

Sefalik Prezantasyonu Olan Gebelerle Makat Prezantasyonu Olan Gebelerin Amniotik Sıvı İndeksi Açısından Karşılaştırılması

Koray ELTER, Devrim SEZEN, Hüsnü GÖKASLAN, Begüm YILDIZHAN, Zehra N. KAVAK

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İstanbul

Sefalik Prezantasyonu Olan Gebelerle Makat Prezantasyonu Olan Gebelerin Amniotik Sıvı İndeksi Açısından Karşılaştırılması

AMAÇ: Sefalik prezantasyonu olan gebelerle makat prezantasyonu olan gebeleri amniotik sıvı indeksi açısından karşılaştırmak.

MATERYAL ve METOD: Bu prospektif gözlemsel çalışmaya Mart 2002-Aralık 2003 tarihleri arasında rutin antenatal takip için polikliniğimize başvuran 34-40 gestasyonel hafta (GH) arası normal tekiz gebeliği ve ultrasonografide sefalik veya makat prezantasyonu saptanan gebe kadınlar dahil edildi. Tüm gebelere transabdominal ultrasonografi (US) yapıldı ve amniotik sıvı hacmi amniotik sıvı indeksi (ASİ) kullanılarak tek bir doktor tarafından ölçüldü. Gebeler, ultrasonografide saptanan fetal prezantasyonlarına göre makat ve sefalik diye iki gruba ayrıldı.

BULGULAR: Maternal yaş, parite, US'nin yapıldığı GH ve tahmini fetal ağırlıklar her iki grupta da benzerdi. Sefalik prezantasyonu olan gebelerdeki ortalama (\pm SD) ASİ 138.3 ± 33.5 mm.'yken, makat prezantasyonu olanlarda 156.8 ± 47.6 mm.'ydi. Aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı.

SONUÇ: Çalışmamız 34-40 GH arası gebeler içinde makat prezantasyonu olanların, sefalik prezantasyonu olan gebelere oranla daha yüksek ASİ değerlerine sahip olduklarını göstermektedir.

Jinekolojik ve Obstetrik Dergisi, 19(2):103-106, 2005

Anahtar kelimeler: Amniotik Sıvı İndeksi, Fetal Prezantasyon

Comparison of Amniotic Fluid Indices in Pregnancies with Breech Presentation with Those with Cephalic Presentation

OBJECTIVES: To compare the amniotic fluid index (AFI) in pregnancies with cephalic presentation to that in pregnancies with breech presentation.

STUDY DESIGN: Between March 2002 and December 2003, women with a singleton pregnancy between 34 and 40 weeks of gestation were divided into two groups according to the fetal presentation determined on ultrasound examination. The first group had cephalic presentation and the second group had breech presentation. Amniotic fluid indices in each group were compared. All ultrasonographic measurements were performed by the same senior obstetric resident.

RESULTS: 92 pregnant women underwent AFI assessment. 64 of them had vertex, and the remaining 28 had breech presentation. Age, parity, the gestational age at which the US was performed, fetal biometry and estimated fetal weight were comparable between groups. The mean (\pm SD) AFI for women who had cephalic presentation was 138.3 ± 33.5 mm and that for those having breech presentation was 156.8 ± 47.6 mm. The difference between the two groups was statistically significant.

CONCLUSIONS: Breech presentation was associated with an increased value of amniotic fluid index.

Journal of Gynecology and Obstetrics, 19(2):103-106, 2005

Key words: Amniotic Fluid Index, Fetal Presentation

GİRİŞ

Amniotik sıvı hacmi fetal iyilik halinin önemli bir göstergesidir ve sıvı hacminin değerlendirilmesi an-

tenatal takibin önemli bir parçası haline gelmiştir (1, 2). Amniotik sıvı indeksinin (ASİ) 1987 yılında Phelan ve ark. (3) tarafından tanımlanmasının ardından bu metod amniotik sıvı hacmini değerlendirmede

standart haline gelmiştir. Bu teknik, amniotik sıvı hacminin yarı-nicel yaklaşık bir hesabı olmasına rağmen, diğer subjektif hacim ölçüm metodlarına göre daha popüler olmuştur (4).

