

Fetal Prognozu Belirlemede Plasental Grade ve Amniotik İndeksin Karşılaştırılması (On Çalışma)

COMPARISON OF PLACENTAL GRADE AND AMNIOTIC INDEX TO DETERMINE FETAL PROGNOSIS (PRELIMINARYREPORT)

Yard.Doç.Dr.Cazip ÜSTÜN, Doç.Dr.Arif KÖKÇÜ, Dr.Mustafa KIR, Dr.Ömür TAŞKIN, Prof.Dr.Şükrü ÇOKŞENİM

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, SAMSUN

ÖZET

Son adet tarihine göre 38 haftalık doğum yapan 13, 40 haftalık doğum yapan 22, 42 haftalık doğum yapan 21 gebe olmak üzere, toplam 56 gebede, eylemin başlangıcında ultrasonik plasental grade ve amniotik indeks değerleri saptandı. Amniotik indeks değerlerinin 38 haftalıktan sonra gittikçe azaldığı görüldü. Toplam 5 adet grade III plasentanın 4 (%80) 'ü 42 haftalık doğum yapan gebelerde görüldü. Plasental grade göre amniotik indeks değerleri, fetal distress oranı, 1.dakika apgarskor ve doğum ağırlıkları karşılaştırıldı. Plasental grade arttıkça amniotik indeks değeri azalmakta idi. Grade IIIplasenta saptanan gebelerde, grade I ve II plasenta saptananlara göre, fetal distress oranının daha yüksek, 1.dakika Apgar Postmatür gebeliklerde; fetal distress ve düşük apgarlı bebek plasental grade ölçümünün, amniotik indeks ölçümünden daha değerli bir metod olduğu; grade IIIplasenta saptanan gebelerde plasental fonksiyonun ileri derecede bozulmuş olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Fetal Prognoz, Plasental grade, Amniotik indeks

TKlinJinekoloj Obst 1992,2:100-103

Geliş Tarihi: 29.6.1991

Kabul Tarihi: 21.9.1991

Yazışma Adresi: Yard.Doç.Dr.Cazip ÜSTÜN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD,
SAMSUN

SUMMARY

During the beginning of labor, ultrasonic placental grade and amniotic index values were measured in total 56 pregnant women, 13 of whom had a delivery at the end of 38 th week, 22 of whom at the end of 40 th week and 21 of whom at the end of 42 nd week. It was seen that the amniotic index values gradually decreased after 38 week. Four grade III placenta out of five (%80) was seen in pregnant women who delivered in the 42 week pregnancy. According to placental grade; the amniotic index values, fetal distress rates, first minute Apgar score and birthweight were compared. The more the placental grade values increased, the less the amniotic index values were. In pregnant women with grade III placenta, it was seen that fetal distress rate was higher, first minute Apgar score and birthweight were lower than those pregnant women with grade I and grade II placenta. In postmature pregnant women, in distress and babies with lower Apgar score it was found that a better method than amniotic index measurement, and there was a placental function failure in pregnant women with grade III placenta.

KeyWords: Fetal Prognosis, Placental grade, Amniotic index

Anatolian J Gynecol Obst 1992, 2:100-103

Plasental maturasyonun ultrasonografik tayini ilk kez 1979 yılında Grannum ve arkadaşları (1) tarafından yapılmıştır. Aynı yazarlar, 0 ile III arasında grade'lenen plasentalarda grade arttıkça lesitin/sfingomyelin (L/S) oranının da arttığını saptamışlardır. Daha sonraki yıllarda yapılan çalışmalarda, erken

gebelik haftalarında haftasına göre ultrasonografik olarak ileri grade plasenta saptanan gebeliklerde intrauterin fetal gelişme geriliği ve fetal distres görülme sıklığının arttığı rapor edilmiştir (2).

Antenatal dönemde amnion sıvısının ultrasonografik olarak ölçümü fetal biyofiziksel profilin önemli parametrelerinden biridir. Amnion sıvısı miktarındaki değişikliklerin intrauterin gelişme geriliği, postnatürite, makrozomi ve fetal distres ile ilişkileri olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (3-5).

