

# Bir Özofagus Atrezisi ve Trakeoözofageal Fistül Olgusu

Z.A. MEDENİ<sup>a</sup>, H. YENER<sup>a</sup>, A. ÜĞDÜL<sup>a</sup>, O. SARIOĞLU<sup>b</sup>, İ. TATLISU<sup>a</sup>,  
S. KARASALİHOĞLU<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dah

<sup>b</sup> Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dah

## ÖZET

Bu yazında trakeoözofageal fistül ve özofagus atrezisi olan bir yenidoğan bildirilmektedir. Eğeli bir yenidoğanda solunum gücü, hipersalivasyon varsa ve nazogastrik sonda ilerletilemiyorsa, özofagus atrezisi ve trakeoözofageal fistül düşünülmelidir. Bu çocukların hemen tamı koyulması hayat kurtarıcı olabilir.

## SUMMARY

### A CASE WITH TRACHEOESOPHAGEAL FISTULA AND ESOPHAGEAL ATRESIA

A case with esophageal atresia and tracheoesophageal fistula is described in this report.

Diagnosis of esophageal atresia and tracheoesophageal fistula should be beard in mind when a newborn infant exhibits respiratory distress and hypersalivation with failure to advance the nasogastric tube beyond the esophagus. An immediate diagnosis can be life saving.

Özofagus atrezileri 3000-4500 canlı doğumda bir görülmektedir. Bu vak'aların yaklaşık 1/3'ü prematüre bebeklerdir. Yenidoğan döneminde hayatı tehdit edici solunum gücü vak'alarının % 75'inden fazlasında trakea ile özofagus (distal) arasında fistül vardır ve atrezi de birliktedir<sup>12, 15</sup>. Kalıtsal geçiş tipi kesin olarak gösterilememiştir<sup>3</sup>. Anne ve kızında görülen bir vak'a ile baba ve oglunda görülen bir vak'a bildirilmektedir<sup>5, 6</sup>.

İlk kez 1940 yılında *Lanman*, özofagus atrezisi nedeni ile kaybedilen 32 bebek bildirmiştir. 28 Kasım 1939'da *Ladd*, özofagus atrezisi olan ve gastrostomi yapılmış ilk vakayı açıklamıştır<sup>15</sup>. Türkiye'de Hacettepe Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Bölümünde son 10 yılda 151 atrezili ve trakeoözofageal fistilli bebeğe müdahale edildiği bildirilmiştir<sup>2</sup>.

**Olgu :**

B.C. 1 günlük erkek çocuk. 1.3.1986 tarihinde Uzunköprü Devlet Hastanesinde sezaryenle doğurtulmuş. Doğumdan yarım saat sonra morarma, göğüste hırıltı başlamış. Hastanede oksijen verilmiş, ancak düzelmeye olmasından üzerine kliniğimize gönderilerek tetkik ve tedâvi için interne edilmiş. Hastanede, miadında doğduğu bildirilen bebeğin annesinde *polyhydramnios* saptanmış ve yüksekte düz duruş nedeni ile sezaryen ile doğurtulmuş. Bebeğin doğum boyu ve tartısı bilinmiyor, membran rüptür zamanı ile ilgili bir bilgi alınamadı. Annenin hamileliği normal geçmiş. Hastalık, işin, ilaç alımı veya travma tanımlanmamıştır. Anne ve baba arasında herhangi bir akrabalık yoktu. Ailenin diğer fertlerinde de kahtsal veya metabolik bir hastalık tanımlanmamakta idi.

