

A Jó, a Rossz és a Csúf: variáció pancreas neuroendokrin daganatokra

Báló András¹, Kovács György¹, Rácz Ferenc¹, Szegedi László¹

1: Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kórházak és Egyetemi Oktatókórház, Jónás András Oktatókórház Nyíregyháza I. Belgyógyászati Osztály;

Bevezetés

A pancreas gócos elváltozásainak tárgyalásakor nem hagyhatóak figyelmen kívül a pancreas neuroendokrin daganatai (**pancreas neuroendocrine tumor – PNET**). Ezen tumoros megbetegedések a **leggyakrabban előforduló endokrin tumorok közé tartoznak**¹. Incidenciájuk világszerte növekvő tendenciát mutat, melyhez hozzájárulnak a diagnosztikus modalitások fejlődése illetve a korai esetmegállapításokra tett erőfeszítések¹. **Malignus potenciáljuk széles skálán változik**, többségük mérsékelt malignus potenciált mutat. Kezeletlen esetekben a legtöbb PNET növekedik és májmetasztázisokat képez¹. **Biológiai viselkedésük igen kiszámíthatatlan**, nagyobb tumortömeg, magasabb tumor gradus, nyirokcsomó- ill. májmetasztázis általában a legtöbb esetben rossz prognózisra utal.

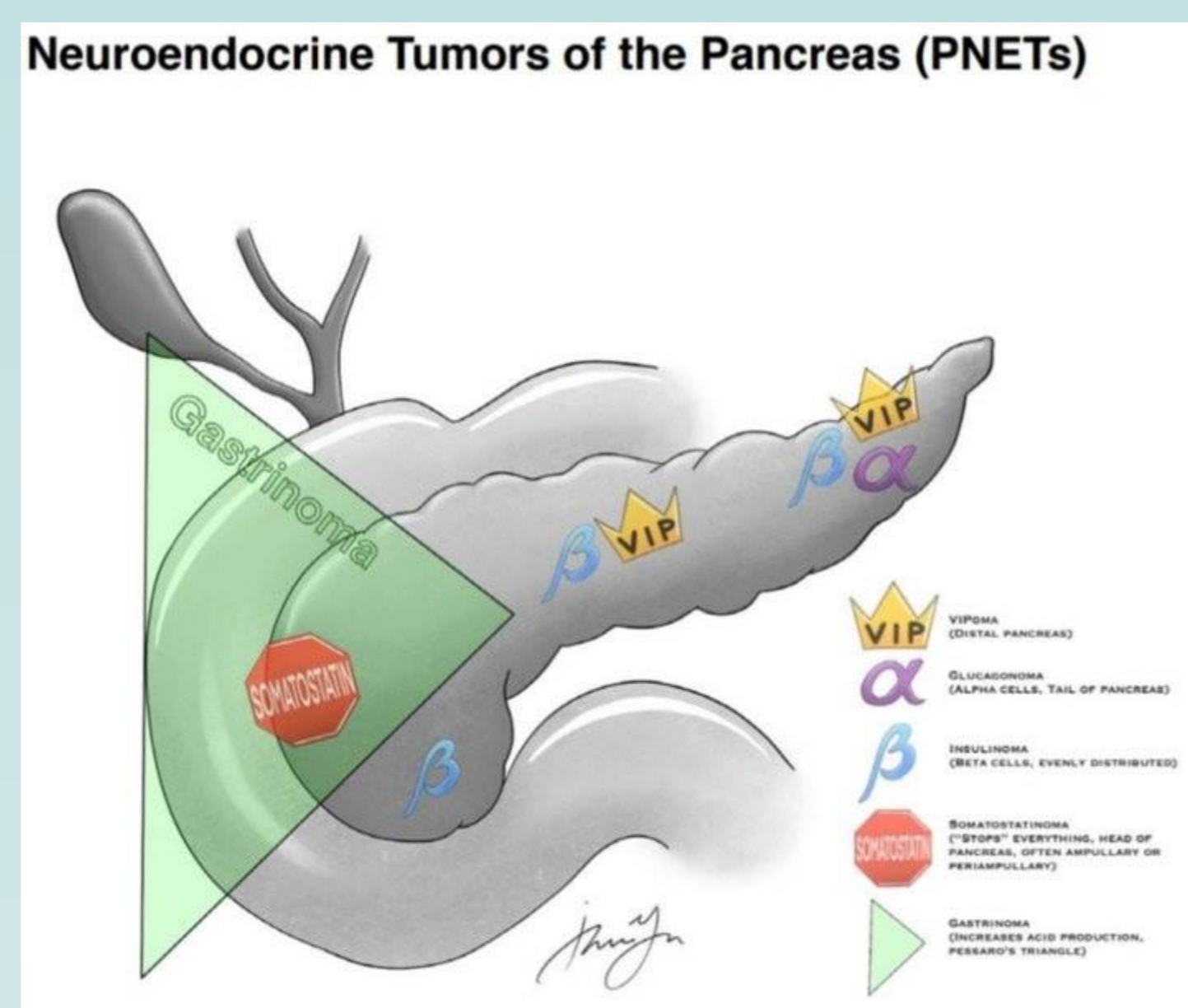
A PNET gyanúja esetén a szükséges **biokémiai markerek vizsgálatát követően képalkotó vizsgálatokra, endoszkópiák** kivitelezésére, **szöveti mintavételre** van szükség. A hiperszekterált hormonok szintje a betegség kezelése során **tumor markerként** használhatóak, **CT és MR** vizsgálatok a **máj-, nyirokcsomó- és peritonealis áttétek azonosításában** nyújt segítséget. Nukleáris medicina (pl. **Octreoscan, FDG-PET**) diagnosztikus segítséget nyújthat az okkult tumorok detektálásában ill. daganatos teher megítélésében. Az elváltozásokból történő **biopsziavétel** kritikus a további kezelés céljából, mivel nemcsak a tumor neuroendokrin eredetét tudja bizonyítani, hanem az **immunhisztokémiai festés** információt adhat a termelt hormonokról és a szigetsejtekhez köthető markekről. **Endoszkópos ultrahang vizsgálat (EUH)** fontos modalitást jelent a hasnyálmirigyben látható elváltozások észlelésében és a belőlük történő mintavétel elvégzésében².