Çalışmamızda, fetal ağırlık, apgar skor ve fetal distres yönünden fetal prognozu belirlemede plasental grade ve amniyotik indeksi karşılaştırmayı amaçladık.

MATERYEL VE METOD

Çalışma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında 1 Mayıs 1990-1 Mart 1991 tarihleri arasında doğum yapan seçilmiş 56 gebe kadın üzerinde yapıldı. En az gebeliğin ikinci yarısından itibaren düzenli antenatal takiplere gelen ve bu takiplerde fetal ve maternal yönden herhangi patoloji saptanmayan gebeler çalışma kapsamına alındı. Gebeliğe bağlı olan veya olmayan herhangi bir maternal hastalık saptanan gebeler, çoğul gebelikler, makat doğumlar, antenatal veya postnatal herhangi bir fetal anomali saptanan gebelikler çalışma kapsamı dışında tutuldu.

Çalışma 38 haftalık (I.Grup), 40 haftalık (U.Grup) ve 42 haftalık (III Grup) doğum yapanlar olmak üzere üç grubu gebeler üzerinde yapıldı. Çalışmaya alınan gebelerde, doğum eyleminin başlangıcında aynı hekim tarafından ultrasonografik olarak plasental grade ve amniyotik indeks ölçümü yapıldı. Eylem esnasında gelişen akut fetal distres oranı, doğumda 1.dakikada fetal apgar skor ve fetal doğum

ağırlığının plasental grade ve amniyotik indeks ile ilişkisi araştırıldı.

Homojen görünüşlü, düzgün ve kenarları belirgin korion plağı içerenler grade 0; korion plağında minimal kıvrılma ve plasentada az miktarda ekojenite gösterenler grade I; bazalde yerleşmiş ekojenite ve korionik plakta belirgin indentasyon gösteren plasentalar grade II; büyük ekojenite gösteren ve kotiladonları ultrasonografik olarak gözlenen plasentalar grade III olarak değerlendirildi.

Amniyotik indeks ölçümleri için; gebe sırt üstü yatar pozisyona alındı ve uterus dört kadrana bölündü. Her kadranda en büyük ve en belirgin amniyotik mayi paketinin vertikal derinliği cıvı cinsinden ölçüldü. Dört kadranın her birinde ölçülen en büyük amniyotik mayi paketlerinin vertikal derinliklerinin toplamı amniyotik indeks olarak hesaplandı.

Ortalama değerler Ortalama± Standart hata (SH) şeklinde ifade edildi. İstatistiksel hesaplamalar ortalamalar arası ve yüzdeler arası farkın önemlilik testi yapıldı.

BULGULAR

Çalışma kapsamına alınan toplam 56 gebenin 13'ü I.Grubta 22 si II.Grubta, 21'i III. Grubta idi. İkinci hafta ara ile doğuran grublarda gebelik süresi arttıkça amniyotik indeksin azaldığı ve plasental grade'in arttığı görüldü (Tablo 1).

Plasental grade arttıkça amniyotik indeks önemli derecede ($p>0.01$) azalmakta idi. Grade I ve II plasentalı fetüslerin apgar skorları, doğum ağırlıkları arasında önemli farklılık olmadığı halde, grade III plasentalı fetüslerin apgar skorları ve doğum ağırlıklarının diğer iki gruptan önemli derecede düşük olduğu ($p<0.01$) görüldü. Eylem esnasında fetal distres görülme oranı grade I ve grade II plasentalı fetüsler arasında farklılık göstermediği halde ($p>0.05$), grade III plasentalı fetüslerde diğer iki

Tablo 1. Gebelik süresine göre amniyotik indeks ve plasental grade'in değişimi

Parametre	Gebelik Süresi (hafta)			P
	38 (n:13)	40 (n:22)	42 (N:21)	
Amniyotik indeks	12.12± 0.61	9.25± 0.45	5.75± 0.36	<0.001
Plasental Grade				
I	12(%92.3)	17(%77.3)	—	>0.05
II	1(%7.7)	4(%18.2)	17(%81)	<0,01
III	-	1(^4.5)	4(*X19)	>0.05

Tablo 2. Plasental grade ile amniotik indeks, apgar skor, fetal ağırlık ve fetal distres oranlarındaki değişimler (ortalama ± SH)

