

# KARDİOTOKOGRAFİDE HAFİF FETAL TAŞİKARDİ TESPİT EDİLEN OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

## *EVALUTION OF THE PATIENTS WITH MILD FETAL TACHYCARDIA ON ANTENATAL CARDIOTOCOGRAPHY*

Özlem YÖRÜK, Ayla AKTULAY, Yaprak ENGİN-ÜSTÜN, Elif Gül YAPAR EYİ, Mehmet ŞAHİN ÖZKAN, Leyla MOLLAMAHMUTOĞLU

Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara - TÜRKİYE

Geliş Tarihi:10.01.2012

Kabul Tarihi: 14.03.2012

### **Özet**

**Amaç:** Antenatal fetal kalp atımı monitörizasyonu sırasında hafif fetal taşikardi tespit edilen gebelerde perinatal ve obstetrik sonuçların incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem ve Gereçler:** Retrospektif olarak 2011 yılı içinde Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Doğum Ünitesi'ne hafif fetal taşikardi (160-180 atım/dakika) tespit edilip yatırılan 74 hasta değerlendirildi. Yüksek riskli gebeler çalışmaya dahil edilmedi. Antenatal klinikte rutin vizit sırasında hafif fetal taşikardi saptanan, fetal kalp hastalığı olmayan olgular çalışmaya alındı. Hastaların yaşı, gravida, paritesi, vital bulguları, tam kan sayımı, tam idrar tetkiki ve tiroid fonksiyon testleri ile doğum şekli ve perinatal sonuçlar kaydedildi.

**Bulgular:** Fetal taşikardi Doğum Ünitesi'ne yatan 14096 hastadan 74'ünde (% 0.52) tespit edildi. Olguların %16,2'sinde maternal ateş, %12,1'inde maternal anemi, %9,4'ünde maternal idrar yolu enfeksiyonu tespit edildi. Maternal tiroid fonksiyon bozukluğu saptanmadı. Fetal taşikardi tanısıyla yatırılan olguların %43,2'si değerlendirme sonrası taburcu edildi. Olguların %17,5'inin fetal distres tanısıyla sezaryene alındığı görüldü. Yenidoğan ünitesine yatış izlenmedi.

**Sonuç:** Antenatal fetal taşikardi, geçici kendiliğinden düzelebilen bir klinik olabileceği gibi, fetal distrese bağlı artmış sezaryen artışına da yol açabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fetal taşikardi, obstetrik, perinatal sonuç

### **Abstract**

**Aim:** To investigate the perinatal and obstetric outcomes of pregnant women with mild fetal tachycardia during cardiotocographic examination

**Material And Methods:** 74 pregnant women admitted to in year 2011 with mild fetal tachycardia (160-180 beats per minute) were evaluated in a retrospective study. Patients with pregnancy complications were excluded from the study.

Pregnant women at low risk and on antenatal care in whom mild fetal tachycardia were detected and fetal cardiac malformation was excluded were enrolled in to study. The patients age, gravidity, parity vital signs, whole blood count urine anlysis thyroid function tests, delivery route and perinatal outcomes were recorded.

**Results:** Fetal tachycardia was detected in 74 ( % 0.52) of 14096 patients who were admitted to delivery unit. Maternal fever, anemia and urinary tract infection was detected in 16.2 %, 12.1% and 9.4 % of the pregnant women, respectively. Thyroid dysfunction was not present in any of 74 patients. Patients with the diagnosis of fetal tachycardia was discharged from the hospital in %43.2 of the cases; whereas %17.5 underwent cesarean section. There was no admission to neonatal care unit.

**Conclusion:** Antenatal fetal tachycardia, may be a transient situaton; however it may be associated with an increase in cesaren due to presumptive diagnosis of fetal distress.

**Keywords:** Fetal tachycardia, obstetric, perinatal outcome.

## Giriş

Fetal taşikardi ilk kez 1930'da Hyman ve arkadaşları tarafından tarif edilmiş olup, bazal fetal kalp hızının (FKH) 160 atım/dk üzerinde olması olarak tanımlanmıştır (1). Tüm gebeliklerin % 0.4-0.6'sında izlenen klinik bir durumdur (2). FKH değerinin 160-180 atım/dk arasında olması hafif şiddette taşikardi olarak kabul edilirken, 180 atım/dk üzerindeki değerler ise şiddetli taşikardi olarak kabul edilmektedir (3,4).

