

Fetal servikal kistik lenfanjiyomda MR görüntüleme ve ultrasonografinin antepartum tedavi planlamasındaki yararlılığı

Mehmet Tekşam, Umut Özyer, Alexander McKinney, İsmail Kırbaş

Başkent Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı (M.T ✉ mehmett@baskent-ank.edu.tr, O.Ü., I.K.) Ankara, Türkiye ve Minnesota Üniversitesi Tıp Fakültesi (A.M.), Minneapolis, MN, ABD

Prenatal tanı için birincil tarama yöntemi olarak ultrasonografinin (US) kullanılmasına karşın, US'de bazı anomaliler için kısıtlı anatomik bilgi sağlanabilmesi nedeniyle son yıllarda manyetik rezonans görüntüleme (MRG) de kendine bir yer bulmuştur (1, 2). Örneğin fetal boyun kitlelerinde US (ultrasonografi) hava yolu ile kitle arasındaki ilişki detaylı olarak ortaya konamayabilir. Fetal MRG hava yolu açılması için gerekli prosedürlerin planlanmasında yardımcı olacak detaylı ek bilgiler sağlayabilir (3, 4).

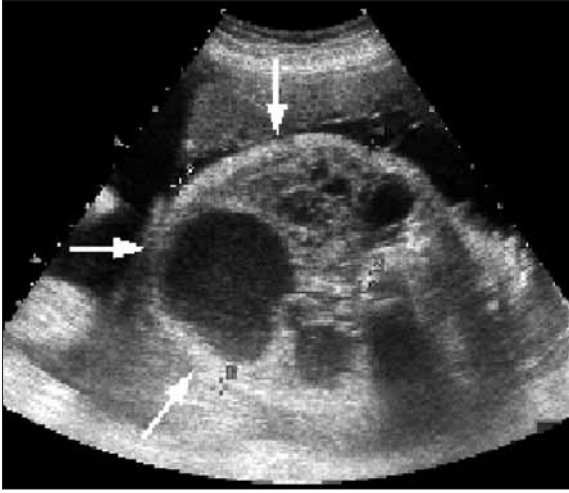
Bu bildiride fetal servikal kistik lenfanjiyom tanısı alan ve daha sonra antepartum tedavi planlanması amacıyla prenatal MRG ile değerlendirilen bir olgu sunulmaktadır.

Olgu bildirisi

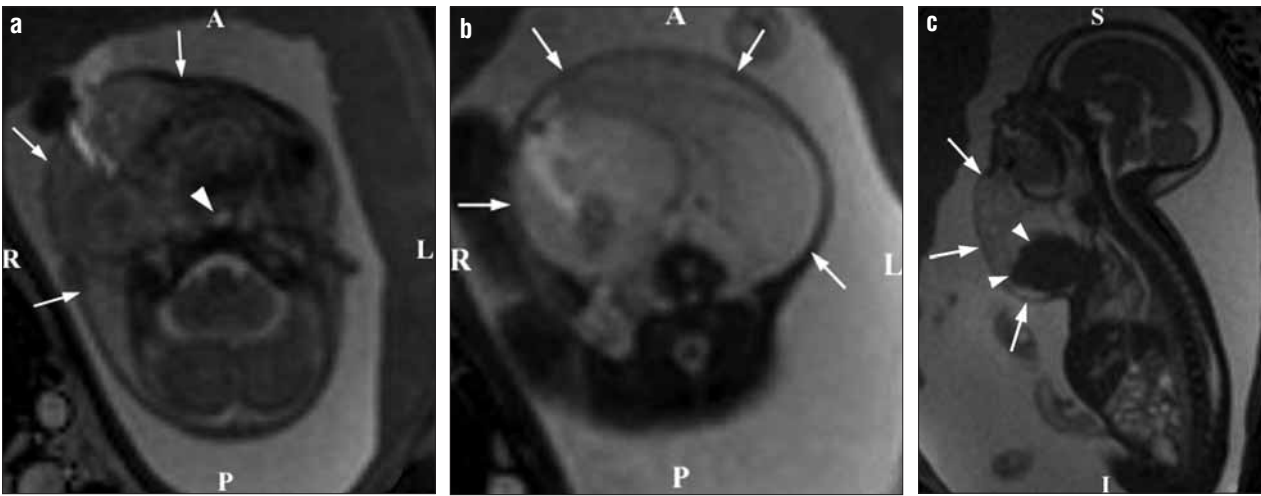
Ondokuz yaşında, gravida 2, para 1 kadın hasta US ile 12. haftada tanı alan fetal boyun kitlesinin değerlendirilmesi için refere edildi. Tekrarlayan US incelemeleri ön boyun bölgesinde yaklaşık 9x4x8.5 cm boyutlarında mikst solid ve kistik kitle varlığını doğruladı (Şekil 1). US ile başka fetal anormallik tanımlanmadı. US eşliğinde amniyosentez ve sitogenetik analiz ile herhangi bir kromozom anomalisi saptanmadı.

