

“Walled-off” pankreatik nekrozun pankreas kanalı aracılığı ile endoskopik drenajı: Olgu Sunumu

Endoscopic drainage of walled-off pancreatic necrosis through the pancreatic duct: A case report

Nuretdin SUNA, Bülent ÖDEMİŞ, Ufuk Barış KUZU, Erkin ÖZTAŞ, İsmail TAŞKIRAN, Serkan TORUN, Ertuğrul KAYAÇETİN

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

“Walled-off” pankreatik nekroz şiddetli akut pankreatitin yaşamı tehdit eden komplikasyonlarından biridir. Enfekte ve/veya semptomatik nekroz varlığında girişim gerektirmektedir. Geleneksel tedavi yaklaşımı olan açık nekrozektomi yöntemi yüksek morbidite ve mortalite riski taşımaktadır. Endoskopik nekrozektomi son yıllarda yapılan ve açık cerrahi nekrozektomiye kıyasla daha az morbidite ve mortaliteye sahip bir yöntemdir. Endoskopik drenajda genellikle transgastrik veya transduodenal trakt kullanılmaktadır. Önceki çalışmalarda transpapiller yaklaşımın tedavi için yeterli olmadığı bildirilmiştir. Bu yazıda akut nekrotizan pankreatit sonrası pankreas kuyruk kesiminde Walled-off pankreatik nekroz gelişen hastada pankreas kanalı aracılığı ile endoskopik drenajı sağlanan bir olguyu sunuyoruz.

Anahtar kelimeler: “Walled-off” pankreatik nekroz, endoskopik drenajı

Walled-off pancreatic necrosis is one of the life-threatening complications seen in acute pancreatitis. Walled-off pancreatic necrosis requires intervention in the presence of infectious and/or symptomatic necrosis. Surgical necrosectomy, the conventional treatment approach, has a high risk of morbidity and mortality. Endoscopic necrosectomy is a recently applied method that has fewer morbidity and mortality rates than the open surgical method. The transgastrik or transduodenal tract is usually used in the endoscopic drainage. Previous reports in the literature show that a transpapillary approach is insufficient for treatment. In this report, we present a patient who developed walled-off pancreatic necrosis in the pancreatic tail segment after necrotizing pancreatitis and underwent endoscopic drainage through the pancreatic duct.

Key words: Walled-off pancreatic necrosis, endoscopic drainage

GİRİŞ

“Walled-off” pankreatik nekroz (WOPN) terimi şiddetli akut pankreatit atağından haftalar sonra etrafı duvar ile çevrili sıvı ve katı nekroze artıkların birikmesini tanımlamak için ilk olarak 2005 yılında kullanılmıştır (1). WOPN akut nekrotizan pankreatit vakalarının %1-9’unda görülür. Pankreatik veya peripankreatik nekrozdan kaynaklanan WOPN pankreas kanalı ile ilişkili olabilir. Pankreasdan uzak yerlerde görülebildiği gibi çok sayıda da görülebilir (2-3). Pankreatik nekrozun büyüklüğü, konumu ve yayılımına bakılmaksızın asemptomatik ve enfekte nekrozu olmayan hastalarda müdahale önerilmemektedir (4,5). Nekroz içeriğinin lifefaksiyonu ile WOPN oluşması için gerekli süre 4 haftadan fazladır. Bu nedenle herhangi bir girişim için bu sürenin beklenmesi uygun görünmektedir (4,5). Enfekte nekrozu olan semptomatik vakalarda ise mortal komplikasyonları önlemek için acil drenaj yapılmalıdır (4,5).

