elde edilir), tam kan sayımı, vital bulguları ile doğum şekli ve perinatal sonuçlar kaydedildi. Doğum ünitesine kabul edilen bu hastaların retrospektif olarak yapılan ultrasonosografi ile fetal ölçümleri ve biyofizik profilleri (Fetal solunum hareketleri, fetal hareketler, tonus ve amnion sıvı volümleri), umbilikal arter Doppler kan akımları ve en az 20 dakikalık nonstres test (NST) grafipleri değerlendirildi. Vital bulgular, tam kan sayımları ve biyokimyasal testleri incelendi. fetal hareketlerde azalma ön tanısı ile Doğum Ünitesine yatırılan gebelerin doğum şekli ve perinatal sonuçları bu bir yıl içerisinde Doğum Ünitesine yatırılan toplam 14650 hastanın sonuçları ile karşılaştırıldı.

**İstatistiksel İnceleme:** Bulguların analizi SPSS 15.0 istatistik paket programı kullanılarak yapıldı. Ki Kare uygunluk testi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık sınırı  $P < 0.05$  olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Yıl içinde Doğum Ünitesi'ne yatan 14650 hastanın 396'sının (2,70) fetal hareketlerde azalma ön tanısıyla yatırıldığı tespit edildi.

Fetal hareketlerde azalma ön tanısıyla yatan 396 hastanın 143'ü (%36,11) yapılan incelemeler sonucu taburcu edilirken, bir yıl içerisinde tüm yatan hasta grubunda taburcu edilen hasta sayısı 859' idi (%5,86). Fetal hareketlerde azalma ön tanısıyla yatan yapılan incelemeler sonucu normal bulunup taburcu edilen hasta sayısı tüm yatan hasta grubuna göre anlamlı olarak fazla bulundu ( $p=0.032$ ). Tüm yatan hasta grubunda 13447 doğum oldu. Bu doğumların içinde primer sezaryen sayısı 2669 (%19,98) iken fetal hareketlerde azalma tanısı alıp doğurtulan 233 gebede primer sezaryen oranı % 33.90 olarak tespit edildi. Primer sezaryen oranları açısından karşılaştırıldığında çalışma grubunda tüm hasta grubuna göre primer sezaryen oranı anlamlı olarak yüksek bulundu ( $p=0,026$ ). Yüksek riskli gebelikler (YRG) bölümüne hasta sevki açısından bakıldığında tüm hastalarda 344 (%2,34) hasta YRG'ye sevk edilirken, fetal hareketlerde azalma grubunda 20 (%5,05) hasta olarak bulundu. YRG bölümüne sevk açısından anlamlı bir fark bulunmadı ( $p=0.79$ ). (Tablo 1).

## TARTIŞMA

Azalmış fetal hareketlerin maternal algı bozukluğundan mı yoksa fetal beslenme ve oksijen yetersizliğinden mi olduğu araştırılmalıdır. Anne tarafından azalmış fetal hareket algısının artmış ölü doğum ve fetal büyüme geriliği ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (3). Warrander LK ve ark. nın (4) yaptığı bir çalışmada bebek hareketlerini azalmış olarak ve normal olarak algılayan 28 hafta üzeri gebeliklerin plasentaları incelenmiş.

**Tablo 1:** İki grubun verilerinin karşılaştırılması

	<b>Doğum ünitesine yatan tüm hastalar</b>	<b>Fetal hareketlerde azalma ön tanılı grup</b>	<b>p</b>
n	14650	396	
Doğum sayısı (%)	13447 (91,78)	233(58,83)	0,04
Primer sezaryen sayısı (%)	2669 (19,98)	79 (33,90)	0,026
Taburcu Sayısı (%)	859 (5.86)	143 (36,11)	0.032
Riskli gebelik bölümüne devir (%)	344 (2,34)	20 (5,05)	0.79

