

Çok Düşük Doğum Ağırlıklı Bir Prematürede Mekonyum Tıkacına Bağlı Kendiliğinden İntestinal Perforasyon

Dilek DİLLİ *, Şerife S. OĞUZ **, Hülya ÖZKAN ULU ***, Uğur DİLMEN ****

Çok Düşük Doğum Ağırlıklı Bir Prematürede Mekonyum Tıkacına Bağlı Kendiliğinden İntestinal Perforasyon

Kendiliğinden intestinal perforasyon, çoğunlukla çok düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlarda görülen son zamanlarda tanımlanmış bir klinik tablodur. Prenatal ve perinatal risk faktörleri arasında sayılan maternal hipertansiyonun perinatal intestinal hipoperfüzyona yol açarak dismotilité ve staza yol açtığı düşünülmektedir. Bu makalede maternal hipertansiyon öyküsü olan ve mekonyum tıkaçına bağlı kendiliğinden perforasyon gelişen çok düşük doğum ağırlıklı bir yenidoğan vakası literatürler ışığında sunuldu.

Anahtar kelimeler: Yenidoğan, intestinal perforasyon, maternal hipertansiyon

Çocuk Dergisi 2009; 9(3):135-137

Spontaneous Intestinal Perforation Due to the Meconium Obstruction in a Very Low Birth Premature Infant

Spontaneous intestinal perforation is a recently defined entity, which is mostly seen in very low birth weight infants. It has been suggested that prenatal and perinatal risk factors may include any etiology causing perinatal intestinal hypoperfusion due to maternal hypertension as well as factors associated with dysmotility and stasis. We report a case of spontaneous intestinal perforation due to the meconium obstruction in a very low birth weight premature infant with a history of maternal hypertension with literature highlight.

Key words: Newborn, intestinal perforation, maternal hypertension

J Child 2009; 9(3):135-137

GİRİŞ

Kendiliğinden intestinal perforasyon (KİP) çok düşük doğum ağırlıklı (ÇDDA) yenidoğanların yaklaşık % 8.4'ünde görülmektedir ⁽¹⁾. Yenidoğan alanındaki gelişmelere paralel olarak prematüre bebeklerin daha uzun süre yaşatılması KİP tanısı alan vaka sayısında artışı da beraberinde getirmiştir.

Mekonyum tıkaçı sendromu, sıklıkla ÇDDA bebeklerde görülen, az miktarda mekonyum çıkışından birkaç gün sonra gelişen tıkanma bulguları ile karakterize bir ayrı tablodur ⁽²⁾. Bu sendrom prenatal dönemde maternal hipertansiyon gibi bağırsak per-

füzyonu bozulmasına neden olan durumlarda daha sık görülmekle birlikte nedeni tam olarak bilinmemektedir ⁽³⁾. Enteral beslenenmenin ertelenmesinin yanı sıra barsak perforasyonuna da yol açabilir. Bu yazıda maternal hipertansiyon öyküsü olan ve mekonyum tıkaçına bağlı intestinal perforasyon gelişen ÇDDA prematüre vaka sunuldu.

VAKA

Fetal distres nedeniyle 29. haftada, normal vajinal yolla 1,250 g doğan erkek bebek prematüre ve solunum sıkıntısı olması nedeniyle yenidoğan yoğun bakım ünitesine alındı. Anne gebelik ilişkili hipertansiyon nedeniyle alfa metildopa kullanmaktaydı. Anne-baba arasında akrabalık öyküsü yoktu. Doğumdan sonra az miktarda mekonyum çıkışı olan vakaya ikinci gün enteral beslenme başlandı. Vakada postnatal üçüncü gün batın distansiyonu gelişmesi üzerine enteral beslenme kesildi. Ayakta direkt batın grafisinde (ADBG) bağırsak gazlarında artış dışında özellik yoktu. Rektal gliserin supozituar uygulanma-

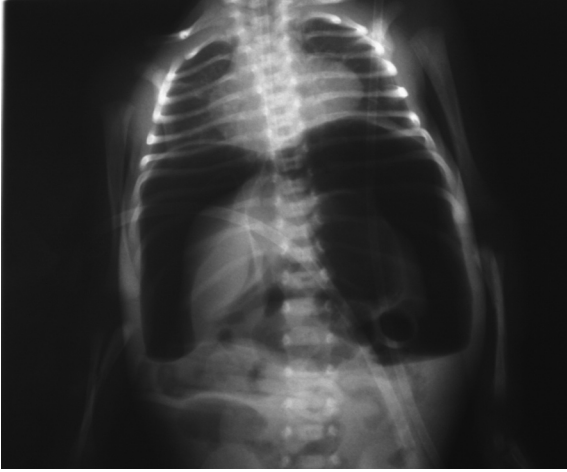
Alındığı tarih: 04.07.09

Kabul tarihi: 09.07.09

* Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzm., Neonatoloji Kliniği, Neonatoloji Yan Dal Ass.

** Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Kliniği, Uzm. Dr.

*** Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Neonatoloji Klinik Şefi, Prof. Dr.



Resim 1. Direkt grafide diafragma altında hava.



Resim 2. İleoçekal valvin 30 cm proksimalinde fokal perforasyon alanı.

sının ardından az miktarda mekonyum çıkışı görülmele birlikte postnatal dördüncü günde batın distansiyonun daha da arttığı fark edildi. ADBG’de diyafragma altında hava “pnömoperitoneum” görüldü (Resim 1). Vakanın genel durumunun iyi, serum infeksiyon belirteçlerinin normal sınırlarda olması ve bağırsak perforasyonunun postnatal erken dönemde gelişmesi nedeniyle nekrotizan entrokolit (NEK) düşünülmedi. Ameliyat sırasında, ileoçekal valvin antimezenterik yüzünden 30 cm uzaklıkta yaklaşık 1 cm’lik fokal perforasyon alanı dışında bağırsağın makroskobik olarak normal olduğu gözlemlendi (Resim 2). Perforasyon alanı etrafında barsak perfüzyonunun bozulduğu ve bölgesel nekroz geliştiği görüldü. Terminal ileumdaki kalın mekonyum tıkaçı temizlenerek barsak irigasyonu yapıldıktan sonra nekrotik bağırsak segmenti çıkarıldı ve ileostomi açıldı.

Çıkarılan segmentin histolojik incelemesi iskemi ile uyumlu olup, konjenital kas defekti saptanmadı.

Genetik incelemede kistik fibroz lehine mutasyon saptanmadı. Yenidoğan döneminde yeterli ter toplanamaması nedeniyle ter testi yapılamadı. Bununla birlikte, postnatal üçüncü ayda yapılan ter testinin negatif olduğu öğrenildi.

Beslenme 12 gün sonra başlatıldı ve vaka postnatal 24. günde tam enteral beslenmenin sağlanması sonrası taburcu edildi. Postnatal üçüncü ayda reanastomoz yapılan vakanın postnatal altıncı ayda yapılan değerlendirmede normal büyüme ve gelişme gösterdiği gözlemlendi.

TARTIŞMA

Prematüre yenidoğanlarda barsak perforasyonlarının morbidite ve mortalitesi oldukça yüksektir ⁽⁴⁾. Perforasyon nedeni sıklıkla NEK olup, KİP ender görülür. En önemli etiyolojik etmenler göbek kateterizasyonu, indometazin kullanılması, sitomegalovirüs infeksiyonu, koagülaz negatif stafilkokal infeksiyonlar ve bağırsağın konjenital yapısal defektidir ⁽⁵⁾. Burada sunulan vakada göbek kateterizasyonu yapılmamış ve indometazin veya ibuprofen kullanım öyküsü yoktu. Viral çalışma yapılmamakla birlikte kan kültüründe üreme olmadı. Histolojik incelemede konjenital kas defekti saptanmadı.

Bunlara ilaveten, dismotilite ve staz kadar perinatal intestinal hipoperfüzyona neden olan risk etmenleri de KİP etiyolojisinde yer alır. Garza-Cox ve ark. ⁽³⁾ Mekonyum tıkaçı saptanan 21 ÇDDA prematürde yaptıkları araştırmada mekonyum tıkaçının maternal gebelik ilişkili veya kronik hipertansiyonu öyküsü olan bebeklerde daha sık olduğunu bildirmiştir. Bizim vakamız da ÇDDA prematüre olup annesinde gebelik ilişkili hipertansiyon öyküsü vardı.

ÇDDA bebeklerde görülen diğer bir sorun da bağırsak immatüritesi ve motilite azlığıdır. İmmatür barsaktaki zayıf peristaltik hareketler mekonyumdaki suyun reabsorbsiyonuna ve tıkaç oluşmasına neden olmaktadır. Lamireau ve ark. ⁽⁶⁾ cerrahi girişim gerektiren kronik psödoobstrüksiyondan farklı olan genellikle kendiliğinden iyileşen geçici intestinal psödoobstrüksiyon tablosu tanımlamışlardır. Vakamızda

görüldüğü gibi olasılıkla hem intestinal motilite azlığı hem de hipoperfüzyon KİP'E zemin hazırlamaktadır.

