

Fall 1

Dr, med. B. Soudah, FIAC
Institut für Pathologie der MHH

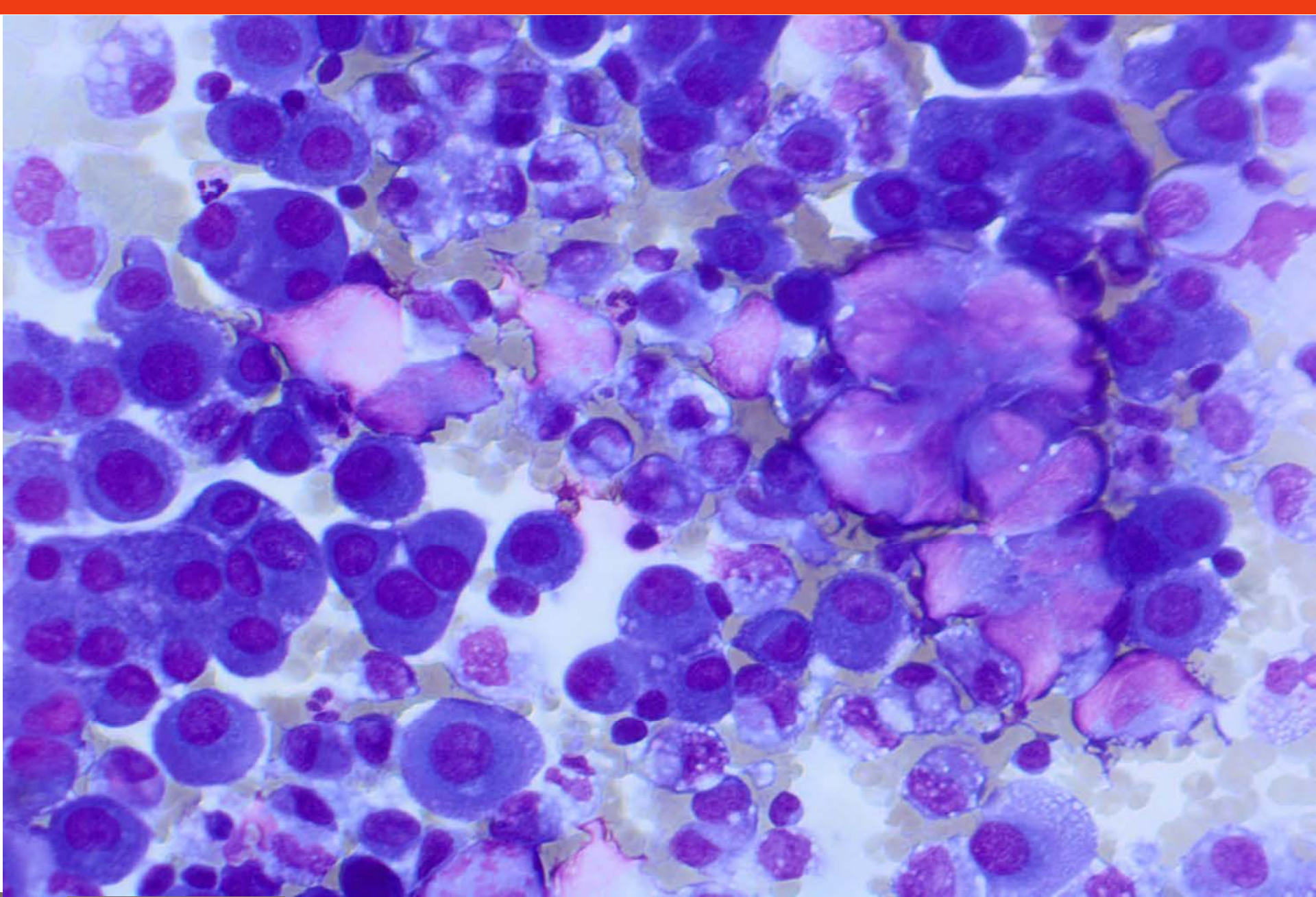


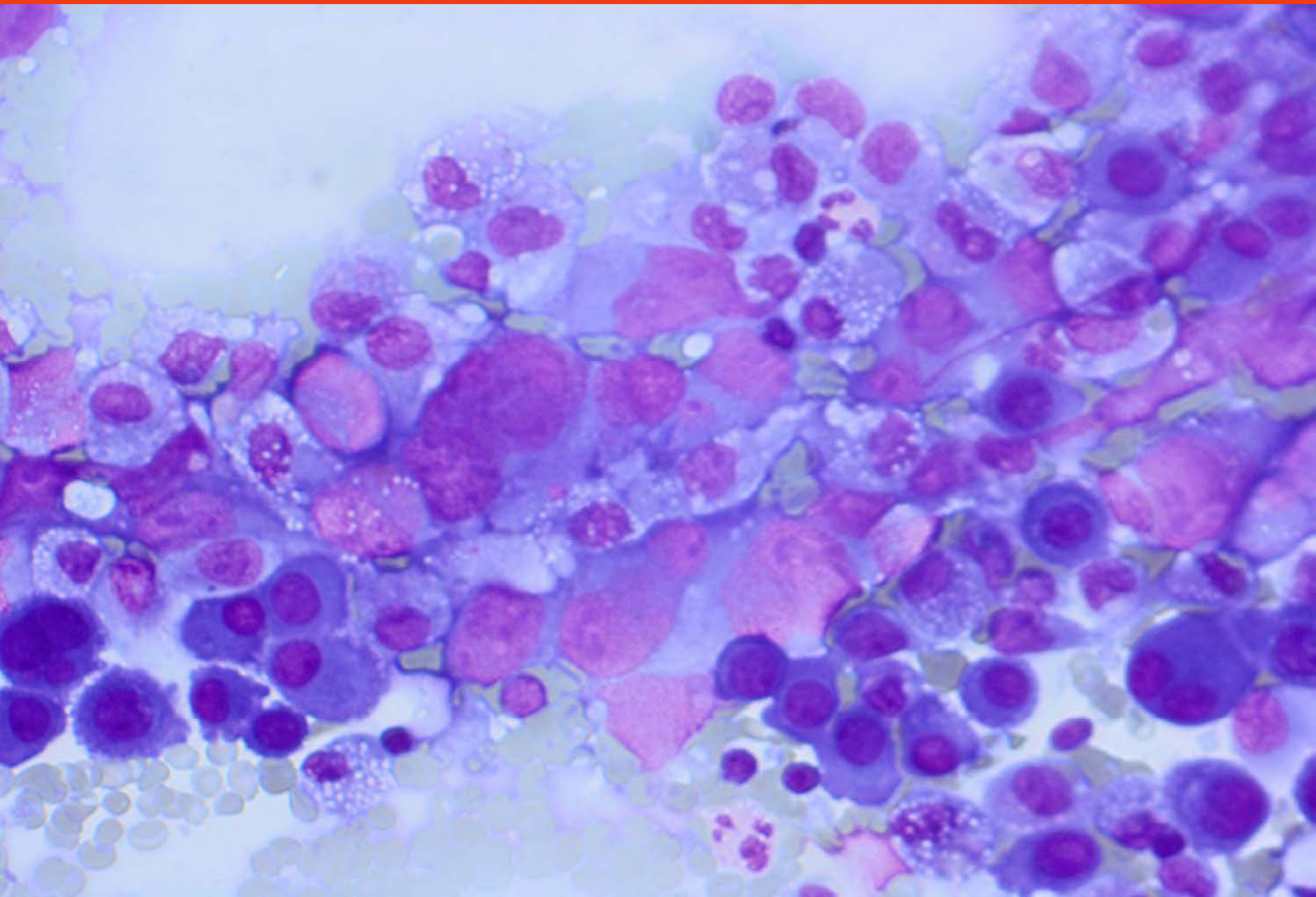
Rätselecke 14.11. 2015

Anamnese

Mann am 13. 05. 1979 geboren. Eingesand
Pleuraerguss mit der Angabe Dignität?

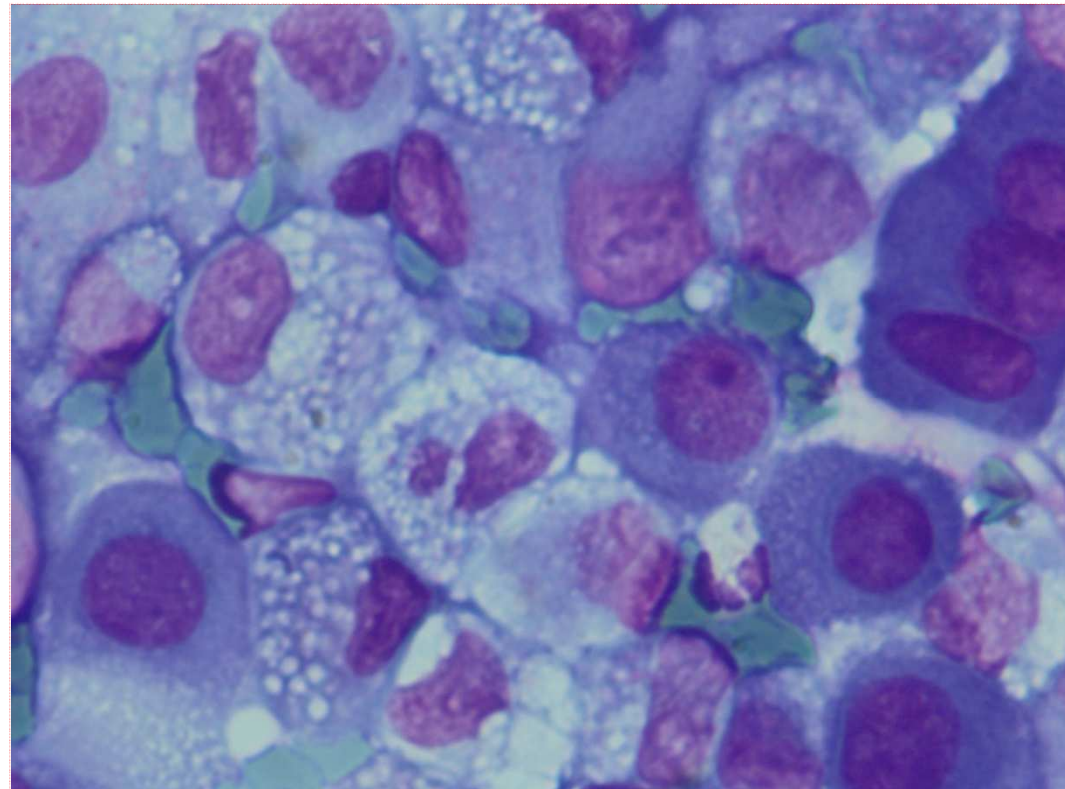
Frage nach Tumorzellen oder Entzündungszellen?
Wenn ja dann welcher Tumortyp?