Poszterünkön rövid áttekintést szeretnénk adni az általunk felismert pancreas neuroendokrin tumorokról illetve osztályunk beteganyagából szeretnénk bemutatni a vonatkozó eseteket. EUH vizsgálat segítségével mind tünetet okozó, funkcionális PNET, mind nem funkcionális PNET is azonosításra került.

Esetbemutató I.

Első esetünkben egy 56 éves férfibeteg daganatos betegségei szempontjából terhelt történetét szeretnénk bemutatni. Melanoma malignum illetve hólyagtumor miatt bőrgyógyászati és urológiai gondozás alatt állt. **Spontán hipoglikémiás roszullét**, tudatzavar miatt indult endokrinológiai kivizsgálása. Hasi UH és hasi MR vizsgálatok során **pancreas fej, farok és test régiójában multiplex, részben solid részleteket is tartalmazó cystosus képletek** kerültek leírásra, malignitás lehetősége felmerült. EUH vizsgálat során mindhárom elváltozásból **22 G FNB tűvel mintavétel** történt cytopathológiára és hystopathológiára.

Cytopathologiai vizsgálat malignitást nem igazolt (C2), hystopathologiai vizsgálat során történt immunhisztokémiai festés **synaptophysin és Cromogranin A** pozitivitást, **Alphal antitripsin** fokális pozitivitást mutatott. A minták a pancreas neuroendokrin tumorát reprezentálták, mely **insulinomának** megfelelt. Endokrin sebészeti szakvizsgálata többgócú tünetképző insulinomára tekintettel sebészeti eltávolítást javasolt.



1. kép: EUH vizsgálat során a pancreas nyak területén egy 44x50mm-es hypoechogen cystosus felritkulásokat tartalmazó vaskosabb falú laesio

Esetbemutató II.