Bilgilendirilmiş onam formu alınmasını takiben gestasyonun 28. haftasında fetal MRG yapıldı. 1.5 Tesla MR ünitesinde aksiyel, sagittal ve koronal planlarda FSE T2 ağırlıklı görüntüler elde olundu. T2 ağırlıklı görüntüler mandibula bölgesinden köken alıp torasik girime uzanan, tüm ön boynu içeren büyük mikst solid ve kistik kitleyi demonstre etmekte idi (Şekil 2). Kalsifikasyonu temsil ettiği düşünülen iki adet hipointensite alanı mevcuttu. Bu bulgular öncelikle kistik teratom lehine değerlendirildi ancak kistik lenfanjiyom/hemanjiyom da ayırıcı tanıda düşünüldü. MRG aynı zamanda larinkste daralma ve trakeanın kısmi basısı ve gelişmekte olan polihidramniyonu gösteriyordu.

Bebek hava yolu desteğini sağlayabilmek için sezaryen ile EXIT (*ex utero* intrapartum treatment) yöntemi kullanılarak doğurtuldu ve hemen doğum sonrası kitle lezyonunun tam olmayan rezeksiyonu nedeniyle ileri cerrahi uygulanması planlandı. Kitlenin patolojik incelenmesinde mastoidler, sağ parotis bezi ve bilateral boyun ana damarlarını içeren kistik lenfanjiyom tanısı kondu.



Şekil 1. Aksiyel US görüntüde ön servikal bölgede kistik ve solid komponentleri bulunan heterojen kitle görülüyor (oklar).



Şekil 2. a-c. Transvers T2A MR görüntülerde (a: superior düzey, b: inferior düzey) ön servikal bölgede heterojen bir kitle görülüyor (oklar). Hava yolunun kitle nedeni ile kısmi basısı dikkat çekiyor (ok başı, a). Sagittal T2A MR görüntüsünde (c) kistik ve solid komponentleri bulunan (ok başları) mandibuladan torasik girim vasıtası ile superior mediastene uzanımlı (oklar) görülüyor.

Tartışma

Kistik lenfanjiyomlar (higroma) sekestre lenfatik keselerden oluşan ve çocuklardaki benign tümörlerin yaklaşık %6'sını oluşturan nadir, benign konjenital tümörlerdir. Lenfanjiyomların ana lenfatik kanallar ile bağlantı kurmayı başaramayan sekestre lenfatik keselerden oluştuğu düşünülmektedir (5). Olguların %75-80'inde bu lezyonlar boyun ve alt yüz bölgesinde yerleşmiştir ve genellikle arka servikal üçgende yer alırlar. Kistik higroma olgularının %10'unda intratorasik uzanım mevcuttur. Kitle büyüdükçe doku planlarını silebilir, hava yolu basısına neden olabilir (6,7). Tedavi için tam cerrahi eksizyon gereklidir. Ancak kitlenin infiltratif olma eğilimi nedeniyle tam cerrahi rezeksiyon genel-

likle güç olmaktadır.

Fetal lenfanjiyomlar nadirdir ancak eğer hava yolu basısı gelişirse yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Etkilenmiş bebeklerde doğar doğmaz hava yolu basısının kaldırılması gerekir. Bu nedenle prenatal dönemde hava yolu basısının tanımlanması çok önemlidir. Gestasyonun geç evrelerinde tanı alan büyük higromalar söz konusu olduğunda başarılı doğumu gerçekleştirebilmek ve infantil solunum sıkıntısını önlemek için perinatal dönemde pek çok bölümün (özellikle radyoloji, kadın-doğum ve çocuk cerrahisi) koordinasyonu gerekebilir (6). İlginç olarak olguların %10-15'inde kendiliğinden gerileme görülebilir (8).

