

ME'DA OSTI BEZI TUZILISHI, ANATOMIYASI VA KLINIK AHAMIYATI

Mardonova Shahnoza To'xtamish qizi

Toshkent davlat tibbiyot akademiyasi termiz filiali

shahnozamardonova1304@gmail.com

942171304

Ilmiy rahbar: Chorieva Zulfiya Yusupovna

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti Termiz filiali

Anatomiya va klinik anatomiya kafedrasi assistenti

Annotatsiya

Me'da osti bezi (pancreas) — inson organizmidagi aralash sekretiya bezlaridan biri bo'lib, u ham ekzokrin, ham endokrin funksiyalarni bajaradi. Bezning tuzilishi, joylashuvi va qon ta'minoti uning fiziologik faoliyatini ta'minlaydi. Me'da osti bezi ichak ostida joylashgan bo'lib, bosh, tana va dum qismlaridan tashkil topgan. Uning ekzokrin qismi ovqat hazm qilish fermentlarini ishlab chiqaradi, endokrin qismi esa insulin, glukagon va somatostatin gormonlarini ajratib, uglevod almashinuvini boshqaradi. Ushbu bezning tuzilishi va faoliyatidagi buzilishlar qator kasalliklar, xususan, pankreatit, diabet mellitus va o'smalar rivojlanishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun me'da osti bezining anatomiyasi va klinik ahamiyatini chuqur o'rganish tibbiy amaliyotda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: me'da osti bezi, anatomiyasi, fiziologiyasi, ekzokrin va endokrin funksiyalar, insulin, pankreatit, diabet mellitus, klinik ahamiyat.

Kirish

Oshqozon osti bezi kengaytirilgan, yordamchi ovqat hazm qilish bezi bo'lib, qorin orqa devorida L1 va L2 umurtqalari tanasini kesib o'tib, retroperitoneal joylashgan. Oshqozon osti bezi qorinning yuqori qismida o'ng tomonda o'n ikki barmoqli ichak va chap tomonda taloq o'rtasida ko'ndalang yotadi. U bosh, bo'yin, tana va dumga bo'linadi. Bosh pastki kavak vena va buyrak venasida yotadi va o'n ikki barmoqli ichakning C halqasi bilan o'ralgan. Oshqozon osti bezining dumi taloq tepasiga qadar cho'ziladi. Oshqozon osti bezi ekzokrin sekretiya (asinar hujayralaridan oshqozon osti bezi shirasi) ishlab chiqaradi, so'ngra oshqozon osti

bezining asosiy va yordamchi yo'llari va qonga kiradigan endokrin sekretsiyalar (glyukagon va insulin) orqali o'n ikki barmoqli ichakka kiradi.

Tuzilishi va funktsiyasi

Oshqozon osti bezi 4 qismga bo'linadi: bosh, bo'yin, tana va dum.

Oshqozon osti bezining boshi - o'n ikki barmoqli ichakning C shaklidagi egri chizig'i bilan o'ralgan bezning kattalashgan qismi. O't yo'li o'n ikki barmoqli ichakning pastga tushadigan qismiga ketayotganda boshning posterosuperior yuzasidagi truba ichida yotadi yoki uning moddasiga singib ketadi. Oshqozon osti bezi tanasi bo'yindan davom etadi va aorta va L2 vertebra ustidan o'tadi. Oshqozon osti bezi tanasining old yuzasi periton bilan qoplangan. Tananing orqa yuzasi qorin pardasidan mahrum. U aorta, yuqori tutqich arteriyasi (SMA), chap buyrak usti bezi, chap buyrak va buyrak tomirlari bilan aloqa qiladi.

