

# BÖLÜM 15

## Pankreatikokütanöz Fistüller

Alp Ömer CANTÜRK<sup>1</sup>

### TERMİNOLOJİ

Pankreas duktal epitelinden orijin alarak cilde açılan, anormal pasaj içeren, epitelize trakta sahip, sonradan oluşmuş aberran yollara pankreatikokütanöz fistül adı verilir. Eksternal pankreatik fistül olarak da adlandırılır. Bu epitelize trakt nedeniyle pankreatik içerik yönünden zengin sıvı kaçakları meydana gelmektedir(1,2). Altta yatan duruma ve hastalığın ilerleyiş sürecinin farklılığına bağlı fistülün meydana getireceği klinik değişkenlik gösterebilir. Pankreatikokütanöz fistüllere ait literatürde kısıtlı sayıda bilgi mevcuttur. Fistüller; anatomik sebeplerle oluşan, altta yatan patolojiye sekonder oluşan ve acil durumlar sonucu oluşan olmak üzere üç grupta değerlendirilebilir(3,4). Hangi yaş ve cinsiyette sık görüldüğüne ait literatürde detaylı veri bulunmamaktadır.

### ETİYOLOJİ

Etiyolojik faktörler kabaca iyatrojenik ve non-iyatrojenik olmak üzere sınıflandırılabilir. Pankreatikokütanöz fistüllerin büyük kısmı iyatrojenik sebeplerden kaynaklanmaktadır. Geçirilmiş pankreas cerrahisi, pankreatik kitlelere yönelik biyopsi, batin cerrahisi esnasında oluşabilecek pankreatik travma, endoskopik girişimler sonrası gelişebilecek komplikasyonlar, pankreatik psödokist

<sup>1</sup> Op. Dr., Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, dr.omercanturk@gmail.com

bili fistüllerde önerilmektedir(15). Fistül dış ağzı çevresindeki cilt dokusunun erode, enfekte, tahriş olmaması için yara bakım hemşireleri dikkatli ve titiz bir şekilde yara ile ilgilenmelidir.

İlk basamak tedavi ile fistüller kendiliğinden iyileşebilir. Tedaviye yanıt-sız, yüksek debili, hastanın genel ve klinik durumunda bozulmaya yol açan fistüllerde endoskopik ve cerrahi girişimler planlanabilir(16). Batın içerisinde kolleksiyon saptanması halinde USG, BT, EUSG ve floroskopi eşliğinde drenaj planlanabilir. Endoskopik olarak ERCP ile sfinkterotomi, pankreatik stent uygulaması gibi girişimler uygulanabilir. Bazı seçilmiş vakarda perkütan transgastrik diversiyon başarılı olabilir(17). Endoskopik girişimlerde başarısız olunması durumunda cerrahi tercih edilebilir. Cerrahide uygulanacak yöntem duktal anatomi ve fistülün özelliklerine göre pankreatektomiden fistül trakt eksizyonuna kadar geniş bir spektrumda farklılık gösterebilir. Altta yatan tablo sonucu fistül oluşmuş ise ana nedeni ortadan kaldırmaya yönelik cerrahi girişimler de gerekebilir(3,4,18,19).

Komplike fistüller ciddi morbidite ve mortaliteye sebep olabilese de, çoğu komplike olmayan fistül iyi bir hasta yönetimi, konservatif tedavi ve fistül kontrolü sonrası tedaviye iyi yanıt vermektedir(20). Pankreatikokütanöz fistüllerin %50-65'i optimal tedavi sonucunda 4-6 hafta içerisinde kendiliğinden iyileşir. Etiyolojide geçirilmiş cerrahi mevcut ise de bu iyileşme süresi ortalama 62 gün olarak saptanmıştır(21). Literatürde bir çalışmada fistüllerin uygun cerrahi yöntemler ile tedavi sonrası %90-92 tamamen iyileştiği, fakat cerrahiye bağlı mortalite riskinin %6-9 olduğu belirtilmiştir(22).

## KAYNAKLAR

1. Butturini G, Daskalaki D, Molinari E, et al. Pancreatic fistula: definition and current problems. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2008;15(3):247-51. doi: 10.1007/s00534-007-1301-y. Epub 2008 Jun 6. PMID: 18535760.
2. Bassi C, Dervenis C, Butturini G, et al. International Study Group on Pancreatic Fistula Definition. Postoperative pancreatic fistula: an international study group (ISGPF) definition. *Surgery.* 2005 Jul;138(1):8-13. doi: 10.1016/j.surg.2005.05.001. PMID: 16003309.
3. Larsen M, Kozarek R. Management of pancreatic ductal leaks and fistulae. *J Gastroenterol Hepatol.* 2014;29(7):1360-70. doi: 10.1111/jgh.12574. PMID: 24650171.
4. Morgan KA, Adams DB. Management of internal and external pancreatic fistulas. *Surg Clin North Am.* 2007 Dec;87(6):1503-13, x. doi: 10.1016/j.suc.2007.08.008. PMID: 18053844.
5. Nahm CB, Connor SJ, Samra JS, et al. Postoperative pancreatic fistula: a review of traditional and emerging concepts. *Clin Exp Gastroenterol.* 2018 Mar 15;11:105-118. doi: 10.2147/CEG.S120217. PMID: 29588609; PMCID: PMC5858541.
6. Irani S, Gluck M, Ross A, et al. Resolving external pancreatic fistulas in patients with disconnected pancreatic duct syndrome: using rendezvous techniques to avoid surgery (with

