

münde hiçbir değişiklik olmadı. Çocuk cerrahları ile olgunun durumu görüşüldükten sonra 38. gebelik haftasında 3550 gr kız bebek sezaryen ile doğurtuldu. Bebek 2. günde akciğer yetmezliğinden ex oldu. Karyotipleme 46,XX olarak sonuçlandı. Yapılan otopside ise hipoplastik akciğerler dışında hiçbir anormallik saptanmadı.

TARTIŞMA

Ender bir prenatal problem olan fetal plevral efüzyon, duktus venozusun konjenital agenezisi, fetal guatr, akciğer tümörleri, enfeksiyonlar, diafragma hernisi, kalp anomalileri, konjenital kistik adenomatoid malformasyon (CCAM), pulmoner yapısal lenfanjektazi, göğüs duvarı hamartomu, pulmoner ven atrezisi gibi olgularda görüldüğü bildirilmiştir (1,2,4,5). Buna karşın izole fetal plevral efüzyonun etyolojisi çoğu olguda bilinmemektedir (3). Kromozomal anomaliler (Trisomy 21, 13, XO), kistik higroma, polidaktili, yüz defektleri, pes equinus gibi anormallikler fetal plevral efüzyona eşlik edebilir (2,3,5).

Fetal plevral efüzyon ilk ultrasonografik tanısı 1977 yılında Carroll tarafından bildirilmiştir (6). Günümüzde yüksek rezolüsyonlu ultrasonların yaygın kullanımı nedeniyle tanısı çok daha kolay olmaktadır. Tanıdaki ortalama gebelik yaşı 30 hafta (sınırlar 14-40 hafta) olarak bildirilmiştir (1). Burada bildirdiğimiz olgumuz, 34. haftada tanı almıştır. Efüzyonun stresi önemlidir, çünkü bu akciğerlerin olgunlaşma derecesini belirleyecektir. Yaklaşık olarak 16-24. gebelik haftalarındaki kanaliküler diferansiasyonun başlangıcı olan kanaliküler periyodda meydana gelebilecek akciğer basısının, akciğer gelişimi için en kötü etkili olduğu bildirilmiştir (1). Kalp anormallikleri ve diafragma hernisi gibi etyolojik faktörler de fetal plevral efüzyonun durumu ile karşılaşıldığında mutlaka araştırılmalıdır. Bu açıdan fetal kardiak ekonun değeri tartışılmaz. Olgumuzda ne ultrasonografik inceleme, ne de fetal ekografik değerlendirme bir anormallik göstermiştir. Tanı amacıyla karyotipleme özellikle gebeliğin erken dönemlerinde oldukça yararlıdır, çünkü fetusun genotipik açıdan da normal olup olumaması tedavi yöntemini seçmede etkili olacaktır. Biz olgumuzda intrauterin dönemde karyotipleme yapmadık. Bunun nedeni, olgumuzun gebelik haftasının ilerlemiş olması (34. hafta) ve böylesine invazif bir testin tedavi kararını çok etkilemeyeceği idi. Bununla birlikte, doğumdan sonra karyotip analizi yaptık ve normal olarak bulduk.

Fetal plevral efüzyonun olgularında literatürde önerilen tedavi seçenekleri herhangi bir girişim yapmaksızın sonografik takiplerden ultrason-rehberliğinde plevral boşluğa pigtail kateter yerleştirerek drenaj sağlamaya ve hatta ex utero intrapartum