Özgün klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgu olmaması KİP tanısını güçleştirmektedir. Literatürde KİP vakalarının çoğunda batında belirgin renk değişikliği görüldüğü bildirilmiştir (7,8). Vakamızda perforasyon öncesi abdominal distansiyon dışında bulgu saptanmamıştı. Batında renk değişikliği görülmemesinin tanının ADBG ile diyafragma altında hava görüntülenmesi sonucu erken dönemde konulması ile ilişkili olduğu düşünüldü.

Prematürelde mekonyum tıkaçı varlığında ayırıcı tanıda NEK, kistik fibroza bağlı mekonyum ileusu, Hirschsprung ve intestinal atrezi düşünülmelidir.

KİP vakalarında klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgular ile NEK'ten ayırt edilebilir. Burada sunulan vakada olduğu gibi KİP'te en sık perforasyon yeri ileumdur (8). KİP vakaların klinik tablo NEK'e göre daha iyidir. KİP'te steril mekonyum peritoniti olması nedeniyle inflamatuvara yanıtın yeterince tetiklenmediği ileri sürülmektedir. Perforasyon geliştikten sonra, mekonyum tıkaçına bağlı KİP ile NEK, ancak perforasyon alanının patolojik olarak incelenmesi ile ayrılabilir. NEK'te görülen yaygın nekroza kıyasla KİP'te fokal perforasyon alanı dikkati çeker (7). Vakamızda da diğer bağırsak segmentleri normal olup sadece fokal perforasyon alanı görülmüştü.

Kistik fibrozda mortalitenin en önemli nedeni pulmoner komplikasyonlar olmakla birlikte vakalarda ilk belirtiler genellikle gastrointestinal ve pankreatikobiliyer sistemle ilişkilidir. Yenidoğan döneminde mekonyum ileusu tipik olarak persistan ve yineleyici özellik gösterir (9). Bu vakada genetik incelemede kistik fibroza özgün mutasyon olması, ter testinin olmaması ve mekonyum tıkaçının yineleyici özellik-

te olmaması nedeniyle kistik fibroz dışlandı.

Hirschsprung hastalığı myenterik ve submukozal pleksusta parasempatik gangliyonların yokluğu ile karakterize olup, perforasyon enderdir (10). Vakamızda incelenen barsak segmentinde myenterik pleksus ve gangliyon normal olduğu bildirildi. Reanastomoz sonrası izlem sürecinde gastrointestinal komplikasyon olmaması nedeniyle Hirschsprung düşünülmedi.

NEK'in aksine KİP erken dönemde tanınıp tedavi edildiğinde selim seyirli bir klinik tablodur. Yenidoğan ünitelerinin gelişmesi ile birlikte ÇDDA prematürelrin daha uzun yaşatılması sonucu mekonyum tıkaçı ve KİP vakaları ile daha çok karşılaşmaktadır. Özellikle de maternal hipertansiyon öyküsü varsa bu vakaların yakından izlenmesinin yararlı olacağı düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. **Attridge JT, Herman AC, Gurka MJ, Griffin MP, McGahren ED, Gordon PV.** Discharge outcomes of extremely low birth weight infants with spontaneous intestinal perforations. *J Perinatol* 2006; 26:49-54.
2. **Vinograd I, Mogle P, Peleg O, Alpan G, Lernau OZ.** Meconium disease in premature infants with very low birth weight. *J Pediatr* 1983; 103:963-6.
3. **Garza-Cox S, Keeney SE, Angel CA, Thompson LL, Swischuk LE.** *Pediatrics* 2004; 114:285-90.
4. **Kuremu RT, Hadley GP, Wiersma R.** Gastro-intestinal tract perforation in neonates. *East Afr Med J* 2003; 80:452-5.
5. **Mintz AC, Applebaum H.** Focal gastrointestinal perforations not associated with necrotizing enterocolitis in very low birth weight neonates. *J Pediatr Surg* 1993; 28:857-60.
6. **Lamireau T, Millon A, Sarlangue J, et al.** Transient intestinal pseudo-obstruction syndrome in premature infants. *Arch Fr Pediatr* 1993; 50:301-6.
7. **Aschner JL, Deluga KS, Metlay LA, Emmens RW, Hendricks-Munoz KD.** Spontaneous focal gastrointestinal perforation in very low birth weight infants. *J Pediatr* 1988; 113:364-7.
8. **Ibe BC, Ugbam GM.** Spontaneous gastric perforation in preterm low birthweight infants. Possible traumatic aetiology. A report of two cases. *Cent Afr J Med* 1994; 40:161-3.
9. **Chaudry G, Navarro OM, Levine DS, Oudjhane K.** Abdominal manifestations of cystic fibrosis in children. *Pediatr Radiol* 2006; 36:233-40.
10. **Belknap WM.** Hirschsprung's disease. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2003; 6:247-56.