Második esetünkben egy 51 éves nőbeteget vizsgáltunk, akinek **hasi fájdalom** miatt indult kivizsgálása másik megyei kórházban. Képalkotó vizsgálatok (**hasi UH, hasi CT**) során a **pancreas farok régióban** a máj bal lebenye mellett írtak le **bizonytalan térfoglalást**. EUH vizsgálat az előbbi lokalizációban, egy jól körülírt, vékony, **hypoechogen** tokkal rendelkező, de **vegyes echogenitású** gócot is tartalmazó laesiot azonosított.

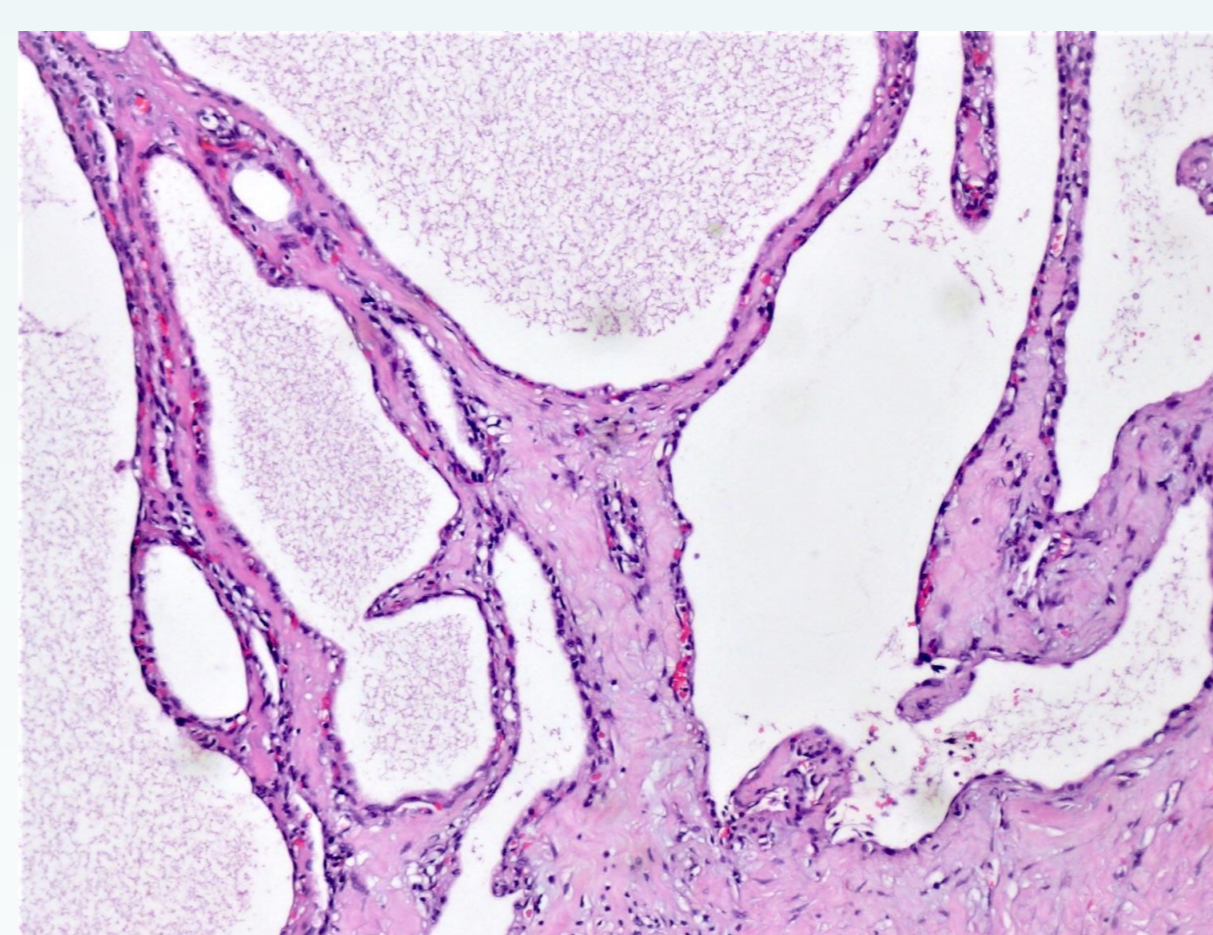
Az elváltozásból **22 G FNB tűvel 3** alkalommal mandrin technikával mintavétel történt cytopathológiára és hystopathológiára. A **cytopathologiai vizsgálat** malignus tumort (C5) írt le. **Hystopathologiai vizsgálat** során végzett immunhisztokémiai festés során **synaptophysin és Cromogranin A, S100P, panCK** pozitívitas, **CD10, GATA3, CDX2** negativitás igazolódott. Ezen eredmények alapján jól differenciálódott neuroendokrin tumort véleményeztek (G2), mely lehet pancreaticus kiindulású.

