

Prenatal Tanı Alan Fetal İntrakranial Tümör

Ercan Yılmaz, Nergis Zümrütbaş, Ümit Korucuoğlu, Nuray Bozkurt, Tünay Efetürk, Aydan Biri

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara

Özet

Amaç: Antenatal dönemde fetal intrakranial tümör görülme olasılığı oldukça düşüktür. Bu olgu sunumunda intrauterin dönemde saptanan ve postpartum dönemde tanı alan fetal intrakranial tümör olgusunu tartışmayı amaçladık.

Olgu: Yirmidokuz yaşında gebeliğin 24 haftasında intrakranial kitle saptanan hasta gebeliğin 34 haftasında sezaryen doğum ile doğurtuldu. Postpartum 24 saat sonra eksitus olan yenidoğanın intrakranial tümör dokusunun patolojik incelenmesi sonucunda yüksek gradeli glial bir tümör dokusunun geliştiği saptandı.

Sonuç: Antenatal dönemde saptanan fetal intrakranial kitlelerin ayırıcı tanısında mutlaka tümöral oluşumlar düşünülmelidir. Antenatal radyolojik görüntüleme yöntemleri ile intrakranial kitleler değerlendirilebilir.

Anahtar Sözcükler: Fetal intrakranial tümör, prenatal tanı, ultrasonografi.

Fetal intracranial tumor with antenatal diagnosis

Background: Incidence of fetal intracranial tumor at the antenatal period is very low. In this case report we discussed a fetal intracranial tumor case detected in utero and diagnosed at postpartum period.

Case: A 29 year old pregnant woman diagnosed as carrying a fetus with intracranial mass at 24th gestational weeks and underwent cesarean section at 34th gestational week. Newborn died at 24 hour postpartum and pathologic evaluation intracranial tumor tissue revealed high grade glial tumor.

Conclusion: Differential diagnoses of fetal intracranial masses detected at the antenatal period includes tumoral lesions. Intracranial masses can be evaluated via antenatal radiologic imaging technique.

Keywords: Fetal intracranial tumour, prenatal diagnosis, ultrasound.

Giriş

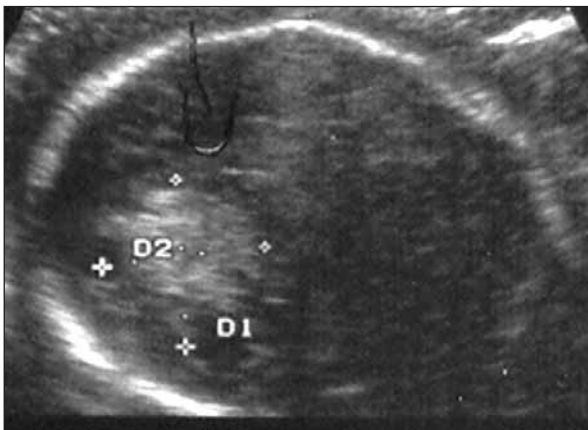
Fetal intrakranial tümörler oldukça nadir olarak saptanmaktadır. Çocukluk çağında izlenen tümörlerin ancak %5'i fetal hayatta saptanmakta ve bunların prognozunun da oldukça kötü olduğu bilinmektedir.¹ Antenatal dönemde rutin olarak yapılan ultrasonografi ile intrakranial yerleşimli tümörler saptanabilmektedir. Fetusta ultrasonografi ile intrakranial tümöral kitle yapısı, normal beyin dokusu yapısını ortadan kaldı-

racak şekilde kitlenin bası etkisi ve bu bulguya eşlik eden hidrosefalusun varlığı genellikle saptanabilir. Teratomlar neonatal dönemde birinci ve ikinci trimesterde izlenen en sık tümöral dokudur.^{2,3} Magnetik Rezonans Görüntüleme fetal beyin yapısını ve bu yapıda oluşan anomalileri en iyi ortaya koyan radyolojik görüntüleme yöntemidir.³ Bu olgu sunumunda prenatal dönemde intrakranial tümöral doku saptanan ve 34. gestasyonel haftada sezaryen ile doğurtulan bir hastayı tartışmayı amaçladık.

