

Bronkogastrik Fistül: Olgu Sunumu

Bronkogastrik Fistula: A Case Report

¹Hüseyin Ayhan Kayaoğlu, ¹Erdinç Yenidoğan, ¹Zeki Özsoy, ¹Servet Tali, ¹Mustafa Şahin

¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Tokat.

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Zeki ÖZSOY

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Tokat

E-mail:
zekiserkanozsoy@hotmail.com

GSM: 0 506 5637037

Tel: 0356 2129500 Dahili:1085

Özet

Bronkogastrik fistül sıklıkla majör abdominal cerrahi sonrasında görülmesine rağmen ateşli silah yaralanmaları sonrasında rezidü yabancı cisimler de fistül gelişmesine neden olabilir. Burada ateşli silah yaralanması nedeniyle yapılan ameliyatı takiben bronkogastrik fistül gelişmiş bir hastamızı sunmayı amaçladık. Ateşli silah yaralanması nedeniyle 6 yıl önce opere edilmiş (mide perforasyonu-primer tamir) 37 yaşında bayan hasta öksürük, solunum sıkıntısı ve retrosternal yanma şikayetiyle acil servisimize başvurdu. Hastaya peroperatif yapılan üst gastrointestinal endoskopisinde mide fundus posteriorında internal fistül ağzı olduğu ve midenin ventilasyonda şiştiği gözlemlendi. Laparotomi yapılan hastada mide ile diyafram arasında fistül traktı olduğu görüldü. Hastaya fistül traktını içine alacak şekilde sleeve gastrektomi yapıldı ve diyaframdaki fistül açıklığı sütürler ile tamir edildi. Postoperatif komplikasyon gelişmeyen hasta 8. gün taburcu edildi. Bronkogastrik fistül geçirilmiş majör abdominal cerrahiler sonrası görülebilen nadir bir komplikasyon olup yüksek mortalitesinden dolayı hızla tedavi edilmelidirler. **Anahtar Kelimeler:** Bronkogastrik fistül, ateşli silah yaralanması, sleeve gastrektomi

Abstract

Although bronkogastric fistula often seen after major abdominal surgery, residual foreign bodies remaining after gunshot wounds can cause a fistula. Here, we aimed to present a patient that was operated for gunshot injury and advanced bronkogastric fistula. A 37 year-old woman presented with cough, respiratory distress and heartburn to emergency department. She had an operation (primer repair for gastric perforation) due to gunshot injury 6 years previously. During peroperative upper gastrointestinal endoscopy, internal fistula orifice was observed in the posterior gastric fundus and also the stomach is swollen by ventilation. Gastric fistula was observed between the stomach and diaphragm in laparotomy. Sleeve gastrectomy was made to include fistula in patient and diaphragm was repaired with sutures. Patient was discharged 8 days later without any complication. Bronkogastric fistula is a rare complication that can be seen after major abdominal surgery and it should be treated quickly because of high mortality.

Key words: Bronkogastric fistula, gunshot injury, sleewe gastrectomy.

Giriş

Fistül iki içi boş organ arasında oluşan anormal bağlantı yolu olarak tanımlanabilir. Bazen içi boş organ ile cilt

arasında da oluşabilmektedir. Kanser cerrahisi, tekrarlayan gastrointestinal operasyonlar, içi boş organlar arasında anastomoz sayısının fazla olması, travma cerrahisi gibi acil şartlarda suboptimal barsak temizliği ile ameliyat yapılması veya gözden kaçan yaralanma olması fstül görülme insidansını artıran faktörlerdir (1,2). Hastaya ait predispozan faktörler diabetes mellitus gibi yandaş hastalıklar, immün yetmezlik, ileri yaş ve obezite olarak sıralanabilir.

Mide ile bronşlar arasındaki fistüllere nadir olarak rastlanmaktadır. Bronkogastrik fistülün (BGF) en önemli nedenleri malignensiler, infeksiyonlar, iskemi ve torakoabdominal cerrahilerdir. Özellikle perigastrik infeksiyonlar mide ve diyafram duvarını erode ederek bronşa açılmakta ve fistül oluşumuna yol açmaktadır. BGF özefagus maligniteleri için yapılan özefajektomiler sonrası sık görülmektedir (3-5). Bronkogastrik fistül sıklıkla majör abdominal cerrahi sonrasında görülmesine rağmen ateşli silah yaralanmaları sonrasında rezidü yabancı cisimler de fistül gelişmesine neden olabilir. Burada ateşli silah yaralanması nedeniyle ameliyatı takiben bronkogastrik fistül gelişmiş bir hastamızı sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

