

Üçüncü Trimester Gebeliklerde UA Doppler S/D Oranlarındaki Artışın Perinatal Morbidite ve Mortalite ile İlişkisi

Kadir GÜZİN, Necdet SÜER, Mükremin CEYLAN, Gülten GÜRAN, Özay ORAL, Deniz CEZAYİRLİ
SSK Göztepe Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

ÖZET

1 Kasım 1992 - 1 Nisan 1993 tarihleri arasında Kliniğimize başvuran 43 riskli gebede doppler ultrasonografi ile dalga formu incelemesi yapıldı. Olguların 19'unu post-term gebelik (% 44.1), 17'sini preeklampsi (% 39.5), 7'sini ise IUGR (% 16.2) oluşturuyordu. Bunların 30'unda (% 69.7) S/D indeksleri normal, 13'ünde (% 30.2) ise artmış olarak bulundu. Bu iki grup arasında ortalama yaş, gravida, parite ve gebelik haftası yönünden fark yoktu. S/D oranları artmış olan olguların 6'sında akut fetal distress 4'ünde ise IUGR saptandı. Yine bu grupta tersine akım saptanan 4 olguda neonatal ölüm görüldü. Artmış S/D oranlarına sahip grupta akut fetal distress, neonatal ölüm, düşük doğum ağırlığı ve düşük APGAR değerleri, insidansı daha yüksek bulundu.

Anahtar kelimeler: Doppler ultrasonografi, Perinatal mortalite-morbidite

The Relation of Increased UA Doppler S/D Ratios with Perinatal Morbidity and Mortality in Third Trimester High Risk Pregnancies

We performed UA doppler velocity waveform analysis in 43 at third trimester high risk pregnancies at third trimester, during six months, between 1.11.1992-1.4.1993. Of the patient we evaluated were consisting of, 19 (44.1 %) postdate pregnancies, 17 (39.5 %) preeclampsia and 7 (16.2 %) IUGR. The SID ratios were found normal in 30 patients (69.7 %) and increased in 13 patients (30.2 %). The two groups were similar in mean age, gestational age of patients, gravity and parity. Four IUGR and six acute fetal distress cases were detected in the group having increased S/D ratios. Regarding this group, the four cases having reverse end-diastolic flow were resulted with port-partum death. Also this group had a significantly lower mean birth weight, high incidence of acute fetal distress and neonatal death and low APGAR scores.

Key words: Doppler ultrasonography, Perinatal mortality-morbidity

GİRİŞ

Son yıllarda plasental yetmezlik ve fetal büyüme geriliği riski taşıyan gebeliklerin değerlendirilmesinde umbilikal arter doppler velosimetre çalışmaları yaygınlaşmıştır^(1,2). Bu yöntemin yaygın kullanıma girmesiyle, gebelikte fetal ve maternal dolaşım hakkında hemodinamik bilgiler sağlanabilmektedir^(3,4). Artmış S/D oranları, hız dalga formunun olmaması veya tersine diastol sonu akımının fetal prognozunu kötü olduğunu göstermesine rağmen, bu kriterler değişik prognostik değerlere sahiptir^(7,6). Amacımız riskli gebeliklerin değerlendirilmesinde S/D oranlarındaki artışın, perinatal morbidite ve mortalite ile ilişkisini ortaya koymaktır.

Bu çalışma X. Jinekolo-Patoloji Kongresi, 25-28 Mayıs, 1993, Zeynep-Kamil Hastanesi, İstanbul'da tebliğ edilmiştir.

MATERYAL ve METOD

1 Kasım 1992 - 1 Nisan 1993 tarihleri arasında kliniğimize başvuran 43 riskli gebede 3. trimester doppler ultrasonografi çalışması yapıldı. Riskli gebeye giren hastalarda test endikasyon kriterlerine göre; post-term gebelik (42 hafta ve üzeri), preeklampsi (TA>140/90 mmHg, proteinüri: 0.5 gr/lt/24 h, pretibial ödem: ++ ve üstü) ve gelişme geriliği (gebelik haftasına göre beklenen doğum ağırlığının % 10 persentilin altı) olarak kabul edilen hastalar endikasyonlarına göre sınıflandırdıktan sonra, (Toshiba Ssa 270 pulse echo 3.75 mHz) doppler ultrasonografi ile değerlendirildi. Gebelik haftasına göre % 95 persentil ve üzerindeki S/D oranları (Thomson nomogramı'na göre) artmış olarak kabul edildi. Çalışmamıza dahil edilen 43 riskli vakada (Tablo I) yapılan doppler velosimetre incelemesinden sonra elde edilen bulgular, klinik sonuçlar ile karşılaştırıldı. Ol-

Tablo I. Gruplara göre S/D oranı dağılımı.