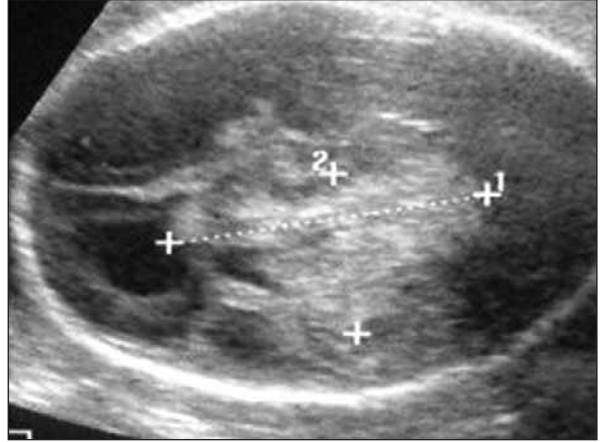
Olgu

Yirmidokuz yaşında, gravida 3, paritesi 2 olan ve antenatal takipleri kliniğimizde yapılan hastanın 22. gebelik haftasında yapılan ultrasonografisi normal olarak saptanmış. 24. gebelik haftasında yapılan ultrasonografide ise frontoparietal bölgede beyaz bölgede 24x24 mm boyutunda hipoekojenik fetal kitle saptanmış ancak fetusta hidrosefaliye ait herhangi bir bulgu ultrasonografik olarak izlenmemiştir (Resim 1). 27. gebelik haftasında fetal kitlenin çapında artış saptanmış ve boyutunun 41x31 mm olduğu izlenmiştir. Aynı zamanda intrakranial yapılarda kitlenin etkisi ile sağ tarafa minimal kayma olduğu ve lateral ventriküllerin genişlediği ve genişliğinin de 15 mm olduğu saptanmıştır (Resim 2). 28. gebelik haftasında yapılan ultrasonografide intrakranial kitlenin boyutunun 50x33 mm olduğu saptanmış ve fetusta belirgin bir ventrikülomegali tespit edilmiştir.

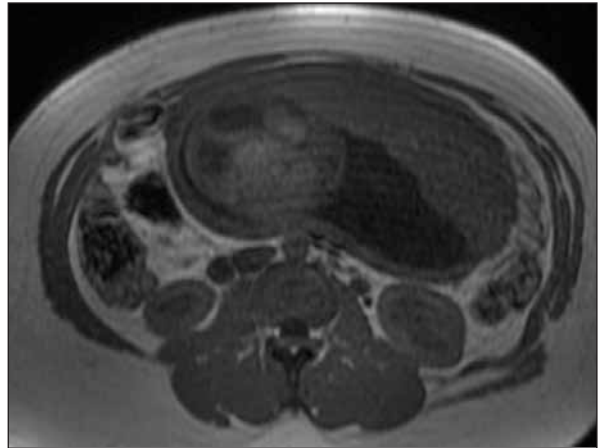
Hastaya 28. gebelik haftasında Magnetik Rezonans Görüntüleme yöntemi uygulandı. Radyolojik görüntüleme tekniği ile sol frontoparietal bölgeden köken alan 6x4x4.5 cm çapında intrakranial kitle saptandı, aynı zamanda kitle etkisine bağlı olarak belirgin hidrosefalus izlendi (Resim 3). Antepartum dönemde saptanan bu



Resim 1. Fetal sol frontoparietal bölgede 24x24 mm boyutunda hipoekojenik fetal intrakranial kitle.



Resim 2. 27. gebelik haftasında minimal sağ tarafa baskı yapan 41x31 mm boyutunda intrakranial kitle ve bilateral lateral ventriküllerin genişliği 15 mm.



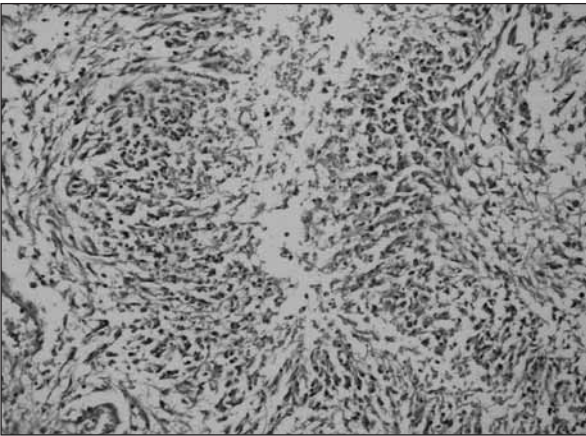
Resim 3. 28. gebelik hafasında fetal sol frontoparietal bölgeden kaynaklanan ve bazal gangliomları içine alan 6x4x4.5 cm boyutundaki intrakranial kitlenin MR görüntüsü.

kitle hakkında ön tanı olarak fetal hemoraji ya da fetusteki intratümöral kanama düşünüldü. Ek olarak fetusta ki malformasyonlar ekarte edildi. 24-34. haftalar arasında rutin antenatal takip dışında intrakranial kitlenin progresyonu değerlendirildi. 34. gebelik haftasında ağrılarının başlaması nedeniyle kliniğimize başvuran hastaya steroid tedavisi uygulandı ve sezaryen doğum ile makat prezentasyonunda ileri derecede büyül kraniuma sahip kız bebek 3960 gram, 5/6 apgar skoru ile doğurtuldu (Resim 4).