Fetal taşikardinin birçok sebebi vardır. Bunlar maternal ateş, koryoamnionitis, fetal sepsis, fetal hipoksi, ilaçlar (atropin, fenotiazin, beta-sempatomimetik kullanımı) fetal kalp yetmezliği, ciddi fetal anemi, fetal hidrops ve maternal hipertoridizmdir (5).

Fetal taşikardi genellikle FKH'ındaki deselerasyonlardan sonra izlenirse, çoğunlukla hipoksinin bir göstergesi olarak kabul edilir. Bu durum, fetusun kardiak outputu artırarak kardiak perfuzyonu artırma çabasına ya da adrenal medulladan katekolamin artışına bağlıdır.

Dolayısıyla taşikardinin devamlılığının fetal hidrops, nörolojik morbidite ve fetal kayba neden olabileceği bilinmektedir. Bu yüzden fetal taşikardi varlığında dikkatli bir incelemeye ve bu duruma neden olabilecek faktörlerin ortaya konmasına ihtiyaç vardır.

Bu çalışmada antenatal fetal kalp atımı monitörizasyonu sırasında hafif fetal taşikardi tespit edilen gebelerde perinatal ve obstetrik sonuçların incelenmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem ve Gereçler

Bu çalışmaya 2011 yılı içerisinde antenatal kontrollerinde yapılan kardiotokografik tetkiklerinde 40 dakikalık izlem süresince fetal kalp hızının bazal değeri hafif taşikardik (160-180 atım/dk) olan ve yatırılan 74 hasta dahil edildi. Gebelik komplikasyonu gelişmiş antenatal kanamalı gebeler (diyabetes mellitus, hipertansiyon, çoğul gebelik, intrauterin gelişme geriliği) fetal kardiak anomali ön tanısı olan olgular çalışmaya alınmadı.

Hastaların yaşı, gravidası, paritesi, vital bulguları, tam kan sayımı, mikro C reaktif protein (m-CRP), tam idrar tetkiki (TİT) ve tiroid fonksiyon testleri (TFT) ile doğum şekli ve perinatal sonuçlar kaydedildi.

Uzaktan ölçüm termometresi ile kulaktan alınan vücut sıcaklığı değerinin 38°C üzerinde oluşu maternal ateş olarak kabul edildi. Bu hastalar idrar yolu enfeksiyonu (İYE) ya da üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) açısından değerlendirmeye alındı. Semptomların eşlik ettiği anlamlı bakteriürinin, nitrit ve lökosit esteraz pozitifliğinin olması idrar yolu enfeksiyonu (İYE) olarak kabul edildi. Bu hastalardan idrar kültürü alındıktan sonra ampirik antibiyotik tedavisi başlandı. Hemogloblin sayı-

mının 10.6 gr/ dl altında olması anemi olarak kabul edildi. Sezaryen endikasyonları fetal distres ve diğerleri olarak (eski, mükerrer, malprezentasyon) olarak ayrıldı. Yenidoğanların Apgar skorları ve yoğun bakım ünitesine kabul edilme durumları kaydedildi.

FKH monitörizasyonu ya Philips 50A ya da Corometrics model 170 monitörleriyle, eksternal ultrasonografik transduser kullanılarak yapıldı.

## Bulgular

Bu çalışmaya dahil edilen 74 hasta o yıl içerisinde doğum salonuna yatan 14096 hastanın %0.52 sini oluşturdu.

Yatan hastaların gebelik haftası 38 hafta 3 gün ile 41 hafta 4 gün arasında değişiyordu. Hastaların yaş ortalaması 26.4 olup 19 ile 40 arasında değişmekteydi.

Fetal taşikardi tanısıyla yatırılan 74 hastanın 34'ü (%45.9) gerekli kontrolleri yapıp takiplerinde maternal ve fetal bir sıkıntı olmadığı için taburcu edildi. Hastalardan 12'sinde (% 16.2) maternal ateş izlendi. Bu hastalardan 7'sinde (%9.4) İYE tespit edildi. Beş hastada (%6.6) ÜSYE bulguları mevcuttu. Anemi 9 hastada (%12.1) tespit edildi.