Değişik çalışmalarda, uygulayıcılar arası variabilite, uygulayanın kendi içindeki variabilitesi (5-7), proba uygulanan basınç (8), yükseklik (9), maternal hidrasyon (10,11), fetal hareket (12), gestasyonel yaş (13), fetal ağırlık (14), travay (15) ve açlık (16) gibi birçok faktörün ASİ'yi nasıl etkilediği incelenmiştir. Ancak, fetal prezentasyon ASİ arasındaki ilişkiyi inceleyen yayınlar sınırlı sayıdadır (17). Bilebildiğimiz kadarıyla, sadece Brost ve ark. (17) fetal prezentasyon ile ASİ arasındaki ilişkiyi incelemiştir.

Bu çalışmanın amacı sefalik prezentasyonu olan gebelerle makat prezentasyonu olan gebeleri ASİ açısından karşılaştırmaktır.

MATERYAL ve METOD

Bu prospektif gözlemsel çalışmaya Mart 2002-Aralık 2003 tarihleri arasında rutin antenatal takip için polikliniğimize başvuran gebe kadınlar dahil edildi. Çalışmaya dahil edilme kriterleri şunlardı: [1] 34-40 gestasyonel hafta (GH) arası normal tekiz gebeliği olan, [2] ultrasonografide tahmin edilen fetal ağırlığı haftasına göre 10. ve 90. persentiller arasında olan, [3] son adet tarihini güvenilir olarak bilen ve/veya erken ultrasonografik takibi olan, ve [4] ultrasonografide sefalik veya makat prezentasyonu saptanan gebeler. Diabetes mellitus, çoğul gebelik, konjenital anomali, fetal makrozomi, intrauterin gelişme geriliği veya membran rüptürü saptanan gebeler çalışma dışı bırakıldı. Bu kriterlere uyan ve ardışık gelen tüm gebeler çalışmaya dahil edildi. Ancak, sefalik prezentasyon olgularının istenilen rakamı geçmesi üzerine bu kol erken sonlandırıldı. Bu çalışma Marmara Üniversitesi Yerel Etik Kurulu tarafından onaylandı (Onay no: B.30.2.MAR.0.01.00.02/AEK-370) ve her gebeden bilgilendirilmiş onam alındı.

Gebe kadınların rutinde takip edilen demografik, klinik ve ultrasonografik parametreleri kaydedildi. Tüm gebelere transabdominal ultrasonografi (US) yapıldı ve amniotik sıvı hacmi değerlendirildi. Amniotik sıvı hacmi ASİ kullanılarak Phelan ve ark.'larının (3) tarif ettiği yöntemle hesaplandı. Bu amaçla uterus, transvers olarak umblikus hizasından ve vertikal olarak da linea alba hizasından dört kadrana bölündü. Herbir kadranda kordon veya küçük kısımların olmadığı en geniş cep vertikal olarak ölçüldü. Bu dört ölçümün toplanmasıyla ASİ hesaplandı ve bu çalışmada milimetre olarak sunuldu.

Gebeler, ultrasonografide saptanan fetal prezentasyonlarına göre iki gruba ayrıldı. Birinci grupta sefalik prezentasyonu olanlar ikinci grupta ise makat prezentasyonu olanlar mevcuttu. Güç analizi ile herbir grupta 50 kişi bulunması-

nın, gruplar arasında % 5'lik anlamlılık düzeyinde iki santimetrik farkı saptamada % 80 güce sahip olduğu hesaplandı.