tedaviye dek değişmektedir (5,7). Fetusun -gerek kromozomal gerekse yapısal olarak- iyilik hali ve gebelik yaşı tedavi yöntemini belirlemede en önemli olan iki parametredir. Fetal plevral efüzyonun, çok iyi prognozla sonuçlanan spontan rezolüsyonunu bildiren pek çok rapor mevcuttur (1,8). Plevral aralıkta birikmiş olan sıvı volümü sabit veya azalan miktarlarda olduğunda konservatif yaklaşım sürdürülebileceği için, biz de olgumuzu haftalık ultrasonografik incelemeler ile, herhangi bir girişim yapmaksızın izledik. Plevral sıvı birikimi erken evrelerde (32. gebelik haftasından önce) tanınmış ve bilateral olan veya sıvıda giderek artış bulduğu olgularda fetal plevral sıvı aspirasyonu veya pleuroamniotik şunt uygulanması önerilmektedir (5). Bu tür bir tedavideki amaç normal fetal pulmoner gelişime olanak sağlamaktır. Bu iki yöntemden hangisinin üstün olduğu ile ilgili bir çalışmada, olgu sayısı anlamlı sonuç çıkarabilmek için az olmakla birlikte, fetal torasentez sonrası sıvı birikiminin oldukça hızlı olduğu ve bu durumun da çok sayıda torasentez yapılmasını gerektirdiği bildirilmiştir (1). Bundan dolayı pigtail kateter ile devamlı pleuroamniotik şant, aspirasyondan daha uygun tedavi seçeneği olarak görülmektedir. Şant uygulanmış yaşayan çocukların uzun dönem sonuçları henüz bilinmemekle birlikte, şantlı olguların tedavi edilmeyenlere göre yaşama şanslarının daha fazla olduğu (sırasıyla %78, %50) bildirilmiştir (5). Bununla birlikte olgu seçimi son derece önemlidir. Fetoplazental dolaşım devam eder halde yeni doğmuş bebeğe yapılan girişim yöntemi (Ex utero intrapartum treatment, EXIT), önerilen bir başka tedavi seçeneğidir, ancak bu yöntemin yalnızca teknik olarak plevral drenajın prenatal dönemde yapılamadığı olgularda tercih edilmesi ileri sürülmektedir (8).

Perinatal sonuçlar genellikle şu parametrelere bağlıdır; 1) tanı konulduğundaki ve doğumdaki gebelik yaşı, 2) fetal plevral efüzyonun geçici veya kalıcı olması, 3) fetal hidropsun bulunup bulunmaması, 4) fetal plevral efüzyonun tek veya iki taraflı olması (1,5). Tüm bunlara rağmen genel mortalite %50'ler kadar yüksektir.

Sonuç olarak, fetal plevral efüzyon bulunduğu değişik etyolojik faktörler araştırılmalıdır. Seçilmiş olgularda uygun fetal tedavi yöntemi gerçekleştirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Weber AM, Philipson EH. Fetal pleural effusion: A Review and Meta-analysis for Prognostic indicators. *Obstet Gynecol* 1992;79:281-6.
2. Hagay Z, Reece A, Roberts A, Hobbins JC. Isolated fetal pleural effusion: a prenatal management dilemma. *Obstet Gynecol* 1993;81:247-52.
3. Petrákovský BM, Shmoyz SM, Baker DA, Monheit AG. Ple-

- ural effusion in aneuploidy. *Am J Perinatol* 1991;8:214-6.
4. Hoppen T, Hofsaetter C, Plath H, Kau N, Bartschmann P. Agenesis of the ductus venosus and its correlation to hydrops fetalis. *J Perinatal Med* 2000;28:69-73.
 5. Fleischer AC, Manning PA, Jeanty P, Romero R, Eds. In: *Sonography in obstetrics and Gynecology Principles and Practice*. 5th Edition, New Jersey, Appleton & Lange 1996:407-9-704-6.
 6. Carroll B. Pulmonary hypoplasia and pleural effusions associated with fetal death in utero: ultrasonic findings. *AJR* 1977;129(4):749-50.
 7. Frontera W, Jeaggi ET, Pfizenmaier M, Tassaux D, Pfister RE. Ex utero intrapartum treatment (EXIT) of severe fetal hydrothorax. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2002;86:58-60.
 8. Pijpers L, Reuss A, Stewart PA, Wladimiroff JW. Noninvasive management of isolated bilateral fetal hydrothorax. *Am J Obstet Gynecol* 1989;161:330-2.