

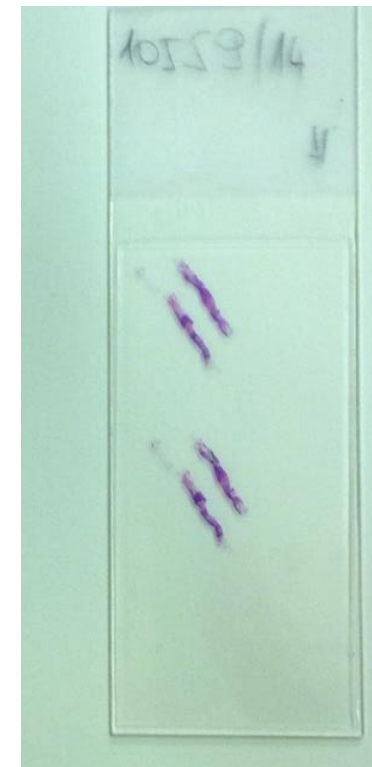
Példa eset

A klinikopatológai információcsere elégtelenségére

AEI 48 éves nő

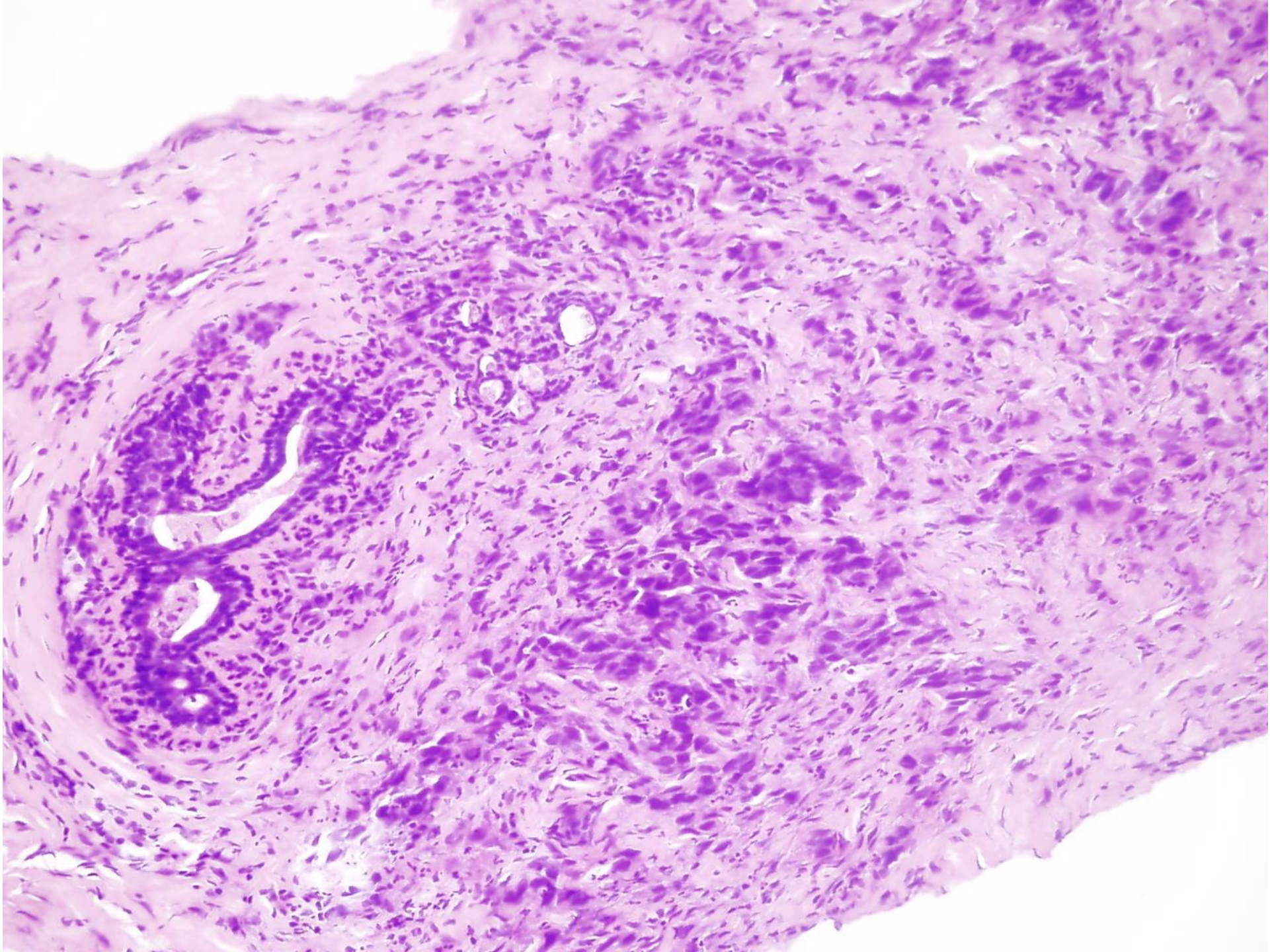
Hiányos klinikai adatok...

- 2014 július: a bal emlőben 14x20 mm terimét észlelnék UH vizsgálattal. Core biopsziás mintavétel.



Radiológiai vélemény:

Bizonytalan elváltozás



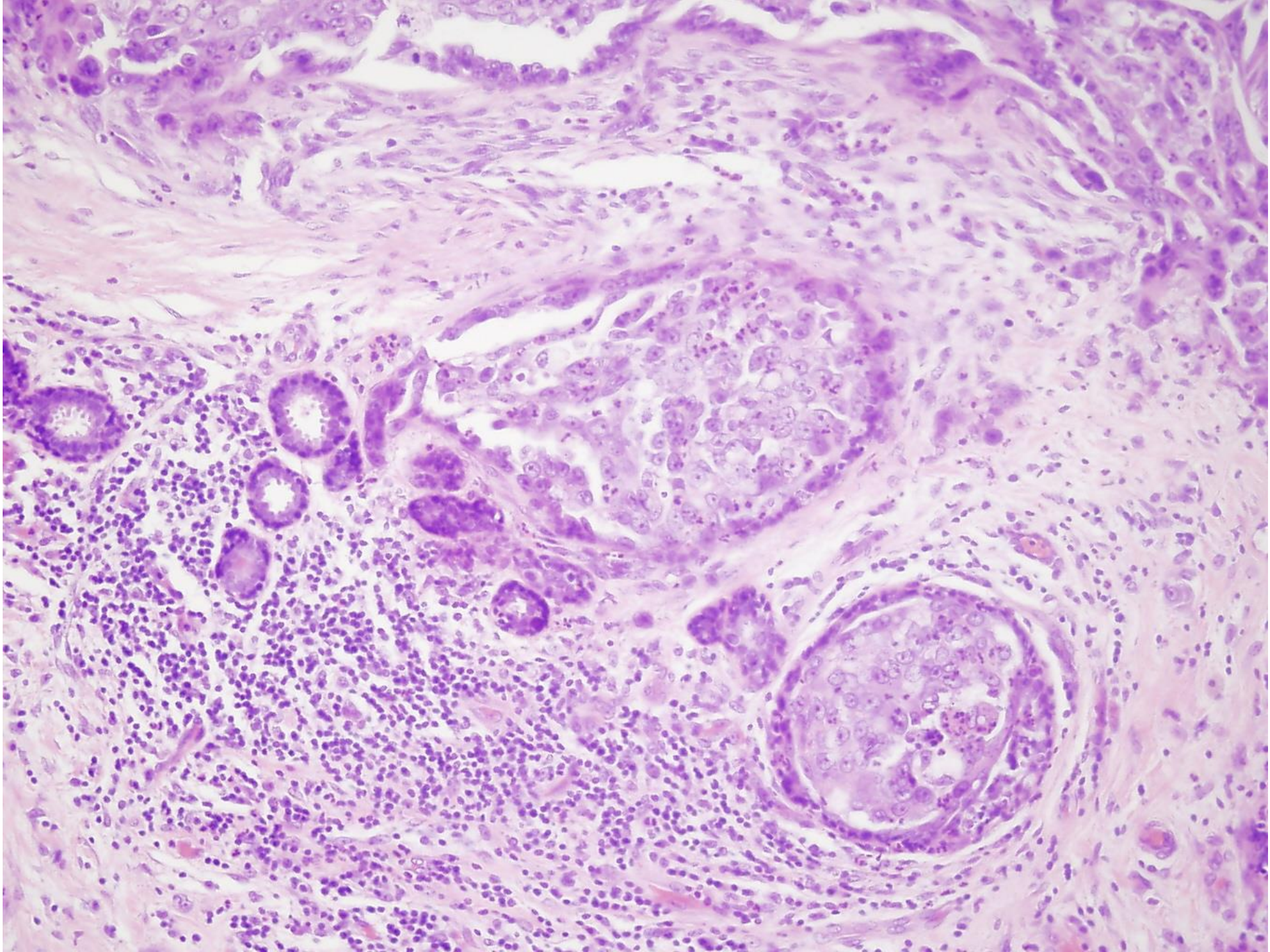
Diagnózis:

Nukleáris grade 3 invazív emlőcarcinoma

ER, PR pozitív, Her2 negatív

Műtét

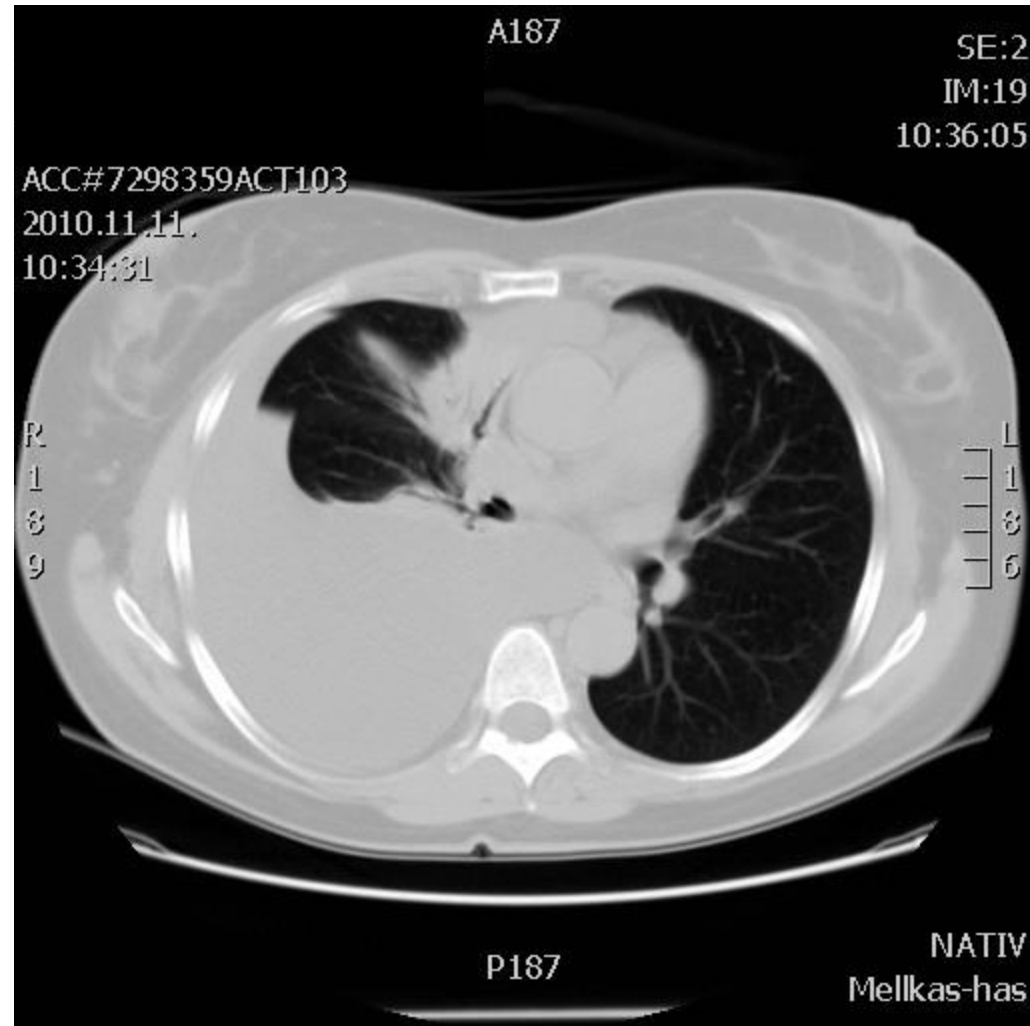
- Szent János Kórház:
 - Mastectomia + ABD
 - Makroszkópos vizsgálat:
 - 6,7x2,5 cm tömött, szürkés-fehér elváltozás
 - 22 nyirokcsomó
 - Mikroszkópos vizsgálat:
 - INVAZÍV DUCTALIS CARCINOMA G3 pT3 pN3
 - ER neg, PR neg, Her2 neg
 - 18/21 NYIROKCSOMÓ ÁTTÉT



- A MŰTÉT UTÁN A BETEG A SE Onkoteamhez került
- Feltűnt az ellentmondás a core biopsziában látott és a műtéti reszekátumban leírt tumor immunfenotípusát illetően
 - Core biopszia: „Luminal A”
 - Sebészeti anyag: „Triple negative”

Az igaz(i) történet

- **Egy onkológustól érkezett telefonhívással kezdődött**
- **Ekkor ismertük meg a beteg anamnéziséét:**
- **2010 októberében: pleuralis carcinosis, Tüdőklinikai felvétel**
- **Pleurális folyadék citológiai vizsgálata: malignus sejteket igazolt, CK7 pozitív, TTF1 negatív, tüdő- vagy emlőtumor eredet vethető fel. További ICC a tumorsejtek CA125 pozitívítását igazolta – OVARIUM CARCINOMA VALÓSZÍNŰSÉGÉT támasztva alá**
- **2010 november: Transvaginalis UH (2x) – normal uterus és adnexumok (!?)**
- **2010 december: pleurodesis**

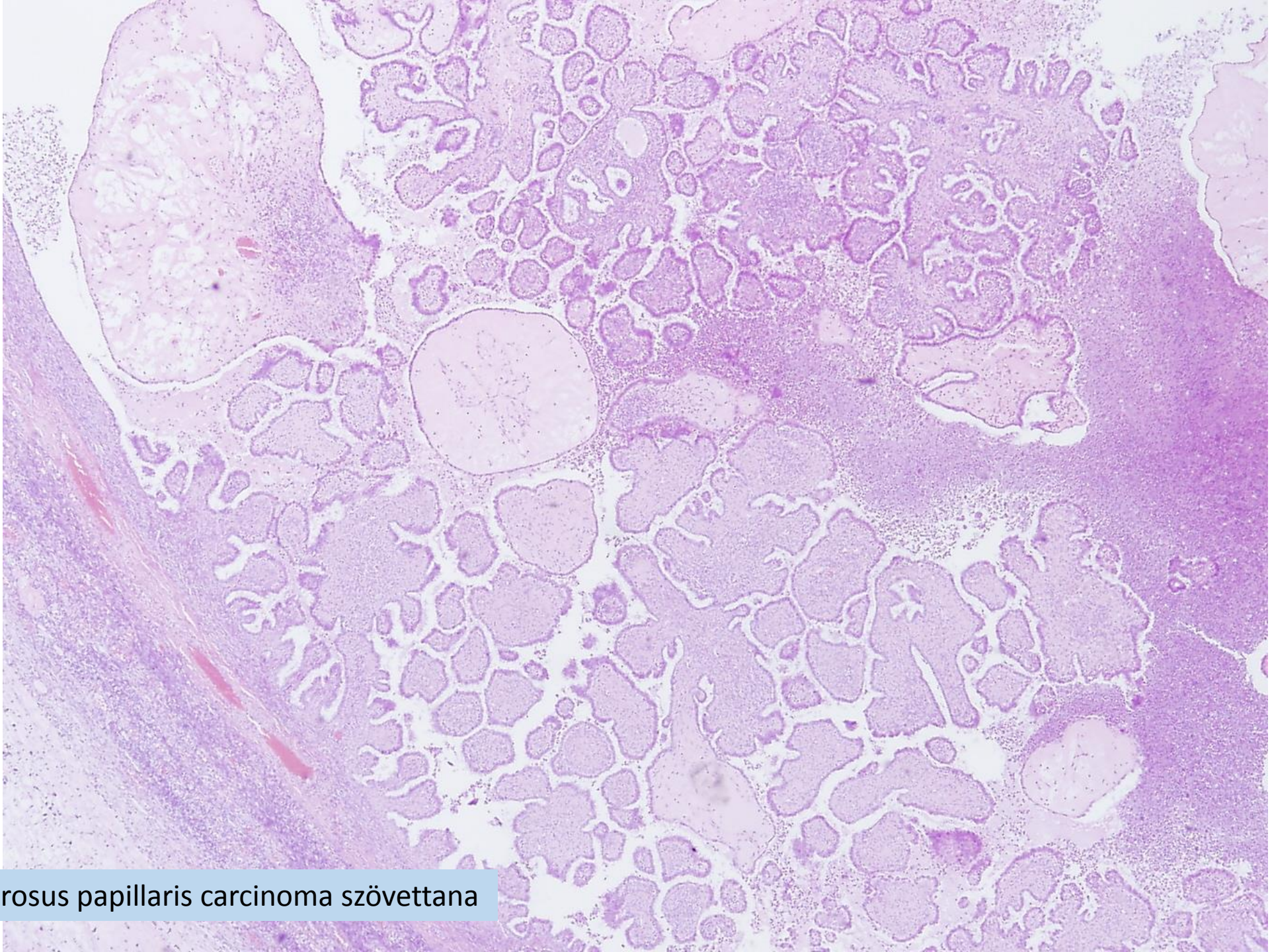


2010: Mellkas CT: Masszív folyadékgyülem jobb oldalon

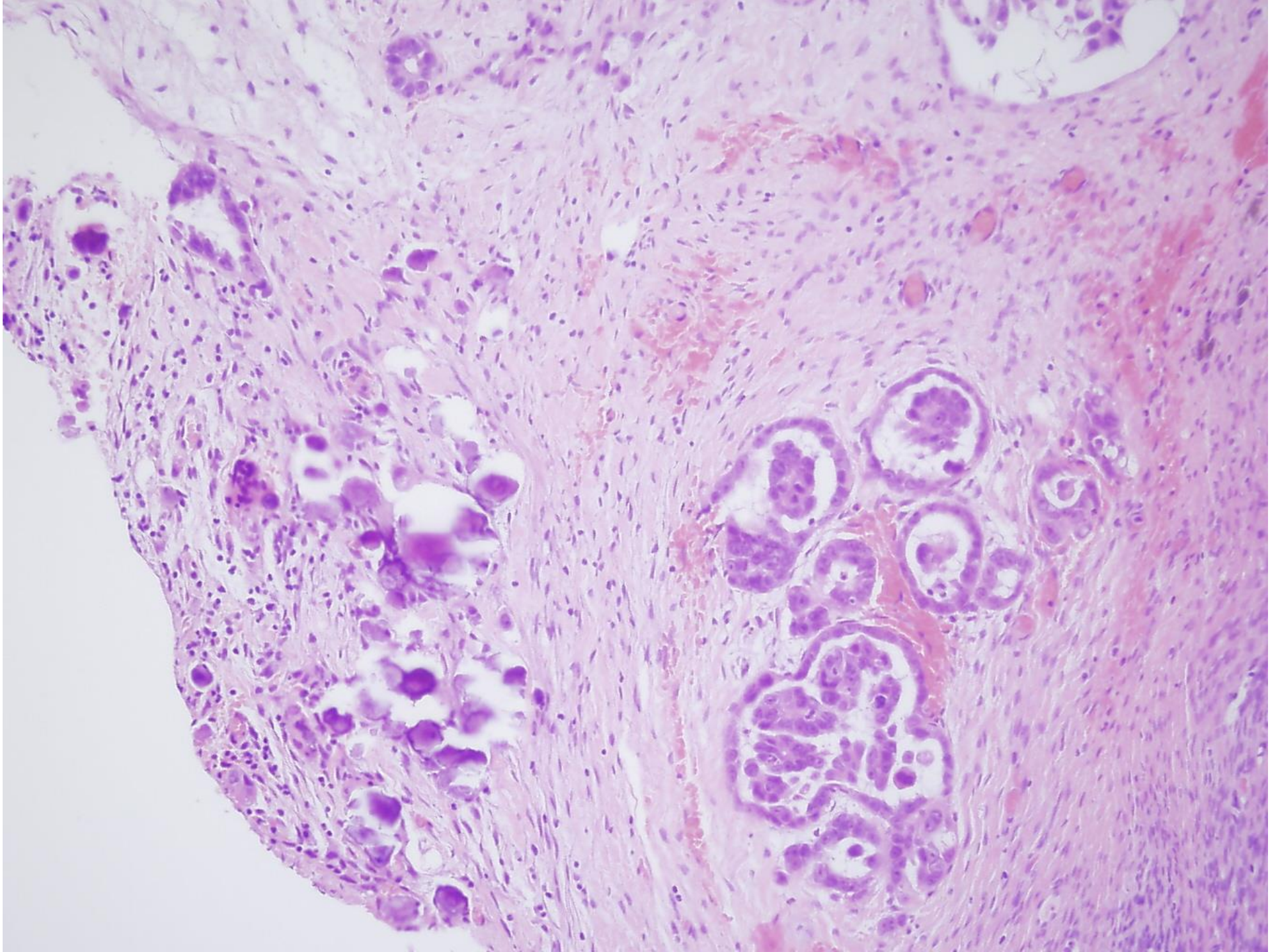
- **Magas serum CA125 (144U/l)**
- **2011 február: Hysterectomia, bilateralis adnextomia, (I.sz. Nőgyógyászati Klinika)**
- **Makroszkóposan:** Mindkét ovarium normális nagyságú. A bal ovarium felszínén egy kicsiny papillaris növedék látszott. A jobb ovariumban egy 2cm-s cystát láttak, belső felszínén papillaris növedékekkel
- **Diagnosis: Mindkét ovariumban serous papillaris carcinoma vascularis invázióval, cseplez metasztázissal, az ascitesben tumorsejtekkel. pT3a M1**

