

Yenidoğanda spontan mide perforasyonları: iki olgu bildirisi

Latif ABBASOĞLU, Varol ŞEHİRALTI, Melih BULUT
Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Summary

Spontaneous neonatal gastric perforation: two case reports

Gastric perforation in the neonatal period without a distal obstruction was first described by Siebold in 1825. Two spontaneous neonatal gastric perforation (SNGP) cases which were 2 and 7 days old, were encountered in our clinic.

The etiology of this condition is still obscure and many factors are claimed. The most popular theory is related

to diving reflex which explains the cause of perforation with gastrointestinal ischemia caused by asphyxia. This mechanism was suspected in our first case. Pneumatic distention theory which explains the perforation with mechanical causes is the other popular theory.

SNGP arises in the first week of life with abdominal distention. Early diagnosis and appropriate treatment have given successful results at recent years and these two cases were treated without any postoperative complication.

Key words: Spontaneous neonatal gastric perforation.

Giriş

Yenidoğanın spontan mide perforasyonu (YSMP), etyolojisi halen tartışmalı olmakla birlikte erken tanı ve uygun tedavi ile yüzgüldürücü sonuçların alınabildiği bir hastalıktır. Nadir görülen bir patoloji olması nedeniyle kliniğimizde takip ve tedavi edilmiş iki YSMP olgusu sunulmuş özellikle ve etyolojik faktörler literatür bilgileri ışığında gözden geçirilmiştir.

Olgular

Olgu 1: B.D. iki günlük, erkek. Karın şişliği ve kanlı kusma yakınmalarıyla hastanemiz Süt Çocuğu Kliniği'nde konsülte edilen hastanın öyküsünden iki gün önce ailenin üçüncü çocuğu olarak, miadını bir hafta geçerek, c/s ile 3100 gr olarak doğduğu, bir günlükken ağzından kusma ile karışık, taze kan geldiği ve bu arada karın şişliğinin başladığı, daha sonra da taze rektal kamananın tabloya eklendiği öğrenildi.

Fizik incelemesinde genel durumu kötü, nabız: 160/dk ve filiform idi. Perioral siyanozu ve ileri derecede solunum sıkıntısı ile şok tablosunda kabul edildi. Karın muayenesinde ileri derecede distansiyon mevcuttu ve barsak sesleri zayıf olarak alınıyordu.

Laboratuar incelemelerinde Na:123 mEq/L, K:3.8 mEq/L, kan şekeri:32 mgr/dl, total bilirubin:3.83 mg/dl, direkt bilirubin:9.23 mg/dl idi. Karın grafisinde yaygın serbest hava görülürken fundusta gaz gölgesi yoktu.

Yapılan acil eksplorasyonda hemoperitoneum ve midede büyük kurvaturada, fundus ile korpus birleşim yerine uyan bölgede 4 cm uzunluğunda kenarları nekrotik lineer bir perforasyon saptandı. Nekrotik kısımlar eksize edilerek defekt iki kat olarak kapatıldı ve gastrotomi tüpü konularak operasyona son verildi.

