

ティーチングファイル勉強会
専門医試験 2011～2023
I・II 型問題対策

2024年3月16日(土) 10:30-11:30 (Web開催)
大園 一隆 (熊本総合病院)

専門医試験 2011～2023 (I・II 型問題既出疾患)

計算してみると…

(今回は術中迅速問題は省略)

(細かい数値は間違っているかもしれませんが、ご容赦ください!)

2011～2023 出題総数 **572** 疾患

・ 3～7 回出題 **115** 疾患 (確実に習得)

(7 回出題) 3 疾患

(6 回出題) 5 疾患

(5 回出題) 15 疾患

(4 回出題) 32 疾患

(3 回出題) 61 疾患

・ 2 回出題 **106** 疾患 (確実に習得)

・ 1 回出題 **351** 疾患

(再度同じ疾患が出題される可能性あり)

2023 年の I・II 型問題 の組織問題 (**80** 疾患)

27 疾患 初出題

(ただし、2010 年以前には出題されているかも)

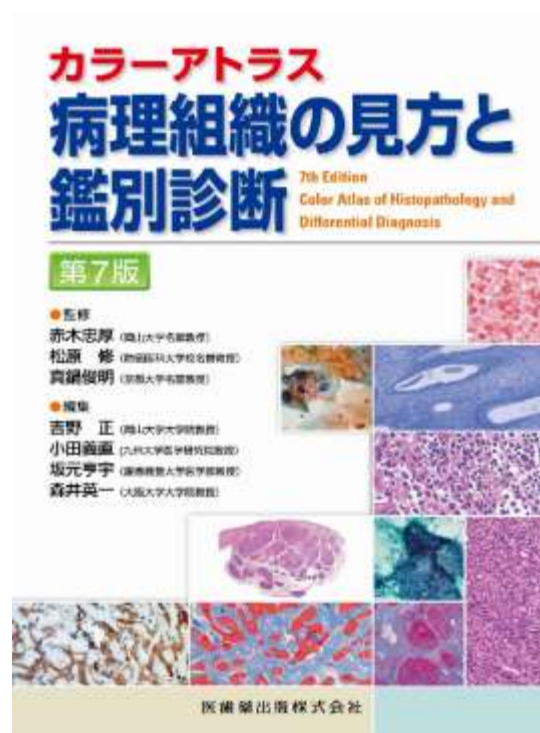
53 疾患 既出

例年 I・II 型の合格ラインは大体 6 割ぐらい

組織の出題疾患 80 疾患 × 7 割 (**56** 疾患)

過去に出題された
疾患を押さえる

専門医試験 I・II 型に役立つ本



* 今回ご紹介する九州沖縄支部ホームページの Teaching file も役に立ちます！

↑
全 312 疾患掲載
過去の試験に
出題された疾患が
網羅されています！

引用

- Teaching file 症例のバーチャル画像, 解説 PDF
- 各臓器の WHO 5th

肝胆脾

肝 (18 疾患)

肝細胞癌 (2) 2011, 2019

細胆管細胞癌 (2) 2020, 2022

混合型肝癌 (3) 2013, 2017, 2021

肝細胞腺腫 2015

肝芽腫 2013

血管周囲類上皮細胞腫瘍 2019

血管筋脂肪腫 (3) 2014, 2016, 2018

類上皮血管内皮腫 2016

胆管腺腫 (2) 2015, 2023

限局性結節性過形成 (3) 2011, 2017, 2021

IgG4 関連硬化性胆管炎 2022

胆管微小過誤腫 von Meyenberg complex (3) 2018, 2020, 2023

急性細胞性拒絶 (2) 2018, 2023

アミロイドーシス 2015

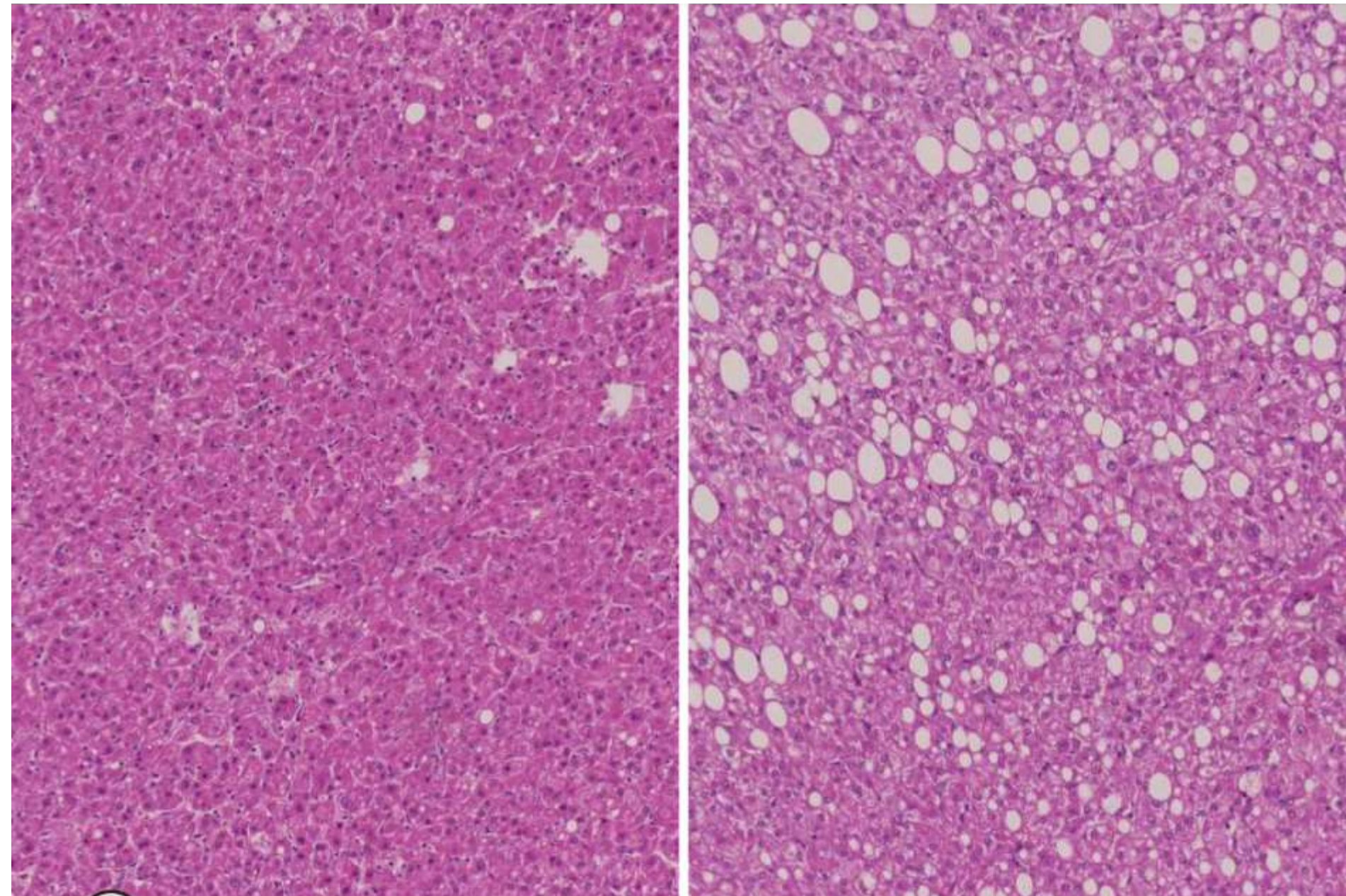
原発性胆汁性肝硬変 PBC 2014

非アルコール性脂肪性肝炎 2012

うっ血肝 (ニクズク肝) 2012

エキノコッカス感染 2023

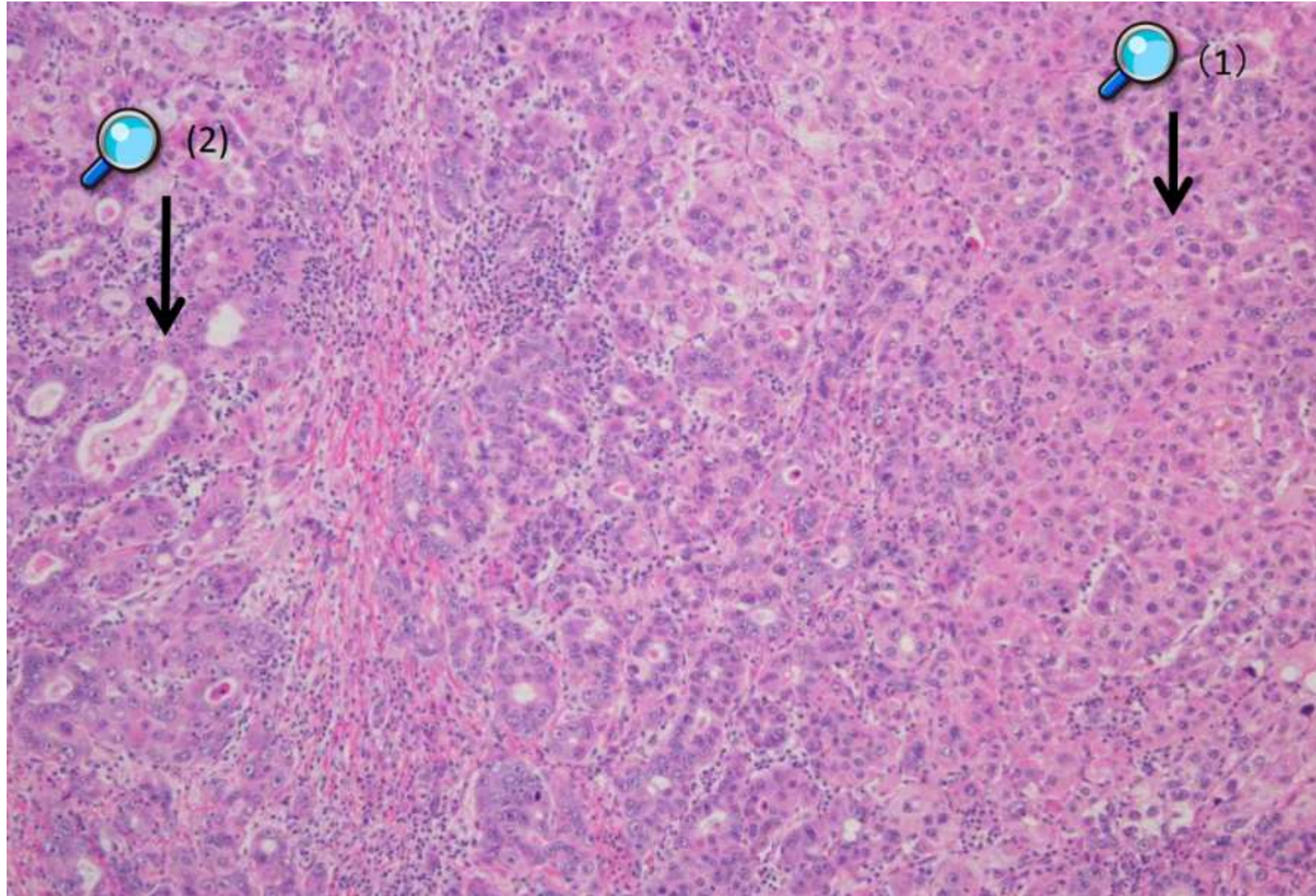
肝細胞癌 (肝胆膵42)



腫瘍細胞の**細索状**の増殖
(コンスタントに
2 索以上)
細胞密度 2 倍以上
(既存肝細胞と比較して)

脂肪化

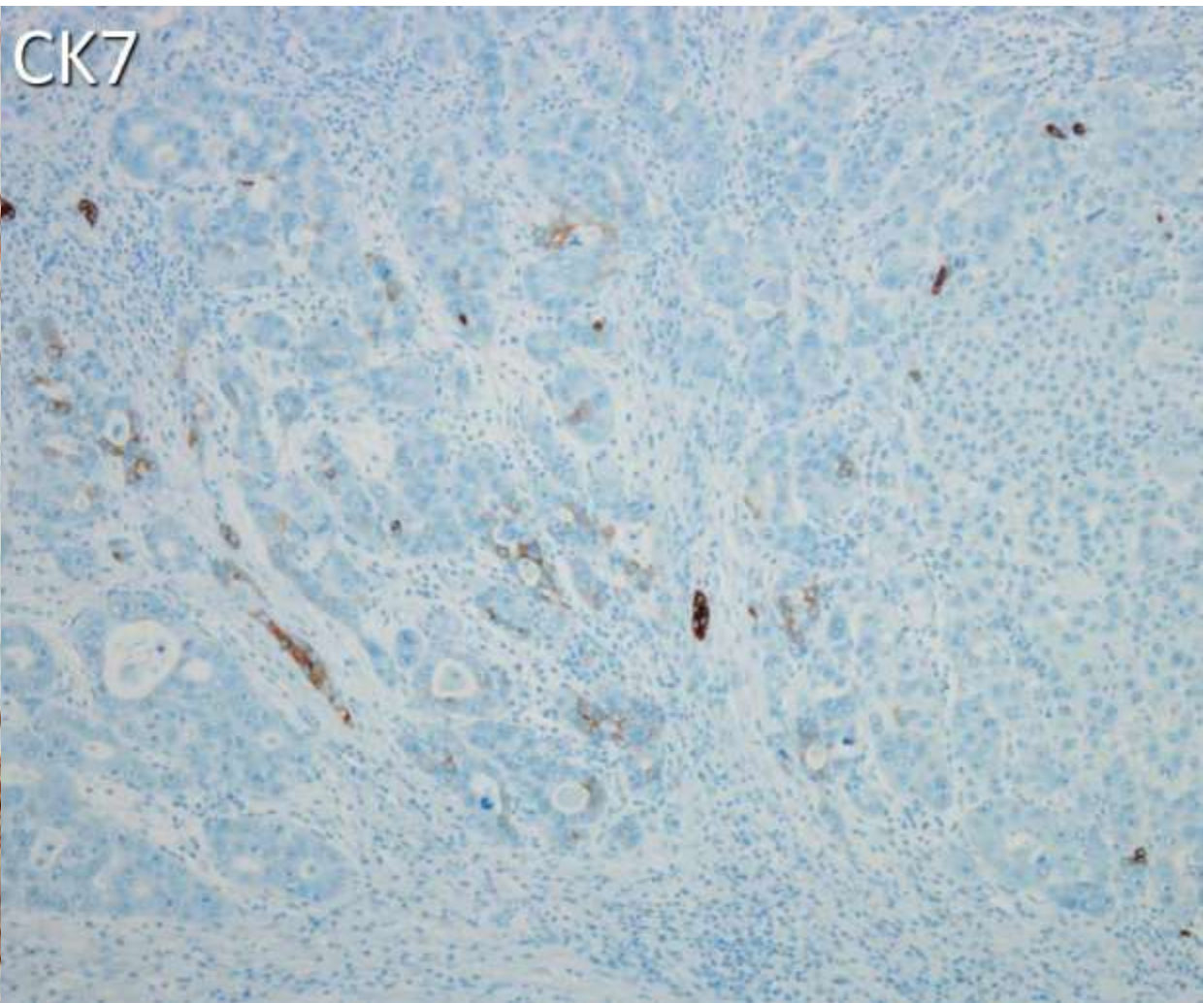
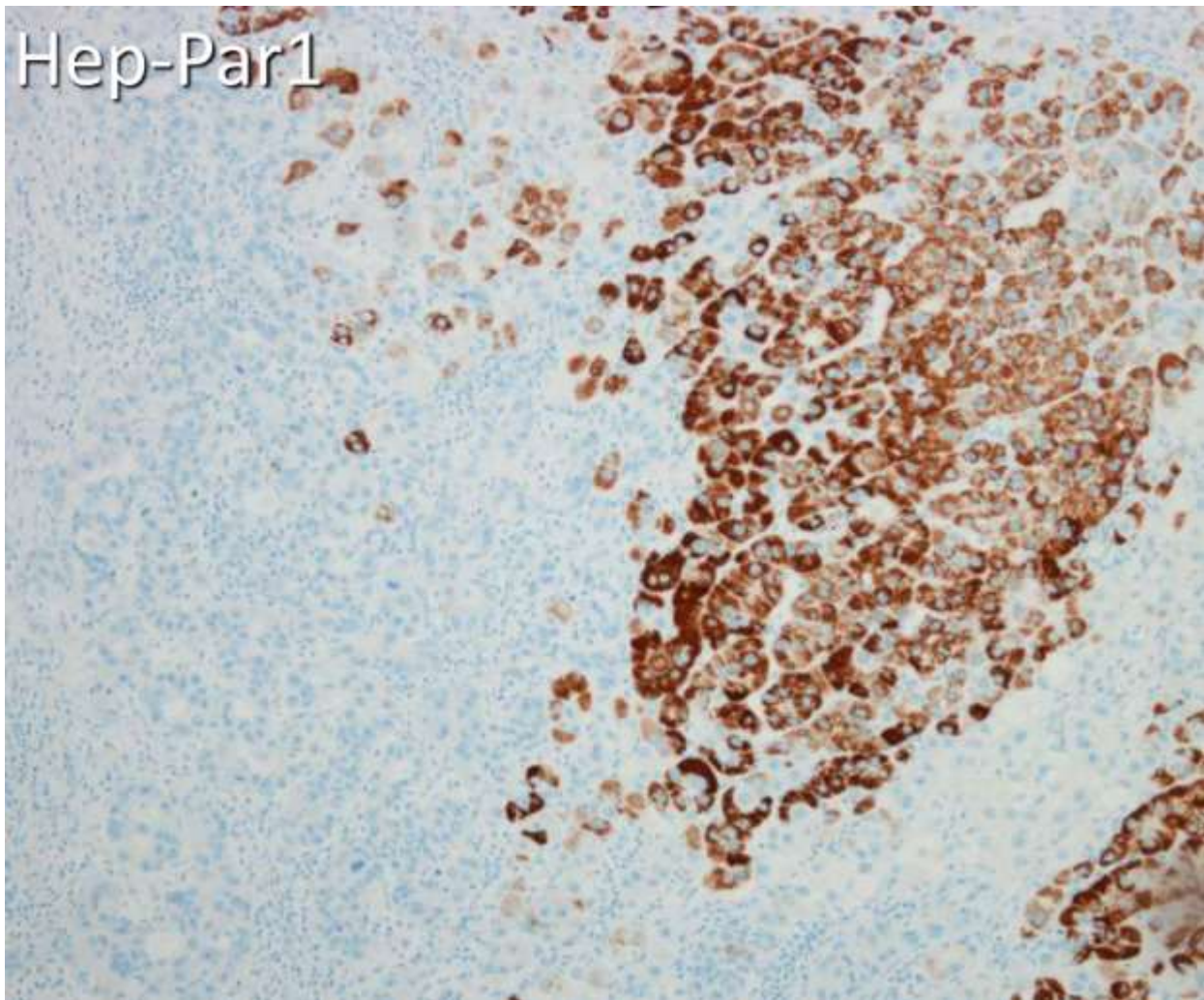
混合型肝癌 (肝胆胰48)



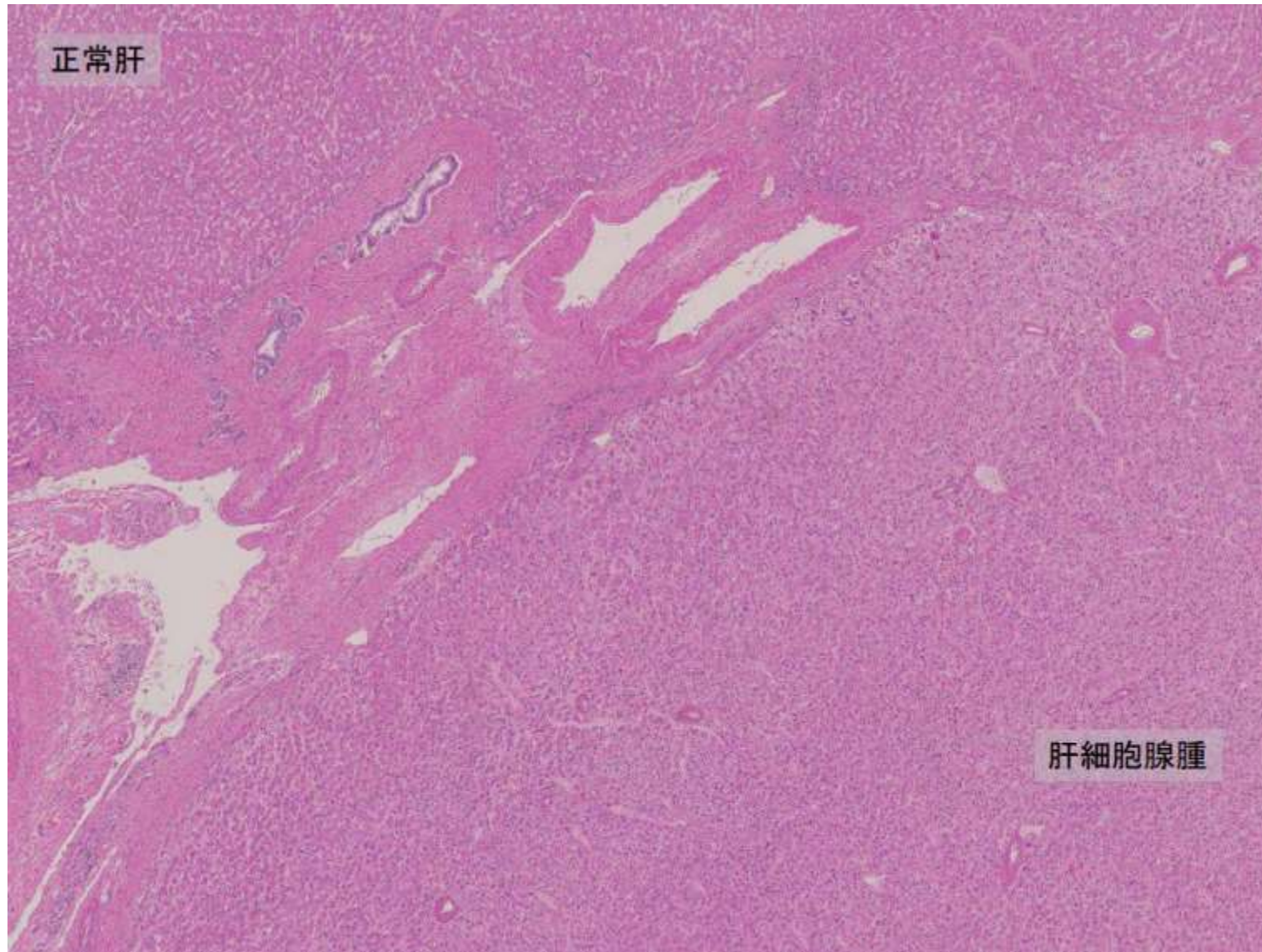
肝細胞癌成分

肝内胆管癌成分

混合型肝癌 (肝胆胰48)

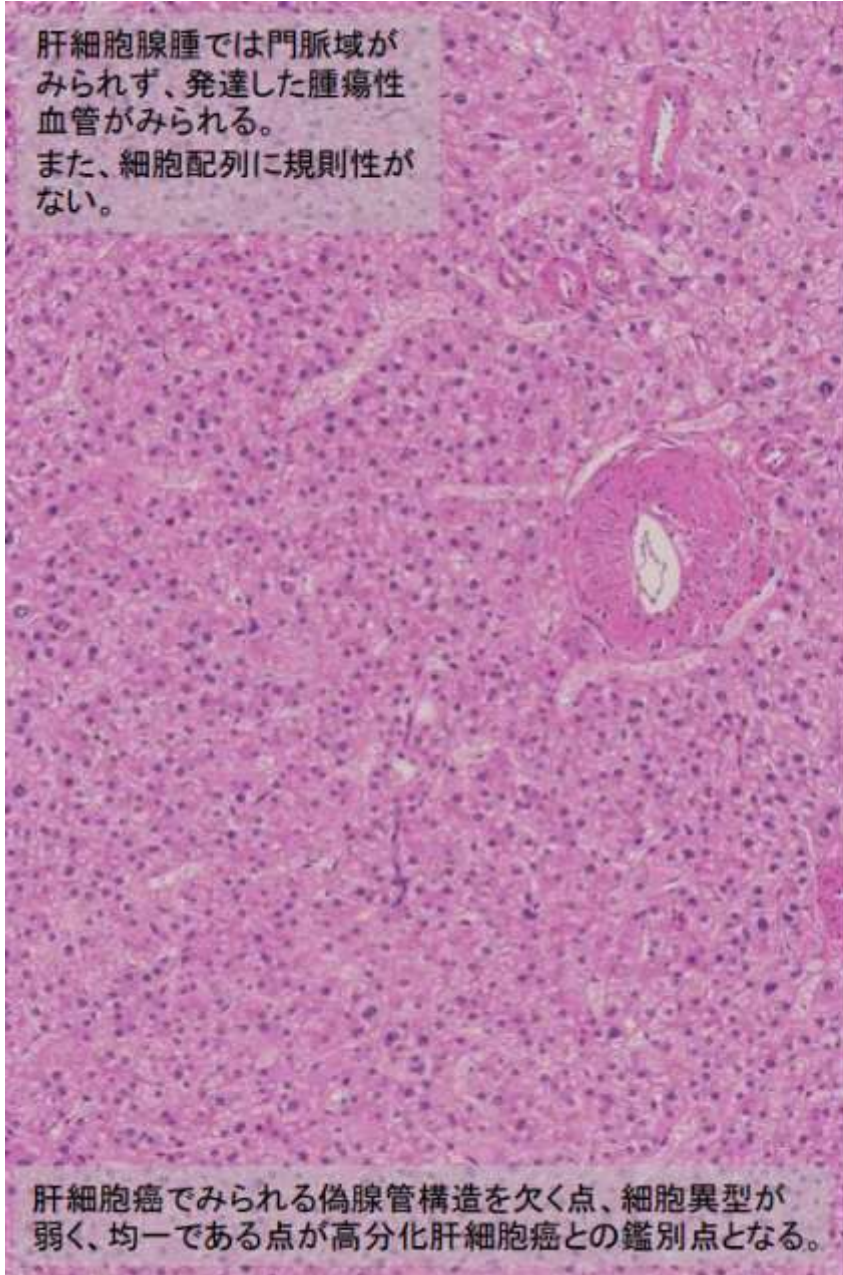


肝細胞腺腫 (肝胆睪39)



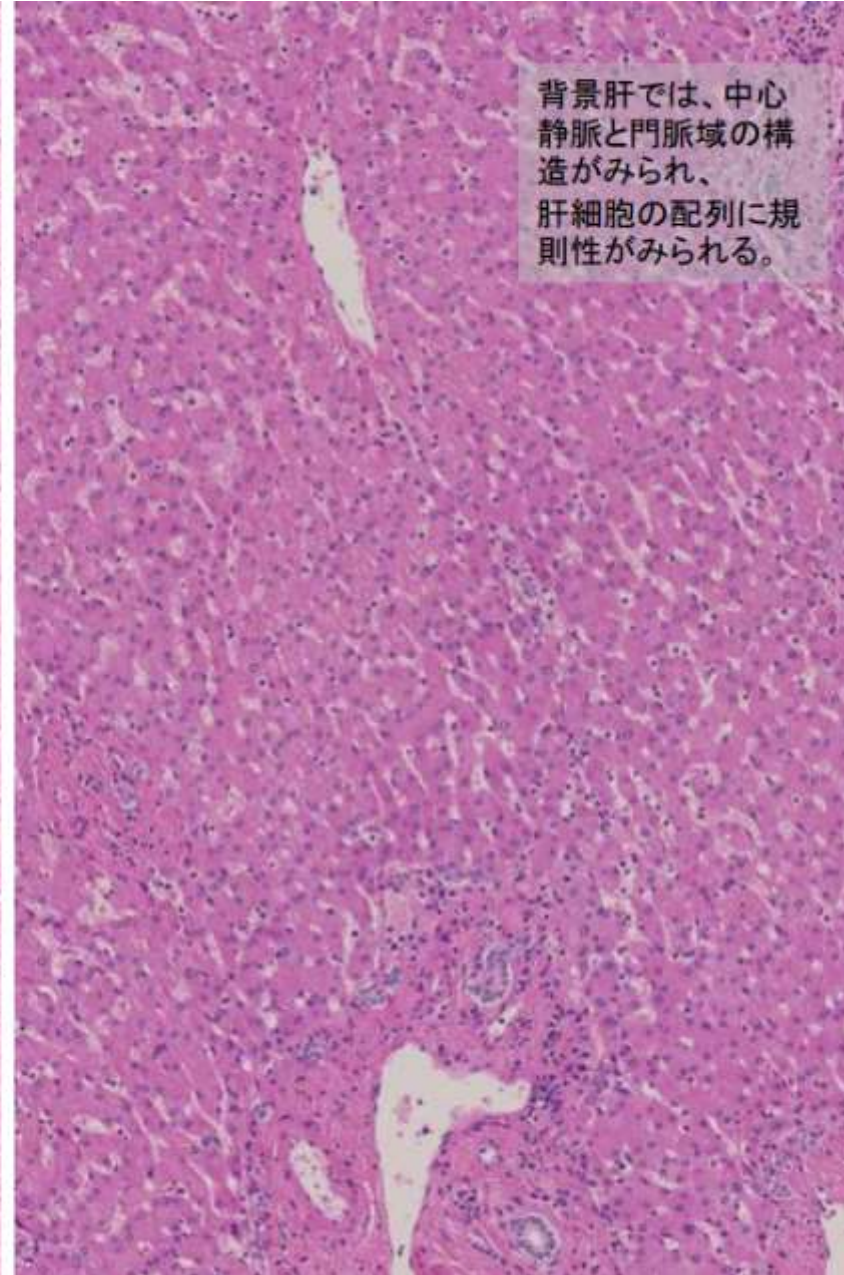
肝細胞腺腫 (肝胆膵39)

肝細胞腺腫では門脈域が
みられず、発達した腫瘍性
血管がみられる。
また、細胞配列に規則性が
ない。



肝細胞癌で見られる偽腺管構造を欠く点、細胞異型が
弱く、均一である点が高分化肝細胞癌との鑑別点となる。

背景肝では、中心
静脈と門脈域の構
造がみられ、
肝細胞の配列に規
則性がみられる。



肝細胞腺腫 (肝胆膵39)

正常肝細胞によく似た細胞が増殖した良性腫瘍

欧米では 3-4/10 万人程度の頻度 アジアでは非常に稀

ホルモンバランスや代謝異常が発生に関与するといわれ、**I 型糖原病**や**経口避妊薬服用者**に多い原因が不明のこともある

15~45 歳の女性に多く、男性や高齢者では稀

断面は単房性、被膜がないことが多い。peliosis hepatis 様の類洞の拡張 (peliotic change) や出血、myxoid stroma や巣状壊死をしばしば認める

肝細胞はシート状あるいは 1-2 層の索状に配列し、**偽腺管構造や厚い索状構造(共に HCC の特徴)を示さない**

核異型は乏しく、Ki-67 陽性細胞も少ない 核分裂像を認めることは稀

多数の**腫瘍性血管の介在**を認め、時に腫瘍性血管は平滑筋の過形成により、肥厚、狭小化する

FNH や well differentiated HCC と鑑別が困難なことがある

まれに、癌巣を混じていたり、癌化することもある。また、破裂のリスクもあるため、治療としては、外科的切除が勧められている。

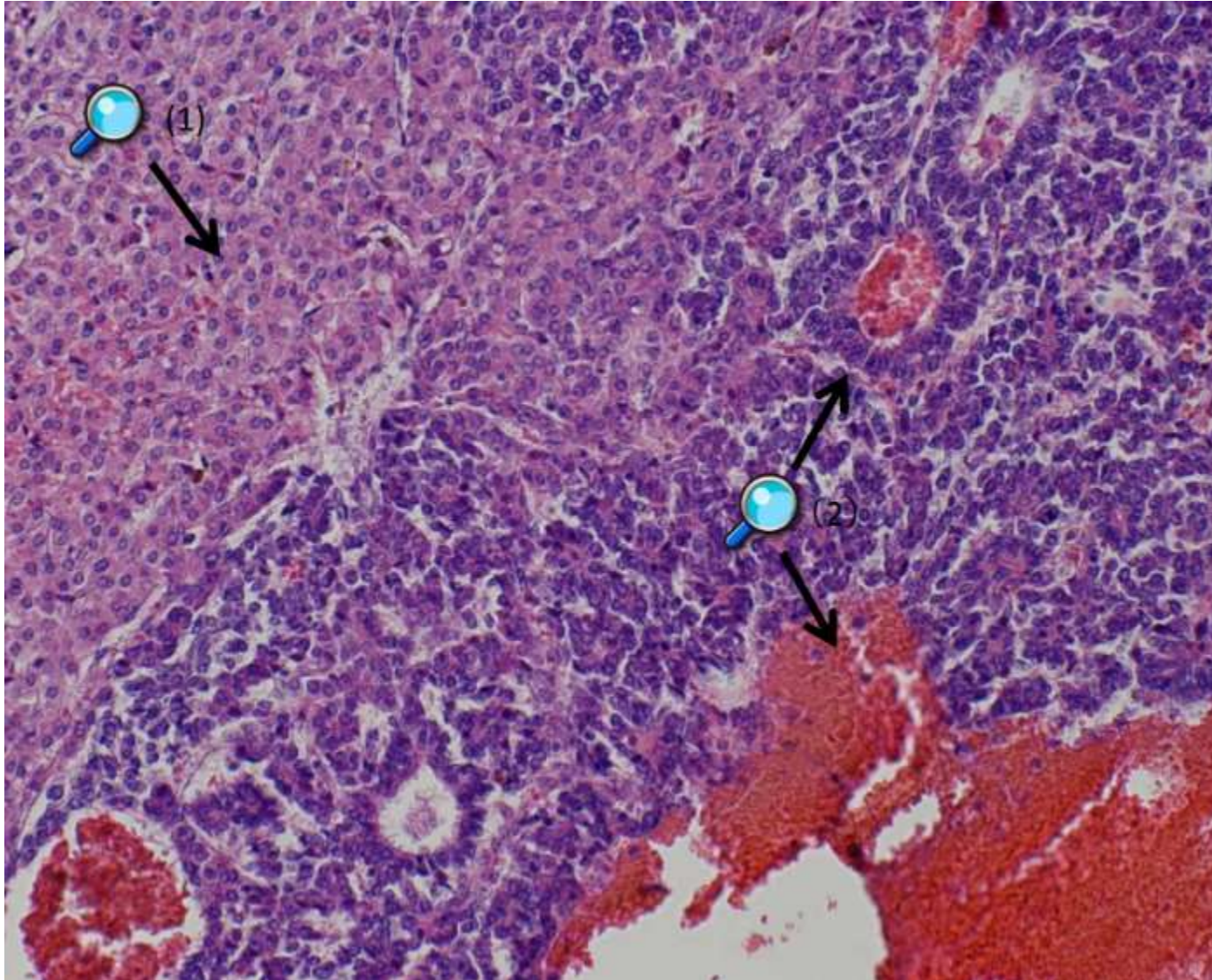
Hepatocellular adenoma の亜分類

近年の分子病理学的研究によりHCAは以下の4型に亜分類されるようになった。従来FNHに分類していたような結節でも、免疫染色の結果でHCAに分類される場合もあるので注意が必要である。

- **HNF1 α -inactivated HCA:** Liver fatty acid-binding protein (L-FABP)は正常肝で通常発現し、HNF1 α により制御されている。HNF1 α -inactivated HCA では、L-FABPの発現がほぼ完全に欠失しており、著明な脂肪化を伴うことが多い。
- **β -catenin activated HCA :** この型は悪性化のリスクが高いとされる。 β -cateninは glutamine sythetase (GS) の発現を制御しており、免疫染色で β -cateninの核での異常発現、GSの腫瘍細胞での高発現がみられる。GSの免疫染色はFNHとの鑑別にも用いられ、結節内に地図状に陽性の場合FNH、結節内にdiffuseに陽性の場合 β -catenin activated HCA、結節内が完全に陰性の場合はその他の型のHCAとなる。
- **Inflammatory HCA:** Telangiectatic adenoma としても知られる。結節内で炎症関連蛋白である Serum amyloid A (SAA) や CRPが高発現しており、免疫染色による鑑別となる。また、結節内に炎症細胞浸潤やpeliotic change, 線維化を伴う。時に線維化が強く、免疫染色なしではFNHとの鑑別が困難な例が存在する。
- **Unclassified HCA:** 上記3型にあてはまらないHCA.

免疫染色によるHCAの subtyping					
	HNF1 α -inactivated HCA	β -Catenin activated HCA	Inflammatory HCA	Unclassified HCA	Non-tumoral Liver
Liver fatty acid-binding protein (L-FABP)	-	+	+	+	+
Glutamine sythetase	-	+	-	-	-
β -catenin (aberrant nuclear expression)	-	+	-	-	-
Serum amyloid A (SAA) / CRP	-	-	+	-	-

肝芽腫 (肝胆腫46)



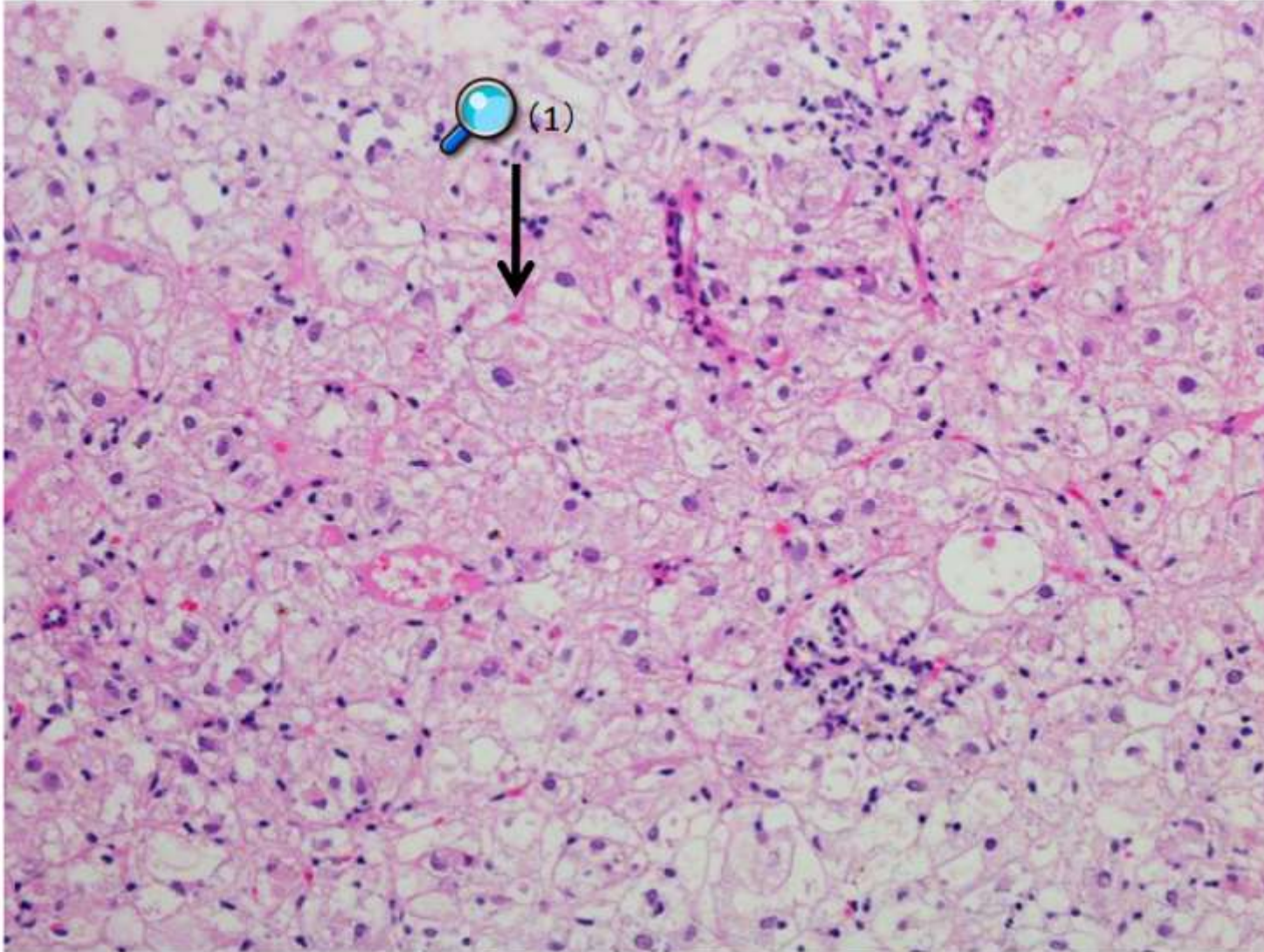
胎児型成分(fetal type)

胎芽型成分(Embryonal type)

腺管形成や vascular lake を伴う

AFP, Glypican3, β -catenin(N)

血管筋脂肪腫 (肝胆膵52)



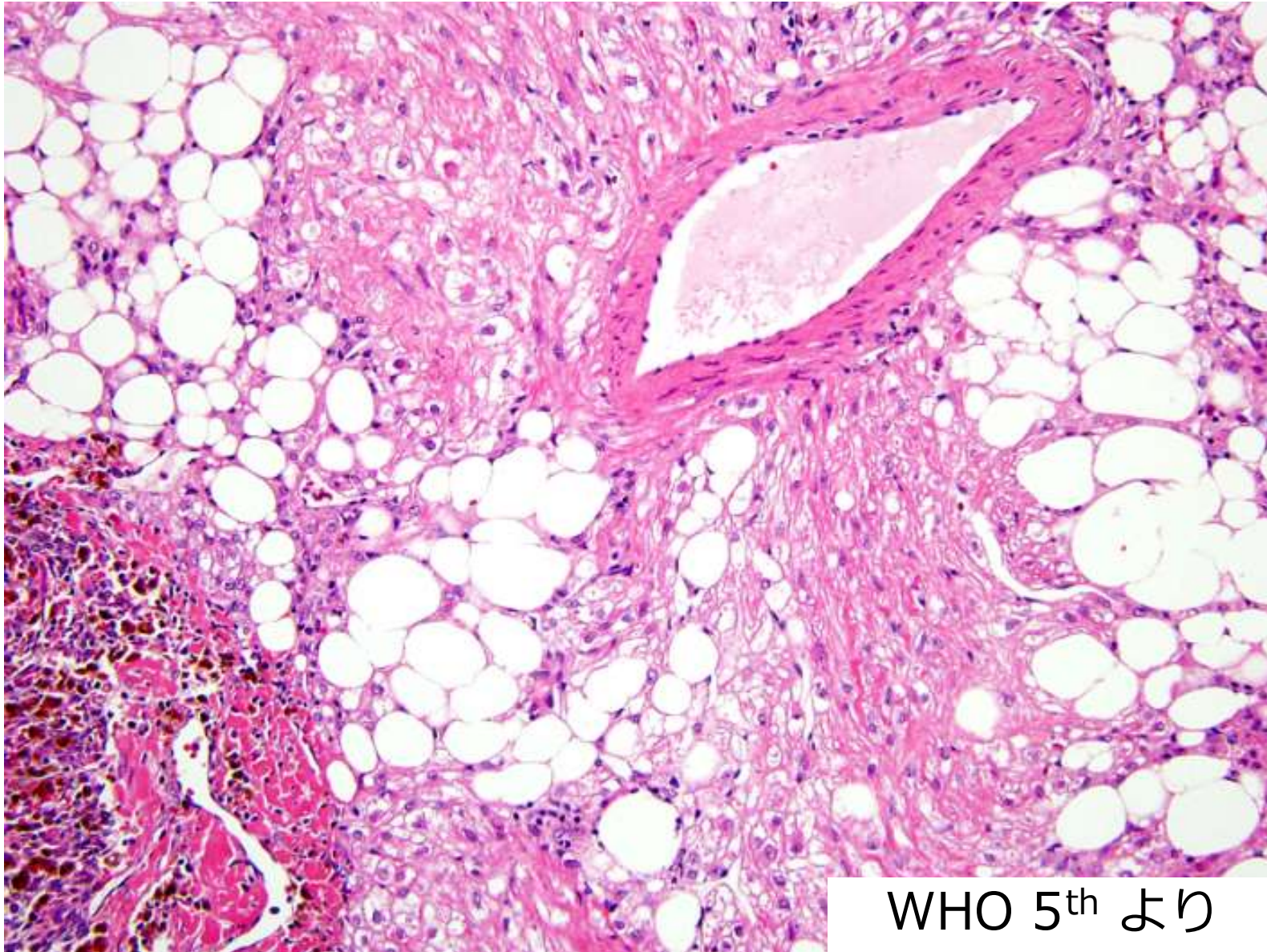
血管, 平滑筋細胞, 脂肪組織が混在した腫瘍で, 間葉系腫瘍に位置づけられる.

特徴的な免疫組織化学的所見は構成成分である平滑筋細胞がメラノサイト系のマーカーである

HMB45, Melan A 陽性を示すことである

遺伝性疾患である結節性硬化症に合併することが知られているが, 腎臓の合併率 (80% 以上) に比べて 13% と低い

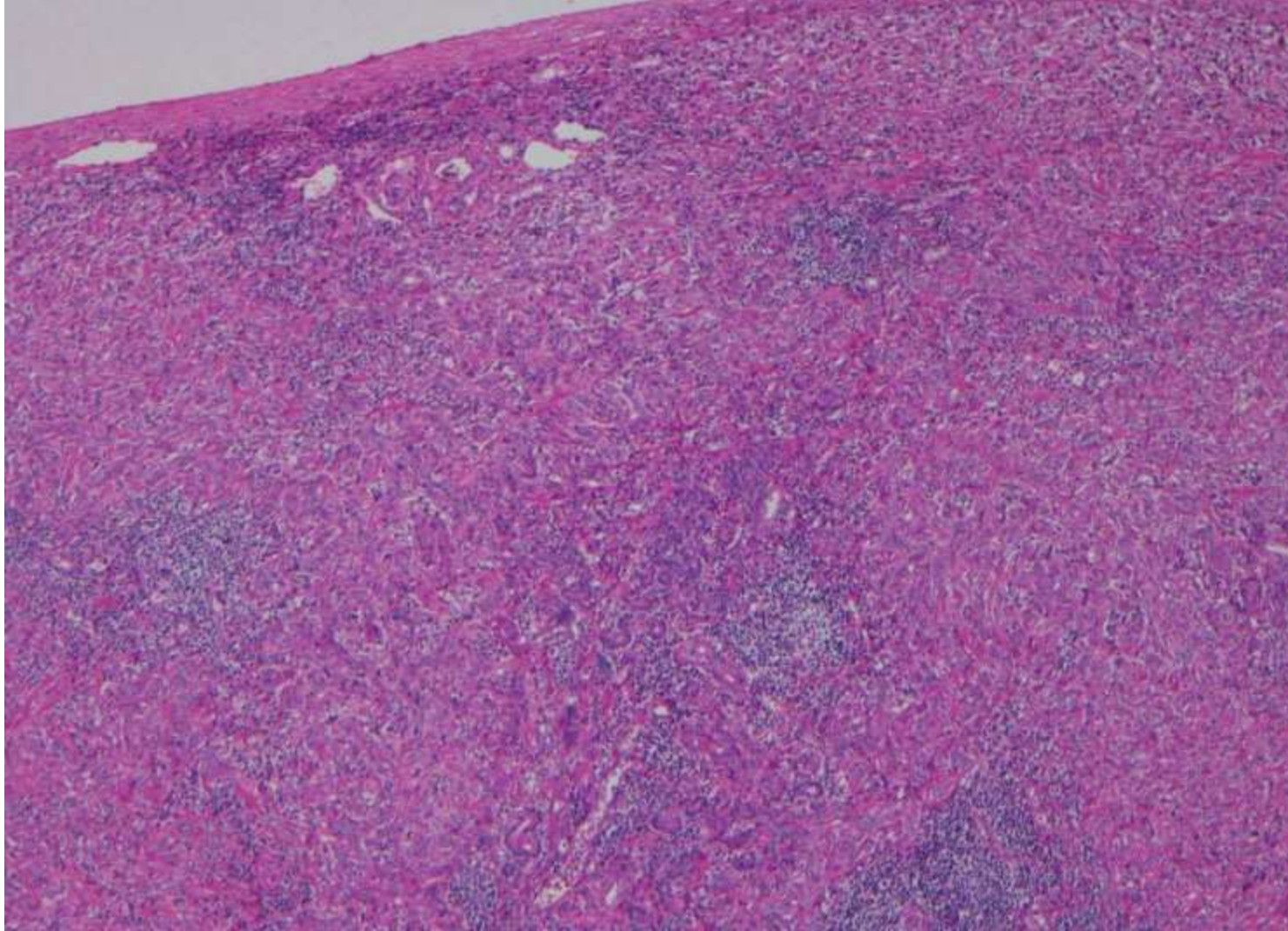
血管筋脂肪腫 (肝胆膵52)



血管, 平滑筋細胞, 脂肪組織が
混在した腫瘍

WHO 5th より

胆管腺腫 (肝胆膵103N)



**類円形核をもつ異型に乏しい
細胆管様細胞の増生**

結節内に既存の門脈域あり

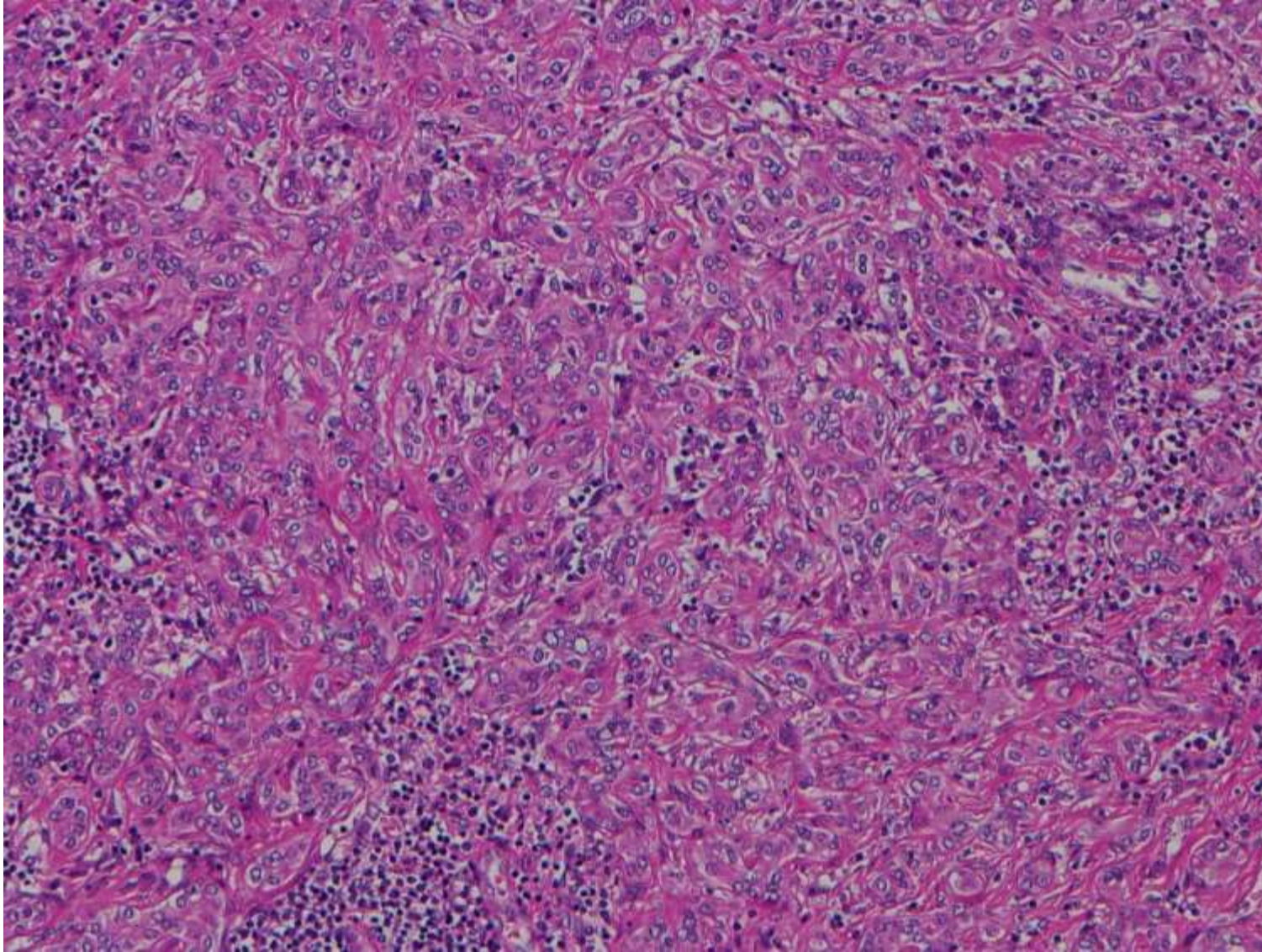
**胆管腺腫は正常肝被膜下に偶発的に発見
される白色小結節**として知られている
しかし、慢性肝炎や肝硬変を
背景に発生することもある

小型の胆管ないし細胆管に類似する小腺
管が増生するが、核異型や細胞異型に
乏しく、核分裂像はほとんどみられない

Alcian-blue 染色で内腔側が陽性となる
ことが多い。やや大きな病変では間質増
生が目立つものもある

異型が弱い肝内胆管癌との鑑別が
必要となる

胆管腺腫 (肝胆膵103N)



**類円形核をもつ異型に乏しい
細胆管様細胞の増生**

結節内に既存の門脈域あり

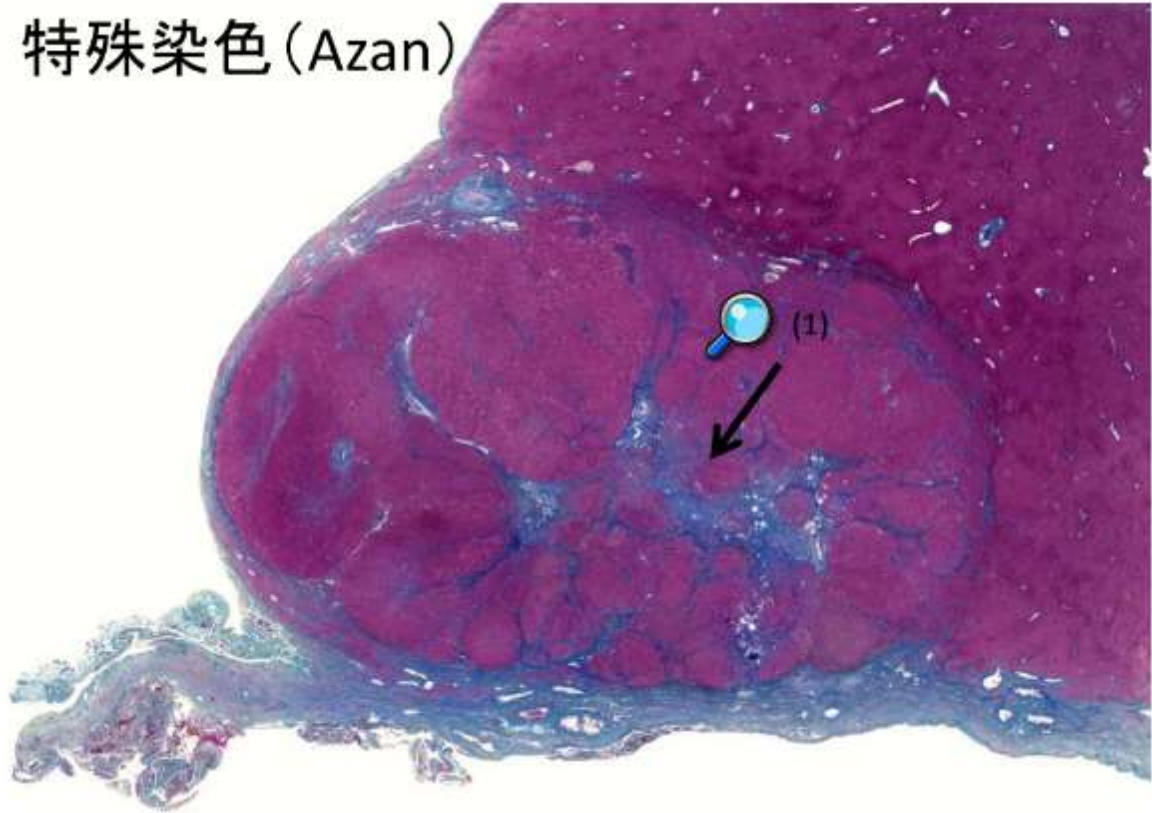
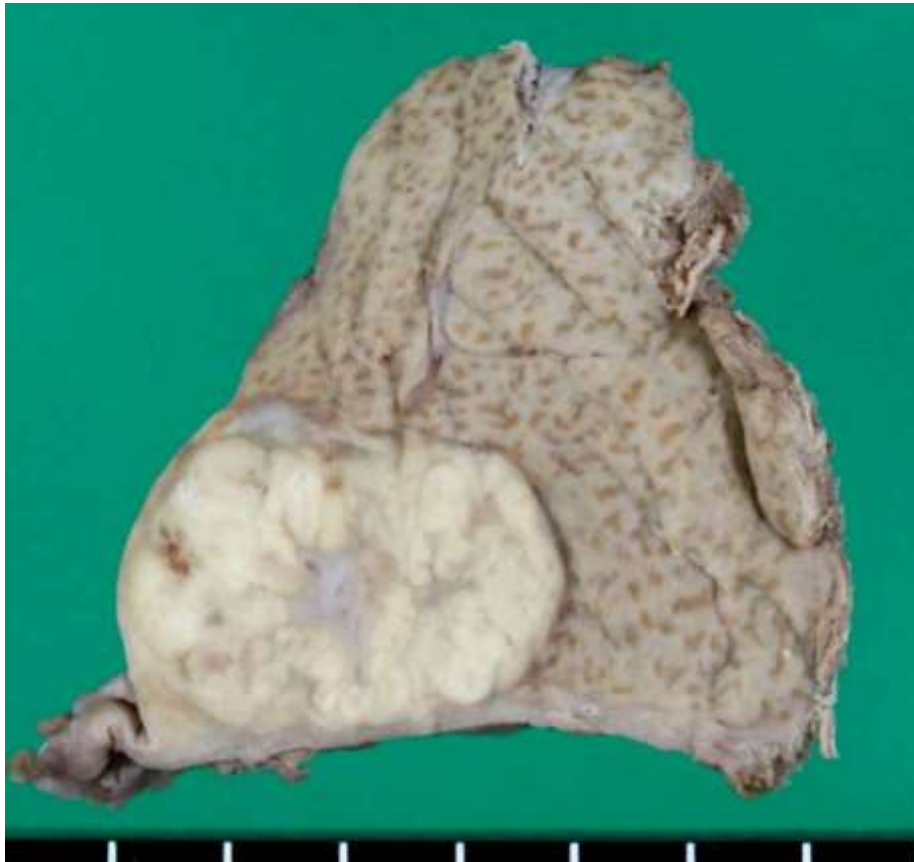
**胆管腺腫は正常肝被膜下に偶発的に発見
される白色小結節**として知られている
しかし、慢性肝炎や肝硬変を
背景に発生することもある

小型の胆管ないし細胆管に類似する小腺
管が増生するが、核異型や細胞異型に
乏しく、核分裂像はほとんどみられない

Alcian-blue 染色で内腔側が陽性となる
ことが多い。やや大きな病変では間質増
生が目立つものもある

異型が弱い肝内胆管癌との鑑別が
必要となる

限局性結節性過形成 (肝胆膵38)



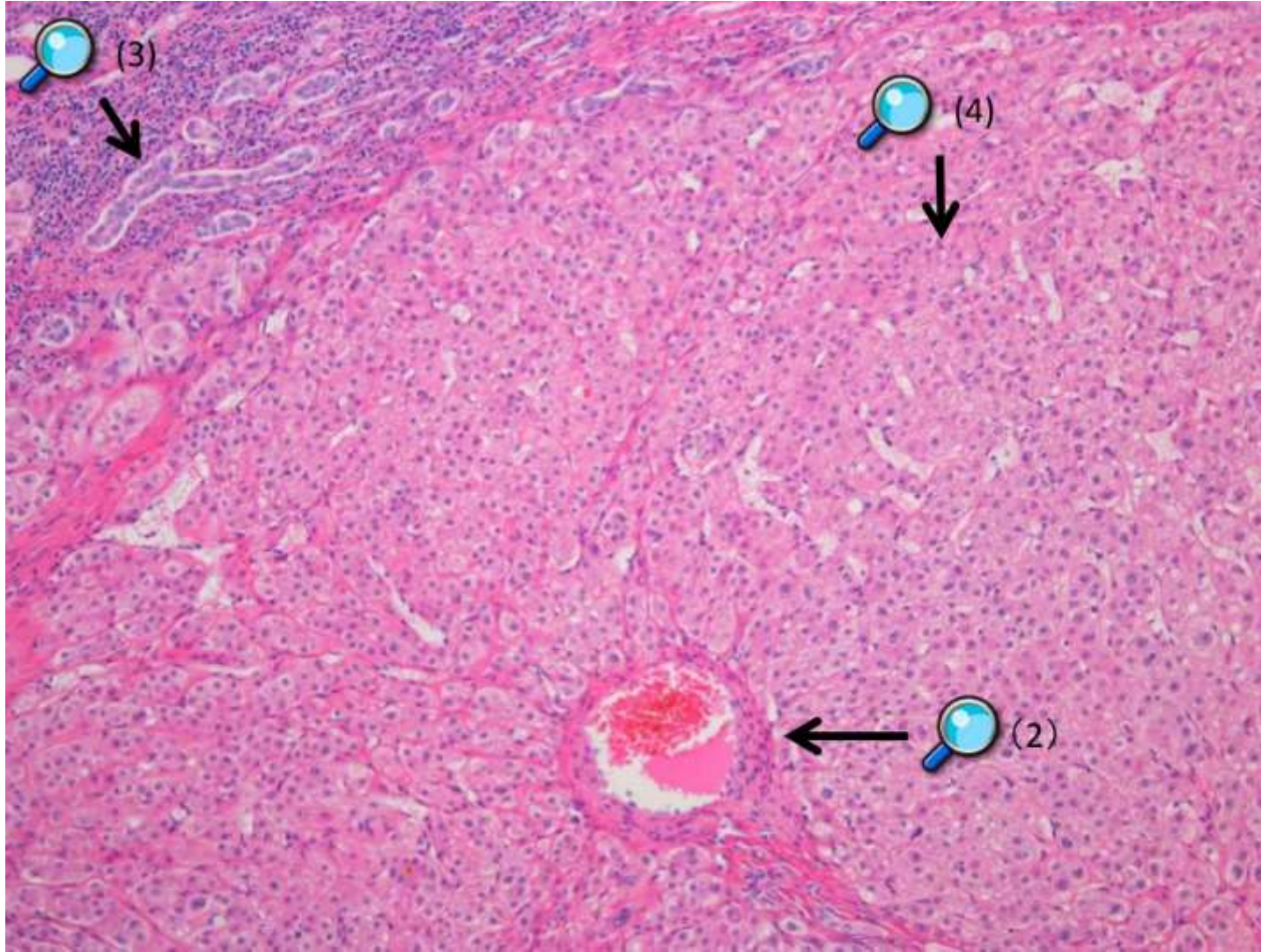
中心性瘢痕

筋性血管の出現

線維化巣辺縁部の細胆管増生

肝細胞に異型性を見ない

限局性結節性過形成 (肝胆脾38)



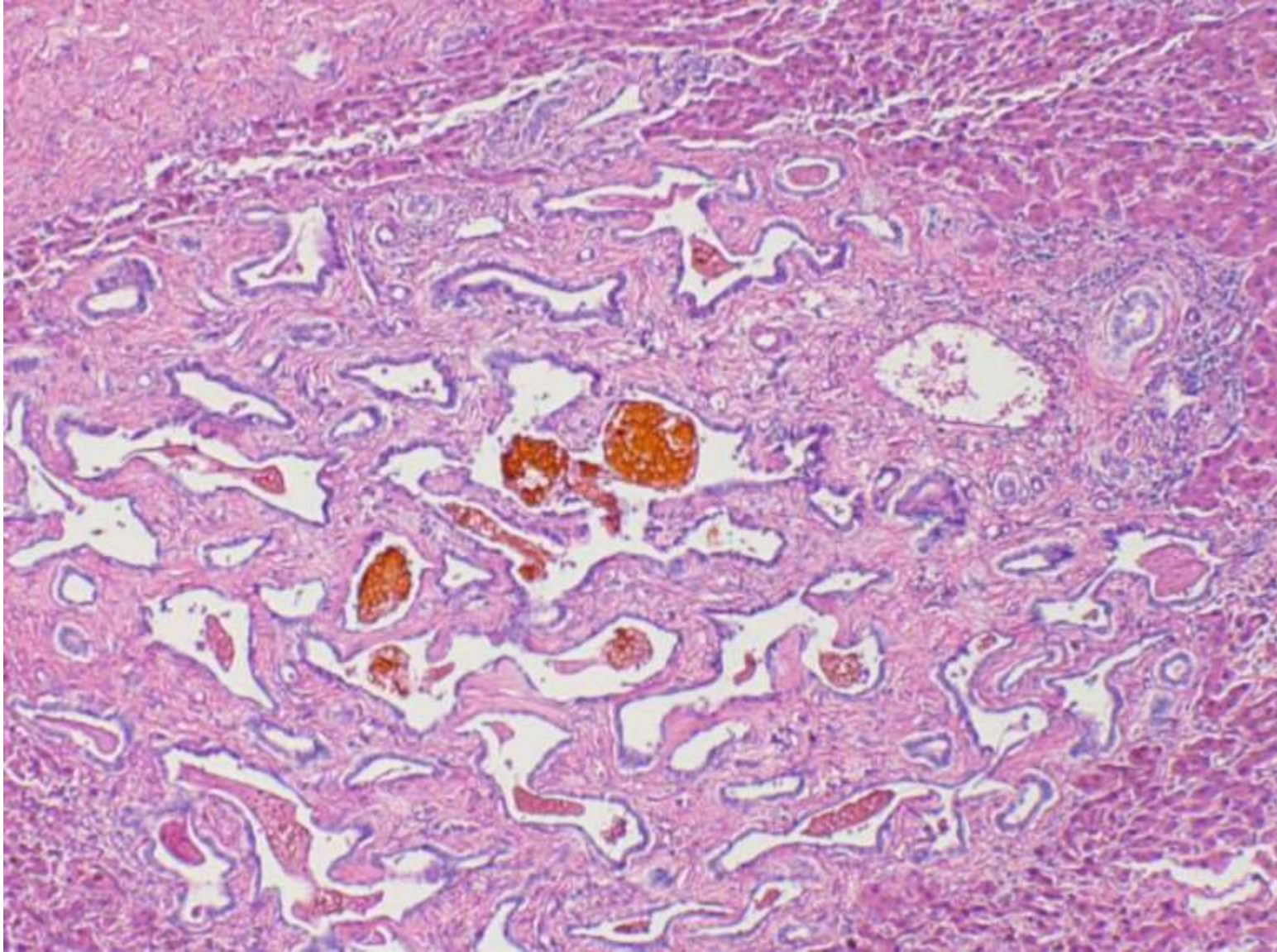
筋性血管の出現
線維化巣辺縁部の細胆管増生
肝細胞に異型性を見ない

限局性結節性過形成は真の腫瘍ではなく、
腫瘍様病変に分類される疾患である

異型を示さない肝細胞，門脈域，
線維性組織などの間質より構成される
良性過形成結節である

典型例では**星状の中心性瘢痕**を
伴うことが多い。

胆管微小過誤腫 von Meyenburg complex (肝胆脾53)



不正に拡張し胆汁貯留あり

扁平な上皮細胞からなる

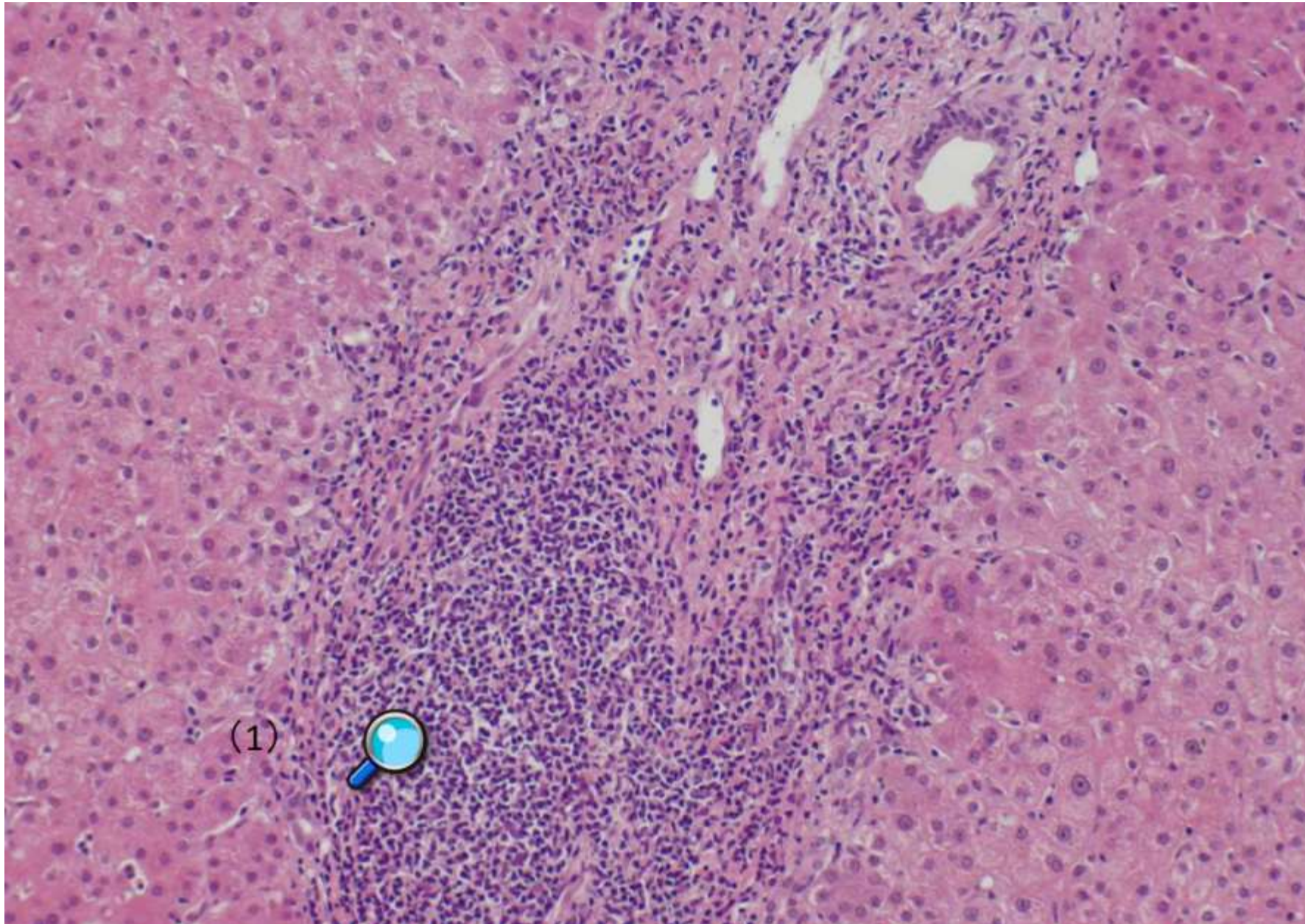
von Meyenburg complex は
胆管性微小過誤腫

Biliary microhamartoma とも
呼ばれ、多嚢胞肝の付随病変や、
肝硬変を含む慢性肝病変に
もみられる

多くは 5 mm 以下で門脈域に接して、
境界明瞭な異型の乏しい胆管上皮から
なる

密な線維性間質と胆汁様の液体貯留が
みられる

急性細胞性拒絶 (肝胆膵11)

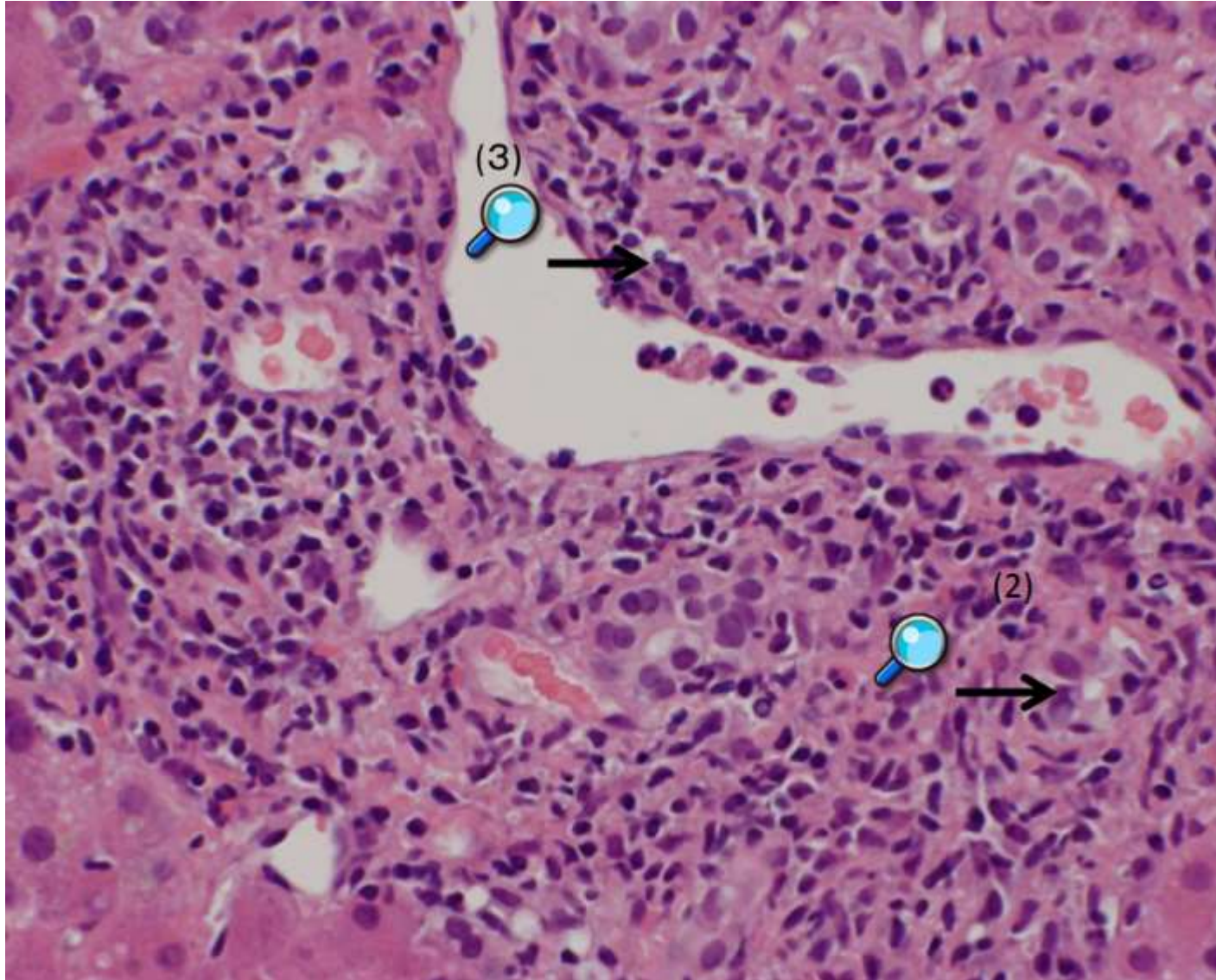


門脈域の T リンパ球主体の
炎症細胞浸潤

胆管の炎症性傷害

静脈内皮炎
(門脈または中心静脈)

急性細胞性拒絶 (肝胆膵11)



門脈域の T リンパ球主体の
炎症細胞浸潤

胆管の炎症性傷害

静脈内皮炎
(門脈または中心静脈)

急性細胞性拒絶 (肝胆臓11)

急性拒絶反応が疑われたら、重症度を 2006 年の Banff 基準 (Hepatology 2006;44:489-501) により Rejection Activity Index (RAI) として評価する

RAI は門脈域炎症 (1,2,3)、胆管の炎症性傷害 (1,2,3)、静脈内皮炎 (1,2,3)の点数の合計で算出

急性拒絶反応では軽度の場合小型リンパ球が主体で門脈域に限局し、中等度以上では芽球様大型リンパ球、好酸球、好中球浸潤が目立つ

胆管傷害は小葉間胆管に起こり、内皮炎とは炎症による内皮の剥離である

胆嚢 (5)

腺扁平上皮癌 2022

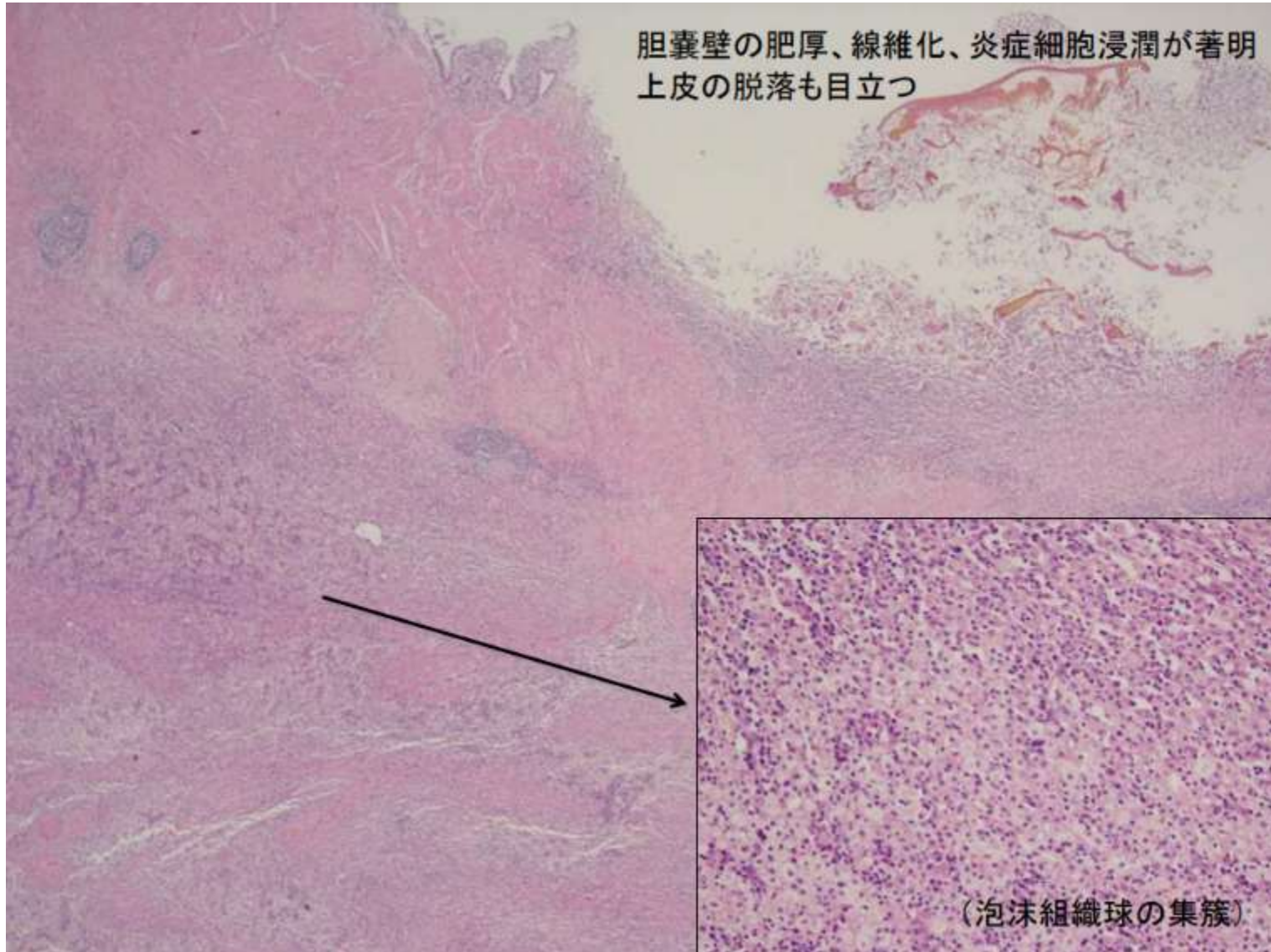
幽門腺型腺腫 2016

黄色肉芽腫性胆嚢炎 (2) 2015, 2020

腺筋腫症, (2) 2019, 2021 (限局型)

コレステロールポリープ 2014

黄色肉芽腫性胆嚢炎 (肝胆脾72)



胆嚢壁肥厚、炎症細胞浸潤

泡沫組織球の集簇

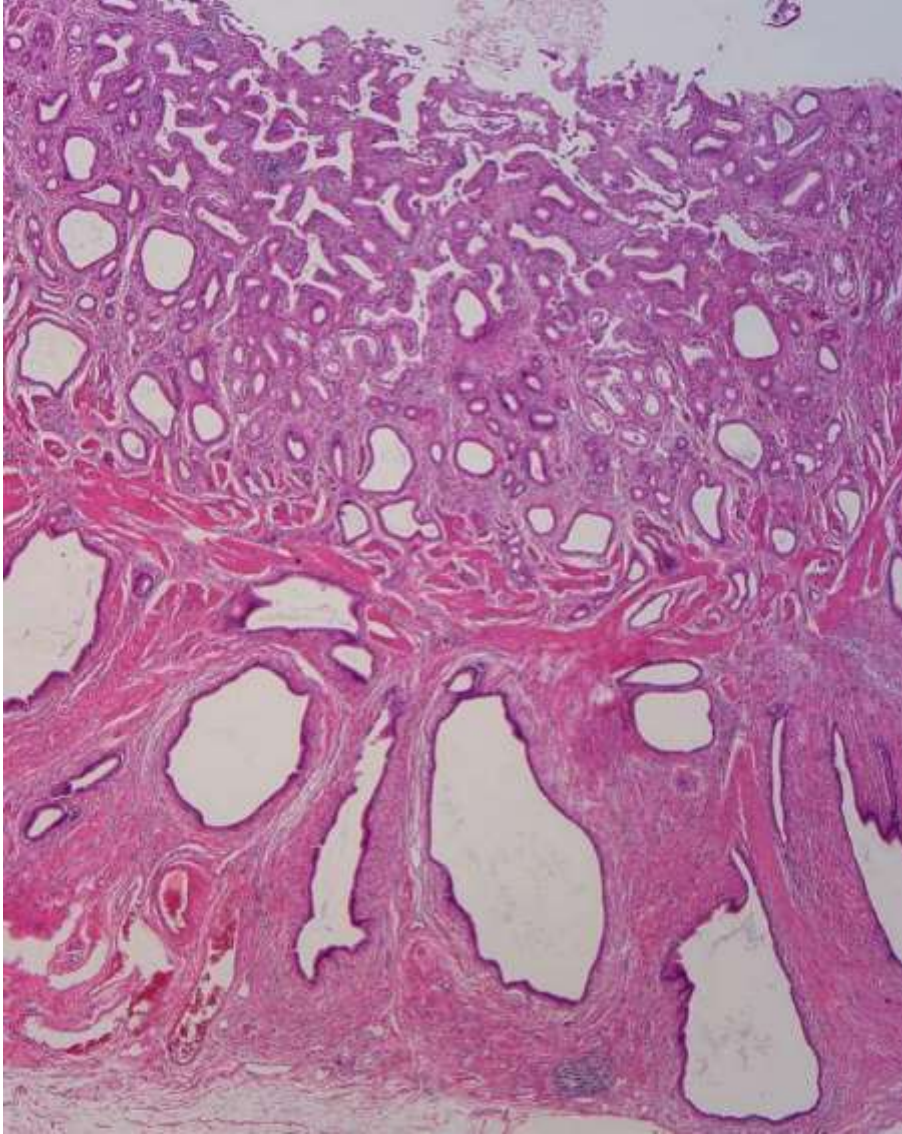
異物巨細胞を伴う肉芽組織

胆嚢癌との鑑別

Rokitansky-Aschoff sinus 内の胆汁が胆嚢壁内に露出し、これを貪食した組織球、異物巨細胞等が中心となり肉芽組織を形成する

炎症は時に肝実質内へも広範に広がり、特に画像診断および肉眼診断において胆嚢癌との鑑別を要することがある

腺筋腫症 (肝胆膵73)



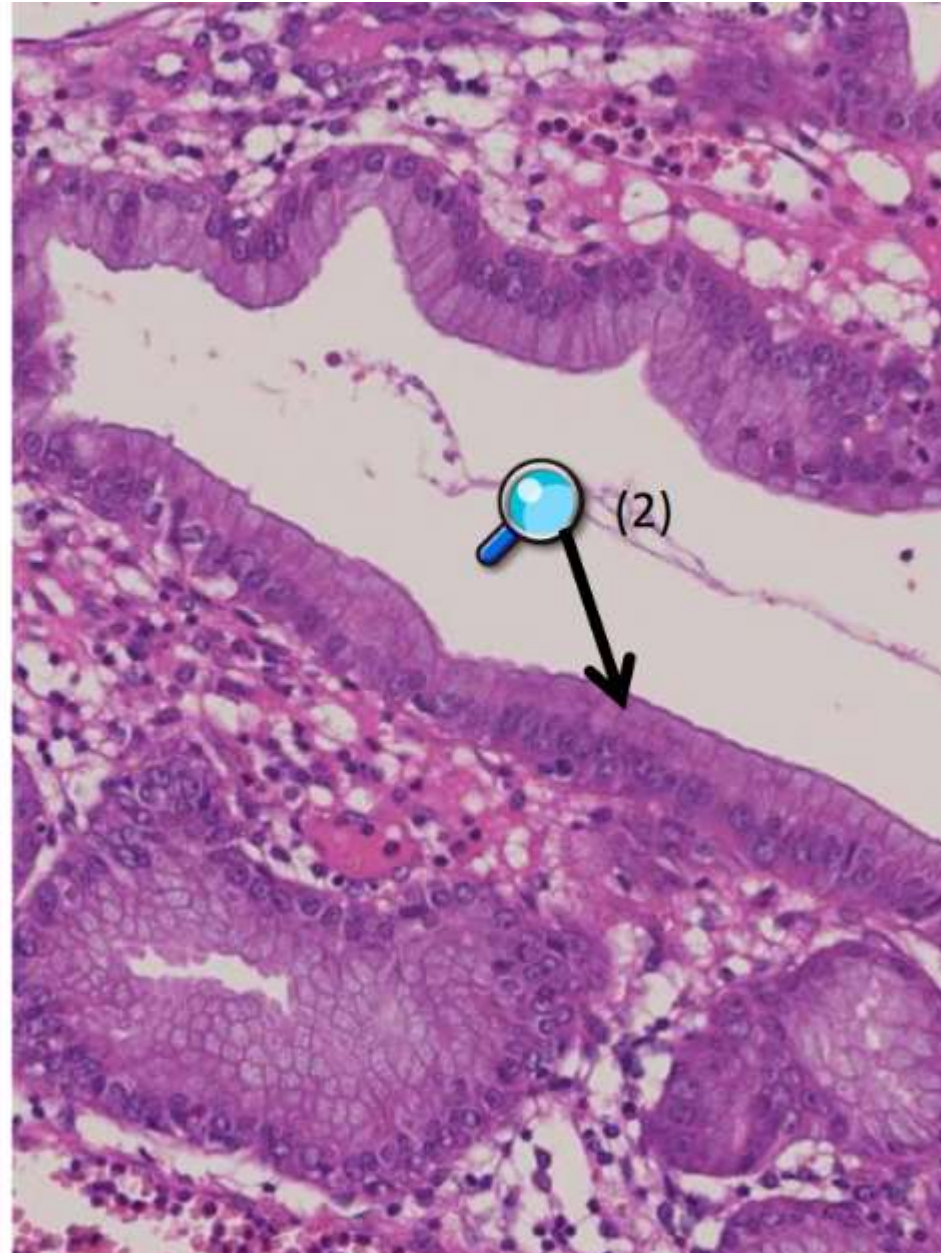
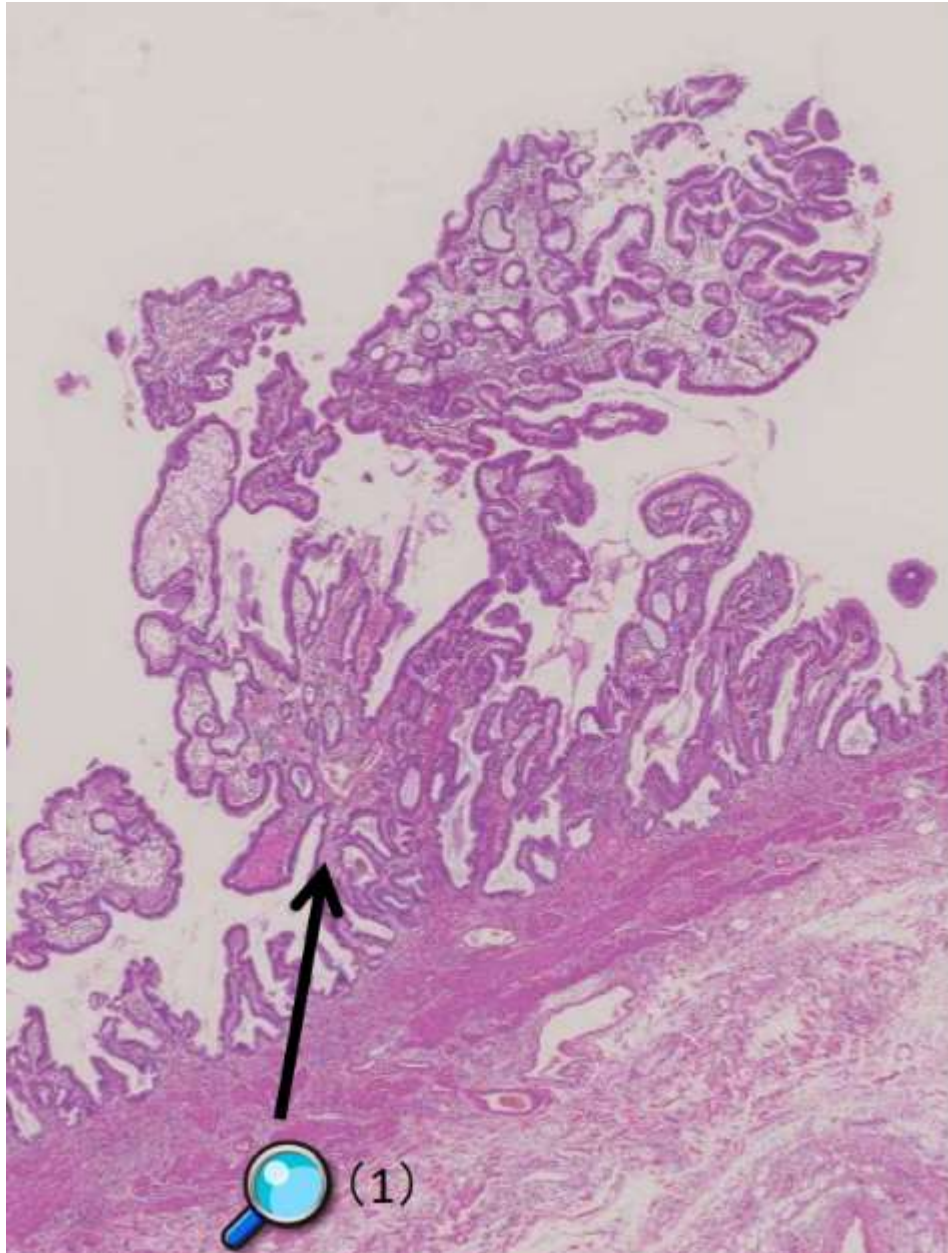
Rokitansky-Aschoff 洞が固有筋層から粘膜下組織にかけて増生、拡張し、その周囲に平滑筋 (線維筋組織)が増生する

幽門腺型腺腫 (肝胆膵75)

軽度異型細胞の腫瘍性増生
(tubular, tubulopapillary,
papillary)

胃幽門腺に類似した上皮

必要であれば
MUC5AC, MUC6,
MUC2



幽門腺型腺腫 (肝・胆・膵臓75)

胆嚢腺腫 (幽門腺型、腸型)について

胆嚢の腺腫は肉眼的には polypoid ないしポリープ状の境界明瞭な病変として描出されることが多い

また、胆石症などで摘出された胆嚢に偶然発見されることもある
胆嚢癌と同じく、高齢の女性に多いという傾向がある

大腸の腺腫の様に、発育様式によって tubular, tubulopapillary, papillary といった亜分類も存在する

上皮の形態により、胃の幽門腺に類似した、pyloric-gland type と大腸の腺腫に類似した Intestinal type に分類される。胆嚢では pyloric-gland type が圧倒的に多く、intestinal type はまれである

免疫染色では、pyloric-gland type で MUC5AC や MUC6 の発現がみられる

前癌病変と考えられており、胆嚢でしばしばみられる幽門腺化生も発癌ポテンシャルがあるとする意見もある

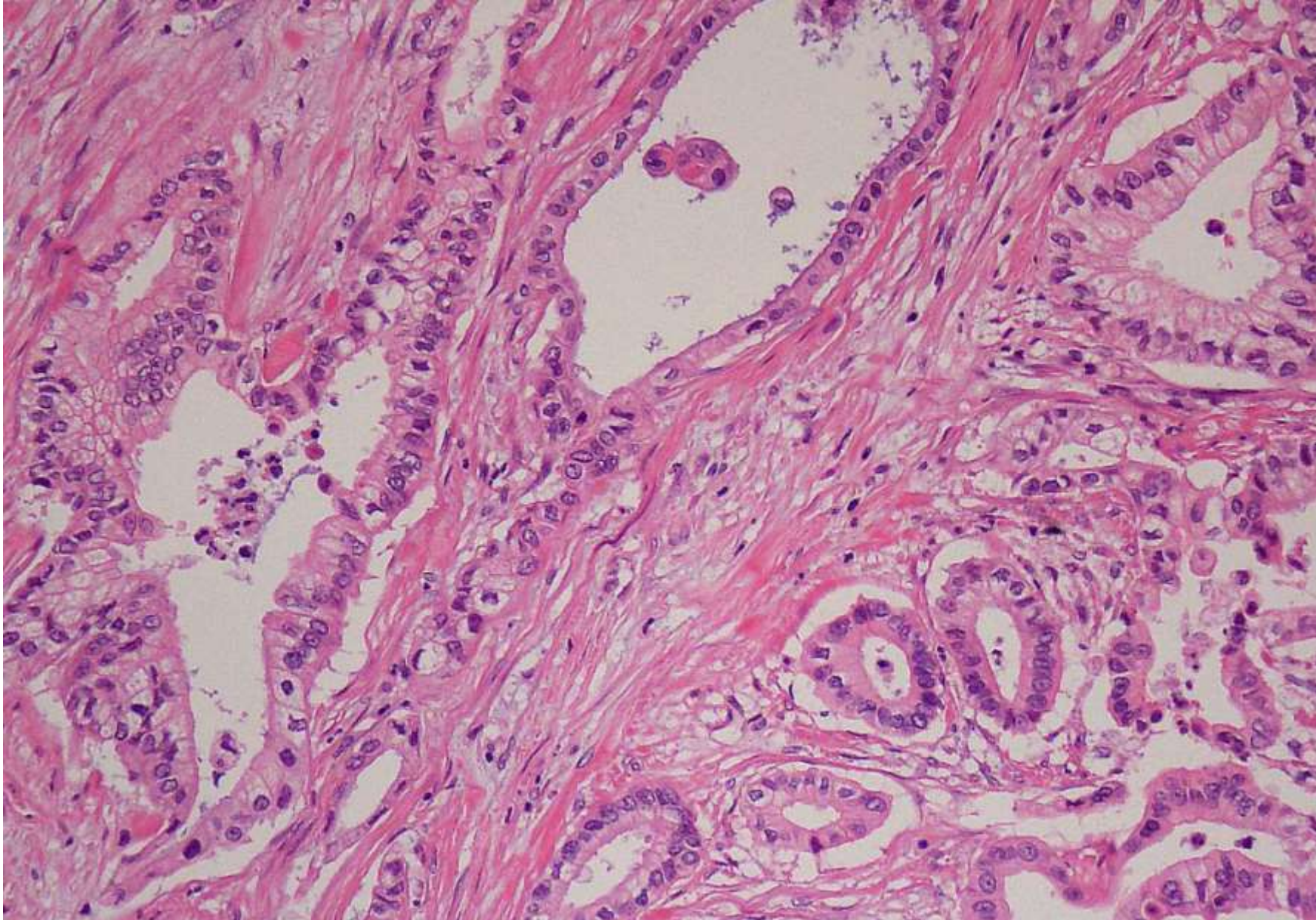
癌との鑑別は他臓器の癌と同様に、浸潤の有無、細胞/構造異型でなされるが、これも他臓器の癌と同様に、その線引きは診断者間で異なり容易でないこともある

胆嚢で注意すべき点は、RAS 内に進展する腺腫成分を浸潤癌と誤らないことである

胰 (8)

浸潤性胰管癌 (2) 2017, 2021
胰神經內分泌腫瘤 (2) 2017, 2022
胰管內乳頭狀粘液性腫瘤 (2) 2020, 2021 (腺腫, 胃型)
胰粘液囊胞腺腫 (3) 2012, 2014, 2019
腺房細胞癌 (2) 2022, 2023
充實性偽乳頭狀腫瘤 (4) 2013, 2016, 2018, 2019
漿液性囊胞腺腫 2014
自己免疫性胰炎 1 型 (4) 2011, 2015, 2019, 2020

浸潤性膵管癌 (肝胆膵88)

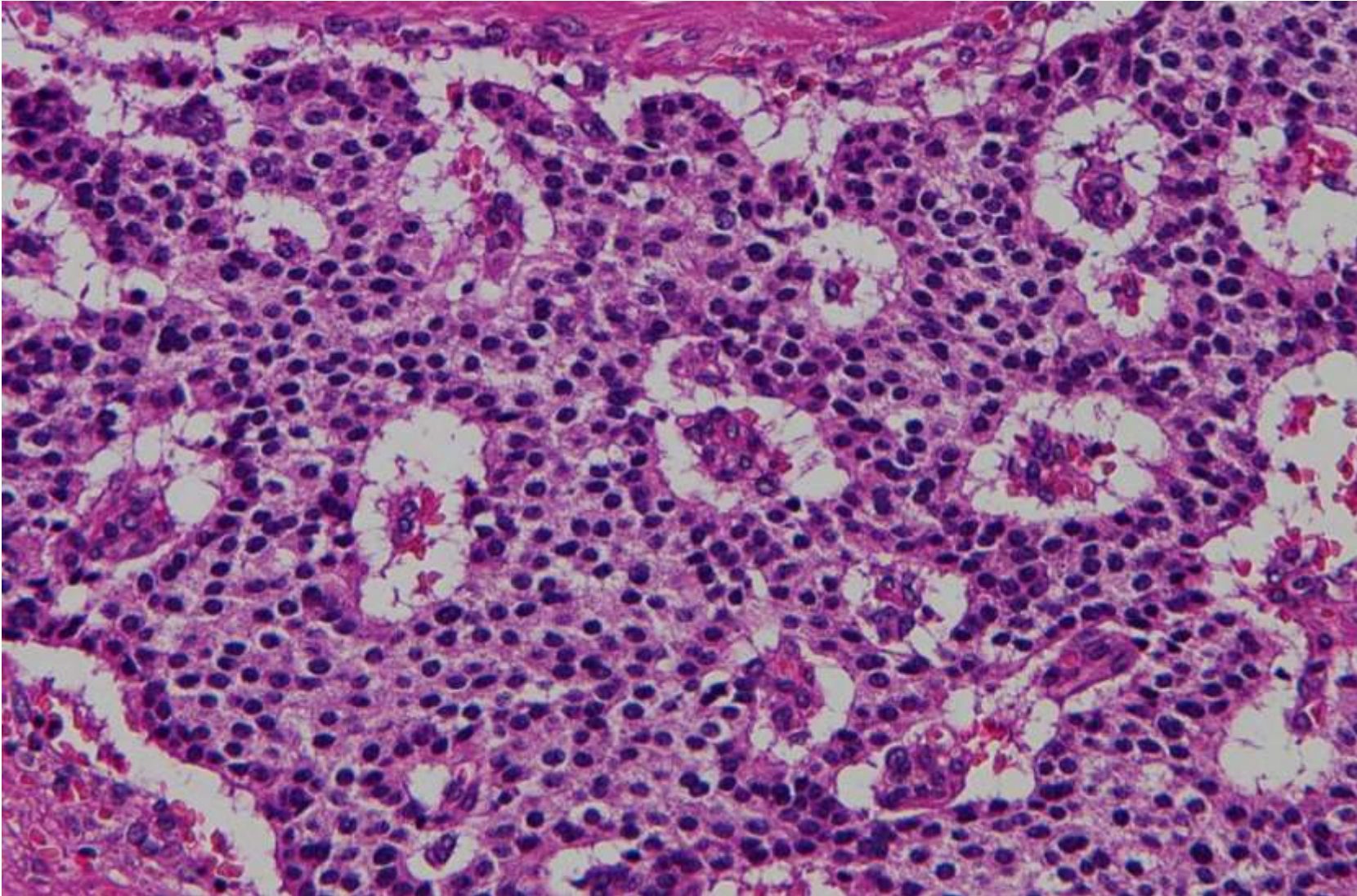


主膵管病変

種々の大きさの管状腺管からなる浸潤癌成分

既存の膵小葉への浸潤

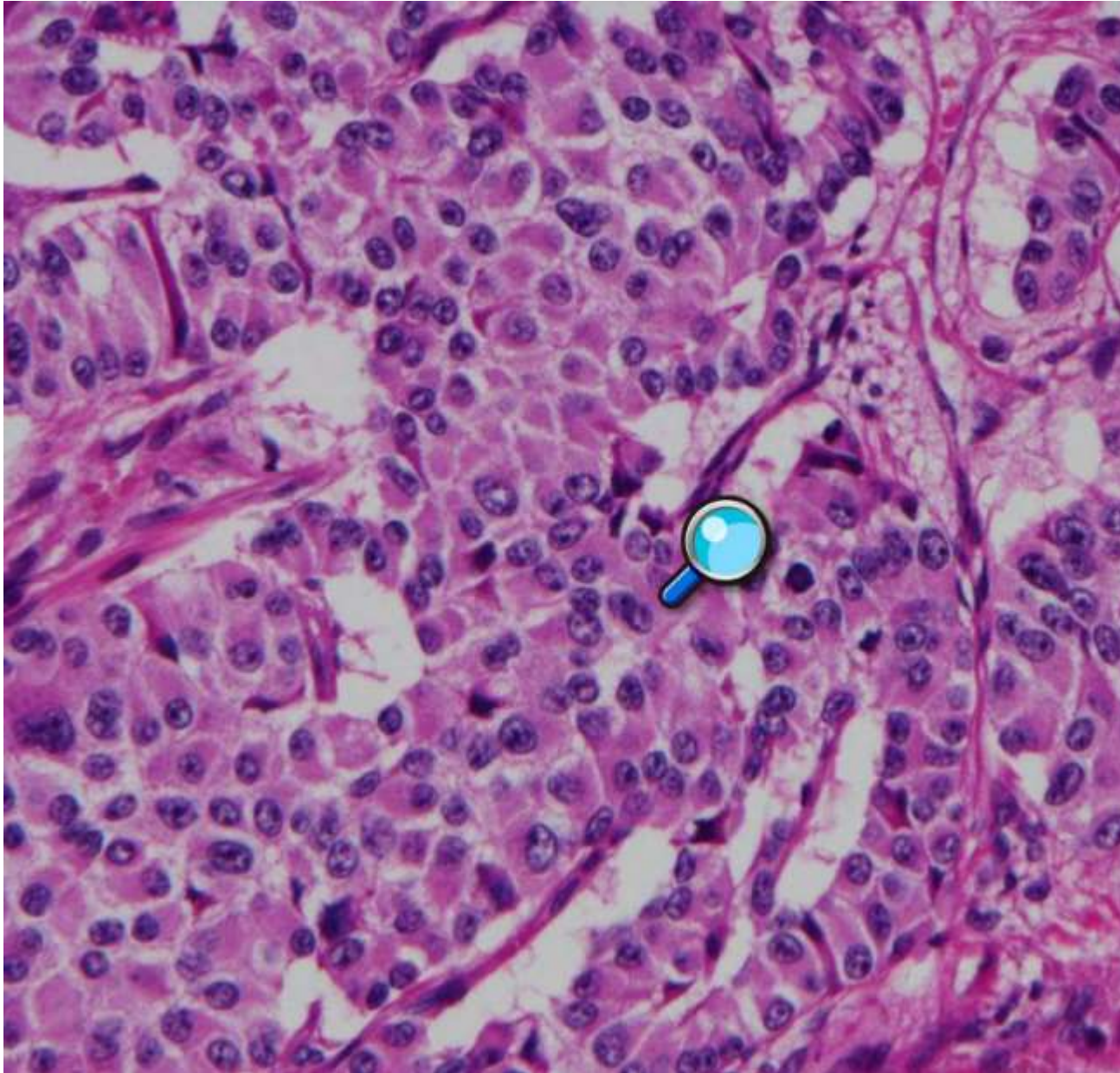
膵神経内分泌腫瘍 NET G1 (肝胆膵104N)