**Fizik Muayene :**

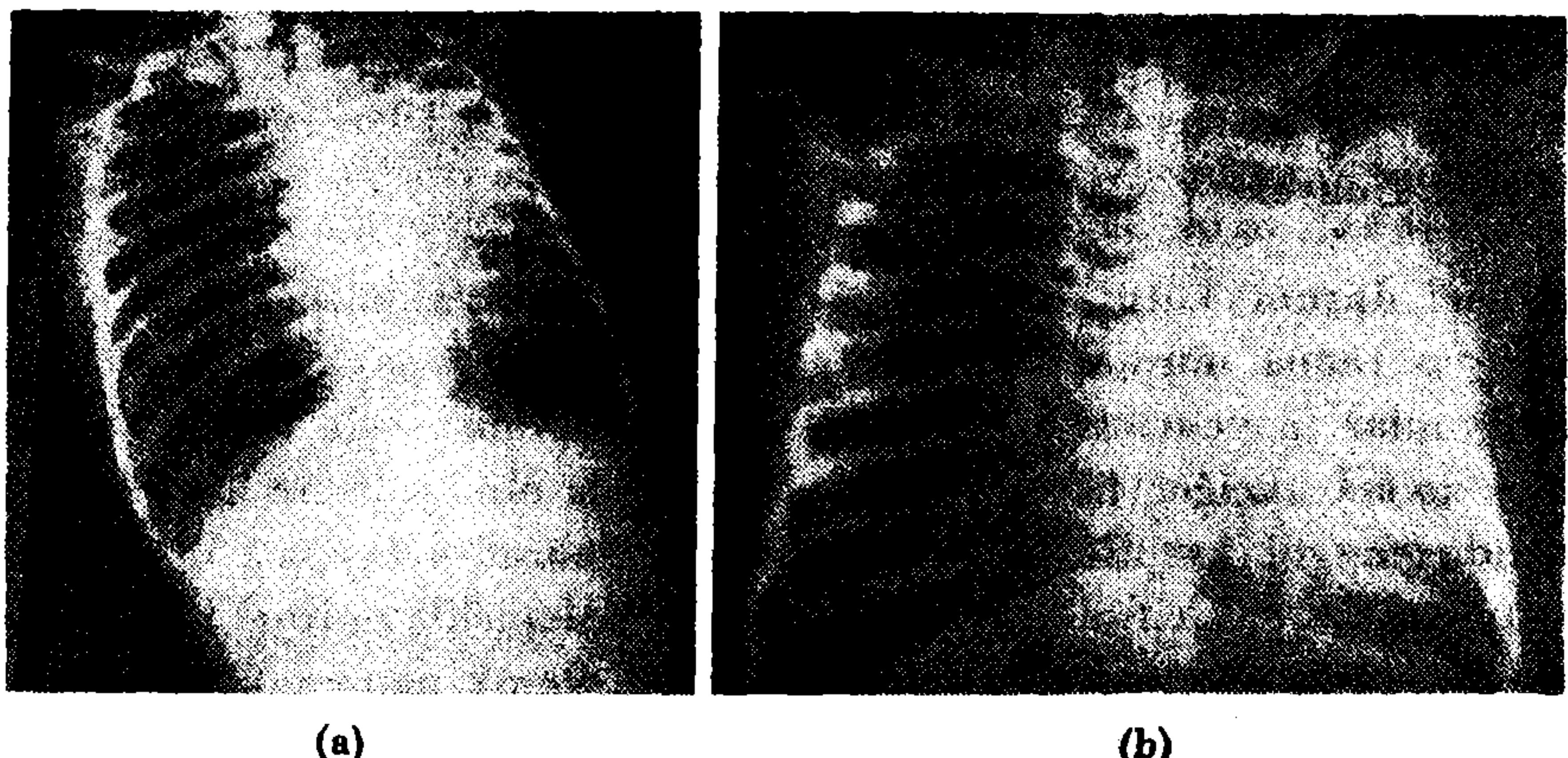
Genel durum kötü, hastada siyanoz, el ve ayaklarda ödem mevcut. Turgor ve tonus normal, burun kanadı solunumu, subkostal, interkostal retraksiyonlar mevcut. Her iki hemitoraks solunuma eşit olarak katılıyor, dinlemekle sol akciğer üst kısmında daha fazla olmak üzere her iki akciğer sahasında yaygın krepitasyonlar alınmaktadır. Solunum sayısı : 58/dak. Kalb tepe atımı : 156/dak/ritmik olup, kalb sesleri dinlemekle normal idi. Ek ses ve üfürüm saptanmadı, periferik nabızlar normal olarak palpe ediliyordu. Karın muayenesinde karın serbest, karaciğer ve dalak normal sınırlarda saptandı. Bağırsak sesleri alınamadı.

