

Ektopinė (heterotopinė) kasa plonosios žarnos pasaite: klinikinio atvejo pristatymas ir literatūros apžvalga

Gediminas Navickas¹,

Dileta Valančienė²

¹ Vilniaus universiteto
Medicinos fakultetas

² Vilniaus universiteto ligoninės
Santariškių klinikos,
Radiologijos ir branduolinės
medicinos centras

Ektopinė kasa (EK) – reta įgimta anomalija, kai normalus kasos audinys yra už kasos ribų. Heterotopinis kasos audinys plonosios žarnos pasaite yra ypač retai sutinkamas EK tipas. EK dažniausiai aptinkama įvairiose virškinamojo trakto dalyse atsitiktinai.

Paprastai EK yra simptomų nesukelianti anomalija, tačiau kliniškai gali pasireikšti atsiradus komplikacijoms, tokioms kaip uždegimas, kraujavimas, obstrukcija ar supiktybėjus. Simptomų išsivystymas priklauso nuo EK dydžio, lokalizacijos bei patologinių audinio pokyčių, kurie taip pat būdingi ir normaliam kasos audiniui. Operacinis gydymas nėra indikuotinas, nebent esant komplikacijoms, todėl labai svarbi tiksli priešoperacinė diagnozė siekiant išvengti nereikalingų intervencijų.

Mes pristatome retą klinikinį atvejį, kada EK lokalizavosi plonosios žarnos pasaite. Pateikiame paciento kompiuterinės tomografijos tyrimo vaizdus. Šis klinikinis atvejis parodo, kad ektopinis kasos audinys visada turėtų būti įtrauktas į gastrointestinių navikų diferencinę diagnostiką.

Raktažodžiai: ektopinė heterotopinė kasa, plonoji žarna, pasaitas

ĮVADAS

Ektopinė kasa (EK) apibrėžiama kaip kasos audinio buvimas jam nebūdingoje organizmo vietoje neturint anatominių, nervinių, kraujagyslinių ryšių su sveikais kasos audiniais (1). Literatūroje naudojami sinonimai: kasos likučiai, heterotopinė, pridėtinė ar aberantinė kasa (2). Dažniausiai EK lokalizuojasi

virškinamajame trakte: dvylikapirštėje, plonojoje, klubinėje žarnoje, Mekelio divertikuluose, storajoje žarnoje, tulžies pūslėje, bamboje, taip pat gali būti kiaušintakiuose, tarpuplautyje, plaučiuose, blužnyje ir kepenyse (2, 3). Daugumai pacientų EK nesukelia jokių simptomų ir aptinkama atliekant radiologinius / endoskopinius tyrimus tiriant dėl kitų ligų ar atsiradus tokioms komplikacijoms kaip uždegimas, kraujavimas, obstrukcijos reiškiniai, supiktybėjimas arba tik po operacijos (4, 5). Kadangi EK klinika yra nespecifiška ar visai besimptomė, labai sunku nustatyti tikslią priešoperacinę diagnozę (6). Pristatome klinikinį atvejį, kai radiologinio

tyrimo metu atsitiktinai nustatytas ektopinis kasos audinys plonosios žarnos pasaite.

DARBO TIKSLAS

Aprašyti retą ektopinės kasos pasireišimo klinikinį atvejį ir apžvelgti literatūrą apie šią patologiją.

DARBO METODAI

Atlikta literatūros apžvalga iki 2016 m. publikuotų straipsnių apie ektopinės kasos pasireišimą medicininėse duomenų bazėse (PubMed/Medline, SpringerLink).