Geleneksel tedavi yaklaşımında kullanılan açık nekrozektomi yöntemi yüksek komplikasyon (% 30-94) ve mortalite (11-39%) oranına sahip olup uzun vadede pankreas yetmezliğine yol açması nedeni ile yüksek risk taşımaktadır (6-8). Perkütan drenaj, laparoskopik nekrozektomi ve retroperitoneoskopik nekrozektomi geleneksel cerrahiye alternatif olan daha az invaziv yöntemlerdir. Endoskopik nekrozektomi, son yıllarda tüm dünyada ileri endoskopi merkezlerinde yapılan ve açık cerrahi nekrozektomiye kıyasla daha az morbidite ve mortaliteye sahip bir yöntemdir. WOPN’in endoskopik drenajı transgastrik veya transduodenal trakt ile sağlanmaktadır. Çalışmalarda genellikle transpapiller yaklaşımın tedavi için yeterli olmadığı bildirilmektedir. Bu yazıda akut nekrotizan pankreatit sonrası pankreas kuyruk kesiminde pankreas kanalı ile ilişkili WOPN gelişen bir hastada transpapiller endoskopik drenaj sağlanan olguyu sunuyoruz.

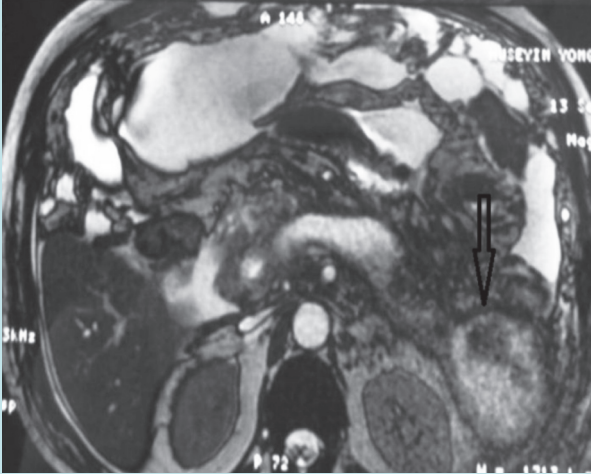
İletişim: Nuretdin SUNA

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği,
06100 Ankara, Telefon: +90 312 306 13 34 • Faks: +90 312 312 41 20
E-mail: nurettinsuna.44@hotmail.com

Geliş Tarihi: 03.10.2014 • **Kabul Tarihi:** 07.11.2014

OLGU SUNUMU

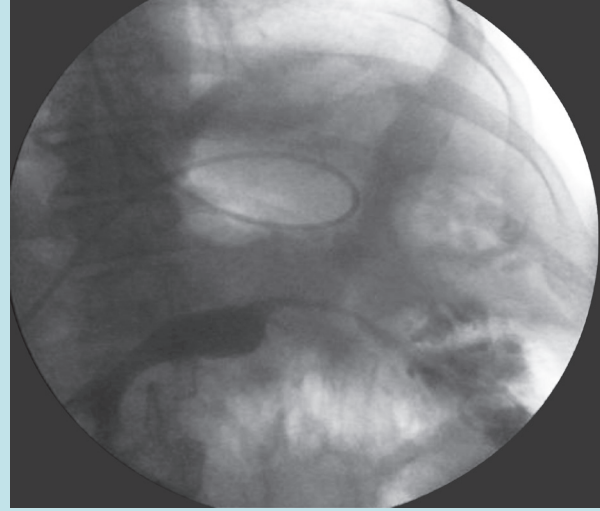
Olgumuz 61 yaşında erkek hasta, dört ay önce sırta vuran üst karın ağrısı yakınmasıyla baş vurduğu sağlık merkezinde akut nekrotizan pankreatit tanısıyla yatırılmış. Başvuru anında mevcut olan batın içinde serbest sıvının artması üzerine batına perkütan dren konulmuş. Alınan mayi örneğinde amilaz ve lipaz değerleri yüksek saptanmış. İzlemede ateş ve lökositoz gelişmesi üzerine çekilen abdominal manyetik rezonans görüntüleme, splenik fleksura komşuluğunda 115 X 55 mm boyutlarında lokalize koleksiyon izlenmiş (Resim 1) ve buraya ikinci perkütan dren konulmuş. Takiplerinde ateş yüksekliği ve lökositozu devam eden hastanın perkütan drenlerinden gelen mayinin de kesilmesi üzerine perkütan drenleri çekilerek hasta merkezimize sevk edilmiş.



