

PANKREASIN KİSTİK LEZYONLARI

Şule Namlı KOÇ¹

GİRİŞ

Sıklıkla başka nedenlerle araştırılırken tespit edilen pankreasın kistik lezyonlarının ayırıcı tanısı çok önemlidir. Tamamen asemptomatik ve benign seyredebilecek lezyonlardan %70 oranında malignleşebilecek kistik neoplazilere kadar farklı lezyonlar olabileceği gibi ortası nekroze olan pankreas adenokarsinomu dahi pankreas kisti olarak kliniğe yansıyabilir. Pankreatik kistler, post-inflamatuar psödokistlerden benign kistadenomlar ve malignan kistadenokarsinomalara kadar geniş bir yelpazede değişmektedir. Pankreatik kistler giderek daha fazla saptanmakta ve yönetim kılavuzları hızla güncellenmektedir. Klinik ve görüntüleme tetkiklerine dayalı olarak risk faktörlerinin değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Pankreatik kistlerin ayırıcı tanısı, uygun tedavinin seçiminde önemli rol oynar. Endişe verici klinik özelliği bulunmayan hastalarda öncelikle konservatif tedavi uygulanmalı ve bu hastalar yakından izlenmelidir. Ancak yüksek riskli hastalarda cerrahi seçenek düşünülmelidir. Ayrıca post-operatif izlemler titizlikle yürütülmelidir. Bu bölümde pankreasın kistik lezyonlarının sınıflandırılması, tanı ve tedavisinden bahsedilecektir.

PANKREATİK KİSTLERİN SINIFLANDIRILMASI

Pankreatik kistik lezyonlar ayrı bir lezyon grubu olup, non-neoplastik post-inflamatuar kistlerden benign ve invaziv malignant olanlara kadar değişmektedir. Bu nedenle tanımlayıcı “pankreatik kistik lezyonlar” terimi, pankreatik kistlerin tümünü ifade etmek için kullanılmaktadır (1,2). Bu kistler karakteristik özelliklerine dayalı olarak CT veya MR’da morfolojik olarak ayırt edilebilmektedir. Bu ayırım, tanı, tedavi ve cerrahi yaklaşımı belirlemesi bakımından önemlidir (3). Pankreas kistleri morfolojik olarak dört temel kategoride sınıflandırılabilir:

1. *Üniloküler kistler*: septasyon veya solid bir bileşenleri yoktur. Pankreatik psödokist, intradüktal papiller musinöz neoplazma (IPMN) ve musinöz kistadenom bu sınıfa girerler. Bunların dışında oligokistik seröz kistadenom, lenfoepitelyal kist ve kistik adacık hücre neoplazması da görülebilir.
2. *Mikrokistik lezyonlar*: mikrokist koleksiyonundan oluşur. Seröz kistadenom bu sınıfa dahildir.
3. *Makrokistik lezyonlar*: her biri >2 cm olan daha az sayıdaki bileşeni bulunan multiloküler kistlerdir. Musinöz kistadenom, IPMN ve lenfoepitelyal kistler bu sınıfta görülür.

¹ Dr. Öğr. Üyesi Şule Namlı KOÇ, Ataçehir Memorial Hastanesi, sulenamli@yahoo.com

Şüpheli özellikler taşıyan, ancak cerrahi için mutlak endikasyonları bulunmayan hastaların tümünde, malignite şüphesi endoskopik olarak doğrulanmadığı sürece EUS ve MR ile yakın takip yapılmalıdır. Ayrıca bu hastalarda endike olduğunda onkolojik belirteçlere de bakılmalıdır.

Pankreatik kistlerin başlıca tedavi yöntemleri aşağıda görülmektedir:

- Pankreatik kist drenajı
 - Eksternal drenaj
 - Internal drenaj
 - Endoskopik
 - Transmural
 - Transpapiller
 - Cerrahi
 - Kistgastrostomi
 - Kistduodonostomi
 - Roux-Y kistjejunostomi
- Pankreatik kist rezeksiyonu
 - Enükleasyon
 - Proksimal pankreatektomi
 - Santral pankreatektomi
 - Distal pankreatektomi

Sonuç

Pankreasın kistik tümörleri nadiren karşılaşılan tümörler olup pankreas tümörlerinin %10'dan daha azını oluşturur. Pankreasın kistik lezyonlarının büyük kısmı psödokistlerdir. Son yıllarda geliştirilen modern görüntüleme yöntemleriyle bu lezyonlar daha sık görülmeye ve preoperatif tanıları üzerinde daha fazla durulmaya başlanmıştır. Sıklıkla karın içindeki bir patolojinin nedeni araştırılırken tesadüfen bulunan bu kistik tümörlerin, ayırıcı tanısı da büyük önem taşımaktadır. Çünkü biyolojik davranışları ve tedavileri tamamen farklıdır. Seröz kistik tümörler tamamen benign kabul edilmekte, semptom vermedikleri takdirde tedavi edilmeleri gerekmemektedir. Diğer yandan müsinöz kistik tümörler (MKT) ve intraduktal papiller müsinöz tümörler (İPMT) premalign veya belirgin şekilde malign tümörler olup, pankreas rezeksiyonu gerektirmektedir. Preoperatif birçok tanı yöntemi kullanılmasına rağmen, bazen MKT de çıkartılan spesmenin tam olarak incelemesi yapılmadan kesin tanıyı koymak mümkün olmamaktadır.