Sonuç olarak bebek hareketlerinde azalma izlenen gebelerin plasentalarında kontrol grubuna göre daha büyük infarkt alanları, daha yüksek yoğunlukta sinsit- yal bölge ve daha yüksek proliferasyon indeksi bulun- muştur. Yine aynı çalışmada villüslerde damarlanma ve azalmış trofoblast alanları izlenmiştir. Bu çalışma fetal hareketlerde azalma ile başvuran kadınlarda daha ileri araştırma gerektiğini ve plasental yetmezlik olabilece- ğini düşündürmektedir. Fetal iyilik halini değerlendirmek için yapılan bazı çalışmalarda son 3-4 gündür fetal hareketlerde azalma izlenen hastalarda ölü doğum oranlarının arttığı gösterilmiştir (5). Ancak ölü doğum risk tespiti için fetal hareketlerde azalmayı tarama aracı olarak kullanmak tartışmalıdır. Çünkü fetal hareket- lerede azalma bağlantılı ölü doğumlarda patofizyolojik kanıt eksikliği hala mevcuttur (4). Bebek hareketle- rinde azalma ile SGA ve IUGR arasındaki bağlantının plasental yetmezlik yoluyla olduğu öne sürülmektedir. Plasentalın fonksiyonu bozulduğunda oksijen ve be- sin alışverişi bozulup fetal gelişimde bozulmaya neden olduğu açıklanmıştır. Devam eden plasental yetmezlik fetal hareketlerde azalmaya yol açar ve sonuçta fetal dekompanseasyon ve ölüm meydana gelir (6).

Azalmış fetal hareket şikayeti ile başvuran kadınlarda olumsuz gebelik sonuçlarında artmış risk görülmekte- dir (7). Fetal canlılık ve refah için fetal hareketlerin anne tarafından algısı yaygın olarak kullanılmaktadır. Fetal hareketlerde azalma olan annelerde fetal büyüme ge- rililiği riski, ölü doğum, erken doğum ve acil sezeryan ris- kinde bir artış mevcuttur. Annenin fetal hareket algısın- daki azalmayı bildirmedeki gecikmede perinatal ölüm

riskinde artış gösterilmiştir (8). Anneler tarafından fetal hareketlerde azalma hissedilmesi annelerin doğum birimlerini ziyaret etmeleri için ortak bir nedendir (9). Bizim çalışmamızda fetal hareket azalması hisseden ge- belerde sezaryen oranının kontrol grubuna göre arttığı saptanmıştır. Taburcu edilen hasta grubu da daha yük- sek tespit edilmiştir. Frøen ve ark (10) ultrasonografi ile fetus hareketlerinin izlenmesi sırasında annenin algıla- yabildiği hareket oranını %37-88 arasında bulmuşlardır. Literatürde fetal hareket sayısı, sayım yöntemi ve peri- natal sonuçları ile ilgili birçok çalışma olmasına rağmen, ortak bir görüş birliği bulunmamaktadır.

Fetal hareket sayımı lehine somut delil bulunmaması, olası olumsuz etkiler hakkında endişelere yol açmakta, bu durum anne adaylarının bu hassas dönemlerinde psikolojik sıkıntı ve annede artan gereksiz bir endişe kaynağı olabilir (11,12). Maternal olarak fetal aktivi- te algısı güçlü bir psikolojik bağlantı ile ilişkili olduğu varsayılır ve maternal fetal etkileşim artmıştır (13,14). Fetal hareketlerde azalmanın hipoksiye bir uyum ceva- bı olarak meydana gelebileceği düşünülmekte, iskelet sistemine daha az kan giderken beyin, adrenal bezler ve kalp dolaşımı korunmaktadır. Düzenli olarak fetal ak- tivitinin iyi gebelik sonuçlarıyla ve fetal hareketlerde azalmanın kötü gebelik sonuçlarıyla ilişkili olduğunu gösteren ortak bir yaklaşım vardır (15,16). İlerleyen gebeliklerde uzun süre hareketsizlik bildirilmiş olmasın- a rağmen araştırmaların çoğunluğu geç gebelikte fe- tal hareketlerde normal olarak azalma beklenmediğini göstermektedir (17).

Peat AM ve ark. nın (18) bir çalışmasında öncelikli olarak fetal hareketlerde azalma ile ilgili kadınların bilgisinin artırılması gerektiği ve bu şekilde uzun vadede fetal hareketlerde azalmanın tanınmasının perinatal sonuçlarda iyileşmeye yardımcı olabileceğini düşündürmektedir. Fetal hareketlerin izlenmesi fetal iyilik halinin değerlendirilmesi için başvurulan kolay bir yöntem olmasına rağmen pozitif prediktif değeri düşük, negatif prediktif değeri yüksektir. Yapılan çalışmalarda fetal hareket sayısı, sayım yöntemi ve bunun için yeterli olacak optimal süre tanımlanamamıştır (19).

