

PANKREASIN BENİGN NEOPLAZMLARI

Hüseyin KAÇMAZ¹

GİRİŞ

Pankreas karmaşık yapıda bir organ olup bu organdan çok sayıda neoplastik ve non-neoplastik lezyon gelişebilmektedir. Bu lezyonların ayırıcı tanısını yapmak klinisyenler için çoğu zaman zor olmaktadır. Pankreas tümörleri Dünya Sağlık Örgütü tarafından endokrin ve ekzokrin tümörler olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır (1). Pankreas tümörlerinin çoğu malign seyirli olup ancak %10'undan azı benign karakterdedir (2). Benign lezyonların bir kısmı zaman zaman klinisyenler, radyologlar ve hatta patologlar tarafından bile malign olarak değerlendirilebilmektedir. Pankreas cerrahisi yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Benign bir lezyonun, malign olarak değerlendirilerek yapılacak bir rezeksiyon, hastada hayat boyu morbidite riskine ve hayat kalitesinde kötüleşmeye neden olabileceği gibi malign bir lezyonun da benign olarak değerlendirilip cerrahi müdahalenin yapılmaması telafisi güç sonuçlar doğurabilir. Bundan dolayı pankreas yerleşimli tümöral lezyonların benign-malign ayırımının yapılması çok önemlidir.

Pankreasın başlıca benign neoplazileri Tablo 1'de gösterilmiştir. Başka bölümlerde Seröz kistadenoma, Müsinöz kistik neoplazm, İntraduktal papiller müsinöz neoplazm ve pankreatik

nöroendokrin tümörlerden ayrıntılı olarak bahsedildiği için bu bölümde bu konulara değinilmeyecektir.

Tablo 1. Pankreasın Benign neoplazileri

Seröz kistadenoma
Müsinöz kistik neoplazm
İntraduktal papiller müsinöz neoplazm
Pankreatik intraepitelyal neoplaziler
Matür teratomlar
Pankreatik nöroendokrin tümörler
Solid psödopapiller tümörler
Psödokistler
Pankreatik hamartomlar
Hemanjiomlar ve lenfanjiomlar
Lipomlar
Schwannomalar
Soliter fibröz tümörler
Pseudotümörler

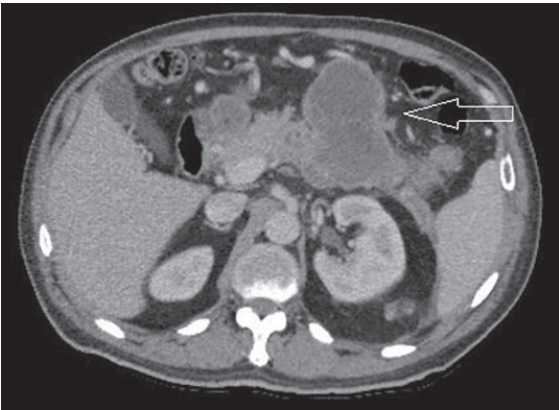
PANKREATİK İNTRAEPİTELYAL NEOPLAZİ

İlk kez Hulst tarafından 1905 yılında tanımlanmış olan pankreatik intraepitelyal neoplazi (PanIN) benign bir neoplazi olup invaziv duktal karsinomun öncül lezyonudur (3,4). Otopsi çalışmalarında görülme sıklığı %18-29 olarak

¹ Uzm. Dr., Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, drkacmaz02@hotmail.com

dışında toplanması sonucu oluşur. Tipik semptomu olmayıp nonspesifik karın ağrısı, bulantı ve kusma gibi semptomlar görülebilir. Bununla birlikte, akut veya kronik pankreatit öyküsü olan bir hastada yapılan görüntüleme, pankreasın yanında, iyi sınırlı, kalın duvarlı ve kistik bir kitlenin saptanması psödokist için tipik bulgudur. Seçilecek tanı yöntemi BT'dir. Şekil-2'de pankreatik pseudokiste ait bir BT görüntüsü verilmiştir.

