

Benign özefageal hastalıklarda kendiliğinden genişleyen kaplı metal stent (SEMS) kullanımı

Usage of self-expandable metallic stents (SEMS) in benign esophageal diseases

Halil ALIŞ¹, Aliye SOYLU², Mustafa KALAYCI¹, Kemal DOLAY¹, Hakan YİĞİTBAŞ¹, Erşan AYGÜN¹

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği¹, İç Hastalıkları Kliniği², İstanbul

Benign özofagus hastalıklarına bağlı fistüllerde kendiliğinden genişleyen kaplı metal stentlerin kullanımını 3 olguda değerlendirdik. Tüm olgulara çıkarılabilir stentler endoskopik olarak direkt görüş altında ve floroskopik kontrol yapılarak yerleştirildi. Olguların tümünde fistülün 2 hafta sonra kapanmış olduğu görüldü. Stentlerin 1 olguda endoskopik olarak çıkarılırken, diğer iki stent hasta genel durumu bozukluğu nedeniyle çıkarılmadı. Benign özofagus fistüllerinde metal stent kolay yerleştirilmeleri, erken dönemde çıkarılabilirliği nedeniyle cerrahi girişime alternatif olarak seçilmiş vakalarda kullanılabilirler.

Anahtar sözcükler: Benign özofagus hastalığı, metal stent

We used self-expandable metallic stents in benign disease-related fistulas of the esophagus and report our experience pertaining to three cases. All the cases were implanted with retrievable stents under direct endoscopic view and fluoroscopic control. The fistulas were closed within two weeks in all cases. While one of the stents was endoscopically retrieved, the other two were not taken out due to the adverse general condition of the patients. In benign esophageal fistulas, SEMS can be an alternative to surgical intervention because of their easiness of placement and the possibility of retrieval at an early stage.

Key words: Benign esophageal disease, metallic stent

GİRİŞ

SEMS genellikle lümenli organların (özofagus, mide, koledok, kolon) malign lezyonları ve komplikasyonlarında kullanım alanı bulmasına rağmen, özofagusun benign hastalıklarında kullanımı tam olarak açık değildir (1).

SEMS'ler sindirim sistemi ve safra yollarının tıkaçıcı malign lezyonlarında cerrahi tedavinin uygun olmadığı durumlarda palyasyonu sağlamak için yaygın olarak kullanılmaktadırlar. Yine SEMS'ler özofagusun malign lezyonlarında beklenen yaşam süreleri kısıtlı olması nedeni ile iyi bir alternatif tedavi iken benign hastalıklarında kullanımı tam olarak açığa konulmamıştır (2).

Benign hastalıklara bağlı özofagus fistüllerinde kullandığımız SEMS deneyimlerimizi aktarmayı amaçladık.

OLGU SUNUMLARI

Olgu 1

52 yaşında erkek hasta tavuk yerken boğazda ağrı ve takiben yutma güçlüğü gelişmesinden bir gün sonra kliniğimize başvurdu. Fizik muayene-

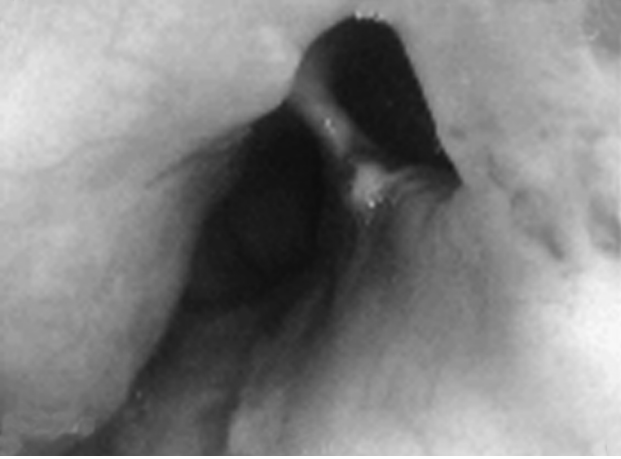
sinde ve biyokimya tetkiklerinde özellik saptanmayan olgunun, radyolojik incelemesinde ve yapılan üst GIS endoskopisinde üst kesici dişlerden itibaren 25.cm'de yaklaşık 4 cm'lik uzunlukta, her iki ucundan özofagus mukozasına penetre lades kemiği görüldü. Endoskopik girişimler ile çıkarılmadı. Servikal eksplorasyonda özofagus perforasyonu saptandı. Kemik ekstrepsyonu ve primer tamir yapılan olguda 2. günde tamir yerinden kaçak saptandı. Mediastinit ve lokal enfeksiyon bulguları olmaması nedeniyle kontrollü kaçak düşünülerek endoskopi ile floroskopik kontrol altında SEMS (micro-tech 10 cm metal stent) yerleştirildi. 48. saatte floroskopik kontrolde kaçak saptanmayarak, oral gıda başlandı. 10. günde kontrol pasaj grafilerinde fistülün kapanmış olduğu teyit edildi. Stent 8. haftada komplikasyonsuz çıkarıldı (Resim 1-7).