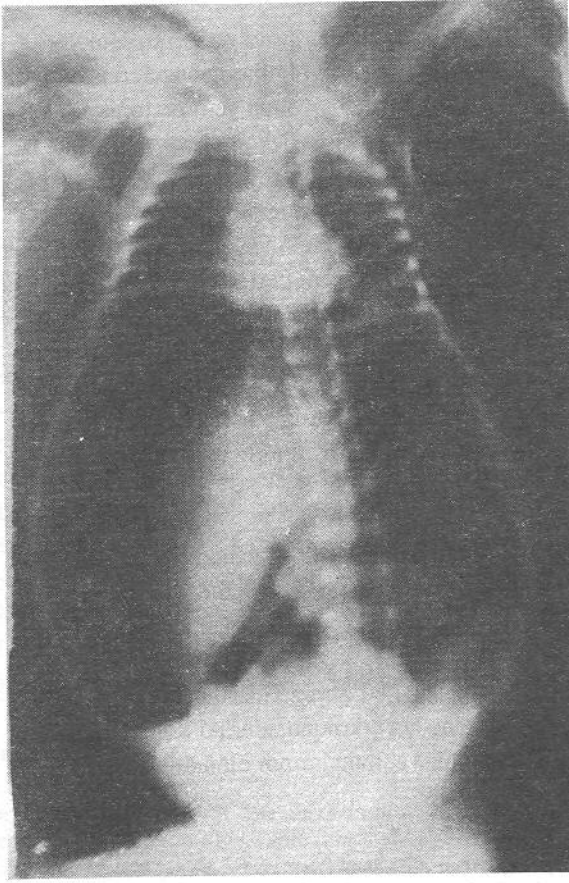
Postoperatif total parenteral beslenme de uygulanan hastanın 11. günü gastrotomi tüpü çekildi ve 16. gün şifa ile taburcu edildi. Kontrollerde herhangi bir yakınma ile karşılaşılmadı.

Olgu 2: A. Y. yedi günlük, erkek. Karın şişliği ve emme yakınmalarıyla başvuran hastanın öyküsünden yedi gün önce, ailenin 2. çocuğu olarak, miadında, 3300 gr olarak doğduğu, ilk beş gün anne sütü ile beslenen hastanın emmede isteksizliğinin başladığı ve etrafa ilgisinin azaldığı, bu esnada da karının şiştiği öğrenildi.

Fizik incelemesinde genel durumu orta, aktivitesi azalmış ve solunum sıkıntısı mevcuttu. Karın muayenesinde ileri derecede distansiyon ve barsak seslerinde azalma dikkati çekiyordu.

Laboratuar incelemelerinde kan şekeri ve serum elektrolitleri normal sınırlardaydı. Karın grafisinde yaygın serbest hava mevcut olup, fundusta gaz gölgesi görülüyordu (Resim 1).

Adres: Dr. Latif ABBASOĞLU, Şişli Etfal Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul



Resim 1. 2. Olgunun ayakta direkt karın grafisi: Yaygın serbest hava mevcut

Parasentezle abdominal hava dekompresyonunu da içeren preoperatif hazırlığı takiben hasta operasyona alındı. Yapılan eksplorasyonda midede büyük kurvaturada yaklaşık 7 cm'lik lineer bir perforasyon saptandı. Kenarlarının nekrotik ve düzensiz bir şekilde parçalanmış olması nedeniyle fundus ve korpusun büyük kurvatura tarafından % 50'si ve aynı tarafta antrumun % 20'sine wedge rezeksiyon uygulandı ve defekt iki kat olarak kapatılarak operasyona son verildi.

Postoperatif dönemde total parenteral beslenme uygulanan hasta 9. gün şifa ile taburcu edildi. Kontrollerde herhangi bir yakınma ile karşılaşılmadı.

Tartışma

Distalde obstrüksiyon ya da iatrojenik faktörler gibi belirgin bir neden olmaksızın yenidoğan spontan gastrik perforasyonu ilk kez 1825'de Siebold tarafından rapor edilmiş, başarıyla sonuçlanan ilk cerrahi müdahale ise 1950'de Leger tarafından yapılmıştır (2,7).

YSMP hayatın ilk 5, sıklıkla da 3.-4. günlerinde görülür. Rosser tarafından bir çalışmada insidansı 2900 canlı doğumda bir ve E:K oranı 4:1 olarak verilmektedir (7).