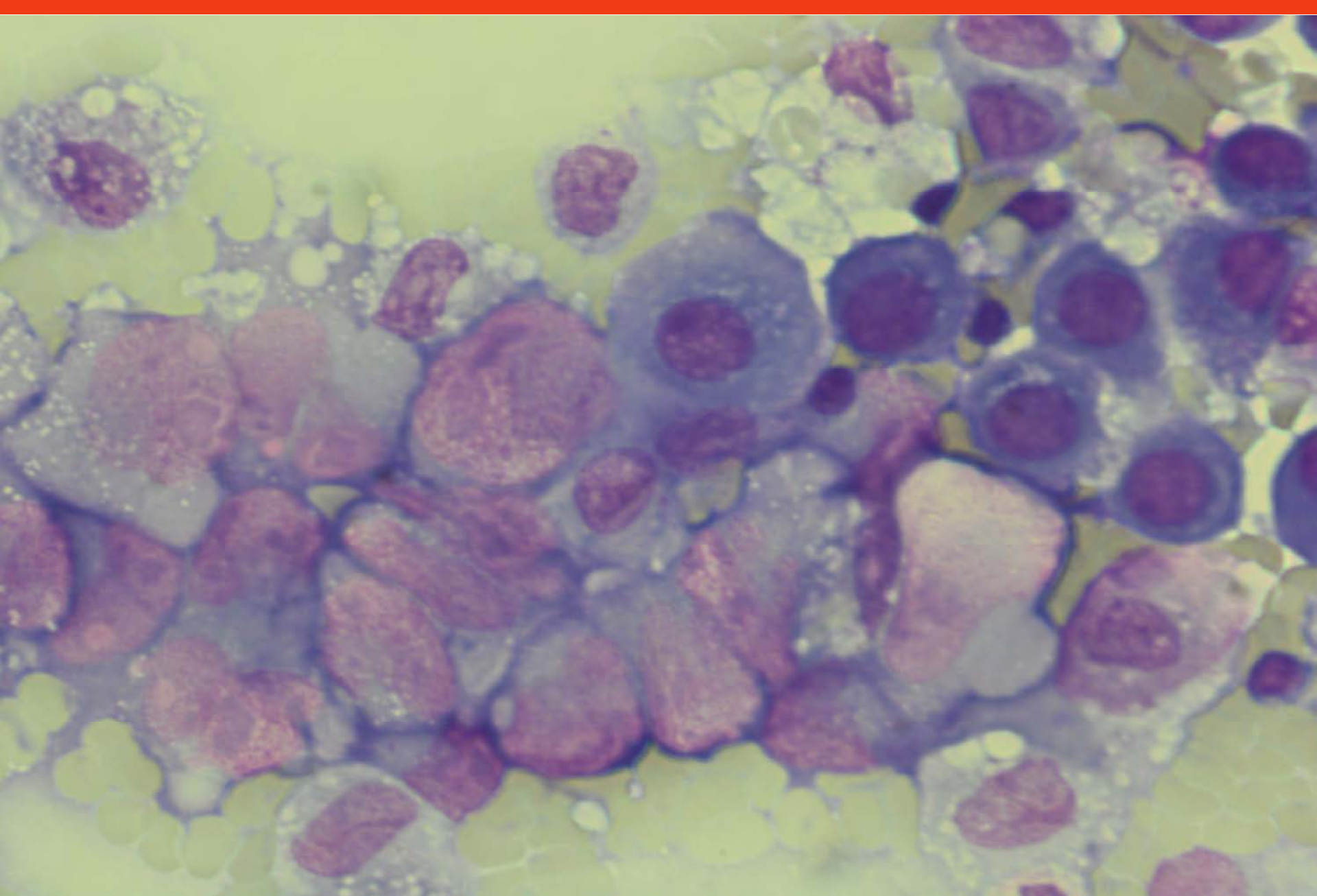


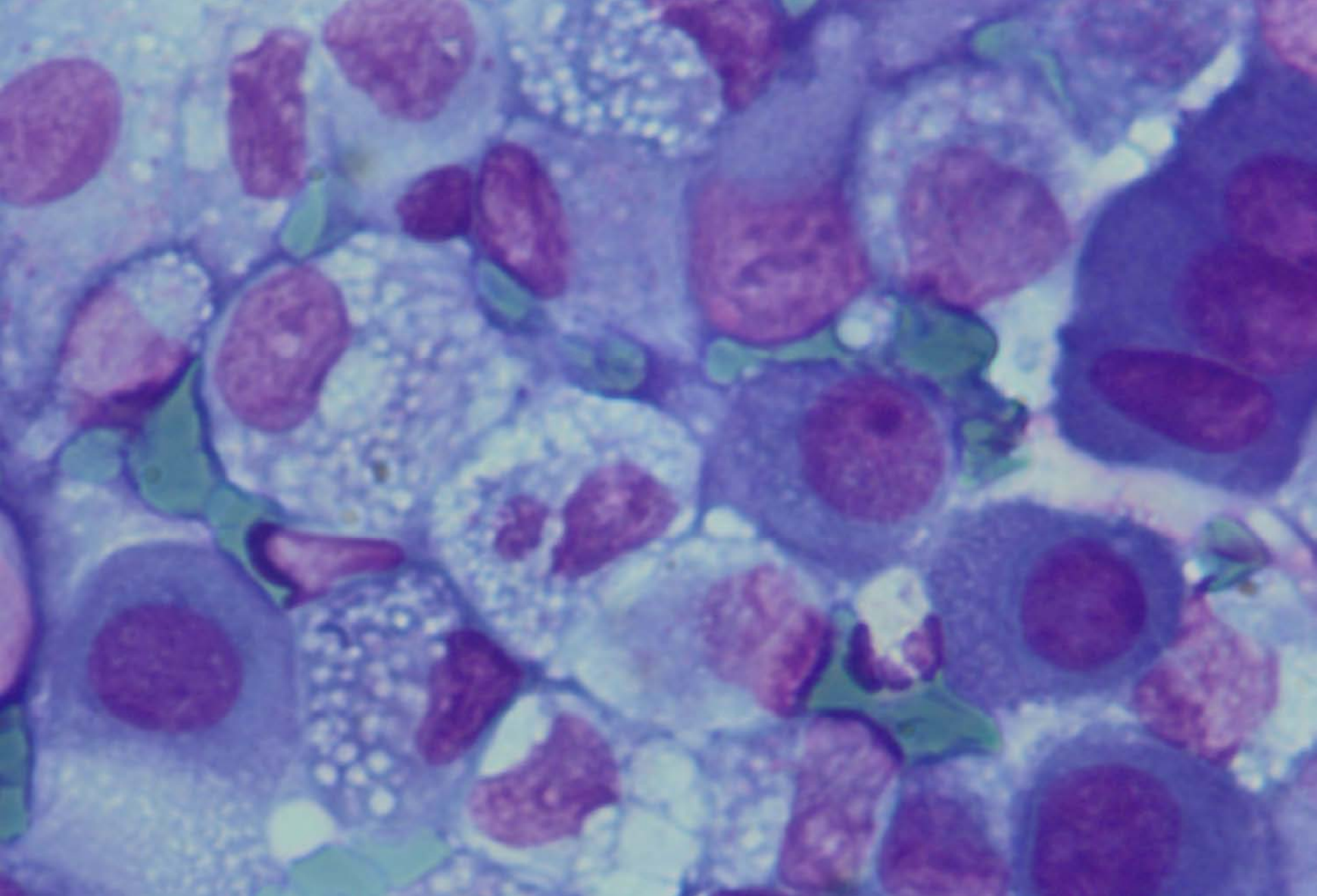


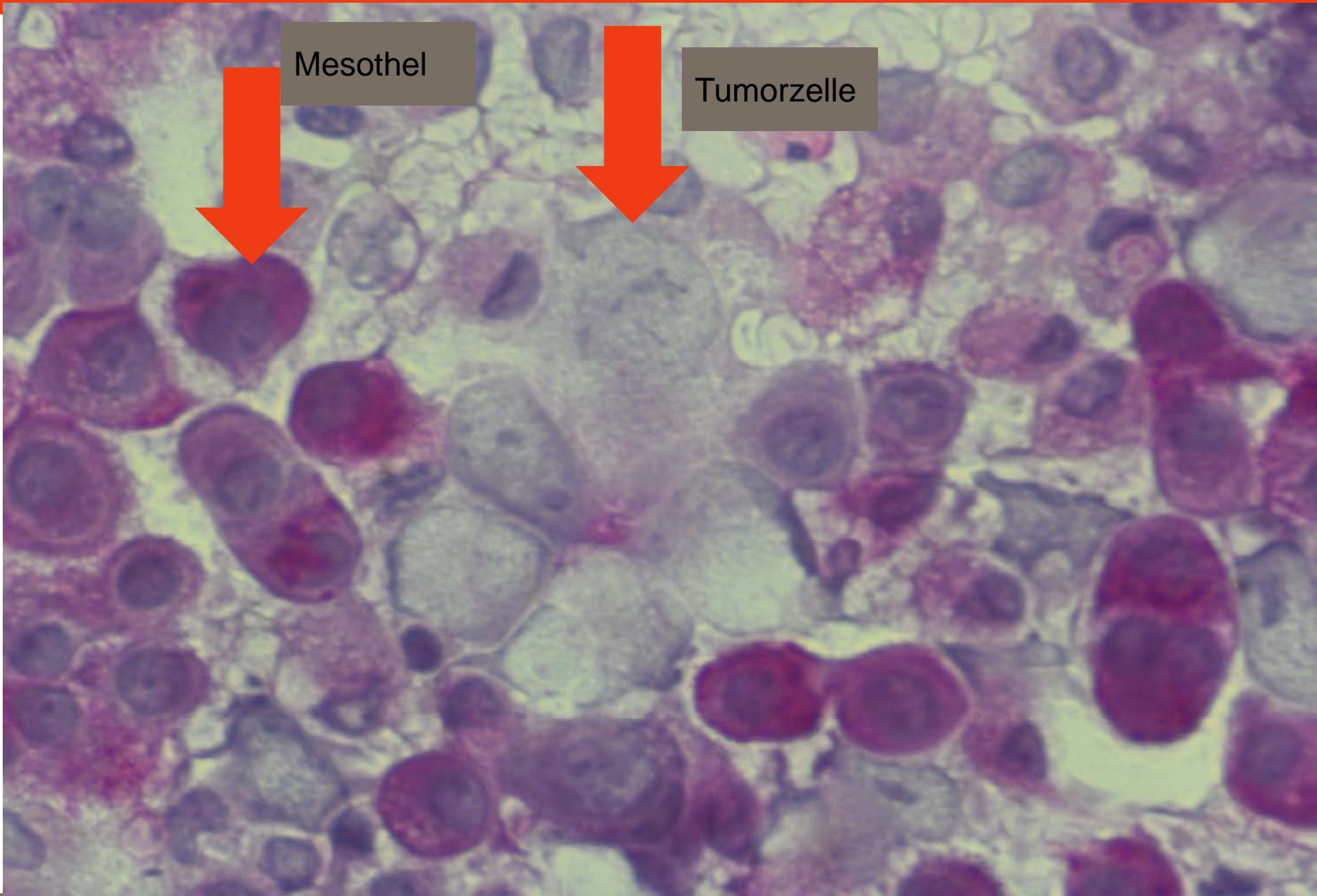
TEDFRAGE:

1. Normale Mesothelien ohne Befund
2. Mesotheliom
3. Karzinomzellen
4. NHL
5. Lungenkarzinom
6. Medulloblastom
7. Nierenkarzinom
8. Ewing Sarkom
9. Seminom



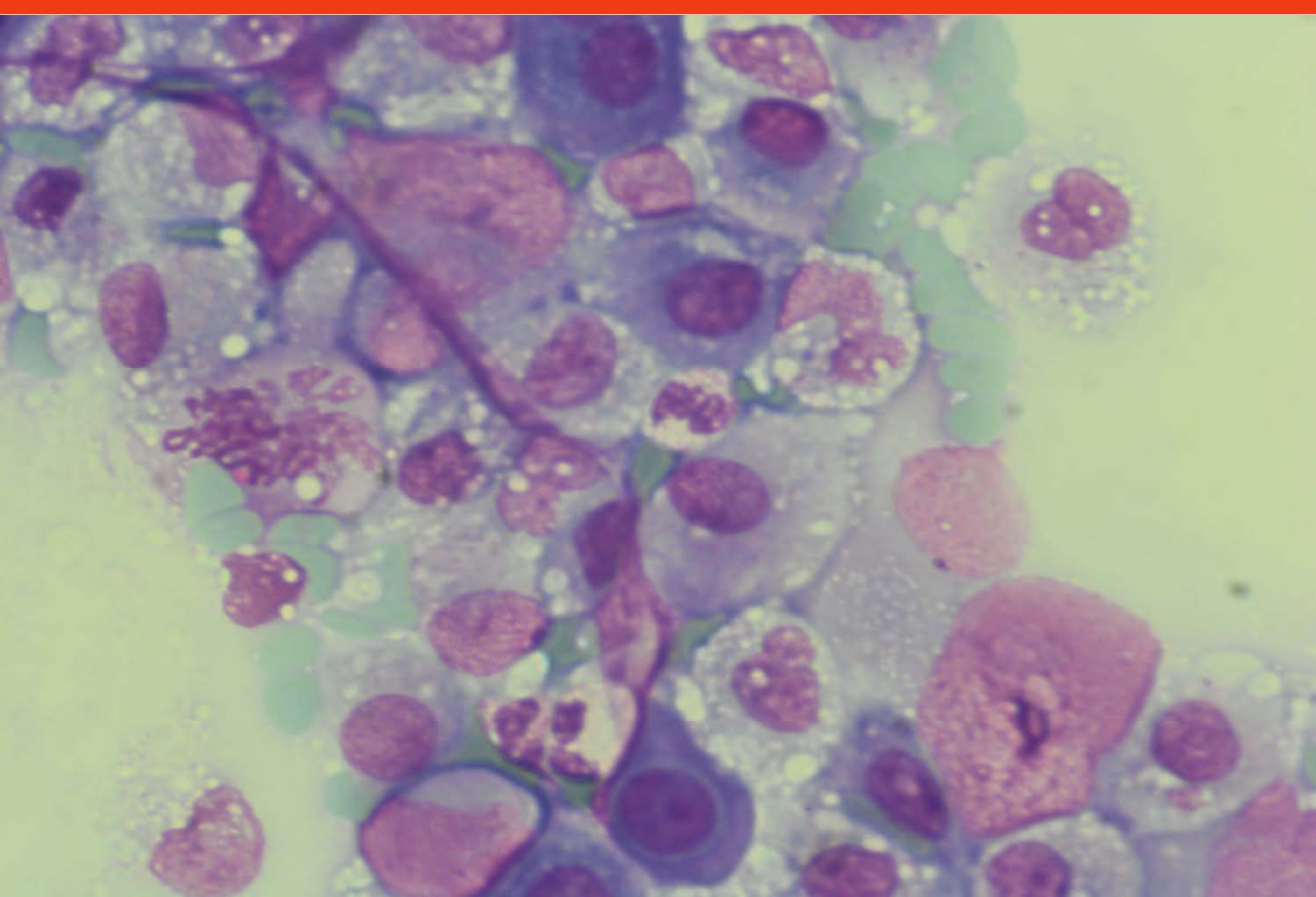


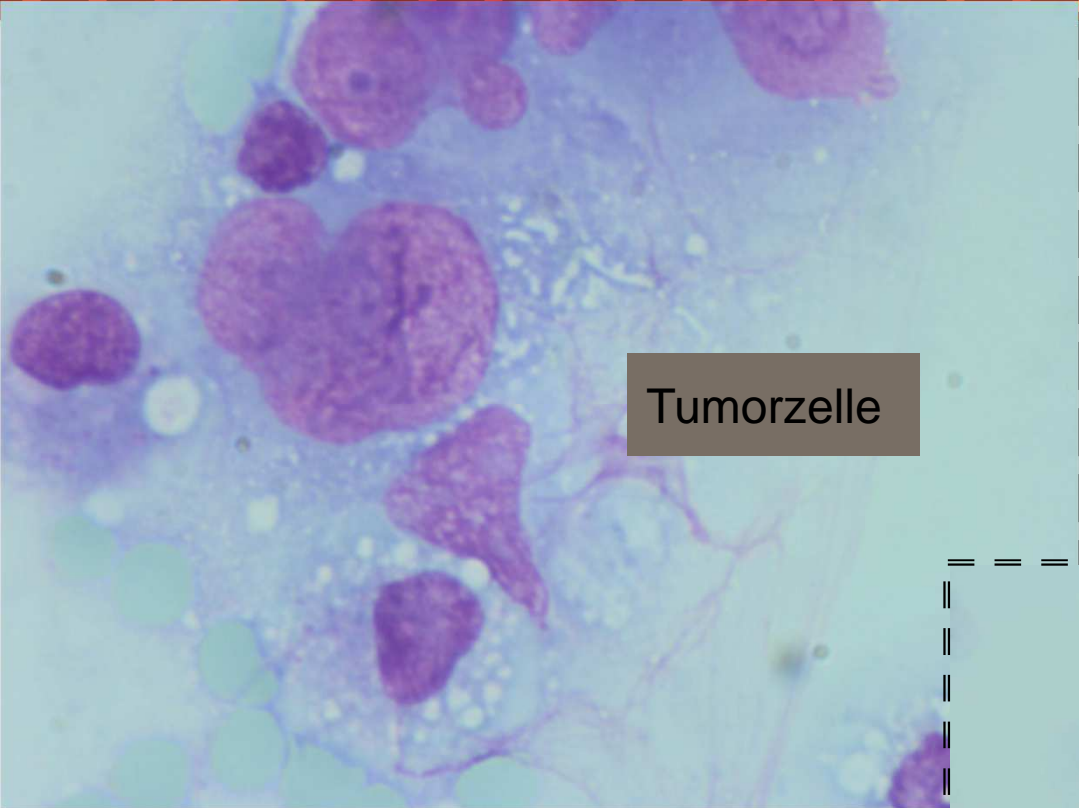




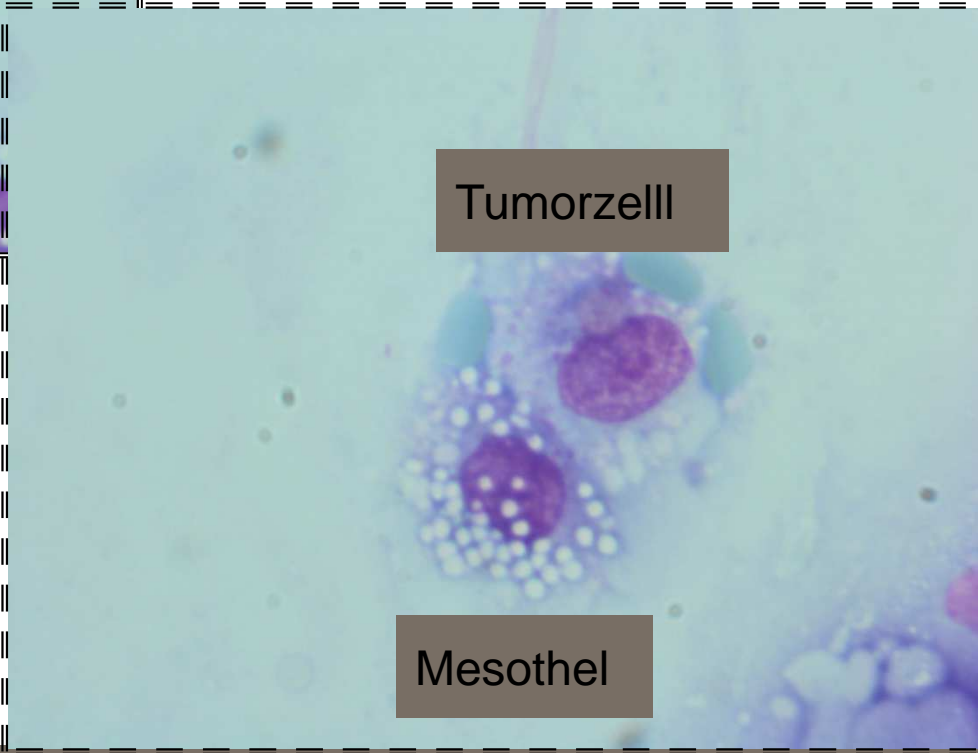
Mesothel

Tumorzelle



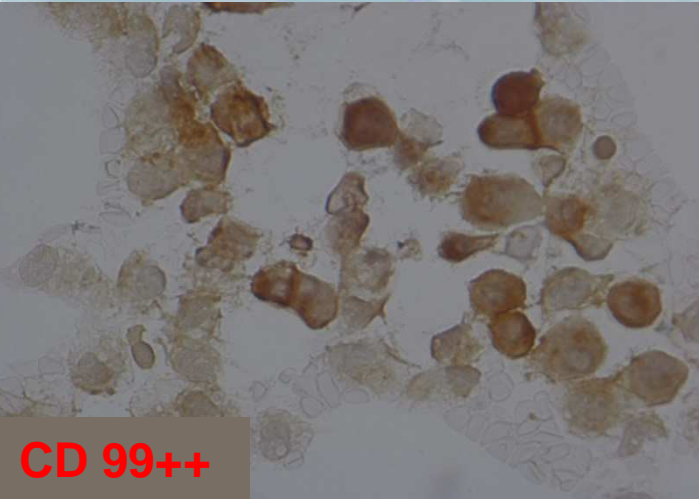


Tumorzelle



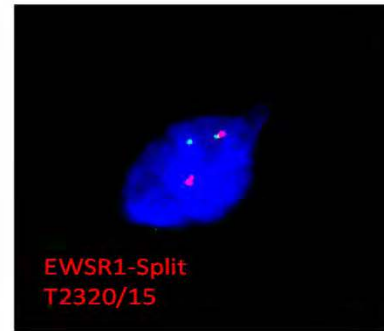
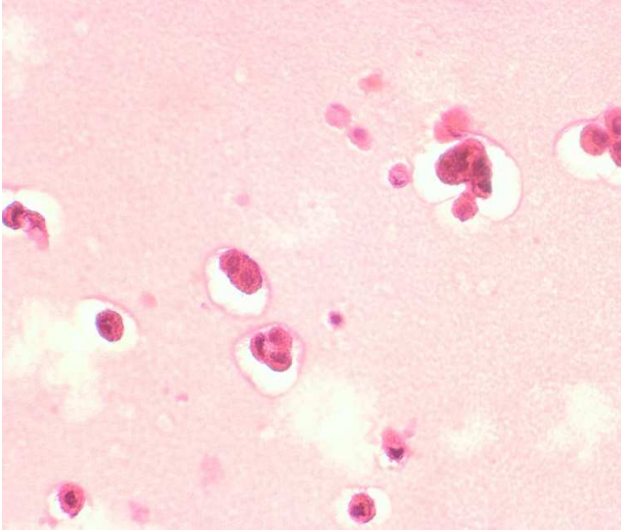
Tumorzell