Olgu 2

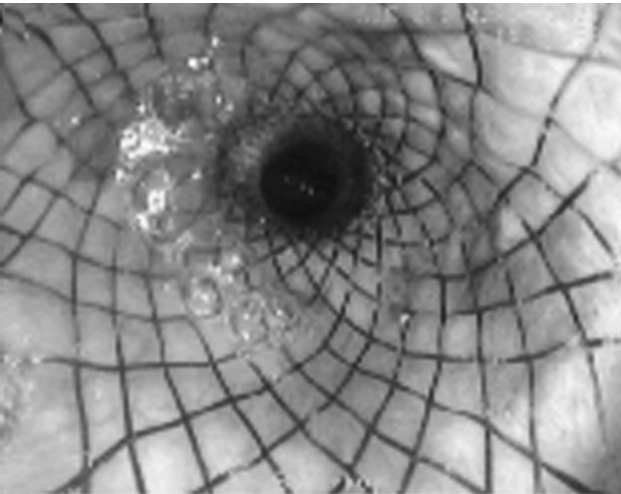
60 yaşında kadın 8 yıl önce meme kanseri tanısıyla sağ modifiye radikal mastektomi geçirmiş. 1 yıl önce vertebra ve akciğerde ortaya çıkan metastazlara radyoterapi uygulanmış ve 1 ay önce pönomoni nedeniyle genel durum kötüleşmesiyle



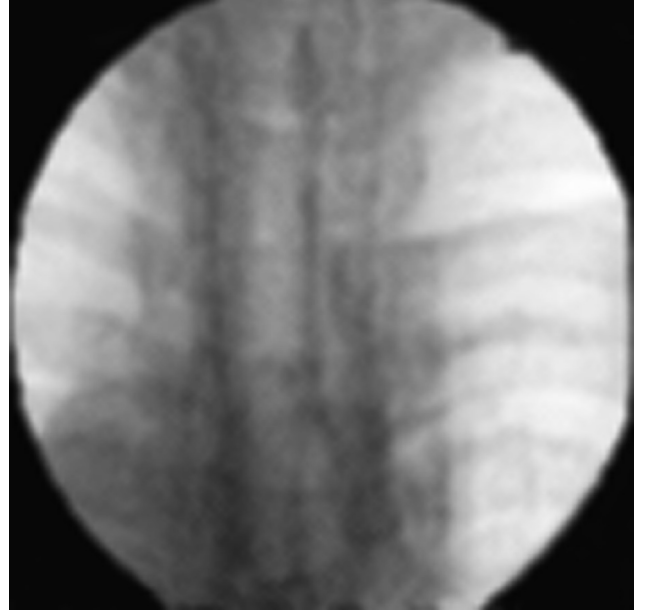
Resim 1. Yabancı cisim (Lades kemiği)