Endikasyonlar	Normal S/D n/N %	Artmış S/D n/N %	Toplam
Postterm	17/43 (39.5)	2/43 (4.6)	19
preeklampsi	13/43 (4.6)	4/43 (9.3)	17
IUGG	0/43	7/43 (16.2)	7
Toplam	30	13	43

gular yaş, gravida, parite, gebelik haftası, doğum şekli, doğum ağırlığı ve APGAR skorları yönünden değerlendirildi.

BULGULAR

İncelenen olguların 19'u postterm gebelik, 17'si preeklampsi ve 7'si intrauterin gelişme geriliği idi. Her iki grup arasında istatistiksel açıdan ortalama yaş, gravida, parite ve gebelik haftası yönünden fark yoktu. Olguların 30'unda (% 69.7) S/D indeksleri normal, 13'ünde (% 21.3) ise artmış olarak bulundu (Tablo I). Tersine diastol sonu akım saptanan 4 olguda (3'ü İUGG, 1'i preeklampsi) postnatal ölüm görüldü. S/D oranları artmış olan grupta akut fetal distres, perinatal ölüm, düşük apgar skorları ve düşük doğum ağırlığı insidansı, S/D oranları normal olan gruba göre daha yüksek bulundu (Tablo II).

TARTIŞMA

Umbilikal arter doppler velosimetri çalışmaları yüksek riskli gebeliklerin taranmasında yaygın olarak kullanılan noninvaziv bir yöntemdir. Anormal S/D oranları kriterlerini kullanarak yapılan çalışmalar intrauterin fetal prognozun kötüleştiğini ve fetal büyüme geriliği ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Anormal S/D indekslerinin perinatal risk artışlarını göstermesine rağmen sensitivitesi % 20-80 arasında değişmektedir (2,8,13). Trudinger ve ark. yaptıkları çalışmaya göre; anormal S/D oranlarının kısa gebelik süresi ve düşük doğum ağırlığı ile ilişkili olduğunu ve bu gruplarda neonatal bakım süresinin daha uzun olduğunu bildirmişlerdir (9). Yine Kofinas ve ark. göre anormal S/D oranları İUGG, düşük doğum ağırlığı, perinatal mortalite ve morbidite ve prematürite ile ilişkilidir (9,10). Bizim yaptığımız çalışmada postterm olguların % 10.5'inde, preeklampsi olgularının % 23.5'inde anormal S/D oranları tespit edildi ve istatistiksel olarak ($p>0.05$) anlamlı bulunmadı.

Tablo II. Gebelik sonuçları.

Sonuç	Normal S/D	Artmış S/D
Doğum ağırlığı	3580±480 gr	2500±245 gr
Perinatal ölüm	0	4
Apgar<7	6	9
IUGG	2	4
Akut fetal distres	2	6

Diğer taraftan intrauterin gelişme geriliği olan 7 olgunun tamamında (% 100) anormal S/D oranı (artmış S/D oranı veya tersine diastol sonu akım) saptandı. Bu bulgu Kofinas ve ark.'nın sonuçları ile uyumludur. Hanretty ve ark.'na göre gebelikte tek doppler çalışma sonuçlarının fetal durumun izlenmesinde yararlı olabileceğini bildirmesine rağmen (9). Lawrence ve ark. bunun ilerleyen gebelikte birlikte değişen vasküler rezistansı göstermeyeceğini, riskli gebelerin takibinde birden fazla seri doppler tetkiklerinin gerektiğini ileri sürmüşlerdir (11). Newnham ve ark.'nın yaptıkları çalışmanın sonuçları, anormal S/D oranlarının yüksek riskli gebeliklerin değerlendirilmesinde yararlı olduğu, fakat düşük riskli obstetrik popülasyonlarda tek başına primer tarama testi olarak rolü olmadığını desteklemiştir (12). Olgularımızda S/D oranları artmış olan grupta akut fetal distres, perinatal bebek ölümü ve düşük doğum ağırlığı sıklığının yüksek olması, Fleicher sonuçlarıyla (13); perinatal komplikasyonların yüksek bulunması Trudinger'in sonuçlarıyla (14) uyumlu olmakla birlikte, çalışmamızda artmış S/D oranının kötü fetal prognozu belirlemede sensitivite % 30 olarak saptanmıştır.

