

UMBİLİKAL KORDON SARKMASI: RİSK FAKTÖRLERİ VE FETAL SONUÇLAR

Umbilical Cord Prolapse: Risk Factors and Fetal Outcomes

Dr. Mehmet Güney, Dr. Baha Oral, Dr. Tamer Mungan, Dr. Demir Özbaşar

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı umbilikal kordon sarkması ile ilişkili risk faktörlerini ve perinatal sonuçları değerlendirmektir.

Yöntem: Süleyman Demirel Üniversitesi Hastanesi ile Isparta Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde 01.08.1997 ile 01.08.2005 yılları arasında ortaya çıkan 22 umbilikal kordon sarkması olgusu retrospektif olarak değerlendirildi. Aynı gün içindeki doğumlardan 2 olgu kontrol grubu olarak seçildi.

Bulgular: Çalışma dönemi içerisinde 28124 doğum olgusu arasından 22 umbilikal kordon sarkması olgusu tesbit edildi. Umbilikal kordon sarkması insidansı 907 doğumda 1 idi (%0.11). Gruplar arasında prezantasyon ve multiparite yönünden anlamlı fark mevcuttu. Yaş, ortalama gebelik haftası ve doğum ağırlığı yönünden fark yoktu.

Sonuç: Çalışmamız anormal fetal prezantasyon ve multiparite ile artmış umbilikal kordon sarkması riski arasında ilişki göstermiştir. Multipar gebelikler ve malprezantasyonlar özel dikkat ve ilgi gerektirmektedir.

Anahtar kelimeler: Umbilikal kordon sarkması, malprezantasyon, multiparite, perinatal mortalite

ABSTRACT

Objectives: The purpose of the study was to evaluate the risk factors and perinatal outcomes associated with umbilical cord prolapse.

Methods: 22 cases of umbilical cord prolapse occurring at Süleyman Demirel University Hospital and Isparta Women and Children's Hospital from 01.08.1997 to 01.08.2005 were evaluated retrospectively. Two controls per case were randomly selected among the deliveries that took place during the same day.

Results: During the study period, 22 cases with umbilical cord prolapse out of 28124 deliveries were identified. The incidence of umbilical cord prolapse was 1 in 907 deliveries (0.11%). There were statistically significant differences between the groups with respect to presentation and multiparity. No statistically significant differences were present in age, mean gestational weeks and birth weights.

Conclusion: Our study revealed that abnormal fetal presentation and multiparity are associated with an increased risk of umbilical cord prolapse. Pregnancies of multiparous patients and malpresentations need special attention and care.

Key words: Umbilical cord prolapse, malpresentation, multiparity, perinatal mortality

GİRİŞ

Umbilikal kordon sarkması hem fetus hem de anne için yüksek morbiditeye sahip nadir obstetrik acillerden biridir. Umbilikal kordonun doğum sırasında fetusun yerleşen bölümünün önünde bulunmasına aşikar umbilikal kordon sarkması denilmektedir. Görülme oranı 162 doğumda 1 ile 714 doğumda 1 arasında değişmektedir(1,2) Hızlı ve doğru tanı konmasını takiben kordon basısının ortadan kaldırılması ve acilen doğumun yaptırılması fetusun yaşaması için önemlidir. Umbilikal kordon sarkması olgularında % 50 fetusun malprezantasyonu, % 30-50 düşük doğum ağırlığı (2500 gramdan küçük) ve prematür fetus görülmektedir. İkiz gebelik (% 6-10), polihidramnios, doğumun indüksiyonu, multiparite diğer risk faktörlerindendir(3). Perinatal mortalite 1000 doğumda 55 ile 435 arasında bildirilmiştir(4). Uygur ve arkadaşları perinatal mortalite oranını % 3.9, umbilikal kordon sarkması insidansını 421 doğumda 1 bulmuşlardır(1).

Bu çalışmanın amacı umbilikal kordon sarkması ile ilişkili risk faktörlerini ve perinatal sonuçları değerlendirmektir.