Parametre	Plasental Grade			P
	I (n:29)	II (n:22)	III (n:5)	
A.İndeks	12.05± 01	8.27± 0.17	3.92± 0.14	<0.01
A.Skor	8.97± 0.93	8.68± 1.45	4.83± 1.02	(*)
F.Ağırlık	3335.64± 178.7	3251.93± 137.42	2769.73± 213.21	(**)
F.distres	3(%10.3)	2(%9.1)	3(%60)	

(*) Grade I ve II arasında $p>0.05$; Grade I ve III, II ve III arasında $p<0.01$.

(**) Grade I ve II arasında $p>0.05$; Grade I ve III, II ve III arasında $p<0.01$.

(***) Grade I ve II arasında $p>0.05$, Grade I ve III, II ve III arasında $p<0.05$

gruptan önemli derecede daha yüksek olarak ($p<0.05$), grade III plasentalı fetüslerde diğer iki gruptan önemli derecede daha yüksek olarak ($p<0.05$) bulundu (Tablo 2).

TARTIŞMA

Bilindiği gibi amnion sıvısı miktarı gebeliğin devamlı bir artış göstermekte, 33. gebelik haftası civarında en yüksek değerlere erişmektedir. Amnion sıvısının terme yakın ve postterm gebeliklerde hafta başına % 10-33 oranında azaldığı gösterilmiştir (6-8). Çalışmamızda da amniotik indeks 42.haftada doğuran kadınlarda 38. haftada doğuranlara kıyasla yaklaşık %50 daha düşük olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Ultrasonografik olarak plasental grade'in, gebelik süresi ilerledikçe arttığı bildirilmiştir (1-2). Grade III plasentalının postterm gebeliklerde daha sık görüldüğü belirtilmekte, bu plasental değişikliklerin ise plasentada kalsiyum birikiminin artmasına bağlı olduğu rapor edilmektedir (8). Miller ve arkadaşları (9), termde 246 gebede yaptıkları ultrasonografik değerlendirmede, olguların %39.4'ünde grade III plasenta saptadıklarını ve grade III plasentalı olgularda fetal gelişimin önemli bir özellik göstermediğini rapor etmişlerdir. Olgularımızda, 38 haftalık gebeliklerin %92.3'ünde, 40 haftalık gebeliklerin %77.3'ünde grade I plasenta, 42 haftalık gebeliklerin ise %81'inde grade II, %19'unda grade III plasenta izlenmiştir. 38 ve 40 haftalık toplam 35 gebeden sadece 1 (%2.3)'inde grade III plasenta izlenmiştir. Çalışmamızda da gebelik süresi arttıkça plasental grade'in arttığı görülmüştür (Tablo 1).

Oligohidramnioslu gebeliklerde perinatal morbidite ve mortalite oranının belirgin olarak arttığı bilinmektedir. Amniotik sıvının ultrasonografik olarak semikantitatif ölçümünde amniotik indeks kullanılmaktadır. Amniotik indeks değerlerinin 1 cm'den küçük olmasının ileri derece oligohidramniosu, 1-2 cm arasında olmasının sınırda olguları 2 cm'den büyük 8 cm'den küçük olmasının normal amnion sıvısını gösterdiği bildirilmiştir (10-11). Sarno ve arkadaşları (12), intrapartum dönemde, 200 gebe üzerinde yapmış oldukları çalışmada, amniotik indeksin değerleri 5 cm veya daha az olan grupta fetal distres oranının belirgin derecede yüksek bulunduğunu belirtmişlerdir. Olgularımızda 2 cm'nin altında amniotik indeks değerleri saptanmamıştır. Klinik olarak olgularımızda polihidramnios saptanmamasına rağmen, amniotik indeks değerlerimizin literatürde belirtilen değerlerden yüksek bulunmuş olmasının ölçme tekniğimizdeki farklılıktan kaynaklanabileceğini düşünüyoruz. Plasental grade arttıkça amniotik indeks değerlerinin önemli derecede azaldığı ($p<0.01$) görülmüştür (Tablo 2). Ancak 42 haftalık doğum yapan gebelerde amniotik indeks değerleri diğer iki grubun değerlerinden önemli derecede düşük bulunduğu halde, bu grupta fetal distres sadece grade III plasenta saptanan gebelerde görülmüştür. Bulgularımız, postmatür gebelerde amniotik sıvı önemli derecede azalsa bile, eğer grade III plasenta saptanmaz ise fetal oksijenasyonun bozulmadığını, fetal distres ve düşük apgarlı fetüs oranının artmadığını göstermiştir. Bu bulgular Sarno ve arkadaşlarınınki ile çelişki göstermektedir.