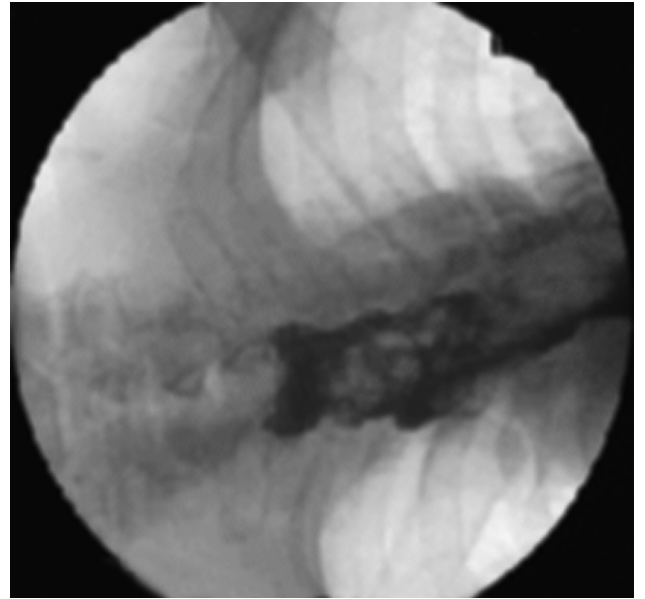
Resim 2. Yabancı cisim çıkarıldıktan sonra ortaya çıkan fistül traktı



Resim 3. Fistül traktına yerleştirilmiş SEMS



Resim 4. SEMS yerleştirildikten sonra kontrol pasaj grafisi

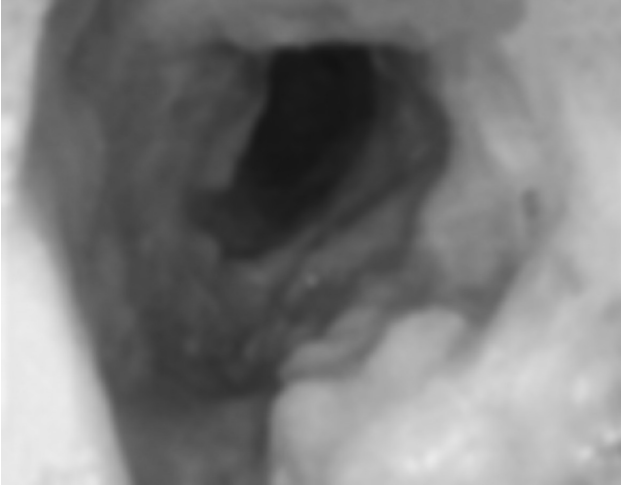


Resim 5. SEMS ilk çekilme denemesinden sonraki görünüm

entübe edilerek mekanik ventilasyon cihazına bağlanmış. Enteral beslenme için kullanılan nazogastrik tüpten 2 gün önce artmış hava gelmesi nedeniyle yapılan, üst endoskopisinde sinus priformisten 3cm distalde yaklaşık 2cm genişliğinde özefageal fistül ağızı saptandı. Trakeoözefageal fistül saptanması sonucu; trakeostomi, perkutan endoskopik gastrotomi ve özofagusa endoskopik 10cm'lik SEMS yerleştirildi. 24 saat sonraki kontrolde radyopak madde kaçağı olmadı.



Resim 6. SEMS çıkartılmış şekli



Resim 7. SEMS çekildikten sonra özefagusun kontrol endoskopik görüntüsü

ği görüldü. Fistül kapanmış olmasına rağmen entübe olan hastada stent çıkarılmadı. Olgu 25. günde sepsis tanısıyla ex oldu.

Olgu 3

Kostik madde alımına bağlı özofagus striktürlü 20 yaşında erkek hastada balon dilatasyonu sırasında özofagus 34.cm'de iatrojenik perforasyon gelişti. Perforasyonun 18. saatinde özefajektomi ve servikal özefagogastrostomi uygulandı. Ameliyat sonrası 34. gününde toraksta ampiyem tanısıyla opere edilen hastada anastomozun yüzde ellisinin ayrıştığı görüldü. Tamir işleminin kostik madde hasarından başarısız olacağı düşünüldüğü için peroperatuar endoskopik olarak 12 cm'lik SEMS yerleştirildi.

Kapalı toraks drenajı uygulanarak ameliyata son verildi. 10 gün sonra başka merkezde akciğer ampiyemi tanısı ile ameliyat edildi. Eksploreyonda perforasyona bağlı fistülün kapanmış olduğu görüldü ve ampiyem drene edildi. Hasta postop 28'inci günde akut respiratuvar distres tablosu ile ex oldu.