Mesothel



CD 99++

FISH-Untersuchungen



Rearrangement des EWSR1-
Genes (22q12) Frau Dr. Mägel

Diagnose:

Nachweis von atypischen Zellen der
Pleura vereinbar mit dem
vordiagnostizierten Ewing-Sarkom

Anamnese:

2013: Os ilium rechts bei V.a. Hämangiom oder anderem Tumor

Diagnose (Dr. Länger) Ewing Sarkom

2015: Femur V.a. Rezidiv

Diagnose (Dr. Länger) Nekrose und Tumor Zellen vereinbar

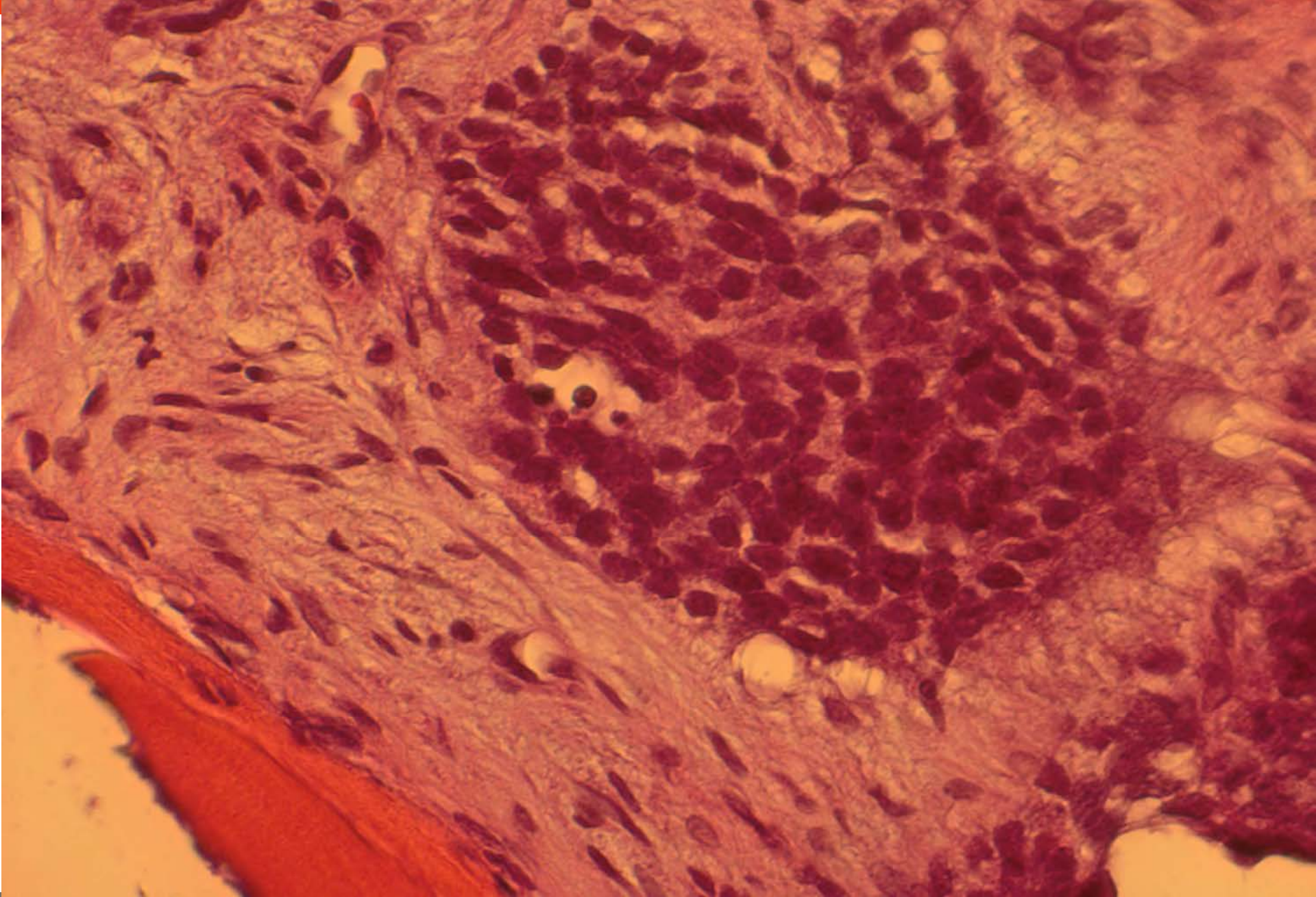
mit E.S-Rezidiv z.n. Therapie

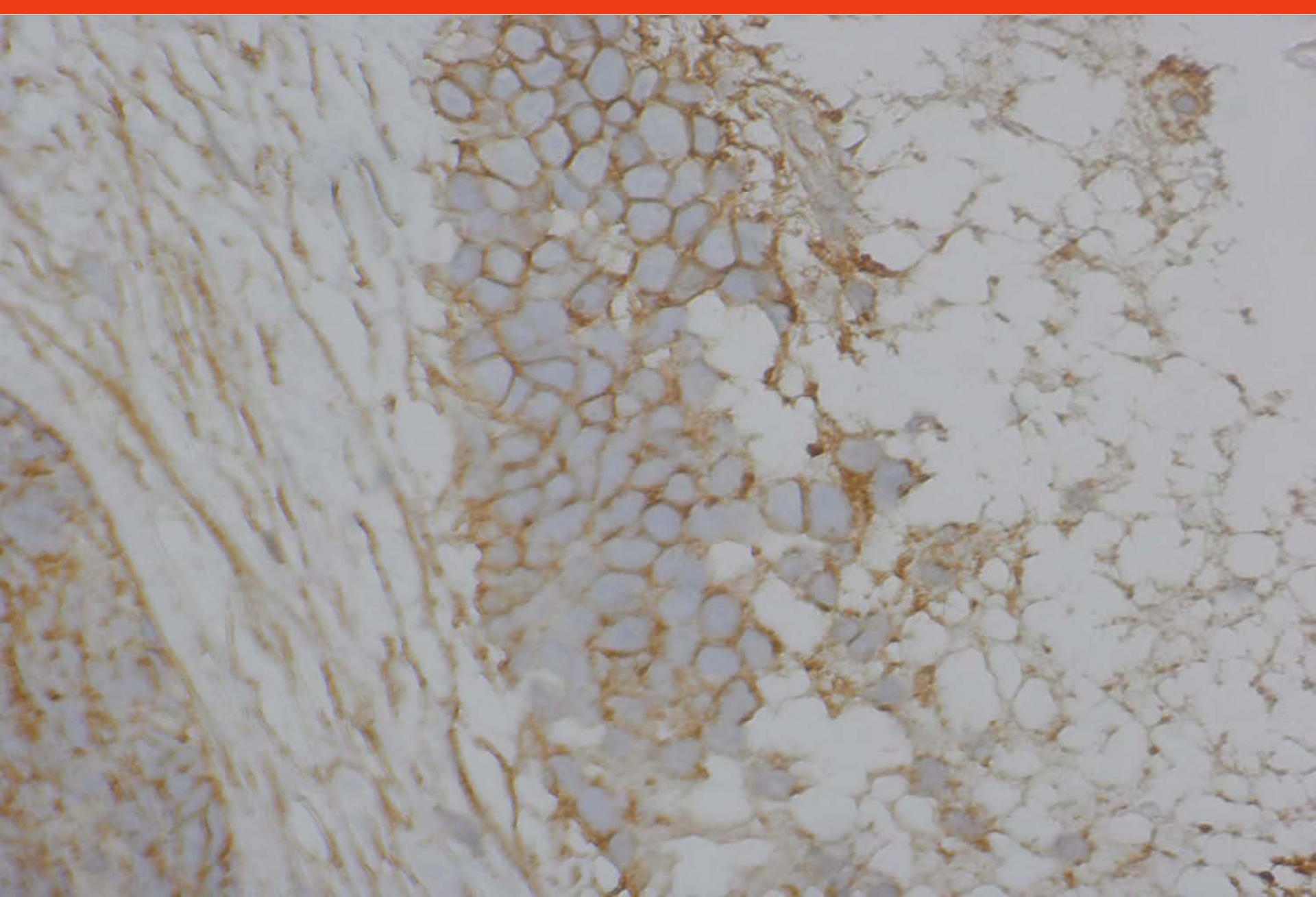
Immunhistochemie: **CD99+**, negativ für KL-1, p40, TTF-1,

Chromogranin, CD56 und CK7

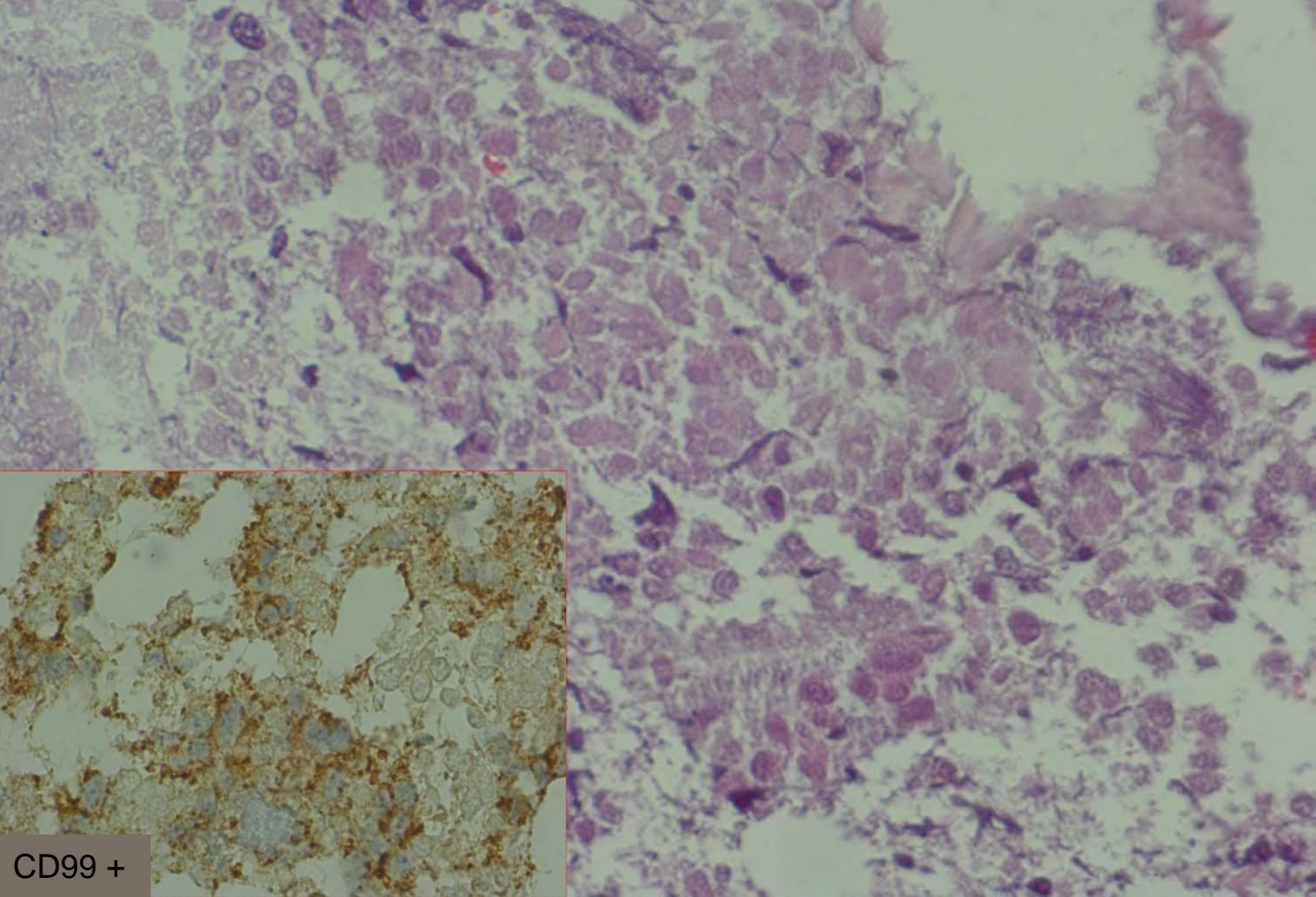
FISH-Untersuchungen

Rearrangement für EWSR1-Gen (22q12)





CD99 +



CD99 +

E.S. mit Nekrose Z. n.
Therapie 2015

Literatur:

Ewing-Sarkome sind solide bösartige Tumoren, die meist im Knochen auftreten. Selten entstehen sie in Weichteilgeweben, also in Binde-, Fett-, Muskelgewebe oder Gewebe peripherer Nerven.

Die Erkrankung ist nach dem New Yorker Krebsforscher James Ewing (1866-1943) benannt. Im 1920 erstmals Beschrieben.

Das Ewing-Sarkom ist ein bösartiger Tumor des Kindes- und Jugendalters

Wie häufig findet man in der Pleura?

1. Luksch, et al Ann. Onco 2012 Nov;23(11):2970-6
2. Karatziou et, al Hippokratia 2011 Oct;15(4):363-5.
3. Yuregir. OO et al Hemato Oncol 2009 Jun;26(4):267-72
4. Oliveira MJ, de Almeda LP Diagn. Cytopathol 2013 Apr;41(4):348-53

5. Telles NC, Rabson As, Pomeroy TC

Ewing's sarcoma: an autopsy study.