好酸性細胞質を有する異型細胞が
索状、リボン状、充実性に増殖

WHO 分類では
NET, G1 の診断基準が
Ki-67指数が <3%

膵神経内分泌腫瘍 NET G2 (肝胆膵105N)



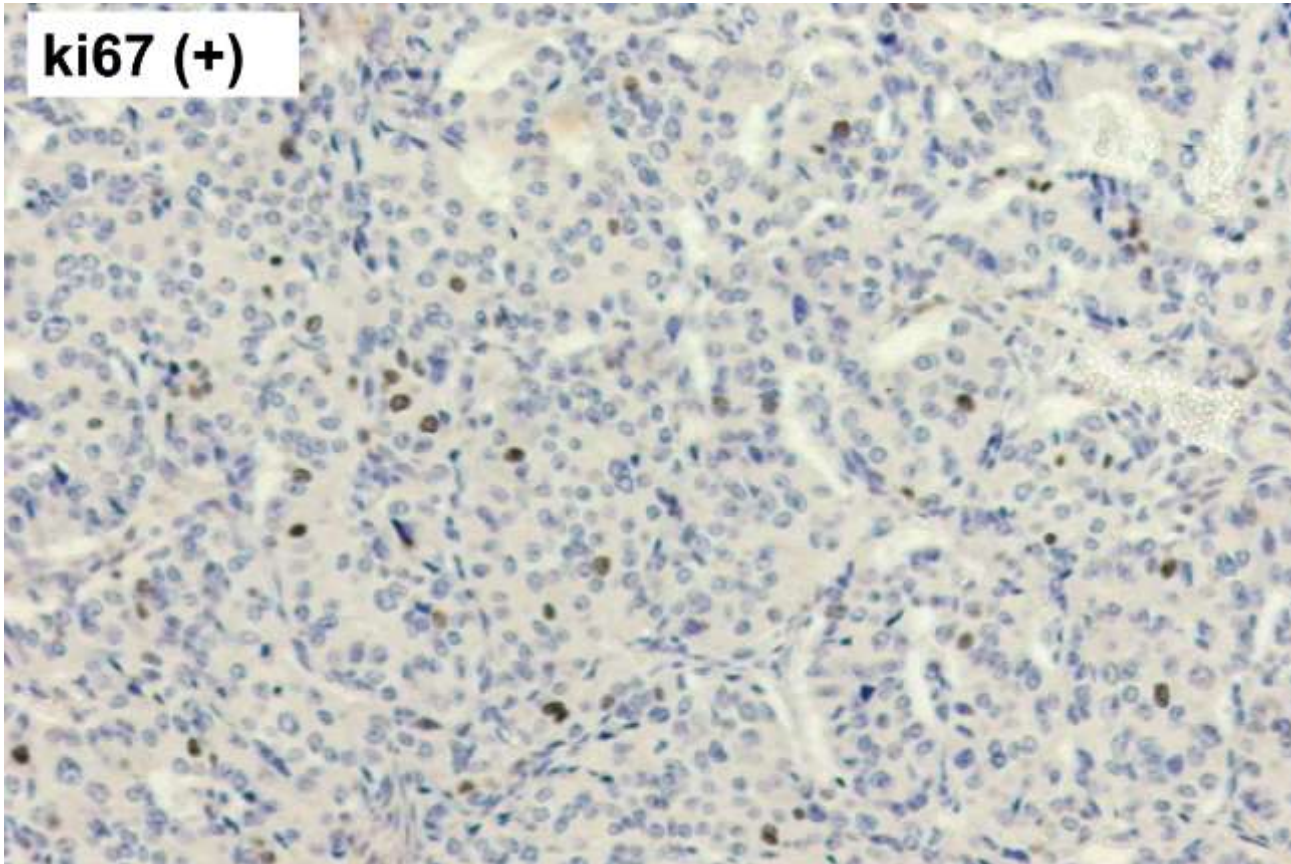
好酸性細胞質を有する異型細胞が索状、リボン状、充実性に増殖

本症例では、
クロモグラニンA、シナプトフィジンが陽性、
核分裂像は 10 視野で 2~3 個、ki-67 指数は 5%
で NET, G2 に相当する

また、静脈侵襲が確認され、リンパ節転移を認めた。

NET の診断においては、Ki-67 は少なくとも 500 個
の腫瘍細胞で検討が望まれる

膵神経内分泌腫瘍 NET G2 (肝胆膵105N)



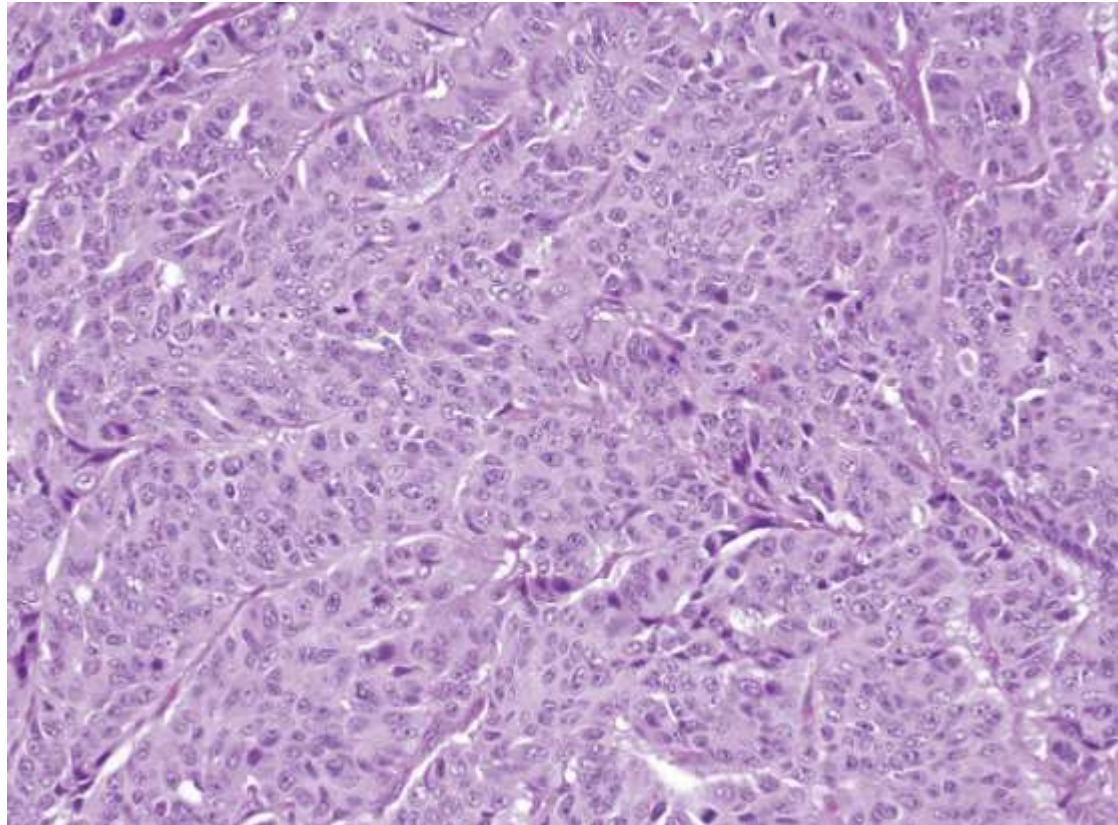
好酸性細胞質を有する異型細胞が索状、リボン状、充実性に増殖

本症例では、
クロモグラニンA、シナプトフィジンが陽性、
核分裂像は 10 視野で 2~3 個、ki-67指数は 5%で
NET, G2 に相当する

また、静脈侵襲が確認され、リンパ節転移を認めた。

NET の診断においては、Ki-67 は少なくとも 500 個
の腫瘍細胞で検討が望まれる

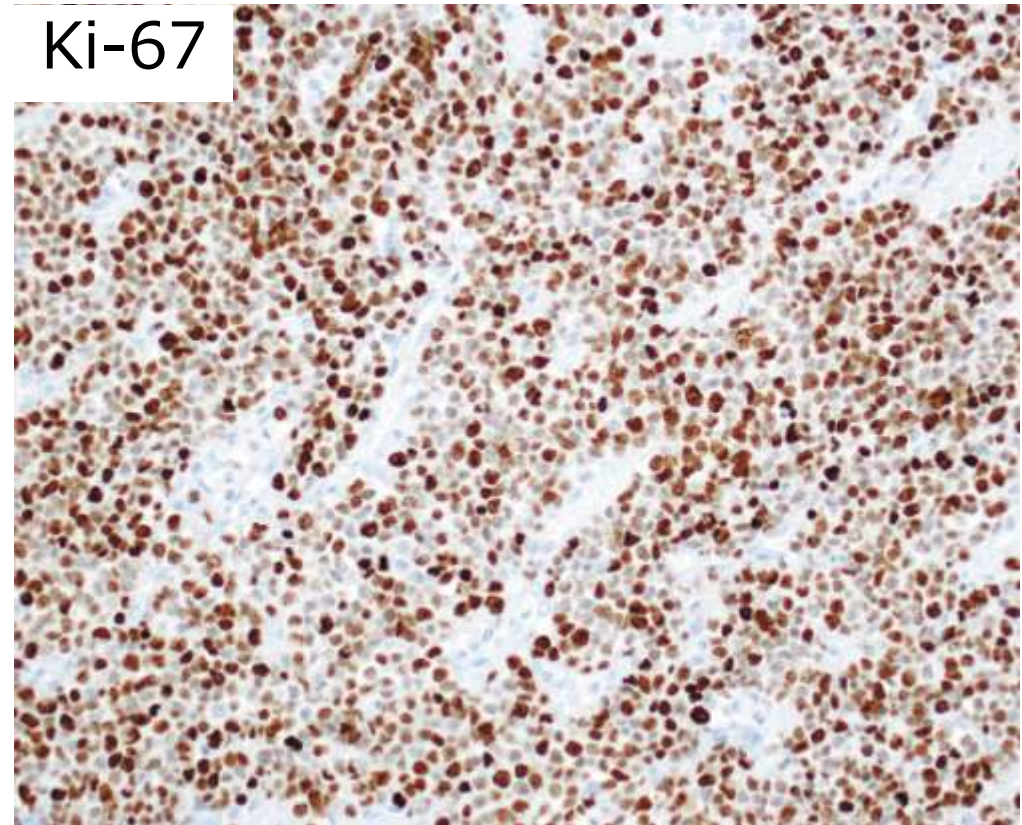
膵神経内分泌腫瘍 **large cell NEC** (肝胆膵106N)



好酸性細胞の充実性増殖

広範な壊死

不整な核を持つ大型細胞



WHO 5th より

膵神経内分泌腫瘍 **large cell NEC** (肝胆膵106N)

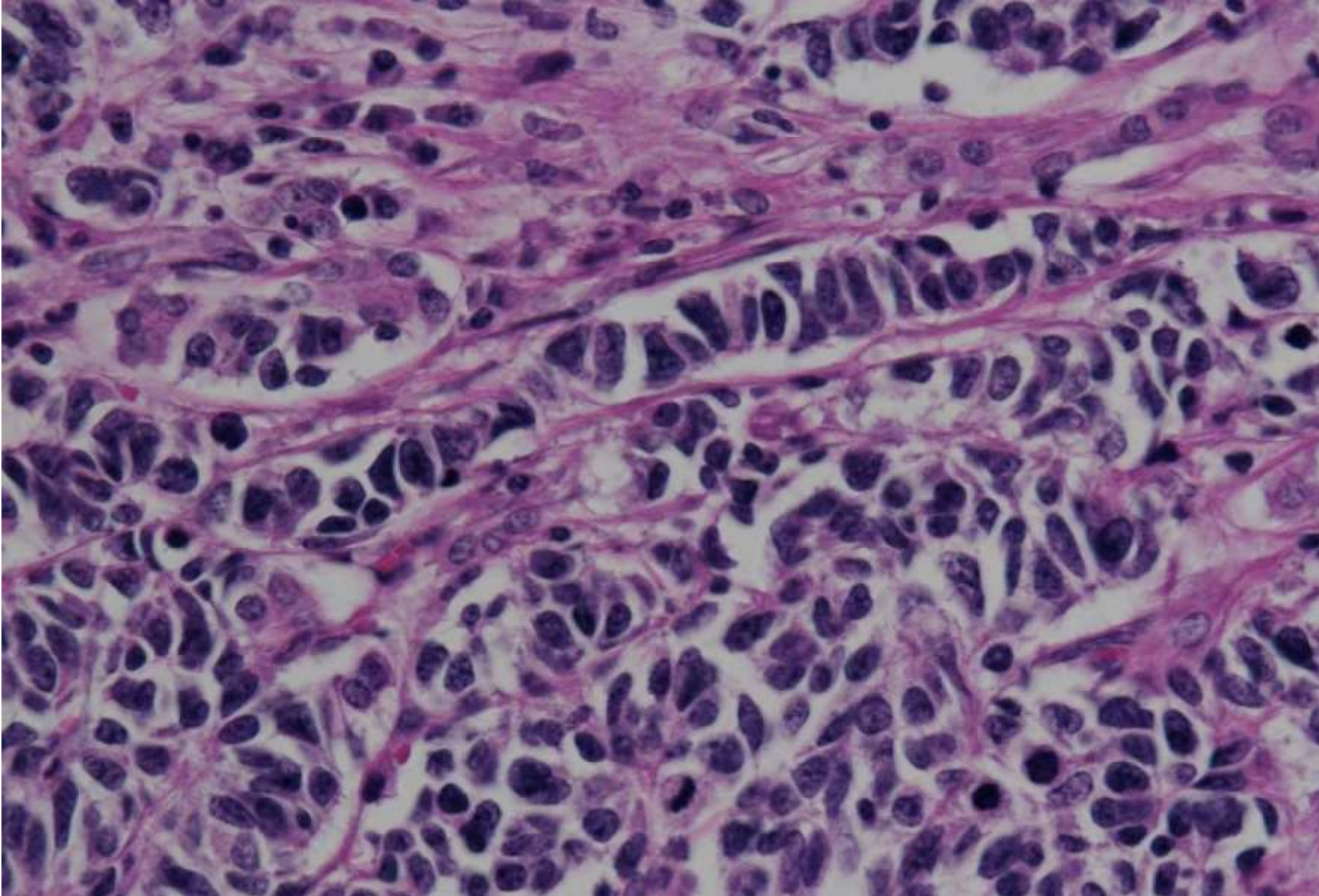
好酸性細胞質を有する異型細胞が充実性に増殖している

WHO分類 2017 では、NET, G3 と NEC を区別することになり
NET, G3 の多くは ki-67 標識率が 20~50% であり、 NEC では通常 50% < とされ、
SSTR は陰性のことが多く、クロモグラニンA も陰性のことがある

本症例では、
クロモグラニンAは陰性だが、シナプトフィジンが陽性であった。壊死が非常に目立ち、
核分裂像は 10 視野で 20 個、ki-67 指数は 50% で NEC に相当し、比較的豊富な細胞質をもつことから
大細胞型と考える

充実型の浸潤性膵管癌や腺房細胞癌との鑑別が必要なことがある

膵神経内分泌腫瘍 **small cell NEC** (肝胆膵107N)

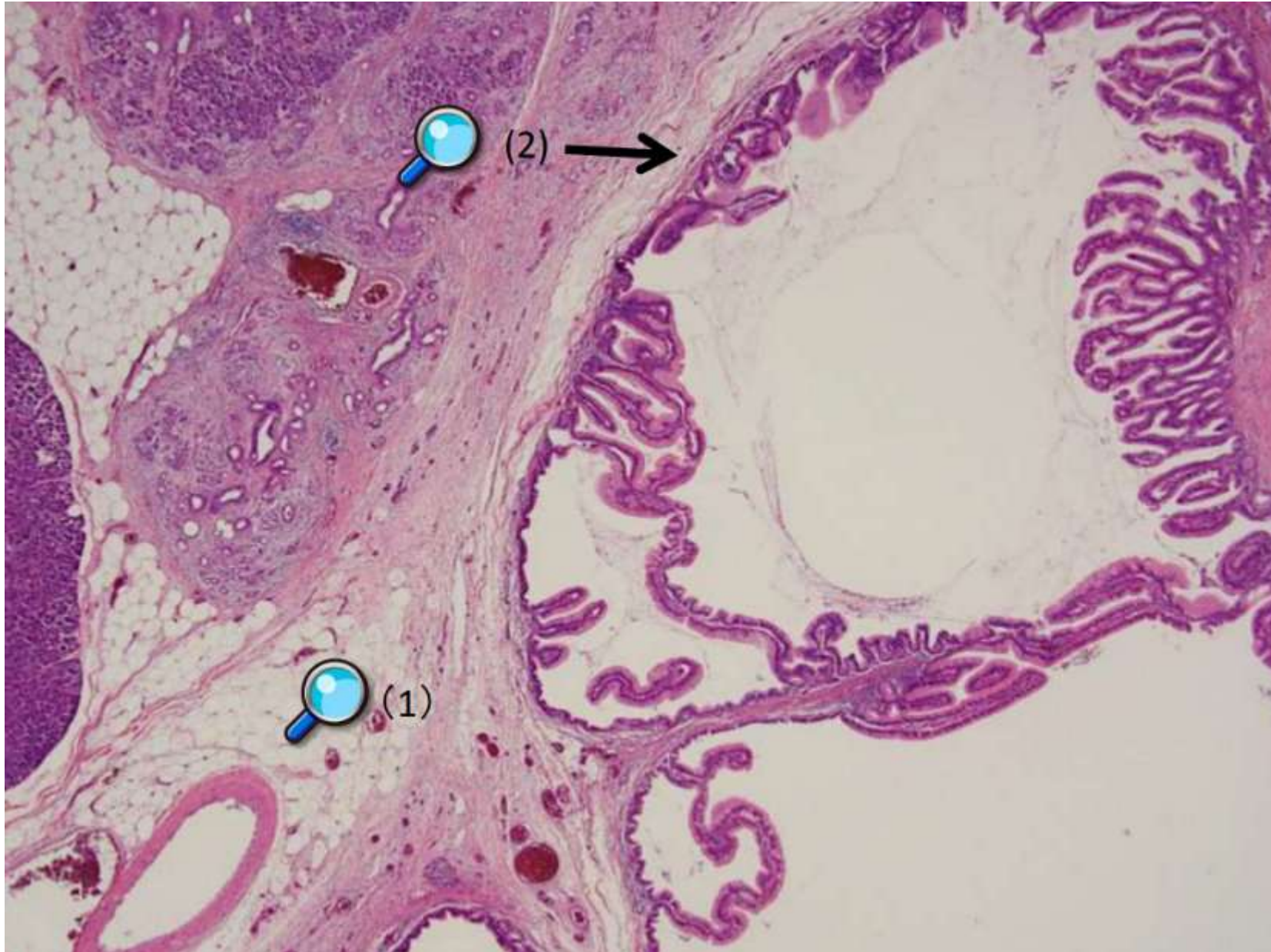


裸核状の異型細胞が
索状・充実性に増殖

核分裂像

膵臓の NEC, small cell carcinoma では、裸核状で
きわめて細胞質に乏しい腫瘍
細胞が充実性に増殖し、高度
の壊死を伴う

膵管内乳頭状粘液性腫瘍 (肝胆膵87)



種々の程度に拡張した主膵管及び分枝膵管

粘液の貯留

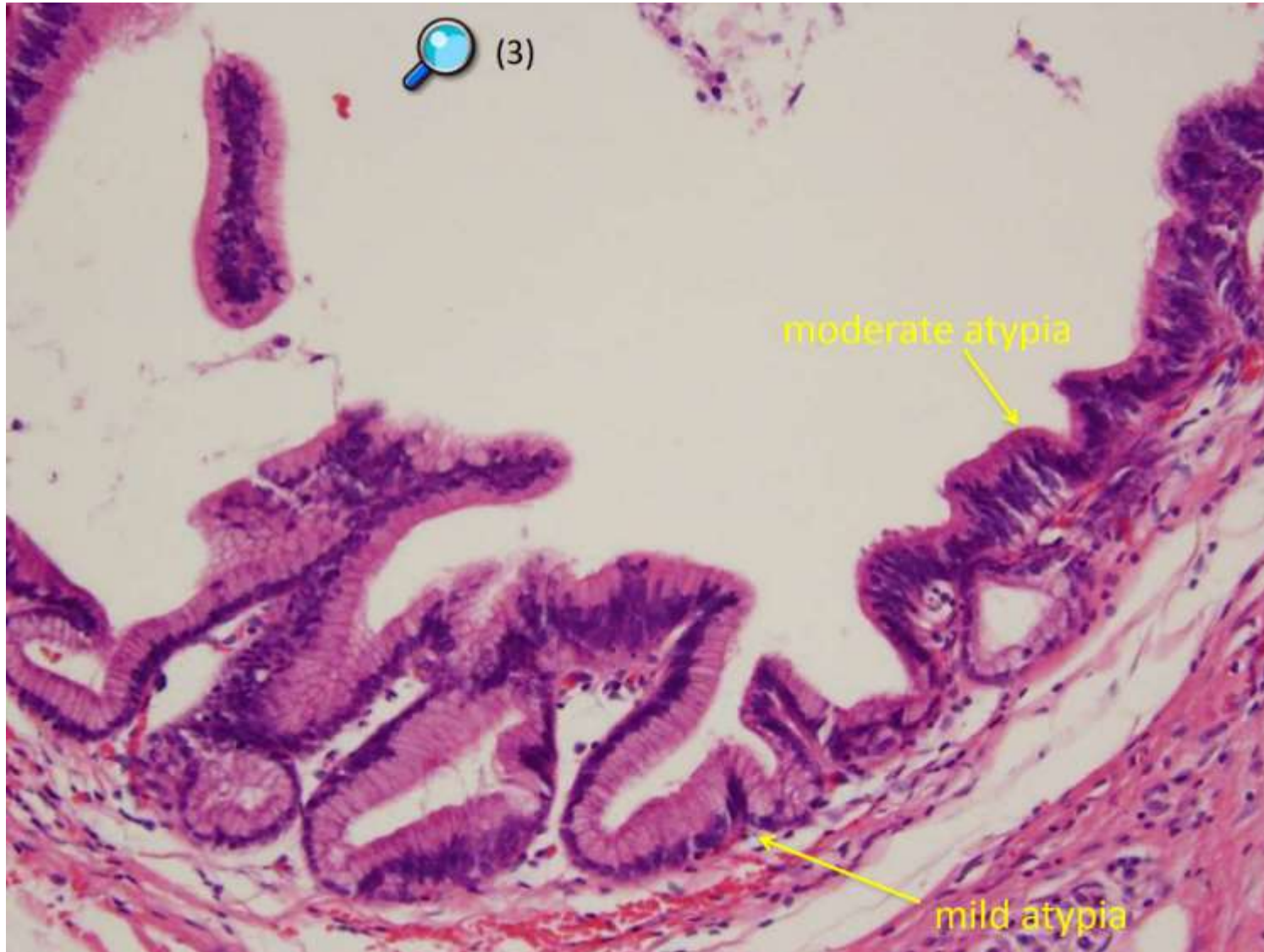
上皮の乳頭状増殖

種々の程度の異型上皮の混在

膵嚢胞性疾患の鑑別

浸潤性膵管癌の合併

膵管内乳頭状粘液性腫瘍 (肝胆膵87)



主膵管または分枝膵管に粘液貯留を伴う拡張が認められ、典型例（主膵管型）では乳頭開大と粘液の露出が見られる

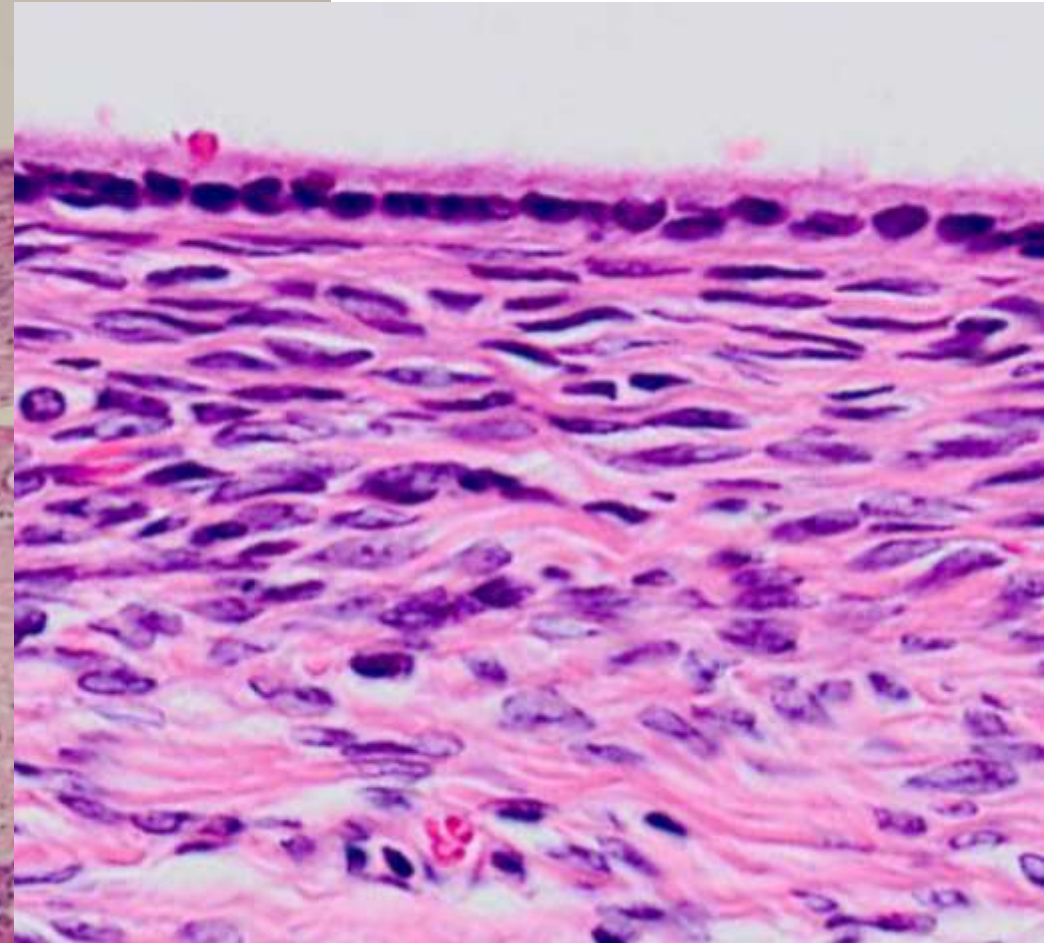
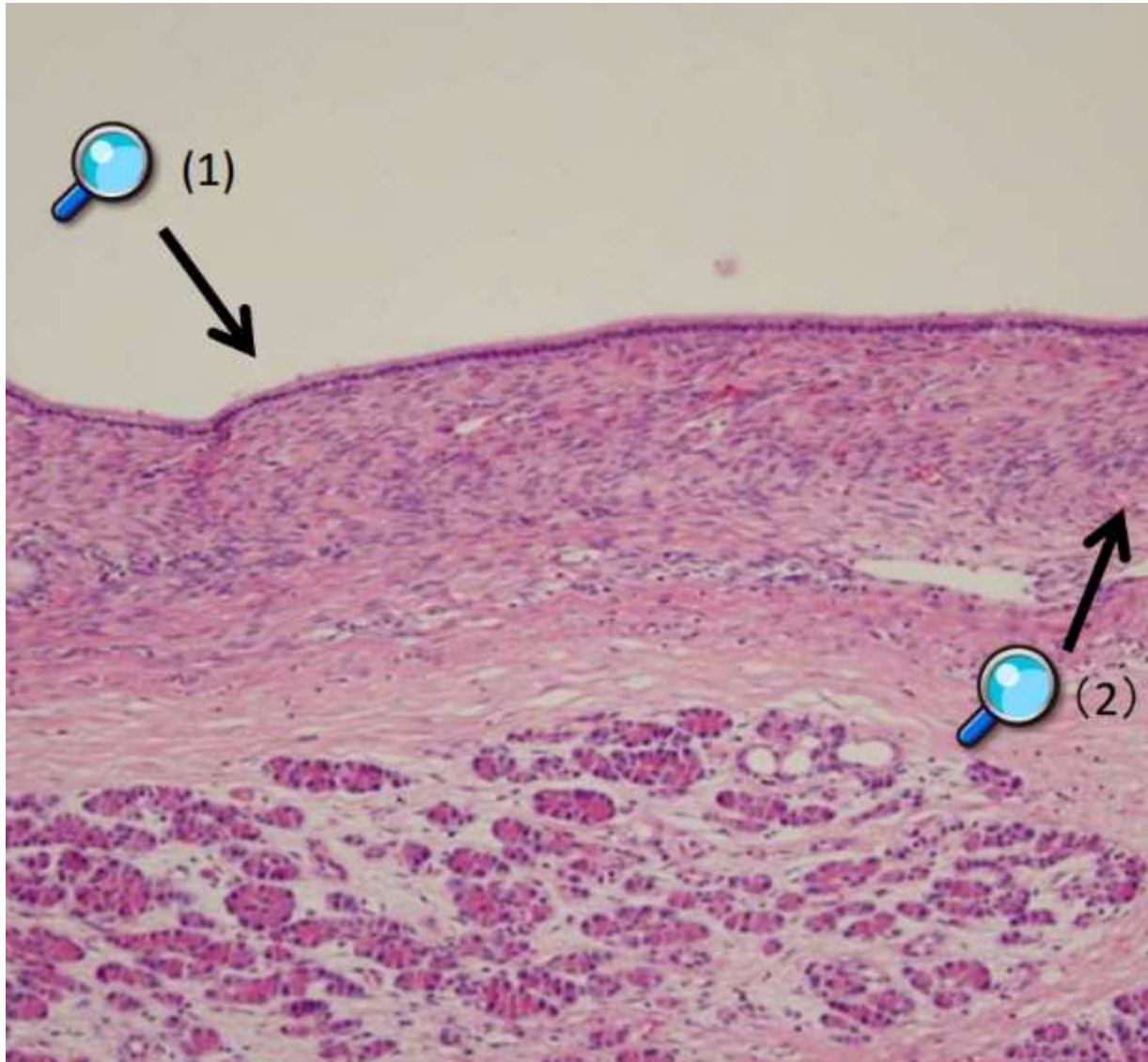
上皮は種々の程度の乳頭状増殖を認めるが、同一腫瘍内に種々の異型度の上皮が混在する事が多く、その最も異型の強い部分を持ってその腫瘍の診断とする

腺腫（軽度異型、中等度異型、高度異型）および
腺癌（上皮内癌、微小浸潤癌、浸潤癌）に分類する

膵粘液嚢胞腺腫 (肝胆膵86)

粘液産生円柱上皮の被覆

上皮下の卵巣様間質



膵粘液嚢胞腺腫（肝胆膵86）

中年女性の膵体尾部に好発する嚢胞性疾患

原則として主膵管との交通はない

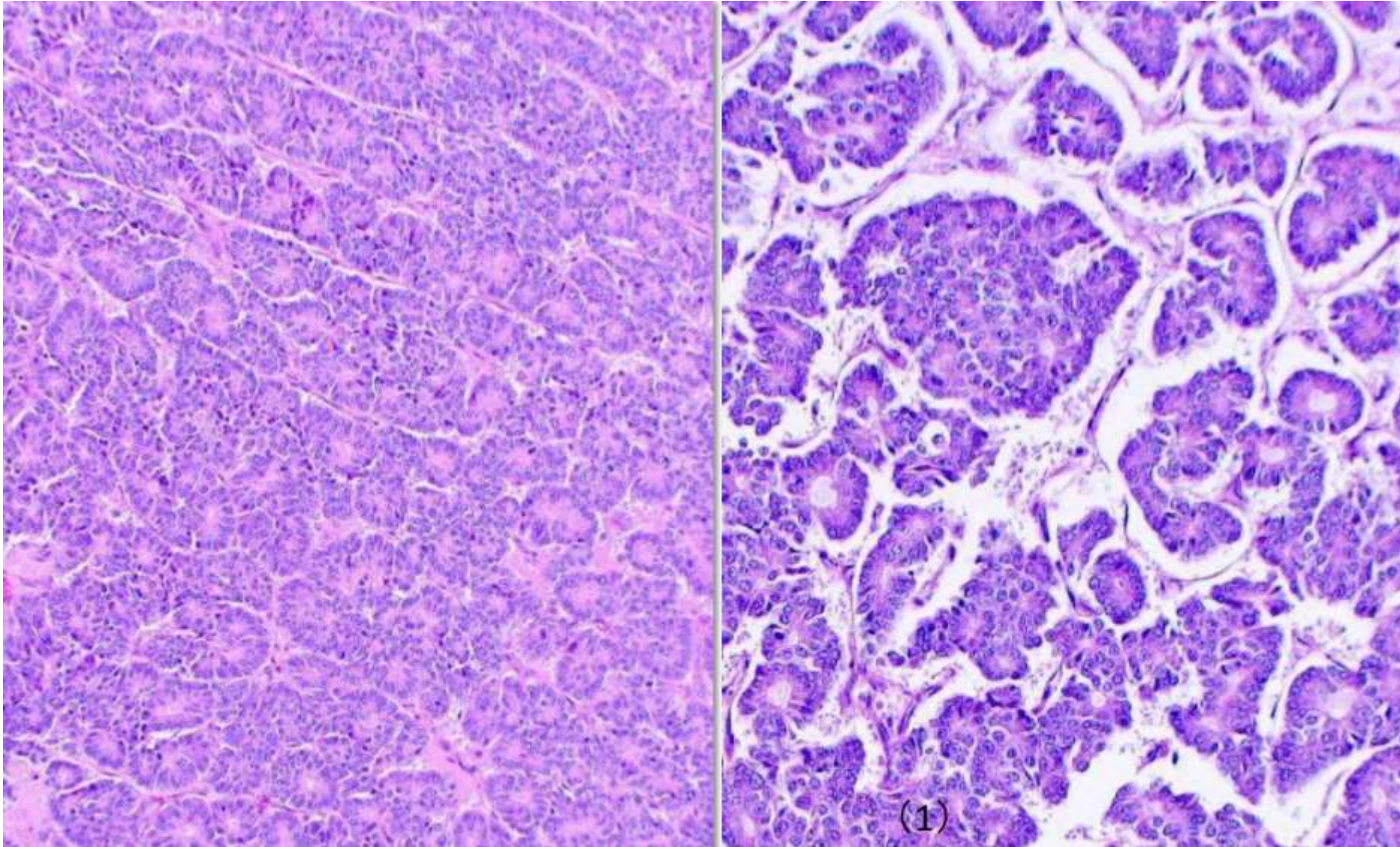
多房性であるが中心に大きな嚢胞を伴うことが多い

組織学的に嚢胞は粘液産生性円柱上皮に被覆され、時に乳頭状増殖も見られる

上皮の異型度により腺腫と腺癌に分類される

上皮下に卵巣様間質（免疫染色で ER, PgR, SMA, inhibin が陽性となる）を伴う事が最も大切な特徴であるが、浸潤癌症例では不明となる場合があり、診断に苦慮することもある。

腺房細胞癌 (肝胆膵89)



腺房様構造

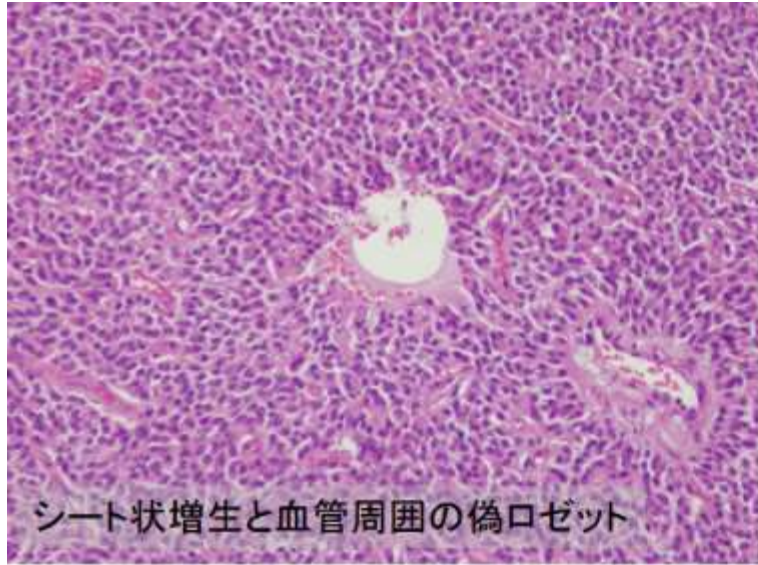
核は基底側に配列

神経内分泌腫瘍と鑑別が必要だが、
クロモグラニン、
シナプトフィジンが一部の腫瘍細胞に陽性になることあり

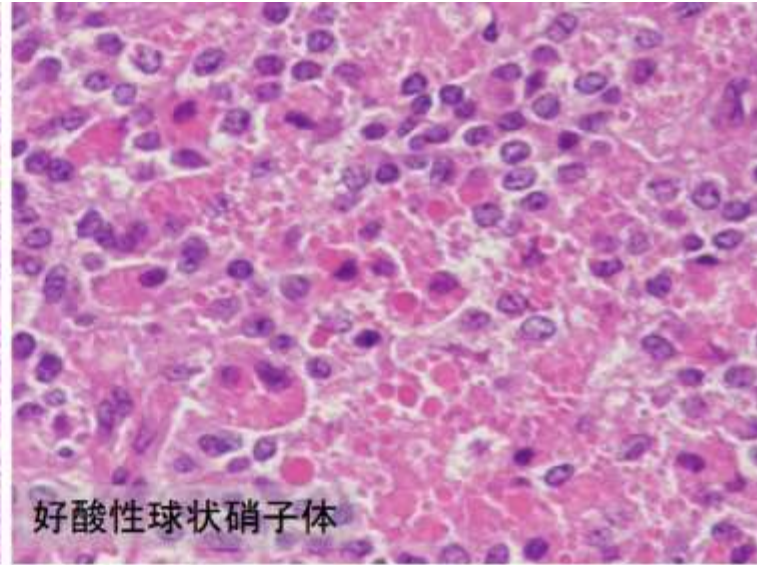
腺房構造を主体とした充実性増殖を示し、
主膵管内進展を伴うことがある

trypsin BCL10 陽性

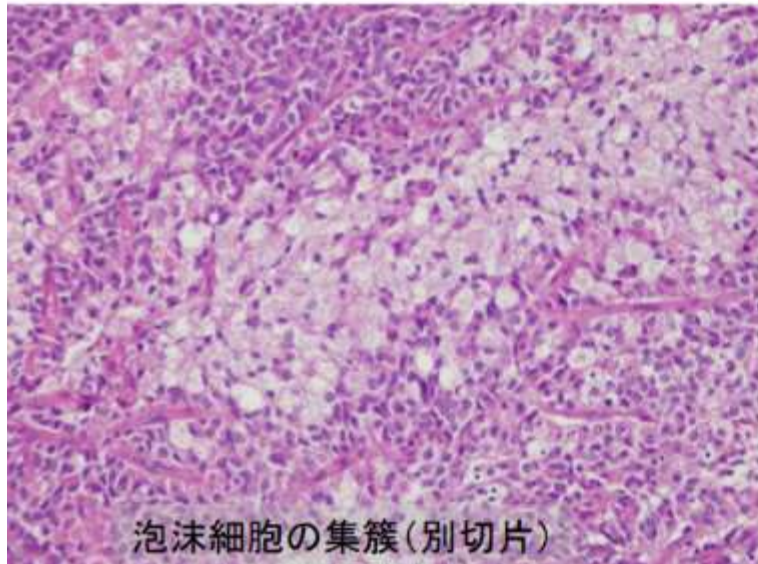
充実性偽乳頭状腫瘍 (肝胆膵91)



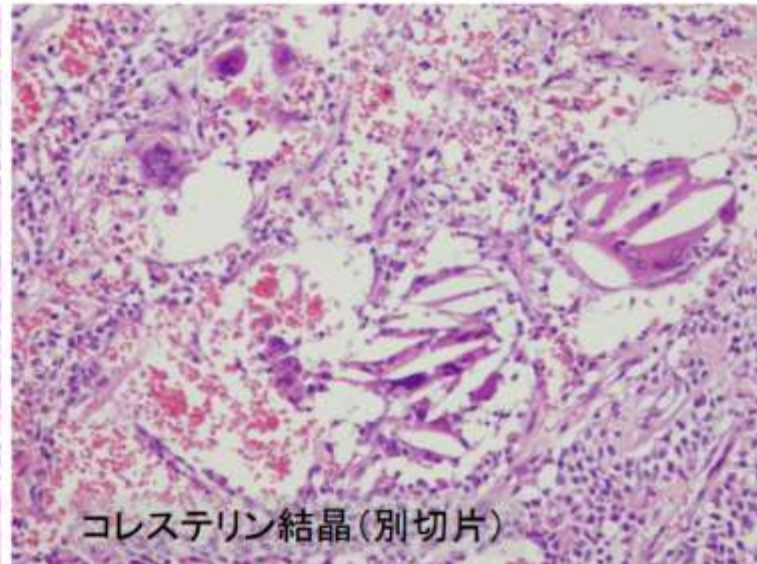
シート状増生と血管周囲の偽ロゼット



好酸性球状硝子体



泡沫細胞の集簇(別切片)



コレステリン結晶(別切片)

充実部分と出血壊死よりなる嚢胞部分

好酸性細胞のシート状、偽乳頭状の増殖

好酸性球状硝子体 (hyaline globule)

充実性偽乳頭状腫瘍 (肝胆膵91)

組織学的な特徴は、充実部では異型に乏しい好酸性細胞が、シート状、偽乳頭状に増生し、血管周囲の偽ロゼット構造を特徴とし、これらの細胞が壊死することにより嚢胞状の形態を呈する

他に、泡沫細胞の集簇、コレステリン結晶、異物型巨細胞の出現、好酸性球状硝子体 (hyaline globule) の出現などが特徴とされる

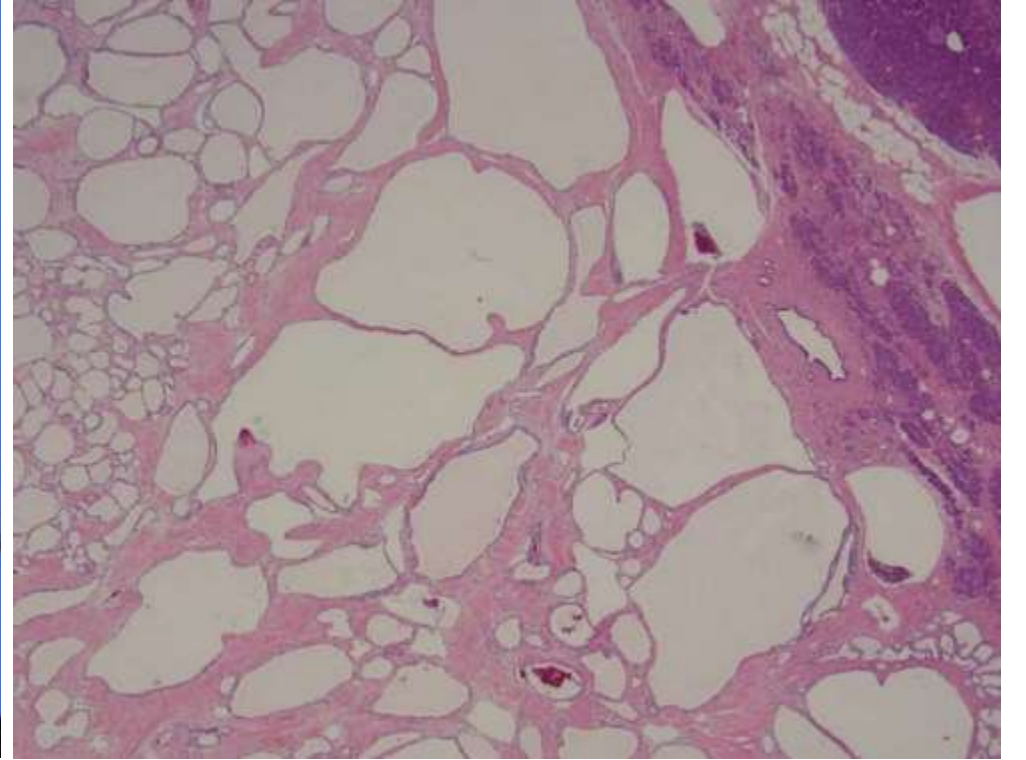
間質は一般的に線維性で、経時的に被膜の厚みが増し、硝子化や石灰化を伴う

免疫組織化学的な特徴は、 α 1-antichymotripsin, α 1-antitripsin が陽性となるので腺房細胞由来の意見があるが決定的でない。高頻度に核/細胞質に β -catenin が陽性となる

また、vimentin, NSE がしばしば陽性となることが知られている

他に Chromogranin や Synaptophysin、CD10 ならびに ER や PgR 等のホルモンレセプターが陽性になることもあるが、その意義については不明な点が多い

漿液性嚢胞腺腫 (肝胆膵85)



大小の嚢胞の集簇

薄い線維性間質

淡明な立方状上皮の被覆

漿液性嚢胞腺腫 (肝胆膵85)

PAS 染色 (上皮内に陽性顆粒(グリコーゲン)が認められる)



中年女性の膵体尾部に好発する

小嚢胞の集簇からなり、
肉眼的には海綿状所見を呈し、
しばしば中心瘢痕を伴う

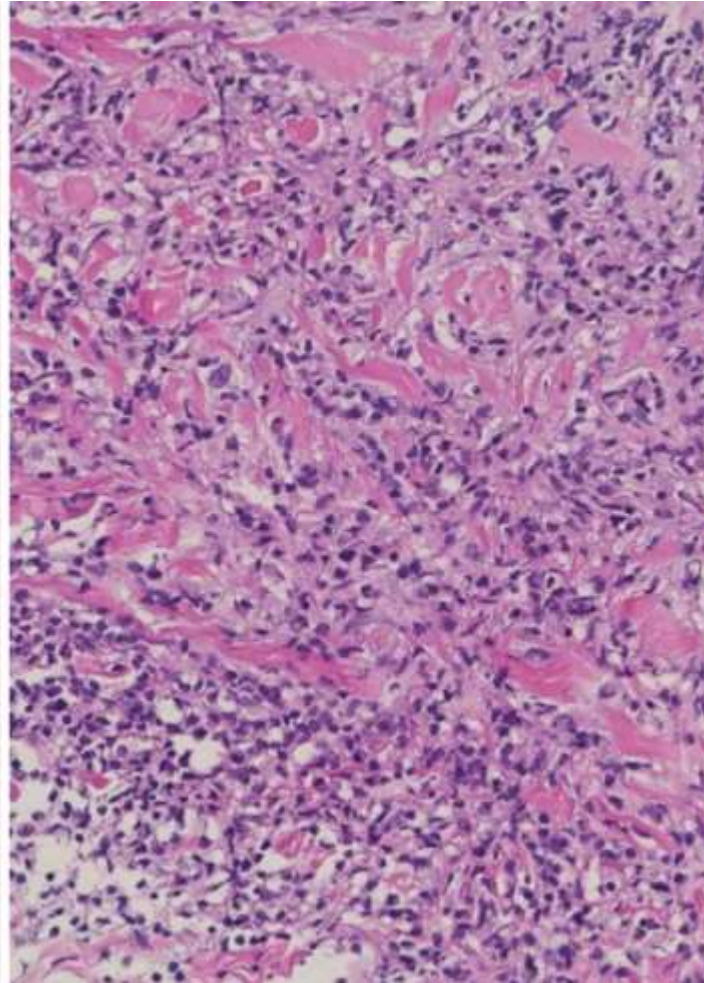
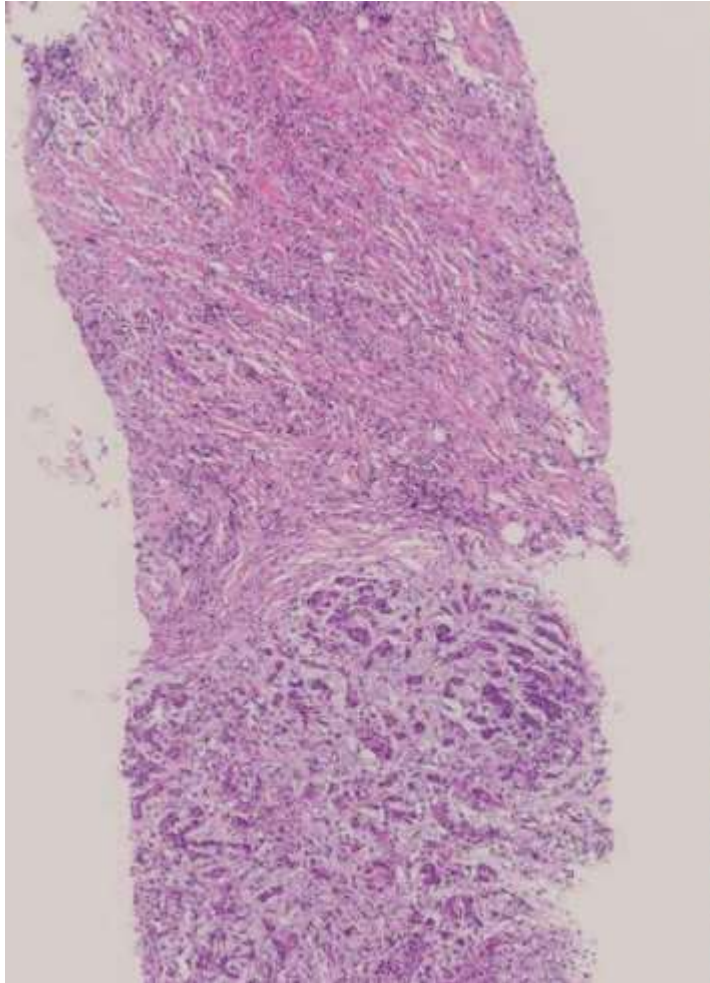
腫瘍細胞は立方状あるいは扁平で
細胞質は明るく、内部はグリコーゲン豊富
である (PAS 染色)

大きな嚢胞の集合からなる
macrocytic type の報告もあり、

他の嚢胞状疾患との鑑別を要する

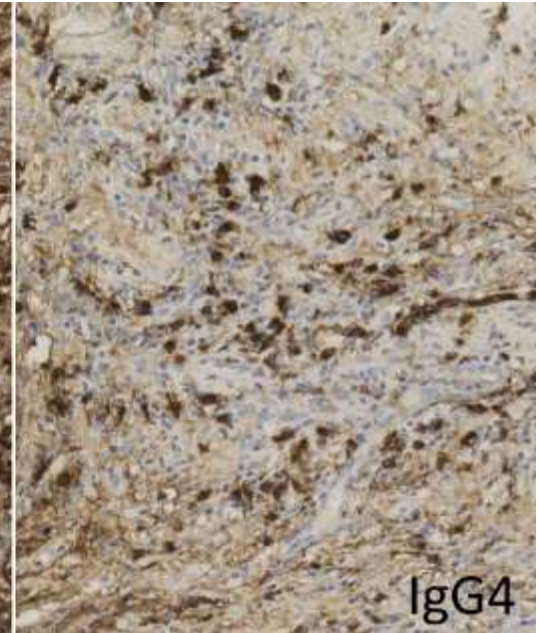
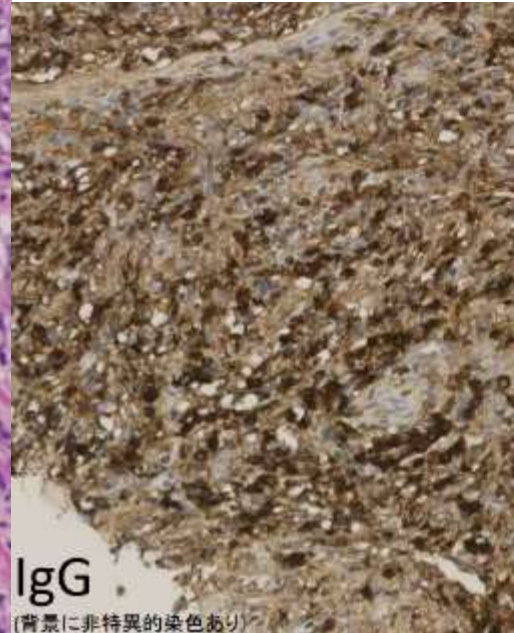
大部分は良性であり、
まれに悪性例の報告もあるが、
悪性の診断は転移をもってなされ、
組織学的鑑別は困難

自己免疫性膵炎 1 型 (肝胆膵81)



高度のリンパ球、形質細胞の浸潤と線維化

IgG4 陽性形質細胞の浸潤 (10 個/1HPF 以上)



自己免疫性膵炎 1 型 (肝胆膵81)

膵癌との鑑別が問題となる疾患で、中高年の男性に多く認められる

高率に高 γ グロブリン血症や高 IgG4 血症を認め、近年では膵外病変を含めて IgG4 関連疾患として扱われることも多い

本邦でも自己免疫性膵炎の診断基準がまとめられている。

生検標本が必ずあるわけではないので、画像所見 (CTでの膵のびまん性/ 限局性腫大、ERP での主膵管の狭細像)、血清学的所見 (血清 IgG4 135 mg/dl 以上)、膵外病変の有無、そして病理所見の複合により構成されている

組織学的には高度のリンパ球、形質細胞の浸潤と線維化を認める。

著しい **IgG4 陽性形質細胞浸潤**が特徴的であり、国際的に強括 1 視野当たり 10 個以上の基準が用いられている

しかしながら、他の炎症性病変や腫瘍でもこの基準を満たすことはあり、IgG4 陽性形質細胞浸潤のみで確定診断とはできない。他に、**花筵状線維化 (storiform fibrosis)** や **閉塞性静脈炎 (obliterative phlebitis)** が特徴的な組織所見として知られている。

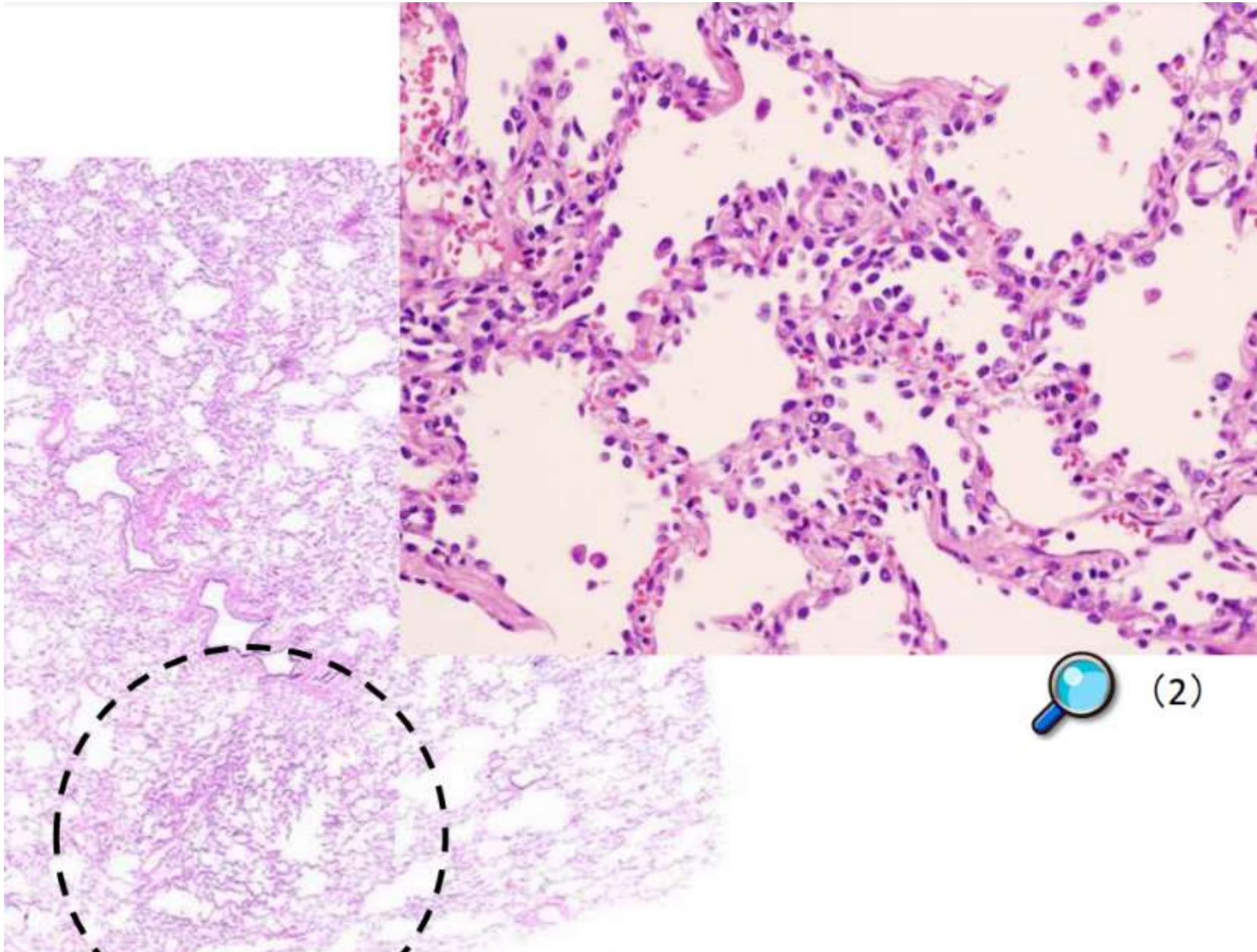
呼吸器

肺 (44)

Adenocarcinoma in situ (2) 2018, 2023
腺癌 (2) 2014, 2019
浸潤性粘液性腺癌 (3) 2016, 2020, 2021
低悪性度胎児型腺癌 2017
腺扁平上皮癌 (3) 2013, 2016, 2022
扁平上皮癌 2014 (+アスペルギルス症)
小細胞癌 (3) 2011, 2013, 2022
混合型小細胞癌 (小細胞癌+腺癌) (3) 2014, 2015, 2023
大細胞神経内分泌癌 2013
多形癌 2012
癌肉腫 2019
定型的カルチノイド 2011
粘表皮癌 (低悪性度) 2011
硬化性肺胞上皮腫 (5) 2012, 2015, 2017, 2020, 2023
異型腺腫様過形成 2015
チューモレット (2) 2016, 2020
微小髄膜細胞様結節 (3) 2014, 2017, 2021
過誤腫 (3) 2011 (軟骨腫様), 2013 (軟骨性), 2022
ランゲルハンス組織球症 2014
結節性アミロイド腫瘍 2014
アミロイド腫瘍 2021
肺胞蛋白症 (2) 2013, 2022
侵襲性アスペルギルス症 (4) 2011, 2014 (アスペルギルス症+SCC), 2020 (アスペルギルスniger感染症), 2022
アレルギー性気管支肺アスペルギルス症 2012
ムコール症 2013
クリプトコッカス症 Cryptococcus neoformans (5) 2011, 2015, 2017, 2018, 2023
Histoplasma capsulatum 2016
犬糸状虫 2017
サルコイドーシス (2) 2012, 2015

石綿肺 アスベスト肺 (2) 2018, 2022
肺リンパ脈管筋腫症 (2) 2018, 2020
器質化肺炎 (2) 2017, 2020
びまん性肺胞傷害滲出期 2013
通常型間質性肺炎 2012
抗酸菌感染症 (2) 2018, 2020
結核 2014
肺動脈性肺高血圧症 (2) 2012, 2021
肺動脈の蔓状病変 2015
肺梗塞 2017
肺動脈血栓 2015
肺動脈骨髄塞栓 2013
Wegener 肉芽腫症 2011
子宮内膜症 2023
肺内リンパ節 2023

異型腺腫様過形成 Atypical Adenomatous Hyperplasia (呼45-2N)



- 前浸潤性病変
- 30% 以上に EGFR や KRAS 遺伝子変異が認められる
- 上皮内腺癌の鑑別点：
腫瘍の大きさ (0.5 cm 未満)
腫瘍細胞の大きさ
細胞密度、細胞の均一性
- 反応性の細気管支増生：
細胞異型に乏しい
均一、線毛円柱上皮が混在

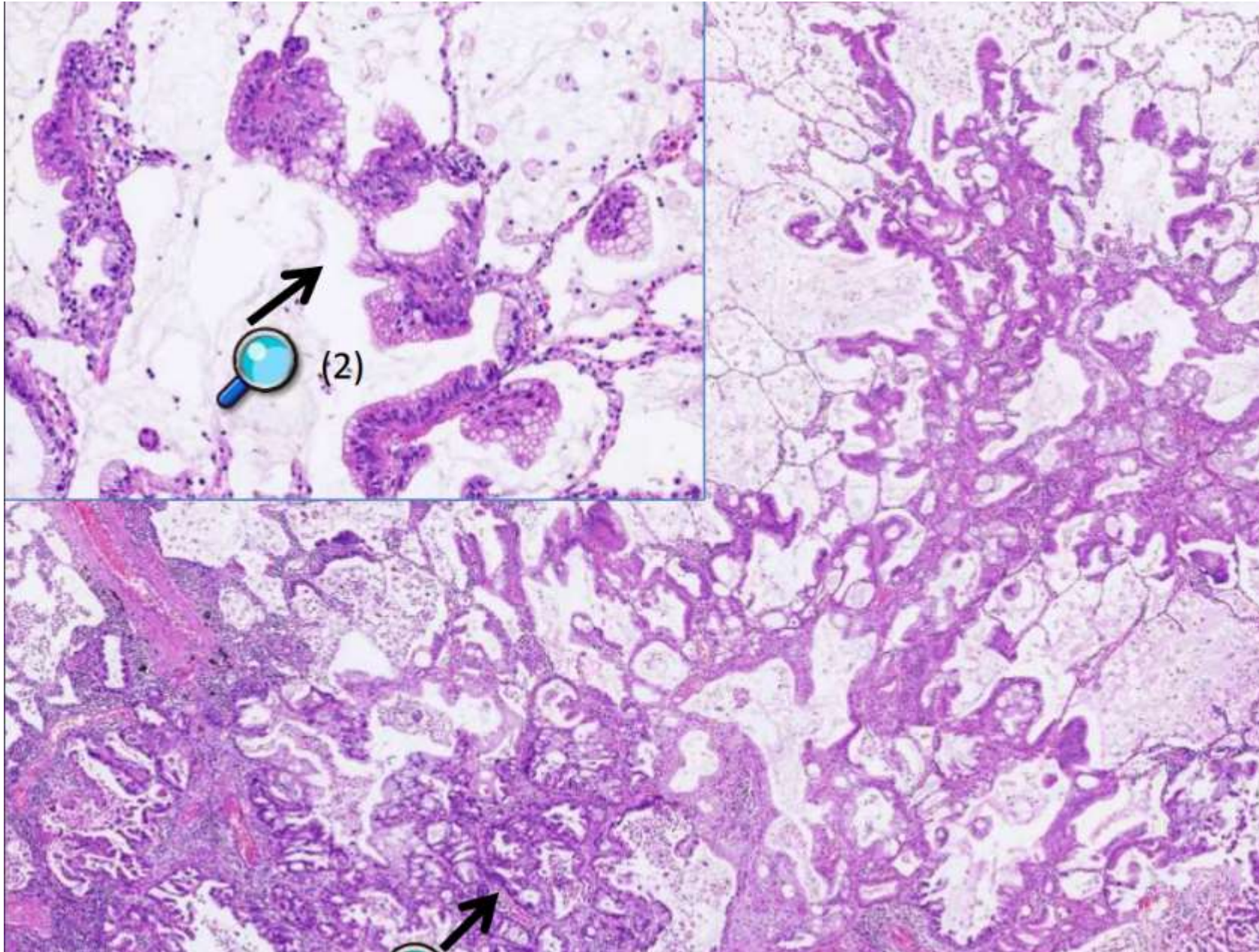
引用：肺癌取扱い規約第 8 版

異型腺腫樣過形成 Atypical Adenomatous Hyperplasia (呼45-2N)

Essential and desirable diagnostic criteria (WHO 5th)

- Increased numbers of type II pneumocytes and club cells lining alveoli in a discontinuous monolayer
- Mild atypia
- Small localized lesion, usually ≤ 5 mm, discrete from surrounding alveolar parenchyma
- Surrounding parenchyma devoid of inflammation or fibrosis

浸潤性粘液性腺癌 Invasive mucinous adenocarcinoma (呼125N)

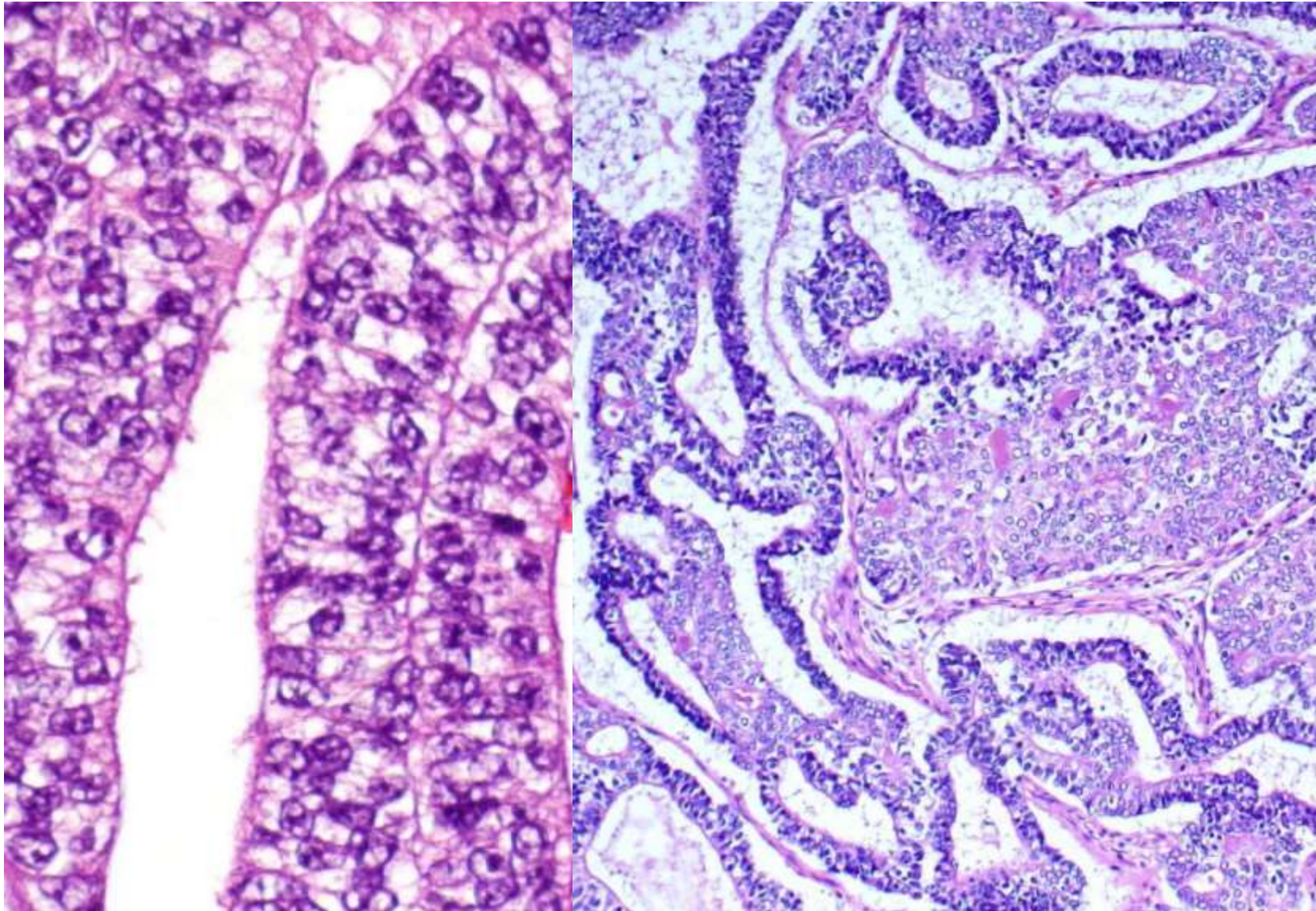


粘液産生を伴う豊富な細胞質内粘液を有する高円柱状細胞の非浸潤性および浸潤性増殖

肺胸腔内に種々の程度に粘液を容れた高円柱状の腫瘍細胞が、肺胞上皮置換性あるいは乳頭状（浸潤性）に増殖

辺縁では粘液貯留を伴って非連続性の進展がみられる

低悪性度胎児型腺癌 (呼107)



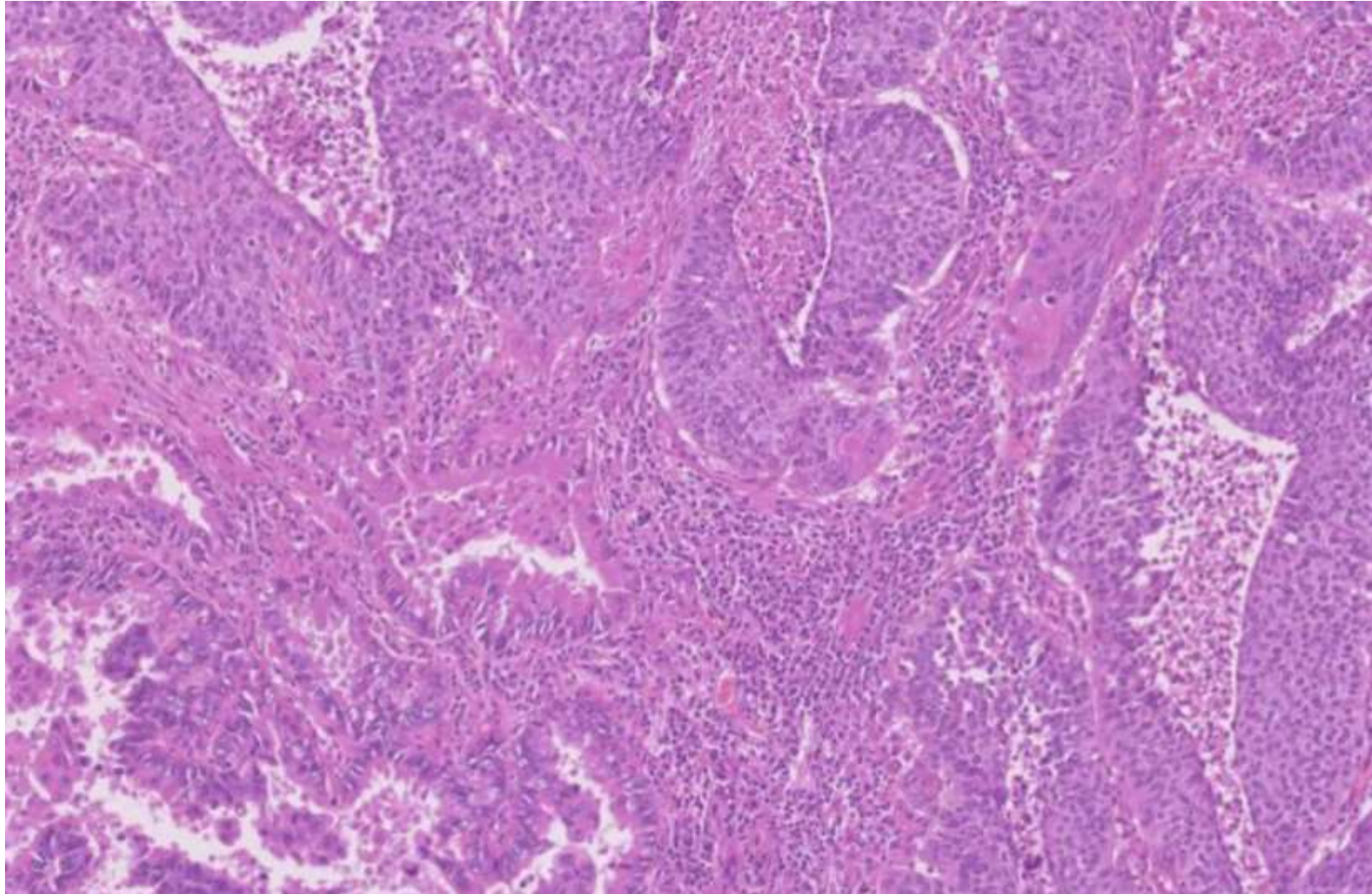
**卵円形核と明るい胞体をもつ
高円柱状細胞の不整腺管**

上皮成分のみで、肉腫成分 (-)

胎児肺に類似

Morule を形成
(空胞状核 optically clear nuclei)

腺扁平上皮癌 (呼48A)

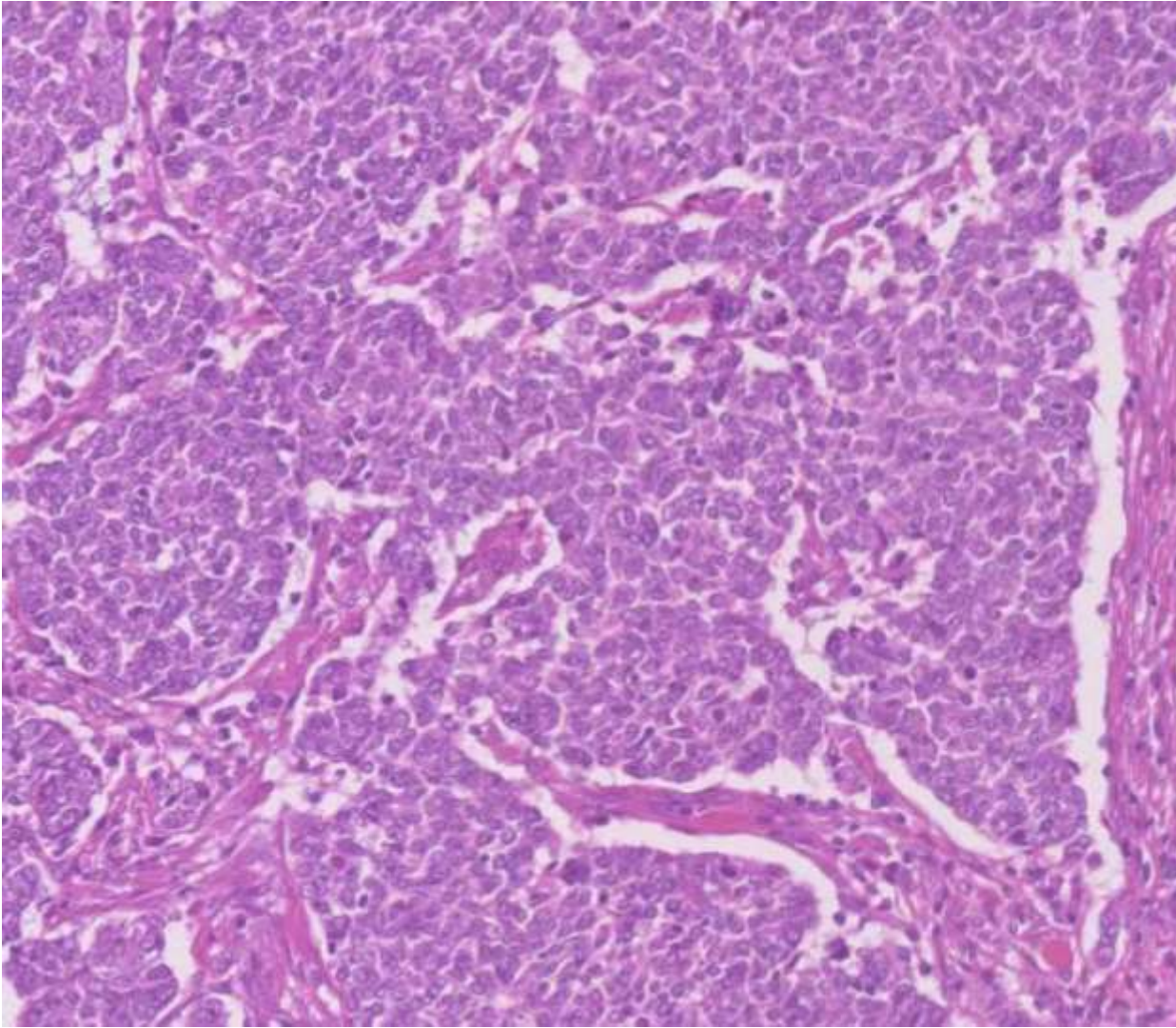


扁平上皮癌と**腺癌成分**の両者から構成され、いずれかが少なくとも腫瘍全体の **10% 以上** を占める

腺扁平上皮癌における充実性部分は TTF-1 または napsin A が陽性になれば腺癌成分、p40 または CK5/6 が陽性になれば扁平上皮癌成分とみなす

引用：肺癌取扱い規約第8版

小細胞癌 (呼49A)



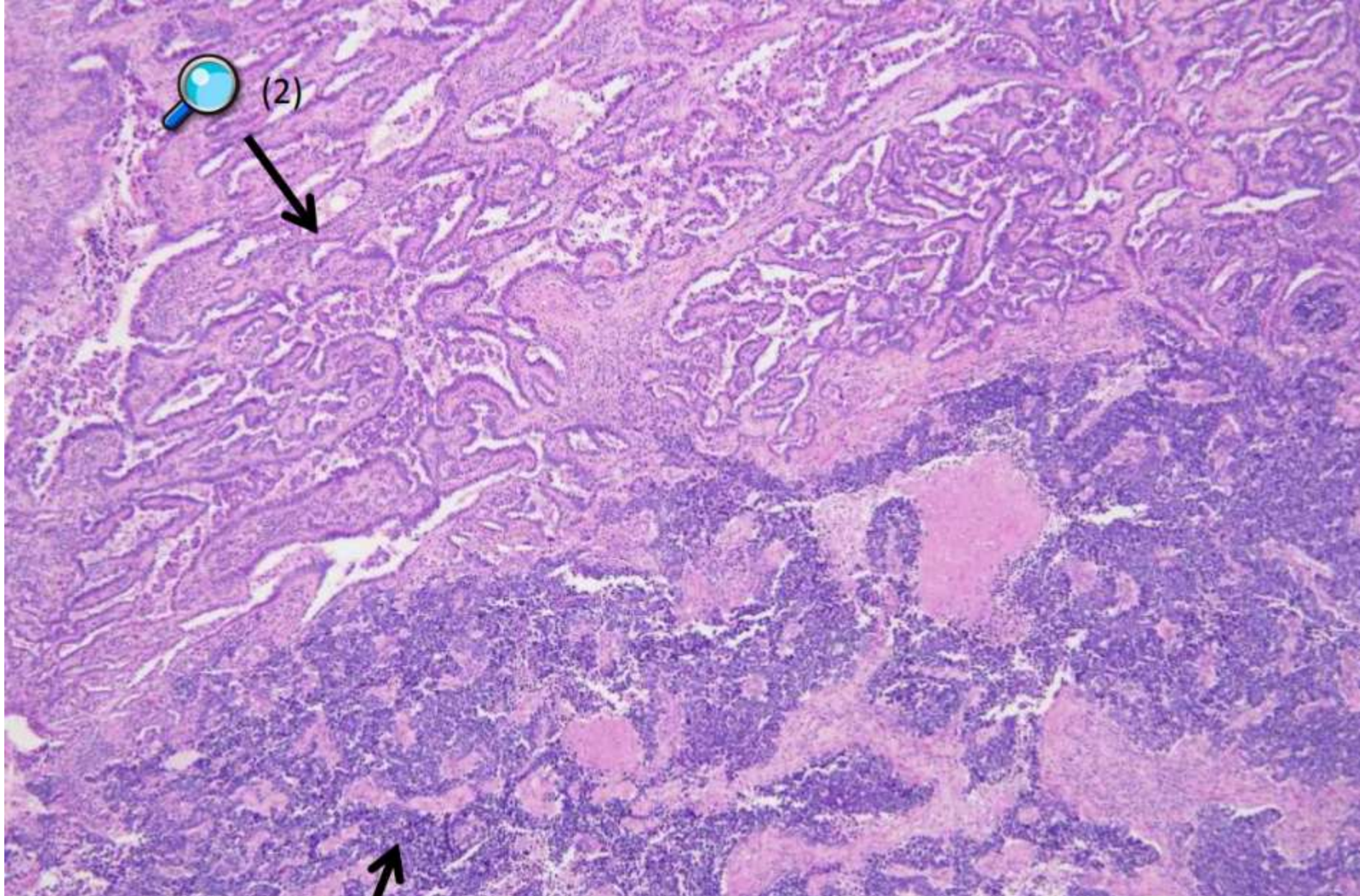
小型で N/C 比の高い腫瘍細胞
核クロマチン豊富、細顆粒状

HE のみで診断可能で
神経内分泌マーカーは 10~20%陰性

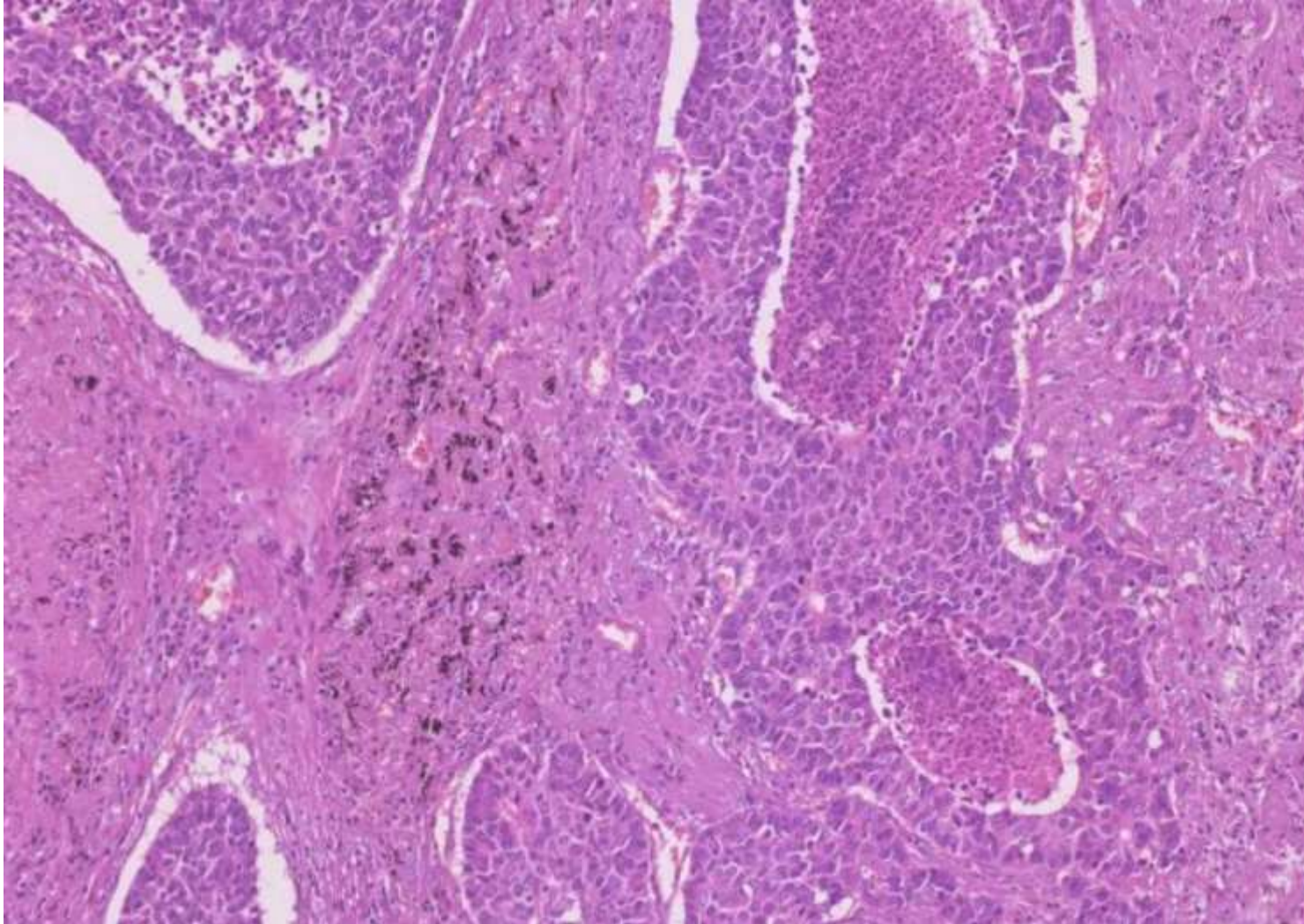
特殊型：混合型小細胞癌

引用：肺癌取扱い規約第 8 版

混合型小細胞癌 (+ 腺癌) (呼126N)



大細胞神経内分泌癌 (呼51)

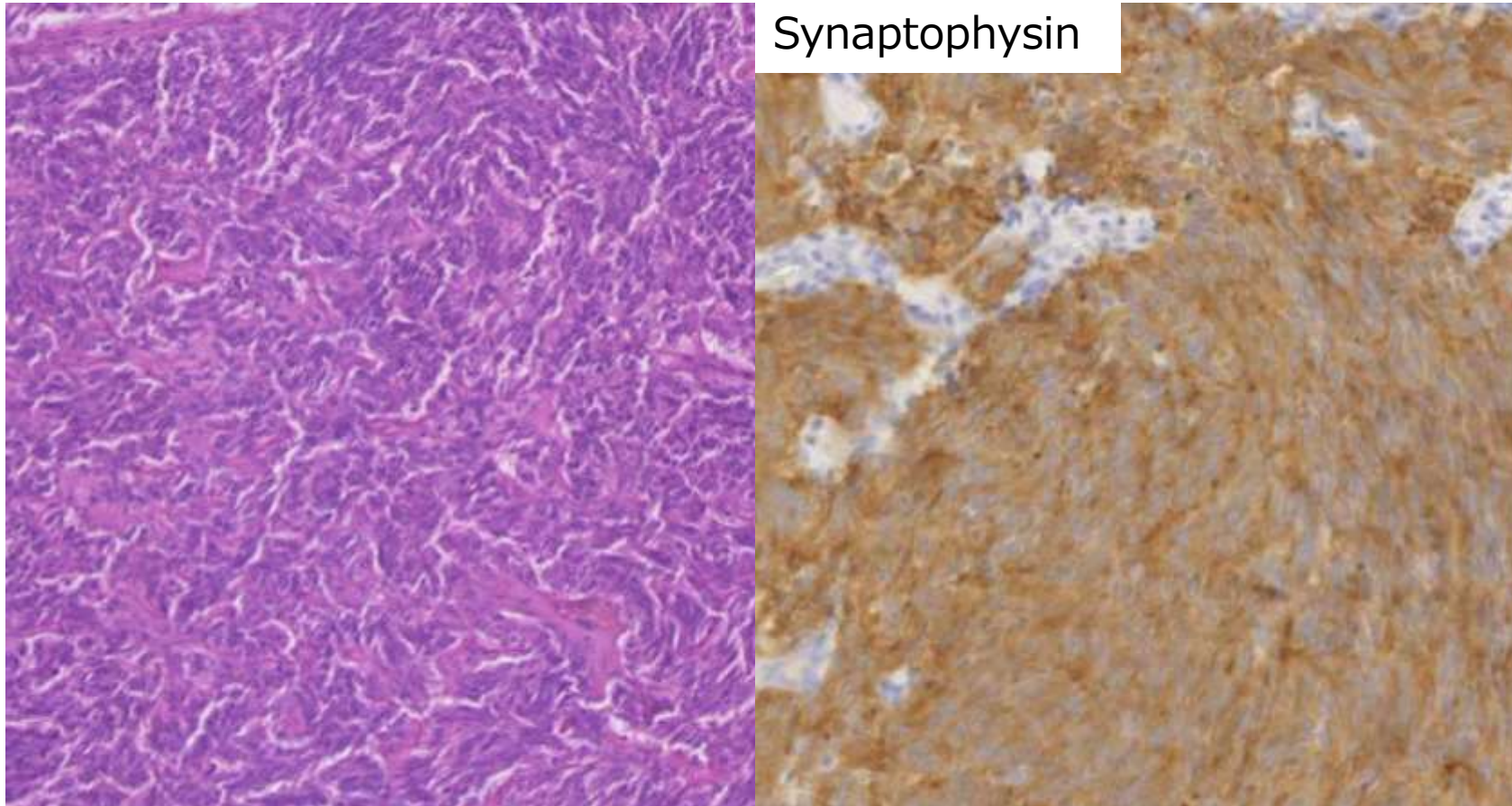


Chromogranin A, synaptophysin,
CD56

大きい腫瘍細胞、
神経内分泌腫瘍を示唆する形態
(rosette)

核小体はしばしば見られ、小細胞癌と
区別できることもある

定型的カルチノイド (呼53A)



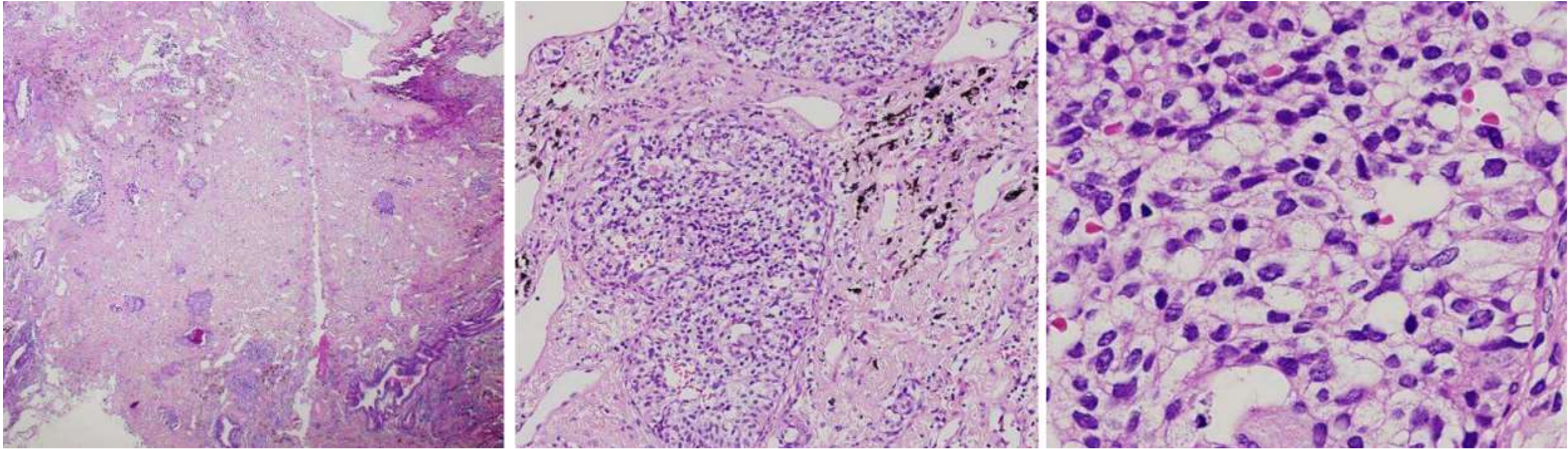
Chromogranin A
synaptophysin
比較的均一な腫瘍細胞

spindle cell carcinoid

Carcinoid

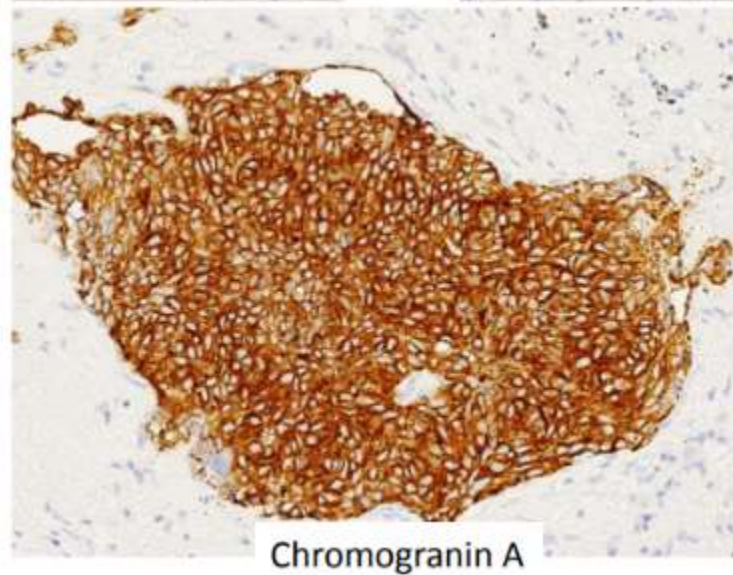
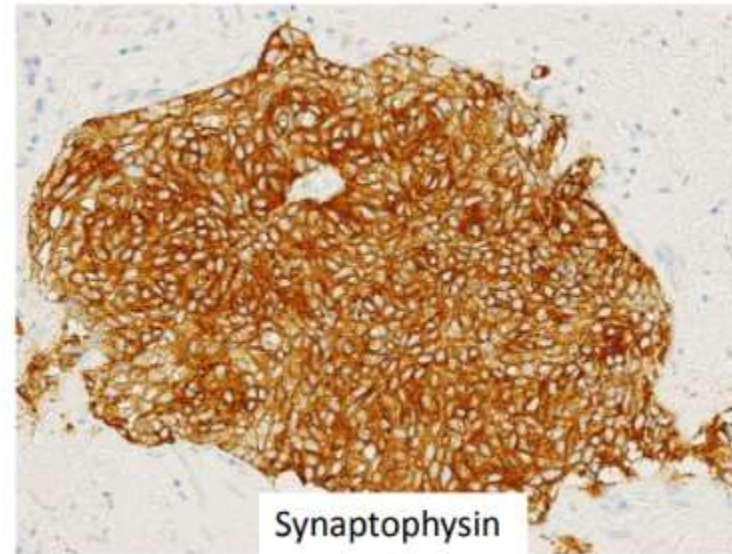
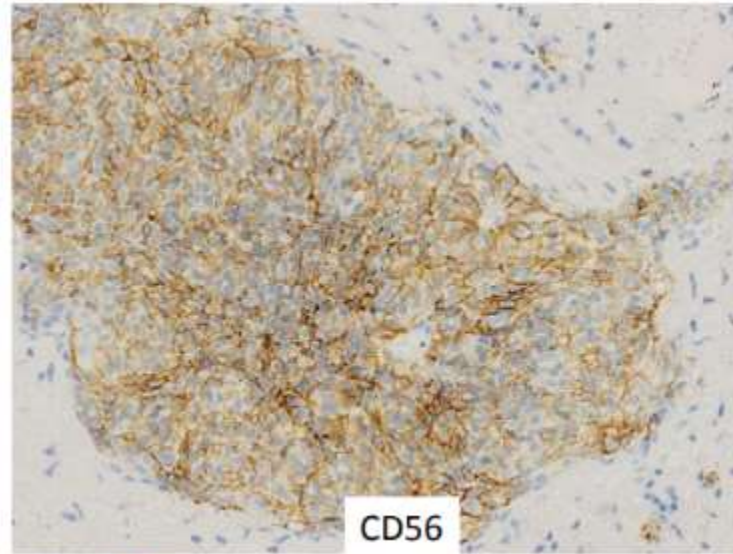
- **定型**カルチノイド：10 HPF あたり核分裂像が 2 個未満
- **異型**カルチノイド：10 HPF あたり核分裂像が 2~10 個 あるいは壊死巣を有する
- 消化器神経内分泌腫瘍の分類基準は肺で適用されない
- 鑑別にテューモレット、DIPNECH

テューモレット (呼59)

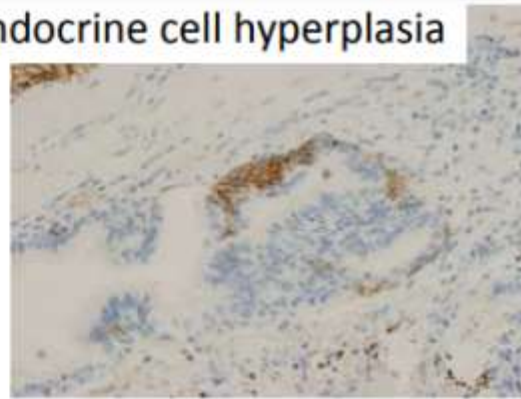
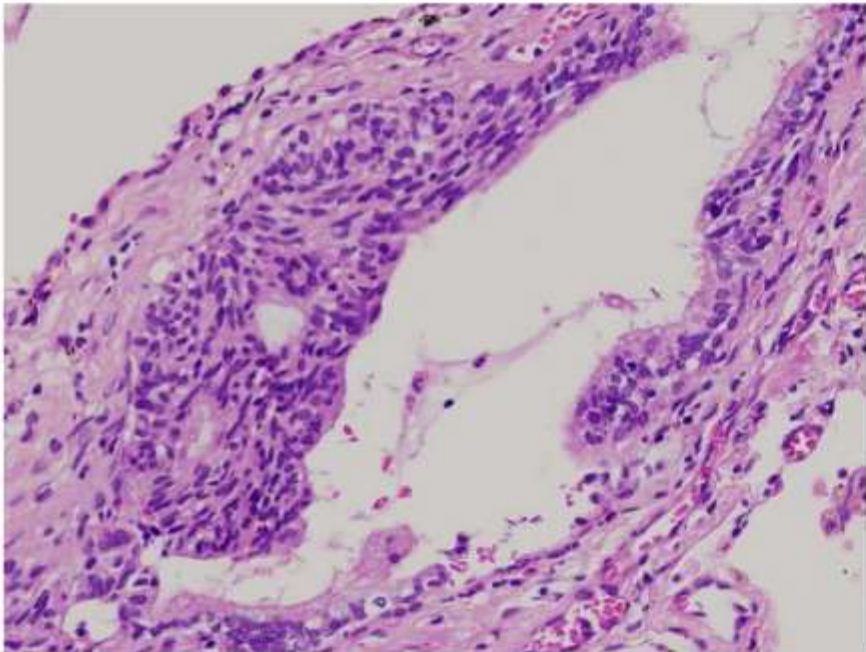
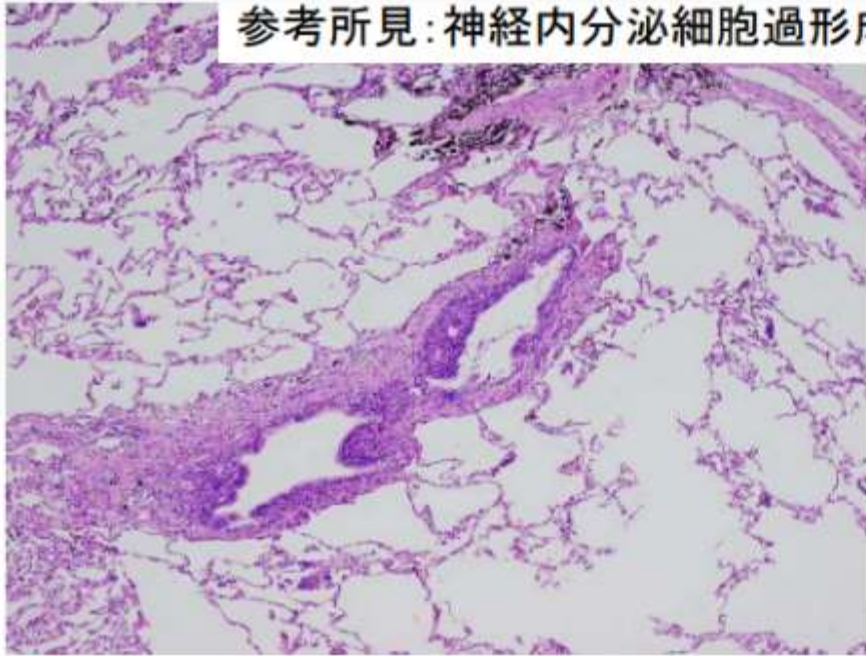


- **神経内分泌細胞増殖巣**。しばしば多発性にみられ、癒痕肺に認めることが多い。
- 大きさは **5 mm 以下と規定**されており、**5 mm 以上のものはカルチノイド腫瘍**と診断する。
- 組織像：異型の乏しい円形から卵円形もしくは紡錘形の細胞が結節状に増殖する。
免疫染色では chromogranin A, synaptophysin など神経内分泌マーカーが陽性になる。
- **基底膜、気管支・細気管支を越えて増殖**する。固有の間質を有する。

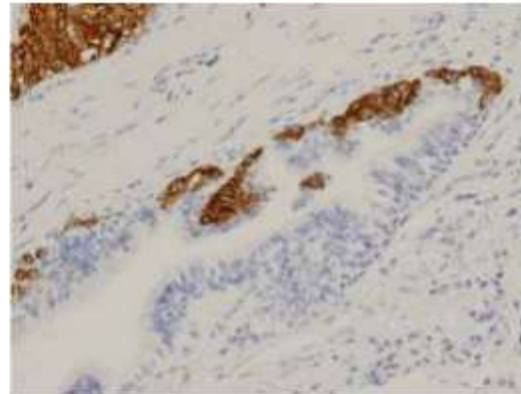
チューモレット (呼59)



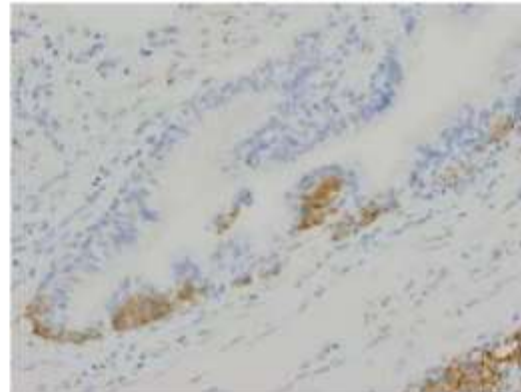
参考所見: 神経内分泌細胞過形成: Neuroendocrine cell hyperplasia



CD56



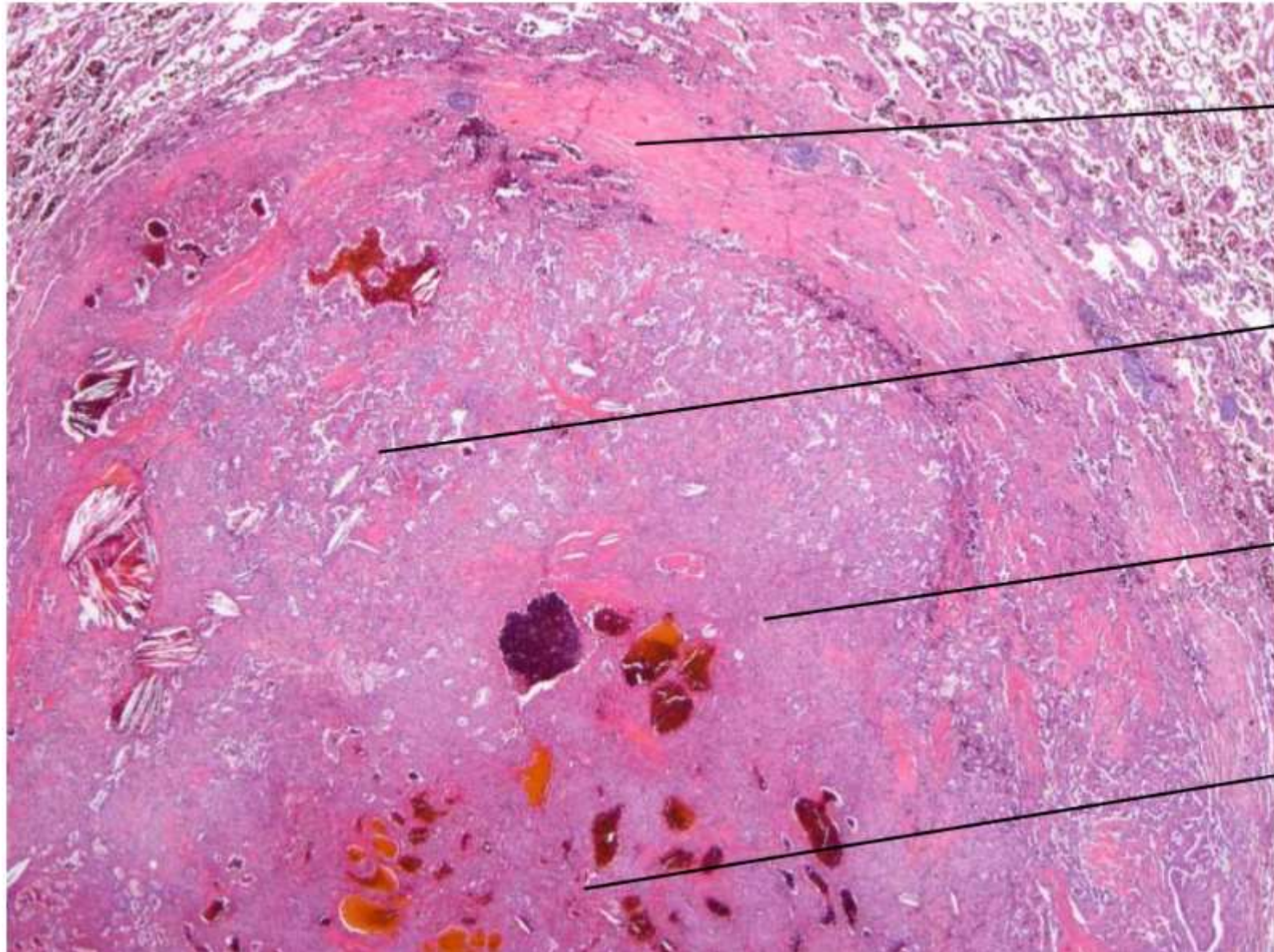
Chromogranin A



Synaptophysin

細気管支上皮内に限局した
神経内分泌細胞の増殖で、
基底膜を越えることはない。

硬化性肺胞上皮腫 (呼57A)



