

Prematüre Yenidoğanda Mide Perforasyonu: Olgu Sunumu

Gastric Perforation in a Preterm Newborn: Case Report

Aysu Tosun Alp, Uğur Deveci, Hatice Demir, Kenan Özcan, Orhan Başaran, Feyza Girgin, Füsün Ünal, Nilüfer Gürbüz*

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Elazığ, Türkiye

*Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi, Elazığ, Türkiye

Özet

Yenidoğanda mide perforasyonu sıklıkla prematüre bebeklerde gözlenen, nadir ve yaşamı tehdit eden bir sorundur. Erken tanı ve cerrahi tedavi ile mortalite ve morbidite önlenmektedir. Doğum sonrası 17. saatte karın şişliği gelişen ve artan solunum sıkıntısı olan prematüre bebeğin çekilen ayakta direkt batin grafisinde pnömoperitonium ve batin içerisinde serbest hava saptandı. Hastada acil operasyon sırasında midede küçük kurvaturda 1 cm çapında perforasyon alanı izlendi. Perforasyon alanı primer olarak sütüre edilerek onarıldı. Bu yazıda, mide perforasyonu gelişen yenidoğanın sunumu yapılarak erken tanı ve tedavinin önemi vurgulanmaktadır. (*Haseki Tıp Bülteni 2011; 49: 34-6*)

Anahtar Kelimeler: Preterm yenidoğan, mide perforasyonu

Abstract

Gastric perforation in newborns is a rare and lethal problem, which is usually seen in premature babies. Early diagnosis and surgical treatment prevent mortality and morbidity. In this study, we present a premature infant who developed abdominal distension and increasing respiratory distress in the 17th postnatal hour. Erect abdominal radiograph revealed pneumoperitoneum and intraabdominal free air. A perforation area at the lesser curvature of the stomach with a diameter of 1 cm was detected during the emergency laparotomy and was primarily repaired with sutures. In this paper, we indicate the importance of early diagnosis and treatment by presenting a newborn with gastric perforation. (*The Medical Bulletin of Haseki 2011; 49: 34-6*)

Key Words: Premature newborn, gastric perforation

Giriş

Yenidoğanda mide perforasyonu sıklıkla prematüre bebeklerde gözlenen, nadir ve yaşamı tehdit eden bir sorundur. Erken tanı ve cerrahi tedavi ile mortalite ve morbidite önlenmektedir. Yaşamın ilk günlerinde ani olarak başlayan ve giderek artan karın şişliği olan preterm yenidoğan bebeklerde mide perforasyonu düşünülmelidir (1,2).

Bu yazıda yaşamın ilk 24 saati içinde mide perforasyonu gelişen 32 haftalık bir prematüre erkek bebek, konuya dikkatin çekilmesi amacıyla sunulmaktadır.

Olgu

Invitro fertilizasyon yöntemi ile 29 yaşındaki annenin ilk gebeliğinden erken membran rüptürü (24 saatlik)

nedeniyle sezeryan ile üçüz doğum yapıldı. Üçüz eşi, 32. gebelik haftasında ikinci bebek olarak doğurtulan erkek hastanın birinci ve beşinci dakikadaki APGAR puanları sırasıyla 6-7 idi. Solunum aktivesi yeterli, kalp hızı 120/dakika ve cilt rengi pembe olması nedeniyle pozitif basınçlı ventilasyon uygulanmadı. Serbest oksijen verildi. Prenatal öyküsünde, anneye 2 doz betametazon uygulanmıştı. Fizik incelemede vücut ağırlığı 1760 gr (50-75. persantil), boyu 42 cm (25-50. persantil), baş çevresi 30 cm (50. persantil) idi. Genel durumu orta, yenidoğan refleksleri zayıf alınan hastanın solunum sistemi muayenesinde takipnesi (solunum sayısı 76/dk), minimal subkostal ve interkostal retraksiyonları bulunmaktaydı. Batin rahat ve abdominal distansiyon saptanmadı. Diğer sistem muayeneleri normal olarak

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Aysu Tosun Alp
Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Elazığ, Türkiye
Tel.: +90 424 238 10 00 E-posta: aysutosun@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 10 Kasım 2010 **Kabul Tarihi/Accepted:** 04 Ocak 2011