Pankreas kistik lezyonu tespit edildikten sonra hastanın psödokistin dışlanması için değerlendirme yapılmalıdır. Kistik neoplazmların aksine psödokist epitel içeren bir duvar içermezler. Psödo-

kist bulunan hastalarda genellikle öncesinde akut pankreatit, kronik pankreatit veya karın travması gibi olaylar eşlik eder. Teşhiste septa ve lokulasyon, katı bileşen veya görüntüleme kist duvarı kalsifikasyonu olmaması psödokist lehine yorumlanır. Psödokist olduğunda endoskopik retrograd pankreatografi (ERCP) ve magnetik rezonans kolanjiopankreatografi (MRCP)'de psödokist ve ana pankreatik kanal arasında ilişki vardır. Psödokist sıvısı değerlendirildiğinde içeriğinde yüksek miktarda amilaz bulunur halbuki bu durum kistik tümörler için tipik değildir.

Psödokist ekarte edildikten sonra malignite potansiyeline sahip olabilecek cerrahi tedavi gerekecek kistik tümörlerin ortaya çıkarılması hedeflenmelidir.

Tanıda Magnetic Rezonans Görüntüleme (MRI), MRCP, Bilgisayar Tomografi (CT) ve Endoskopik Ultrason (EUS) önemli yer tutar. ERCP ve EUS kistik lezyonlara sadece tanı koymada değil tedavi amaçlı da kullanılan yöntemlerdir.

Tedavide malignite potansiyeline göre cerrahiye karar verilir. Malignite potansiyeli olmayanlar endoskopik olarak takip ve tedavi edilir.

KAYNAKLAR

1. Volkan Adsay N. Cystic lesions of the pancreas. *Mod Pathol.* 2007;20 Suppl 1:S71-S93. doi:10.1038/modpathol.3800706.
2. Jabłońska, B. Pancreatic cysts: etiology, diagnosis and management. *cent.eur.j.med* 9, 92-107 (2014).
3. Arakawa A, Yamashita Y, Namimoto T, et al. Intraductal papillary tumors of the pancreas: histopathologic correlation of MR cholangiopancreatography findings. *Acta Radiol* 2000; 41:343-347
4. Basturk O, Coban I, Adsay NV. Pancreatic cysts pathologic classification, differential diagnosis, and clinical implications. *Arch Pathol Lab Med* 2009;133:423-38.
5. Andrén-Sandberg A, Ansoorge C, Eiriksson K, et al. Treatment of pancreatic pseudocysts. *Scand J Surg.* 2005;94(2):165-175
6. Sarles H, Muratore R, Sarles JC. Etude anatomique des pancreatitis chroniques de l'adulte. *Sem Hop* 1961;25:1507-1522
7. Sarles H, Martin M, Camatte R, Sarles JC. Le demembrement des pancreatites: Les pseudokystes des pancreatites aiguës et des pancreatites chroniques. *Press Med* 1963;5:237-240
8. Lahat G, Lubezky N, Haim MB, et al. Cystic tumors of the pancreas: high malignant potential. *Isr Med Assoc J.* 2011;13(5):284-289
9. Acar M, Tatli S. Cystic tumors of the pancreas: a radiological perspective. *Diagn Interv Radiol.* 2011;17(2):143-

