

Ameliyat öncesinde solunumu dengelenemeyen bir özofagus atrezisi olgusunda bronkoskopik fistül kateterizasyonu*

Sinan CELAYİR, Egemen EROĞLU, Gonca TOPUZLU TEKANT, Nüvit SARIMURAT, Daver YEKER
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Özet

Yazıda ameliyat öncesi dönemde geniş distal trakeoözofageal fistül nedeniyle mekanik solunum desteğine gereksinim duyan ve bronkoskopik distal fistül kateterizasyonu yapılan özofagus atrezili bir olgu sunulmuştur. Yöntem bu tip olgularda solunumun ameliyat öncesi dengelenmesi için kullanılarak, kesin cerrahi düzeltilmenin daha uygun koşullara ertelenmesini sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Özofagus atrezisi, trakeoözofageal fistül, bronkoskopi, mekanik havalandırma

Summary

Preoperative bronchoscopic distal tracheoesophageal fistula catheterization in a baby who could not be stabilized on mechanical ventilator

The authors report a neonate with esophageal atresia and distal tracheoesophageal fistula, who presented with preoperative respiratory distress. In such cases catheterization of the wide distal fistula with bronchoscopy in intensive care settings, is a very useful method for respiratory stabilization. This would help to delay the elective repair and can improve the outcome of high risk premature infants with esophageal atresia and tracheoesophageal fistula.

Key words: Esophageal atresia, tracheoesophageal fistula, bronchoscopy, mechanical ventilation

Giriş

Ameliyat öncesi dönemde solunum desteğine gereksinim duyan geniş distal fistüllü özofagus atrezisi (ÖA+distal TÖF) olgularında, solunumun ameliyat öncesi dengelenmesi için uygulanabilecek yöntemler sınırlıdır.

Başlıca seçenekler; gastrotomi, gastrotomi+distal özofagusun kapatılması, yüksek frekanslı havalandırma (HFV), yüksek frekanslı titreşimli havalandırma (HFO), TÖF'ün aşağısına geçecek şekilde derin trakeal entübasyon ve son olarak da fistülün bir kateter ile tıkanmasıdır^(1,2,3,5,6).

Bunlardan bronkoskopik distal TÖF kateterizasyonu tüm yoğun bakım ünitelerinde olguların solunum-

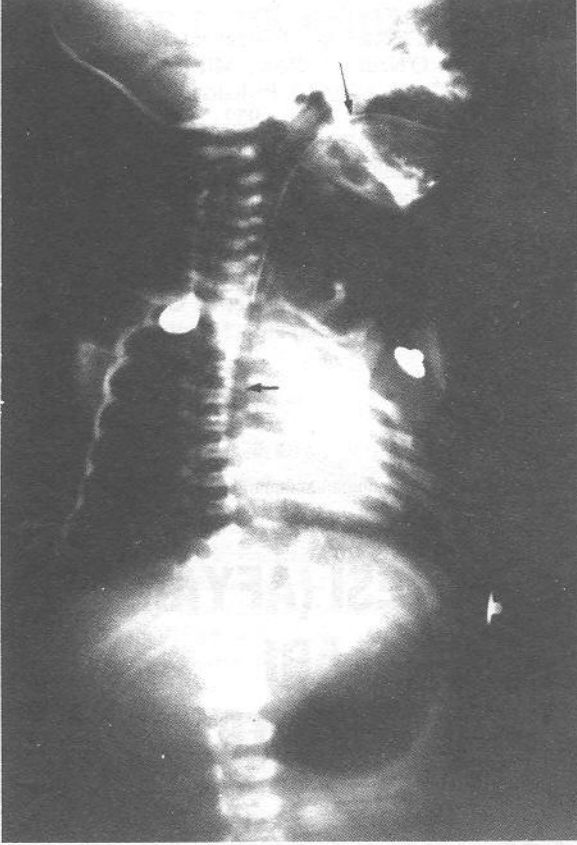
larının ameliyat öncesinde dengelenmesi için kullanılacak iyi bir seçenek olup, bu şekilde kesin cerrahi düzeltme daha uygun koşullara ertelenebilir. Sunumun amacı nadir kullanılan bu yöntemin uygulanması ile iyi sonuç alınan bir olgunun tartışılmasıdır.