Resim 1- Manyetik rezonans görüntüleme, splenik fleksura komşuluğunda 115 X 55 mm boyutlarında lokalize koleksiyon izleniyor.

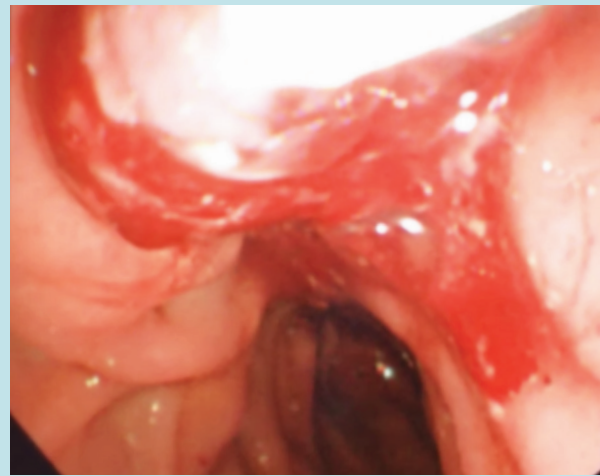
Hasta merkezimizde kabul edildiğinde fizik muayenesinde epigastrik hassasiyet ve 39 °C ateş mevcuttu. Laboratuvar incelemesinde; aspartat aminotransferaz 21 U/l (<40), alanin aminotransferaz 17 U/L (<41), gama glutamil transferaz 39 U/L (8–61), alkalen fosfataz 151 U/L (40-130), amilaz 242 U/L (28-100), lipaz 205 U/L (13-60), total bilirubin 0.51 mg/dl (< 1.2), direkt bilirubin 0.23 mg/dl (<0.30), lökosit 13.5X10³/µl (3.7-9.7), C-reaktif protein 108 mg/dl (0-8), eritrosit sedimentasyon hızı 52 mm/saat (0-15) saptandı.

Endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP)'de pankreas kanalı kanülize edildi ve pankreatik sfinkterotomi yapıldı. Pankreas baş ve gövdesinde pankreas kanalı ileri derecede dilate idi. Pankreas kuyruğunda pankreas kanal inceliyordu ve opak madde WOPN kavitesinin içine



Resim 2- Endoskopik retrograde kolanjiopankreatografide pankreas kuyruğunda pankreas kanal inceliyor ve opak madde WOPN kavitesinin içine kaçıyor.

kaçıyordu (Resim 2). Kavitenin içine 7 Fr nazokistik dren konuldu. Drenden pürülan materyal geldiği izlendi. İlk ERCP işleminden 10 gün sonra yapılan kontrol ERCP'de nazokistik dren çekildi. Pankreas kanalı içinden kuyruk bölümündeki WOPN kavitesine kaçak olduğu izlendi. Buradan biliyer taş balonu ile kist içine girilerek serum fizyolojik (SF) solüsyonu ile irrigasyonu takiben balon ile debris temizlendi (Resim 3). Pankreas kanalına kuyruk kesimine uzanacak şekilde 2 adet 7 Fr single pigtail stent ve WOPN içine 7 Fr nazokistik dren konuldu. Düzenli aralıklarla SF ile irrigasyon uygulandı. Klinik ve laboratuvar değerleri düzelen hastada nazokistik dren çekildi. İlk işlemden 4 hafta sonra çekilen kontrol bilgisayarlı tomografide WOPN boyutunda belirgin küçülme izlendi (Resim 4). Üç



Resim 3- Biliyer taş balonu ile kist içine girilerek serum fizyolojik solüsyonu ile irrigasyonu takiben balon ile debris temizleniyor.



Resim 4- İlk işlemden dört hafta sonra çekilen kontrol tomografide WOPN boyutunda belirgin küçülme izleniyor.

ay sonra yapılan abdomen ultrasonografide WOPN'nin kaybolduğu görüldü.