Onkológiai és sebészeti szakvizsgálat műtétet javasolt. Műtét során a májban több metastaszt, a **pancreas test-farok régiójában** bő férfiókönyvi, az a. hepatica communissal és a truncus coeliacussal kapaszkodó **tumort** találtak. Pancreas test és farok eltávolítás, splenectomia, regionális lymphadenectomia, máj VIII-IV.A segmentből metastatectomia is történt.

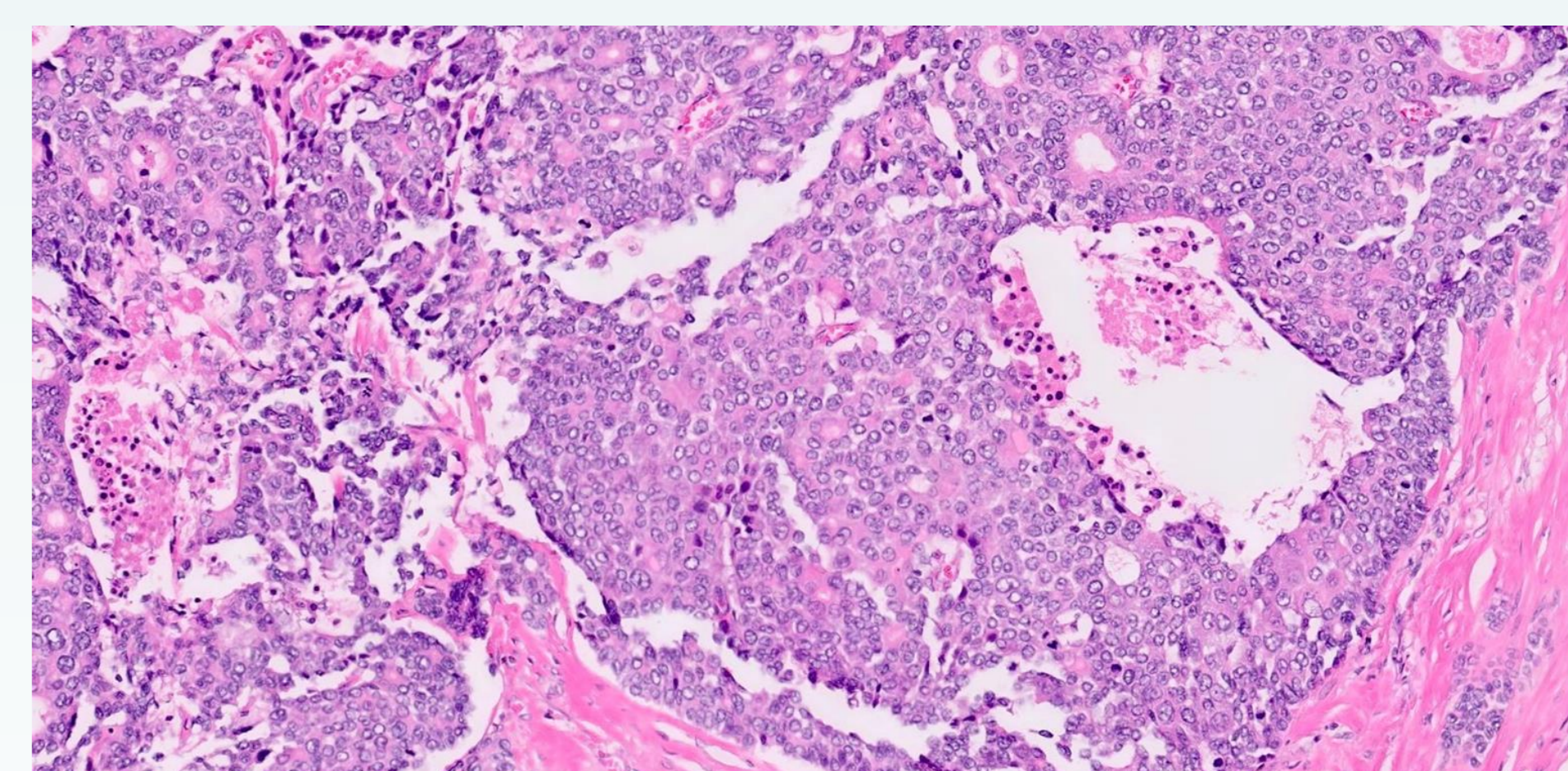
Esetbemutató III.