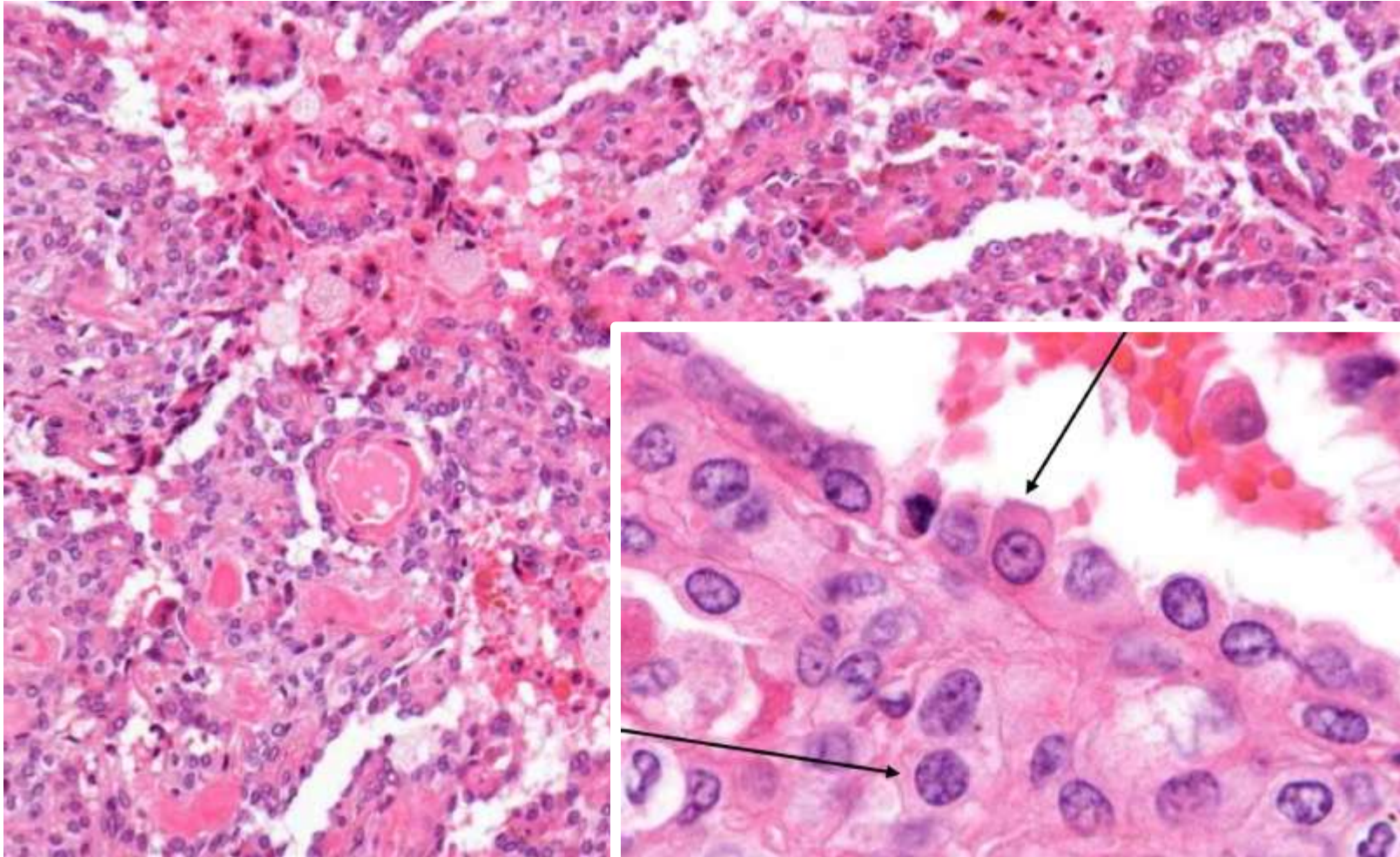
硝子化

乳頭状

充実

出血
(血管腫様)

硬化性肺胞上皮腫 (呼57A)



中年女性

境界明瞭であるが、
被膜は認められない

周囲に hemosiderin の析出を伴う

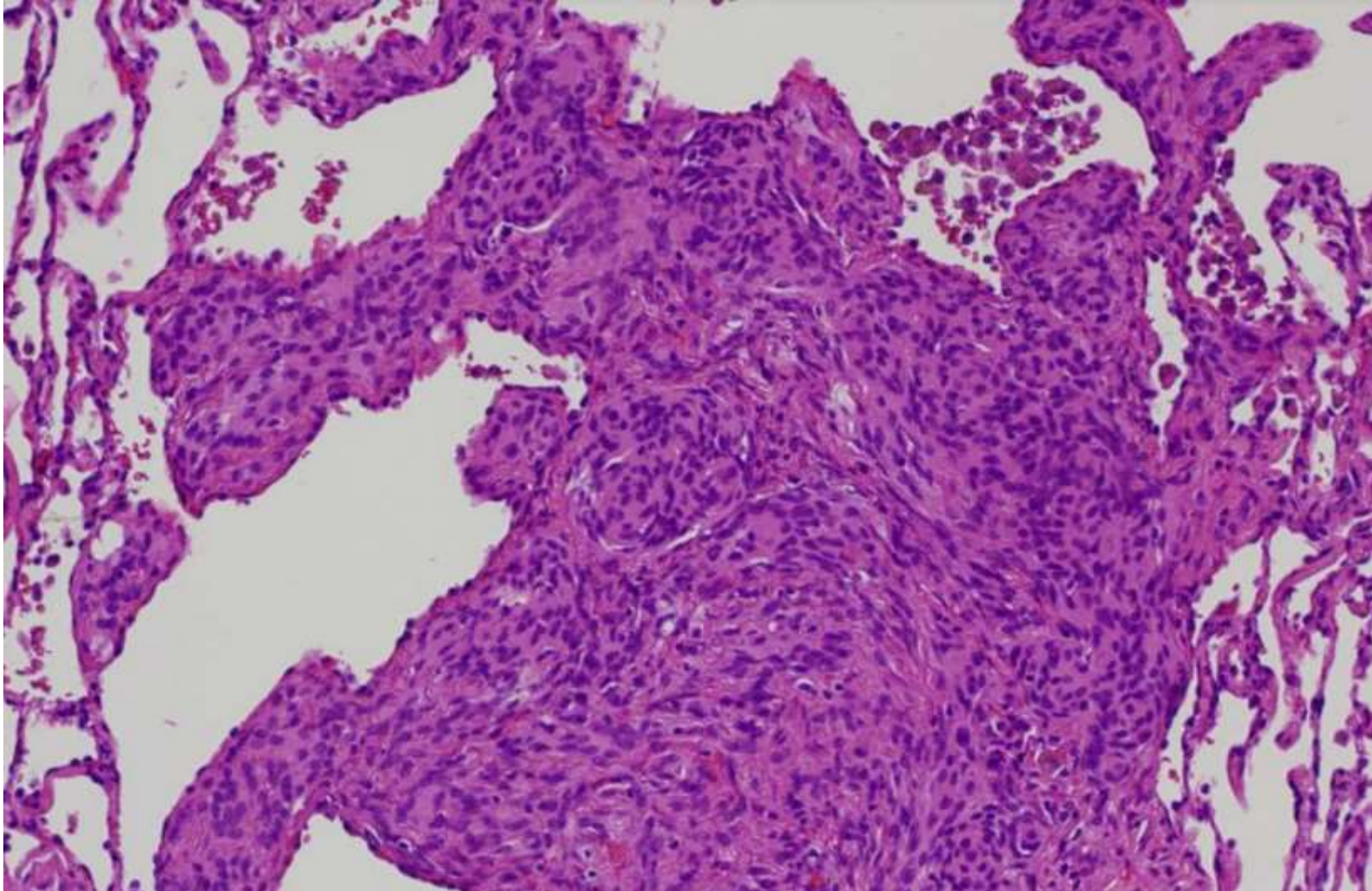
**充実性・乳頭状・硝子化・出血
(血管腫様)** が基本パターン

二相性

予後は良好であるが、
極稀にリンパ節転移が見られる

腫瘍細胞は表面を被覆する**立方状の細胞**とその下層に存在する**類円形の細胞**からなる。
立方状細胞には Surfactant apoprotein を含み、免疫染色では TTF-1 と上皮性マーカー陽性を示す。
類円形細胞には TTF-1・EMA・vimentin・PgR が陽性を示し、類円形細胞は多分化能を有する原始的気道上皮由来細胞と考えられている。

微小髓膜細胞様結節 (呼60A)

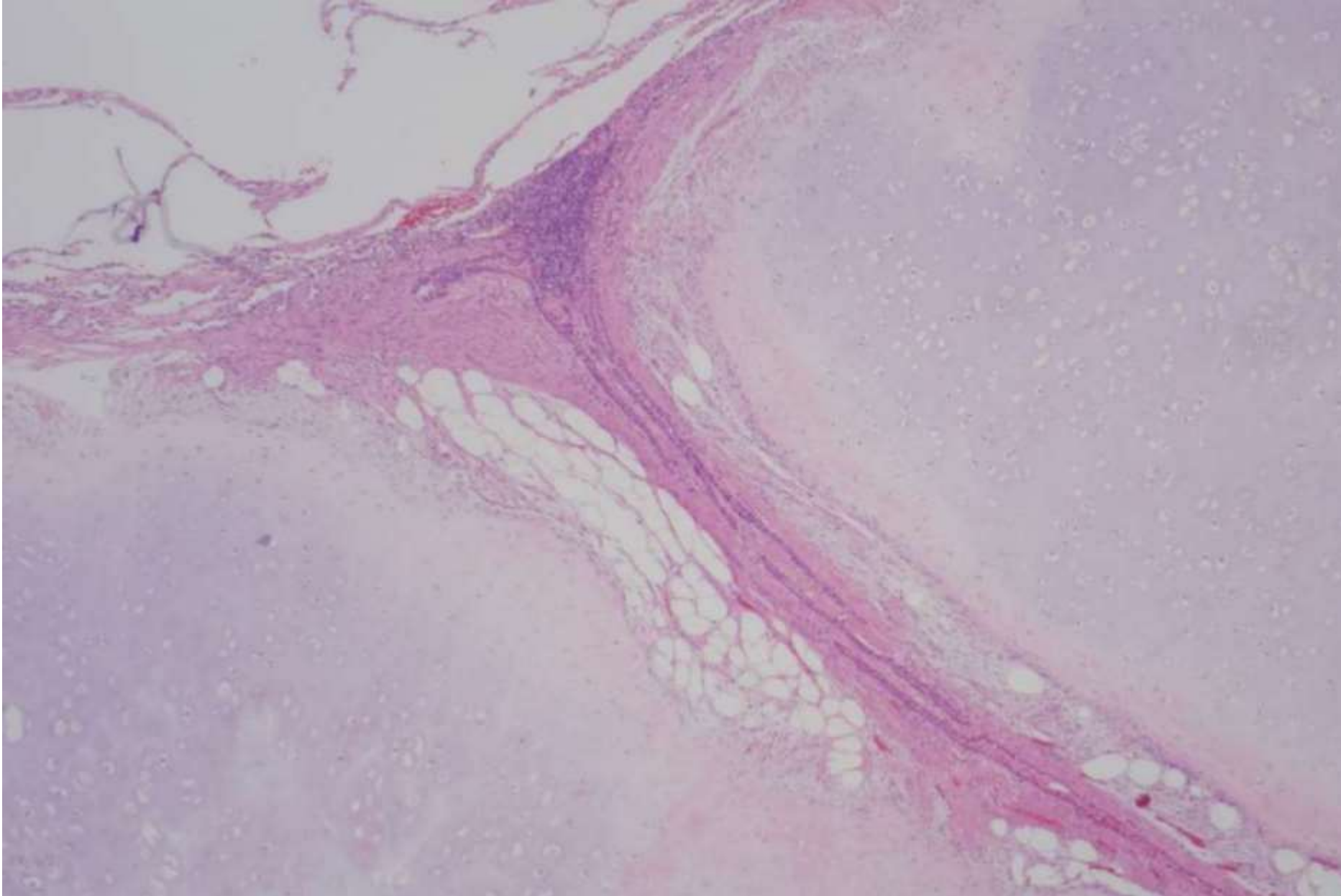


肺泡隔壁内、静脈周囲に
紡錘形細胞が増生

EMA, vimentin (髄膜皮細胞と同じ)

顕微鏡的に偶然発見

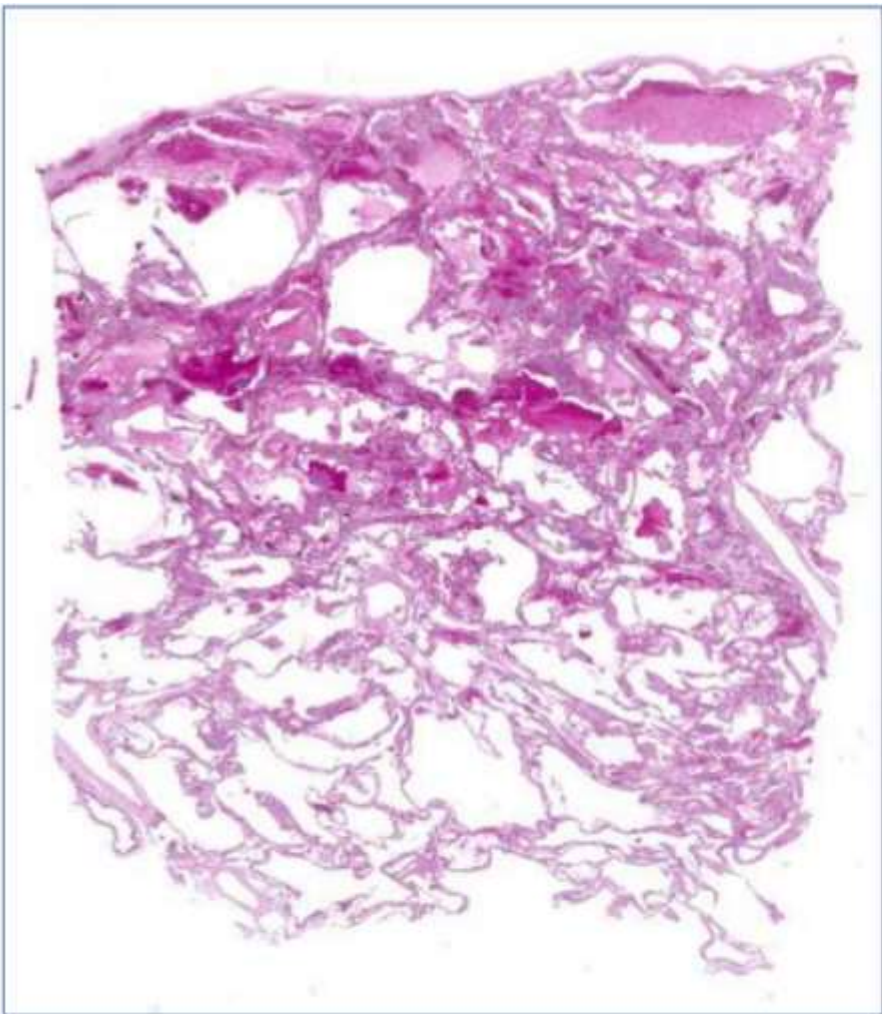
過誤腫 (呼56A)



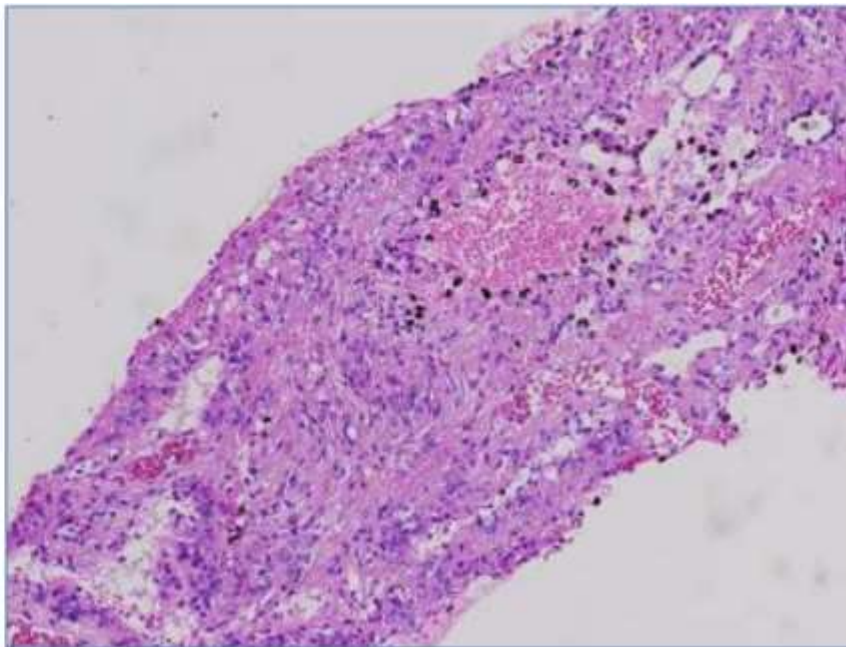
軟骨組織、脂肪織など

気管支上皮成分陷入

肺リンパ脈管筋腫症 (呼41)



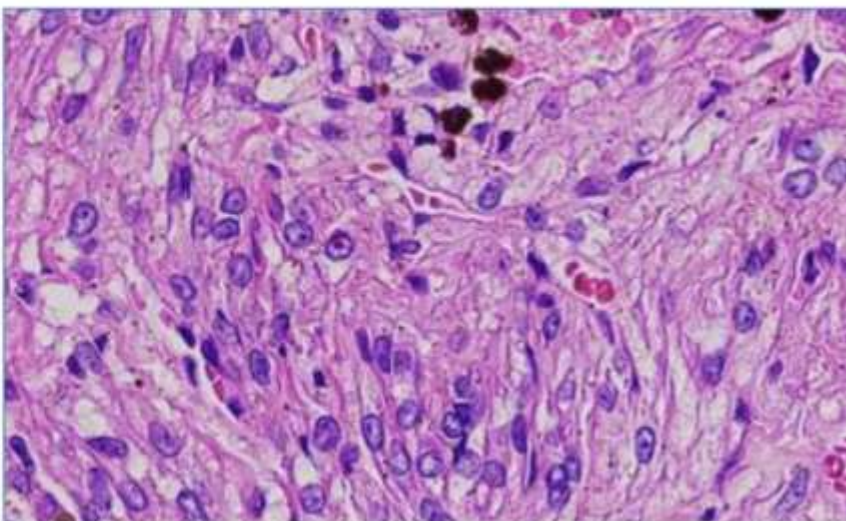
主に肺胞壁の間質や、間質内の血管壁に平滑筋細胞類似の短紡錘細胞が認められる。



疾患概念：平滑筋様細胞が肺や肺門・縦隔リンパ節などで増殖して病変を形成し、その病変内にリンパ管新生を伴う疾患

性成熟期の女性のみ発症
肺・縦隔・後腹膜のみに発生する

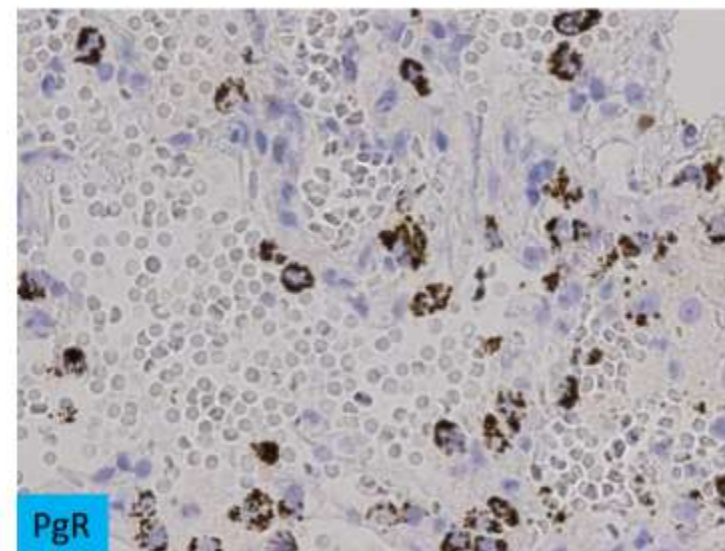
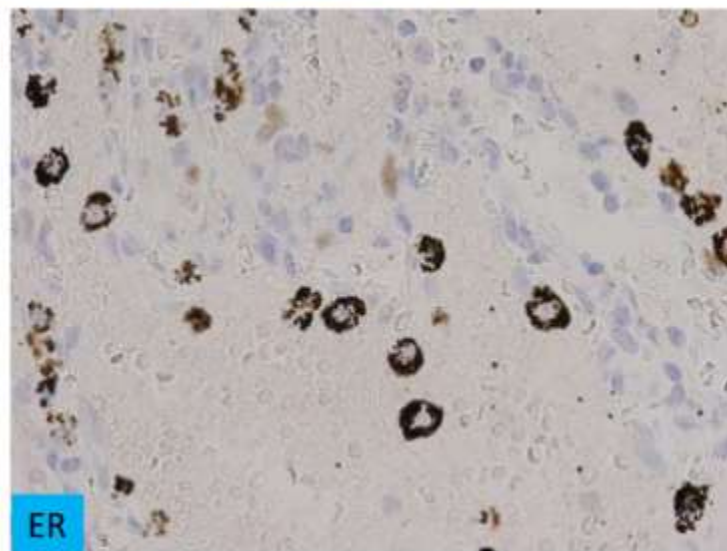
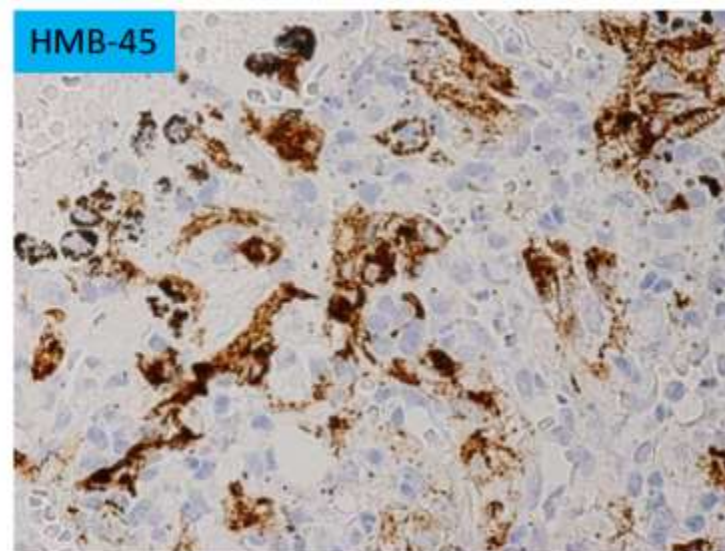
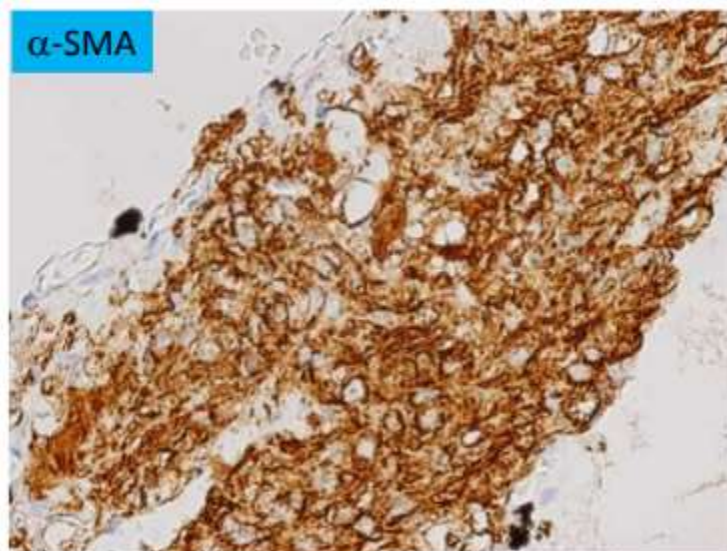
結節性硬化症との合併例もある



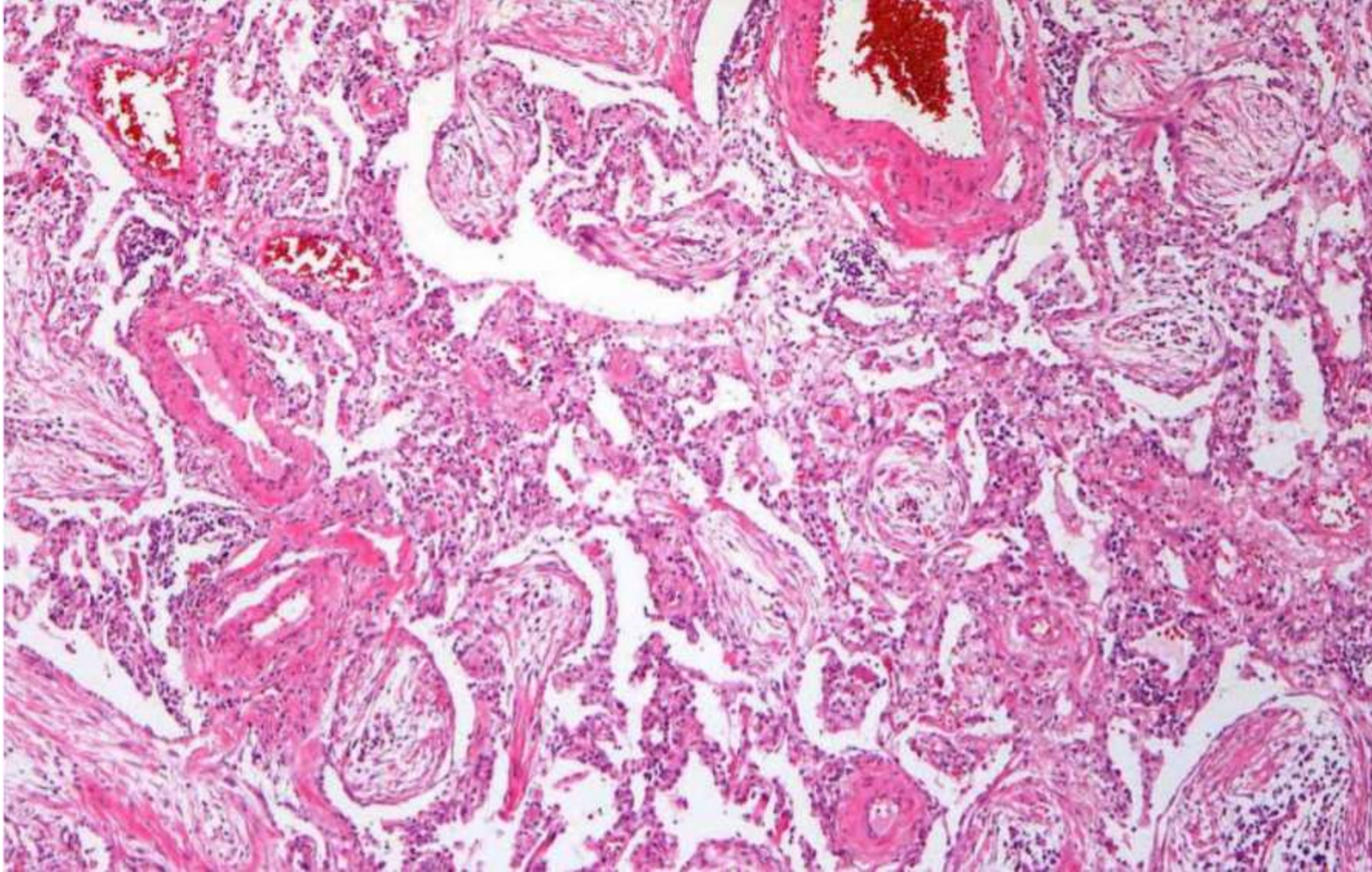
平滑筋細胞類似の短紡錘形細胞が肺間質にみられる

嚢胞状の腔の形成

肺リンパ管筋腫症 (呼41)



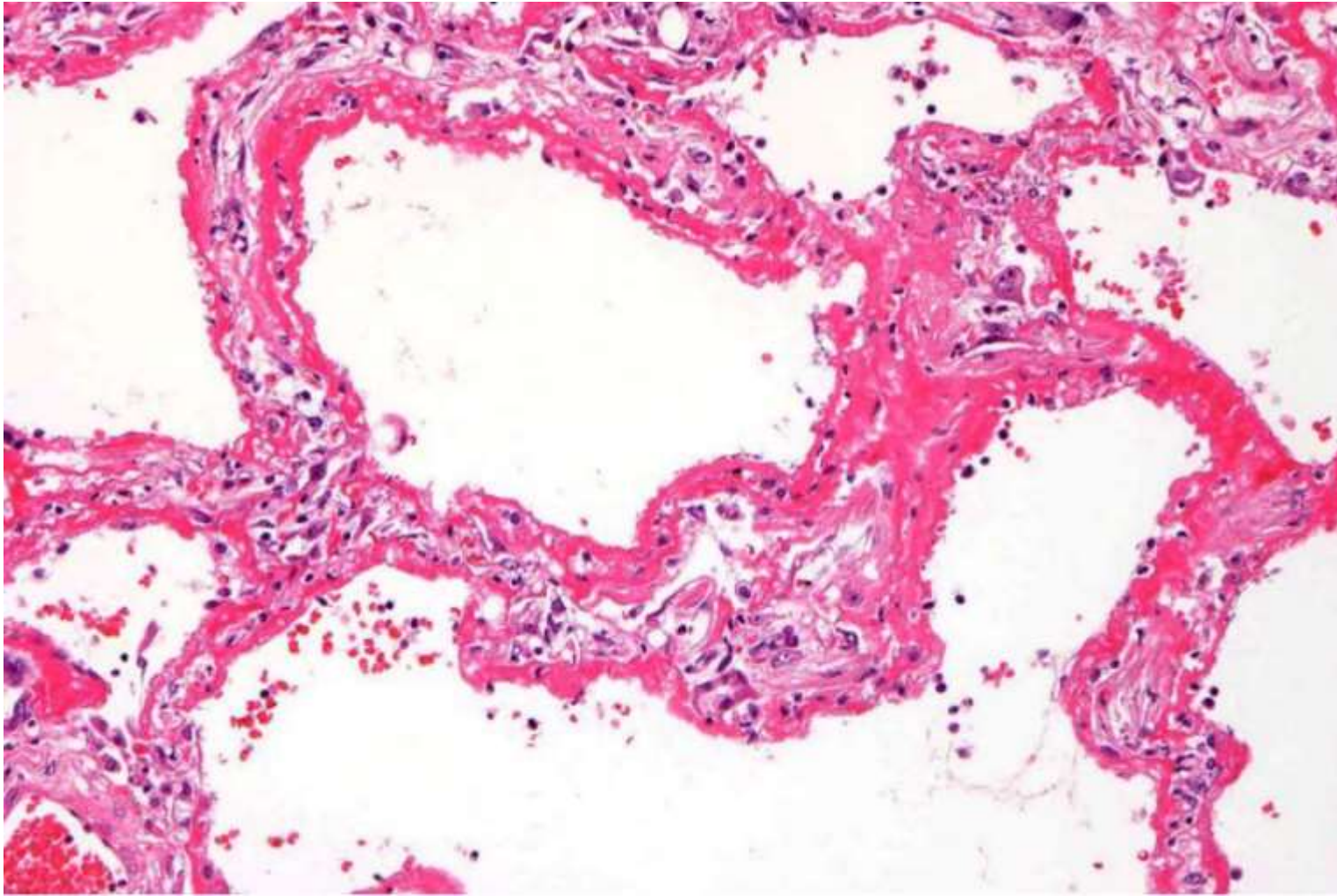
器質化肺炎 (呼22A)



肺胞内を占める浮腫状の
肉芽組織 (Masson 体)

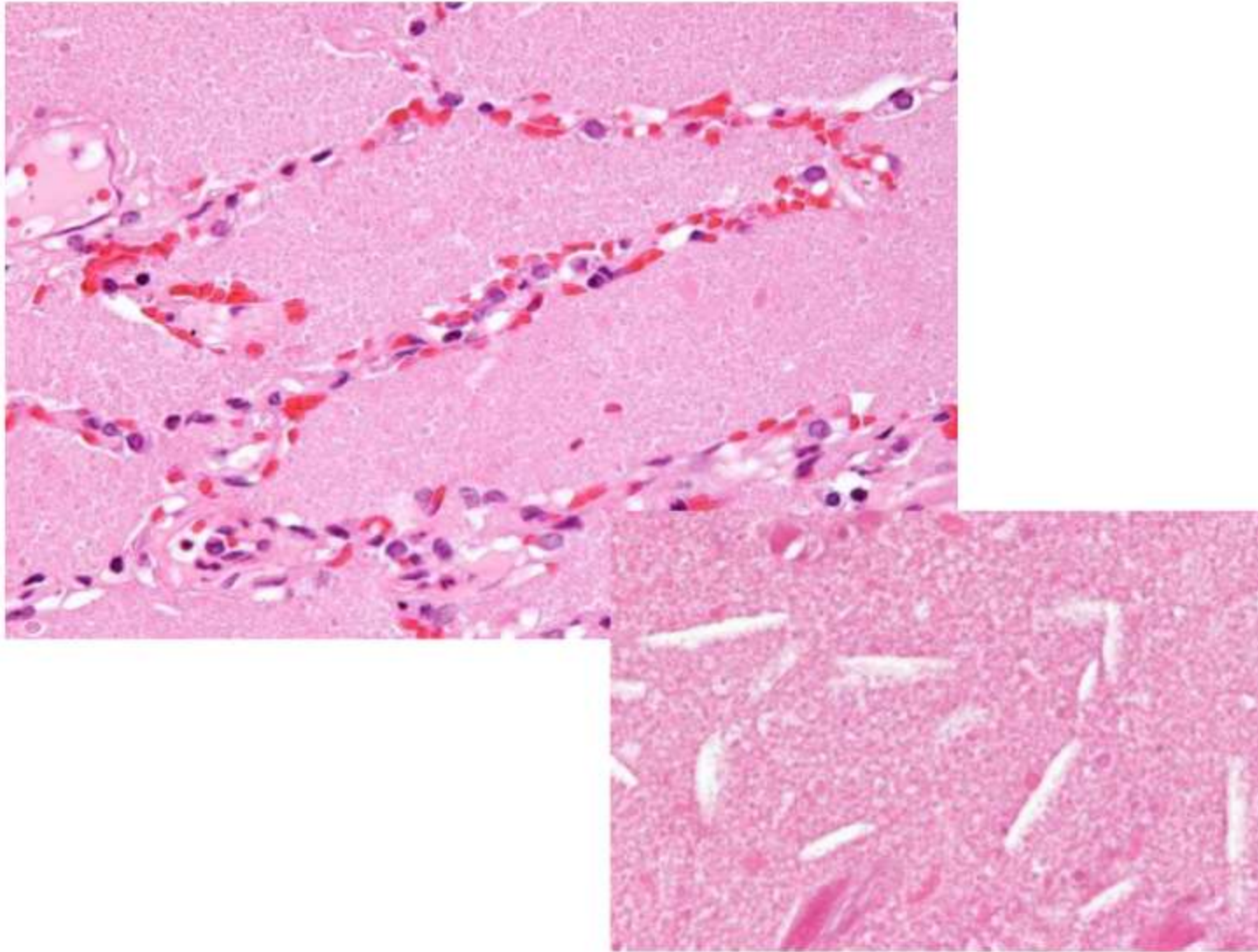
Macrophage の浸潤

びまん性肺胞傷害滲出期 (呼26A)



肺胞表面の肺胞上皮は脱落し、
fibrin 硝子膜が覆っている

肺胞蛋白症 (呼43A)



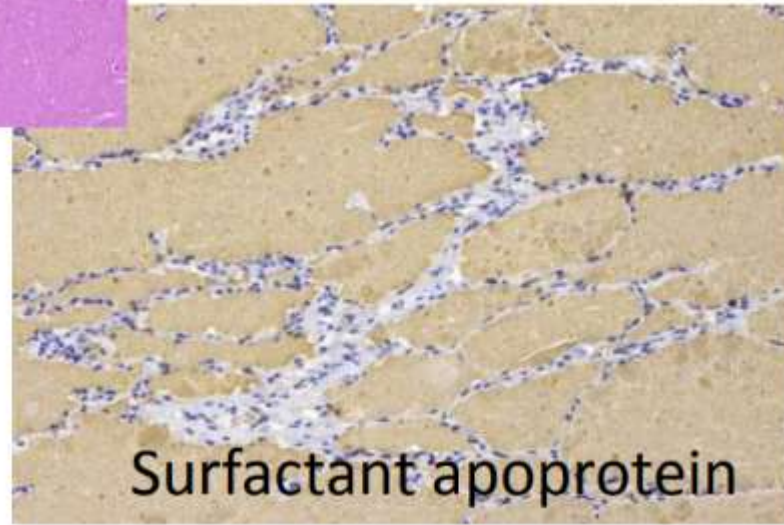
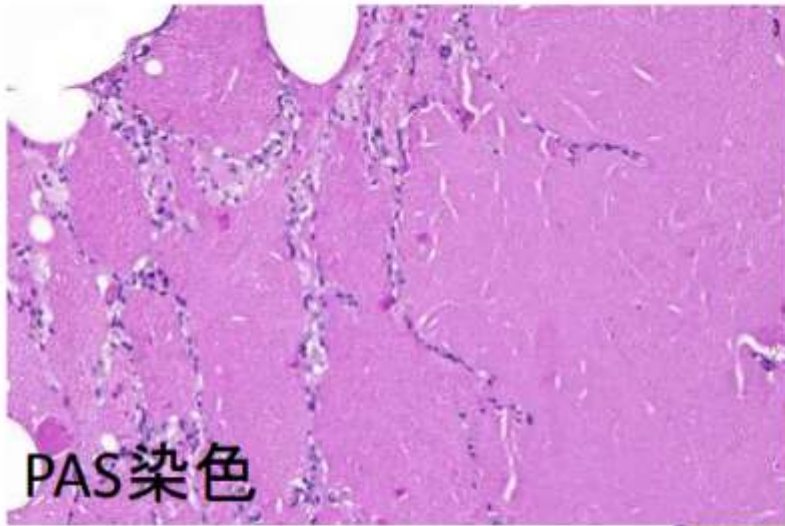
肺胞内好酸性物質の貯留

Cholesterin cleft

肺胞蛋白症 (呼43A)

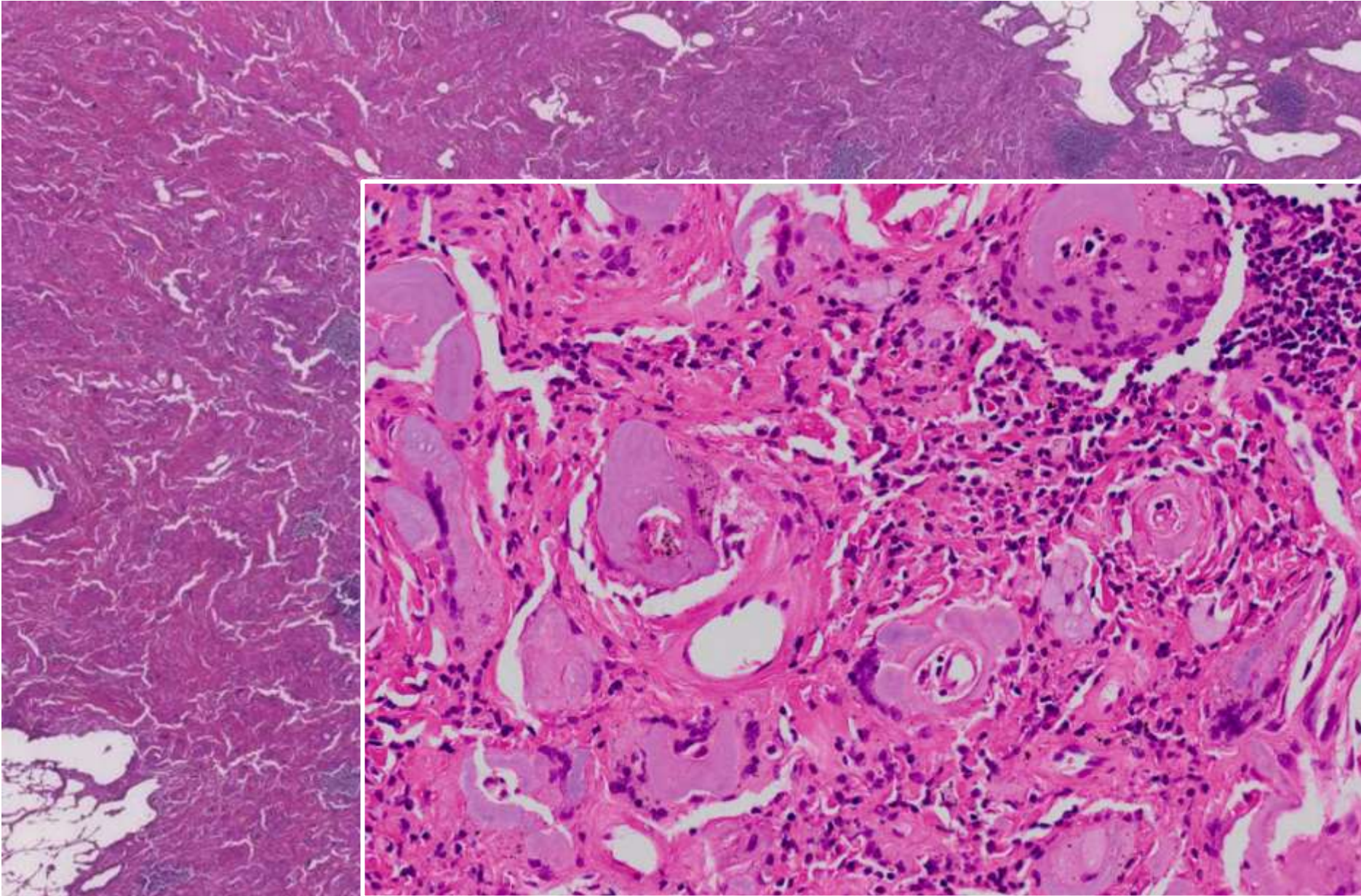
特殊染色 (PAS染色)

免疫染色 (Surfactant apoprotein)



エオジンに濃く染まる蛋白様物質 (PAS 陽性、顆粒状) が肺胞腔内に充満

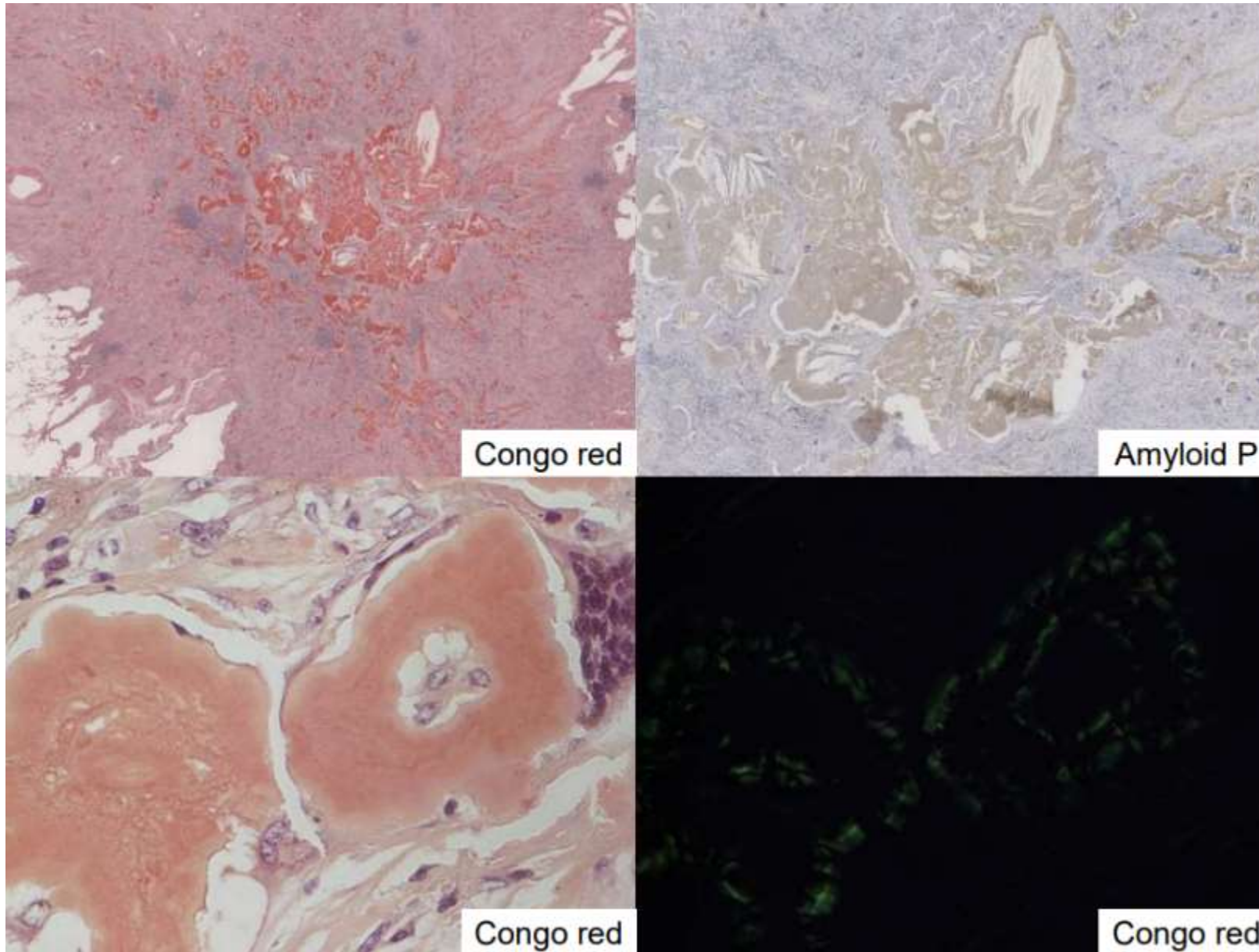
結節性アミロイド腫瘍 (呼100A)



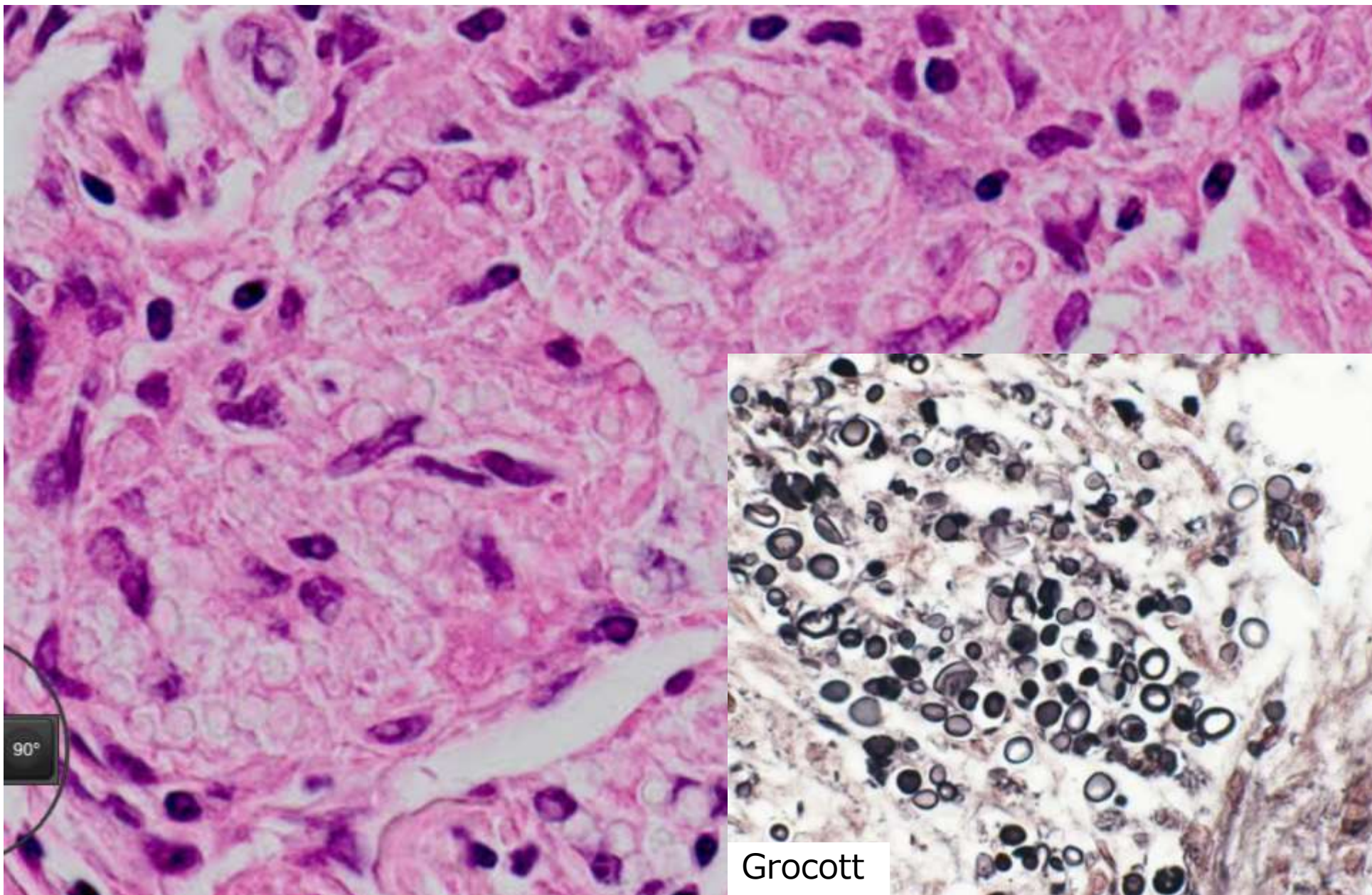
Amyloid の結節性の沈着

Amyloid 沈着を伴う
MALT リンパ腫との鑑別が
必要

結節性アミロイド腫瘍 (呼100A)



クリプトコッカス症 (呼11A)

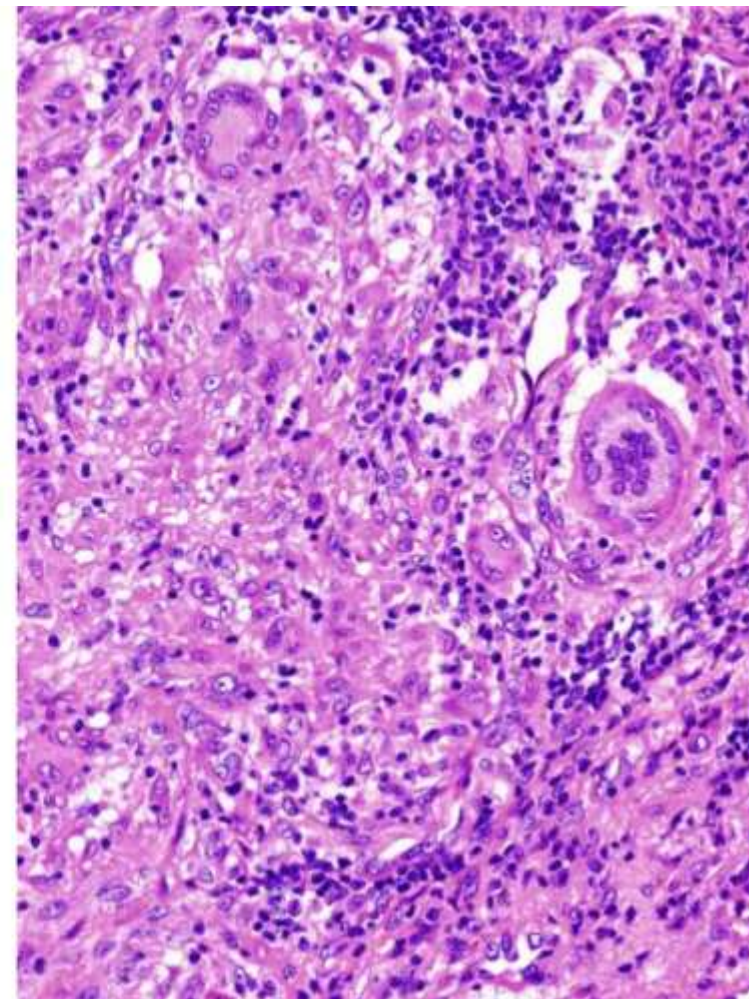
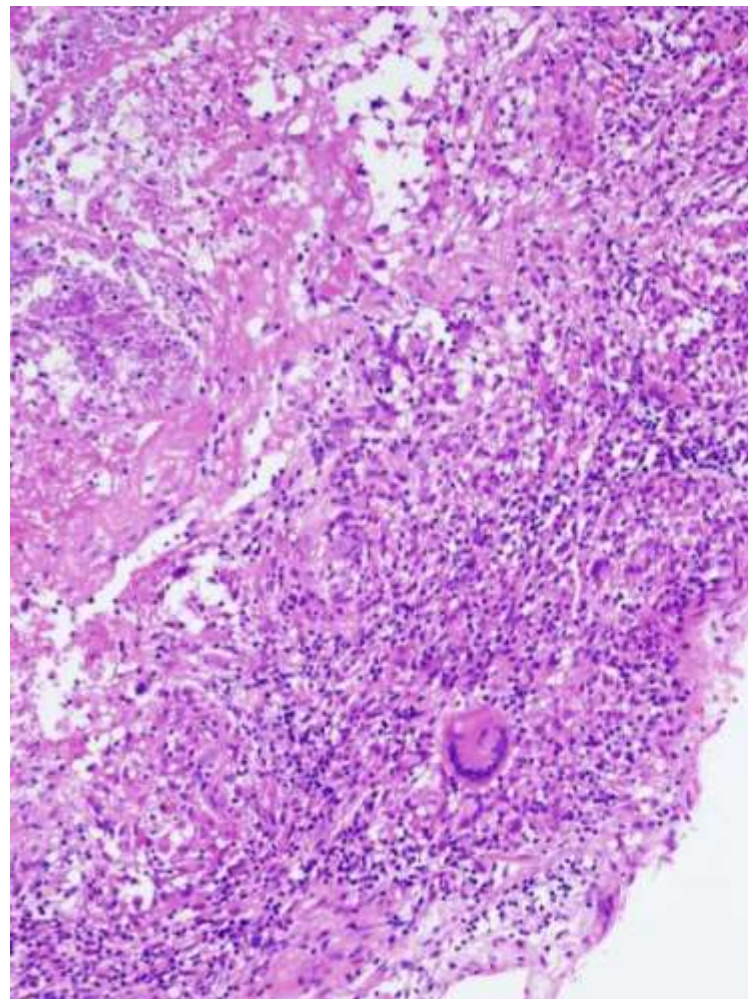
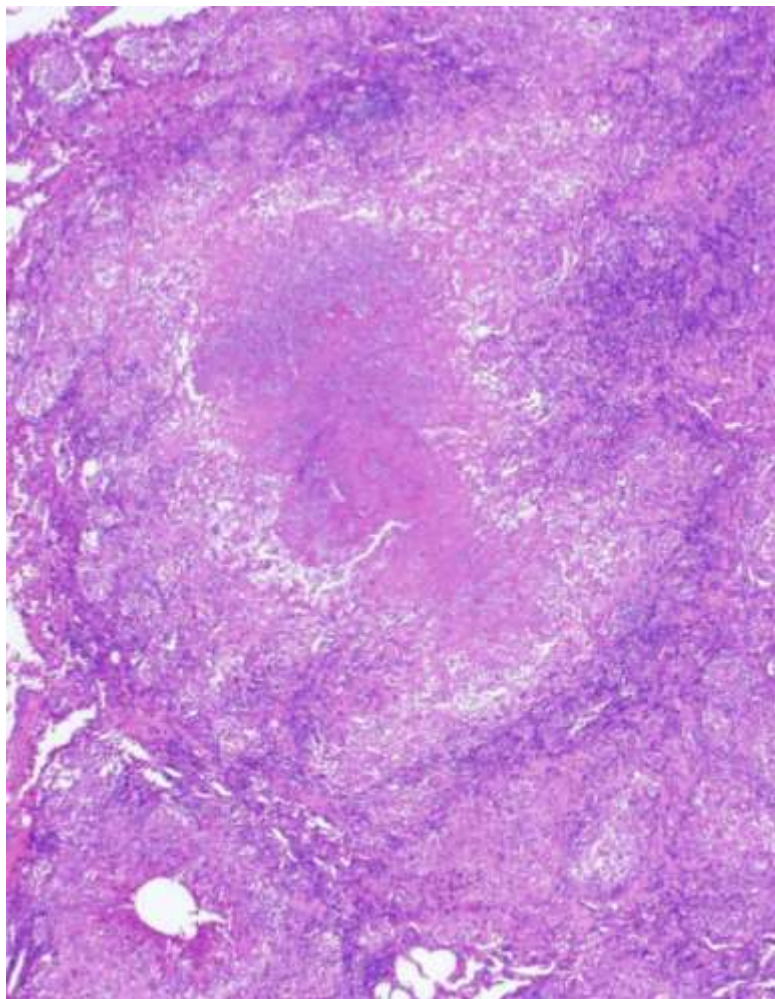


莢膜を持つ円形病原体

異物型巨細胞による貪食

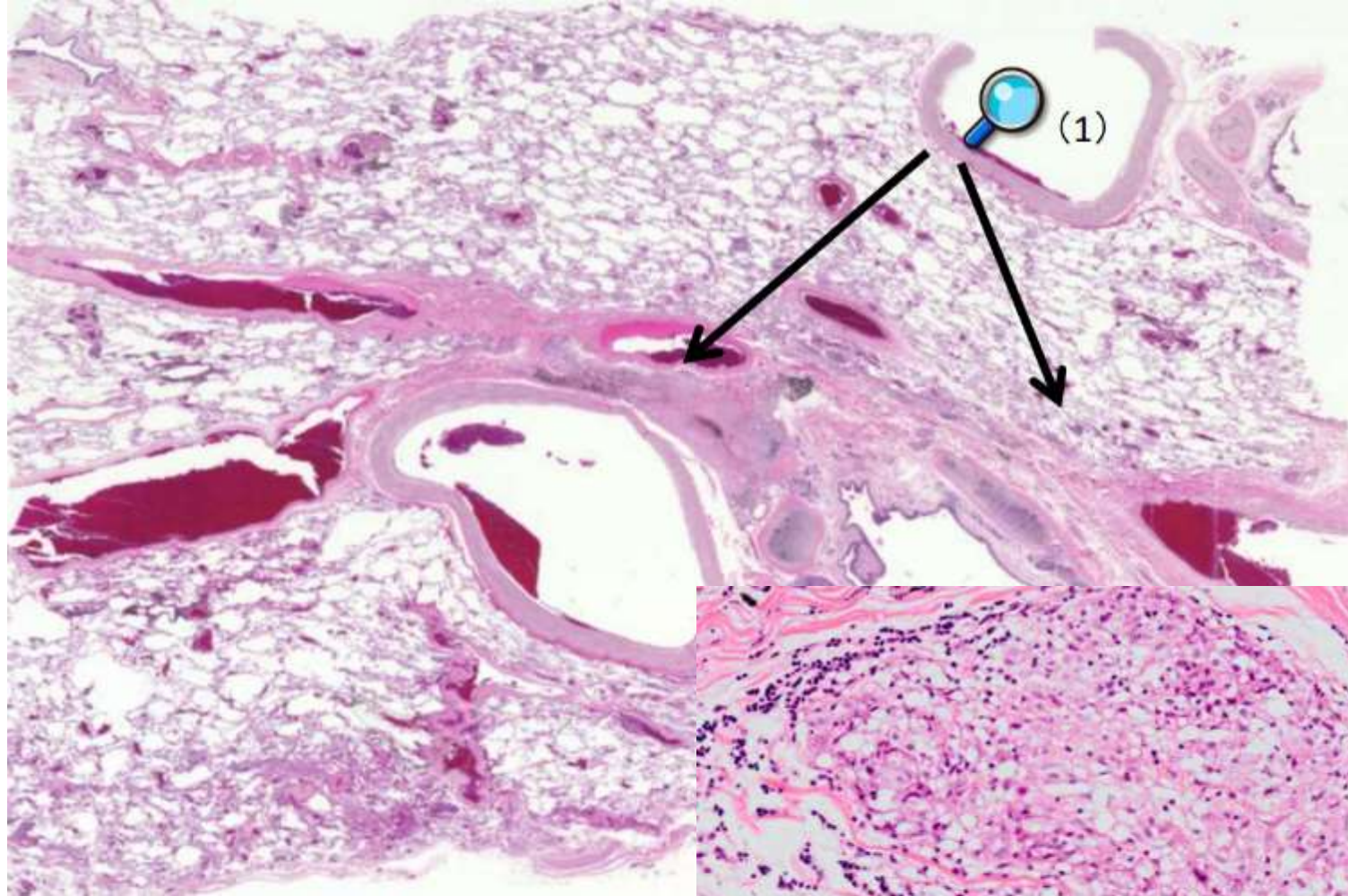
Grocott

抗酸菌感染症 (呼8A)



Ziehl-Neelsen 染色
類上皮細胞肉芽腫の癒合
乾酪壊死

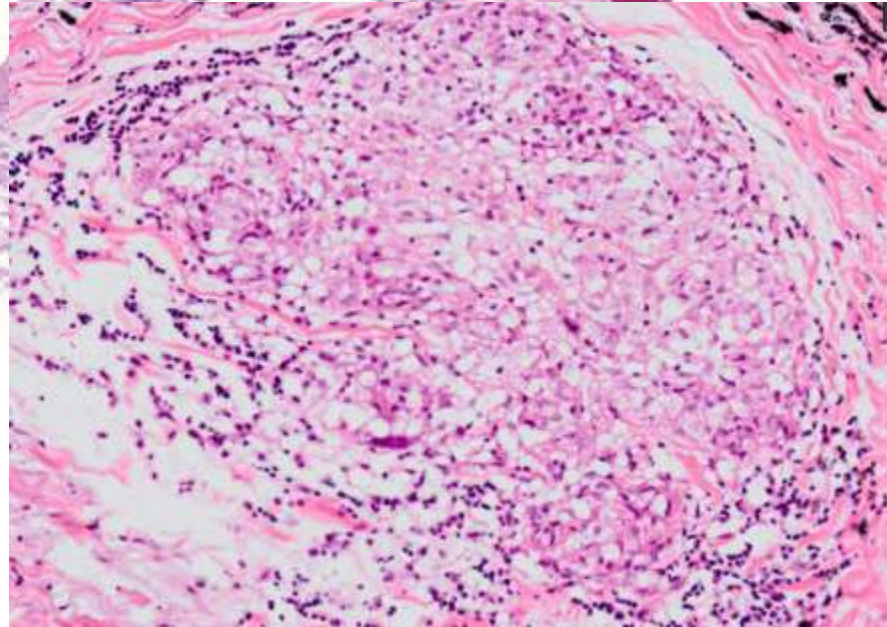
サルコイドーシス (呼28A)



肺胞の間質に
小型の非乾酪性類上皮細胞性肉芽腫
を散見

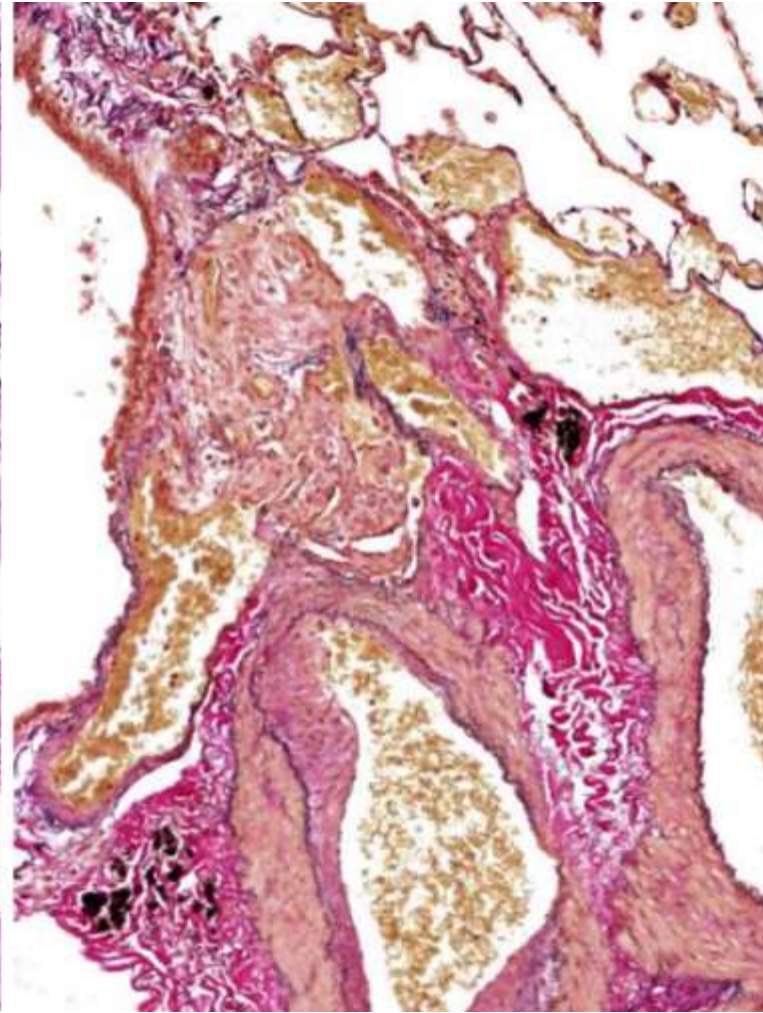
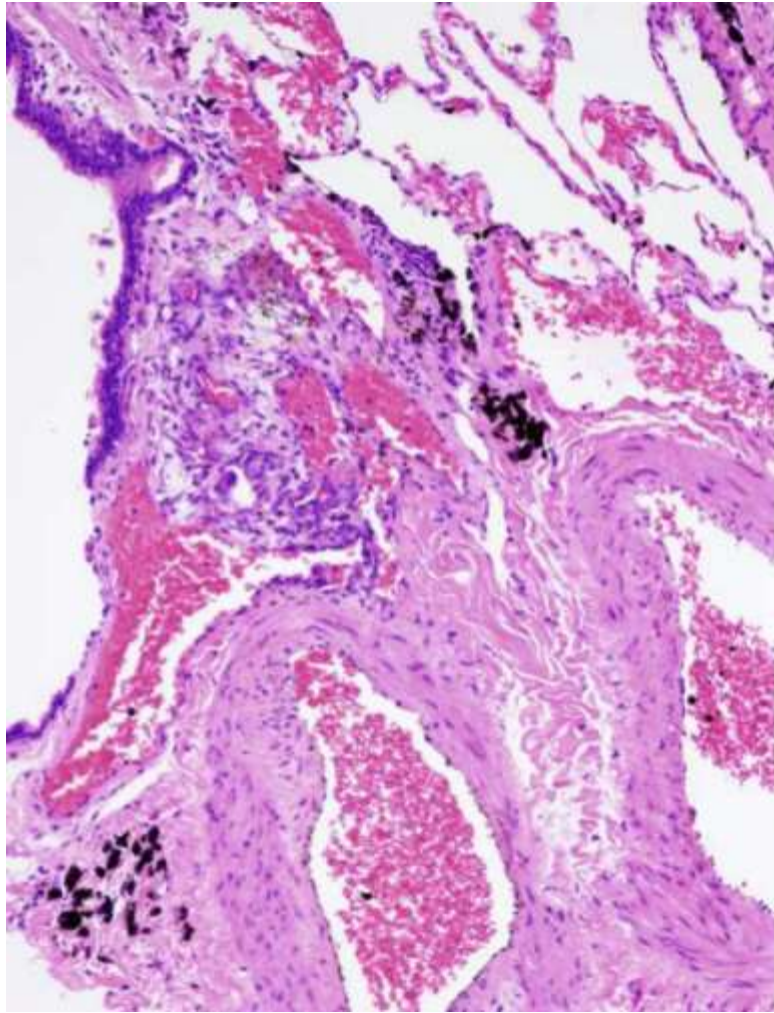
辺縁にリンパ球浸潤を伴う

全身性肉芽腫性疾患、
Schaumann body
asteroid body



肺動脈性高血圧症 (呼33)

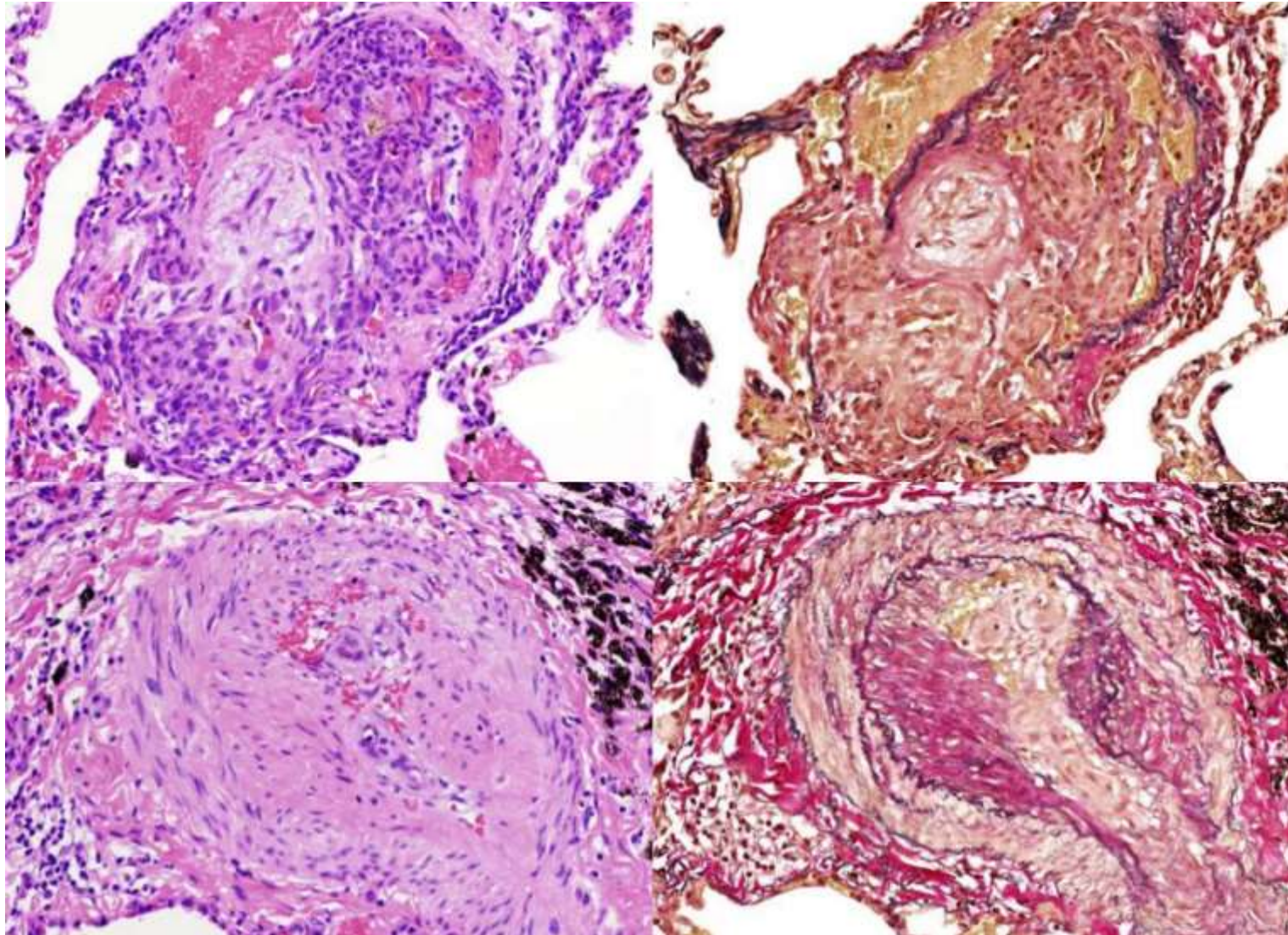
EVG



内膜の線維性増生

肺動脈性高血圧症 (呼33)

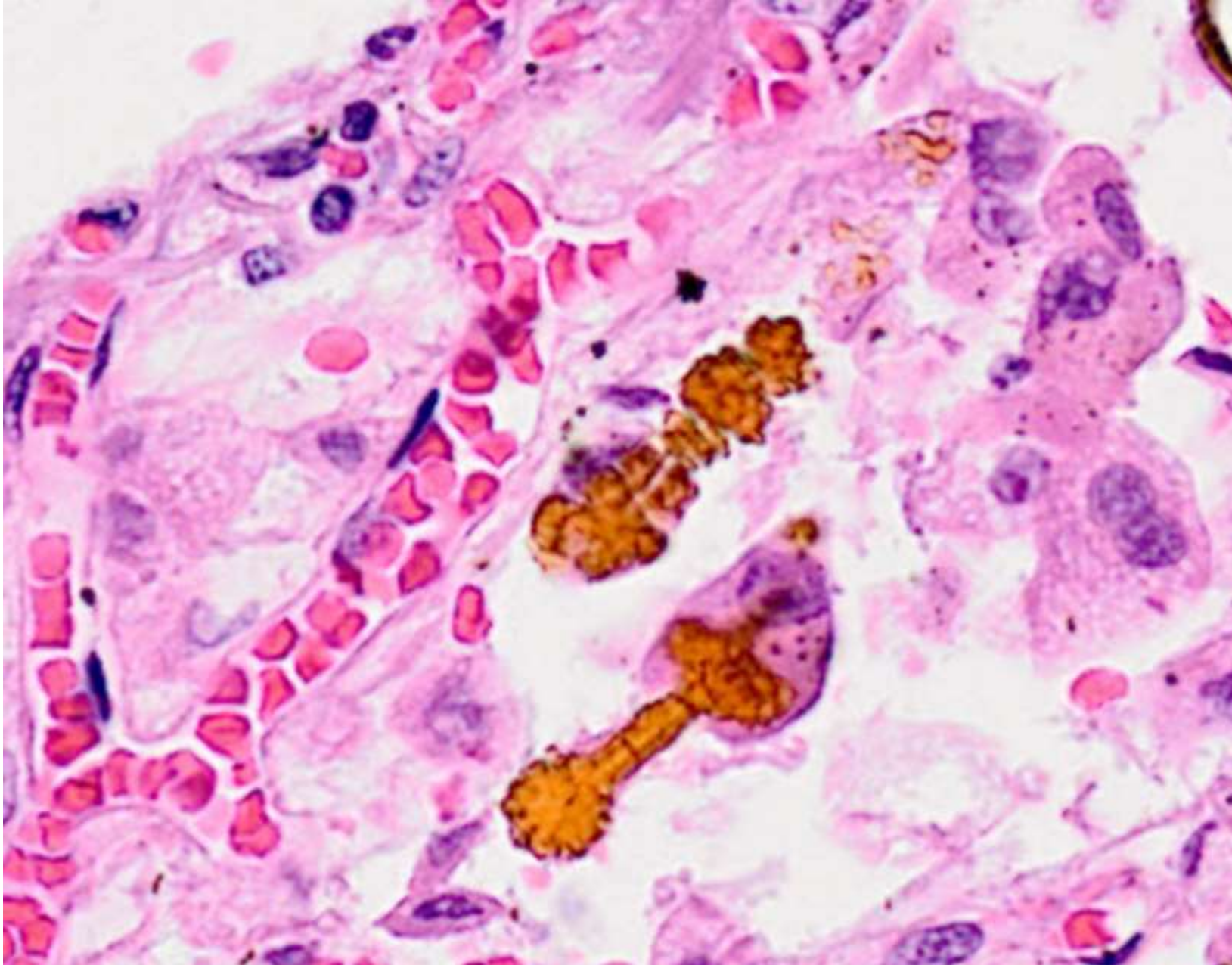
EVG



plexiform
lesion

内膜の線維性増生

石綿肺 (呼35A)



間質の高度線維化

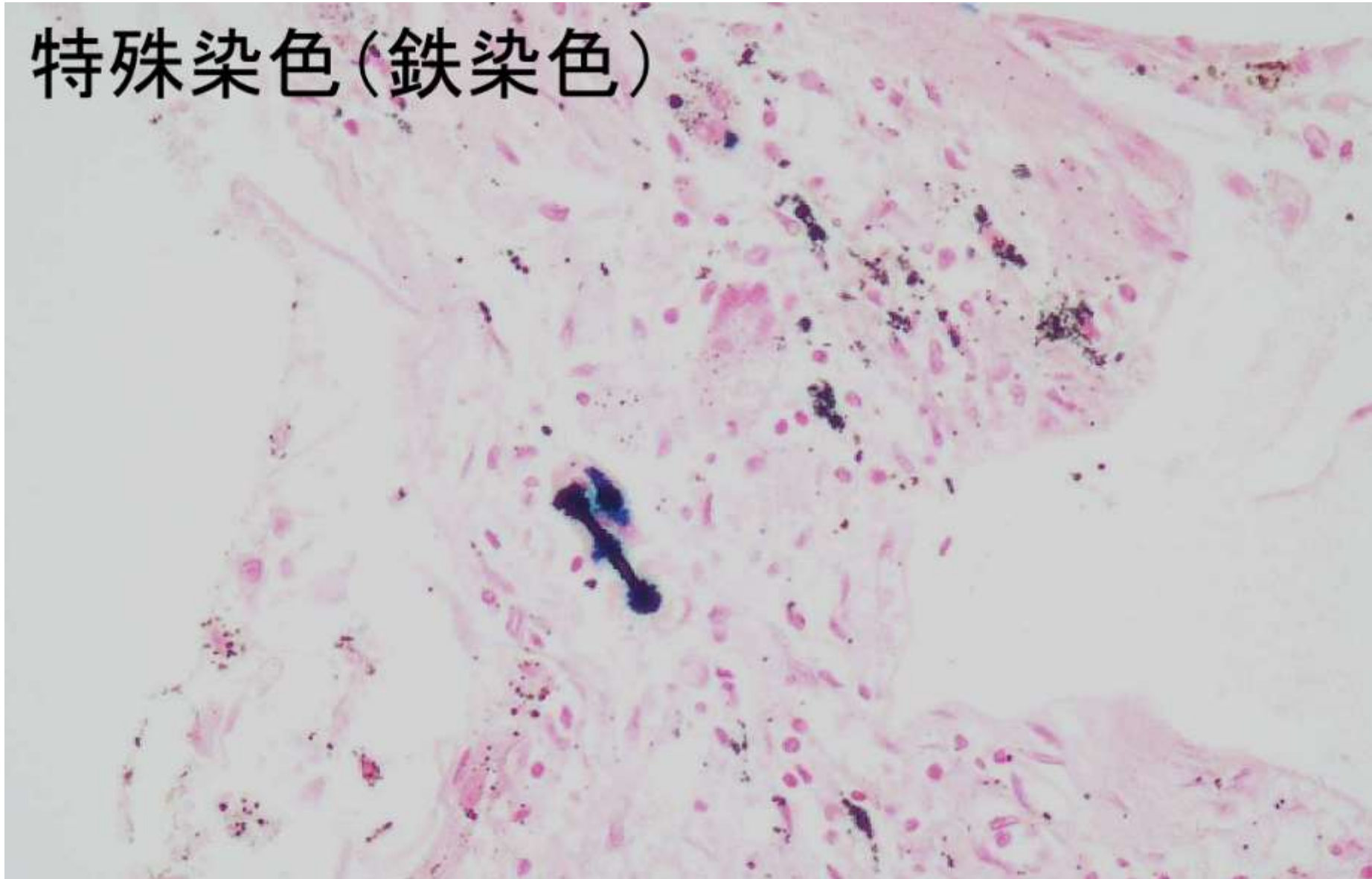
亜鈴型のアスベスト小体

胸膜の石灰沈着を伴う線維性肥厚

石綿吸入歴、中皮腫や肺癌の合併

石棉肺 (呼35A)

特殊染色(鐵染色)

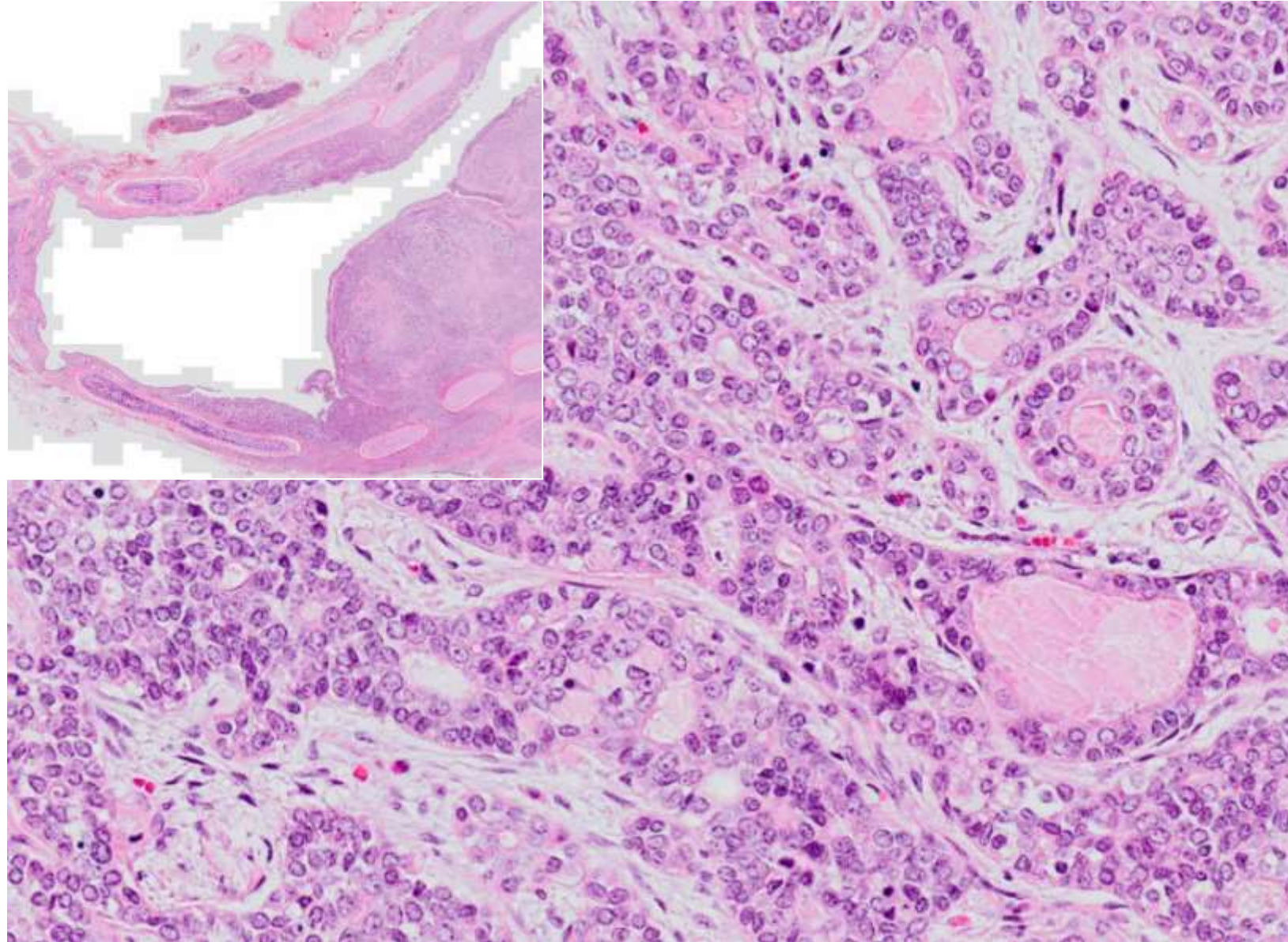


気管支 (2)

腺様嚢胞癌 (3) 2016, 2021, 2022

粘表皮癌 2015

腺様嚢胞癌 (呼66A)

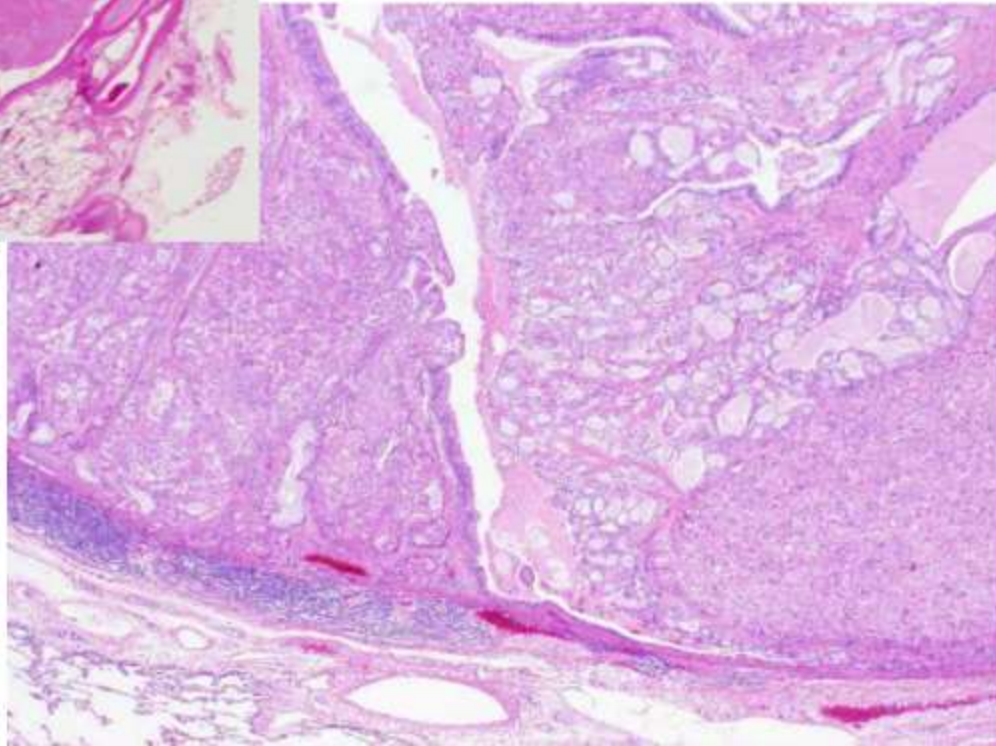
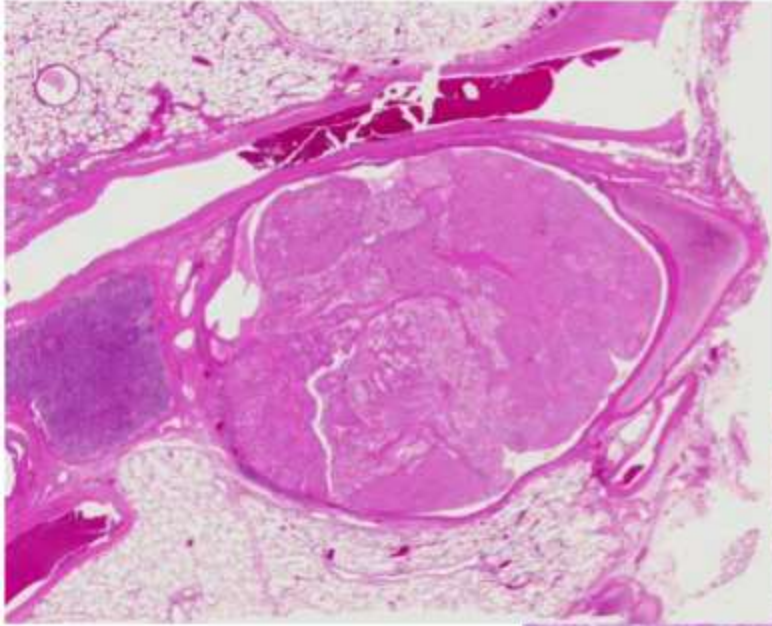


篩状構造

偽嚢胞と硝子様物

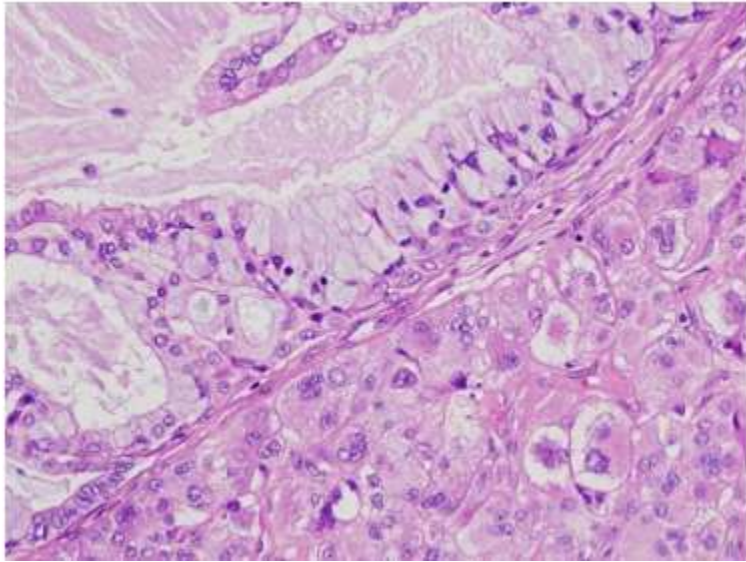
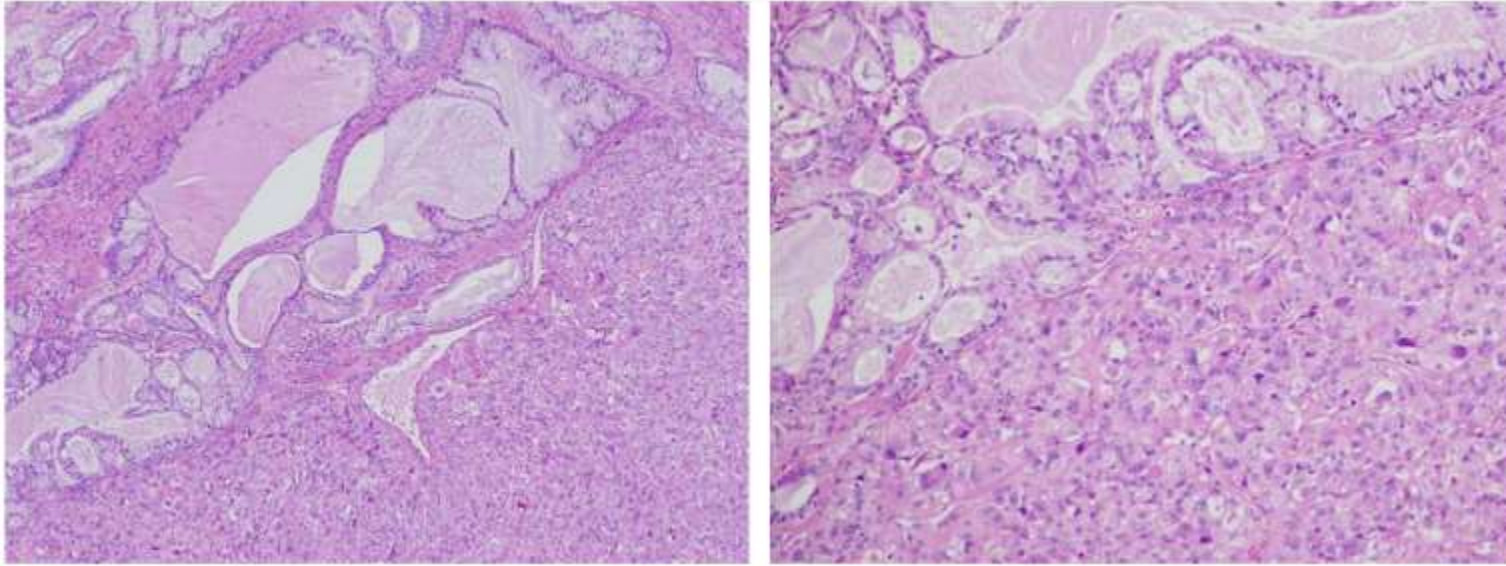
軽度の細胞異型

粘表皮癌 (呼65A)



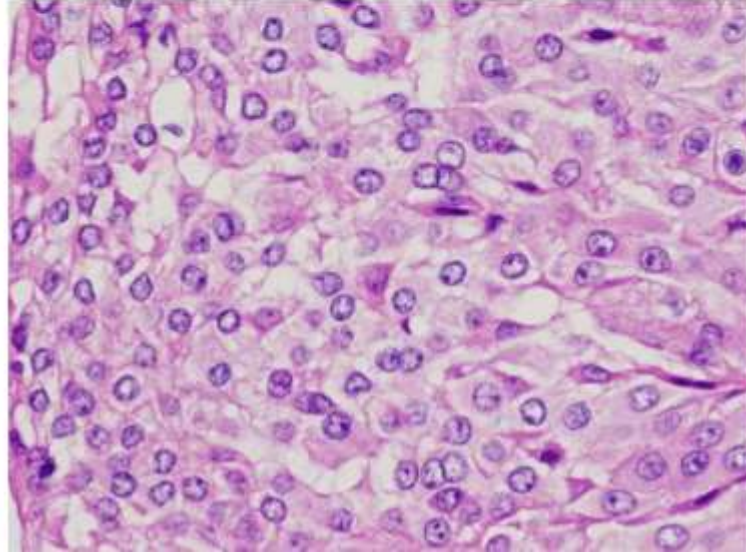
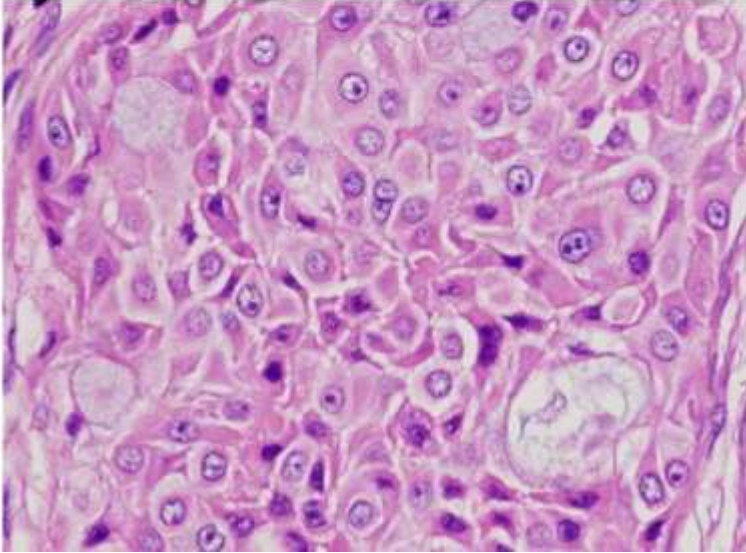
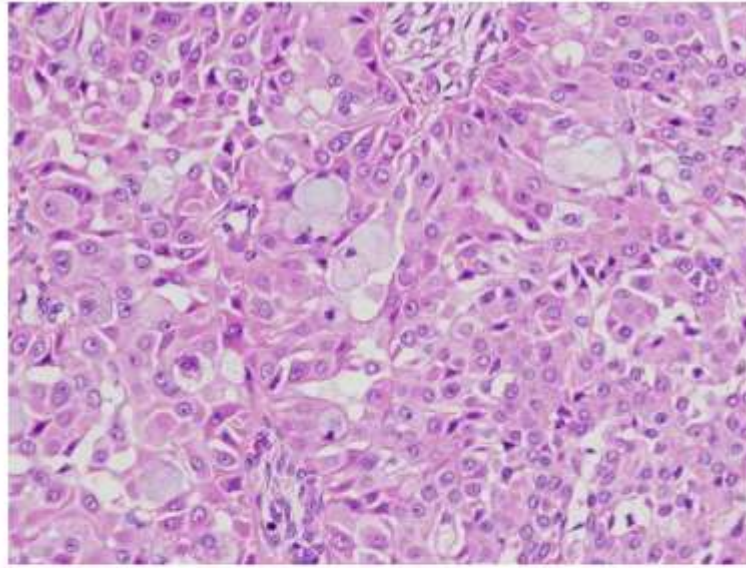
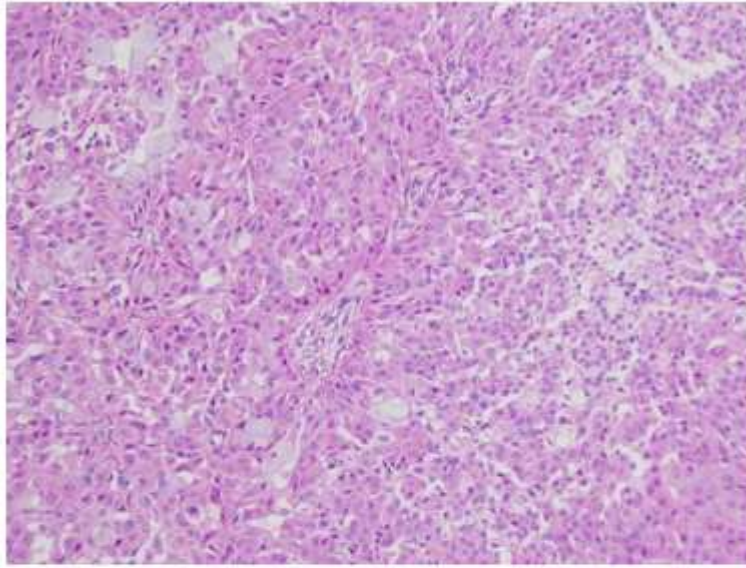
気管支壁の内腔にポリープ状に突出する外方向発育

粘表皮癌 (呼65A)



粘液産生細胞、扁平上皮細胞、中間型細胞が混在
嚢胞状、充実性、乳頭状増殖

粘表皮癌 (呼65A)



粘液産生細胞、扁平上皮細胞
中間型細胞が混在

嚢胞状、充実性、乳頭状増殖

粘表皮癌 (呼65A)

気管支腺より発生

4~75 歳

気管支壁の内腔にポリープ状に突出する外方向発育

粘液細胞、扁平上皮細胞、中間細胞の 3 種類の細胞が混合し、
嚢胞状、充実性、乳頭状の構造で増殖

亜分類

低悪性度：粘液で満たされた嚢胞状の腔が目立つ、よく分化した腫瘍細胞からなり、核分裂像はまれ

高悪性度：主として充実性、細胞異型や核分裂像、壊死巣が目立つ

腺扁平上皮癌を除外する

TTF-1、Napsin A は陰性

Essential and desirable diagnostic criteria (WHO 5th)

Essential – low-grade:

- Cytologically bland mucin-secreting, squamoid, and intermediate cells

Essential – high-grade:

- Atypical mucin-secreting, squamoid, and intermediate cells
- Transition from low-grade to high-grade areas, absence of keratinization, central location, and absence of carcinoma in situ

Desirable:

- Identification of **CRTC1-MAML2 gene fusion**.