Oshqozon osti bezining bo'yni qisqa. Oshqozon osti bezining dumi chap buyrakning old tomonida joylashgan bo'lib, taloq tolasi va chap kolik egiluvchanligi bilan chambarchas bog'liq. Oshqozon osti bezi sekretsiyasini olib yuruvchi asosiy oshqozon osti bezi o't yo'li bilan qo'shilib, o'n ikki barmoqli ichakning tushuvchi qismiga ochiladigan gepatopankreatik ampulani hosil qiladi. Oddi gepatopankreatik sfinkteri gepatopankreatik ampula atrofidagi silliq mushak sfinkteri bo'lib, safro va oshqozon osti bezi shirasining ampulaga oqishini nazorat qiladi va o'n ikki barmoqli ichak moddalarining ampulaga qaytishini inhibe qiladi.

Hujayra turlari

Oshqozon osti bezining ko'p qismi (taxminan 80%) ekzokrin oshqozon osti bezi to'qimasidan iborat. Bu me'da osti bezi akinuslaridan (cho'qqisi lümen tomon yo'naltirilgan piramidal asinar hujayralar) qilingan. Ular apikal mintaqada zich zimogen granulalarni o'z ichiga oladi, bazal mintaqada yadro va endoplazmatik retikulum (hazm qilish fermentlarini sintez qilishda yordam beradi) mavjud. Bu fermentlar Golji kompleksi deb ataladigan sekretor pufakchalarda saqlanadi. Asinar hujayralarning bazolateral membranasida ovqat hazm qilish fermentlarining ekzositozini tartibga soluvchi sekretin, xoletsistokinin va atsetilxolin kabi neurotransmitterlar uchun bir nechta retseptorlar mavjud.

Oshqozon osti bezi ichida endokrin hujayralarni o'z ichiga olgan Langerhans orolchasi ham mavjud. Ekzotsitoz bilan ajralib chiqadigan ekzokrin fermentlardan farqli o'laroq, endokrin fermentlar oshqozon osti bezi qon oqimidagi murakkab

kapillyar tarmoq orqali qon oqimiga kiradi. 4 xil endokrin hujayralar mavjud (A xujayralari glyukagon, B hujayralari insulin, D hujayralari somatostatin, F xujayralari pankreatik polipeptid ishlab chiqaradi).

Yulduzsimon hujayralar oshqozon osti bezi ichidagi epiteliya tuzilmalarining bevosita shakllanishidir. Surunkali pankreatit kabi holatlarda bu hujayralar yallig'lanish va fibrozni kuchaytiradi.

Qon ta'minoti va limfa tomirlari

Arterial ta'minot

Taloq arteriyasining shoxlari (chölyak magistralining bir tarmog'i), yuqori tutqich arteriyasi (SMA) va umumiy jigar arteriyasi oshqozon osti bezini qon bilan ta'minlaydi.

Pankreatik bosh: gastroduodenal arteriya (umumiy jigar arteriyasining bir tarmog'i) pankreatikoduodenal arteriya (PDA) shaklida oshqozon osti bezining boshini va unsinat jarayonini ta'minlaydi. Boshning pastki qismining bir qismi SMA dan kelib chiqadigan pastki PDA tomonidan ta'minlanadi.

Tana va quyruq: taloq arteriyasi va uning shoxlari ularni ta'minlaydi.

Vena ta'minoti

Oshqozon osti bezi boshi: bosh yuqori tutqich venasiga (SMV) tushadi.

Tana va bo'yin: taloq venasi ularni chiqaradi.

SMV va taloq venasi birlashib, portal venani hosil qiladi.

Nervlar

Oshqozon osti bezi parasempatik, simpatik va hissiy innervatsiyalarning murakkab tarmog'iga ega. Bundan tashqari, ichki nerv pleksusiga ega. Simpatik va parasempatik tolalar oshqozon osti bezining asinar hujayralariga tarqaladi. Parasempatik tolalar orqa vagal magistraldan kelib chiqadi va sekretomotordir, ammo oshqozon osti bezi sekretsiyasi asosan o'n ikki barmoqli ichakning epiteliyal hujayralari va stomatit birikmalari bilan tartibga solinadigan proksimal ichak shilliq qavati tomonidan ishlab chiqariladigan xoletsistokinin va sekretin tomonidan ta'minlanadi. Simpatik innervatsiya T6-T10 torakal splanxnik nervlar va çölyak pleksus orqali amalga oshiriladi.