Harmadik esetünkben egy 59 éves férfibeteg kivizsgálásába kapcsolódunk be, akinek területileg illetékes kórházban indult kivizsgálása **tüdőembólia** kapcsán felismert, **pancreas corpusában elhelyezkedő térfoglalás** miatt. Rutin tumormarkerei eltérést nem mutattak, **CT** vezérelt pancreas biopsia során nyert minta **malignitást nem igazolt**.

Elvégzett EUH során a **pancreastestnek megfelelően egy 68x55 mm-es cystosus felritkulásokat tartalmazó laesio** volt azonosítható. Ebből **22G FNB tűvel két alkalommal** mandrin technikával történt mintavétel cytopathologiai és hystopathologiai vizsgálat céljából. **Cytopathologia** eredménye alapján malignitás biztonsággal nem volt kizárható (C3). **Hystopathologia** során készült immunhisztokémiai festések **synaptophysin és Cromogranin A** pozitívitas, **beta-catenin, inhibin** negativitást igazoltak. Szöveti morfológia, immunhisztokémia alapján **macrocytás serosus cystadenomát** véleményeztek, **falában endokrin neoplasmával (kevert neuroendokrin nem-neuroendokrin neoplasm - Mixed Neuroendocrine Non-Neuroendocrine Neoplasm - MiNEN)**. Onkológiai és sebészeti szakvizsgálat leletek alapján precancerosus laesio véleményeztek, műtétet javasoltak.



5. kép: macrocystás serosus cystadenoma szövettani metszete HE-festéssel³



6. kép: pancreasban elhelyezkedő MiNEN szövettani metszete HE festéssel (adenocarcinoma és neuroendokrin carcinoma keveredése)⁴

Összegzés

A pancreas neuroendokrin tumorai rendkívül változatos klinikai és morfológiai képet mutatnak, malignitásuk széles skálán mozog. A képalkotó vizsgálati modalitások közül az endoszkópos ultrahang vizsgálatnak (EUH) kiemelkedő szerepe van a korai felismerésben, az elváltozások megítélésében és pontos diagnózis felállításában.

Felhasznált irodalom

1. Cynthia Ro et al. Pancreatic neuroendocrine ... Chinese Journal of Cancer 2013; Vol 32 312-324
2. Atiq et al. EUS-FNA for pancreatic neuroendocrine tumors ... Dig Dis Sci, 2012, 57: 791-800
3. <https://www.pathologyoutlines.com/imgau/pancreasserosusbultay07new.jpg>
4. <https://www.pathologyoutlines.com/imgau/pancreasmixedZiebell03.jpg>



2. kép: EUH vizsgálat során a pancreas farokban 29x30 mm-es hypoechogen, cystosus felritkulásokat tartalmazó laesio



3. kép: EUH vizsgálat során a pancreas fej területén egy 41x46mm-es cystosus, vaskosabb falú laesio