

Sineözofografiyle Tanı Konulan Gastro Özofajial Reflü Tekerleyen Hışılı İnfant

RECURRENT WHEEZY INFANT WITH GASROESOPHAGEAL REFLUX DIAGNOSED BY
CINEESOPHAGOGRAM

Nurettin ÜNAL, Nevin UZUNER, Duygu ÖLMEZ, Hakkı AKMAN, Burçin OK

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

ÖZET

Hışılı(wheezing), bronş duvarının kısmi daralması sonucu solunum esnasında titreşimiyle ortaya çıkan müzikal sestir. Hışılı oldukça yüksek olan prevalansı nedeniyle çocuk yaş grubunun en sık görülen semptomlarından biridir. Çocukluk çağında hışılıya neden olan çeşitli hastalıklar vardır. Doğumundan beri dört kez hışılı nefes alma yakınmaları ile çeşitli hastanelere yatarak tedavi gören 4.5 aylık erkek hasta beşinci kez aynı yakınmalarla hastanemize başvurdu. Tekerleyen hışılı yapan nedenlere yönelik yapılan tetkiklerden sineözofografi esnasında belirgin gastro-özofajial reflü(GÖR) saptandı. GÖR'ye yönelik tedavi sonrası hışılı yakınmaları kayboldu. Özellikle bebeklerde ve küçük çocuklarda hışılının ayırıcı tanısında gastro-özofajial reflü mutlaka düşünölmelidir. Ayrıca GÖR tanısında deneyimli ellerde sineözofografinde yararlı olabileceğini belirtmek için olguyu sunduk.

Anahtar sözcükler: Hışılı, gastroözofajial reflü, sineözofografi

SUMMARY

Wheezing is a musical voice due to vibration of the narrowed bronchial wall during the breathing. It is one of the most common symptoms of the childhood because of its high prevalence. In the childhood there are different kind of diseases due to wheezing. The male patient who has been treated for wheezing four times in different hospitals since birth date admitted to our hospital with same complaint. Gastroesophageal reflux(GER) was determined by cineesophagogram which is a diagnostic tool to use for investigation of recurrence of wheezing. Wheezing has improved after GER treatment. Especially in infants and children GER should be considered differential diagnosis of wheezing. We presented the case to determine that cineesophagogram is a useful test in the skilled hands to diagnose GER.

Key words: Wheezing, gastroesophageal reflux, cineesophagogram

Nurettin ÜNAL

Dokuz Eylül Üniversitesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD
Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalı
Tıp Fakültesi Inciraltı/ İZMİR
Tel: 0.232.2595959/ 3617
e-mail; unaln@deu.edu.tr

Hışılı, çocukluk çağının en sık hekime başvuru ve hastaneye yatış nedenlerinden biridir. Değişik ölkelerde yapılan epidemiyolojik çalışmalarda bir yaşın altındaki çocukların %10-20'sinin, 5 yaş altındakilerin %25'inin hışılı solunum yolu hastalığı geçirdiği ve bu çocukların da üçte birinden fazlasının ileride gelişecek astıma aday oldukları bildirilmektedir (1). Hışılı, bronşial astımın en önemli bulgusu olmasına rağmen astımdan başka nedenlerde de ortaya çıkabilir. Özellikle bebeklerde ve küçük çocuklarda tekerleyen hışılının ayırıcı

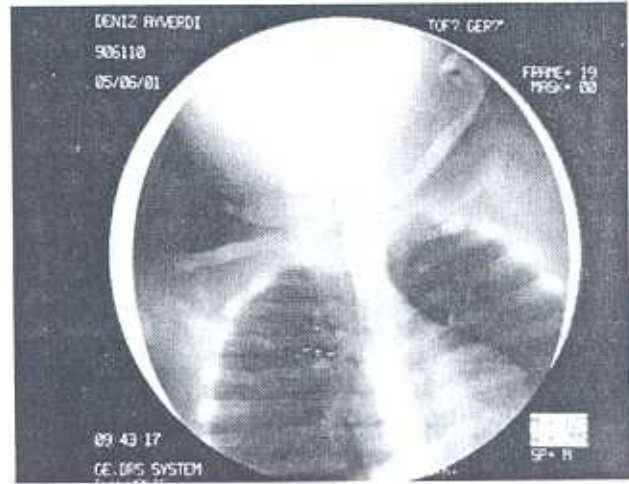
tanısında gastro-özofajial reflü (GÖR) mutlaka araştırılmalıdır (2). GÖR tanısında sintigrafik inceleme, pH münitorizasyonu en yararlı tetkiklerdir. Uygun teknikle yapılan pH münitorizasyonu gold standart kabul edilir. Baryumlu özofagus grafisi ise GÖR tanısında duyarlılığı düşük olup daha çok trakeoözofajiyal fistül, vasküler ring gibi anatomik anomalileri değerlendirmede daha yararlıdır (2,3). Ancak deneyimli kişinin özofagus grafisi esnasındaki sine özofogramda GÖR saptaması tanıda yararlıdır.