MATERYAL VE METOD

01.08.1997 ile 01.08.2005 yılları arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı ile Isparta Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde aşikar umbilikal kordon sarkması tanısı alan 31 olgu çalışmaya alınmıştır. Olgular hakkındaki bilgilere hastane kayıtlarındaki hasta dosyalarından retrospektif olarak erişildi. Dokuz olgu hakkında tam ve yeterli bilgilere ulaşılamamıştır. Bu yüzden 9 olgu çalışma dışı bırakılmıştır. Umbilikal kordon sarkmasının görüldüğü her olguya karşılık aynı gün içerisinde doğum yapan 2 olgu kontrol grubu olarak alınmıştır. Olguların ve kontrol grubunun maternal yaş, parite, gestasyonel yaş, doğum ağırlığı ve bebek cinsiyetleri ile ilgili bilgilerine dosya kayıtlarından ulaşılmıştır. Obstetrik risk faktörleri olarak da malprezantasyon, polihidramnios, çoğul gebelik ve gebeliğin başlattığı hipertansiyon kaydedilmiştir. Umbilikal kordon sarkması tanısı membranlar rüptüre olduktan sonra kordonun fetusun presente olan kısmının önünde palpe edilmesi ya da görülmesi şeklinde konulmuştur.

Ayrıca 1 ve 5. dakika Apgar skorları, doğum indüksiyonu, mekonyumlu amniotik sıvı ve perinatal mortalite kaydedilmiştir. Bütün parametreler kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır.

Verilerin istatistiksel analizi SPSS 9.0 paket programı ile yapıldı. İstatistik analizinde tanımlayıcı istatistik, Mann-Whitney-U testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için alfa değeri 0.05 olarak alındı.

BULGULAR

Çalışmada umbilikal kordon sarkması tanısı alan 31 olgu tesbit edildi. Çalışma süresi boyunca 28124 doğum olmuştur. Umbilikal kordon sarkması insidansı 907 doğumda 1 (%0.11) bulundu. Olguların ve kontrol grubunun klinik ve demografik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Çalışma grubunda 18 (%82.2) olgu baş, 4 (%18.8) olgu makat presentasyonunda bulunurken kontrol grubunda 43 (% 97.7) olguda baş, 1 olguda (% 2.3) makat presentasyonu tesbit edildi. Fetusun transvers presentasyonu her iki grupta da görülmedi. Umbilikal kordon sarkması olgularının yaş ortalaması 28.5±4.98 yıl (aralık 20-38 yıl), parite ortalaması 2.36±1.00 (aralık 1-4) ortalama gestasyonel haftası 37.72±2.93 hafta (aralık 31-42 hafta), ortalama doğum ağırlığı 2815.9±545 gram (aralık 1600-3800 gr) idi. Çalışma grubu ile kontrol grubu arasında yaş ortalaması, parite ortalaması, ortalama gestasyonel haftaları ve ortalama fetal doğum ağırlıkları yönünden istatistiksel fark yoktu. Umbilikal kordon sarkması 8 (%36.36)

olguda amniotomiye takiben oluştu. Kontrol grubunda amniotomi 13 (% 29.54) olguda uygulandı. Çalışma grubunda 4 olgu (% 18.2) 2500gr'ın altında iken kontrol grubunda 10 olgu (%22.7) 2500gr'ın altındaydı. Çalışma grubunda makat presentasyon görülen 4 olgunun 3 tanesinde bebek ağırlığı 2500 gr'ın altında bulunmuştu. Kontrol grubunda görülen 1 makat presentasyonunda ise bebek ağırlığı 1600gr idi.

Yeni doğanlarda ortalama 1. dakikada Apgar skorları 5.54±2.06 (aralık 0-8) 5. dakikada 7.47±0.82 (aralık 0-9) olarak bulundu. Kontrol grubunda 1. dakikada 6.94±0.53 (aralık 3-10), 5. dakikada 8.27±1.26 (aralık 4-10) tespit edildi. Umbilikal kordon sarkması görülen 1 olguda hastaneye başvurduğu sırada fetusun intrauterin öldüğü görülmüştür. Spekulumla yapılan vaginal muayenede vagende kordon sarkması saptanmıştır. Olgu 21 yaşında, gebelik 2 parite 1 ve 40 haftalık gebeliğe sahip iken spontan vaginal yoldan 3300gr ölü kız bebek doğurtulmuştur. Ölü doğum olgusunun prenatal takiplerinde polihidramnios olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda ise intrauterin ve doğumdan hemen sonra bebek ölümüne rastlanmamıştır. Umbilikal kordon sarkması saptanan 6 (%27.22) olguya oksitosin ile doğum indüksiyonu uygulanmıştır. Kontrol grubunda da 11 (% 25.00) olguya doğum indüksiyonu yapılmıştır. Mekonyumlu amniotik sıvı 2 (% 9.09) olguda görülürken kontrol grubunda 3(%6.81) olguda görülmüştür. Çalışma ve kontrol grubunda maternal mortalite izlenmemiştir. Umbilikal kordon sarkması grubunda sadece bir olguda maternal morbitite olarak yara yeri enfeksiyonu, bir olguda da idrar yolu enfeksiyonu gelişmiştir.