鼻腔副鼻腔 (4)

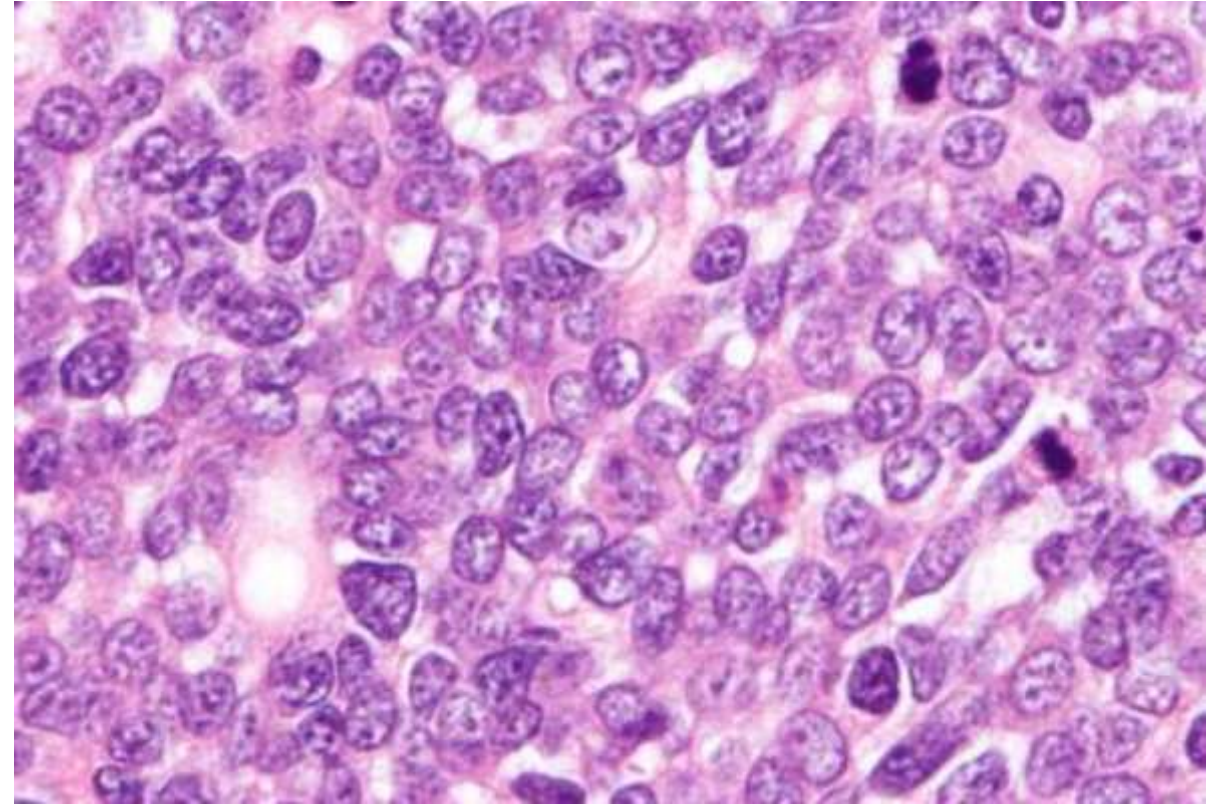
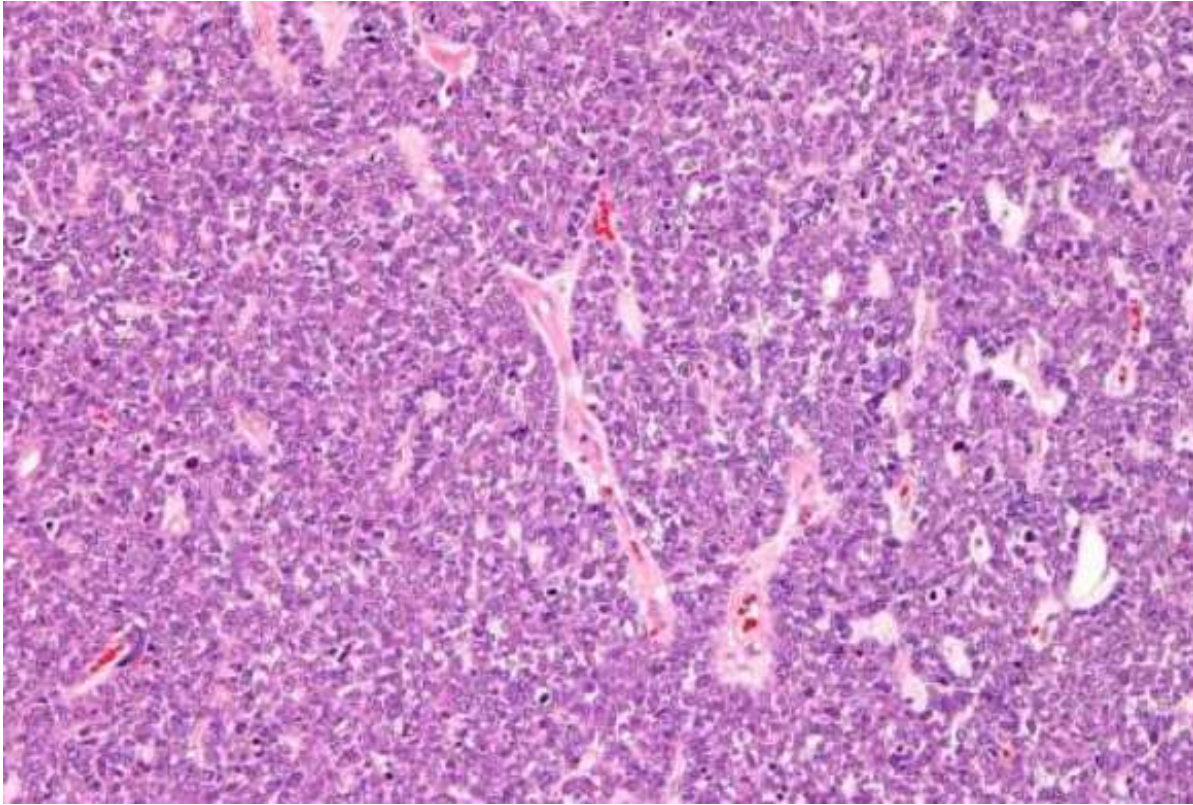
嗅神経芽細胞腫 2021 (鼻腔)

Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type 2019 (鼻腔)

鼻ポリープ 2016 (鼻腔)

内反性乳頭腫 2011

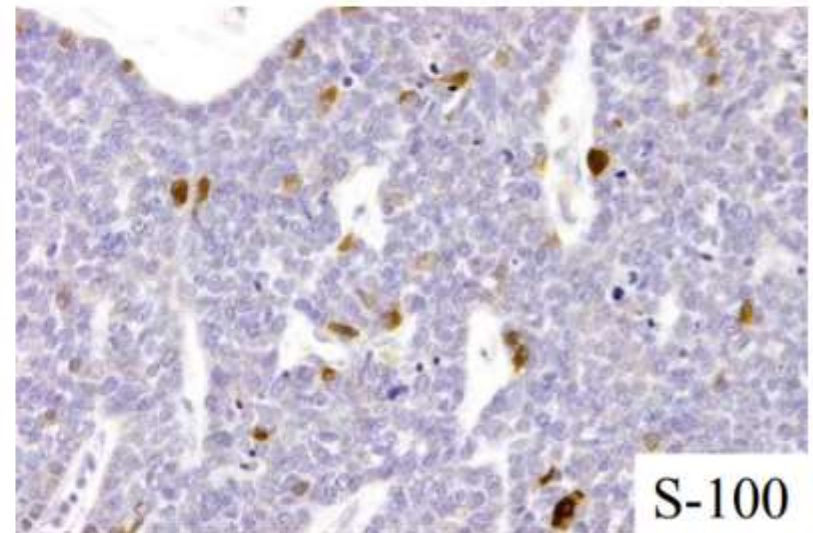
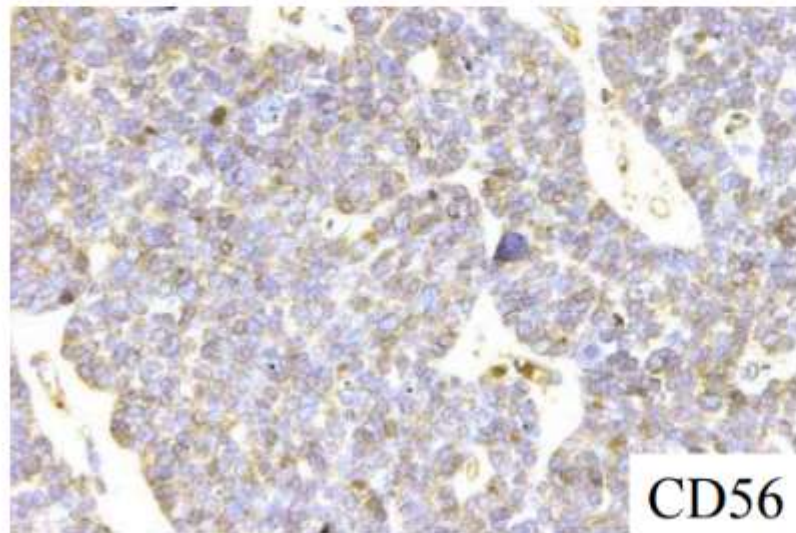
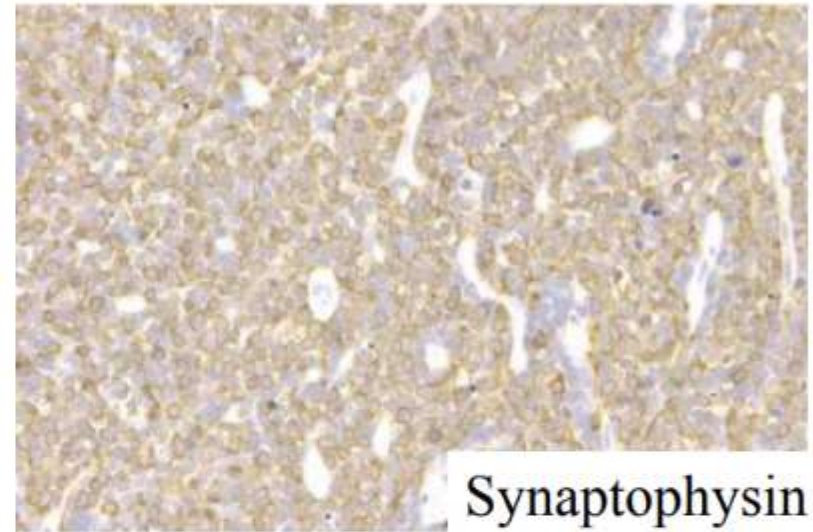
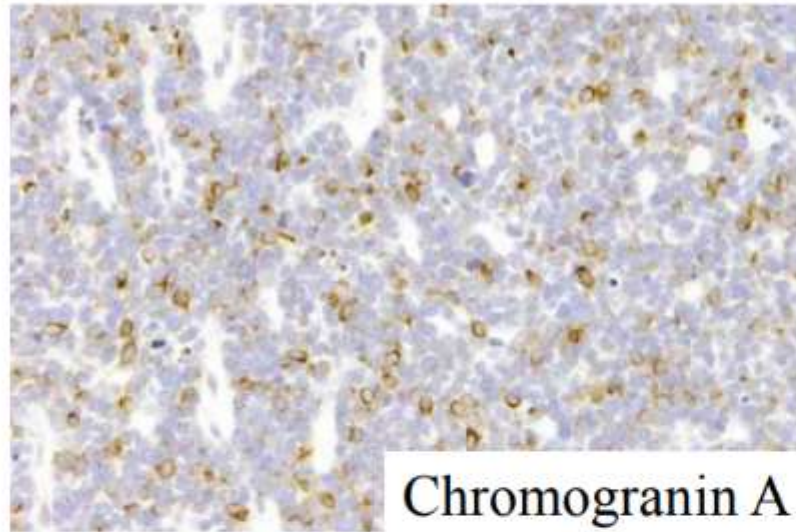
嗅神経芽細胞腫 (呼79)



腫瘍細胞は血管や結合織で境され、充実性の増殖を示す

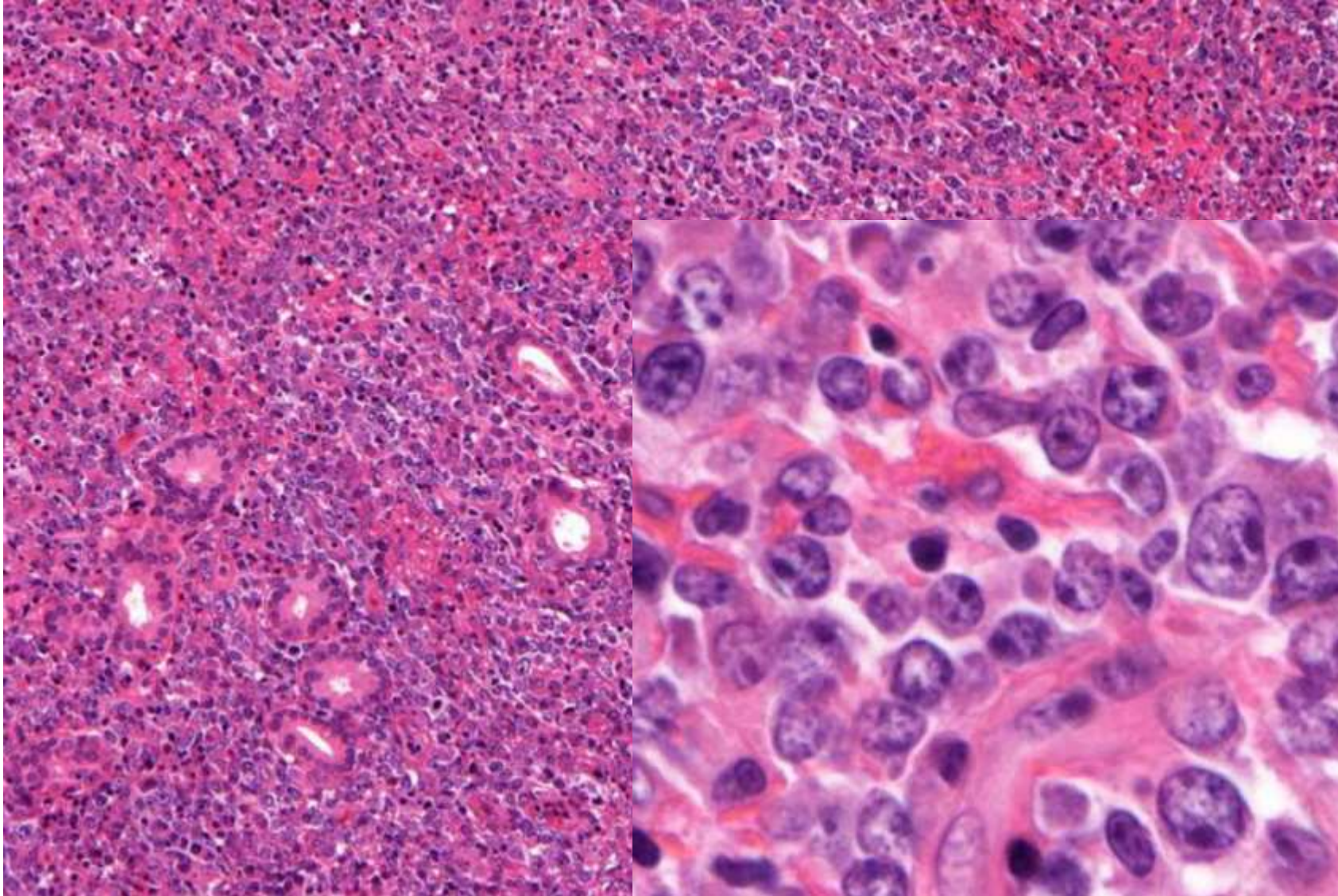
拡大するとやや好酸性の胞体を有する小型円形細胞が密に増殖しており、核分裂像が散見される

嗅神経芽細胞腫 (呼79)



Chromogranin A, synaptophysin, CD56などの神経内分泌マーカーは陽性を示す。S-100は胞巣周囲に陽性細胞が確認できる。MIC2 (CD99) は陰性であった。

Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type (呼80)



主に節外臓器を侵す

びまん性に
多彩な腫瘍性リンパ球の
浸潤が見られる

血管炎や壊死

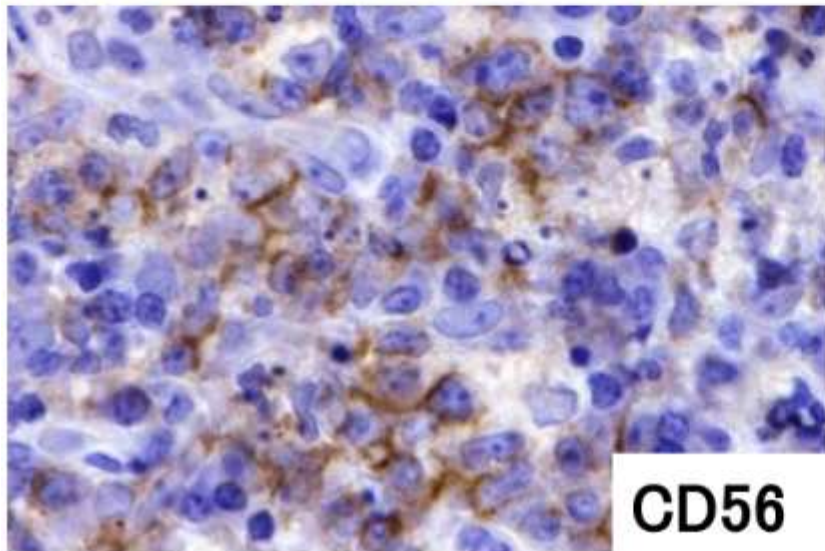
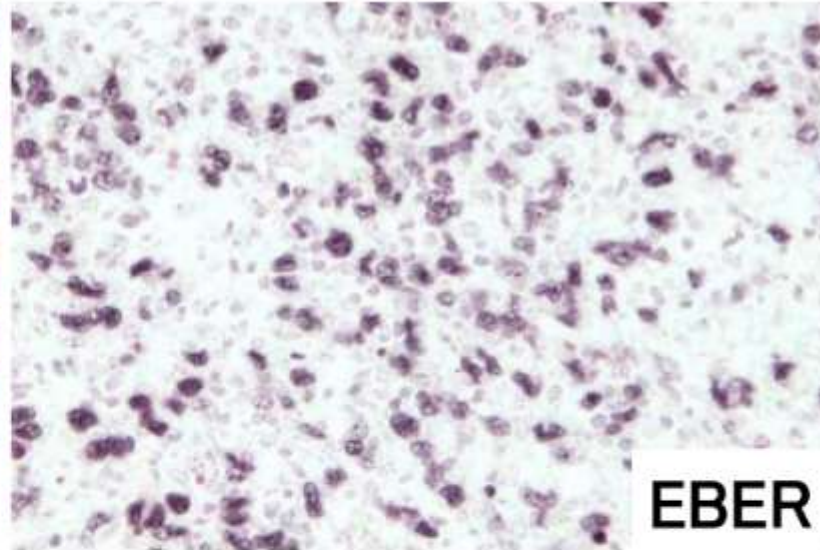
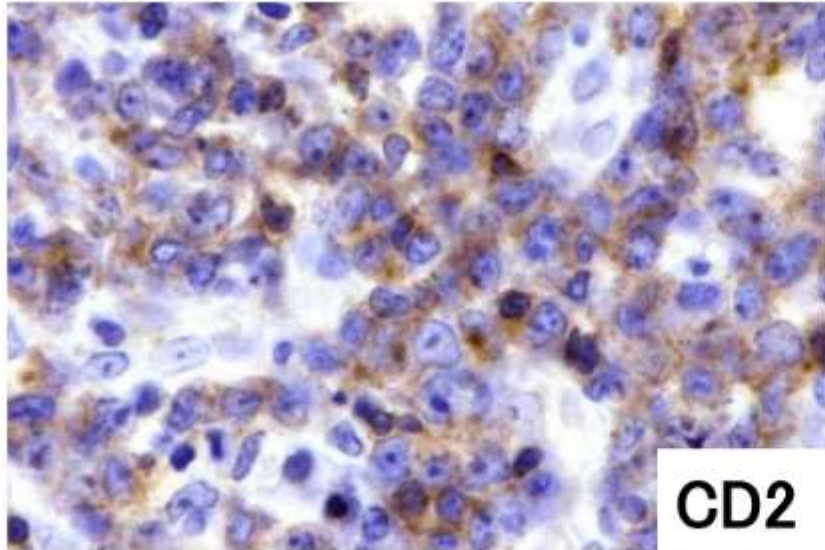
しばしば
非腫瘍性炎症細胞浸潤
を伴う

一般的には CD2(+),
表面 CD3(-),
細胞内 CD3ε(+),
CD4(-), CD8(-),
CD56(+)

細胞毒性顆粒蛋白である
granzyme B, perforin,
TIA-1 は 陽性

EBER (+)

Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type (呼80)



主に節外臓器を侵す

びまん性に多彩な腫瘍性リンパ球の浸潤が見られる

血管炎や壊死

しばしば
非腫瘍性炎症細胞浸潤を伴う

一般的には CD2(+),
表面 CD3(-),
細胞内 CD3ε(+),
CD4(-), CD8(-),
CD56(+)

細胞毒性顆粒蛋白である
granzyme B, perforin,
TIA-1 は陽性

EBER (+)

縦隔 (14)

胸腺腫 type B1 (3) 2019, 2020, 2022

胸腺腫 type B2 (2) 2015, 2017

胸腺腫 type B 2013

胸腺腫 A型 2011

胸腺扁平上皮癌 2016 (CD5)

胸腺癌 2012

異型カルチノイド 2023

成熟奇形腫 (2) 2015, 2021

傍神経節腫 2014

神経節神経腫 2011

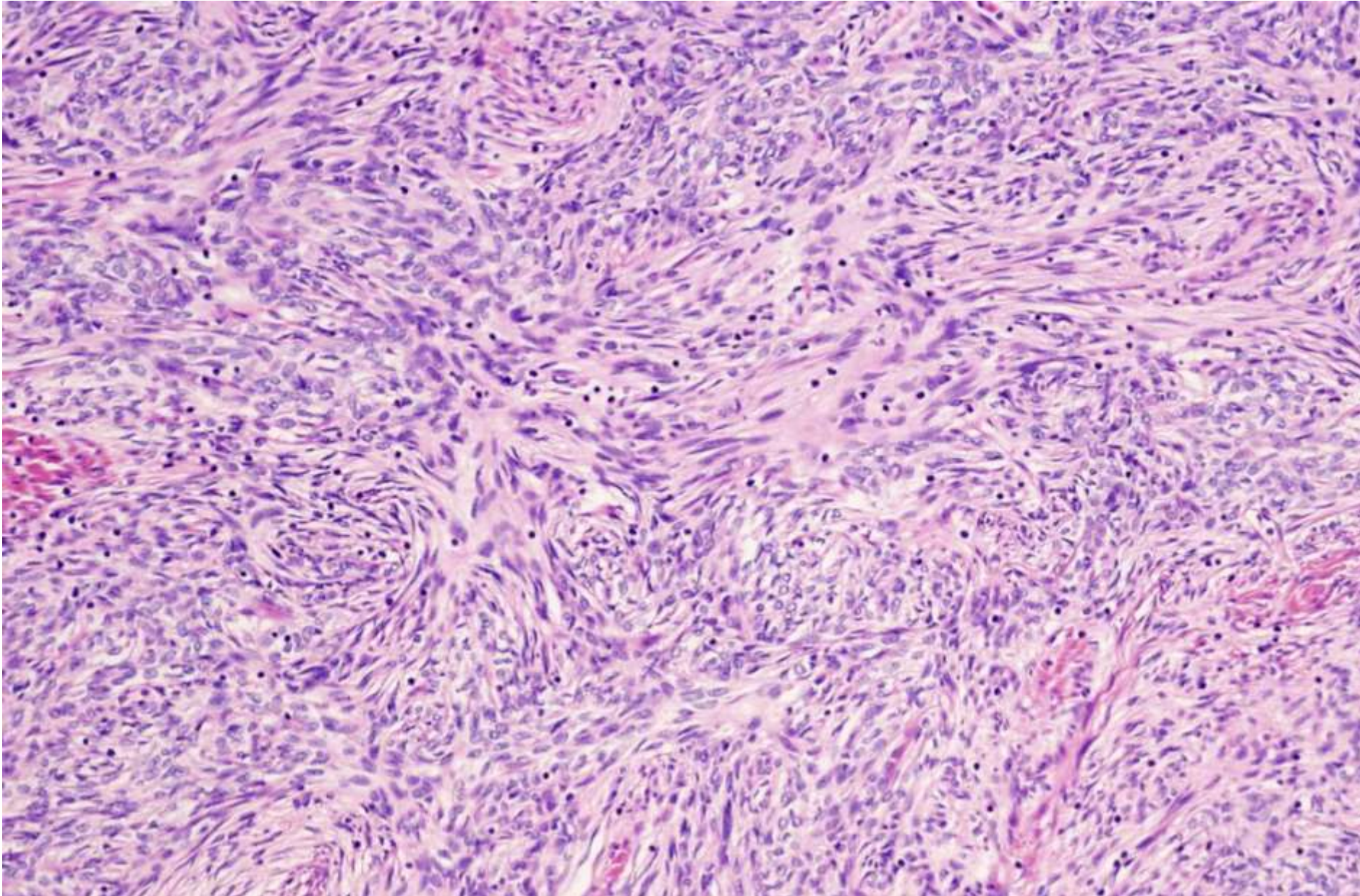
セミノーマ 2014

サルコイドーシス 2021

Castleman病 (2) 2016, 2023

気管支原性嚢胞 2023

胸腺腫 Type A (呼86)

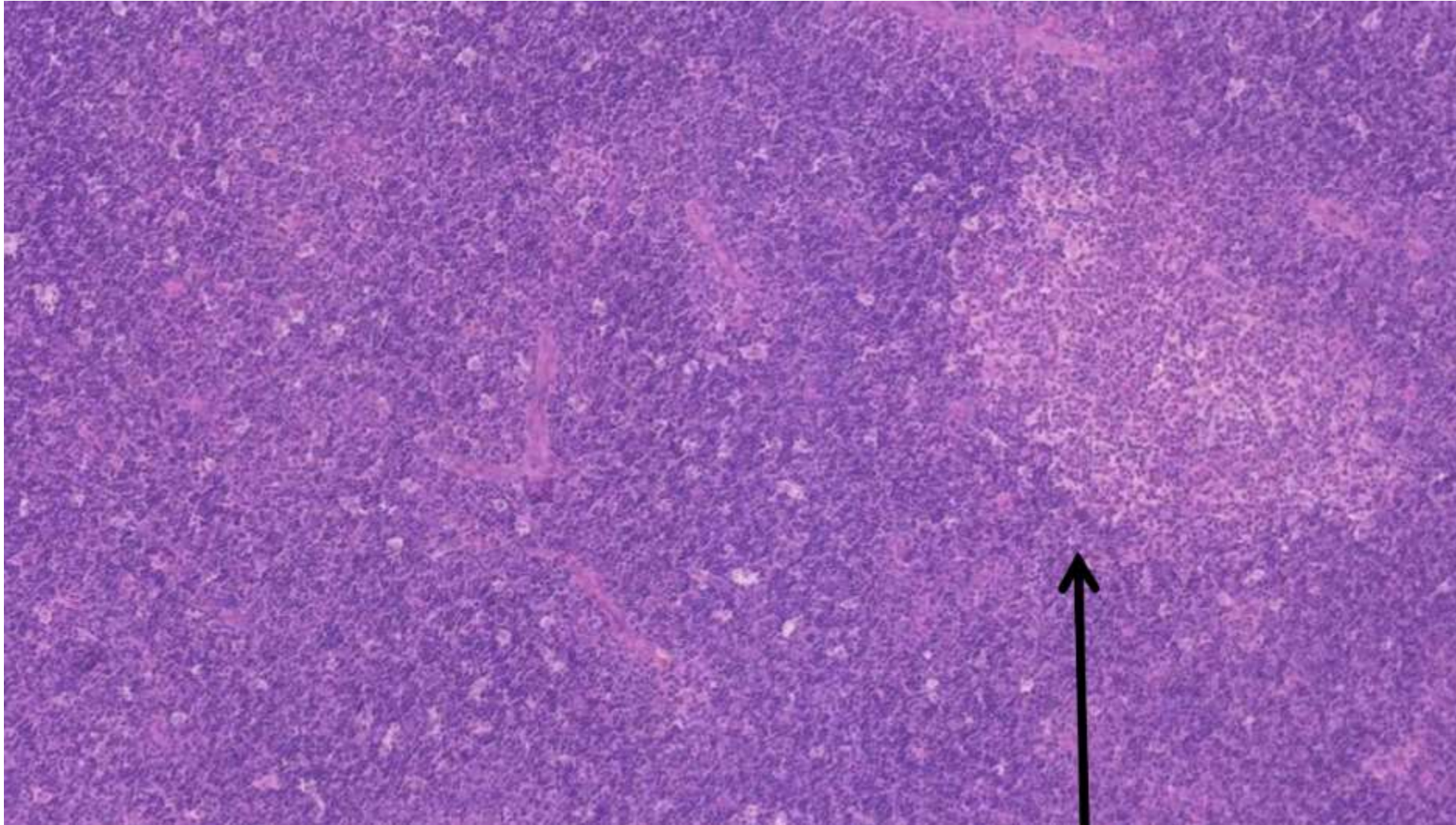


異型の乏しい紡錘形細胞

索状、storiform pattern

リンパ球は少数

胸腺腫 Type B1 (呼88)



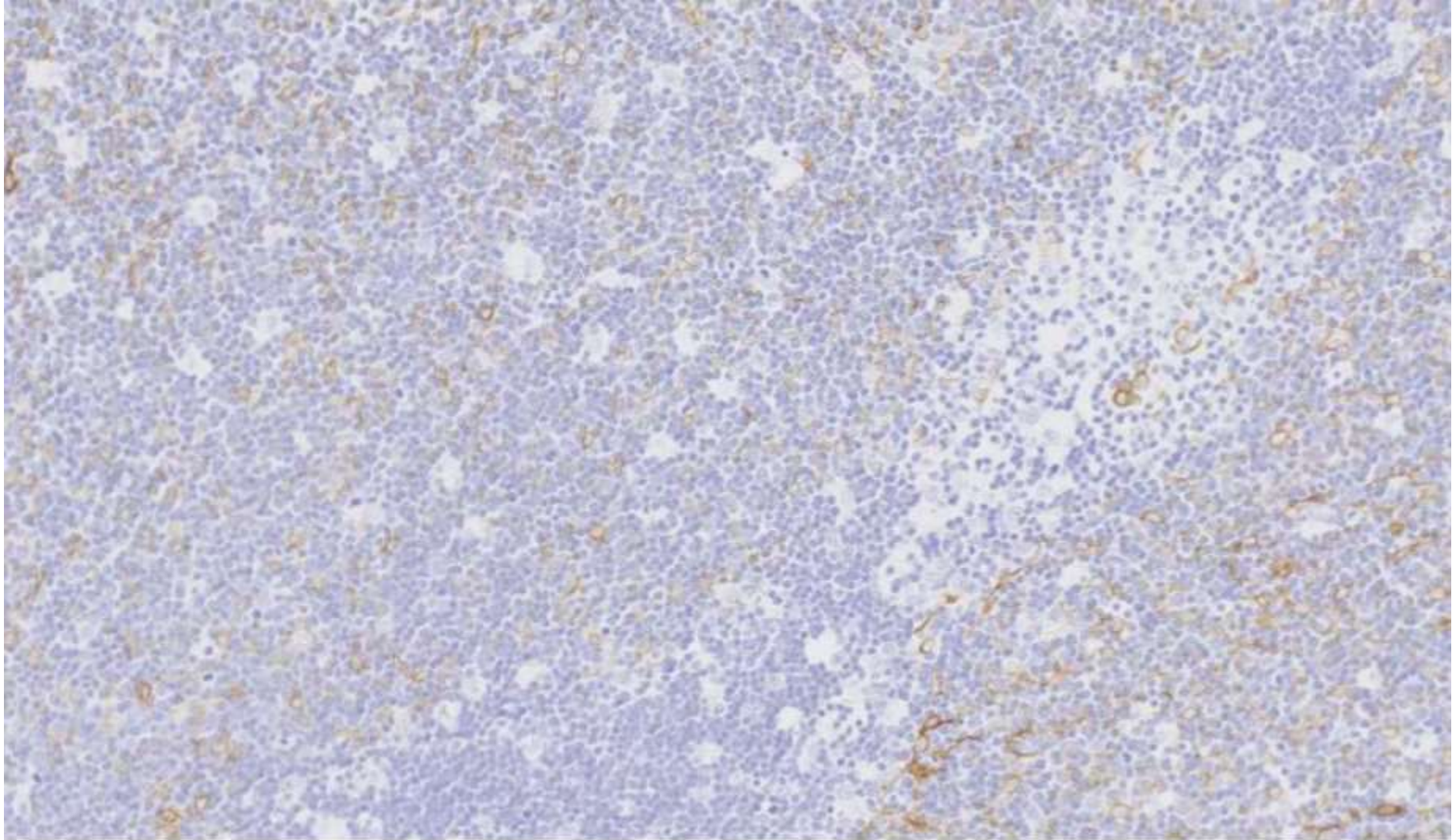
胸腺皮質に似てリンパ球の多い部分が大部分を占める

腫瘍性上皮細胞は少なく散在

medullary differentiation

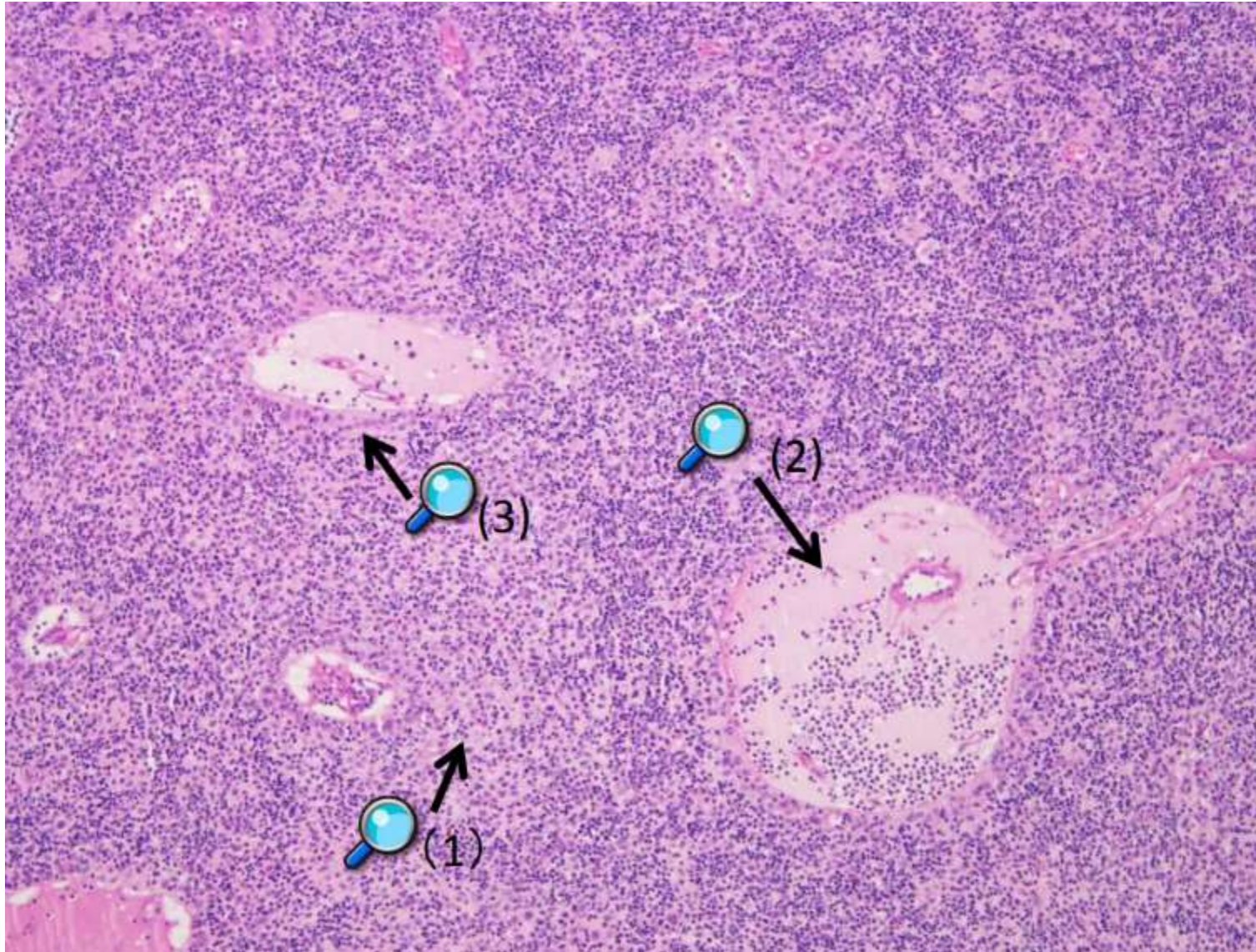
Medullary differentiation

胸腺腫 Type B1 (呼88)



AE1/AE3陽性細胞少ない

胸腺腫 Type B2 (呼129N)

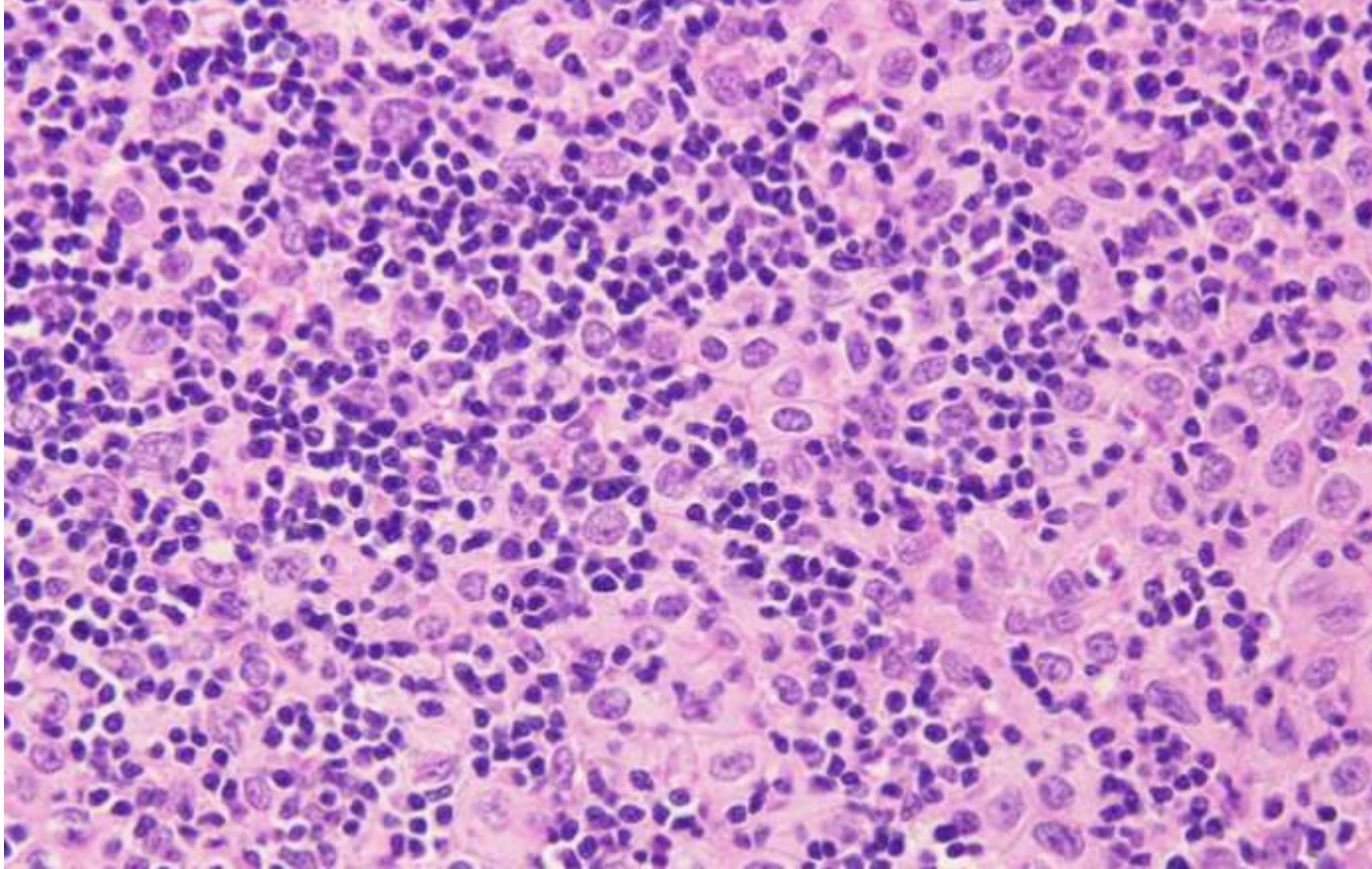


低倍で確認可能な上皮細胞成分
(小集簇、敷石状配列)

血管周囲腔の形成

血管周囲腔周辺の上皮柵状配列

胸腺腫 Type B2 (呼129N)



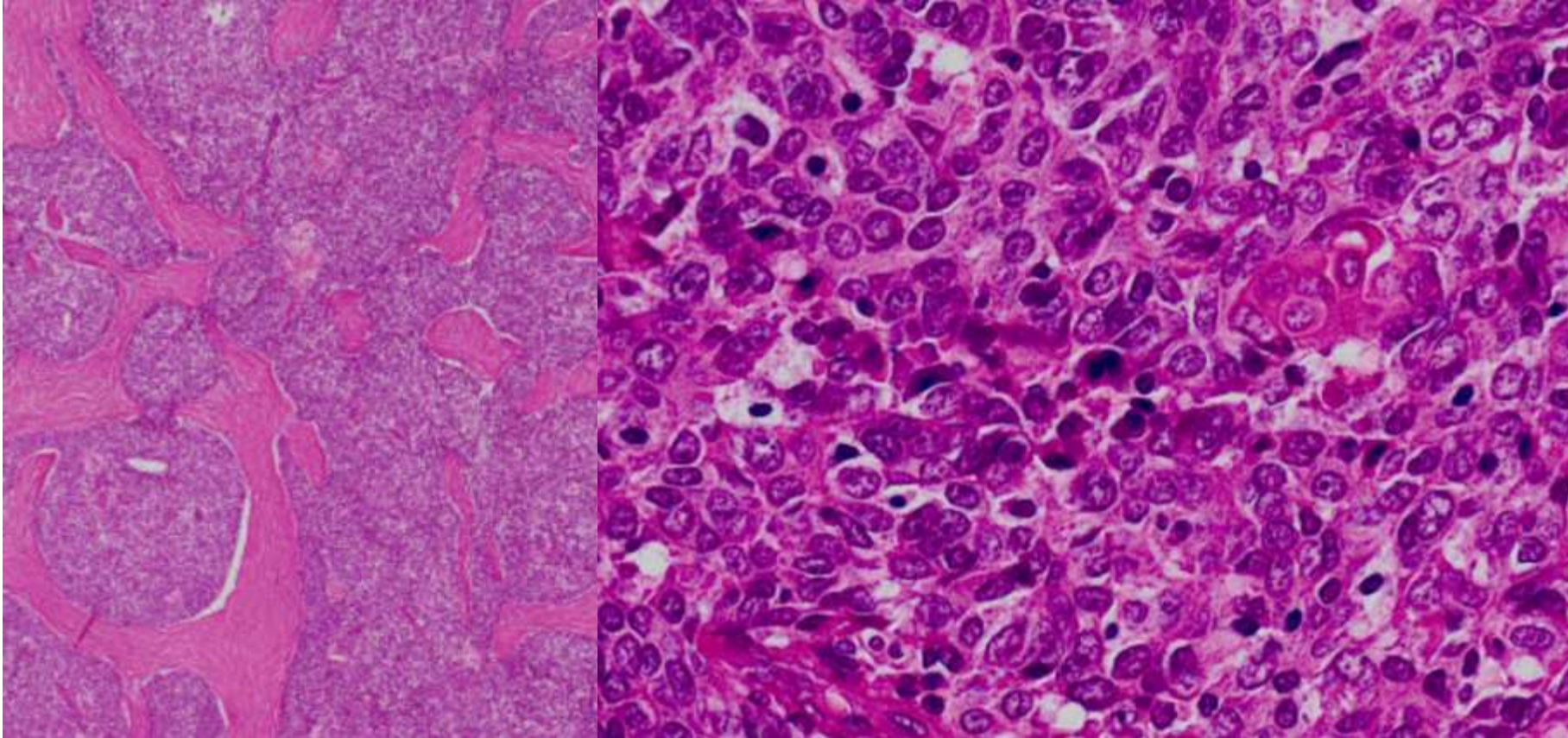
B2 型胸腺腫

B1 型胸腺腫に比べリンパ球成分は少なく、弱拡大で腫瘍性上皮細胞が明らかである

腫瘍細胞は B1 型胸腺腫よりも大型で、多角形、明瞭な核小体を有するものが多い

小血管周囲にリンパ球とリンパ液を含む血管周囲腔が特徴的にみられ、その腔を腫瘍細胞が柵状に取り囲む像もよくみられる

胸腺扁平上皮癌 (呼90)



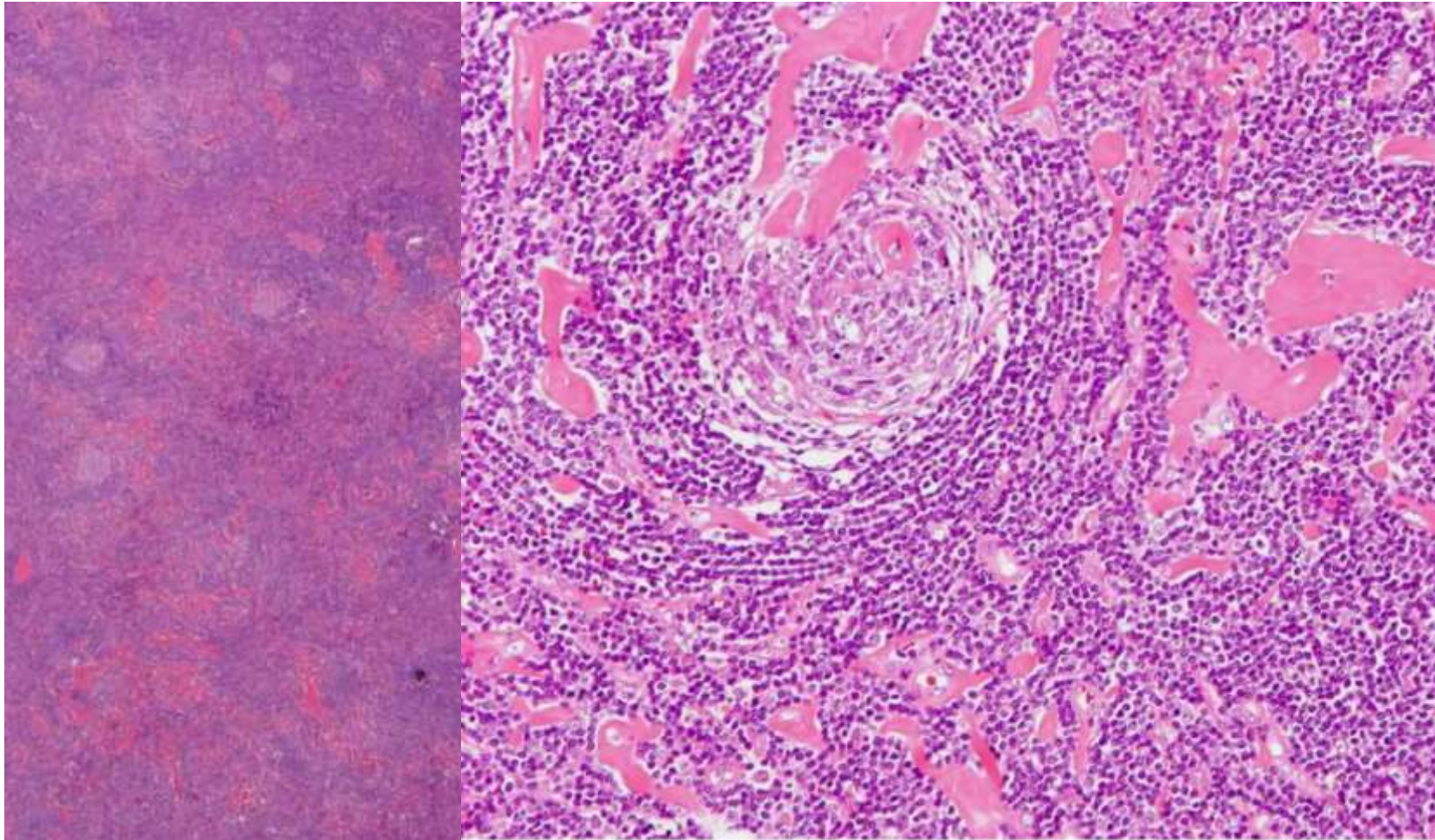
腫瘍性上皮細胞の明らかな異型

間質の硝子化

未熟Tリンパ球消失

CD5, c-kit

縦隔リンパ節 Castleman disease, hyaline vascular type (呼84A)



リンパ濾胞は拡大し、胚中心は退縮している
胚中心が複数個存在する濾胞が認められる

Mantle zone のリンパ球が **同心円状に配列**する

濾胞内に血管の増生し、一部**硝子化**している

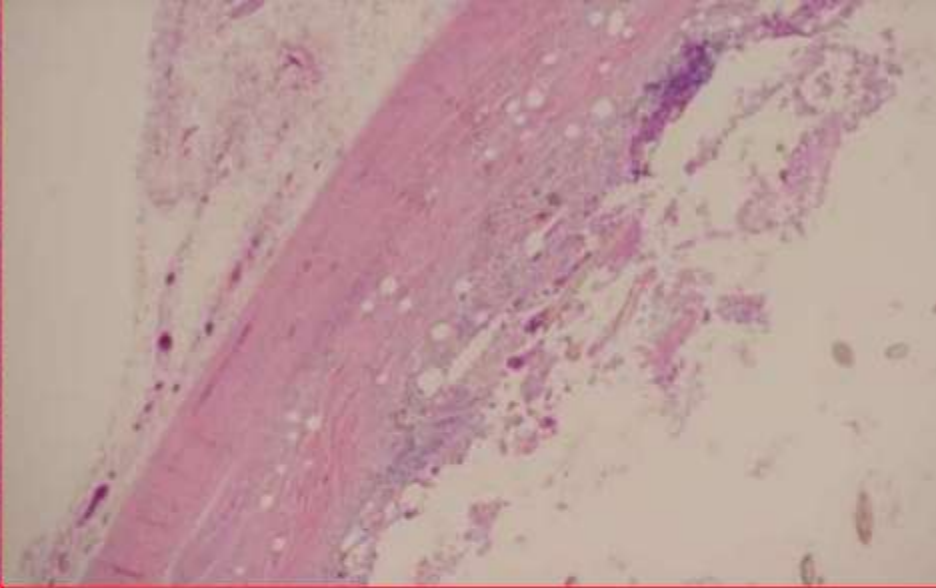
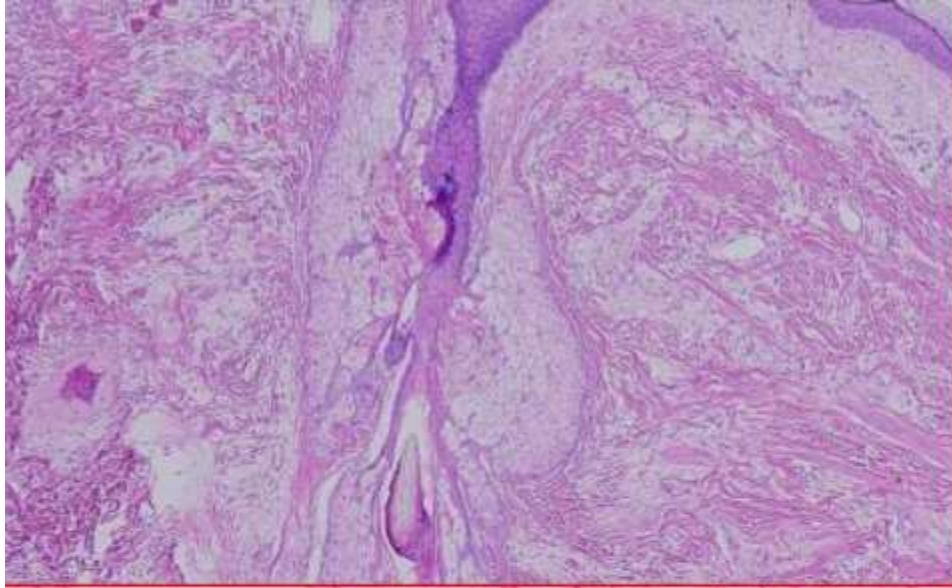
胚中心に延びてゆく血管が確認できる

形質細胞は散見されるが、さほど多くない。

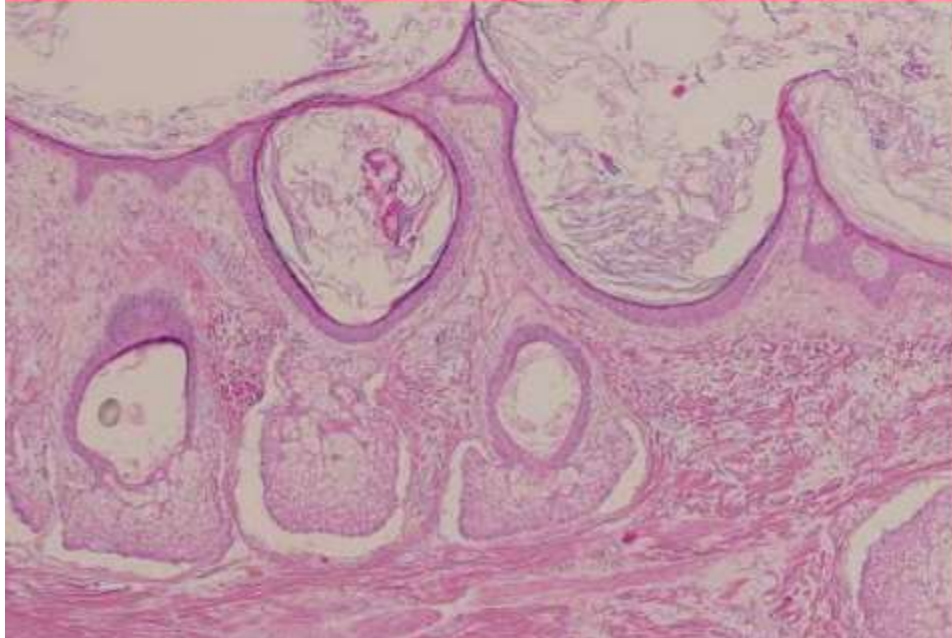
Multicentric type
Unicentric type

Hyaline vascular type
Plasma cell type

成熟奇形腫 (呼85A)

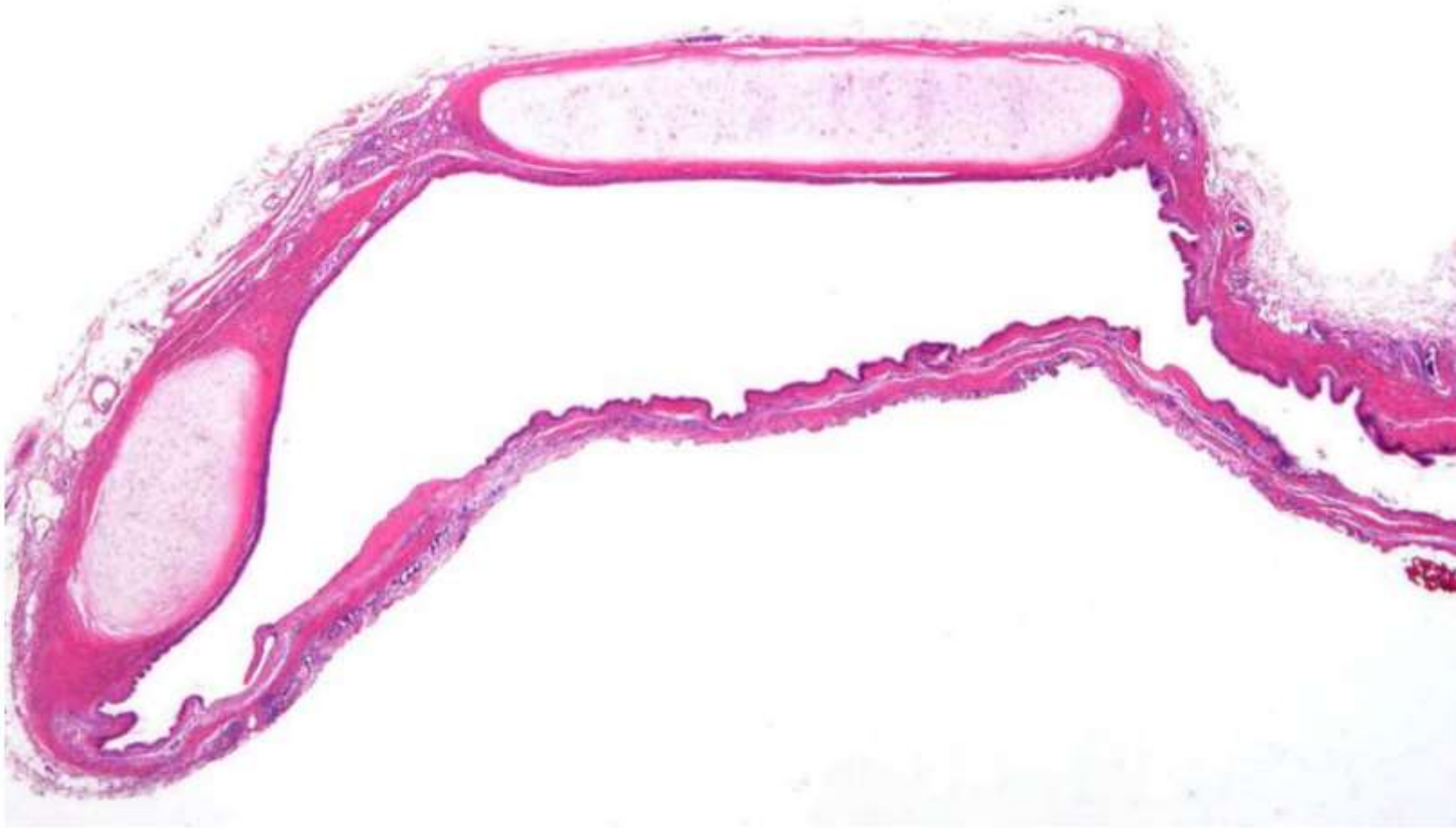


縦隔奇形腫では、
他臓器の奇形腫で
ほとんどみない腠組織
が半数にみられる



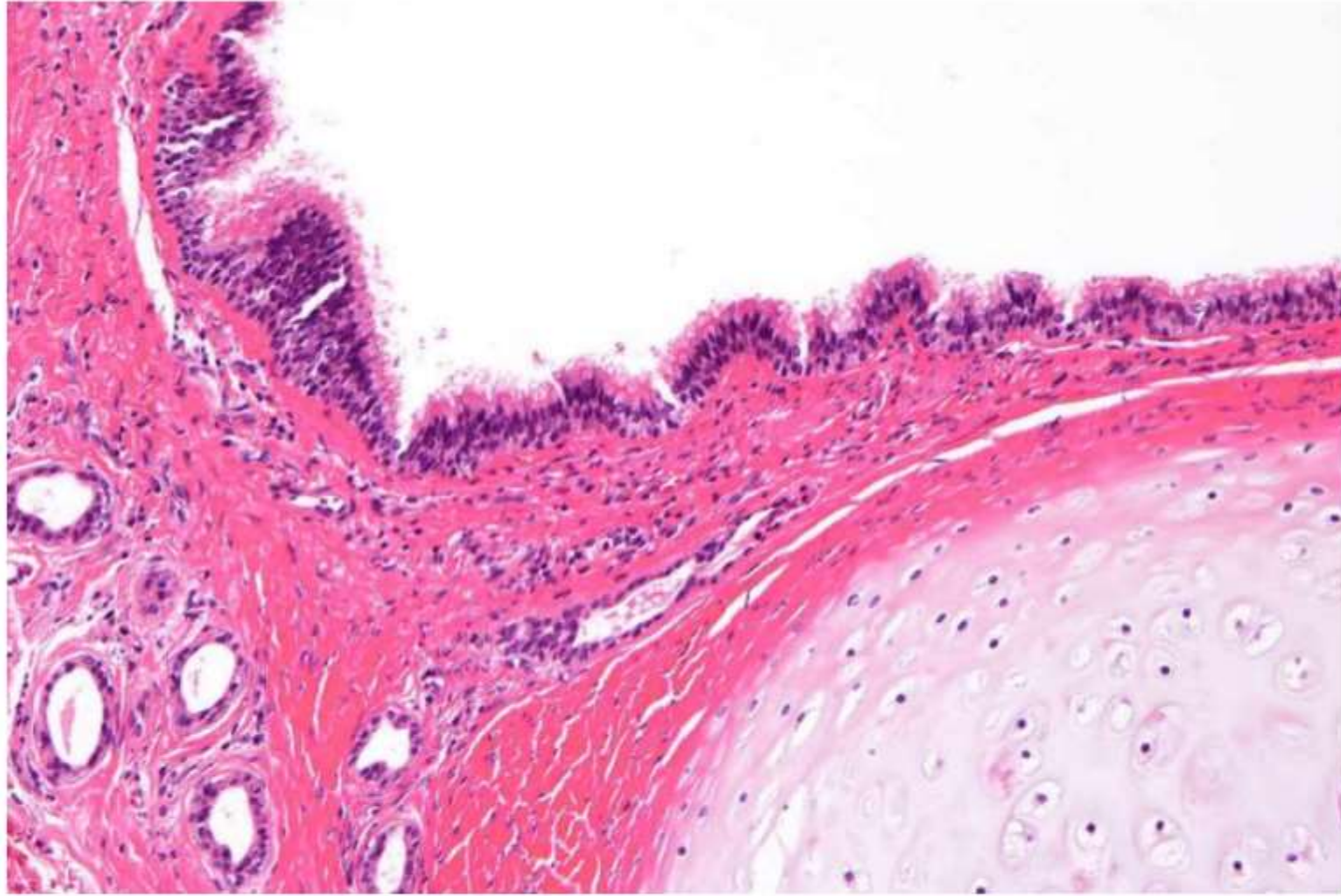
大部分は重層扁平上皮、角化物、
皮膚付属器などで構成され、毛髪
も認められた。

気管支原性嚢胞 (呼83A)



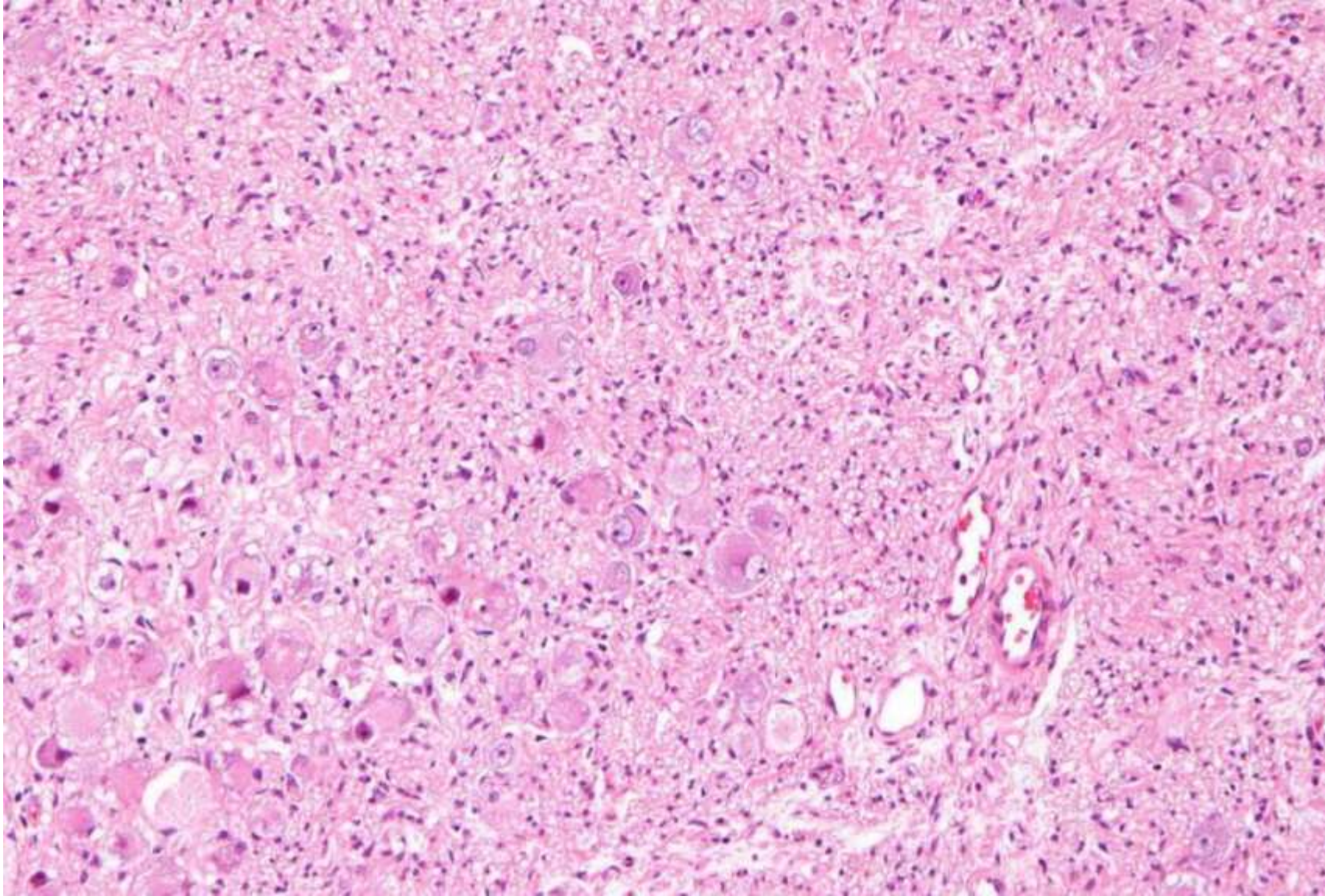
壁に軟骨を含む嚢胞状病変が確認できる。

気管支原性嚢胞 (呼83A)



嚢胞内腔は上皮で被覆され、周囲には気管軟骨と気管支腺の導管が確認できる。

神經節神經腫 (呼111)



後縦隔に好発

成熟した交感神経腫瘍

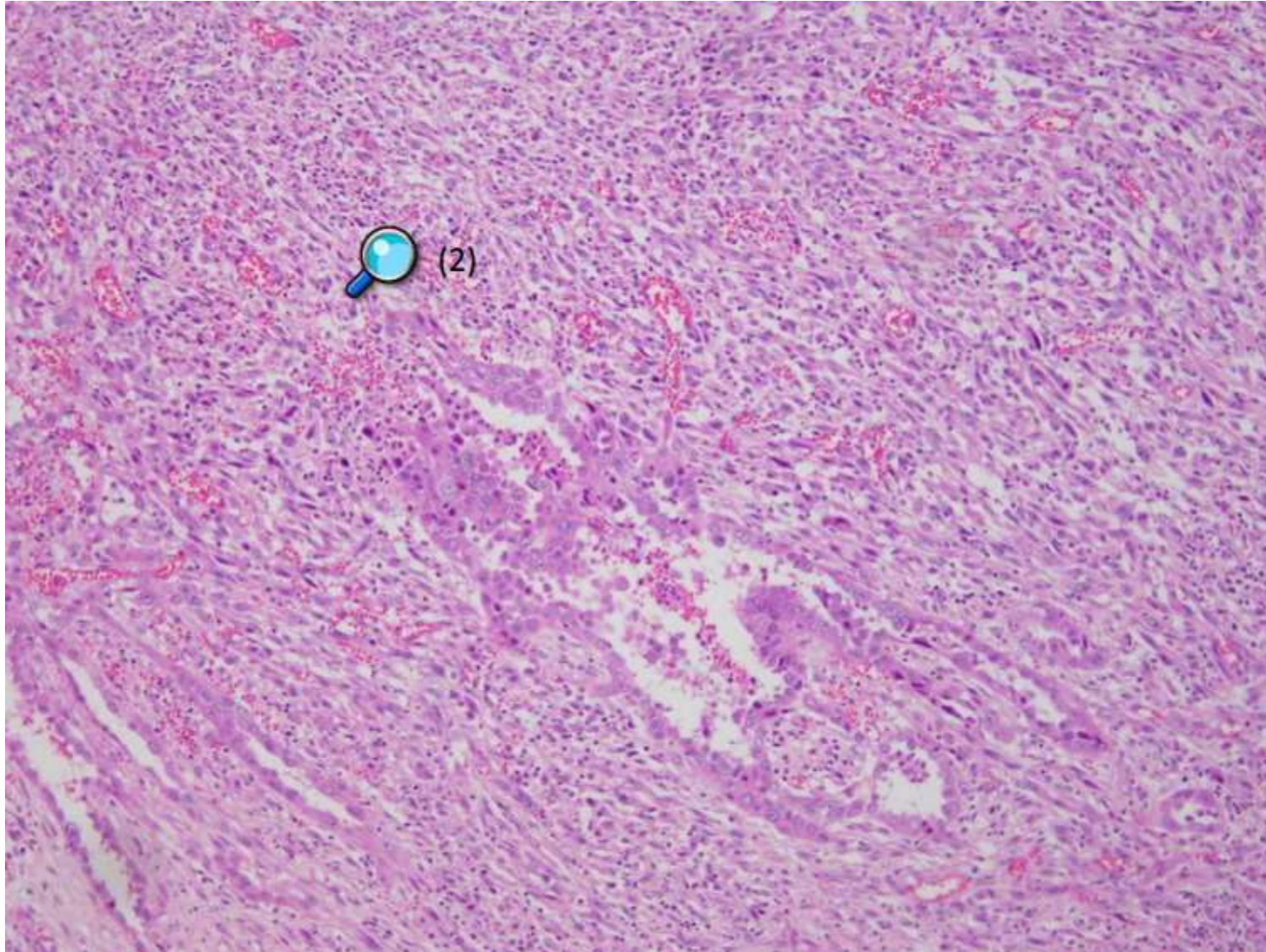
神経線維と神経節細胞が混在

S100 蛋白

胸膜 (2)

悪性中皮腫 (4) 2012 (上皮型免疫染色), 2018 (上皮型), 2019 (Calretinin…), 2022,
孤立性線維性腫瘍 (3) 2017, 2018 (STAT6), 2023 (STAT6)

二相型悪性中皮腫 (呼吸器114)



壁側胸膜のびまん性肥厚

上皮様細胞による腺腔構造、
紡錘形細胞の束状増殖
による二相性パターン

二相型悪性中皮腫 (呼吸器114)

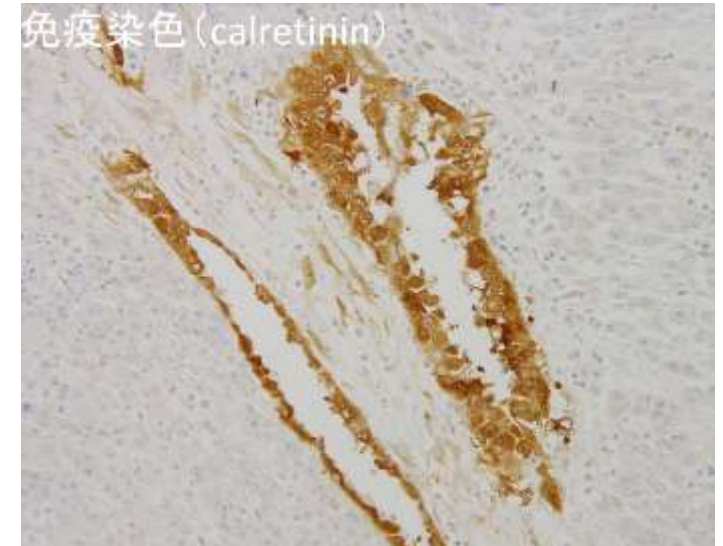
上皮様異型細胞による乳頭管状増殖 + 肉腫様の紡錘形 異型細胞の増殖
(少なくとも 10% 以上存在すること)
(上皮様細胞形態、肉腫様細胞形態は
CK AE1/AE3, CAM5.2 でわかりやすくなる)

Calretinin, D2-40 などの中皮細胞マーカーの発現

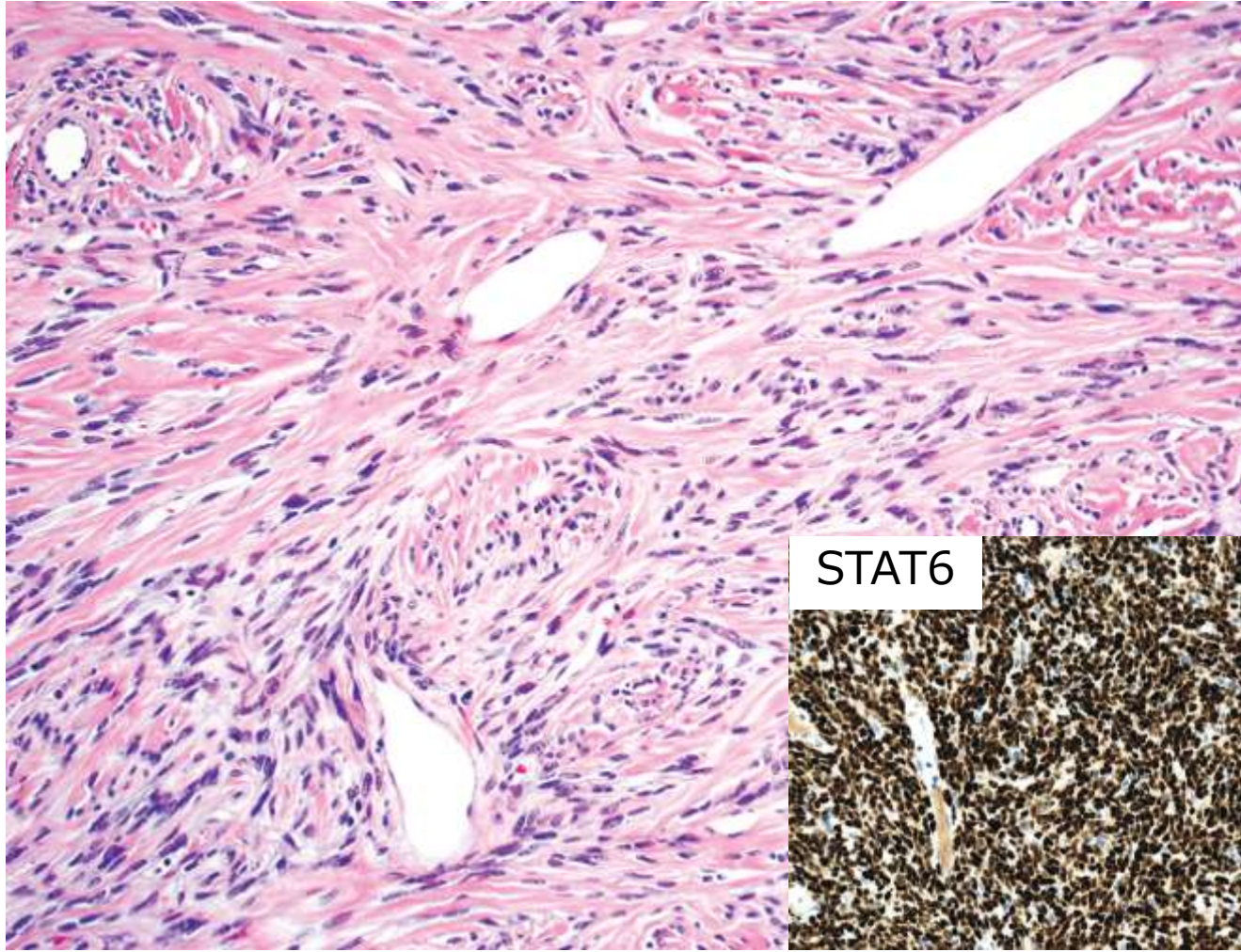
ただし、上皮様成分は通常の上皮型中皮腫の染色パターンを示すが、
肉腫様成分では、上皮様成分より発現率が低下する

滑膜肉腫などの軟部腫瘍との鑑別

組織学的、免疫組織化学的検討および肉眼所見に加え、遺伝子学的解析 (融合遺伝子など) が有用



孤立性線維性腫瘍 (呼吸器) (WHO 5th より)



Essential and desirable diagnostic criteria

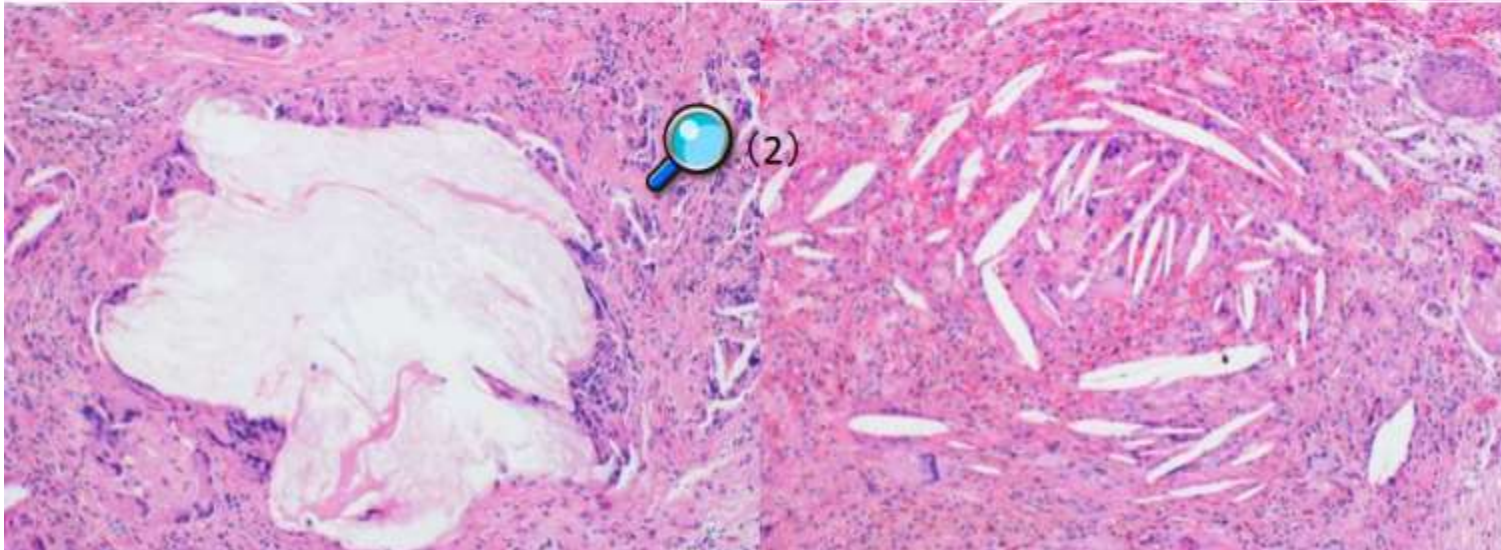
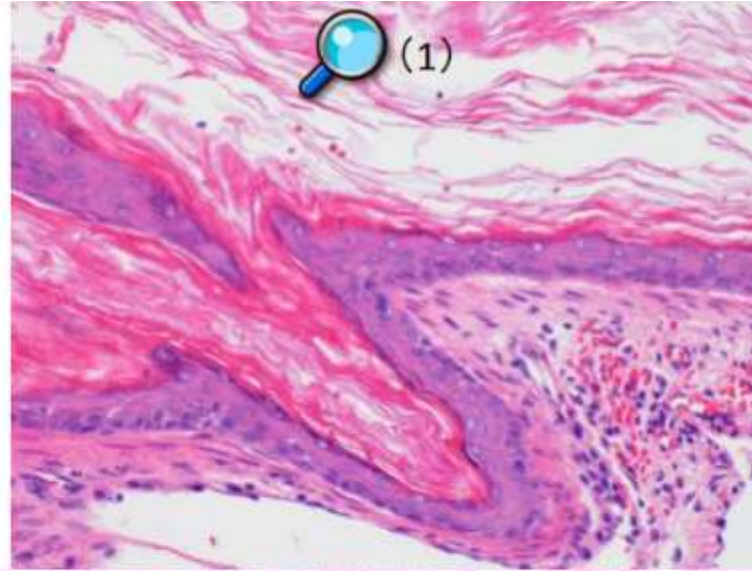
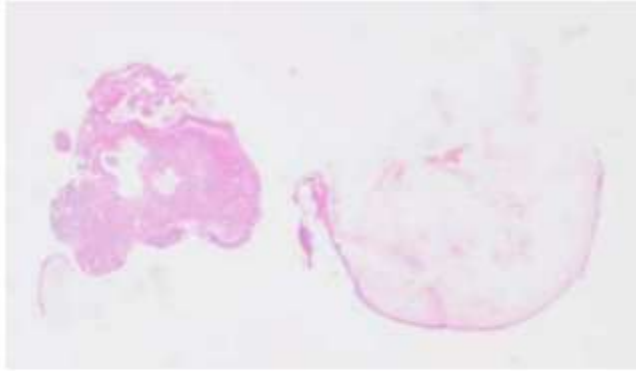
Essential:

- Well-circumscribed mass
 - **Spindled to ovoid cells** arranged around **a branching and hyalinized vasculature**
 - Variable **stromal collagen deposition**
 - CD34 and/or **STAT6** expression by immunohistochemistry
- Desirable (in selected cases):*
- Demonstration of **NAB2-STAT6 gene fusion**

中耳 (1)

真珠腫 2021

真珠腫 (呼95)



皮膚 epidermoid cyst と同じ像

角質・コレステリン結晶への異物反応

内分泌

甲状腺 (10)

乳頭癌 2017

濾胞型乳頭癌 (3) 2013, 2014, 2022

びまん性硬化型乳頭癌 (2) 2019, 2023

篩型乳頭癌 (2) 2015, 2021

濾胞癌 (2) 2012, 2020

髓様癌 (6) 2011, 2012, 2016, 2017, 2018, 2020

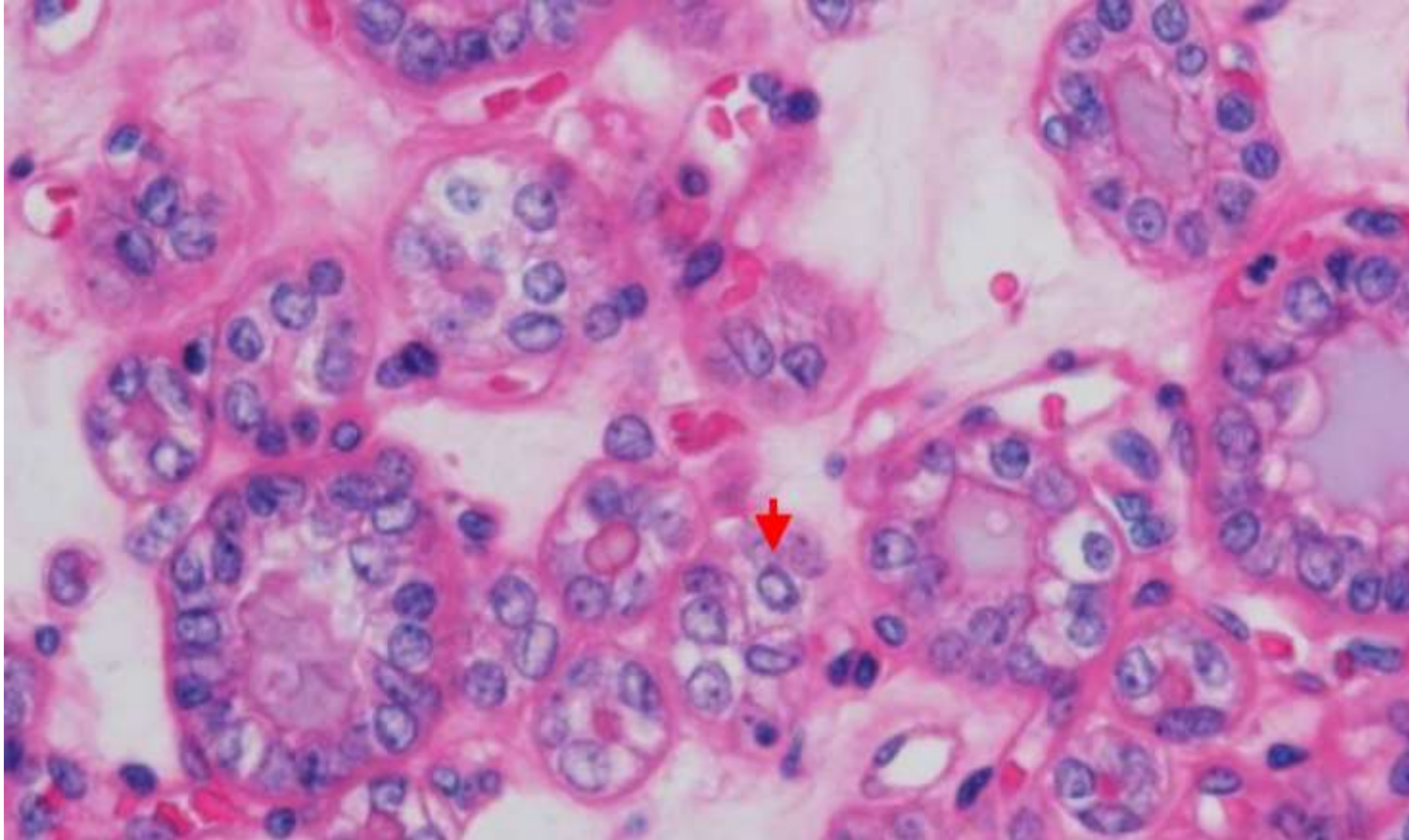
C 細胞過形成 MEN2A 2014

硝子化索状腫瘍 (4) 2011, 2014, 2018, 2023

腺腫様甲状腺腫 (2) 2021, 2022

ミノサイクリン投与 2013

濾胞型乳頭癌 (内9-2N)



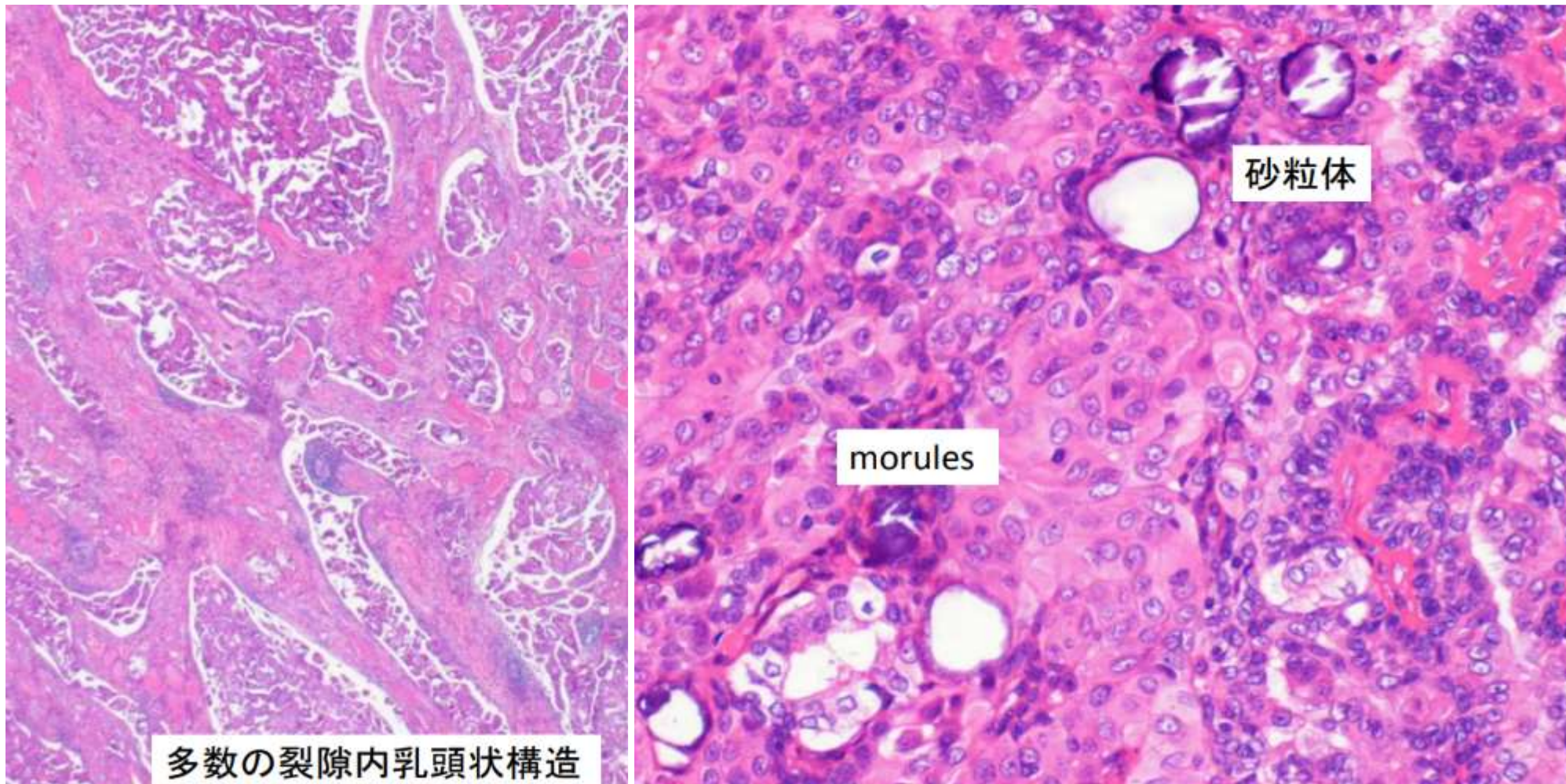
乳頭状構造を欠き濾胞状構造のみからなる

乳頭癌と核所見は同様

被包型では、濾胞性腫瘍との鑑別が
問題となる

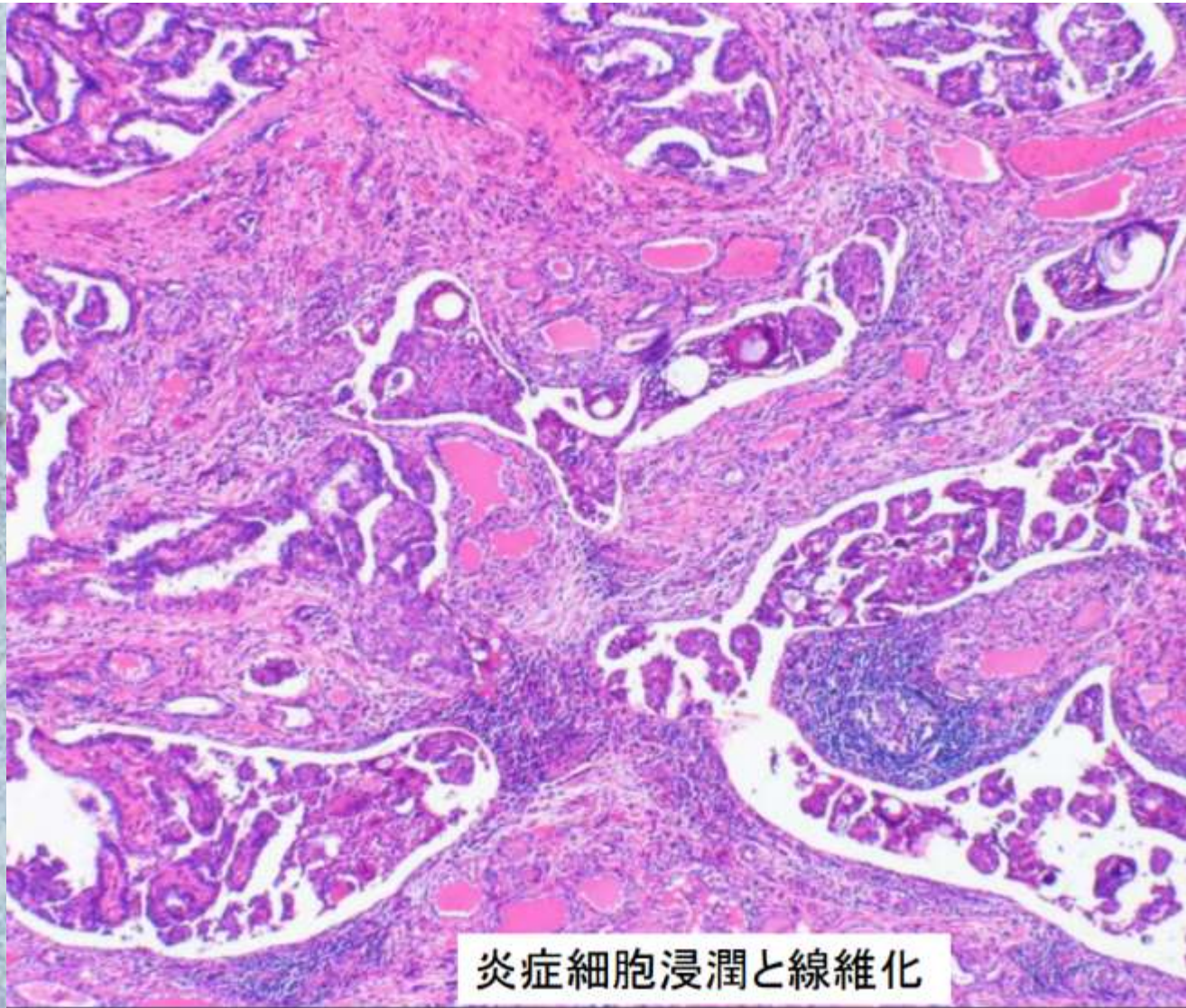
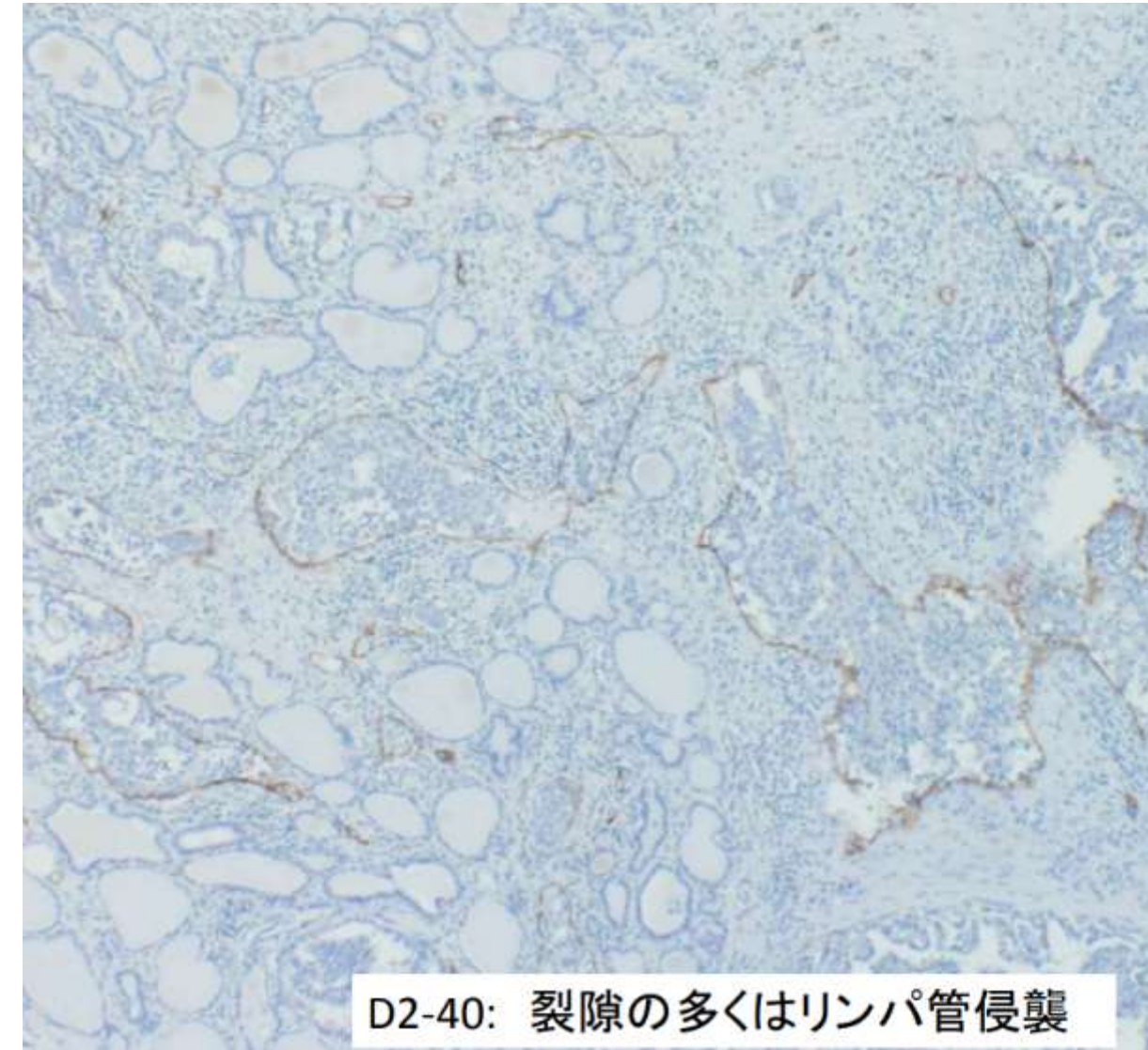
乳頭癌同様、所属リンパ節転移を来す

びまん性硬化型乳頭癌 (内31NH)

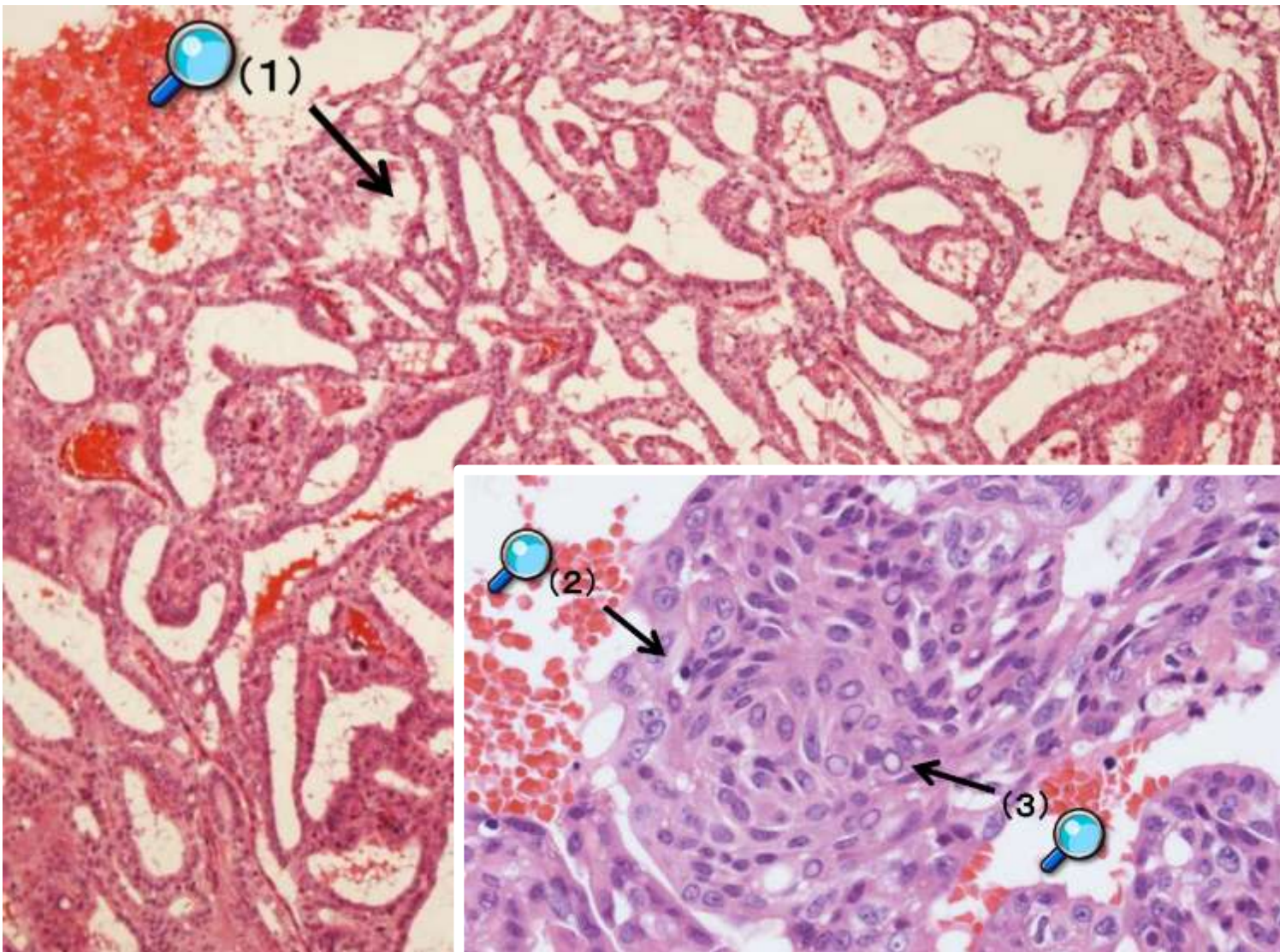


- (1) 一葉あるいは両葉をびまん性に浸潤, (2) 多数の裂隙内乳頭状構造 (多くはリンパ管), (3) 高度の扁平上皮化生 (morules), (4) 多数の砂粒体, (5) 高度の炎症細胞浸潤, (6) 著明な線維化

びまん性硬化型乳頭癌 (内31NH)



篩状型乳頭癌 (内32NH)



コロイドを欠く濾胞状、篩状構造
扁平上皮様の充実性胞巣 (morule)
ビオチン核 (Peculiar nuclear clearing)

βカテニン や ER で核が陽性に染まる

10 歳代から 30 歳代の女性に多い

家族性大腸ポリポージス (APC 遺伝子異常) の部分症と散発性がある

遺伝性では両側、多発傾向がある

核は定型的な乳頭癌所見は少なく
クロマチンに富むことが多い

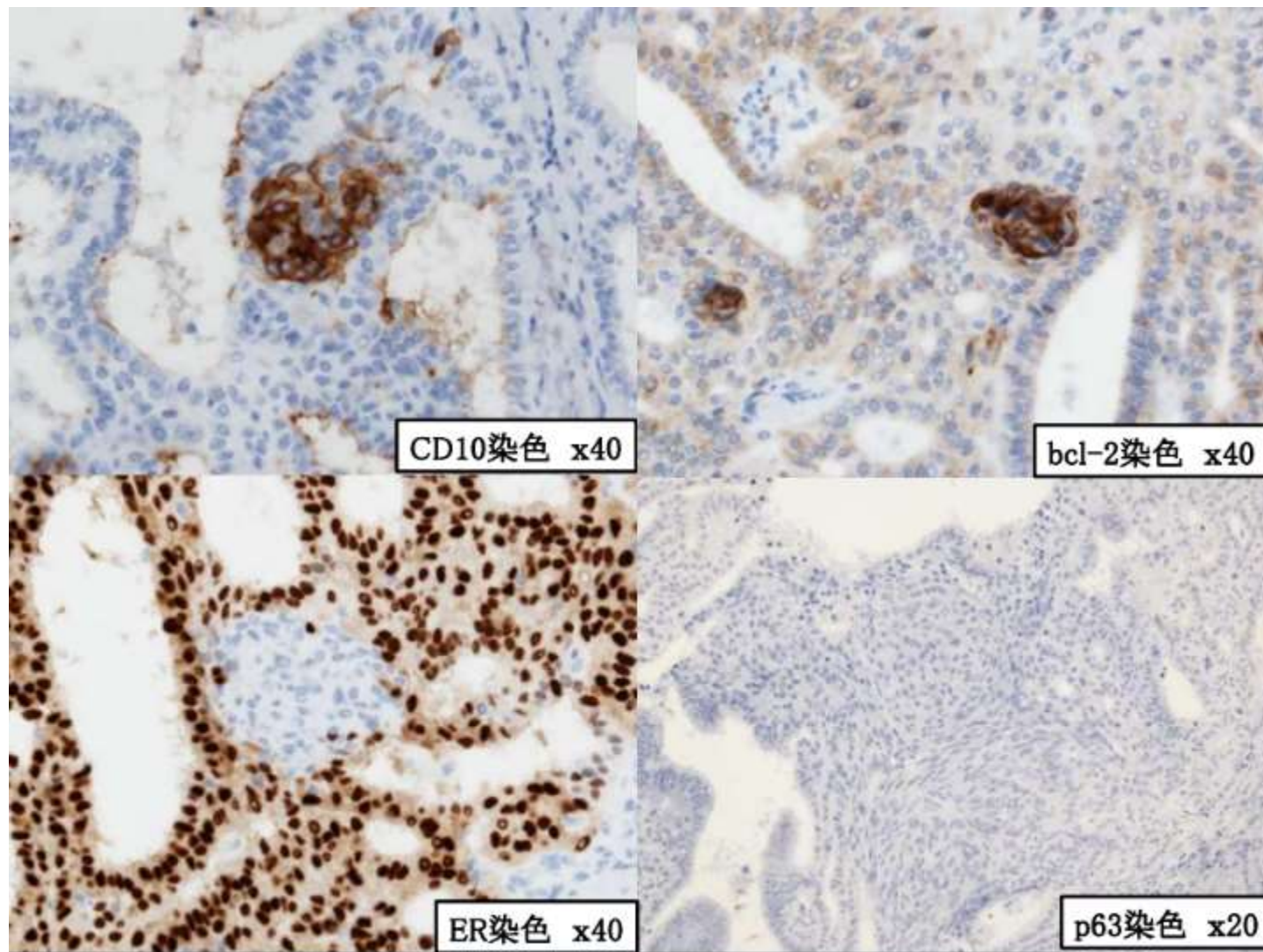
腫瘍細胞は thyroglobulin 陰性か部分的、
TTF 1 や PAX8 の発現は弱い

紡錘形や高円柱腫瘍細胞がみられる

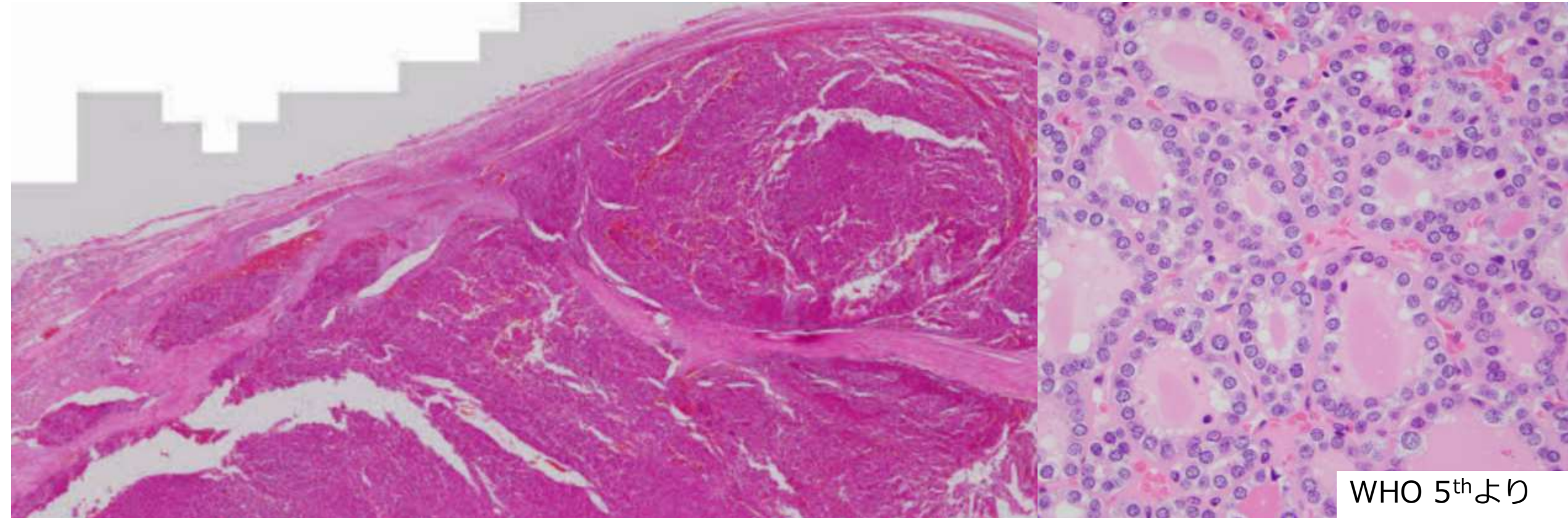
リンパ節転移はまれ

Morule の同定には ER 陰性、CD10 陽性、
bcl2 陽性が役に立つ

篩狀型乳頭癌 (内32NH)

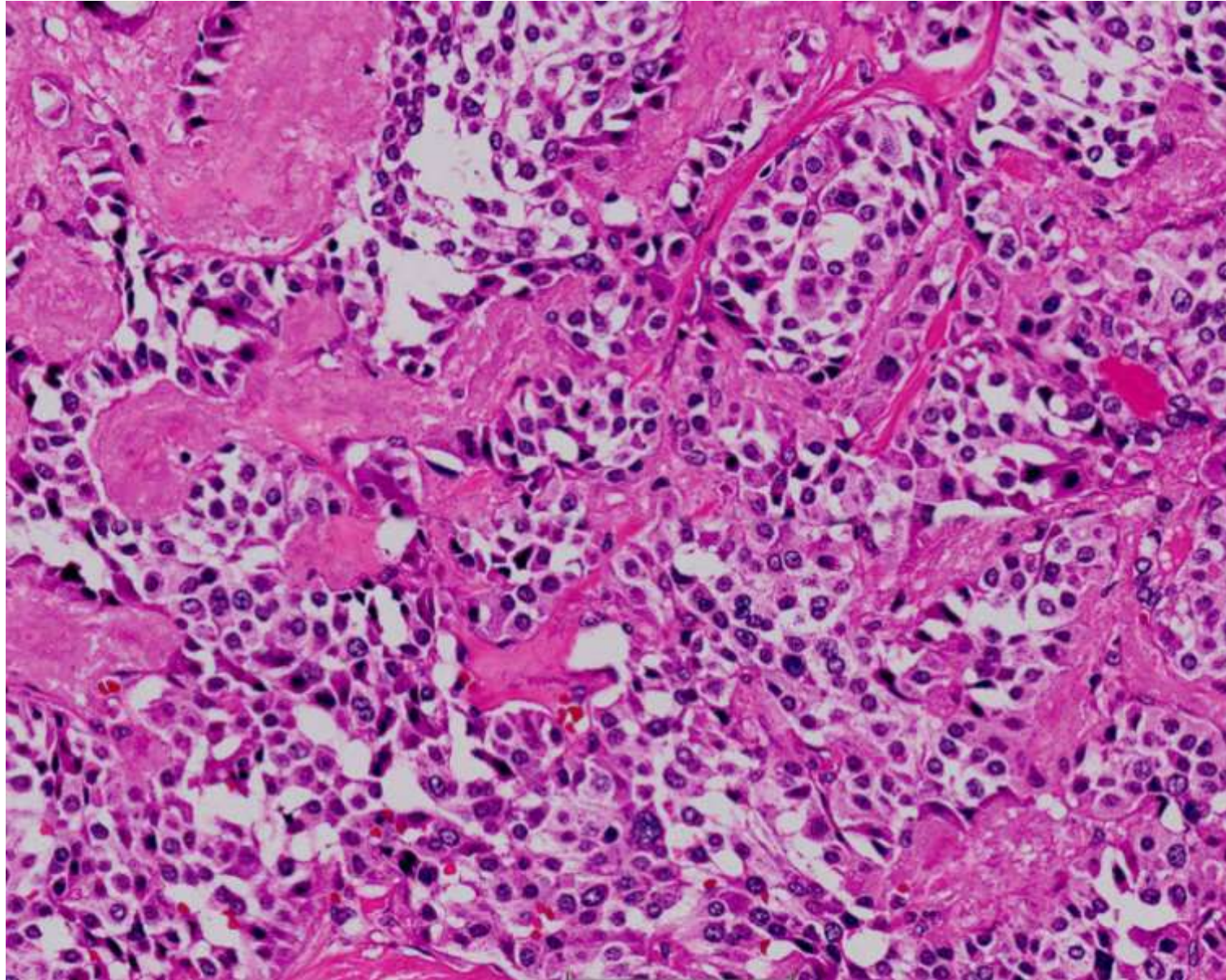


濾胞癌 (内10)