KLINIKINIS ATVEJIS

Aprašomas 49 metų vyras, kurio ligų anamnezėje – urologiniai susirgimai: keletą metų sirgo lėtiniu prostatitu, taip pat diagnozuotas lokalus prostatos vėžys, dėl ko atlikta radikali prostatektomija. Ieškant galimo prostatos onkologinio proceso plitimo, pacientui atlikta pilvo ir dubens kompiuterinė tomografija, kurios metu atsitiktinai rastas darinys plonosios žarnos pirmoje kilpoje. KT tyrimo metu matytas 4 cm dydžio pailgos formos darinys, susijęs su tuščiosios žarnos mesenterine sienele bei pasaitu, aiškiai ribotas, intensyviai kaupiantis k/m (pav.). Radiologiškai darinys diferencijuotas su gastrointestininės stromos tumoru (GIST) ir neuroendokrininiu naviku. Pacientui atlikta vidurinė-vidurinė laparotomija su tumoru ekstirpacija. Tuščiosios žarnos pasaite, ties *plica duodenojejunalis*, rastas minkštas, kasos struktūrą primenantis navikas, netaisyklingos formos, 4 × 3 × 2 cm dydžio. Jis išdalytas iš plonosios žarnos pasaito ir pašalintas. Gautas histologinis atsakymas – kasos audinys. Paciento pooperacinė eiga buvo komplikauta, išsivystė gastrostazė, plonosios žarnos striktūra, atlikta relaparotominė gastroenteroanastomozė, taikytas gydymas intensyvios terapijos skyriuje. Pacientas iš ligoninės išrašytas po 44 gydymo dienų.

Kraujo tyrimas prieš operaciją: leukocitozė ($12,84 \cdot 10^9/l$), neutrofilija ($12,06 \cdot 10^9/l$), limfocitozė ($0,48 \cdot 10^9/l$), kiti laboratoriniai tyrimai be patologijos. Kasos funkciniai rodikliai prieš operaciją nebuvo vertinti.



1 pav. KT tyrime matomas aiškiai ribotas, intensyviai kaupiantis k/m darinys tuščiosios žarnos pasaite, susijęs su tuščiosios žarnos mesenterine sienele. Darinys skiltėtos struktūros, primena įprastinį kasos audinį, centrinėje dalyje matomas siauras latakėlis

DISKUSIJA

Ektopinė kasa yra gana reta įgimta patologija, literatūroje teigiama, kad atliekant EK autopsijas randama nuo 0,5 iki 13 % atvejų (7). Mūsų pristatomas atvejis yra ypač retas dėl EK audinio išsidėstymo plonosios žarnos pasaite. Literatūroje aprašomi vos keli atvejai, kai ši patologija aptinkama tokioje lokalizacijoje (8–12). Ektopinę kasą pirma kartą aprašė J. H. Schultzas 1729 m., o jos histologinę struktūrą – 1859 m. J. Klobas (13).

Gasparas Fuentesas su kolegomis modifikavo B. Heinricho pristatytą histologinę ektopinės kasos klasifikaciją ir išskyrė keturis pagrindinius tipus. I tipas – visiška ektopinė kasa, sudaryta iš visų rūšių kasos ląstelių, II – sudaro tik kasos latakai, III – tik kasos acinusai, IV – tik kasos salelės (14). Mūsų aprašomą atvejį, sprendžiant pagal histologinį atsakymą, galima būtų priskirti visiškai (totaliai) ektopinei kasai (kasos audinys su vietomis matomais cistiškai išplėtais latakais ir periduktaline fibroze).

Suaugusiems ektopinė kasos patologija pasitaiko dažniau vyrams nei moterims, o tarp vaikų dominuoja moteriškoji lytis (15).

Tiksli EK etiologija nėra aiški, tačiau yra kelios teorijos, aiškinančios šios patologijos kilmę.

Labiausiai priimtina – embriono priekinės žarnos sukimosi bei dorsalinės ir ventralinės kasos dalies susiliejinimo metu mažos kasos salelės patenka į įvairias lokalizacijas ir pradeda vystytis į ektopinį kasos audinį atipinėje vietoje (16, 17). Tai galėtų paaiškinti, kodėl dauguma EK būna aplink kasą, daugiausiai virškinamajame trakte, skrandyje, dvylikapirštėje žarnoje, proksimalinėje tuščiosios žarnos dalyje (18). EK paprastai yra izoliuotas pažeidimas, tačiau galima aptikti ir kitų lokalizacijų pažeidimų (19).