Tablo 1:Umbilikal kordon sarkması görülen olguların ve kontrol grubunun bazı klinik ve tanımlayıcı özellikleri

Özellikler	Olgular		Kontrol Grubu		p
	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	
Anne yaşı					
20 -29	15	68.2	31	70.5	
30 -39	7	31.8	13	29.5	
Parite					P<0.05
Primipar	5	22.7	16	36.4	
Multipar	17	77.3	28	63.6	
Bebek ağırlığı Ortalama±SD	2815.90±545.84		2910.22±691.10		
Bebek cinsiyeti					
Erkek	15	68.2	22	50	
Kız	7	31.8	22	50	
Apgar scoru					
1. dakika	5.54±2.06		7.47±0.82		
5. dakika	6.94±0.53		8.27±1.26		
Prezentasyon					P<0.05
Baş	18	82.2	43	97.7	
Makat	4	18.8	1	2.3	
Doğum indüksiyonu	6		11		
Gebelik haftası	37.72±2.93		37.88±3.22		

TARTIŞMA

Umbilikal kordon sarkması artmış maternal riskle birlikte fetal mortalite ve morbiditeyi artıran ciddi obstetrik acillerden biridir. Risk faktörleri bilinmesine rağmen önceden tanı konulması çoğu zaman mümkün değildir. Bununla birlikte erken tanı konulması ve doğumun hızlı bir şekilde yapılması tatmin edici sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Umbilikal kordonun sarkması insidansı %0.14 ile %0.62 arasında bulunmaktadır(1,4). Uygur ve arkadaşları 77 umbilikal kordon sarkması olgusunda insidansı %0.23 olarak bulmuşlardır(1). Kahana ve arkadaşları ise 426 umbilikal kordon sarkması serilerinde insidansı %0.40 olarak saptamışlardır(4). Çalışmamızda bu oran %0.11 olarak izlenmiştir. Olgularımızda insidansın düşük olmasının nedeni son yıllarda artan sezaryen oranlarına bağlı vaginal doğum sayısının azalmasına bağlanmıştır.

Umbilikal kordon sarkmasına neden olan risk faktörleri mevcuttur. Fetal malprezentasyon en çok bilinen risk faktörlerinden biridir(1,5) Umbilikal kordon sarkması olgularından 4'ünde (% 18.2) makat prezentasyonu saptanırken, kontrol grubunda makat presentasyon sadece 1 (% 2.3) olguda izlendi. Umbilikal kordon sarkması grubu ile kontrol grubu bebekler prezentasyon bakımından karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak fark vardı ve bu fark anlamlı idi ($\chi^2=5.302$, $p=0.0219$). Uygur ve arkadaşları umbilikal kordon sarkmasında makat presentasyonunu %11.7, Kahana ve arkadaşları %27.2, Faiz ve arkadaşları ise %35.1 oranında görmüşlerdir(1,4,7). Umbilikal kordon sarkmasına neden olan önemli risk faktörlerinden birisi de fetusun düşük doğum ağırlığıdır. Umbilikal kordon sarkması grubunda 4 bebek (% 18.2) 2500 gr'ın altında iken kontrol grubunda 10 bebek (% 22.7) 2500 gr'ın altında bulundu. Bu oran istatistiki olarak anlamlı değildi ($P>0.05$). Literatürde bu oran % 22.6 bildirilmiş iken bazı çalışmalarda düşük doğum ağırlığı ile umbilikal kordon sarkması arasında ilişki saptanamamıştır(1). Umbilikal kordon sarkmasında diğer bir risk faktörü de 5 ve üzerinde doğum yapmış olan grandmultiparite olgularıdır. Çalışma grubumuzda grandmultiparite olguya rastlanmamıştır.

Critchlow ve arkadaşları multiparite ile umbilikal kordon sarkması arasında belirgin ilişki saptamışlardır(8). Çalışmamızda umbilikal kordon sarkması görülen olguların %15'i multipardı. Umbilikal kordon sarkması grubu ile kontrol grubu multiparite bakımından karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak fark vardı ve bu fark anlamlı idi ($p<0.05$). Umbilikal kordon sarkması çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde de(1500gr'ın altında) daha sık izlenmektedir. Çalışmamızda ise 1500gr'ın altında fetus saptanmadı.

Polihidramniosda fetal presentasyon farklı olabileceği için kordon sarkması görülme oranı artmıştır(3). Umbilikal kordon sarkması grubunda bir olguda prenatal takiplerinde polihidramnios görülmüştür. Ayrıca çalışma ve kontrol grubunda gebeliğin başlattığı hipertansiyon, habitüel abortus,

mekonyumla boyanmış amnion sıvılı olguya rastlanmamıştır.