- ・濾胞腺腫に比較して細胞密度、核クロマチンが増加
- ・被膜浸潤（被膜を貫通する浸潤）
- ・血管浸潤（血管内腫瘍細胞集団が血管壁と接している、血管内腫瘍細胞集団を血管内皮細胞が被覆している、血管内腫瘍細胞が壊死していない）
- ・肺転移、骨転移

髓様癌 (内11)



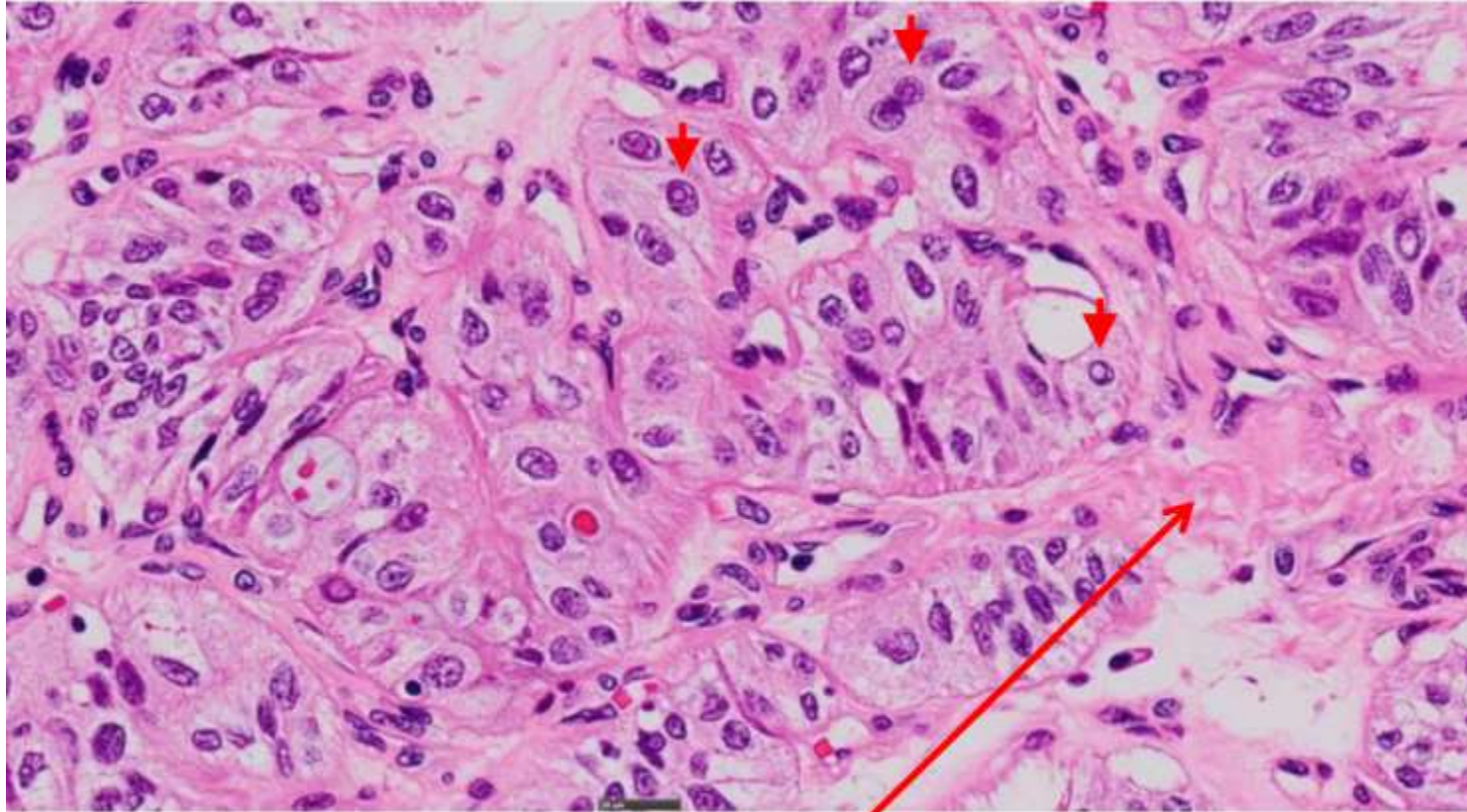
多角形、紡錘形腫瘍細胞の胞巣状、
索状増殖

アミロイドの沈着

血中カルシトニン、CEA上昇

散発性 (非遺伝性)
家族性甲状腺髄様癌 (FMTC)
多発性内分泌腫瘍 (MEN) II 型
RET 遺伝子変異

硝子化索状腫瘍 (内7A)



間質の PAS 陽性硝子様物質 (基底膜様物質) の沈着

腫瘍細胞の索状増殖

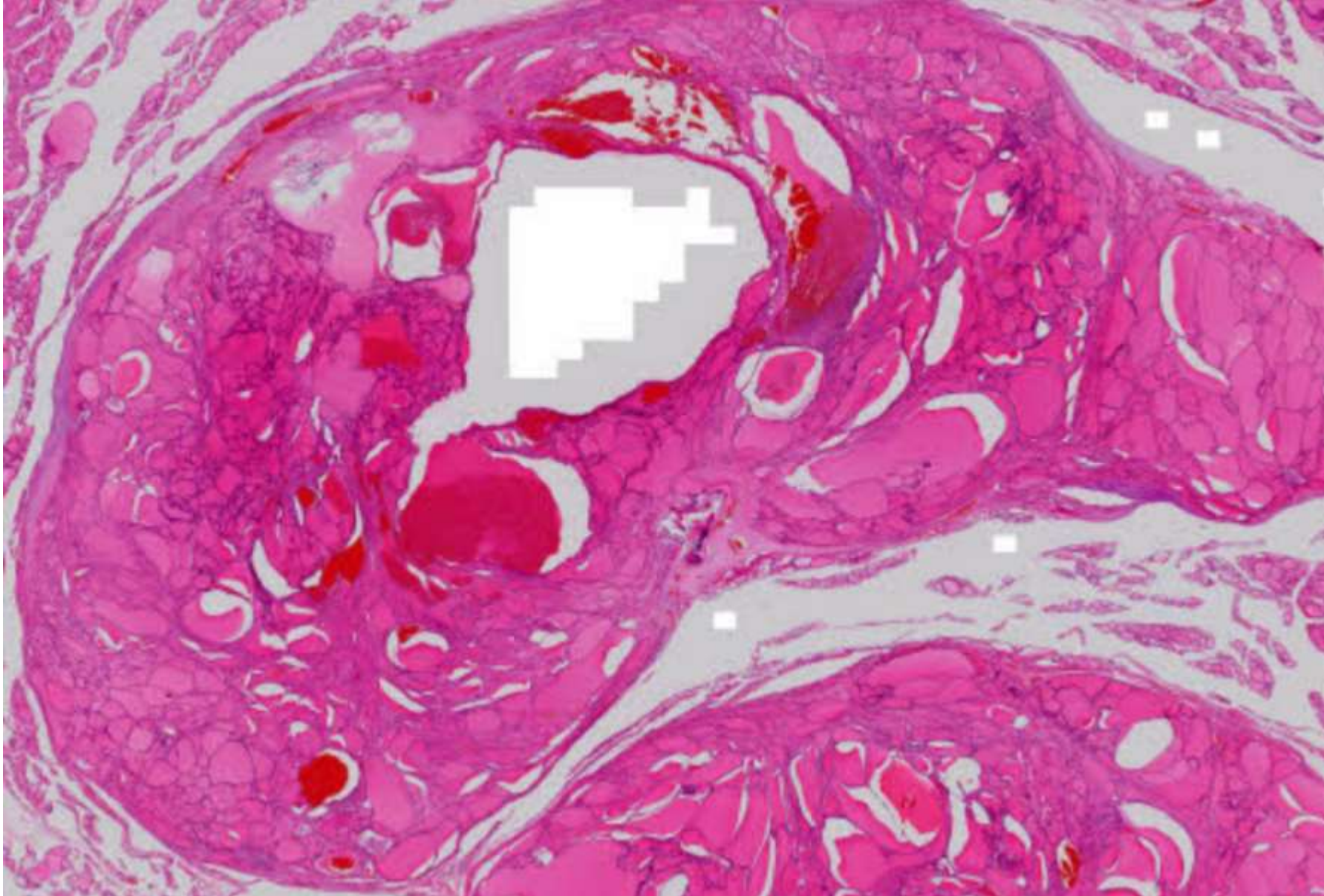
乳頭癌類似の核所見 (核溝、核内偽封入体)

細胞質内の黄色小体 Yellow body
(直径数 μm)

間質の硝子化性線維化 (PAS 染色陽性)

MIB-1 (細胞膜に強陽性)

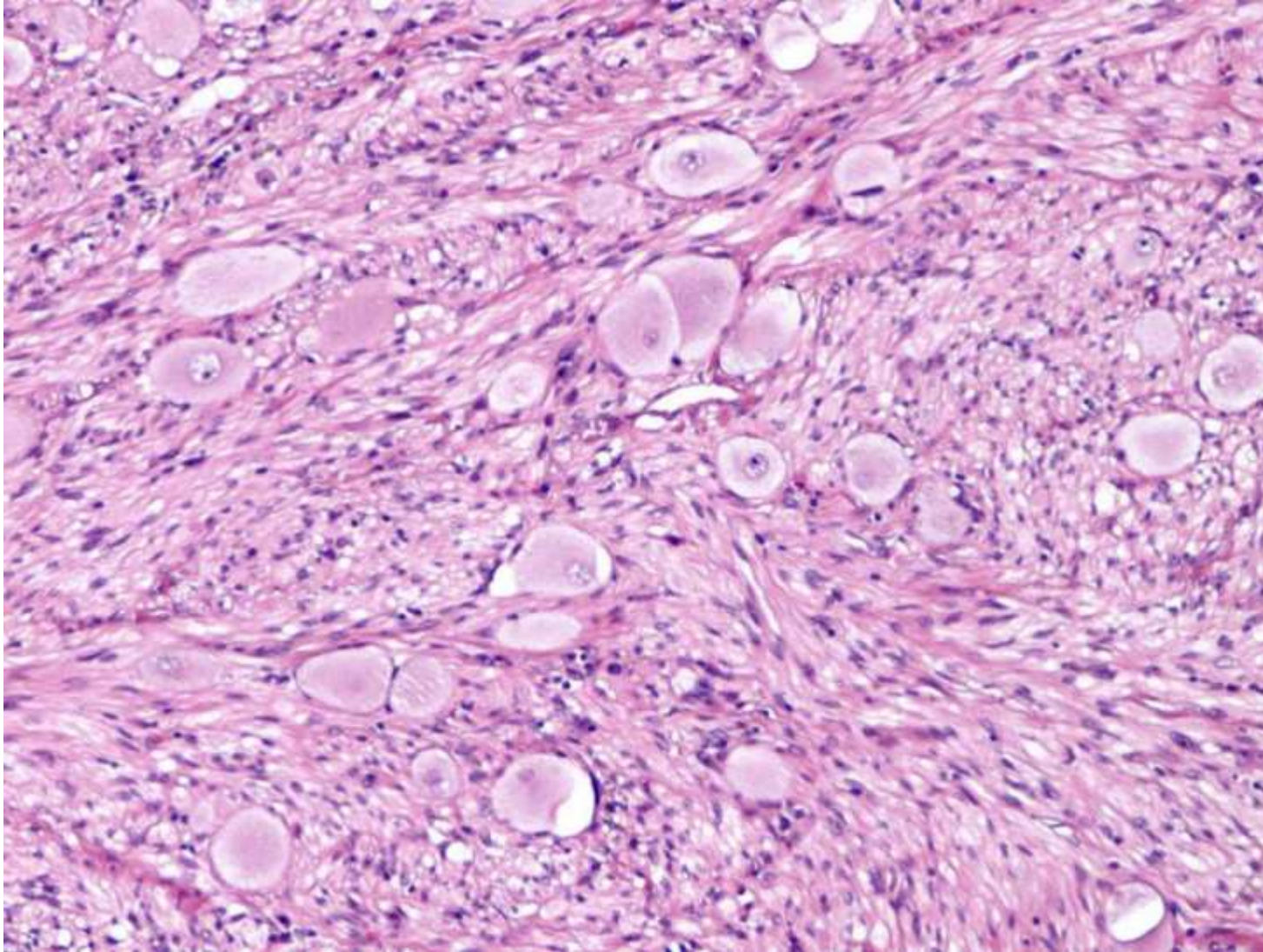
腺腫様甲状腺腫 (内5)



Sanderson polster

成熟神經節神經腫 2018

成熟神経節神経腫 (内25)



末梢神経線維とともに神経節細胞が散見

本来の副腎皮質がみられる。

交感神経節由来の良性の神経原性腫瘍の一つ

良性腫瘍といわれていたが、最近では成熟分化した神経芽腫と考えられている

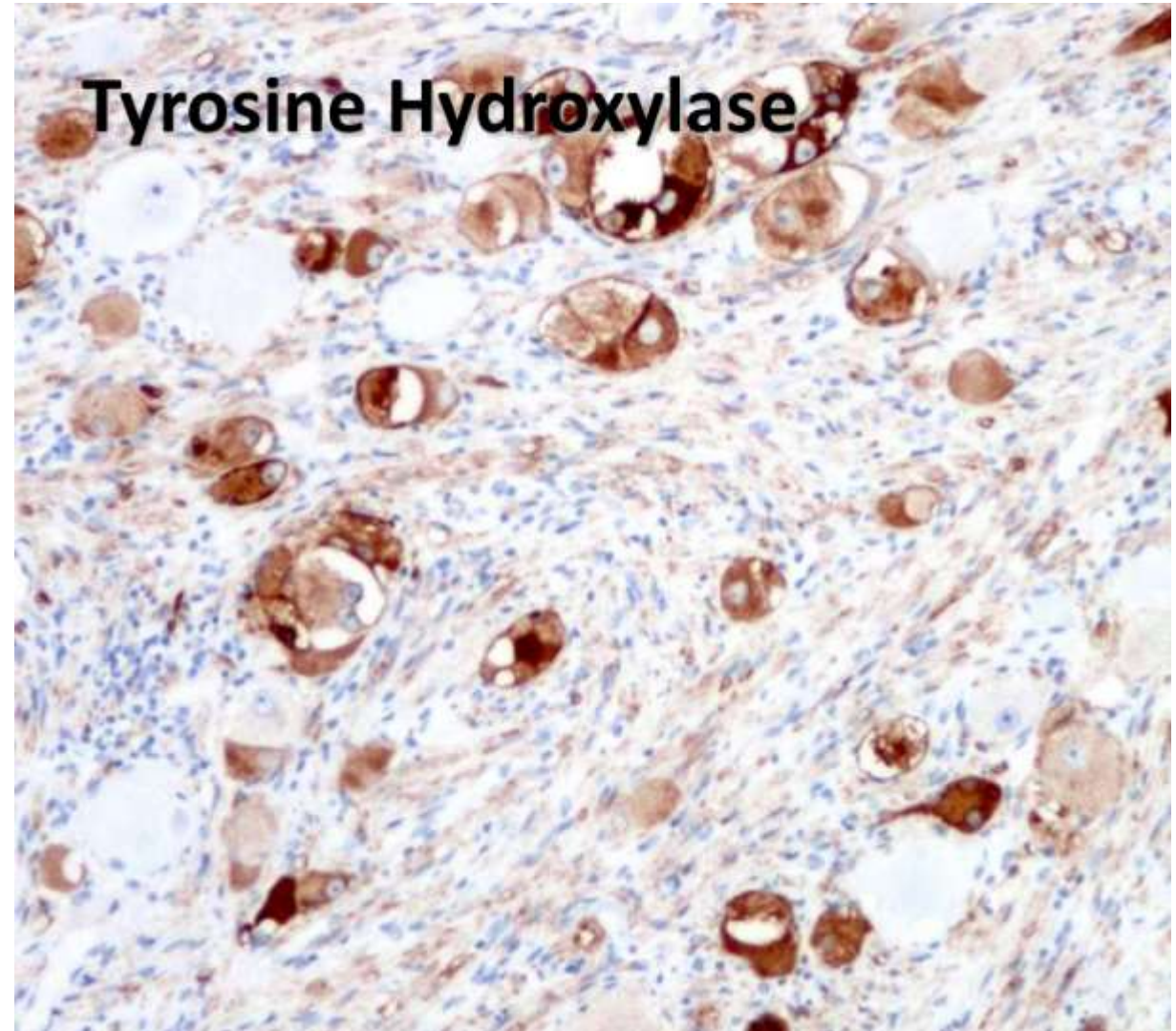
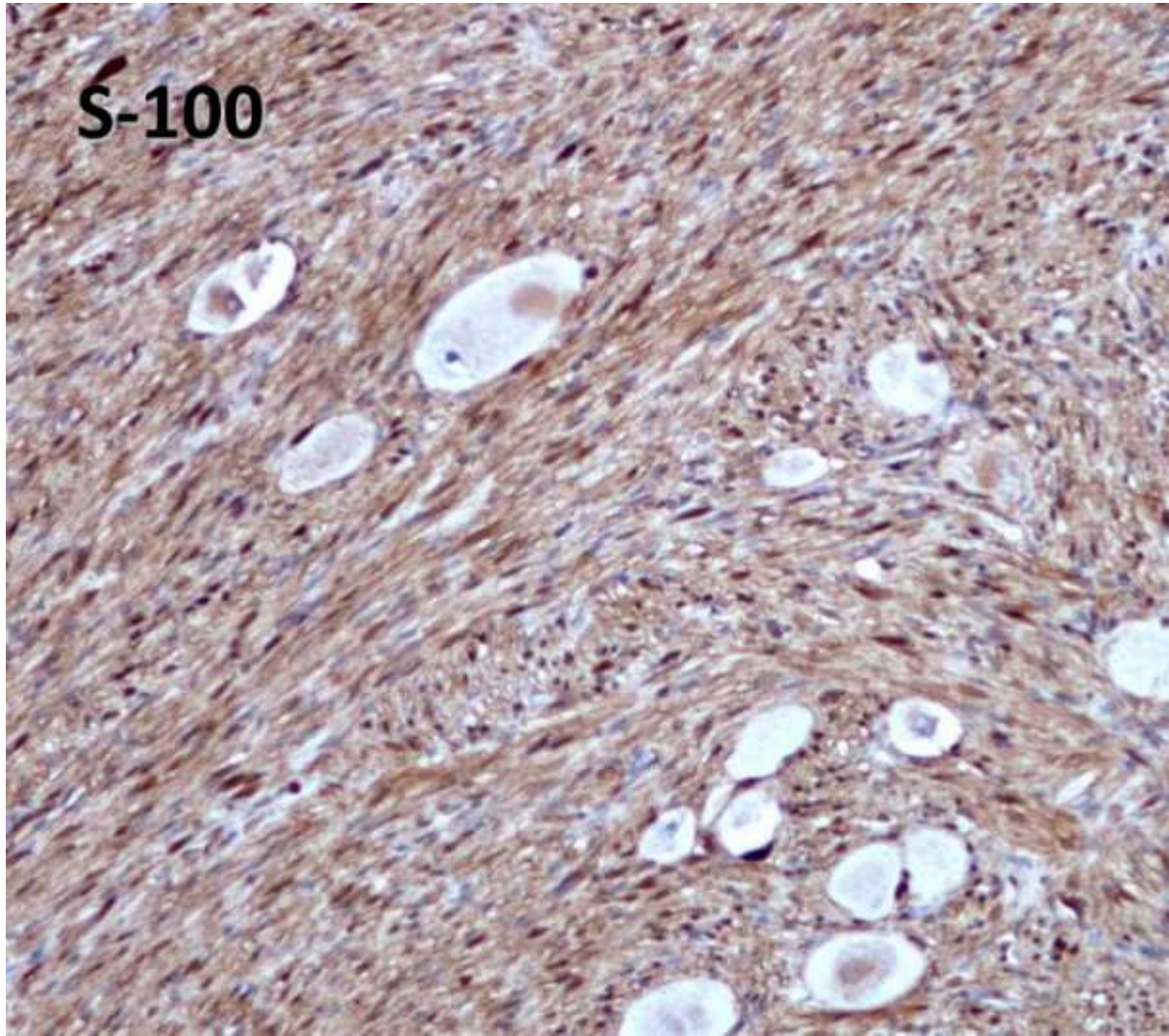
多くは後縦隔、後腹膜に認められ、20～30%が副腎髄質

全年令で認められるが、若年者に多い

大きさは4～22cm

多くは無症状で偶然指摘され、その他、腹痛、腹部腫瘤など

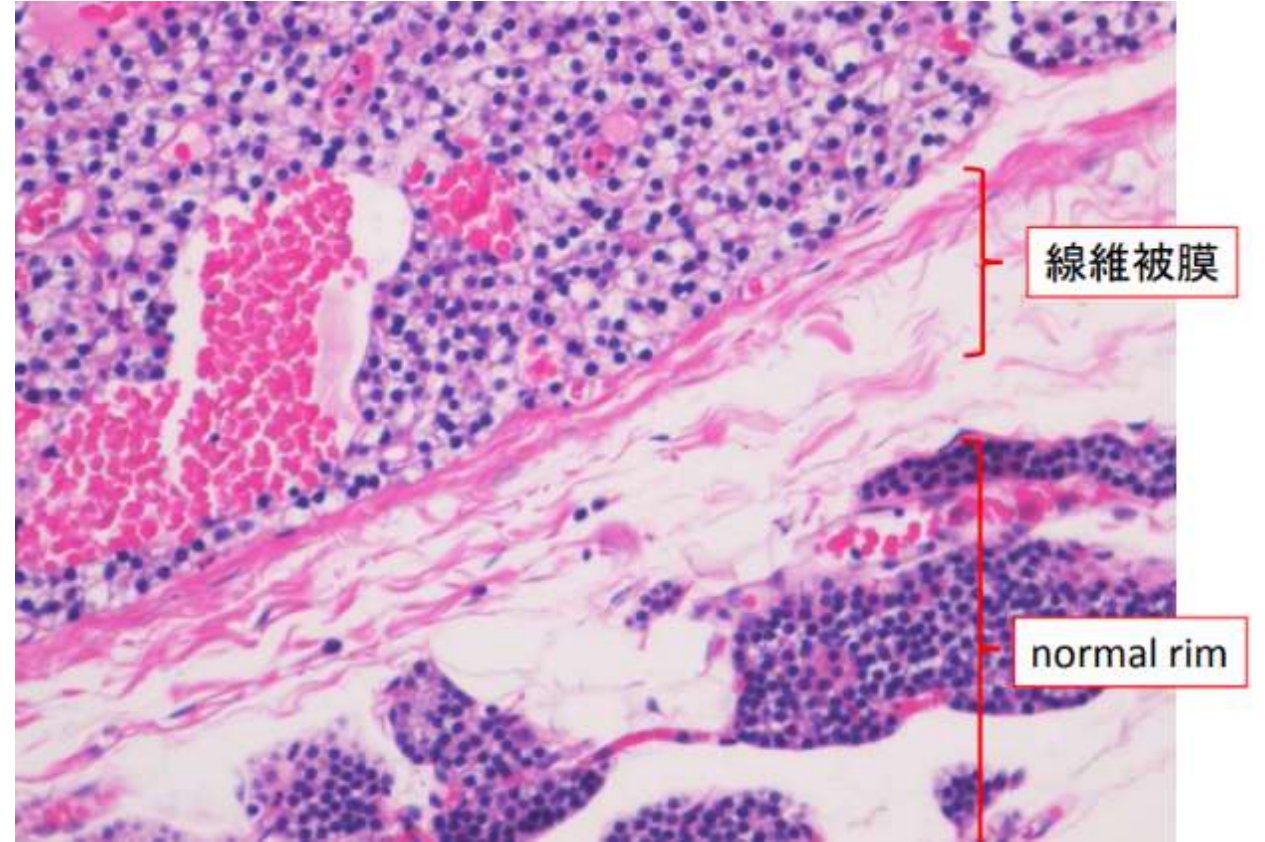
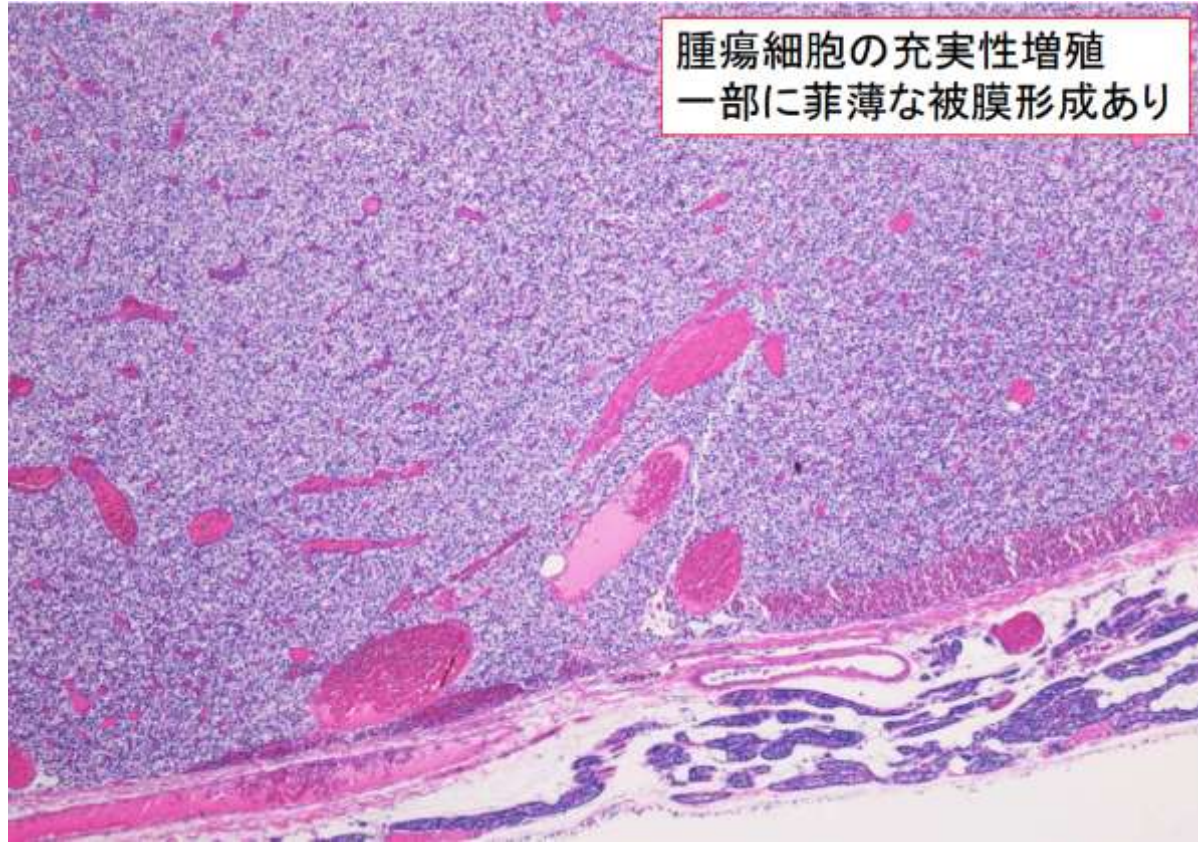
成熟神經節神經腫 (內25)



副甲状腺 (1)

副甲状腺腺腫 (2) 2020, 2021

副甲状腺腺腫 (内15-2N)



単腺腫大、被膜形成、腫瘍周囲に normal rim
基本的に主細胞が充実性、索状、濾胞状に増殖する
脂肪細胞の混在は少ない
腫瘍性主細胞の核は normal rim よりも大きく、
グリコゲン含有量も少ない。

副腎 (5)

褐色細胞腫 (6) 2011, 2012, 2015, 2016, 2017, 2022

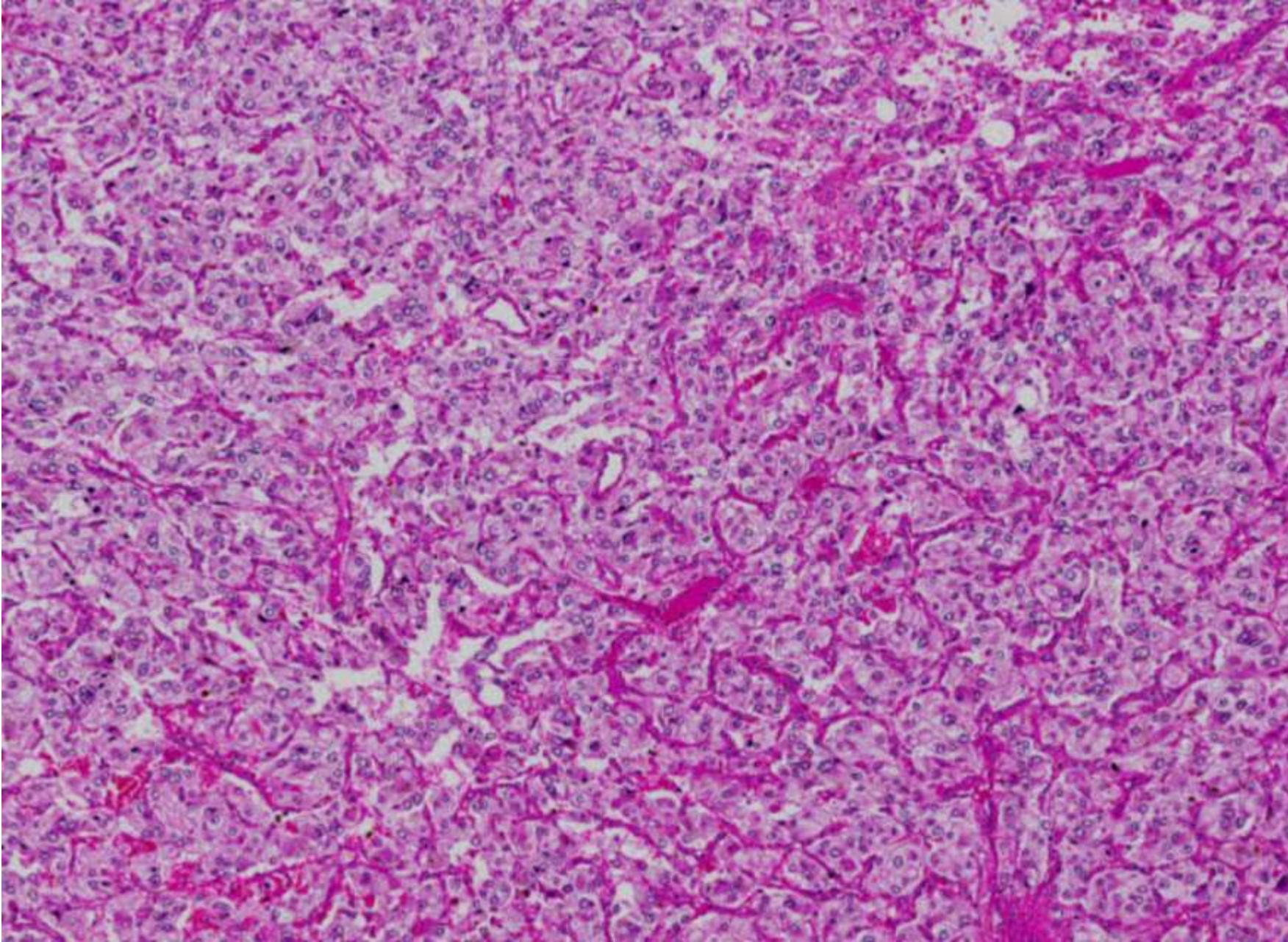
アルドステロン産生腺腫 2015

副腎骨髓脂肪腫 (3) 2019, 2020, 2023

神経芽腫 2016

神経節腫成熟型 2014

褐色細胞腫 (内分泌23A)



Zellballen

多角形 (多稜形) の両染色胞体

Pheochromocytoma

副腎髄質から発生する腫瘍

カテコールアミンを産生する

低倍で髄質由来であることを
確認する

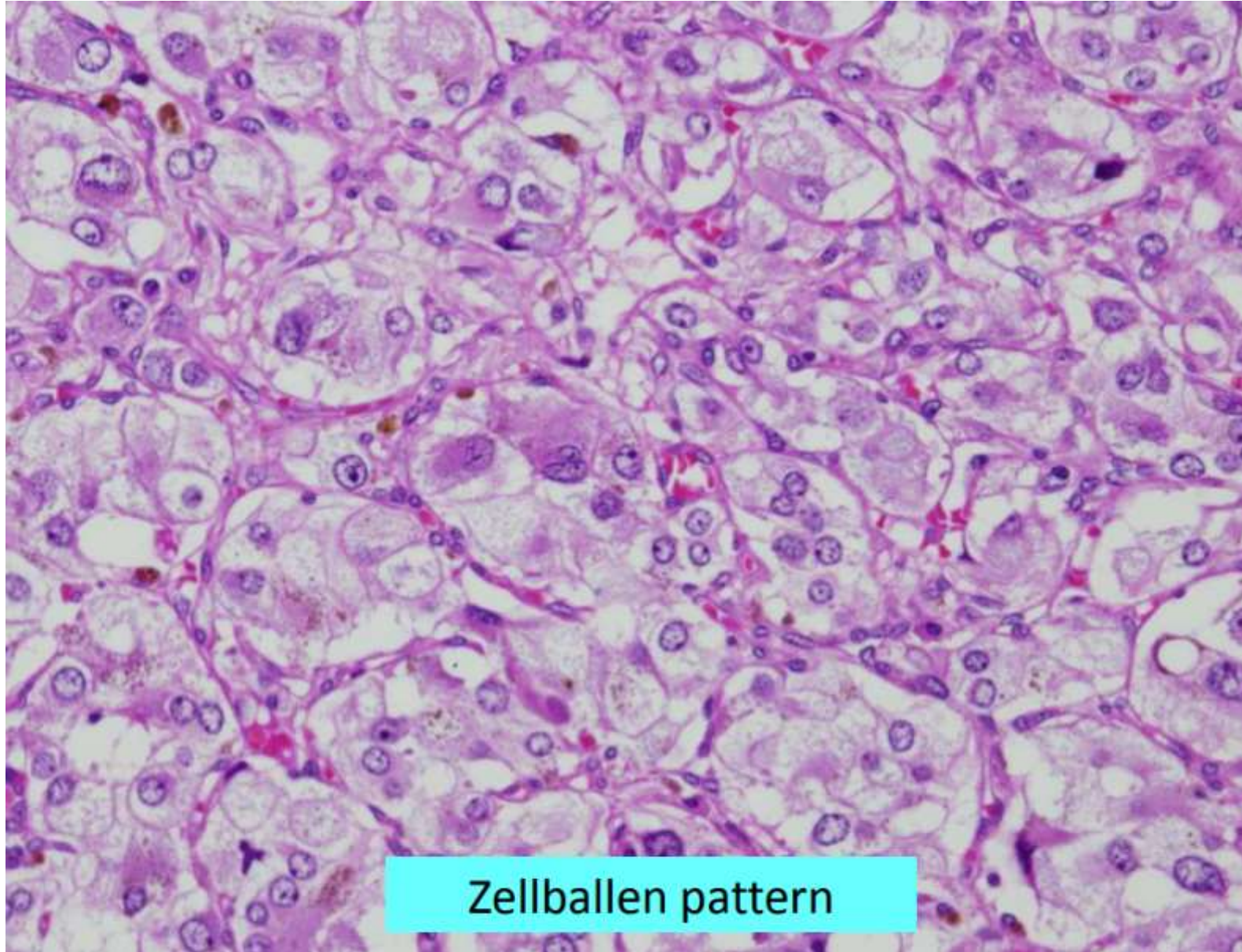
Zellballen

パターンがみられる

それを囲んで **sustentacular cell (支持細胞、S100 蛋白陽性)** が認められる

腫瘍細胞の胞体は顆粒状で、
chromogranin A,
synaptophysinが陽性

褐色細胞腫 (内分泌23A)

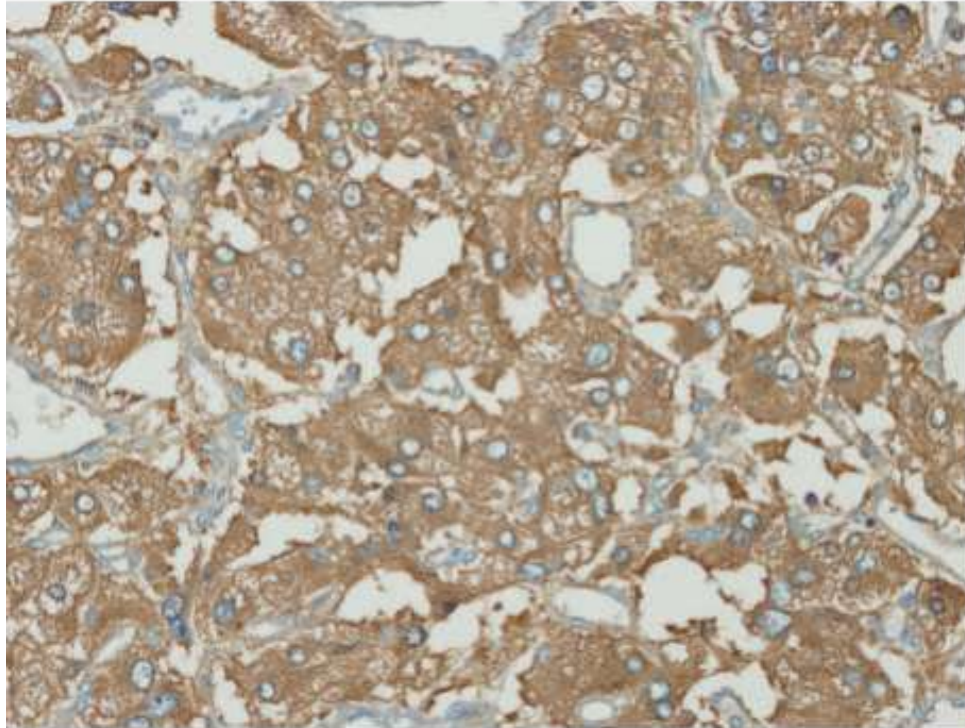


Zellballen

多角形 (多稜形) の両染色胞体

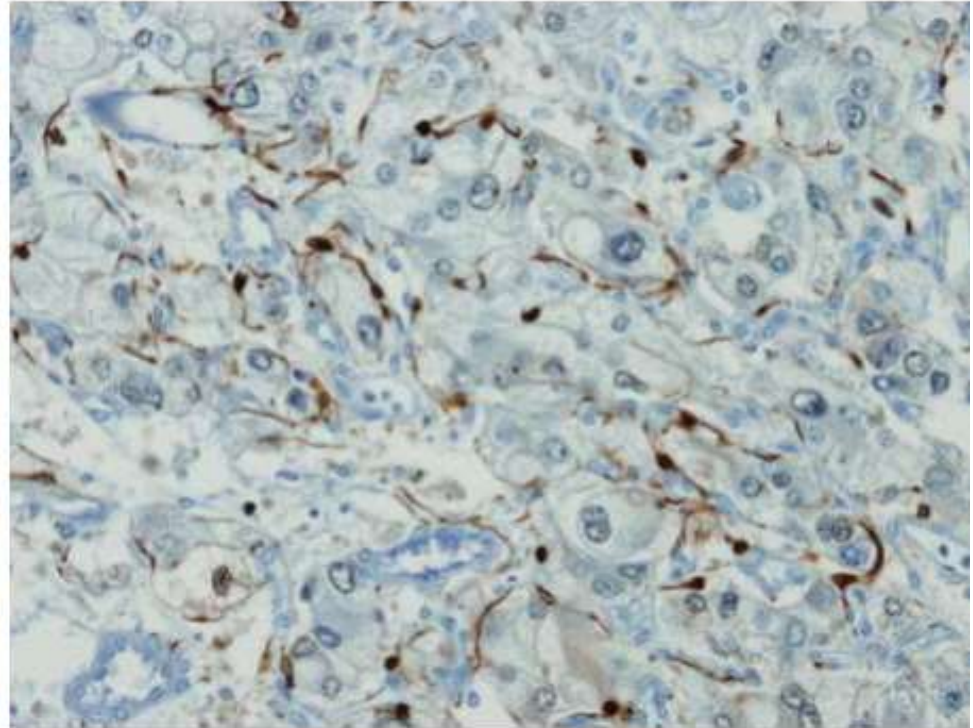
Chromogranin A,
synaptophysin,
S-100 protein

褐色細胞腫 (内分泌23A) 免疫組織化学染色



Chromogranin A

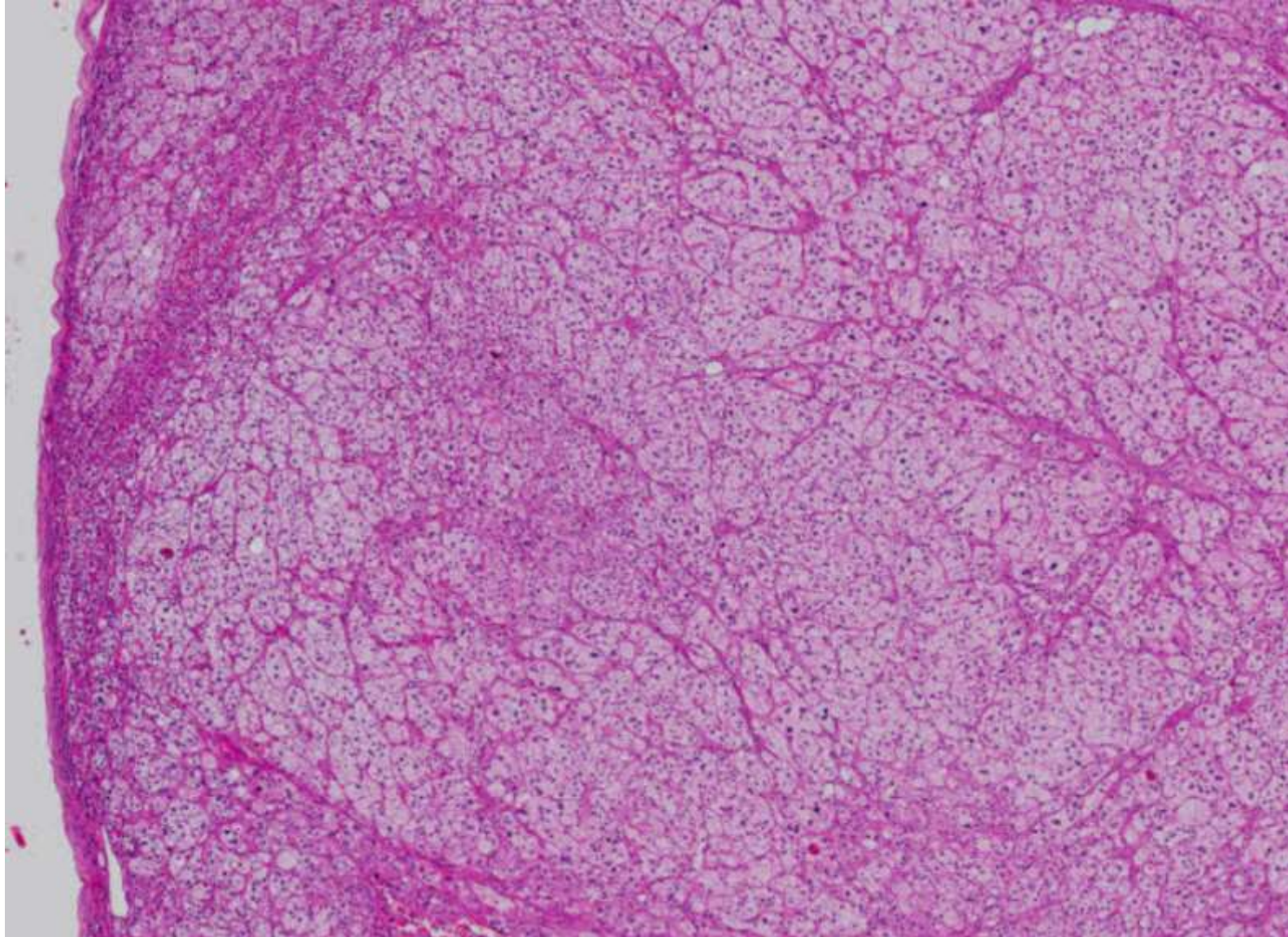
胞体が陽性に染まる



S-100 protein

支持細胞が陽性に染まる

アルドステロン産生腫瘍 (内分泌20-1)

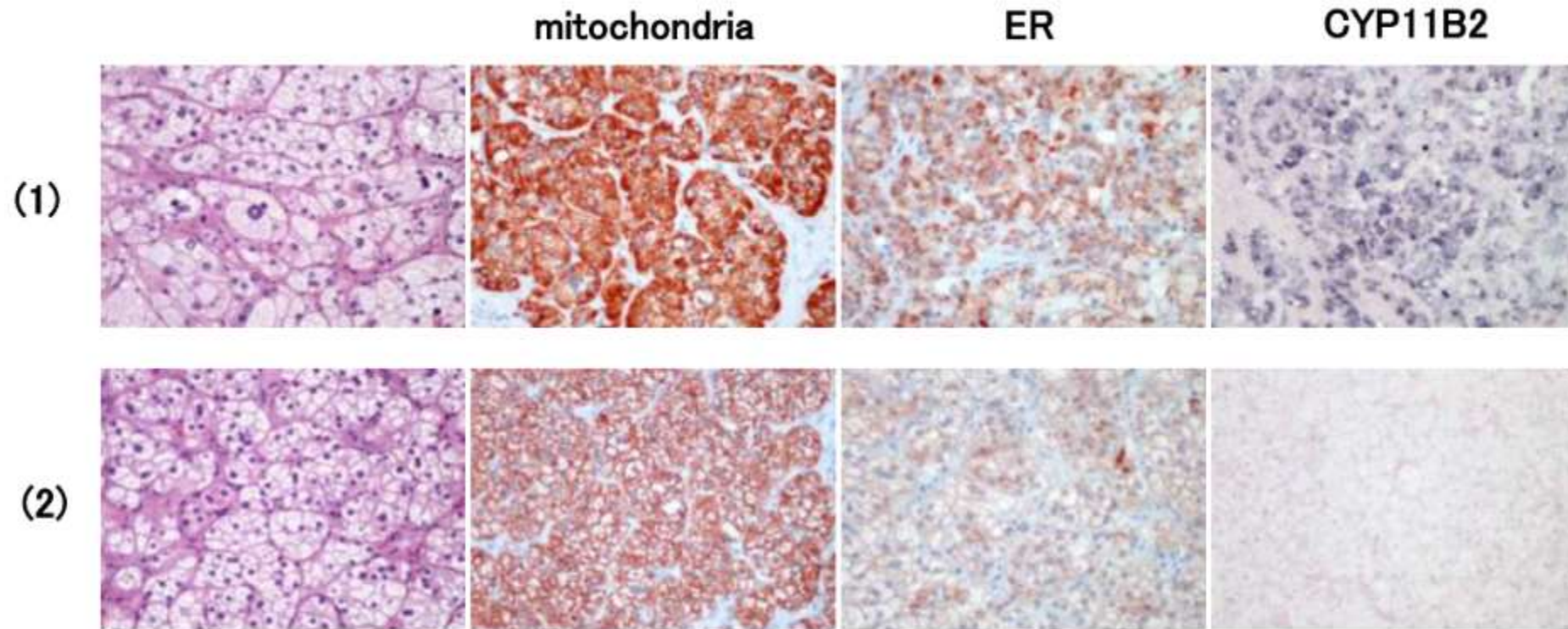


微細な脂肪滴を有する
胞体の広い**淡明細胞**主体で、
大型など核の多形性
もみられる場合がある。

小型の緻密細胞も混在する。

周囲皮質には委縮はなく、
球状帯は肥厚性である

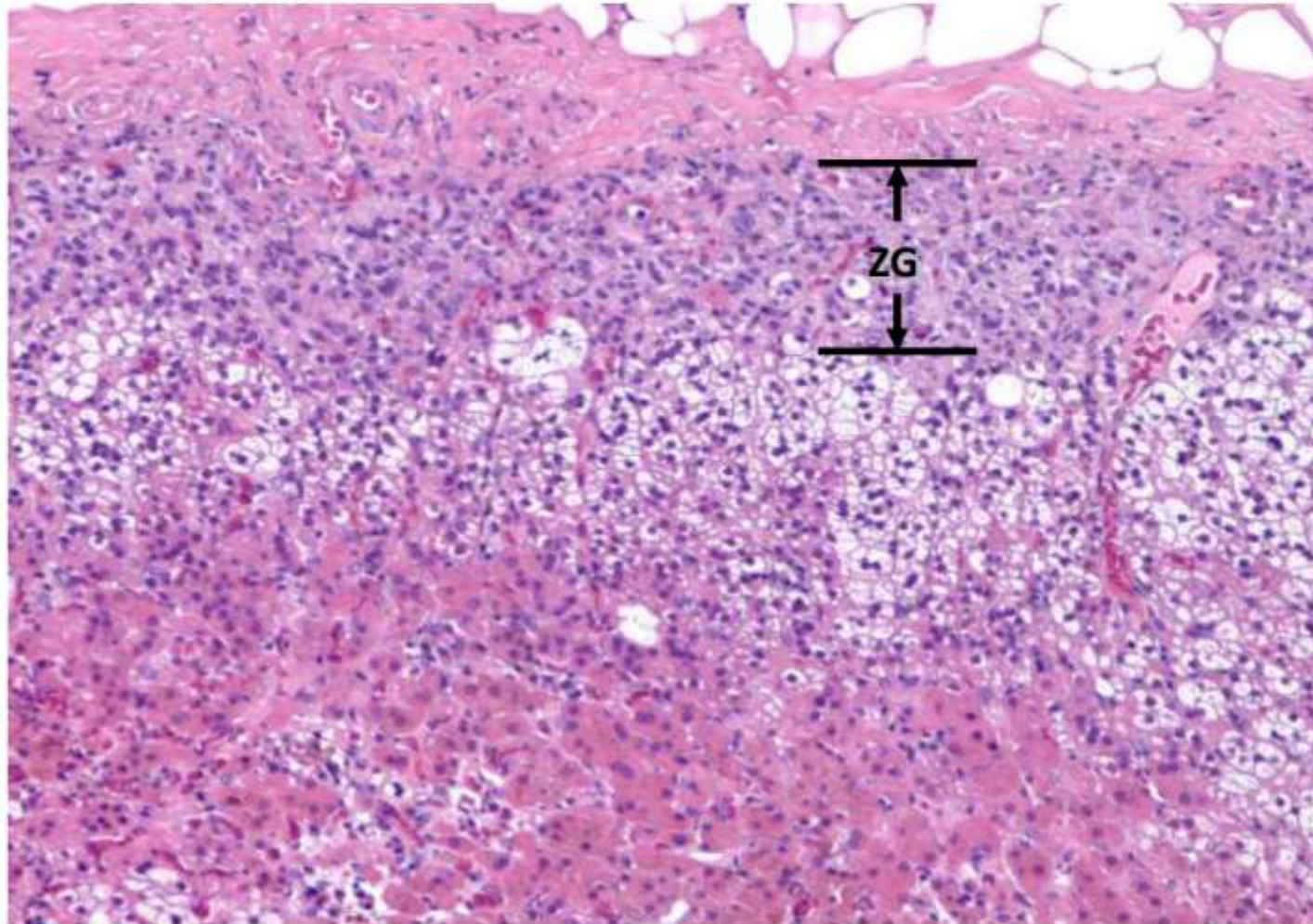
アルドステロン産生腫瘍 (内分泌20-1)



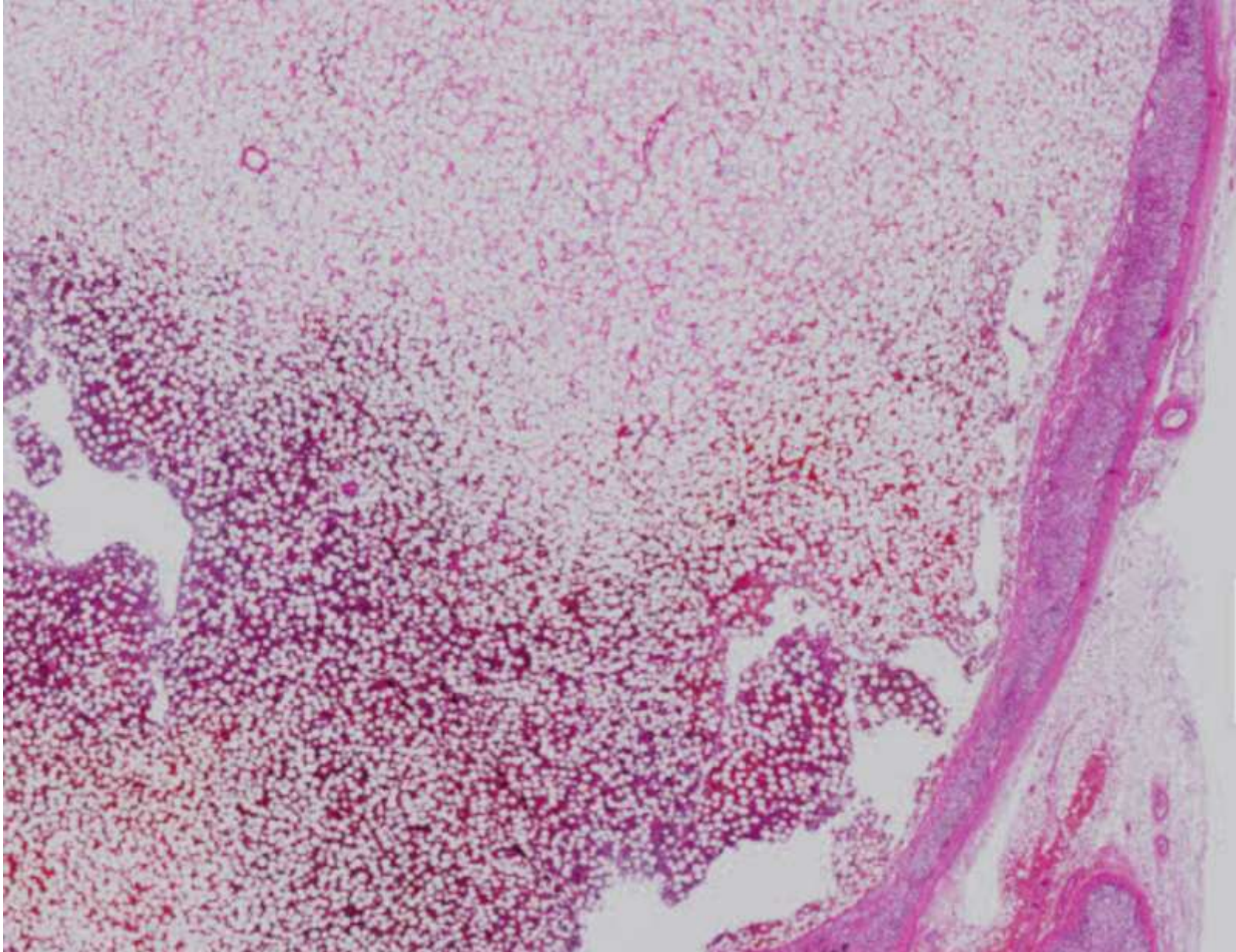
アルドステロン合成酵素が発現している mitochondria や ER は (1) の結節で発達しており、アルドステロンの最終段階の酵素である CYP11B2 も (1) で発現している。

アルドステロン産生腫瘍 (内分泌20-1)

(3)付随皮質には萎縮はなく、球状帯は肥厚性

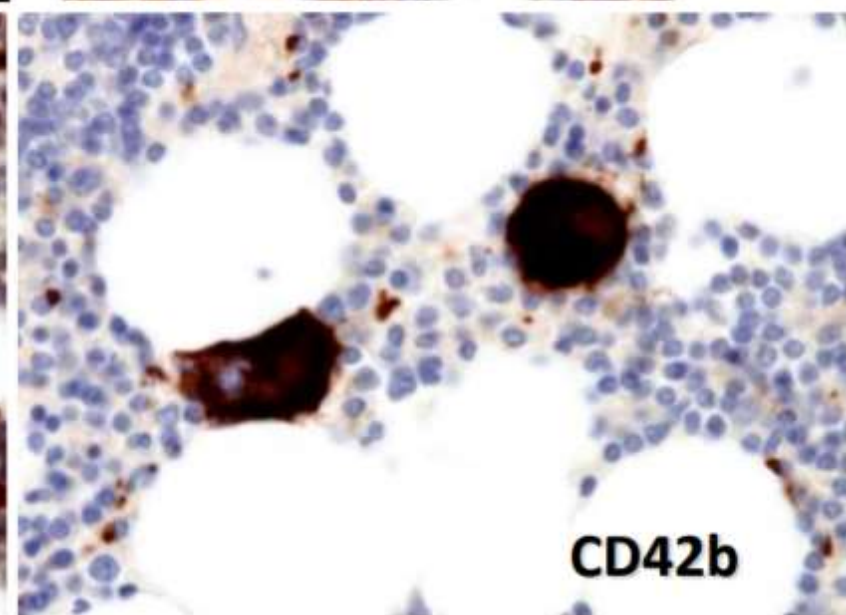
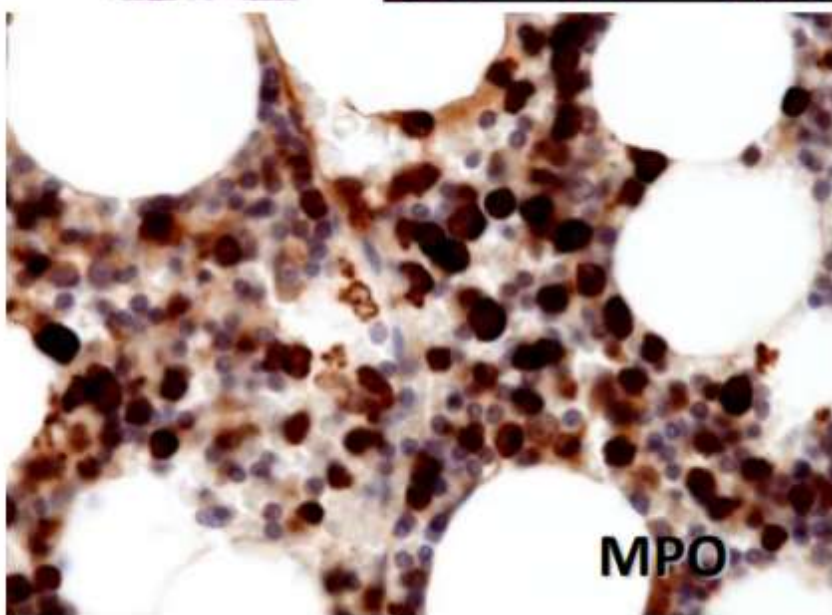
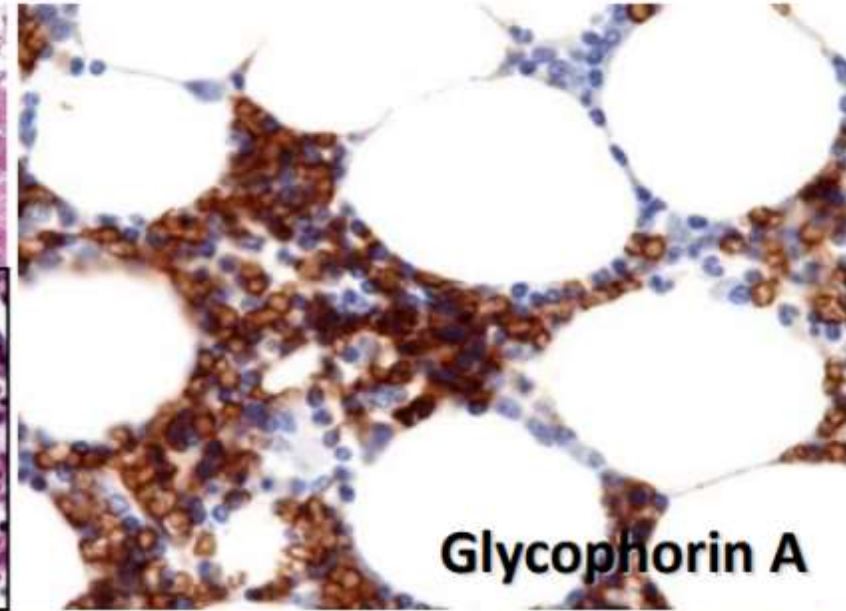
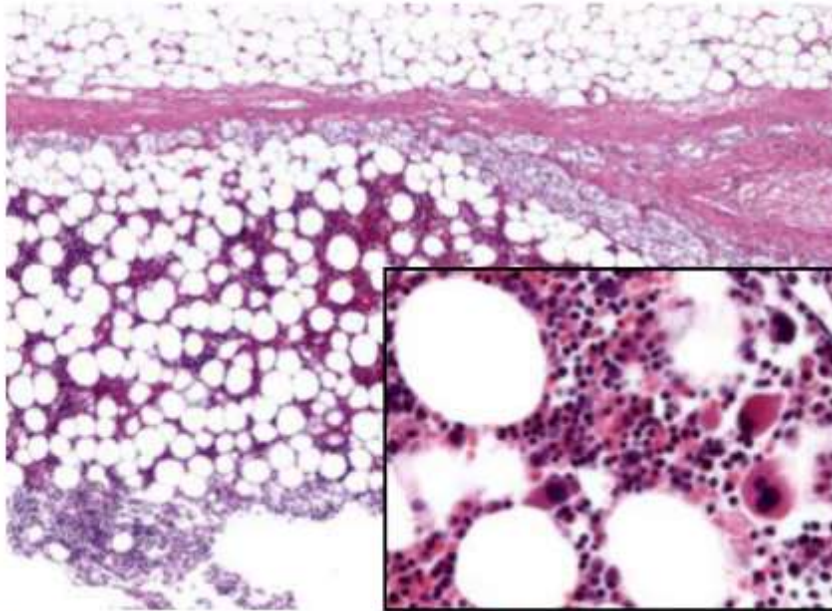


骨髓脂肪腫 (内分泌26)

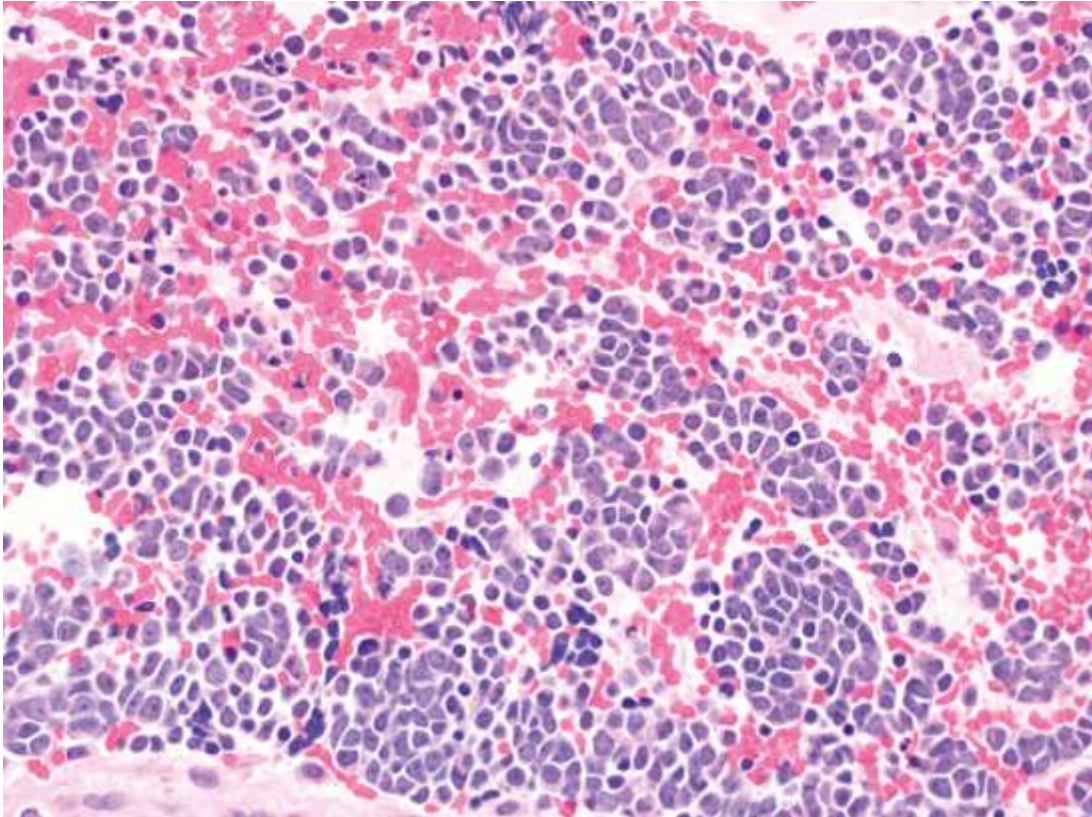


副腎内側に脂肪細胞と
顆粒球系、赤芽球、
巨核球が認められる

骨髓脂肪腫 (內分泌26)

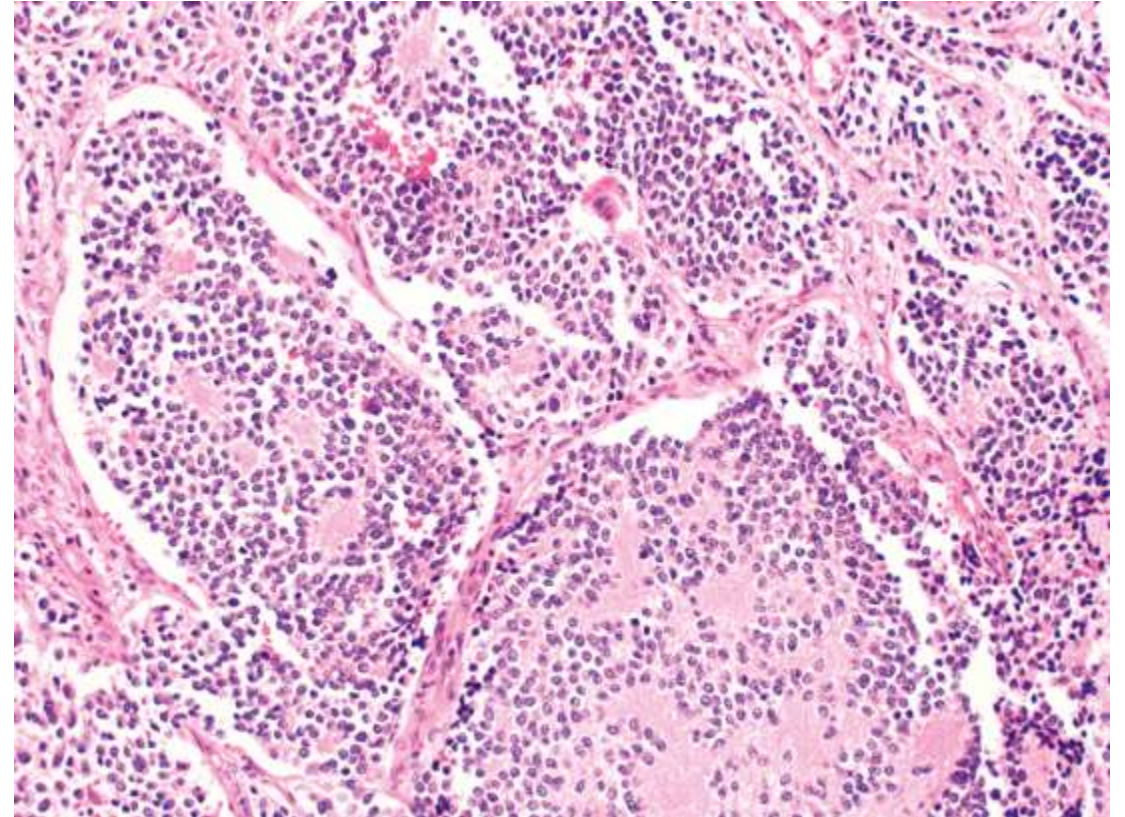


神経芽腫 (内分泌)(WHO 5th より)



Diagnosis:
Neuroblastoma, undifferentiated subtype

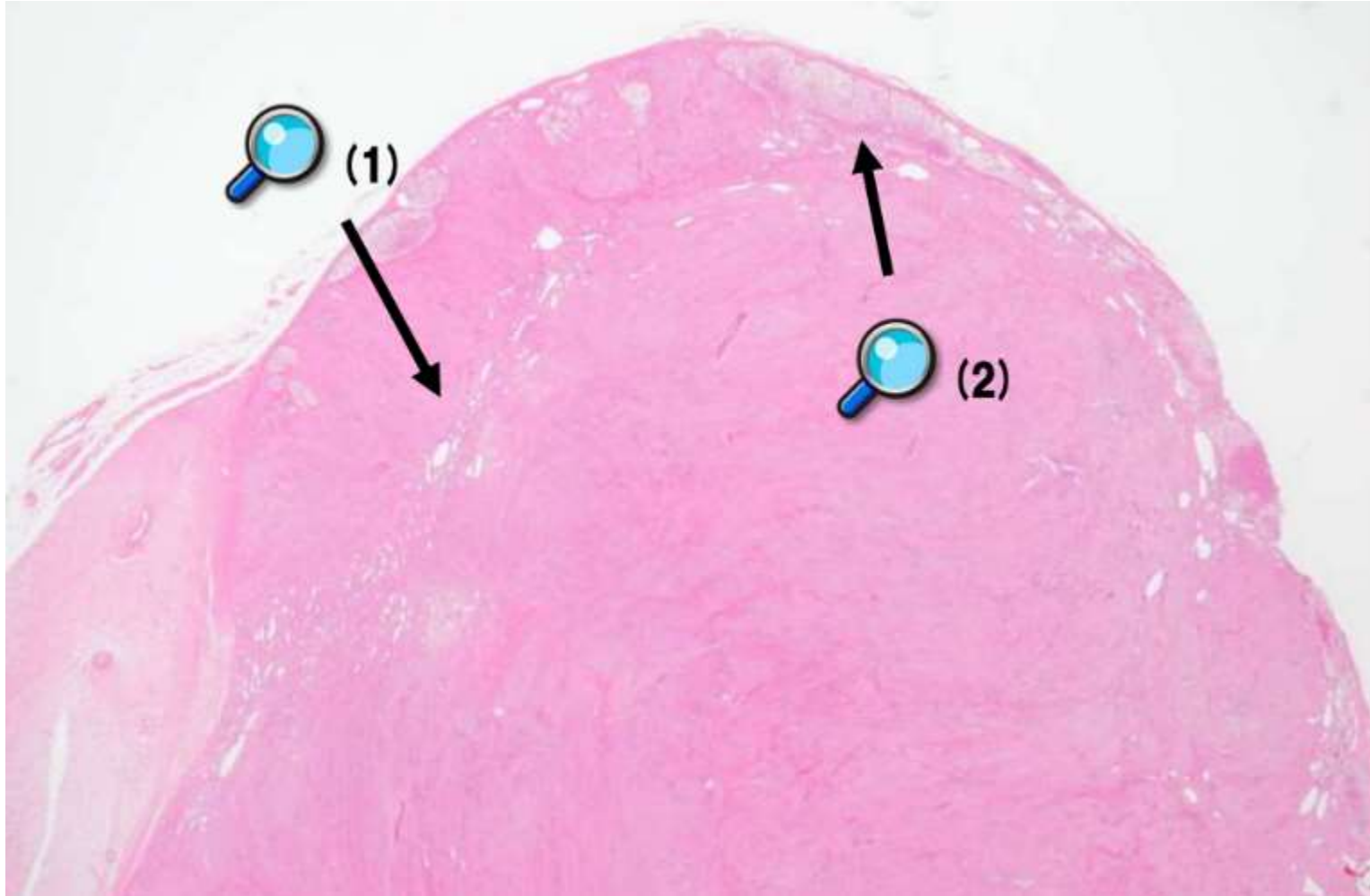
Legend:
The undifferentiated subtype has no clearly identifiable neurite formation.



Diagnosis:
Neuroblastoma, poorly differentiated subtype

Legend:
The poorly differentiated subtype with rosette formation.

神経節腫成熟型 (内分泌25)

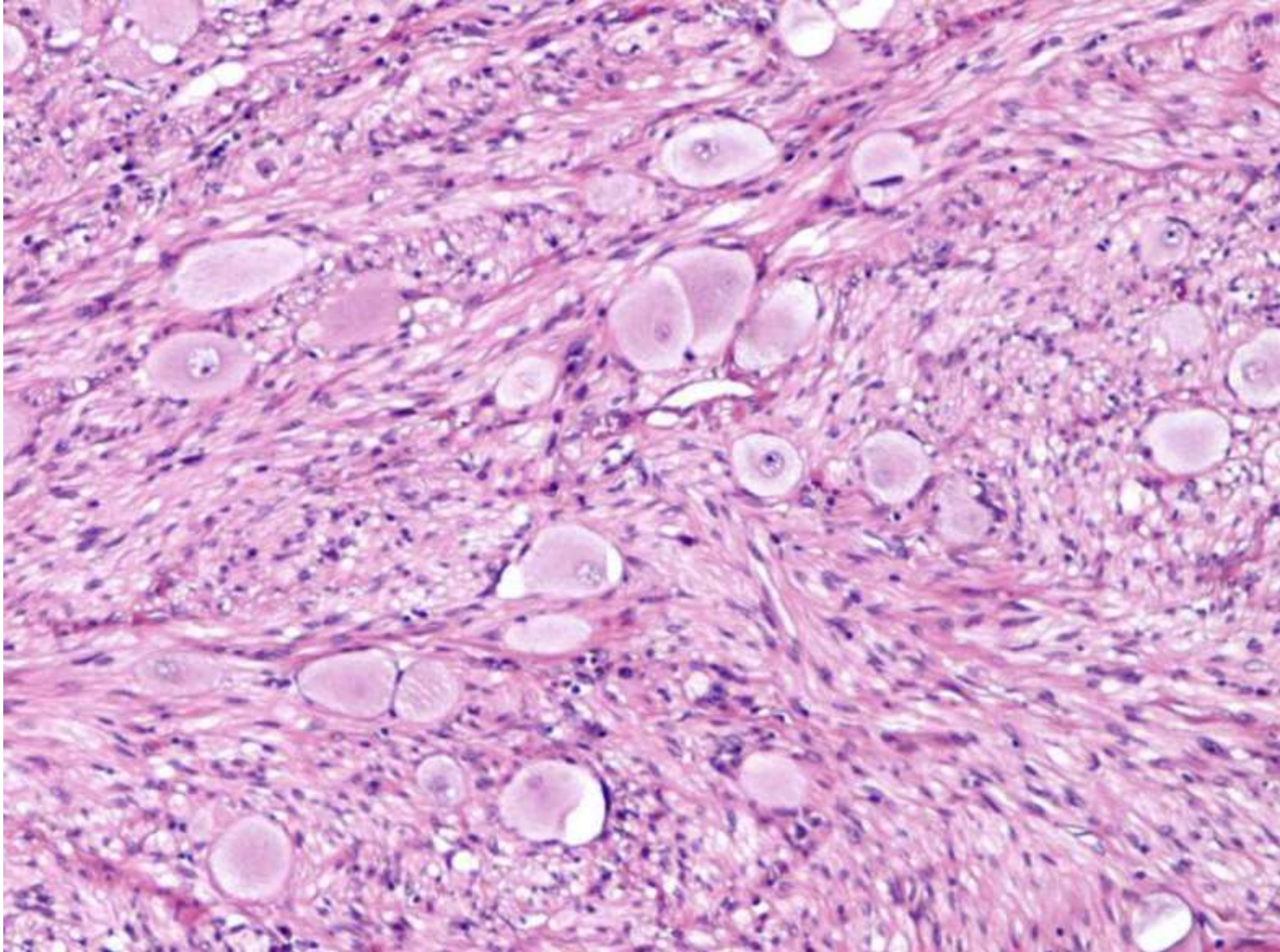


末梢神経線維とともに
神経節細胞が散見

本来の副腎皮質が
みられる

S-100, Tyrosine Hydroxylase

神経節腫成熟型 (内分泌25)

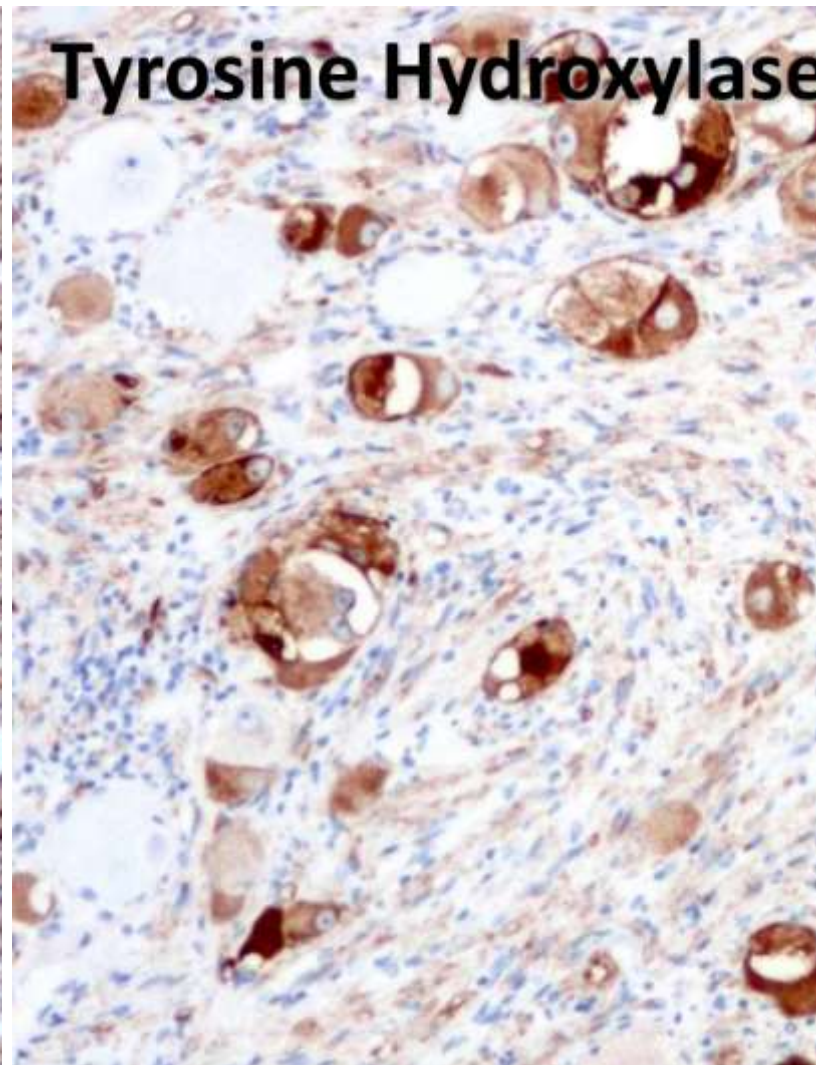
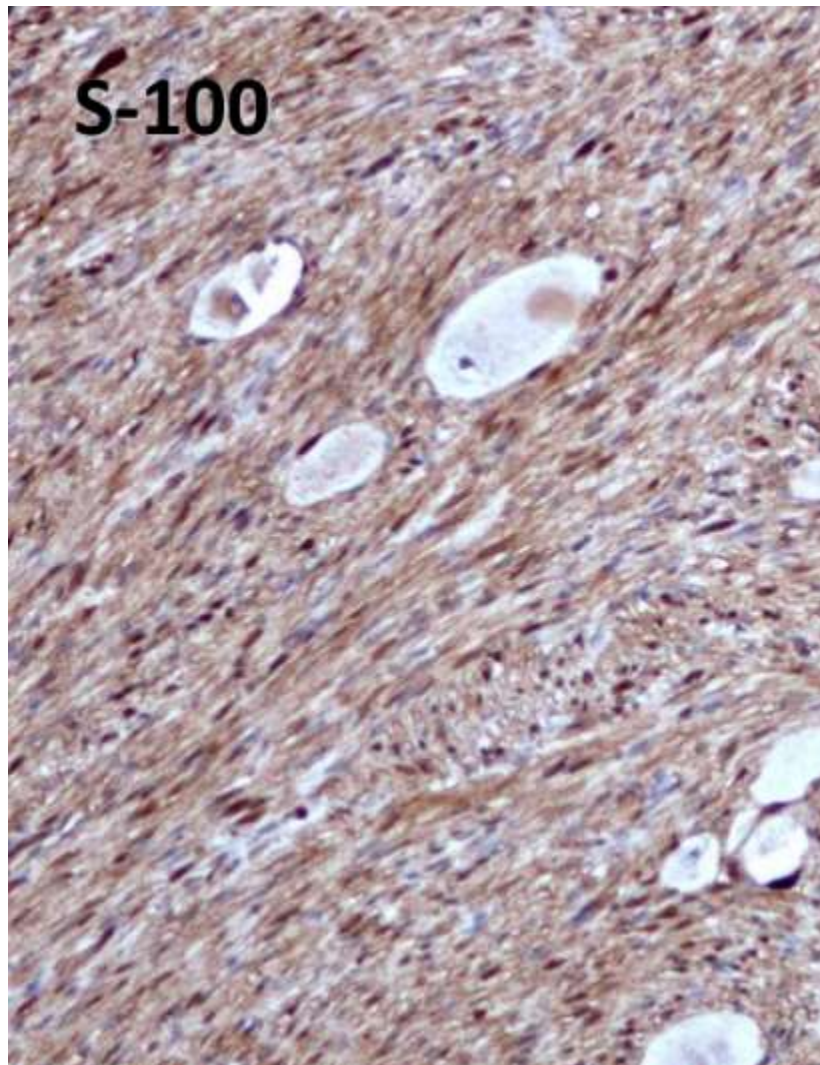


末梢神経線維とともに
神経節細胞が散見

本来の副腎皮質が
みられる

S-100, Tyrosine Hydroxylase

神経節腫成熟型 (内分泌25)



交感神経節由来の
良性の神経原性腫瘍
の一つ

良性腫瘍といわれていたが、
最近では成熟分化した神経芽腫
と考えられている

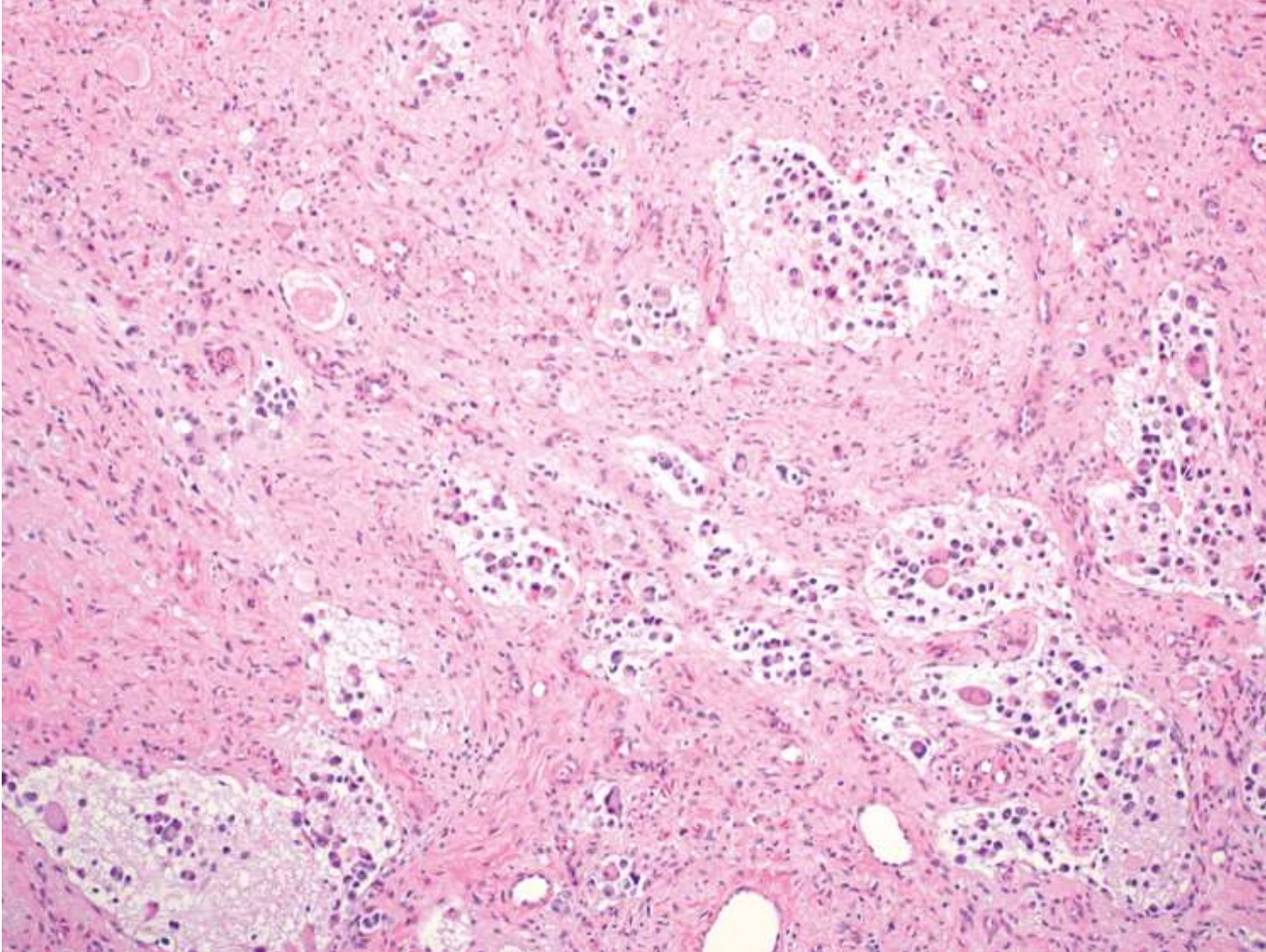
多くは後縦隔、後腹膜に
認められ、
20~30%が副腎髄質

全年令で認められるが、
若年者に多い

大きさは 4~22 cm

多くは無症状で偶然指摘され、
その他、腹痛、腹部腫瘤など

(参考) Ganglioneuroblastoma, intermixed
(内分泌)(WHO 5th より)



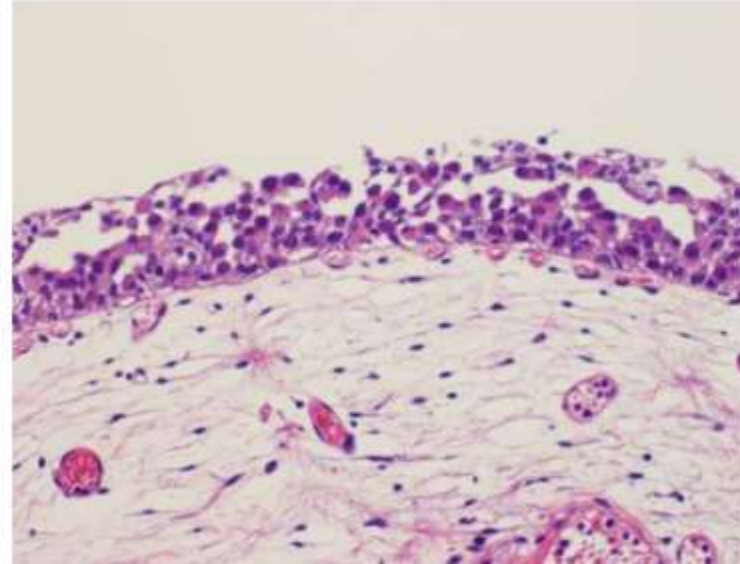
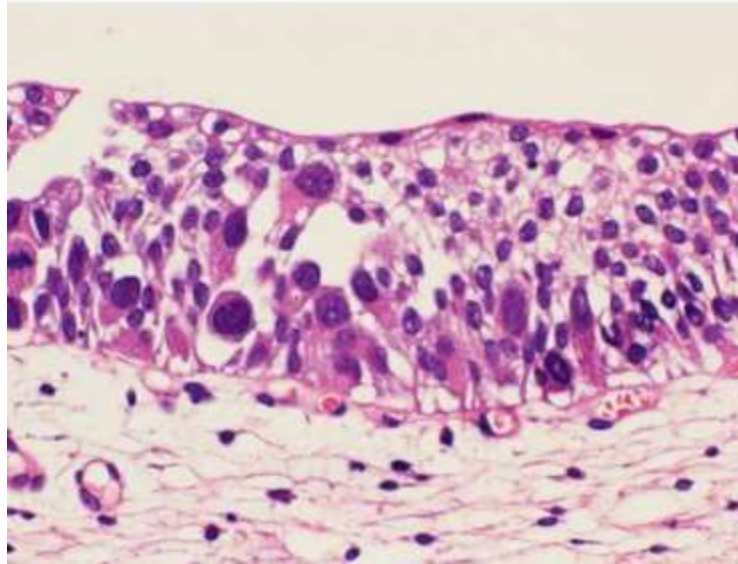
Ganglioneuroblastoma, intermixed, shows microscopic foci of neuroblastic cells producing visible and naked neuritic processes in a ganglioneuromatous background supported by Schwannian stroma.

