

Gebeliğin İkinci Trimesterinde Boyun Çevresinde Kordon Dolanması Sıklığı ve Etkileyici Faktörler

Gökhan GÖYNÜMER¹, Murat YAYLA²

¹SSK Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, ²Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği - İSTANBUL

ÖZET

GEBELİĞİN İKİNCİ TRİMESTERİNDE BOYUN ÇEVRESİNDE KORDON DOLANMASI SIKLIĞI VE ETKİLEYİCİ FAKTÖRLER

Amaç: Gebeliğin 2. trimesterinde fetus boynu etrafında kordon dolanması sıklığını, gebelik haftalarına göre dağılımını, dolanmaya etki edebilecek faktörleri araştırmak.

Yöntem: Gebeliğin 16-27. haftalarındaki 184 tekil gebelikte ultrasonografi tetkiki sırasında fetus boynu renkli Doppler ile görüntüldü. Kordonun boyuna 270 derece ve üzerinde dolandığı olgular kordon dolanması olarak kabul edildi. Dolanma sıklığının gebelik haftası, fetus prezantasyonu, plasenta yerleşimi ve fetus cinsiyeti ile ilişkisi prospektif olarak incelendi. İstatistiksel analizlerde Ki kare, T ve Spearman testleri uygulandı.

Bulgular: Tüm olgular içinde kordon dolanması %13 (24/184) oranında saptandı. Kordon dolanması 16-24 gebelik haftaları arasında ortalama %11, 25-27. haftalarda ise %28 oranında gözlemlendi ($p < 0.05$). Plasentanın ön duvarda olduğu olgularda dolanmaya daha sık rastlandı ($p < 0.01$). Fetus cinsiyeti ve prezantasyon ile kordon dolanması arasında istatistiksel ilişki saptanmadı.

Sonuç: Gebeliğin 2. trimesterinde ultrasonografik incelemede umbilikal kordon fetus boynuna %13 oranında dolanmış olarak bulunabilmektedir. Fetus cinsiyeti ve prezantasyonu bu dolanmada etkili görülmezken, ön duvar plasentalarda ve ileri gebelik haftalarında dolanma oranı artmaktadır.

Anahtar kelimeler: Kordon dolanması, Gebelik haftası, Plasenta yerleşimi, Fetus cinsiyeti, Fetus prezantasyonu

SUMMARY

THE INCIDENCE OF NUCHAL CORD AND INFLUENCING FACTORS IN THE SECOND TRIMESTER OF THE PREGNANCY

Objective: To assess the incidence of nuchal cord in the second trimester of pregnancy for gestational week, and for influencing factors.

Methods: The fetal neck was visualized by color Doppler ultrasonography in 184 singleton fetuses at the second trimester of pregnancy. The entanglement of 270 degree or more was accepted as nuchal cord. The relationship between the incidence of nuchal cord and gestational week, fetal presentation, placental location and fetal sex was investigated prospectively. Chi square, T and Spearman tests were used for statistical analysis.

Results: The incidence of nuchal cord was found in 13% of the cases (24/184). It was found 11% on 16-24 gestational weeks and 28% after 25-27 gestational weeks ($p < 0.05$). Anterior placentation was found more frequent than other localisations in nuchal cords ($p < 0.01$). There was no statistical relationship between nuchal cord and fetal sex and fetal presentation.

Conclusion: Nuchal coiling of the umbilical cord may be present in 13% of the cases during sonographic evaluation at the second trimester of the pregnancy. Advancing gestational ages and anterior placentation were found in relationship with nuchal cord, while fetal sex and presentation were not.

Key words: Nuchal cord, Gestational week, Placental location, Fetal sex, Fetal presentation

Genelde komplikasyonsuz seyrettiği düşünülen (1) umbilikal kordon dolanmalarına, term gebeliklerde %20-33 oranında rastlanırken

(2), bu oranın yirminci gebelik haftasında %6 oranında görülebildiği bildirilmektedir (3).

Çalışmamızda gebeliğin ikinci trimesterinde yapılan ultrasonografi incelemesinde umbilikal kordonun fetus boynunda bulunma sıklığını, bu durumun fetus prezantasyonu, cinsiyeti, plasenta-

Yazışma Adresi: Dr. Murat Yayla

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği - İSTANBUL

ta yerleşimi ve gebelik haftası ile ilişkisini araştırmayı amaçladık.