OLGU

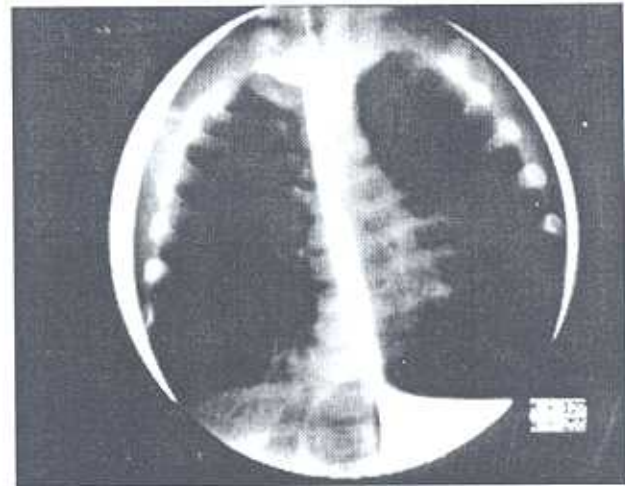
4,5 aylık erkek hasta doğumundan beri beşinci defa olan hişiltılı nefes alma şikayetiyle başvurdu. Hastanın daha önceki benzer solunum sıkıntısı ataklarında hastaneye yatırılarak nebulizer ile salbutamol verilerek tedavi edildiği, öz geçmişinde anne sütü ve yaşına uygun ek gıdalara başlanmış olduğu ve soy geçmişinde özellik olmadığı öğrenildi. Yapılan fizik muayenesinde ağırlık ve boy persantilleri %90-97, solunum sayısı 42/dk, nabızı 152/dk, genel durumu orta, solunum sıkıntısı mevcuttu. Belirgin siyanozu gözlenmedi. Hişiltısı ve akciğer oskültasyonunda bilateral yaygın sibilan ronküsleri duyuluyordu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Pulsoksimetreyle oksijen saturasyonu %87 ölçüldü. Laboratuvar tetkiklerinde: Kan gazı; pH:7,32, pO₂:65 mmHg, pCO₂:41 mmHg, HCO₃:22 mmol/L, Hemogram; Hb: 11,3 g/dL, Htc:%32, BK: 9200/mm³, Plt: 503 000/mm³, MCV: 78,0 fL, RDW: 15,0, periferik yayma; %32 PNL, %62 lenfosit, %6 monosit, trombositler bol ve kümeli, eritrositler normokrom normositer, Biyokimyasal glukoz: 67mg/dL, BUN: 11mg/dL, kreatinin: 0,4 mg/dl, Na: 145 mEq/L, K: 4,8 mEq/L, Cl: 114 mEq/L, Ca: 11,2 mg/dL, ALT: 8 U/dL, AST: 26U/dL, İmmünglobulin; (Ig A, M, E, G, G1, G2, G3, G4) yaşına uygun normal sınırlarda, Mikoplazma antikorları (Ig M ve IgG); (-), klamidya antikorları (Ig M ve IgG), (-), RAST (Radyo Allergo Sorbent Test); ev tozu, yumurta akı, inek sütüne karşı (-), ter testi; Cl: 30 mEq/L bulundu. Ön-arka akciğer grafisinde; her iki akciğerde peribronşial kalınlaşmalar ve havalanma artışı mevcuttu. Toraks HRCT'de akciğer parankiminde bilateral posteriorlarda kronik fibrotik değişiklikler, peribronşial kalınlaşmalar görüldü, aktif infiltrasyon yoktu.