Cancer. 1978 Jun;41(6):2321-9

An autopsy study of **26 cases of Ewing's sarcoma** treated with radiation to the primary tumor plus adjuvant chemotherapy has shown metastatic tumor in **23 cases in the pleura**

Fazit:

1. Ein Ewing Sarkom in der Pleuraerguss ist nicht häufig.
2. Differentialdiagnostisch stellt problematisch dar

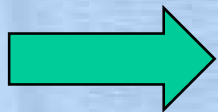
**DIE ZYTOLOGIE IST NICHT SO EINFACH ABER
IST MACHBAR**

**VIELEN DANK FÜR
IHRE
AUFMERKSAMKEIT**

Fall 2 - Minden

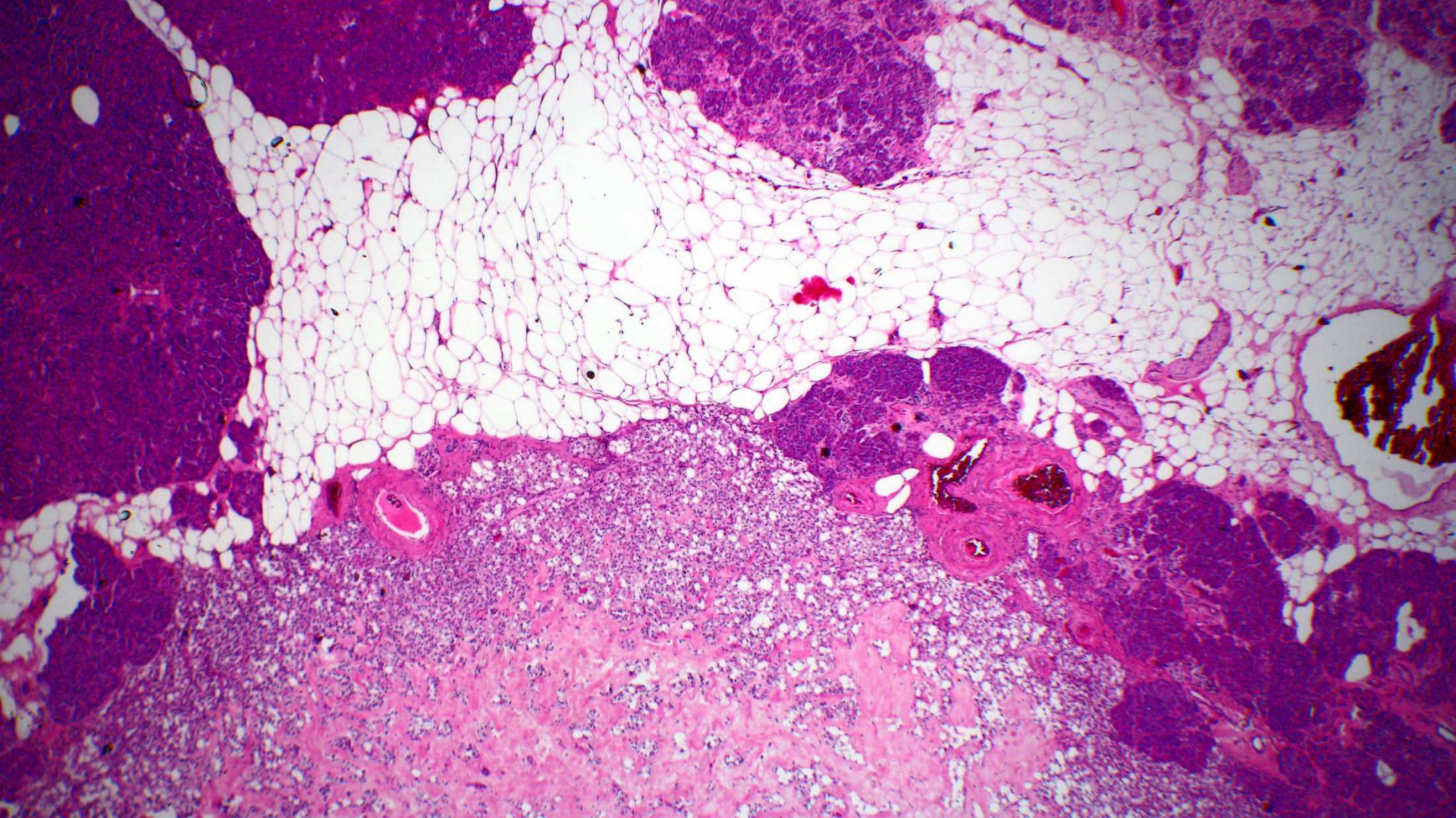
64 jährige Patientin:

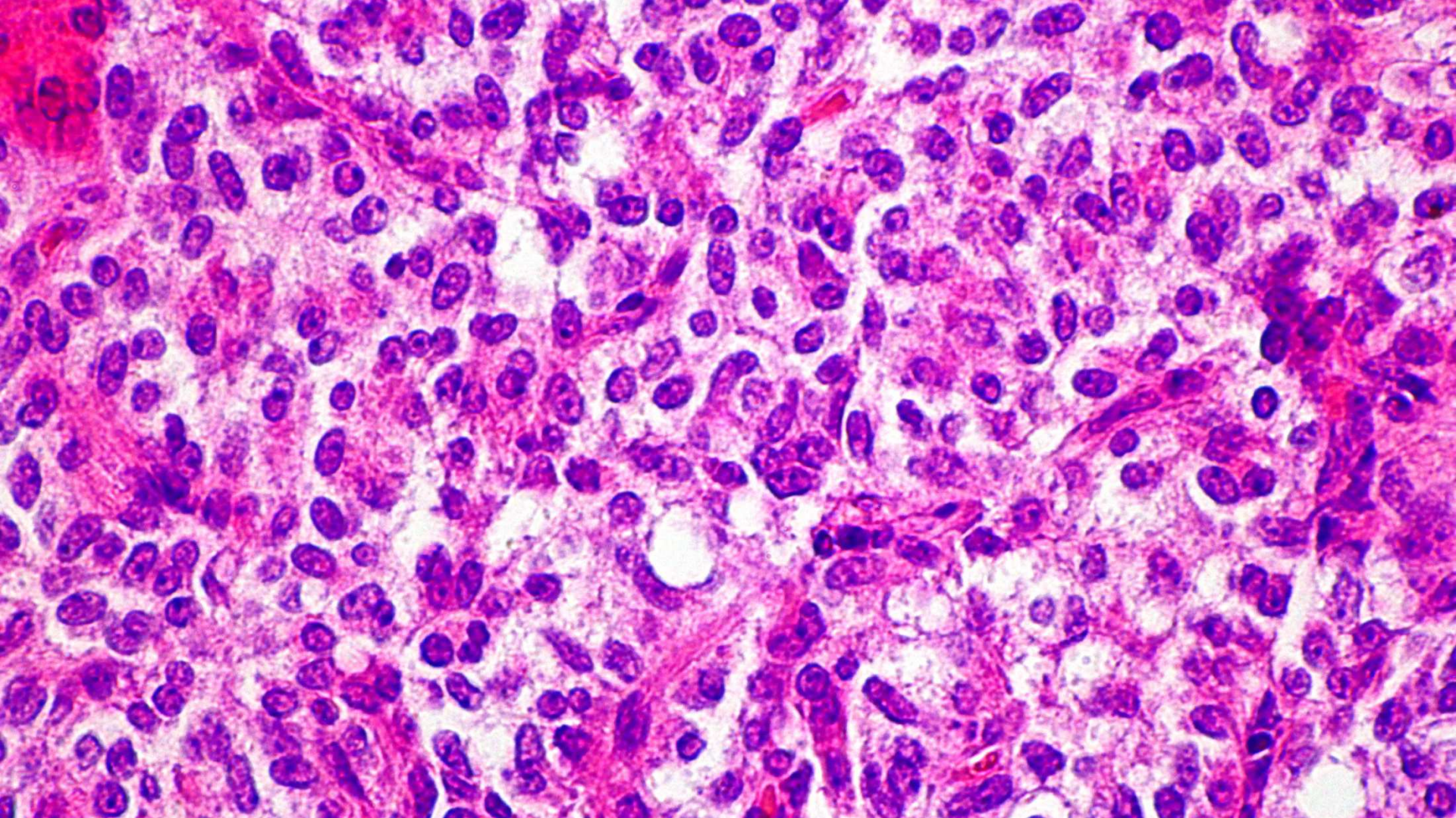
- Arztbesuch wg. Druckgefühl im Oberbauch
- Sonographisch wurde eine kleine Raumforderung im Oberbauch gefunden
- CT: scharf begrenzt, im Pankreas
- CT-Diagnose: V.a. ein Zystadenom

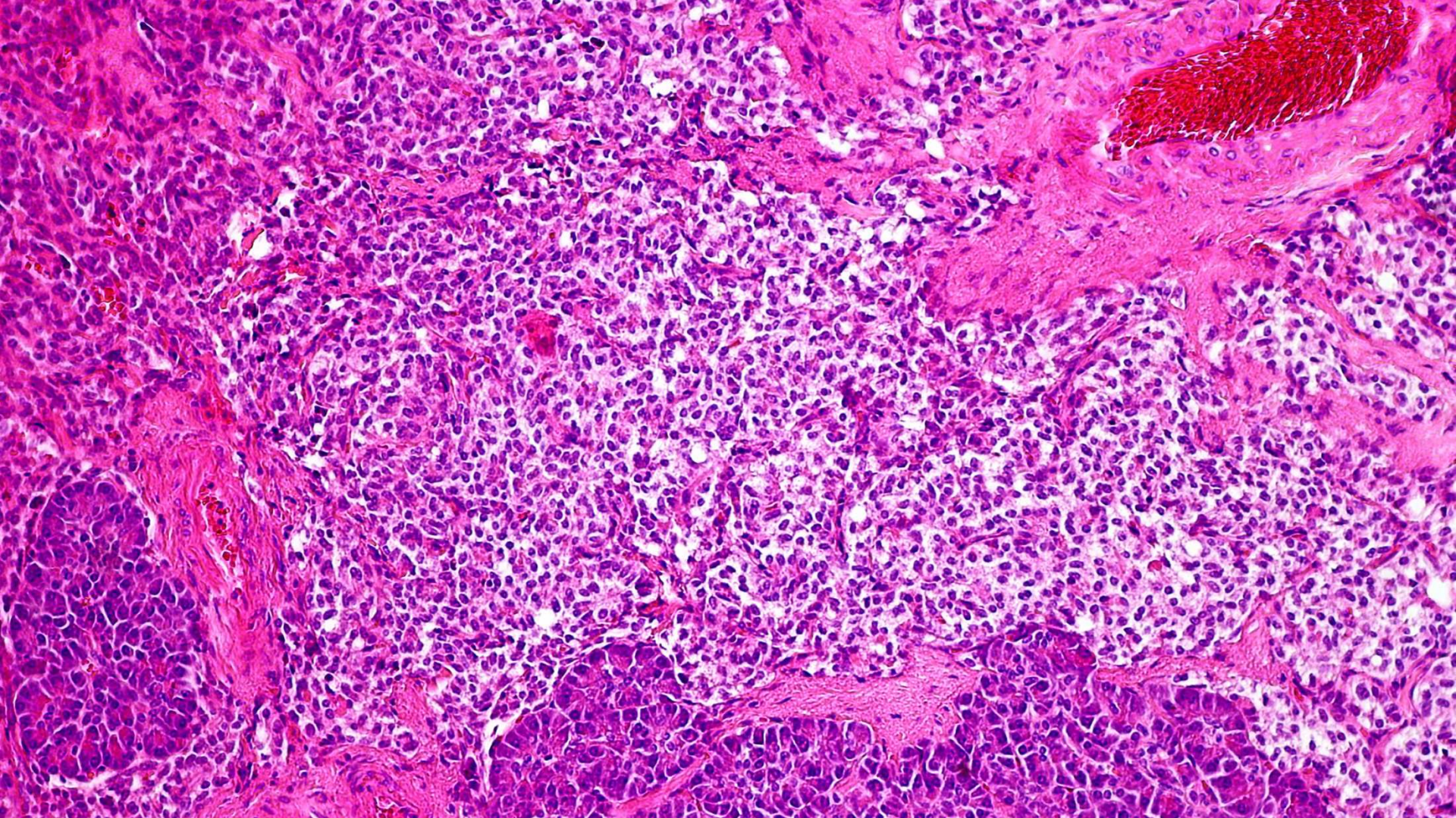
 OP

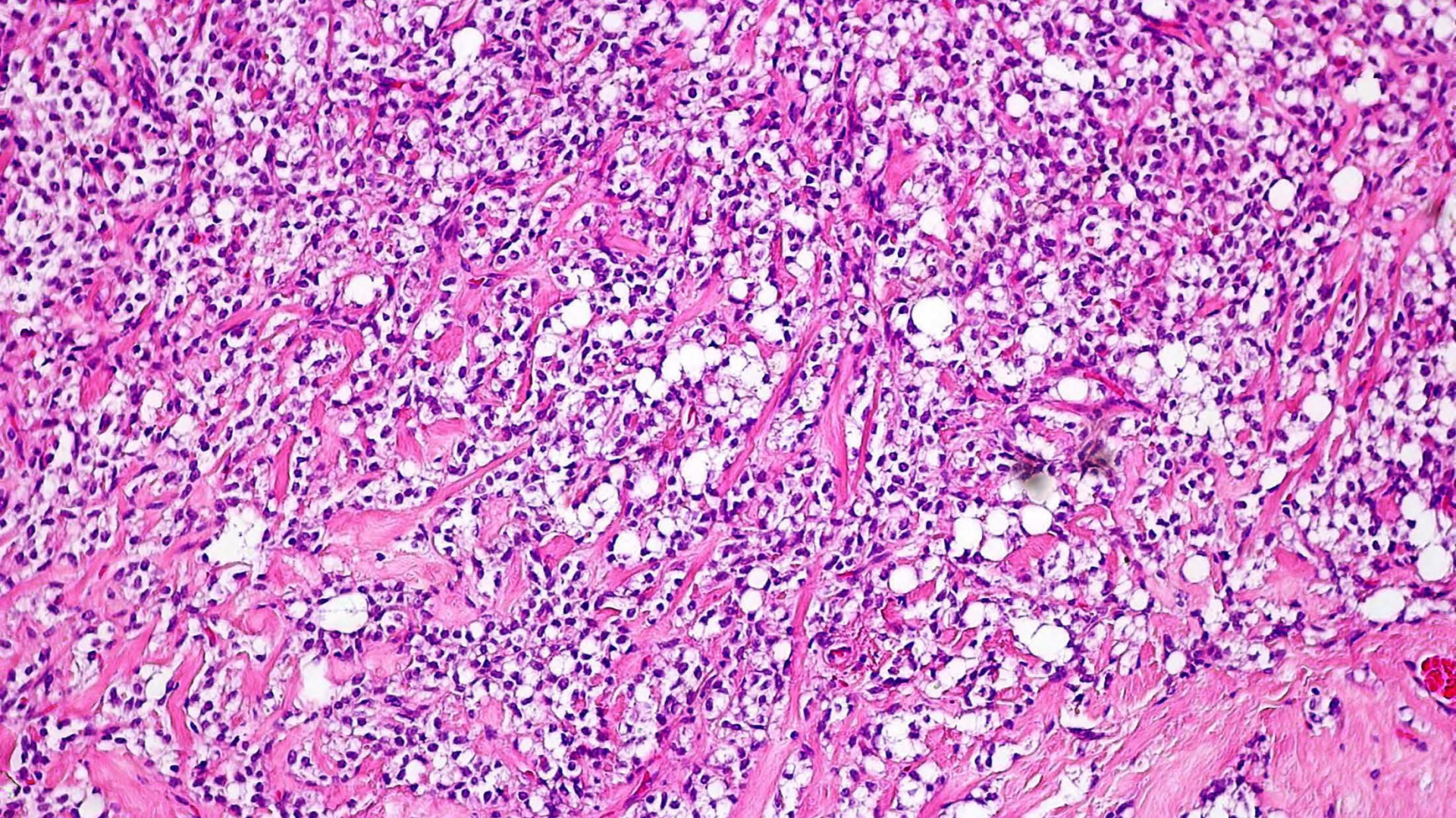
Makroskopie

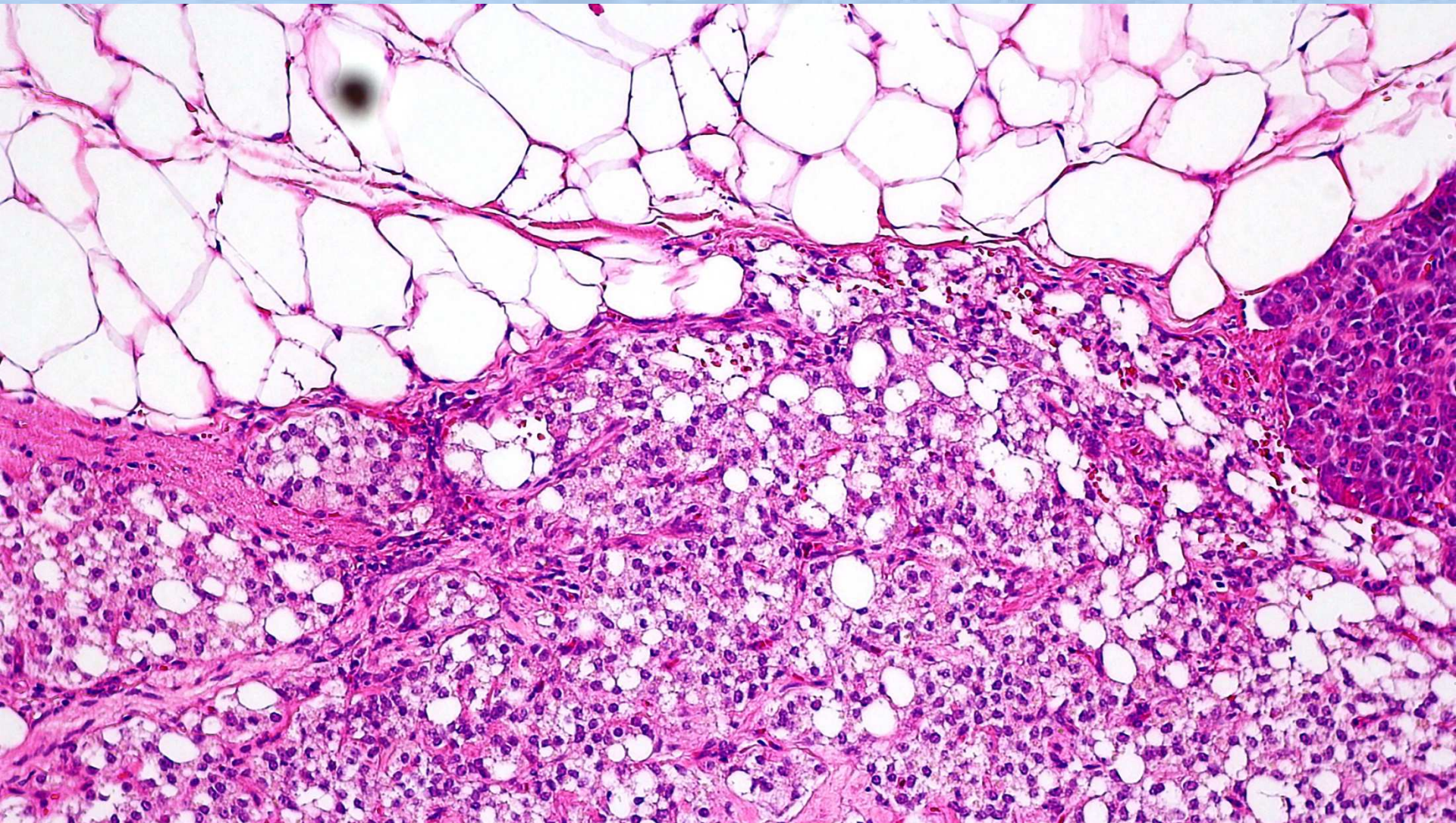
Im Pankreaskopf zeigte sich ein 10 mm großer, scharf begrenzter Tumor mit makroskopisch bunter Schnittfläche, gelegen am Pankreasrand.