Dažniausiai ji aptinkama atsitiktinai, atliekant endoskopinius, radiologinius tyrimus ar operacijos, autopsijos metu. Ši patologija gali pasireikšti įvairiais simptomais, išprovokuoti rimtų komplikacijų, o tai kartais sukelia diagnostikos bei gydymo sunkumų (10).

EK audinys dažniausiai lokalizuojasi virškinamojo trakto submukoziniame ir raumeniniame (*muscularis propria*) sluoksniuose, taip pat gali pasitaikyti subseroziniame sluoksnyje ar net seroziniame (4).

Aprašomi EK simptomai yra epigastriumo skausmas (77 %), sunkumo jausmas pilve (30 %), deguto spalvos išmatos (24 %), vėmimas (18 %), viduriavimas (18 %) (9). Mūsų aprašomu atveju pacientas jokių skundų neturėjo.

Ektopinėje kasoje gali vystytis uždegiminiai pakitimai, cistinė degeneracija, pseudocistos (9, 20). Kai EK yra skrandžio urve ar gastroezofaginėje jungtyje, gali pasireikšti obstrukcijos bei disfagijos simptomai (21), ampula Vateri – gelta (22), žarnų nepraeinamumas (23).

EK piktybinė transformacija labai reta, dažnumas yra toks pats kaip ir normalaus kasos audinio. Literatūroje aprašyti adenokarcinomos, indraduktalinės papilinės mucininės neoplazijos, piktybinės insulinomos atvejai (20, 24).

Ilgai buvo manoma, kad EK negali išskirti biologiškai aktyvių medžiagų, fermentų, hormonų. Tačiau šiuolaikiniai imunohistocheminiai metodai parodė, kad EK išskirtos medžiagos gali būti tokios pačios kaip ir normalios kasos. Ektopinėje kasoje gali susiformuoti cistos dėl kasos sulčių nutekėjimo sutrikimų (retencinės cistos). Jas punktavus randamas padidėjęs amilazės kiekis (25).

Literatūroje minima, kad atliekant EK biopsijas dažnai randama kasos audinio lėtinio uždegimo požymių – periduktalinė ar intralobulinė fibrozė ir kanalėlių išsiplėtimas, tai gali būti traktuojama kaip besikartojančio ūminio pankreatito epizodai (4).

Atliekant radiologiškai kompiuterinės tomografijos tyrimą apie EK reikėtų pagalvoti matant gerai kontrastinę medžiagą kaupiantį minkštųjų audinių darinį dvylikapirštėje žarnoje, ypač jeigu jis lokalizuojasi netoli Treitzo raiščio (18). Taip pat EK reikėtų diferencijuoti su limfoma, gastrointestinais stromos ar plonosios žarnos navikais (16).

Vienoje studijoje buvo pasiūlyti kompiuterinės tomografijos (KT) požymiai, apibūdinantys EK: tipiška nedidelis (iki 3 cm ir mažesnis), gerai ribotas, ovalus ar plokščias, homogeniškas, gerai kontrastinę medžiagą kaupiantis, skiltėtu kontūru darinys (18). Teigiama, kad EK atskirti nuo GIST, karcinoido, limfomos, metastazių yra sudėtinga dėl jų požymių panašumų, tačiau limfadenopatija, invazija į gretimas struktūras ar metastazavimas gali padėti diferencijuoti EK su navikine patologija (26).

Magnetinio rezonanso tomografijos (MRT) tyrimas taip pat labai naudingas aptinkant EK. MRT signalo charakteristikos ir kontrastinės medžiagos kaupimo pobūdis yra tokie patys kaip normalaus kasos audinio. MRT tyrimas padeda vizualizuoti ektopinio kasos audinio latakėlių sistemą (19). Magnetinio rezonanso cholangiopankreatografija (MRCP) gali išryškinti patognominį EK požymį – latakėlius, taip patvirtindama tikslesnę priešoperacinę diagnozę (12).