Tüm ultrasonografik değerlendirmeler GE Logiq 200 Pro (GE Medical Systems, Milwaukee, WI, A.B.D.) ultrason cihazının 3.5 MHz'lik probu kullanılarak tek bir son yıl asistanı (D.S.) tarafından yapıldı. Asistan çalışmanın ana amacının sefalik prezentasyonu olan gebeliklerle makat prezentasyonu olan gebelikleri karşılaştırmak olduğunu bilmekteydi. Ancak, karşılaştırılan parametrenin ne olduğu kendisine anlatılmadı. Ultrasonografi yapanın tamamen kör olması ardışık çok sayıda US yapılmasını gerektirdiğinden konunun kısmi olarak asistana anlatılması yolu tercih edildi. Gebelerin sadece bir US' si çalışmaya alındı.

Gruplar, değişkenin özelliğine bağlı olarak t veya x2 testleri kullanılarak karşılaştırıldılar. Güç analizi Statmate 1.01 sürümü (Graphpad, San Diego, CA, A.B.D.) kullanılarak yapıldı. İstatistiksel analiz için SPSS 11.5 (SPSS, Inc, Chicago, Illinois, ABD) kullanıldı. Değerler "ortalama±SD" olarak verildi ve P<0.05 istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışma süresince 92 gebe kadında ASİ değerlendirildi. Bunların 64'ünde sefalik prezentasyon, 28'inde makat prezentasyonu mevcuttu. Asistanımızın süresi bittiği için çalışmamızı hedeflediğimiz rakamlara ulaşmadan kesmek zorunda kaldık.

Çalışmadaki gebelerin maternal ve ultrasonografik verileri Tablo I'de görülmektedir. Maternal yaş, parite, US'nin yapıldığı GH ve tahmini fetal ağırlıklar her iki grupta da benzerdi (Tablo I). Sefalik prezentasyonu olan gebelerdeki ortalama (±SD) ASİ 138.3±33.5 mm. 'yken, makat prezentasyonu olanlarda 156.8±47.6

Tablo I. Prezentasyonlarına göre ayrılmış gebelerin demografik, klinik ve ultrasonografik verileri.

	Sefalik Prezentasyon (n=64)	Makat Prezentasyon (n=28)	p
Yaş (yıl)	27.2±4.9	28.3±5.6	AD
Nullipar gebelerin oranı (%)	54.7	46.4	AD
Gestasyonel hafta	36.5±1.7	36.1±1.6	AD
BPC (mm.)	89.1±3.7	88.8±6.8	AD
FB (mm.)	70.9±3.5	69.7±3.8	AD
BÇ (mm.)	325.5±10.0	326.9±12.5	AD
AÇ (mm.)	329.0±18.1	321.8±19.3	AD
TFA (gr.)	2949±431	28.55±489	AD
ASİ (mm.)	138.3±33.5	156.8±47.6	0.04

AD:Anlamlı değil; BP=Biparietal çap; FB=Femur boyu; BÇ=Baş çevresi; AÇ=Abdominal çevre; TFA=Tahmini fetal ağırlık; ASİ=Amniotik sıvı indeksi.

mm.'ydi. Aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo I).

Çalışmamızdaki anlamlı çıkan farktan dolayı bir gereklilik olmamasına rağmen, post hoc yaptığımız güç analizinde, çalışmadaki olgu sayılarının gruplar arasında % 5'lik anlamlılık düzeyinde iki santimetrelik farkı saptamada % 70 güce sahip olduğunu hesapladık.

TARTIŞMA

Bu çalışmada fetal prezantasyonun ASİ ölçümü ile olan ilişkisi araştırılmış ve 34-40 GH arası gebelerde makat prezantasyonu olanların, sefalik prezantasyonu olan gebelere oranla daha yüksek ASİ değerlerine sahip oldukları gözlenmiştir.

