

XXIII. Martinský biooptický seminár
KÚPELE LÚČKY, a.s. hotel Choč
10. – 11. november 2017

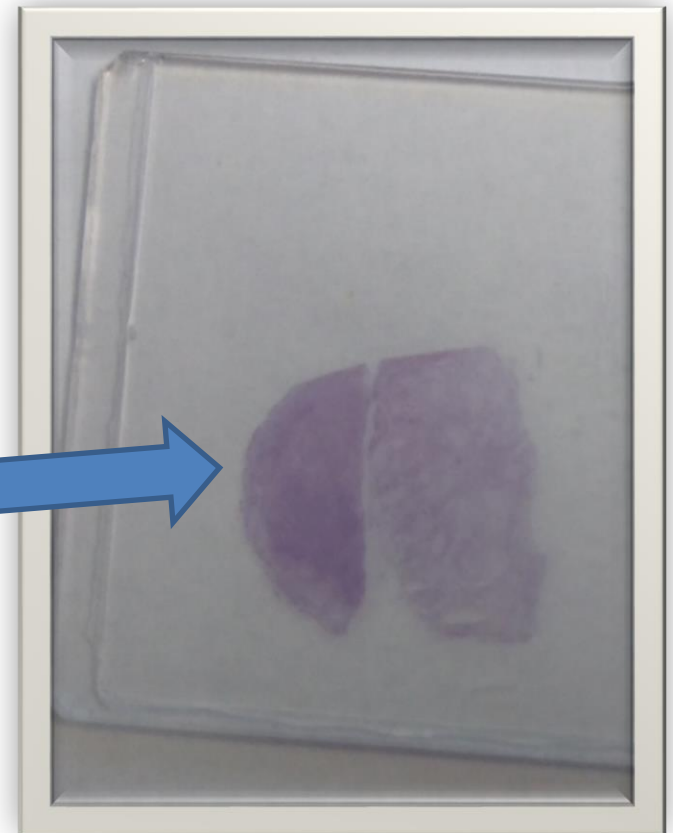
Prípad SD-IAP č. 649
P. Bohuš, Medicyt Košice

67 - ročná pacientka s klinickou dg. D34.

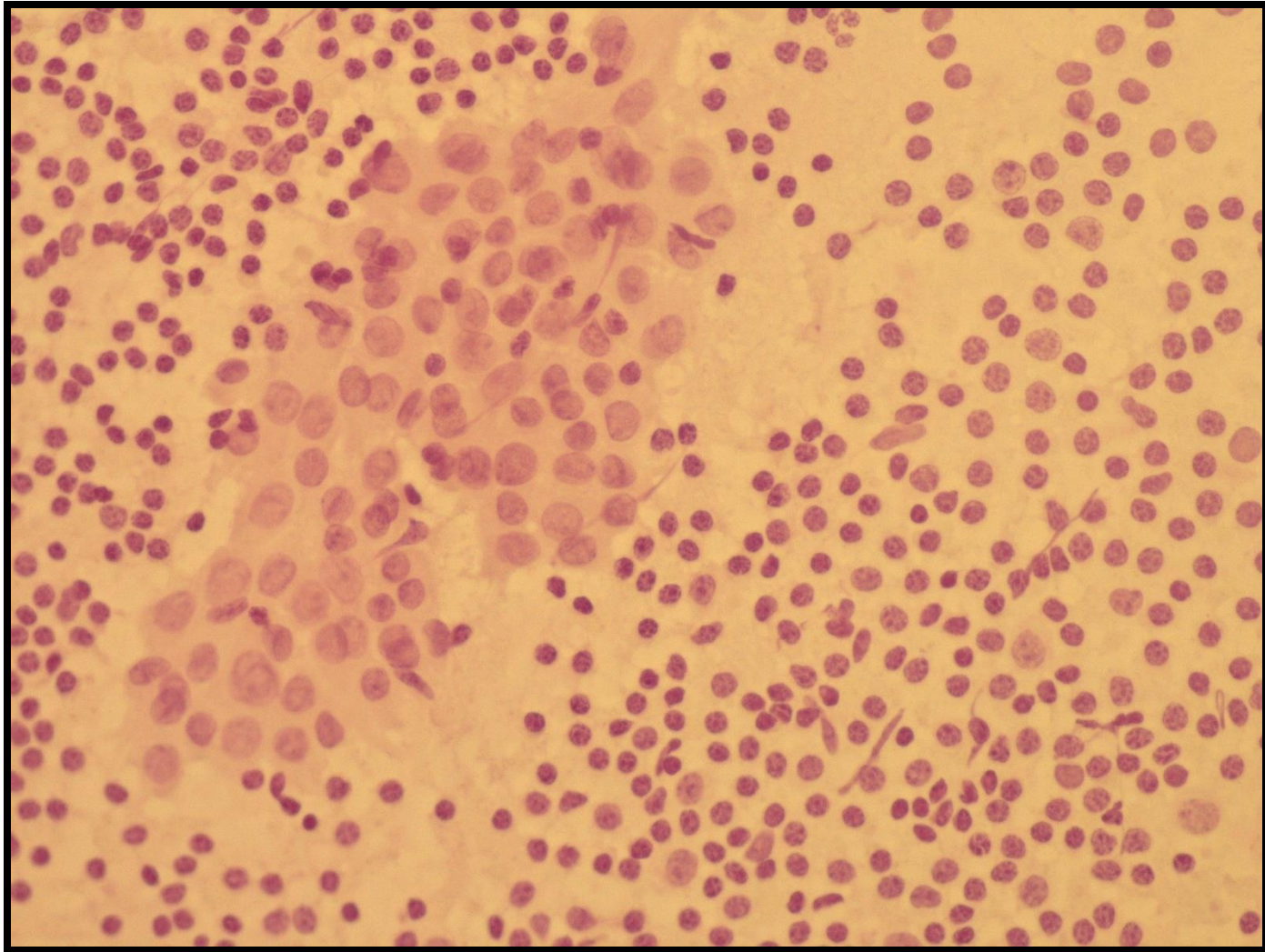
- Rýchla peroperačná biopsia
- ĽL ŠŽ + lobus pyramidalis
- Ľavý lalok thyreoidey veľkosti cca 50x25x20 mm, na rezoch pevnejší, s dominantným červenohnedým, mäkkým uzlom priemeru ca 15 mm a ďalšími, naznačene nodulárnymi, pevnejšími belavými areálmi.

- Peroperačne v bloku vyšetrená časť dominantného uzla, ako aj časť tuhšieho uzla