Pankreatik psödokistlerin çoğu kendiliğinden gerilemekte olup destek tedavisi yeterli olmaktadır. Büyük kistlerin semptomatik olma veya komplikasyonlara neden olma ihtimali daha yüksektir. En sık komplikasyonları enfeksiyon, kanama, rüptür (gastrointestinal trakt veya periton boşluğuna) ve bası semptomlarıdır. Komplikeasyonların erken teşhisi açısından hastaların yakın takibi ve aralıklı görüntüleme önerilmektedir. Bununla beraber takiplerde görüntüleme açısından standardize edilmiş belirli bir süre yoktur. Komplike veya semptomatik vakalarda çeşitli tedavi seçenekleri vardır. Cerrahi veya perkütan drenaj tedavi seçenekleri arasında olmakla birlikte endoskopik prosedürler giderek daha da popüler hale gelmektedir (71-73).



Şekil 2. Kontrastlı aksiyal üst batin BT'de pankreas orta kesimde pankreatik pseudokiste ait alan görülmekte (beyaz ok). Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği arşivinden alınmıştır.

SONUÇ

Az görülmeleri nedeni ile pankreasın benign tümörleri ve tümör benzeri lezyonlarının tanımlanması zor olabilir. Gereksiz cerrahi müdahalelerin yapılmaması veya yapılması gereken müdahalenin zamanında ve doğru bir şekilde yapılması için pankreas yerleşimli lezyonların benign-malign ayırımının yapılması hayati önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

1. WHO classification of tumors. Pathology Outlines. com website. <http://www.pathologyoutlines.com/topic/pancreaswho.html>. Accessed August 28th,2017.
2. Nealon W. Unusual pancreatic tumors. In:Cameron JL, ed. Current surgical therapy. 8th ed. Philadelphia: Elsevier Mosby; 2004.p.510-6.
3. Hulst SPL. Zur Kenntnis der Genese des Adenokarzinoms des Pankreas. Virchows Arch 1905;180:288-316.
4. Kozuka S, Sassa R, Taki T, et al. Relation of pancreatic duct hyperplasia to carcinoma. Cancer 1979;43:1418-28.
5. Hruban RH, Wilentz RE, Kern SE. Genetic progression in the pancreatic ducts. Am J Pathol 2000;156:1821-5.
6. Hruban RH, Adsay NV, Bores-Saavedra J, et al. Pancreatic intraepithelial neoplasia: a new nomenclature and classification system for pancreatic duct lesions. Am J Surg Pathol 2001;25:579-86.
7. Andea A, Sarkar F, Adsay NV. Clinicopathological correlates of pancreatic intraepithelial neoplasia: a comparative analysis of 82 cases with and 152 cases without pancreatic ductal adenocarcinoma. Mod Pathol. 2003;16:996-1006.
8. Brat DJ, Lillemoe KD, Yeo CJ, Warfield PB, Hruban RH. Progression of pancreatic intraductal neoplasias to infiltrating adenocarcinoma of the pancreas. Am J Surg Pathol. 1998;22:163-169.
9. Brockie E, Anand A, Albores-Saavedra J. Progression of atypical ductal hyperplasia/carcinoma in situ of the pancreas to invasive adenocarcinoma. Ann Diagn Pathol. 1998;2:286-292.
10. Brune KA, Abe T, Canto MI, O'Malley L, Klein AP, Maitra A, Adsay NV, Fishman EK, Cameron JL, Yeo CJ, Kern SE, Goggins M, Hruban RH. Multifocal neoplastic precursor lesions associated with lobular atrophy of the pancreas in patients having a strong family history of pancreatic cancer. Am J Surg Pathol. 2006;30:1067-1076.