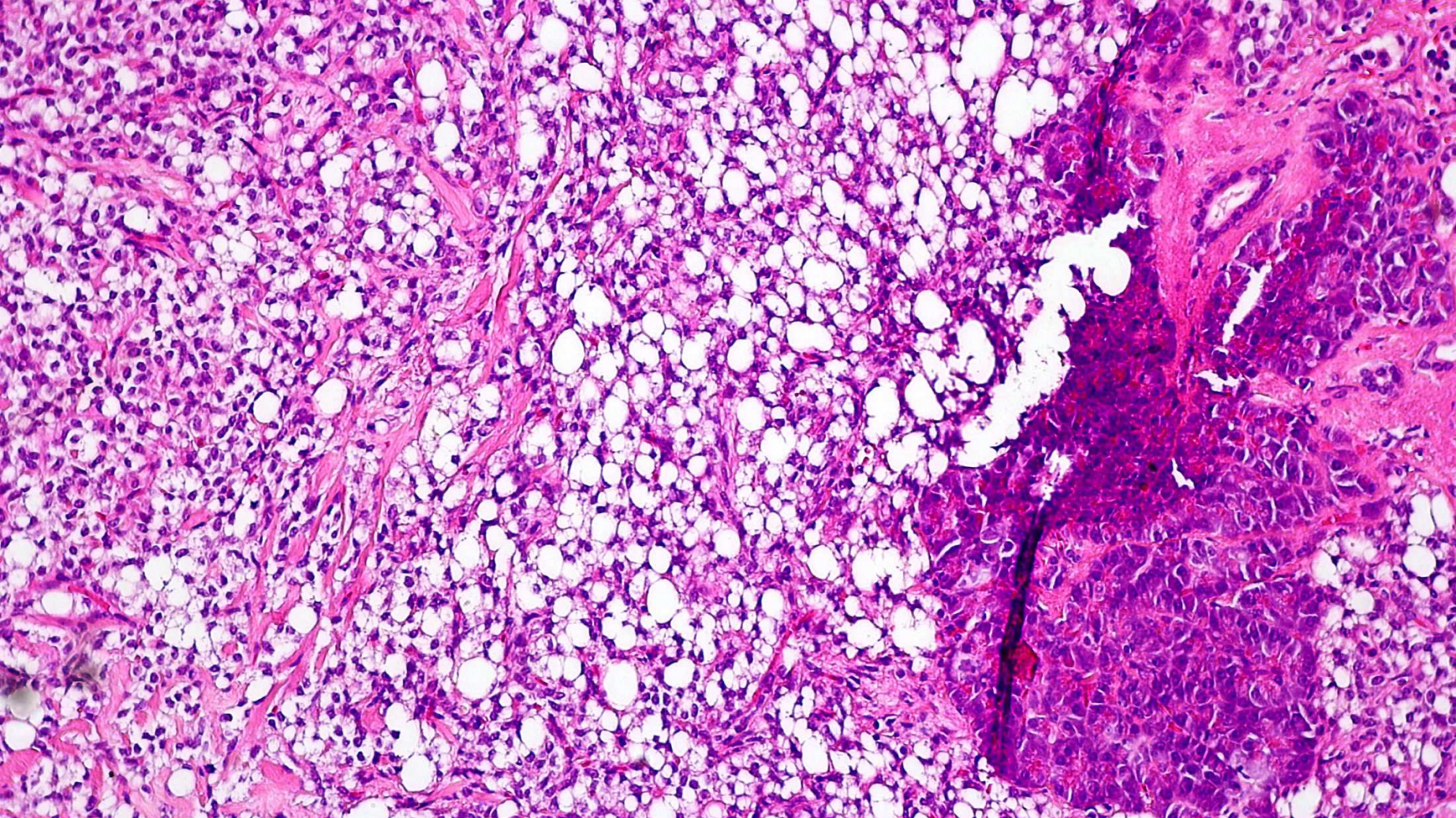




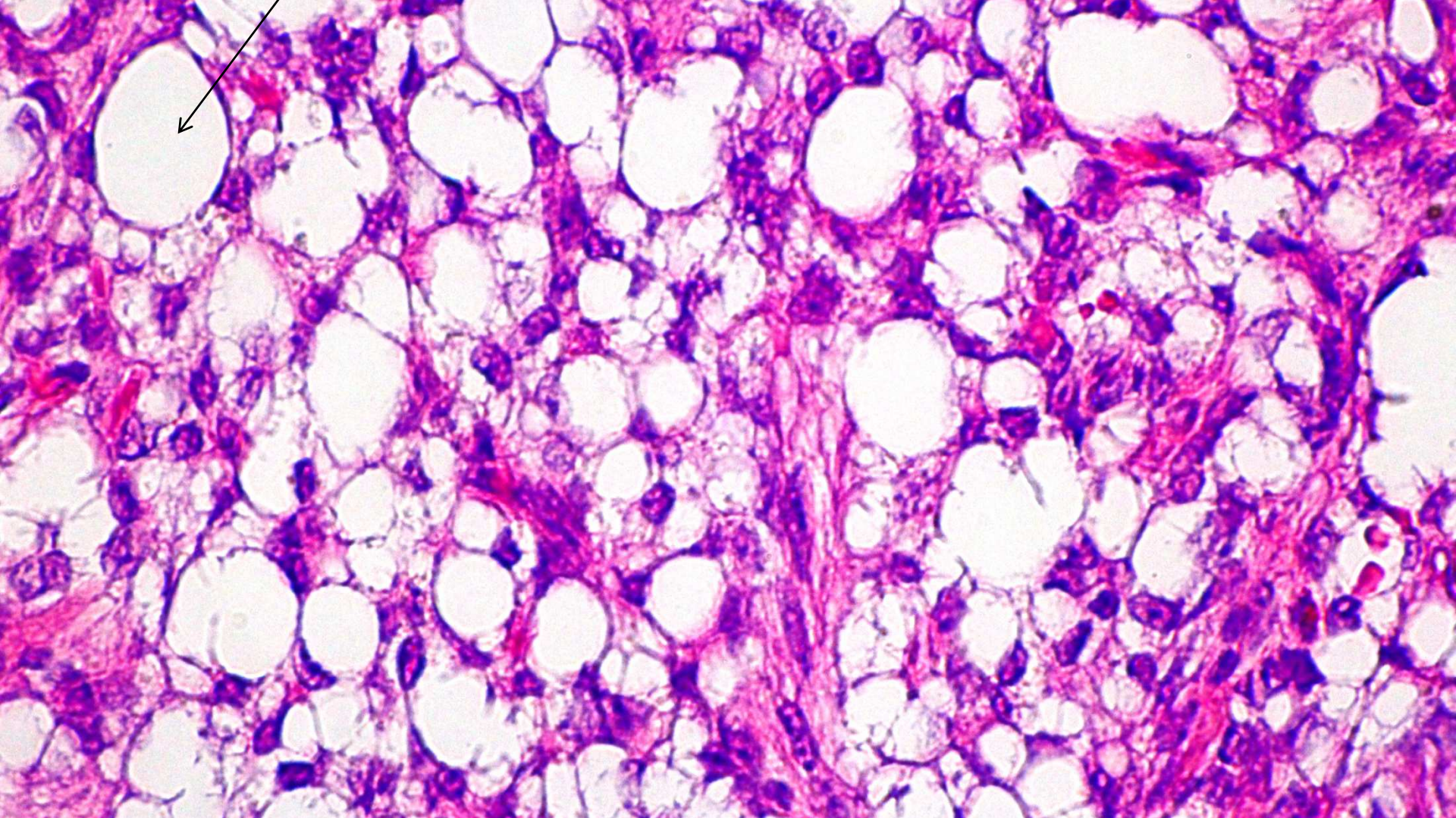


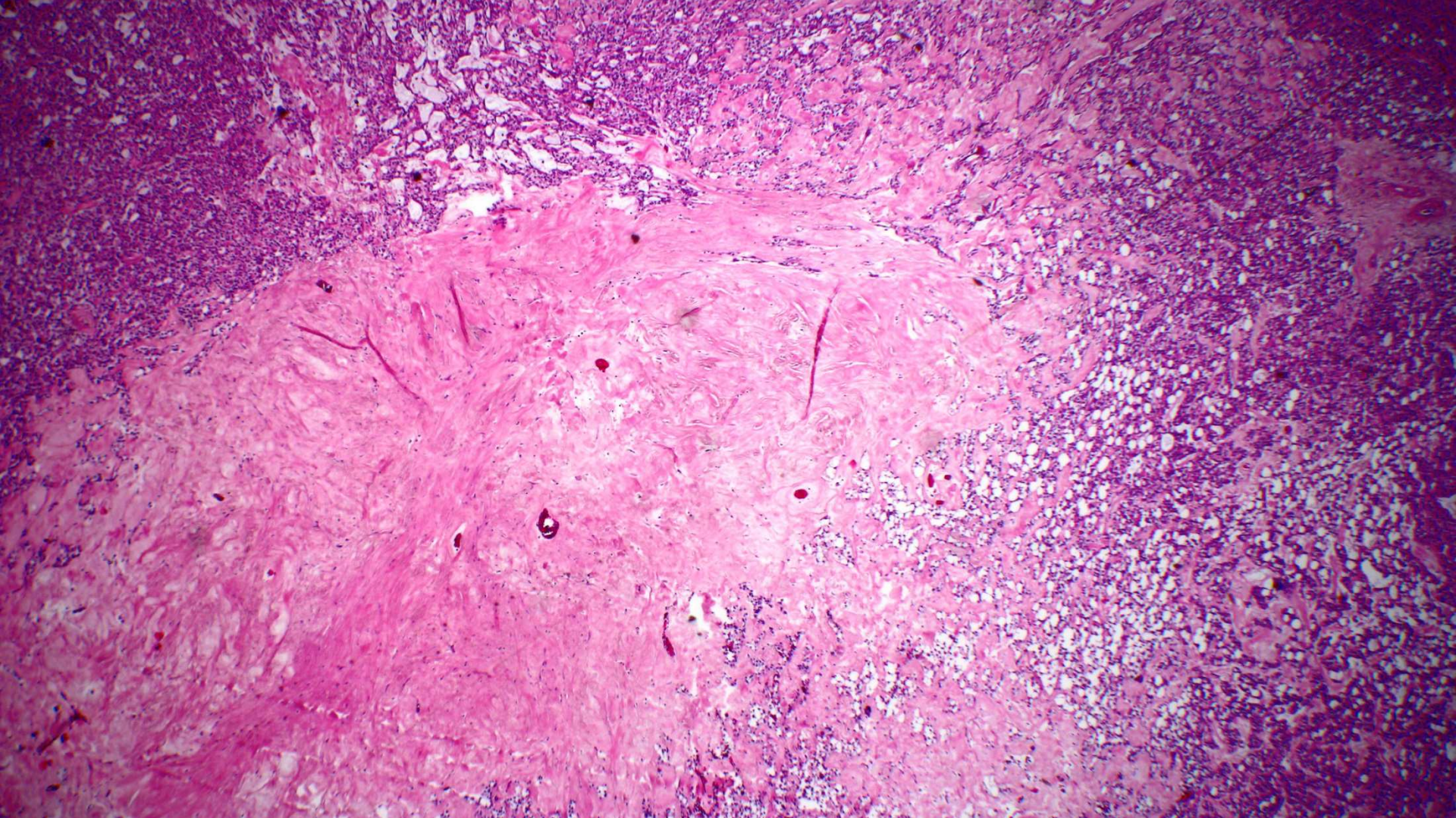


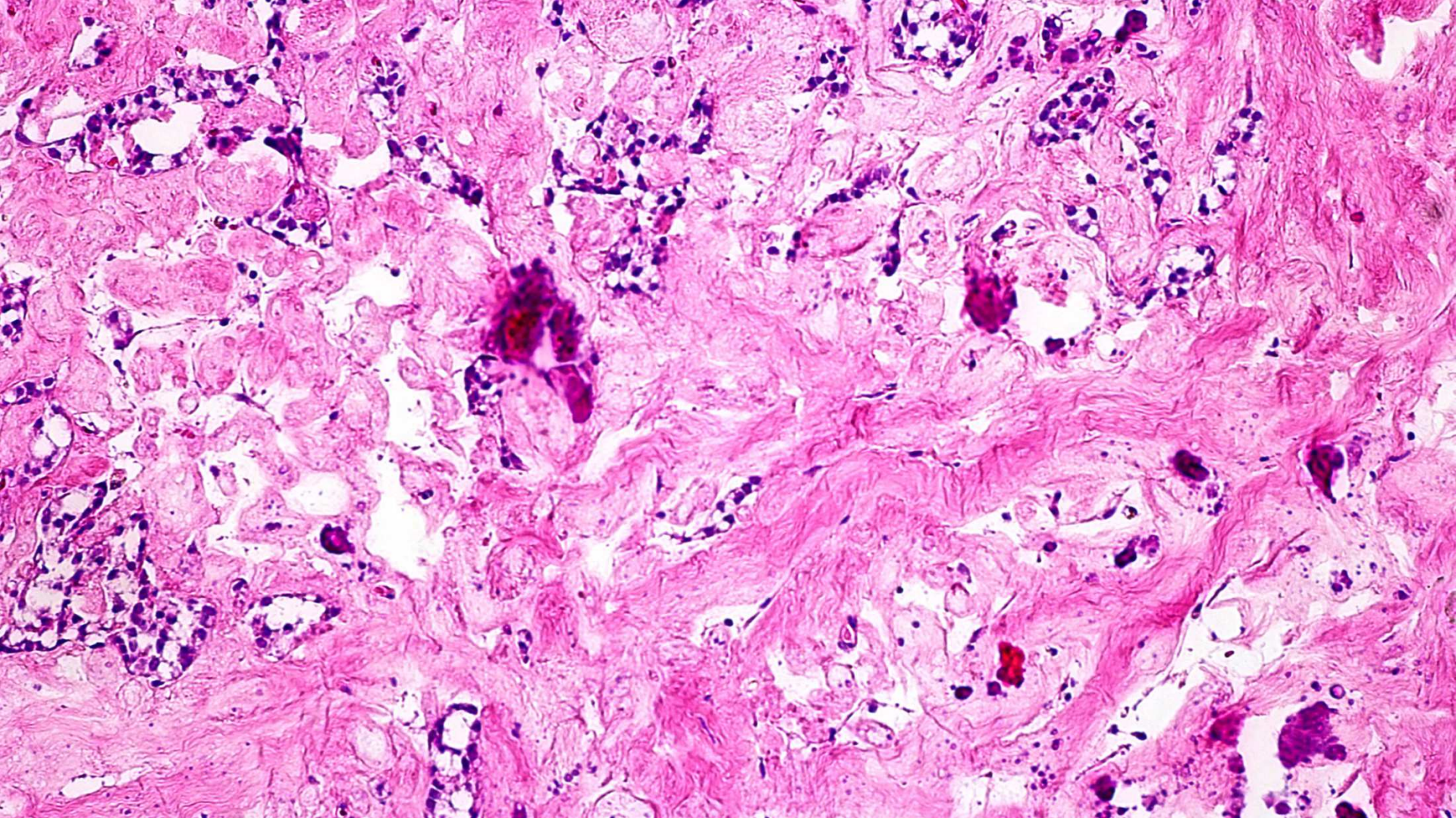


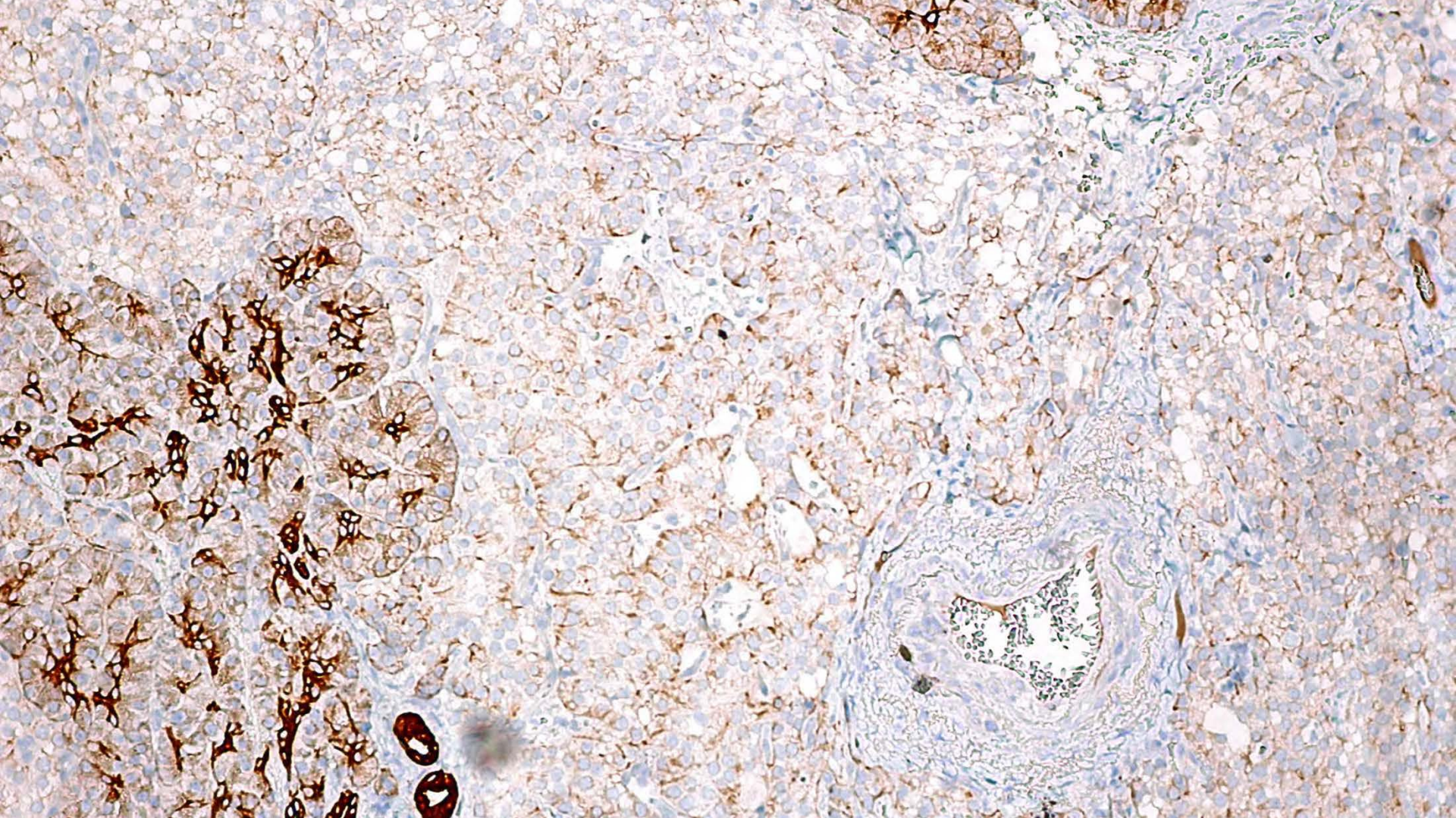


globuläre Vakuolen

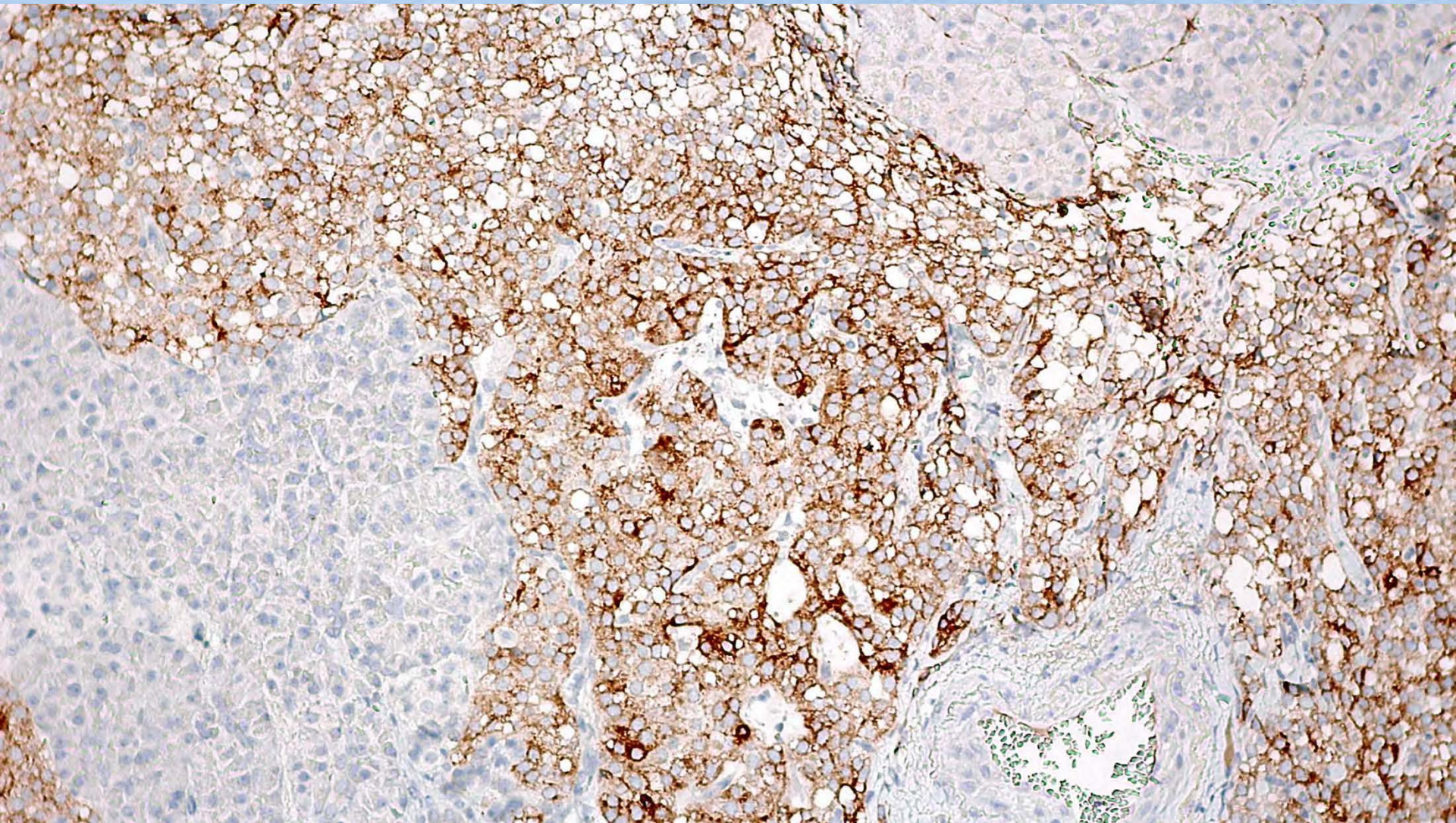




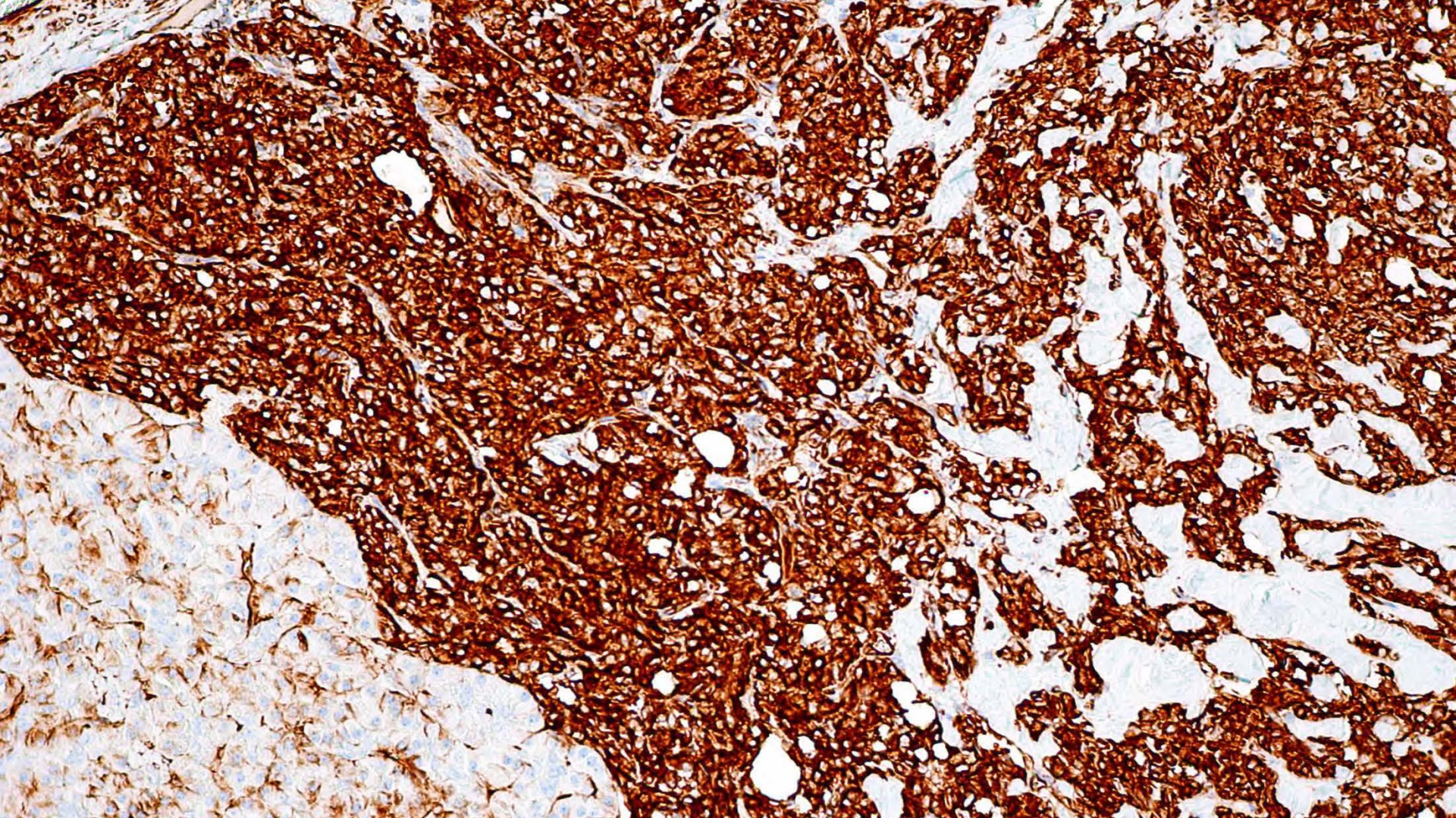




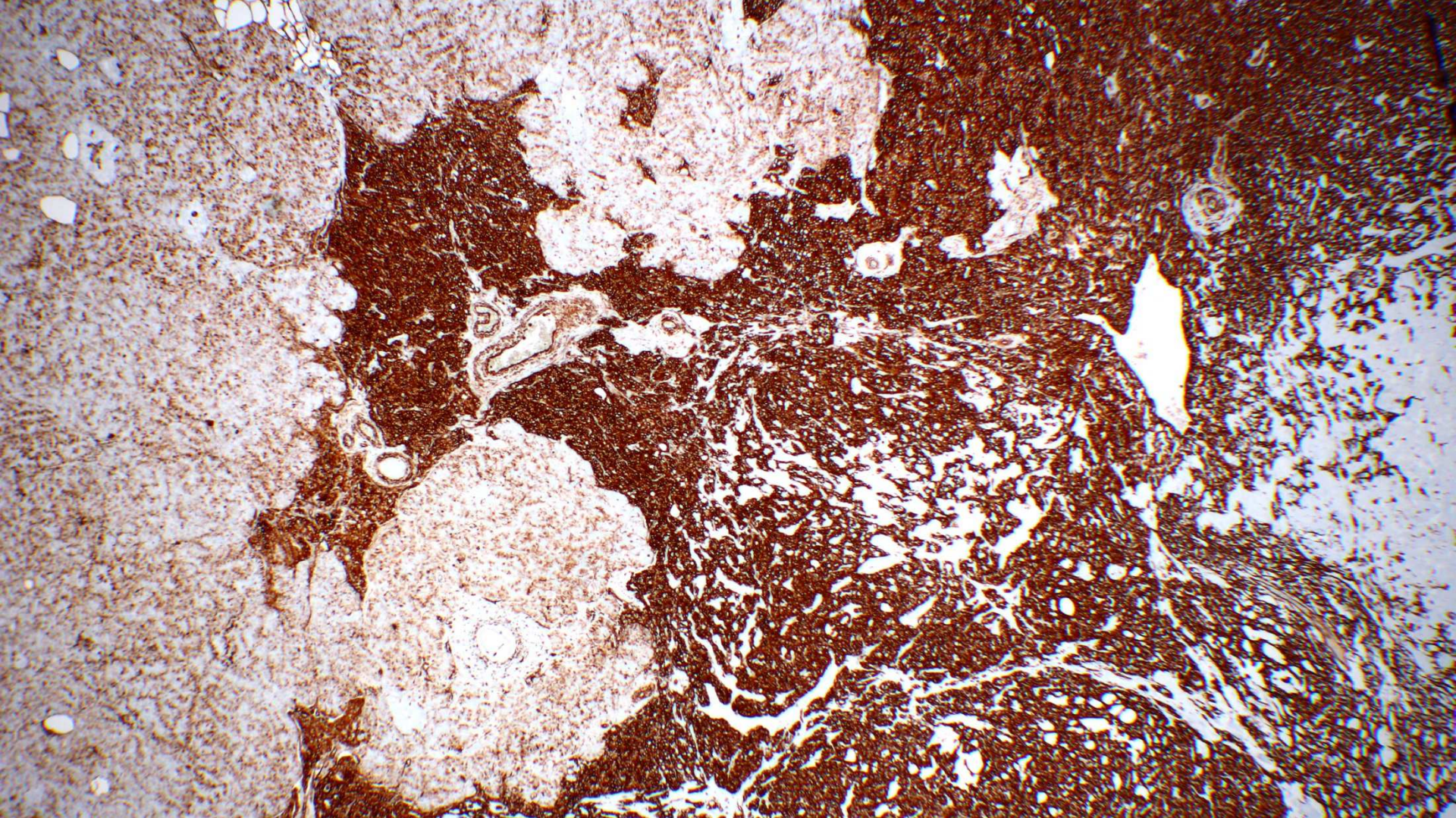
PCK



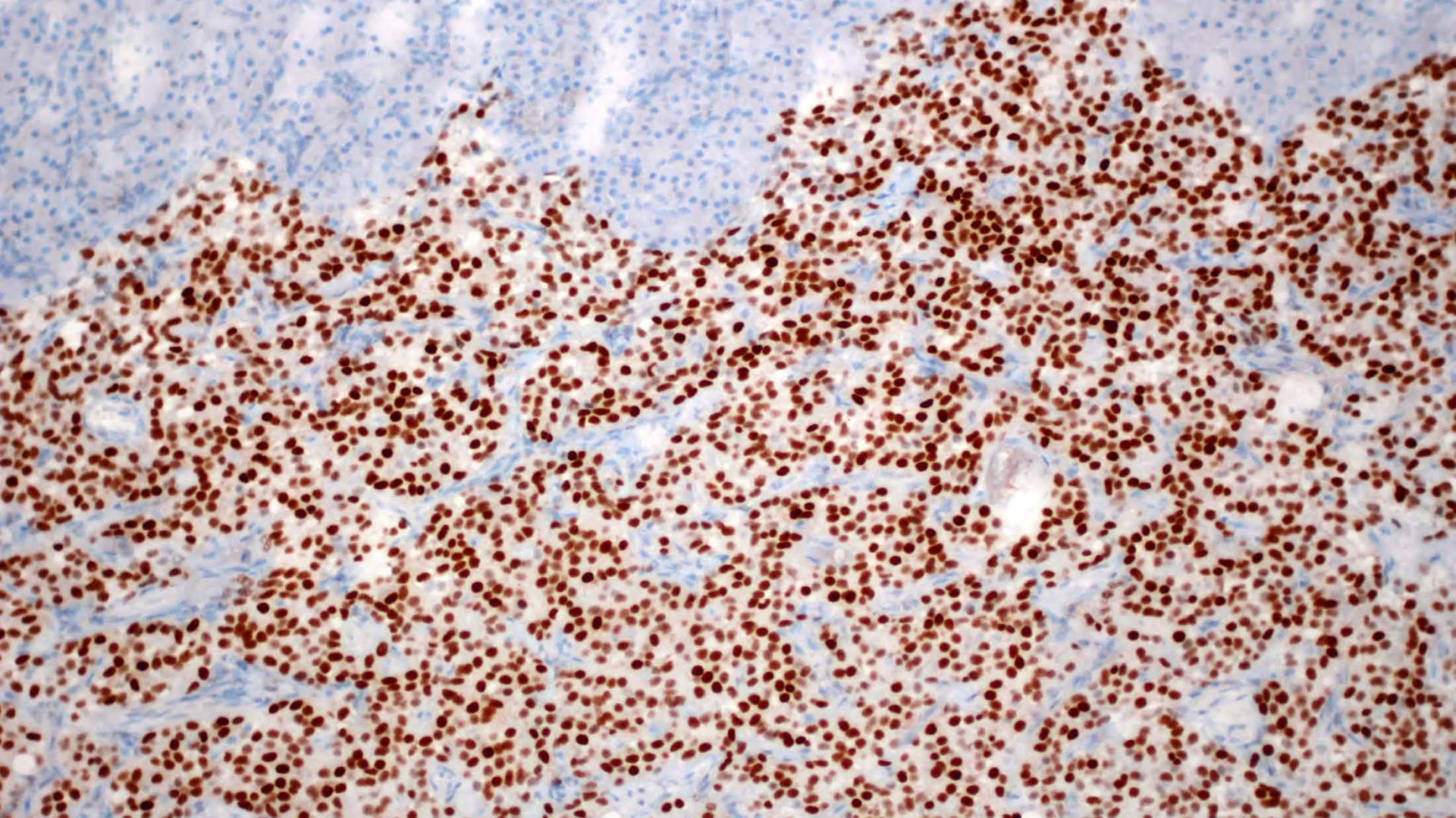
CD10



Vimentin



Vimentin



PR

Vorläufige Mindener Diagnose

5. Klarzellneoplasie, klinisch muss ein Nierenzellkarzinom ausgeschlossen werden ansonsten handelt es sich um ein hochdifferenziertes klarzelliges Karzinom des Pankreas

Klinik: Kein Nierentumor, kein Z.n. Nieren-OP

Immunhistochemie

Negativ:

•Synaptophysin, RCC, CK7, MelanA, HMB45, CD34

Positiv:

•Vimentin, CD10, PCK (schwach), PR, alpha 1 Antitrypsin

Zweite Ted-Frage

1. Neuroendokriner Tumor des Pankreas
2. Mikrozystisches Adenom
3. Metastase eines Nierenzellkarzinoms
4. Solid-pseudopapilläre Neoplasie des Pankreas
5. Klarzellneoplasie des Pankreas
(hochdifferenziertes klarzelliges Karzinom)

Ergebnis

1. Neuroendokriner Tumor des Pankreas
Nein: Nucleolen, keine neuroendokr. Marker
2. Mikrozystisches Adenom
Nein: Kein Epithel, keine echten Zysten
3. Metastase eines Nierenzellkarzinoms
Nein: Keine Klinik
4. Solid-pseudopapilläre Neoplasie des Pankreas
Ja: Begründung folgt
5. Klarzellneoplasie des Pankreas
Nein: Begründung folgt

Diagnose von Prof. Klöppel

Solid-pseudopapilläre Neoplasie des Pankreas
mit zentral regressiven Veränderungen und