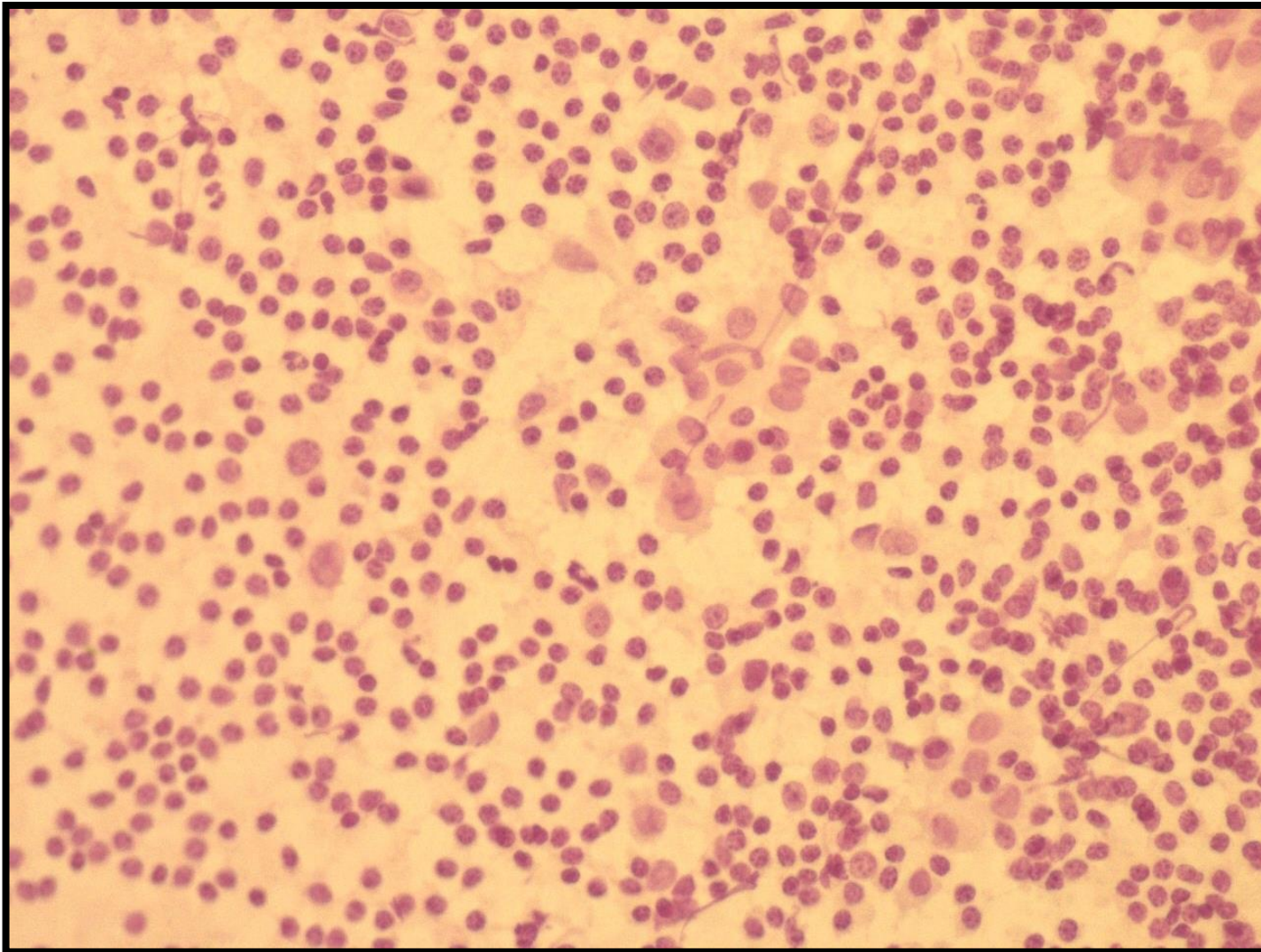
Tuhší uzol - seminár



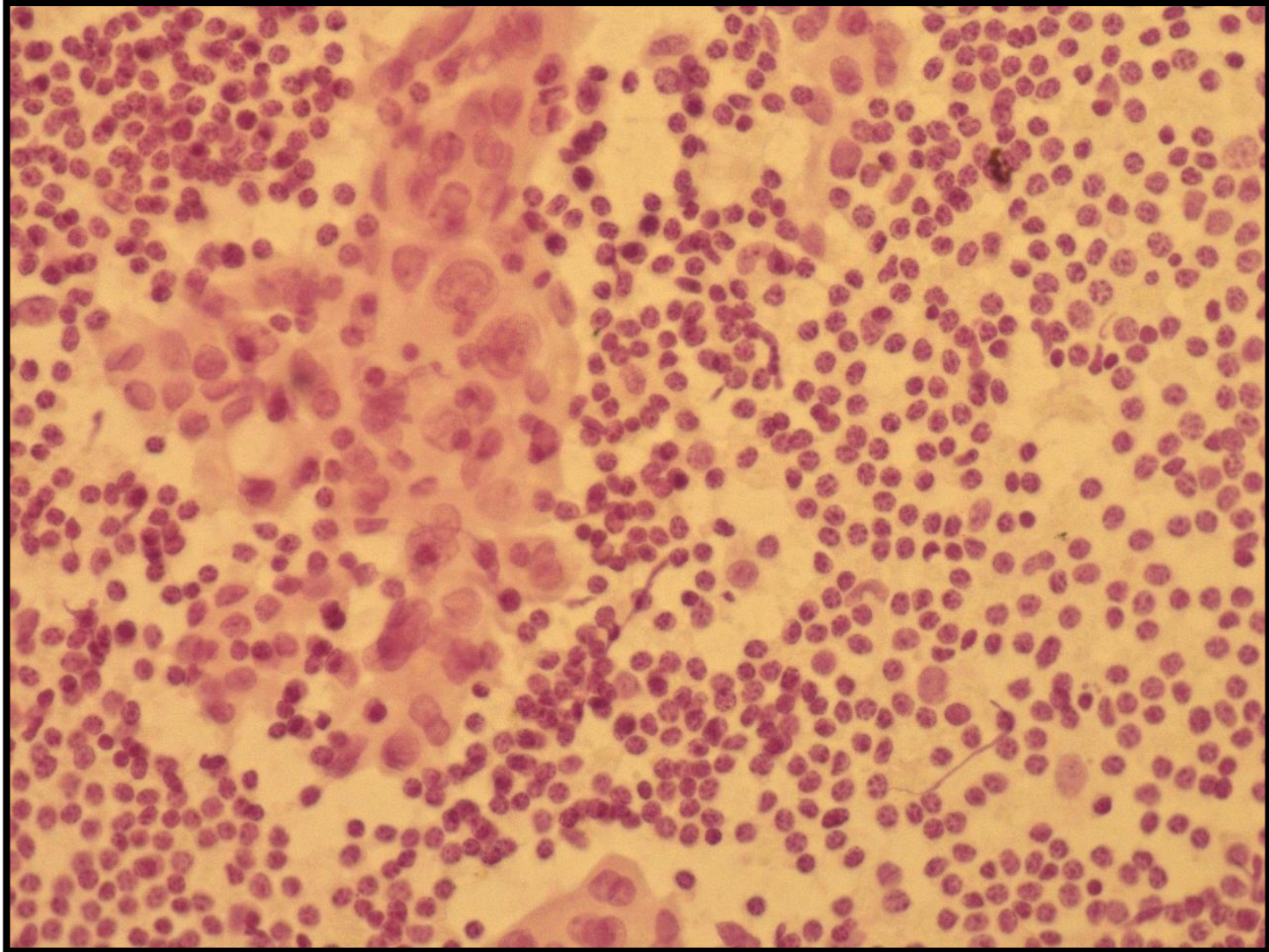
Peroperačná cytológia



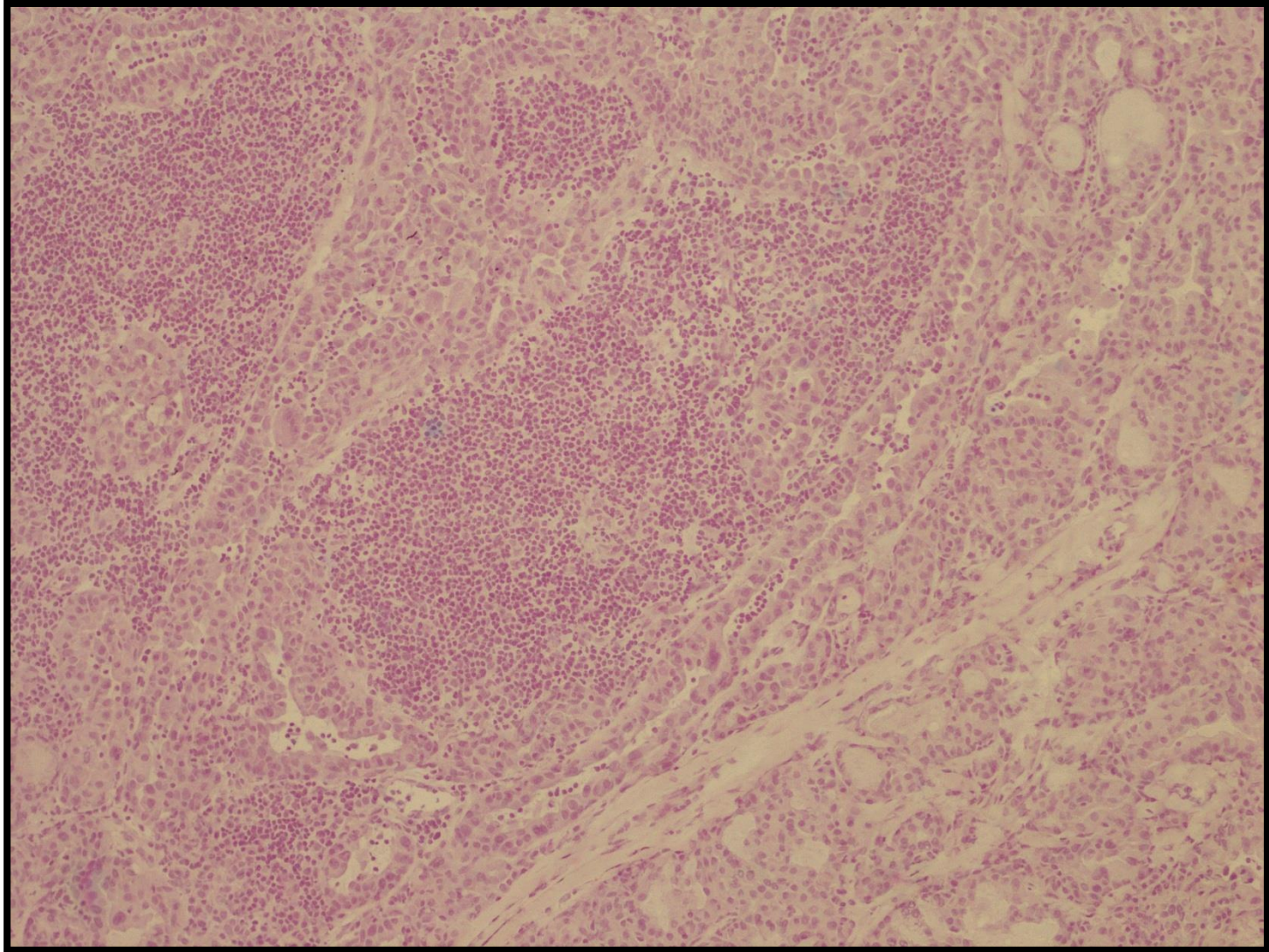
Peroperačná cytológia



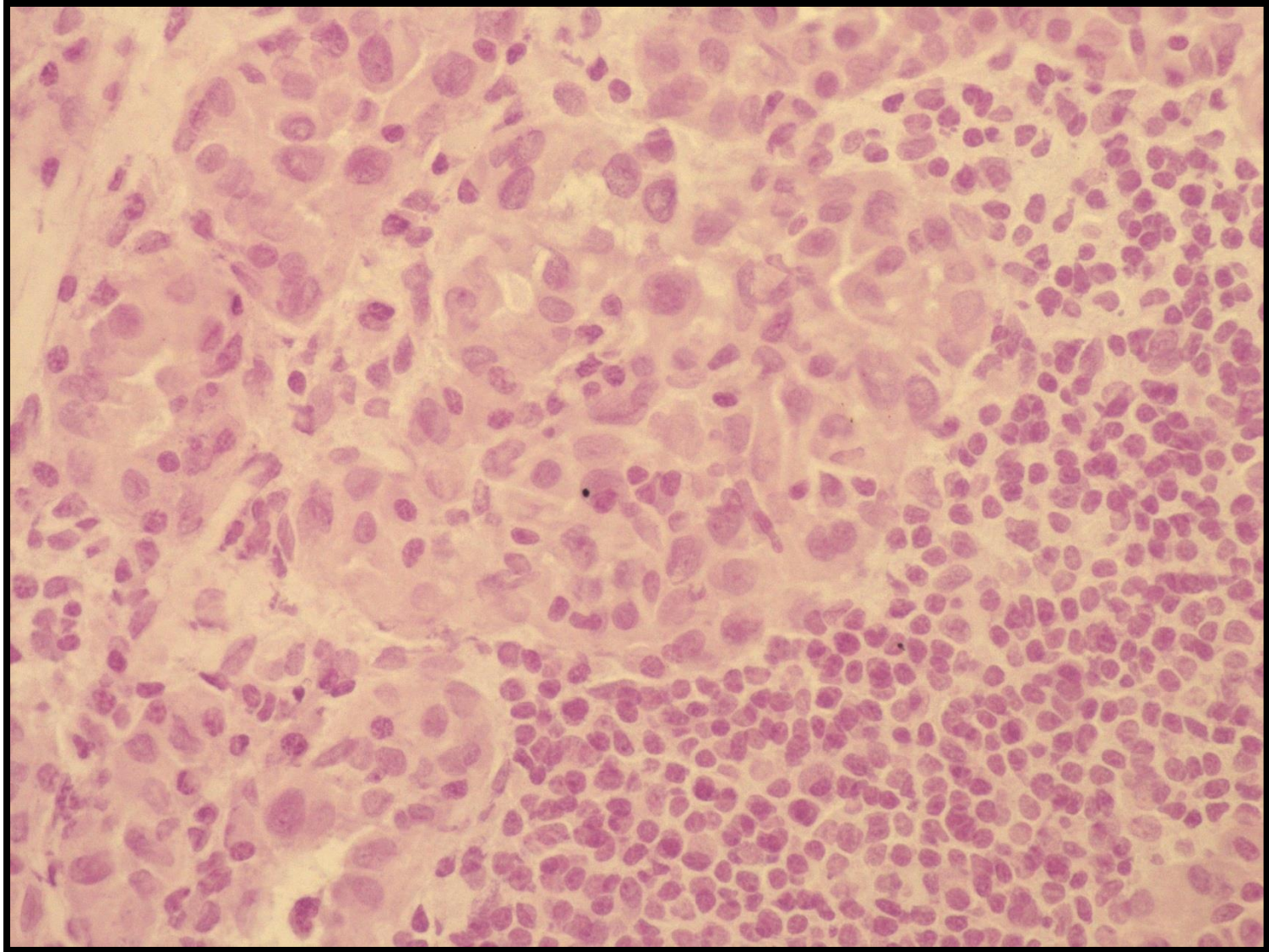
Peroperačná cytológia



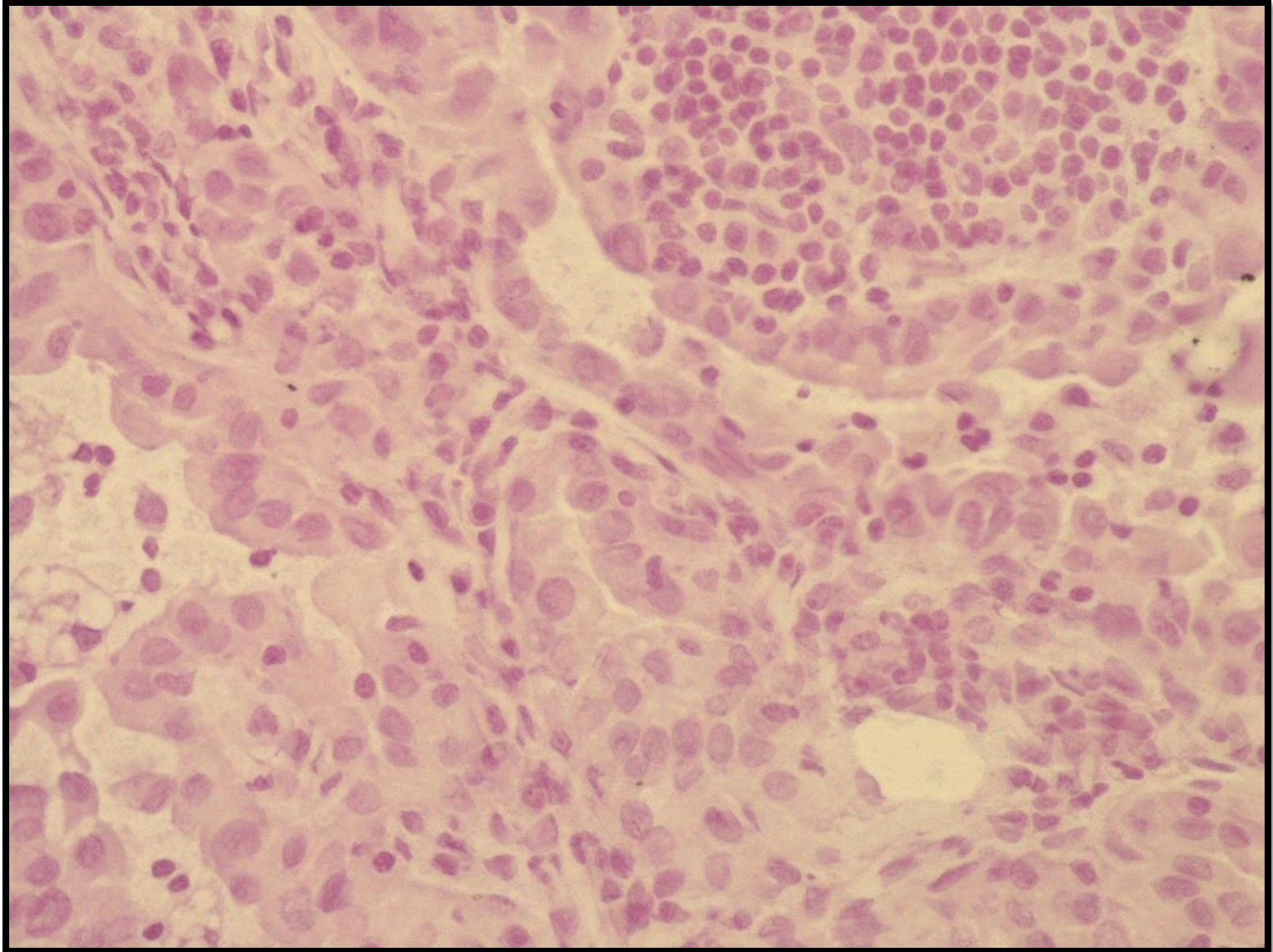