11. Tucci G, Muzi MG, Nigro C, Cadeddu F, Amabile D, Servadei F, et al. Dermoid cyst of the pancreas: presentation and management. *World J Surg Oncol* 2007;5:85.
12. Jacobs JE, Dinsmore BJ. Mature cystic teratoma of the pancreas: sonographic and CT findings. *AJR Am J Roentgenol* 1993;160:523–4.
13. Kubo T, Takeshita T, Shimono T, Hashimoto S, Miki Y. Squamous-lined cyst of the pancreas: radiological-pathological correlation. *Clin Radiol* 2014;69:880–6.
14. Lee J, Hyun JJ, Lee HS. A rare cause of abdominal pain by pancreatic mass in a young female patient: carcinosarcoma of the pancreas. *Gastroenterology* 2015;149:3–5.
15. Lyons DA, Coberly EA, Hammoud GM, Nicholl MB. Case report of pancreatic dermoid cyst: can fine needle aspiration make the diagnosis? *JOP* 2013;14:653–6.
16. Coleman KM, Doherty MC, Bigler SA. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas. *Radiographics*. 2003;23:1644–48.
17. Zuriarrain A, Nir I, Bocklage T, et al. Pseudopapillary tumor of the pancreas in a 17-year-old girl. *J Clin Oncol*. 2011;29:e395–e396.
18. Papavramidis T, Papavramidis S. Solid pseudopapillary tumors of the pancreas: review of 718 patients reported in English literature. *J Am Coll Surg* 2005;200:965–72.
19. Chen X, Zhou GW, Zhou HJ, et al. Diagnosis and treatment of solid-pseudopapillary tumors of the pancreas. *Hepatobiliary Pancreas Dis Int*. 2005;4:456–59.
20. Ventriglia A, Manfredi R, Mehrabi S, et al. MRI features of solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas. *Abdom Imaging* 2014;39: 1213–20.
21. Zhang H, Wang W, Yu S, et al. The prognosis and clinical characteristics of advanced (malignant) solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas. *Tumour Biol* 2015.
22. Sun CD, Lee WJ, Choi JS, et al. Solid-pseudopapillary tumours of the pancreas: 14 years' experience. *ANZ J Surg*. 2005;75:684–89.
23. Bardales RH, Centeno B, Mallery JS, et al. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology diagnosis of solid-pseudopapillary tumor of the pancreas: a rare neoplasm of elusive origin but characteristic cytomorphologic features. *Am J Clin Pathol*. 2004;121:654–62.
24. Eder F, Schulz HU, Rocken C, et al. Solid-pseudopapillary tumor of the pancreatic tail. *World J Gastroenterol*. 2005;11:4117–19.
25. Mulkeen AL, Yoo PS, Cha C. Less common neoplasms of the pancreas. *World J Gastroenterol*. 2006;12:3180–85.
26. Matsushita D, Kurahara H, Mataka Y, et al. Pancreatic hamartoma: a case report and literature review. *BMC Gastroenterol* 2016;16:3.
27. Pauser U, Kosmahl M, Kruslin B, et al. Pancreatic solid and cystic hamartoma in adults: characterization of a new tumorous lesion. *Am J Surg Pathol* 2005;29:797–800.
28. Yamaguchi H, Aishima S, Oda Y, et al. Distinctive histopathologic findings of pancreatic hamartomas suggesting their “hamartomatous” nature: a study of 9 cases. *Am J Surg Pathol* 2013;37:1006–13.
29. Durczynski A, Wiszniewski M, Olejniczak W, et al. Asymptomatic solid pancreatic hamartoma. *Arch Med Sci*. 2011;7:1082–1084. doi: 10.5114/aoms.2011.26624.
30. England RJ, Woodley H, Cullinane C, et al. Pediatric pancreatic hemangioma: a case report and literature review. *JOP*. 2006;7:496–501.
31. Schulz AS, Urban J, Gessler P, et al. Anaemia, thrombocytopenia and coagulopathy due to occult diffuse infantile haemangiomatosis of spleen and pancreas. *Eur J Pediatr*. 1999;158:379–383.
32. Mondal U, Henkes N, Henkes D, et al. Cavernous hemangioma of adult pancreas: a case report and literature review. *World J Gastroenterol* 2015;21:9793–802.
33. Hammel P, Beigelman C, Chauveau D, et al. Variety of pancreatic lesions observed in von Hippel-Lindau disease: apropos of 8 cases. *Gastroenterol Clin Biol* 1995;19:1011–7.
34. Mulliken JB, Fishman SJ, Burrows PE. Vascular anomalies. *Curr Probl Surg* 2000;37:517–84.
35. Dageförde J, Gmelin E, Otte M. Hemangioma of the pancreas. *Rofo* 1991;154:332–3.
36. Kobayashi H, Itoh T, Murata R, Tanabe M. Pancreatic cavernous hemangioma: CT, MRI, US, and angiography characteristics. *Gastrointest Radiol* 1991;16:307–10.
37. Lu Z, Wu M. Unusual features in an adult pancreatic hemangioma: CT and MRI demonstration. *Korean J Radiol* 2013;14:781–5.
38. Gui L, Bigler SA, Subramony C. Lymphangioma of the pancreas with “ovarian-like” mesenchymal stroma: a case report with emphasis on histogenesis. *Arch Pathol Lab Med* 2003;127:1513–6.
39. Mousavi SR, Moradi A, Sobhiyeh MR, et al. A patient with cystic lymphangioma in pancreas. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench* 2013;6:159–64.
40. Wadsworth DT, Newman B, Abramson SJ, et al. Splenic lymphangiomatosis in children. *Radiology* 1997;202:173–6.
41. Paal E, Thompson LD, Heffess CS. A clinicopathologic and immunohistochemical study of ten pancreatic lymphangiomas and a review of the literature. *Cancer* 1998;82:2150–8.