Bilebildiğimiz kadarıyla Brost ve ark.'larının çalışması (17) fetal prezantasyonun ASİ ölçümü ile olan ilişkisini araştıran tek çalışmadır. Yazarlar eksternal sefalik versiyonu başarı ile uygulayabildikleri olgularda versiyon sonrası ASİ değerlerinin arttığını bildirmişlerdir. Kontrol grubunda ise uygulamada başarısız oldukları olguları değerlendirmişler ve ASİ değerlerinin değişmediğini bildirmişlerdir. Ancak, gruplar arasında nullipar kadın oranının farklı olması dikkati çekmektedir (% 25'e karşılık % 93). Bu, yazarlar tarafından da yazılarında tartışılmış ve sonuçlarını etkileyebilecek bir bias olabileceği vurgulanmıştır (17). Çalışmamızda makat prezantasyonu olan grup ile sefalik prezantasyonu olanlar arasında ASİ değerleri dışında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ve çalışmamızdaki olgulara herhangi bir girişim uygulanmamıştır.

Dört kadrant tekniğinin ilk tarif edildiği Phelan ve ark.'larının (3) çalışmasındaki olguların önemli bir oranı anormal fetal prezantasyonu olan olgulardan oluşmaktadır (% 65). Çalışmamızdaki bulgular düşünüldüğünde, bu çalışmada sunulan normal değerlerin dikkatle yorumlanması gerektiği kanısındayız. Çalışmalarındaki sonuçlar yüksek oranda anormal fetal prezantasyon olgusunun incelenmesinden etkilenmiş olabilir (3).

Makat prezantasyonunun, saptanabilen etyolojileri arasında, anormal amniotik sıvı miktarı da önerilmiştir (18). Termde makat prezantasyonu olan olgularda

hem oligohidramnios hem de polihidramnios insidanslarının arttığı bildirilmesine rağmen, bu yayınlar 1987 yılı öncesi olduğundan amniotik sıvı hacmi ölçümünde ASİ kullanılmamıştır (18,19). Çalışmamızda makat prezantasyonu olan olgularda ASİ değerlerinin daha fazla olduğunu gözledik. Çalışmalar arasındaki bu tutarsızlık amniotik sıvı hacim ölçümlerinin objektif yöntemlerle değil de semi-nicel yöntemlerle yapılmasına bağlı olabilir veya gerçekten de, hem oligo hem de polihidramnios, makat prezantasyon sıklığını arttırmaktadır.

Amniotik sıvı hacminin ultrasonografi ile değerlendirilmesinde uygulayanlar arası variabilite önemli bir sorundur (5,7). Bu variabilitenin bir kısmı fetal hareketlere veya fetal yutma fonksiyonuna bağlı olabilir. Bu çalışmada tüm US değerlendirmeleri aynı kişi tarafından yapılmıştır.

Sonuç olarak, çalışmamız 34-40 GH arası gebeler içinde makat prezantasyonu olanların, sefalik prezantasyonu olan gebelere oranla daha yüksek ASİ değerlerine sahip olduklarını göstermektedir. Makat grubundaki sınırlı sayıda olguya rağmen çalışmamızın prospektif olması ve ölçümlerin tek doktor tarafından yapılması bu çalışmadaki değerli noktalar.