Rýchly zmrazovačový rez



Rýchly zmrazovačový rez

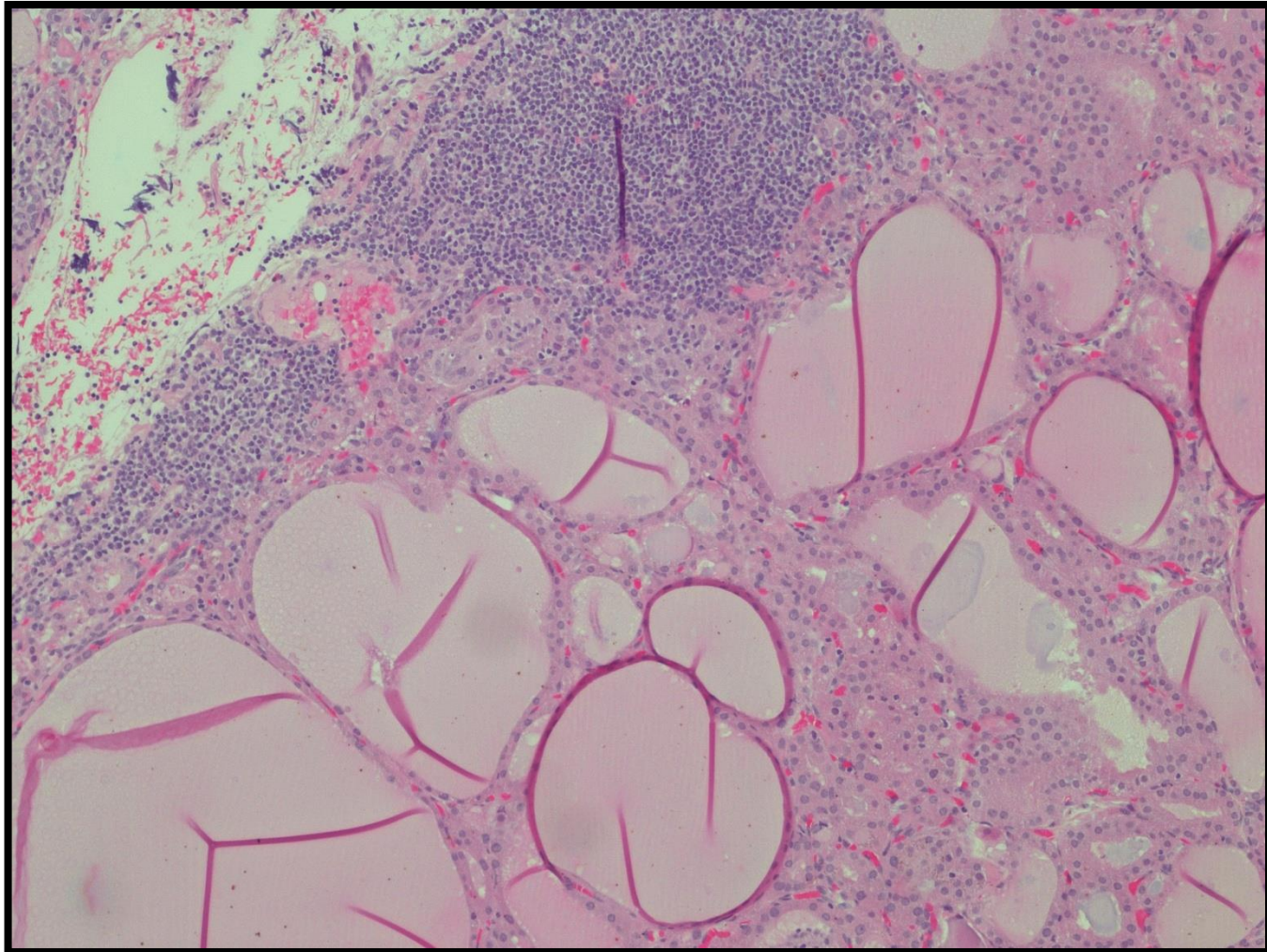


Rýchly zmrazovačový rez

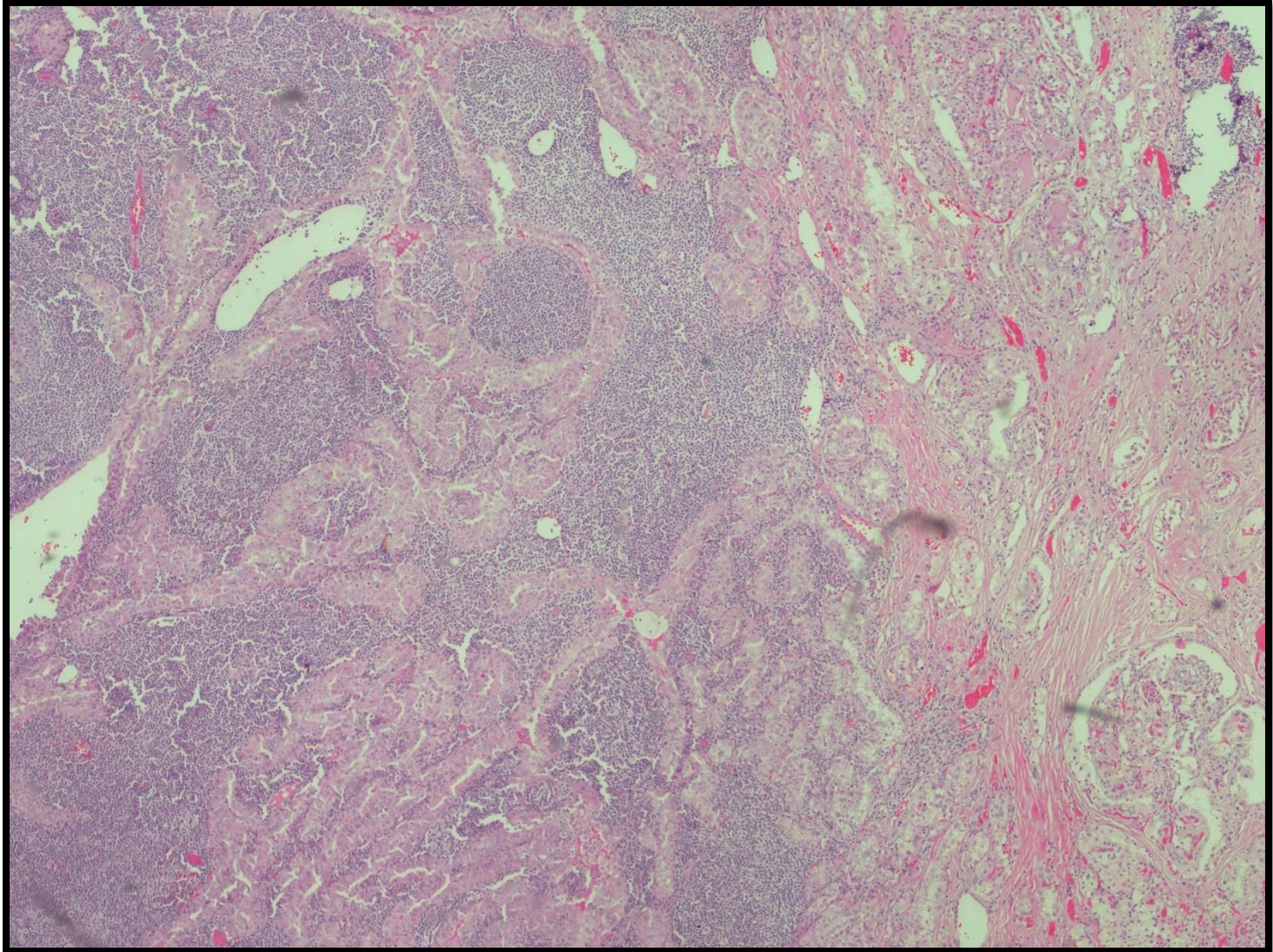


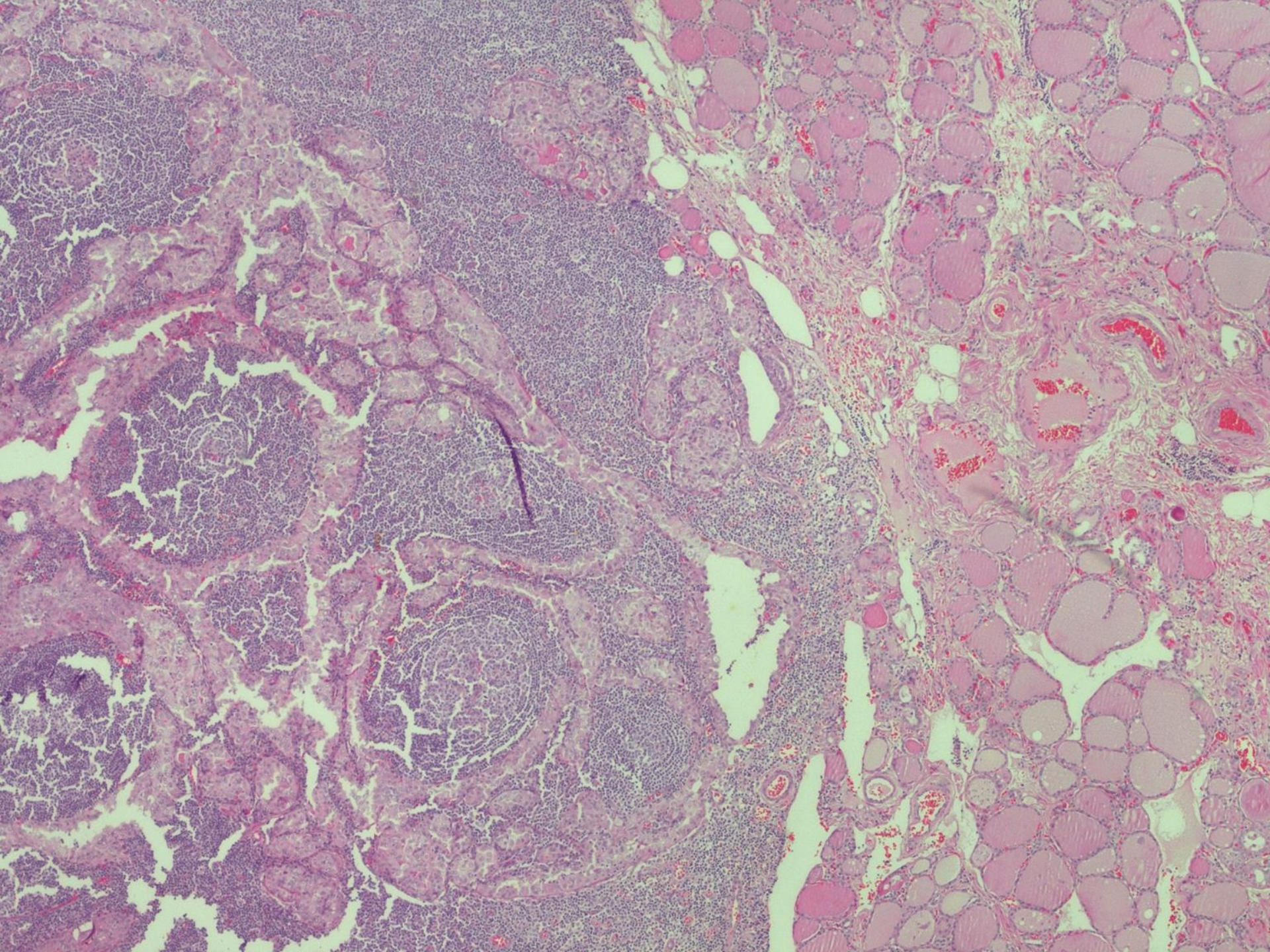
- Rýchla peroperačná biopsia:
- Negat. (nodulárna Hashimotova tyreoiditída), odkaz na definitívnu biopsiu