EK priešoperacinė diagnozė yra sudėtinga, tačiau labai svarbi, nes nesant komplikacijų operacija nėra indikuotina (19). Simptomų neturintys pacientai turėtų būti periodiškai stebimi gydytojų. Klinikinius simptomus jaučiantiems pacientams rekomenduojama operacija, kurios metu būtų pašalintas lokalus ektopinis audinys. Tam tikrais atvejais galima taikyti EK endoskopinį šalinimą. Atsitiktinai aptikus EK kitų operacijų metu, audinį reikia pašalinti bei ištirti histologiškai, kad būtų išvengta komplikacijų ir pakartotinių operacijų. Esant kraujavimui, obstrukcijos simptomams ar įtariant supiktybėjimą, reikalingos atitinkamos chirurginės intervencijos (4). Tačiau dažniausiai EK plonojoje žarnoje yra nepiktybinė (27).

Taigi, apibendrinant mūsų aprašomą klinikinį atvejį galima teigti, kad EK – tai reta ir dažnai pamirštama patologija. Radiologiškai (KT ar MRT) radus hipervaskuliarų darinį, ypač lokalizacijose greta kasos, visada reiktų pagalvoti ir apie EK galimybę.

Literatūra

1. Matsumoto T, Tanaka N, Nagai M, Koike D, Sakuraoka Y, Kubota K. A case of gastric heterotopic pancreatitis resected by laparoscopic surgery. *Int Surg*. 2015; 100(4): 678–82.
2. Ormarsson OT, Gudmundsdottir I, Mårvik R. Diagnosis and treatment of gastric heterotopic pancreas. *World J. Surg*. 2006; 30(9): 1682–9.
3. Tanaka K, Tsunoda T, Eto T, Yamada M, Tajima Y, Shimogama H, et al. Diagnosis and management of heterotopic pancreas. *Int Surg*. 1993; 78(1): 32–5.
4. Bromberg SH, Camilo NC, Borges AF, Franco MI, Franca LC, Yamaguchi N. Pancreatic heterotopias: clinicopathological analysis of 18 patients. *Rev Col Bras Cir*. 2010; 37(6): 413–9.
5. Gokhale UA, Nanda A, Pillai R, Al-Layla D. Heterotopic pancreas in the stomach: a case report and a brief review of the literature. *JOP*. 2010 May 5; 11(3): 255–7.
6. Karpińska M, Nienartowicz M, Markowska-Woyciechowska A, Budrewicz-Czapska K. Heterotopic pancreas in the stomach (type II according to Heinrich) – literature review and case report. *Pol Przegl Chir*. 2011 Mar; 83(3): 171–4.
7. Song DE, Kwon Y, Kim KR, Oh ST, Kim JS. Adenocarcinoma arising in gastric heterotopic pancreas: a case report. *J Korean Med Sci*. 2004; 19(1): 145–8.
8. Shin SS, Jeong YY, Kang HK. Giant heterotopic pancreas in the jejunal mesentery. *Am J Roentgenol*. 2007; 189(5): W262–3.
9. Canbaz H, Colak T, Dusmez Apa D, Sezgin O, Aydin S. An unusual cause of acute abdomen: mesenteric heterotopic pancreatitis causing confusion in clinical diagnosis. *Turk J Gastroenterol*. 2009; 20: 142–5.
10. Ginsburg M, Ahmed O, Rana KA, Boumendjel R, Dachman AH, Zaritzky M. Ectopic pancreas presenting with pancreatitis and a mesenteric mass. *J Pediatr Surg*. 2013; 48(1): e29–32.
11. Wong JC, Robinson C, Jones EC, Harris A, Zwirewich C, Wakefield R, et al. Recurrent ectopic pancreatitis of the jejunum and mesentery over a 30-year period. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. 2011; 10(2): 218–20.
12. Silva AC, Charles JC, Kimery BD, Wood JP, Liu PT. MR cholangiopancreatography in the detection of symptomatic ectopic pancreatitis in the small-bowel mesentery. *Am J Roentgenol*. 2006; 187(2): W195–7.
13. Klob J. Pancreas accessorium. *Zeitschrift der Kaiserl. Königl. Gesellschaft der Aerzte zu Wien*. 1859; 15: 732.
14. Image of the Month – Diagnosis. *JAMA Surg*. 2013; 148(4): 394.
15. Singh S, Batra A, Sangwaiya A, Marwah N, Rattan K, Sen R. Heterotopic pancreas presenting as ileoileal intussusception. *J Surg Case Rep*. 2012; 2012(9): 13.
16. Trifan A, Târcoveanu E, Danciu M, Huțanașu C, Cojocariu C, Stanciu C. Gastric heterotopic pancreas: An unusual case and review of the literature. *J Gastrointestin Liver Dis*. 2012; 21(2): 209–12.
17. Deshpande V, Raghunath BV, Sarin Y, Sinha S. Heterotopic pancreas causing duodenal obstruction in a patient previously treated for choledochal cyst. *J Indian Assoc Pediatr Surg*. 2012; 17(1): 40.
18. Kim DW, Kim JH, Park SH, Lee JS, Hong S, Kim M, Ha HK. Heterotopic pancreas of the jejunum: associations between CT and pathology features. *Abdom Imaging*. 2015; 40(1): 38–45.
19. Uslu N. Ectopic (heterotopic) pancreas in the mesentery of the jejunum: Imaging findings. *CRCM*. 2013; 2(4): 277–80.
20. Kung JW, Brown A, Kruskal JB, Goldsmith JD, Pedrosa I. Heterotopic pancreas: Typical and atypical imaging findings. *Clin Radiol*. 2010; 65(5): 403–7.
21. Stock C, Keutgen XM, Pisapia D, Crawford C, Zarnegar R. Heterotopic pancreatic neoplasm presenting as an obstructing mass at the fourth portion of the duodenum. *JOP*. 2011; 12(3): 241–3.
22. Hsu SD, Chan DC, Hsieh HF, Chen TW, Yu JC, Chou SJ. Ectopic pancreas presenting as ampulla of Vater tumor. *Am J Surg*. 2008; 195(4): 498–500.
23. Seifarth FG, Ryan ML, Triana J, Knight CG. Diagnosis and laparoscopic treatment of ileoileal intussusception secondary to heterotopic pancreas in an infant: case report and review of the literature. *J Pediatr Surg*. 2011; 46(2): e33–6.
24. Ura H, Denno R, Hirata K, Saeki A, Natori H. Carcinoma arising from ectopic pancreas in the stomach: endosonographic detection of malignant change. *J Clin Ultrasound*. 1998; 26(5): 265–8.
25. Hirasaki S, Tanimizu M, Moriwaki T, Nasu J. Acute pancreatitis occurring in gastric aberrant pancreas treated with surgery and proved by histological examination. *Intern Med*. 2005; 44(11): 1169–73.