YÖNTEM

Ocak-Haziran 2004 tarihleri arasında, ikinci trimester ayrıntılı ultrasonografi incelemesi yapılan, son adet tarihini kesin olarak bilen, fetal malformasyonu, amniyon sıvı anormalliği olmayan 184 tekil gebelik olgusu prospektif olarak incelendi. İkinci trimester haftaları grup bütünlüğünü sağlamak için 15-18, 19-20, 21-22, 23-24 ve 25-27 hafta olarak birleştirilerek incelendi. Gruplarda en az 20 en fazla 68 olgu yer aldı. İncelemelerde biyometrik ölçümlerin yanı sıra, fetus prezantasyonu (baş-makat transvers), cinsiyeti, plasenta yerleşimi (anterior posterior lateral) not edildi. Umbilikal kordon öncelikle B mod ultrasonografide sagittal ve aksiyal planlarda fetus ensesi üzerinde gözlemlendi, akabinde renkli Doppler ile kordon damarları araştırıldı. Kordonun boyun etrafında aynı planda 270 derece ve üzerinde görüntülediği durumlar boyunda kordon varlığı olarak nitelendirildi. İncelemelerde HDI 4000 (Philips) ve Logiq 700 (General Electric) ultrasonografi cihazları kullanıldı. İstatistiksel analizler için SPSS 12.0 programında ki-kare, t-test ve Spearman testleri kullanıldı. P < 0.05 değeri anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

İncelenen 184 olgunun 24'ünde (% 13) kordonun boyun etrafında 270 derece ve üzerinde tur attığı belirlendi. Bir olguda kordon iki tur atmaktaydı. Kordon dolanması olan ve olmayan olguların demografik ve sonografik özellikleri Tablo 1-2-3 ve 4'te verilmiştir. Kordon varlığı ile

Tablo 1. Kordon Varlığı ve Demografik Veriler

	Gravida	Parite	p
Kordon var	1.71±1.12	0.46±0.83	> 0.05
Kordon yok	1.76±1.28	0.41±0.76	> 0.05

Tablo 2. Kordon Varlığı ile Fetus Cinsiyeti Arasındaki İlişki*

	Erkek	Kız	P
Kordon var	16 (%9.5)	8 (%17.4)	> 0.05
Kordon yok	76 (%90.5)	76 (%82.6)	> 0.05

* 8 olguda cinsiyet görülemedi

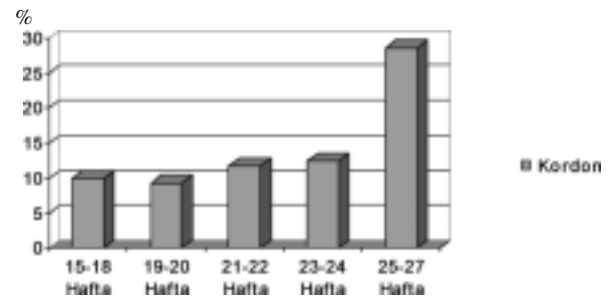
Tablo 3. Kordon Varlığı ile Fetus Prezantasyonu Arasındaki İlişki

	Baş prezantasyonu	Diğer prezantasyonlar	p
Kordon var	18 (%15.12)	6 (%9.23)	> 0.05
Kordon yok	101 (%84.88)	59 (%91.77)	> 0.05

Tablo 4. Kordon varlığı ile plasenta yerleşimi arasındaki ilişki

	Anterior	Posterior	Lateral
Kordon var	15 (%18.75)	5 (%6.75)	3 (%10.34)
Kordon yok	65 (%81.25)	69 (%93.25)	26 (%89.76)

P < 0.01



Grafik 1. Boyunda kordon varlığının gebelik haftalarına göre değişimi

gravida, parite, fetus prezantasyonu ve cinsiyeti arasında istatistiksel ilişki saptanmamıştır.

Plasenta yerleşimi ile kordon dolanması arasındaki ilişki incelendiğinde, anterior plasentaya sahip olguların %18.75'inde, posterior olanların ise %6.75'inde kordon dolanması saptandı. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Lateral yerleşim (%10.3) ile diğer yerleşimler arasında fark bulunmadı.

Ortalama kordon dolanma haftası 22.33±2.84 (min: 17, max: 27 hafta) olarak bulundu. Gebelik haftaları gruplandırılarak incelendiğinde kordon dolanma sıklığının 24. gebelik haftasından sonra istatistiksel anlamlılık gösteren şekilde arttığı gözlemlendi (p<0.05) (Grafik 1).

TARTIŞMA

Gebelikte ilk trimesterden itibaren görülen kordon dolanmalarının en sık rastlandığı yer fetus boyununun etrafıdır (4). Kordon boyu fetus boyunun 4/5'ine ulaştığı gebelik haftasından itibaren kordonun boyun etrafına dolabileceği

bildirilmiştir (5). Kordon uzunluğu dolanma sayısı ile ilişkili görülmektedir (6). Çalışmamızda ikinci trimesterde %13 oranında kordonun fetus boynuna dolanmış olabileceği gösterildi. Larson ve ark bu oranı 20. gebelik haftasında %6, Clapp ve ark ise 24-26 haftalarda %12 olarak bildirmişlerdir (3,6).

Kordon dolanmaları genellikle fetus ağırlığına ve fetus ile anne prognozuna olumsuz etki yapmazlar (7,8). Kordonun boyun çevresine tek dolanması doğal bir bulgu olarak nitelendirilmiş ve tekrarlayan incelemelerde dolanmış kordonun çözülebileceği de vurgulanmıştır (6). Ancak olgu sunumlarında kötü prognoz ile ilgili ilginç örneklere de rastlamak mümkündür (9-11). Bazı serilerde ise kötü fetal prognozun birincil sebebi olarak kordon dolanmaları sorumlu tutulmaktadır (6,12,13).