Haseki Tıp Bülteni,
Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır. Her hakkı saklıdır.
The Medical Bulletin of Haseki Training and Research Hospital,
published by Galenos Publishing. All rights reserved.

değerlendirildi. Hasta prematürite ve respiratuar distres sendromu (RDS) tanılılarıyla yenidoğan yoğun bakım ünitemize (YYBÜ) yatırıldı. Hemogramında: lökosit: 9900/mm³, hemoglobin: 17.9/dL, hematokrit: %55, trombosit: 240000/mm³ olarak saptandı. Serum reaktif protein negatif idi. Biyokimyasal tetkiklerinde; sodyum: 138 meq/L, potasyum: 4.8 meq/L kalsiyum: 9 mg/dL, iyonize kalsiyum: 1.4 mmol/L, alanin aminotransferaz: 45 IU/L, aspartat aminotransferaz: 60 IU/L, üre: 30 ng/dL, kreatinin: 1.2 mg/dL, glikoz: 70 mg/dL saptandı. Venöz kan gazı incelenmesinde, pH:7.38, parsiyel oksijen basıncı (pO₂): 46 mm/Hg, parsiyel karbondioksit basıncı (pCO₂): 50 mm/Hg, oksijen saturasyonu (SaO₂): 78, sodyum bikarbonat (HCO₃), 26 mmol/L saptandı. Hastanın 4. saatte çekilen ayakta direkt batin grafisinde diyafragma altında serbest hava izlenmemektedir (Resim 1).

Kan kültüründe üreme olmadı. Hastaya nazal sürekli pozitif hava yolu basıncı (NCPAP), ekspiryum sonu pozitif basınç (PEEP): 6 cm H₂O, havada oksijen fraksiyonu (FIO₂): % 50 ile solunum desteği verildi. Hastaya nazogastrik sonda (NGS) ile dekompresyon yapıldı. Ampirik olarak ampicilin ve amikasin tedavileri başlandı. Hastaya surfaktan tedavisi uygulanmadı. Mekonyum çıkışı 6. saatte oldu. Gaitada gizli kan saptanmadı. Daha sonraki izlenimdeki kapiller kan gazı değerleri pH:7.45, pCO₂:40 mm/Hg, pO₂: 60mm/Hg, SaO₂:90 HCO₃: 28.5 mmol/L saptandı. Hastanın PEEP'i kademeli olarak düşürüldü. Yaşamın 17.

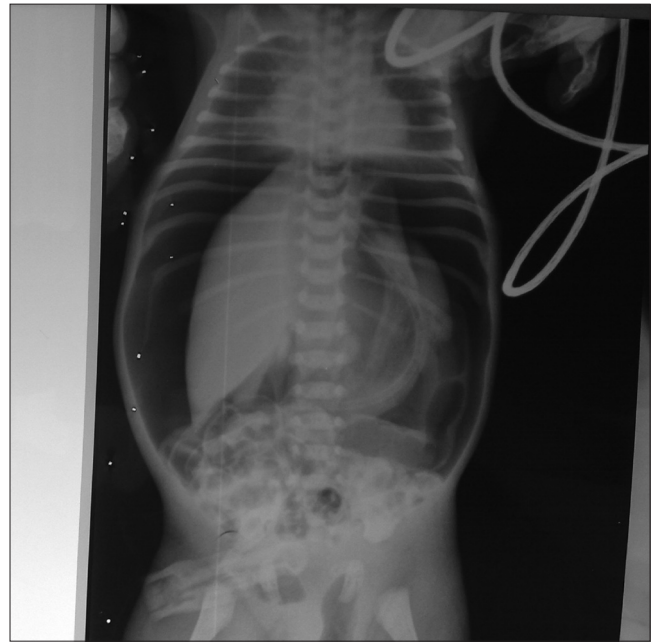


Resim 1. Hastanın 4. saatte çekilen ayakta direkt batin grafisinde diyafragma altında serbest hava izlenmemektedir