Olgu Sunumu

Başka bir merkezde vajinal yolla doğan 38 haftalık, 3100 gr kız bebeğe ÖA tanısı konup, solunum sıkıntısının artması nedeniyle entübe edilerek kliniğimize sevk edildi. Ağır solunumsal asidoz saptanan (ph: 7.25, pCO₂: 70 mmHg, pO₂: 55 mmHg) bebek Dormicum® (midazolam) ve Norcuron® (vecuronium bromid) ile uyutularak solunum cihazına bağlandı (IPPV, FiO₂: 100, frekans: 75, pip/peep: 25/4, Ti/Te: 0.30).

Ventilasyon sırasında trakeal tüpten safralı sıvı gelmesi bebeğin nakil sırasında sekresyonlarını aspire ettiğini düşündürdü, ancak sekresyonların sürekli olması ve epigastrik şişkinlik gelişmesi üzerine yapı-

*XVI. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur (14-17 Ekim 1998, Antalya).
Adres: Dr. Sinan Celayir, Sakacı Sokak, No:77, Mehmet Sayman Apt. D.8, Kazasker, 81090, Kadıköy-İstanbul
Yayın Kabul Tarihi: 24.12.1999



Resim 1. Fistülden geçirilen NGT ile midenin boşaltılması. Uzun ok: endotrakeal tüp. Kısa ok: fistülden geçirilen nazogastrik tüp.

lan incelemede trakeal tüpün içinden geçirilen sondanın (No:5) distal TÖF'den geçerek mideye girdiği farkedildi. Solunumun dengelenememesi ve bebeğin klinik durumunun daha da bozulması (pH: 7.20, pCO₂: 80 mmHg, pO₂: 50 mmHg) üzerine yoğun bakımda bronkoskopi yapıldı.

Bronkoskopide fistülün arka duvarda ve çok geniş olduğu görülerek daha kalın bir tüp (No:6) ile fistül kateterize edildi ve mide içeriği çekildi. Fistülden geçirilen bu sonda açık drenaja bırakıldı (Resim 1). İşlem sonrası bebek yeniden entübe edilerek solunum cihazına bağlandı. Fistülden kaçağın azalması ve solunum desteğinin daha etkin yapılabilmesi sonucu bebeğin kan gazları düzeldi. Bebek başvurudan 10 gün sonra ameliyata alınarak primer anastomoz+fistül bağlanması+kapalı göğüs drenajı uygulandı, ameliyat sonrası tekrar solunum cihazına bağlandı (IMV, FiO₂: 80, rate: 35, pip/peep: 25/4, Ti/Te: 0.35).

Ameliyat sonrası 2. gün trake tüpü kendiliğinden çıkan bebek solunumunun kötüleşmesi nedeniyle yeniden entübe edildi. 3. gün (FiO₂: 40, rate: 10, pip/peep: 25/4, Ti/Te: 0.35, SpO₂ 96 iken) CPAP'a alındı ve 4. gün trakeal tüpü çıkarıldı. 5. gün çekilen oral opak maddeli filmde anastomozdan kaçak olduğu saptanarak nazogastrik tüpten (NGT) beslenmeye başlandı, taşipne ve taşikardi nedeniyle yapılan eko-kardiyogramda kardiyak bir patoloji saptanmamasına karşın kalp yetersizliği düşünülerek dijitalize edildi. Ameliyat sonrası 5. haftada yinelenen filmde kaçağı çok azalan ve 6. haftada ağız yolu ile yeterli beslenebilen bebek, olası gastroözofageal reflü (GÖR) kontrolü için Sisarid® (sisaprid monohidrat) başlanarak sorunsuz taburcu edildi.

Tartışma

Bazı ÖA+geniş distal TÖF olgularında fistülden gastrointestinal sisteme hava kaçağı olması nedeniyle solunum ameliyat öncesi dönemde mekanik desteğe karşın dengelenemeyebilir. Böyle bir olgu ile karşılaşıldığında uygulanabilecek yöntemler sınırlı olup, solunum fistül kateterize edilerek dengelendikten sonra kesin cerrahi onarım daha uygun koşullara ertelenebilir (1).