Klinik ahamiyati

Teshilishi

Oshqozon osti bezining teshilishi natijasida qorin bo'shlig'iga amilaza va lipaz kabi ovqat hazm qilish fermentlari sekretsiyasi va oshqozon osti bezi o'z-o'zidan hazm bo'lishiga olib keladi. Oshqozon osti bezini jarrohlik yo'li bilan olib tashlash mumkin bo'lsa-da, odam umr bo'yi qon glyukozasini tartibga solish va ovqat hazm qilish uchun zarur bo'lgan oshqozon osti bezi fermenti qo'shimchalariga duch keladi.

Saraton

Oshqozon osti bezi saratonini, xususan, oshqozon osti bezi adenokarsinomasini davolash juda qiyin va odatda jarrohlik uchun juda kech bosqichda tashxis qo'yiladi. Yosh bemorlarda oshqozon osti bezi saratoni kam uchraydi; tashxis qo'yishning o'rtacha yoshi 71. Xavf omillariga chekish, semizlik, qandli diabet va 1-toifa ko'p endokrin neoplaziyalar va irsiy polipozsiz yo'g'on ichak saratoni kiradi.

Qandli diabet

1-turi

1-toifa qandli diabet - bu otoimmün kasallik bo'lib, immunitet tizimi oshqozon osti bezining insulin ishlab chiqaradigan hujayralariga hujum qiladi, natijada insulin kamayadi. 1-toifa diabet odatda bolalikda rivojlanadi. 1-toifa diabet bilan og'rigan bemorlar omon qolish uchun insulin in'ektsiyalariga muhtoj.

2-turi

Qandli diabet 2-toifa diabetning eng keng tarqalgan shakli hisoblanadi. Kasallik odatda insulin qarshiligi va insulin sekretsiyasi buzilishining kombinatsiyasi tufayli yuqori qon shakarini keltirib chiqaradi. Davolash dietadagi va jismoniy faoliyatdagi o'zgarishlarni, shuningdek, metformin kabi biguanidlarni o'z ichiga oladi.

Yallig'lanish

Oshqozon osti bezining yallig'lanishi pankreatit deb ataladi. Bu takroriy o't toshlari, spirtli ichimliklarni iste'mol qilish, qizamiq, parotit, dori-darmonlar, alfa-1 antitripsin etishmovchiligi va chayon chaqishi bilan bog'liq.

Pankreatit qorinning markaziy qismida kuchli og'riqni keltirib chiqaradi, bu esa orqa tomonga tarqaladi. Bu sariqlik bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Pankreatit ko'pincha rangpar najas va quyuq siydik bilan namoyon bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Slack JM. Developmental biology of the pancreas. Development. 1995 Jun;121(6):1569-80.
2. Kulenović A, Sarac-Hadzihalilović A. Blood vessels distribution in body and tail of pancreas- a comparative study of age related variation. Bosn J Basic Med Sci. 2010 May;10(2):89-93.
3. Lewis MP, Reber HA, Ashley SW. Pancreatic blood flow and its role in the pathophysiology of pancreatitis. J Surg Res. 1998 Feb 15;75(1):81-9.
4. Love JA, Yi E, Smith TG. Autonomic pathways regulating pancreatic exocrine secretion. Auton Neurosci. 2007 Apr 30;133(1):19-34.
5. Türkvatan A, Erden A, Türkoğlu MA, Yener Ö. Congenital variants and anomalies of the pancreas and pancreatic duct: imaging by magnetic resonance cholangiopancreatography and multidetector computed tomography. Korean J Radiol. 2013 Nov-Dec;14(6):905-13.