Yenidoğan doğumdan sonra 24 saat içinde intratumoral kanamaya sekonder olarak oluşan dissemine intravasküler koagülasyon nedeni ile yaşamını kaybetti. Postmortem tümöral doku patolojisi değerlendirildi. Tümöral doku hücrelerinde yaygın füziform hücrelerin invazyonu ve bazı alanlarda oval tümöral doku hücreleri izlendi. Fokal alanlarda yaygın mitoz alanları ve palizad hücreler saptandı. Tümöral hücreler GFAP (Glial Fibriler Asidik Protein) boyası ile pozitif reaksiyon verdi (Resim 5). Bu patolojik bulgularla tümöral dokunun yüksek gradeli bir glial tümör olduğu saptandı.



Resim 4. Dev kranium ve hidrosefalus saptanan yenidoğan.



Resim 5. Nekrotik hücreler etrafında palizatlanma ile tümöral nekroz alanları içeren tümör dokusu (HEX200).

Tartışma

Santral sinir sistemi tümörlerine fetal ve neonatal dönemde ileri çocukluk dönemlerine göre daha nadir olarak rastlanmaktadır. Bunların lokalizasyonu, biyolojik çevre, tedaviye yanıtı, histolojik tiplerine göre farklılık göstermektedir. Çocukluk çağında görülen santral sinir sistemi tümörlerinin %5'i fetal yaşamda izlenmektedir ve bunlarında prognozları oldukça kötüdür.¹

Neonatal dönemde en sık izlenen tümör teratomlardır, bunun yanında meningeal sarkom, kraniofarenjioma, korpus kallozum lipomları ve oligodendriogliomalarda daha nadir olarak antenatal dönemde saptanmaktadır.³ En sık olarak pineal bölgeye lokalizasyon gösteren bu tümörler %20 oranında da suprasellar yada infasellar bölgeye yerleşim göstermektedirler.⁴ Teratomlar üç germ hücresinden köken almaktadır. İmmatür teratomlar ise primitif nöral hücreleri içermektedir.

Rutin antenatal ultrasonografi ile intrakranial tümörler tespit edilebilir. Beyin tümörlerinin kitle etkisi solid yada kistik olmak üzere iki farklı şekilde izlenebilir, normal anatomik yapılar üzerine olan etkileri de gözlenebilir (orta hatta kaymaya neden olabilirler). Kistik tümörler ve teratomlar genellikle normal intrakranial yapıların normal anatomisinin kaybı ile karakterizedir. Bazı olgularda lezyonun görünümü zayıf ekojenik yapıları nedeniyle tanıda zorluk oluşabilir. Hidrosefalus beyin tümörlerinde sıklıkla görülen patolojik bir bulgudur.⁶ Sunulan olguda da tümöral doku, solid homovenöz hipoekojenik yapısı dikkat çekmekteydi bununla birlikte hidrosefalus saptandı. Bunun yanında 28. gebelik haftasında kitleye bağlı olarak belirgin hidrosefalus saptandı. Bu tür vakalarda yaşam beklentisini arttırmak yada erken neonatal dönemde uygulanacak cerrahinin başarısını arttırmak amacıyla drenaj, intrauterin şant işlemleri uygulanabilmektedir, ancak ailenin onayının olması bu tür girişimlerin yapılmasını engellemektedir. Doğal olarak olgu sunumunda bu faktör prognozu oldukça kötü yönde etkilemiştir.