KAYNAKLAR

1. Ergun A, Atay V, Pabuccu R, Baser I, Duru NK, Tokac G: Predictive value of amniotic fluid volume measurements on perinatal outcome. *Gynecol Obstet Invest* 45:19-23, 1998.
2. Chauhan SP, Sanderson M, Hendrix NW, Magann EF, DeVoe LD: Perinatal outcome and amniotic fluid index in the antepartum and intrapartum periods: A meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 181:1473-1478, 1999.
3. Phelan JP, Smith CV, Broussard P, Small M: Amniotic fluid volume assessment with the four-quadrant technique at 36-42 weeks' gestation. *J Reprod Med* 32:540-542, 1987.
4. American College of Obstetricians and Gynecologists: Ultrasonography in pregnancy. Washington: The College; Technical Bulletin No.: 187, 1993.
5. Rutherford SE, Smith CV, Phelan JP, Kawakami K, Ahn MO: Four-quadrant assessment of amniotic fluid volume. Interobserver and intraobserver variation. *J Reprod Med* 32:587-589, 1987.
6. Moore TR, Cayle JE: The amniotic fluid index in normal human pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 162:1168-1173, 1990.
7. Peedicayil A, Mathai M, Regi A, Aseelan L, Rekha K, Jasper P: Inter- and intra-observer variation in the amniotic fluid index. *Obstet Gynecol* 84:848-851, 1994.
8. Flack NJ, Dore C, Southwell D, Kourtis P, Sepulveda W, Fisk NM: The influence of operator transducer pressure on ultrasonographic measurements of amniotic fluid volume. *Am J Obstet Gynecol* 171:218-222, 1994.
9. Yancey MK, Richards DS: Effect of altitude on the amniotic fluid index. *J Reprod Med* 39:101-104, 1994.
10. Kilpatrick SJ, Safford KL: Maternal hydration increases amniotic fluid index in women with normal amniotic fluid. *Obstet Gynecol* 81:49-52, 1993.
11. Kilpatrick SJ, Safford KL, Pomeroy T, Hoedt L, Scheerer

L, Laros RK: Maternal hydration increases amniotic fluid index. *Obstet Gynecol* 78:1098-1102, 1991.

12. Wax JR, Costigan K, Cailan NA, Gegor C, Johnson TR: Effect of fetal movement on the amniotic fluid index. *Am J Obstet Gynecol* 168:188-189, 1993.

13. Magann EF, Sanderson M, Martin JN, Chauhan S: The amniotic fluid index, single deepest pocket, and two-diameter pocket in normal human pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 182:1581-1588, 2000.

14. Owen P, Osman I, Farrell T: Is there a relationship between fetal weight and amniotic fluid index? *Ultrasound Obstet Gynecol* 20:61-63, 2002.

15. Thomas SJ, Nageotte MP: Amniotic fluid volume during labor and delivery. *Semin Perinatol* 17:210-219, 1993.

16. Wolman I, Groutz A, Gull I, Gordon D, Geva E, Lessing JB, Jaffa AJ: Is amniotic fluid volume influenced by a 24-hour fast? *J Reprod Med* 45:685-687, 2000.

17. Brost BC, Scardo JA, Newman RB, Van Dorsten JP: Effect of fetal presentation on the amniotic fluid index. *Am J Obstet Gynecol* 181:1222-1224, 1999.

18. Luterkort M, Persson PH, Weldner BM: Maternal and fetal factors in breech presentation. *Obstet Gynecol* 64:55-59, 1984.

19. Arisan K: Makat Gelişleri. In: Arisan K. (eds): *Doğum Bilgisi*. 3. baskı, Çeltüt Matbaacılık San. ve Tic. A.Ş., İstanbul: 546-567, 1989.

İletişim adresi/Correspondence

Adres: Dr. Koray Elter, Kuyubaşı Sok. Fenik Apt. No: 20/17, Kadıköy-34724-İstanbul

Cep: 0532-265 27 19

Fax: 0216-326 68 09

e-posta/e-mail: korayelter@marmara.edu.tr

2nd ISC INTERNATIONAL CONFERENCE on CANCER THERAPEUTICS

*November 10-12, 2005
Istanbul-TURKEY*

“Basic Science & Clinical Applications”

ORGANIZING SECRETARIAT

KONGRESIST Inc.

“Haute-Couture” in all Travel Trade

KONGRESIST International Convention Management Inc.

Cumhuriyet Cad. 295/15, Harbiye 34373 - İstanbul- Turkey

Phone: +90(0212) 231 27 72 • **Fax:** +90(0212) 233 76 78

contact@kongresist.com • www.kongresist.com/isc2005