Yatırılan 74 hastanın 10'u (%13.5) ilk yatışında fetal distres endikasyonu ile sezaryene alınırken 4 hasta (%5.4) ise ikinci yatışında fetal distres endikasyonu ile sezaryene alındı. Toplamda 14 hastaya fetal distres nedeniyle sezaryen uygulanmış olup, oranı %18.9 olarak bulundu. Aynı yıl içerisinde fetal distres nedeniyle sezaryen yapılmış hastaların oranı %10.5 olarak tespit edildi. Bu bulgular Tablo 1'de özetlenmiştir.

Hiçbir hastamızda TFT'de bozulma izlenmedi. Tam kan sayımlarında İYE ve ÜSYE bulguları olan hastalar dışında beyaz küre ve m-CRP değerlerinde yükselik saptanmadı. Hiçbir hastada korioamninitis bulguları ve kliniği izlenmedi.

Düşük Apgar skorlu ya da yoğun bakım ünitesine ihtiyaç duyan yeni doğan olmadı. Fetal taşikardi hafif olduğu ve persiste etmediği için yenidoğan döneminde fetüslara ekokardiyografi (EKO) endikasyonu konulmadı.

## Tartışma

Temel kalp hızı değişkenliği intrauterin durumun bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (7). Maternal ateş ve taşikardi oluşturacak bir durum yoksa fetusun bazal taşikardisi fetal hipoksiye gösterir (7-9).

Bizim çalışmamızda fetal taşikardi insidansı %0.52 ile literatür ile uyumlu bulunmuştur (1,2). Ancak çalışmamızda FKH'nı 160-180 atım/dak arasındaki ve geçici değerler olarak aldık. Eğer 180 atım/dak üzerindeki değerler göz önüne alınırsa bu oran daha yüksek çıkabilir.

Fetal taşikardi eğer variabilitesi iyi ise fetal dist-

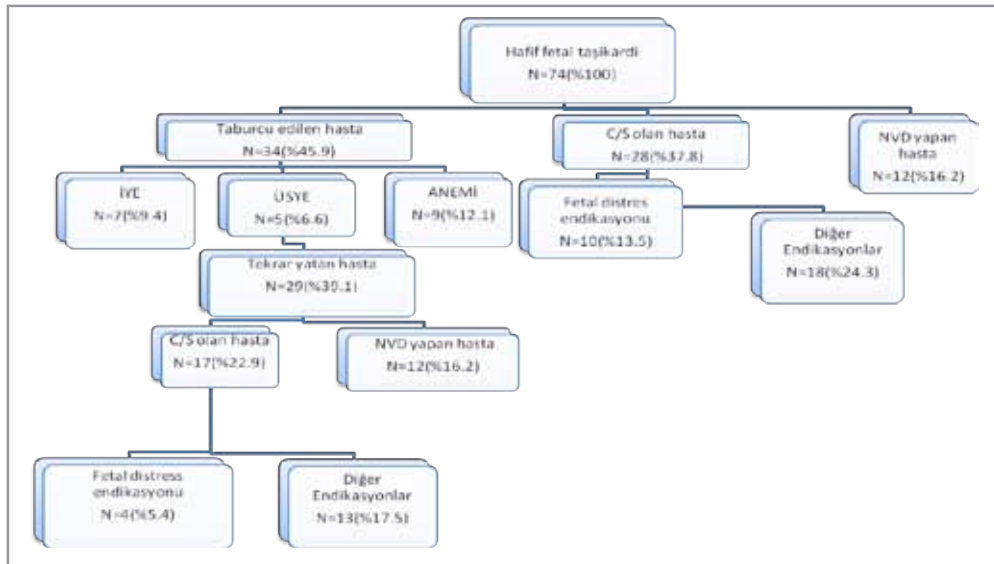
resin bir göstergesi olmadığı kabul edilmektedir (5). Bizim çalışmamızda da yatış verilen hastaların yarıya yakını (%45.9) FKH da düzelme izlendiği için taburcu edilmiştir. Fetal taşikardinin nedenleri arasında maternal ateş, fetal hipoksi, fetal anemi, korioamnionitis, ilaç kullanımı (betasempatomimetik vs) olduğu, fetal taşikardinin özellikle 200 atım/dk üzerinde olduğu durumlarda ise fetal kalp yetmezliği, fetal kardiak aritmilerin göz önünde tutulması gerektiği söylenmektedir (6). Biz şiddetli taşikardi vakalarını çalışma dışında tuttuk.