Solunum sıkıntısı olan hasta hem tedavi hem de tekrarlayan hişiltılı solunum etiolojisinin araştırılması amacıyla servise yatırıldıktan sonra oksijen ve nebulizörle salbutamol tedavisine başlandı. Erken süt çocukluğu döneminde hişiltılı solunumun önemli nedenlerinden olan trakeoözofageal fistül, vasküler ring ve GÖR gibi sebepleri araştırmak için sineözofagogram çekildi, GÖR sintigrafisi randevusu alındı. Sine özofagografik inceleme sonucunda

trakeoözofajial fistül, vasküler ring, midede rotasyon anomalisi izlenmedi. Ancak tetkiki yapan uzman, işlem esnasında belirgin GÖR varlığını belirledi (Şekil 1,2). Hişiltı etiolojisini saptamak için istenen diğer tetkiklerde patoloji bulunmaması üzerine hastaya GÖR için beslenme ve postür önerileri ile birlikte trimebutin malcate ve famotidin tedavisi başlandı. Tedavinin ilk haftasında hastanın şikayetleri kayboldu. Sintigrafi randevusu iptal edildi. Poliklinik kontrollerine gelen hastanın hişiltı yakınmaları tekrarlamadı.



Şekil 1. Sineözofagografide GÖR (işlem sonuna doğru)



Şekil 2. Sineözofagografi işlemi bittikten sonraki görüntü

TARTIŞMA

Süt çocukluğu döneminde hişiltılı solunum en sık rastlanan sorunlardandır. Bu dönemde hişiltılı solunum, tekrarlayan akciğer enfeksiyonu bulguları, kusma, tekrarlayan otitis media, anemi ve gelişme geriliği nedenleri arasında GÖR'de sık görülen sebeplerden biridir (2). GÖR, mide içeriğinin özofagusa kaçmasıdır. Hemen herkeste belli oranda görüldüğünden normal ve anormal ayrımı için sadece bir testle karar vermek güçtür (3). GÖR, bebeklerde çoğunlukla fizyolojik bir olay olup klinik önemi olmamasına rağmen, eşlik eden tekrarlayan solunum sistemi rahatsızlıkları, büyüme geriliği, özofajit ve özofajiyal striktür gibi komplikasyonları da görülebilir. Görülme sıklığını saptamak zor olmakla beraber 1:300 ile 1:1000 arasında olduğu sanılmaktadır (4). GÖR hastalığı patogenezinde azalmış alt özofagus sfinkter basıncına sekonder yetersiz alt özofagus sfinkter, geçici alt özofagus sfinkter relaksasyonları ve gecikmiş veya olmayan özofageal asit klirensi rol oynar. Gecikmiş gastrik boşalma da her reflü atağındaki kaçan mide içeriğinin miktarının fazla olmasına neden olur. Gastrin, alt özofagus sfinkter basıncını artırırken; sekretin, kolesistokinin ve glukagon düşürür. Son yıllarda prostaglandin E2 ve nitrik oksidin reflüdeki etkileri araştırılmaktadır. Prostaglandinlerin hem koruyucu hem de zararlı olduğunu belirten yayınlar bulunmaktadır. Nitrik oksit alt özofagus sfinkterini gevşeten bir nörotransmitterdir (5). Reflünün yol açtığı solunum sistemine ait bulguların ortaya çıkışında birden çok mekanizmanın rol oynadığı düşünülmektedir. Respiratuar problemlerin görüldüğü GÖR'de reflüye bağlı solunum yoluna mide içeriği mikroaspirasyonlarının oranı yaklaşık %48 olarak bildirilmiştir (6). Kesin olarak tanınabilmesi için trakeobronşial sekresyonda lipid yüklü makrofajların gösterilmesi, laktaz ve intragastrik olarak verilen boya materyalinin akciğerde saptanması gereklidir. Tanı yöntemlerinin hiçbirinin duyarlılığı ve özgüllüğü %100 değildir. Tanıda kullanılan,

1. Baryumlu özofagus grafisi sensitivitesi %20, spesifitesi %64-90'dır (7). Daha çok anatomik anomalileri değerlendirmede kullanılabilir. Grafide,

pulmoner aspirasyon ve gecikmiş mide boşalması görülebilir.