**Laboratuvar Bulguları :**

Hb : % 17 g, Htc : % 69, Lökosit :  $4600/\text{mm}^3$ , Polimorf Nüveli Lökosit : % 82, Lenfosit : % 12, Çomak % 6, Trombosit : ++, Eritrositler : Normokrom, normositer İdrar : Normal, Boğaz Kültürü : Steril, Akciğer grafisi : Sol akciğer orta ve üst kısmında aspirasyona bağlı olduğu düşünülen infiltrasyon (Şekil 1).

Hastada solunum güçlüğü ve yaygın krepitasyon nedeni ile bronkopnömoni tedâvisi başlandı (500 000 Ü/kg/24 s penicillin kristalize. 5 mg/kg/24 s gentamisin i.v.). Bunun yanında hastaya sodyum bikarbonat içeren dengeli sıvı perfüzyonu ve oksijen uyguladı. Devamlı ağızda sekresyonun biriktigi dikkati çekmekte idi. Uygulanan nazogastrik sondanın mideye ilerletile-

memesi nedeni ile ve hastada polyhydramnios anamnezinin de alınması sonucunda özofagus atrezisi ve trakeoözofageal fistül düşünüldü. Bu nedenle hastaya nazogastrik sonda ile 0.5 cc lipiodol verildi ve akciğer grafisi tekrarlandı. Bu tetkikle radyoopak maddenin belirgin olarak özofagusun proksimal kısmında birikmiş olduğu, daha sonra fistül yolu ile trachea ve bronşlara geçtiği gözlendi. Bu bulgular ile çocuk cerrahisine sevk edilen hastada karın çökükluğu, midede gaz bulunmayışı, aspirasyon bulgularının oluşu dolayısıyla proksimal seviyede trakeoözofageal fistül ve özofagus atrezisi düşünüldü ve gastrostomi yapıldı (Ameliyat prot. no. 3/365) hasta hâlen gastrostomi ile yaşamaktadır.



Şekil 1. Lipiodol verildikten sonra çekilen akciğer grafileri.

## TARTIŞMA

Trakeoözofageal fistül ile birlikte özofagus atrezisi nadir değildir<sup>12-15</sup>. Atrezi veya fistül tek başına oluşabilir. Daha az sıklıkla her iki lezyon farklı anatomik ilişkide olabilir<sup>12</sup>. Bu anomalilerin nedeninin primitif özofagus ayrılrken, primitif trakeanın defektif diferansiyasyonu sonucu oluştuğu bildirilmektedir<sup>12</sup>. Endodermal hücrelerin defektif büyümesi atreziye yol açar ve ön bağırsağın yan duvarlarının inkomplet füzyonu, laringotrakeal tübü inkomplet kapanışı ve fistüle neden olur. Bu, genellikle tracheal bifurkasyon hizasındadır.

Aşağıdaki durumlarda özofagus atrezisinden şüphelenilmelidir :

- a) Maternal polyhydramnios<sup>11, 12, 14</sup>,
- b) Doğumda resüsitasyon için kullanılan nazogastrik sondanın mideye sokulamaması<sup>12, 15</sup>,
- c) Fazla oral ve faringeal sekresyonu olan bebekler<sup>12, 15</sup>,
- d) Beslenme sırasında siyanoz, öksürük ve hattâ şok gelişmesi<sup>12</sup>.