26. Seo N, Kim JH. Characteristic CT features of heterotopic pancreas of the mesentery: “another pancreas” in the mesentery. *Clin Imaging*. 2014; 38(1): 27–30.
27. Ogata H, Oshio T, Ishibashi H, Takano S, Yagi M. Heterotopic pancreas in children: Review of the literature and report of 12 cases. *Pediatr Surg Int*. 2008; 24(3): 271–5.

Gediminas Navickas, Dileta Valančienė

ECTOPIC (HETEROTOPIC) PANCREAS IN THE MESENTERY OF THE JEJUNUM: CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Summary

Ectopic pancreas is a rare congenital disorder characterized by the presence of the normal pancreatic tissue located outside the pancreas. The heterotopic pancreatic tissue in the mesentery of the jejunum is an entity that is

seen very rarely. It is often found incidentally at different sites in the gastrointestinal (GI) tract.

Although it is usually a silent anomaly, an ectopic pancreas may become clinically evident when complicated by inflammation, bleeding, obstruction or malignant transformation. However, the development of clinical symptoms depends on the size, location, and pathological changes similar to those observed in the case of the normal pancreas. Surgery is not indicated unless complications occur, so diagnosis is very important for prevention of unnecessary surgery.

We present a case that had the ectopic pancreatic tissue in the mesentery of the jejunum. We show the computed tomography imaging findings of this patient. The presented case report demonstrated that heterotopic pancreas should always be considered in the differential diagnosis of gastric tumours.

Keywords: ectopic heterotopic pancreas, jejunum, mesentery