

DOI: 10.38136/jgon.1064398

FETAL HAREKETLERDE AZALMA TANISIYLA DOĞUM SERVİSİNE KABUL EDİLEN GEBELERİN MATERNAL VE FETAL SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**EVALUATION OF MATERNAL AND FETAL OUTCOMES OF PREGNANT WOMEN ADMITTED TO THE DELIVERY UNIT WITH THE DIAGNOSIS OF REDUCED FETAL MOVEMENTS**BURAK ELMAS¹ÖZLEM MORALOĞLU TEKİN¹

ID Orcid ID:0000-0001-7977-4364

ID Orcid ID:0000-0001-8167-3837

¹ Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Ankara Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye**ÖZ**

Amaç: Gebelikte bebek hareketlerinde azalma hissedilmesi hastaneye başvuru sebepleri arasında sık karşılaşılan bir nedendir. Bu çalışmada fetal hareketlerde azalma tanısı ile doğum ünitesine yatırılan gebelerin perinatal ve obstetrik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereçler ve yöntem: Ocak 2020- Ocak 2021 tarihleri arasında hastanemiz doğum ünitesinde 37-41 gebelik haftasında, tekil, vertex prezentasyonda bulunan ve fetal hareketlerde azalma tanısı konulan 417 gebe, aynı gebelik haftasında tekil ve vertex prezentasyonlu miadında sancılı gebelik tanısıyla hospitalize edilen 12100 gebe ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Fetal hareketlerde azalma tanısıyla yatırılan gebe grubunda primer sezaryen oranı miadında sancılı gebelik tanısıyla doğum ünitesine yatırılan gebelere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Her iki gruptaki doğan bebeklerin yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı olması yönünden karşılaştırılmasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir.

Sonuç: Fetal hareketlerde azalma tanısıyla yatırılan hastalarda primer sezaryen oranları yükselmektedir.

Anahtar kelimeler: Fetal hareket, sezaryen, yenidoğan yoğun bakım

ABSTRACT

Aim: Decrease in baby movements during pregnancy is a common reason for admission to hospital. In this study, it was aimed to evaluate the perinatal and obstetric outcomes of pregnant women hospitalized in the delivery unit with the diagnosis of reduced fetal movements.

Materials and methods: Between January 2020 and January 2021, 417 pregnant women with single, vertex presentation at 37-41 weeks of gestation in the delivery unit of our hospital and diagnosed with reduced fetal movements were compared with 12100 pregnant women hospitalized with the diagnosis of term painful pregnancy with single and vertex presentation at the same gestational week.

Results: The rate of primary cesarean section was found to be significantly higher in the pregnant group hospitalized with the diagnosis of reduced fetal movements compared to the pregnant women admitted to the delivery unit with the diagnosis of term painful pregnancy. No statistically significant difference was observed in the comparison of babies born in both groups in terms of need for neonatal intensive care.

Conclusion: Primary cesarean section rates increase in patients hospitalized with the diagnosis of reduced fetal movements.

Key words: Fetal movement, cesarean section, neonatal intensive care

Sorumlu Yazar/ Corresponding Author: Burak Elmas**Adres:** Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Ankara Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye
Öveçler Cad. Şeftali Sok. 10/5 Dikmen, Ankara, Turkey**E-mail:** burak_elmas88@hotmail.com

Başvuru tarihi : 14.02.2022

Kabul tarihi : 26.04.2022

GİRİŞ

Fetal iyilik halini değerlendirmek için fetal hareketlerin anne tarafından hissedilmesi klinisyenler tarafından sorgulanmaktadır. Anneler tarafından bebek hareketlerinde azalma hissedilmesi gebelerin hastaneye sık başvuru nedenlerindedir (1). Azalmış fetal hareket şikayeti ile başvuran annelerde olumsuz gebelik sonuçlarında artış izlenmiştir (2). Bu açıdan subjektif bir durum olan bebek hareketlerinde azalma şikayeti hekimler tarafından ciddiye alınmaktadır. Fetal hareketlerde azalma ile başvuran annelerde fetal büyüme geriliği, ölü doğum gibi olumsuz durumlarda artış görülmekle birlikte acil sezeryan riskinde de önemli oranda bir artış söz konusudur.

Bu çalışmanın amacı gebe polikliniğine veya hastanemiz acil servisine bebek hareketlerinde azalma şikayeti ile gelip, fetal hareketlerde azalma tanısı ile doğum ünitesine yatırılan gebelerin perinatal ve obstetrik sonuçlarının değerlendirilmesidir.