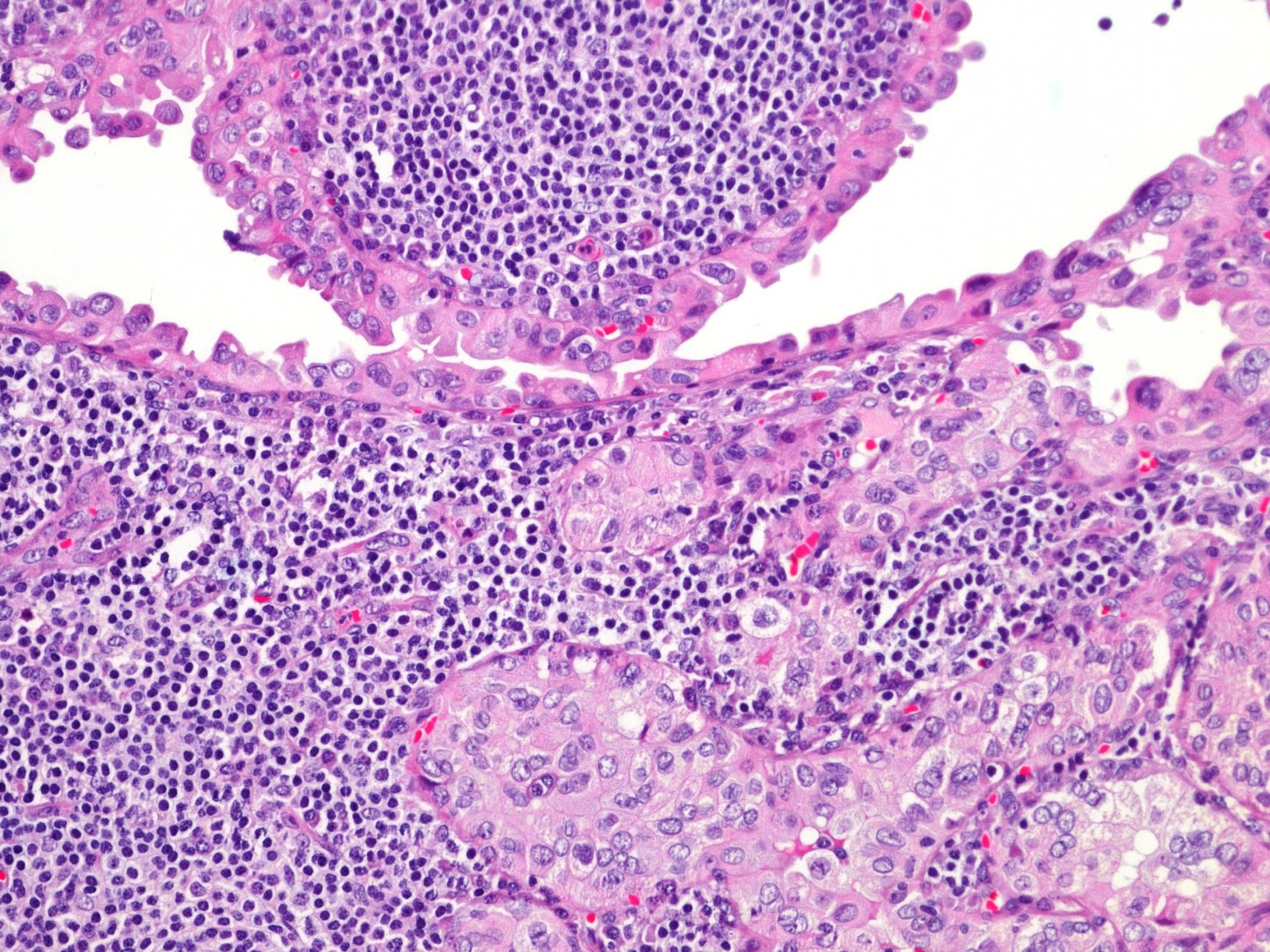
Dominantný uzol (hnedý)
benígny folikulárny Hurtle cell uzol