2. Reflü sintigrafisi, non-invaziv ve kolay uygulanabilir bir metot olması nedeniyle tekrarlayan hişiltılı solunumu olan çocuklarda kullanılabilir bir metottur (8). Bu yöntemle respiratuar semptomların aspirasyona mı yoksa refleks mekanizmaya mı bağlı olduğu ayırdedilebilir. Aynı zamanda mide boşalması hakkında da bilgi verdiğinden operasyon planlanan hastalarda funduplikasyona piloroplasti eklenip eklenmemesi konusunda cerrahların karar vermesine yardımcı olur.
3. Manometrik inceleme reflüyü göstermede değil daha çok sfinkter tonusunu göstermede kullanılır.
4. Asidifikasyon testi artık rutin kullanılmayan bir testtir.
5. pH monitorizasyon testi reflü tanısında altın standarttır (9). Bu tetkikle reflü atağı sayısı, pH<4 olan zamanın oranı, en az 5 dakika süren reflü sayısı, her ataktaki ortalama asit klirens süresi, en uzun süren reflü atağı ve pH<4 olduğu toplam zamanın süresi tespit edilebilir. Bazı araştırmacılar reflü indexinin (pH<4 olan tüm atakların süresinin toplamının, testin yapıldığı toplam zamana oranı) daha güvenilir sonuç verdiğini belirtmektedir (10,11). pH monitorizasyonunun sensitivite ve spesifitesi kullanılan prob sayısına bağlıdır. Bir araştırmada 4 prob kullanılmış (distal, orta, proksimal özofagus ve farinkste) ve sensitivite %87, spesifitesi %93 bulunmuş. Fakat bu test postprandial dönemdeki reflülerin tespitinde yetersiz olabilir çünkü sindirilmiş besinler gastrik asiditeyi tamponlayıp reflünün farkedilmesini engelleyebilir. Bu yüzden bazı araştırmacılar bu test sırasında en az 1 öğünün düşük tamponlama etkisi olan besinlerden oluşmasını önermektedirler.
6. Endoskopi ve biyopsi GÖR'ye bağlı problemleri olan seçilmiş vakalarda hızlı, güvenli ve etkili bir tanı metodudur (2). Distal özofagustan alınan biyopsi materyalinde eosinofilik infiltrasyon görülmesi GÖR için çok spesifiktir.

7. Bronkoalveolar lavajda (BAL) lipid yüklü makrofajların görülmesi GÖR'de sensitivitesi %85 olan bir testtir, fakat gastrik aspirasyonla orofaringeal aspirasyonu ayırdettirmez. Aspirasyondan 6 saat sonra pozitif olur ve 3 gün sonrasına kadar pozitif kalır. GÖR şiddetiyle BAL pozitifliği arasında korelasyon yoktur (12).

Nasıl bir tedavi uygulanacağı çocuğun semptomlarının şiddetine bağlıdır. Tedavi yöntemleri, başlıca antireflü bariyerinin yani alt özofagus sfinkterinin çalışmasını güçlendirmek, asit sekresyonunu azaltarak özofagus mukozasının defans mekanizmalarını kuvvetlendirmek şeklinde özetlenebilir. Reflü tedavi yaklaşım şeması Amerikan Pediatrik Gastroenteroloji ve Nutrisyon Derneği'nce aşağıdaki sırayla önerilmektedir (13):

Evre 1

Aile ile konuşulması ve ikna edilmesi
Yiyeceklerin kıvamının koyulaştırılması

Evre 2

Prokinetik ajanlar (sisaprid, metoklopromid, domperidon)

Evre 3

H2 reseptör antagonistleri (ranitidin, famotidin)
Proton pompası inhibitörleri (omeprazol, lansoprazol)

Evre 4

Cerrahi (funduplikasyon)

Biz hastamıza GÖR için beslenme ve postür önerileri ile birlikte trimebutin maleate ve famotidin tedavisi başladık. Tedavinin ilk haftasında hastanın şikayetleri kayboldu, poliklinik kontrollerinde hastanın hişiltı yakınmalarının tekrarlamadığı görüldü.