einer sehr niedrigen proliferativen Aktivität.

Diagnose von Prof. Klöppel

Begründung:

- Der Tumor ist ungewöhnlich, da er keine pseudopapillären Strukturen enthält und viele Zellen stark vakuolisiert sind.
- Das immunhistologische Muster ist jedoch typisch.

Diagnose von Prof. Klöppel

Kommentar:

- SPN des Pankreas werden als niedrig-maligne Tumoren eingeschätzt. Dies bedeutet, dass in etwa 5-10% der Patienten Metastasen (vornehmlich in der Leber) nach langjährigem Verlauf auftreten können.
- Histologische Kriterien, die dies vorhersagen, gibt es nicht.

SPN

- Low-grade maligne
- Solid-pseudopapillär – durch hämorrhagisch-zystische Degeneration
- Prädominant bei jungen (28 Jahre, 7-79) Frauen (90%)
- 0,9-2,7% der Tumoren des exokrinen Pankreas, 5% der zystischen Pankreastumoren, 30% der Tumore bei Patienten unter 40 Jahre!
- Keine ethnische Prädisposition, kein syndromologischer Hintergrund (<<< FAP)
- Keine typische Lokalisation im Pankreas
- Invasives Verhalten ist sehr selten, Metastasen in 5-15% (Peritoneum, Leber)

SPN

- Größe 8-10 cm (0,5-25) scharf begrenzt aber keine echte Kapsel
- Typische IH: alpha1antitrypsin, NSE, Vim, PR, CD10, CD56, CyclinD1, β -Catenin
- Fast alle SPN haben eine β -Catenin Mutation (Exon 3 CTNNB1). Folge: keine Phosphorylierung, Translokation in den Zellkern, Aktivierung von *MYC*, cyclin D1 und Wnt/ β -Catenin-Pathway, aber keine Proliferationssteigerung!
- Keine signifikante hormonelle Induktion
- 85-90% sind nach Resektion geheilt! Wenige Patientinnen starben nach metastasiertem Tumor