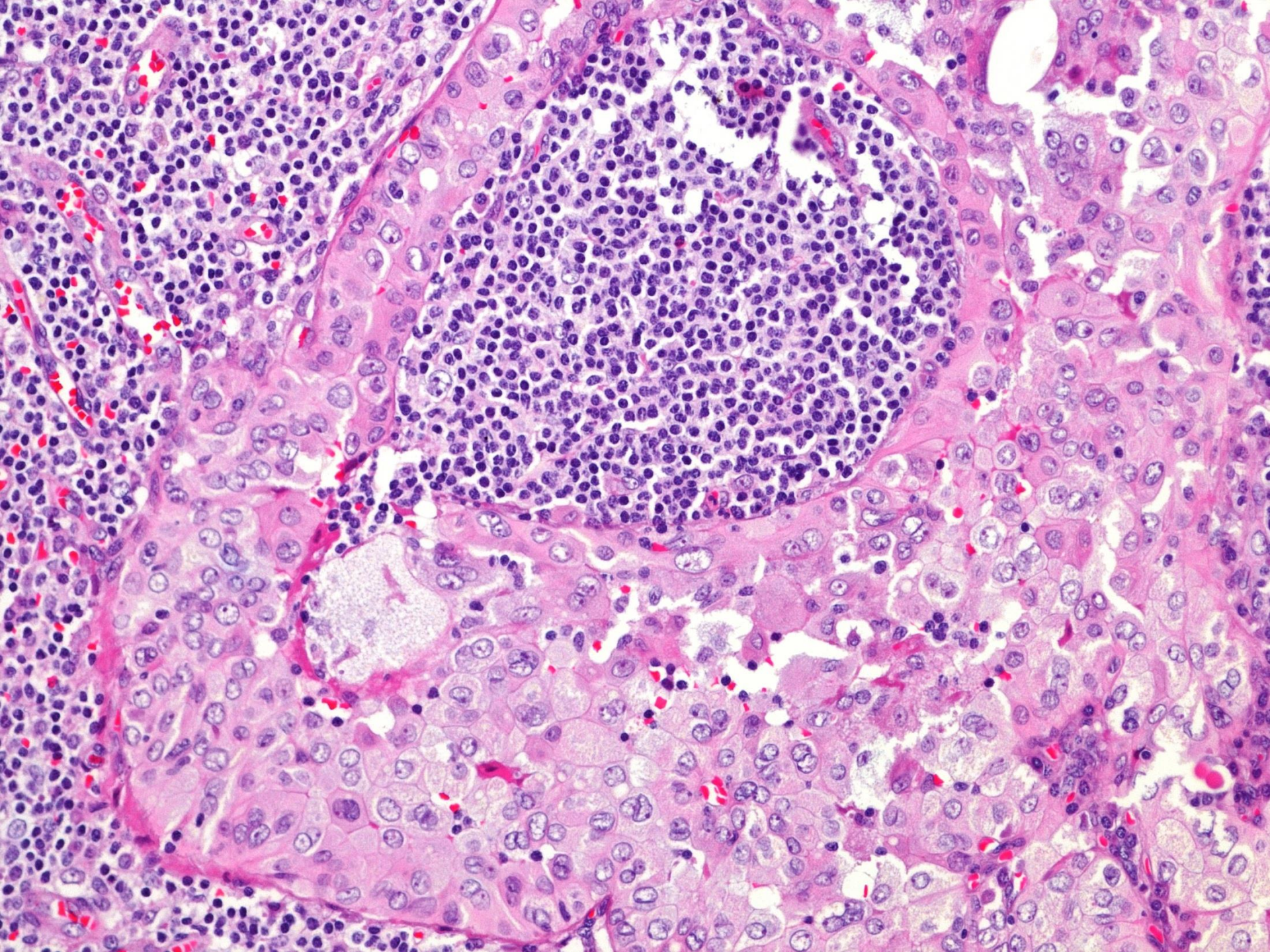


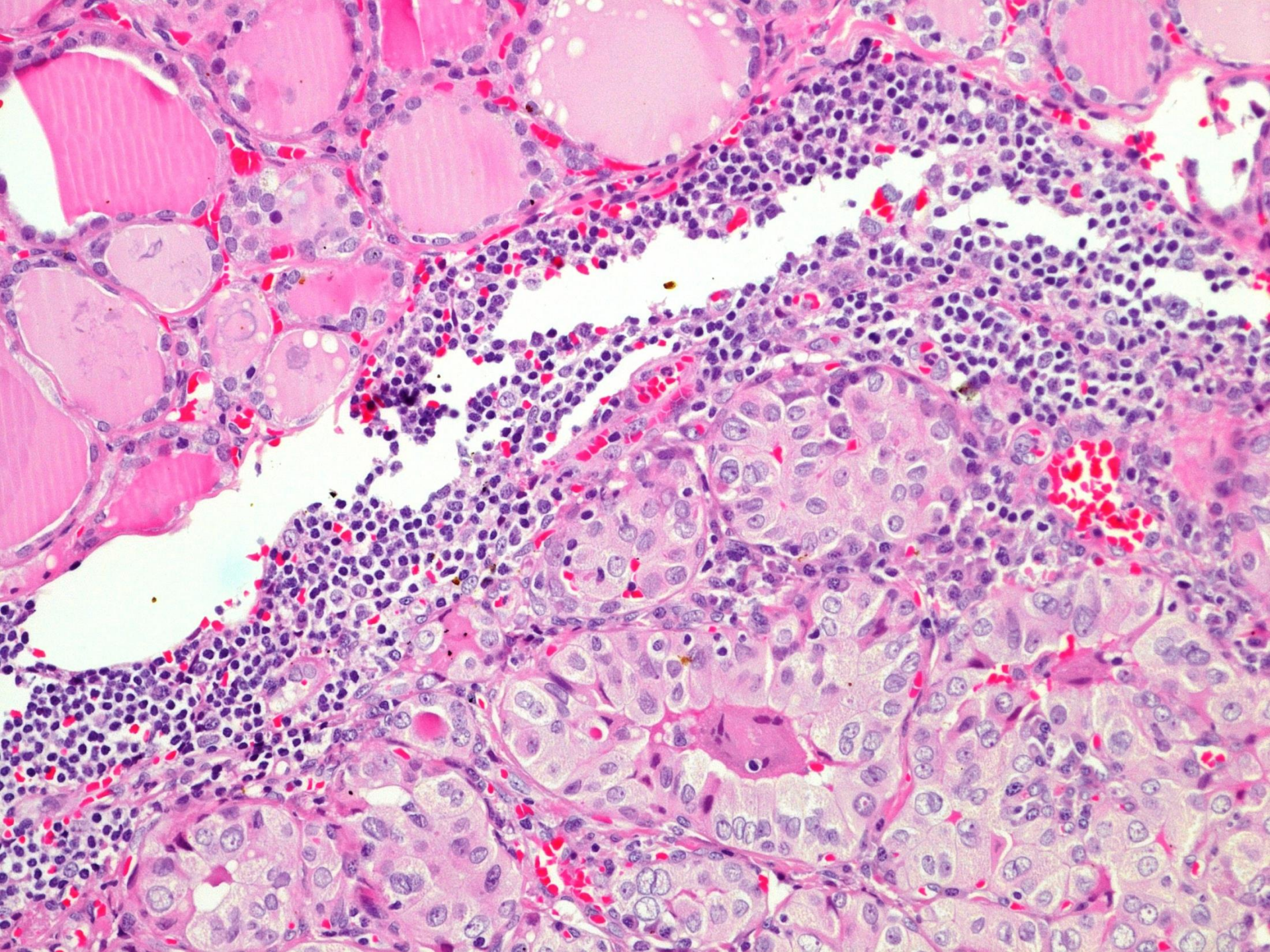
Tuhší belavý uzol

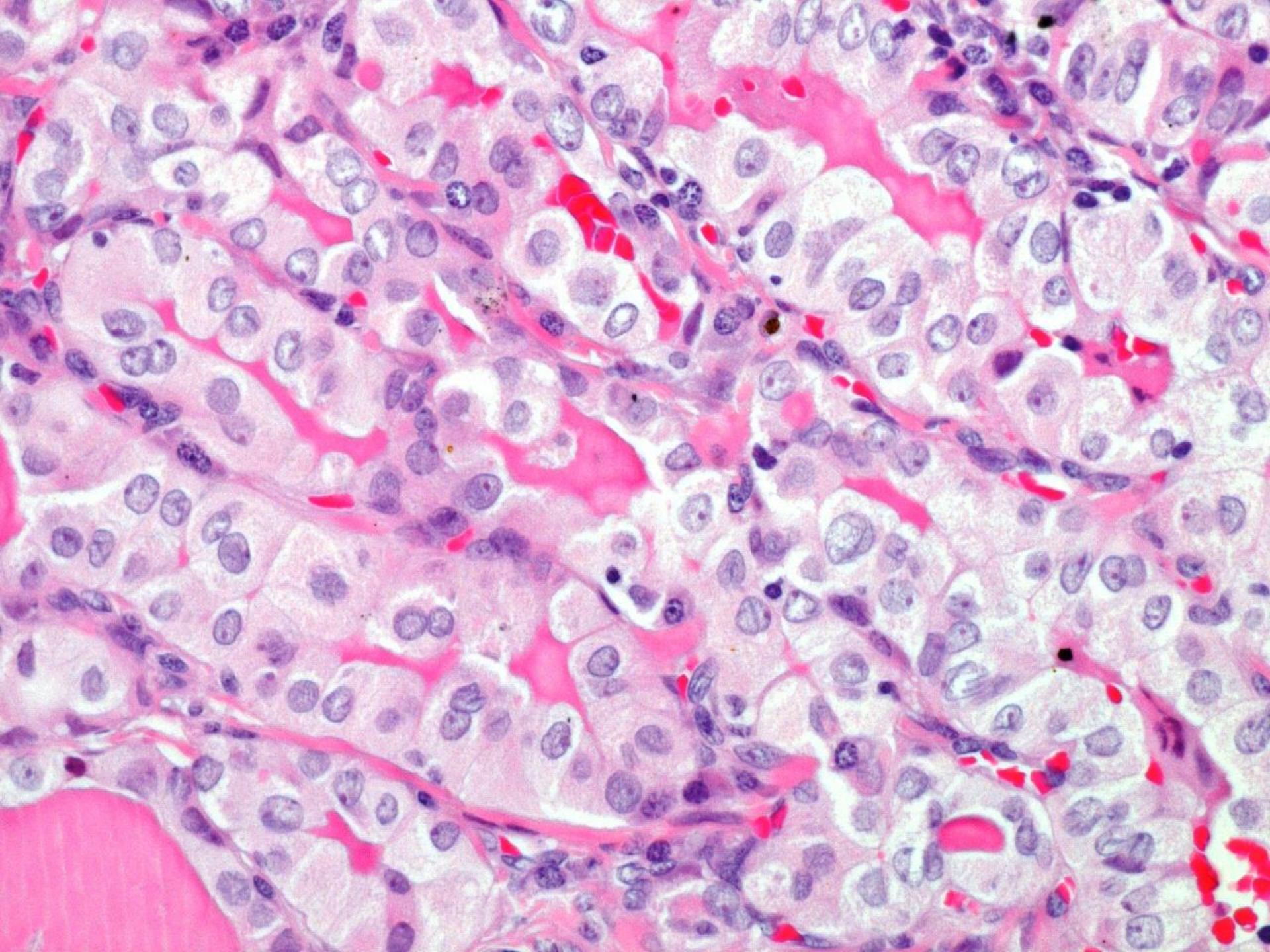


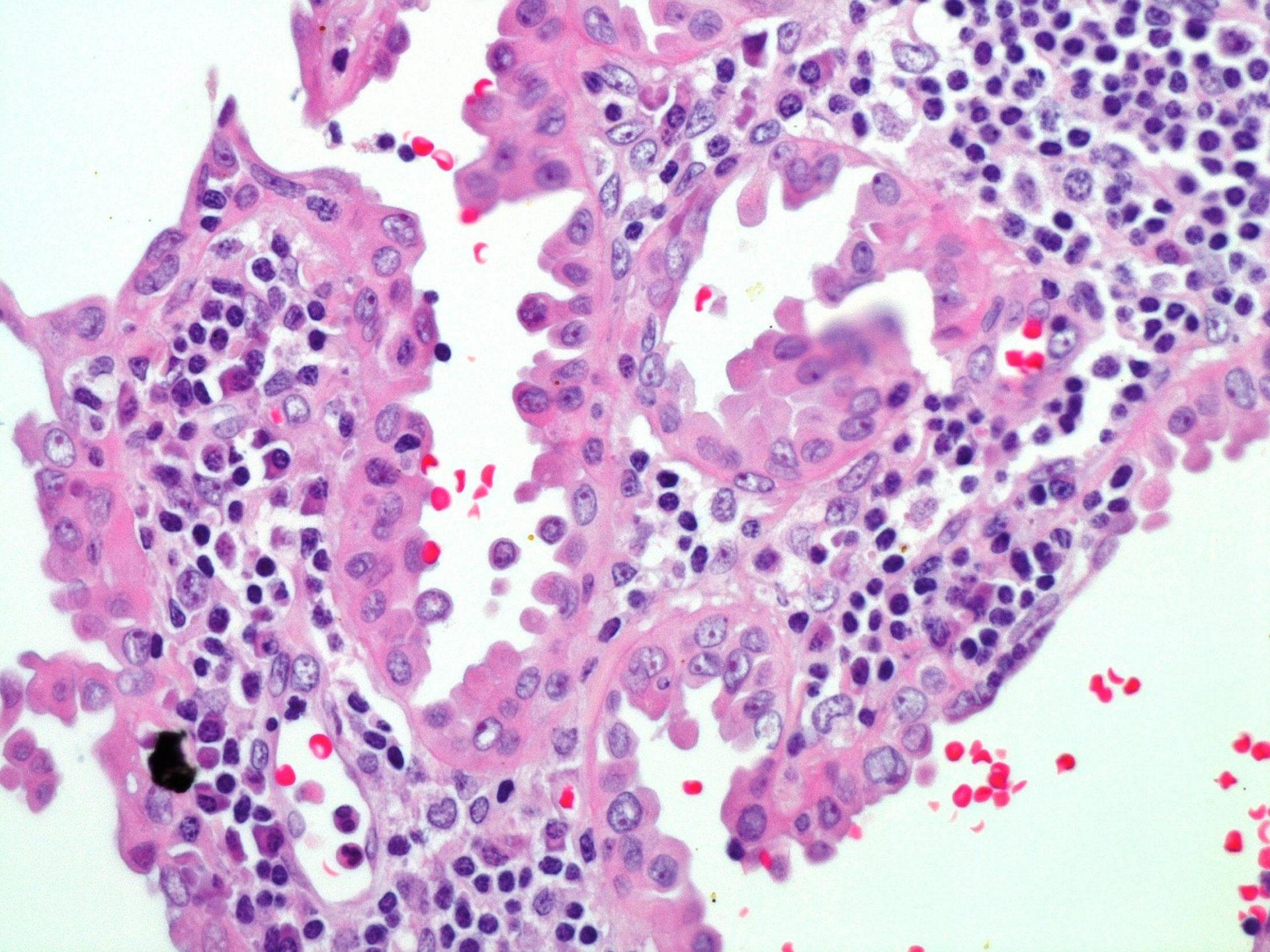


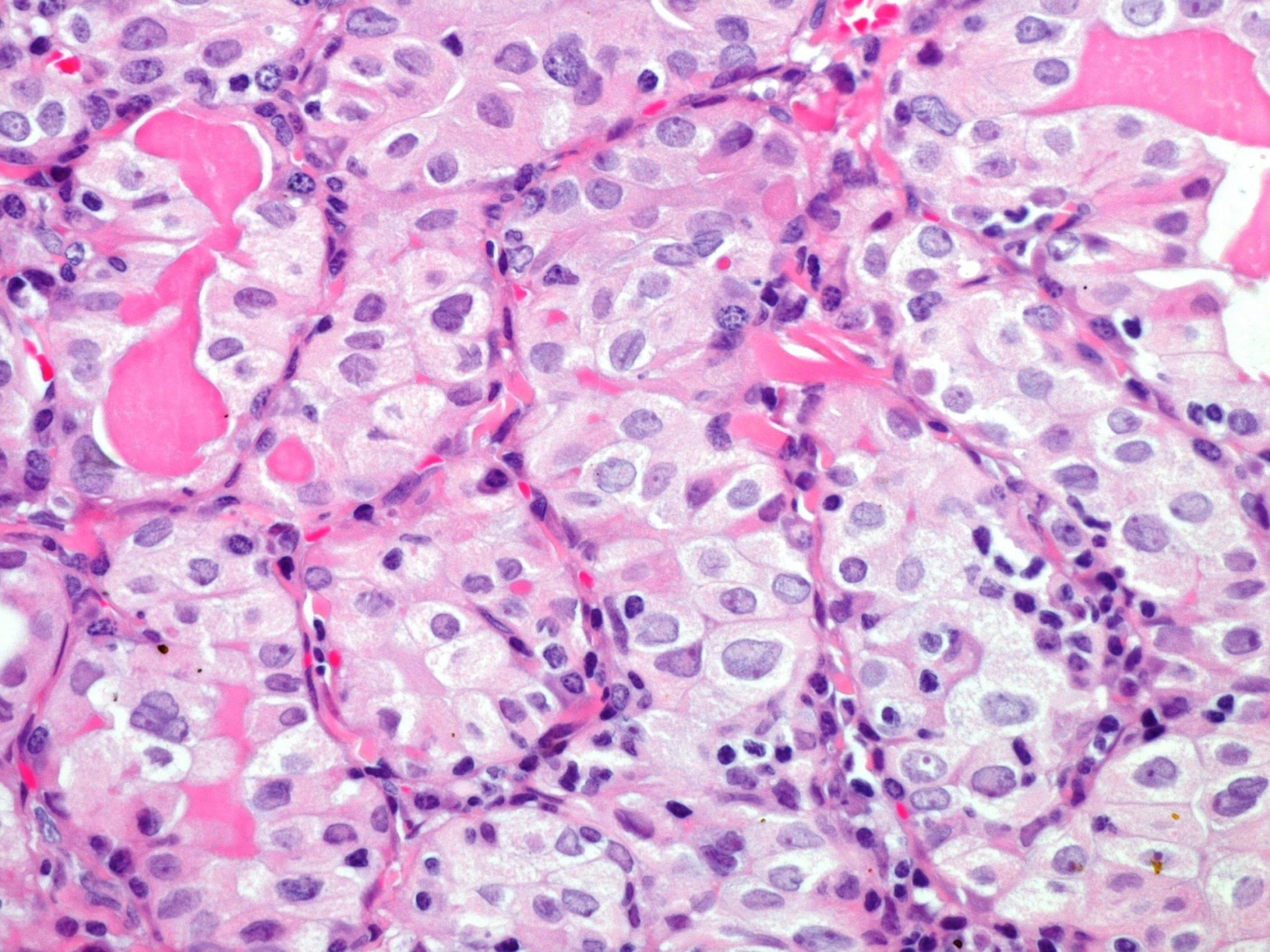