泌・生殖器男

膀胱 (13)

高異型度浸潤性尿路上皮癌 2019
浸潤性尿路上皮癌 微小乳頭型 2012
尿路上皮内癌 (5) 2011, 2012, 2017, 2021, 2022
癌肉腫, 肉腫様癌 2014
腺癌 2023
尿膜管癌 2020
傍神經節腫 Paraganglioma 2016
内反性乳頭腫 (2) 2011, 2018
子宮内膜症 2021
ALK 2017
腎原性腺腫 Nephrogenic adenoma (2) 2016, 2023
マラコプラキア 2015
間質性膀胱炎 2013

尿路上皮内癌 (泌生殖12)



Flat & non-invasive lesion

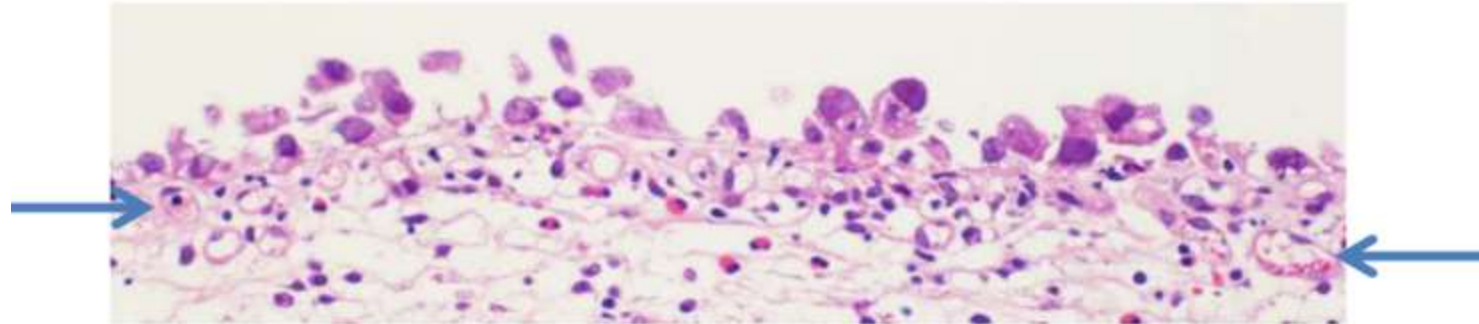
上皮内に明らかな異型細胞

剥脱傾向あるが必須でない

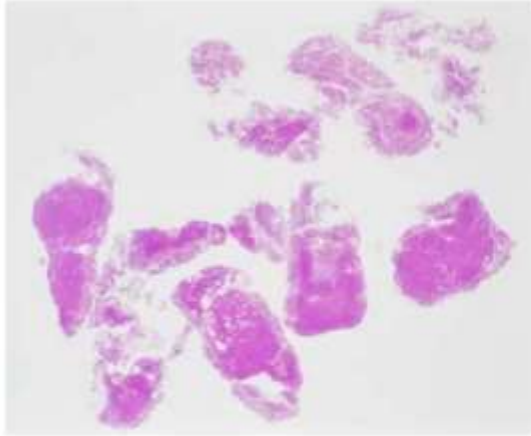
関連用語: Denuding cystitis

尿路上皮内癌（泌生殖12）

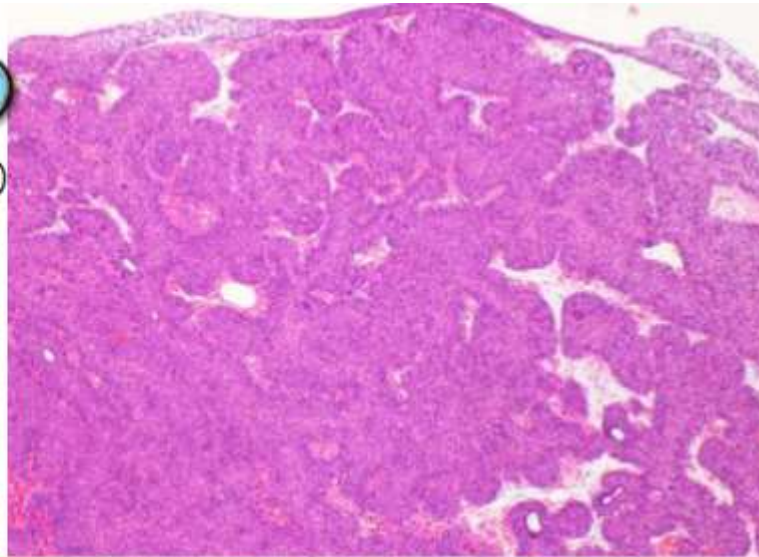
尿細胞診でClass Vが出ているのに、生検では上皮が完全に剥げてしまっていることがあります。アーチファクトで剥げたのか、CISで剥げていたのか（denuding cystitis）問題になりますが、CISを疑うひとつのclueは基底膜直下に毛細血管が横一列にならんでいる所見です。



内反性乳頭腫 (泌生殖9)



(1,2)



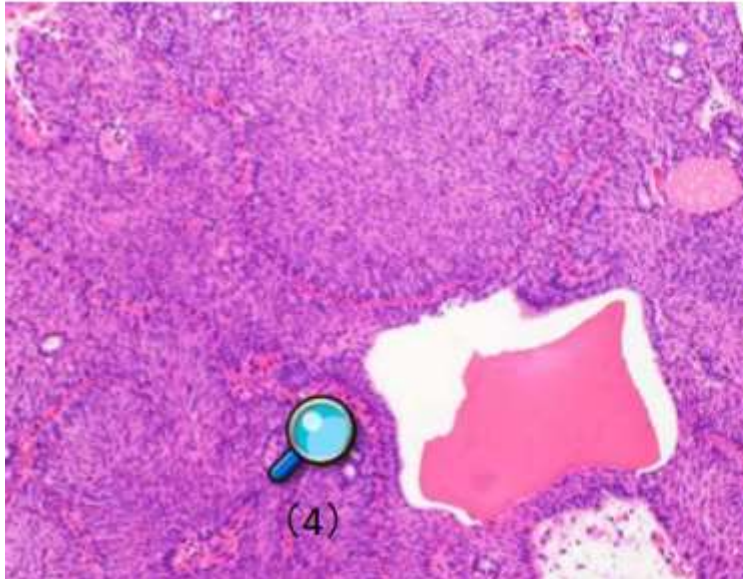
表面平滑な (ポリープ状) 隆起

折りたたまれた索状

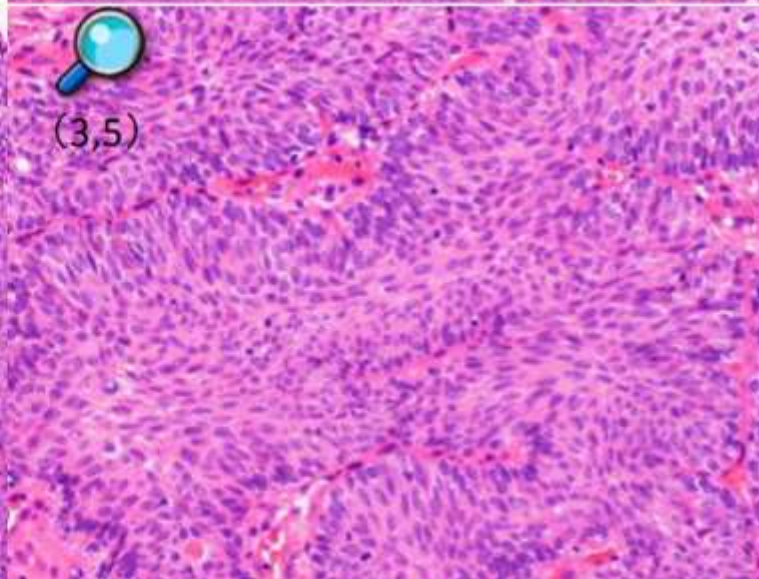
核は辺縁柵状、中心で流れる

時に腺腔散在, 嚢胞内はコロイド様

細胞異型は minimal

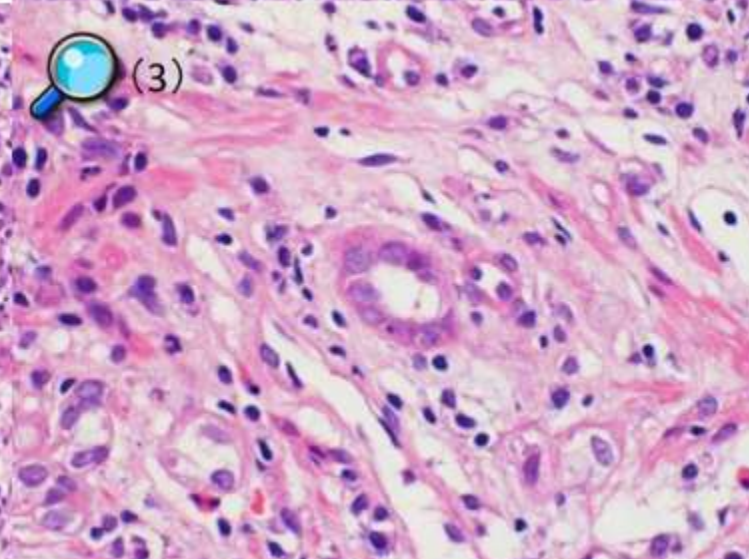
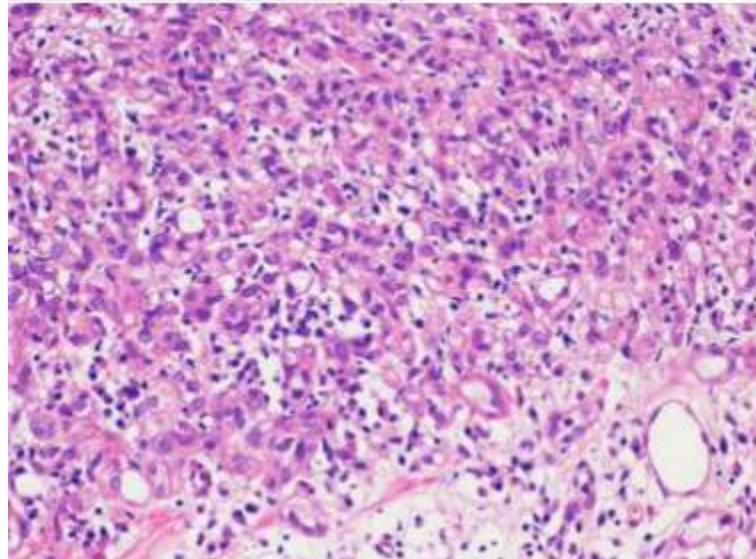
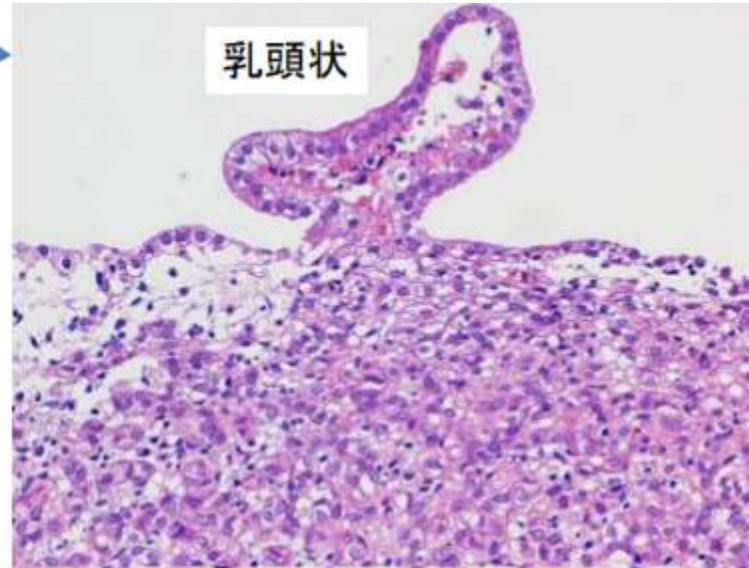
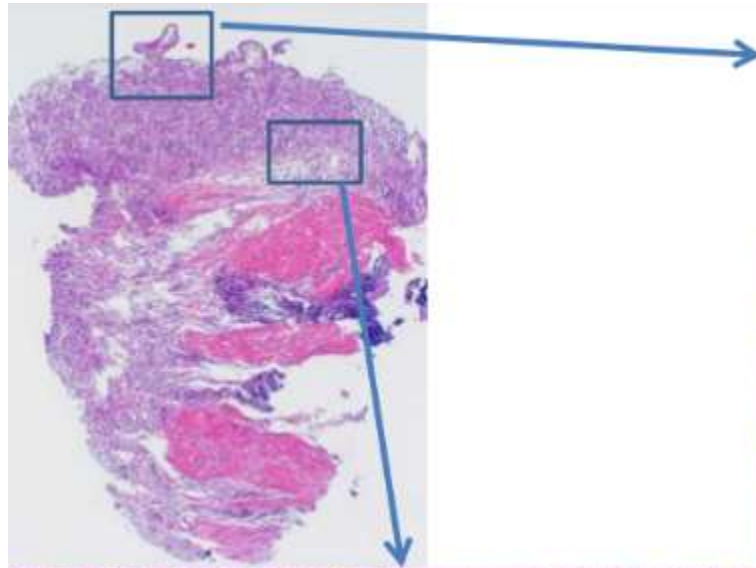


(4)



(3,5)

腎原性腺腫（化生）（泌生殖7）



多彩なパターン：管状（血管様を含む）、乳頭状、索状、孤在性

原則細胞異型無し、分裂像無し

血管内皮様、hobnail 様、立方状、円柱状

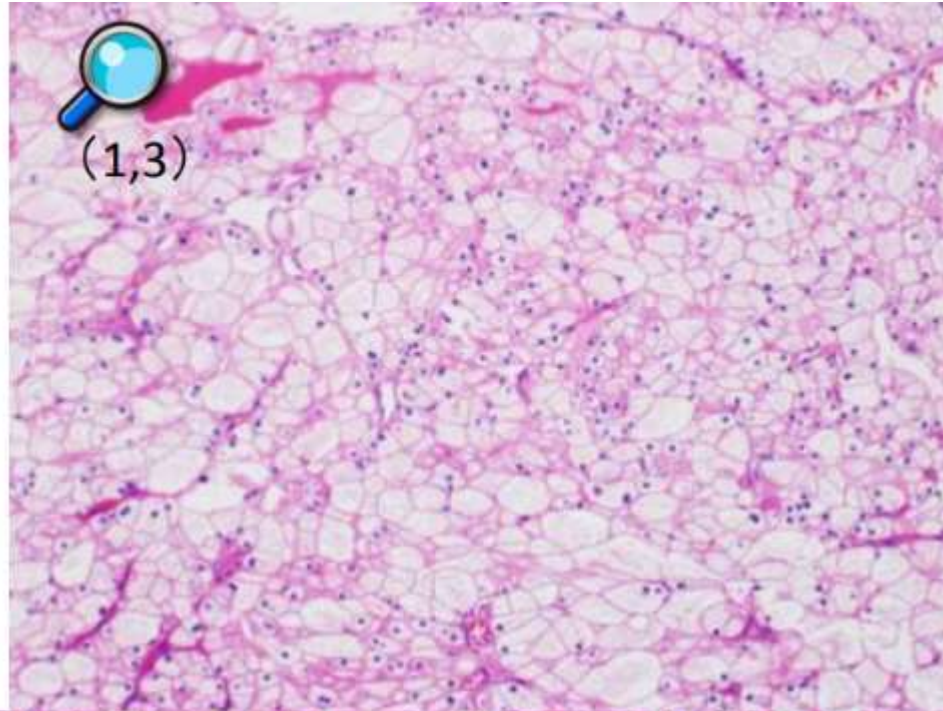
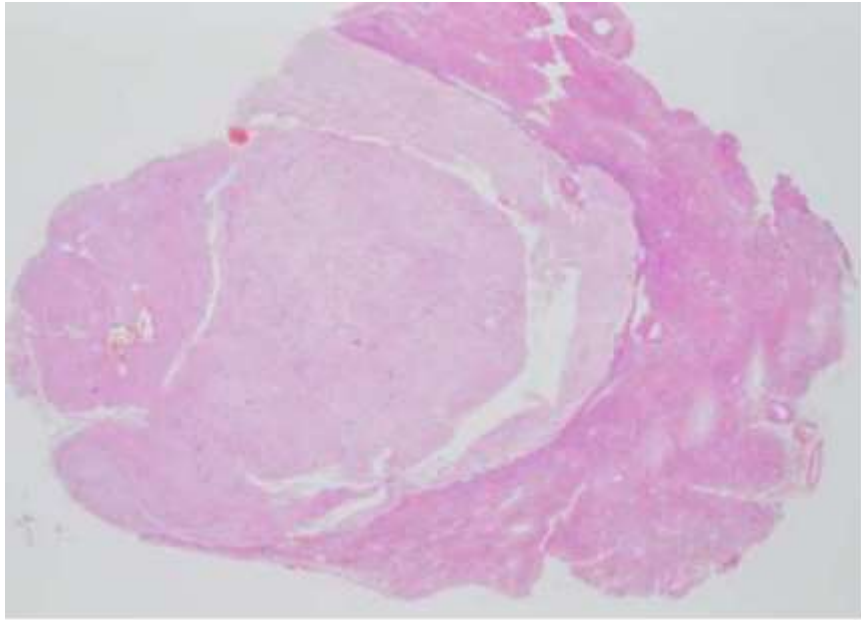
Clear な胞体をもつことあり

尿細管上皮マーカーの P504S (AMACR) PAX2, PAX8 等が陽性に染まることから、傷ついた尿路表面に、尿細管から剥脱した上皮が尿で運ばれて定着し、その場で増殖したのではないかとの説があります。

腎 (28)

嫌色素性腎細胞癌 (3) 2012, 2018, 2020
TFE3 2021
淡明細胞型腎細胞癌 (2) 2017, 2023
肉腫様変化を伴った淡明細胞型腎細胞癌 2015
乳頭状腎細胞癌 (type 1) 2014
乳頭状腎細胞癌 (type 2) 2013
乳頭状腎細胞癌 2012
集合管癌 2018
肉腫様尿路上皮癌 2017
浸潤性尿路上皮癌 2014 (G3)
オンコサイトーマ (2) 2015, 2022
血管筋脂肪腫 (4) 2011, 2017, 2020, 2021
Wilms 腫瘍 腎芽腫 (2) 2013 (混合型), 2016
アミロイドーシス (2) 2016, 2021
IgA腎症 2022
全身性エリテマトーデス ループス腎炎 (2) 2013 (wire-loop lesion), 2020
ANCA関連糸球体腎炎 2020
膜性増殖性糸球体腎炎 2019
膜性腎症 (3) 2012, 2014, 2023
管内増殖性糸球体腎炎 (3) 2011, 2016, 2019
半月体形成性糸球体腎炎 2015
抗基底膜病 2018
Alport 症候群 2018
糖尿病 2017
腎結核症 2019
ファブリ病 2014
コレステロール塞栓 2013
結節性硬化症 2013

嫌色素性腎細胞癌 (泌生殖35)

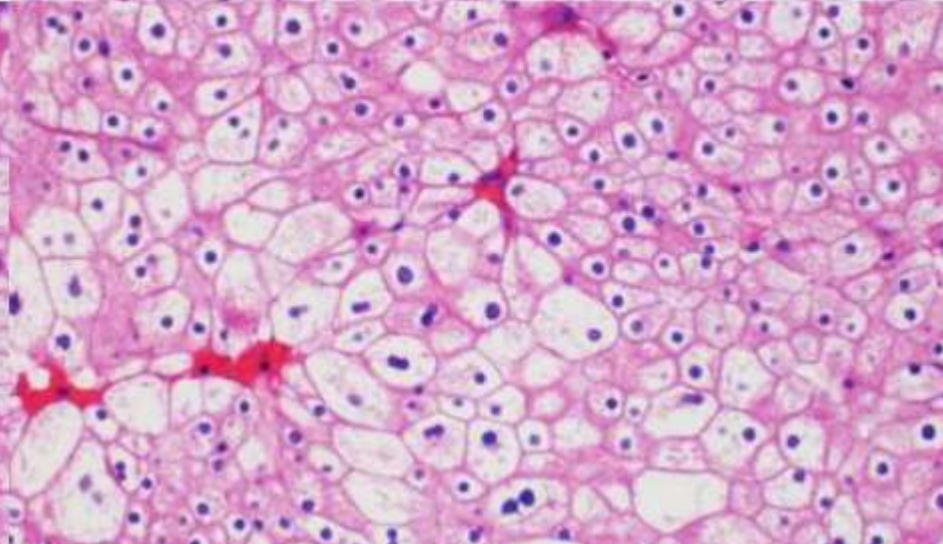
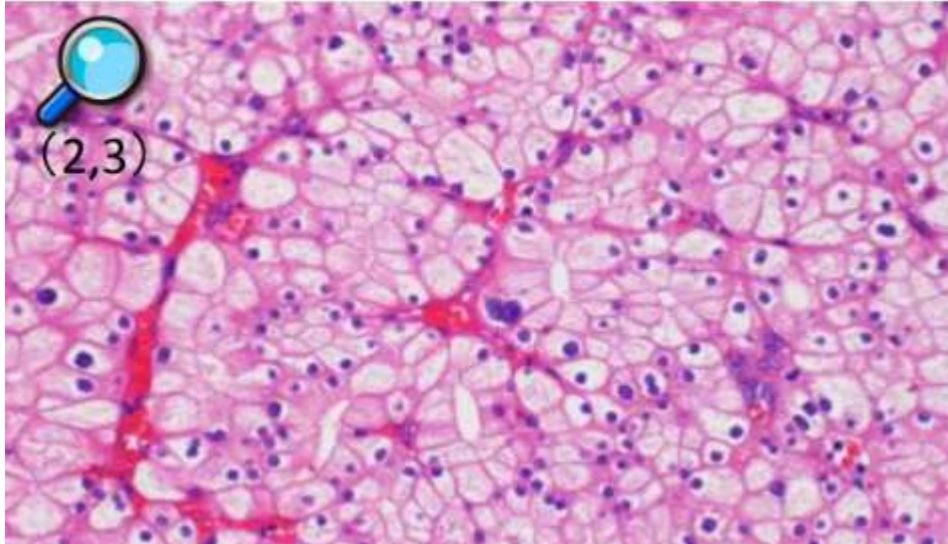


大型淡明細胞, 細胞膜強調

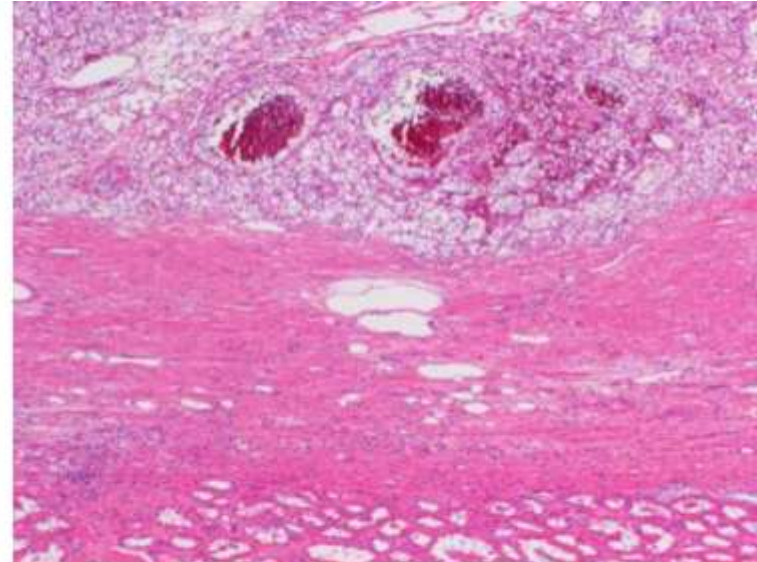
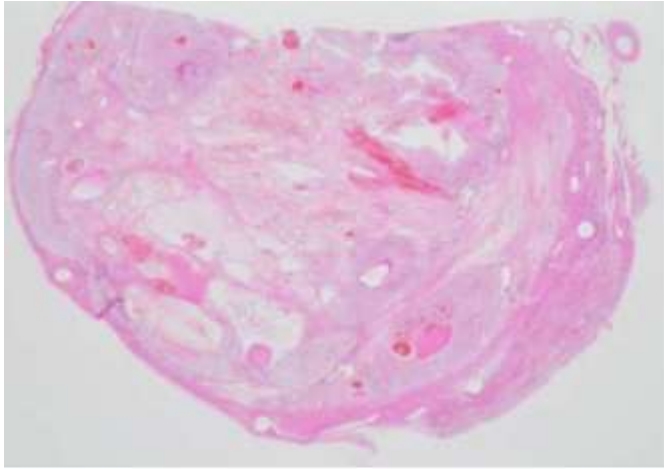
小型好酸性細胞, 核周囲 halo

シート状主体

CK7 (膜強調され, びまん性陽性)



淡明細胞型腎細胞癌 (泌生殖34)

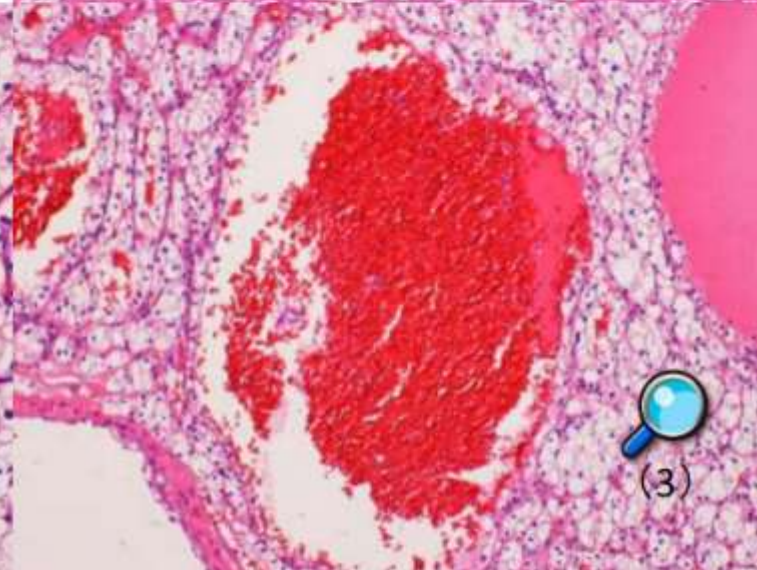
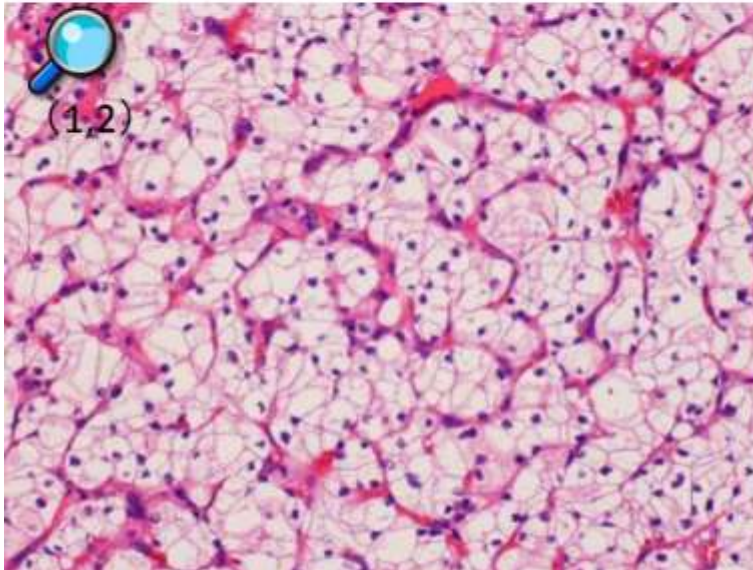


淡明 (好酸性顆粒状も可) な細胞質

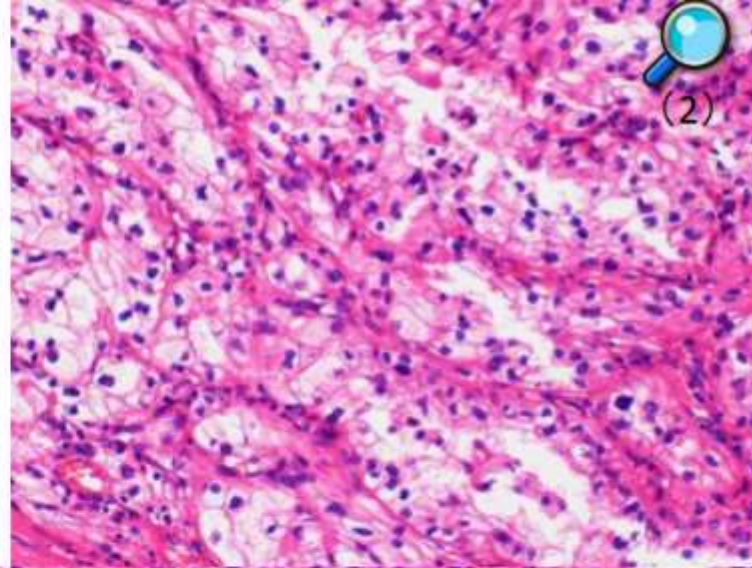
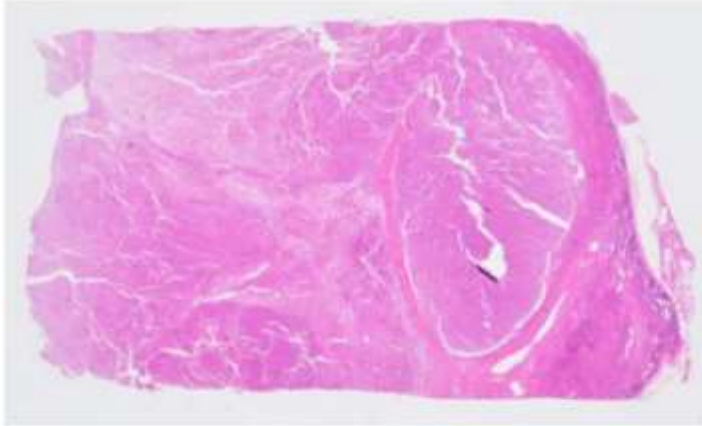
豊富な類洞様血管で囲まれた小胞巣

管状から小嚢胞状

胞巣あるいは腺管・嚢胞の周囲に、毛細血管がよく発達しているのが特徴です



肉腫様変化を伴った淡明細胞型腎細胞癌 (泌生殖106)

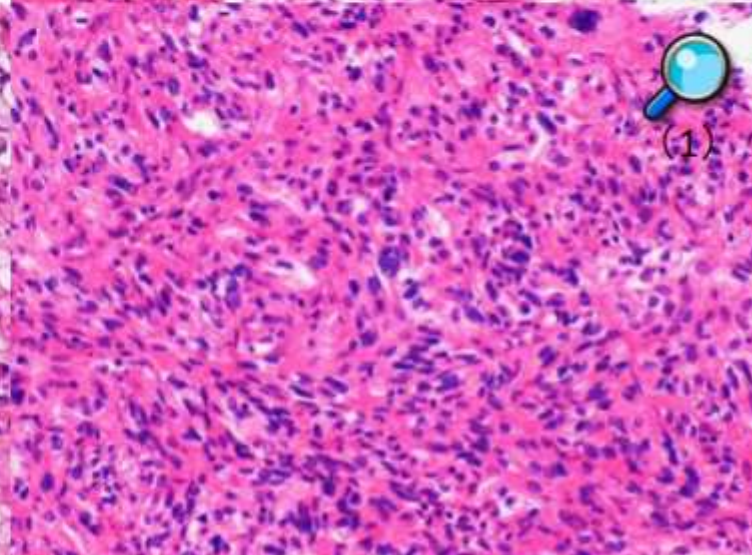
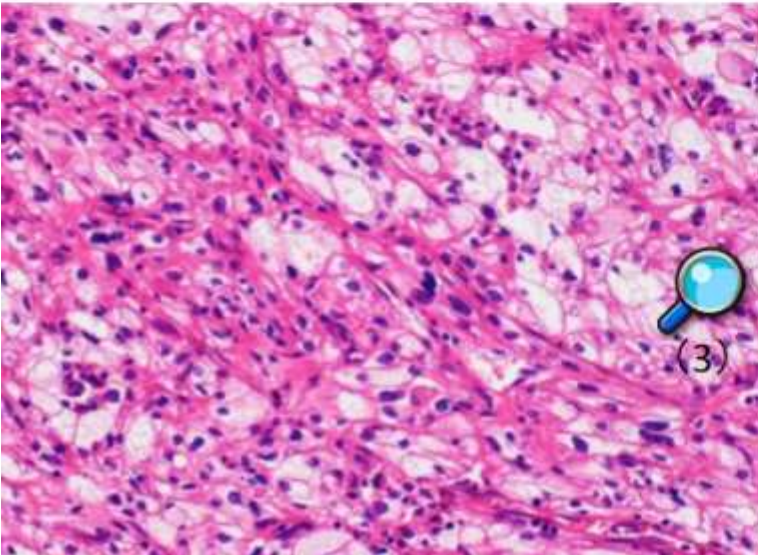


高異型度紡錘形細胞の増殖

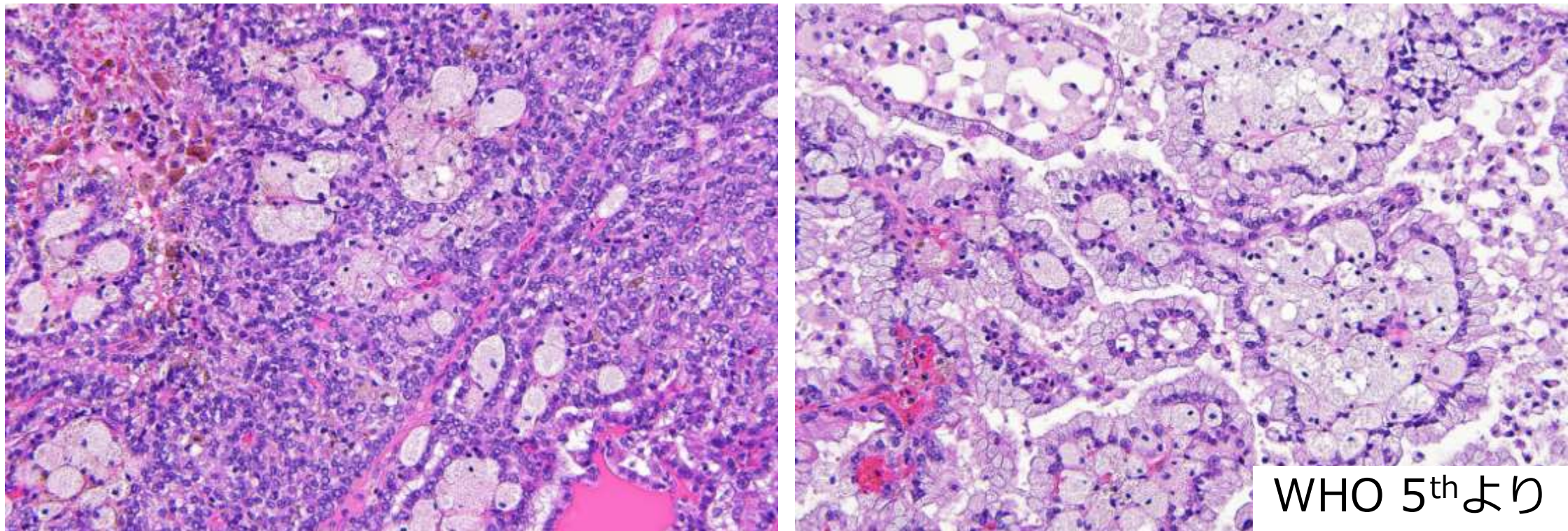
RCC の存在

(any type. 時に分類不能)

時に両者の移行



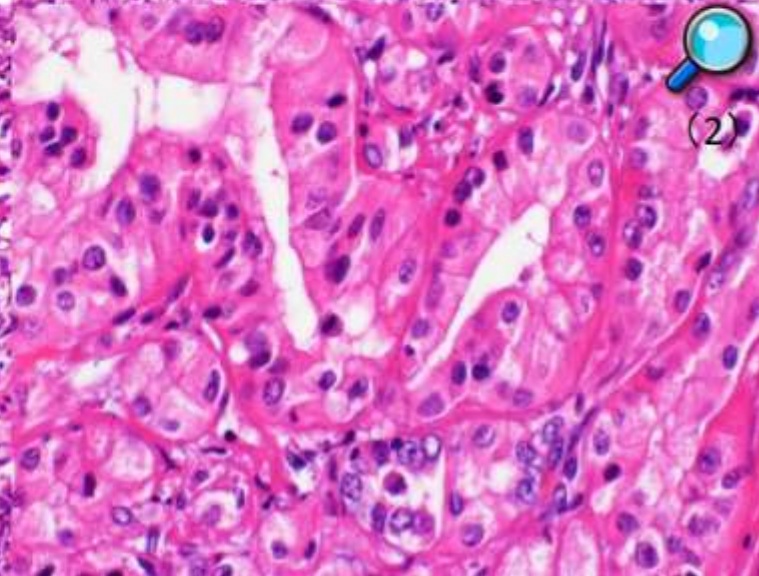
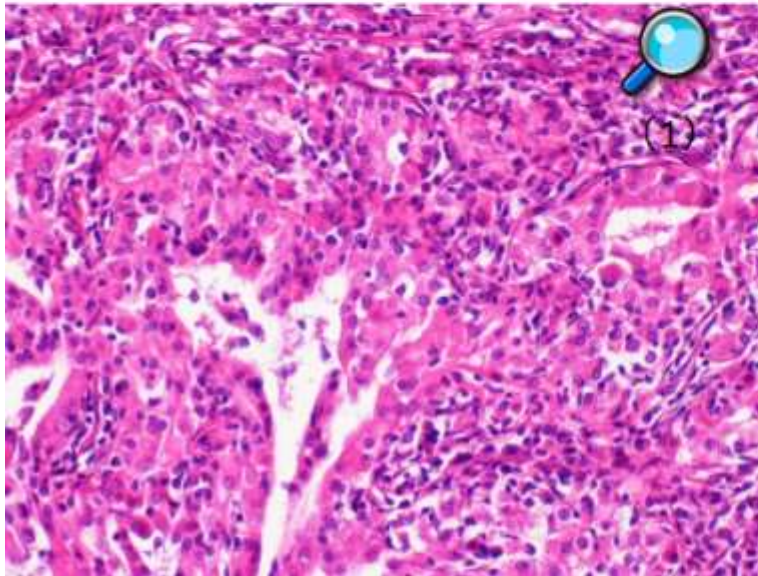
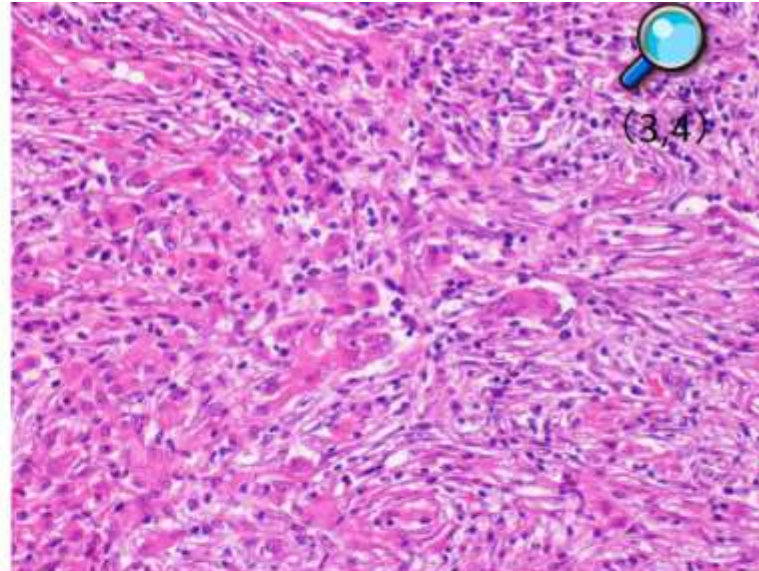
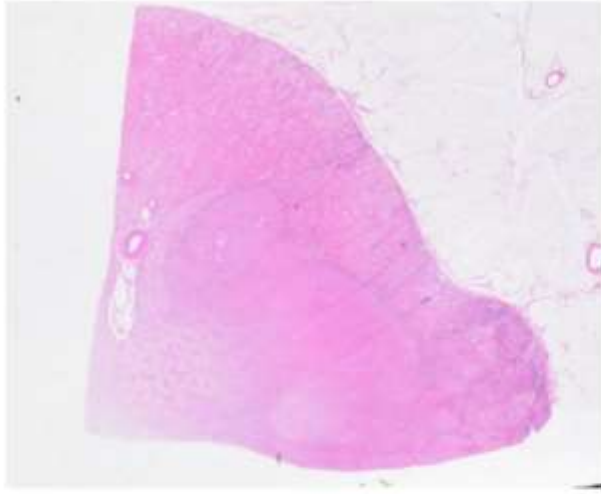
乳頭状腎細胞癌 (泌生殖36)



乳頭状や管状乳頭状増殖、泡沫細胞の集簇、AMARCR 陽性、CK7 陽性 (好酸性細胞質を有する腫瘍では CK7 の発現が減弱ないし消失)

WHO 分類第 4 版では核異型度や細胞質、核の偽重層化の有無で 1 型と 2 型に亜分類されていたが、WHO 分類第 5 版では、悪性度の評価は、核小体の明瞭さに基づく WHO/ISUP 異型度分類を行う

集合管癌 (泌生殖37)



管状> 乳頭状, 索状, 小胞巢状

核異型高度

浸潤性

Desmoplastic な間質

有名だが、稀な RCC (1% 以下)

通常髄質に生じる

不規則に浸潤性な硬い白色の充実性腫瘍

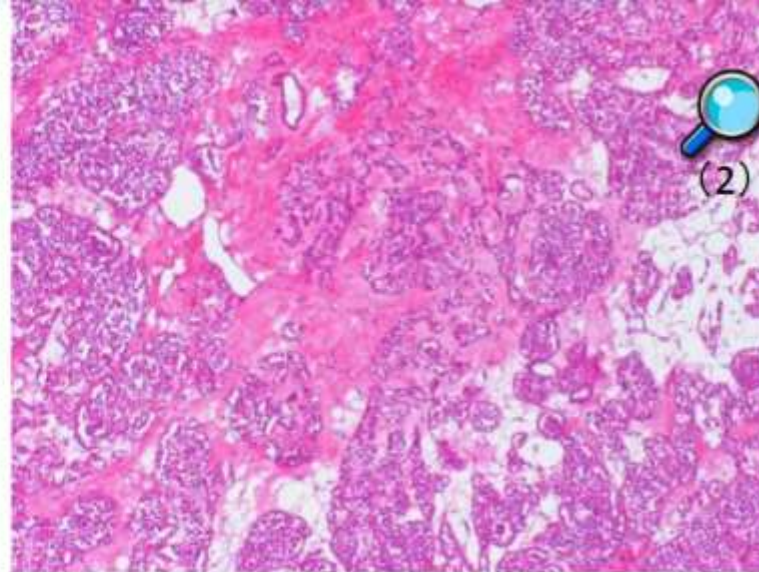
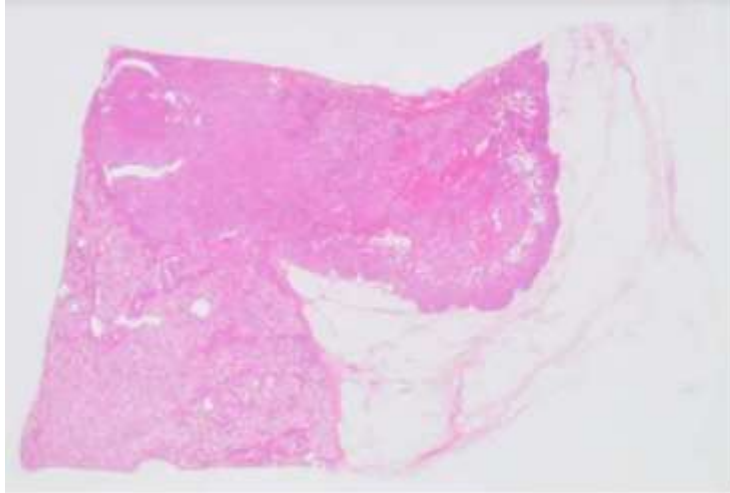
DD.

Papillary RCC: 限局性で desmoplasia なし。AMACR (P504S) 陽性。

腎盂原発の乳頭状尿路上皮癌：
腎盂粘膜表面の in situ lesion あり
34βE12 はペリニニ同様陽性だが、
UEA (-)

Sarcomatoid RCC: 紡錘形細胞に異型がある

オンコサイトーマ (泌生殖104)



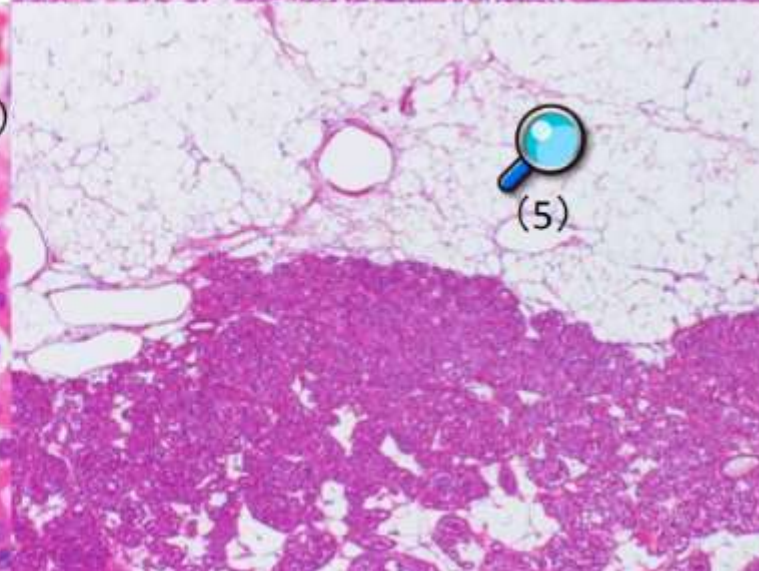
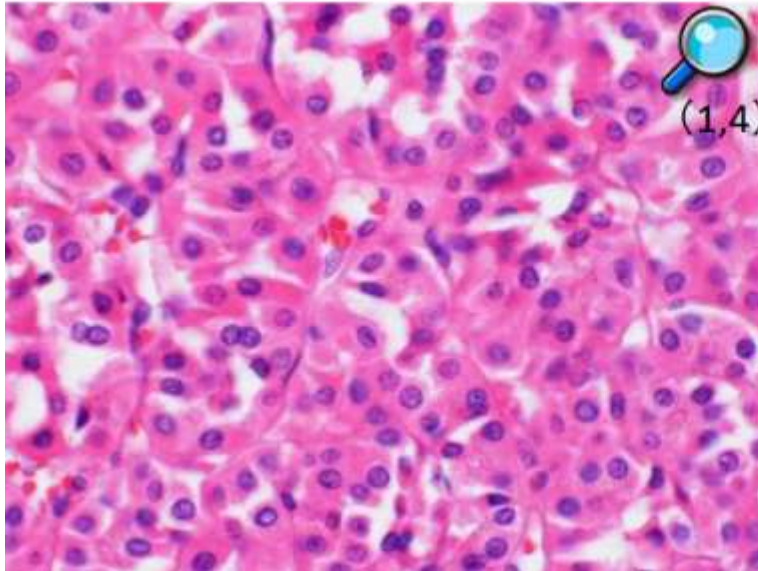
好酸性顆粒状の豊かな胞体

浮腫性間質 大きな例では central scar

分裂像は無いかごく少数

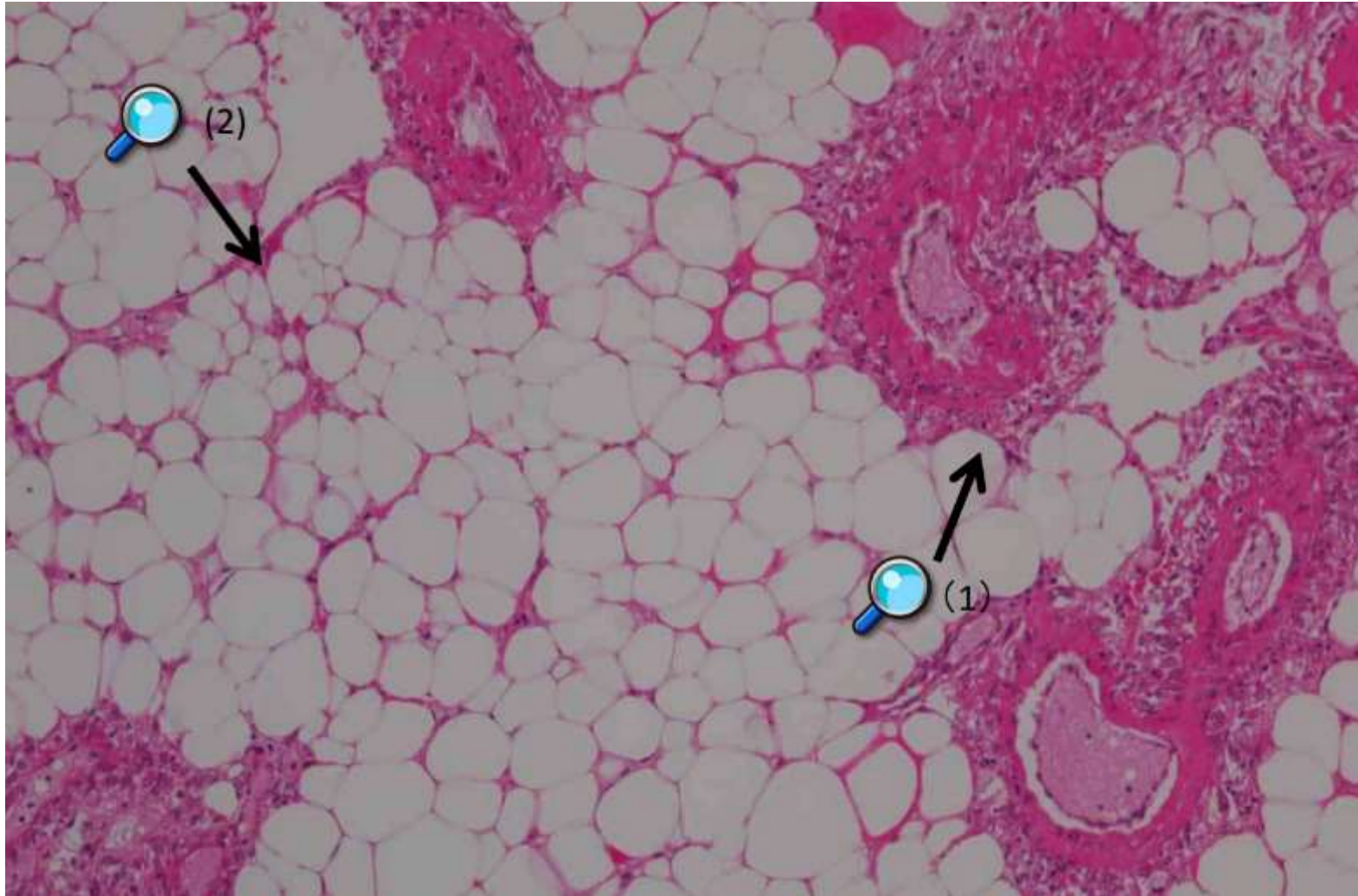
胞巣状・管状

被膜浸潤・脈管侵襲あり



CK7 が散在性に陽性

血管筋脂肪腫 (泌生殖32)



血管の周囲に紡錘形細胞

成熟した脂肪組織

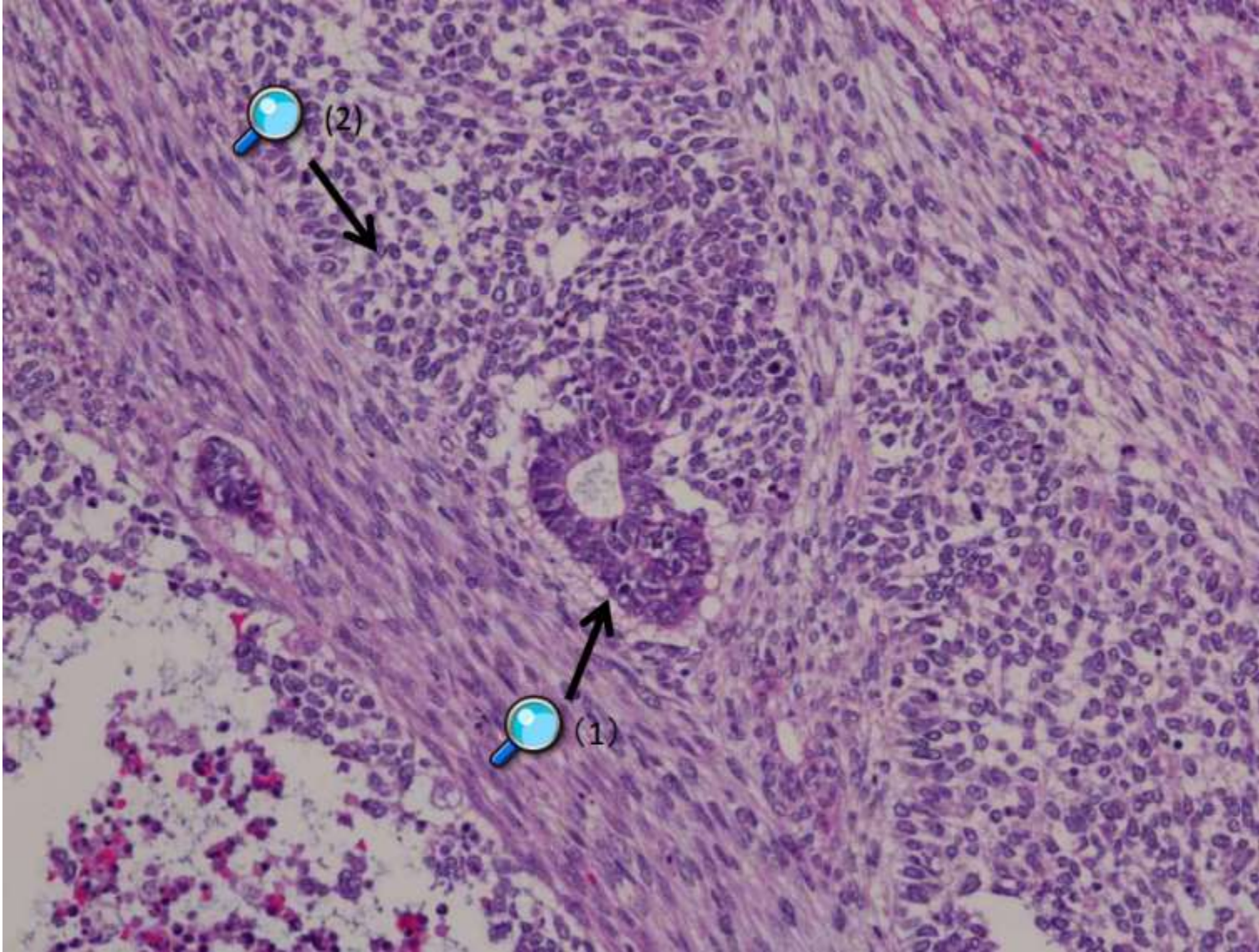
HMB45

出血を伴い腎細胞癌との鑑別が問題となることがある

紡錘形細胞が主体となると、平滑筋肉腫との鑑別になることがある

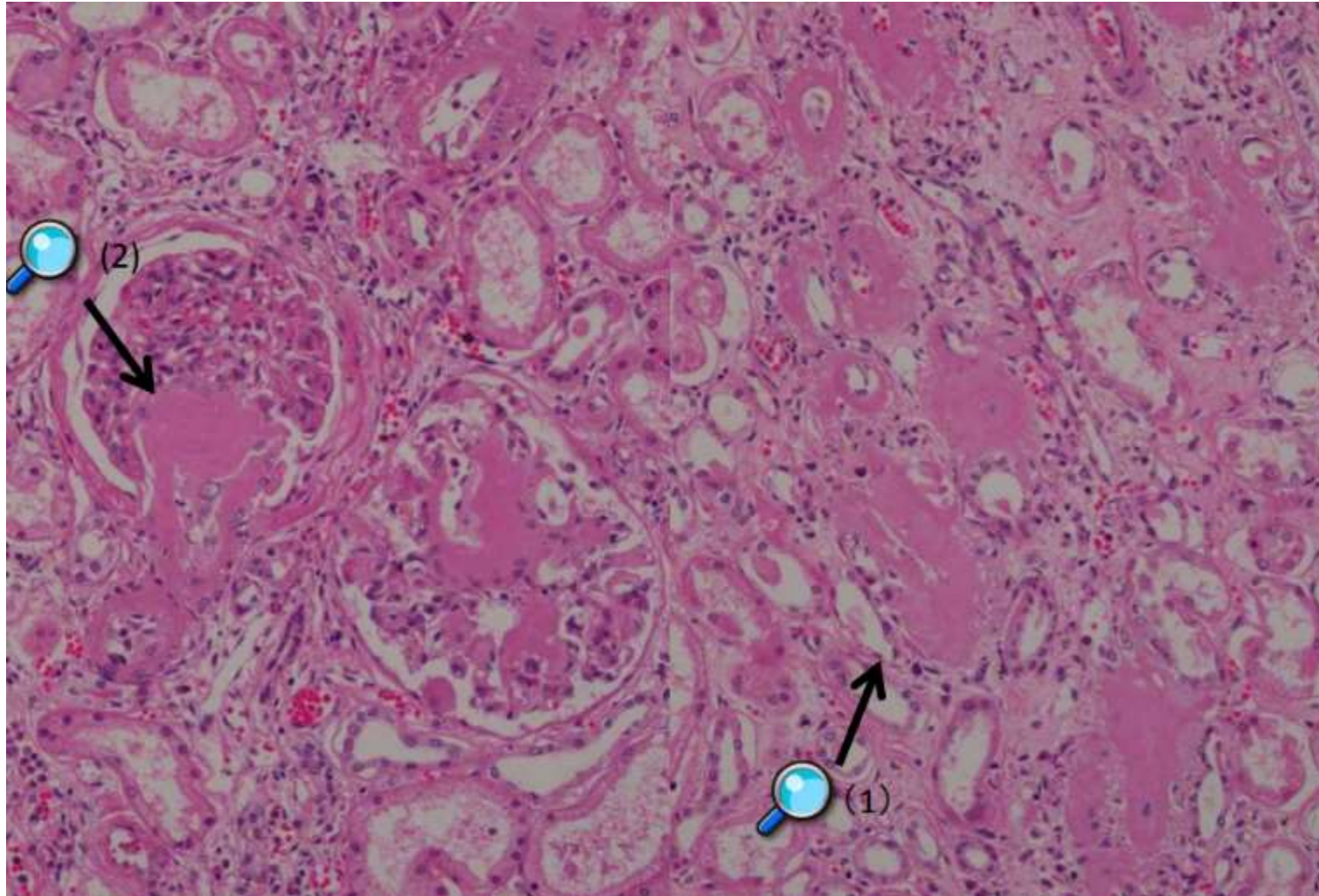
結節性硬化症の約1/3に合併する女性に多いが、結節性硬化症のある場合は男性が多い

Wilms 腫瘍 (泌生殖38)



未熟な腎芽様細胞、尿細管様構造、
ロゼット

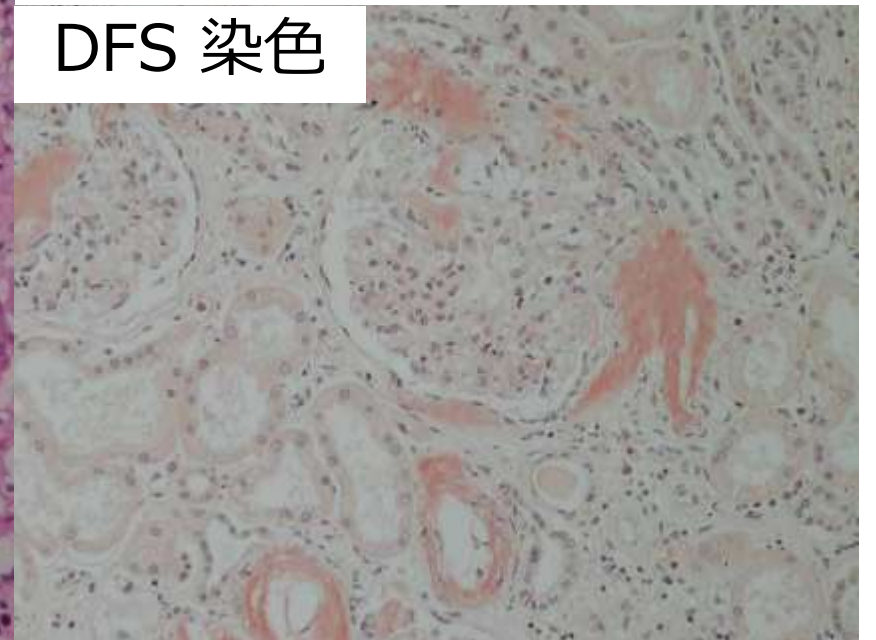
腎アミロイドーシス (泌生殖53)



間質や尿細管への沈着

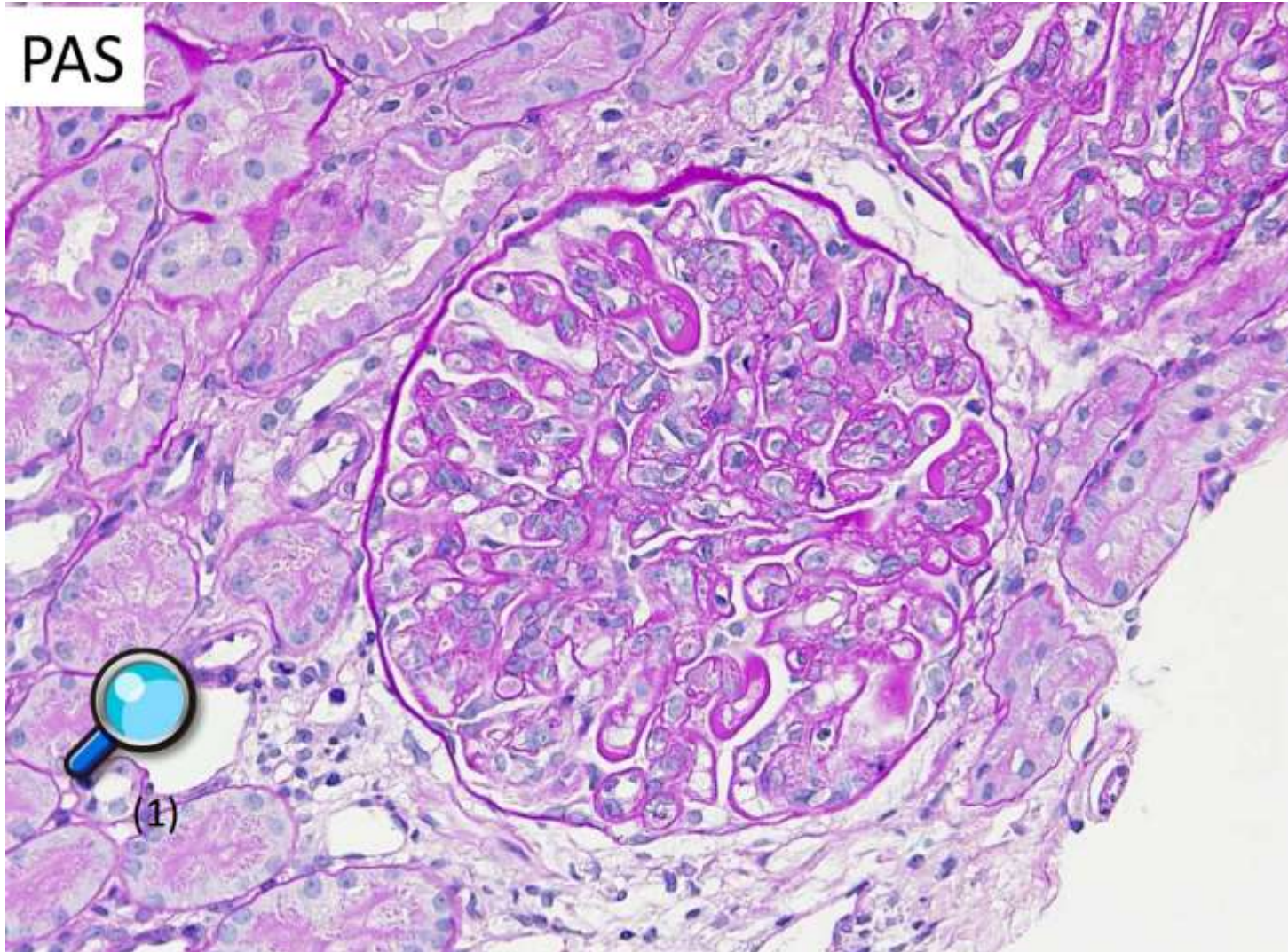
糸球体への沈着

DFS 染色



本例では DFS 染色陽性、偏光顕微鏡下で緑色の偏光を呈した過マンガン酸処理により染色性が減弱し、AA 蛋白の沈着と判断した
本例では、消化管にも著明なアミロイドの沈着があった

ループス腎炎 (泌生殖47)



内皮下の沈着物のため、
PAS 染色では糸球体基底膜が
ループ状に肥厚したようにみえる

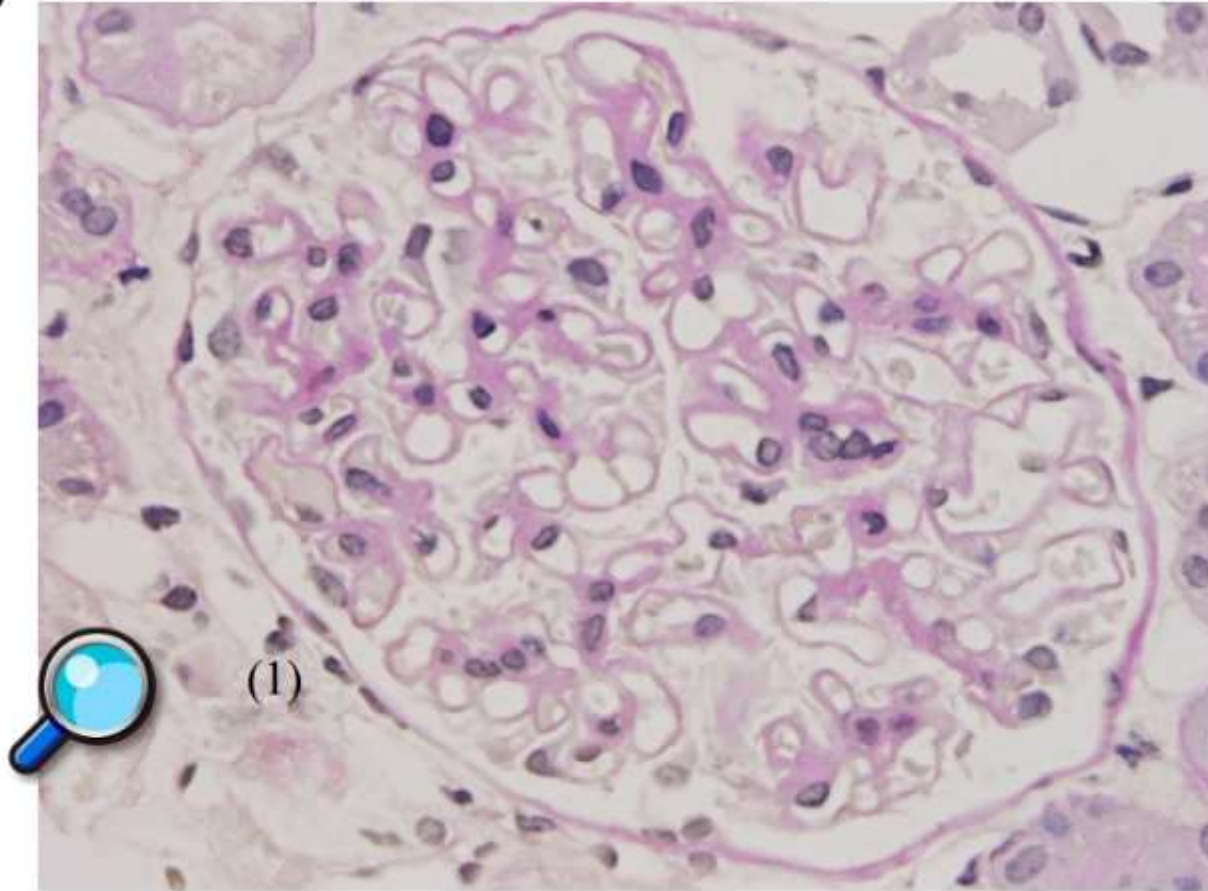
PAM 染色で見ると内皮下の沈着物が
明瞭である

蛍光抗体法で免疫グロブリン、
補体成分が沈着

電顕で広範な内皮下の EDD

膜性腎症 (泌生殖40)

PAS



PAS 染色で糸球体基底膜の肥厚と血管係蹄がループ状に張って見える

PAM 染色で糸球体基底膜にスパイク形成あるいは空胞形成 (bubbling) をみる

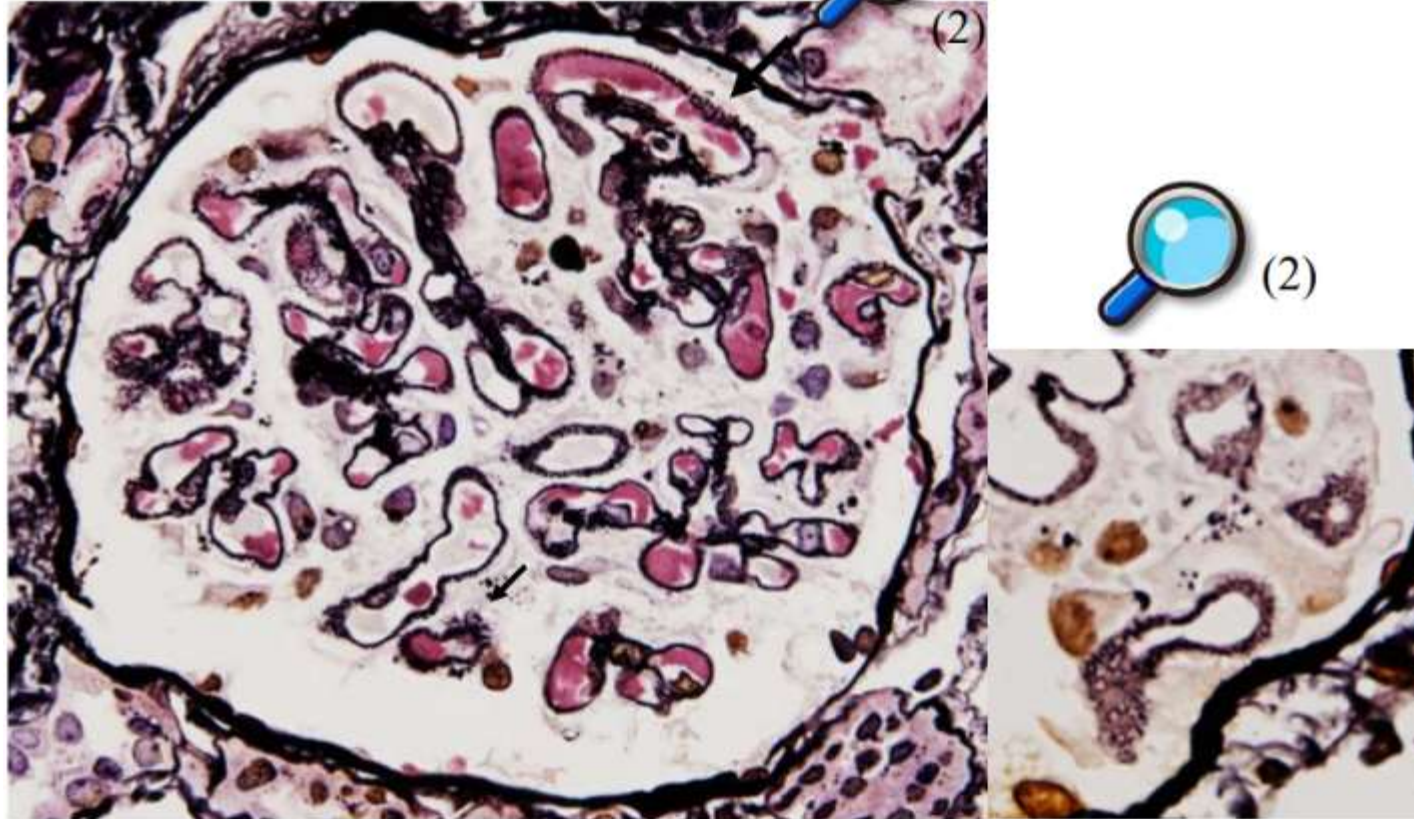
蛍光抗体法で IgG が糸球体基底膜に沿って顆粒状に沈着

電顕で上皮下および基底膜内に electron dense deposit (EDD:高電子沈着物) を認め、基底膜が肥厚

糸球体基底膜の肥厚と血管係蹄がループ状に張って見える

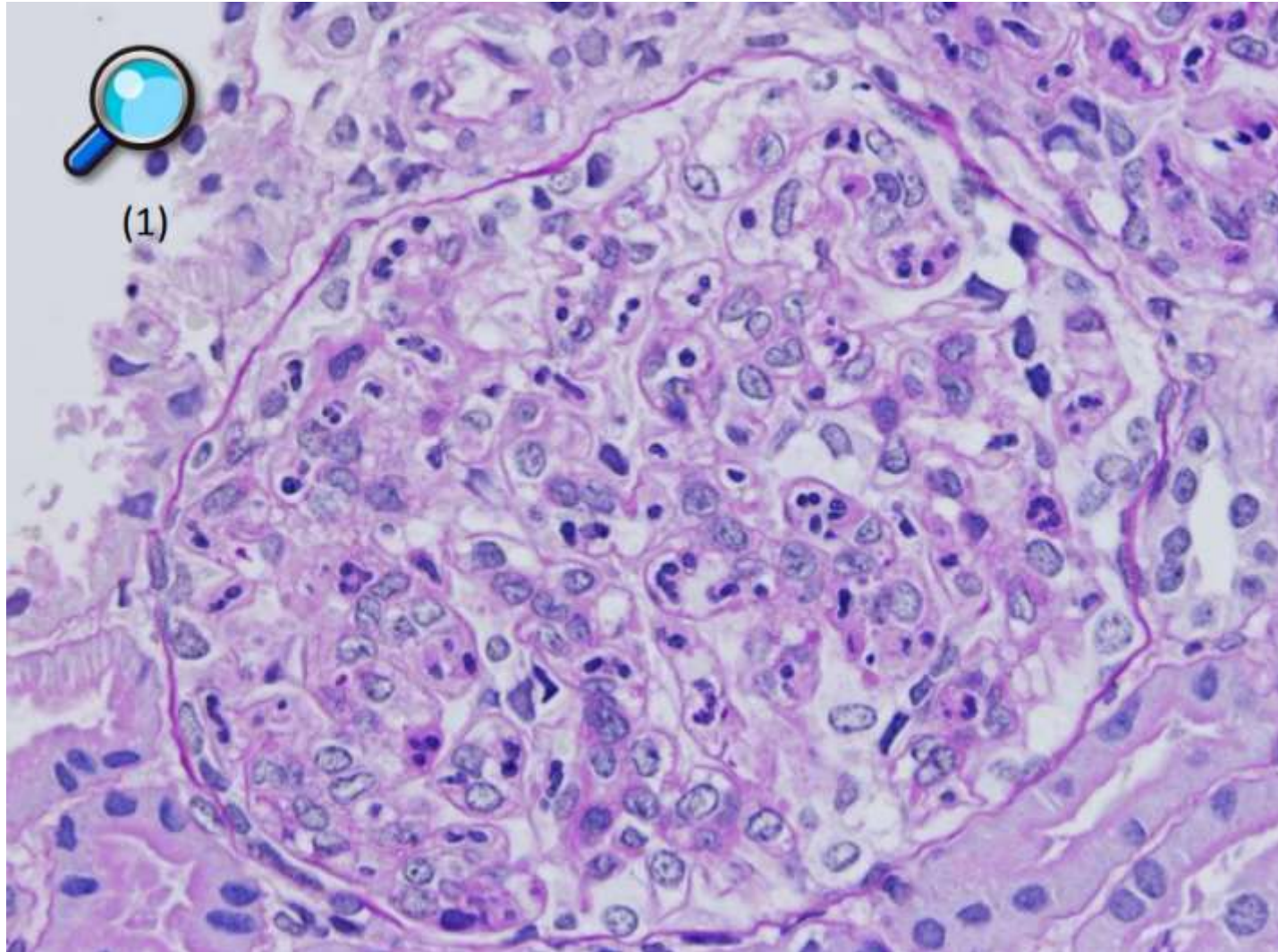
膜性腎症 (泌生殖40)

PAM



糸球体基底膜にスパイク形成あるいは空胞形成(bubbling)(挿入図)をみる

管内増殖性糸球体腎炎 (泌生殖42)

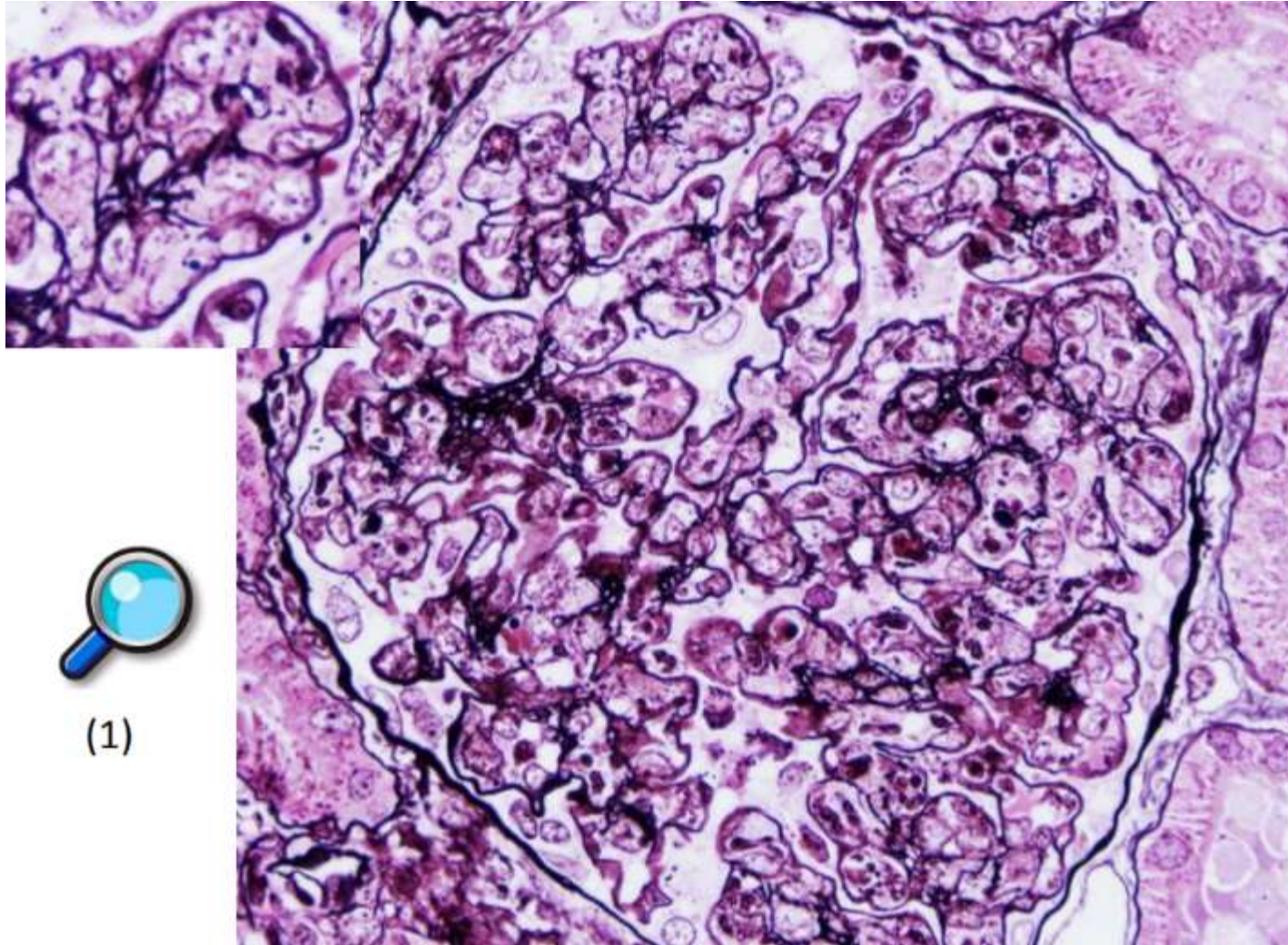


糸球体係蹄内 (管内) に多数の好中球を伴って細胞増多

蛍光抗体法で C3c が糸球体係蹄とメサンギウムに沈着

電顕で上皮下にラクダのコブ様の EDD (hump)

管内増殖性糸球体腎炎 (泌生殖42)



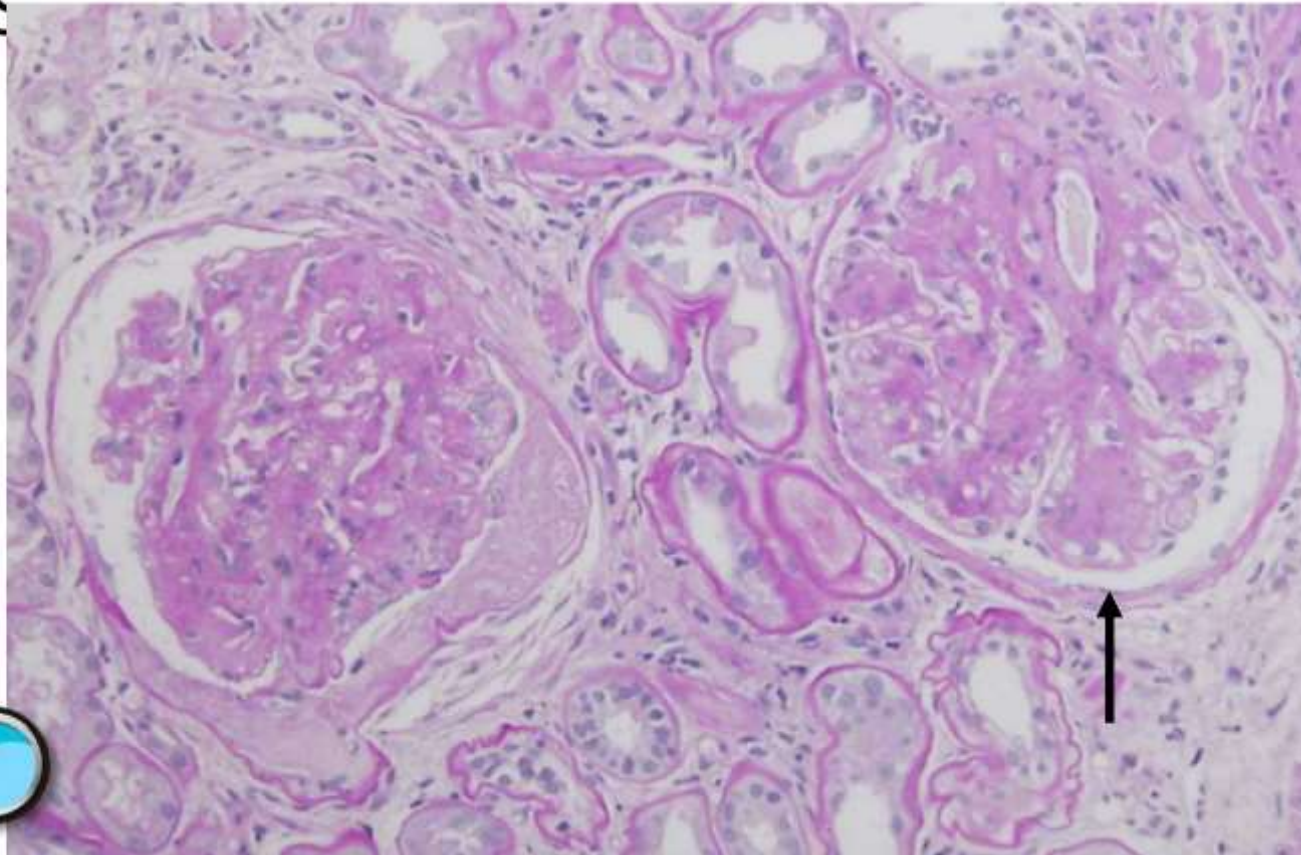
糸球体糸蹄内 (管内) に多数の好中球を伴って細胞増多



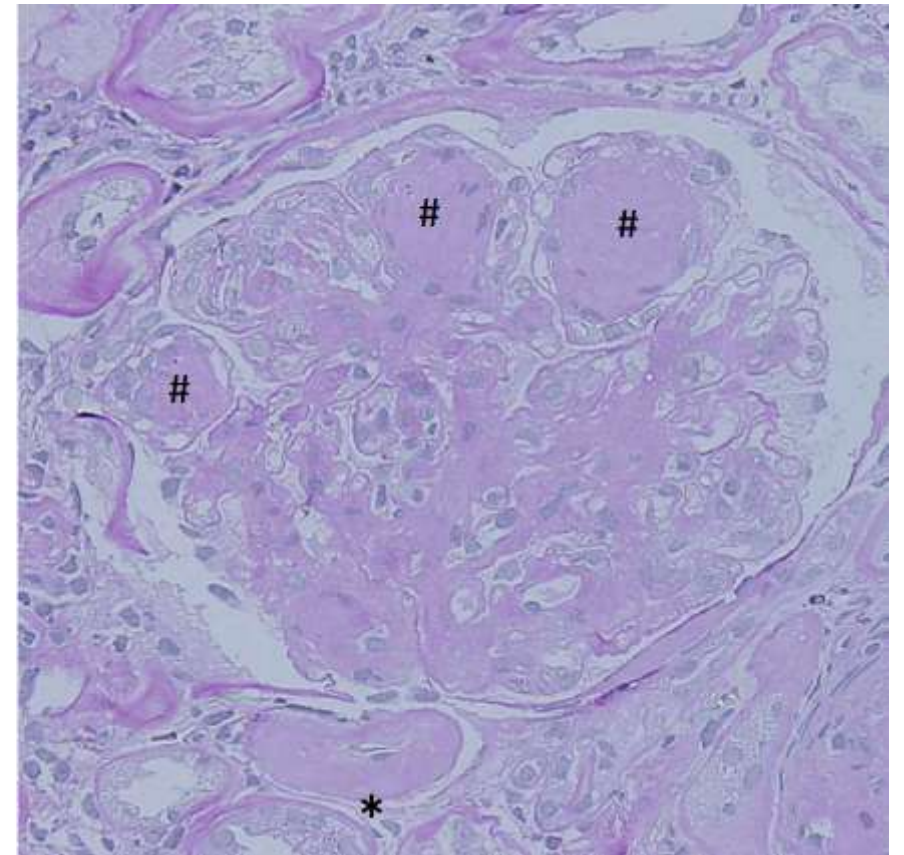
(1)

糖尿病性腎症 (泌生殖49)

PAS



PAS



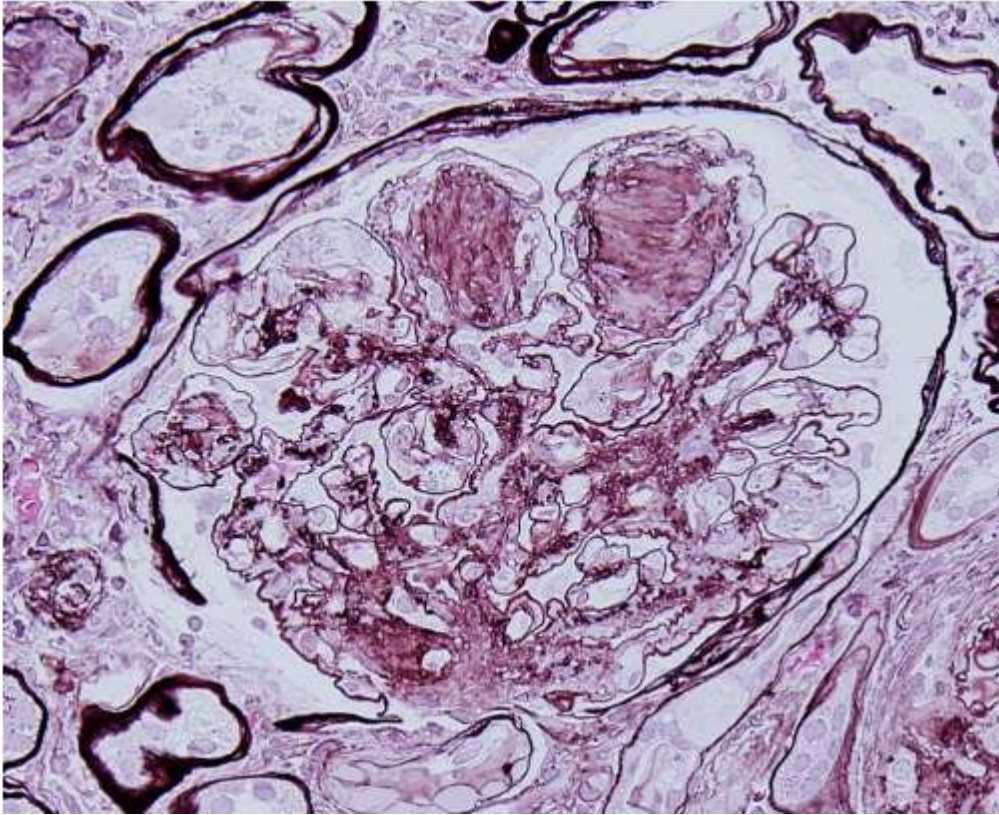
(1)

メサンギウム基質が結節状に増加 (**結節性硬化 = Kimmelstiel-Wilson nodule**)、細動脈に著明な硝子化 (血管壁の全周に) を認める

PAM 染色で結節性硬化はメサンギウム基質が層状に蓄積したようにみえる
また、血管壁が囊状に拡張してみえる (microaneurysmal formation)

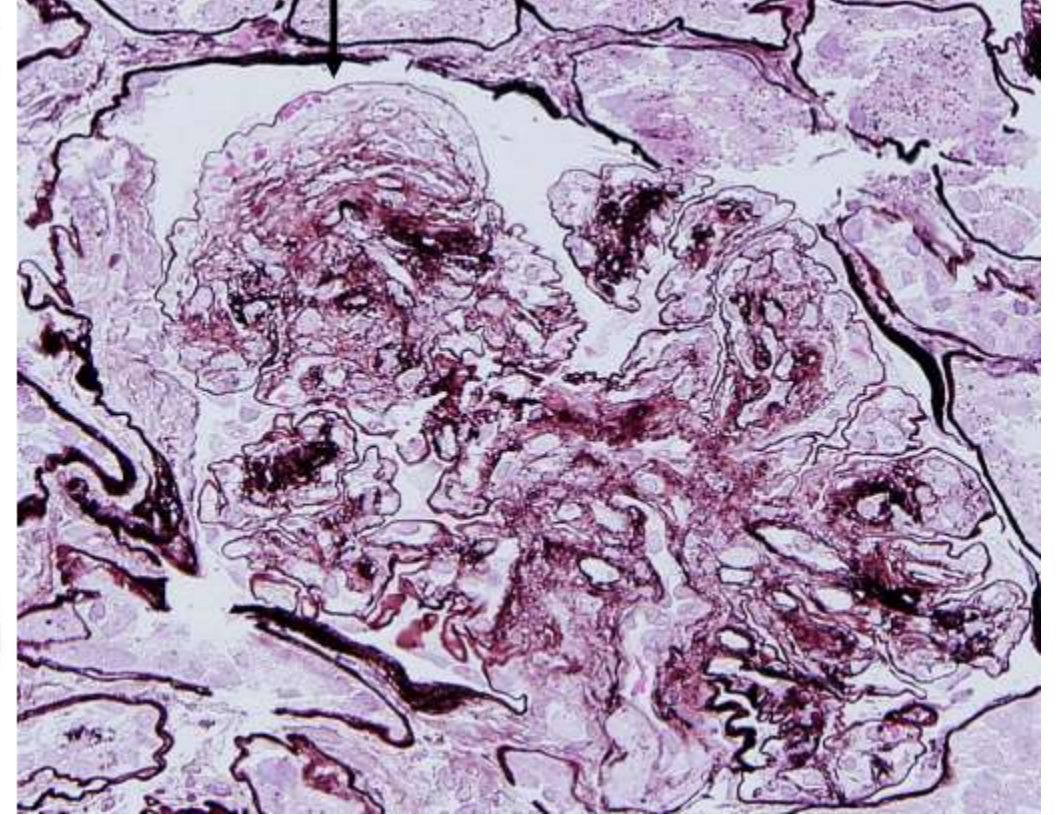
糖尿病性腎症 (泌生殖49)

PAM



(2)

PAM



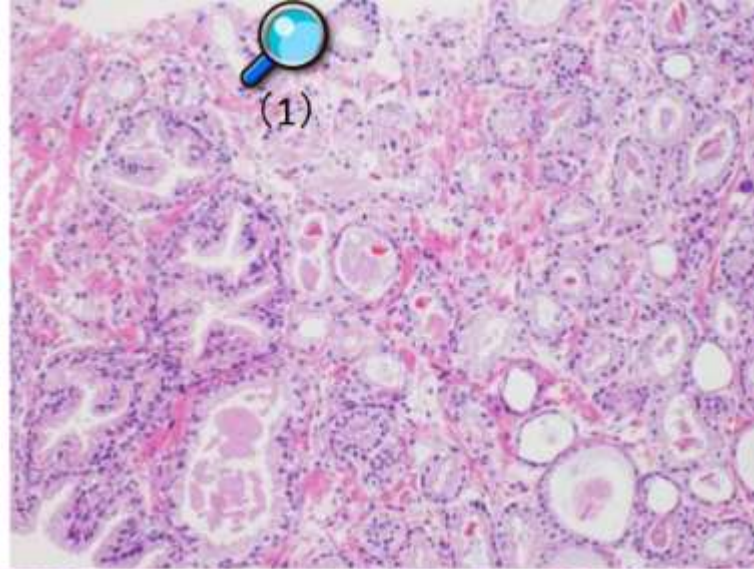
(2)

PAM 染色で結節性硬化はメサンギウム基質が層状に蓄積したように見える
また、血管壁が囊状に拡張してみえる (microaneurysmal formation)

前立腺 (7)

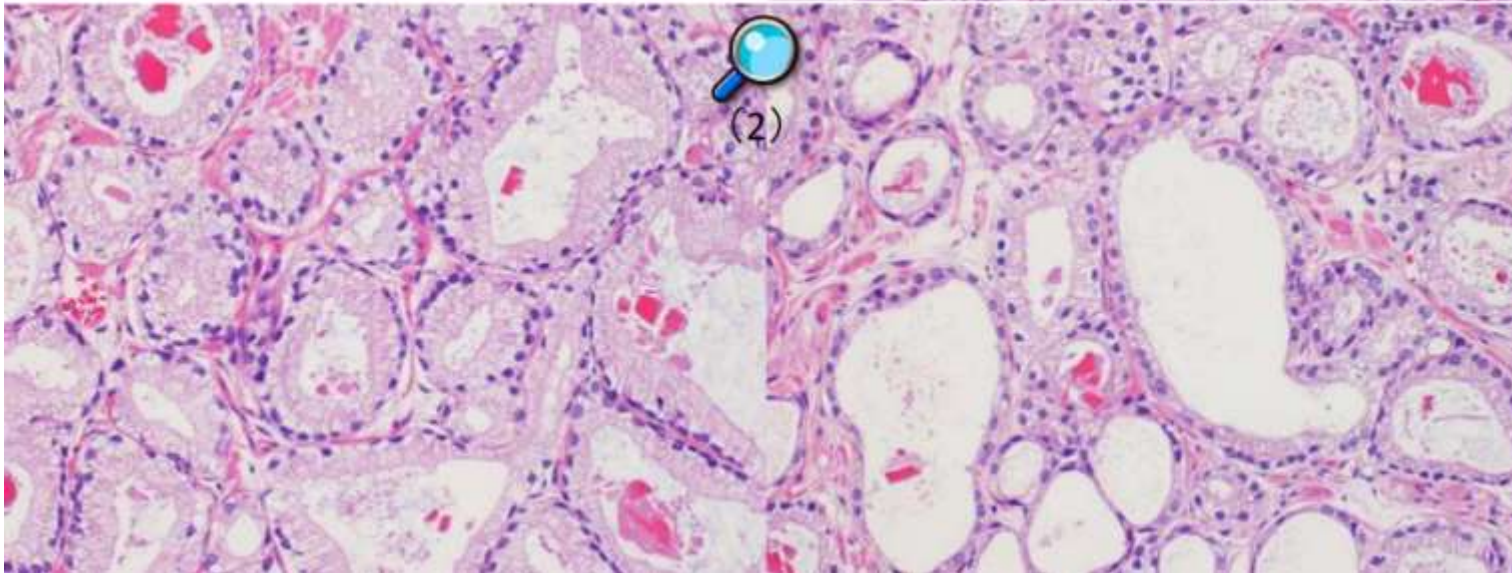
(6) 3+3 (2013), 5+4 (2014), 3+4 (2015), 3+4 (2016), 腺癌 2019, Gleason score 4+5=9 2022
前立腺導管癌 2020
導管腺癌 (2) 2012, 2021
基底細胞過形成 2017
部分的萎縮 2011
精囊組織 2023
肉芽腫性前立腺炎 2023

腺房型腺癌 Gleason pattern 3 (泌生殖64)



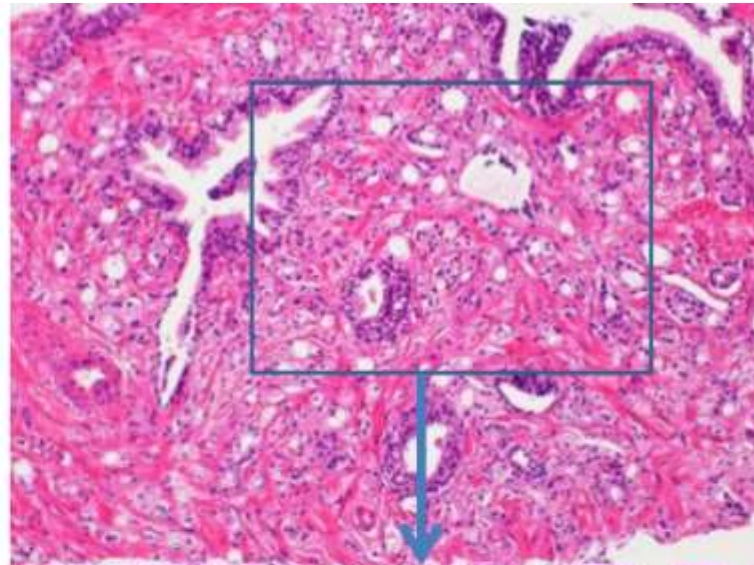
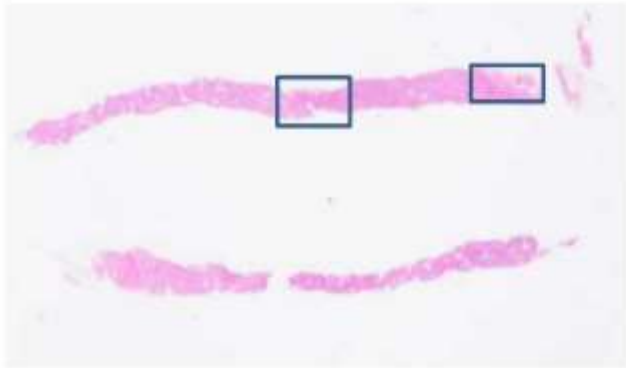
正常腺管の間に浸潤性

通常は小型腺管



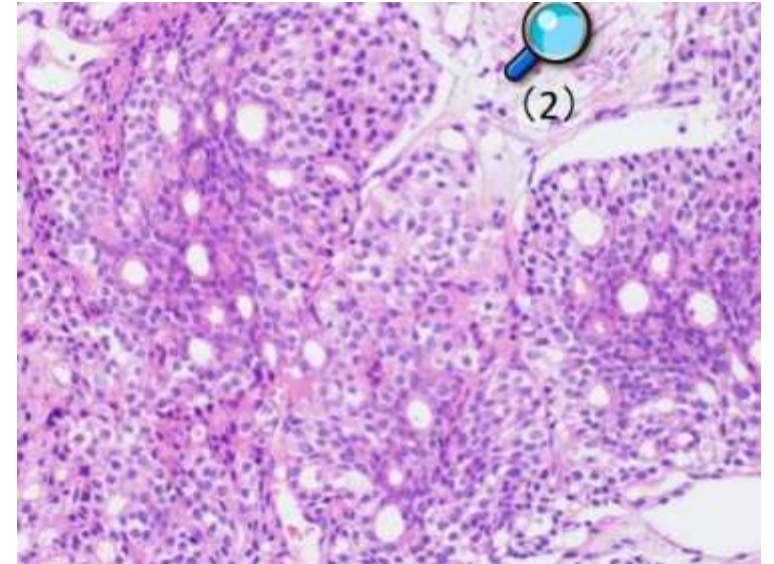
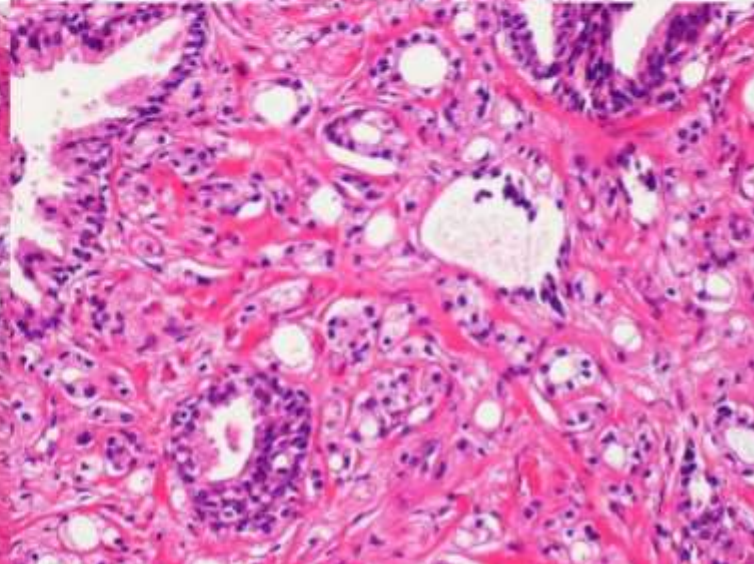
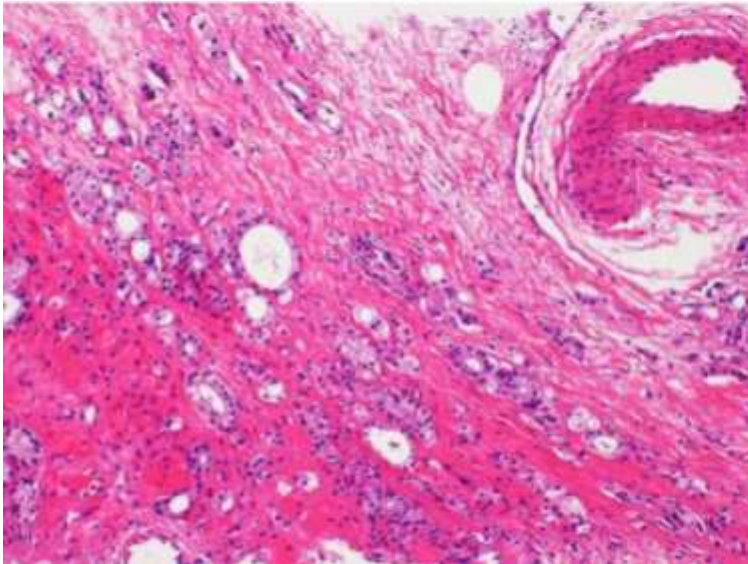
腺房型腺癌 Gleason pattern 4 (泌生殖65)

065-1

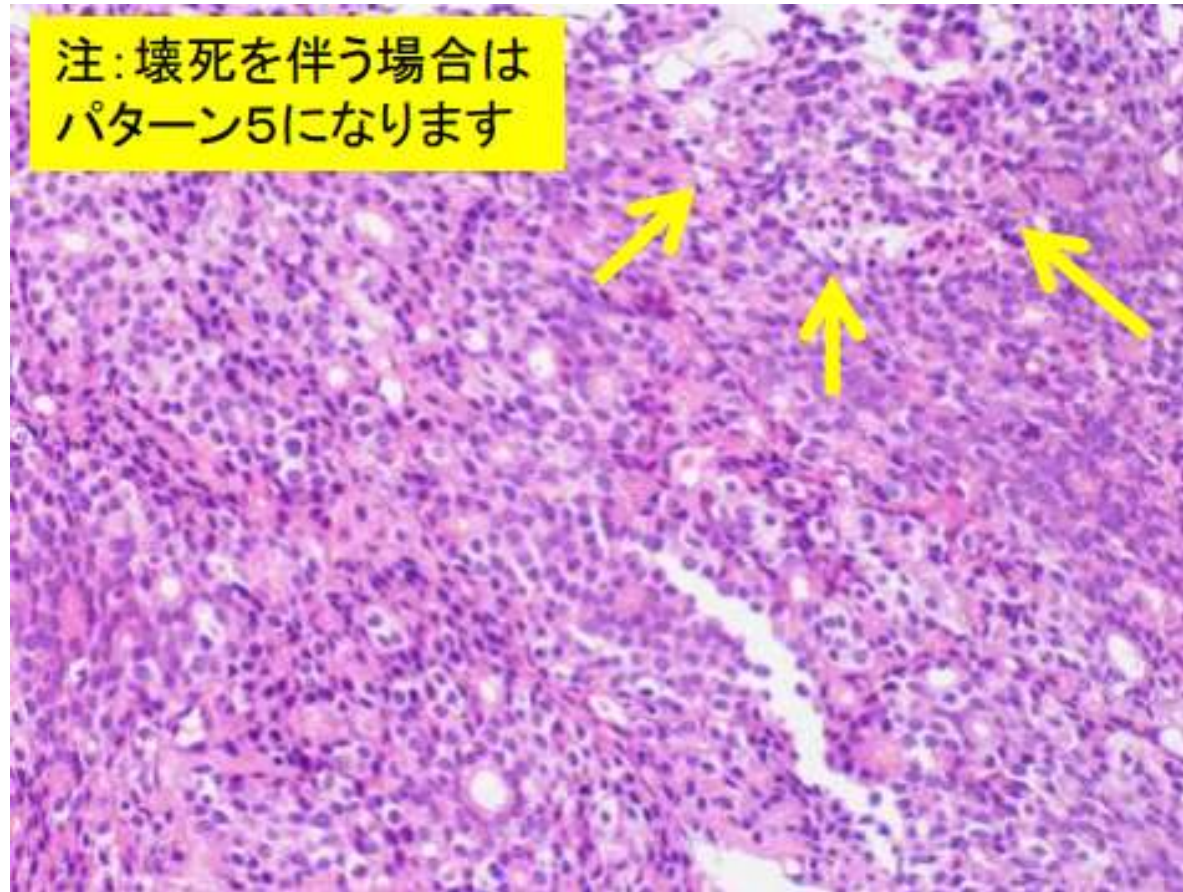


腺管+多数の微小胞巢

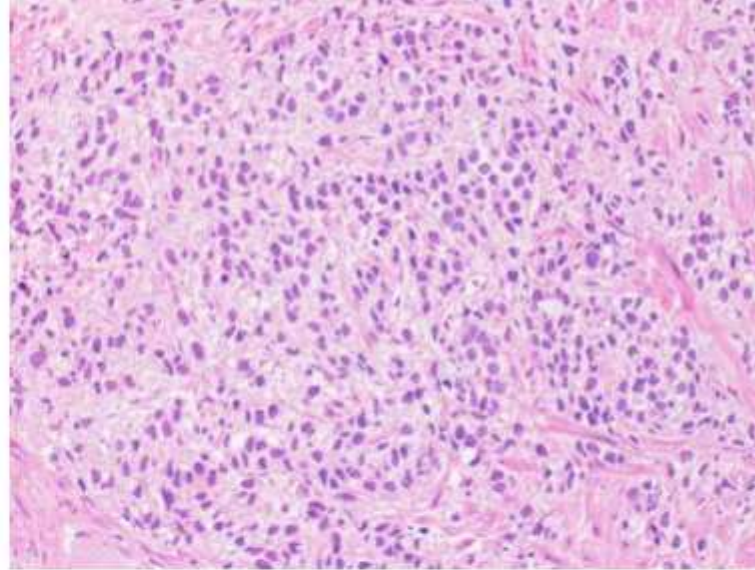
大きな篩状構造



尚、胞巣内部に壊死がある場合はパターン5 となります

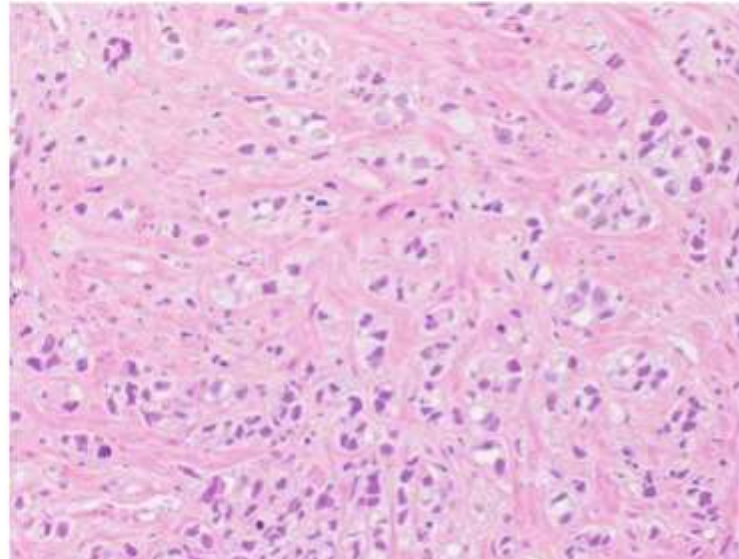
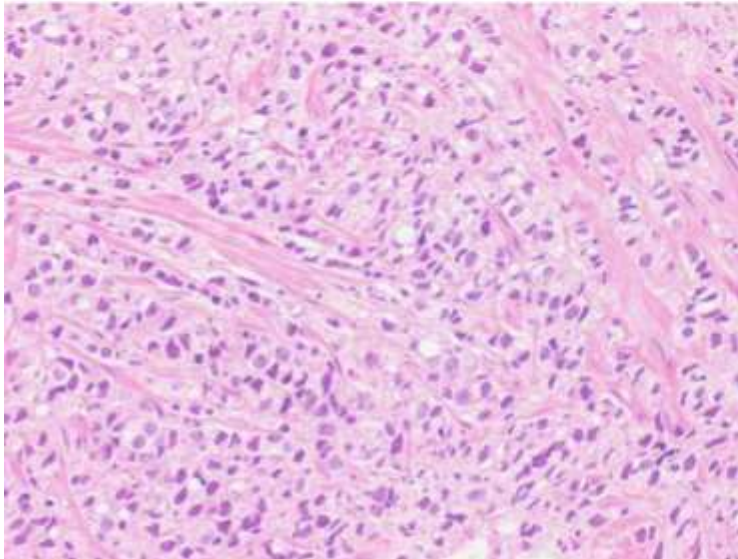


腺房型腺癌 Gleason pattern 5 (泌生殖67)

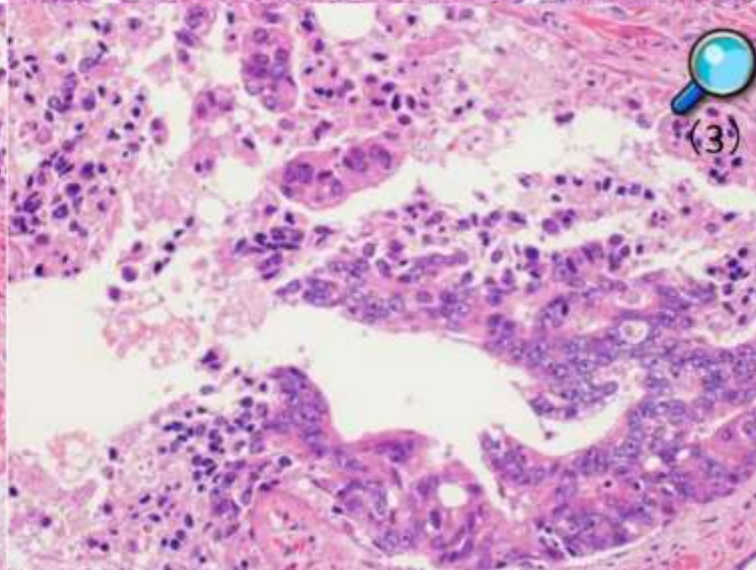
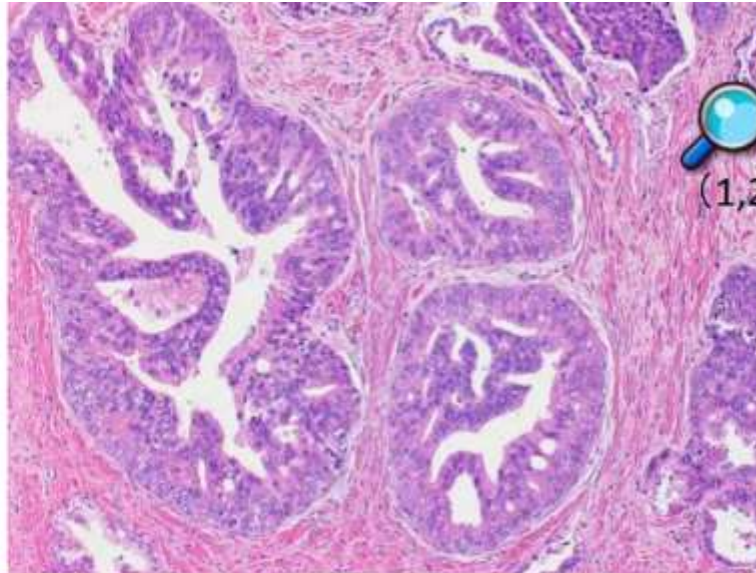
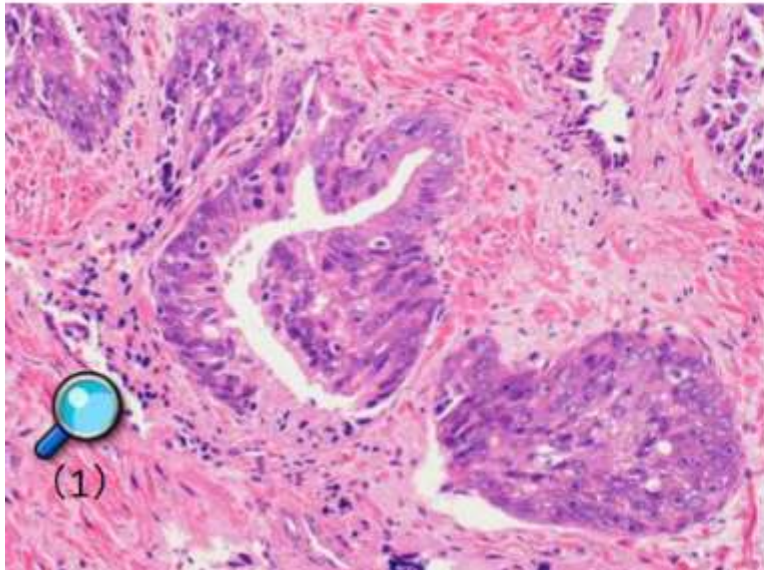
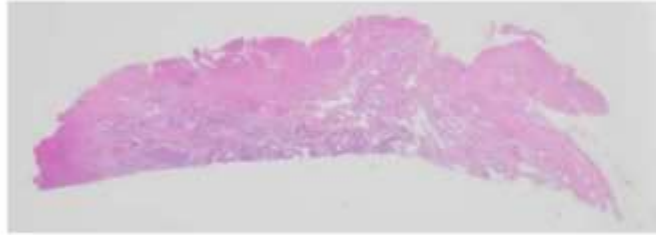


腺管を作らない胞巣, 索状

コメド壊死のある cribriform-pattern



前立腺導管癌 Gleason pattern 4 (泌生殖66)



高円柱状好酸性の高異型度細胞

乳頭状・篩状

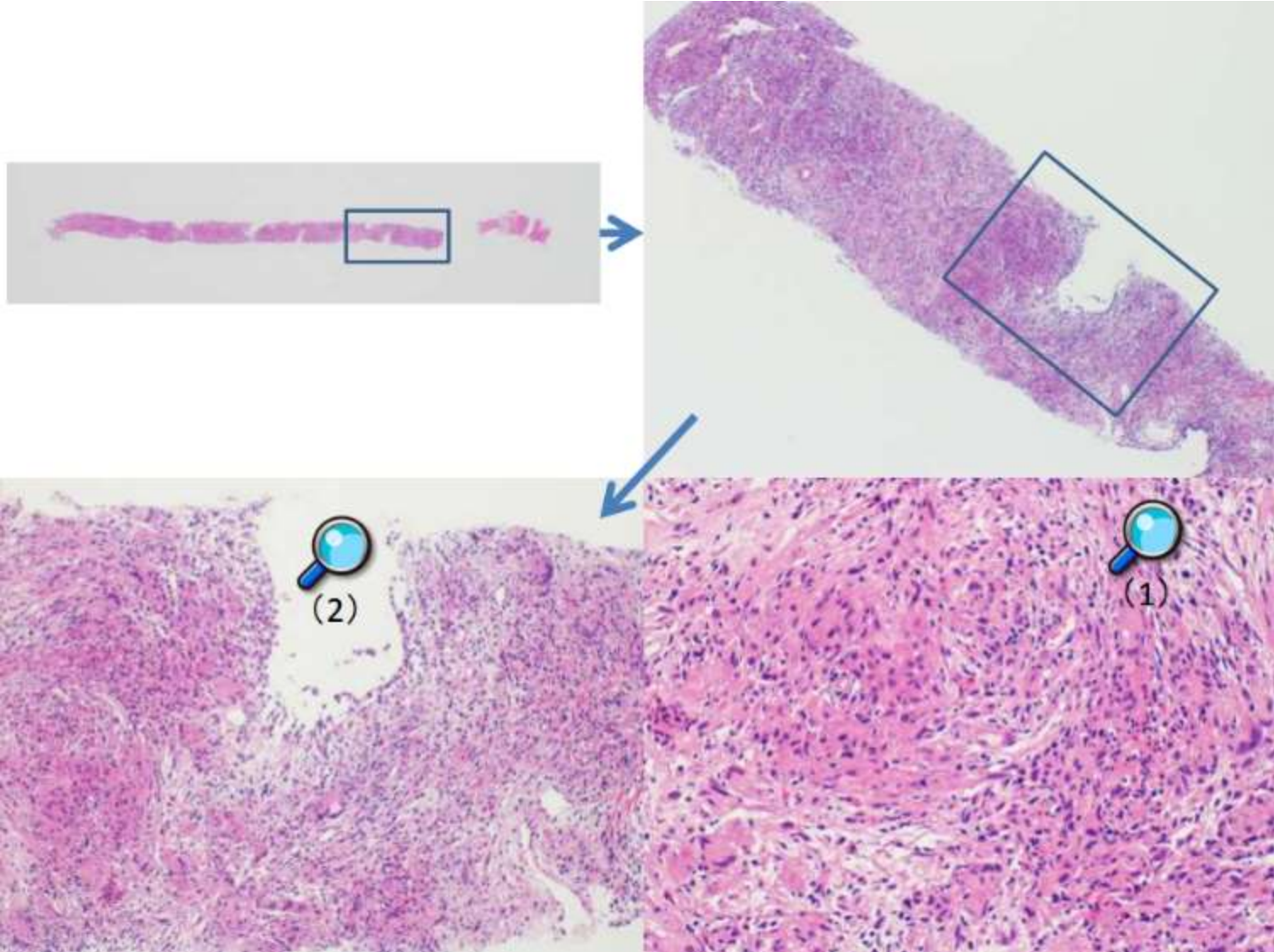
壊死・分裂像目立つ

昔 endometrioid ca. of prostate

導管由来の腺癌です
導管は前立腺被膜直下から始まり集まって前立腺部尿道に開口するので、前立腺のどの部分からでも発生します
(尿道周囲に限りません)

通常型の acinar adenoca. と混在することもあります

肉芽腫性前立腺炎 (泌生殖61)



多彩な炎症細胞を伴う肉芽腫
多核巨細胞 +/-

早期は腺管周囲に形成

臨床的に癌 (腫瘍 + PSA 上昇) 疑われる

前立腺腺房が破れて出てきた内部物質により惹き起こされる

好中球と泡沫細胞が優位で
膿瘍を伴う肉芽腫の様に見えることがある

精巣 (8)

精母細胞性腫瘍 (4) 2017, 2018, 2020, 2022

卵黄嚢腫瘍 (4) 2011, 2013, 2016, 2021

胎児性癌 2019

胎児性癌, セミノーマ 2015

セミノーマ 2013 (合胞体性栄養膜芽細胞を伴う)

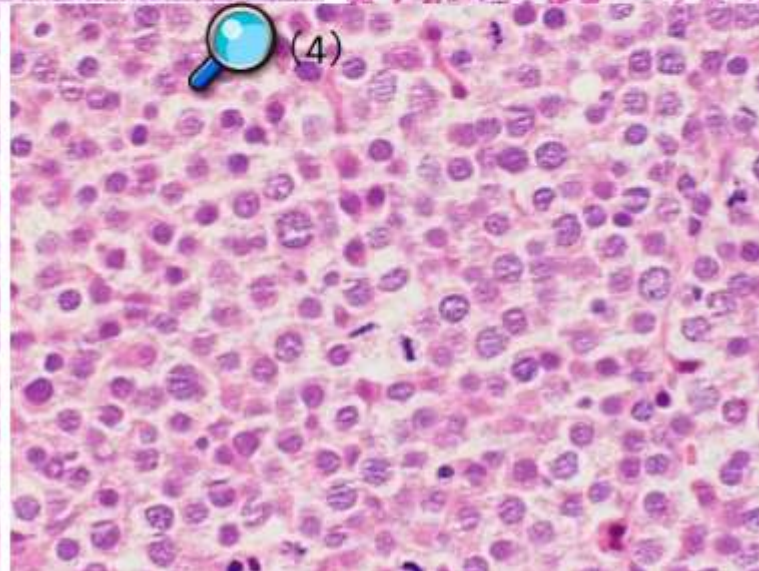
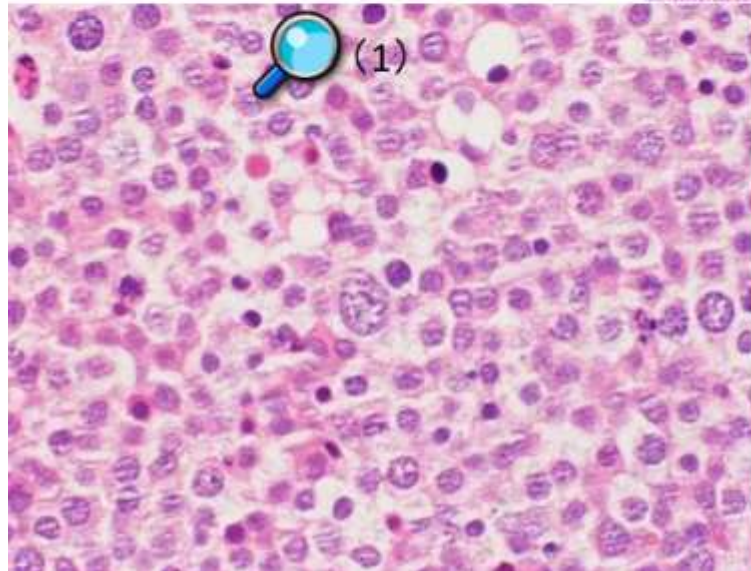
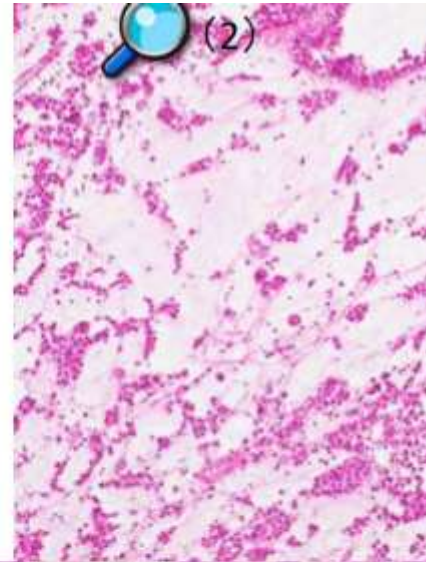
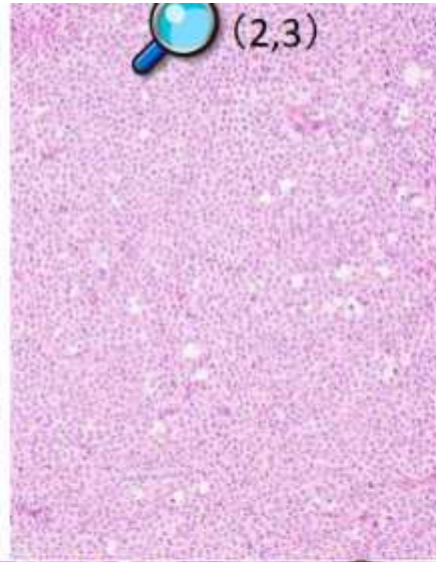
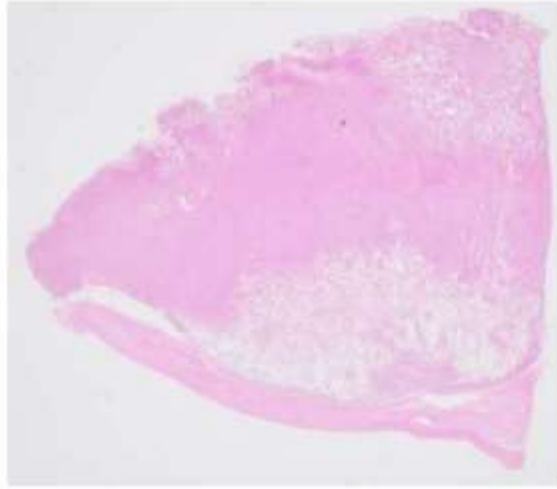
混合性胚細胞腫瘍 (未熟奇形腫+卵黄嚢腫瘍) 2018

混合性胚細胞腫瘍 (セミノーマ+奇形腫+卵黄嚢腫瘍+胎児性癌) 2014

肉芽腫性精巣炎 2022

腺腫様腫瘍 2023

精母細胞性腫瘍 (泌生殖84)



細胞の多形性目立つ：小,中,大の細胞の大きさと核クロマチンパターンの異なる 3 種類の腫瘍細胞から構成

びまん性。間質があれば浮腫性

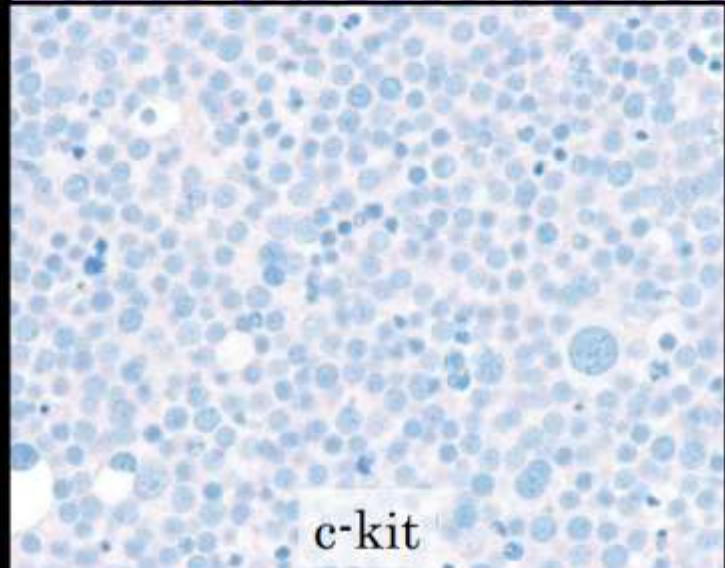
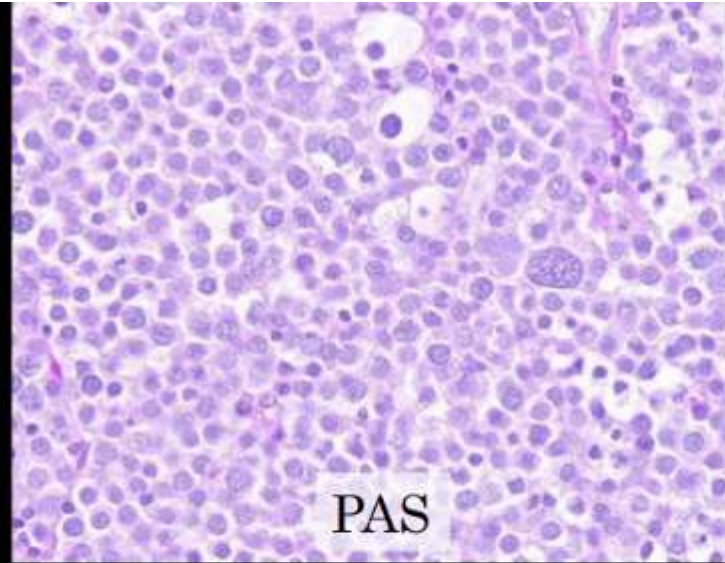
リンパ球無/乏, 肉芽腫無し

分裂像多い, 含異型分裂

PAS と PLAP : 陰性か極一部陽性

permatocytic tumours are non-reactive to many of the usual embryonic germ cell tumour markers, including OCT3/4, PLAP, AFP, β -hCG, CD30, and AP-2 γ .