SONUÇ

Gebelikte, UA doppler velosimetre çalışmaları postterm ve preeklampsi gebelerin fetal prognozları hakkında sınırlı bilgi vermesine rağmen, özellikle intrauterin gelişme geriliği olan olgularda daha yararlı olduğu, bu olguların doppler incelemelerinde, tersine veya diastol sonu akım kaybı saptandığında, gebeliğin NST ve Biofizik profil gibi yöntemlerle birlikte değerlendirip, en kısa zamanda sonlandırılarak, bebeğin yenidoğan yoğun bakım ünitesine şevkinin perinatal mortalite ve morbiditeyi azaltacağı kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. **Trudinger BI, Giles WB, Cook CM, Bombardieri J, Ollins L:** Fetal umbilical artery flow velocity waveforms and placental resistance: Clinical significance. Br J Obstet Gynaecol, 92:23-30, 1985.
2. **Devoe LD, Gardner P, Dear C, Castillo RA:** The diagnostic values of recurrent nonstress testing, amniotic fluid measurement and Doppler velocimetry in screening a high risk population. Am J Obstet Gynecol, 163:1040-1048, 1990.
3. **Maulik D:** Basic principles of Doppler US applied in obstetrics. Clin Obs Gynaecol, 32:628, 1989.
4. **Giles WB, Trudinger BJ, Baird BJ:** Fetal umbilical artery flow velocity waveforms and placental resistance. Br J Obstet Gynaecol, 92:31-38, 1985.
5. **Bracero LA, Benecek D, Kirshenbaum N, Peiffer M, Staller P, Schulman H:** Doppler velocimetry and placental disease. Am J Obstet Gynecol, 161:388-393, 1989.
6. **Rochelson B, Schulman H, Farmakides G:** The significance of absent end diastolic velocimetry in umbilical artery velocity waveforms. Am J Obstet Gynecol, 156:1213-1218, 1987.
7. **Maulik D, Yarlğadda P, Young JP, Ciston P:** The diagnostic efficacy of the umbilical arterial systolic, diastolic ratio as a screening tool: A prospective blinded study. Am J Obstet Gynecol, 162:1518-1525, 1990.
8. **Hanretty KP, Primrose MH, Nelson JP, Whittle MJ:** Pregnancy screening by Doppler uteroplacental and umbilical wave forms. Br J Obstet Gynaecol, 96:1163-1167, 1989.
9. **Trudinger BJ, Cook CM, Giles WB, Fong E, Cannelly A, Wilcox W:** Fetal umbilical artery velocity waveforms and subsequent neonatal outcome. Br J Obstet Gynaecol, 98:378-384, 1991.
10. **Kofinas AD, Denry M, Nelson LH, Meis PJ, Swain M:** Uterine and umbilical artery flow velocity waveform analysis in pregnancies complicated by chronic hypertension or preeclampsia. South Med J, 83:150-155, 1990.
11. **Lawrance D, Devse MD, Gardner P, Cheryl RN, Dear RN, Faircloth DBS:** The significance of increasing umbilical artery systolic-diastolic ratios in third trimester pregnancy. Obstet Gynecol, 80:150-155, 1992.
12. **Newham JP, Petterson LL, James IR, Diepeveen DA, Reid SE:** An evaluation of the efficacy of Doppler flow velocity waveform analysis as a screening test in pregnancy. Am J Obstet Gynecol, 162:403-410, 1990.
13. **Fleischer A, Schulman H, Farmakides G, Bracedo L, Blatner P, Randolph G:** Umbilical artery velocity waveforms and intrauterine growth retardation. Am J Obstet Gynecol, 151:502-505, 1985.
14. **Trudinger BJ, Giles WB:** Clinical and pathologic correlations of umbilical and uterine artery waveforms. Clin Obstet Gynecol, 32:669, 1989.

SEÇME FIKRALAR

* Adam kaynanasının hastanede ağır hasta olduğuna dair bir telgraf alır!

Hemen telefona sarılır ve doktora sorar?

- Doktor bu zavallı yaşlı hanım irin bir umut var mı?

- Doktor cevap verir: Bu neyi umut ettiğinize bağlı!

- Orduya katılmış ve ülkesi için cephede savaşmaya gitmişti.

Ailesine nadiren mektup yazardı Uzun zaman sonra ilk mektubu

babasına ulaştır.

- Sevgili baba nerede olduğumu söyleyemem, ancak bir ayı vurdum.

Bir müddet sonra ikinci mektup gelir.

- Sevgili baba nerede olduğumu söyleyemem ancak bir kızla dans ediyorum.

Aradan tam üç hafta geçer ve üçüncü mektup gelir.

- Babacağım şu anda hastanedeyim. Doktor; keşke kızı vurmuş, ayı ile dans etmiş olsaydım.