Hastalarımızı fetal taşikardi nedenleri açısından incelediğimizde 12'sinde (%16.2) maternal ateş izlenir-

ken, 7'sinde (%9.4) İYE tespit edildi. Beş hastada (%6.6) ÜSYE bulguları mevcuttu. Maternal ateş nedeniyle izlemde tutulan hastalarda korioamnionitis bulguları ve kliniği izlenmedi. Anemi 9 hastada (%12.1) mevcuttu. Hiç bir hastada TFT'de bozulma izlenmedi.

Yatırılan 74 hastanın 10'u (%13.5) ilk yatışında fetal distres endikasyonu ile sezaryene alınırken 4 hasta (%5.4) ise ikinci yatışında fetal distres endikasyonu ile sezaryene alındı. Toplamda 14 hastaya fetal distres nedeniyle sezaryen uygulanmış olup, oranı %18.9 olarak bulundu. Bu oran aynı yıl içerisinde fetal distres nedeniyle sezaryen yapılmış hastaların oranından (%10.5) yüksek olarak izlendi.

**Tablo 1:** Hafif fetal taşikardi izlenen olguların takip ve sonuçları



**Kısaltmalar:**

C/S: Sezaryen

İYE: İdrar yolu enfeksiyonu

NVD: Normal vajinal doğum

ÜSYE:Üst solunum yolu enfeksiyonu

## Sonuç

Hafif fetal taşikardi normal variabilite varlığında çoğunlukla fetal durumun iyi olduğunu gösterir; ancak etyoloji için dikkatli bir sistemik inceleme yapılmalıdır.

Antenatal hafif fetal taşikardi, maternal nedenler ile gelişip kendiliğinden düzelen klinik bir durum olmakla birlikte, fetal distrese bağlı artmış sezaryen oranlarına da yol açabilmektedir. Sezaryen artışının önlenmesi ancak klinik doğru değerlendirme ile mümkündür.

## Kaynaklar

- 1-Hyman AS. Irregularities of the fetal heart: a phonocardiographic study of the fetal heart sounds from the fifth to eighth months of pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1930;20:332-347.
- 2-Bergmans MGM, Jonker GJ, Kock HCL. Fetal supraventricular tachycardia: Review of the literature. Obstet Gynecol Surv 1985;40:61-8.
- 3-Rooth, G, Huch A, Huch R. Guidelines for the use of fetal monitoring. Int J Gynecol Obstet 1987;25:159.
- 4-Nijhuis IJM, Hof J ten, Mulder EJH, et al. Antenatal fetal heart rate monitoring; normograms and minimal duration of recordings. Prenat

Neonat Med 1998;3:314-22.

5-American College of Obstetricians and Gynecologists. Fetal Heart Rate Patterns: Monitoring, Interpretation, and Management. ACOG Technical Bulletin 207. Washington, DC: ACOG, 1995.

6-VanEngelen AD, Weijtens O et al. Management outcome and follow-up of fetal tachycardia. J Am Coll Cardiol. 1994 Nov 1; 24(5):1371-5.

7-Kaar K. Antepartal cardiotocography in the assessment of fetal outcome. Acta Obstet. et Gynecol Scand. 1980;Supp.4.

8-Cibils LA. Clinical significance of heart rate patterns during labor late decelerations. Am J Obstet Gynecol. 1976;125:290-305.

9-Goodlin RC. Fetal cardiovascular responses to distress. Obstet Gynecol. 1977;49:371-81.

**Yazışma Adresi:** Dr. Özlem YÖRÜK

Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara-TÜRKİYE

Tel :0 (312) 306 51 48

E-mail: ozlemese@gmail.com