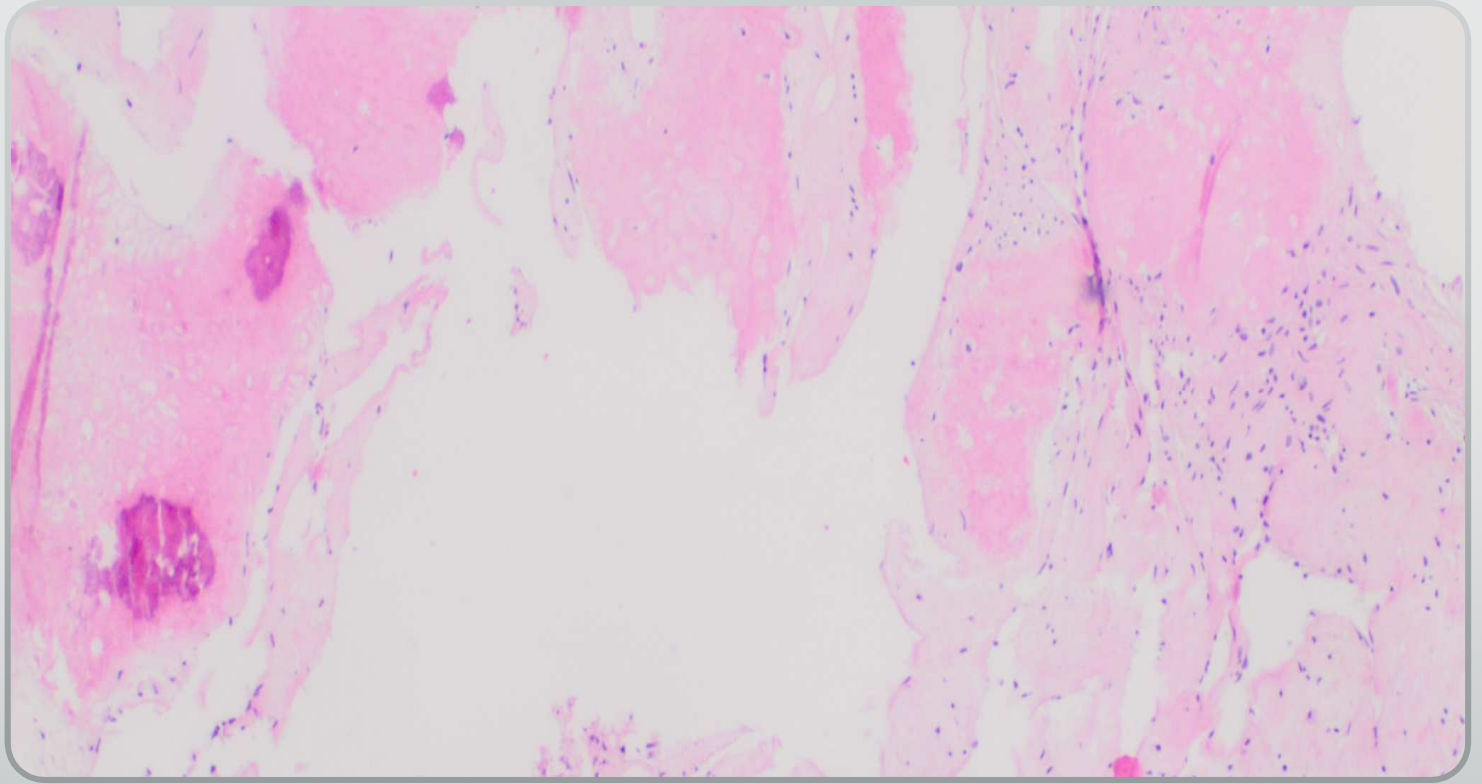
Vielen Dank

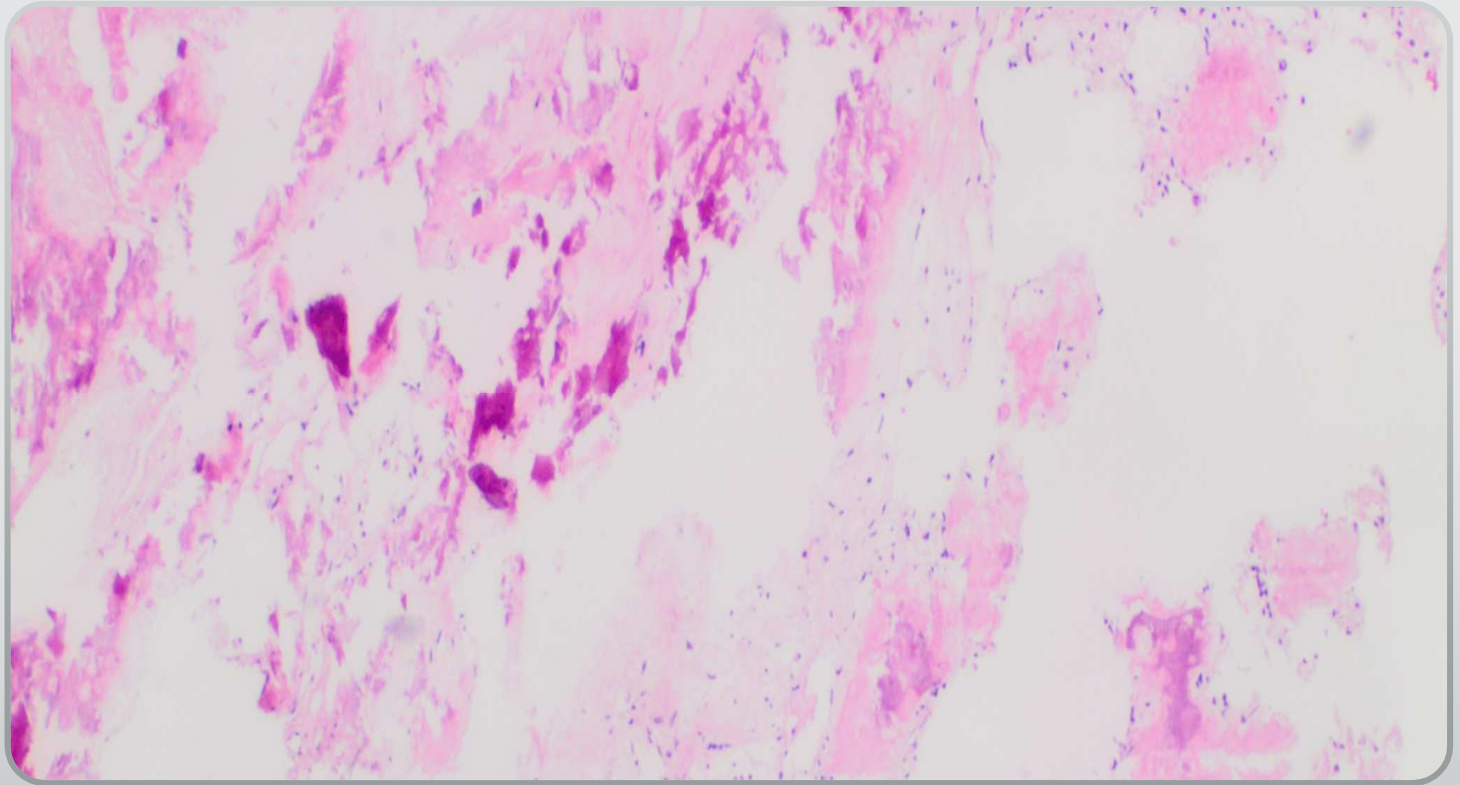
FALL 3 MINDEN

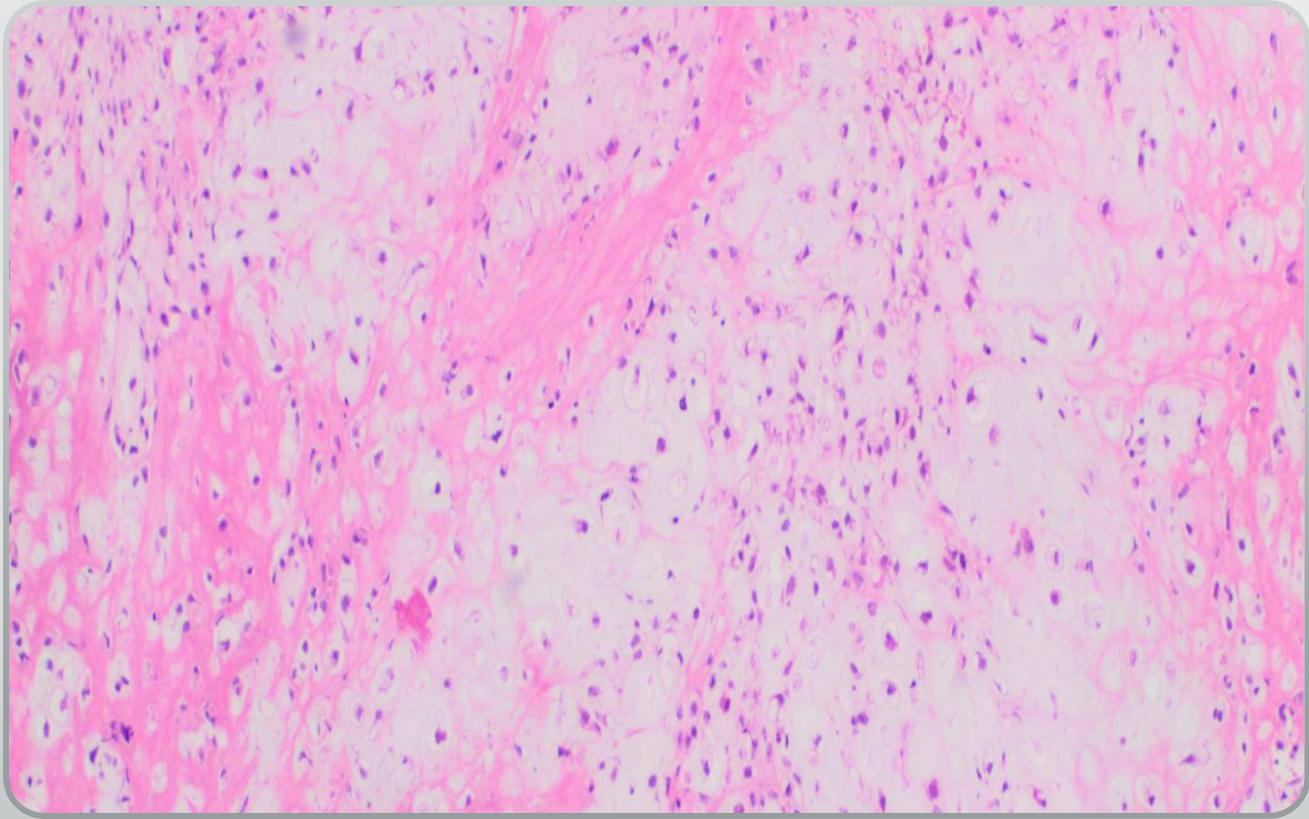


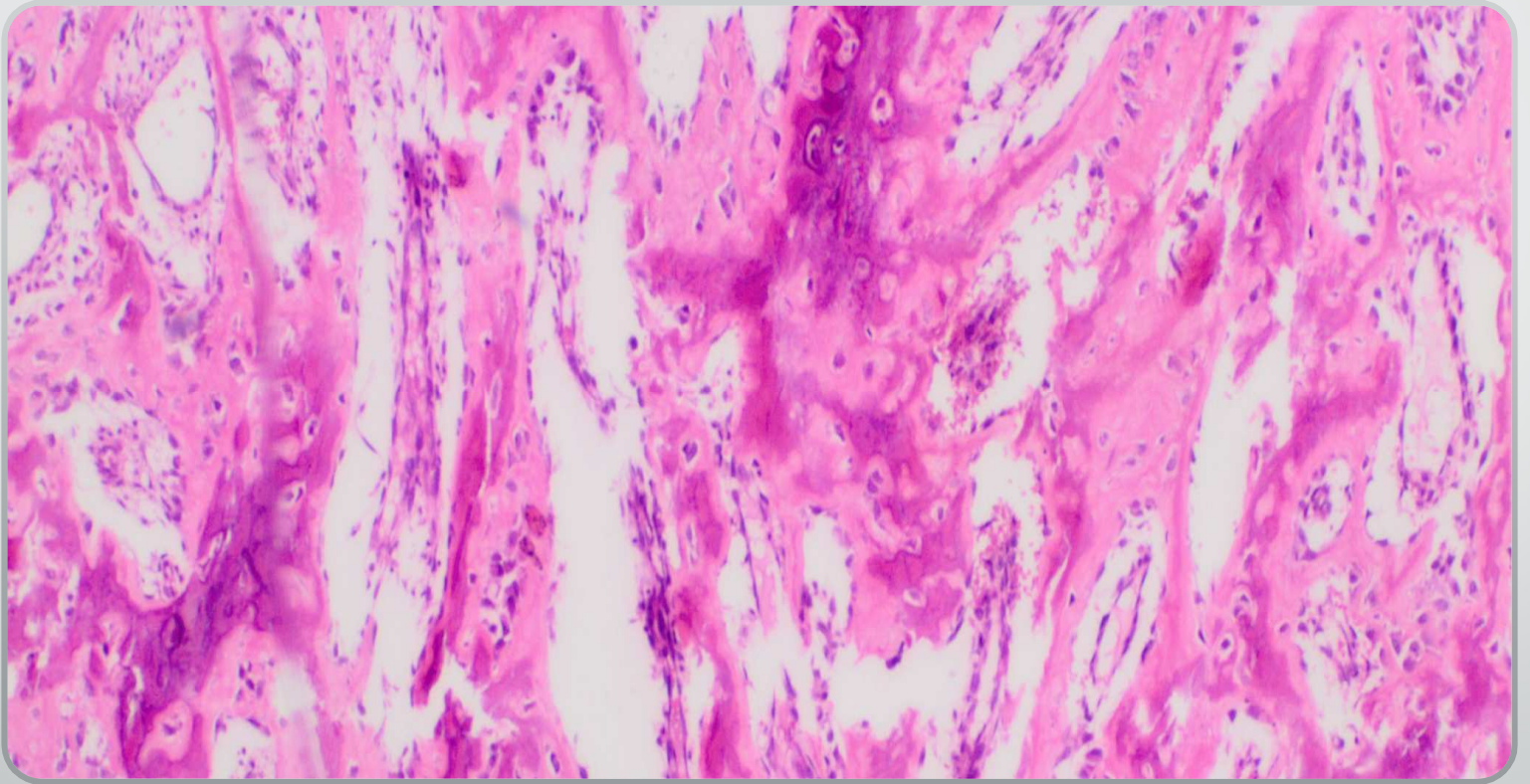
Material zur histologischen Untersuchung von einer 64-jährigen Patientin

- Makroskopie:
- Myokard-PE: Mehrere zusammen 140 x 100 x 30 mm große, graue bis braune teils indurierte Gewebsanteile.
- Mitralklappe: zusammen 50 mm messende, z.T. verkalkte, grau-beige Gewebsanteile.

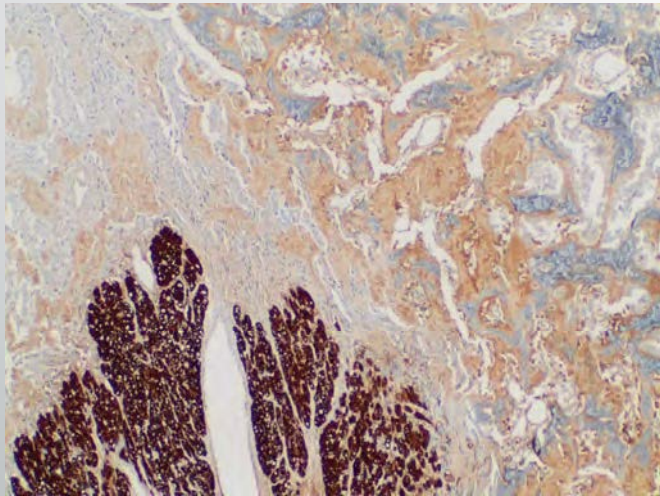




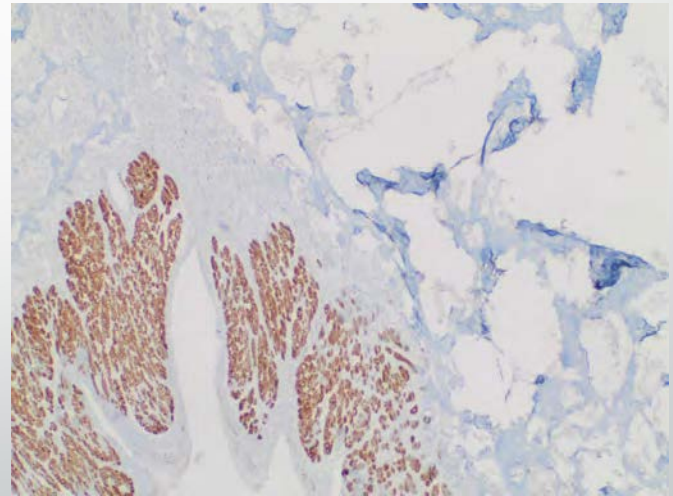




Myoglobin



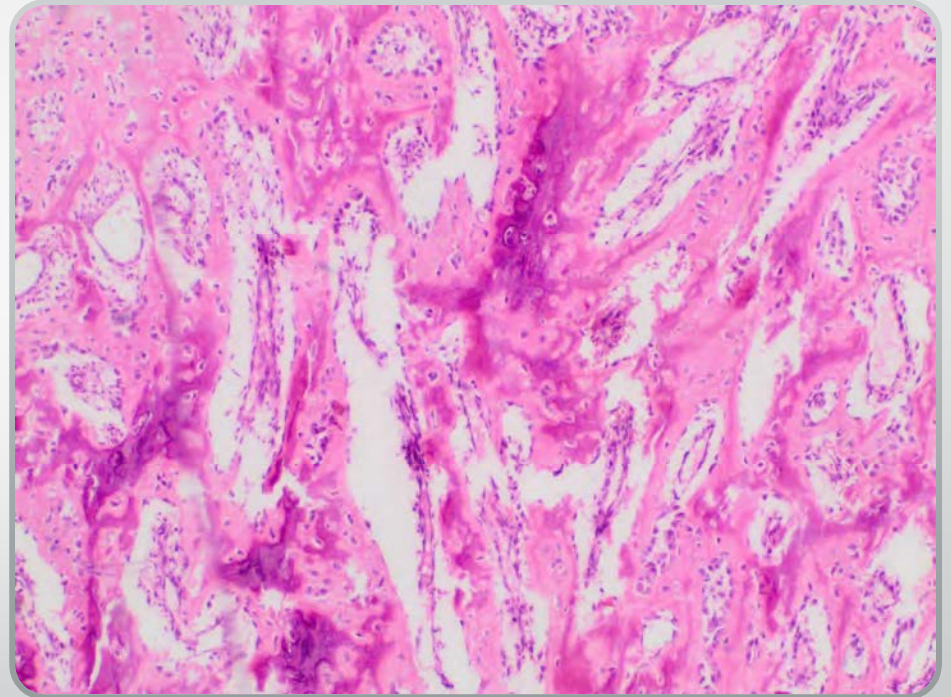