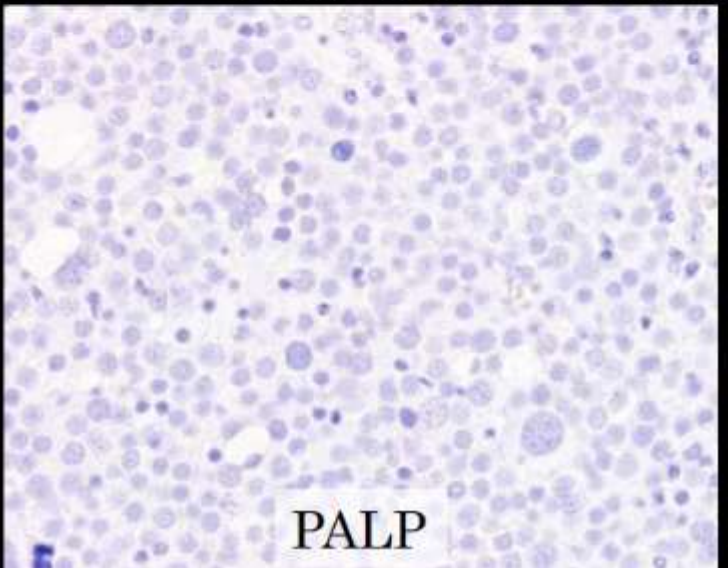
精母細胞性腫瘍 (泌生殖84)



Histochemical and immunohistochemical stain

PAS	—
c-kit	—
PALP*	—
EMA	—
AE1/AE3	—
vimentin	—
p53	—

* Placental-like alkaline phosphatase

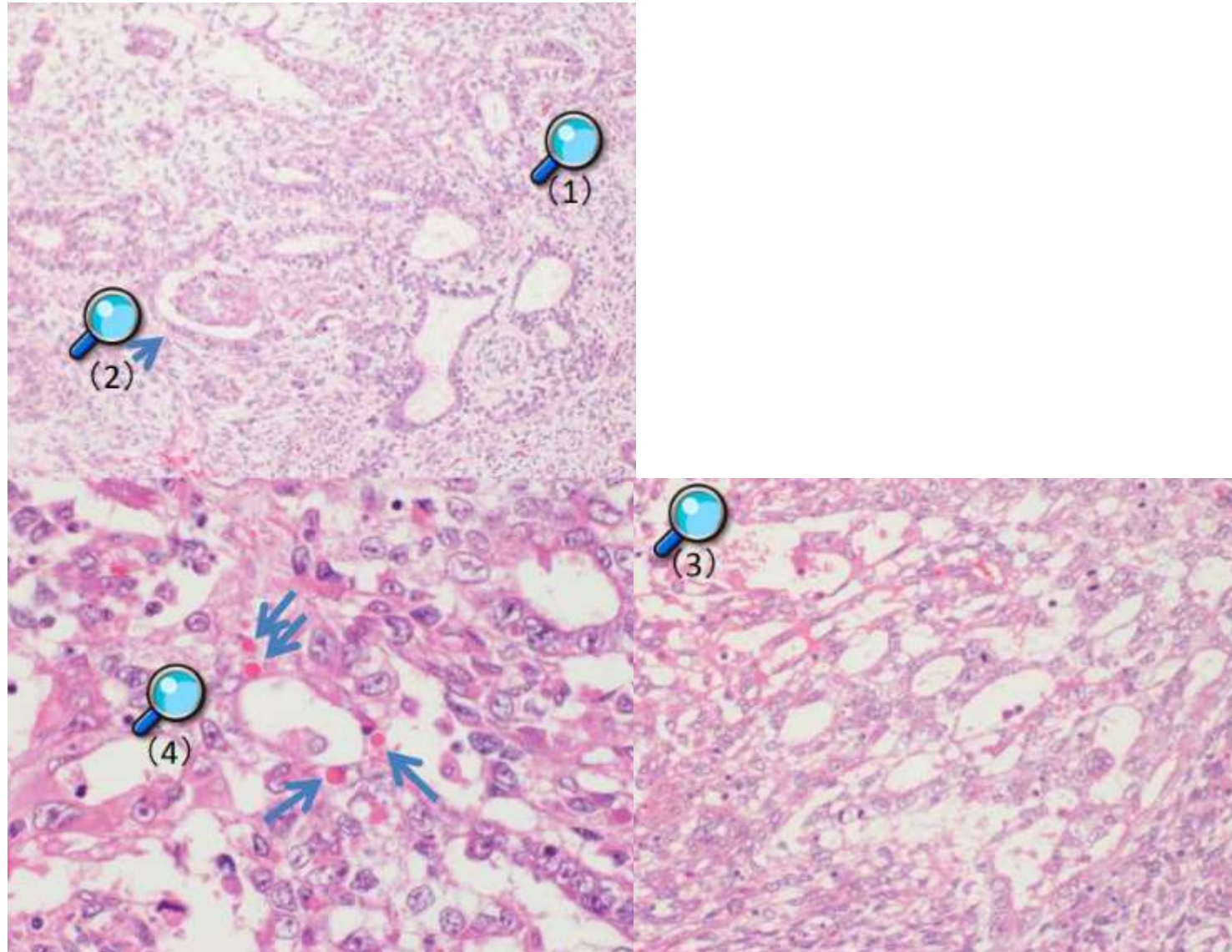


Seminoma かなと思っても、
多核を含む大型核が散在し、
リンパ球が少なく、
分裂像が多かったらこれを考える

PAS (グリコーゲン) 陰性と PLAP 陰性で
確診

逆に肉芽腫や転移の存在は
seminoma を支持。

卵黄囊腫瘍 (泌生殖81)



分泌期の内膜腺に似た管状

Schiller-Duval body

網状から小嚢胞状

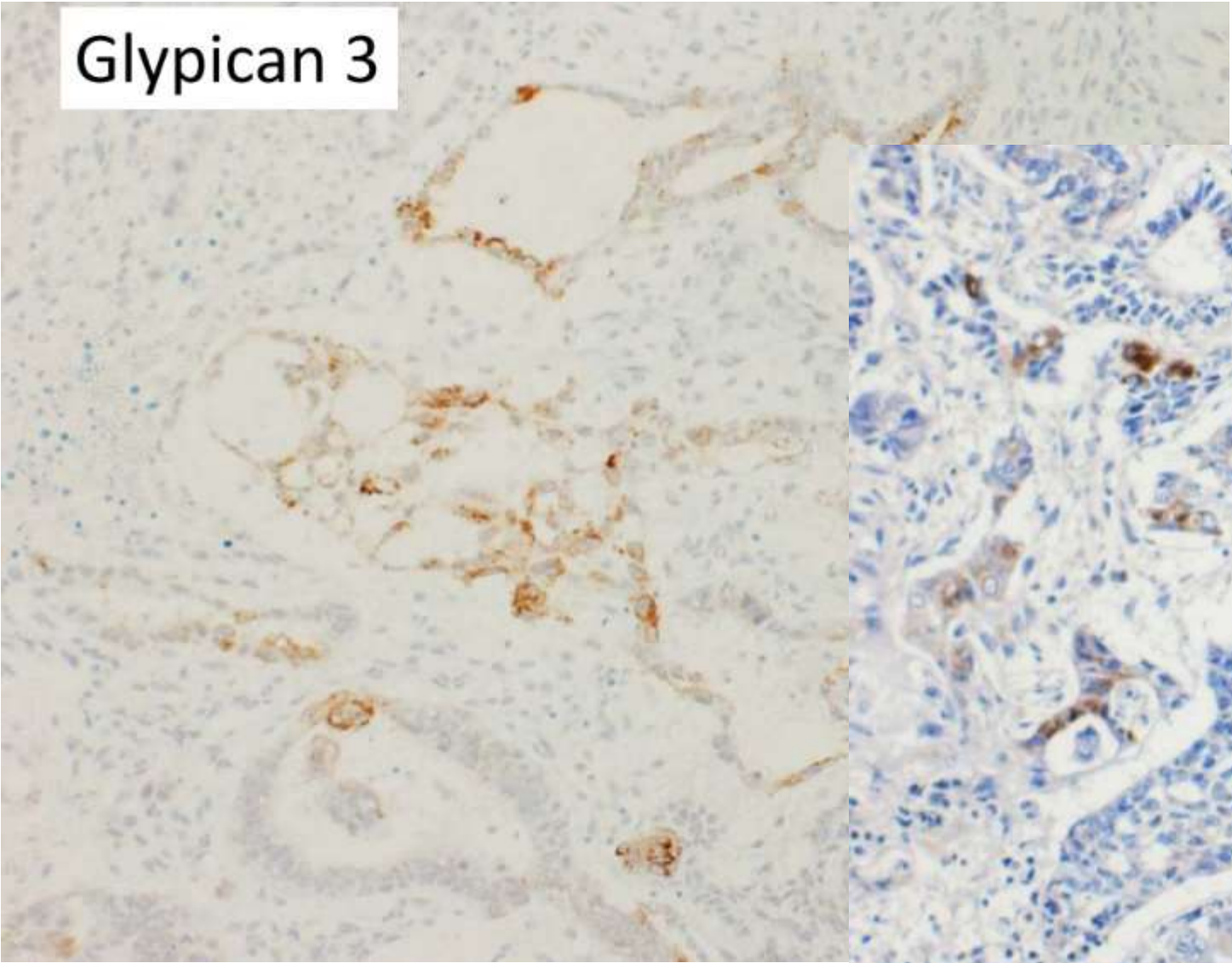
Hyaline globules

Glypican 3

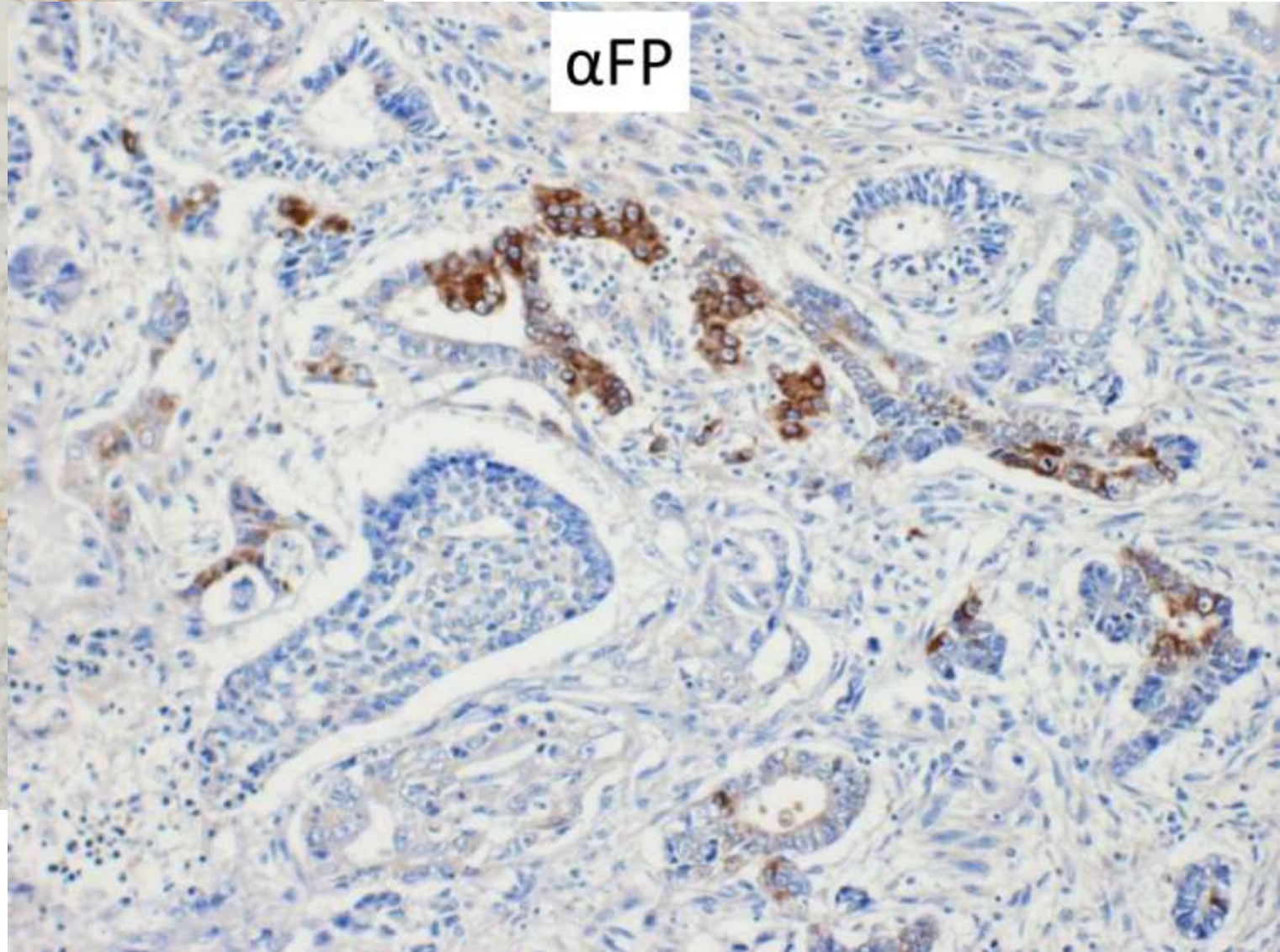
AFP

卵黃囊腫瘍 (泌生殖81)

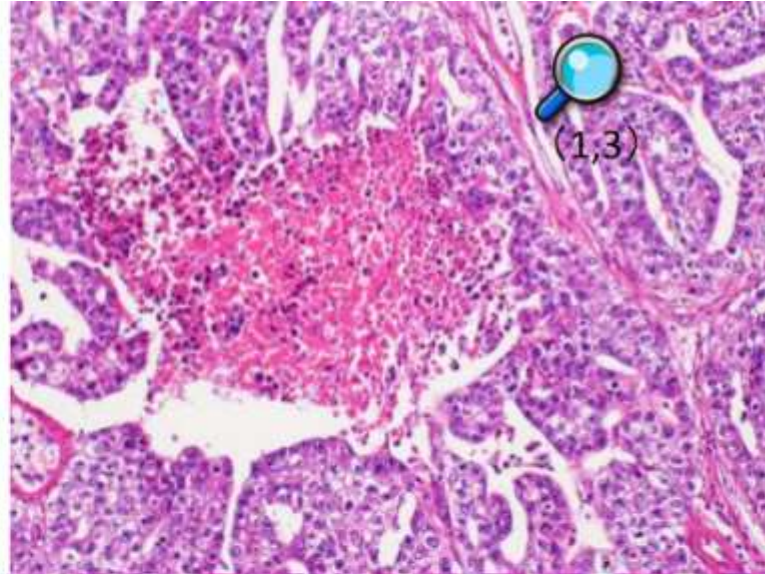
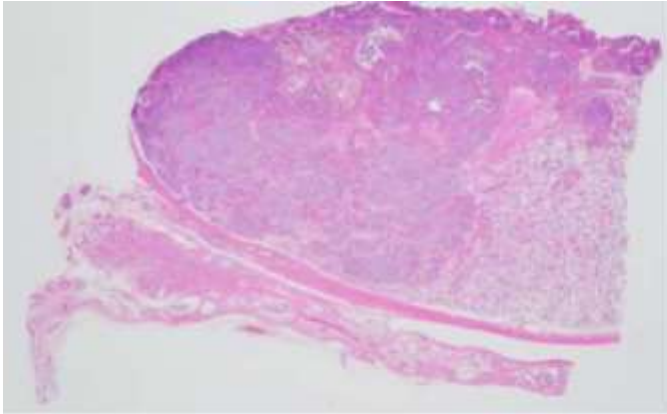
Glypican 3



α FP



胎児性癌 (泌生殖77)



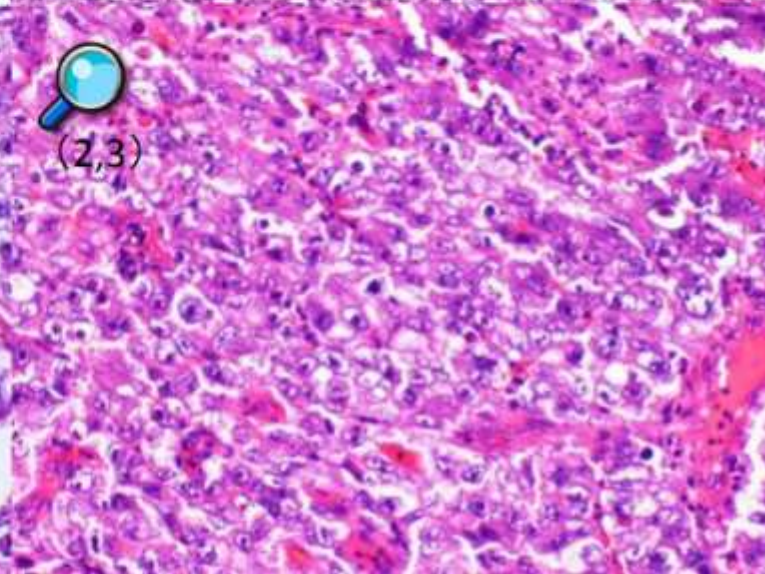
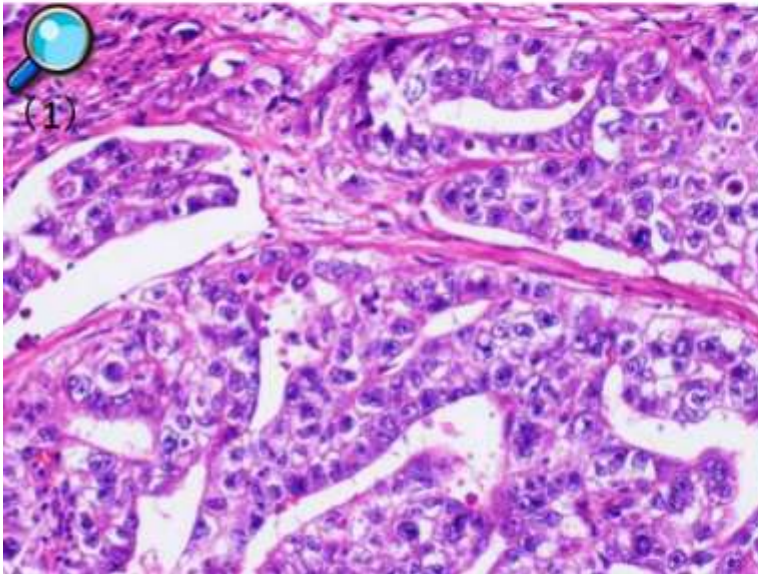
核小体目立つ高異型度細胞が
上皮性を思わせる索状・腺管状・乳頭状・
充実性

壊死・分裂像・多型性目立つ

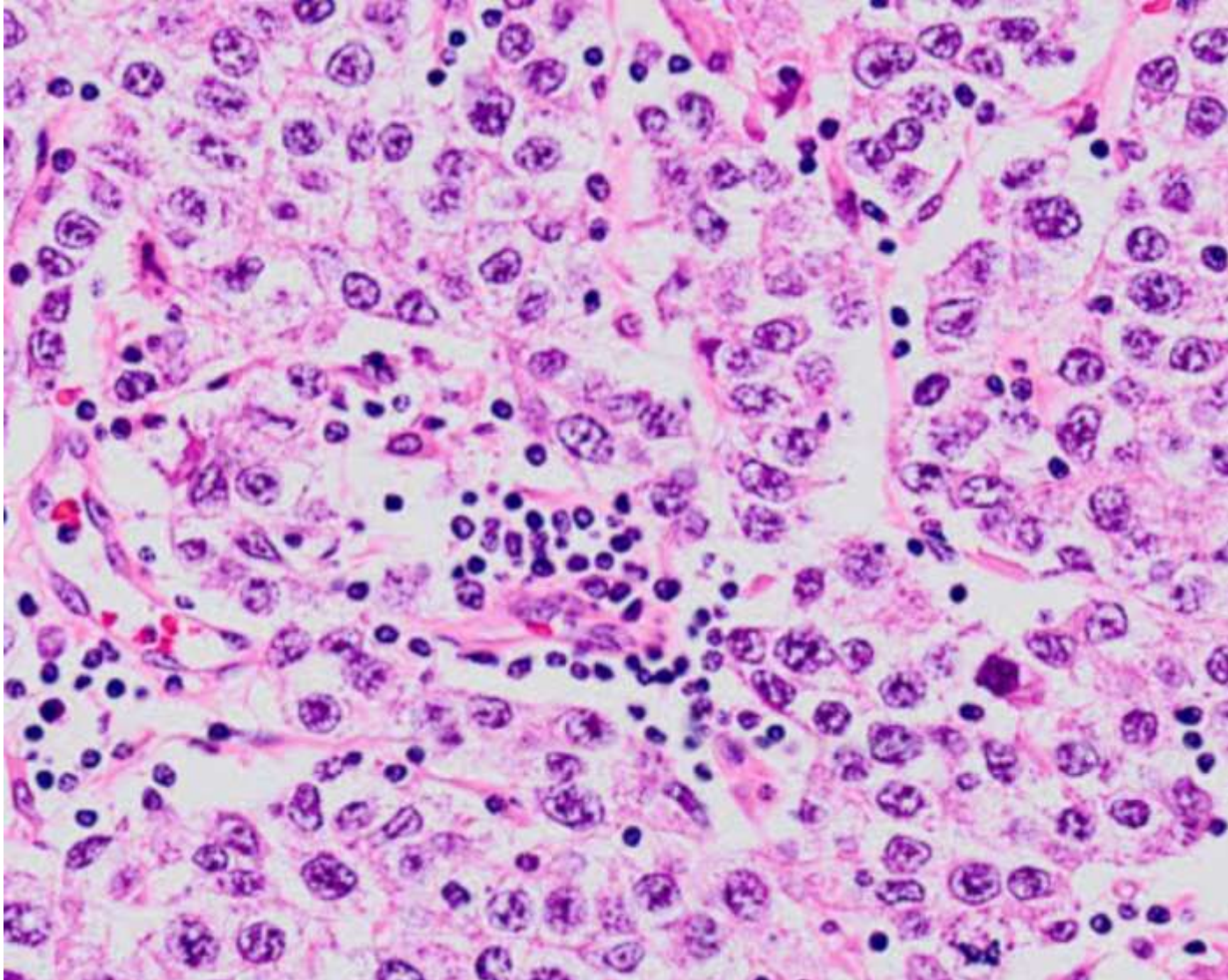
大型核で多型性の強い細胞が
“癌”のように増殖

Yolk sac tumor との鑑別が難しい時が
あります
(特に両者が混在している場合の線引き)

AFP は胎児性癌の
一部でも染まるので注意が必要です



セミノーマ (泌生殖83)



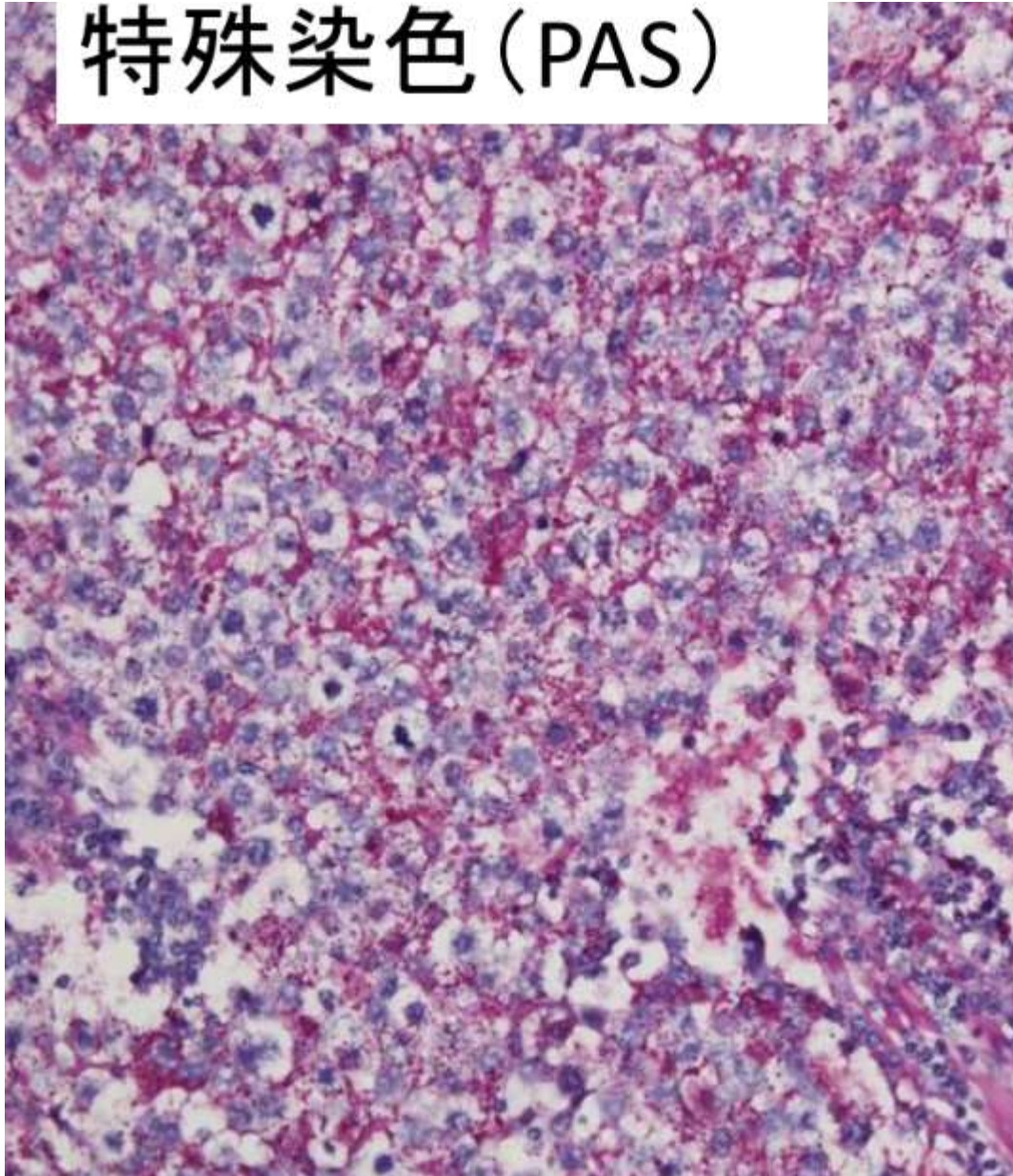
淡明細胞の敷石状増殖

間質にリンパ球浸潤を伴う

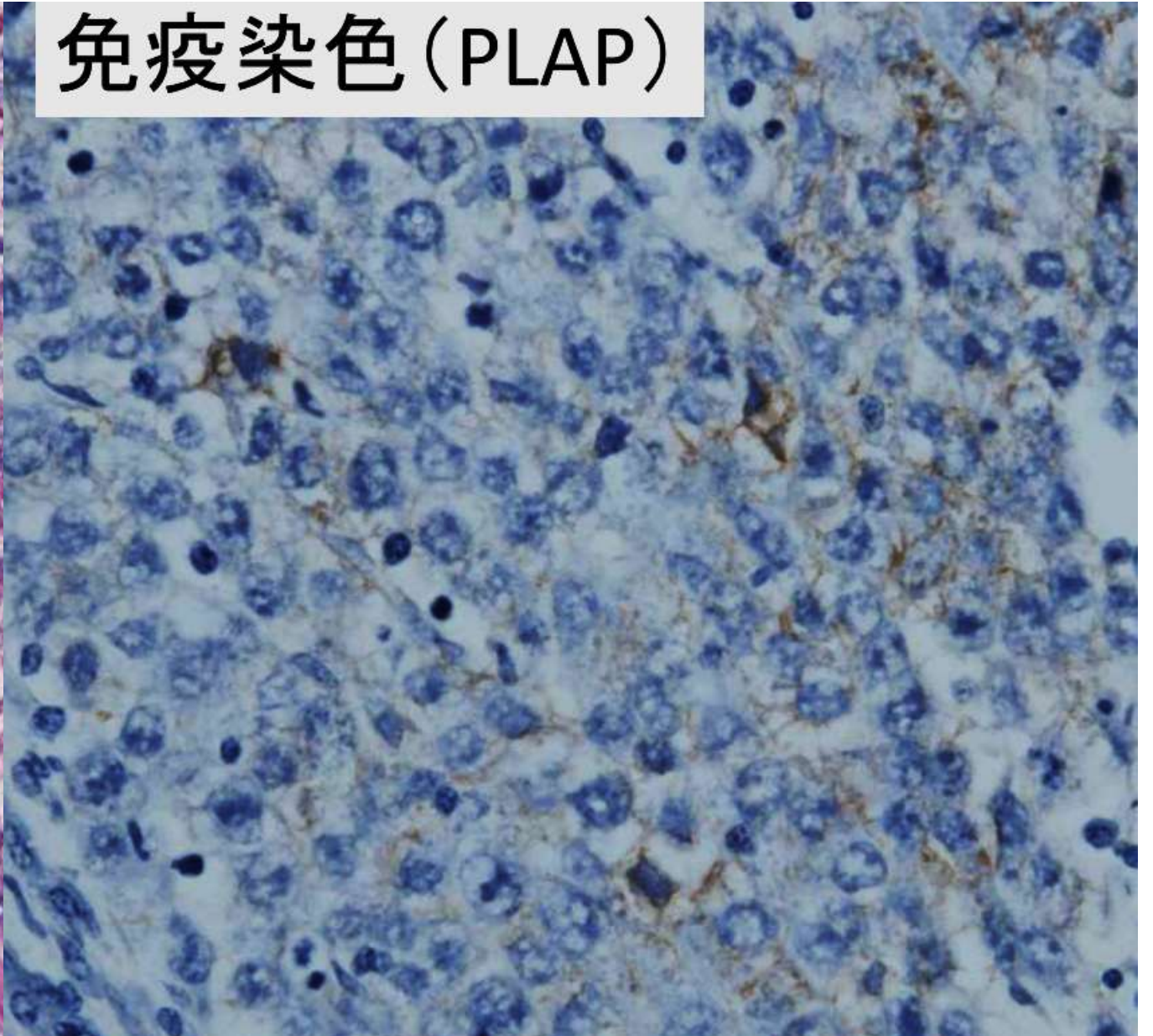
PLAP (胎盤性ALP), c-kit

セミノーマ (泌生殖83)

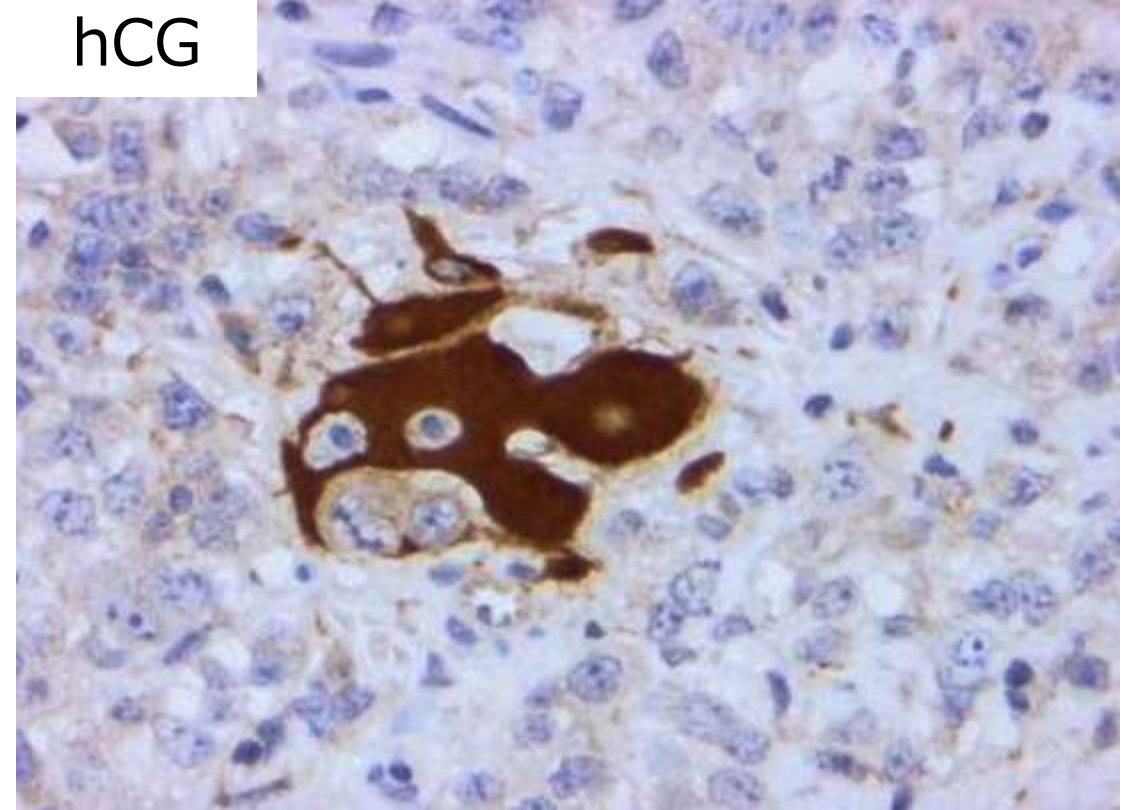
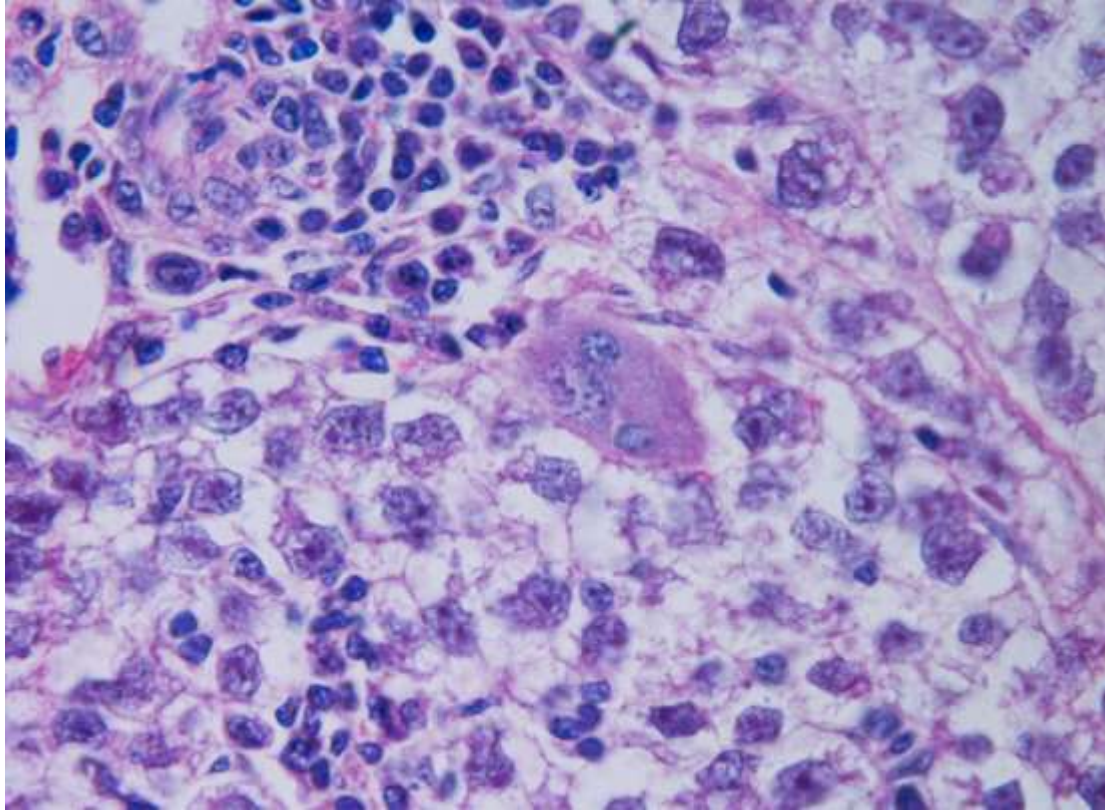
特殊染色 (PAS)



免疫染色 (PLAP)

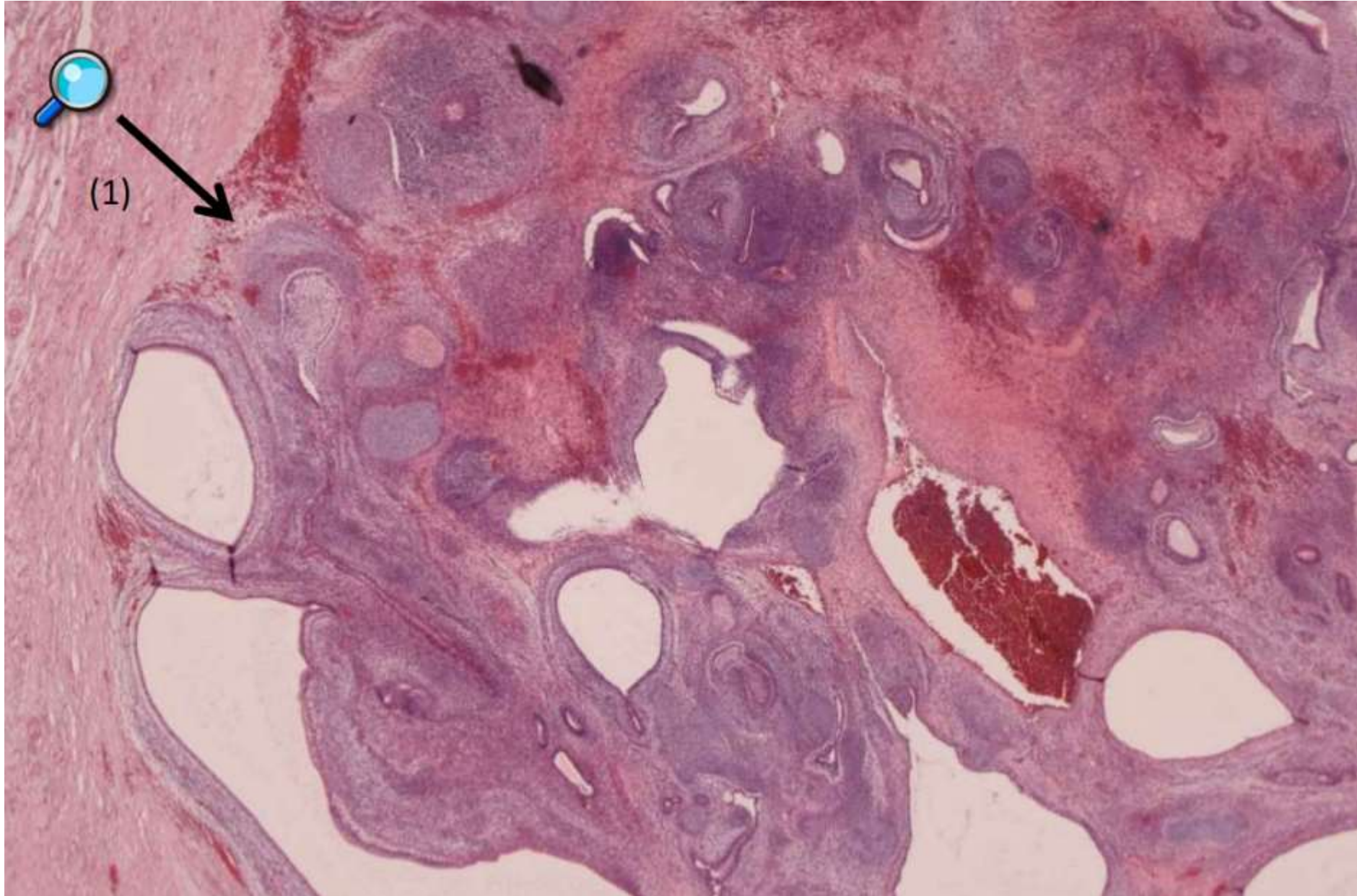


セミノーマ
合胞体栄養膜芽細胞を伴うことあり



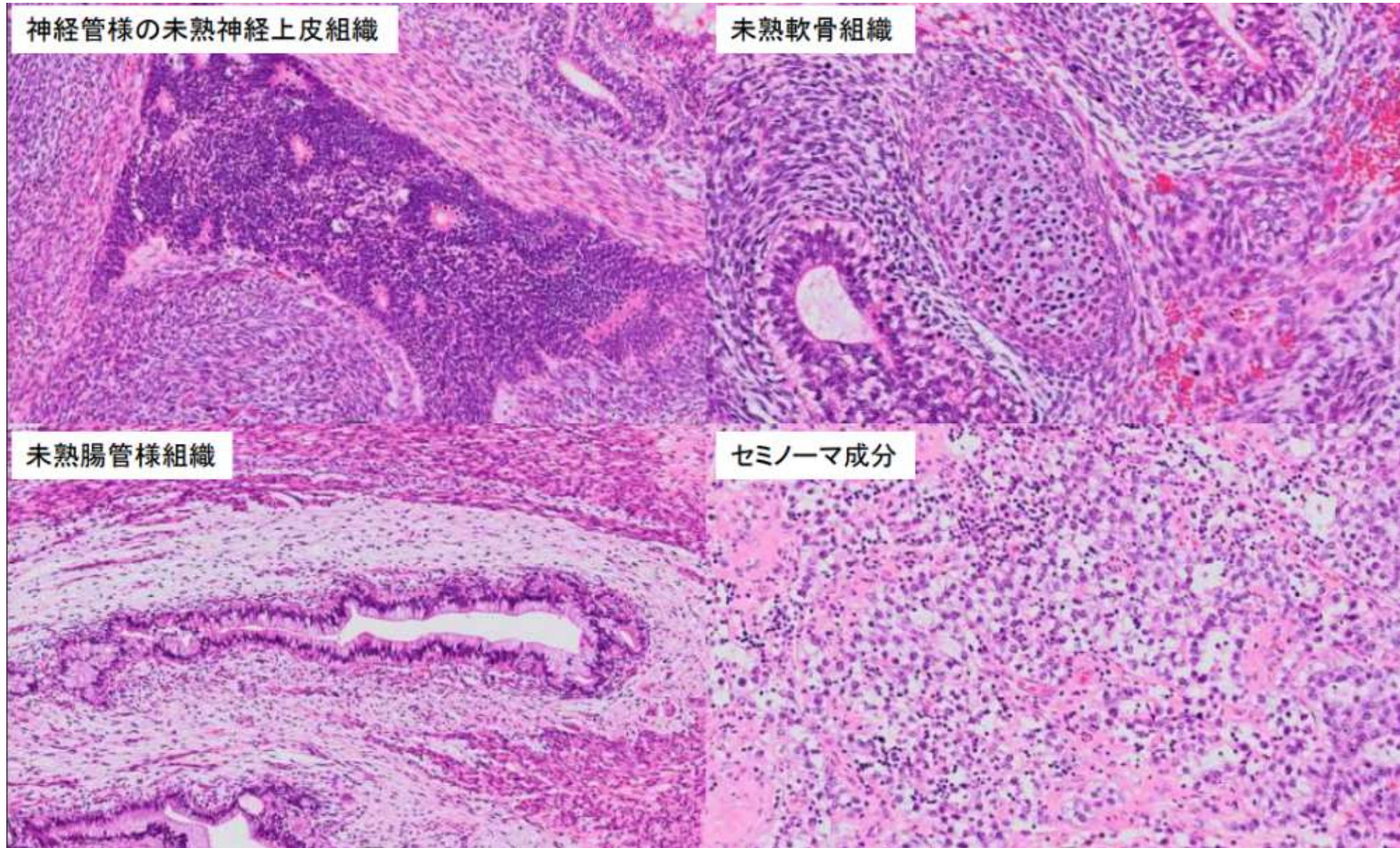
WHO 5th より

未熟奇形腫 (泌生殖79A)

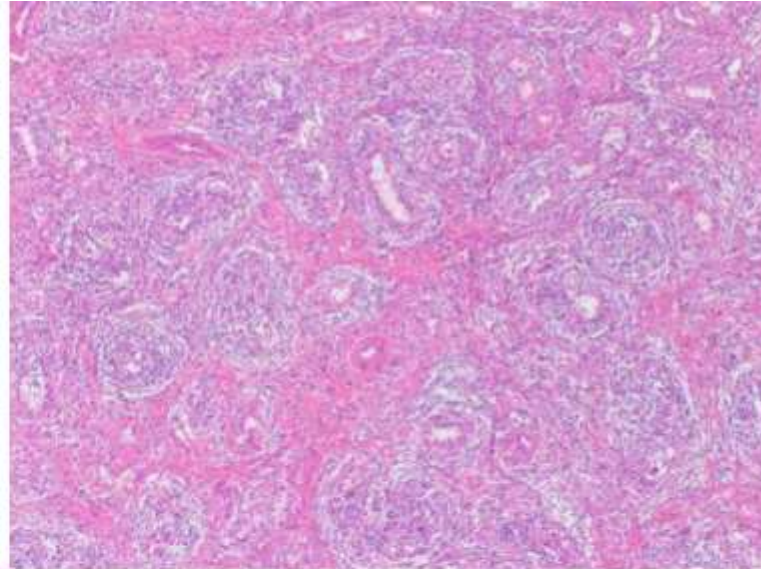
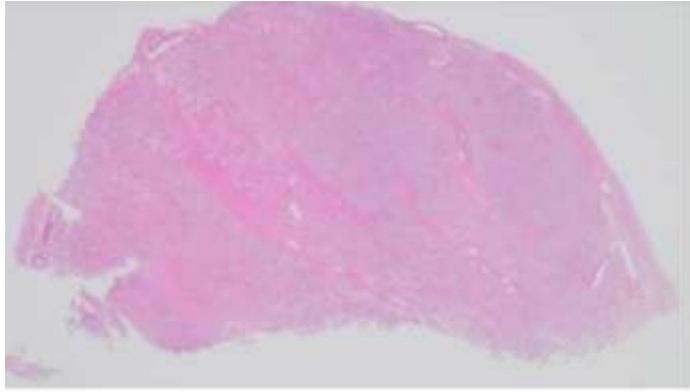


未熟な神経組織

未熟奇形腫 (泌生殖79A)



肉芽腫性精巣炎 (泌生殖75)

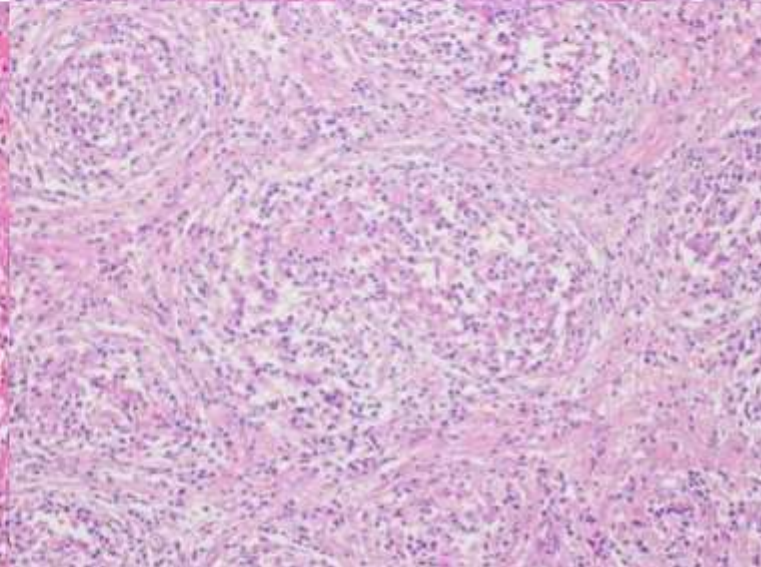
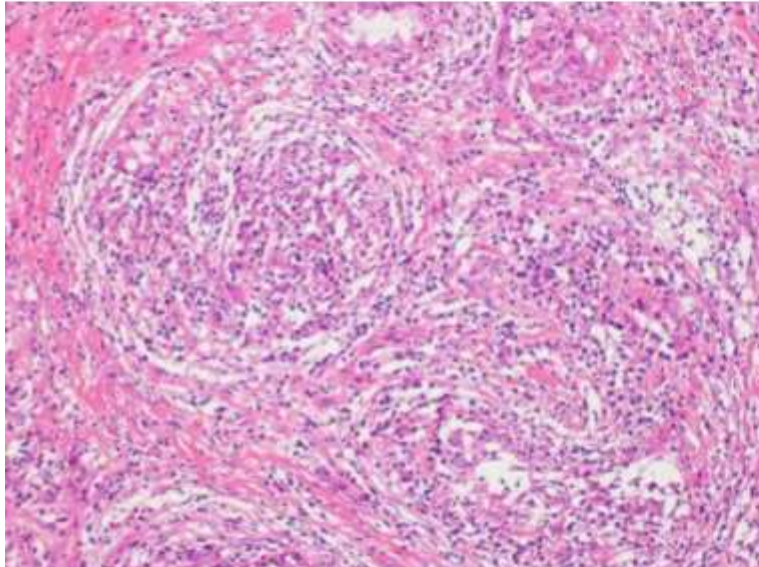


精細管内中心に多数の組織球

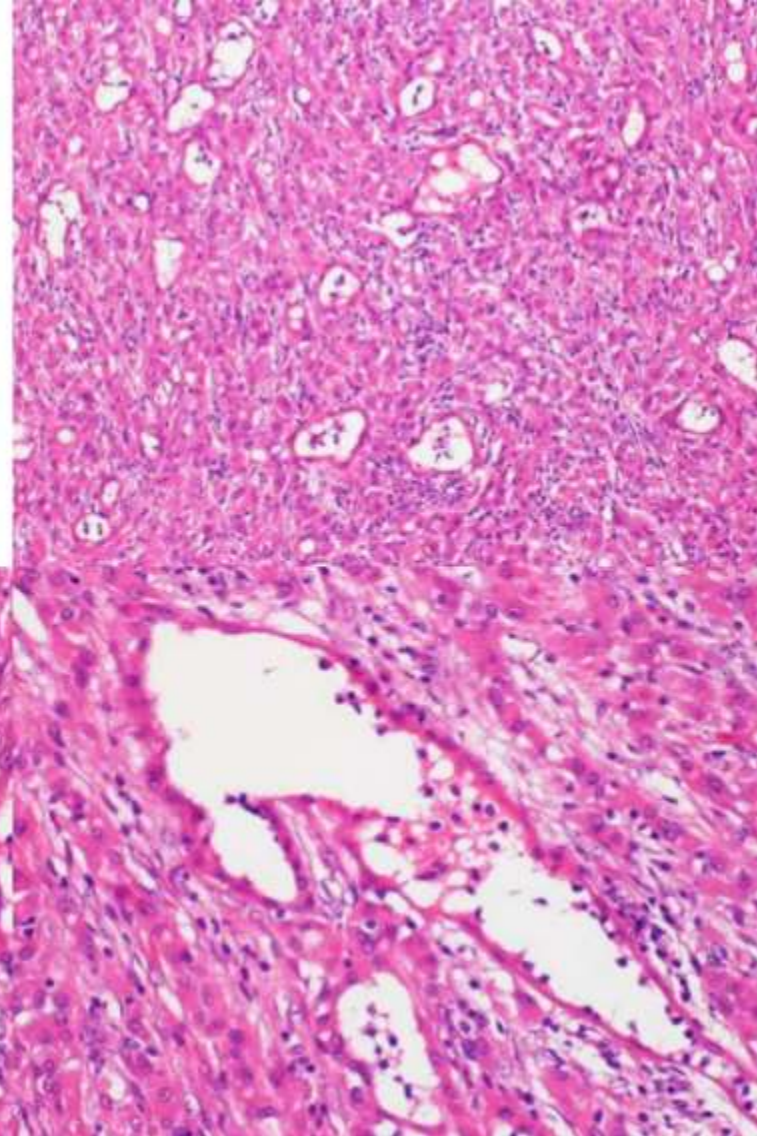
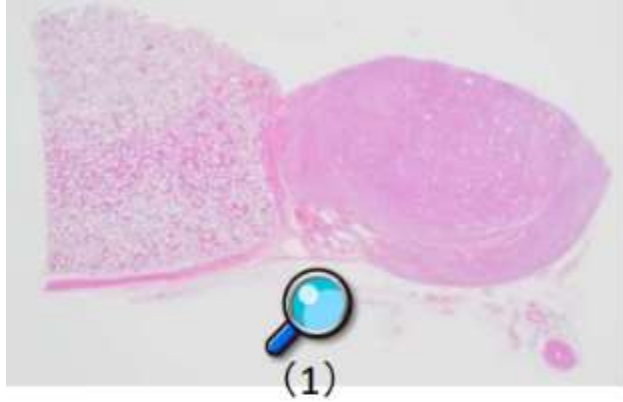
他にリンパ球・形質細胞

造精細胞の変性・消失

精細管の破壊と間質の線維化



腺腫様腫瘍 (泌生殖86)



境界明瞭. 精巣上体域に多い

血管様腺腔を円柱状・hobnail 様・
平坦な細胞が lining

他に索状・胞巣状

胞体内空胞

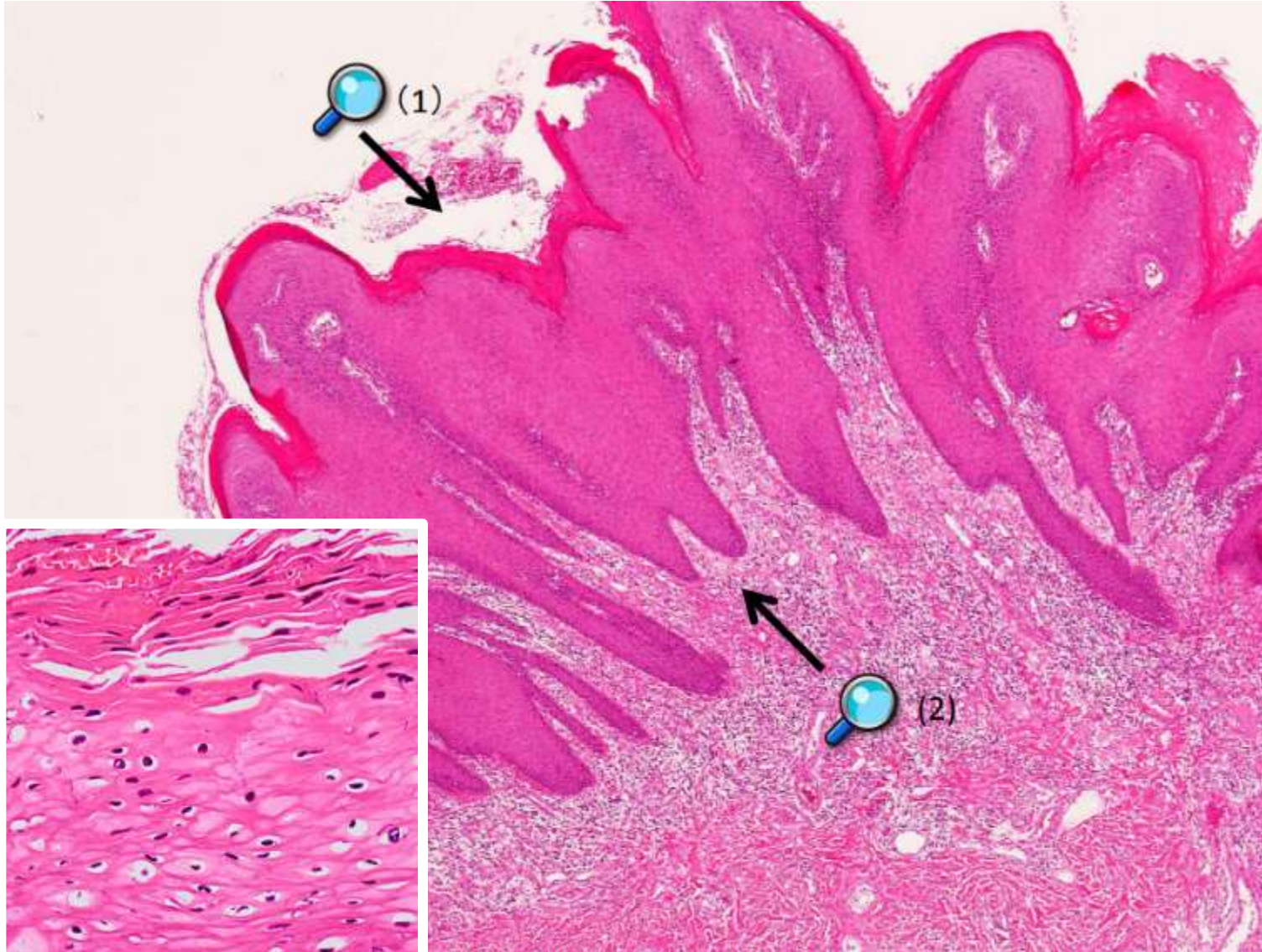
中皮マーカー (calretinin) 陽性

陰茎・陰囊 (2)

上皮内癌 2014 (陰茎)

尖圭コンジローマ 2015 (陰囊)

尖圭コンジローマ (泌生殖90)



- 成 因 : human papillomavirus (HPV)
- sexually transmitted disease (STD)
- 肉眼像 : 冠状溝や外尿道口付近にできる単発あるいは多発する疣贅状の隆起
- 組織像 : 表皮有棘層の乳頭状増殖
深さのそろった基底層の延長
koilocytosis
(上皮細胞にみられる異型核を囲む難染性の halo)が特徴

循環器

心 (10)

心筋梗塞 (2) 2014, 2021

ファブリ病 (2) 2014, 2021

感染性心内膜炎 (4) 2011 (心), 2015 (心), 2020 (僧帽弁), 2023 (心)

心アミロイドーシス (3) 2016, 2019, 2022

サルコイドーシス 2011

心筋炎 (3) 2013, 2015, 2017

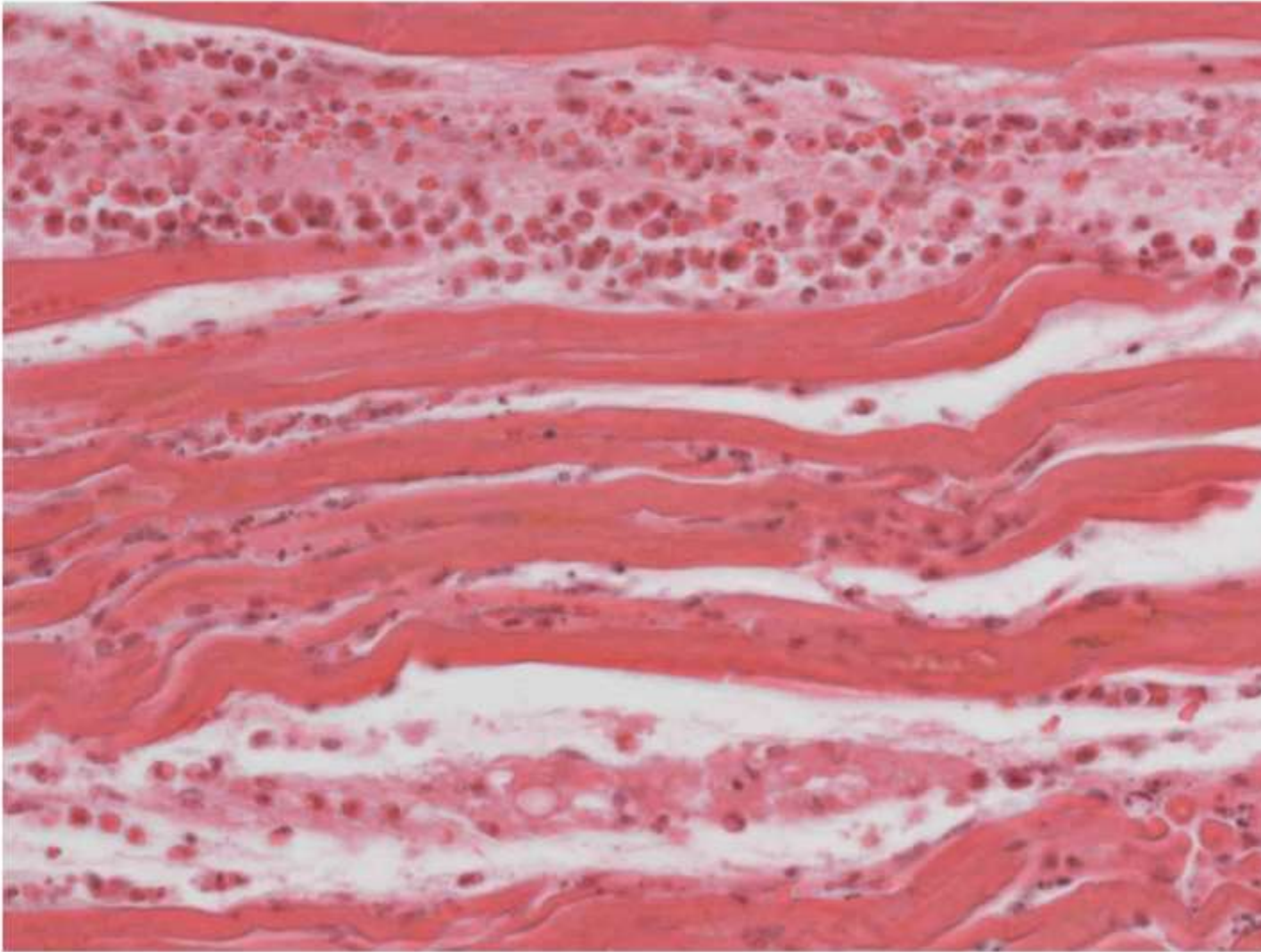
肥大型心筋症 2012

乳頭状線維弾性腫 (2) 2017, 2020 (右房)

心臓粘液腫 (4) 2011, 2015, 2016, 2018

肝細胞癌の転移 2016

心筋梗塞 (循環器12)



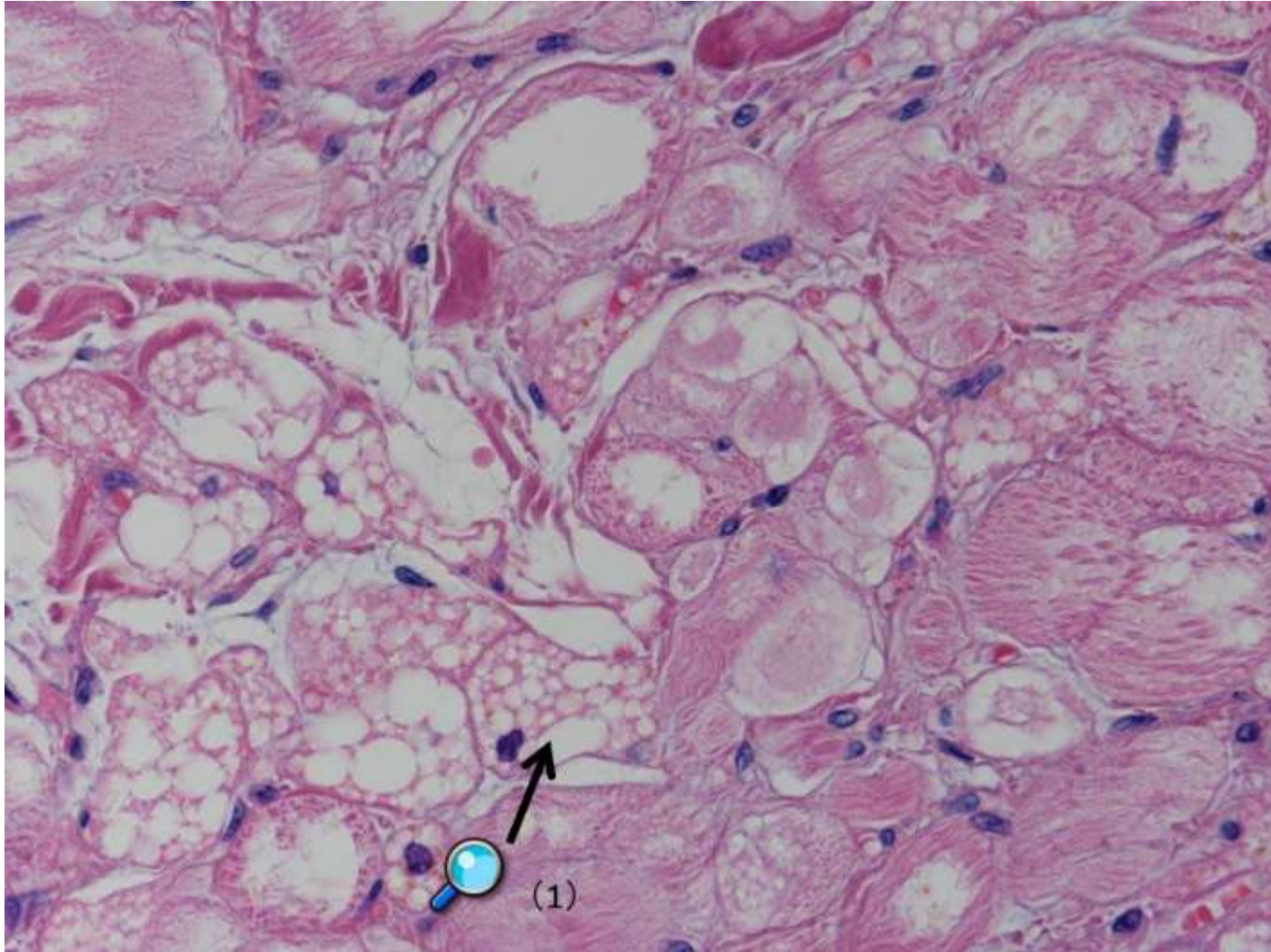
心筋細胞の凝固壊死

細胞質が好酸性を増し、
核は濃縮—消失 横紋消失

間質の浮腫と炎症細胞浸潤

ファブリ病 (循環器29)

心筋にやや不透明な沈着



ファブリ病 (循環器29)

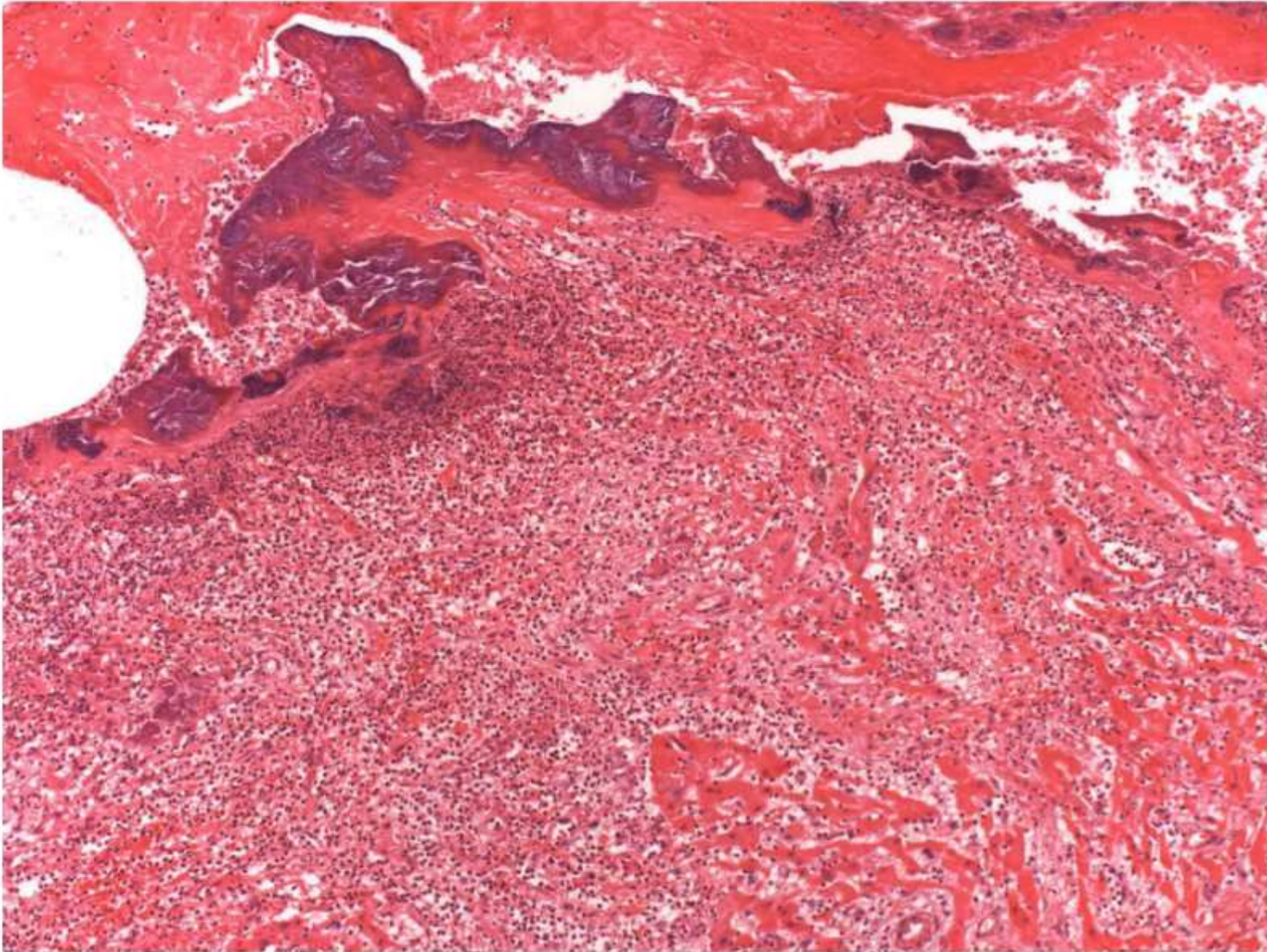
肥大型心筋症に類似した臨床像をとるが、
末期に至ると肥大の退縮や左室後壁基部に局限した菲薄化が出現する

トリイジnbrルー染色では、心筋細胞の細胞質にオスミウム親和性強陽性物質の蓄積が確認される

電子顕微鏡検査では、心筋細胞のリソソーム内に特徴的な年輪状、層状の封入体の蓄積が観察される

通常の Fabry 病では、心筋細胞以外の全身臓器組織においても、同様の蓄積所見が確認される

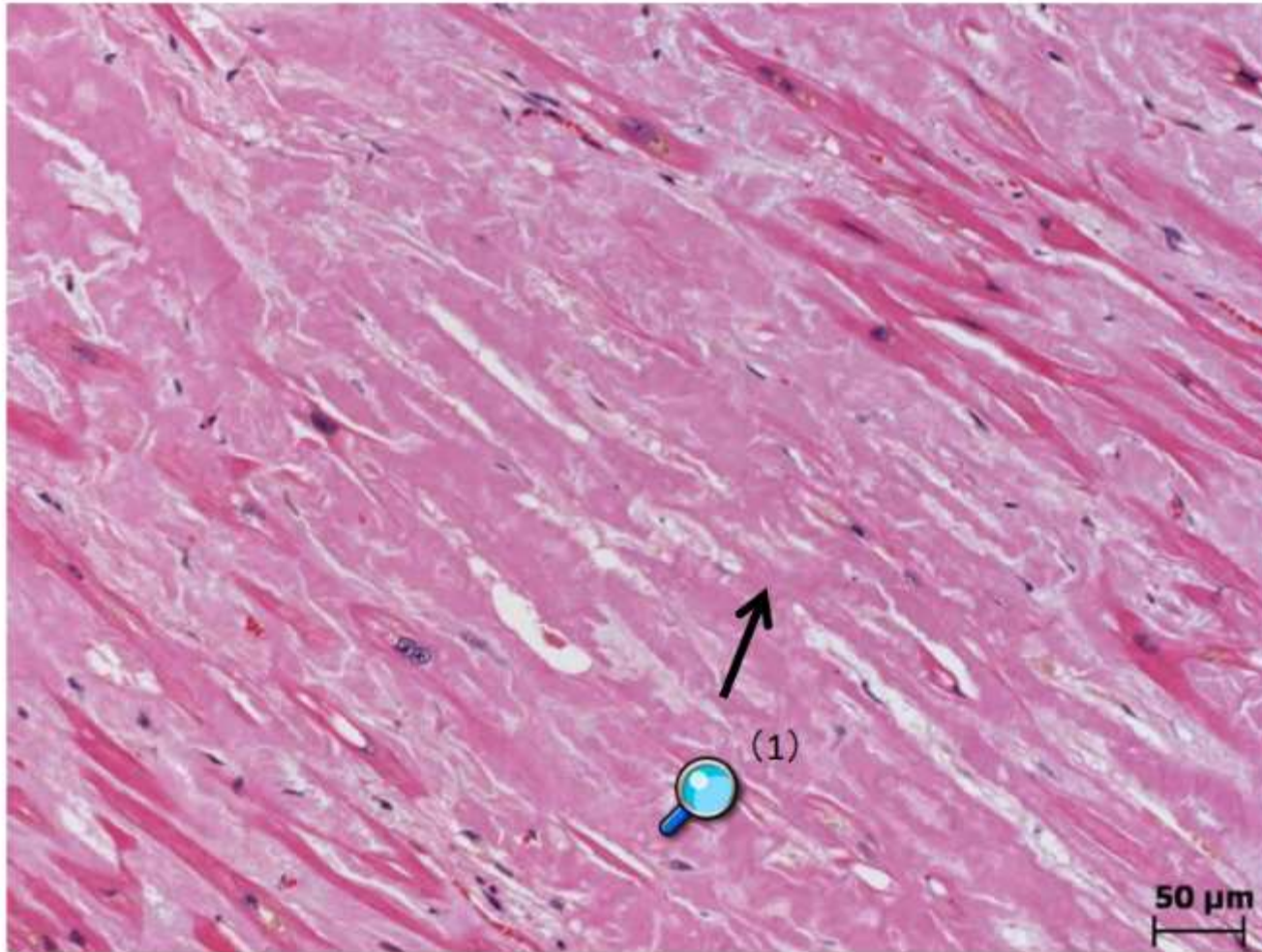
感染性心内膜炎 (循環器9)



高度な炎症による弁装置の破壊
炎症は心筋層へも広がる

疣腫の形成
(細菌コロニーや血栓等から成る)

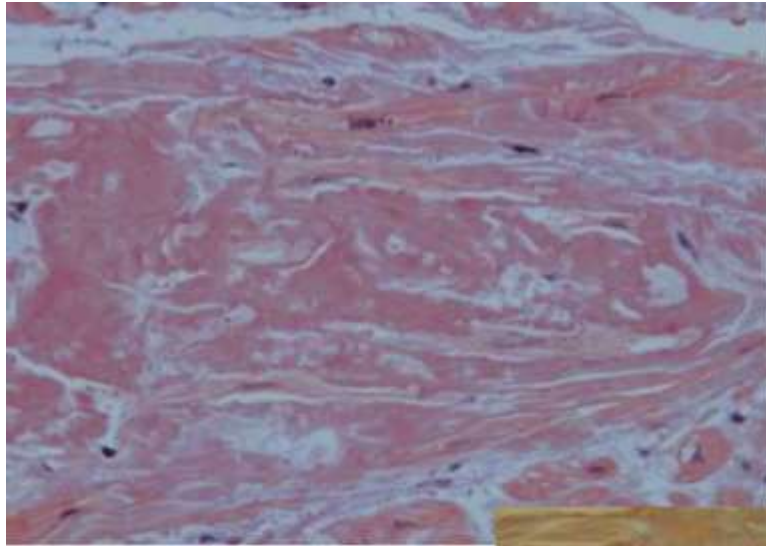
心アミロイドーシス (循環器5)



心筋細胞周囲および巣状の沈着物として
アミロイドを認める

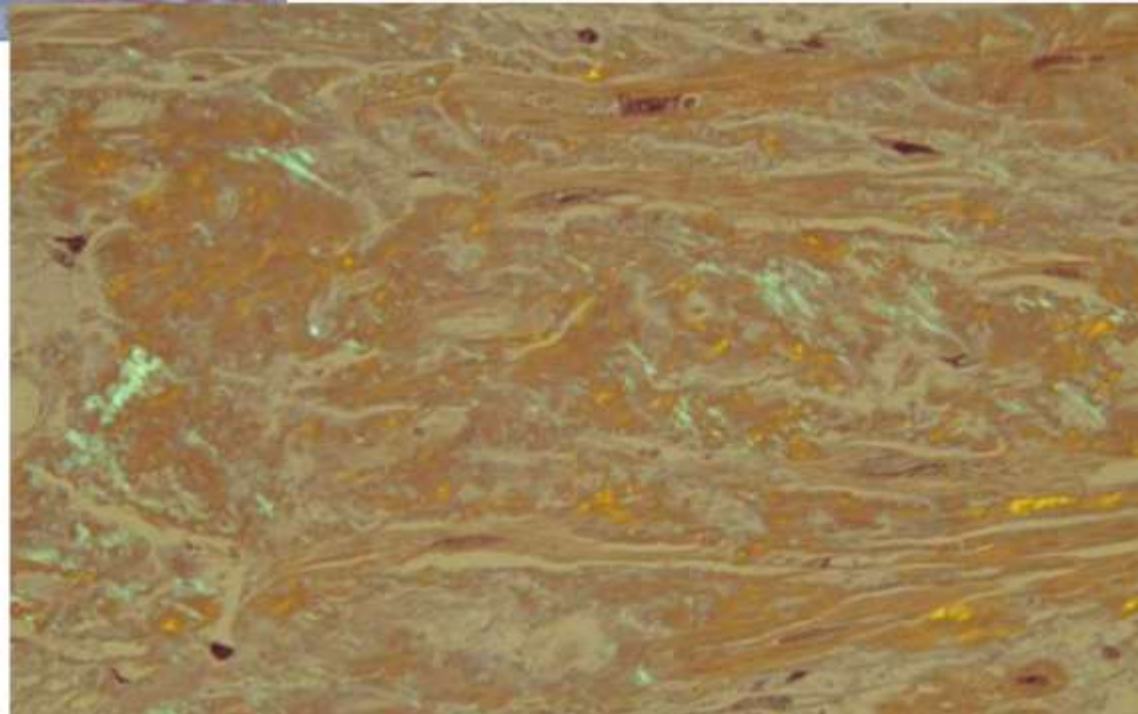
血管壁にも限局性あるいはびまん性に沈着

心アミロイドーシス (循環器5)

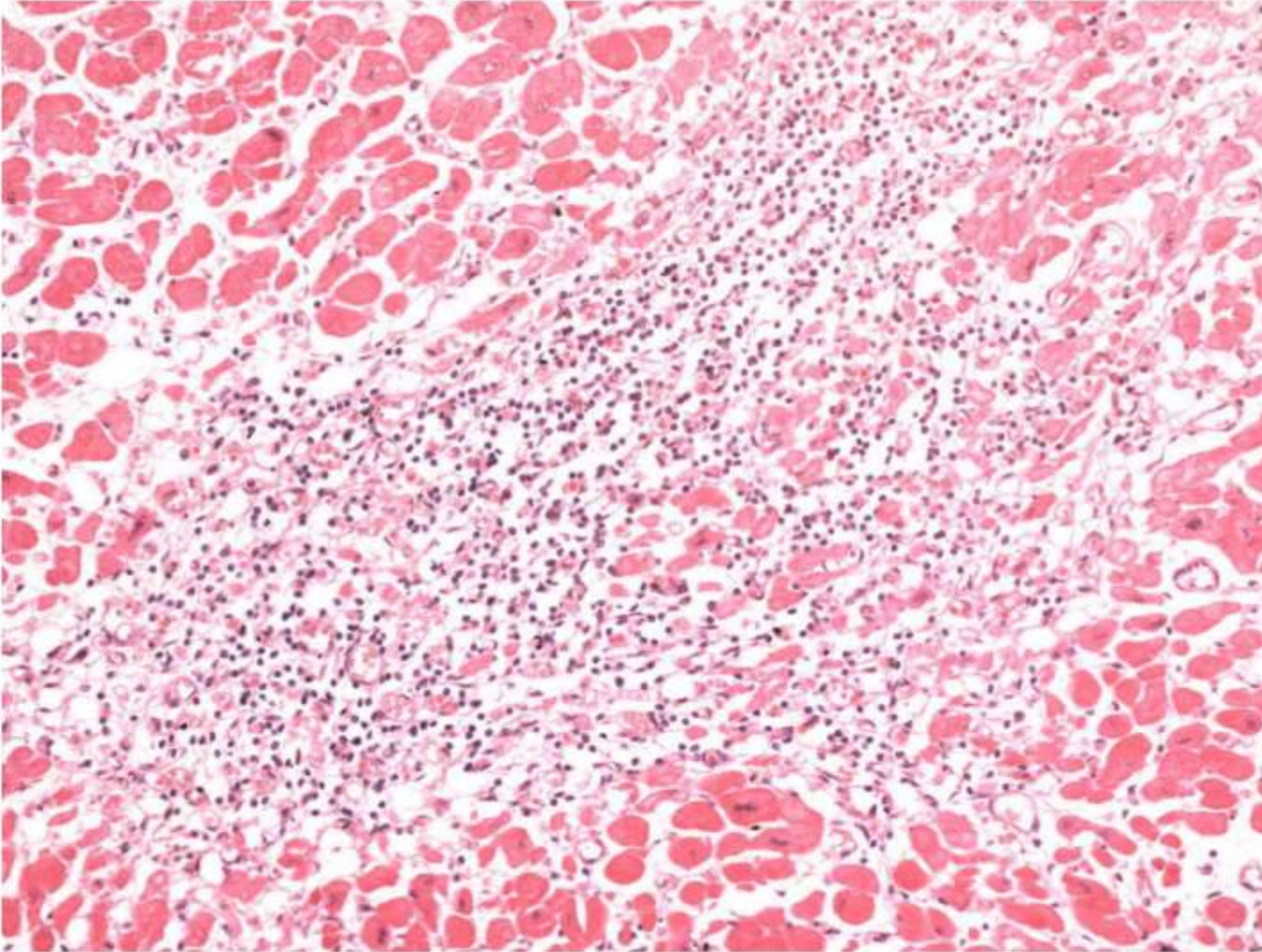


コンゴレッド染色

偏光顕微鏡



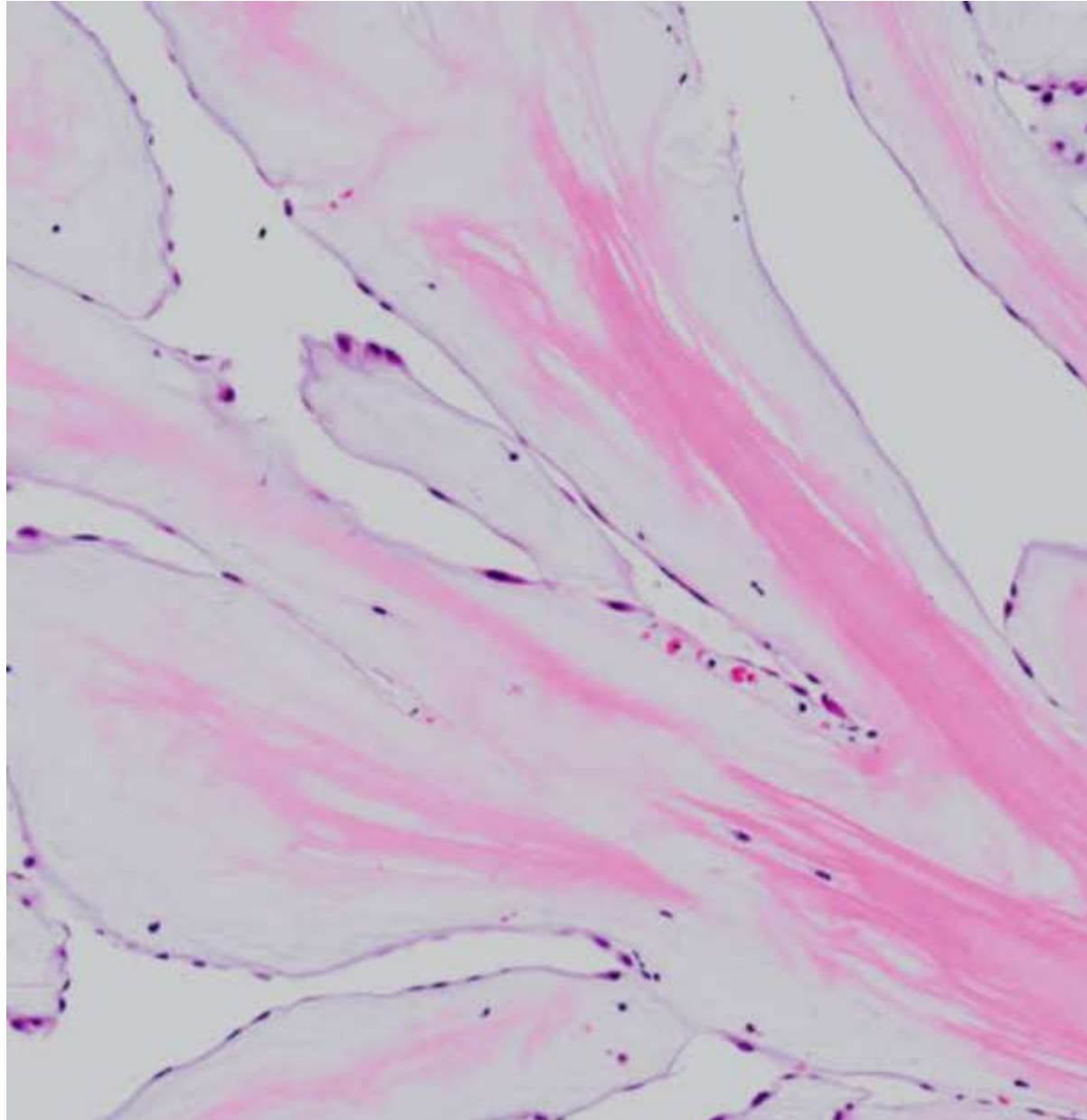
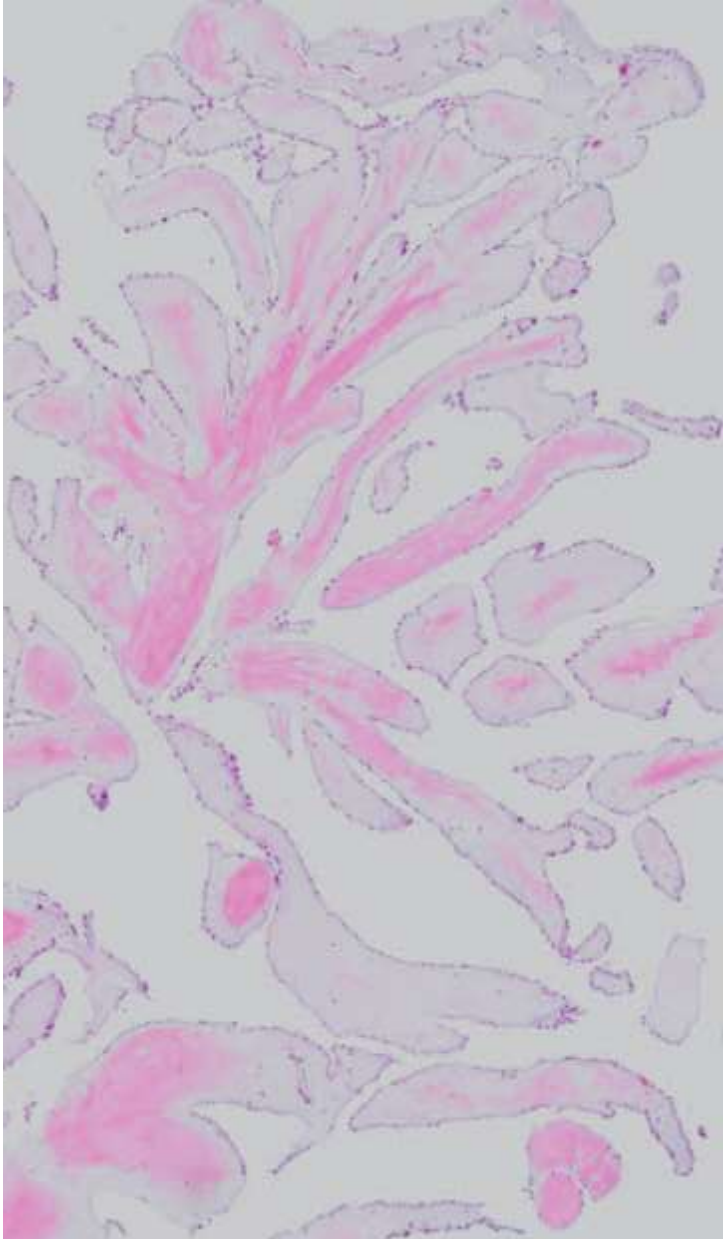
心筋炎 (循環器3)



心筋間質におけるリンパ球浸潤

心筋の変性と壊死

乳頭状線維弾性腫 (循環器30)

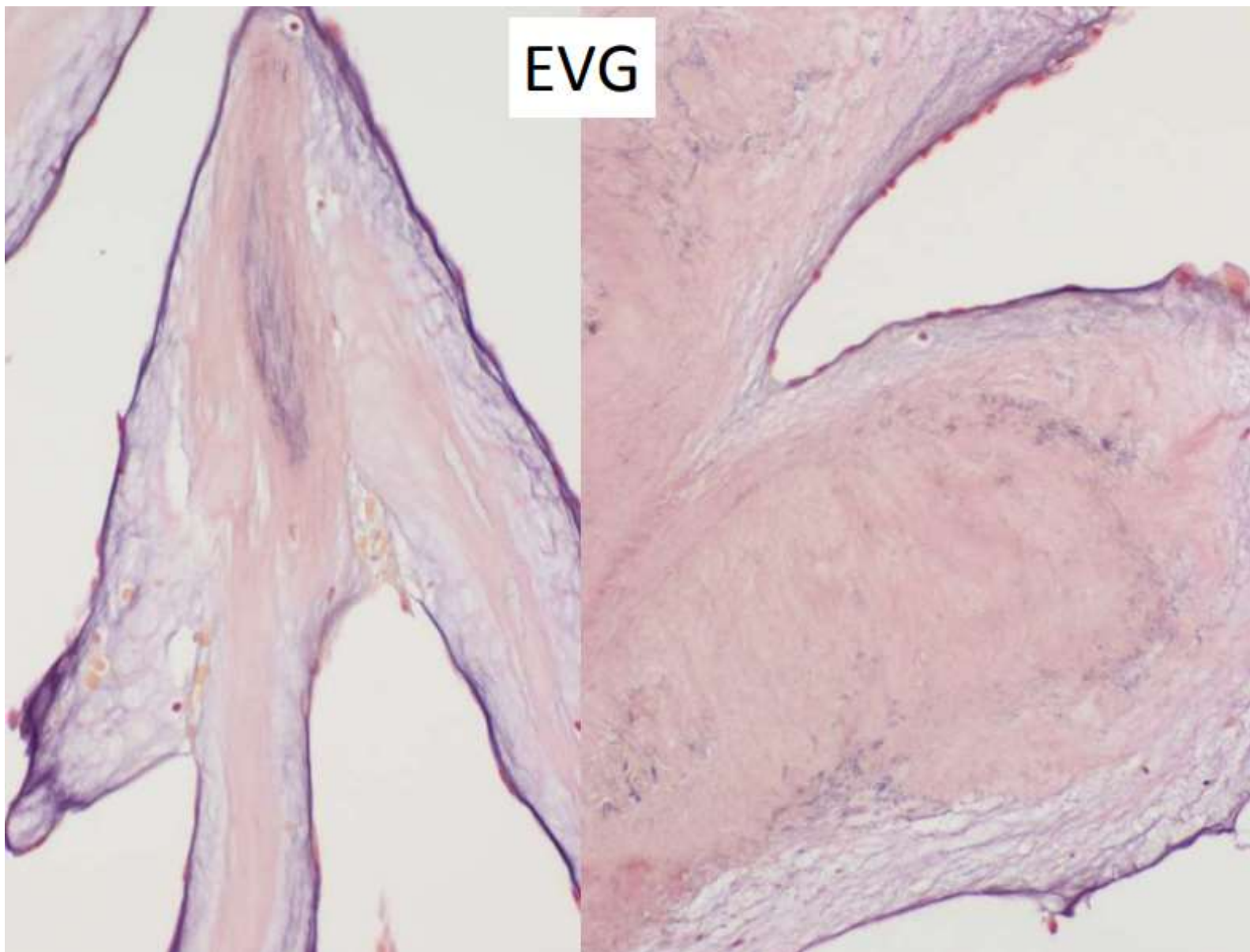


細長い分岐乳頭状

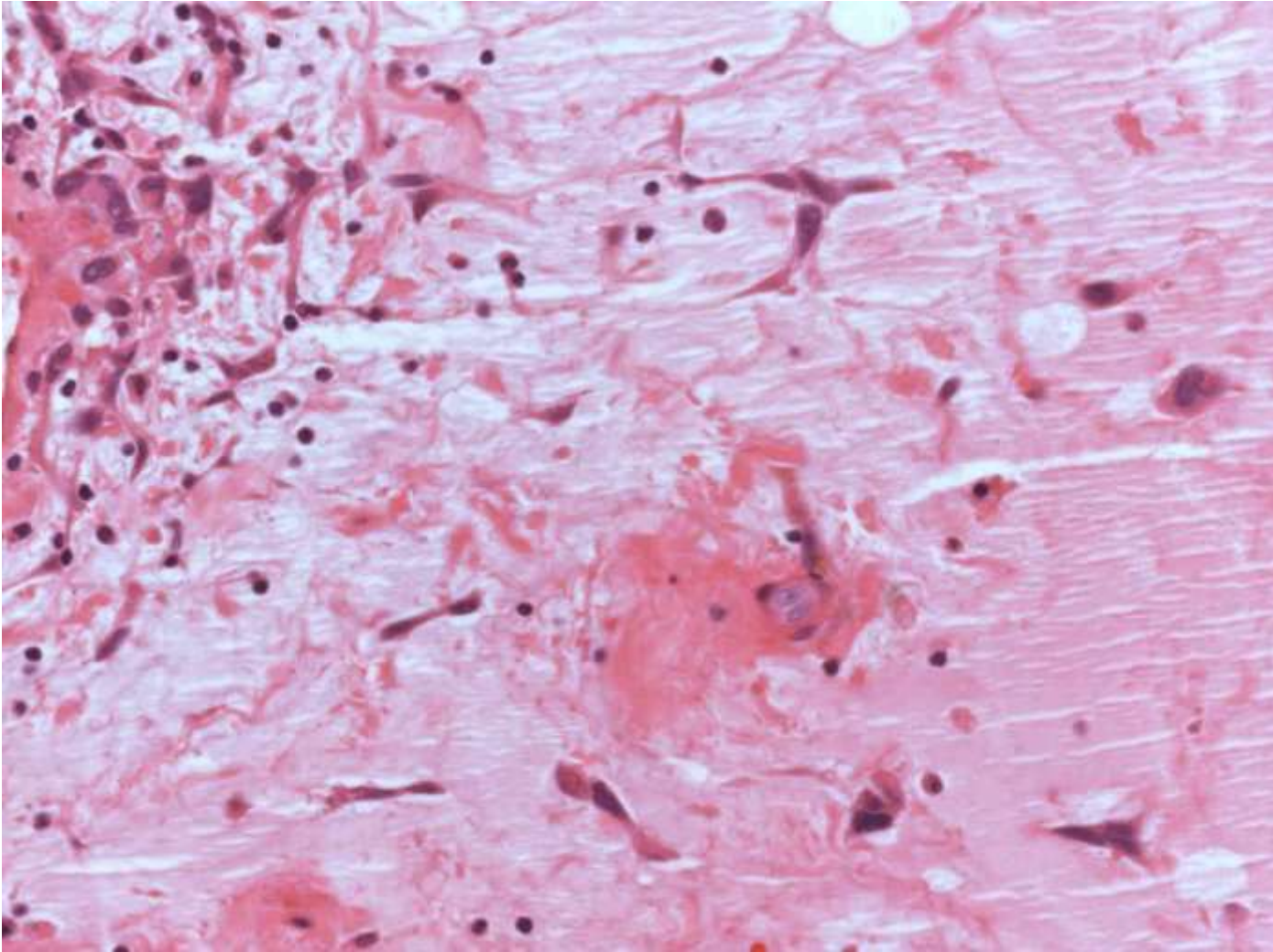
Myxoid matrix

弾性線維

乳頭狀線維彈性腫 (循環器30)



心臓粘液腫 (循環器14)