saatinde PEEP'i 4 cm H₂O, FIO₂: %25, oksijen saturasyonu 92 iken aniden karın şişliği gelişen ve solunum sıkıntısı artan hastanın ayakta direkt batin grafisinde pnömoperitoneum saptandı (Resim 2). Röntgende batin içerisinde fazla miktarda serbest hava görülen hastada mide perforasyonu gelişmiş olabileceği düşünüülerek bir üst merkeze sevk edildi. Acil operasyon sırasında midede küçük kurvatur düzeyinde 1 cm çapında bir adet perforasyon alanı görüldü. Primer sütürizasyonu, omentum kullanılarak tek kat tamiri yapıldı. Suture materyali olarak poliflaman absorbe 5/0 kullanıldı. NGS drenajına alındı. Suture hattına eksternal drenaj sağlayacak dren konuldu. Post-operatif döneminde herhangi bir komplikasyon gözlenmeyen hasta klinik izleminin sekizinci gününde 1700 gr olarak taburcu edildi. Taburculuk sonrası poliklinik izlemlerinde dokuzuncu ayına kadar hastanın genel durumunun iyi olduğu ve kilo aldığı görüldü.

Tartışma

Mide perforasyonu, yenidoğanlarda nadir görülen bir durum olup prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerde daha sık görülmektedir (1,2). Perforasyonun spesifik etiolojisini belirlemek genellikle zordur. Etiyolojide primer ve sekonder olmak üzere birçok faktör sorumludur. Primer nedenler arasında anoksiye bağlı gastrik nekroz ve spontan perforasyon bulunmaktadır. Spontan mide perforasyonu nadir görülür ve birlikte herhangi bir gastrointestinal patoloji olmadan perforasyon söz konusudur (3). Doğumsal gastrik müsküler ageneziye bağlı olarak kendiliğinden oluştuğunu belirten görüşlerin yanında gastrointestinal sistemde mo-



Resim 2. Ayakta direkt batin grafisinde serbest hava ve pnömoperitoneum izlenmektedir

tiliteden sorumlu hücrelerin yenidoğan midesinde yetersiz olmasının da perforasyona zemin hazırlayan nedenler arasında olduğu ileri sürülmektedir (2,4). Mide perforasyonunun sekonder nedenleri arasında agresif ventilasyon, nekrotizan enterokolit (NEK), mekonyum ileusu, mekonyum peritoniti, duodenal atrezi, trakeo-özofageal fistüllü özofagus atrezisi, RDS, özofageal entübasyona bağlı olarak midenin aşırı distansiyonu, bazı ilaçlar (indometazin, kortikosteroid, talozolin gibi) ve oro/nazogastrik tüpe bağlı iatrojenik travma bulunmaktadır (5-7). Bu olguda NGS drenajdan safralı geleni olmaması ve gaitada gizli kan saptanmaması üzerine NEK tanısından uzaklaştırıldı. Mekonyum çıkışının gözlenmesi nedeniyle mekonyum ileusu dışlandı. Olgunun ilk fizik muayenesinde abdominal distansiyonunun olmaması ve 4. saatte çekilen grafisinde diyafragma altında serbest hava izlenmemesi nedeniyle intrauterin mide perforasyonu düşünülmüdü. Mide perforasyonunun prematürite ve RDS zemininde NCPAP uygulamasına bağlı midede aşırı gaz distansiyonu sonucu geliştiği düşünüldü.

Gastrik distansiyon duodenumda açılma yapıp midenin boşalmasını geciktirirken aynı zamanda intragastrik basıncı da artırır. Bu durum vasküler ve mukozal zedelenme ile perforasyona neden olabilir. Distansiyon bir kas demetini zorlayacak kadar fazla olduğunda midenin özellikle büyük kurvaturunda rüptür meydana gelebilir. Bu nedenle NCPAP uygulanan bebeklerde midede gaz distansiyonu gelişmesini önlemek için mutlaka nazogastrik dekompresyon yapılmalıdır. Distansiyon nedeniyle zaten perforasyon riski taşıyan yenidoğan midesine ayrıca sert bir sonda takılması ve bu sondanın ucunun gerilmiş mide duvarına dayanması perforasyon riskini daha da artırabilir (8). Oro/nazogastrik sonda travmasına bağlı olarak meydana gelen perforasyonlar genellikle mide ön yüzünde büyük kurvatur ve kardiya bölgesinde olup etrafında hemorajik alanlar izlenebilir (6). Buna karşılık küçük kurvaturdaki perforasyonların sık olduğunu bildiren seriler de bulunmaktadır (2). Bizim hastamızda gözlenen ani batın distansiyonu nazogastrik sonda uygulaması takiben gelişmemişti. Ayrıca perforasyon yerinin küçük kurvaturda olması ve etrafında hemorajik alanın gözlenmemesi olgudaki mide perforasyonunun sonda travmasına bağlı gelişmediğini düşündürmektedir.