GÖR prognoz açısından değerlendirildiğinde ise aşırı reflüsü olan çocukların hemen hepsinin 6 haftalık oluncaya kadar semptomatik olacakları, tedavi edilmezlerse bile %60'ının 18. aya kadar asemptomatik olacağı, %30'unda semptomların en azından 4 yaşına kadar devam edeceği ve kalan %10'un ise ciddi komplikasyonlara maruz kalacağı ve ölebileceği retrospektif bir çalışmada bildirilmiştir (14).

Bu vakayı sunmamızın amacı, bebeklik döneminde hişiltının etiyojisini araştırırken mutlaka gastro-özofageal reflünün de düşünülmesi gerektiğini vurgulamaktır. Yukarıda belirttiğimiz gibi GÖR için pek çok tanı metodu vardır, ancak ve hiçbirinin duyarlılığı ve özgüllüğü %100 değildir. pH monitorizasyonunun altın standart olduğu bilinmekle birlikte literatürdeki bazı yayınlarda baryumlu özofagus grafisiyle GÖR tanısı almış olan vakalar bildirilmektedir. Norzilla ve ark.(15) 14 vakadan yedi tanesine baryumlu özofagus grafisiyle tanı koyarken, Carr ve ark.(16) 295 hastalık serilerinde GÖR hastalığı tanısını koyarken bazı vakalarda baryumlu özofagus grafisinden faydalanmışlardır. Bizde bu bilgiler ışığında hişiltının etiyojisini araştırırken H tipi trakeoözofageal fistül, vasküler ring, midede rotasyon anomalisi tanısında yardımcı olan sineözofagogramın deneyimli ellerde yapıldığında; GÖR için tipik olan görünümü izledik ve uygun tedavi ile başarılı olduk.

KAYNAKLAR

1. Martinati LC, Boser AL. Clinical diagnosis of wheezing in early childhood. *Allergy* 1995;50:701-710.
2. Eid NS, Shepherd RW, Thomson MA. Persistent wheezing and gastroesophageal reflux in infants. *Pediatr Pulmonol* 1994;18:39-44.
3. Vandeplass Y, Loeb H. The interpretation of oesophageal pH monitoring data. *Eur J pediatr* 1990;149:558-602.
4. Herbst JJ. Gastroesophageal reflux. *J Pediatr* 1981;98:859-870.
5. A.C. Hillemeier. Gastroesophageal reflux diagnostic and therapeutic approaches *Ped Clin North Am* 1996;43:197-212.
6. Mansfield L. Gastroesophageal reflux and respiratory disease in children. *J Ped* 1988;111:847-849.
7. Little JP, Matthews BL, Glock MS, et al. Extraesophageal pediatric reflux 24 hour double probe pH monitoring of 222 children. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1997;169:1-16.
8. Karaman O, Uzuner N, Degirmenci B, et al. Results of the gastroesophageal reflux assessment in wheezy children. *Indian J Pediatr* 1999;66:351-355.
9. Ueno M, Hongo M. Clinical significance of 24-hour

- intraesophageal pH monitoring in GERD patients. *Nippon Rinsho* 2000;58:1818-1822.
10. Vandeplass Y, Sacre L. Continuous 24 hour esophageal pH monitoring of 285 asymptomatic infants 0-15 month old. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1987;6:220-224.
 11. İpek C, Kutlu T, Erkan T ve ark. Çocuklarda Gastroözofajial Reflü: 120 olgunun 24 saatlik pH monitorizasyonu ile değerlendirilmesi. *Istanbul Çocuk Kliniği Dergisi* 1996;31:327-333.
 12. Sacco O, Fregonese B, Silvestri M, et al. Bronchoalveolar lavage and esophageal pH monitoring data in children with difficult to treat respiratory symptoms. *Pediatr Pulmonol* 2000;30:313-319.
 13. Rudolph CD, Mazur LJ, Liptak GS, et al. Guidelines for evaluation and treatment of gastroesophageal reflux in infants and children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001;32 Suppl 2:S1-31.
 14. Carre IJ. Management of gastro-esophageal reflux. *Arch Dis Child* 1985;34:60-71-75.
 15. Norzila MZ, Azizi BH, Deng CT, et al. Gastro-oesophageal reflux in children with severe respiratory symptoms-clinical spectrum and management. *Med J Malaysia* 1996;51:93-98.
 16. Carr MM, Nguyen A, Nagy M, et al. Clinical presentation as a guide to the identification of GERD in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2000;11:54:27-32.