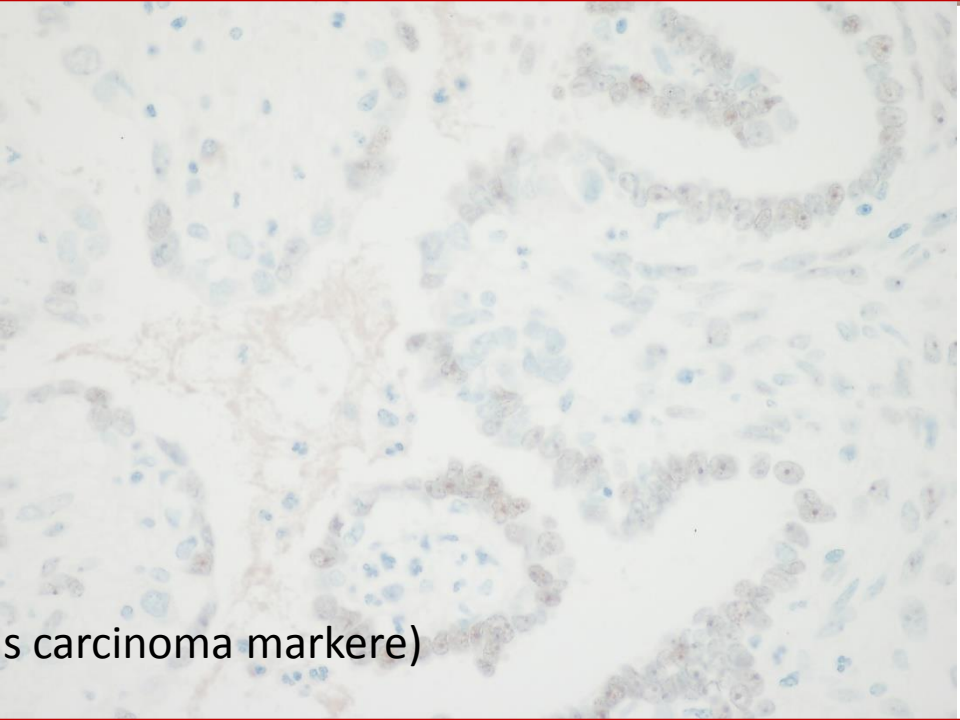
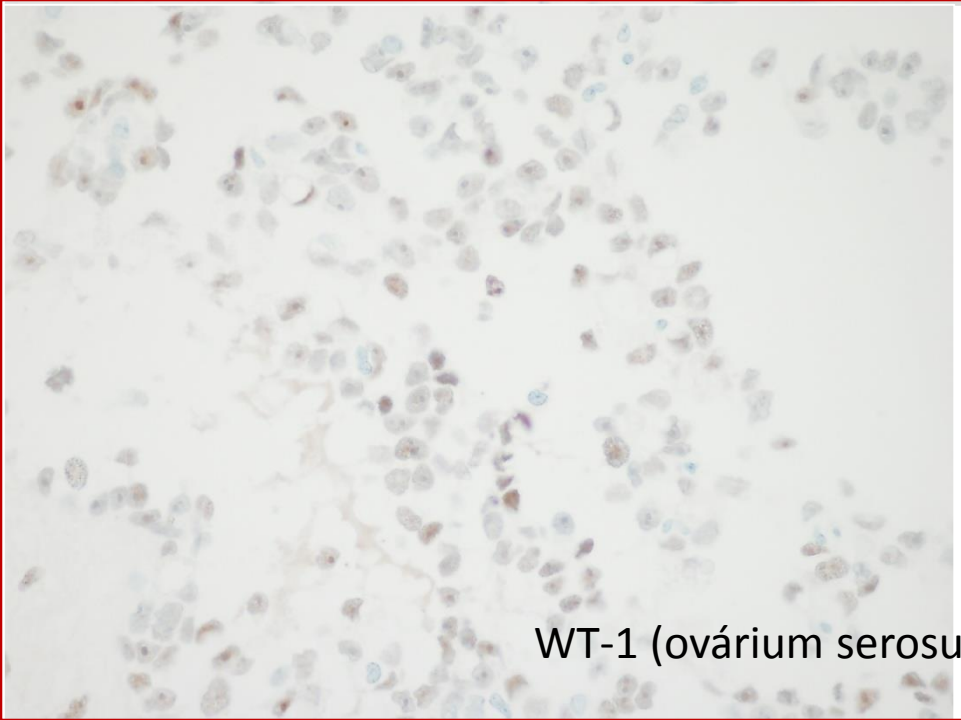
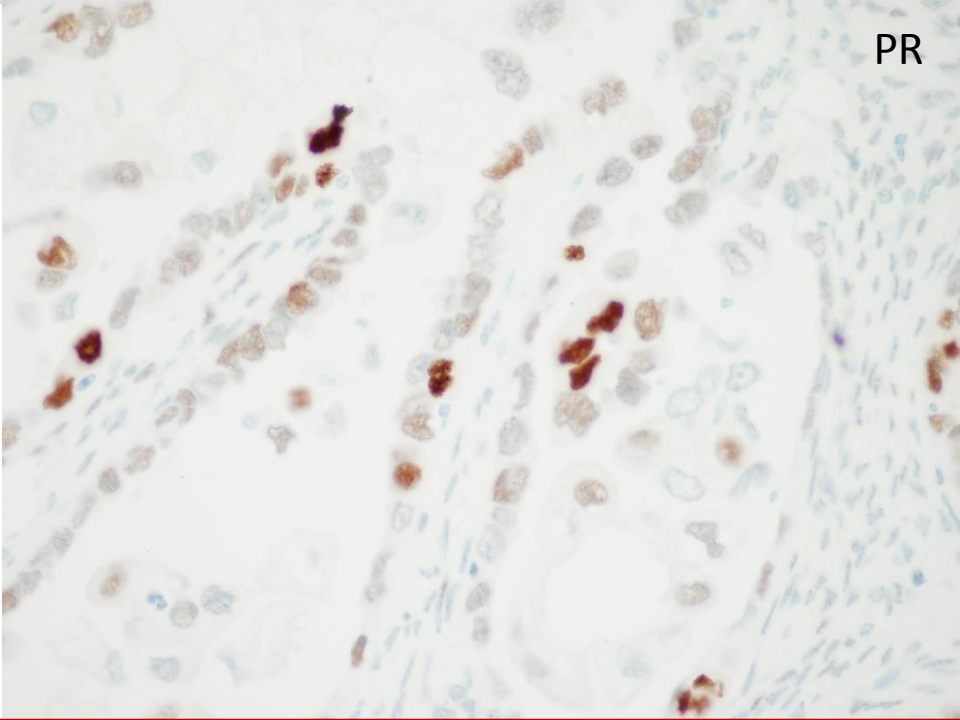
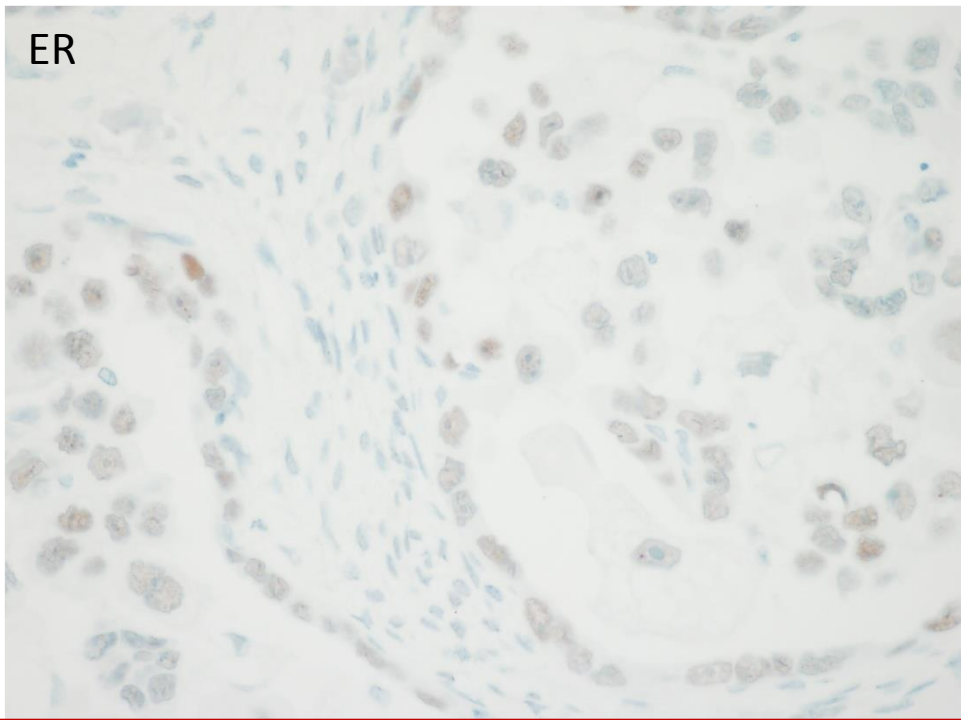
Az új adatok fényében...

- Bekértük a nőgyógyászati műtéti anyagot
- A core biopsziás mintát újra elővettük
- A mastectomia műtéti anyagát bekértük

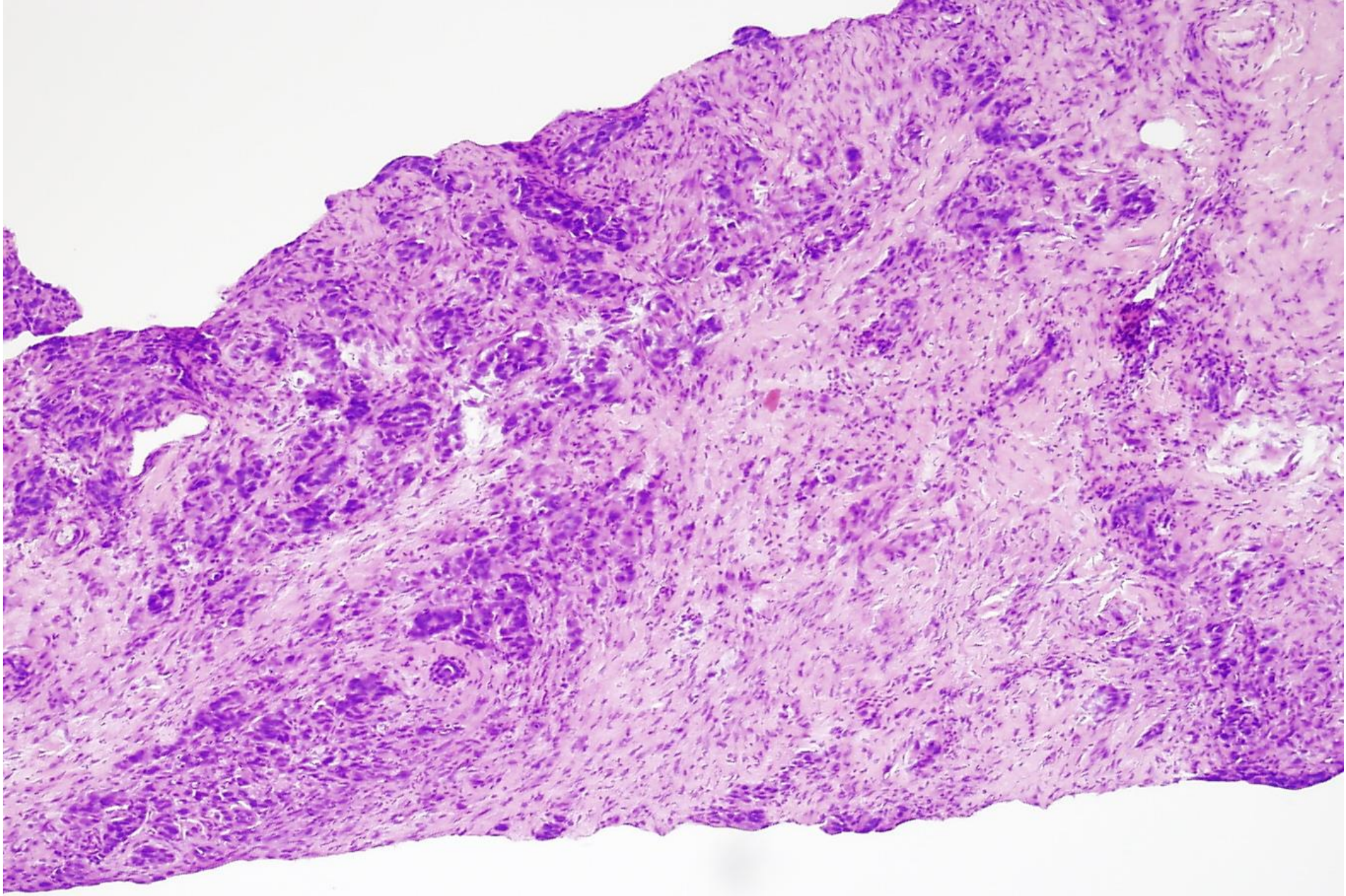


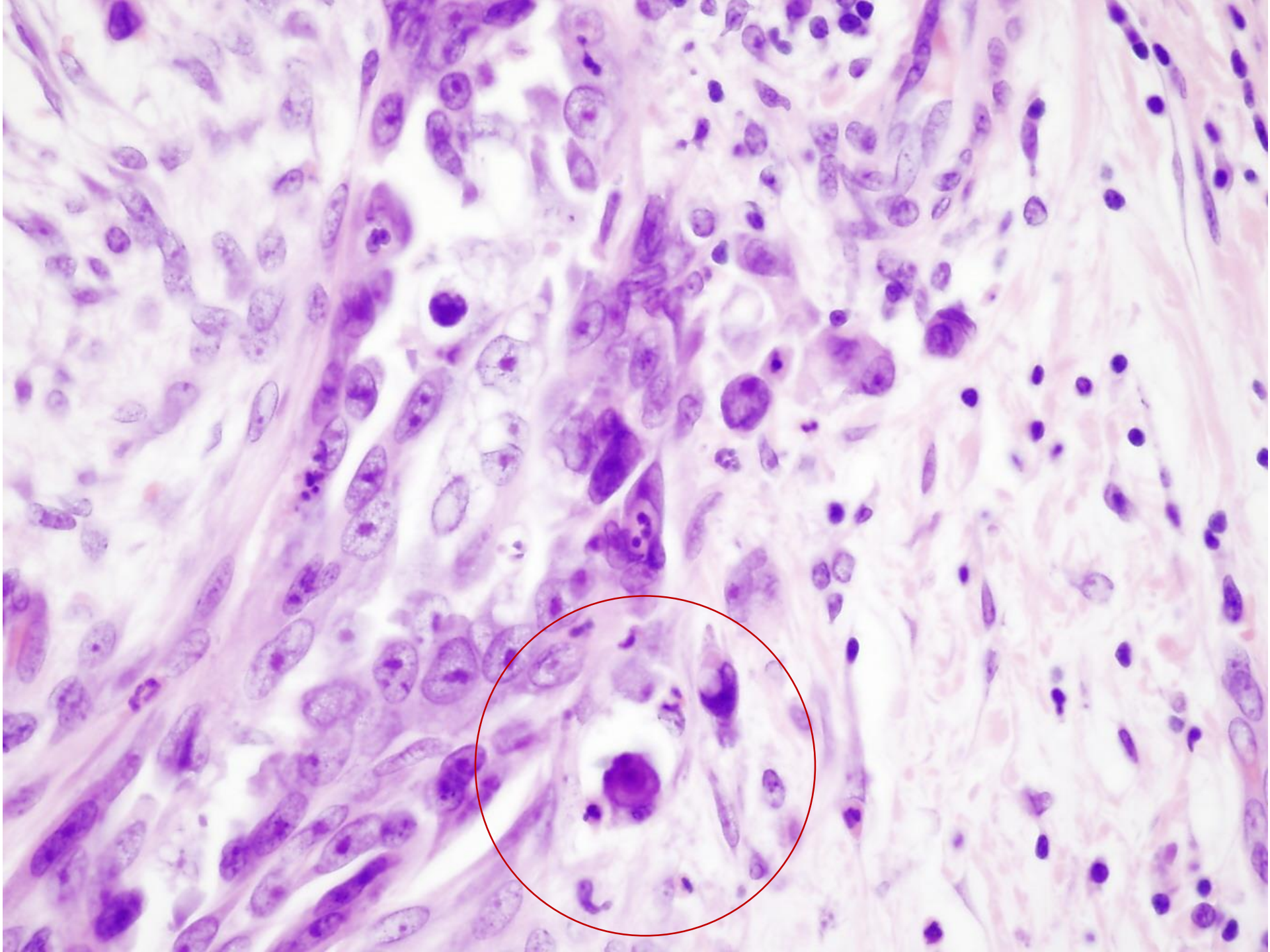
Ovárium serosus papillaris carcinoma szövettana

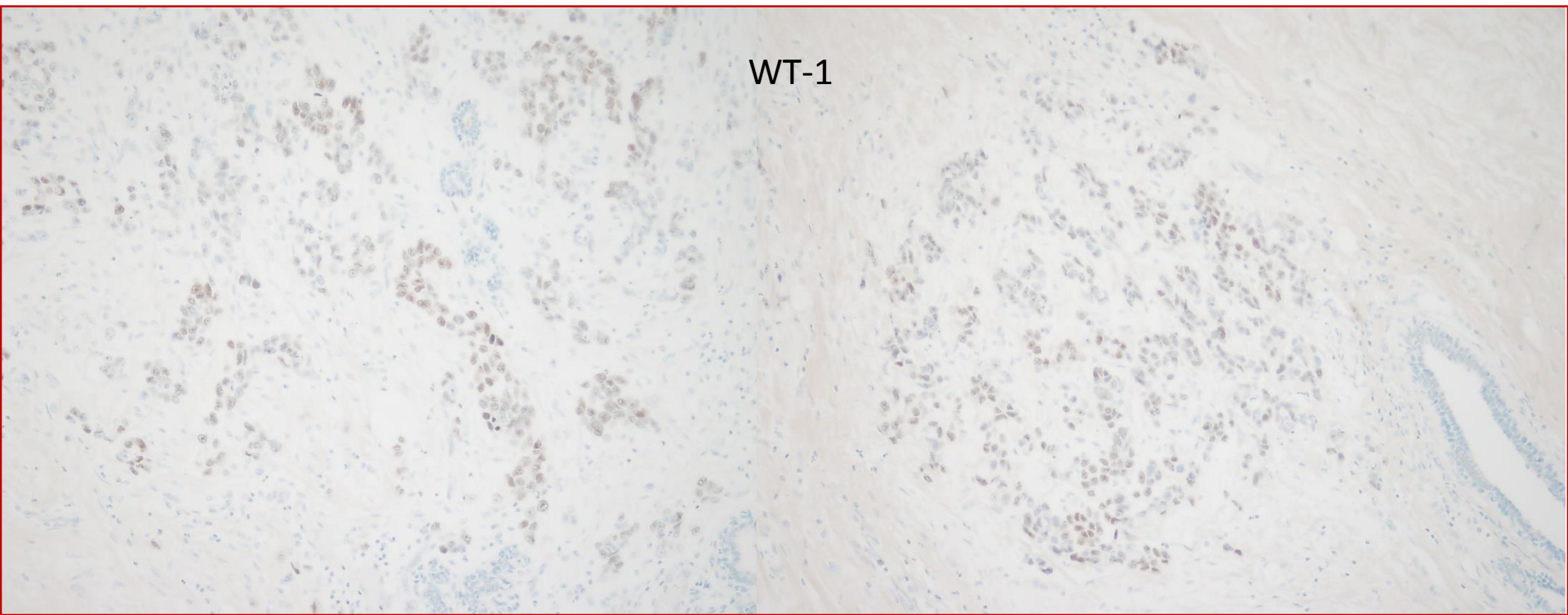
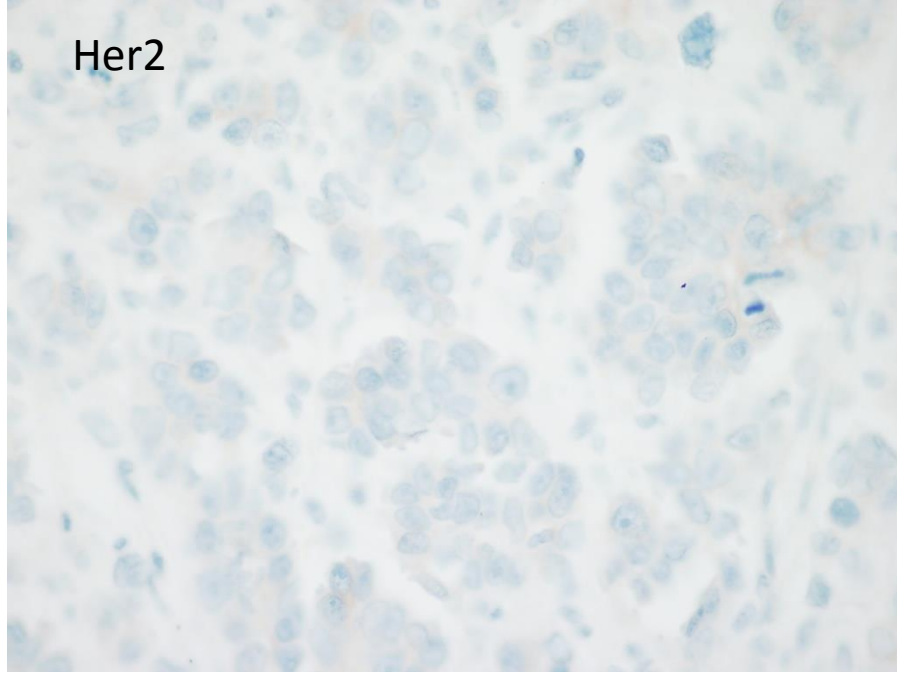
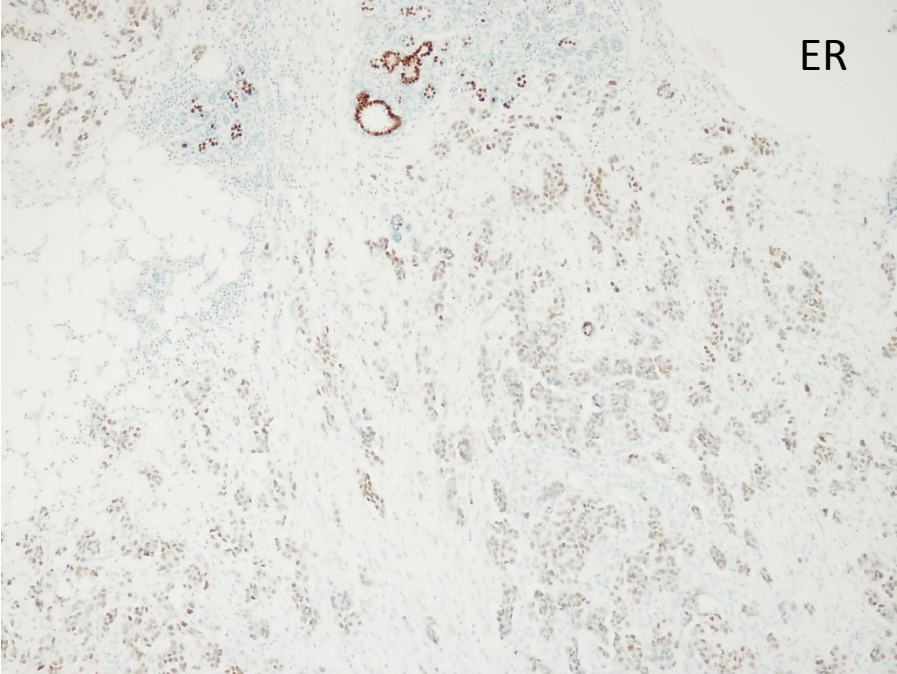




WT-1 (ovárium serosus carcinoma markere)







Revideált diagnózis:

Ovárium serosus carcinoma áttét az emlőben

Összefoglalva

- A **tünetmentes kétoldali ovarium carcinoma** pleuralis áttétet adott, masszív pleurális folyadékgyülemet okozva, ami miatt respiratorikus panaszok léptek fel.
- A pleurális folyadékgyülem **cytológiai vizsgálata felvetette ovarium carcinoma lehetőségét**, azonban a képkalkotók ezt nem erősítették meg. A Se tumormarker (CA125) emelkedés azonban emellett szólt.
- **4 évvel később** az emlőbe és az axilláris nyirokcsomókba adott áttétet, **primer emlőcarcinomát utánozva**.
- A **téves diagnózis az anamnesztikus adatok ismeretének hiányában született**.

Tanulságok 1

- Emlő core biopsziás mintaküldés anamnesztikus adatok feltüntetése nélkül történt
- Az emlőműtét után feltűnt a diszkrepancia a core biopszia és a műtéti anyag között (Luminal A vs Triple negatív) és ezért másodvéleményezést kértek.
- Emiatt a beteget korábban kezelő onkológus megkeresett, és ekkor derült ki a 4 évvel korábban felfedezett, majd operált petefészekrák. *Ez kulcsfontosságú adat lett volna a core biopsziát és az emlő műtéti anyagot vizsgáló patológus számára.*

Tanulságok 2.

- Egy adott szervben észlelt malignus tumor nem feltétlenül primer daganat.
- Primer daganatot utánzó áttétet az esetek döntő többségében csak az anamnézis ismeretében lehet diagnosztizálni.
- Egyes daganatok szöveti képe nem eléggé specifikus, ezért **a patológusoknak szüksége van a releváns klinikai adatokra**. Az immunhisztokémiai reakciók kérdéses esetekben sokat segíthetnek.

Fej-nyaki elváltozások összefoglalása

Nasopharyngealis kórképek

- Nem daganatos
 - Ac./ Chr. Rhinosinusitis - Chr. polyposus rhinosinusitis, gombás rhinosinusitis
- Daganatok
 - Benignus: invert papilloma, adenoma
 - Malignus: nasopharyngealis carcinoma, lymphoma („lethal midline granuloma”), sinonasalis laphámrák, mucoepidermoid carcinoma, melanoma malignum.