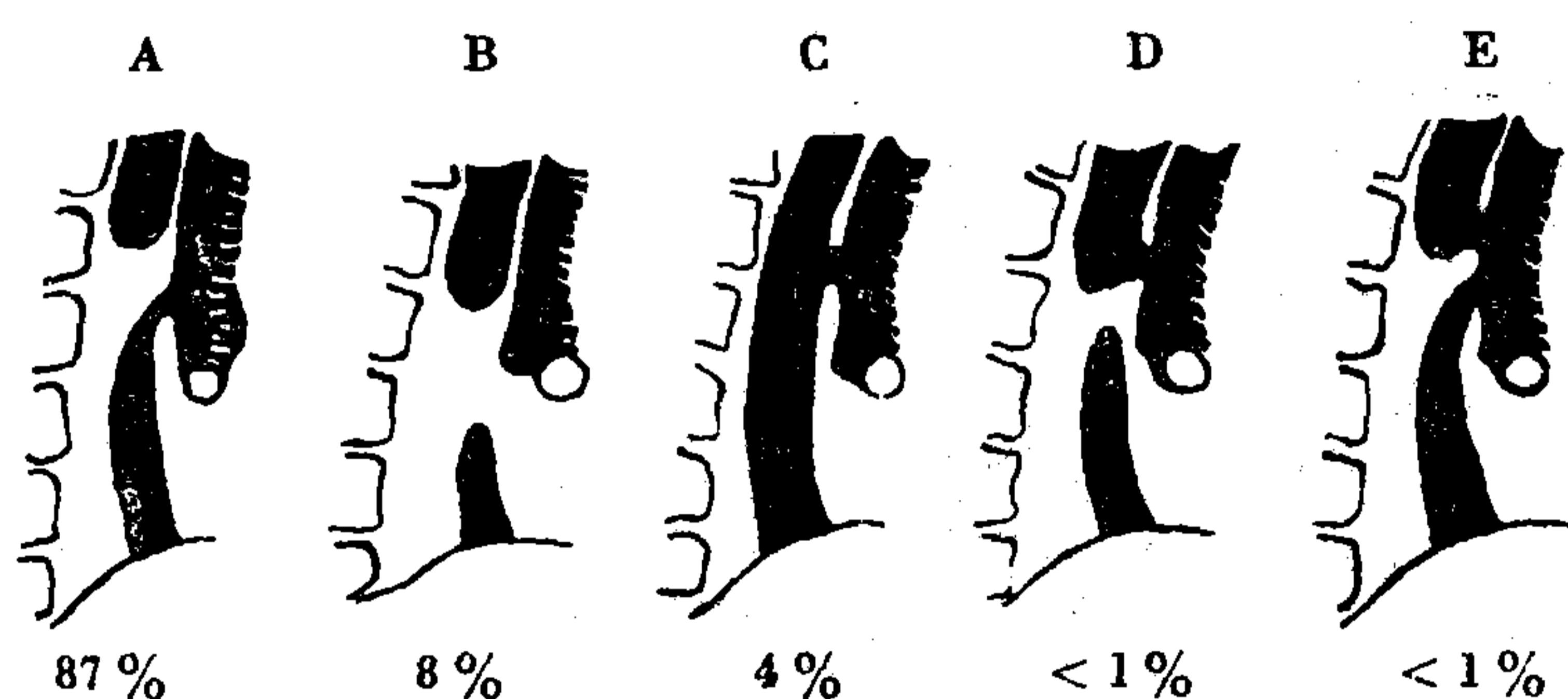
Bunların yanında amniotik sıvı asetilkolinesteraz tayini, prenatal tanı için önemli olmaktadır<sup>8</sup>.

Eğer fistül, trachea ile distal özofagus arasında ise abdomen genellikle bombe ve timpaniktir ve nefes almayı engelleyecek kadar ileri bir derecede distansiyon olabilir. Eğer fistül, proksimal özofagus ile trachea arasında ise beslenmeyi ilk denemede, hastada masif aspirasyon oluşur. Atrezi olup, fistül yoksa, abdomende gaz saptanmaz. Nadir atrezisiz fistül vakalarında ise genel semptom tekrarlayan aspirasyon pnömonisidir ve tanı çok gecikebilir. Faringeal sekresyonların aspirasyonu, özofagus atrezisi olan vakaların önemli bir bulgusu olmasına rağmen, distal fistül yoluyla gastrik muhtevanın aspirasyonu çok şiddetli kimyasal pnömonitise yol açar<sup>1, 12, 15, 16</sup>. Ek kongenital anomalilere % 30 bebekte rastlanır, en sık rastlanan ise kardiovasküler anomalilerdir<sup>7, 15</sup>. Bunun yanında, renal anomalilere de rastlanabilir<sup>15</sup>. Düşük doğum, tartılı ve prematüre olan bebeklerde görülme sikliğinin fazla olduğu bildirilmektedir<sup>4, 15</sup>.

