

Seri Amniyoredüksiyon Uygulanan Şiddetli Bir Polihidramniyos Olgusu

Serial Amnioreductions in Severe Polyhydramnios: Case Report

Selda DEMİRCAN SEZER,^a
Mert KÜÇÜK,^a
Pınar ERKAN,^b
Hasan YÜKSEL^a

^aKadın Hastalıkları ve Doğum AD,
Adnan Menderes Üniversitesi
Tıp Fakültesi,
Aydın
^bÖzel Kütahya Kent Hastanesi,
Kütahya

Geliş Tarihi/Received: 12.10.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 02.01.2012

Yazışma Adresi/Correspondence:
Selda DEMİRCAN SEZER
Adnan Menderes Üniversitesi
Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Aydın,
TÜRKİYE/TURKEY
sdemircansezer@gmail.com

ÖZET Polihidramniyos, gebeliklerin yaklaşık %1’inde görülür ve sıklıkla maternal diyabet, fetal konjenital anomaliler ve enfeksiyonlar ile ilişkilidir. Ancak büyük bir çoğunluğunun, özellikle hafif polihidramniyosun nedeni idiopatikdir. Polihidramniyos erken doğum, erken membran rüptürü ve açıklanamayan perinatal ölüm riskini artırmaktadır. Artan amniyon sıvısı ayrıca dispne gibi maternal semptomlara da neden olmaktadır. Şiddetli polihidramniyosta amniyoredüksiyonun, amniyotik basıncı azalttığı ve komplikasyonları önlediği ileri sürülmektedir. Bu yazıda, daha önceki gebeliğinde de polihidramniyos ve erken doğum öyküsü bulunan, bu gebeliğinde şiddetli polihidramniyos ve solunum sıkıntısı nedeni ile seri amniyoredüksiyon uygulanan bir gebenin sunulması amaçlandı. Bebekte doğumdan sonra üçüncü günde hızlı kilo kaybı, poliüri, idrar sodyumunun ve klor atılımının yüksek olduğu gözlemlendi. Bu klinik bulgular ile öncelikle nadir bir metabolik hastalık olan antenatal Bartter sendromu düşünüldü, fakat sonrasında bebeğin klinik bulgularının düzeldiği gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Polihidramniyos; amniyotik sıvı; prematür doğum

ABSTRACT Polyhydramnios occurs in approximately 1% of pregnancies and is often associated with maternal diabetes, fetal congenital anomalies and infections. However, the cause of a large majority, especially of mild polyhydramnios is idiopathic. Polyhydramnios increases the risk of premature birth, premature rupture of membranes, and unexplained perinatal death. Also increased amniotic fluid causes maternal symptoms like dyspnea. Amnioreduction in severe polyhydramnios, has been proposed to reduce amniotic pressure and prevent complications. In this article it is aimed to present a pregnant woman with a history of polyhydramnios and preterm delivery in her previous pregnancy, to whom serial amnioreductions were applied due to polyhydramnios, and dyspnea in her present pregnancy. On the third day after birth, the baby experienced quick weight loss, polyuria, increased urinary sodium concentration and chloride excretion. Because of these clinical signs, antenatal Bartter’s syndrome which is a rare metabolic disease is primarily thought but later the clinical signs of the baby have improved.

Key Words: Polyhydramnios; amniotic fluid; premature birth

Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2012;22(4):267-70

Gebeliklerin yaklaşık %1’inde görülen polihidramniyos, en geniş vertikal cebin >8 cm olması veya dört kadran amniyon sıvı indeksi (ASİ)’nin >25 cm olması olarak tanımlanır.^{1,2} Polihidramniyos sıklıkla fetal konjenital anomaliler (%8,4), maternal diyabet (%5,8) ve konjenital enfeksiyonlar ile ilişkilidir.³ Ancak büyük bir çoğunluğunun, özellikle hafif polihidramniyosun nedeni bilinmemektedir. Polihidramniyos erken

doğum, erken membran rüptürü ve açıklanamayan perinatal ölüm riskini artırmaktadır. Artan amniyon sıvısı ayrıca dispne gibi maternal semptomlara da neden olmaktadır.⁴

Polihidramniyosta amniyotik basınç arttığı için (özellikle tek cepte ≥ 15 cm veya ASİ>40 cm olduğunda) komplikasyonların arttığı düşünülmektedir.⁵ Amniyoredüksiyon, şiddetli polihidramniyosa bağlı olarak, annede gelişen solunum sıkıntısı gibi rahatsızlıkları ve/veya erken doğumu önlemek amacıyla amniyon sıvısının boşaltılmasıdır. Şiddetli polihidramniyosda amniyoredüksiyonun amniyotik basıncı azalttığı gözlenmektedir. Amniyotik basıncın normal seviyelere gelmesinin komplikasyonları önleyeceği ileri sürülmektedir.⁵

Bu yazıda şiddetli polihidramniyos ve solunum sıkıntısı nedeni ile seri amniyoredüksiyon uygulanan ve bebekte doğumdan sonra üçüncü günde hızlı kilo kaybı, poliüri gelişmesi, idrarda sodyum ve klor atılımının yüksek olması nedeni ile öncelikle nadir bir metabolik hastalık olan antenatal Bartter sendromu düşünülen, fakat sonrasında bebeğin kliniği düzelen gebe bir olgunun sunulması ve tartışılması amaçlandı.