Larynx kórképek

- Nem daganatos
 - Ac./chr. Laryngitisek – etiológia: vírus, dohányzás, stb.
- Daganatok
 - Benignus: polyp, cysta, nodulus, granuloma, Reinke-oedema, papillomatosis (HPV), előfordulhatnak porc v. zsírszövet daganatok is
 - Malignus: laphám carcinoma (HPV vs. dohányzás, alkohol), egyéb tumorok igen ritkák (adenoid cysticus carcinoma, carcinoid)

Nyaki terimék differenciáldiagnózisa

- Érintett szervek:

- Nyirokcsomók (~200 nyirok csomó a fej-nyaki régióban!)
- Lágyrészek (pl. tályog)
- Pajzsmirigy, nyálmirigyek
- Bőr, subcutis
- Fejlődési maradvány, érképletek

- Nem daganatos betegségek

- Infekciók

- Nem specifikus (vírusos, bakteriális)
- Specifikus
 - granulomatosus (TBC, macskakarmolás)
 - spirocheta (Lyme-betegség, sec. syphilis)
 - vírusos (HIV, EBV, CMV, HSV, mumpsz, HBV,...)
 - gomba (histoplasmosis, criptococcosis)
 - protozoon (toxoplasma, leishmania)

- Congenitalis

- Nyaki cysták (medialis, laterális nyaki cysta)
- Érmalformatiok

- Autoimmun lymphadenopathia (SLE, RA, Kawasaki-betegség)

- Endokrin (struma nodosa)

- Daganatok

- Benignus (inkább mesenchymalis eredetűek)

- Gyerekkor: lymphangioma
- Egyéb: retroauricularis v. submandibularis nyálmirigy tumor, glomus caroticum tumor, schwannoma

- Malignus (inkább áttéti daganatok):

- Laphám cc. áttét
- Nem-laphám cc áttét: pl. pajzsmirigy, emlő, tüdő
- Melanoma malignum áttét
- Lymphoma (FIATALOK: Hodgkin-ly)

Sebészeti esetek

67 éves nőbeteg

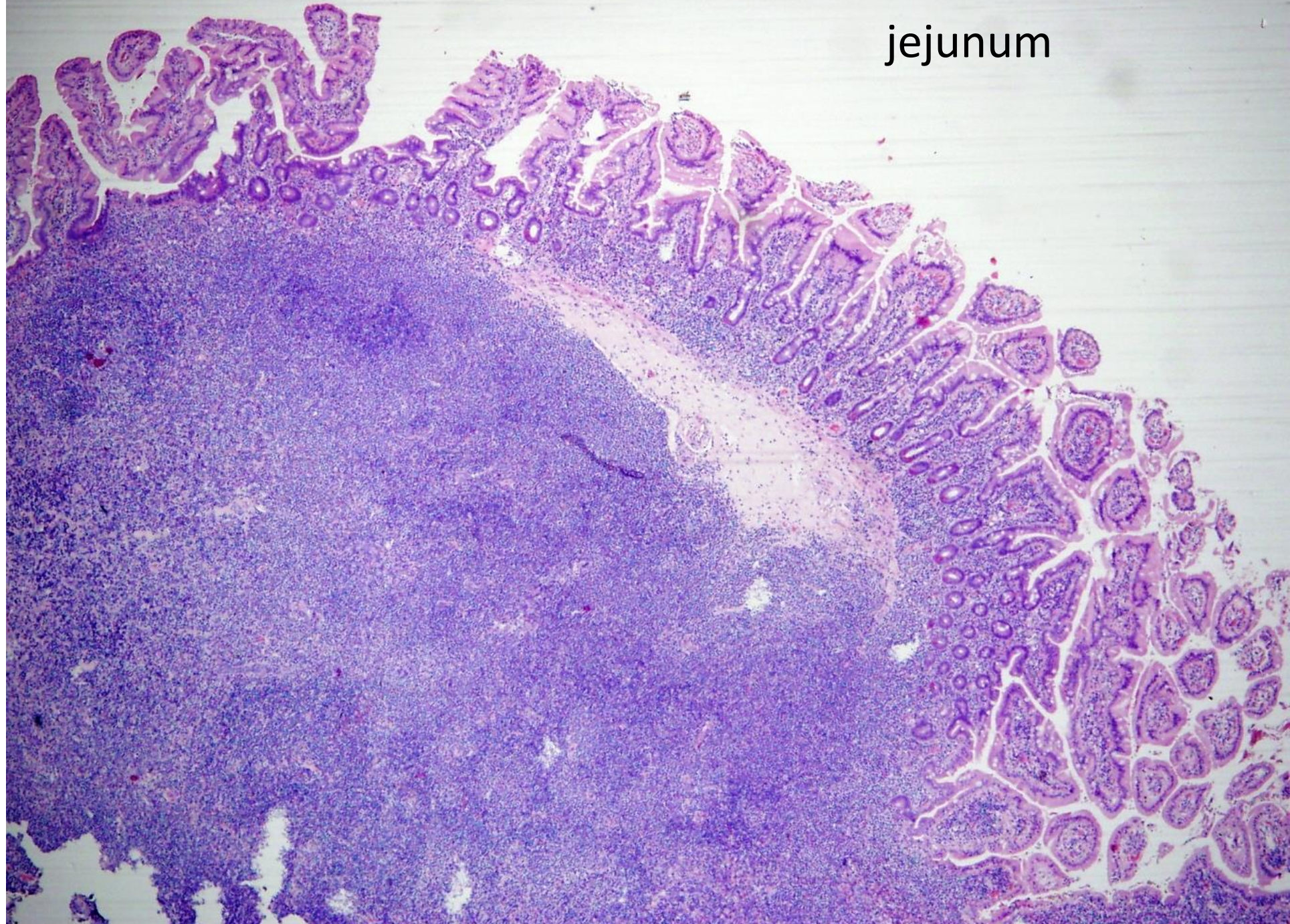
- Anamnézis: hypertonia, évek óta epigastriális fájdalom
- 2016 – capsula endoscopia során vékonybél tumor látszott, GIST lehetősége merült fel a kép alapján
- 2017 – hasi CT és PET CT készül, jobb tüdő alsó lebenyében solitaer góc. Colonoscopia - polypectomia
- 2018.04 – mellkas és hasi CT érdemi változást nem mutatott a tüdőgócot illetően

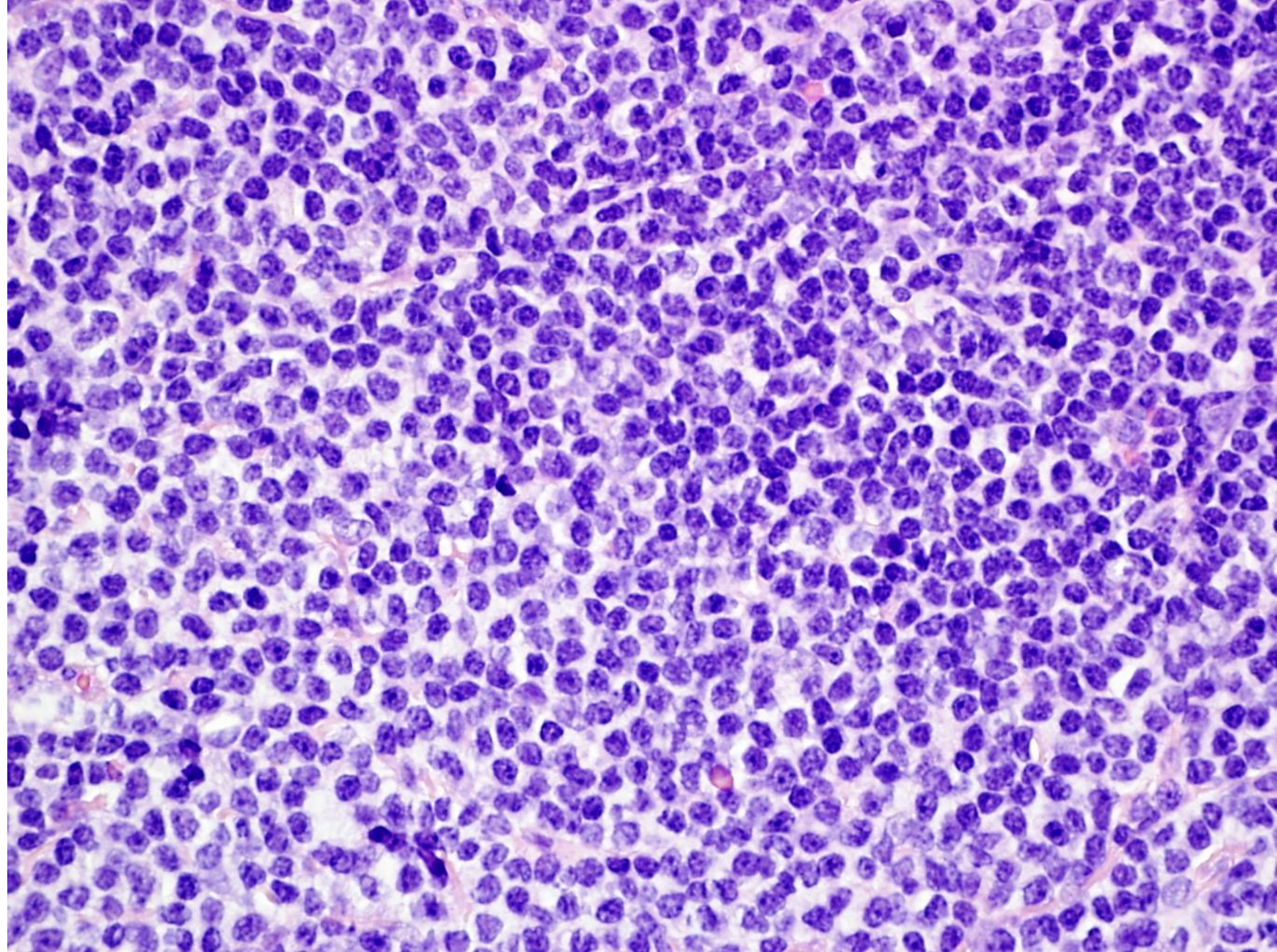
- 2018. 06 – Sebészeti műtét – jejunum tumor a bél megnyitása nélkül egészében eltávolításra került, postoperatív szak eseménytelen

Szövetteni vizsgálat

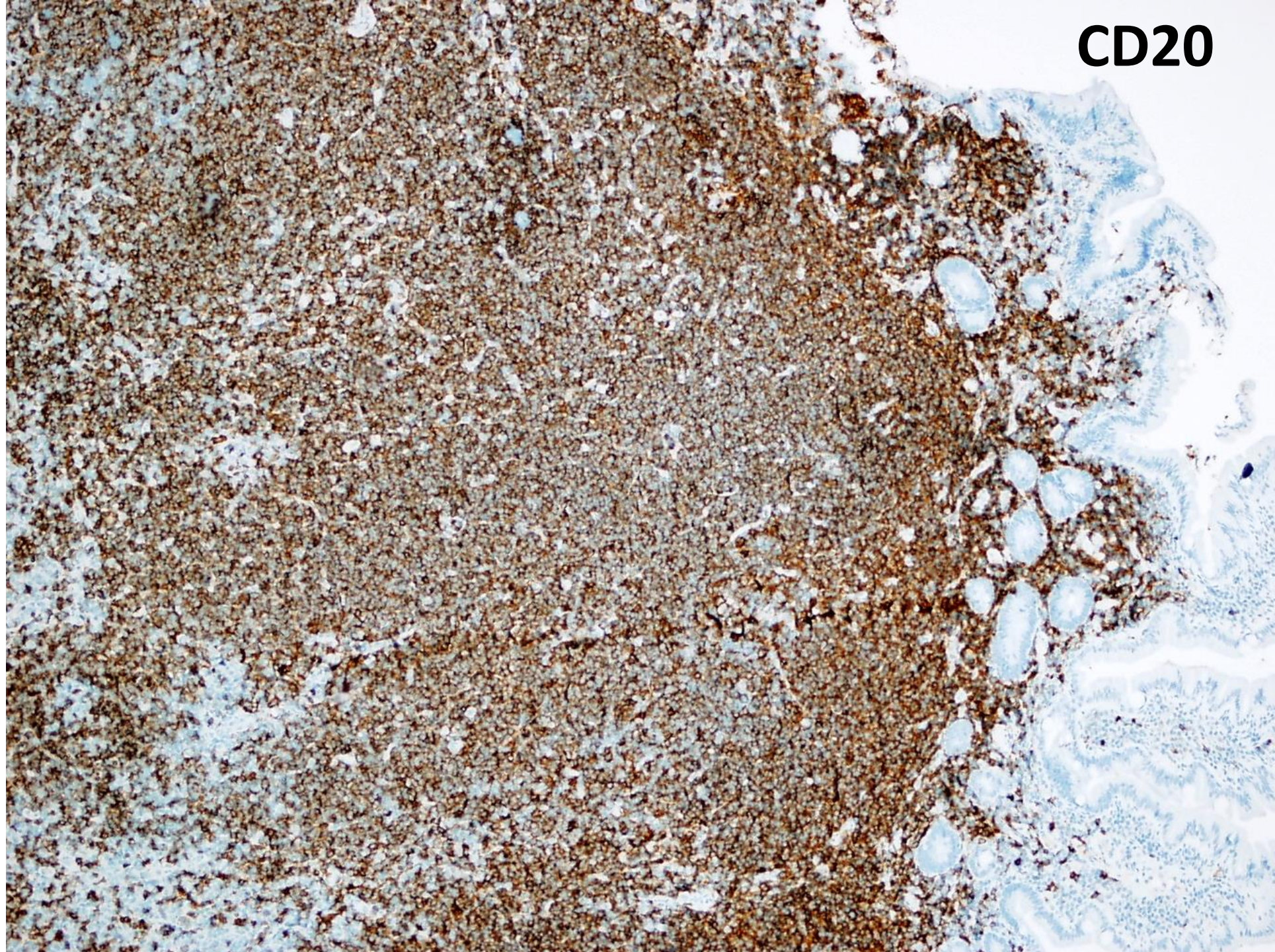
- 1x1.2x0.8 cm-es szürkésbarna színű nyálkahártyával borított polypoid képlet, melynek metszéslapján egy szürkésfehér színű, kissé tömött tapintatú idegenszövet látható
- Érkezett továbbá egy 4x2x1 cm-es szakadozott zsíros szövetdarab, melynek metszéslapján egy 2 cm legnagyobb kiterjedésű szürkésfehér tömött tapintatú terület látható.