Grade II plasenta saptanan gebelerin amniotik indeks değerleri grade I plasenta saptanan gebelerden istatistiksel olarak önemli derecede yüksek bu-

lunmuş olmasına rağmen, iki grubun fetal distres oranları, fetal apgar skor değerleri ve fetal doğum ağırlıklarının önemli bir farklılık göstermemesi; grade I ve grade II plasentalar arasında önemli bir fonksiyonel farklılık olmadığını düşündürmektedir. Grade III plasentalı fetüslerde fetal distres oranının yüksek, apgar skoru ve doğum ağırlığının düşük bulunmuş olması (Tablo 2), plasental kalsifikasyonun artmasına bağlı olarak plasentalın uteroplasental transfer fonksiyonunun azalması ile açıklanabilir. Konuya daha fazla ışık tutabilmek amacı ile daha çok sayıda olgu üzerinde çalışmalarımız devam etmektedir.

SONUÇ

Normal gebeliklerde termden itibaren gebelik süresi arttıkça grade III plasenta görülme oranı artmakta ve amniyotik indeks azalmaktadır. Postmatür gebeliklerde; fetal distres ve düşük apgarlı bebek yönünden fetal prognozu belirlemede, ultrasonografik olarak plasental grade ölçümünün, amniyotik indeks ölçümünden daha değerli bir metod olduğu görülmüştür. Grade III plasenta saptanan termde veya postmatür gebelerin, plasental yetersizlik yönünden yüksek risk grubunda olduğu kabul edilerek izlenmesinin uygun olacağını düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Granrum PAT, Berkowitz RL, Hobbins JC. The ultrasonic changes in the maturing placenta and their relation to fetal pulmonary maturity. Am J Obstet Gynecol 1979; 133: 915.
2. Kazzi GM, Grass TL, Sokal RJ. Fetal biparietal diameter and placental grade: Predictors of intrauterin growth retardation. Obstet Gynecol 1983, 62: 755.
3. Rayburn WF, Mattcy ME, Stempel LE, et al. Antepartum prediction of the post mature infant. Obstet Gynecol 1982; 60:148.
4. Manning SA, Hill LM, Platt LD. Qualitative amniotic fluid volume determination of intrauterin growth retardation. Am J Obstet Gynecol 1981; 139: 254.
5. Seeds AE. Current concepts of amniotic fluid dynamics. Am J Obstet Gynecol 1980; 138: 575.
6. Brace RA, Waif FJ. Characterization of normal gestational changes in amniotic fluid volume. Am J Obstet Gynecol 1989; 161:382.
7. Moore TR, Cayle JE. The amniotic fluid index in normal human pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1990; 162: 1168.
8. Phelan J. The postdate pregnancy: An overview. Clin Obstet Gynecol 1989; 32 (2): 221.
9. Miller JM, Brown HL, Kissling GA, et al. The relationship of placental grade to fetal size and growth at term. Am J Perinatol 1988; 1: 19.
10. Chamberlain PF, Manning FA, Morrison I, et al. Ultrasound evaluation of amniotic fluid volume. Am J Obstet Gynecol 1984; 150 (3): 245.
11. Moore TR. Superiority of the four-quadrant sum over the single-deepest-pocket technique hi ultrasonographic identification of abnormal amniotic fluid volume. Am J Obstet Gynecol 1990; 163 (3): 762.
12. Samo AP, Alm MO, Phelan JP. Intrapartum amniotic fluid volume at term. Association of niptured membranes, oligohydramnios an increased fetal risk. J Reprod Med 1990; 35 (7): 719.