TARTIŞMA

Özofagusta endoprotezlerin kullanılmaya başlanmasından itibaren geçen 150 yılda basit bir borudan kendiliğinden genişleyebilen metal-plastik stentlere kadar gelişme yaşanmıştır. Bu gelişmeye paralel olarak da stentlerin kullanım alanları giderek genişlemektedir. SEMS'lerin özofagusta ilk ve halen en yaygın kullanım alanı, cerrahinin uygun olmadığı malign hastalıklarda beslenme problemini ortadan kaldırmak amaçlı uygulanmaktadır (3). Bunun yanında malign kaynaklı trakeoözefageal fistüllerde de etkili ve güvenli bir şekilde kullanılabileceği bildirilmektedir (1, 3-6).

Bu iki hastalıkta kullanımı ile elde edilen yüksek başarı ve düşük komplikasyon oranları; özellikle ameliyatı riskli olan benign hastalıklarda da SEMS yerleştirilmesi konusunda tartışmalar başlatmıştır. Başlangıçta kaplı metal stentlerin genellikle çıkarılmaz olarak kabul edilmeleri ve domuz çalışmalarında gösterilmiş olan mukozal nekroz, ilerleyici fibrozis ve kas tabakasında yaptığı dejenerasyon nedeni ile benign hastalıklarda kullanımlarına çok tereddütle yaklaşmıştır (7). Bu konudaki yayınlar benign hastalıklarda kullanılmaya başlanmasından sonra geçen 10 yıla rağmen henüz vaka bildirimleri seviyesinde devam etmektedir (3). SEMS'lerin benign hastalıklarda kullanımı ile ilgili tartışma özofagus lümenine verdikleri hasar ve çıkarılmalarındaki oluşabilecek komplikasyonlar üzerinde yoğunlaşmaktadır. Özofagusun benign hastalıklarındaki kısıtlı vakada bildirilen komplikasyonlar; stentin mekanik etkisi ile fibrozis oluşumu ile proksimal ve distalinde darlık (%40), stent migrasyonu (%30), göğüs ağrısı veya reflü şikayetleri (%20), trakeoözefageal fistül gelişimi (%6), anemi ve abse oluşmasıdır (8, 9).

Ancak SEMS'lerin giderek artan oranda benign hastalıklarda kullanımı ile ilgili deneyimler yayınlanmaktadır. Özellikle anastomoz kaçaklarında, radyoterapiye bağlı trakeoözefageal fistüllerde ve benign darlıklarda kullanımı olmuştur (10).

Özofagus fistüllerinde kaplı stentlerin fistül traktının lümenle iştirakini keserek fistüllerin kapanmasını sağladığı görülmüştür (11–13). Bu etki anastomoz kaçaklarında durumu kritik olan hastalarda iyi bir tedavi alternatifidir (10, 14).

Darlık oluşumunun stentin erken dönemde çıkarılması ile ortadan kalkabileceği gösterilmiş. Erken dönemde stentin çıkarılması özofagus katlarındaki mukozal/muskuler hasarın devamını engelleyecek ve darlık gelişimini önleyecektir. Metal stentlere getirilen en büyük eleştiri bu genişleme basınçlarının fazla olması nedeni ile özofagus lümeni içine gömüleceği ve etraf dokudan ortaya çıkan mukozal hiperplazi ile epitelyumun 'overgrowth' etkisi ile stentin çıkarılmayacağı idi. Bu etkinin 1-8 hafta içinde ortaya çıktığı düşünülmektedir (11-13, 15). Son dönemde yayınlanan ufak serilerde 3–4 haftada rahatlıkla ve güvenle çekilebileceği belirtilmektedir (16). Bu zaman dilimini belirleyen 'epitel ingrowth/overgrowth' zamanıdır. SEMS'lerin çıkarılma aşamasında orta-

ya çıkabilecek potansiyel sorunlar nedeniyle özofagusun benign hastalıklarda silikon stentlerin kullanımı tartışmaya açılmıştır.

Ancak trakeada yaygın olarak kullanılan plastik stentlerin migrasyon oranlarının yüksekliği nedeniyle darlıklar dışında özofagusta kullanımları sınırlıdır (2, 3). Son dönemde araştırmalar 2–3. haftada kendiliğinden eriyebilen veya kendiliğinden kollabe olabilen stentler üzerine yoğunlaşmıştır (17, 18).