TARTIŞMA

Çoğu WOPN'ler steril ve asemptomatik olduklarından herhangi bir müdahale olmadan konservatif olarak tedavi edilebilirler (9-11). Ateş, lökositöz ve/veya sepsis sendromu ile kanıtlanan enfeksiyon varlığı WOPN tedavisi için en sık endikasyondur (2). Diğer endikasyonlar ise WOPN boyutunda progresif artış, ağrı, inatçı bulantı veya kusmaya neden olan mide veya duodenum çıkış obstrüksiyonu, safra yolları tıkanıklığı, portal ven trombozu, WOPN ve komşu yapılar arasında fistül veya klinikte kötüleşmedir (12-14). Açık cerrahi nekrozektomi, laparoskopik drenaj, perkütan drenaj, endoskopik drenaj ve bu tekniklerin çeşitli kombinasyonları WOPN tedavisinde kullanılan çeşit-

li yöntemlerdir (12,14,15). Açık nekrozektomi (anterior veya retroperitoneal); uzun sürede iyileşme, yüksek morbidite ve mortalite oranları, karın duvarında herni oluşması, eksternal fistül gelişmesi, yeniden girişim ihtiyacı ve yüksek maliyet ile ilişkilidir (16-18). Bu nedenle günümüzde bu olgularda, nekrozektomi için minimal invaziv yöntemler açık cerrahiye tercih edilmektedir (4,5).

Endoskopik nekrozektomi, açık cerrahi nekrozektomiye kıyasla daha az morbidite ve mortaliteye sahip bir yöntemdir. WOPN'in endoskopik drenajı genellikle transgastrik veya transduodenal trakt ile sağlanmaktadır (3,13,19). Bu hastalarda endoskopik yöntemin başarı oranı %76-91 civarındadır (13,19,20). Genellikle WOPN solid debris içerdiğinden, bu nekrotik materyallerin kendiliğinden geçişine izin veren, sıklıkla büyük transmural traktlara ihtiyaç vardır. WOPN'in irrigasyonunda genellikle SF solüsyonu kullanılmakla beraber son zamanlarda hidrojen peroksit te kullanılmaktadır. Büyük transmural traktlar, etkin nekrotik debrisleri ortadan kaldırmak için gastroskop ile doğrudan kaviteye erişim olanağı sağlamaktadır. Bu prosedürler uzun süre ve genellikle birçok seans gerektirmektedir. Genel olarak, transmural yolun açıklığını korumak için WOPN ile mide veya duodenum arasına plastik pigtail stentler yerleştirilmektedir. Plastik stentlerin dezavantajı WOPN'in sadece sıvılarında drenaj sağlamak olup kolayca tıkanabilmektedir. Bu nedenle son zamanlarda, kendiliğinden debridman temizliği ve kolayca nekroza erişimi sağlayan kaplı metalik stentler kullanılmaktadırlar (21-23).

WOPN'nin endoskopik tedavisinde genellikle transpapiller yaklaşımın yeterli olmadığı bildirilmektedir. Ancak akut pankreatit sonrası WOPN gelişen hastamızda transpapiller yol ile başarılı endoskopik drenajı sağlandı. Sonuç olarak olgumuzda olduğu gibi seçilmiş hastalarda WOPN'nin endoskopik drenajı transpapiller yol ile de sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- 1- Connor S, Raraty MG, Howes N, et al. Surgery in the treatment of acute pancreatitis—minimal access pancreatic necrosectomy. *Scand J Surg* 2005;94:135-42.
- 2- Munene G, Dixon E, Sutherland F. Open transgastric debridement and internal drainage of symptomatic non-infected walled-off pancreatic necrosis. *HPB (Oxford)* 2011;13:234-9.
- 3- Gardner TB, Chahal P, Papachristou GI, et al. A comparison of direct endoscopic necrosectomy with transmural endoscopic drainage for the treatment of walled-off pancreatic necrosis. *Gastrointest Endosc* 2009;69:1085-91.
- 4- Tenner S, Baillie J, DeWitt J, et al. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 2013;108:1400-15.
- 5- IAP/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis. *Pancreatology* 2013;13:e1-15.
- 6- Rodriguez JR, Razo AO, Targarona J, et al. Debridement and closed packing for sterile or infected necrotizing pancreatitis: insights into indications and outcomes in 167 patients. *Ann Surg* 2008;247:294-9.
- 7- Ashley SW, Perez A, Pierce EA, et al. Necrotizing pancreatitis: contemporary analysis of 99 consecutive cases. *Ann Surg* 2001;234:572-80.

