

ÇOCUKLARDA ÖZOFAGUS REPLASMANI

Doç. Dr. Emre Divarçı ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8519-8794>

Prof. Dr. Ata Erdener ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7617-5427>

Anahtar Noktalar

Çocuklarda özofagus replasmanı, özofagus bütünlüğünün ileri derecede bozulduğu ve primer onarımla defektin düzeltilemediği olgularda gastrointestinal sistemin devamlılığını sağlamak amacıyla gerekebilmektedir. En sık replasman nedenleri arasında primer anastomoz yapılamayan uzun aralıklı özofagus atrezisi, dilatasyon tedavisine yanıt alınamayan uzun segment koroziv özofagus darlığı ve cerrahi olarak düzeltilemeyen trakeoözofageal fistül sayılabilmektedir. Bu amaçla tercih edilen replasman ameliyatları gastrik transpozisyon, kolon interpozisyonu, gastrik tüp ve jejunal interpozisyonudur. Özofagus replasmanı sırasında ve sonrasında kısa ve uzun dönemde çeşitli sorunlarla karşılaşılabilir. En sık gözlenen komplikasyonlar arasında greft nekrozu, anastomoz kaçağı, anastomoz darlığı, redundansi, reflü, mide boşalmasında gecikme ve uzun dönemde asit reflüye bağlı kanserleşme sayılabilmektedir. İdeal replasman tekniği bulunmamaktadır. Tüm replasman tekniklerinde bu komplikasyonlar az veya çok sıklıkla gözlenebilir. Hastanın durumu ve cerrahın tecrübesine göre uygun replasman tekniği seçilmelidir.

Anahtar kelimeler: Özofagus replasmanı, gastrik transpozisyon, kolon interpozisyonu, jejunal interpozisyon

başında gelmektedir. Yemek borusuna müdahale etmek yerine göğüs ön kısmından taşınarak özofagus replasmanı tercih edilmeye çalışılmıştır. Özofagus replasmanı ilk olarak 1894 yılında servikal özofagus ile mide arasında deriden oluşturulan tüplerle yapılmaya çalışılmıştır⁽¹⁾. Bunu intestinal yapılar kullanılarak özofagusun replase edilmesi izlemiştir. Özofagus replasmanı tarihçesinde çok çeşitli greft teknikleri kullanılması gerekmiştir. 1900'lü yılların başında özofagus replasmanı amacıyla ilk tercih edilen teknik jejunal interpozisyon olmuştur. Roux ve ark 12 yaşında koroziv özofagus darlığı olan bir çocukta jejunal segmenti toraksın önünde cilt altından geçirerek replasman uygulamışlardır⁽²⁾. İlk hasta replasmandan 40 yıl sonra replasman dışı başka nedenlerle kaybedilmiştir. Kolonik interpozisyon ilk olarak 1911 yılında Kelling tarafından transvers kolon kullanılarak özofagus replasmanı amacıyla kullanılmıştır⁽³⁾. Daha sık klinik kullanıma girmesi ise 1960'lı yıllarda olmuştur. Gastrik transpozisyonun tarihçesine bakıldığında ise ilk yayınlanmış yayın 1922 yılında Kummel tarafından⁽⁴⁾.

Çocuklarda Özofagus Replasmanı Endikasyonları Nelerdir?

- Primer onarım yapılamayan uzun aralıklı özofagus atrezisi
- Koroziv özofajite bağlı uzun segment darlıklar
- Geçirilmiş başarısız özofagus replasmanı sonrası
- Geçirilmiş başarısız primer özofagus atrezisi onarımı sonrası

Giriş

Çocuklarda özofagus cerrahisi ile ilgili ilk kayıtlar eski Mısır döneminde papirüsler üzerine çizilmiş şekillere kadar dayanmaktadır. Özofagus cerrahisi yıllarca yüksek morbidite ve mortalite nedeniyle cerrahların uzak durmaya çalıştığı konuların

belirtilmektedir. Değerlendirilen çalışmalarda prospektif çalışmalar bulunmamaktadır. Ancak yapılan son değerlendirmede uzun dönemde gastrik transpozisyon sonrası kolonik interpozisyona nazaran daha sık respiratuar sorunlarla karşılaşılırken daha düşük oranda gastrointestinal sorunlar gözlemlendiği belirtilmektedir. Jejunal interpozisyonun ise kurtarma cerrahisi olarak son tercih olarak bu konuda özelleşmiş merkezlerde yapılması önerilmektedir.