Hidrosefalus doğum zamanı, tedavi ve doğum şeklini belirleyen en önemli faktördür, çoğu olguda hidrosefali tedavi sonrası bile yenidoğanın prognozunu belirleyen en önemli klinik bulgudur. Eğer doğum terme kadar uzarsa prognoz hidrosefali saptanan fetuslarda hidrosefali saptanmayanlara göre oldukça kötüdür. Tedavi şeklinin belirlenmesinde hidrosefali kadar gestasyonel haftada önemlidir. Gestasyonel yaşı 34 haftanın üzerinde olan ve hidrosefali saptanan hastalarda doğum indüksiyonu gereklidir, bunun yanında gebelik haftası 34 haftanın altında olan gebelerde akciğer maturasyonu açısından kortikosteroid tedavisi uygun olmaktadır. Bazı olgularda, deksametazon tedavisi tümürlü olgularda oluşan beyin ödemi azalttığı gösterilmiştir.⁷ Bu olgu sunumunda da, 34. gebelik haftasında hidrosefali ve makat prezentasyon nedeniyle hastaya sezaryen doğum uygulandı. 3960 gram, kız bebek 5/6 APGAR skoru ile doğurtuldu.

Intrakranial tümör tanısı alan fetuslarda gerek kitlenin bası etkisine bağlı olarak yada bu bası etkisinin nedeniyle oluşan hidrosefali sonucunda intrakranial basınç artmıştır. Böyle bir fetusa sahip annede normal doğum eylemi sırasında karın kaslarının kontraksiyonu ile artan intra-abdominal basınç fetusu da etkileyecek ve zaten yüksek olan intra kranial basınç bu durumda daha da yükselecek ve sonuç olarak prognozu olumsuz yönde etkileyecektir. Bu olgularda sezaryen doğum daha avantajlı görülmektedir.⁸

Doğum sonrası cerrahinin gerekliliği ve zamanı önemli bir sorundur. Cerrahinin etkisi artan intrakranial basıncın azaltılması yönünde olmalıdır. İnvaziv santral venöz monitörizasyonu ve arteriyel basınç monitörizasyonu, dikkatli bir cerrahi ve anestezi için zorunludur. Ultrasonik aspiratör cerrahi sırasında kanamayı azaltmak için gereklidir. İntrakranial tümör yada uygulanan cerrahiye sekonder gelişen diabetes insipidus gibi endokrinolojik bozuklukların postoperatif kontrolü oldukça zordur.⁷

İntrakranial kitlesi olan fetuslarda literatür araştırmasında en fazla karşımıza çıkan tanı teratomlardır. Bu yayınlar incelendiğinde prognozun tümörün çapı ve lokalizasyonuna, tümör hücrelerinin histolojik tipine cerrahi rezektabilite oranına ve tanı konulan gebelik haftasına bağlı olduğu görülmektedir. Yine literatürde yapılan yayınlar incelendiğinde koroid pleksus papillomu, ganglioma, low grade astrositom tanısı alan olgularda prognozun oldukça iyi olduğu, teratom ve primitif nöroektodermal tümör tanısı alan olgularda ise prognozun oldukça kötü olduğu görülmektedir. Magnetik rezonans görüntüleme ve ultrasonografi kombinasyonunda santral sinir sistemi anomalilerini saptamada oldukça başarılı olduğu görülmektedir.⁷

Bununla birlikte görüntüleme yöntemlerindeki gelişmeler antenatal dönemde tanı koyulmasını oldukça kolaylaştırmaktadır. Tedavi seçeneklerinin az olması ve prognozun kötü olması genellikle bu olguların istenmeyen sonuçlarıdır.

Kaynaklar

1. Rodriguez-Mojica W, Goni M, Correa MS, Colon LE, Volnikh V. Prenatal sonographic evaluation of two intracranial teratomas. *PR Health Sci J* 2002; 21: 43-5.
2. Aibe M, Hirona T, Takeshita I. Teratoma in the cerebellar hemisphere of an infant (in Japanese). *No To Hattatsu* 2001; 33: 45-8.
3. Chien YH, Taso PN, Lee WT, Peng SF, Yau KI. Congenital intracranial teratoma. *Pediatr Neurol* 2000; 22: 72-4.
4. Alagappan A, Shattuck KE, Rowe T, Hawkins H. Massive intracranial immature teratoma. *Fetal Diagn Ther* 1998; 13: 321-4.
5. Isaacs H. Perinatal brain tumors: a review of 250 cases. *Pediatr Neurol* 2002; 27: 333-42.
6. Uysal A, Öztekin Ö, Öztekin D, Polat M. Prenatal diagnosis of a fetal intracranial tumor. *Arch Gynecol Obstet* 2005; 272: 87-9.
7. Cavalhetro S, Moron FA, Hisaba W, Dastol P, Silva SN. Fetal brain tumors. *Childs Nerv Syst* 2003; 19: 529-36.
8. Cavalheiro S, Uchiyama M, Rogano LA ve ark. Hidrocefalia intrauterina. *J Bras Neurocirurg* 1992; 3: 1-8.