

Ali Can KORKMAZ³²

GİRİŞ

Pankreas hem ekzokrin hem endokrin salgı yapan bir bezdir. Pankreasın ekzokrin salgısı bir kanal vasıtasıyla duodenum ikinci parçasına (pars descendens duodeni) boşalır. Bu salgılar lipid, karbonhidrat ve proteinlerin sindirimine katkıda bulunur. Endokrin salgıları ise venler aracılığıyla sistemik dolaşıma aktarılır. Özellikle karbonhidrat metabolizmasında ve sindirim sisteminin kontrolünde etkili hormonlar üretir.

Pankreas anatomik olarak caput, collum, corpus, cauda ve processus uncinatus kısımlarına ayrılır. Erişkinde 12-15 cm uzunluğundadır. Caput pancreatis, duodenumun 'C' şekilli halka yapısının içine yerleşir. Bezin kalan kısmı transvers ve hafif kraniale doğru, midenin arkasında ve hilum lienale'ye doğru retroperitoneal uzanır. Collumna vertebralis ve büyük damarların önünden collum pancreatis ve corpus pancreatis'in medial kısmı geçer ve bu geçiş sırasında öne doğru bir kavis yapar⁽¹⁾.

Pankreasın ön yüzü peritoneum parietale ile örtülüdür ve mesocolon transversum ile kesişir. Caput pancreatis'in arkasında Treitz'in füzyon fasyası, collum ve cauda pancreatis'in arkasında ise Toldt'un füzyon fasyası olarak gevşek bağ dokusu yerleşir. Bu gevşek bağ dokusu pankreası besleyen damarları içerir⁽²⁾.

PANKREASIN GELİŞİMİ

Embriyolojik dönemin 4. haftasında ön bağırsağın ventral ve dorsal pankreas taslağından gelişir. Ventral pankreas taslağından caput pancreatis'in alt kısmı ve processus uncinatus; dorsal pankreas taslağından ise caput pancreatis'in kalan kısmı, collum pancreatis, corpus pancreatis ve cauda pancreatis gelişir. İki pankreas taslağı intrauterin 6.-7. haftada birleşir. Pankreas taslağı duodenumun çevresinde halka gibi gelişirse yenidoğanlarda kusma ile kendini gösteren ileus tablosu gelişebilir. *Pancreas anulare* denen bu tabloda duodenum kesilir ve pankreas taslağının yanına tekrar dikilir (Şekil 1, e).

Pankreasın ekzokrin salgı kanallarından biri olan ductus pancreaticus (Wirsung kanalı), dorsal pankreas taslağının distal kısmı ile ventral pankreas taslağının birleşmesiyle oluşur. Dorsal pankreas taslağının kalan kısmından ductus pancreaticus accessorius (Santorini kanalı) oluşur. Bu kanalların pars descendens duodeni'ye dökülmesi farklılık gösterir. Ventral pankreas taslağı ile dorsal pankreas taslağının distal kısmı birleşip ductus pancreaticus'u oluşturamazsa dorsal pankreas taslağının proksimal ve distal kısımları birleşir ve papilla duodeni minor'a dökülür. Bu nedenle ductus pancreaticus accessorius pankreasın temel ekzokrin salgı kanalı olur. Embriyolojik dönemde ductus pancreaticus'un oluşumu normal olsa bile ductus pancreaticus accessorius ile teması kesilirse *pankreas divisum* gelişebilir ve hasta tekrarlayan pankreatit bulgularıyla kliniğe gelir (Şekil 1, c-d). Bireylerin %5-10'unda görülür⁽³⁾.

³² Dr, Ankara ÜTF Anatomi ABD, ackorkmaz@ankara.edu.tr

Sonuç

Pankreas; karın arka duvarına ve aorta abdominalis, vena cava inferior gibi önemli anatomik yapılara komşu, retroperitoneal olmasından ötürü ulaşması zor, beslenmesi, innervasyonu ve lenfatığı karmaşık olan hem gastrointestinal sistem organı hem de önemli bir endokrin bezdir. Bu nedenlerden ötürü cerrahi anatomisinin çok iyi bilinmesi gerekir.

Anahtar Kelimeler: Pankreasın cerrahi anatomisi, pankreasın embriyolojik gelişimi, pankreasa erişim

KAYNAKLAR

1. Arıncı K, Elhan A. (2014) *Anatomi*. (6. baskı) Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
2. Rela M, Reddy MS. (2016) Pancreas. Mark D. Stringer (Section Ed.), Susan Standring (Ed.) In *Gray's Anatomy The Anatomical Basis of Clinical Practice* (41st ed., pp. 1179-1187). Philadelphia: Elsevier Limited
3. Waschke J, Böckers TM, Paulsen F. (2016) *Sobotta*. (Mustafa Fevzi SARGON, Çev. Ed.). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
4. Busnardo AC, DiDio LJ, Thomford NR. Anatomico-surgical segments of the human pancreas. *Surg Radiol Anat* 10:77-82.
5. Kimura W. Surgical anatomy of the pancreas for limited resection. *J Hepatobil Pancreat Surg* 7:473-9.
6. Purvis NS, Mirjalili SA, Stringer MD. The mucosal folds at the pancreaticobiliary junction. *Surg Radiol Anat* 35:943-50.
7. Yamaguchi H, Wakiguchi S, Murakami G et al. Blood supply to the duodenal papilla and the communicating artery between the anterior and posterior pancreaticoduodenal arterial arcades. *J Hepatobil Pancreat Surg* 8:238-44.
8. Woodburne RT, Olsen LL. The arteries of the pancreas. *Anat Rec* 111:255-70.
9. Kuzu MA, Ismail E, Celik S et al. Variations in the Vascular Anatomy of the Right Colon and Implications for Right-Sided Colon Surgery. *Dis Colon Rectum* 60(3):290-298. doi: 10.1097/DCR.0000000000000777.
10. Bapat AA, Hostetter G, Von Hoff DD et al. Perineural invasion and associated pain in pancreatic cancer. *Nat Rev Cancer* 11:695-707.
11. Sartelli M, Scibe R, Gesuelli GC, Patrizi I. (2008) *Surgical Anatomy of the Pancreas*. Walter Siquini . (Ed.), In *Surgical Treatment of Pancreatic Diseases* (1st ed., pp. 11-20). Milan: Springer.