Yeterli kalınlıkta bir NGT ve/veya Fogarty kateteri bu işlem için uygundur. Ayrıca mideye geçirilebilen NGT ile yapılan mide aspirasyonu, karın şişkinliğini azaltıp solunumun baskılanmasını önleyerek solunum desteğine yardımcı olmaktadır.

Olgumuz ameliyat öncesi dönemde pnömonisi nedeniyle solunum yetersizliğine girmiş, konservatif yöntemlerin yetersiz kalması sonucu entübe edilmiştir. Entübasyon sonrası geniş distal fistülden hava kaçağı solunumun dengelenmesini önlemiş, fistül bronkoskopik olarak bir NGT ile kateterize edilerek tıkanmıştır. Bu çok nadir karşılaşılan bir durum olmasına karşın, yöntemin uygulanabildiği olgularda dramatik bir düzelmeye sağlanabilmektedir (3,5). Olgumuz, özellikle acil koşullarda ameliyat öncesi yapılan bronkoskopinin önemini ortaya koymaktadır (4).

Sonuç olarak bu yöntem; diğer seçeneklere göre daha az invazif oluşu, anestezi gerektirmemesi, yoğun bakım koşullarında bile uygulanabilir olması nedenleriyle ameliyat öncesi dönemde geniş TÖF'e

bağlı olarak solunumu dengelenemeyen olgularda Çocuk Cerrahlarının seçenekleri arasında yerini almaktadır.

Kaynaklar

1. Alexander F, Johanningman J, Martin LW: Staged repair improves outcome of high risk premature infants with esophageal atresia and tracheoesophageal fistula. J Pediatr Surg 28:151, 1993
2. Çakmak Ö, Bernay F, Pektaş O, Baskın D: Kötü risk grubundaki özofagus atrezili ve trakeo-özofageal fistüllü hastalarda transabdominal yoldan fistülün kapatılması. Pe-

diatrik Cerrahi Dergisi 3:15, 1989

3. Harmon CM, Coran AG: Congenital anomalies of the esophagus, In O'Neill JA, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG (eds). Pediatric Surgery Vol.1. St. Louis, Missouri. Mosby 1998, p.952
4. Lindahl H, Rintala R, Malinen L, et al: Bronchoscopy during the first month of life. J Pediatr Surg 27:48, 1992
5. Spitz L, Hitchcock RJ: Oesophageal atresia and tracheoesophageal fistula, In Freeman NV, Burge DM, Griffiths DM, Malone PSJ (eds): Surgery of the Newborn, Hong Kong, Churchill Livingstone 1994, p.362
6. Spitz L, Kiely JA, Morecroft, et al: Oesophageal atresia: at-risk groups for the 1990's. J Pediatr Surg 29:723, 1994

T.Ç.C.D. AFET YARDIM KOMİTESİ (AFYAR) ORGANİZASYON ÇALIŞMALARI "KONGRE ÖNCESİ UYDU TOPLANTI"

1 Ekim 2000
Kemer- Antalya

I. Oturum

Başkanlar: Prof. Dr. Mustafa Melikoğlu, Prof. Dr. Feza M. Akgür

Konuşmacı: Prof. Leonid Roshal (Moskova-Rusya)

13.00-13.45 Fundamental principles of rendering medical aid to children in disasters

II. Oturum

Başkanlar: Doç. Dr. Nüvit Sarımurat, Yard. Doç. Dr. Kaan Sönmez

14.00-14.45 1999 Marmara Depremi-Bir çocuk cerrahının bakış açısı

Bir çocuk cerrahının saha deneyimi

Çocuklarda crush sendromu

Crush tipi yaralanma-sahada ilk yardım

Dr. S. İskit

Dr. K. Sönmez

Dr. H. Alpay

Dr. M. Bayramiçli

III. Oturum

Başkanlar: Prof. Dr. Tolga E. Dağlı, Doç. Dr. Serdar Sander

15.00-16.30 Toplu tartışma-Nasıl örgütlenmeliyiz?