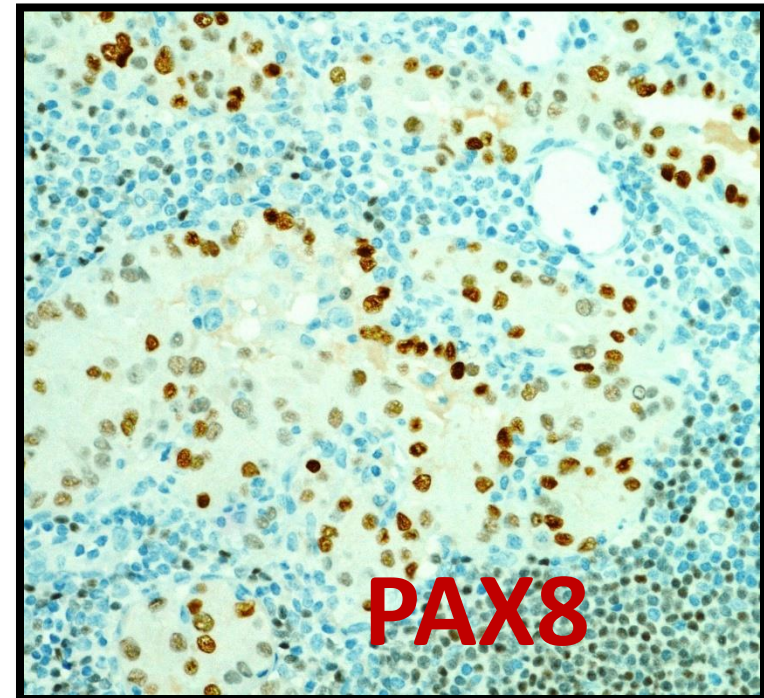
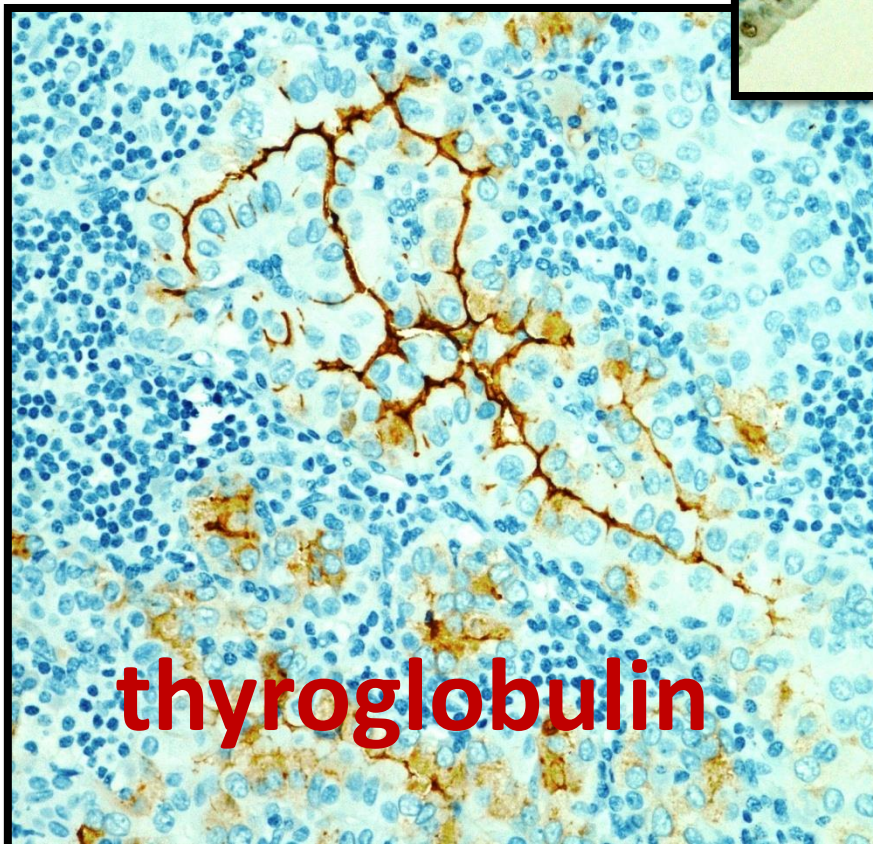
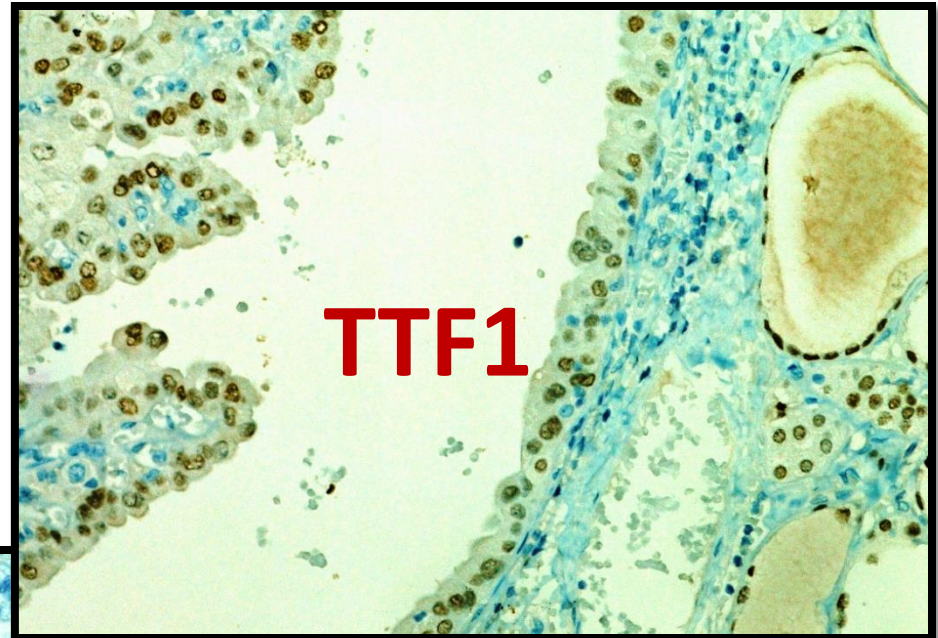


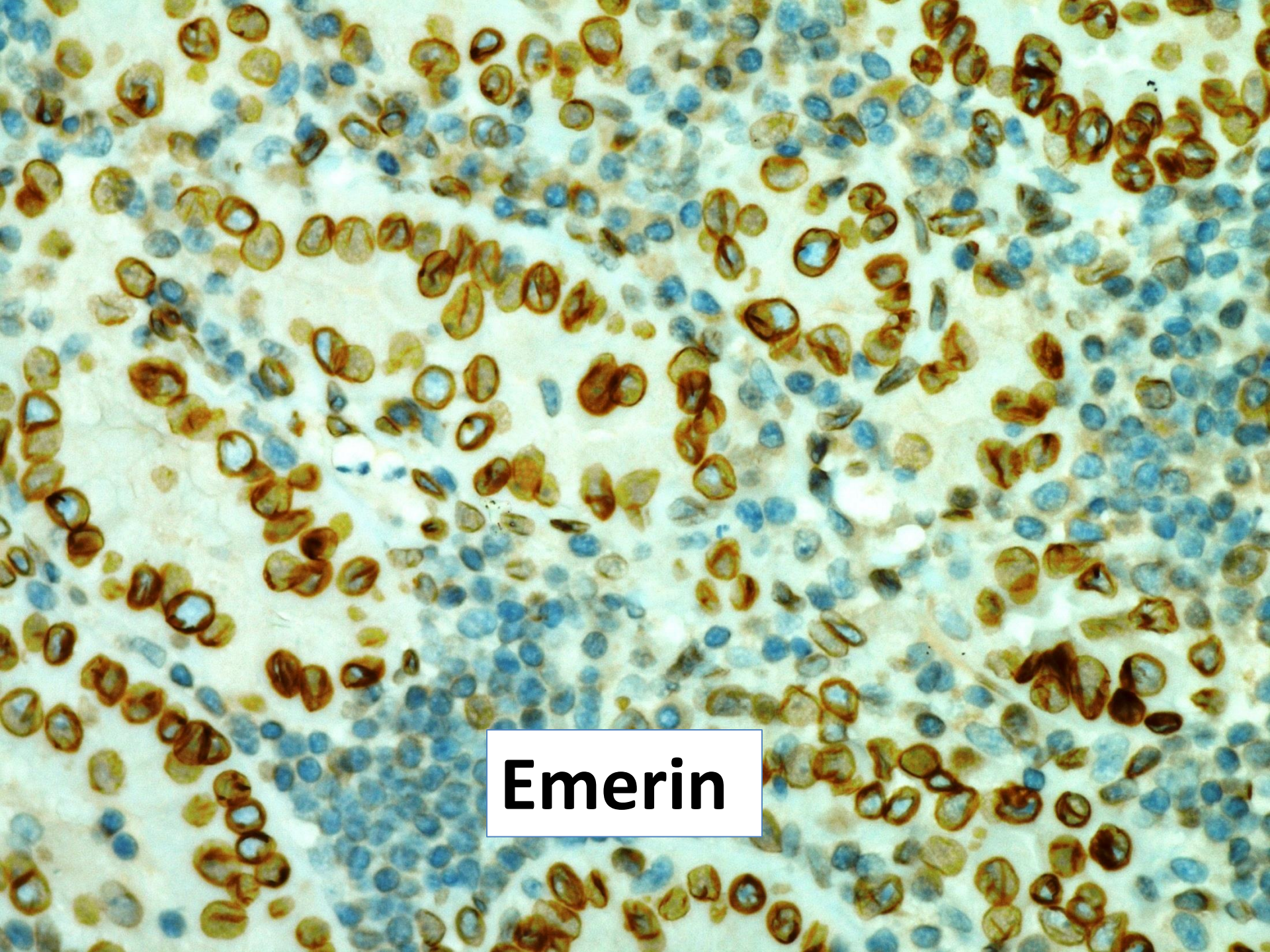


pseudoinklúzia

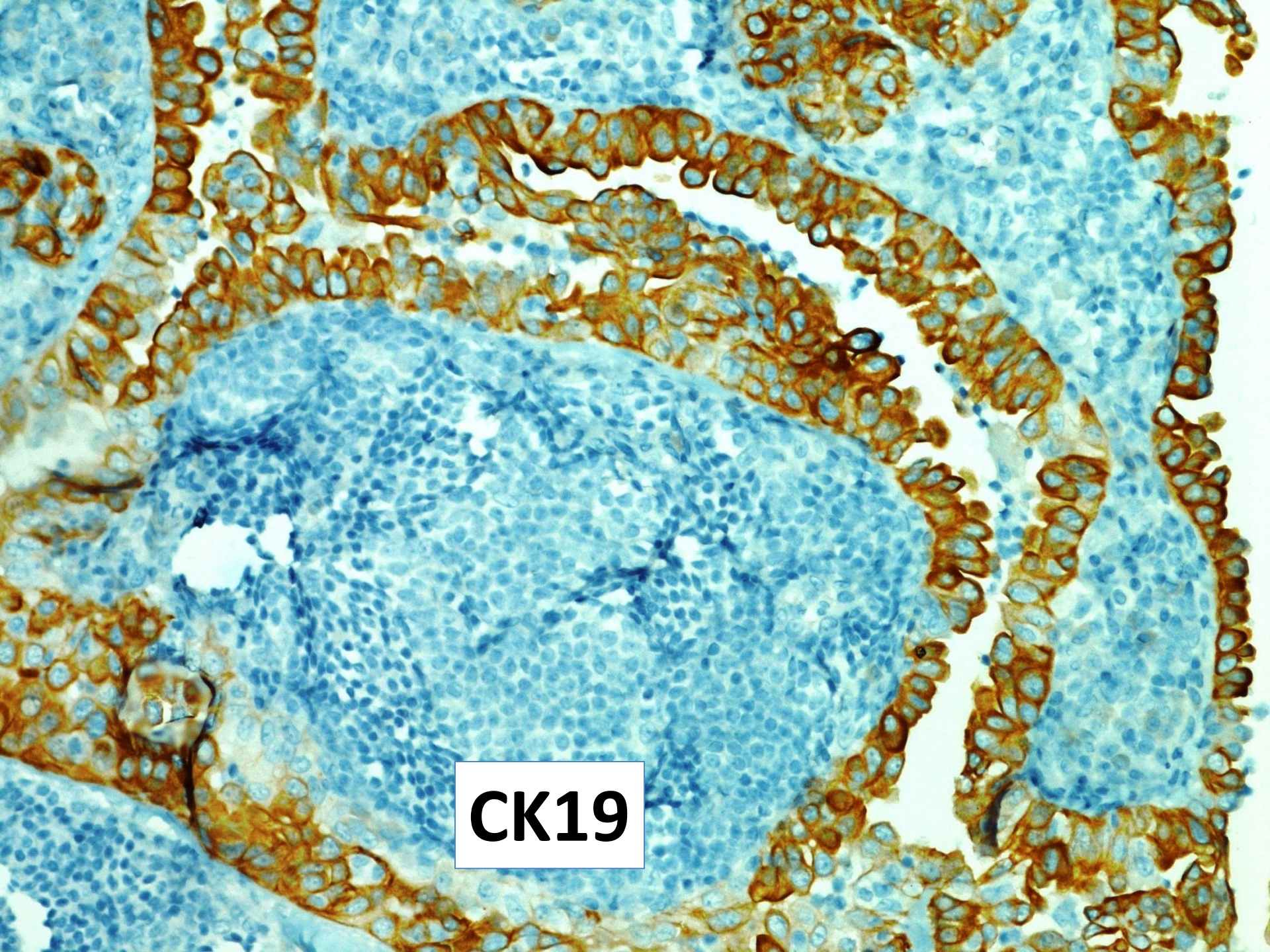
?