OLGU SUNUMU

Son adet tarihine göre 26 haftalık gebelik + polihidramniyos nedeni ile Gebe Polikliniğimize başvuran ve daha önce bir doğumu bulunan, ancak bebeği sağ olmayan, halen 2. bebeğine gebe 28 yaşındaki hastanın obstetrik ultrasonografi (USG) incelemesinde, fetal biyometrik ölçümleri 26 hafta ile uyumlu tek canlı gebelik ve polihidramniyos saptandı. ASİ 56 cm ölçüldü (Resim 1). USG ile fetal anomali taraması yapılan hastada polihidramniyos yapabilecek fetal konjenital anomaliler saptanmadı. Hastanın öyküsünden, önceki gebeliğinde de yine polihidramniyos mevcut olduğu ve 31. haftada erken doğum ağrılarının başlaması sonucu sezaryen ile doğum yaptığı, bebeğin 4. günde mama aspirasyonu nedeni ile öldüğü öğrenildi. Hastanın bu gebeliğinde yapılan amniyosentez sonucunda karyotip analizinin normal olduğu, 50 g glukoz tarama testinin yüksek ve 100 g oral glukoz tolerans testinin ise normal olduğu öğrenildi. Hastanın daha önceki sezaryen operasyonunun sonrasında, po-



RESİM 1: Polihidramniyosun ultrasonografik görüntüsü.

stoperatif 30. dakikada pulmoner emboli geliştiği için bu gebeliğinde enoksiparin ve polihidramniyos nedeni ile indometazin başlandığı ve devam ettiği öğrenildi. Ayrıca hastanın 4 yıl önce geçirdiği trafik kazası sonucu L1, L4 ve L5 ve sağ femurunda parçalı kırık olduğu, bu nedenle opere olduğu ve solda düşük ayak geliştiği, hastanın yürüyemediği ve tekerlekli sandalye kullanmak zorunda kaldığı öğrenildi. Hastadan polihidramniyos etiyojisine yönelik istenen laboratuvar ve mikrobiyolojik test sonuçları (TORCH vb) normal olarak geldi. Gebeliğin 29. haftasında erken doğum eylemi nedeni ile acil servisten başvuran hastaya yatırılarak tokoliz tedavisi (kalsiyum kanal blokeri) başlandı ve betametazon uygulandı. Tokoliz tedavisi ile kontraksiyonları duran hastada yattığı süre zarfında indometazin tedavisine rağmen polihidramniyosunun artması ve solunum sıkıntısının başlaması üzerine bir hafta aralıklarla, 20 gauge 15 cm amniyosentez iğnesi ile 4 kez amniyoredüksiyon uygulandı ve tek cep ölçümü 8 cm olana kadar toplamda yaklaşık 4840 cc (790-1400 cc arasında) amniyon sıvısı USG eşliğinde boşaltıldı. Her amniyoredüksiyondan sonra solunumu rahatlayan hastada işlemden ortalama 4 gün sonra amniyotik sıvı miktarının tekrar hızlı bir şekilde artmasına bağlı olarak solunum sıkıntısı gelişti. Ayrıca son amniyoredüksiyon işleminden bir hafta sonra, 32. gebelik haftasında hastanın kontraksiyonlarının tekrar başlaması ve tokolize yanıt alınamaması üzerine, önceki doğumu da sezaryen ile gerçekleştiği için, yine sezaryenle 2340 g ağırlığında canlı bir erkek bebek baş gelişti doğurtuldu. Bebeğin izleminin üçüncü gününde ağırlığında hızlı düşüş, poliüri ve idrarda sodyum ve klor atılımının yüksek olması,

annede önceki gebeliğinde ve bu gebeliğinde tekrarlayan polihidramniyos ve erken doğum öyküsü bulunması nedeni ile ön tanı olarak antenatal Bartter sendromu başta olmak üzere, diabetes insipidus, poliürik akut böbrek yetmezliği düşünüldü. Ancak bebeğin takiplerinde durumunun düzelmesi ve Bartter sendromuna (Tip 3) yönelik CLCNKB gen mutasyonu saptanmaması üzerine bu olasılıktan uzaklaşıldı. Diğer mutasyon sonuçları beklenen bebek şu an takip edilmekte ve tetkikleri devam etmektedir.

