



# Özefagus atrezisi tamirinden sonra anastomoz yerindeki sızıntının perikard kullanılarak tamiri: bir olgu deneyimi

Use of pericardium to repair anastomotic leak after esophageal atresia surgery; experience with one case

Ying Liyang, Gao Zhan, Zhang Zewei, Qi Jianchuan, Wang Wei, Liu Xiwang

Zhejiang Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi, Kardiyotorasik Cerrahi Anabilim Dalı, Hangzhou, Çin

## Öz

Özefagus atrezisi tamiri sonrasında anastomoz yerindeki sızıntının tedavisi için farklı sonuçları olan çeşitli tedaviler bildirilmiştir. Özefagus atrezisi tamiri sonrasında anastomoz yerindeki sızıntının cerrahi tedavisi zorlayıcı olabilir. Bu makalede, 'long gap' özefagus atrezisi olan ve anastomoz yerindeki sızıntı perikard ile tamir edilen bir çocuğu sunuyoruz. Bu makale, perikardın özefagus sızıntısının tamiri için kullanılacak seçeneklerden biri olduğunu göstermeyi amaçlamaktadır. (Turk Pediatri Ars 2017; 52: 43-5)

**Anahtar Kelimeler:** Anastomoz yeri sızıntısı, özefagus atrezisi, perikard

## Abstract

Diverse therapies for the management of anastomotic leakage after esophageal atresia repair have been reported with various outcomes. The surgical management of anastomotic leakage after esophageal atresia repair can be challenging. We present a child with long-gap esophageal atresia and anastomotic leakage repair with pericardium. This article aimed to illustrate that pericardium may be a substitute for esophageal leakage repair. (Turk Pediatri Ars 2017; 52: 43-5)

**Keywords:** Anastomotic leakage, esophageal atresia, pericardium

## Giriş

Özefagus atrezisi tamiri sonrasında anastomoz yerinden sızıntı en ciddi ve sık görülen sorunlardan birisidir. Anastomoz yerinden sızıntının birçok nedeni olabilir, ama kısmen anastomoz üzerindeki gerilime, gastroözofageal reflü (GÖR) hastalığına, 'long gap' özofageal atreziye vb. bağlıdır. Anastomoz yerinden sızıntının tamiri için sonuçları farklı olan çeşitli tedaviler bildirilmiştir. Burada, anastomoz yapılan bir 'long gap' özefagus atrezisi olgusunu bildirmekteyiz. Olgumuzda anastomoz yerinde ciddi bir ayrılma oluştu ve perikard ile başarılı bir şekilde tamir edildi.

## Olgu

Yenidoğan erkek bebek 34. gebelik haftasında sezaryen ile 2 500 gr ağırlığında doğurtuldu. Birinci ve beşinci dakika Apgar skorları sırası ile 6 ve 6 olarak saptandı. Hastaya doğum sonrası özefagus atrezisi kontrolü sı-

rasında sondanın mideye indirilememesi ile özefagus atrezisi tanısı koyuldu. Doğum sonrası ikinci gününde, özefagus atrezisi, dördüncü interkostal aralıktan gerçekleştirilen sağ posterolateral torakotomi ile tamir edildi. Trakeoözofageal fistül rezeke edildi ve kesintisiz Prolen 5/0 dikişlerle kapatıldı. Küçük üst cep servikal plevra içinde bulunmaktaydı. İki kör kese arasında yaklaşık olarak 3,5 cm'lik önemli bir aralık bulunmaktaydı. Üst cep ileri derecede ayrıldıktan sonra iki kör cep Prolen 5/0 ile dikildi. Sonuç olarak, 8-Fr trans-anastomotik tüp üzerinde yüksek gerilimli bir anastomoz oluşturuldu. Göğüs ve mideye sırası ile iki direnaj tüpü yerleştirildi. Hasta operasyondan hemen sonra Cerrahi Yoğun Bakım Birimi'ne nakledildi ve üç gün mekanik ventilasyon uygulandı. Ne yazık ki, hastada ameliyat sonrası altıncı günde takipne gelişti. Hastanın drenaj tüpünde büyük miktarda tükürük saptandı. Hastanın özefagus grafisinde anastomoz bölgesinin sağında 5 mm çapında sızıntı fark edildi (Resim 1). Hasta operasyon sonrası yedinci günde tekrar ameliyat edildi, ancak anastomoz-

**Yazışma Adresi / Address for Correspondence:** Gao Zhan E-posta / E-mail: gaozhan666@zju.edu.cn

**Geliş Tarihi / Received:** 17.04.2014 **Kabul Tarihi / Accepted:** 06.11.2014

©Telif Hakkı 2017 Türk Pediatri Kurumu Derneği - Makale metnine [www.turkpediatriarsivi.com](http://www.turkpediatriarsivi.com) web adresinden ulaşılabilir.