Tanı tercihan doğum odasında koyulmalıdır. Çünkü prognozu etkileyen 1. faktör pulmoner aspirasyondur<sup>15, 16</sup>. Ne yazık ki, tanı çoğu kez beslenmeden sonra koyulmaktadır<sup>11, 16</sup>. Özofagus atrezisinden şüphelenildiğinde nazogastrik sondanın mideye geçirilememesi ve 10-11 cm'de kalması bu şüpheyi destekler. Radyolojik tetkik yapıldığında sonda kıvrılmış olarak görülür. Ayrıca intragastrik oksijen konsantrasyonunun ölçümü H-tipi fistüller de tanı koydurucudur<sup>13</sup>. Bir kısım araştırmacılar da karın üst yarısında solunum seslerinin duyulmasını tanıda yardımcı olarak ele almaktadırlar<sup>10</sup>. Eğer tanı için kontrast madde kullanılıyor ise bu, İm.1. den az olmam ve hemen geri alınmalıdır. H-tipi fistüller, yani atrezisiz fistüller özofagus kontrast madde ile dolu iken çekilen cineradiografide bile güçlükle görülebilir<sup>12</sup> (Şekil 2).

Özofagus atrezilerinin tedâvisi cerrahıdır<sup>1, 11</sup>. Preoperatif devrede hasta prone pozisyonda yatırılmalı, isi regülasyonu ve respiratuar fonksiyon-

lar yakından gözlenmelidir. Cerrahi olarak 1. aşamada fistül ligasyonu yapılarak gastrostomi tüpü uygulanır; 2. aşamada ise özofagusun 2 ucu arasında anastomoz yapılır. Primer anastomozdan 10-11 gün sonra, oral beslenme tolere edilebilir<sup>1, 12</sup>. Komplikasyon olarak sıkılıkla gastroözofageal reflü, özofajit ve striktür gelişir<sup>12</sup>.



Şekil 2. Trakeoözofageal fistül ve özofagus atrezisi tipleri ve görülme sıklığına göre sınıflandırılması.

Bizim hastamız, hastanede sezaryen ile doğmuş olan bir bebektir. Annede polyhydramnios oluşu literatür bilgisine uygunluk göstermektedir<sup>11, 12, 14</sup>. Ailede benzer bir vak'a bildirilmemektedir. Literatür bilgisinin aksine bebek düşük doğum tarihi veya prematüre bir bebek değildir<sup>4, 15</sup>. Doğumdan hemen sonra başlayan solunum güçlüğü bildirilmektedir. Oysa, genellikle trakeoözofageal fistüllü bebekler doğumda ve doğumdan sonraki ilk 6 saat içinde tamamen normal olabilmekte, tanı, sondanın ilerletilememesi sonucu şüphelenilerek koyulmaktadır<sup>15</sup>. Bu bebekte ilk yarım saatte solunum gücüğünün başlama nedeni, hastayı sezaryenle doğurtmaya yöneltten neden olabilir. Bu konuda ayrıntılı anamnez alınamamıştır. Klinik bulguların giderek ağırlaşma nedeni ise hastayı besleme denemesi ve böylece meydana gelen aspirasyon olarak düşünülmektedir. Besleme denemesi sonucunda kliniğin giderek kötüleşmesi, trakeoözofageal fistül lehine bir bulgudur<sup>12, 15</sup>. Hasta kliniğimize getirildikten sonra çekilen grafide sol akciğerde radyo opak bir alan saptanmış olup, klinik bulgular ile birlikte değerlendirildiğinde aspirasyon pnömonisine uygunluk göstermektedir. Hastada lipiodol ile çekilen grafide lipiodolun trakeaya ve bronşlara geçiş, özofagusun proksimal kısmında birikmesi ve midede gaz imajının olmayışi nedeni ile özofagus atrezisi (proximal) ve trakeoözofageal fistül ile seyreden %1 den az oranda görülen D-tipi

lezyon düşünülmüştür (Şekil 2)<sup>12-15</sup>. Daha sonra cerrahi girişim sırasında da bu tanı desteklenmiştir. Olgumuzda kardiovasküler, renal veya başka bir gastrointestinal anomaliyi düşündürecek bir bulgu saptanmamıştır.