Follicular thyroid lesion

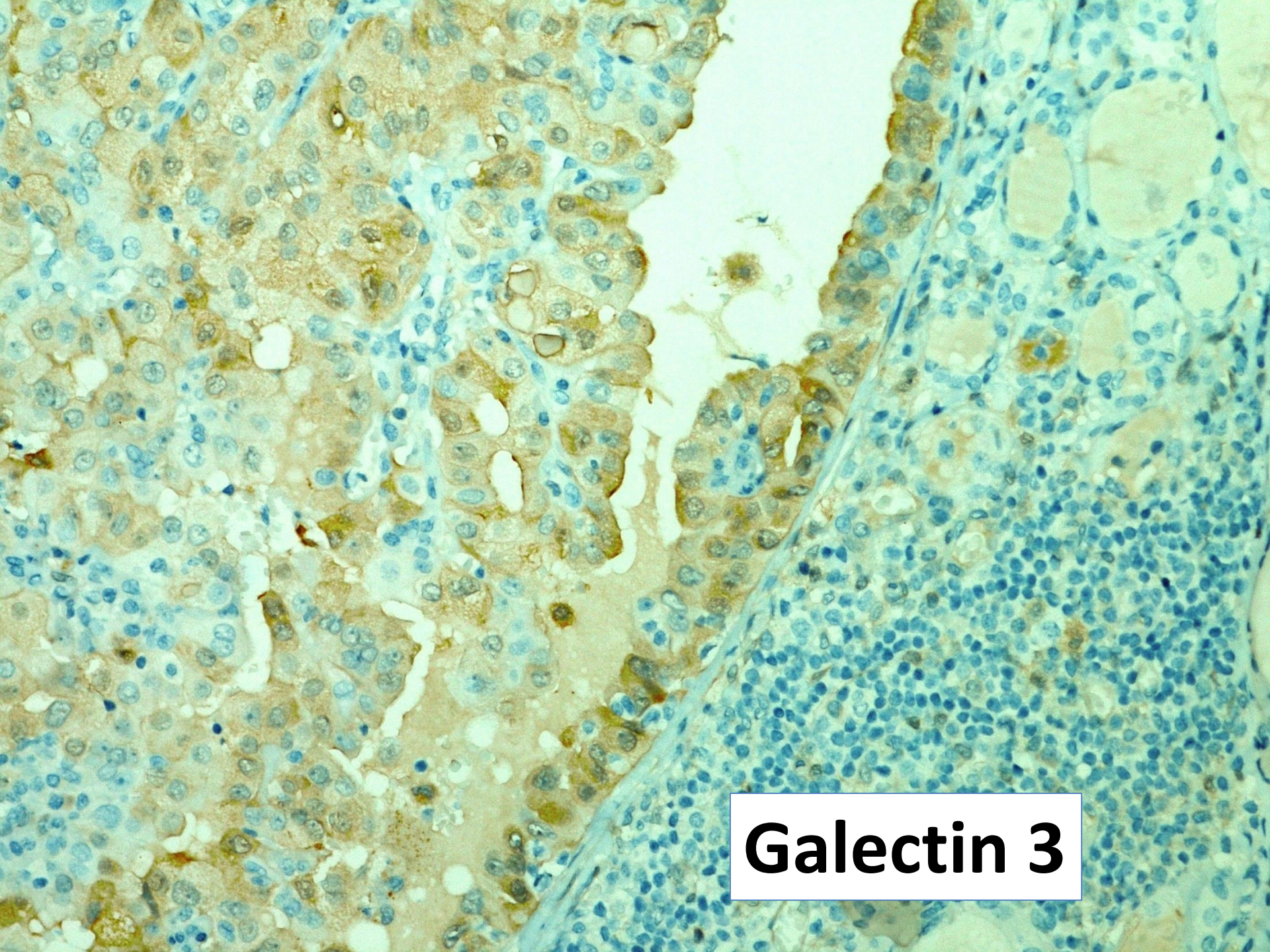




Emerin

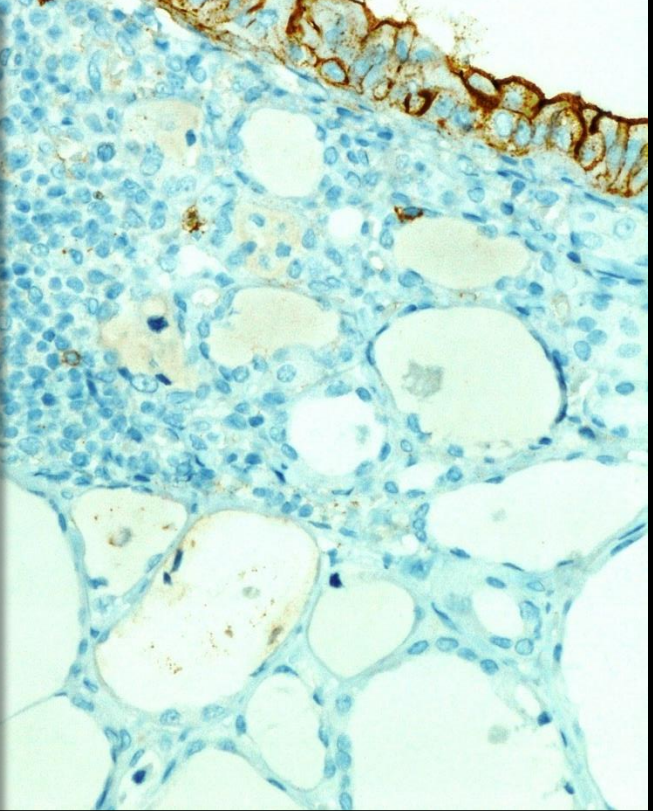
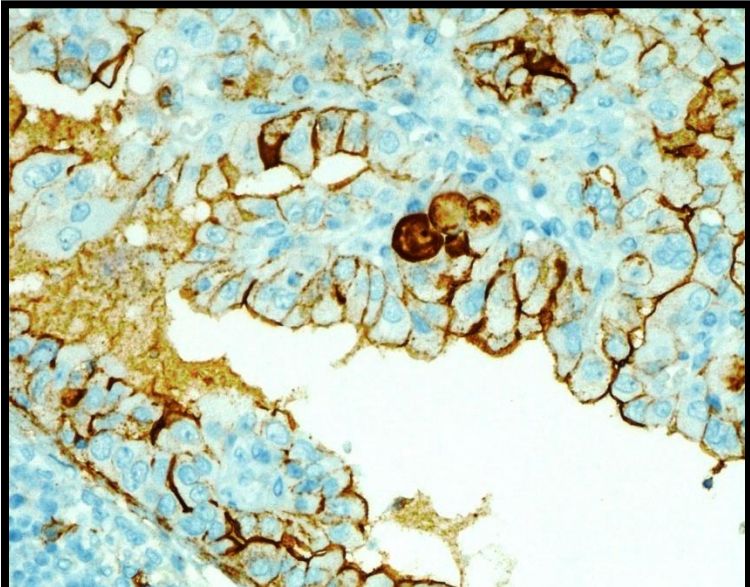
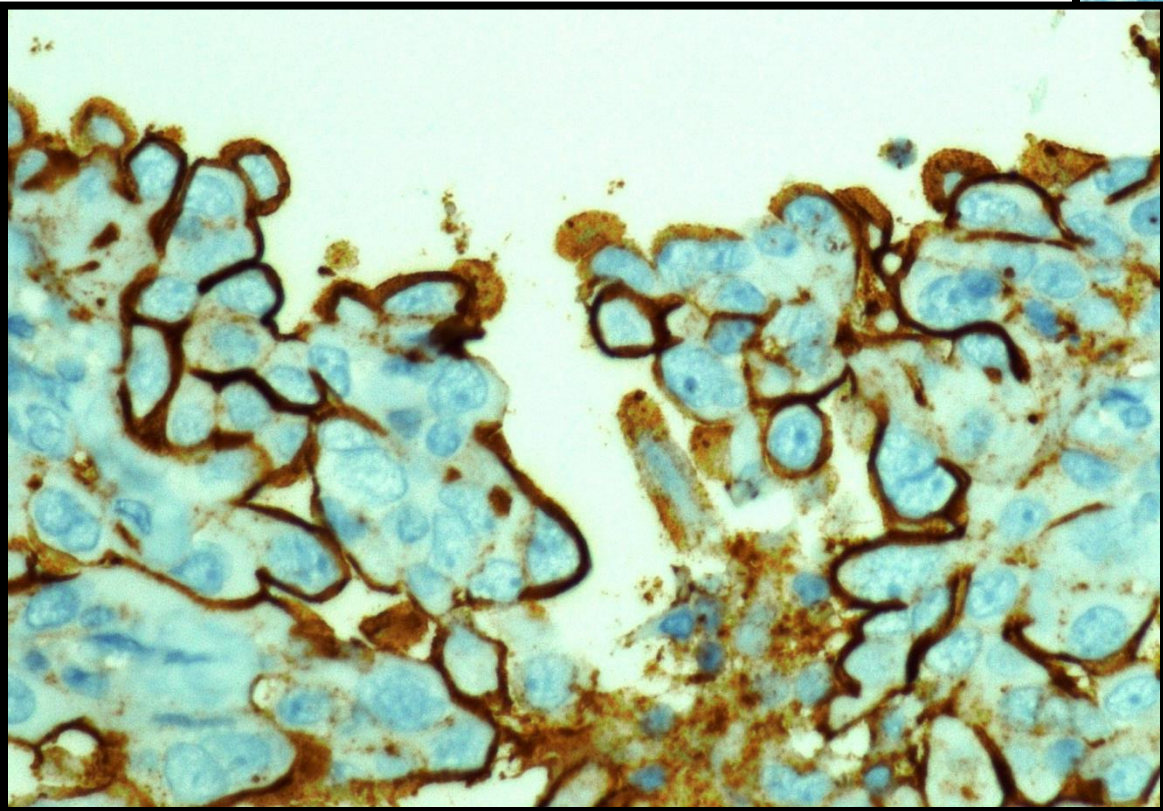