Özofagus Replasmanlarının Komplikasyonları

Kullanılan replasman yöntemi ne olursa olsun, özofagus replasmanlarında öngörülebilir komplikasyonlarla karşılaşılabilir⁽⁵⁻¹⁰⁾.

En sık komplikasyonlardan biri greftte kanlanma bozukluğu hatta greft nekrozudur. Bu komplikasyon kolon veya jejunum interpozisyonunda daha sıktır. İntraoperatif hipotansiyonun geliştiği olgularda greftte kanlanma sorunu sık görülür. Bu nedenle intraoperatif sıvı tedavisi çok önemlidir.

Anastomoz kaçakları görülebilir. Anastomoz kaçığı greftin gergin olmasından veya greftin proksimal ucundaki yetersiz kanlanmadan kaynaklanabilir. Gerekirse kontrast madde verilerek çekilen grafi anastomoz kaçığının boyutunu gösterebilir. Küçük anastomoz kaçakları revizyon gerektirmeden kendiliğinden kapanır.

Servikal özofagus ile interpoze edilen greft arasında anastomoz darlığı görülebilir. Bu darlık dilatasyonlara iyi yanıt verir. Dilatasyonlara direçli anastomoz darlıklarında anastomoz revizyonu düşünülmelidir.

Gastrik tüp veya kolon interpozisyonunda; reflüye bağlı olarak ülserasyonlar ve buna bağlı kanamalar görülebilir. Kolon interpozisyonunda uzun dönemde kolon greftinde bollaşma (redundansi) ortaya çıkabilir. Bu durum kolonun boşalmasında gecikmeye ve staza neden olabilir. Ciddi redundancy olgularında kolon greftinin alt ucuyla mide arasındaki anastomozun, kolonu kısaltmak amacıyla, revize edilmesi gerekebilir.

Gastrik transpozisyonunda yapılan olgularda gastroparaziye bağlı olarak erken dönemde mide boşalmasında gecikme ortaya çıkabilir. Yine bazı olgularda geçici dumping sendromu görülebilir.

Özofagus replasmanı uygulanan tüm hastalarda uzun dönemde kronik asit reflüye bağlı gelişebilecek metaplazi ve adenokarsinom riski akılda tutulmalıdır. Ayrıca yutma fonksiyonları, büyüme gelişme geriliği, akciğer fonksiyonları açısından düzenli olarak izlenmelidir.

Sonuç olarak; ideal bir özofagus replasman tekniği yoktur. Hastanın durumuna ve cerrahin deneyimine göre bir replasman tekniğinin tercih edilmesi en akılcı yoldur. Günümüzde çocuklarda ve erişkinlerde en fazla uygulanan özofagus replasman tekniği gastrik transpozisyonudur.

Özet

Çocuklarda özofagus replasmanı, özofagus bütünlüğünün ileri derecede bozulduğu ve primer onarımla defektin düzeltilemediği olgularda gastrointestinal sistemin devamlılığını sağlamak amacıyla gerekebilmektedir. Bu amaçla çeşitli replasman yöntemleri kullanılabilir. En sık tercih edilen replasman teknikleri gastrik transpozisyon, kolon interpozisyonu, gastrik tüp ve jejunal interpozisyonudur. Her tekniğin kendine göre avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Özofagus replasmanında başarılı olabilmesi için uygun hastada uygun teknik tercih edilmelidir.

Kaynaklar

1. Bircher E. Ein Beitrag zur plastischen Bildung eines neuen Oesophagus. *Zentrabl Chir* 1907; 34: 1479-1482.
2. Roux C. Lesophago-jejuno-gastrome: Nouvelle operation pur retrecissement infranchissable de l'esophage. *Semin Med* 1907; 27: 34-40.
3. Kelling G. Oesophagoplastik mit Hilfe des quercolon. *Zentrable Chir* 1911; 38: 1209.
4. Kummel H. Ueber intrathorakale Oesophagus Plastik. *Beitr Klin Chir* 1922; 126: 264.
5. Spitz L, Coran A. Esophageal replacement. In: Coran AG, Adzick NS, Krummel TM, Labarge JM, Caldamone A, Shamberger R, editors. *Pediatric*

Surgery. 7st. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2012. 927-938.