TARTIŞMA

Bu yazıda, şiddetli bir polihidramniyos olgusunda, tekrarlayan amniyoredüksiyon uygulamaları yapılan ve bebeğin doğumdan sonraki üçüncü günde poliüri, idrar sodyumunun ve klor atılımının yüksek olması nedeni ile öncelikle nadir bir metabolik hastalık olan antenatal Bartter sendromu düşünülen, fakat sonrasında kliniği düzelen bir olgu sunuldu.

Polihidramniyos olgularında öncelikle maternal diyabet, fetal konjenital anomaliler ve enfeksiyonlar gibi konjenital patolojiler araştırılır. Eğer annede diyabet saptanırsa kan şekeri regülasyonu yapılarak polihidramniyos düzeltilebilir. Ayrıca indometazin fetal idrar çıkışını azaltarak oligohidramniyosa neden olduğu için, 32. haftaya kadar tedavide kullanılabilir. Olgumuzda indometazin tedavisi yapılmasına rağmen polihidramniyos düzemedi. Polihidramniosta fistüllü özofageal atrezi, anal atrezi ve bazı nadir genetik sendromlarda USG ile tanı konulamayabilir. Olgumuzda fetal anomali taraması USG’de konjenital anomali izlenmedi ve doğumdan sonra da yenidoğan muayenesinde anomali saptanmadı.

Şiddetli polihidramniyos olgularında (tek cepte ≥ 15 cm veya ASI >40 cm olduğunda) annede gelişen solunum sıkıntısı gibi rahatsızlıkları, maternal ve fetal komplikasyonları önlemek amacıyla amniyoredüksiyon uygulanabilir. Amniyoredüksiyon tekniğinde iki yöntem vardır. Birincisi “standart amniyoredüksiyon” yöntemidir ve 20. gebelik haftasından önce 20 gauge, 20. gebelik haftasından sonra 18 gauge spinal veya amniyosentez iğnesi ile,

45-90 mL/dk olacak şekilde 60-120 dakika veya daha fazla süreyle, USG eşliğinde amniyon sıvısının normale döndüğüne karar verilmeye kadar (en derin cep $<7-8$ cm), ucuna iğne takılmış vakum drenaj veya 30-50 mL enjektörle sürekli olarak amniyon sıvısının boşaltılmasıdır. İkinci yöntem ise “radikal amniyoredüksiyon” yöntemidir ve vakum drenaja bağlı enjeksiyon ile 140 mL/dk olacak şekilde ve 30 dk’dan daha kısa sürede, oligohidramniyos oluşana kadar amniyon sıvısının boşaltılmasıdır. Süre daha az olduğu için, radikal yöntemde hasta rahatsızlığı daha az olmaktadır. Bunların haricinde alternatif olarak “pasif amniyoredüksiyon” veya kronik drenaj kateteri ile de yapılabileceği ancak yüksek enfeksiyon riski ve uterusun küçülmesi sonucu yumuşak kateterin king yapması ile tıkanabileceği bildirilmektedir.⁵ Amniyoredüksiyonun olası komplikasyonları erken membran rüptürü, koryoamniyonit, ablasyo plasenta ve erken doğumdur. Biz de olgumuzda 20 gauge, 15 cm spinal iğne ile standart amniyoredüksiyon yöntemi uyguladık ve komplikasyon gözlenmedi. Annede amniyoredüksiyon sonrası solunum sıkıntısının azaldığı izlendi ve gebelik süresi üç hafta uzatıldı.

Bartter sendromu yeni bir sendrom olarak ilk kez, 1962 yılında Frederic C. Bartter tarafından iki hastada böbreğin jukstaglomerüler bölgesinde hipertrofi ve hiperplazi, hipokalemi ile birlikte primer aldosteronizm ve normal kan basıncı bulguları ile tanımlanmıştır.⁶ Bartter sendromu iki klinik tip (antenatal ve klasik form) olarak tanımlanmaktadır.⁷ Ayrıca altta yatan genetik mutasyona göre 5 alt tip Bartter sendromu bildirilmektedir.⁸ Antenatal Bartter sendromunun tanısı genellikle yenidoğanda klinik tanı ile konulur. Antenatal tanı için 26. gebelik haftasında amniyositlerden genetik test ile ROMK mutasyonu araştırılabilir. Bartter sendromunun klinik bulgularını gösteren %10 hastada, bilinen genlerde hiçbir mutasyon tespit edilemeyebilir.⁸ Polihidramniyoslu ilk gebelikte veya mutasyon bilinmiyorsa prenatal genetik tanı genellikle mümkün olmaz, ancak amniyotik sıvı biyokimyasal incelemesinin yardımcı olabileceği bildirilmektedir. Bazı olgu sunumlarında amniyon sıvısında yüksek klor düzeyinin tanıda yardımcı