- 8- Babu BI, Sheen AJ, Lee SH, et al. Open pancreatic necrosectomy in the multidisciplinary management of postinflammatory necrosis. *Ann Surg* 2005;251:783-6.
- 9- Banks PA, Freeman ML. Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Practice guidelines in acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 2006;101:2379-400.
- 10- Nathens JB, Curtis JR, Beale RJ, et al. Management of the critically ill patient with severe acute pancreatitis. *Crit Care Med* 2004;32:2524-36.
- 11- AGA Institute Governing Board. AGA Institute medical position statement on acute pancreatitis. *Gastroenterology* 2007;131:2019-21.
- 12- Papachristou GI, Takahashi N, Chahal P, et al. Peroral endoscopic drainage/debridement of walled-off pancreatic necrosis. *Ann Surg* 2007;245:943-51.
- 13- Varadarajulu S, Phadnis MA, Christein JD, et al. Multiple transluminal gateway technique for EUS-guided drainage of symptomatic walled-off pancreatic necrosis. *Gastrointest Endosc* 2011;74:74-80.
- 14- Gluck M, Ross A, Irani S, et al. Endoscopic and percutaneous drainage of symptomatic walled-off pancreatic necrosis reduces hospital stay and radiographics resources. *Clin Gastroenterol Hepato*. 2010;8:1083-8.
- 15- Fischer A, Schrag HJ, Keck T, et al. Debridement and drainage of walled-off pancreatic necrosis by a novel laparoendoscopic rendezvous maneuver. Experience with 6 cases. *Gastrointest Endosc* 2008;67:871-8.
- 16- Varadarajulu S, Lopes TL, Wilcox CM, et al. EUS versus surgical cyst-gastrostomy for management of pancreatic pseudocysts. *Gastrointest Endosc* 2008;68:649-55.
- 17- Adams DB, Anderson MC. Percutaneous catheter drainage compared with internal drainage in the management of pancreatic pseudocyst. *Ann Surg* 1992;215:571-6.
- 18- Tsiotos GG, Smith CD, Sarr MG. Incidence and management of pancreatic and enteric fistulas after surgical management of severe necrotizing pancreatitis. *Arch Surg* 1995;130:48-52.
- 19- Gardner TB, Coelho N, Gordon SR, et al. Direct endoscopic necrosectomy for the treatment of walled-off pancreatic necrosis: results from a multicentre US series. *Gastrointest Endosc* 2011;73:718-26.
- 20- Haghshenasskashani A, Laurence JM, Kwan V, et al. Endoscopic necrosectomy of pancreatic necrosis: a systematic review. *Surg Endosc* 2011;25:3724-30.
- 21- Mavrogenis G, Sibille A, Benali V, et al. Covered self-expandable metal stent with angled flare ends for drainage of infected walled-off pancreatic necrosis. *Pancreatology* 2013;13:318-9.
- 22- Rajeev Attam, Guru Trikudanathan, Mustafa Arain, et al. Endoscopic transluminal drainage and necrosectomy by using a novel, through-the-scope, fully covered, large-bore esophageal metal stent: preliminary experience in 10 patients. *Gastrointest Endosc* 2014;80:312-8.
- 23- Yamamoto N, Isayama H, Kawakami H, et al. Preliminary report on a new, fully covered, metal stent designed for the treatment of pancreatic fluid collections. *Gastrointest Endosc* 2013;77:809-14.