- 149
10. Becker WF, Welsh RA, Pratt HS. Cystadenoma and cysta- Korean Journal of HBP Surgery Vol. 15, No. 2, 2011.
 11. Galanis C, Zamani A, Cameron J, et al. Resected serous cystic neoplasms of the pancreas: A review of 158 patients with recommendations for treatment. *J Gastrointest Surg* 2007; 11:820-6. 130. Hwang K, Kim
 12. Hwang K, Kim H, Kang C, et al. Serous cystadenoma of the pancreas: Appraisal of active surgical strategy before it causes problems. *Surg Endosc* 2012; 26:1560-5.
 13. Albores-Saavedra J, Gould E, Angeles-Angeles A, et al. Cystic tumors of the pancreas. *Pathol Ann* 1990; 25:19-50.
 14. Strobel O, Z'Graggen K, Schmitz-Winnenthal F, et al. Risk of malignancy in serous cystic neoplasms of the pancreas. *Digestion* 2003; 68:24-33
 15. Erdogan D, Lamers WH, Offerhaus GJ, et al. Cystadenomas with ovarian stroma in liver and pancreas: An evolving concept. *Dig Surg* 2006;23:186-91
 16. Kim JY, Hong SM. Precursor lesions of pancreatic cancer. *Oncol Res Treat* 2018;41:603-60
 17. Jang KT, Park SM, Basturk O, et al. Clinicopathologic characteristics of 29 invasive carcinomas arising in 178 pancreatic mucinous cystic neoplasm with ovarian-type stroma: Implications for management and prognosis. *Am J Surg Pathol* 2015;39:179-87.
 18. Van den Berg W, Tascilar M, Offerhaus GJ, et al. Pancreatic mucinous cystic neoplasms with sarcomatous stroma: Molecular evidence for monoclonal origin with subsequent divergence of the epithelial and sarcomatous components. *Mod Pathol* 2000;13:86-91.
 19. Adsay NV, Pierson C, Sarkar F, et al. Colloid (mucinous noncystic) carcinoma of the pancreas. *Am J Surg Pathol* 2001;25:26-42.
 20. Crippa S, Fernandez-Del Castillo C, Salvia R, et al. Mucin producing neoplasms of the pancreas: An analysis of distinguishing clinical and epidemiologic characteristics. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010;8:213-9.
 21. Zamboni G, Scarpa A, Bogina G, Iacono C, Bassi C, Talamini G et al (1999) Mucinous cystic tumors of the pancreas: clinicopathological features, prognosis, and relationship to other mucinous cystic tumors. *Am J Surg Pathol* 23(4):410-42
 22. Sugiyama M, Atomi Y. Extrapancreatic neoplasms occur with unusual frequency in patients with intraductal papillary mucinous tumors of the pancreas. *Am J Gastroenterol* 1999;94:470-3
 23. Adsay NV, Klöppel G, Fukushima N, et al. Intraductal neoplasms of the pancreas. In: Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH et al. (eds). *WHO Classification of Tumors*, 4th edn. IARC: Lyon, 2010, pp 304-13.
 24. Pusateri AJ, Krishna SG. Pancreatic cystic lesions: Pathogenesis and malignant potential. *Diseases* 2018;6:50.
 25. Bai X, Ye L, Zhang Q, Prasoon P, Wang J, Liang T. Surgical resection and outcome of pancreatic cystic neoplasms in China: Analysis of a 16 year experience from a single high-volume academic institution. *World J Surg Oncol* 2014;12:228.
 26. Venkatesh PG, Navaneethan U, Vege SS. Intraductal papillary mucinous neoplasm and acute pancreatitis. *J Clin Gastroenterol*. 2011;45(9):755-75
 27. Arlix A, Bournet B, Otal P, et al. Long-term clinical and imaging follow-up of nonoperated branch duct form of intraductal papillary mucinous neoplasms of the pancreas. *Pancreas*. 2012;41(2):295-301
 28. Paramhans D, Shukla S, Mathur RK, et al. Large mucinous adenoma of pancreas presenting with recurrent pancreatitis. *Turk J Gastroenterol*. 2011;22(1):98-100
 29. Yann Le Baleur, Anne Couvelard, Marie Pierre Vullierme, Alain Sauvanet, Pascal Hammel, Vinciane Rebours, Frédérique Maire, Olivia Hentic, Alain Aubert, Philippe Ruszniewski, Philippe Lévy. Mucinous cystic neoplasms of the pancreas: definition of preoperative imaging criteria for high-risk lesions. *Pancreatolgy* 2011;11(5):495-9.
 30. Brugge WR. Diagnosis and management of cystic lesions of the pancreas. *J Gastrointest Oncol*. 2015;6(4):375-88.
 31. Zhang AB, Zheng SS. Treatment of pancreatic pseudocysts in line with D'Egidio's classification. *World J Gastroenterol*. 2005;11(5):729-732
 32. Thosani N, Thosani S, Qiao W, et al. Role of EUSFNA-based cytology in the diagnosis of mucinous pancreatic cystic lesions: a systematic review and meta-analysis. *Dig Dis Sci*. 2010;55(10):2756-276
 33. Zikos T, Pham K, Bowen R, Chen AM, Banerjee S, Friedland S, et al. Cyst Fluid Glucose is Rapidly Feasible and Accurate in Diagnosing Mucinous Pancreatic Cysts. *Am J Gastroenterol*. 2015;110(6):909-14.
 34. Parks RW, Tzovaras G, Diamond T, Rowlands BJ. Management of pancreatic pseudocysts. *Ann R Coll Surg Engl*. 2000;82(6):383-387.
 35. Al-Haddad M, Gill KR, Raimondo M, et al. Safety and efficacy of cytology brushings versus standard fine-needle aspiration in evaluating cystic pancreatic lesions: a controlled study. *Endoscopy*. 2010;42(2):127-132