42. Barral M, Soyer P, Dohan A, et al. Magnetic resonance imaging of cystic pancreatic lesions in adults: an update in current diagnostic features and management. *Abdom Imaging* 2014;39:48–65.
43. de Perrot M, Rostan O, Morel P, et al. Abdominal lymphangioma in adults and children. *Br J Surg* 1998;85:395–7.
44. Zhan HX, Zhang TP, Liu BN, et al. A systematic review of pancreatic lipoma: how come there are so few cases? *Pancreas* 2010;39:257–60.
45. Butler JR, Fohtung TM, Sandrasegaran K, et al. The natural history of pancreatic lipoma: does it need observation. *Pancreatol* 2016;16:95–8.
46. Kransdorf MJ, Bancroft LW, Peterson JJ, et al. Imaging of fatty tumors: distinction of lipoma and well-differentiated liposarcoma. *Radiology* 2002;224:99–104.
47. Imaoka H, Yamao K, Bhatia V, et al. Rare pancreatic neoplasms: the utility of endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration—a large single center study. *J Gastroenterol* 2009;44:146–53.
48. Tofigh A.M., Hashemi M., Honar B.N., et al. Rare presentation of pancreatic schwannoma: a case report. *J. Med. Case Rep.* 2008;2:268.
49. Kinhal V.A., Ravishankar T.H., Melapure A.I., et al. Pancreatic schwannoma: report of a case and review of literature. *Indian J. Surg.* 2010;72:S296–S298.
50. Moriya T., Kimura W., Hirai I., et al. Pancreatic schwannoma: case report and an updated 30-year review of the literature yielding 47 cases. *World J. Gastroenterol.* 2012;18:1538–1544.
51. Eggermont A., Vuzevski V., Huisman M., et al. Solitary malignant schwannoma of the pancreas: report of a case and ultrastructural examination. *J. Surg. Oncol.* 1987;36:21–25.
52. Paranjape C., Johnson S.R., Khwaja K., et al. Clinical characteristics, treatment, and outcome of pancreatic schwannomas. *J. Gastrointest. Surg.* 2004;8:706–712.
53. Gupta A., Subhas G., Mittal V.K., et al. Pancreatic schwannoma: literature review. *J. Surg. Educ.* 2009;66:168–173.
54. Klimo P., Jr., Rao G., Schmidt R.H., et al. Nerve sheath tumors involving the sacrum. Case report and classification scheme. *Neurosurg. Focus.* 2003;15:E12.
55. Novellas S., Chevallier P., Saint Paul M.C., et al. MRI features of a pancreatic schwannoma. *Clin. Imaging.* 2005;29:434–436.
56. Li S., Ai S.Z., Owens C., et al. Intrapancreatic schwannoma diagnosed by endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology. *Diagn. Cytopathol.* 2009;37:132–135.
57. Hirabayashi K., Yasuda M., Umemura S., et al. Cytological features of the cystic fluid of pancreatic schwannoma with cystic degeneration. A case report. *JOP.* 2008;9:203–208.