- video). *Gastrointest Endosc.* 2012 Sep;76(3):586-93.e1-3. doi: 10.1016/j.gie.2012.05.006. PMID: 22898416.
7. Vasquez JC, Coimbra R, Hoyt DB, et al. Management of penetrating pancreatic trauma: an 11-year experience of a level-1 trauma center. *Injury.* 2001 Dec;32(10):753-9. doi: 10.1016/s0020-1383(01)00099-7. PMID: 11754881.
  8. Pratt WB, Callery MP, Vollmer CM Jr. The latent presentation of pancreatic fistulas. *Br J Surg.* 2009 Jun;96(6):641-9. doi: 10.1002/bjs.6614. PMID: 19434658.
  9. Bassi C, Marchegiani G, Dervenis C, et al. International Study Group on Pancreatic Surgery (ISGPS). The 2016 update of the International Study Group (ISGPS) definition and grading of postoperative pancreatic fistula: 11 Years After. *Surgery.* 2017 Mar;161(3):584-591. doi: 10.1016/j.surg.2016.11.014. Epub 2016 Dec 28. PMID: 28040257.
  10. Barkin JS, Ferstenberg RM, Panullo W, et al. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in pancreatic trauma. *Gastrointest Endosc.* 1988 Mar-Apr;34(2):102-5. doi: 10.1016/s0016-5107(88)71272-9. PMID: 2452762.
  11. Fulcher AS, Turner MA, Yelon JA, et al. Magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) in the assessment of pancreatic duct trauma and its sequelae: preliminary findings. *J Trauma.* 2000 Jun;48(6):1001-7. doi: 10.1097/00005373-200006000-00002. PMID: 10866243.
  12. Soto JA, Alvarez O, Múnera F, et al. Traumatic disruption of the pancreatic duct: diagnosis with MR pancreatography. *AJR Am J Roentgenol.* 2001 Jan;176(1):175-8. doi: 10.2214/ajr.176.1.1760175. PMID: 11133562.
  13. Morgan KA, Adams DB. Management of internal and external pancreatic fistulas. *Surg Clin North Am.* 2007 Dec;87(6):1503-13, x. doi: 10.1016/j.suc.2007.08.008. PMID: 18053844.
  14. Hesse U, Ysebaert D, De Hemptinne B. Role of somatostatin-14 and its analogues in the management of gastrointestinal fistulae: clinical data. *Gut* 2001;49(4):11-21. DOI: 10.1136/gut.49.suppl\_4.iv11
  15. Vasquez JC, Coimbra R, Hoyt DB, et al. Management of penetrating pancreatic trauma: an 11-year experience of a level-1 trauma center. *Injury.* 2001 Dec;32(10):753-9. doi: 10.1016/s0020-1383(01)00099-7. PMID: 11754881.
  16. Subramanian A, Dente CJ, Feliciano DV. The management of pancreatic trauma in the modern era. *Surg Clin North Am.* 2007 Dec;87(6):1515-32, x. doi: 10.1016/j.suc.2007.08.007. PMID: 18053845.
  17. Li KJ, Leslie K, Cool DW. Successful percutaneous transgastric diversion of a chronic post-operative combined pancreaticocutaneous and gastrocutaneous fistula using a snare-target technique: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2021 Mar;80:105685. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.105685. Epub 2021 Feb 22. PMID: 33667911; PMCID: PMC7933736.
  18. Cabay JE, Boverie JH, Dondelinger RF. Percutaneous catheter drainage of external fistulas of the pancreatic ducts. *Eur Radiol.* 1998;8(3):445-8. doi: 10.1007/s003300050410. PMID: 9510581.
  19. Takaki H, Yamakado K, Kuriyama N, et al. Percutaneous drainage of pancreatic fistula following pancreatectomy with CT-fluoroscopic guidance. *Diagn Interv Imaging.* 2017 Jan;98(1):43-50. doi: 10.1016/j.diii.2016.05.003. Epub 2016 Jun 14. PMID: 27316574.
  20. Mutignani M, Dokas S, Tringali A, et al. Pancreatic Leaks and Fistulae: An Endoscopy-Oriented Classification. *Dig Dis Sci.* 2017 Oct;62(10):2648-2657. doi: 10.1007/s10620-017-4697-5. Epub 2017 Aug 5. PMID: 28780610.
  21. Reddymasu SC, Pakersreshth K, Moloney B, et al. Incidence of pancreatic fistula after distal pancreatectomy and efficacy of endoscopic therapy for its management: results from a tertiary care center. *Case Rep Gastroenterol.* 2013 Aug 16;7(2):332-9. doi: 10.1159/000354136. PMID: 24019766; PMCID: PMC3764947.
  22. Alexakis N, Sutton R, Neoptolemos JP. Surgical treatment of pancreatic fistula. *Dig Surg.* 2004;21(4):262-74. doi: 10.1159/000080199. Epub 2004 Aug 11. PMID: 15308865.