Bu olguda olduğu gibi, diyafragma altında serbest hava olması, mide havasının yokluğu ve karın içi organların yer değiştirmesi (heybe görünümü) tanıyı destekleyen önemli radyolojik bulgulardır (9). Yenidoğanda pnömoperitoneuma neden olan birçok klinik durum bulunmakla birlikte yaşamın ilk haftasında gözlenen pnömoperitoneum nedenlerinden birisinin de mide perforasyonu olduğu unutulmamalıdır (2).

Mide perforasyonu geliştiği düşünülen yenidoğanlarda zaman kaybedilmeden cerrahi operasyon planlanmalıdır.

Prematürite derecesi ve eşlik eden komplikasyonların varlığı (sepsis, şok ve metabolik asidoz gibi) yanında semptomların başlama zamanı ile cerrahi onarım arasındaki süre prognozu etkileyen en önemli faktörlerdir (10,11). Bu olguda eşlik eden komplikasyonların bulunmaması, erken tanı ve tedavi edilmesi nedeniyle prognoz iyi olmuştur.

Nadir görülmesine karşın YYBÜ'nde izlenen bebeklerde günlük pratiklerde mide perforasyonu ile karşılaşılabilir. Prematürite, hipoksik solunum yetmezliği, mekanik ventilasyon ve nazogastrik sonda uygulanması başlıca etiyolojik nedenlerdir. Erken tanı ve cerrahi tedavi yaşam kurtarıcı olabilir. Yaşamın ilk günlerinde ani olarak başlayan ve giderek artan karın şişliği olan özellikle prematüre bebeklerde mide perforasyonu olasılığı da akla gelmelidir.

Kaynaklar

1. Richard JL, Irwin HK. Spontaneous neonatal gastric perforation: is it really spontaneous? *J Pediatr Surg* 2000;35:1066-9. [Abstract]
2. Kara CS, Ilce Z, Celayir S, Sarimurat N, Erdogan E, Yeker D. Neonatal gastric perforation: review of 23 years' experience. *Surg Today* 2004;34:243-5. [Abstract]
3. Herbut PA. Congenital defect in the musculature of the stomach with rupture in the newborn infant. *Arch Pathol* 1943;36:191-4. [Abstract] / [PDF]
4. Ohshiro K, Yamataka A, Kobayashi H et al. Idiopathic gastric perforation in neonates and abnormal distribution of intersitial pacemaker cells. *J Pediatr Surg* 2000;35:675-6. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
5. Grosfeld JL, Molinari F, Pharm D et al. Gastrointestinal perforation and peritonitis in infants and children: Experience with 179 cases over ten years. *Surgery* 1996;120:650-6. [Abstract]
6. Özkısacık S, Etensel B, Yazıcı M, Türkmen M, Gürsoy H. Yenidoğanın iatrojenik mide perforasyonu: Olgu sunumu. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2006;7:43-5. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
7. Asabe K, Oka Y, Kai H, Shirakusa T. Neonatal gastrointestinal perforation. *Turk J Pediatr* 2009;51:264-70. [Abstract] / [PDF]
8. Pelizzo G, Dubois R, Lapillonne A et al. Gastric necrosis in newborn: a report of 11 cases. *Pediatr Surg Int* 1998; 13:346-9.
9. Sobel DB. Radiological case of the month. Neonatal gastric perforation. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998;152:599-600. [Abstract]
10. Duran R, Inan M, Vatanserver U, Aladağ N, Acunaş B. Etiology of neonatal gastric perforations review of 10 years' experience. *Pediatr Int* 2007;49:626-30. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
11. Öztürk H, Onen A, Otçu S, Dokucu AI, Gedik S. Gastric perforation in neonates: analysis of five cases. *Acta Gastroenterol Belg* 2003;66:271-3. [Abstract]