jejunum

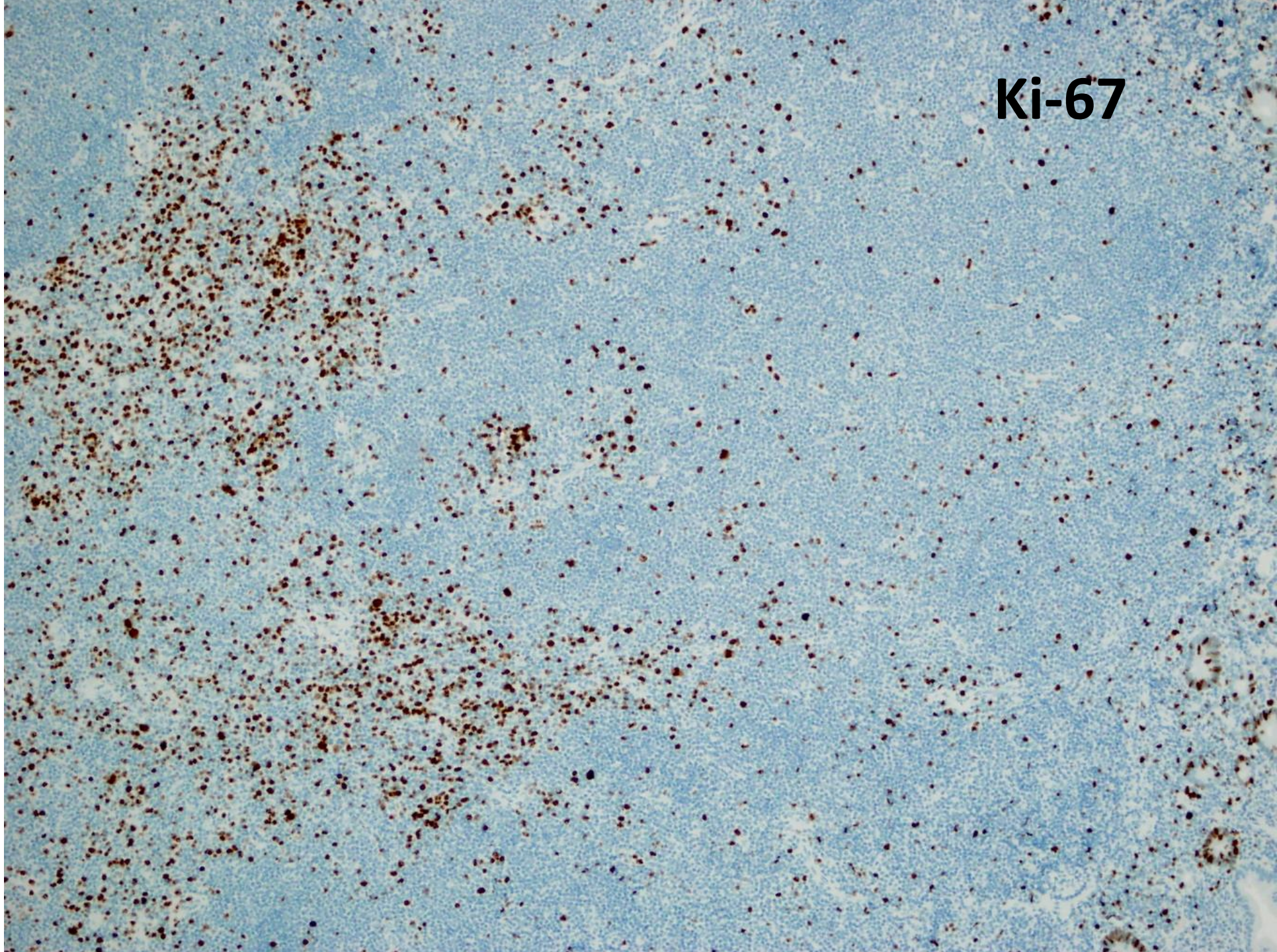


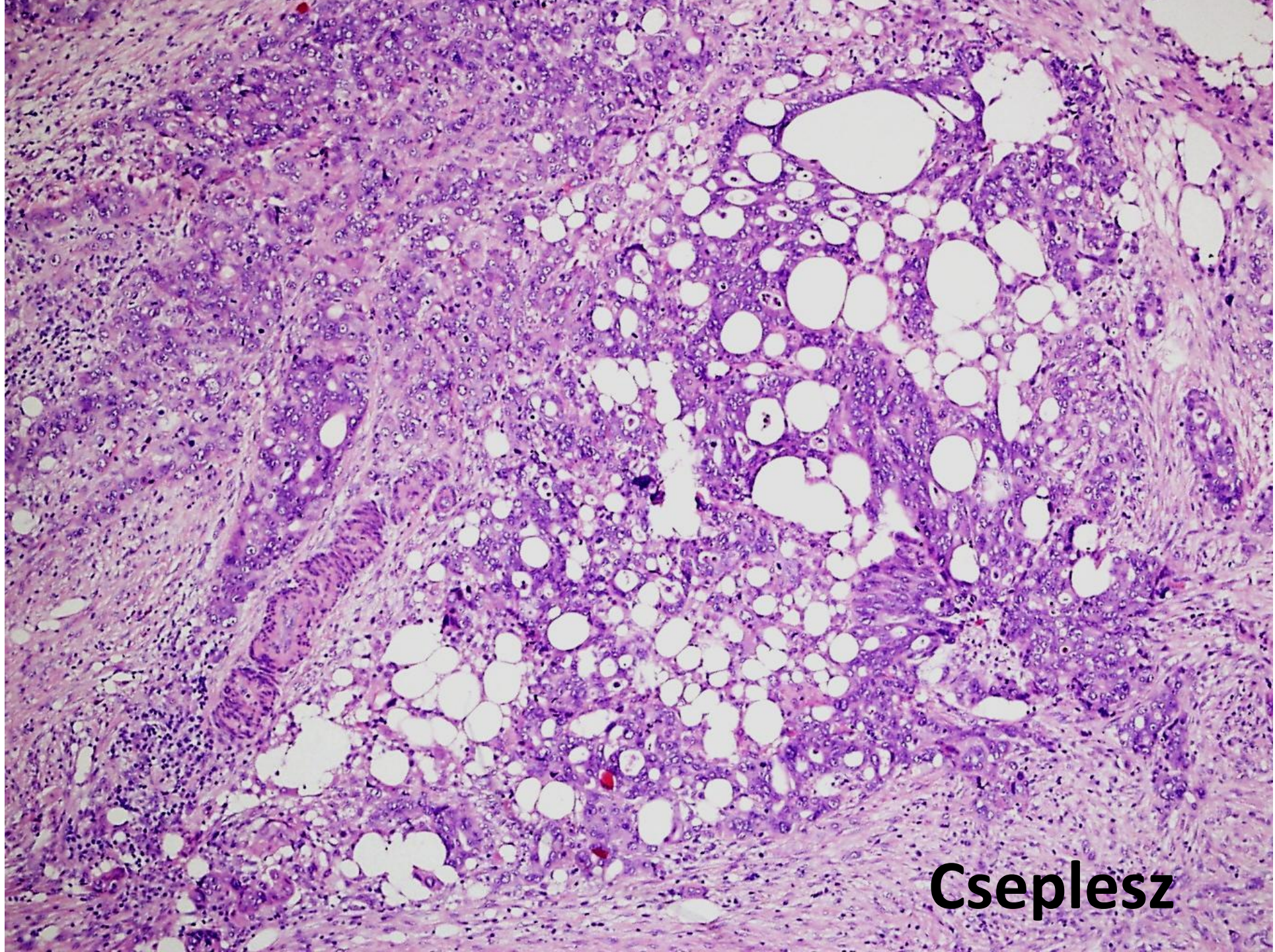


CD20

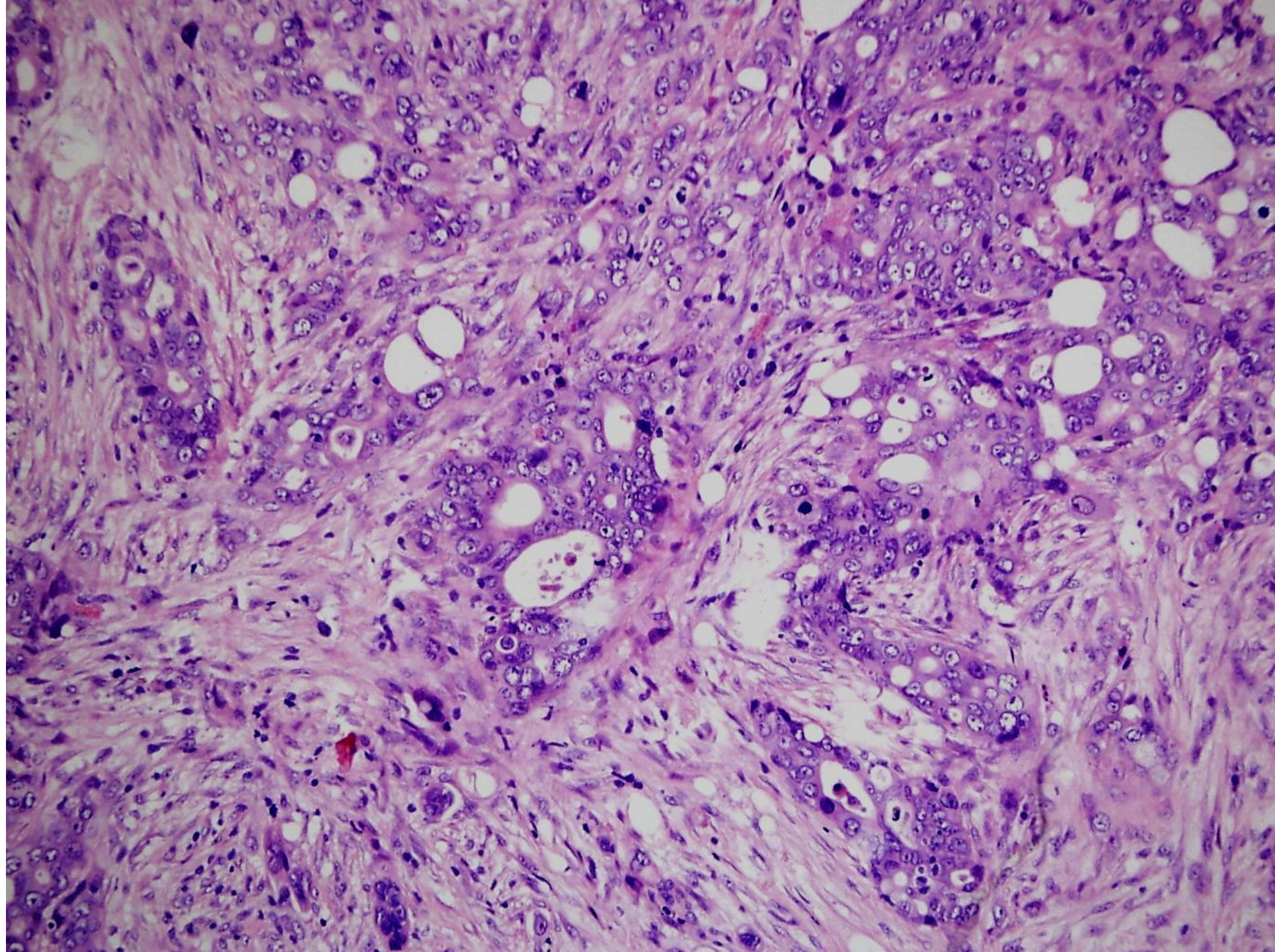


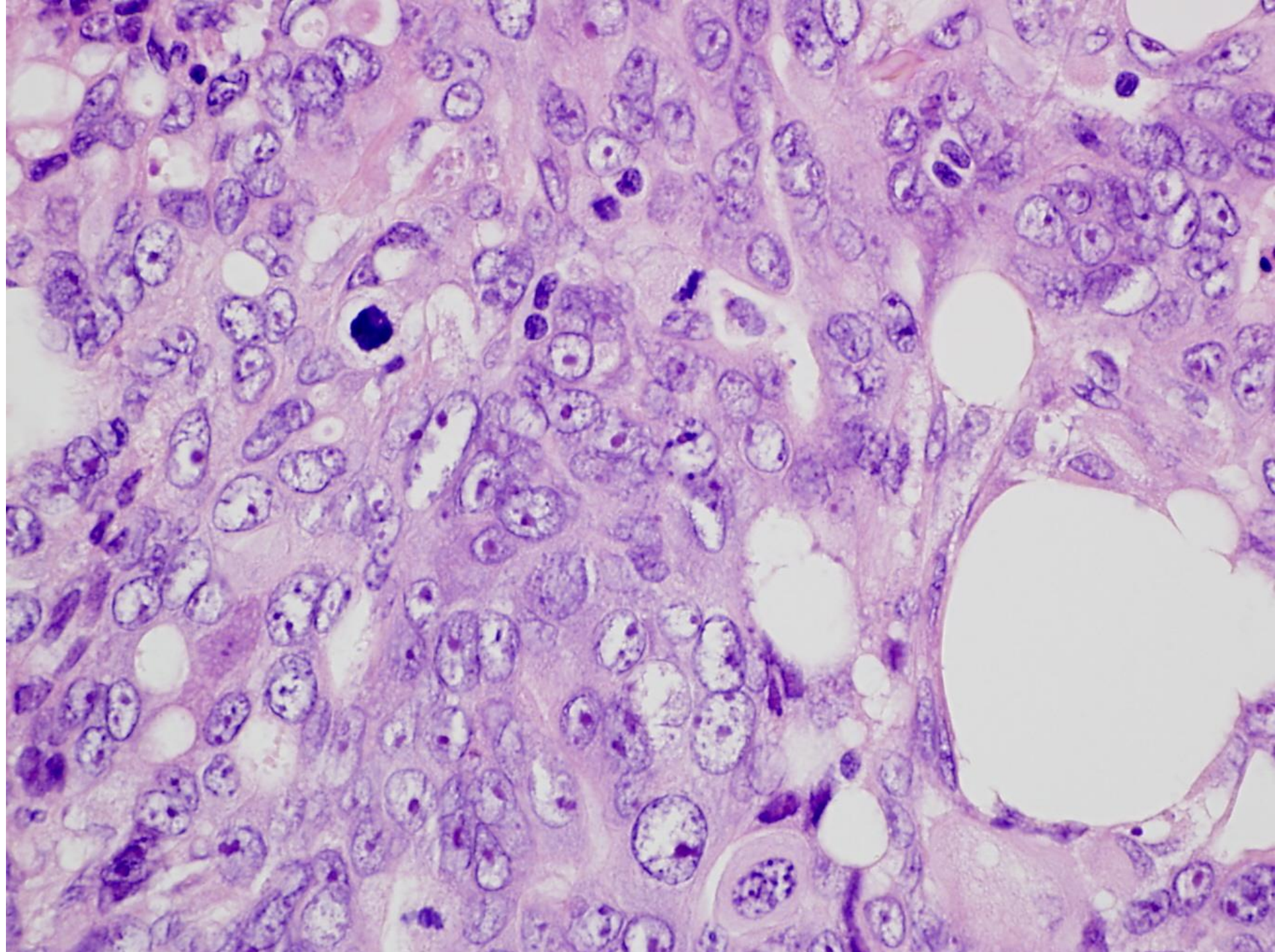
Ki-67

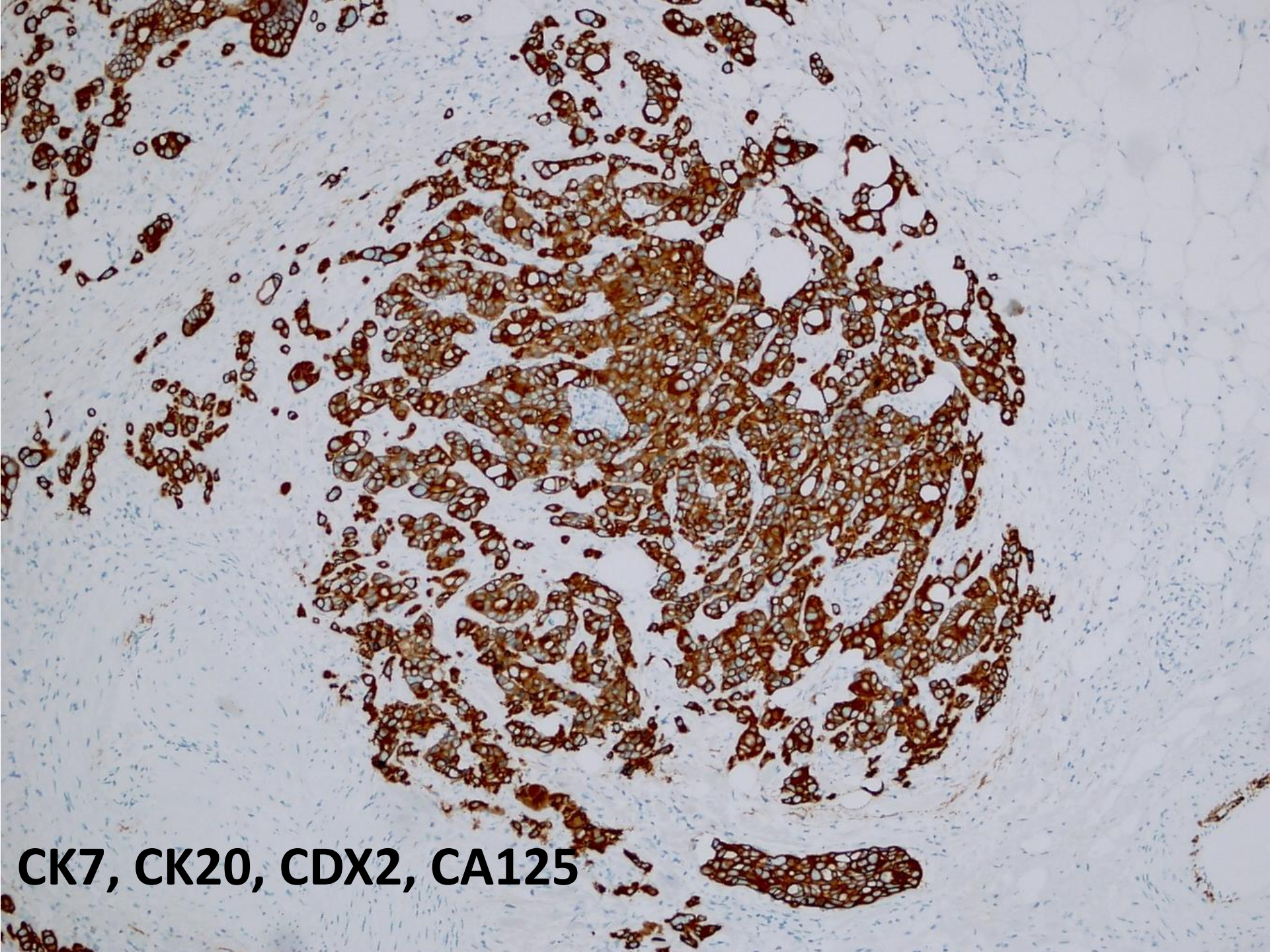




Cseplesz







CK7, CK20, CDX2, CA125

- Diagnózisok:
- Jejunum: Marginalis zóna lymphoma
- Cseplesz: alacsonyan differenciált adenocarcinoma infiltrációja.

- 2018.09 – PET CT: nincs érdemi változás a tüdőgócot illetően, magas malignitású tumorra gyanú nincs

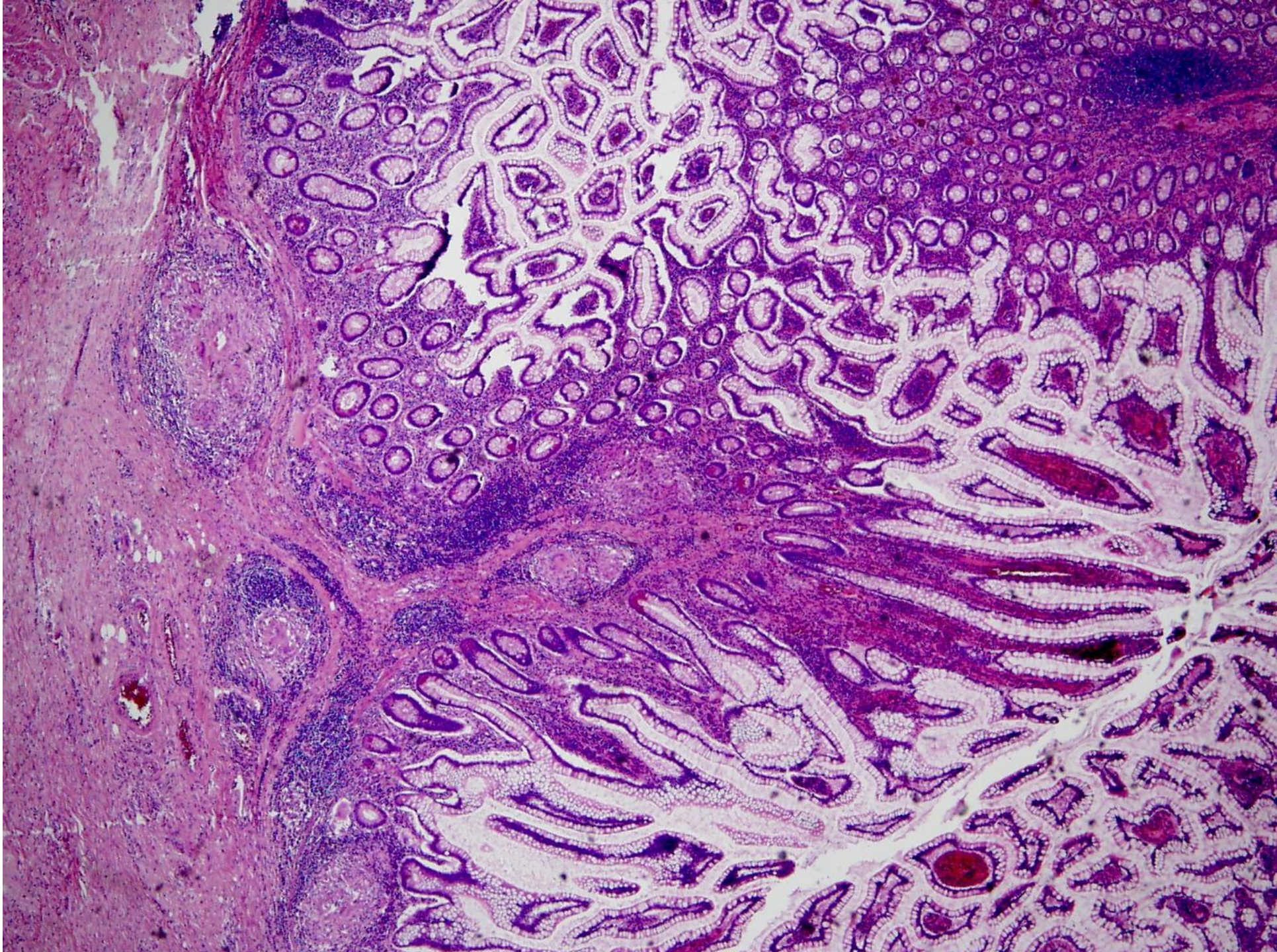
65 éves nőbeteg

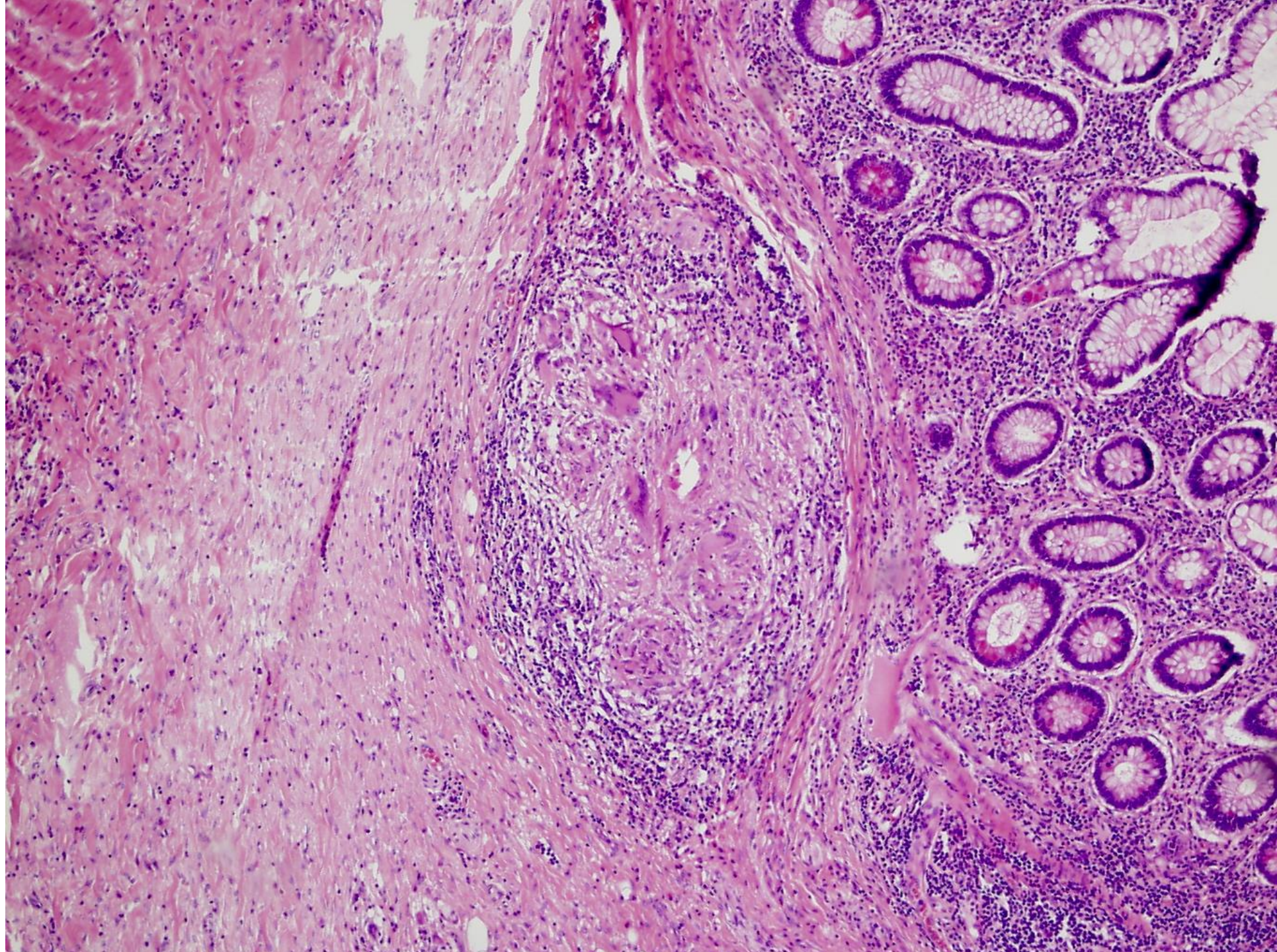
- Anamnézis: 2008-ban rectum adenocarcinoma miatt műtét, majd onkológiai kezelés.
- 2016 május – időszakos éles hasi fájdalom, CT-vel igazolt mechanikus ileus miatt került felvételre (terminalis ileum falvastagodás, tumorgyanú nem volt).
- Jobb tüdő felső lebenyében tenyérszerű foltos rajzolat látszott.

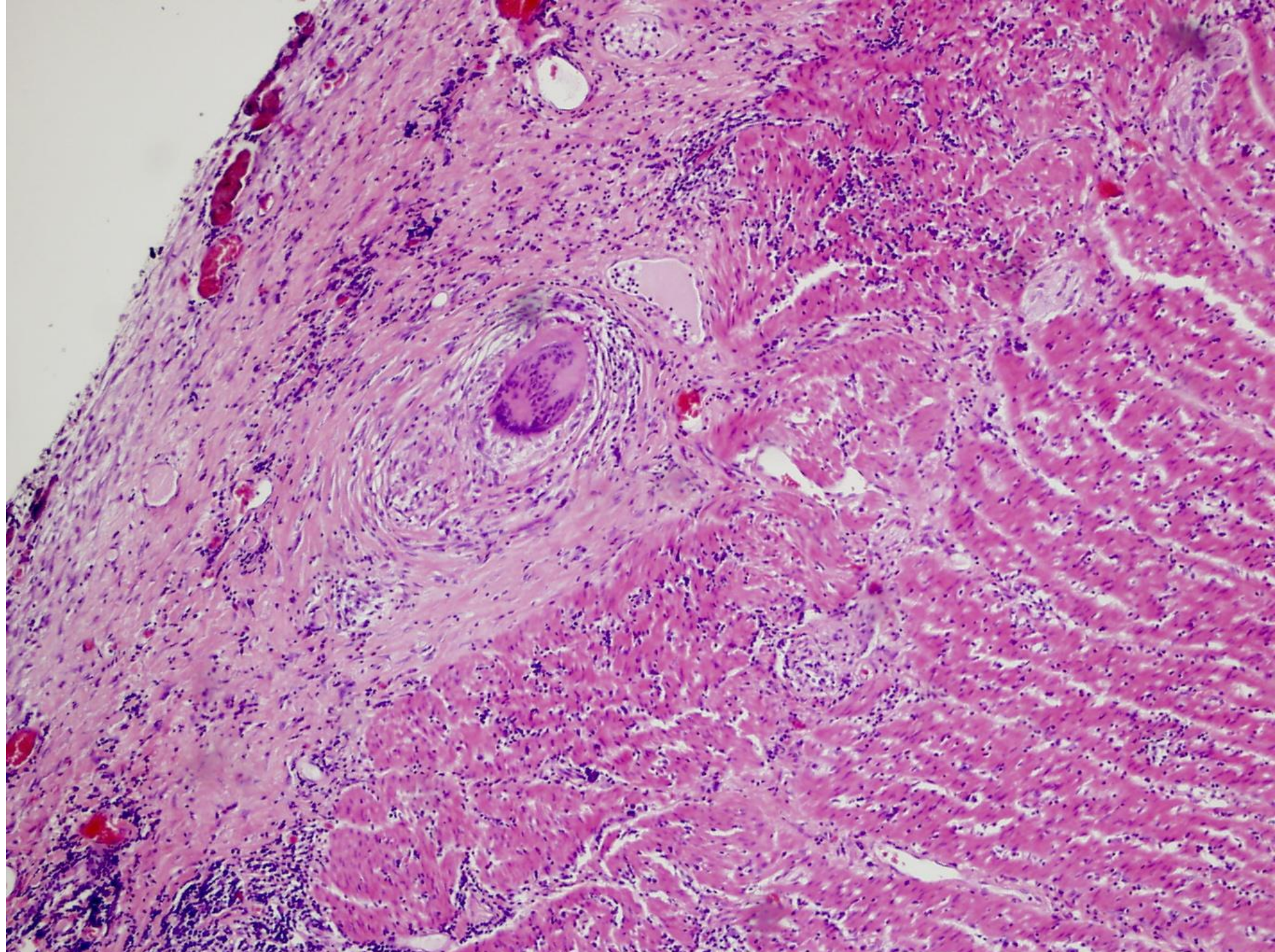
- Sebészeti műtét: terminalis ileum és caecum határán lévő diónyi tumort, kiterjedt nyirokcsomó áttéteket találtak (jobb hemicolectomia történt).
- Postoperatív szak eseménytelenül telt.

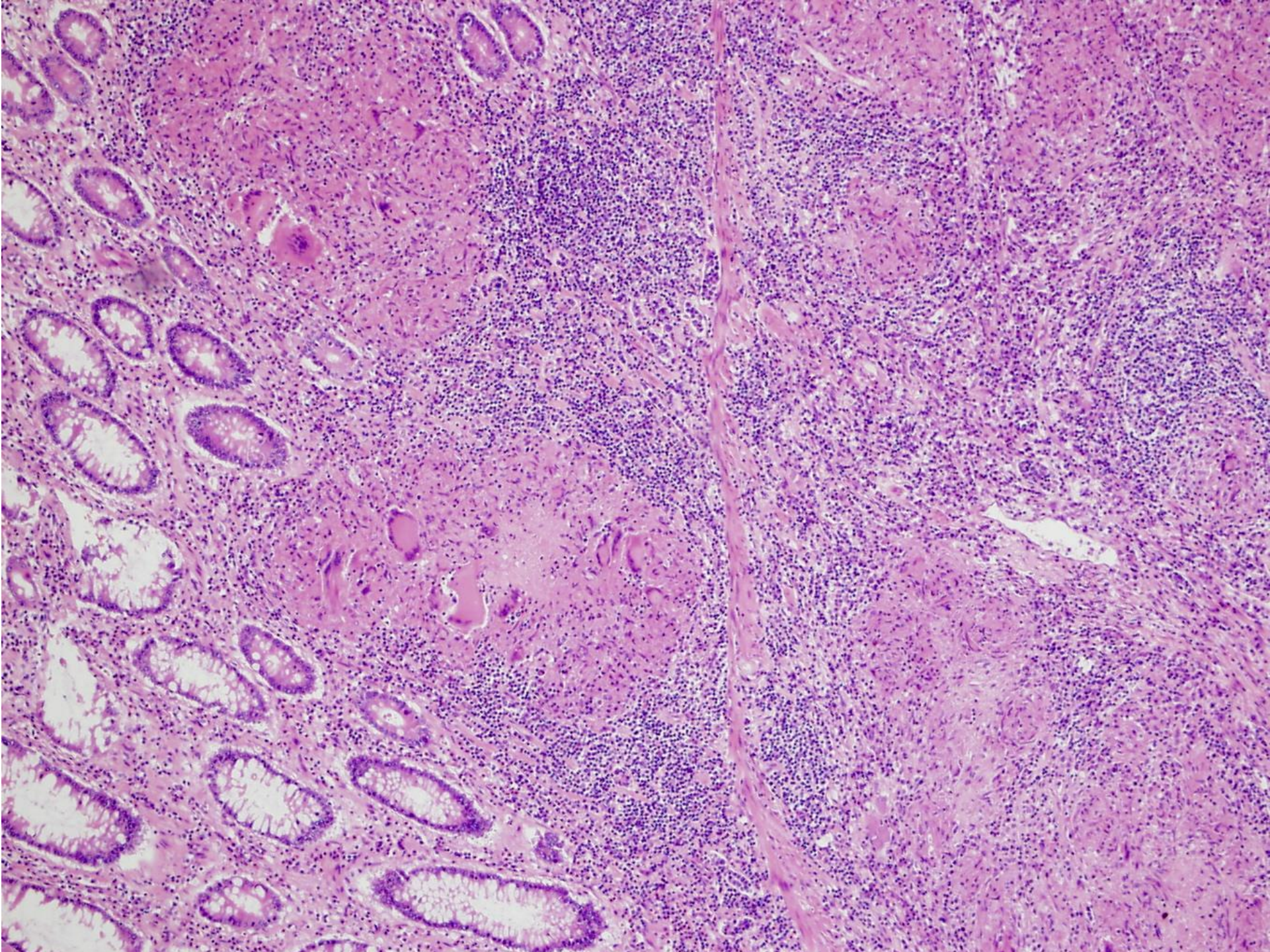
Szövetteni vizsgálat

- Jobb hemicolectomiás preparátum: a terminalis ileum distalis szakaszán a lumen jelentősen beszűkült, a fal megvastagodott, a nyálkahártya egyenetlen. A tömött tapintatú szövet a vékonybél fal összes rétegét infiltrálja, a környező zsírszövetben terjedni látszik, a serosai felszint eléri.