GEREÇLER VE YÖNTEM

Hastanemizden gerekli onaylar alındıktan sonra, 2021 Ocak-2022 Ocak tarihleri arasında hastanemiz doğum ünitesine fetal hareketlerde azalma ön tanısıyla yatırılan 37-41 hafta arası, tekil, vertex prezentasyon 417 gebe (vaka grubu) ile miadında sancılı gebelik tanısıyla doğum ünitesine yatırılan 37-41 hafta arası, tekil, vertex prezentasyon 12100 gebe (kontrol grubu) retrospektif olarak incelendi. Yüksek riskli gebeliği olan hastalar (diabetes mellitus, hipertansiyon, fetal anomali, çoğul gebelik, polihidramnion, oligohidramnion) çalışma dışı bırakıldı.

Fetal hareket azalması günde 12 saat boyunca anne tarafından algılanan bebek hareketlerinin 10'un altında hissedilmesi olarak tanımlanmıştır ve bu kriter uygun olup başvuru sırasında fetal münitorizasyonunda yetersiz hareket tespit edilen gebelerin tamamında hospitalizasyon uygulanmıştır. Geçirilmiş sezaryen, baş-pelvis uyumsuzluğu, ilerlemeyen eylem, fetal distress sezaryen endikasyonları olarak belirlenmiştir. Malprezantasyon ve plasental adhezyon patolojisi endikasyonlarıyla sezaryen ile doğurtulan gebeler çalışma dışı bırakılmıştır. Hastaların yaşı, gravida, paritesi, vücut kütle indeksi (VKİ) ile doğum takibi ve şekli ve yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı sonuçları kaydedildi.

İstatistiksel İnceleme

Bulguların analizi SPSS 21 istatistik paket programı kullanılarak yapıldı. Verilerin normal dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Sayısal normal dağılım gösteren veriler ortalamaya \pm standart sapma olarak, normal dağılım göstermeyenler

ortanca (minimum- maksimum) değer olarak gösterilmiştir. Sayısal değerlerin gruplar arasında karşılaştırılması uygunluğuna göre Student-t testi ve Mann Whitney U testi ile yapıldı. Kategorik veriler sayı(%) şeklinde gösterildi ve Ki Kare uygunluk testi ile karşılaştırıldı. İstatistiksel anlamlılık sınırı $P<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Fetal hareketler azalma tanısıyla yatışı yapılan hastaların yaş ortalamaları 26.17 ± 5.74 olarak bulunurken, kontrol grubunda 27.22 ± 5.43 olarak bulunmuştur. İki grup arasında bu parametreye yönünden anlamlı fark gösterilmemiştir ($p>0.05$). Son adet tarihine göre gebelik haftaları (SAT) ortalaması vaka grubunda 38.99 ± 1.92 iken kontrol grubunda 38.04 ± 1.05 olarak bulunmuş olup iki grup arasında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır. Gravida ve parite yönünden her iki grup özellikleri benzer olarak bulunmuştur. Ayrıca her iki grup VKİ açısından karşılaştırıldığında da, grupların özellikleri benzer olarak görülmektedir ($p>0.05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Grupların demografik özelliklerinin karşılaştırılması

	Vaka grubu (n=417)	Kontrol grubu (n=121000)	P
Yaş (yıl)	26.17 \pm 5.74	27.22 \pm 5.43	0.544
SAT (hafta)	38.99 \pm 1.92	38.04 \pm 1.05	0.819
Gravida (sayı)	2 (1-7)	2 (1-6)	0.703
Parite (sayı)	2 (1-5)	2 (1-5)	0.805
VKİ (kg/m ²)	29.65 \pm 2.25	29.59 \pm 3.11	0.854

Veriler ortalama \pm standart sapma, ortanca(min-max) olarak gösterilmiştir
SAT: Son adet tarihi, VKİ: Vücut kitle indeksi
 $P<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Fetal hareketlerde azalma ön tanısıyla yatan 417 hastanın 172'si (%41.24) yapılan incelemeler sonucu taburcu edilirken, bir yıl içerisinde miadında sancılı gebelik tanısıyla yatan 12100 gebeden taburcu edilen hasta sayısı 104'ü (%0.85). Fetal hareketlerde azalma ön tanısıyla yatan ve yapılan incelemeler sonucu normal bulunup taburcu edilen hasta sayısı diğer gruba göre anlamlı olarak fazla bulundu ($p=0.001$). Miadında sancılı gebelik tanısıyla yatan hasta grubunda 11996 doğum oldu. Bu doğumların içinde primer sezaryen sayısı 2001 (%16.68) iken fetal hareketlerde azalma tanısı alıp doğurtulan 245 gebede primer sezaryen oranı % 36.73 olarak tespit edildi. Primer sezaryen oranları açısından karşılaştırıldığında çalışma grubunda diğer gruba göre primer sezaryen oranı anlamlı olarak yüksek bulundu ($p=0.023$).