Fetus prezantasyonu yönünden incelendiğinde, makat gelişlerinde kordon dolanmasına daha sık rastlandığı gösterilmiştir (14). İncelediğimiz seride prezantasyon ile dolanma arasında bir ilişki saptanmadı. Bazı tip dolanmaların kendiliğinden açılabilirdiği, bazılarında ise bunun gebeliğin sonuna kadar persiste ettiği gösterilmiştir (8,14).

Kordon dolanmaları erkek fetuslarda hafifçe daha yüksek oranda bulunmuştur (7,15). Serimizde kızlar ön planda görülmekle birlikte, bu sonucun kız-erkek dağılımının gebelik haftaları ile uyumlu olmamasından kaynaklandığını düşündük.

Literatürde bildirilen en fazla dolanma sayısı dokuzdur (10). Çalışmamızda sadece bir olguda birden fazla dolanma olduğunu gördük ve kordon dolanmalarının %95.7'sinin tek dolanma olduğunu belirledik.

Kordonun boyu, gebelik haftası, plasenta lokalizasyonu, fetusun ağırlığı, hareketliliği ve amniyon sıvısının miktarı, kordon dolanması ile ilişkili faktörlerdir (5,8). Clapp ve ark gebelik haftaları ilerledikçe dolanma oranının arttığını bildirmişlerdir (6). Serimizdeki olgularda da gebelik haftası ilerledikçe kordon dolanmasının arttığını belirledik. Fetusun üçüncü trimestere doğru hareketlerinin artması ve baş gelişine yönelik dönme hareketlerini yapması dolanmada etkili bir faktör olabilir. Ayrıca plasentanın ön duvarda olmasının da kordon dolanmasına etki edebileceğini düşündüren bulgular elde ettik.

SONUÇ

Gebeliğin ikinci trimesterinde yapılan renkli Doppler ultrasonografi incelemesinde umbilikal kordon fetus boynuna %13 oranında dolanmış olarak saptanabilir. Üçüncü trimestere yaklaşan haftalarda bu oran artmaktadır. Kordon dolanmaları ön duvar plasenta yerleşiminde sık görülebilmektedir. Bu konuda ayrıntılı bilgi edinilebilmesi için daha geniş serilere ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Larson JD, Rayburn WF, Crosby S, Thurnau GR. Multiple nuchal cord entanglements and intrapartum complications. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173:1228-31
2. Ertan AK, Schmidt W. Umbilical cord entanglement and color-coded Doppler ultrasound. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1994; 54: 196-203
3. Larson JD, Rayburn WF, Harlan VL. Nuchal cord entanglement and gestational age. *Am J Perinatol* 1997; 14: 555-7
4. Yayla M, Sezer FA, Güngören A, Akdeniz N, Erden AC. Gebelikte umbilikal kordon dolanması. *İstanbul Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi* 1997; 1: 44-6.
5. Collins JH, Collins CL, Weckwerth SR, De Angelis L. Nuchal cords: Timing of prenatal diagnosis and duration. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173: 768
6. Clapp JF, Stepanchak W, Hashimoto K, Ehrenberg H, Lopez B. The natural history of antenatal nuchal cords. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 488-93
7. Adinma JI. Effect of cord entanglement on pregnancy outcome. *Int J Gynaecol Obstet* 1990; 32: 15-8
8. Lipitz S, Seidman DS, Gale R, Stevenson DK, Alcalay M, Menczer J, Barkai G. Is fetal growth affected by cord entanglement? *J Perinatol* 1993; 13:385-8
9. Yalınkaya A, Demir B, Kılınç N, Yayla M. Umbilikal kordonun fetus boynuna dolanması nedeniyle antenatal fetal kayıp: Olgu Sunumu. *Perinatoloji Dergisi* 2003; 11: 49-51
10. Cruikshank DP. Malpresentation and umbilical cord complications. In Scott JR, DiSaia PJ, Hammond CB, Spellacy WN (Eds) *Danforth's Obstetrics and Gynecology 7th Ed JB Lippincott Comp, Philadelphia* 1994: 501-19
11. Muth H, Engelbrecht R. Acute occlusion of the arterial blood supply of the right arm in a newborn following entanglement of the umbilical cord. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1976; 36:1099-101
12. Huang DY, Usher RH, Kramer MS, Yang H, Morin L, Fretts RC. Determinants of unexplained antepartum fetal deaths. *Obstet Gynecol* 2000; 95: 215-21
13. Oron T, Sheiner E, Shoham-Vardi I, Mazor M, Katz M, Hallak M. Risk factors for antepartum fetal death. *J Reprod Med* 2001; 46: 825-30
14. Giacomello F. Ultrasound determination of nuchal cord breech presentation. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 159: 531-2
15. Rogers MS, Ip YW, Qin Y, Rogers SM, Sahota D. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003; 82: 32-7