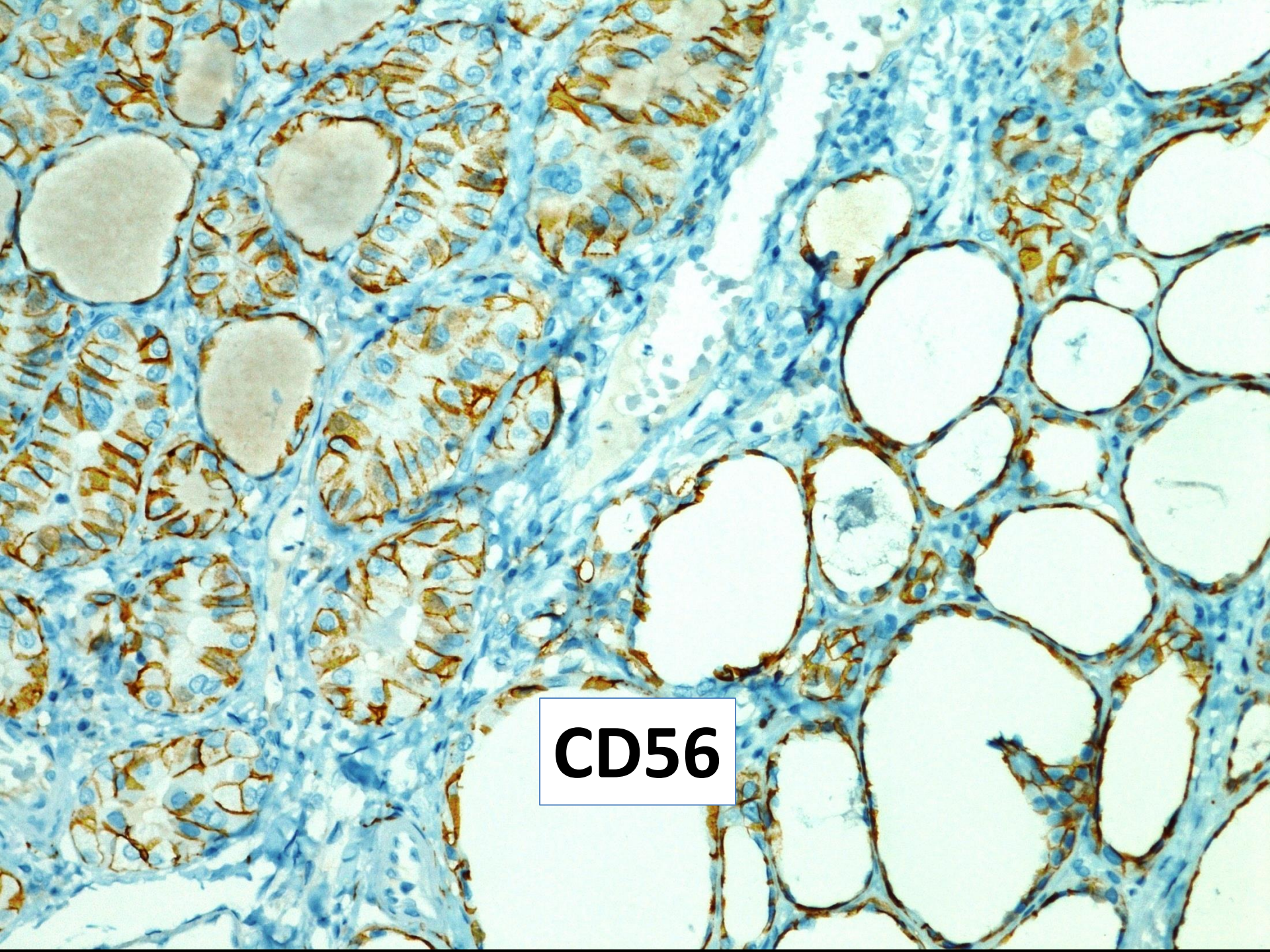
CK19



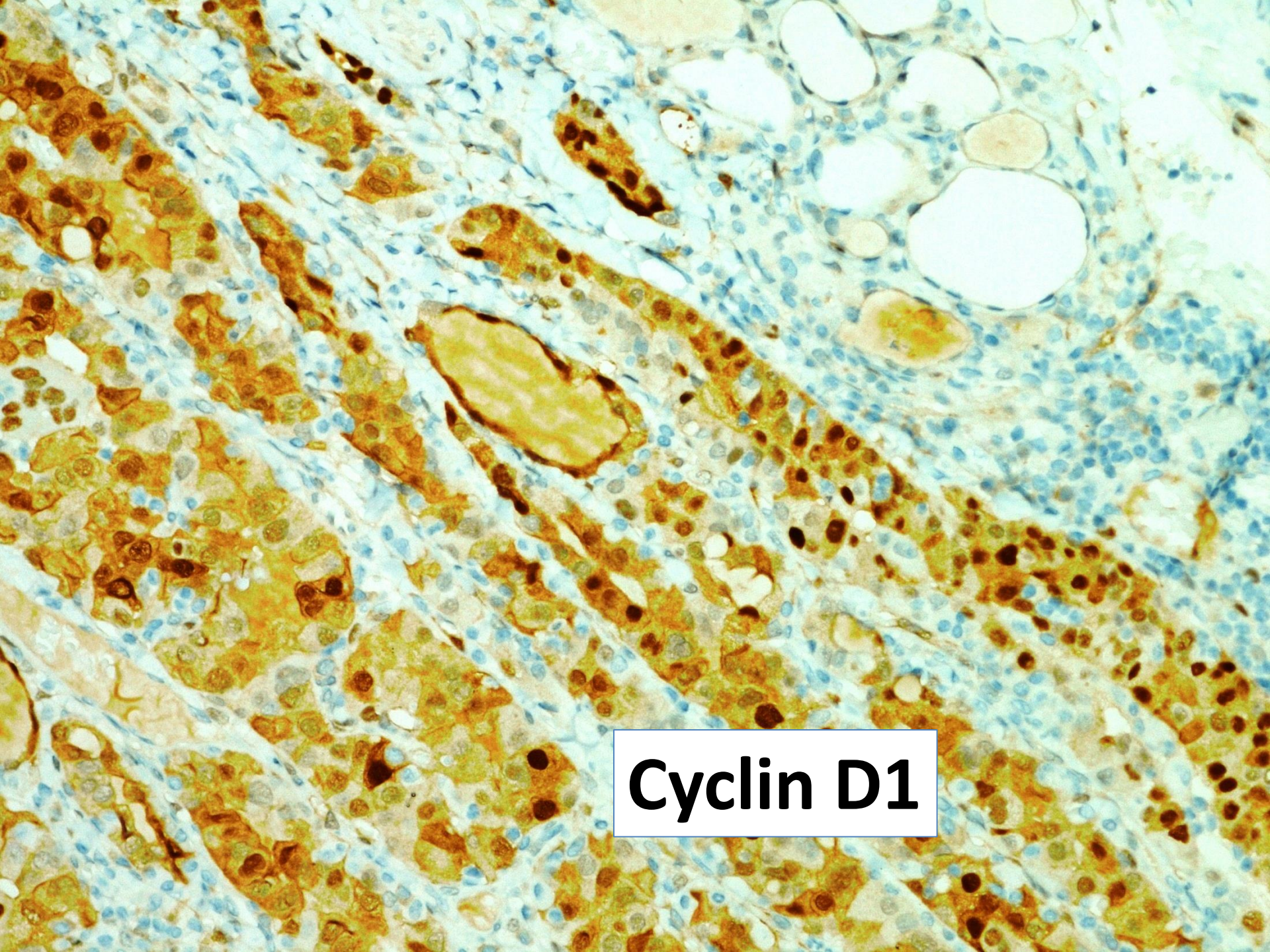
Galectin 3

HBME1





CD56



Cyclin D1

?

PAPILLARY THYROID CARCINOMA

onkocytický Warthin-like variant

M-8260/3

- maximálny mikroskopický rozmer novotvaru je cca **11 mm** (pT1b)
- bez vytvorenej nádorovej pseudokapsuly
- ide o intraparenchymatózny karcinóm - bez infiltrácie / penetrácie kapsuly orgánu a bez extrathyreoideálnej nádorovej extenzie
- resekčná chirurgická línia je negatívna (bez nádorových štruktúr)
- bez prejavov angiolymfatickej nádorovej invázie
- bez prejavov prípadnej multifokality nádorového ochorenia
- v okolí je prítomná nodulárna Hashimotova tyreoiditída - vrátane dominantného uzla (priemer 15 mm) s onkocytickými črtami

Papillary thyroid carcinoma (PTC)

Definícia

- Malígny epitelový novotvar s folikulárnou diferenciáciou a s charakteristickými nukleárnymi rysmi
- Zvyčajne je invazívny
- Na stanovenie dg sa vyžaduje:
papily, invázia, *alebo* cytologické črty PTC

Klinika

- Najčastejší karcinóm ŠŽ (65-93%)
- Ž > M (3:1)
- Etiológia: ionizujúce žiarenie, obezita, reprodukčné faktory, príjem jódu a nitrátov v potrave, fajčenie, alkohol, diabetes, genetika
- Prezentuje sa ako nebolestivá masa ŠŽ, zvyčajne bez cervikálnej lymfadenopatie
- Predoperačná dg: **USG**, CT, MRI, **FNA** (*Bethesda*)

Mikroskopický obraz

- *Konvenčný PTC*: **papily** + **nukleárne črty**
- Papila = fibrovaskulárna stopka s epitelovým krytom



Mikroskopický obraz

- Len máloktorý konvenčný PTC je komponovaný výhradne z papíl
- Rast aj: folikulárny, trabekulárny solídny
- Skvamózna metaplázia (20-40%)
- Psammomatózne kalcifikáty (50%, viac asociované s papilárnym rastom) – v stróme a/alebo endolymfaticky; intrafolikulárne psammoma body-like formácie
- **Jadrové rysy:** *veľkosť, prekrývanie sa, elongácia, iregulárne kontúry, zárezy, pseudoinklúzie, svetlá nukleoplazma (ground glass / clearing)*
- Cytoplazma viac eozinofilná

Jadrové rysy pri dediferenciácii neperzistujú

IHC

PTC versus benigna folikulárna lézia

IHC

PTC versus benígna folikulárna lézia

- Zlatý štandard
- HBME1+
- CK19+
- Galectin3+
- CD56-

- Alternatívne
- Cyclin D1+
- CK HMW+
- P63+
- Bcl2-
- BRAF+
- CDX2

Genetické alterácie

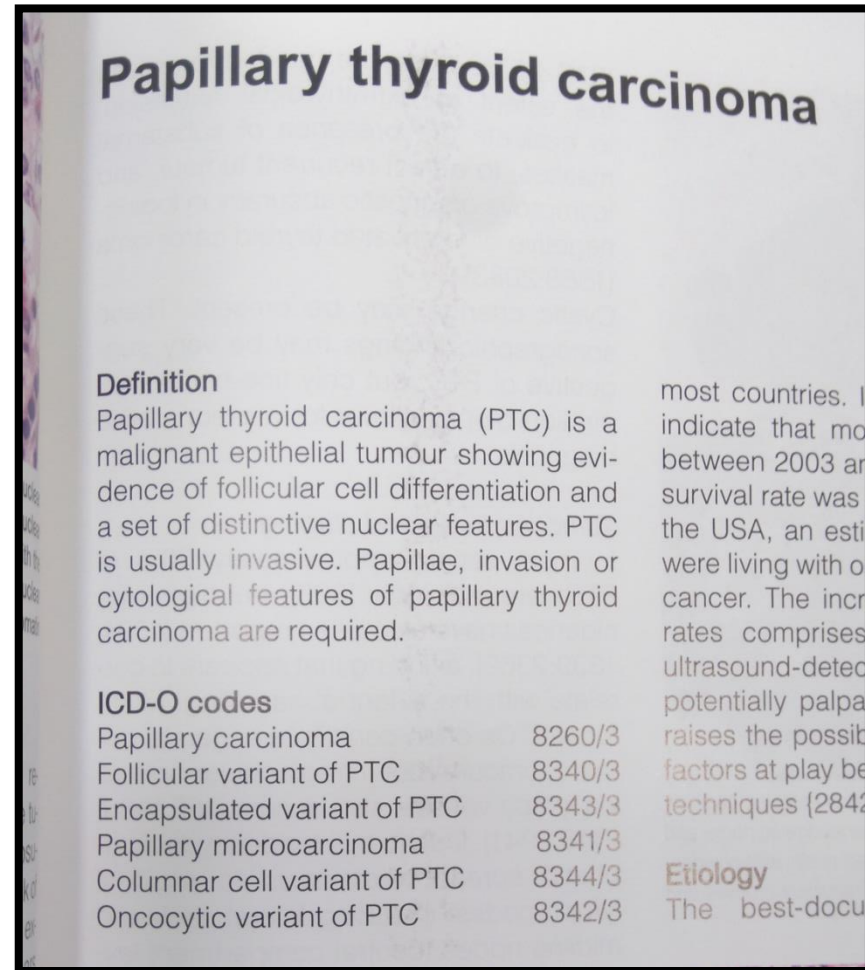
- **BRAF** (30-90%)
- **RET** (5-35%)
- **RAS** (0-35%)
- **TERT** promoter (2-25%)
- **ALK** (0-5%)

- 75% bodové mutácie (BRAF V600E, NRAS); 15% génové fúzie
- PTC – oproti iným CA - pomerne stabilný genóm s nižším počtom mutácií
- TCGA (The Cancer Genome Atlas): 2 základné skupiny PTC podľa profilu génovej expresie: *1.) BRAF V600E-like signature; 2.) RAS-like signature*
- 5% PTC je familiárnych - FAP sy

WHO 2017

varianty s vlastnými kódmi

- **Papillary thyroid carcinoma**
8260/3
- **Follicular variant of PTC**
8340/3
- **Encapsulated variant of PTC**
8343/3
- **Papillary microcarcinoma**
8341/3
- **Columnar cell variant of PTC**
8344/3
- **Oncocytic variant of PTC**
8342/3



WHO 2017

všetky popisované varianty

- **Follicular variant**
- **Encapsulated variant**
- **Papillary microcarcinoma**
- **Columnar cell variant**
- **Oncocytic variant**
- Diffuse sclerosing variant
- Tall cell variant
- Cribriform-morular variant
- Hobnail variant
- PTC with fibromatosis/fasciitis-like stroma
- Solid/trabecular variant
- Spindle cell variant
- Clear cell variant
- ***Warthin-like variant***

Warthin-like variant PTC

- Zvyčajne expanzívny, ale neenkapsulovaný
- Stróma papíl obsahuje výrazný lymfoplazmocytárny infiltrát
- Epitel je eozinofilný
- Prognóza identická ako pri konvenčnom PTC
- Často v teréne lymfocytárnej/Hashimotovej tyreoiditídy = **CAVE / Take home message = NEPREHLIADNUŤ**

Ďakujeme za pozornost'