6. Chandler NM, Colombani PM. *The esophagus. In; Holcomb Gw, Murpy PJ, Ostlie DJ, editors. Ashcraft's Pediatric Surgery. 6st. . Philadelphia: Elsevier Saunders; 2014. 351-364.*
7. Pattillo JC, Auldist AW. *Esophageal replacement. In, Parikh DH, Crabbe DCG, Auldist AW, Rothenberg SS, editors. Pediatric Thoracic Surgery. 1st. London: Springer; 2009. 321-333*
8. Sharma S, Gupta DK. *Surgical techniques for esophageal replacement in children. Pediatr Surg Int. 2017; 33: 527-550.*
9. Soccorso G, Parikh DH. *Esophageal replacement in children: Challenges and long-term outcomes. J Indian Assoc Pediatr Surg 2016; 21: 98-105.*
10. Kunisaki SM, Coran AG. *Esophageal replacement. Seminars in Pediatric Surgery. 2017; 26: 105-115.*
11. Ngan SY, Wong J. *Lengths of different routes for esophageal replacement. J Thorac Cardiovasc Surg 1986; 91: 790-792.*
12. Chen H, Lu JJ, Zhou J, Zhou X. *et al. Anterior versus posterior routes of reconstruction after esophagectomy: a comparative anatomic study. Ann Thorac Surg. 2009; 87: 400-404.*
13. Contini S, Scarpignato C. *Caustic injury of the upper gastrointestinal tract: A comprehensive review. World J Gastroenterol. 2013;19:3918-3930.*
14. Gaur P, Swanson SJ. *Should we continue to drain the pylorus in patients undergoing an esophagectomy? Diseases of the Esophagus. 2014; 27: 568-573.*
15. Gallo G1, Zwaveling S, Groen H, *et al. Long-gap esophageal atresia: a meta-analysis of jejunal interposition, colon interposition, and gastric pull-up. Eur J Pediatr Surg. 2012; 22: 420-5.*

Sorular

1. Çocuklarda hangi durumlarda özofagus replasmanı yapılması gerekir?
2. Özofagus replasmanı için ideal yaş var mıdır?
3. Replasman sırasında greft hangi yoldan taşınmalıdır?
4. İdeal replasman ameliyatı tipi hangisidir?
5. Özofagus replasmanı sonrası hangi komplikasyonlarla karşılaşmaktadır?

Yanıtlar

1. Primer anastomoz yapılamayan uzun aralıklı özofagus atrezisi, dilatasyon tedavisine yanıt alınamayan uzun segment koroziv özofagus darlığı ve cerrahi olarak düzilemeyen trakeoözofageal fistül hastalarında özofagus replasmanı yapılması gerekebilmektedir.
2. Çocuklarda ideal yaş bulunmamakla birlikte özofagus atrezili hastalarda çocuğun genel durumuna göre 6 ay-1 yaş arası yapılması tercih edilmektedir. Gastrik transpozisyon yapılamayacak hastalarda kolonik interpozisyon için vasküler desteğin daha iyi olması için replasman daha geç dönemlere bırakılabilmektedir.
3. Transhiatal yol daha fizyolojik olduğu için öncelikle tercih edilmelidir. Ancak koroziv özofagus darlığı nedeniyle ciddi yapışıklıkları olan hastalarda kanama riskinden korunmak için retrosternal yol öncelikle tercih edilebilir.
4. Tüm replasman tekniklerinde komplikasyonlar az veya çok sıklıkla gözlenebilmektedir. Her tekniğin kendine göre avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Hastanın durumu ve cerrahın tecrübesine göre uygun replasman tekniği seçilmelidir.
5. Replasman ameliyatları sonrası en sık gözlenen komplikasyonlar greft nekrozu, anastomoz kaçağı, anastomoz darlığı, redundansi, reflü, mide boşalmasında gecikme ve uzun dönemde asit reflüye bağlı kanserleşme olarak sayılabilmektedir.