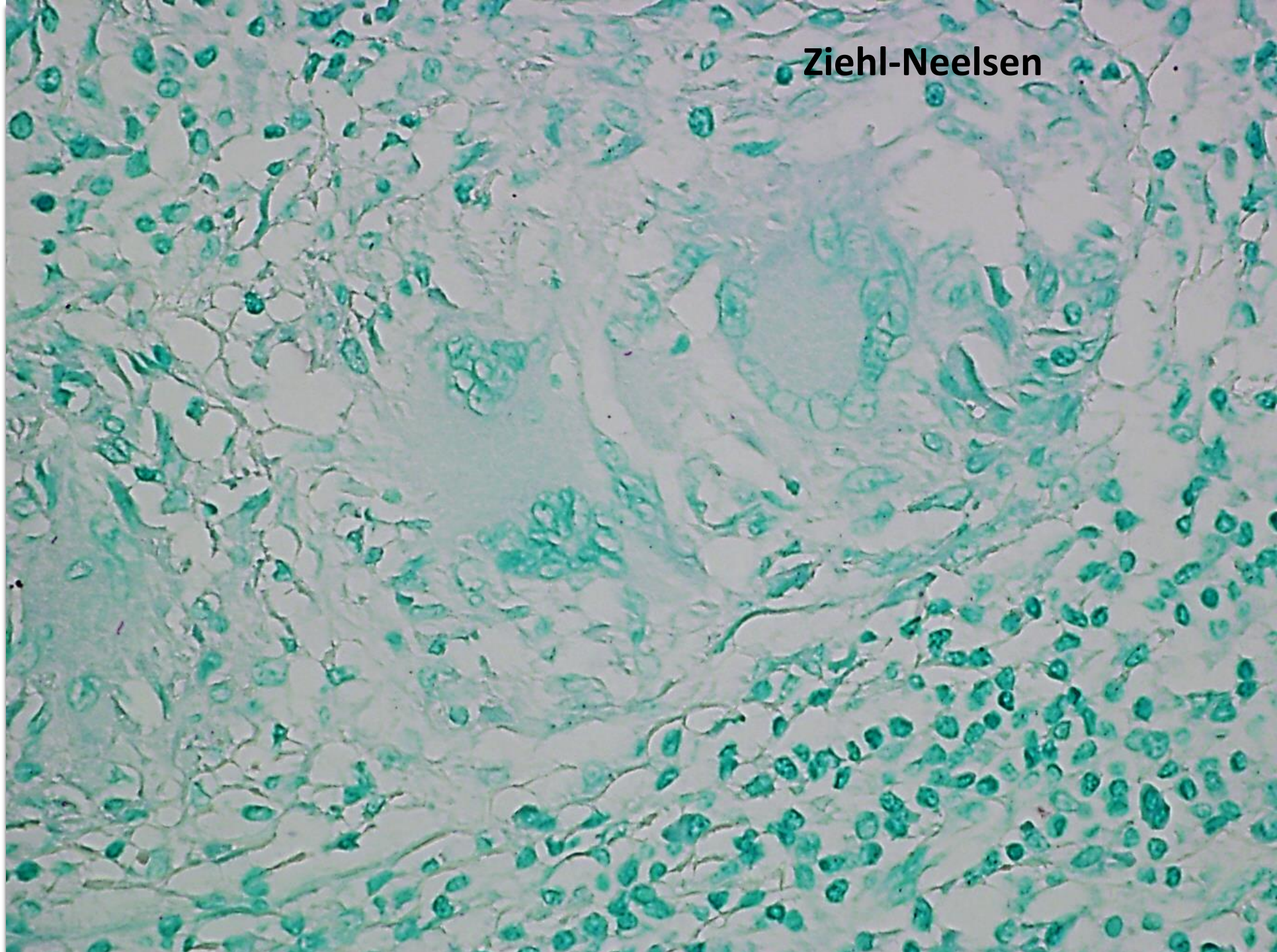








Ziehl-Neelsen



Diagnózis

- Aktív tuberculosis a vékonybélben
- Beteg a területileg illetékes tüdőgondozóba irányították

29 éves férfibeteg

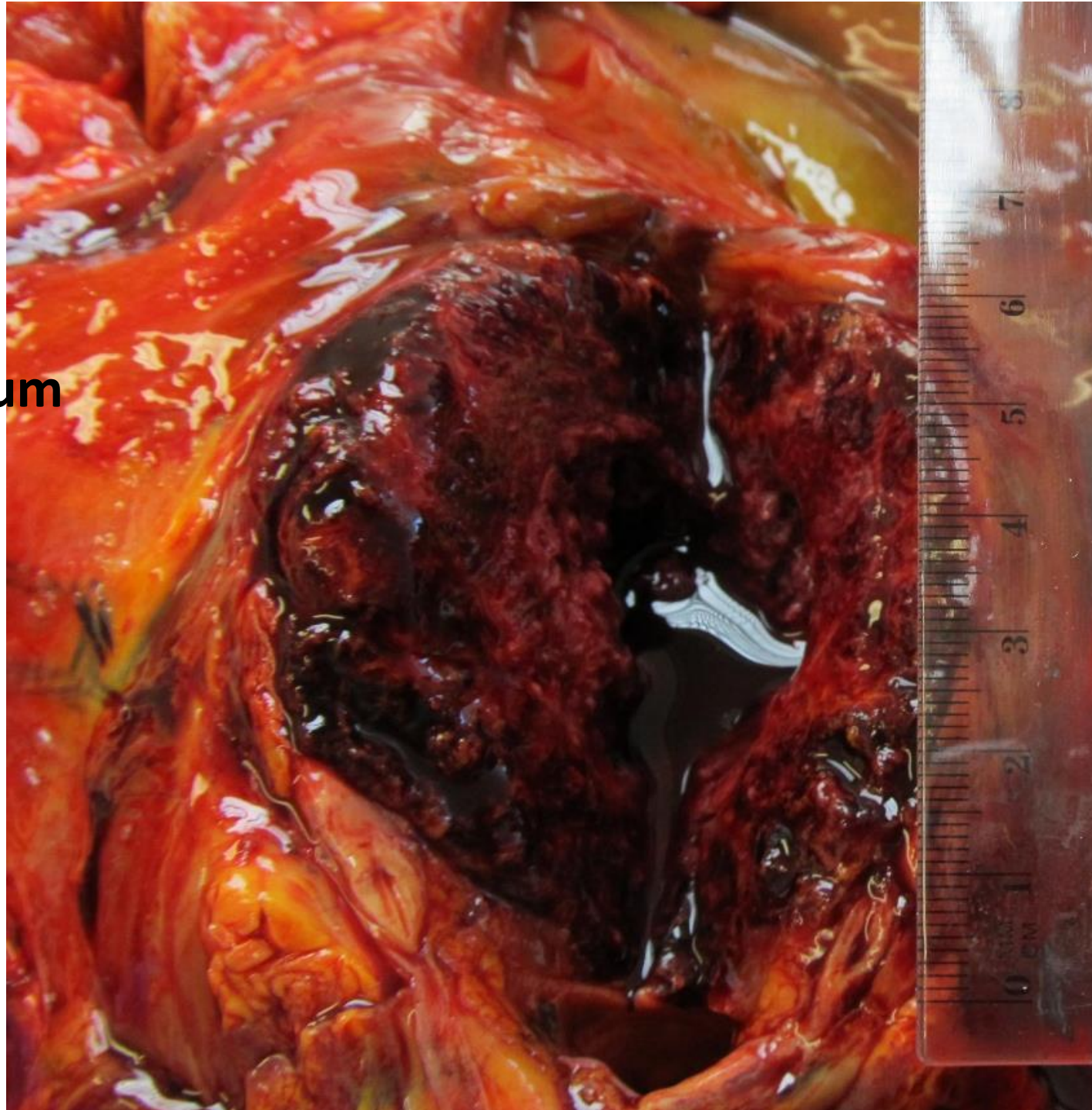
- Anamnézis: érdeemi betegség nem szerepel
- 2018. júniusában bizonytalan hasi panaszok miatt saját kezdeményezésre hasi CT történt:
retroperitonealisan kiterjedt, necroticus centrumú tumor látszott,
májban áttét lehetősége merült fel
- Panendoscopia, tumormarkerek negatívak
- FNAB történt: mesenchymalis eredetű desmoplasticus tumor gyanúja

- Glivec kezelést kezdték, melyet hányás miatt fel kellett függeszteni
- Jelen felvételekre állapotrosszabbodás, ileus gyanúja miatt került sor
- Képkalkotó vizsgálatok ileust nem igazoltak, az ismert tumor és májáttétek mellett többszörös tüdőáttéteket mutattak
- Bennfekvés során mélyülő icterus, beszűkült vesefunkció volt látható
- Később remegés, szédülés, látászavar jelentkezett, az akut koponya CT eltérést nem mutatott
- Fokozatosan romló állapot mellett a beteg 09.20-án elhunyt

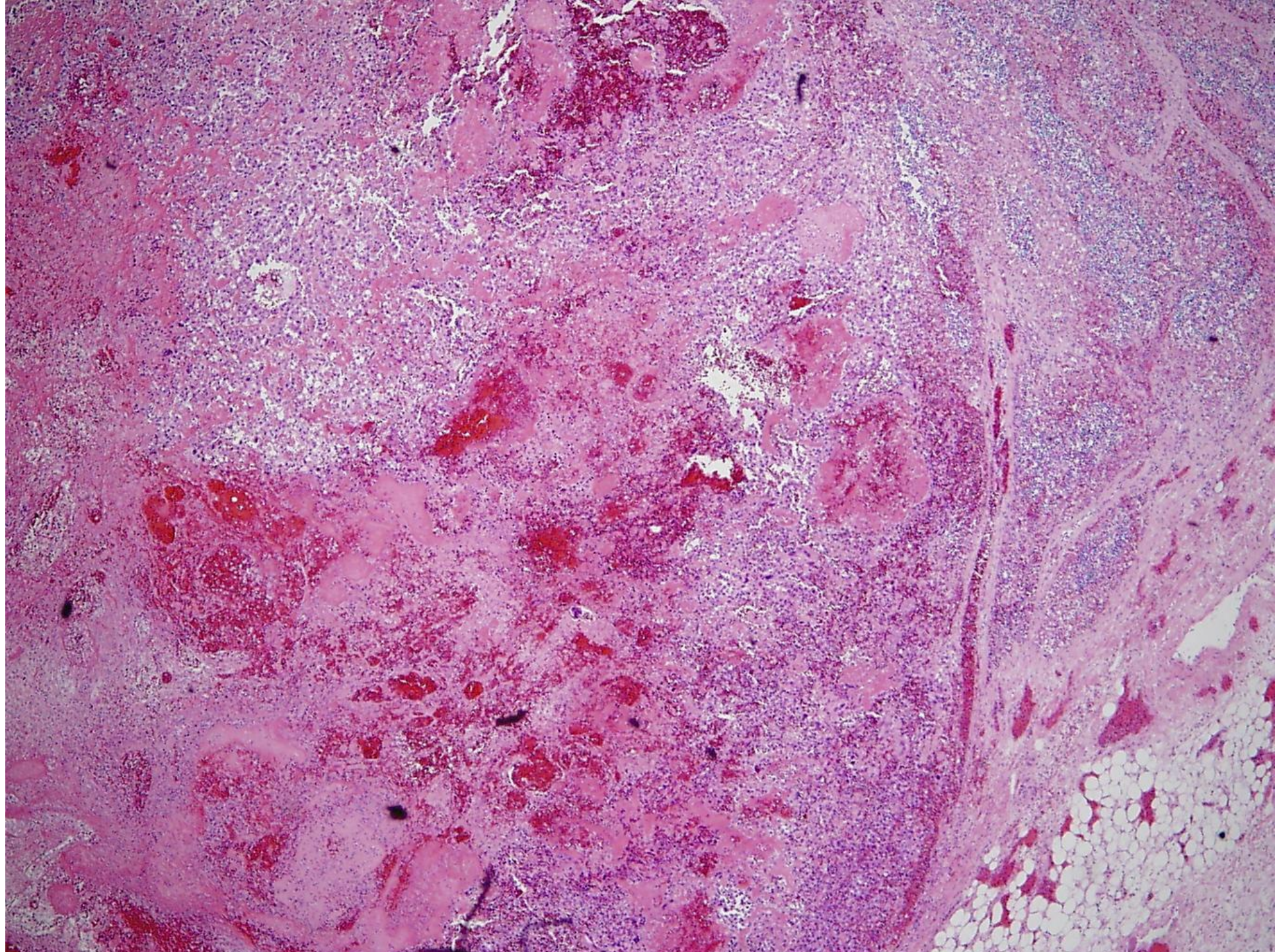
Kórboncolás

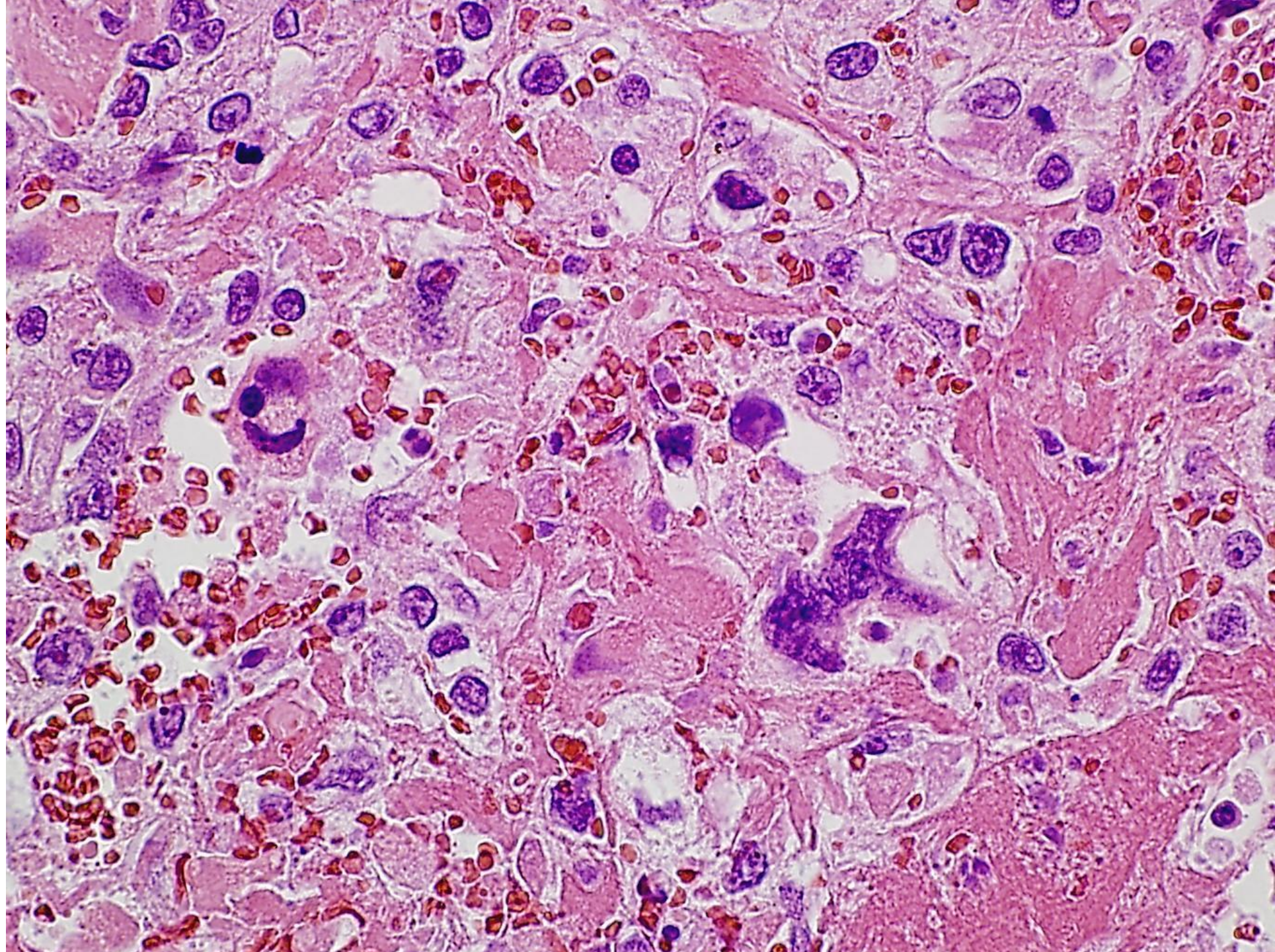
- Cachexiás, icterusos férfibeteg holtteste
- A testüregek megnyitásakor a tüdőben, májban többszörös bevérzett áttétek
- Retroperitoneumban tumorkonglomerátum, mely a pancreas mögött a ductus choledochust kívülről komprimálja
- Gyomorban 1200 ml kávéaljszerű folyadék, a nyálkahártyán erosiok