Sonuç olarak genel durumu kötü ve ameliyatın riskli olduğu hastalarda SEMS'ler cerrahi tedavilere iyi bir alternatifidir (2). Serilerin henüz sınırlı sayıda olması nedeniyle beklenen yaşam kalitesi ve kondisyonu iyi saptanan özofagusun selim hastalıklarında kullanımı konusunda iyi karar vermek gereklidir. Bizim vakalarımızın tümünde fistül traktının kapanmış olması, çıkarılması gerekli vakada kolaylıkla çıkarılabilmesi, ülkemizde plastik stentlerin bulunmaması nedeniyle benign hastalıkta SEMS'in kısıtlı bir deneyimdir.

KAYNAKLAR

1. Nelson DB, Axelrad AM, Fleischer DE, et al. Silicone covered Wallstent prototypes for palliation of malignant esophageal obstruction and digestive-respiratory fistulas. *Gastrointest Endosc* 1997; 45: 31-7.
2. Wadhwa RP, Kozarek RA, France RE, et al. Use of self-expandable metallic stents in benign GI diseases. *Gastrointest Endosc* 2003; 58: 207-12.
3. Moses FM, Wong RK. Stents for Esophageal Disease. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2002; 5: 63-71.
4. Kozarek RA, Raltz S, Marcon N, et al. Use of the 25 mm flanged esophageal Z stent for malignant dysphagia: A prospective multicenter trial. *Gastrointest Endosc* 1997; 46: 156-60.
5. Rajman I, Siddique I, Ajani J, et al. Palliation of malignant dysphagia and fistulae with coated expandable metal stents: Experience with 101 patients. *Gastrointest Endosc* 1998; 48: 172-9.
6. Knyrim K, Wagner HJ, Bethge N, et al. A controlled trial of an expansile metal stent for palliation of esophageal obstruction due to inoperable cancer. *N Engl J Med* 1993; 329: 1302-7.
7. Cwikiel W, Willen R, Stridbeck H, et al. Self-expanding stent in the treatment of benign esophageal strictures: Experimental study in pigs and presentation of clinical cases. *Radiology* 1993; 187: 667-71.
8. Sandha GS, Marcon NE. Expandable metal stents for benign esophageal obstruction. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 1999; 9: 437-46.
9. Boulis NM, Armstrong WS, Chandler WF, et al. Epidural abscess: A delayed complication of esophageal stenting for benign stricture. *Ann Thorac Surg* 1999; 68: 568-70.
10. Radecke K, Gerken G, Treichel U. Impact of a self-expanding, plastic esophageal stent on various esophageal stenoses, fistulas, and leakages: a single-center experience in 39 patients. *Gastrointest Endosc* 2005; 61: 812-8.
11. Dumonceau JM, Cremer M, Lalmand B, et al. Esophageal fistula sealing: Choice of stent, practical management, and cost. *Gastrointest Endosc* 1999; 49: 70-8.
12. Adam A, Watkinson AF, Dussek J. Boerhaave syndrome: to treat or not to treat by means of insertion of a metallic stent. *J Vasc Interv Radiol* 1995; 6: 741-6.
13. Yuasa N, Hattori T, Kobayashi Y, et al. Treatment of spontaneous esophageal rupture with a covered self-expanding metal stent. *Gastrointest Endosc* 1999; 49: 777-8.
14. Johnsson E, Lundell L, Liedman B. Sealing of esophageal perforation or ruptures with expandable metallic stents: A prospective controlled study on treatment efficacy and limitations. *Dis Esophagus* 2005; 18: 262-6.
15. Eubanks PJ, Hu E, Nguyen D, et al. Case of Boerhaave's syndrome successfully treated with a self-expanding metallic stent. *Gastrointest Endosc* 1999; 49: 780-3.
16. Low DE, Kozarek RA. Removal of esophageal expandable metal stents: description of technique and review of potential applications. *Surg Endosc* 2003; 17: 990-6.
17. Goldin E, Fiorini A, Ratan Y, et al. A new biodegradable and self-expanding stent for benign esophageal strictures. *Gastrointest Endosc* 1996; 43: 294 (abstract)
18. Fry SW, Fleischer DE. Management of a refractory benign esophageal stricture with a new biodegradable stent. *Gastrointest Endosc* 1997; 45: 179-82.