©Copyright 2017 by Turkish Pediatric Association - Available online at [www.turkpediatriarsivi.com](http://www.turkpediatriarsivi.com)

DOI: 10.5152/TurkPediatriArs.2017.2006



**Resim 1.** Ameliyat sonrası altıncı günde özefagus grafisi anastomoz yerindeki sızıntıyı göstermektedir



**Resim 2.** Ameliyattan beş ay sonra yapılan üst gastrointestinal kontrast inceleme anastomoz yerindeki darlığı göstermektedir

da 1,2 cm'lik ek müdahale olmazsa tamir edilemeyecek büyüklükte sızıntı saptandı. Bu nedenle anastomoz yerindeki açıklık 1,5 cm x 1,5 cm çapında hastanın kendi perikardiyum ile kapatıldı. Ameliyat sonrası enfeksiyon gelişimini önlemek için hastanın drenaj tüpü ile operasyon alanı her gün 30 dakika seyreltilmiş iyod ile yıkandı. Tekrar yapılan operasyondan sonra yedinci günde mekanik ventilasyon sonlandırıldı ve hasta on beşinci günde nazogastrik tüple beslenmeye başladı. Hastanede kalış süresi 56 gündü. Taburcu olmadan önce ağızdan beslenme başlatıldı. Tekrar yapılan operasyondan beş ay sonrasına kadar ağızdan beslenmelerde sorun yaşanmadı. Hastanın izleminde endoskopik ve radyolojik olarak kanıtlanmış özefagus darlığı saptandı (Resim 2). Hastaya tekrar cerrahi uygulanarak dar kısım çıkarıldı ve uç uca anastomoz yapıldı. Ayrıca beş defa balon dilatasyonu uygulandı. Kontrol için yapılan son özefageal radyografide darlık gözlenmedi (en dar çap 10 mm olarak ölçüldü). Beş yıl sonra yapılan izlem muayenesinde hastanın normal çocuklardan belirgin bir farklılığı saptanmadı. Günümüzde hasta altı yaşında olup boyu 123 cm ve vücut ağırlığı 20 kg'dır. Bütün bilgilendirme onamları olguların velileri tarafından imzalanmıştır.

### Tartışma

Özefagus atrezisi olan çocuklarda sağkalım son yıllar içinde dramatik bir şekilde düzelmeye başlamıştır. Ancak, özefagus atrezisi cerrahisi sonrasında anastomoz yerinden sızıntı iyi bilinen bir komplikasyondur ve sıklığı yaklaşık olarak %17-21 olarak bildirilmektedir, ciddi sızıntı ise olguların yalnızca %3,5'inde görülür (1-3). Sızıntının oluşumunda 'long gap' özefagus atrezisi, yüksek gerilimli anastomoz, GÖR, dikiş tekniği, alt özefagusun ileri derecede ayrılması gibi bir dizi etmen ileri sürülmüştür.

Anastomotik sızıntıyı önlemek üzere özefagus atrezisi cerrahisinde yaygın olarak kullanılan birçok tedavi yöntemi vardır (özefagusun uzatılması, gastrik transpozisyon, kolonik interpozisyon, vb). Foker ve ark. (4) 2009'da 'long gap' özefagus atrezisi için germe ile "büyümenin uyarılması" sonrasında cerrahinin uzun dönem sonuçlarını bildirmişler, izlem verilerinden bu yöntemin daha iyi olduğunu ileri sürmüşlerdir. Özefagus atrezisi cerrahisinden sonra anastomoz yerinden sızıntı ile nasıl başa çıkılacağı büyük ölçüde sızıntının boyutlarına ve hastanın durumuna bağlıdır. Anastomoz yerindeki sızıntı küçük ise ve çocuğun genel durumu iyi ise, sürekli göğüs yıkaması, parenteral beslenme ve tükürüğün ağızdan aspirasyonu gibi konservatif tedavileri uy-