Retroperitoneum







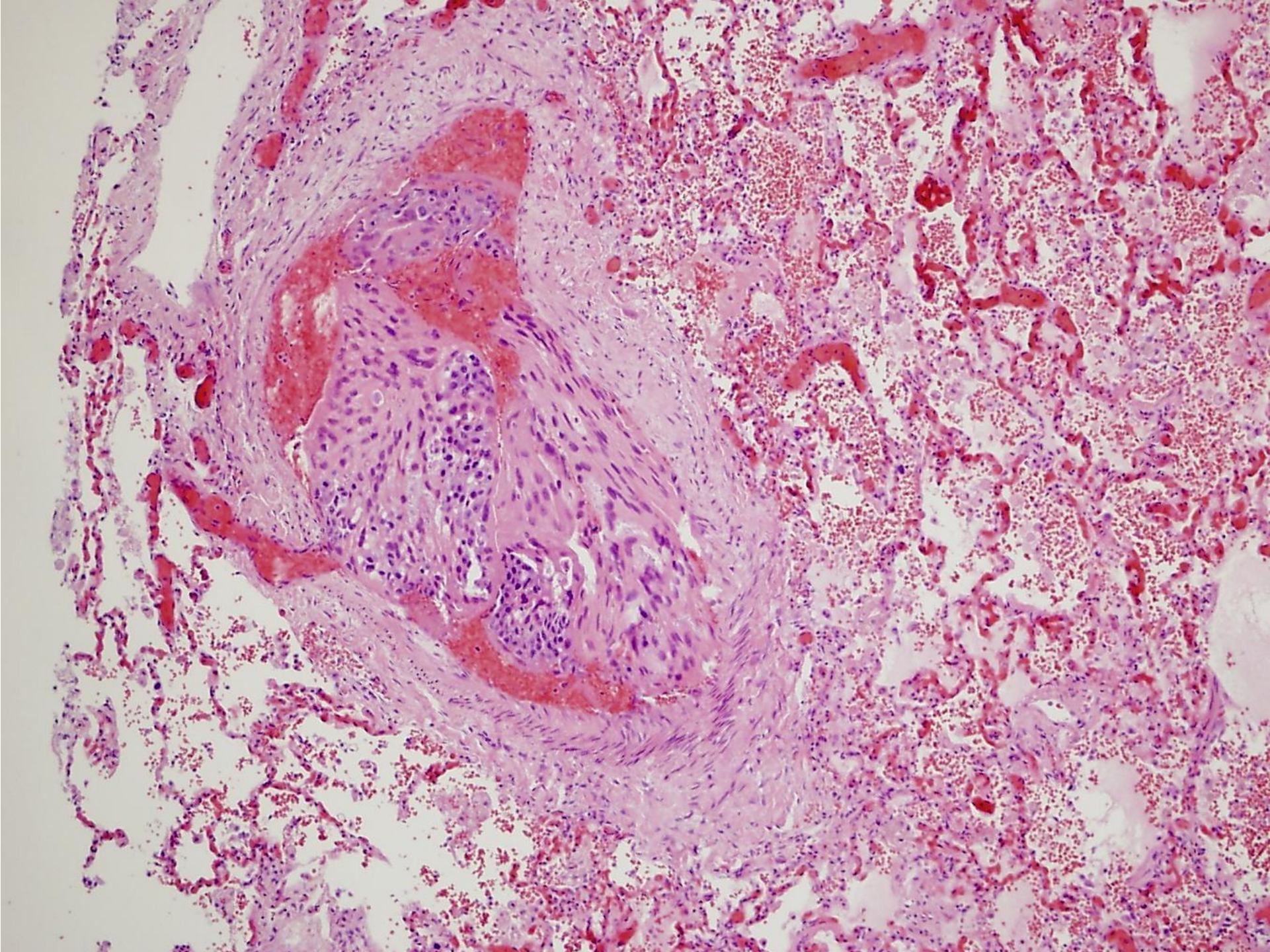


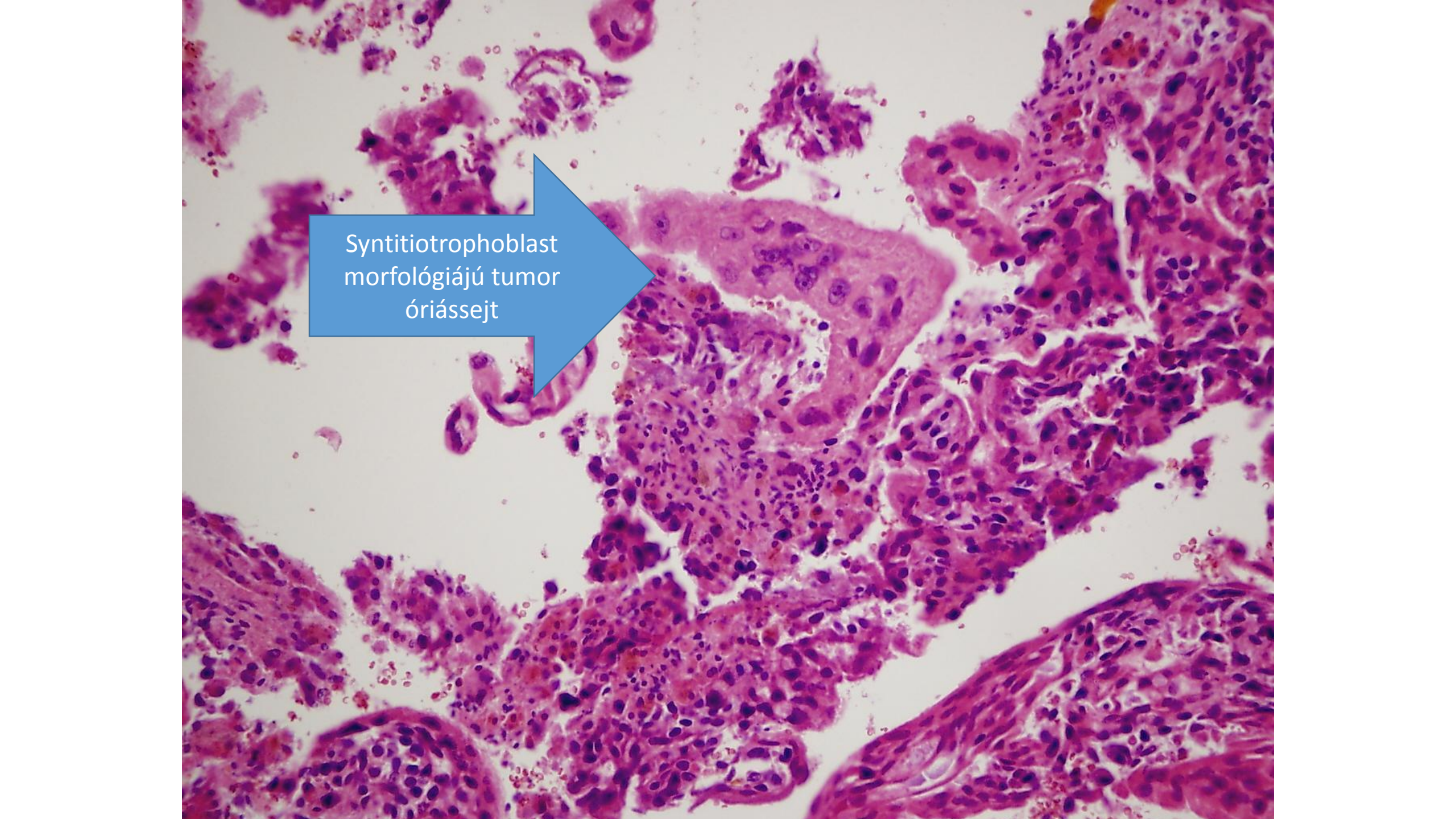
Tüdő



Tüdő



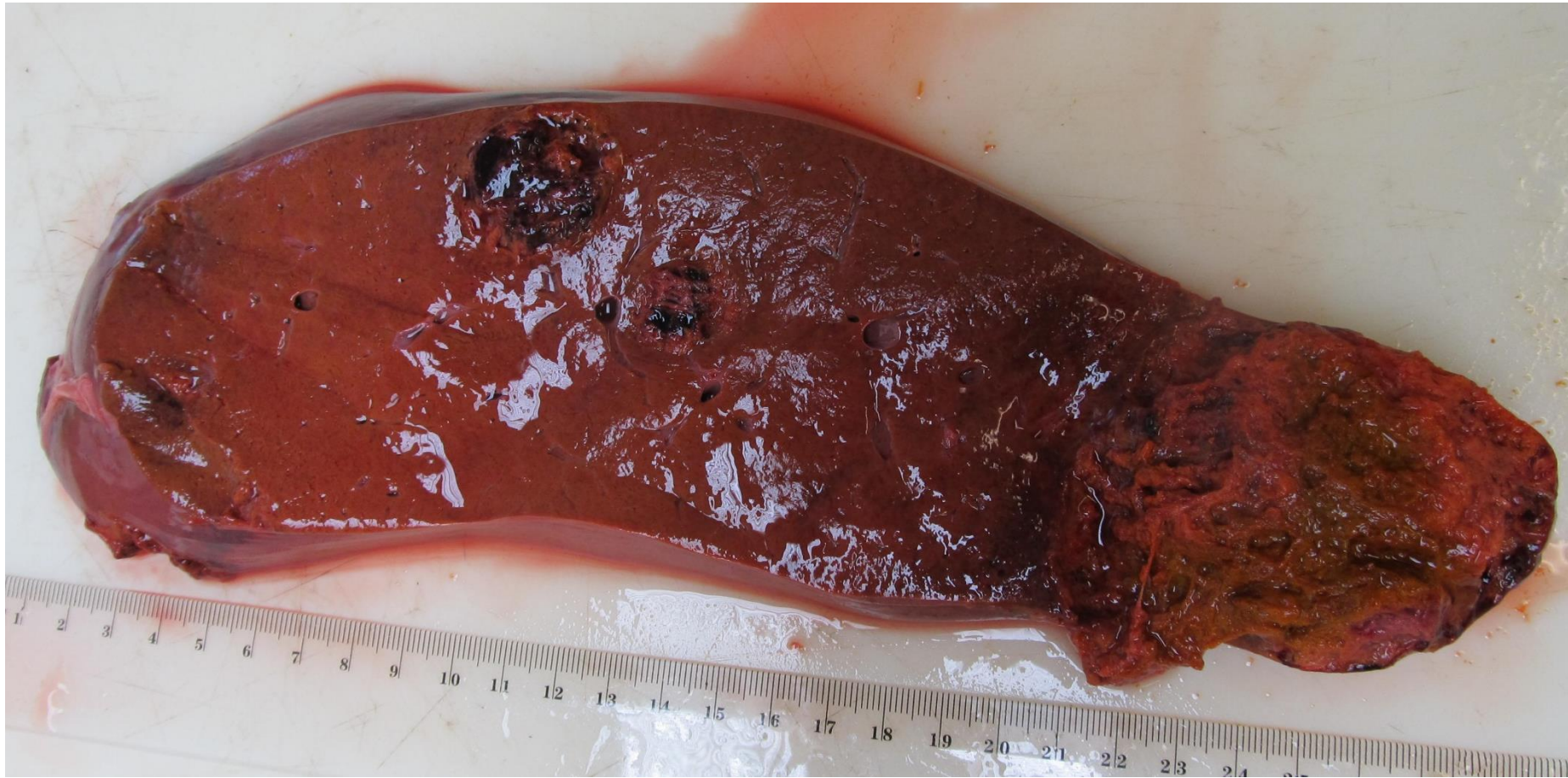


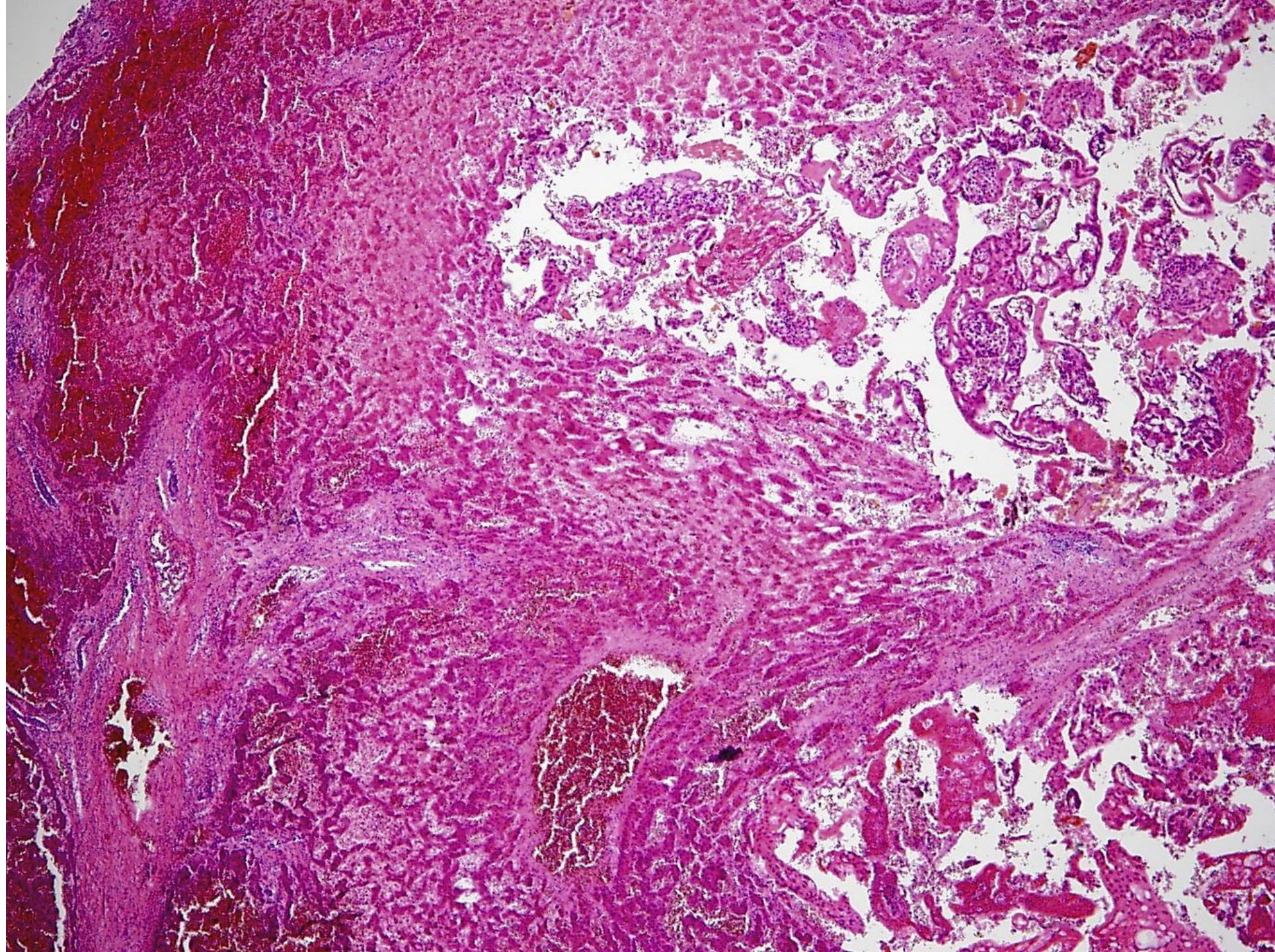


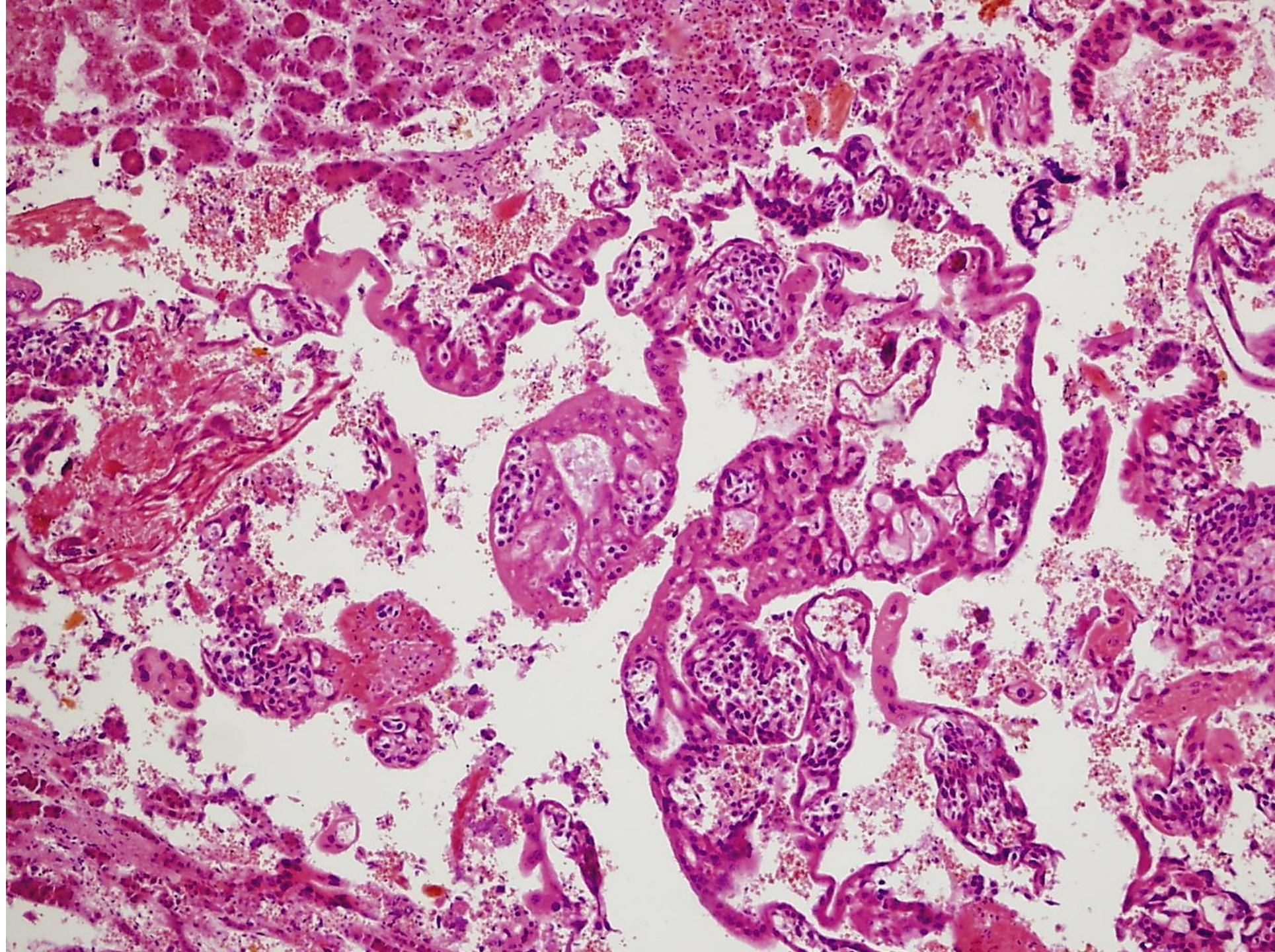
Syntitiotrophoblast
morfológiájú tumor
óriássejt

This histological slide shows a tumor with a syncytiotrophoblast morphology. The tissue is stained with hematoxylin and eosin (H&E), showing purple nuclei and pink cytoplasm/extracellular matrix. A blue arrow points to a large, multinucleated syncytiotrophoblast cell, which is characteristic of certain types of trophoblastic tumors. The surrounding tissue consists of various cellular structures, including what appears to be placental villi or chorionic tissue, with some areas showing more organized cellular architecture and others showing more disorganized, tumor-like growth.

Máj





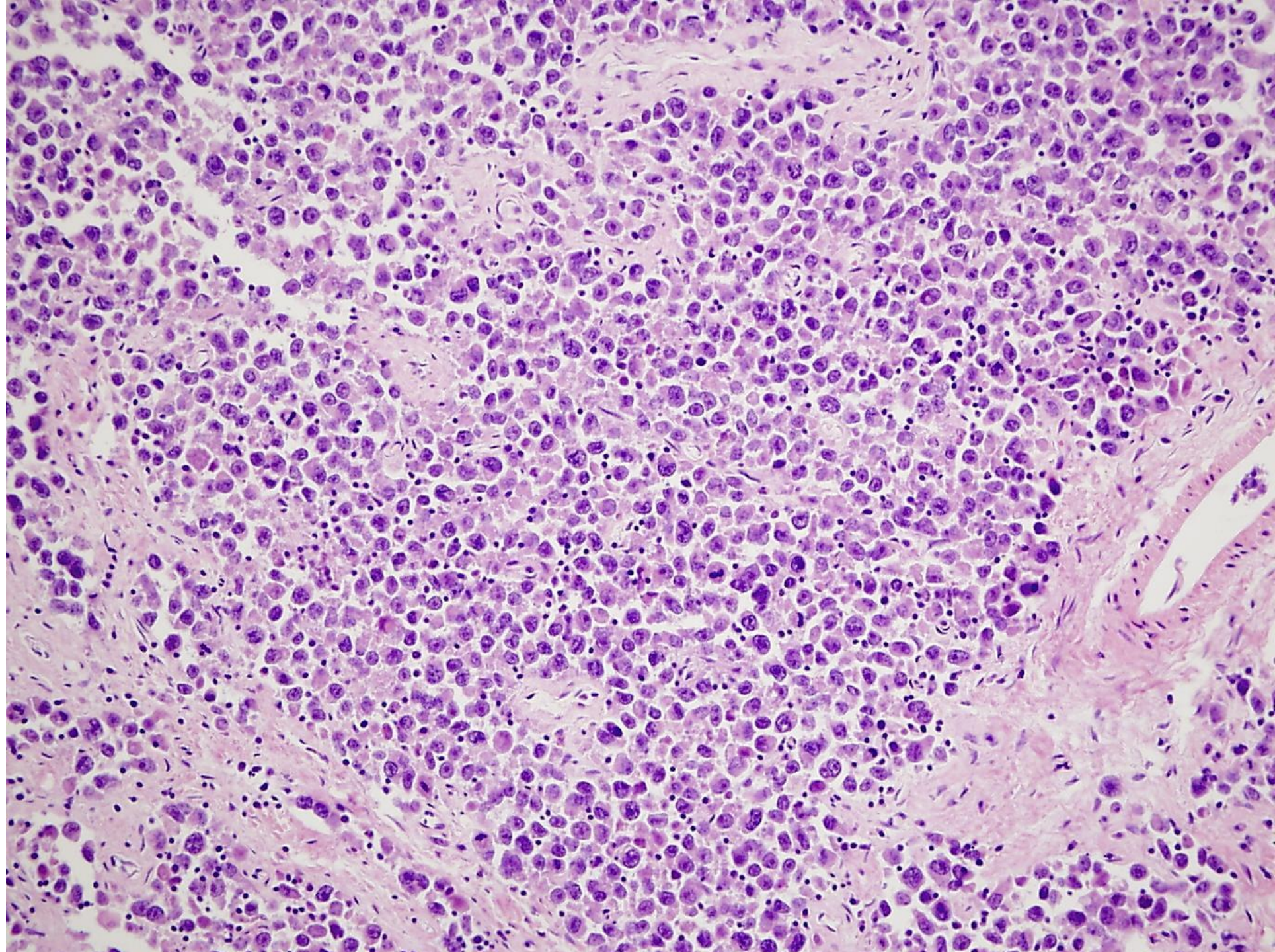


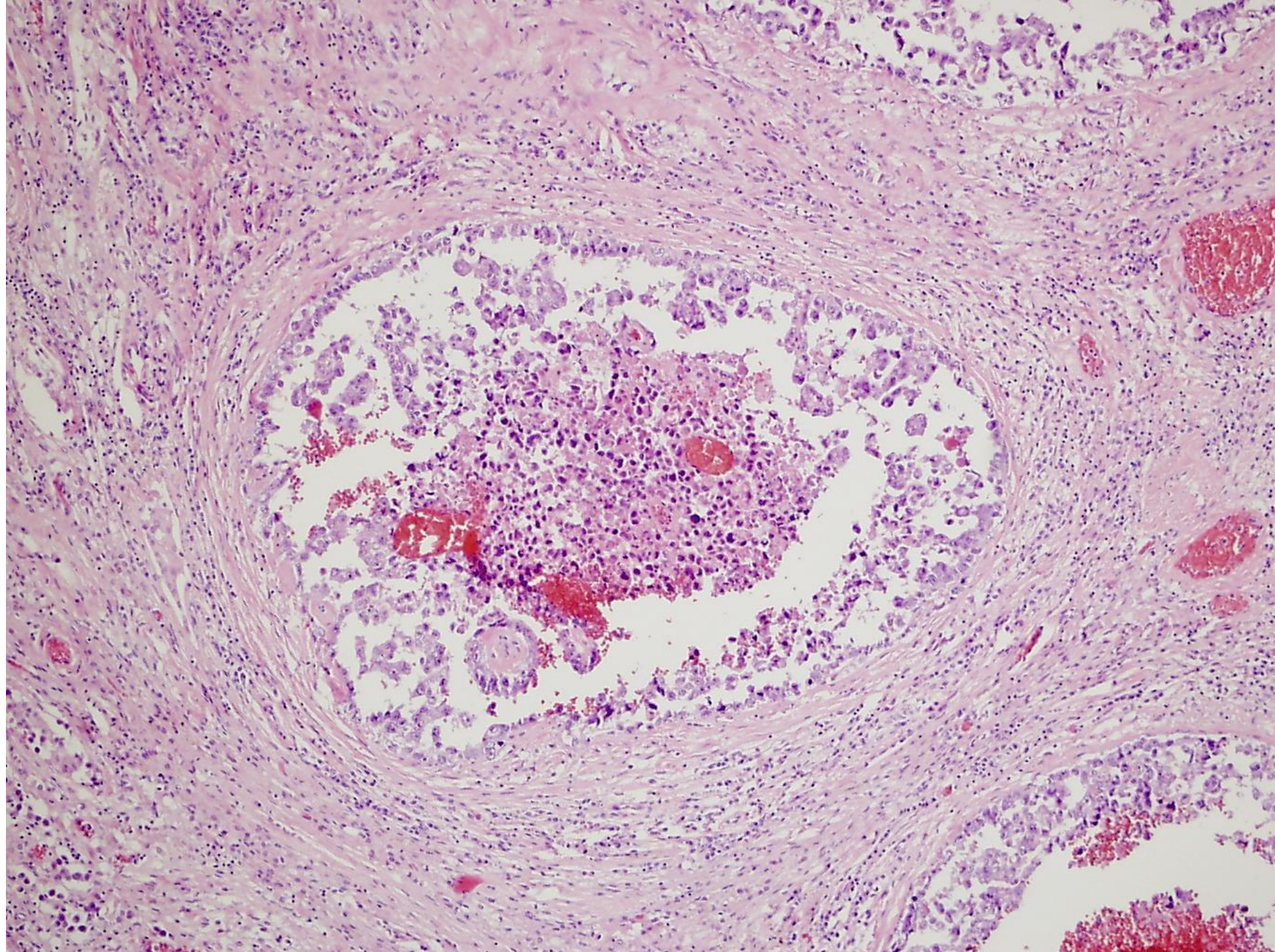


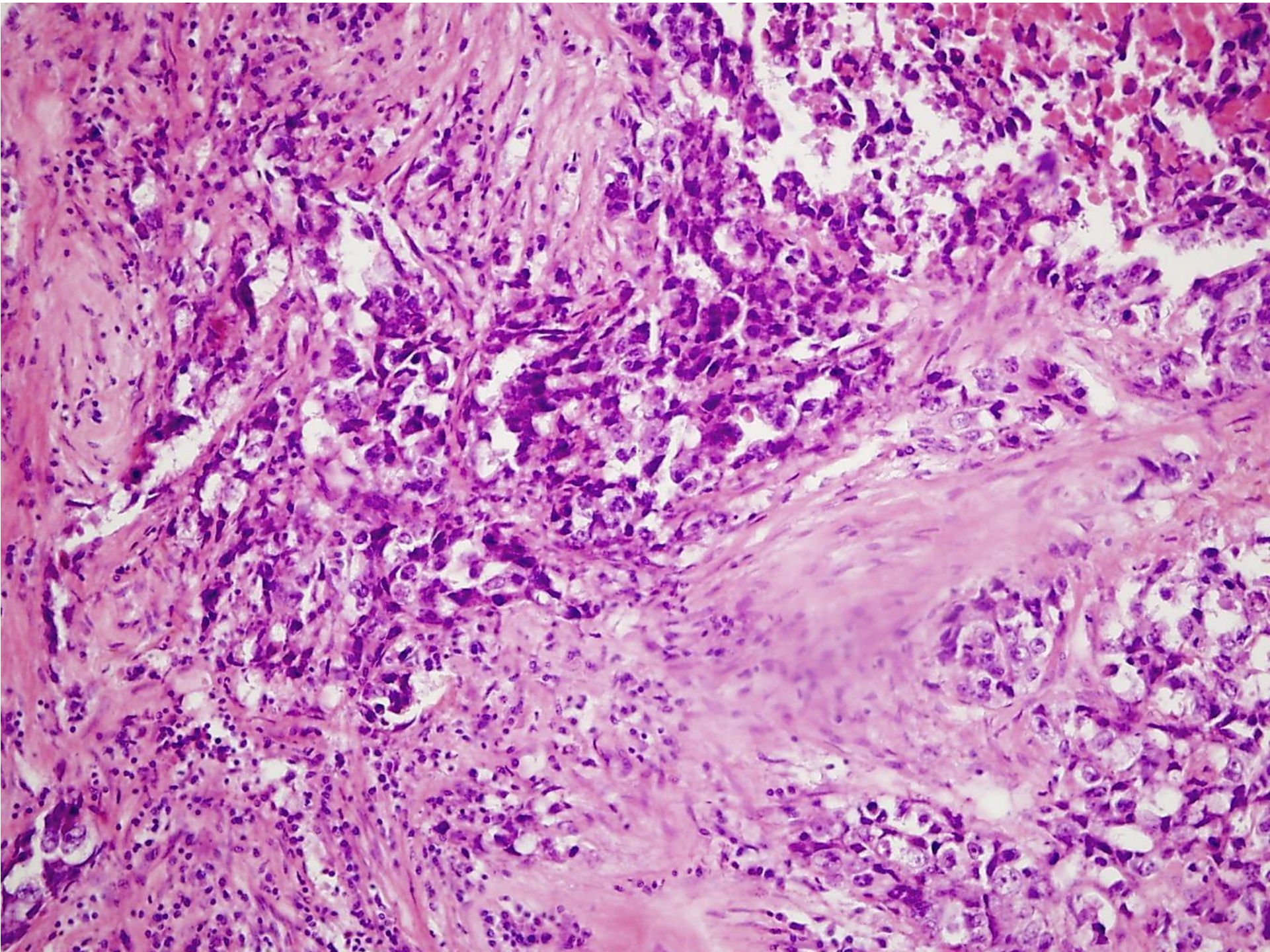
gyomorerosio



Herék







Diagnózisok

- Alapbetegség: here elsődleges rosszindulatú daganata (kevert csírasejtes tumor – seminoma, choriocarcinoma, embrionalis carcinoma komponenssel)
- Szövődmények: többszörös máj-, tüdő- és nyirokcsomóáttétek
- Közvetlen halálok: gastrointestinalis vérzés

Aspirációs citológiai vizsgálat

A biopsziák indikációi

FNAB

Focalis laesio

Gyulladás? Daganat?

Ismert tumoros beteg

Metastasis?

2. Primer?

Betegségcsoport

Lymphoma,

Carcinoma

Lágyrész

Gyorsabb

Egyszerűbb

Olcsóbb

„Rizikósabb anatómiai
szituációban is
végezhető

Gyakran a core
biopsziával azonos
információt ad

CORE

Belgyógyászati betegség (nem focalis!)

(vese, máj)

+ Id. FNAB, ha ez valamiért nem volt kivitelezhető

Vagyis
érdemes
FNAB-t
végezni
először!

Mi várható a cytológiai vizsgálatról?

Megerősíti, vagy kizárja a
korábbi vizsgálatokkal
feltételezett diagnózist...

Sokszor meghatározza a további
vizsgálatok irányát és / vagy a beteg
gyógyulásához vezető terápiát.

FNAB vizsgálatok eredménye:

Nő a radiológiailag
benignusnak tűnő,
felfedezett *malignus*
betegségek száma.