Hastalığın etyolojisi günümüzde halen tartışmalıdır ve pek çok yazar tarafından değişik etyolojik faktörler suçlanmaktadır. Bu etyolojik faktörlerden en geçerli olanı "Dalgıç Refleksi" teorisidir. İlk kez 1962'de Scholander tarafından fok gibi derine dalan memelilerde tanımlanmıştır. Bu teoriye göre hipoksik ve hipovolemik durumlarda periferik, renal ve mezenterik yataktaki kanın daha hayatı organlar olan kalbe ve beyne aktarılması sonucu gastrointestinal iskemi meydana gelmektedir (8). 1969'da Lloyd bu durumu "Asfiksiye defans mekanizması" olarak açıklamıştır. Gastrointestinal iskemi nedeniyle mikrovasküler ve mukozal hücre hasarı oluşmakta ve buna bağlı olarak perforasyon gelişmektedir (5). Deneysel çalışmalarda, asfiksi durumlarında gastrik perfüzyonun % 13'e kadar düştüğü ve GIS'de en fazla perfüzyon bozukluğunun midede olduğu görülmüştür (8). Olguların üçte ikisinde asfiktik bir dönem öyküsünün bulunması bu teoriyi desteklemektedir. Nitekim birinci olgumuzun miadını bir hafta geçtikten sonra c/s ile doğurtulması, bu esnada da muhtemelen asfiktik bir dönem geçirmiş olması dalgıç teorisini destekler niteliktedir. Ancak literatürde yer alan olguların hiçbirisinde nekrotizan enterokolit gelişmemiş olması iskemi yanında başka faktörlerin de varlığını düşündürmektedir (3,9).

Bunlardan "Pnömatik distansiyon" teorisi dalgıç refleksinden sonra en çok kabul gören teoridir. 1981'de Holgersen incelediği olgularda perforasyonların sıklıkla büyük kurvaturada ve yüksekte lineer özellikte olduğuna ve bunun da distal obstrüksiyonlarda görülen perforasyonlarla benzerliğine dikkati çekmiş ve on otopsi olgusundaki deneysel çalışması ile etyolojik neden olarak daha önceden bazı yazarlar tarafından savunulan "Mekanik parçalanma" diye de bilinen pnömatik distansiyon teorisini ortaya atmıştır (3). Holgersen perforasyonların üst seviyelerde olmasını bu bölgede mide duvarının daha ince olması ve Laplace kanunu ile ($T=1/2 PR$) ile açıklamaya çalışmıştır. "Gastrik hiperasidite" teorisi olarak bilinen ve primer vasküler yetersizliğe bağlı gastrik asiditenin artması ve buna bağlı perforasyon gelişmesi ile açıklanmaya çalışılan mekanizma da bazı yazarlar

tarafından kabul görmektedir (4). Herbut ise 1943'de ortaya attığı teorisi ile perforasyonların mide musküller tabakasında lokal olarak bulunan konjenital defektlere bağlı olduğu görüşünü savunmuştur (7). Yine perforasyonların nedenini açıklamaya yönelik bir diğer teoriye göre de perinatal strese bağlı aktive olan hipotalamus-hipofiz-adrenal mekanizması ile hiperasidite ve gastromalazi gelişmekte ve bu da perforasyona yol açmaktadır (8). Düşük doğum ağırlıklı bebeklerde, uygulanan indometazin tedavisinin de YSMP'na yol açabileceği görüşü son yıllarda üzerinde durulan diğer bir etyolojik nedeni ortaya çıkarmaktadır (1).

Etyolojik faktörlerin böylesine tartışmalı olduğu YSMP olgularında en önemli semptom her iki hastamızda da olduğu gibi hayatın ilk haftasında ani başlayıp gelişen abdominal distansiyondur. Diğer semptomlar asfiksiye veya abdominal distansiyona bağlı solunum güçlüğü, kusma, emmeme ve etrafa ilgisizliktir (1,3). Bazı olgularda bizim birinci hastamızda olduğu gibi gastrointestinal kanama tabloya eşlik edebilir.

Hastalar sıklıkla ilk görüldüklerinde septisemi düşünülerek takip edilmekte ve bu nedenle daha sonraki prognozlarını olumsuz yönde etkileyecek vakit kaybi meydana gelmektedir (4). Abdominal distansiyonun progressif olarak artması nedeniyle çekilen karın grafiplerinde serbest hava mevcudiyeti ile tanı koydurur.