Son zamanlarda gündeme giren platisenta desteği ile cerrahi uygulanması

yöntemi (EXIT) için, olabildiğince detaylı anatomik bilgi edinilmesi zorunludur (4). Prenatal US kitleyi tespit eder ve hava yolu basısını ortaya koyar (polihidramnioz, azalmış yutma ya da dil protrüzyonu gibi ikincil bulgular aracılığı ile) (6,7). Ancak US ile kitlenin yayılımının ve larinks ve trakeanın doğrudan görüntülenmesi güçtür (7). Fetal MRG bu kitlelerin global olarak daha iyi görüntülenmesine olanak sağlar. MRG'nin sıvı dolu hava yolunu görüntüleyebilmesi hava yolu basısının ciddiyetini saptamada ve olası trakeostomi ya da kitlenin acil rezeksiyonu gibi yaklaşımların planlanmasında kritiktir (7). Kalsifikasyon hariç (US ile daha iyi gösterilebilir) anatomik ilişkiler ve doku karakteristikleri T2 ağırlıklı görüntülerde amni-

otik sıvı nedeniyle MRG ile daha iyi gösterilebilir (7). Özellikle fetal hava yolunun yüksek sinyal intensitesi mükemmel kontrast çözünürlüğü sağlar ve hava yolu itilmesi ya da basısının değerlendirilmesine imkan tanır. MRG ayrıca toraks boşluğuna olası uzanım (7) ve kitlenin boyun damarları ile ilişkisinin (9) daha iyi değerlendirilmesini sağlar.

Bizim hastamızda MRG; anatomi, tümörün uzanımı ve hava yolu basısı hakkında detaylı bilgi sağlamıştır. EXIT yöntemi öncesi uygulanmış görüntüleme yöntemleri arasında MRG cerrahlara kitlenin boyutu ve hava yolu ile ilişkisi (US ile karşılaştırıldığında) hakkında daha iyi detay sağlamak-

tadır. Doğum esnasında bebek entübe edilmiş ve trakeostomi açılmıştır ve daha sonrasında antepartum dönemde planlandığı şekilde tümörün kısmi rezeksiyonu yapılmıştır.

Sonuç olarak MRG geniş boyutlar-

da fetal bir boyun kitlesinin in utero olarak mükemmel şekilde görüntülenmesini sağlamaktadır. Fetal MRG özellikle doğum şeklini belirlemede ve doğum odasında hava yolu kontrolünün sağlanmasında faydalıdır.

MR IMAGING AND ULTRASOUND OF FETAL CERVICAL CYSTIC LYMPHANGIOMA: UTILITY IN ANTEPARTUM TREATMENT PLANNING

We present a case of fetal cystic lymphangioma that was initially diagnosed by ultrasonography and further evaluated by prenatal MR imaging. MR imaging findings aided in improved delineation of the neck mass. T2-weighted MR images revealed partial compression of the airway by the neck mass. This information was useful in the decision to use ex utero intrapartum treatment (EXIT) and helped surgeons in planning their approach to establish airway control during delivery.

Key words: • lymphangioma, cystic • fetus • magnetic resonance imaging • ultrasonography

Diagn Interv Radiol 2005; 11:87-89

Kaynaklar

1. Matsuoka S, Takeuchi K, Yamanaka Y, Kaji Y, Sugimura K, Maruo T. Comparison of magnetic resonance imaging and ultrasonography in the prenatal diagnosis of congenital thoracic abnormalities. *Fetal Diagn Ther* 2003; 18:447-453.
2. Caire JT, Ramus RM, Magee KP, Fullington BK, Ewalt DH, Twickler DM. MRI of fetal genitourinary anomalies. *AJR Am J Roentgenol* 2003; 181:1381-1385.
3. Poutamo J, Vanninen R, Partanen K, Ryyanen, Kirkinen P. Magnetic resonance imaging supplements ultrasonographic imaging of the posterior fossa, pharynx and neck in malformed fetuses. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1999; 13:327-334.
4. Hubbard AM, Crombleholme TM, Adzick NS. Prenatal MRI evaluation of giant neck masses in preparation for the fetal exit procedure. *Am J Perinatol* 1998; 15:253-257.
5. Borecky N, Gudinchet F, Laurine R, Duvuisin B, Hohlfeld J, Schnyder P. Imaging of cervico-thoracic lymphangiomas in children. *Pediatr Radiol* 1995; 25:127-130.
6. Suzuki N, Tsuchida Y, Takahashi A, et al. Prenatally diagnosed cystic lymphangioma in infants. *J Pediatr Surg* 1998; 33:1599-1604.
7. Kathary N, Bulas DI, Newman KD, Schonberg RL. MRI imaging of fetal neck masses with airway compromise: utility in delivery planning. *Pediatr Radiol* 2001; 31:727-731.
8. Wu MP, Wu RC, Lee JS, Yao WJ, Kuo PL. Spontaneous resolution of fetal mediastinal cystic hygroma. In *J Gynaecol Obstet* 1995; 48:295-298.
9. Quinn TM, Hubbard AM, Adzick NS. Prenatal magnetic resonance imaging enhances fetal diagnosis. *J Pediatr Surg* 1998; 33:553-558.