III. vica versa.....

Cytológiai lelet

Beteg neve, adminisztratív adatai

Anamnézis, mely a jelen tünetekkel összefügghet

Tünetek, (UH, CT lelet)

Lézió tapintási jellegzetességei

Aspirátum makroszkópos jellegzetessége

Mikroszkópos leírás

Diagnosis – *ha adható (!)*

**Javaslat további vizsgálatokra,
terápiára**

Fals negatív / pozitív diagnosis

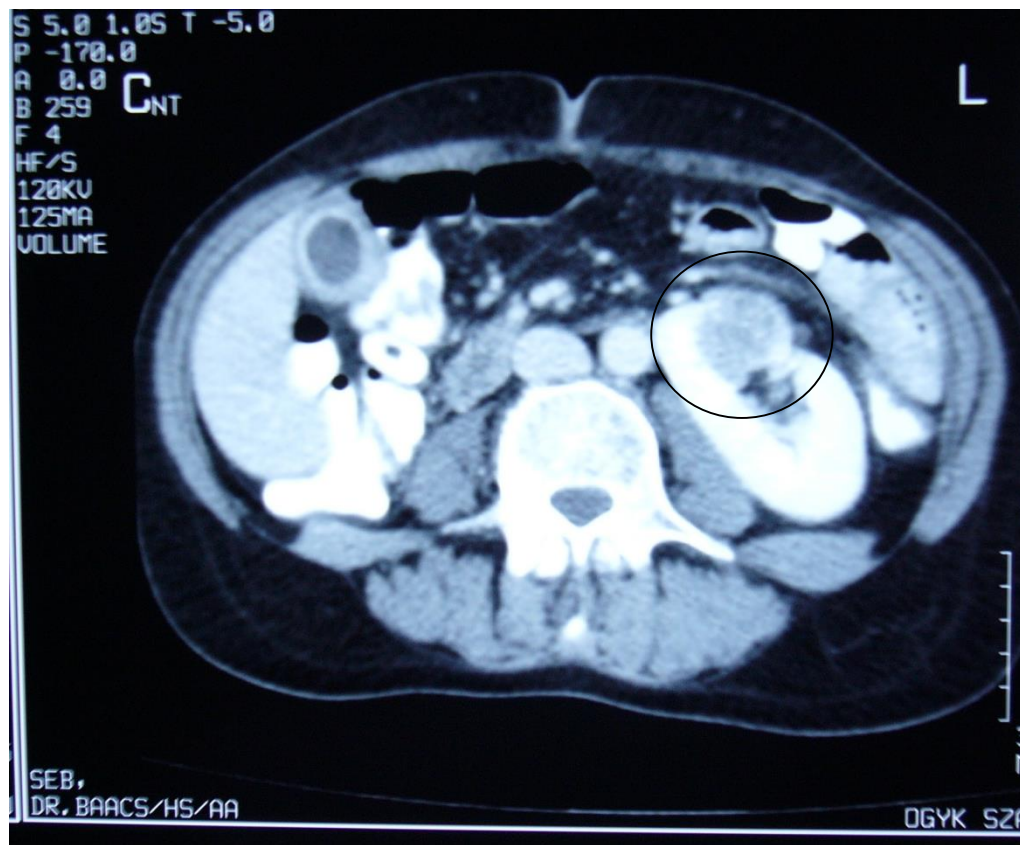
Diagnózis kevés sejtből

Diagnózis alkalmatlan kenetből,
károsodott sejtekből

Diagnózis kevés sejtből

Diagnózis alkalmatlan

kenetből, károsodott sejtek
túlértékelése



A szűrés szerepe az emlőrák felfedezésében

Mammográfiás szűrés

- **Panaszmentes, veszélyeztetett korú (40 év feletti) nők** mammográfiás vizsgálata.
- ***Magyarországon hivatalosan 45-65 év közötti nők meghívásos szűrése történik 2 évente.***
- **Nem szervezett keretek között is igénybe vehető beutalóval 65 év felett. (az emlődaganatok 45%)**



Mammográfiás szűrés

A betegség/állapot leírása

- Az emlőrák progresszív betegség, azaz nem mindjárt kezdetben, hanem csak későbbi fejlődési szakaszában válhat szisztémássá. Prognózisát a tumor mérete, a nyirokcsomók állapota és a szövettani/molekuláris jelleg határozza meg. E három közül az első a legtöbbet jósló: 1 cm-nél kisebb daganat esetén a túlélés közel száz százalékos.
- Az eredményes gyógykezelés legfontosabb kelléke tehát a minél koraiabb felfedezés.



Mammográfia

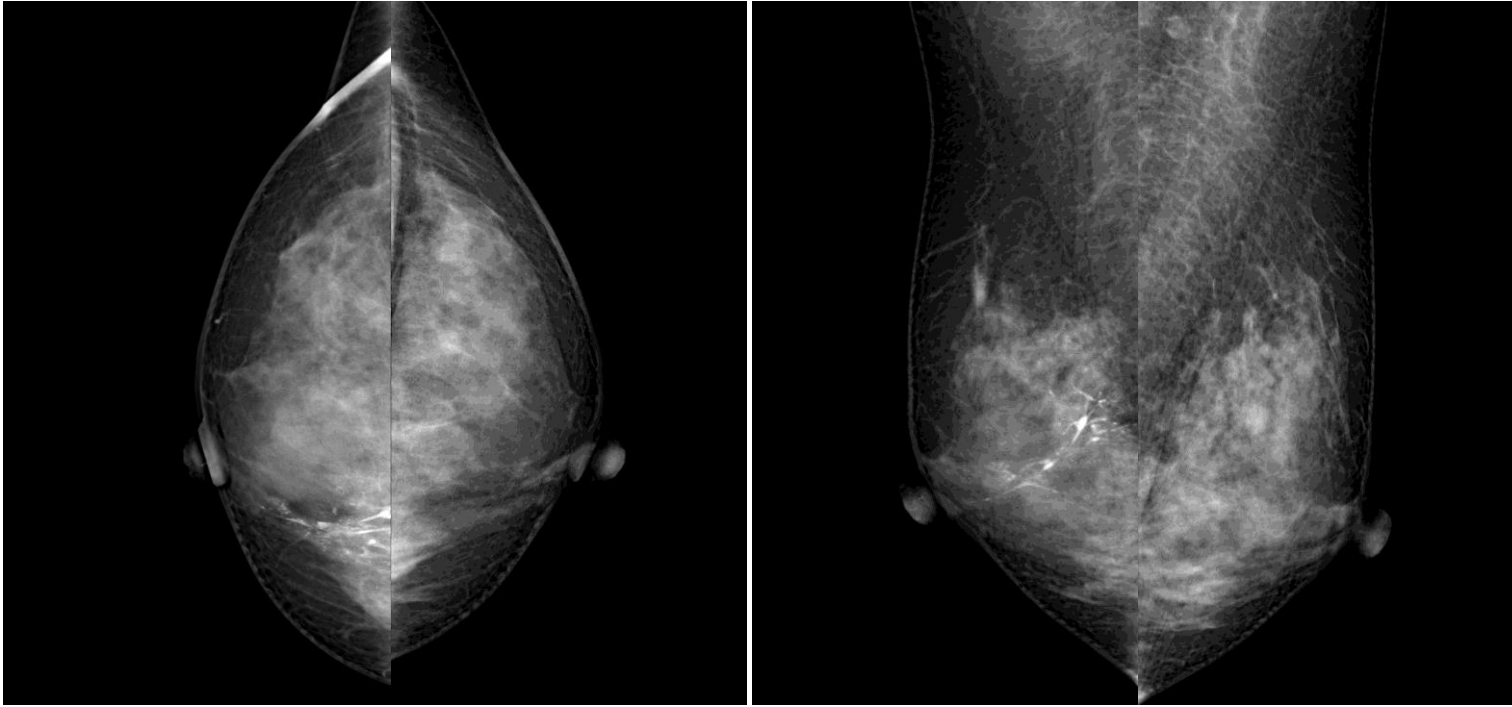
Előnyei:

- Magas diagnosztikus pontosság, szűrővizsgálatban 80%-os valódi pozitív arány.
- Az emlőrák a klinikai tünetek megjelenése előtt átlagosan 2 évvel korábban diagnosztizálható.
- Tudományos bizonyítékok alapján a **rendszeresen ismételt** mammográfiás szűrés az emlőrák halálos kockázatát jelentősen, 35%-kal csökkenti.

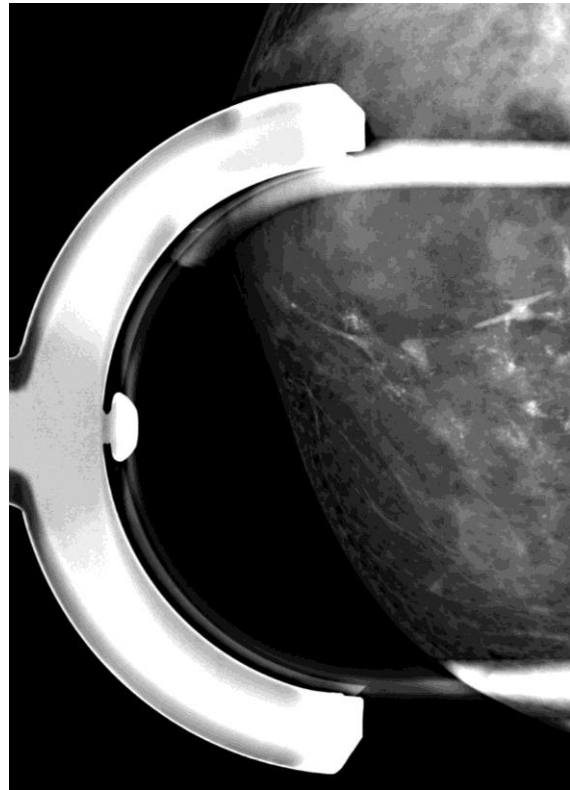
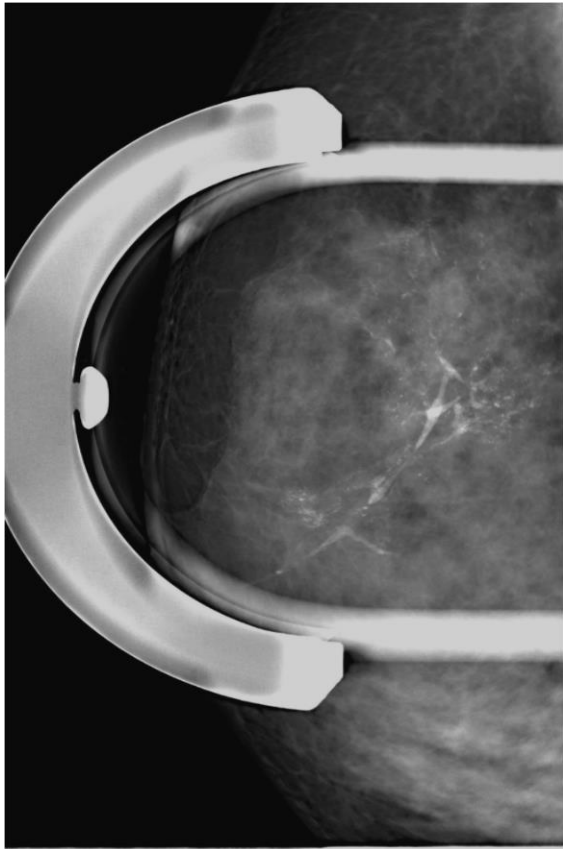


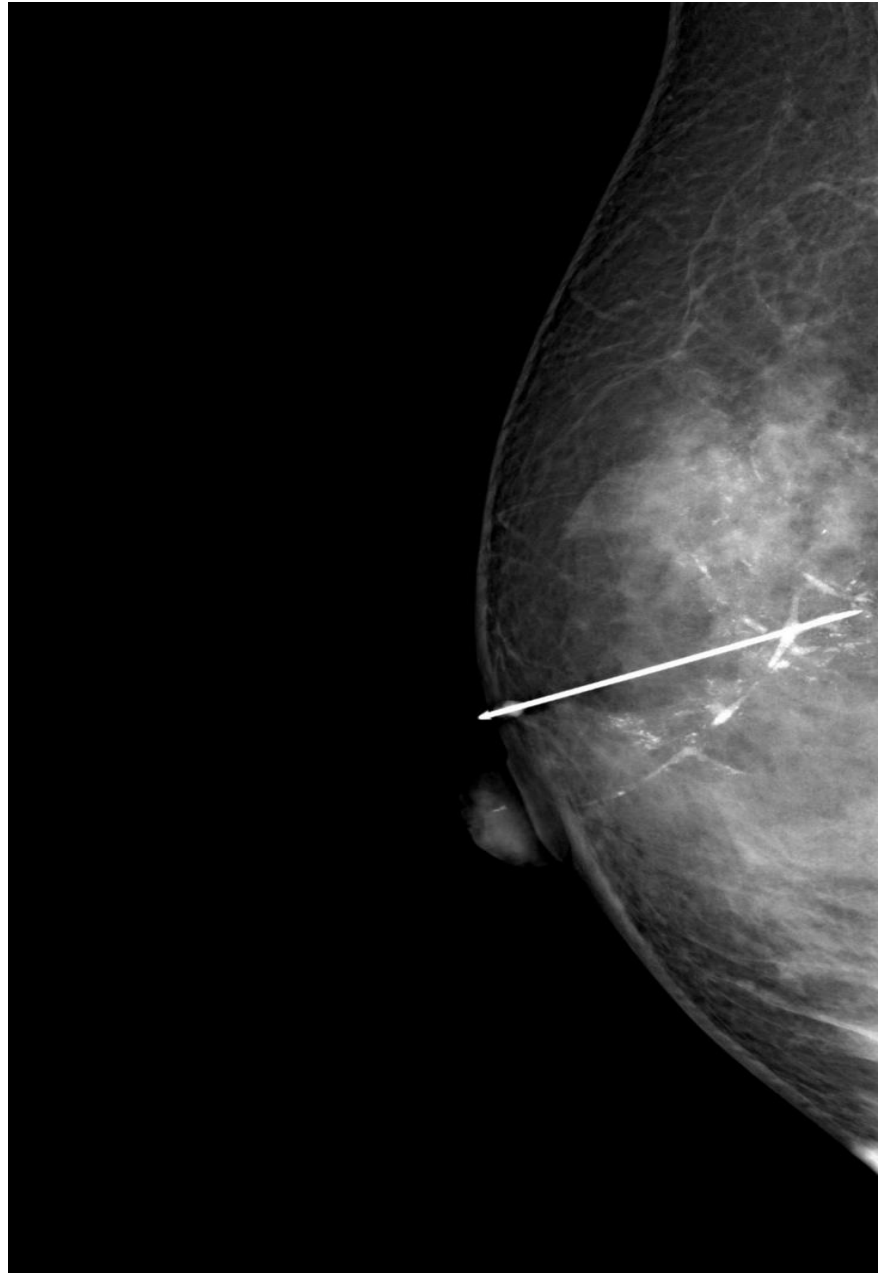
49 éves első mammográfia

H T 67.03.02



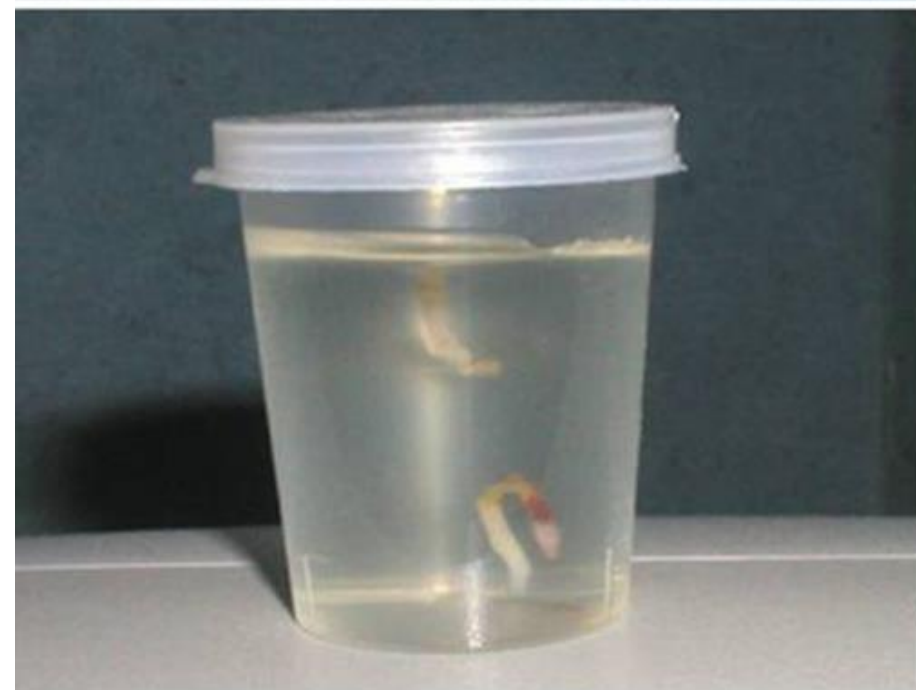
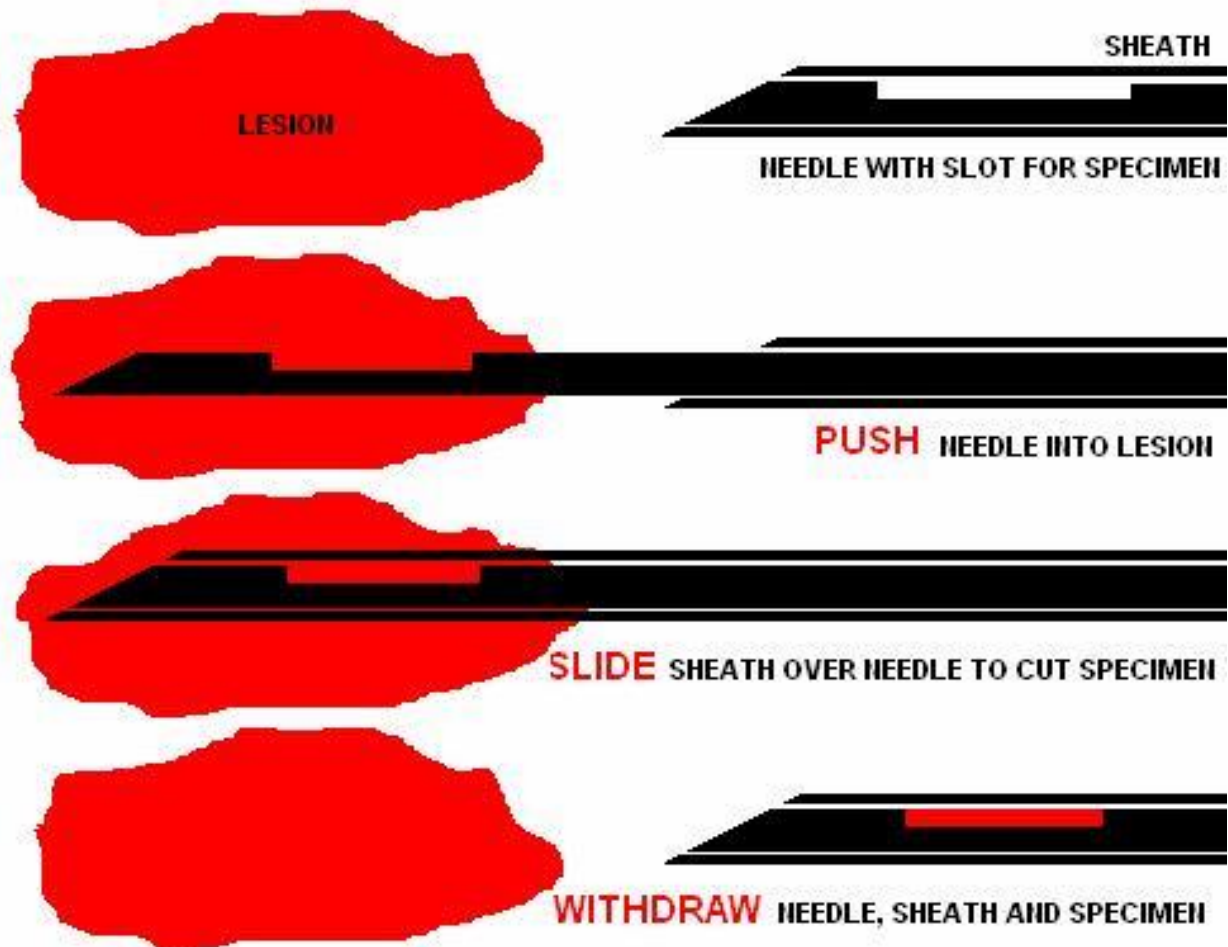
60x40x35 mm átmérőjű területen
öntvényyszerű, féregszerű
és kőzúzalékszerű mikro-
meszesedések láthatók