Toplam sezaryen oranı açısından bakıldığında ise miadında sancılı gebelik tanısıyla yatan hasta grubunda %40.99 iken fetal hareketlerde azalma tanısıyla yatan hastalarda %49.38 olduğu izlenmiş olup istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir. Her iki grupta doğum eylemi süresince indüksiyon kullanılma oranı benzer olarak bulunmuştur. Ayrıca her iki gruptaki doğan bebeklerin yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı olması yönünden karşılaştırılmasında da istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir ($p=0.247$). (Tablo 2).

Tablo 2. Grupların klinik özelliklerinin karşılaştırılması

	Vaka Grubu (n=417)	Kontrol Grubu (n=12100)	p
Doğum sayısı	245 (58.75)	11996 (%99.14)	0.003
Toplam sezaryen sayısı	121 (49.38)	4918 (%40.99)	0.066
Primer sezaryen sayısı	90 (36.73)	2001 (%16.68)	0.023
Taburcu edilen hasta sayısı	172 (41.24)	104 (%0.85)	0.001
Doğumunda indüksiyon ajanı kullanılan hasta sayısı	190 (45.56)	6870 (%56.77)	0.099
Yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı olan bebek sayısı	18 (%4.31)	442 (%3.65)	0.247

Veriler sayı (%) olarak gösterilmiştir.

$P<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

TARTIŞMA

Doğum ünitesine yatırılan gebelerin büyük bir kısmı doğumun gerçekleştirilmesi için yatırılma da, bazı gebeler fetal iyilik halinden şüphe duyulması nedeniyle takip amaçlı gözlem altına alınmaktadır. Çalışmamızda doğum ünitesine kabul edilen gebelerin oldukça fazla kısmını miadında sancılı gebeler oluşturduğu ve bu gebelerinde neredeyse tamamının doğum gerçekleştikten sonra taburcu edildiği izlenmiştir. Ancak fetal hareketlerde azalma tanısı ile doğumhaneye kabul edilen gebelerin ise doğum olmaksızın taburcu edilme oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu tanıyla doğumhaneye yatırılan gebelerde primer sezaryen oranında artış olduğu gösterilmiştir.

Azalmış fetal hareketlerin maternal algı bozukluğundan mı yoksa fetal beslenme ve oksijen yetersizliğinden mi olduğu hekimlerin bu vakaları yönetmesinde işlerini zorlaştırmaktadır. Anne tarafından azalmış fetal hareket algısının artmış ölü doğum ve fetal büyüme geriliği ile ilişkili oldu-

ğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (3). Bu açıdan bebek hareketlerindeki değişimler ciddiyle incelenmelidir. Warrander LK ve ark. nın (4) yaptığı bir çalışmada bebek hareketlerini azalmış olarak ve normal olarak algılayan 28 hafta üzeri gebeliklerin plasentaları incelenmiştir. Sonuç olarak bebek hareketlerinde azalma izlenen gebelerin plasentalarında kontrol grubuna göre daha büyük infarkt alanları, daha yüksek yoğunlukta sinsiyal bölge ve daha yüksek proliferasyon indeksi bulunmuştur. Bu çalışma fetal hareketlerde azalma ile başvuran kadınlarda daha ileri araştırma gerektiğini ve plasental yetmezlik olabileceğini düşündürmektedir. Yine bir çalışmada son 3-4 gündür fetal hareketlerde azalma izlenen hastalarda ölü doğum oranlarının arttığı gösterilmiştir (5). Ancak ölü doğum risk tespiti için fetal hareketlerde azalmayı tek başına değerlendirmek yeterli değildir. Çünkü fetal hareketlerde azalma ile bağlantılı ölü doğumlarda patofizyolojik kanıt hala net olarak gösterilmiş değildir (4). Bebek hareketlerinde azalma ile SGA arasındaki bağlantının plasental yetmezlik yoluyla olduğu düşünülmektedir. Plasental fonksiyonu bozulduğunda

oksijen ve besin alışverişi azalıp fetal gelişimde bozulmaya neden olmaktadır. Devam eden plasental yetmezlik fetal hareketlerde azalmaya yol açmakta ve sonuçta fetal ölüme kadar sebep olabilmektedir (6).