58. Miyamoto H, Molena DA, Schoeniger LO, et al. Solitary fibrous tumor of the pancreas: a case report. *Int J Surg Pathol* 2007;15:311-4.
59. Chatti K, Nouira K, Ben Reguigua M, Bedioui H, Oueslati S, Laabidi B et al. . Solitary fibrous tumor of the pancreas. A case report. *Gastroenterol Clin Biol* 2006;30:317-9.
60. Pezzilli R, Calculli L. Pancreatic steatosis: is it related to either obesity or diabetes mellitus? *World J Diabetes* 2014;5:415-9.
61. Stamm BH. Incidence and diagnostic significance of minor pathologic changes in the adult pancreas at autopsy: a systematic study of 112 autopsies in patients without known pancreatic disease. *Hum Pathol* 1984;15:677-83.
62. Olsen TS. Lipomatosis of the pancreas in autopsy material and its relation to age and overweight. *Acta Pathol Microbiol Scand A* 1978; 86A:367-73.
63. Altinel D, Basturk O, Sarmiento JM, et al. Lipomatous pseudohypertrophy of the pancreas: a clinicopathologically distinct entity. *Pancreas* 2010;39: 392-7.
64. Okun SD, Lewin DN. Non-neoplastic pancreatic lesions that may mimic malignancy. *Semin Diagn Pathol* 2016;33:31-42.
65. Masuda A, Tanaka H, Ikegawa T, et al. A case of lipomatous pseudohypertrophy of the pancreas diagnosed by EUS-FNA. *Clin J Gastroenterol* 2012;5:282-6.
66. Zamboni G, Capelli P, Scarpa A, et al. Nonneoplastic mimickers of pancreatic neoplasms. *Arch Pathol Lab Med* 2009;133:439-53.
67. Chatelain D, Vibert E, Yzet T, et al. Groove pancreatitis and pancreatic heterotopia in the minor duodenal papilla. *Pancreas* 2005;30:e92-5.
68. Adsay NV, Zamboni G. Paraduodenal pancreatitis: a clinico-pathologically distinct entity unifying “cystic dystrophy of heterotopic pancreas”, “paraduodenal wall cyst”, and “groove pancreatitis. *Semin Diagn Pathol* 2004;21:247-54.
69. Klöppel G. Chronic pancreatitis, pseudotumors and other tumor-like lesions. *Mod Pathol* 2007; 20(Suppl 1):S113-31.
70. Adsay NV, Bandyopadhyay S, Basturk O, et al. Chronic pancreatitis or pancreatic ductal adenocarcinoma? *Semin Diagn Pathol* 2004;21:268
71. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al. Acute Pancreatitis Classification Working Group. Classification of acute pancreatitis-2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut.* 2013 Jan;62(1):102-11.
72. Pitchumoni CS, Agarwal N. Pancreatic pseudocysts. When and how should drainage be performed? *Gastroenterol Clin North Am.* 1999 Sep;28(3):615-39.
73. Habashi S, Draganov PV. Pancreatic pseudocyst. *World J Gastroenterol.* 2009 Jan 07;15(1):38-47.