Tanı konulan olgular preoperatif hazırlığı takiben operasyona alınırlar. İntestinal perforasyonlarda olduğu gibi burada da abdominal distansiyonu ve dolayısıyla solunum güçlüğüne azaltmak için preoperatif hazırlık döneminde bir enjektör iğnesi ile perkütan olarak abdomendeki serbest havanın bir kısmı boşaltılabilir (6). Nitekim bu yöntem ile ikinci olgumuzun preoperatif dönemi daha rahat geçirmesi sağlanmıştır.

Operasyonda defekt küçük ise primer olarak onarılır ancak defektin büyük olduğu ya da çevresinde fazla miktarda nekrotik alan içerdiği durumlarda rezeksiyon gerekir (8). Bizim birinci olgumuzda primer onarım mümkün olurken, ikinci olgumuzda defektin büyük

olması ve nekrotik alanlar ihtiva etmesi nedeniyle rezeksiyon gerekmiştir. Bu olgularda önceleri iskemik midede gelişecek distansiyonun yeni perforasyonlara yol açabileceği endişesiyle dekompresyonu sağlamak üzere gastrostomi uygulanmaktaydı (2,3,8). Biz de birinci olgumuzda dekompresyonu sağlamak üzere gastrostomi tüpü koymuştuk. Ancak olgularda iskemik olayın ilerlemediği ve yeni perforasyonların hiç kaydedilmediği gözlemi ve N/G kateterin de gastrostomi tüpü kadar etkili olabileceğinin anlaşılması nedeniyle artık rutin gastrostomi uygulamasından vazgeçilmektedir (9). Bizim gastrostomisiz takip edilen ikinci olgumuzda bu açıdan herhangi bir sorun ile karşılaşmamıştır.

Bebeğin matüritesi ve eşlik eden anomaliler de prognozu etkilemekle birlikte erken tanı, süratli preoperatif hazırlık ve uygun cerrahi ile hastalığın mortalitesi % 40'ların altına çekilebilmiştir (1). Bu prensipler ışığında müdahale ettiğimiz 2 hastamız da yaşatabilmiş ve hastaneden çıktıktan sonraki kontrollerinden de herhangi bir yakınmalarının olmadığı saptanmıştır.

Kaynaklar

1. Campbell JR: Other Conditions of the Stomach. Welch KJ, Randolp JG, Ravitch MM, O'Neill JA, Rowe MI (Ed) "Pediatric Surgery" Vol 2, Chapter 83, Chicago, London, Yearbook Medical Publishers, 1986, s:821.
2. Graivier L, Rundell K, McWilliams N, Carruth D: Neonatal Gastric Perforation and Necrosis: Ninety-Five Per Cent Gastrectomy and Colonic Interposition, with Survival. Ann Surg 177:428, 1873.
3. Holgersen LO: The etiology of spontaneous gastric perforation of the newborn: A Reevaluation. J Pediatr Surg 16:608, 1981.
4. Linkner LM, Benson CD: Spontaneous perforation of the stomach in the newborn: Analysis of thirteen cases. Ann Surg 149:525, 1959.
5. Lloyd JR: The Etiology of gastrointestinal perforations in the newborn. J Pediatr Surg 4:77, 1969.
6. Ricketts R: Gastrointestinal perforation. Raffensperger JG (Ed) "Swenson's Pediatric Surgery" Chapter 74, Appleton & Lange, Norwalk, Connecticut 1990, s:637.
7. Rosser SB, Clark HC, Elechi EN: Spontaneous neonatal gastric perforation. J Pediatr Surg 17:390, 1982.
8. Touloukian RJ: Gastric ischemia: The primary factor in neonatal perforation. Clin Pediatr 12:219, 1973.
9. Zamir O, Goldberg M, Udassin R, Peleg O, Nissan S, Eyal F: Idiopathic gastrointestinal perforation in the neonate. J Pediatr Surg 23:335, 1988.