olacağı bildirilmekle birlikte,⁹ Garnier ve ark.nın 16 serilik bir çalışmasında, Bartter sendromlu olgularda amniyon sıvısı klor düzeyinde fark olmadığı, ancak amniyon sıvısı total protein ve AFP düzeyinin çok düşük olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmada ayrıca, total protein ve AFP MoM değeri çarpımının (Bartter indeksi) sensitivite ve spesifitesinin sırasıyla %93,3 ve %100 olduğu bildirilmektedir.¹⁰ Olgumuzun öyküsünden, daha önce bu gebeliğinde amniyosentez yapıldığı ve karyotip bakıldığı ancak mutasyon araştırılmadığı öğrenildi. Olgumuzda amniyon sıvısında enfeksiyon araştırıldı ve normal olarak geldi ancak Bartter sendromu ilk planda düşünülmediği için amniyon sıvısı biyokimyasal incelemesi yapılmadı.

Antenatal Bartter sendromunda belirtiler yenidoğan döneminde görülür. Annede polihidramniyos ve prematür doğum öyküsü bulunabilir. Poliüri, polidipsi, tuz tüketme isteği dehidratasyona eğilim ve büyüme geriliği görülür. Olgumuzda polihidramniyos, erken doğum ve bebek

doğduktan üç gün sonra hızlı kilo kaybı, poliüri ile birlikte hiponatremi olması, idrar sodyumunun ve klor atılımının yüksek olması üzerine ilk önce antenatal Bartter sendromu düşünüldü. Poliüri ve hiponatremiye yönelik sodyum ve klor tedavisi yapıldı. Bebeğin takiplerinde durumu düzeldi ve Bartter sendromuna yönelik CLCNKB gen mutasyonu saptanmadı. Diğer mutasyonların sonucu beklenmekte ve bebeğin tetkik ve takipleri devam etmektedir.

Sonuç olarak, şiddetli polihidramniyos olgularında amniyoredüksiyon yöntemi ile maternal ve fetal komplikasyonlar azaltılabilir ve gebelik süresi uzatılabilir. Eğer amniyoredüksiyon yapıldıktan sonra hızla eski haline dönen polihidramniyos kliniği varsa ve etiolojide maternal diyabet, fetal konjenital anomaliler ve enfeksiyonlar dışlanıyorsa, ayırıcı tanıda Bartter sendromu düşünülmelidir. Bu nedenle amniyon sıvısı biyokimyasal incelemesinin veya amniyon sıvısı total protein ve AFP MoM değerinin tanıda yararlı olabileceği kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Chamberlain PF, Manning FA, Morrison I, Harman CR, Lange IR. Ultrasound evaluation of amniotic fluid volume. II. The relationship of increased amniotic fluid volume to perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1984;150(3):250-4.
2. 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* 1987;32(7):540-2.
3. Biggio JR Jr, Wenstrom KD, Dubard MB, Cliver SP. Hydramnios prediction of adverse perinatal outcome. *Obstet Gynecol* 1999;94(5 Pt 1):773-7.
4. Piantelli G, Bedocchi L, Cavicchioli O, Verrotti C, Cavallotti D, Fieni S, et al. Amnioreduction for treatment of severe polyhydramnios. *Acta Biomed* 2004;75(Suppl 1):56-8.
5. Coviello D, Bonati F, Montefusco SM, Mastromatteo C, Fabietti I, Rustico M. Amnioreduction. *Acta Biomed* 2004;75(Suppl 1):31-3.
6. Bartter FC, Pronove P, Gill JR Jr, MacCardle RC. Hyperplasia of the juxtaglomerular complex with hyperaldosteronism and hypokalemic alkalosis. A new syndrome. 1962. *J Am Soc Nephrol* 1998;9(3):516-28.
7. Balat A. [Bartter's syndrome]. *Turkiye Klinikleri J Pediatr-Special Topics* 2004;2(2):132-7.
8. Colussi G, Bettinelli A, Tedeschi S, De Ferrari ME, Syrén ML, Borsa N, et al. A thiazide test for the diagnosis of renal tubular hypokalemic disorders. *Clin J Am Soc Nephrol* 2007;2(3):454-60.
9. Dane B, Yayla M, Dane C, Cetin A. Prenatal diagnosis of Bartter syndrome with biochemical examination of amniotic fluid: case report. *Fetal Diagn Ther* 2007;22(3):206-8.
10. Garnier A, Dreux S, Vargas-Poussou R, Oury JF, Benachi A, Deschênes G, et al. Bartter syndrome prenatal diagnosis based on amniotic fluid biochemical analysis. *Pediatr Res* 2010;67(3):300-3.