Ateşli silah yaralanması nedeniyle daha önceden opere edilmiş (mide perforasyonu-primer tamir) 37 yaşında bayan hasta öksürük, solunum sıkıntısı ve retrosternal yanma şikayetiyle acil servisimize başvurdu. Hastanın çekilen akciğer grafisinde multipl yabancı cisimler (saçma taneleri) mevcuttu. Öyküsünde 6 yıl önce ateşli silah yaralanmasına maruz kaldığı öğrenildi. Operasyona alınan hastaya intraoperatif üst GİS endoskopi yapıldı ve mide fundus posteriorunda internal fistül ağzı olduğu ve midenin ventilasyonda şiştiği gözlemlendi. Laparotomi yapılan hastanın mide fundus posteriorunun diyaframa yapışık olduğu, diseksiyonda ise mide ile diyafram arasında fistül traktı olduğu görüldü. Hastaya fistül traktını içine alacak şekilde sleeve gastrektomi yapıldı ve diyaframdaki fistül açıklığı sütürler ile tamir edildi. Postoperatif komplikasyon gelişmeyen hasta 8. gün taburcu edildi.



Resim 1. PA Akciğer grafisinde ateşli silah saçma taneleri

Tartışma

BGF tedavisi ve yönetimi oldukça zor olan; birçok endoskopik, radyolojik girişim gerektiren bir komplikasyondur. Cerrahi sonrası erken ve geç dönemde oluşabilmektedir. Erken fistüller trakeobronşial membranın termal veya künt bir hasara maruz kalması ile oluşur. Geç fistüller ise daha çok anastomoz kaçakları, kanser nüksleri ve nadiren anastomoz hattındaki genişlemeden dolayı oluşmaktadır. Travma cerrahileri esnasında gözden kaçan küçük yaralanmalar ve kullanılan sütür malzemeleri gibi yabancı cisimlerde BGF oluşmasına neden olabilmektedir. Başarılı bir tedavi için doğru ve hızlı tanı gereklidir.

Literatürde sınırlı sayıda BGF olgusu yayınlanmıştır. Bu olgularda BGF'ün daha çok özefagus kanseri için yapılan özefajektomi sonrası anastomoz hattından kaçak sonrasında olduğu görülmektedir (4,6,7). Özefagus malignitelerinde yapılan cerrahi girişimlerde trakea yakın komşuluk nedeniyle hasar görebilmektedir. Marty-Ane ve arkadaşları özefajektomi sonrası BGF oluşan 2 olgu sunmuş ve bu olgularda küt özefageal diseksiyon esnasında trakeanın zarar görmesiyle BGF oluşabileceğini göstermişlerdir (8). Özefagogastrik bileşkeyi ilgilendiren hastalıklar için yapılan cerrahi girişimler sonrasında da BGF olgusuna rastlanabilmektedir. Özellikle anastomoz hatları fistül oluşumunun sık görüldüğü bölgelerdir. Kron ve arkadaşları gastroözefageal reflü hastalığı için yapılan transhiatal özefajektomiden 15 ay sonra stapler hattından kaynaklanan gastrotrakeal fistül olgusu sunmuşlardır (9).

Son yıllarda morbid obezite cerrahisi yapılan hastalarda BGF görülme sıklığı artmıştır. Laparoskopik sleeve gastrektomi bu amaçla kullanılan cerrahi prosedürlerden birisidir. Fuks ve arkadaşları 23 yaşındaki hastaya morbid obezite nedeniyle sleeve gastrektomi operasyonu yapmış ve postoperatif 5. ayda stapler hattından kaçak sonrası BGF oluşan

hastayı total gastrektomi, pulmoner lobektomi ve latismus dorsi flebi ile diyafram rekonstrüksiyonu yaparak tedavi etmişlerdir (10).

BGF etyolojisinde mediastinel, subdiafragmatik veya perigastrik apselerin trakeobronşial bileşkeye açılması sorumlu tutulmaktadır. Özellikle acil travma cerrahilerinde mide ve barsak temizliği yeterince uygun olamamakta ve bu durum enfeksiyona yatkınlığı arttırmaktadır. Ateşli silah yaralanmalarında kurşun trasesi boyunca intestinal yapılarda yabancı cisim etkisi görülmektedir. Yeterli irrigasyon ve cerrahi debridman yapılmadığı durumlar, sütür ve anastomoz hatlarından kaçak ihtimalini arttırmakta ve bu durum batın içi enfeksiyonun kontrolünü güçleştirmektedir. Olgumuzda mide fundus cerrahisi sırasında defekt tamirinde kullanılan ipek sütür zemininde gelişen subdiafragmatik apsenin diyafram ve sonrasında bronş duvarını erode ederek fistül oluşumuna yol açtığı düşünülmektedir.