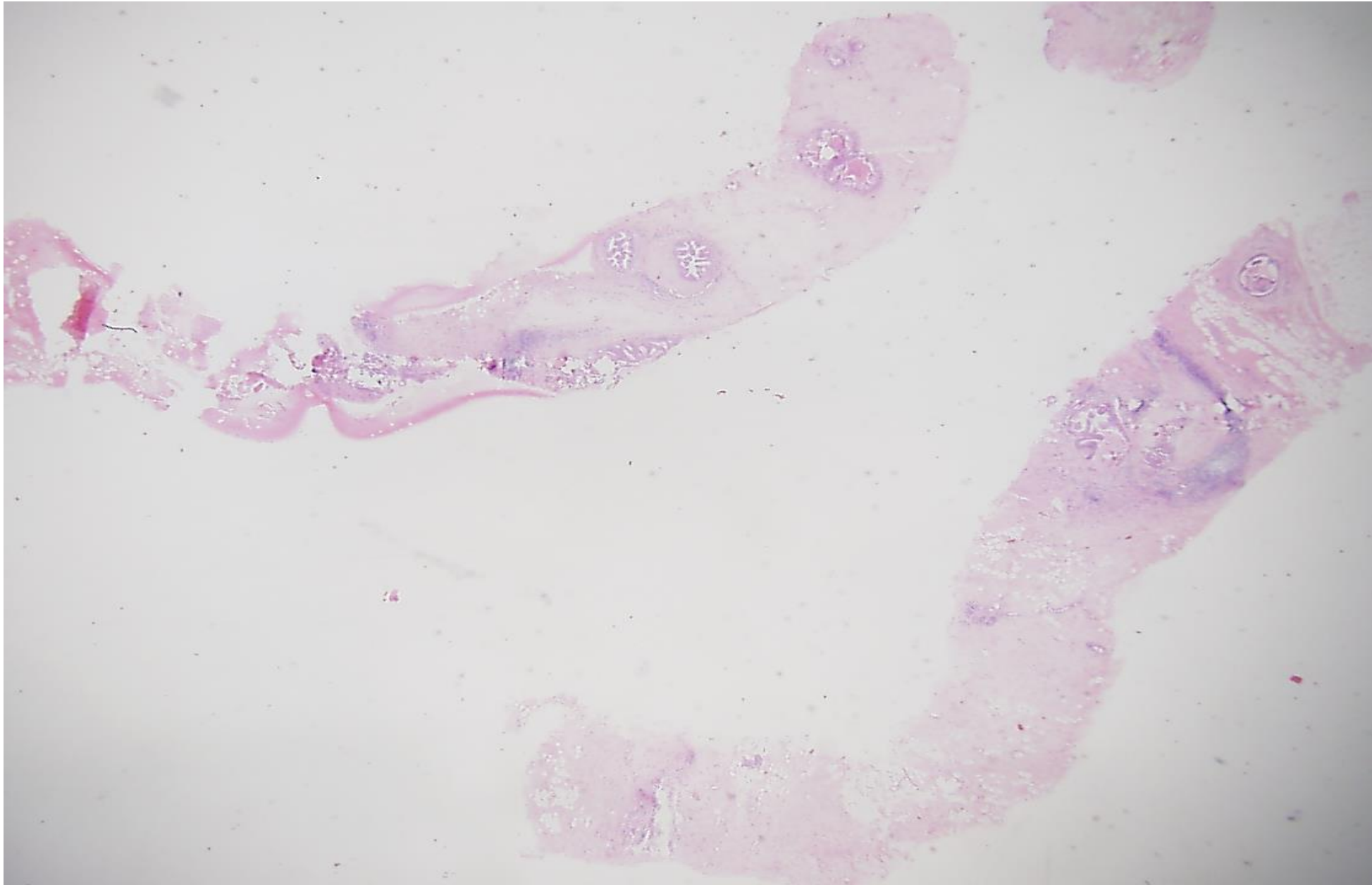


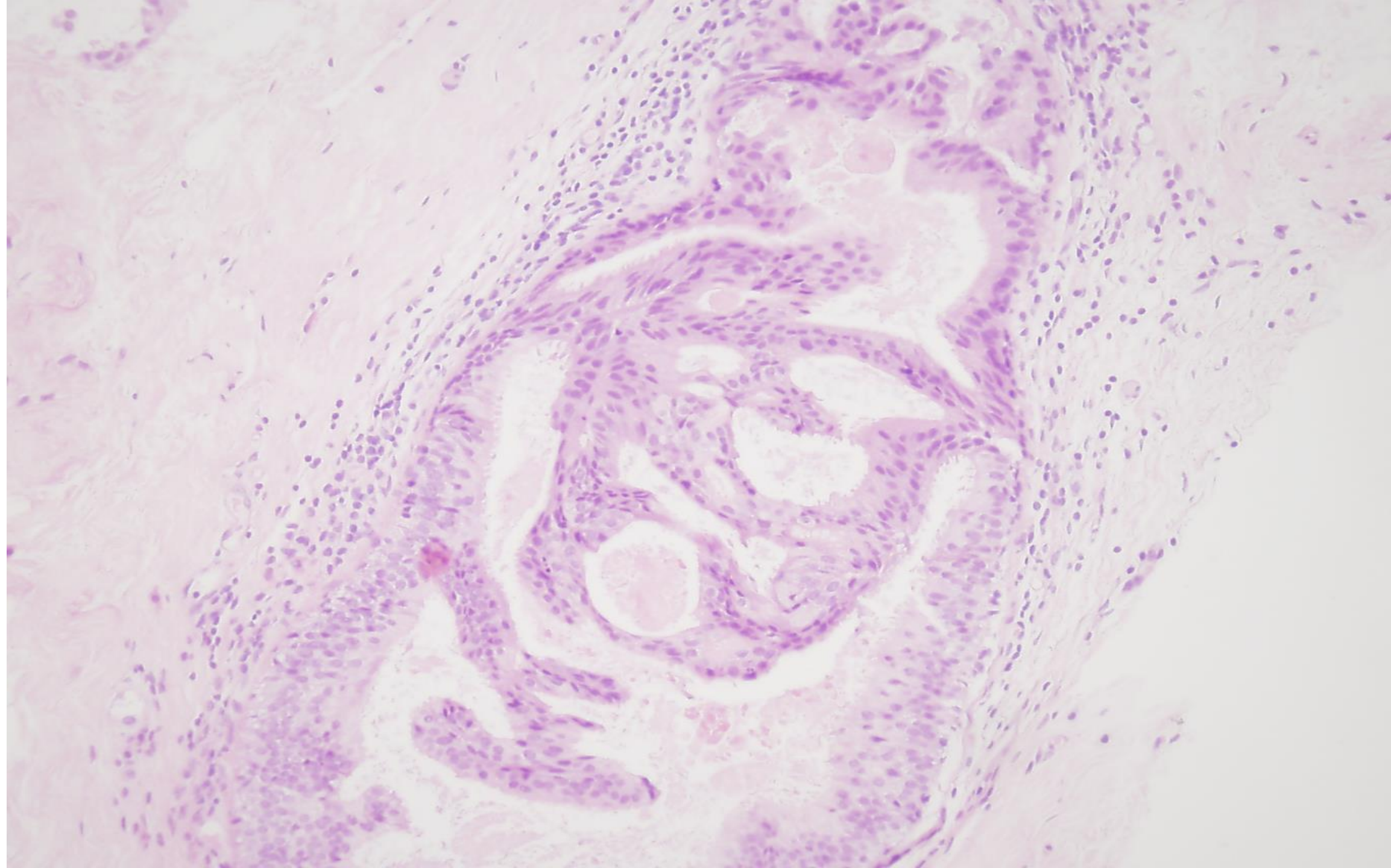


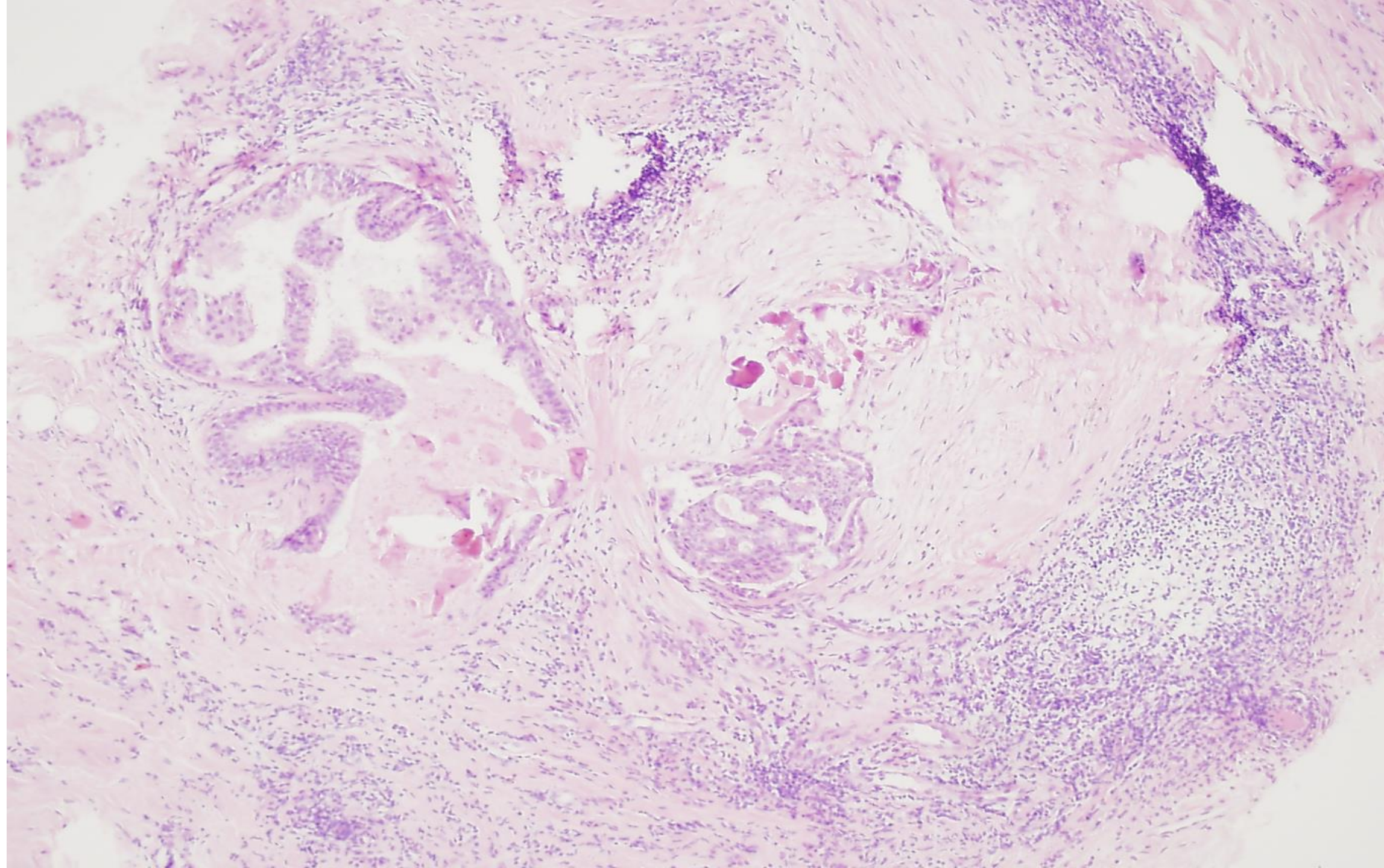
Core biopszia történet

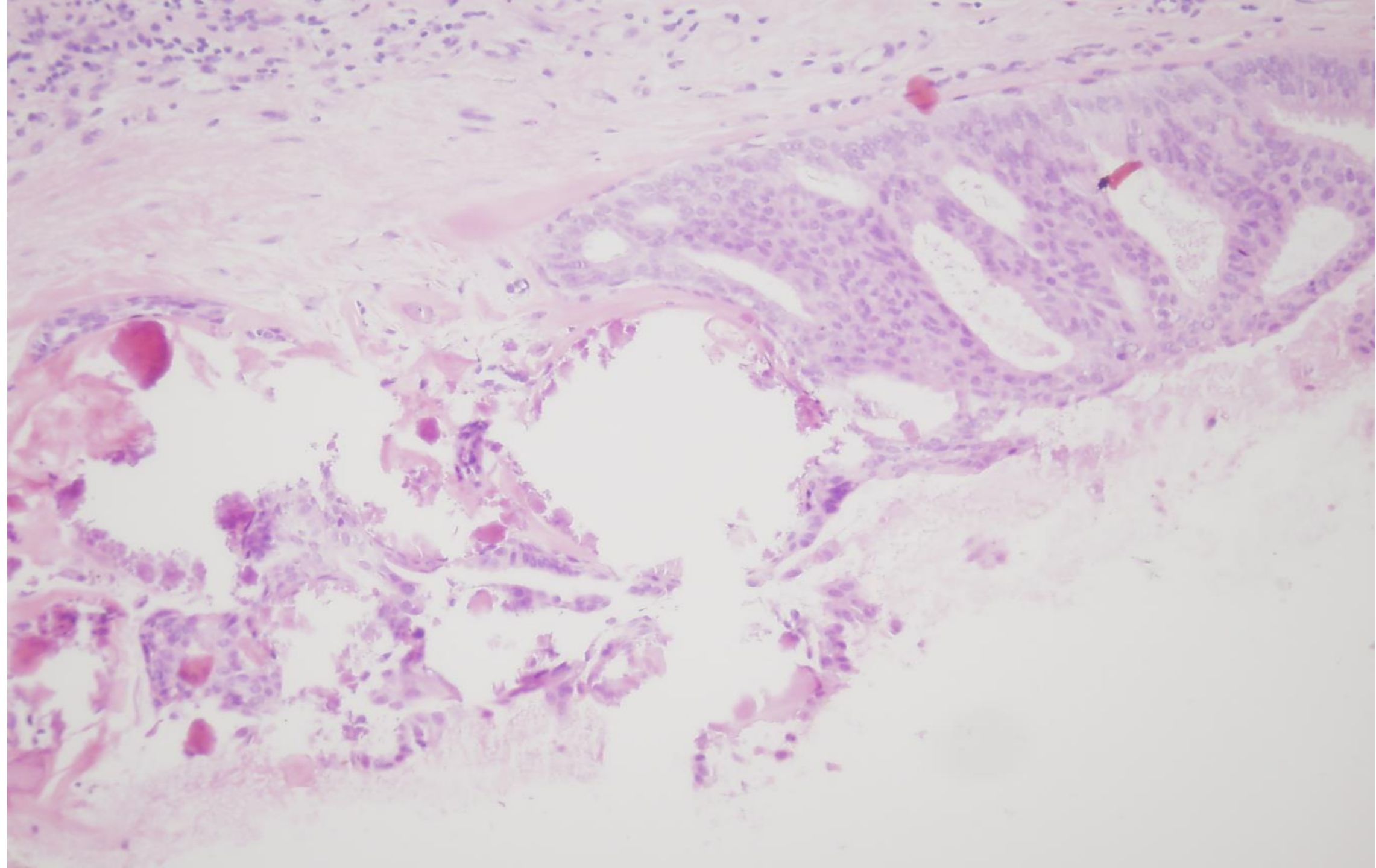
PRINCIPLE OF TRUCUT BIOPSY

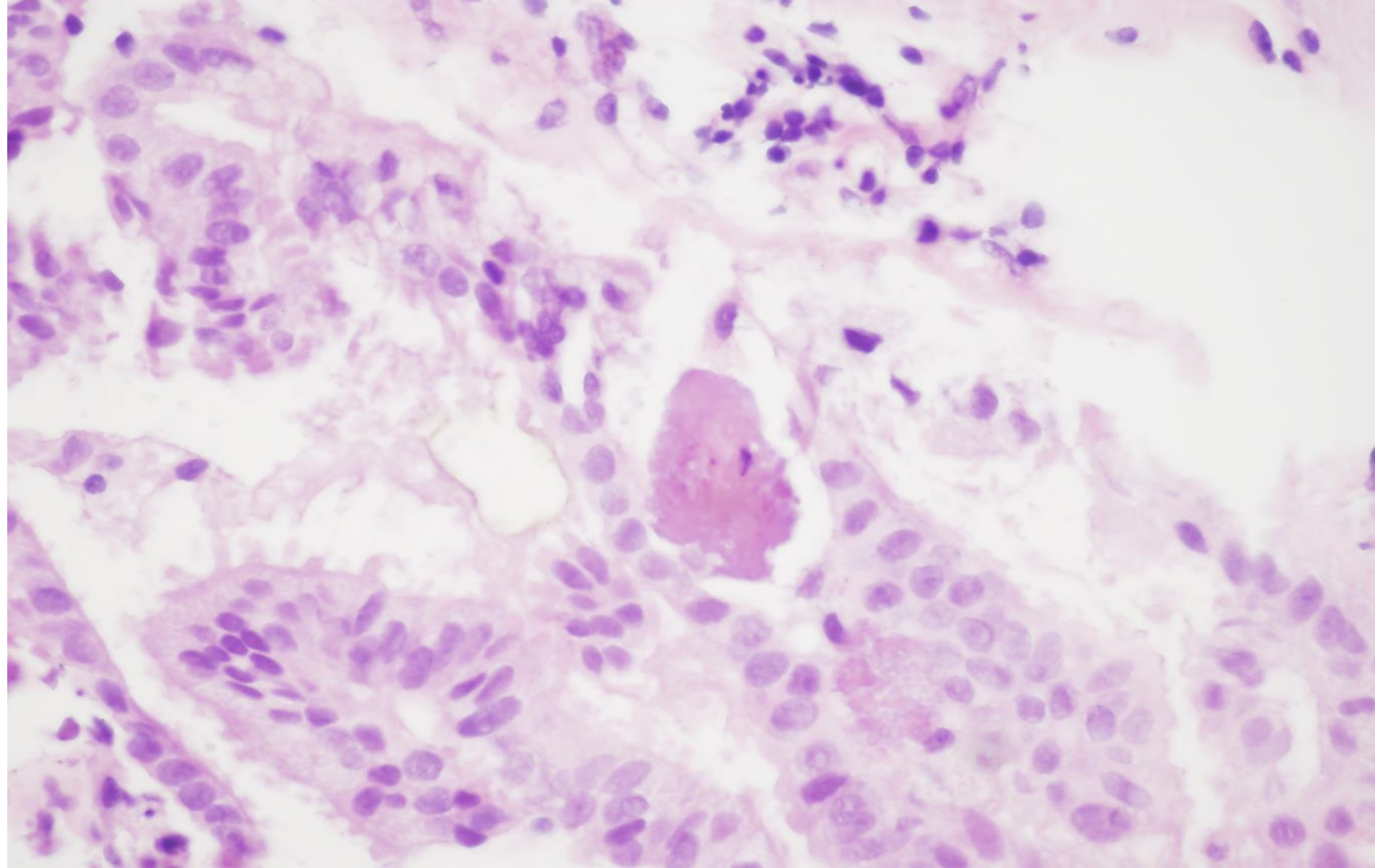






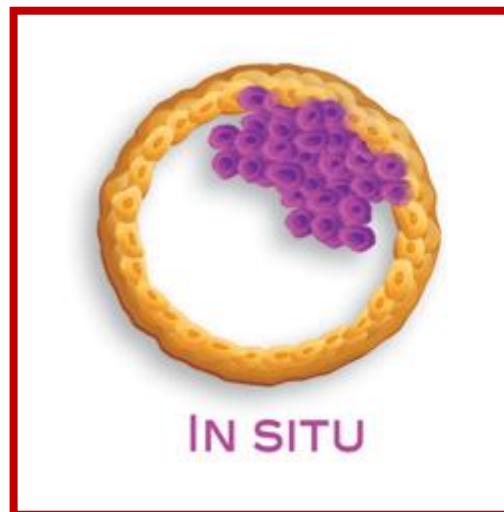






Diagnózis

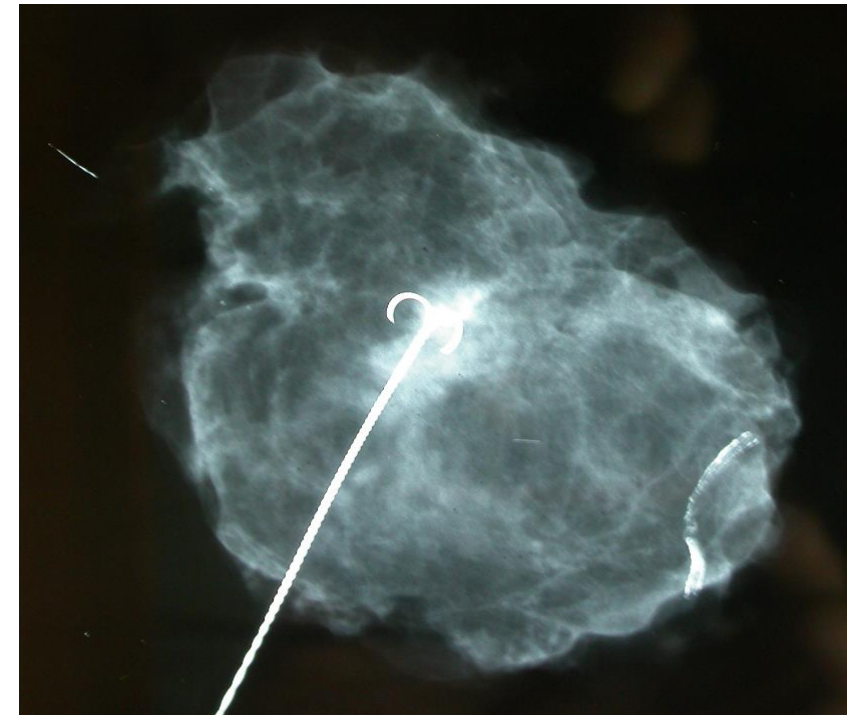
- Carcinoma in situ mammae DCIS
- A core biopsziás minták nuclearis Grade I., döntően micropapilláris, néhol calcificatioval társuló in situ ductalis carcinoma által érintett emlőrésztletet reprezentálnak (Van Nuys I.) B5a



Lange

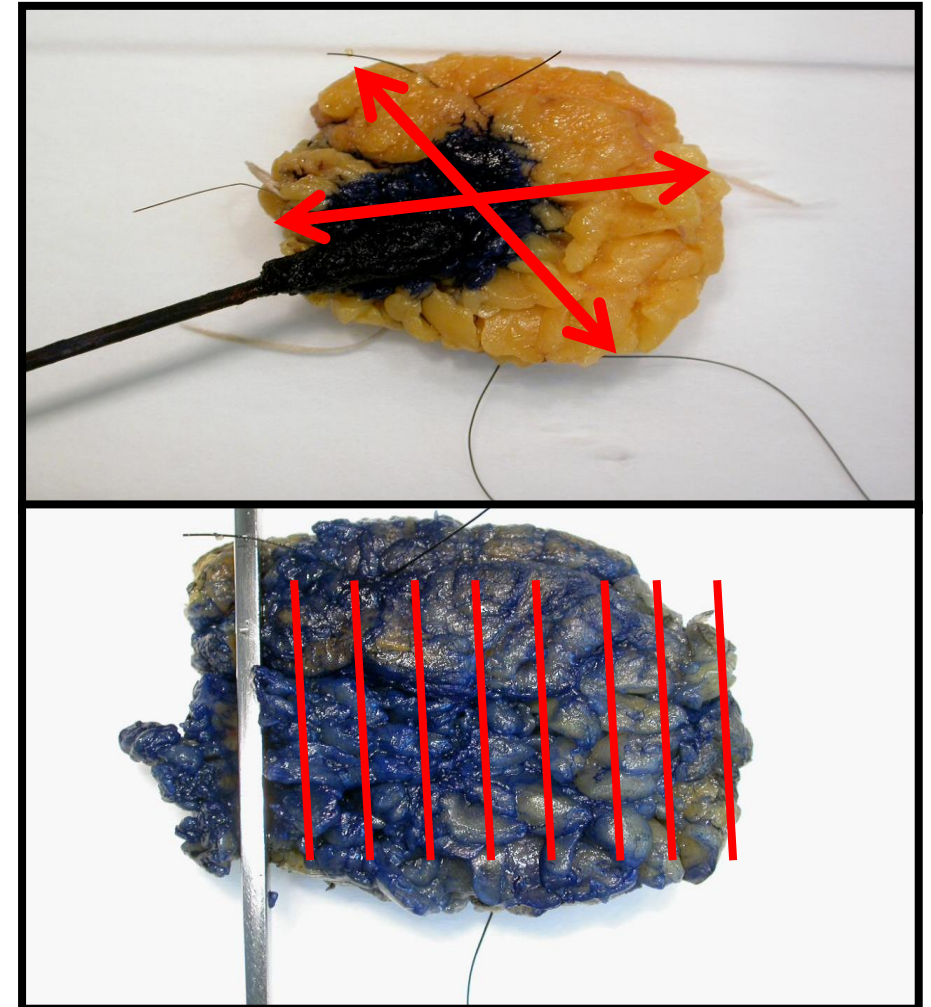
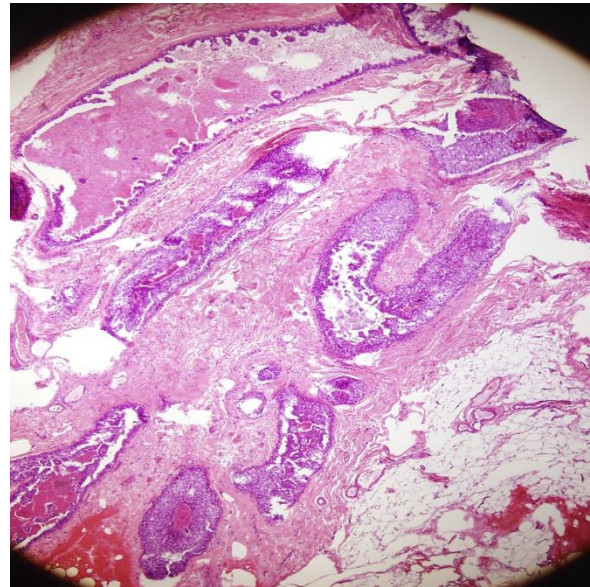
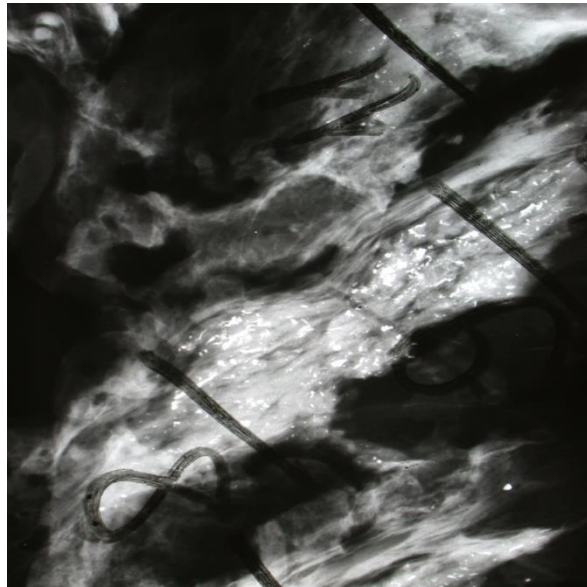
Intraoperatív diagnosztika

- **Az emlőelváltozásból FAGYASZTÁS NEM INDOKOLT**, csak extrém ritka esetekben, **FAGYASZTÁS DCIS ESETÉN TILOS**
- **Intraoperatív specimen mammográfia:**
 - Benne van-e a nem tapintható elváltozás a rezekátumban?
 - Épek-e a sebészi szélek?
- **Sentinel nyirokcsomó**
 - Klinikailag cN0 esetekben a legutóbbi szakmai ajánlások szerint nem szükséges intraoperatív vizsgálat



Műtéti anyagok patológiai vizsgálata

- Körültekintő indítás
- Szelet specimen mammográfia
- Nagy blokkok



Összefoglaló

- A kori stádiumban diagnosztizált emlőrákok túlélése 90-95%
- Van egy úgy nevezetett, preklinikai szakasz, amely a betegség kezdetétől a tünetek megjelenéséig terjed, mely emlőrák esetén akár 3 év is lehet.
- **Az emlőszűrés célja a tünetmentes, 15 mm-nél nem nagyobb átmérőjű, még nem tapintható emlőrák kimutatása.**
- A szakterület mai állása szerint a még nem tapintható „kis rákok” felfedezéséhez szükséges feloldóképességgel kizárólag az emlők lágyrész röntgenvizsgálata, a mammográfia rendelkezik