酸性ムコ多糖を含んだ粘液を
背景に粘液腫細胞が増殖

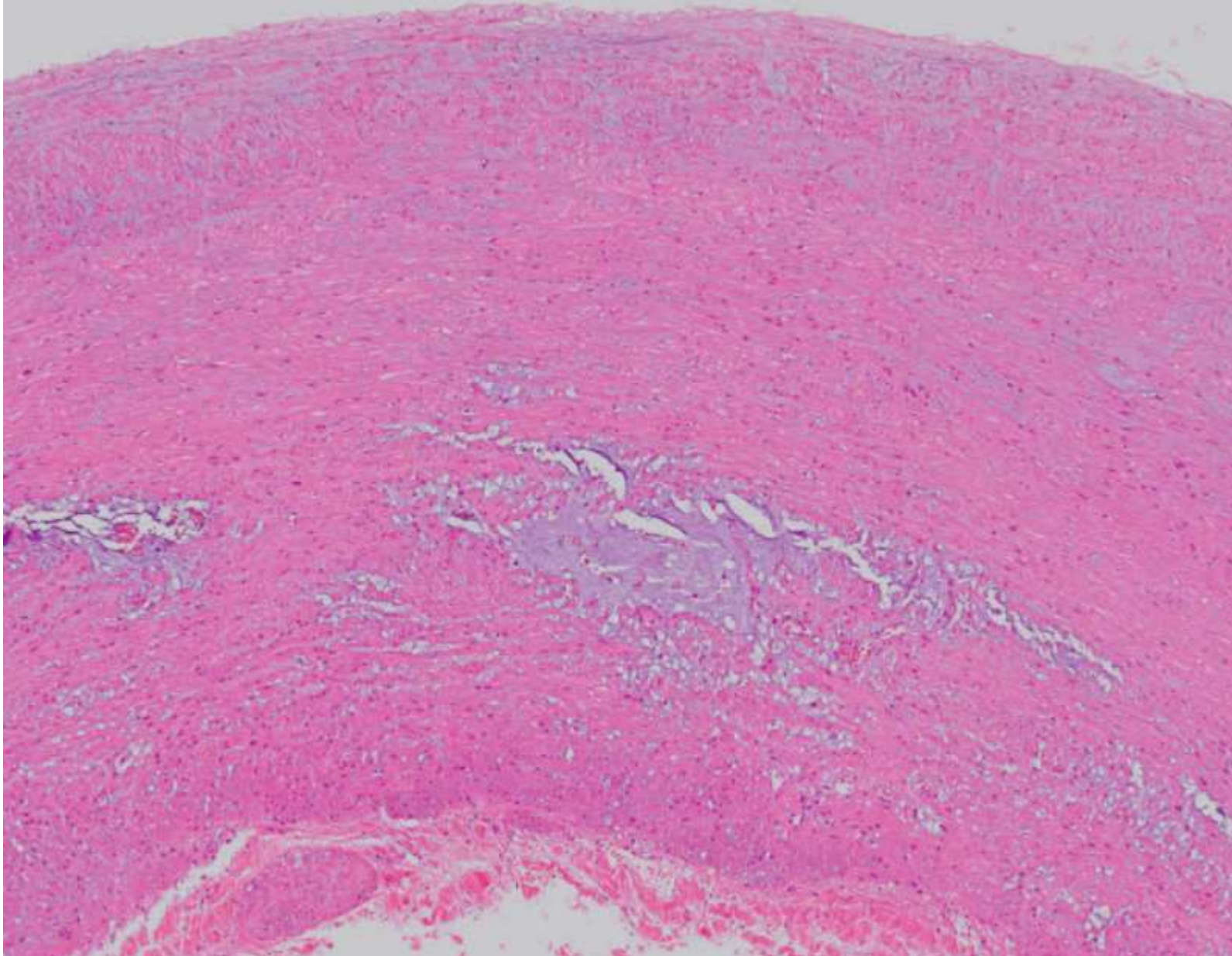
血管成分に富み、索状配列や管腔様構造をとる場合もある

血管 (2)

囊泡狀中膜壞死 (2) 2012, 2020 (大動脈)

側頭動脈炎, 巨細胞性動脈炎 (4) 2017, 2018, 2019, 2023

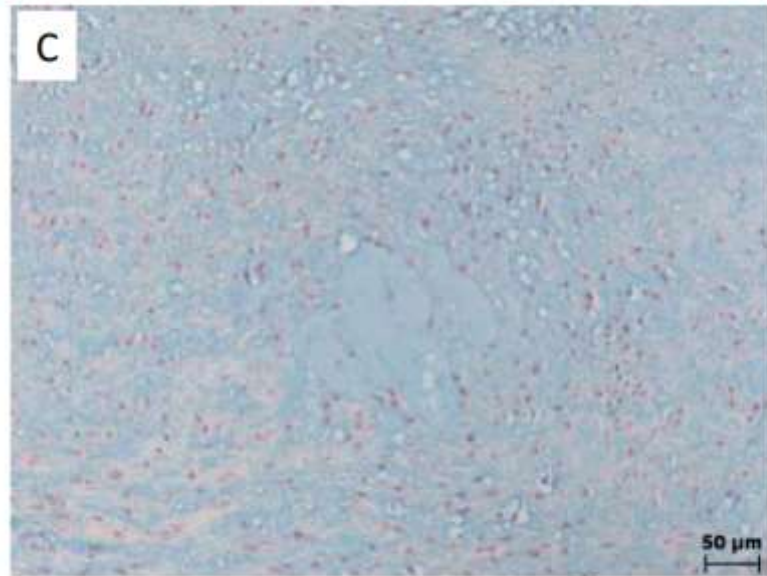
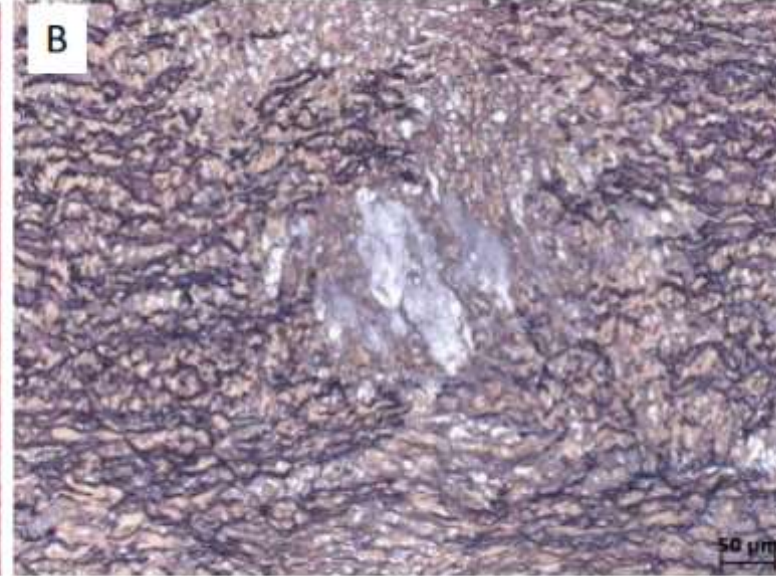
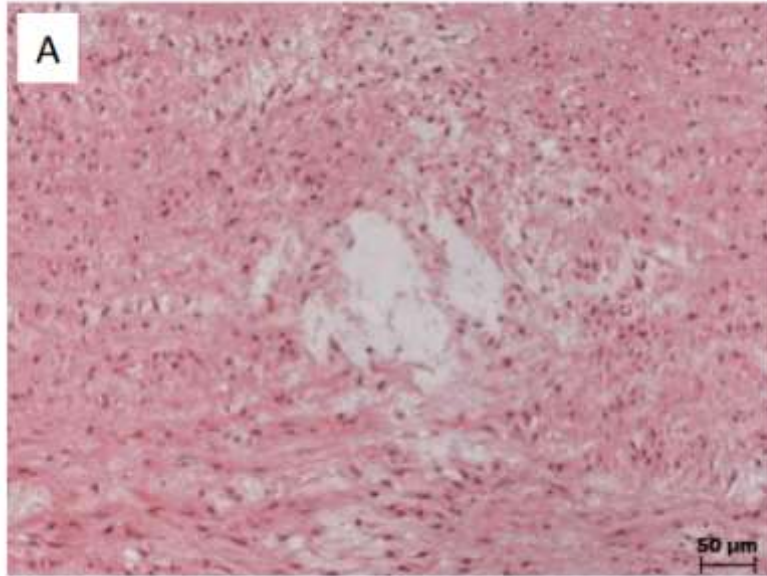
嚢胞状中膜壊死 (循環器23)



中膜の弾性線維の破壊・断裂を認め、
プロテオグリカンの沈着と
中膜平滑筋細胞の壊死を伴う

典型的な嚢状中膜壊死は
Marfan 症候群や
Ehlers Danlos 症候群などの
先天性結合組織疾患で認める

嚢胞状中膜壊死 (循環器23)



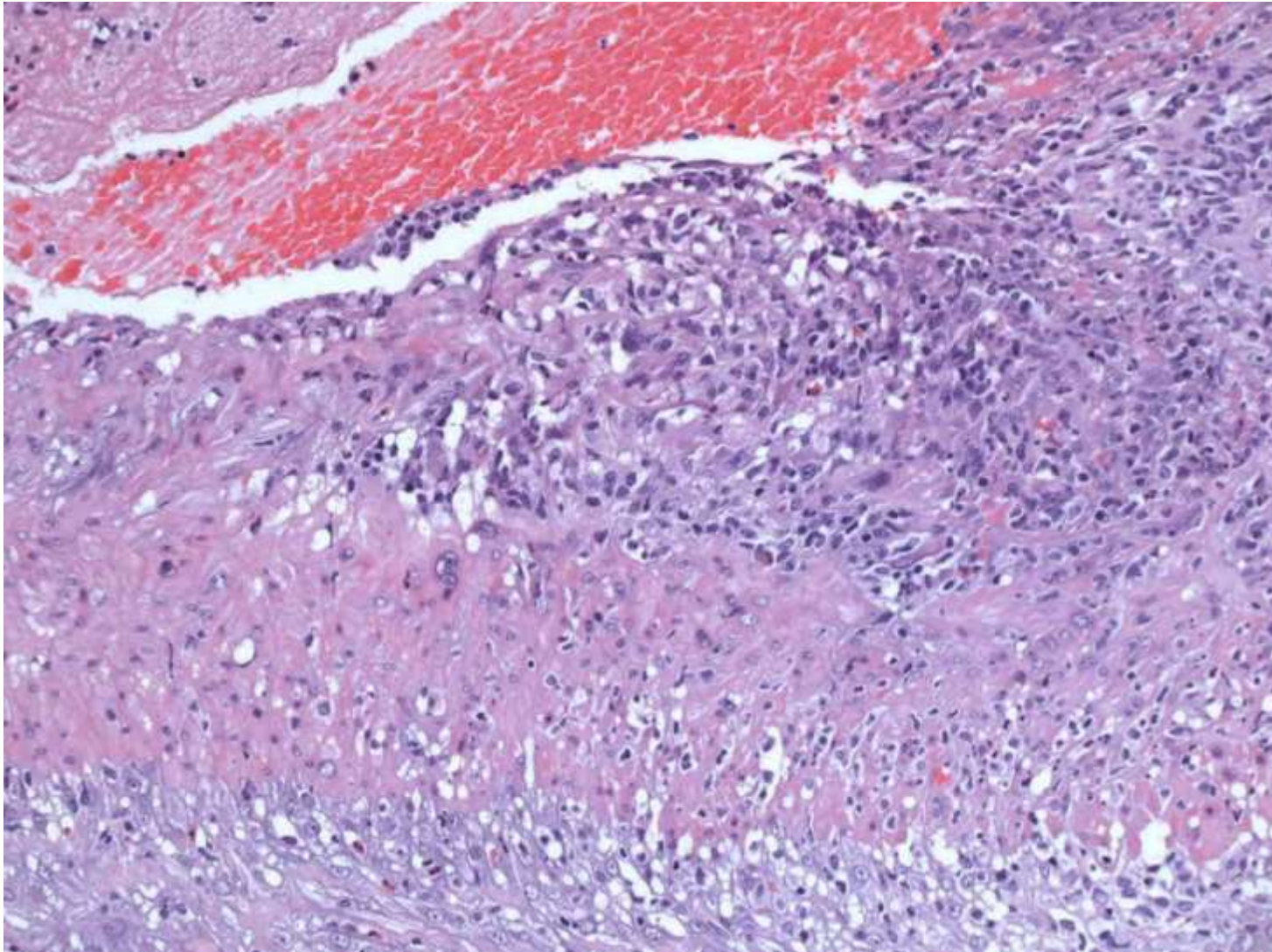
マルファン症候群における大動脈解離;
上行大動脈エントリー近傍の組織像

A. HE

B. EVG

C. Alcian blue

巨細胞性動脈炎 (循環器24)



浅側頭動脈の腫脹、硬化、圧痛

単核球細胞浸潤あるいは
多核巨細胞をもつ肉芽腫性病変

口腔・唾液腺

顎骨・側頭骨・口腔・口唇・齒肉・頬粘膜・唾液腺 (29)

腺房細胞癌 (4) 2013, 2016, 2018, 2021 (口唇)

粘表皮癌 (3) 2016, 2020, 2021

腺樣囊胞癌 (3) 2011, 2012, 2014

唾液腺導管癌 2013

扁平上皮癌 (2) 2011, 2012

多形腺腫 2020

基底細胞腺腫 2021

Warthin 腫瘍 (3) 2012, 2014, 2019

齒牙腫 (複雜型) 2021

エナメル上皮腫 (7) 2011, 2014, 2015, 2017, 2018, 2019, 2020

エナメル上皮線維腫 2012

齒原性角化囊胞 角化囊胞性齒原性腫瘍 (6) 2013, 2015, 2016, 2019, 2022, 2023

石灰化囊胞性齒原性腫瘍 2014

齒原性粘液腫 2018

齒根囊胞 (4) 2017, 2018, 2019, 2023

含齒性囊胞 (3) 2013, 2016, 2018

粘液囊胞 (粘液瘤) (3) 2011, 2013, 2022

骨吸収抑制薬関連顎骨壊死+放線菌症 2020

腐骨・骨髓炎 2019

慢性硬化性骨髓炎 2017

セメント質形成性線維腫 (口腔) 2017

顆粒細胞腫 (口腔) (2) 2011, 2017

好酸球性肉芽腫 2016 (口腔)

リンパ管腫 (口腔) 2015

悪性黒色腫 (2) 2015 (口腔), 2022 (齒肉)

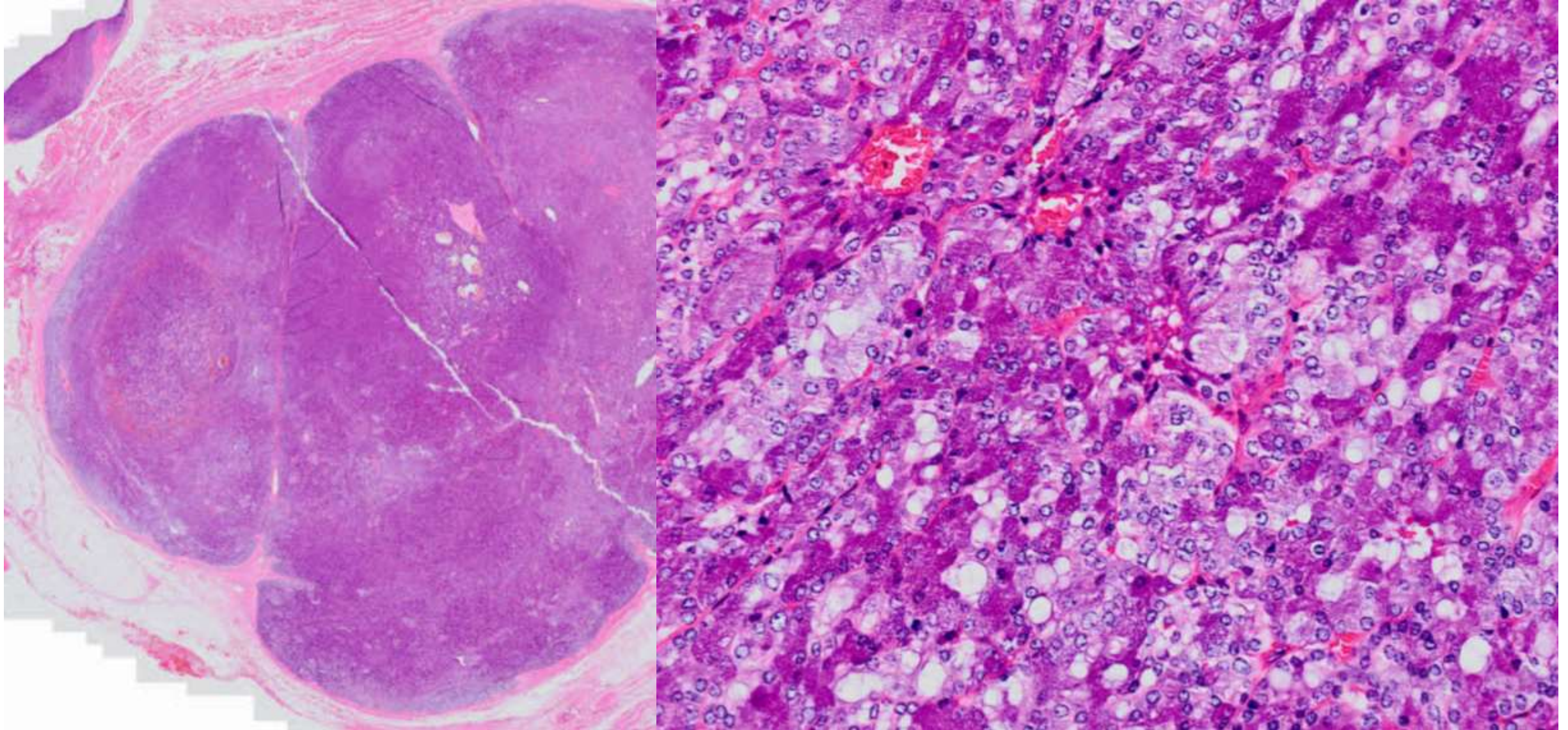
線維性異形成症 (2) 2014, 2023

尋常性天疱瘡 2021 (齒肉)

類天疱瘡 2022 (頬粘膜)

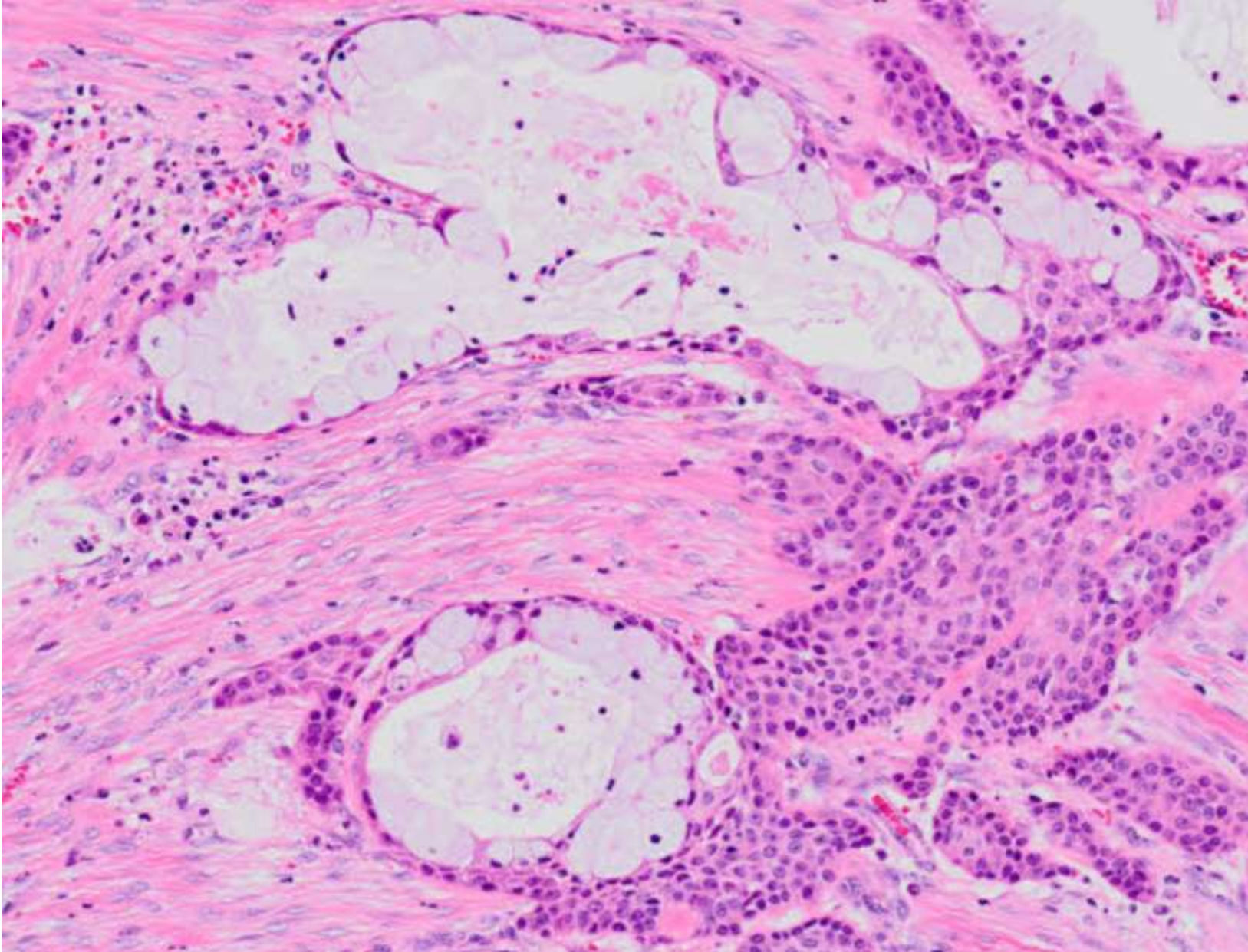
扁平苔癬 (2) 2020, 2023

腺房細胞癌 (口腔・唾液腺25)



腺房細胞に類似する腫瘍細胞

粘表皮癌 (口腔・唾液腺23)

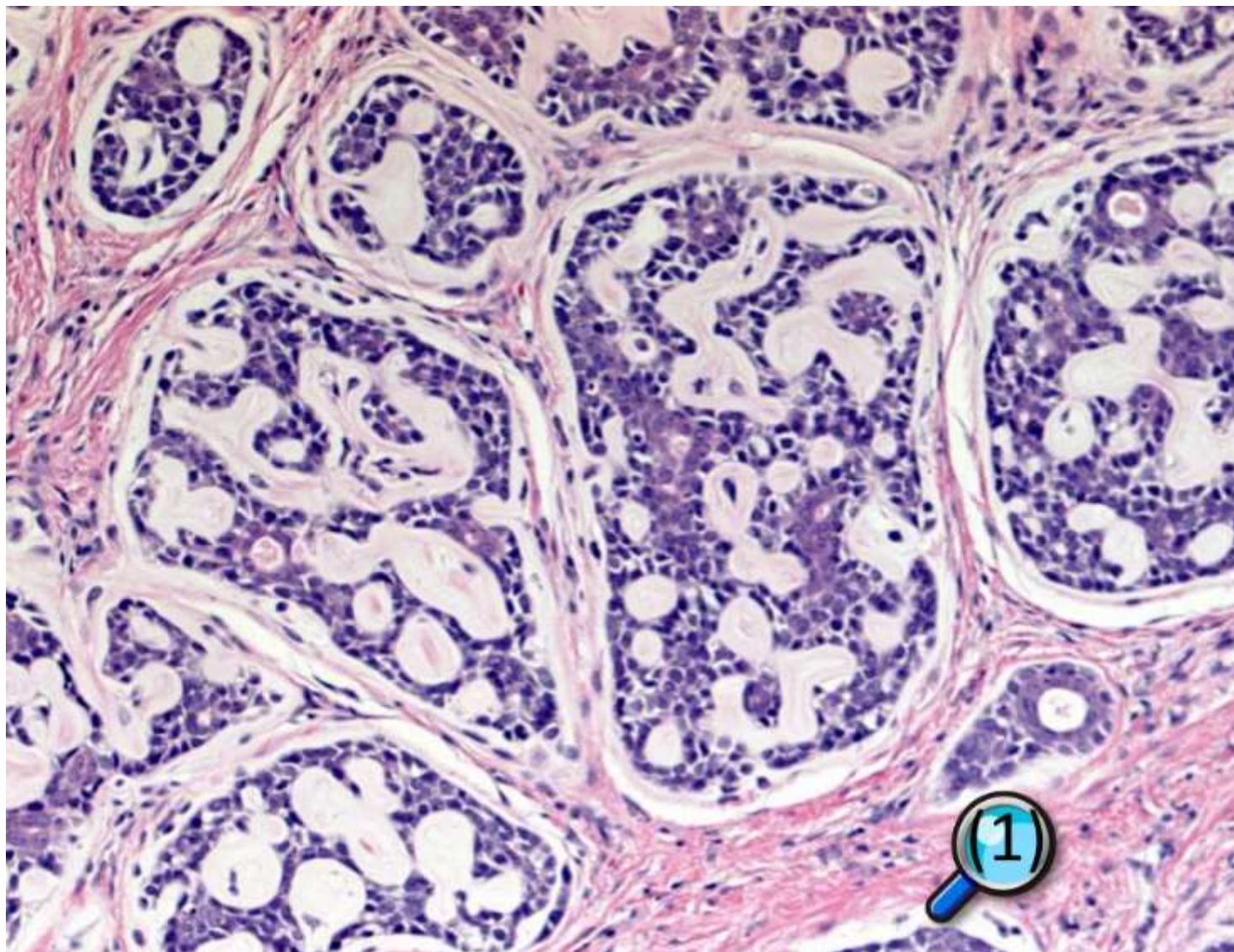


粘液産生細胞, 扁平上皮細胞,
中間細胞からなる悪性腫瘍

20 才以下の若年齢層にも
発生

MAML2 rearrangement

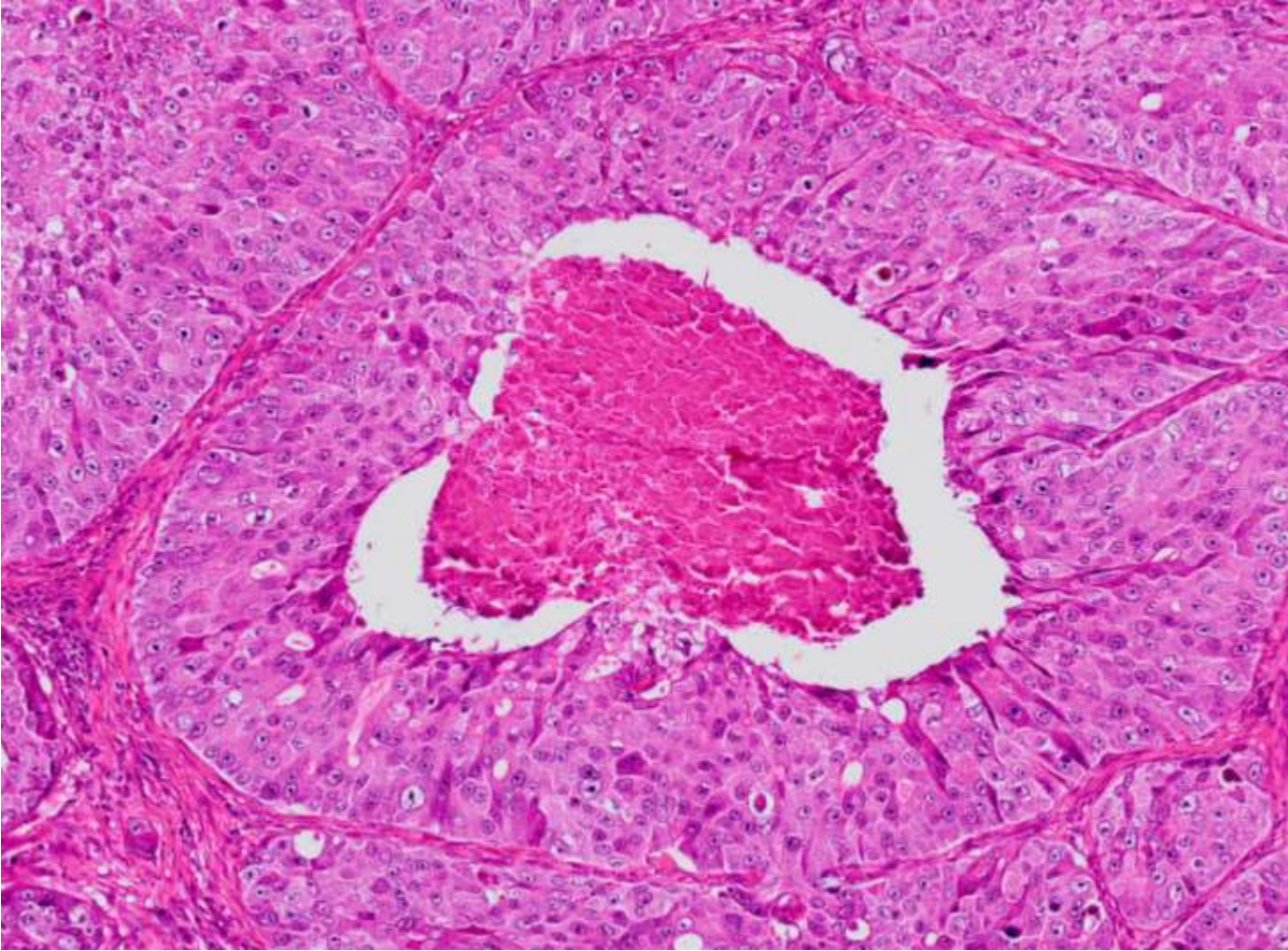
腺様嚢胞癌 (口腔・唾液腺24)



篩状構造

偽嚢胞と硝子様物

唾液腺導管癌 (口腔・唾液腺27)

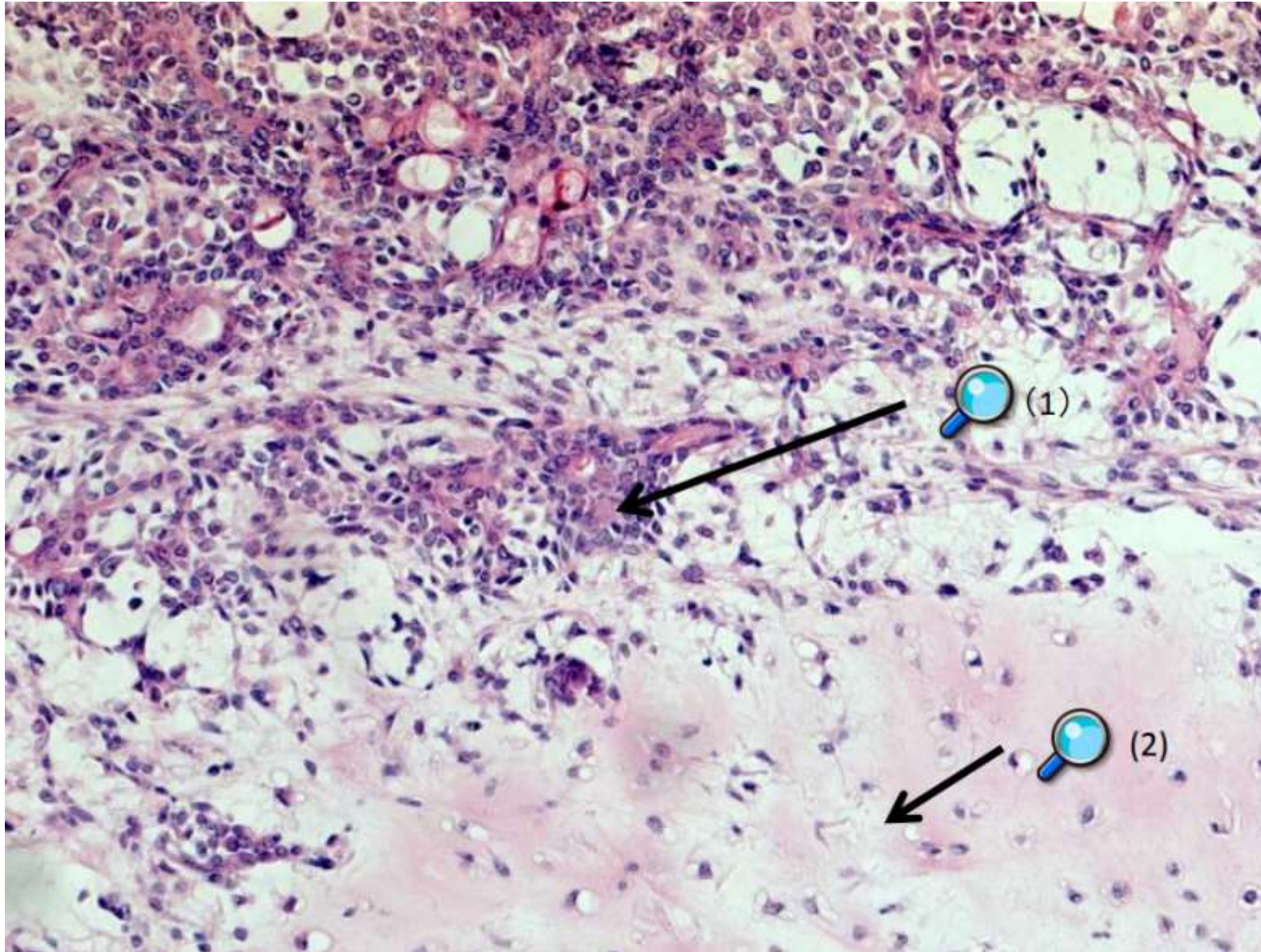


乳管癌に類似する悪性腫瘍

GCDFP-15, androgen receptor
が陽性

高齢, 男性に多い, 高悪性度腫瘍

多形腺腫 (口腔・唾液腺17)



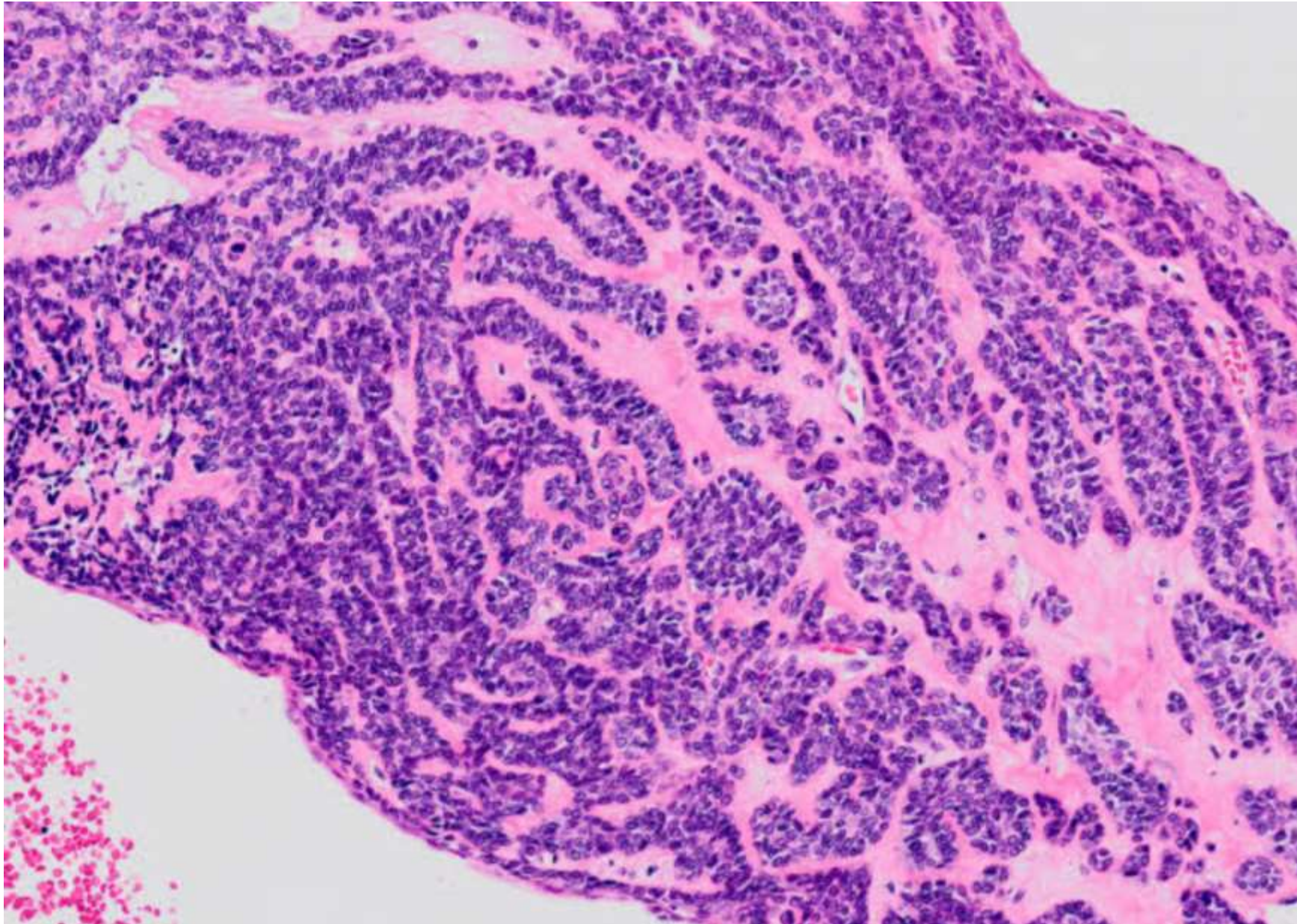
導管上皮と筋上皮細胞

粘液腫様, 軟骨様の間質成分

多彩な組織像

唾液腺の良性腫瘍で最多

基底細胞腺腫 (口腔・唾液腺19)



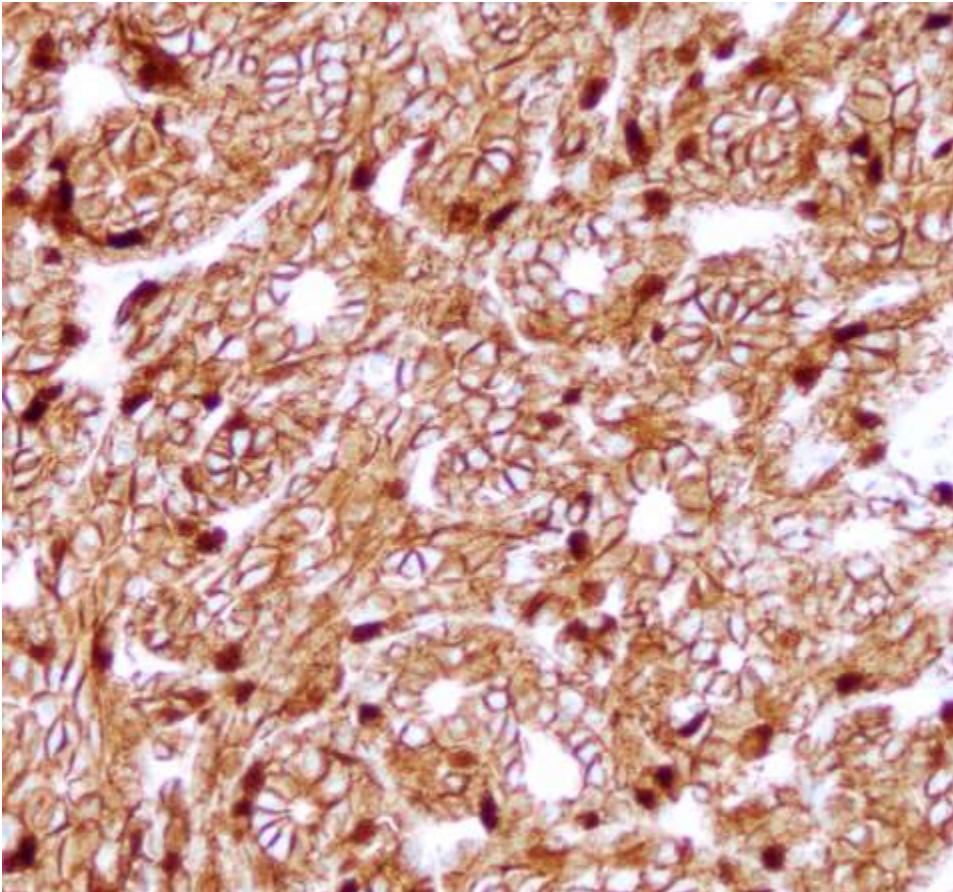
主に基底細胞に類似した腫瘍細胞からなる腫瘍

腫瘍細胞は充実性、索状、胞巣状等、多彩な形態を示すが、腫瘍細胞の柵状配列が比較的特徴的に見られる

基底細胞腺腫 (口腔・唾液腺19) (WHO 5th より)

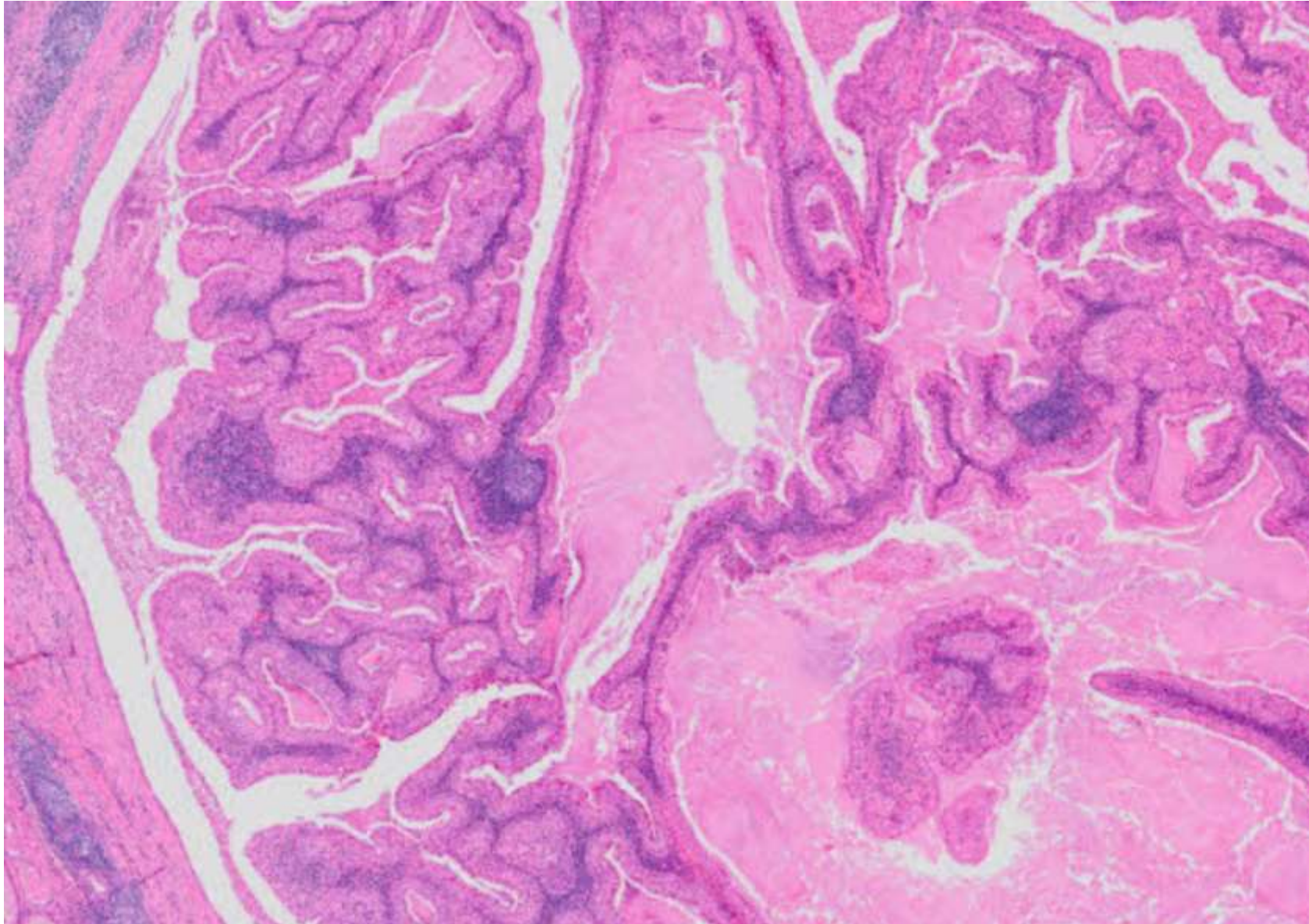
Definition

Basal cell adenoma (BCA) is a benign **biphasic** salivary gland neoplasm composed of **basaloid and luminal cells**, and often containing **basement membrane material**.



These tumours often show nuclear localization of β -catenin, typically in the peripheral cell layer

Warthin 腫瘍 (口腔・唾液腺20A)



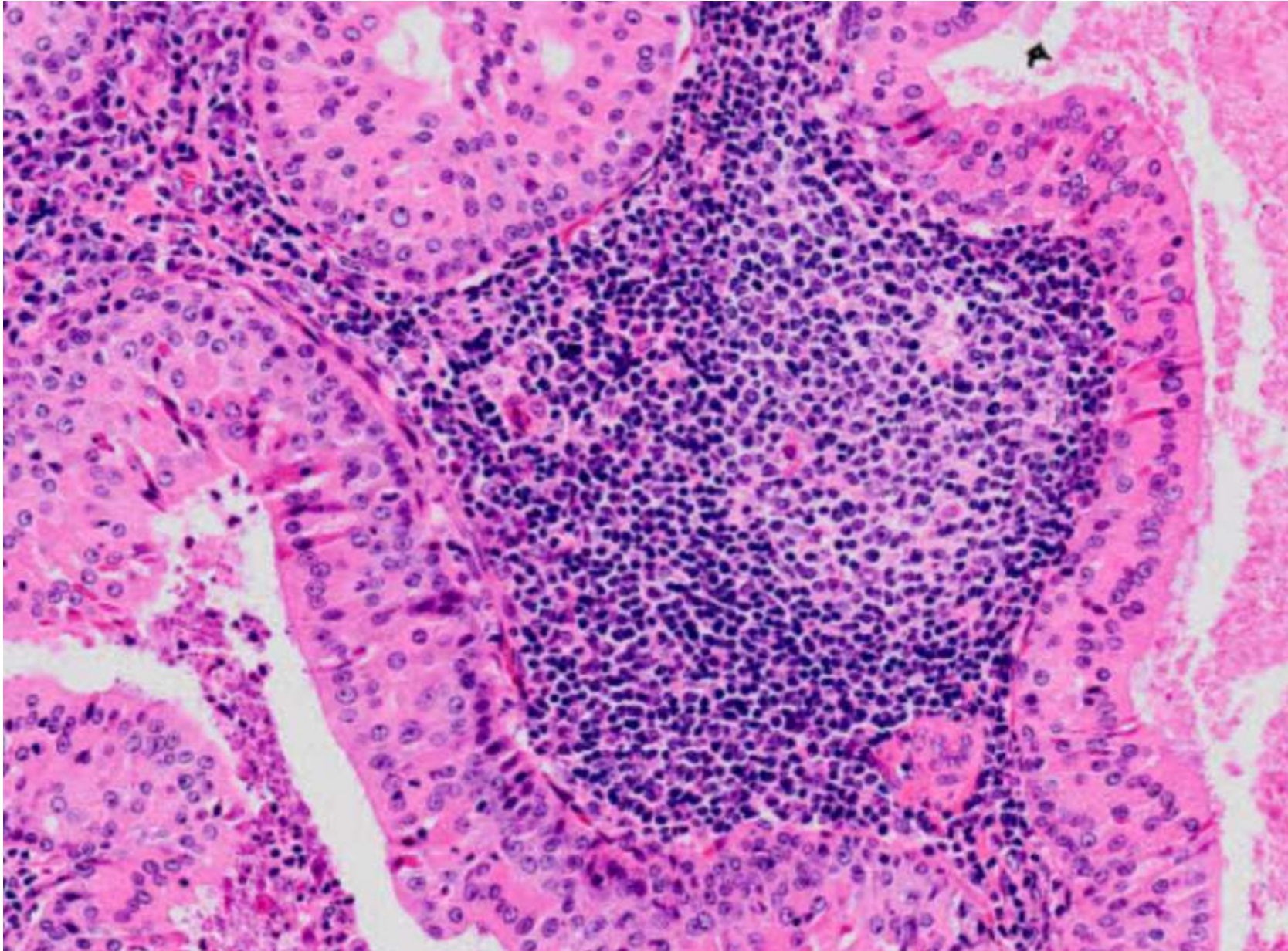
好酸性の円柱上皮

間質の lymphoid tissue

耳下腺がほとんど

喫煙との関係大
(特に heavy smoker)

Warthin 腫瘍 (口腔・唾液腺20A)



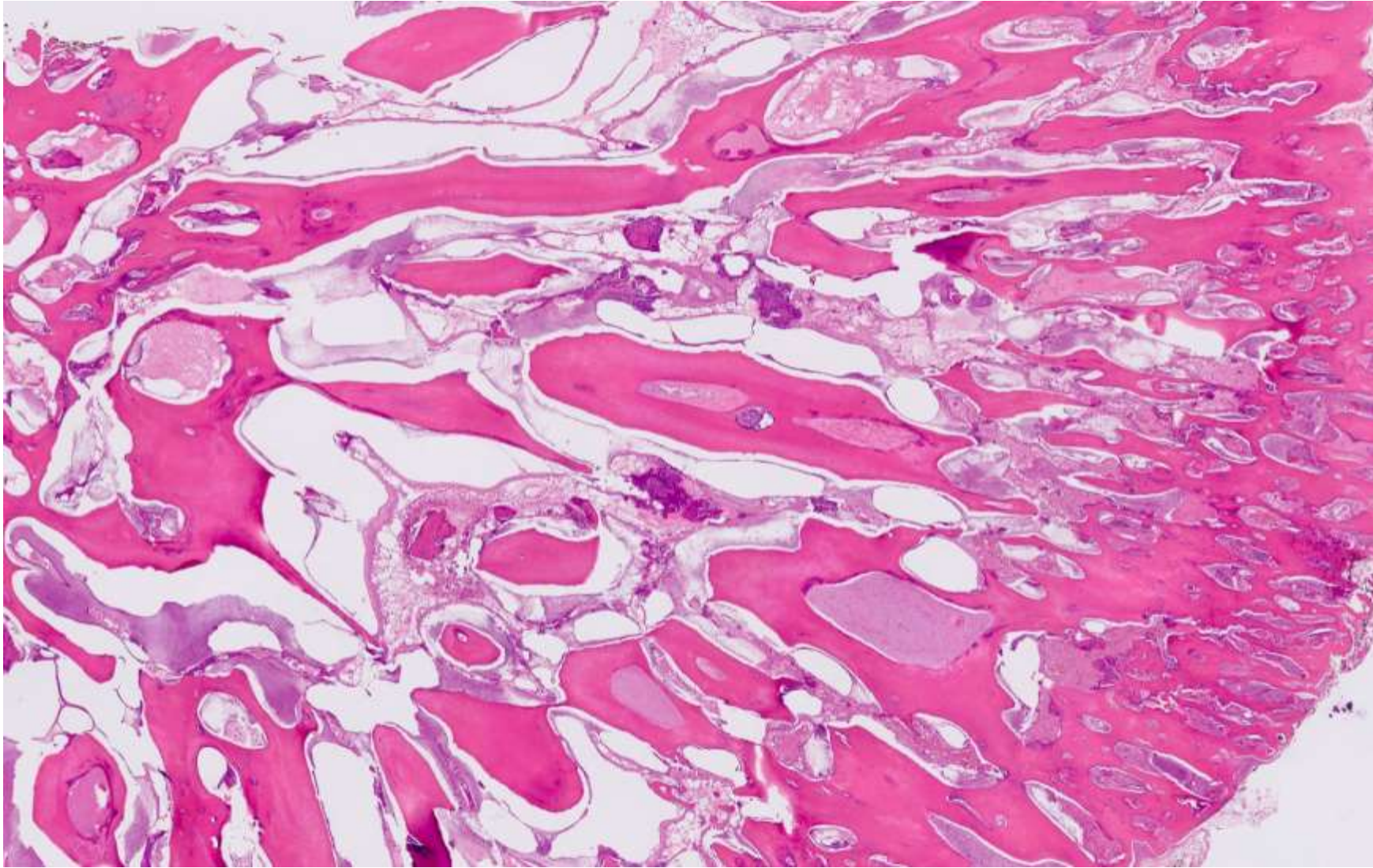
好酸性の円柱上皮

間質の lymphoid tissue

耳下腺がほとんど

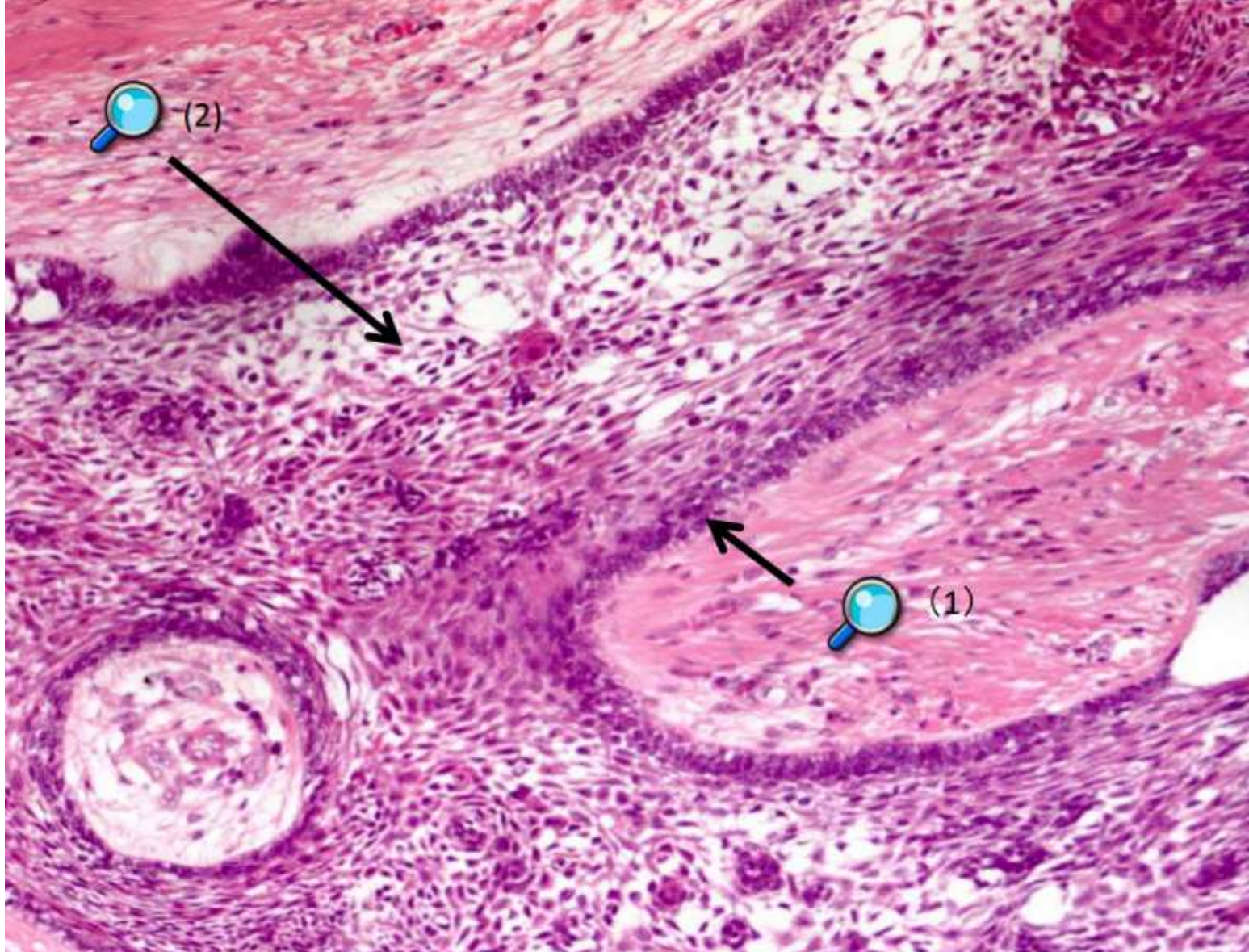
喫煙との関係大
(特に heavy smoker)

歯牙腫 (複雑型) (口腔・唾液腺32) (WHO 5th より)



不規則な形状の象牙質,
エナメル質

エナメル上皮腫 (口腔・唾液腺12)

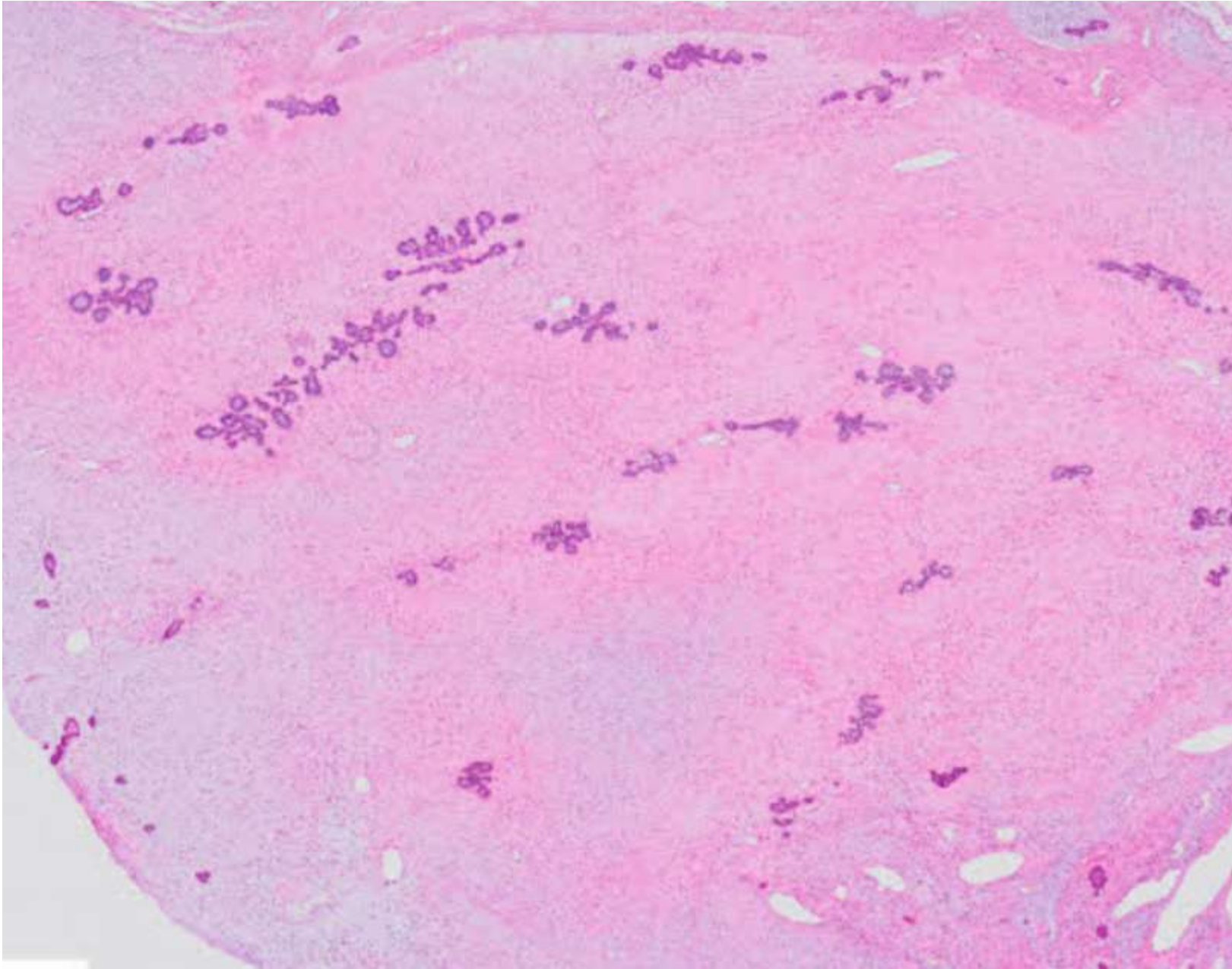


胞巣辺縁の柵状配列

星芒状の腫瘍細胞

stellate reticulum

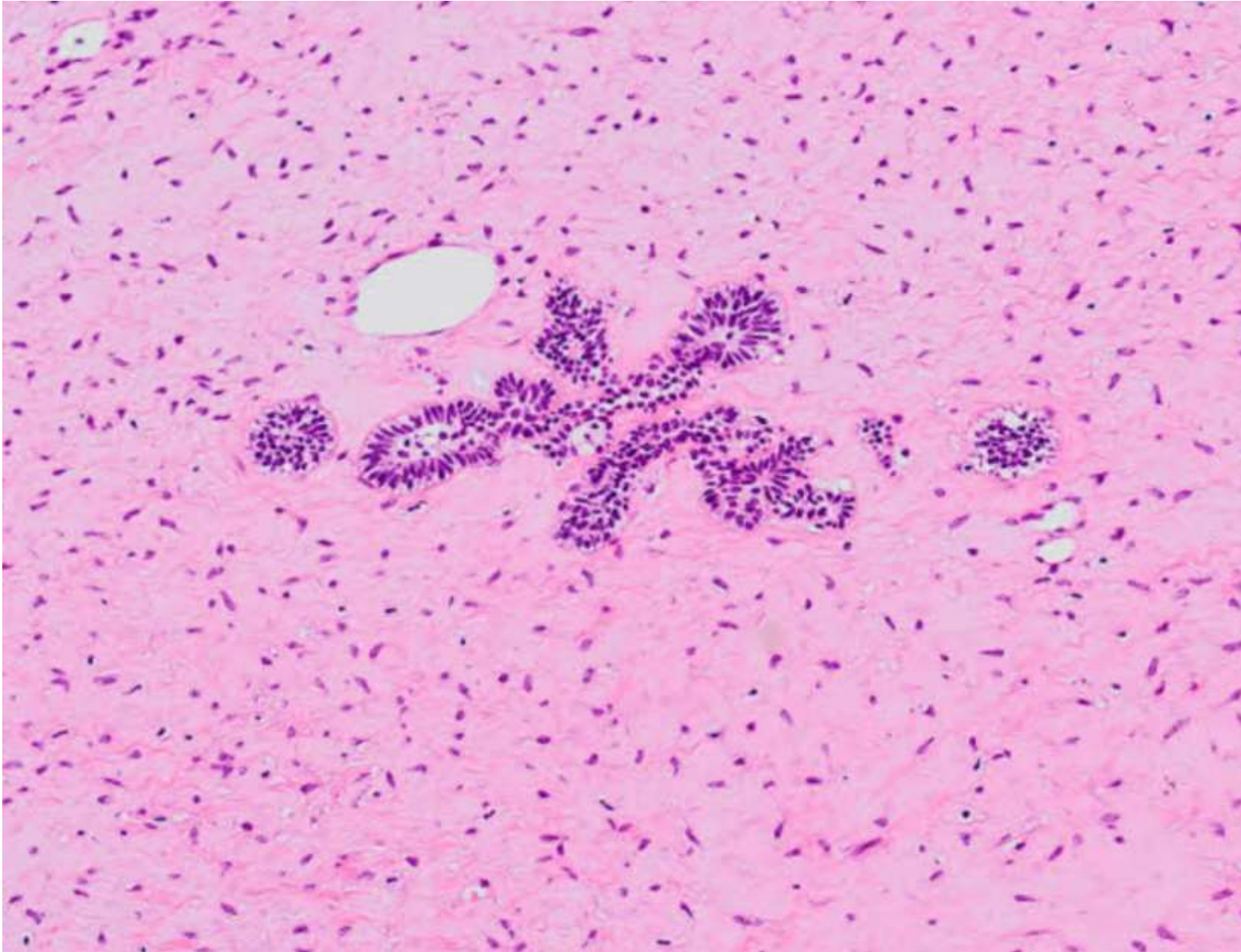
エナメル上皮線維腫 (口腔・唾液腺13A)



星芒状ないしは紡錘形からなる
間葉性細胞の増殖

索状ないしは小島状の歯原上皮
胞巢の増殖

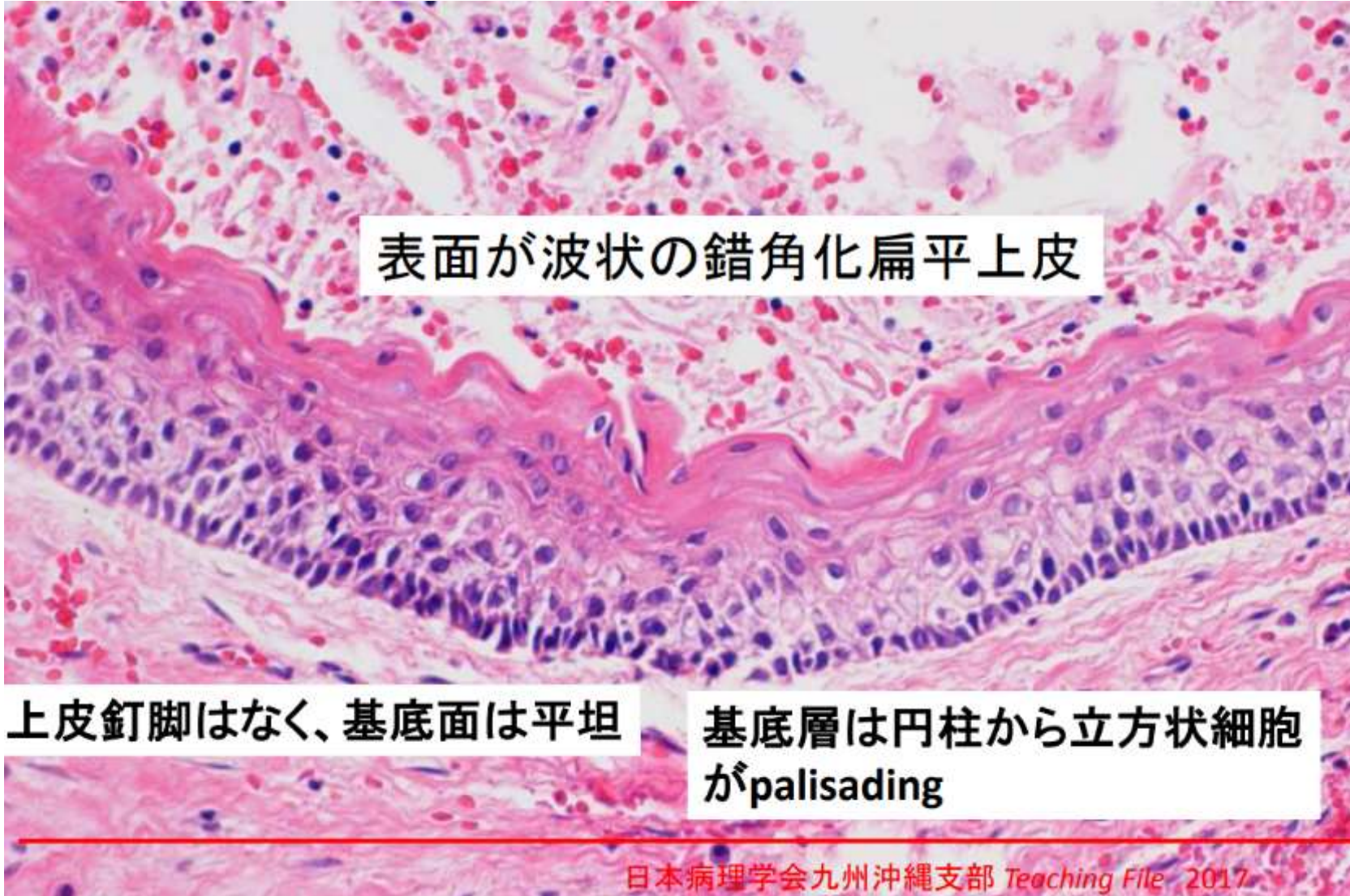
エナメル上皮線維腫 (口腔・唾液腺13A)



星芒状ないしは紡錘形からなる
間葉性細胞の増殖

索状ないしは小島状の歯原上皮
胞巢の増殖

歯原性角化嚢胞 (口腔・唾液腺5A)



表面が波状の錯角化扁平上皮

上皮釘脚はなく、基底面は平坦

基底層は円柱から立方状細胞がpalisading

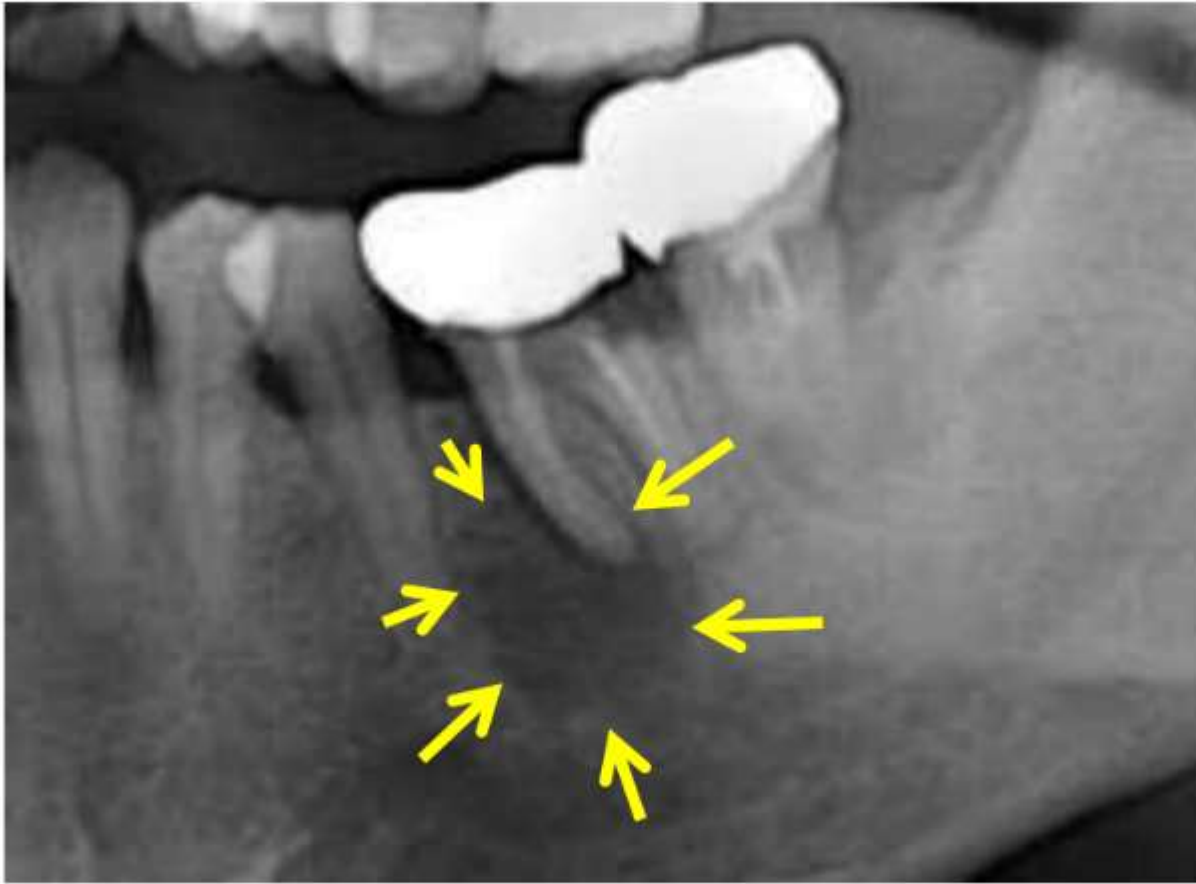
組織像の特徴

表面が波状の錯角化

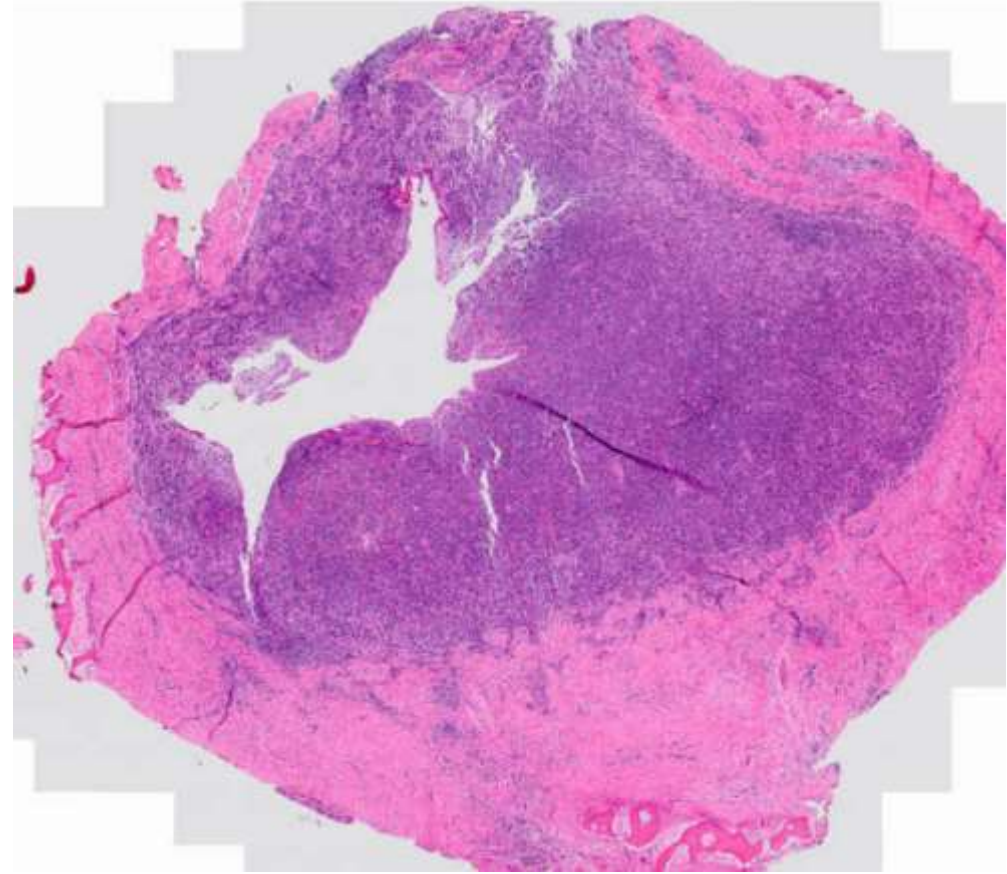
扁平上皮・上皮釘脚はなく、
基底面は平坦

基底層は円柱から立方状細胞が
palisading

歯根嚢胞 (口腔・唾液腺2A)



歯根尖部にX線透過像

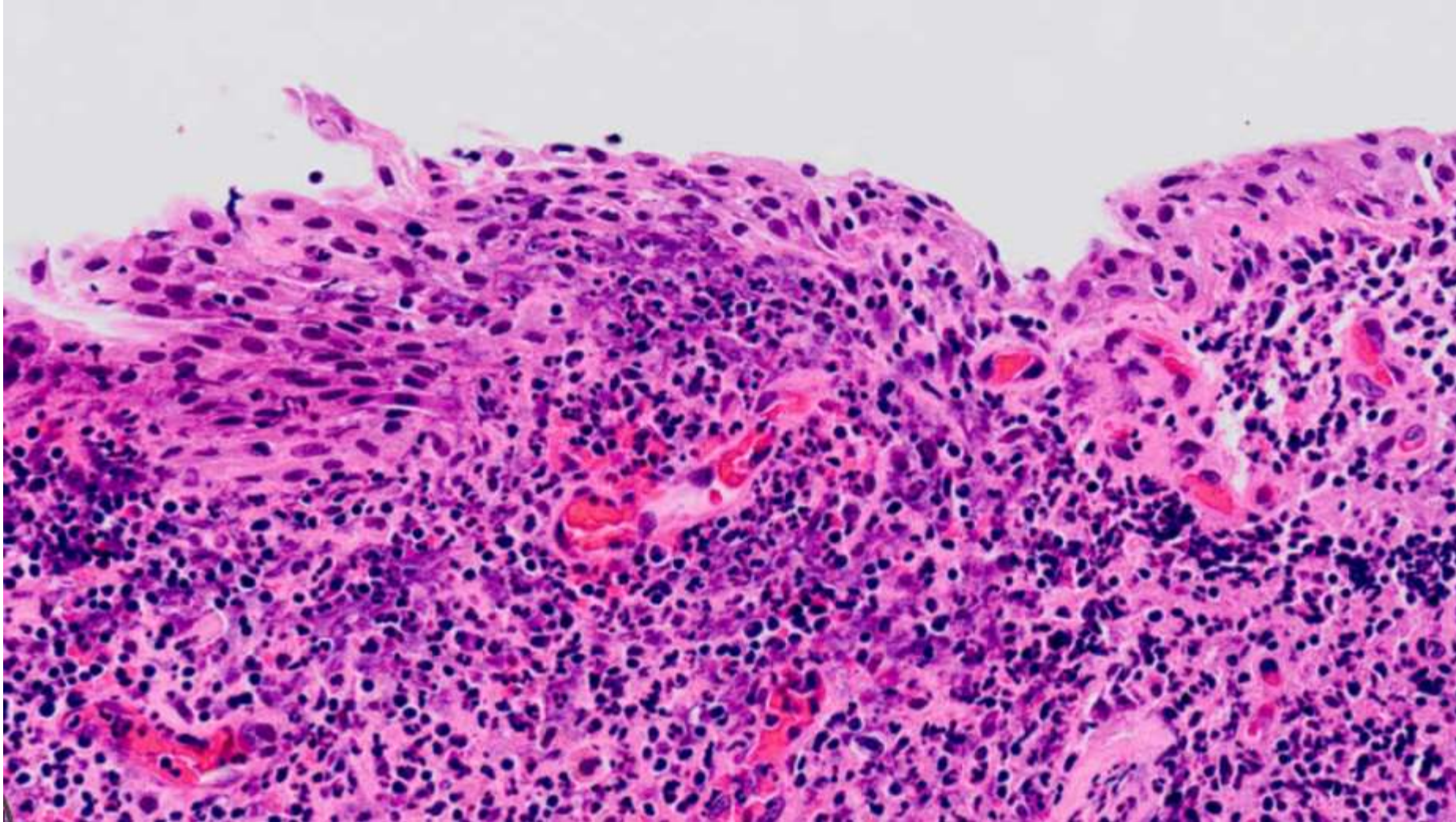


肉芽組織からなる嚢胞

扁平上皮の被覆が
ときに認められる

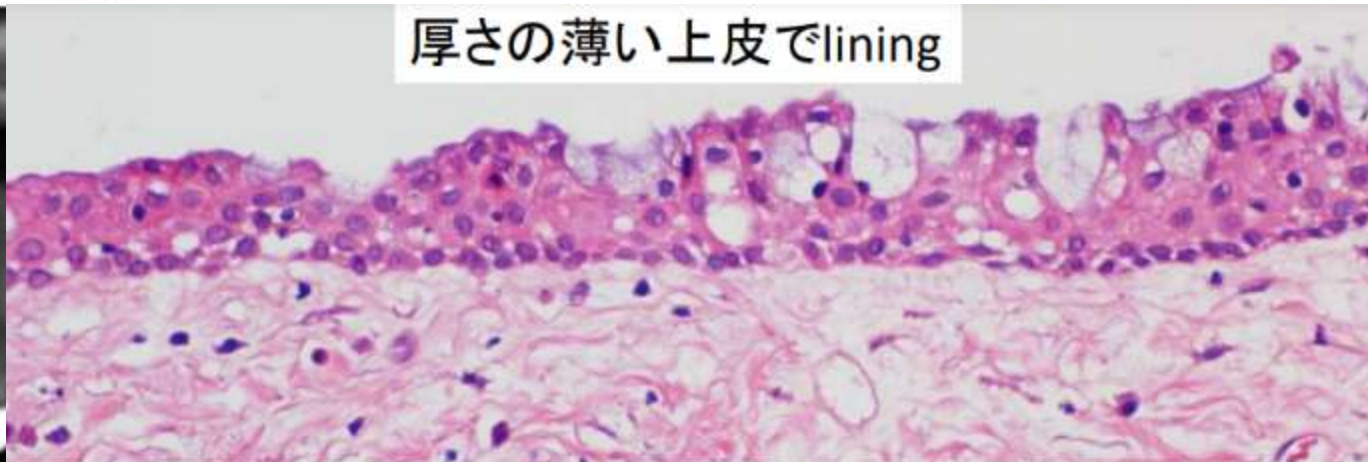
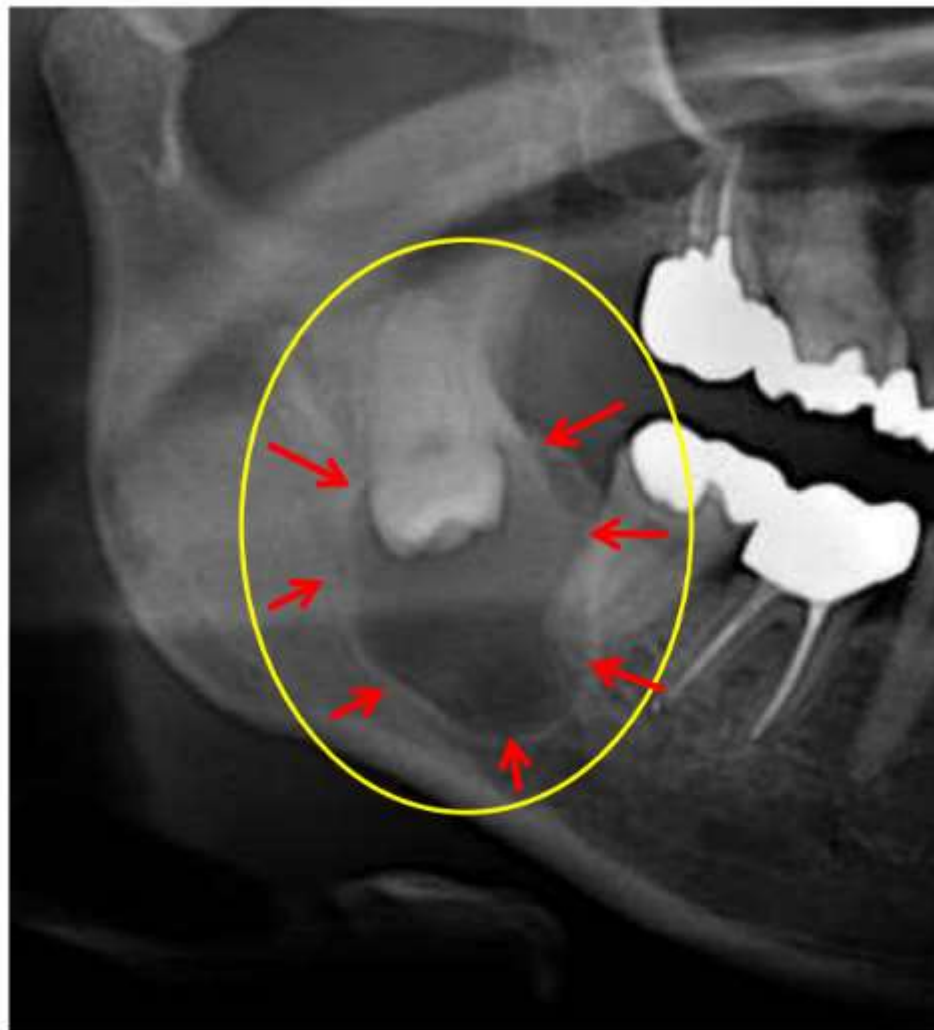
歯根周囲

歯根嚢胞 (口腔・唾液腺2A)

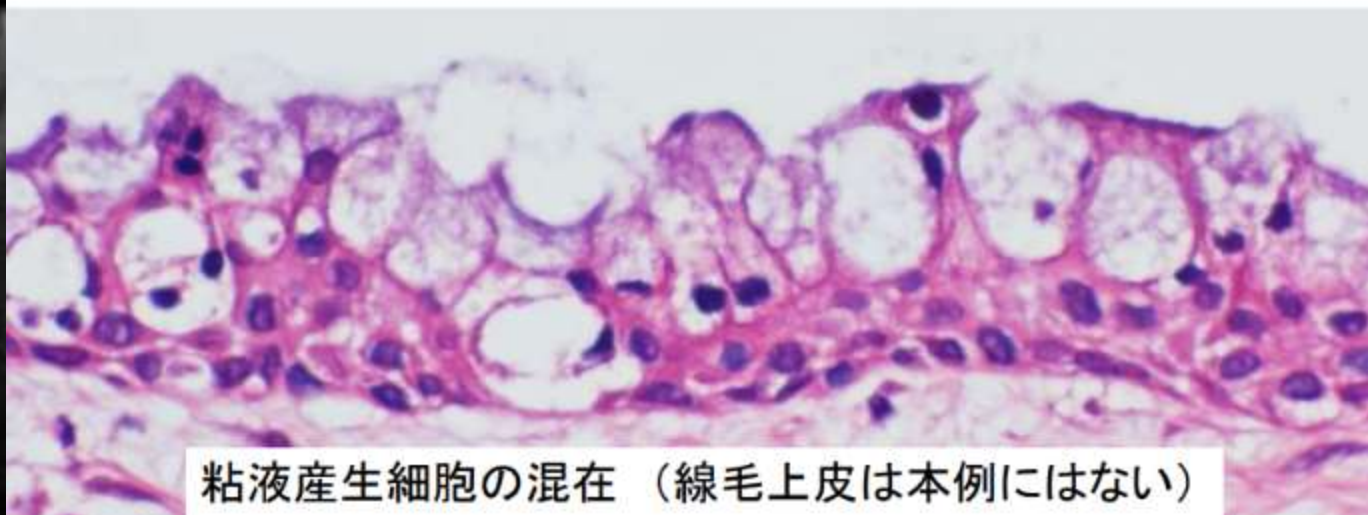


嚢胞壁は上皮、肉芽組織、
線維性結合組織
の3層で構成

含歯性嚢胞 (口腔・唾液腺3-2N)



厚さの薄い上皮でlining



粘液産生細胞の混在 (線毛上皮は本例にはない)

歯冠を腔内に包含したX線透過像が特徴的

非角化性の重層扁平上皮や立方上皮
からなる薄い上皮で lining
粘液産生細胞や線毛上皮細胞を
しばしば含む

含歯性嚢胞 (口腔・唾液腺3-2N)

鑑別診断

(1) 歯冠を含むX線透過像

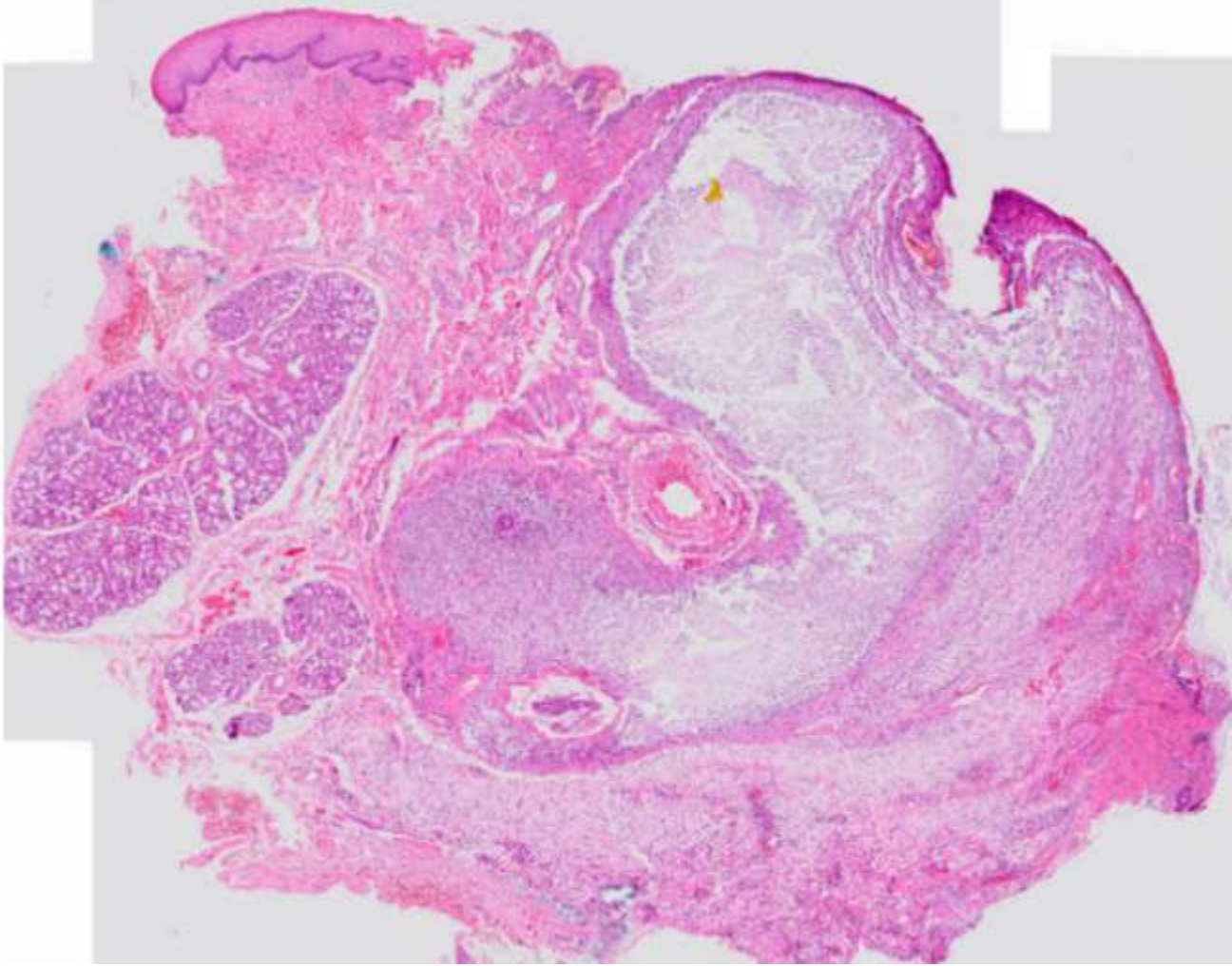
→ odontogenic keratocyst のうち歯冠を含むもの (稀にある)
組織で鑑別可

→嚢胞性エナメル上皮腫。これも組織で鑑別可

(2) 二次的炎症が加わったdentigerous cyst

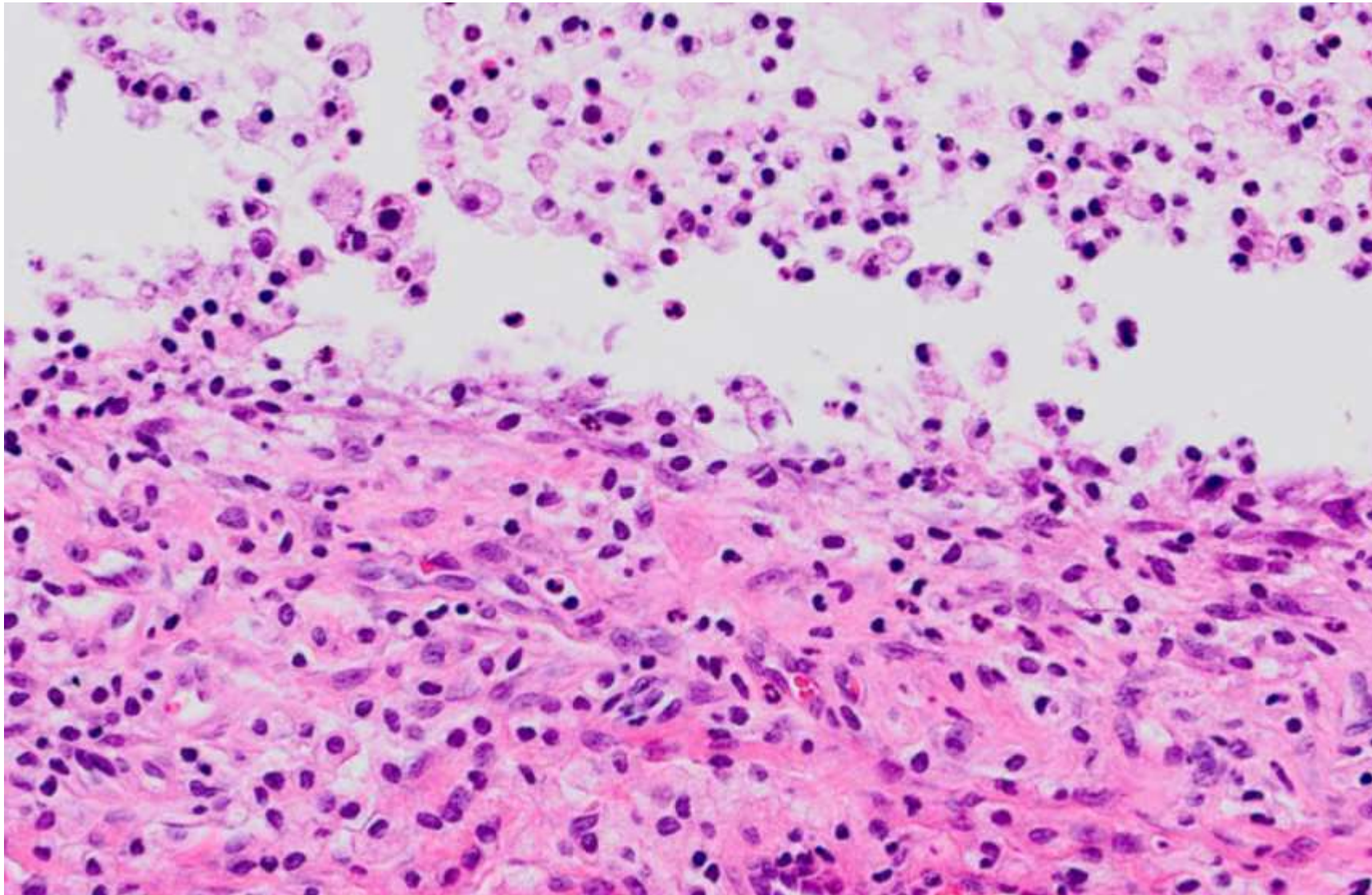
→歯根嚢胞 歯の根尖部や歯根の側部にでき、歯冠は含まないので X
線で鑑別可

粘液嚢胞 (口腔・唾液腺1A)



粘液の extravasation による偽嚢胞
大部分は下口唇に生じる
retention cyst も時にみられる

粘液嚢胞 (口腔・唾液腺1A)

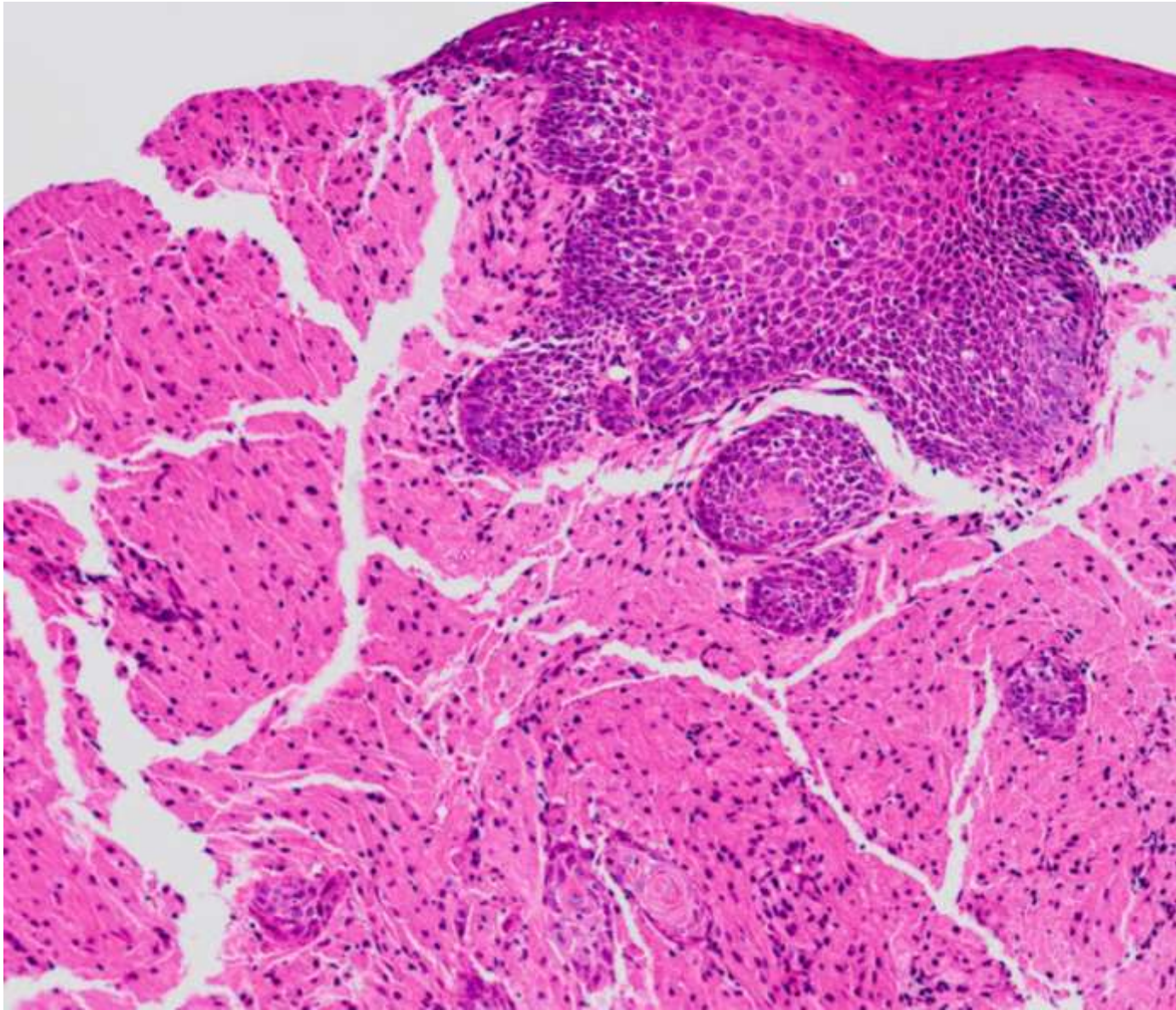


粘液の extravasation による偽嚢胞

大部分は下口唇に生じる

retention cyst も
ときにみられる

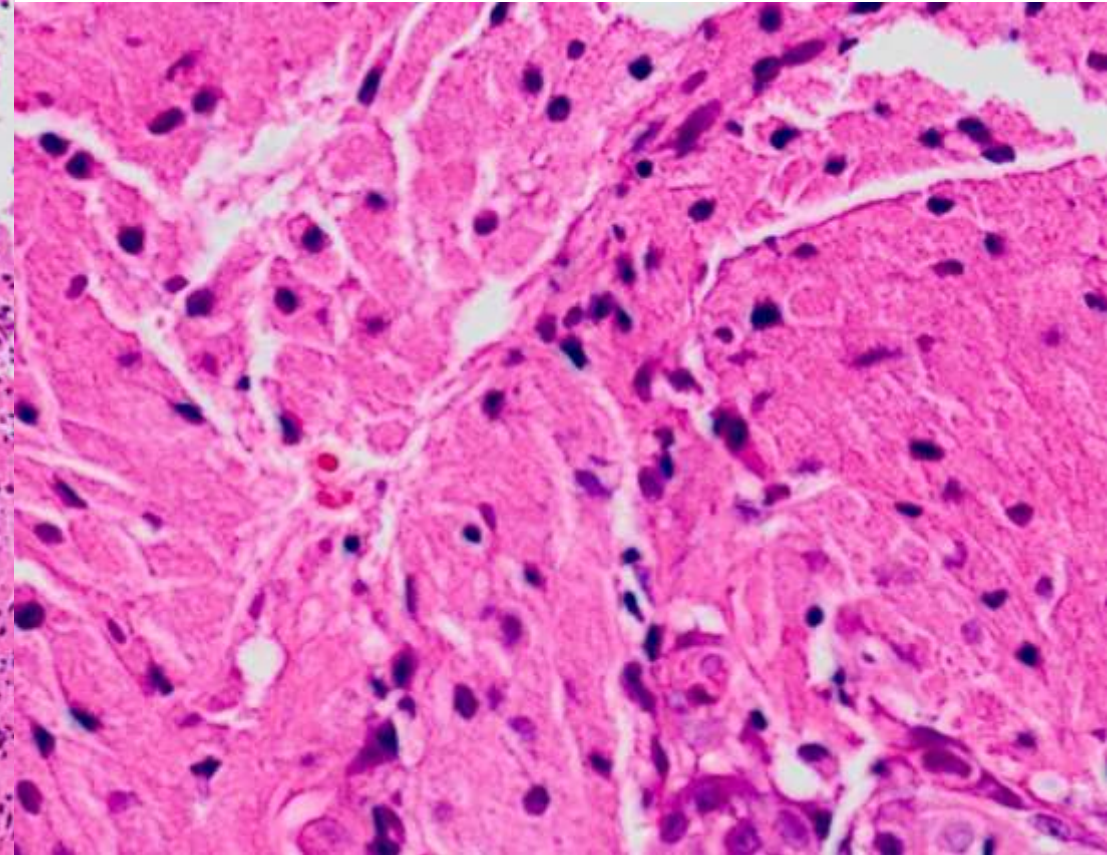
顆粒細胞腫 (口腔・唾液腺11)



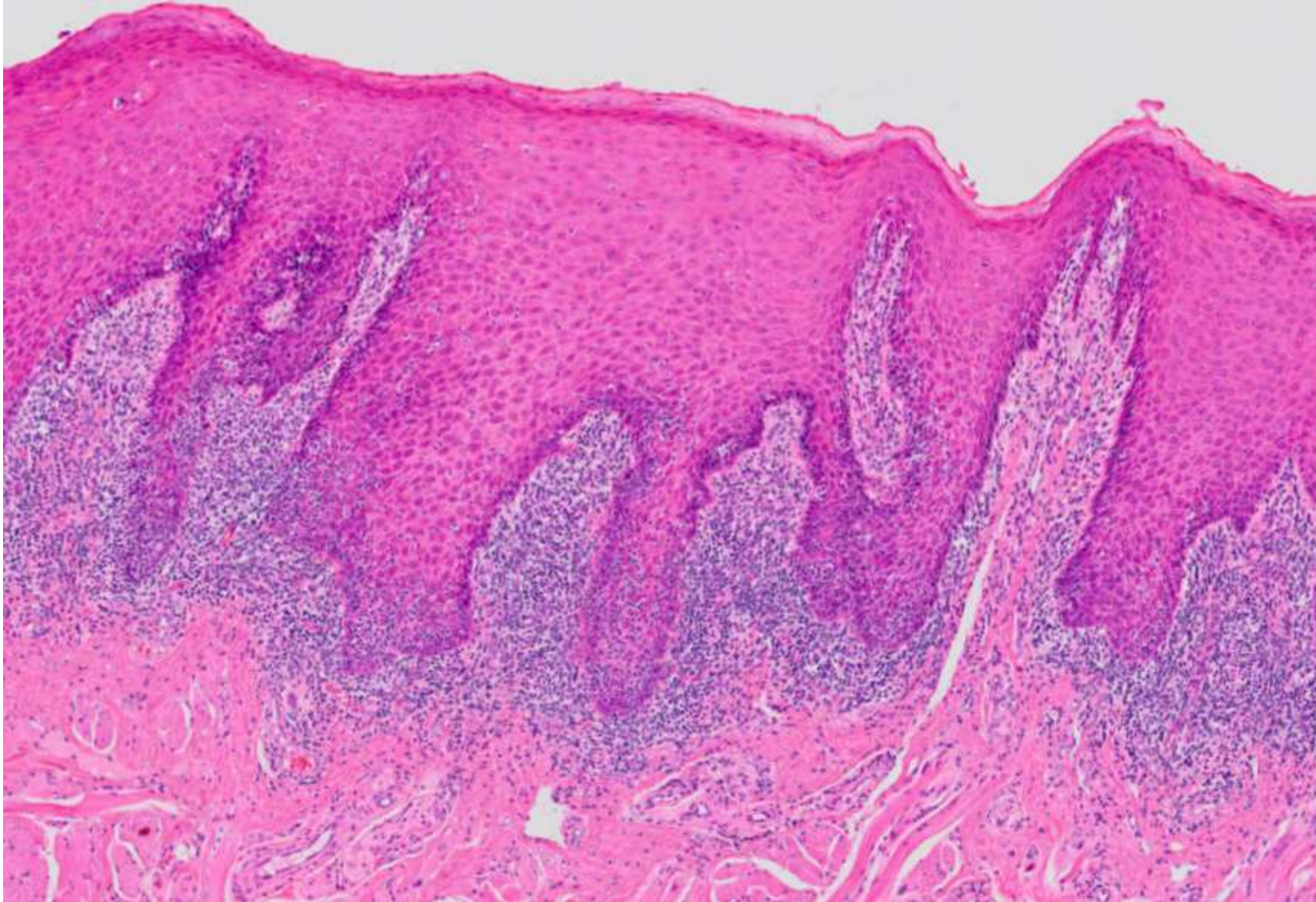
好酸性顆粒状の胞体

Schwann 細胞由来の良性腫瘍

免疫染色で S-100 が陽性となる



扁平苔癬 (口腔・唾液腺7)



上皮釘脚の鋸齒状化

帯状のリンパ球浸潤

Civatte 小体

炎症性病変

舌 (3)

扁平上皮癌 (2) 2014, 2022
上皮內癌 dysplasia 2015
高異型度口腔上皮性異形成 2023

口蓋扁桃 (1)

放線菌症 2019

咽頭 (1)

扁平上皮癌 p16 2019 (中咽頭)