Fetal iyilik hali değerlendirmesi için fetal hareketlerin anne tarafından algısı yaygın olarak kullanılmaktadır. Anneler tarafından fetal hareketlerde azalma hissedilmesi annelerin doğum birimlerini ziyaret etmeleri için ortak bir nedendir (7). Fetal hareketlerde azalma olan annelerde fetal büyüme geriliği riski, ölü doğum, erken doğum ve acil sezeryan riskinde artış olduğu bildirilmiş ve annenin fetal hareket algısındaki azalmayı bildirmedeki gecikmede perinatal ölüm riskinde artış gösterilmiştir (8). Bizim çalışmamızda fetal hareket azalması hisseden gebelerde primer sezaryen oranının kontrol grubuna göre arttığı saptanmıştır. Taburcu edilen hasta grubu da daha yüksek tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada ultrasonografi ile fetus hareketlerinin izlenmesi sırasında annenin algılayabildiği hareket oranını %37-88 arasında bulmuşlardır (9). Literatürde fetal hareket sayısı, sayım yöntemi ve perinatal sonuçları ile ilgili birçok çalışma olmasına rağmen, ortak bir görüş birliğine varılamamıştır. Fetal hareket sayımı konusunda objektif bir yöntem bulunmaması, olası olumsuz etkiler hakkında gereksiz endişelere yol açmakta, bu durum anne adaylarının bu hassas dönemlerinde psikolojik sıkıntı ve annede artan bir endişe kaynağı olabilir (10,11). Maternal olarak fetal aktivite algısı güçlü bir psikolojik bağlantı ile ilişkili olduğu varsayılır ve maternal-fetal etkileşim artmıştır (12,13). Fetal hareketlerde azalmanın hipoksiye bir uyum cevabı olarak meydana gelebileceği de öne sürülmüştür. İskelet sistemine daha az kan giderken beyin, adrenal bezler ve kalp dolaşımı korunmaktadır. Düzenli olarak fetal aktivitenin iyi gebelik sonuçlarıyla ve fetal hareketlerde azalmanın kötü gebelik sonuçlarıyla ilişkili olduğunu gösteren yayınlar birbirlerini desteklemektedirler (14,15). İlerleyen gebeliklerde uzun süre hareketsizlik bildirilmiş olmasına rağmen araştırmaların çoğunluğu gebeliğin son haftalarında fetal hareketlerde normal olarak azalma beklenmediğini göstermektedir (16). Çalışmamızda bebeklerin yenidoğan yoğun bakım ihtiyacının artmadığı gösterilmiş olup fetal kötü sonuçlarda bir artış olmadığı görüşünü desteklemektedir. Fetal hareketlerde azalma şikayeti olan gebeler yakın takibe alınıp bu hastaların yönetiminde daha titiz davranılmaktadır. Bebek hareketlerinde azalma şikayetin fetal iyilik hali açısından endişelendirecek herhangi bir bulguyla birleşmesi durumunda doğum açısından daha süratli karar alınmaktadır. Bu durum her ne kadar sezaryen oranlarında artışa neden olsa da, fetal kötü sonuçların daha az görülmesinde ise

önemli pay sahibidir.

Peat ve ark. nın (17) çalışmasında uzun vadede fetal hareketlerde azalmanın tanınmasının perinatal sonuçlarda iyileşmeye yardımcı olabileceğini öne sürmüştür. Fetal hareketlerin takip edilmesinin, fetal iyilik halinin değerlendirilmesi için başvurulan kolay bir yöntem olmasına rağmen, güncel haliyle güvenilirliği sınırlıdır.

SONUÇ

Fetal hareketlerde azalma önemli bir subjektif bulgu olmasına rağmen, bu durum bazı zamanlar maternal algılamanın azlığı ve değerlendirmenin yanlış oluşuyla ilgili olmaktadır. Bu şekildeki yanlış değerlendirmeler başta olmak üzere, artmış primer sezeryan oranlarına yol açabilmektedir. Fetal hareketlerde azalma değerlendirmesinde objektif kriterler geliştirmek için uzun süreli ve daha fazla sayıda gebeyi 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. Casecontrol 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, StrayPedersen 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. Mangesi L, Hofmeyr GJ. Fetal movement counting for assessment of fetal wellbeing. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007 Jan 24;(1):CD004909.

8. Olesen AG, Svare JA. Decreased fetal movements: background, assessment, and clinical management. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2004 Sep;83(9):818-26.
9. Frøen JF, Heazell AE, Tveit JV, Saastad E, Fretts RC, Flenady V. Fetal movement assessment. *Semin Perinatol.* 2008;32(4):243-6.
10. 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.
11. Frøen JF. A kick from within--fetal movement counting and the cancelled progress in antenatal care. *J Perinat Med.* 2004;32(1):13-24.
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. Rådestad I. Fetal movements in the third trimester-- Important information about wellbeing of the fetus. *Sex Reprod Healthc.* 2010;1(4):119-21.
16. 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.
17. 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.