gulamak akılcıdır. D'Urzo ve ark. (5) 2005'de sızıntının 43 gün süren konservatif tedaviden sonra kapandığını bildirmiştir. Sızıntı büyük ise, Chittmitrapap ve ark. (1) ölçütlerine göre anastomozun çevresinin ¼'ü kadar ise, cerrahi tamir yapılmalıdır. Anastomotik sızıntı için birincil direkt dikiş, plevra ya da interkostal kas yamaları ile tamir, gastrik transpozisyon ve kolonik interpozisyon şeklinde birçok cerrahi tamir yöntemleri vardır İlk iki tedavinin sonuçları iyi değildir. Bin dokuz yüz doksan altıda, Chavin ve ark. (6) tekrar opere edilen yedi olgunun üçünde tamirin etkisiz olduğunu bildirmişlerdir. Mide ve kolon interpozisyon greftlerinin sonuçları iyi olmasına rağmen, kötü motilite ve ciddi GÖR ciddi komplikasyonlardır.

Özefagus atrezisi cerrahisinden sonra anastomoz yerinden sızıntının perikard kullanılarak tamiri nadiren bildirilmiştir. Tekrar opere edilen olgumuzda, ileri derecede ayrılma ve ciddi enflamasyon nedeni ile direkt dikiş atamayacağımızı saptadık. Gastrik transpozisyon ve kolonik ineterpozisyonla ilgili deneyimimiz olmadığı için tamir için perikardı seçtik. Ameliyat sonrasında özefagus iyileşmesi tam oldu, tekrar sızıntı saptanmadı ve bebek hastaneden ayrılırken ağızdan beslenebilmekteydi. Beş ay sonra anastomoz yerinde ciddi darlık ortaya çıkmasına rağmen, özefagusun büyümesi için zaman tanıdık, böylece anastomozdaki darlık çıkarılıp uç uca dikiş atılabilecekti. Burada anlatılan olgu, perikardın özefagus sızıntısının tamiri için kullanılabilirliğini göstermektedir. Perikard kolaylıkla elde edilir ve esnekliği dolayısıyla dikiş atmak nispeten kolaydır. Sonuç olarak, özefagus atrezisi cerrahisi sonrasında özofagus sızıntısını tamir etmek için perikardan yararlanabiliriz.

**Hasta Onamı:** Yazılı hasta onamı hastaların ebeveynlerinden alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - Y.L.; Tasarım - G.Z.; Denetleme - Z.Z.; Malzemeler - Q.J.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - Q.J.; Analiz ve/veya Yorum - W.W.; Yazıyı Yazan - L.X.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını belirtmiştir.

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from patients parents.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - Y.L.; Design - G.Z.; Supervision - Z.Z.; Materials - Q.J.; Data Collection and/or Processing - Q.J.; Analysis and/or Interpretation - W.W.; Writing - L.X.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

1. Chittmitrapap S, Spitz L, Kiely M, Brereton RJ. Anastomotic leakage following esophageal surgery. J Pediatr Surg 1992; 27: 29-32. [\[CrossRef\]](#)
2. McKinnon LJ, Kosloske AM. Prediction and prevention of anastomotic complications of esophageal atresia and tracheoesophageal fistula. J Pediatr Surg 1990; 25: 778-81. [\[CrossRef\]](#)
3. Bishop PJ, Klein MD, Philippart AI, Hixson DS, Hertzler JH. Transpleural repair of esophageal atresia without a primary gastrostomy: 240 patients treated between 1951 and 1983. J Pediatr Surg 1985; 20: 823-8. [\[CrossRef\]](#)
4. Foker JE, Kendall Krosch TC, Catton K, Munro F, Khan KM. Long-gap esophageal atresia treated by growth induction: the biological potential and early follow-up results. Semin Pediatr Surg 2009; 18: 23-9. [\[CrossRef\]](#)
5. D'Urzo C, Buonomo V, Rando G, Pintus C. Major anastomotic dehiscence after repair of esophageal atresia: Conservative management or reoperation? Dis Esophagus 2005; 18: 120-3. [\[CrossRef\]](#)
6. Chavin K, Field G, Chandler J, Tagge E, Othersen HB. Save the child's esophagus: management of major disruption after repair of esophageal atresia. J Pediatr Surg 1996; 31: 48-52. [\[CrossRef\]](#)