BGF olan hastalar yutkunma sonrası öksürük, nefes darlığı, hemoptizi, ateş ve tekrarlayan pnömoni atakları ile başvururlar. Hastalar kronik akciğer enfeksiyonlarından ve öksürükten dolayı düşük görünürler (6). Olgumuzda öksürük şikayeti en belirgin semptomdu.

Özellikle yemek sonrası şikayetlerinde artma oluyordu.

Bronkoskopi ile özellikle proksimal fistüllerde fistül traktı görülebilir (11). Bilgisayarlı tomografi postoperatif dönemde mediastinel, subdiyafragmatik veya perigastrik apseleri gösterebilir. Ancak fistül traktının görülmesi çoğu zaman mümkün olmaz. Metilen mavisi testinde hastaya içirilen metilen mavisi sonrasında mavi balgam görülmesi BGF tanısında oldukça yardımcıdır.

BGF tedavisinde fistülün yeri, dokuların canlılığı ve hastanın kliniği önemlidir. Sepsis kontrolü ve hastanın cerrahi için optimal şartlara getirilmesi optimal tedavi için gereklidir. Hastada belirgin sepsis bulguları yoksa konservatif yaklaşımla fistülün spontan kapanması beklenebilir. Nazogastrik dekompresyon ve asit supresyonunun yanında antibiyotik tedavisi, sıvı elektrolit dengesinin sağlanması, beslenme desteği ve solunum fizyoterapisi bu tedavinin temelini oluşturur. Ayrıca radyolojik olarak apse drenajı ve traktın kapatılması için stent ve fibrin glue uygulaması gibi girişimsel işlemler uygulanmaktadır (6). İnflamatuvar barsak hastalıkları ve kanser cerrahisinde ortaya çıkan fistüller genellikle spontan olarak kapanmazlar (2). Küçük fistüller hastanın klinik şikayetleri belirgin değilse stent konularak nonoperatif kapatılabilir.

Literatüre bakıldığında özellikle kanser cerrahisinden sonra anastomoz hattından kaynaklanan birçok BGF olgusunda endoskopik stent uygulanmış ve başarılı sonuçlar alınmıştır (12-14). Literatürde stent uygulaması dışında fistül şeklinde olan açıklığın kapatılması için serbest perikard, plevra ve poliglaktin mesh kullanılan olgular sunulmuştur (15). Plevra, omentum ve musküler kas flepleri (interkostal, latismus dorsi, serratus anterior, sternohyoid kas) yine mide ile bronş arasındaki açıklığın kapatılması için kullanılmıştır (8,16). Bradley ve arkadaşları ise bu amaçla interkostal kas flebi ile güçlendirilmiş alloderm yama kullanmışlar ve hastanın şikayetlerinde düzelme sağlamışlardır (17).

Tekrarlayan şikayetler, tedaviye dirençli ateş ve komplike fistül varlığında cerrahi tedavi gerekmektedir. Cerrahi hastanın genel durumu düzeldikten ve inflamatuvar değişiklikler geriledikten sonra uygulanmalıdır. Cerrahi esnasında canlılığından şüphe duyulan tüm dokular debride edilerek agresif bir yaklaşım sergilenmelidir. İrrigasyon ve debridman sonrası fistül traktı eksize edilmeli ve mide ve bronşta bulunan açıklıklar kapatılmalıdır (18,19). Cerrahi prosedüre etkilenen bronşa ait segmentin ve/veya mide bölümünün çıkarılması da eklenebilir. Kontrol edilemeyen fistüller

sıvı elektrolit dengesizliğine ve sepsise neden olmakta; dolayısıyla oldukça mortal seyretmektedir (20). Olgumuzda mide fundusu ile sol akciğer alt lobu arasında BGF mevcut idi ve sepsis bulguları yoktu. Hastaya fistül traktını içine alacak şekilde sleeve gastrektomi yapıldı ve diyaframdaki fistül açıklığı sütürler ile tamir edildi.