## SONUÇ

Solunum güçlüğü olan yenidoğanlara, daha uygun olarak ise solunum güçlüğü olan veya olmayan tüm yenidoğanlara, doğumdan sonraki ilk dakikalarda, doğum odasında mutlaka nazogastrik sonda uygulaması yapılmalıdır. Bu yolla hem hastanın sekresyonlarının aspirasyonu, hem de özofagus atrezinin kontrolü yapılmış olur. Sekresyonu ve solunum güçlüğü olan bebeklere прогнозun tanı süresi ile yakından ilişkili olduğu gözönüne alınarak fistül ve atrezi tanısına yönelik girişimler geciktirilmeden uygulanmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Andrassy, J.R., et al. : Long term nutritional assesment of patients with esophageal atresia and/or tracheoesophageal fistula. *Journal of Ped. Surg.*, **18** : 431-435, 1983.
2. Büyükpamukçu, N. : Sindirim sistemi ile ilgili cerrahi durumlar. İstanbul Tıp Fak. 5. Kongresi, Sermet Matbaası, İstanbul, s. 80, 1979.
3. Chen, H., Goei, G., Hertzler, H. : Family studies in congenital esophageal atresia with or without tracheoesophageal fistula. *Birth Defects Original Article Series*, **15** : 117-144, 1979.
4. Cozzi, F., Wilkinson, A. : Low birth weight babies with esophageal atresia or tracheo-esophageal fistula. *Arch. Dis. Child.*, **50** : 790-793, 1975.
5. Dennis, N.R., Nichols, J.L., Kovar, I. : Esophageal atresia : 3 cases in 2 gene rations. *Arch. Dis. Child.*, **48** : 980-982, 1973.
6. Engel, M.A., Vos, L.J.M., DeVries, J.A., et al. : Esophageal atresia with tracheoesophageal fistula in mother and child. *Journal of Ped. Surg.*, **5** : 564-565, 1970.
7. Greenwood, R.D. and Rosenthal, A. : Cardiovascular malformations associated with tracheoesophageal fistula and esophageal atresia. *Pediatrics*, **57** : 87-91, 1976.
8. Holzgreve, W., Beller, F.K., Pawlowitzki, I.H. : Amniotic fluid acetylcholinesterase as a marker in prenasal diagnosis of esophageal atresia. *Am. J. Obstet Gynecol.*, **145** : 641, 1983.
9. Kashuk, J.L. and Lilly, R. : Esophageal atresia in father and son. *Journal of Ped. Surg.*, **18** : 621-622, 1983.
10. Lewis, D.M. : New sign of tracheoesophageal fistula. *Arch. Dis Child.*, **57** : 723, 1982.
11. Mollitt, D.L., Golladay, E.S. : Management of newborn with gastrointestinal anomalies and tracheoesophageal fistula. *Am. J. Surger.*, **146** : 792-794, 1983.

12. Nelson, W.E., Vaughan, V.C., Behrman, E.D. : *Textbook of Pediatrics*. 12th Ed., 1983, pp 893-894, W.B. Saunders Company, Philadelphia.
13. Powers, W.F. : Further experience with intragastric oxygen measurement to diagnose H-Type tracheoesophageal fistula. *Pediatrics*, 63 : 668-669, 1979.
14. Saukaran, M.B., et al. : Tracheal atresia proximal esophageal atresia and distal tracheoesophageal fistula. *Pediatrics*, 71 : 821-823, 1983.
15. Schaffer, A.J. : Diseases of the newborn. 5th ed. 1984, pp 332-337, W.B. Saunders Company, Philadelphia.
16. Sugito, T., Ito, T. and Nagaya, M. : Delayed primary anastomosis in poor-risk patients with esophageal atresia and tracheoesophageal fistula. *Journal of Ped. Surg*, 19 : 243-247, 1984.

Ayrı baskı için :

Z.A. Medeni  
Trakya Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Pediatri Anabilim Dah