Umbilikal kordon sarkması tanısı konulduğunda kordon basısını azaltmak için olgularda Trendelenburg ya da diz dirsek pozisyonunda önde gelen kısım yukarı doğru itilmelidir. Mesanenin 400-700ml serum fizyolojik ile doldurulmasının kordon basısını azalttığı bilinmektedir(9). Zaman kazanmak amacıyla oral ya da intravenöz tokolitik ajanlar da kullanılmaktadır. Umbilikal kordon sarkması olgularının hepsinde fetus canlı ise operasyon odasına kadar diz dirsek pozisyonu uygulanmıştır. Olgularımızın hiçbirisine tokolitik tedavi verilmemiştir.

Umbilikal kordon sarkmasının bağımsız risk faktörlerinden birisi de erkek fetuslarda sık görülmesidir. Erkek fetuslar aynı zamanda doğumda fetal distres, preterm doğum, düşük Apgar değeri, yüksek perinatal mortalite hızına da sahiptirler. Bununla birlikte doğumun ikinci döneminin uzaması, umbilikal kordonun gerçek düğümlerinin görülmesi de sıklıdır. Erkek fetusların uzun umbilikal kordona sahip olmaları kordon düğümlenmelerine ve kordon sarkmasına neden olabilmektedir. Umbilikal kordon sarkması olgularının 15 'i (% 68.2) erkek fetusa sahipti. Kontrol grubunda 22 (% 50) erkek bebek saptanmıştı.

Umbilikal kordon sarkmasında perinatal mortalite oranını Migliorini ve arkadaşları % 43, Yia-outinen ve arkadaşları %16.2, Katz ve arkadaşları %5.5 bulmuşlardır (10,11,5). Olgularımızın analizinde perinatal mortalite oranı %4.5 idi.

Çalışmamızı sınırlayan faktörlerden birisi çalışma grubuyla kontrol grubu arasında bazı parametreler yönünden eşleştirmenin olmamasıdır. Aynı zamanda umbilikal kordon sarkması olgularının sayısı da sınırlıdır. Bulgularımız umbilikal kordon sarkması ile anormal fetal prezentasyon ve multiparite arasında yakın ilişkiyi ortaya çıkarmaktadır. Fetus canlı ise kordon sarkmasını takiben acilen sezaryen yapılması, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin gelişmesi perinatal mortalite ve morbidite hızını azaltacaktır.

KAYNAKLAR

- 1- Uygur D, Kiş S, Tuncer R, Özcan F.S, Erkaya S. Risk factors and infant outcomes associated with umbilical cord prolapse. *Int J Gynecol Obstet* 2002;78:127-130.
- 2- Brown RD Jr, Trupin SR, Brown ML. Umbilical cord prolapse: a contemporary look. *J Reprod Med* 1991;36:13-14.
- 3- Murphy DJ, MacKenzie IZ, The mortality and morbidity associated with umbilical cord prolapse. *Br J Obstet Gynaecol.* 1995;102:826-830.
- 4- Kahana B, Sheiner E, Levy A, Lazer S, Mazor M. Umbilical cord prolapse and perinatal outcomes. *Int J Gynecol Obstet.* 2004;84:127-132.
- 5- Katz Z, Shoham (Schwartz) Z, Lancet M, Blickstein I, Mogilner BM, Zalel Y. Management of labor with umbilical cord prolapse: a 5 year study. *Obstet Gynecol* 1988;72:278-281.
- 6- Panter KR, Hannah ME, Umbilical cord prolapse: so far so good? *Lancet* 1996;347:74.
- 7-Faiz SA, Habib FA, Sporrang BG, Khalil NA. Result of delivery in umbilical cord prolapse. *Saudi Med J.* 2003;24(7):754-7.
- 8- Critchlow CW, Leet TL, Benedetti TJ, Daling JR. Risk factors and infant outcomes associated with umbilical cord prolapse: a population-based case control-study among births in Washington State. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170:613-618.
- 9- Qureshi NS, Taylor DJ, Tomlinson AJ. Umbilical cord prolapse. *Int J Gynecol Obstet* 2004;86:29-30.
- 10-Migliorini GD, Pepperell RJ. Prolapse of the umbilical cord. *Med J Aust* 1977;2:522-527.
- 11-Yia-Outinen A, Heinonen PK, Tuimala R. Predisposing and risk factors of umbilical cord prolapse. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1985;64:567-570.