## SONUÇ

Fetal hareketlerde azalma önemli bir subjektif bulgu olmasına rağmen, bu durum bazı zamanlar maternal nedenler ile algılama azlığı olup artmış primer sezeryan oranlarına yol açabilmektedir. Fetal hareketlerde azalma değerlendirmesini geliştirmek için uzun süreli ve daha fazla sayıda olguyu kapsayan araştırmalara gereksinim vardır.

## KAYNAKLAR

1. Pearson JF, Weaver JB. Fetal activity and fetal wellbeing: an evaluation. *Br Med J*. 1976 May 29;1(6021):1305-7.
2. Efkarpidis S, Alexopoulos E, Kean L, Liu D, Fay T. Case-control study of factors associated with intrauterine fetal deaths. *Med Gen Med*. 2004 May 27;6(2):53.
3. Frøen JF, Arnestad M, Frey K, Vege A, Saugstad OD, Stray-Pedersen B. Risk factors for sudden intrauterine unexplained death: epidemiologic characteristics of singleton cases in Oslo, Norway, 1986-1995. *Am J Obstet Gynecol*. 2001 Mar;184(4):694-702.
4. Warrander LK, Batra G, Bernatavicius G, Greenwood SL, Dutton P, Jones RL, Sibley CP, Heazell AE. Maternal perception of reduced fetal movements is associated with altered placental structure and function. *PLoS One*. 2012;7(4):e34851.
5. Heazell AE, Frøen JF. Methods of fetal movement counting and the detection of fetal compromise. *J Obstet Gynaecol*. 2008 Feb;28(2):147-54.
6. Warrander LK, Heazell AE. Identifying placental dysfunction in women with reduced fetal movements can be used to predict patients at increased risk of pregnancy complications. *Med Hypotheses*. 2011 Jan;76(1):17-20.

7. Saastad E, Israel P, Ahlborg T, Gunnes N, Frøen JF. Fetal movement counting--effects on maternal-fetal attachment: a multicenter randomized controlled trial. *Epub* 2011 Sep 6. Erratum in: *Birth*. 2012 Mar;39(1):89
8. Olesen AG, Svare JA. Decreased fetal movements: background, assessment, and clinical management. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2004 Sep;83(9):818-26.
9. Mangesi L, Hofmeyr GJ. Fetal movement counting for assessment of fetal wellbeing. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Jan 24;(1):CD004909.
10. Frøen JF, Heazell AE, Tveit JV, Saastad E, Fretts RC, Flenady V. Fetal movement assessment. *Semin Perinatol*. 2008;32(4):243-6.
11. Grant A, Elbourne D, Valentin L, Alexander S. Routine formal fetal movement counting and risk of antepartum late death in normally formed singletons. *Lancet*. 1989;2(8659):345-9.
12. Frøen JF. A kick from within--fetal movement counting and the cancelled progress in antenatal care. *J Perinat Med*. 2004;32(1):13-24.
13. Flenady V, MacPhail J, Gardener G, Chadha Y, Mahomed K, Heazell A, Fretts R, Frøen F. Detection and management of decreased fetal movements in Australia and New Zealand: a survey of obstetric practice. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2009;49(4):358-63.
14. Stacey T, Thompson JM, Mitchell EA, Ekeroma A, Zuccollo J, McCowan LM. Maternal perception of fetal activity and late stillbirth risk: findings from the Auckland Stillbirth Study. *Birth*. 2011;38(4):311-6.
15. O'Sullivan O, Stephen G, Martindale E, Heazell AE. Predicting poor perinatal outcome in women who present with decreased fetal movements. *J Obstet Gynaecol*. 2009;29(8):705-10.
16. Rådestad I. Fetal movements in the third trimester--Important information about wellbeing of the fetus. *Sex Reprod Healthc*. 2010;1(4):119-21.
17. Winje BA, Saastad E, Gunnes N, Tveit JV, Stray-Pedersen B, Flenady V, Frøen JF. Analysis of 'count-to-ten' fetal movement charts: a prospective cohort study. *BJOG*. 2011;118(10):1229-38.
18. Peat AM, Stacey T, Cronin R, McCowan LM. Maternal knowledge of fetal movements in late pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2012;52(5):445-9.
19. Kinas, M. G., Sezer, S. D., Yuksel, H., Odabasi, A. R., & Ture, M. The Role Of Fetal Movement Amount On Predicting The Non-Stress Test Results. *Journal Of Turkish Society Of Obstetrics And Gynecology*. 2011; 8(4): 238-43.