Sonuç

Bronkogastrik fistüller geçirilmiş majör abdominal cerrahiler sonrası görülebilen nadir bir komplikasyon olup yüksek mortalitesinden dolayı hızla tedavi edilmelidirler. Majör abdominal cerrahi geçirmiş hastalarda öksürük ve hemoptizi ile beraber solunum yetmezliği mevcudiyetinde akla gelmesi gereken nadir bir komplikasyon olduğu unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Berry SM, Fischer JE. Enterocutaneous fistulas. *Curr Probl Surg.* 1994;31(6):469-566.
2. Foster CE 3rd, Lefor AT. General management of gastrointestinal fistulas. Recognition, stabilization, and correction of fluid and electrolyte imbalances. *Surg Clin North Am.* 1996;76(5):1019-33.
3. Buskens CJ, Hulscher JB, Fockens P, Obertop H, van Lanschot JJ. Benign tracheo-neo-esophageal fistulas after subtotal esophagectomy. *Ann Thorac Surg.* 2001;72(1):221-4.
4. Pramesh CS, Sharma S, Saklani AP, Sanghvi BV. Broncho-gastric fistula complicating transthoracic esophagectomy. *Dis Esophagus.* 2001;14(3-4):271-3.
5. Bakhos C, Alazemi S, Michaud G, DeCamp MM. Staged repair of benign tracheo-neo-esophageal fistula 12 years after esophagectomy for esophageal cancer. *Ann Thorac Surg.* 2010;90(6):83-5.
6. Devbhandari MP, Jain R, Galloway S, Krysiak P. Benign gastro-bronchial fistula - an uncommon complication of esophagectomy: case report. *BMC Surg.* 2005;5:16.
7. Lee JH, Lee JY, Jang MK, Lee JY, Kim KH, Park JY, et al. Bronchogastric fistula. *Gastrointest Endosc.* 2005;61(2):289-90.
8. Marty-Ané CH, Prudhome M, Fabre JM, Domergue J, Balmes M, Mary H. Tracheoesophagogastric anastomosis fistula: a rare complication of esophagectomy. *Ann Thorac Surg.* 1995;60(3):690-3.
9. Kron IL, Johnson AM, Morgan RF. Gastrotracheal fistula: a late complication after transhiatal esophagectomy. *Ann Thorac Surg.* 1989;47(5):767-8.

10. Fuks D, Dumont F, Berna P, Verhaeghe P, Sinna R, Sabbagh C, et al. Case report-complex management of a postoperative bronchogastric fistula after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes Surg.* 2009;19(2):261-4.
11. Stal JM, Hanly PJ, Darling GE. Gastrobronchial fistula: an unusual complication of esophagectomy. *Ann Thorac Surg.* 1994;58(3):886-7.
12. Langer FB, Wenzl E, Prager G, Salat A, Miholic J, Mang T, et al. Management of postoperative esophageal leaks with the Polyflex self-expanding covered plastic stent. *Ann Thorac Surg.* 2005;79(2):398-404.
13. Hünerbein M, Stroszczyński C, Moesta KT, Schlag PM. Treatment of thoracic anastomotic leaks after esophagectomy with self-expanding plastic stents. *Ann Surg.* 2004;240(5):801-7.
14. Schubert D, Scheidbach H, Kuhn R, Wex C, Weiss G, Eder F, et al. Endoscopic treatment of thoracic esophageal anastomotic leaks by using silicone-covered, self-expanding polyester stents. *Gastrointest Endosc.* 2005;61(7):891-6.
15. Song SW, Lee HS, Kim MS, Lee JM, Kim JH, Zo JI. Repair of gastrotracheal fistula with a pedicled pericardial flap after Ivor Lewis esophagogastrectomy for esophageal cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2006;132(3):716-7.
16. Marulli G, Bardini R, Bortolotti L, Hamad A, Rea F. Repair of a postesophagectomy bronchogastric tube fistula with polyglactin mesh supported with a muscle flap. *Ann Thorac Surg.* 2009;88(5):1698-700.
17. Reames BN, Lin J. Repair of a complex bronchogastric fistula after esophagectomy with biologic mesh. *Ann Thorac Surg.* 2013;95(3):1096-7.
18. Aguiló Espases R, Lozano R, Navarro AC, Regueiro F, Tejero E, Salinas JC. Gastrobronchial fistula and anastomotic esophagogastric stenosis after esophagectomy for esophageal carcinoma. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2004;127(1):296-7.
19. Brega Massone PP, Infante M, Valente M, Conti B, Carboni U, Cataldo I. Gastrobronchial fistula repair followed by esophageal leak--rescue by transesophageal drainage of the pleural cavity. *Thorac Cardiovasc Surg.* 2002;50(2):113-6.
20. Harrison BJ, Glanges E, Sparkman RS. Gastric fistula following splenectomy: its cause and prevention. *Ann Surg.* 1977;185(2):210-3.