Desmin





Ihre Diagnose ?

- Maligne mesenchymale Neubildung mit ossärer Differenzierung.
- Stellenweise chondroide Differenzierung.



Differentialdiagnose

- Metastase eines Osteosarkoms.
- Primäres kardiales Osteosarkom
- Primäres Osteosarkom der Aorta.
- Primäres Osteosarkom der Pulmonalarterie.
- Primäres Osteosarkom der Venae cavae.



Obduktion

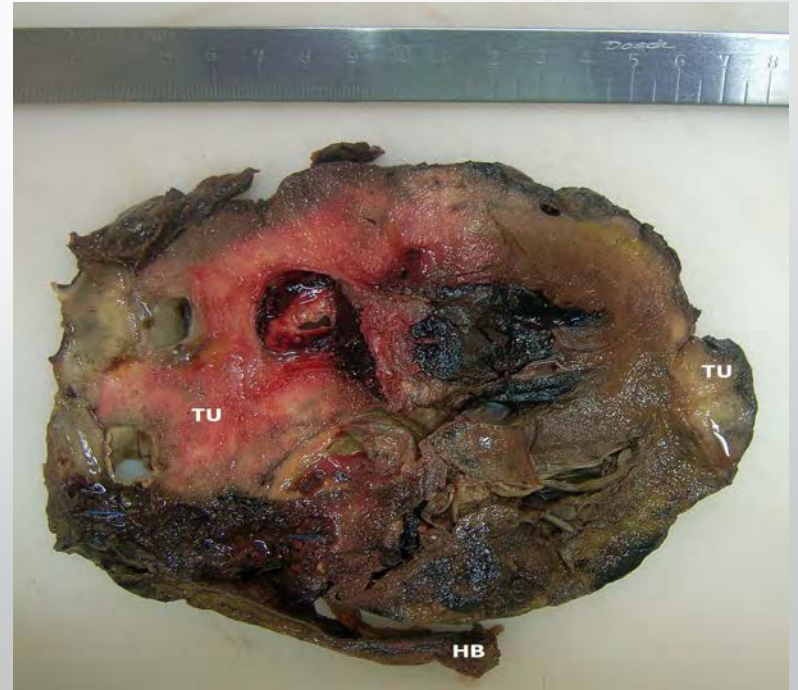
Klinische Fragestellung

- Intramurales Hämatom des linken Vorhofes?
- Verkalkung?
- Thrombenbildung im linken Vorhof oder Ventrikel?

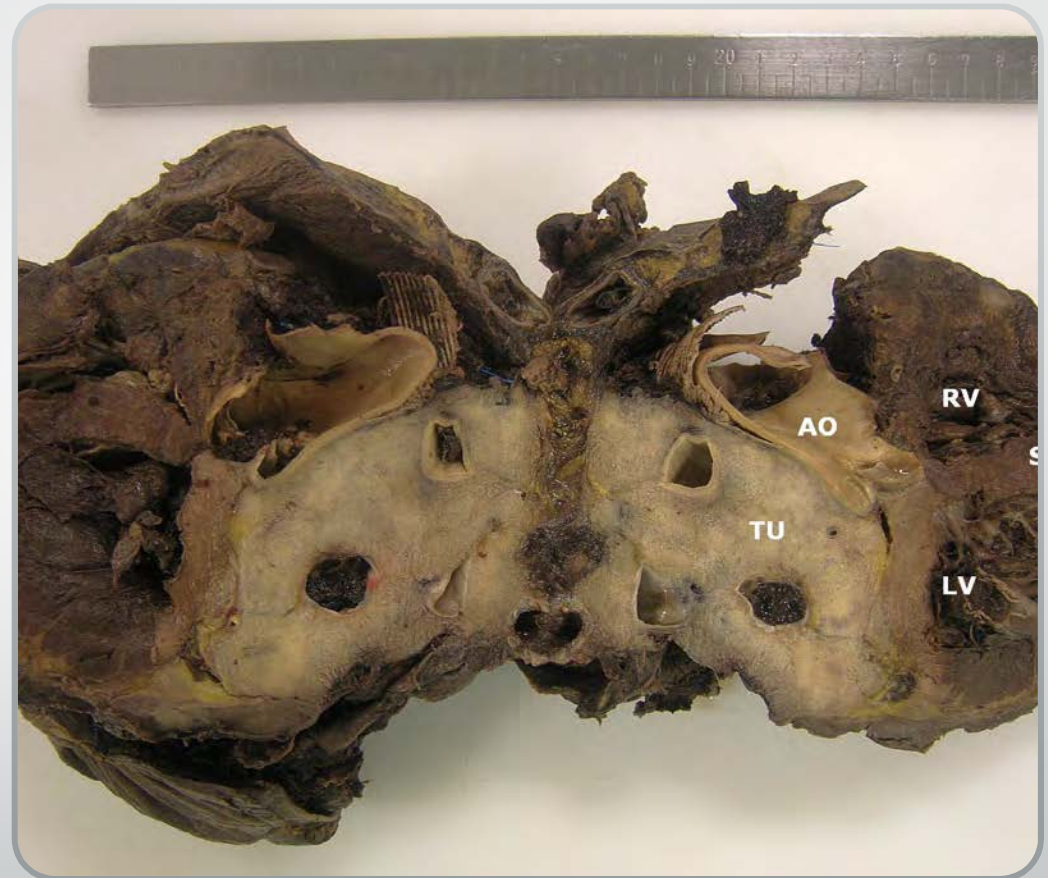
Herzbefund

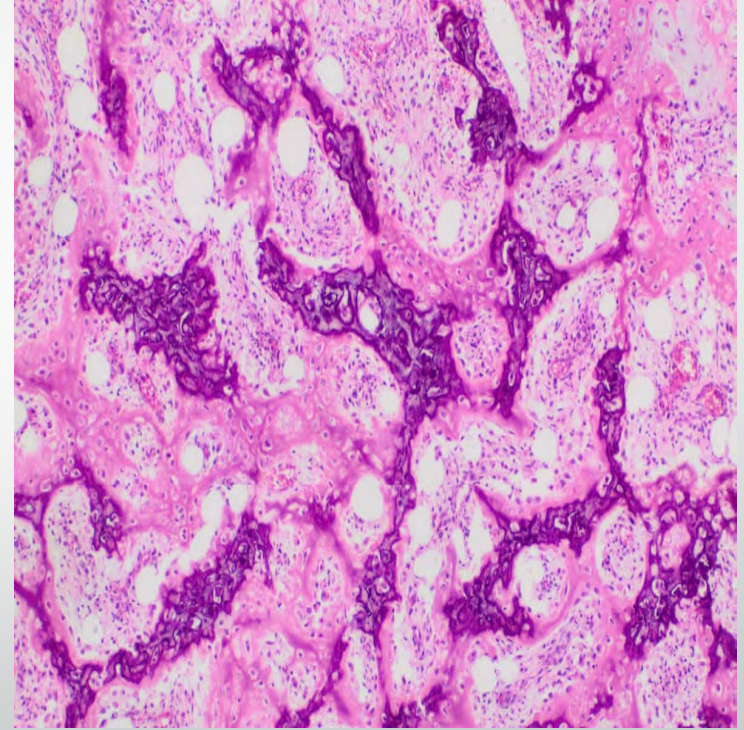
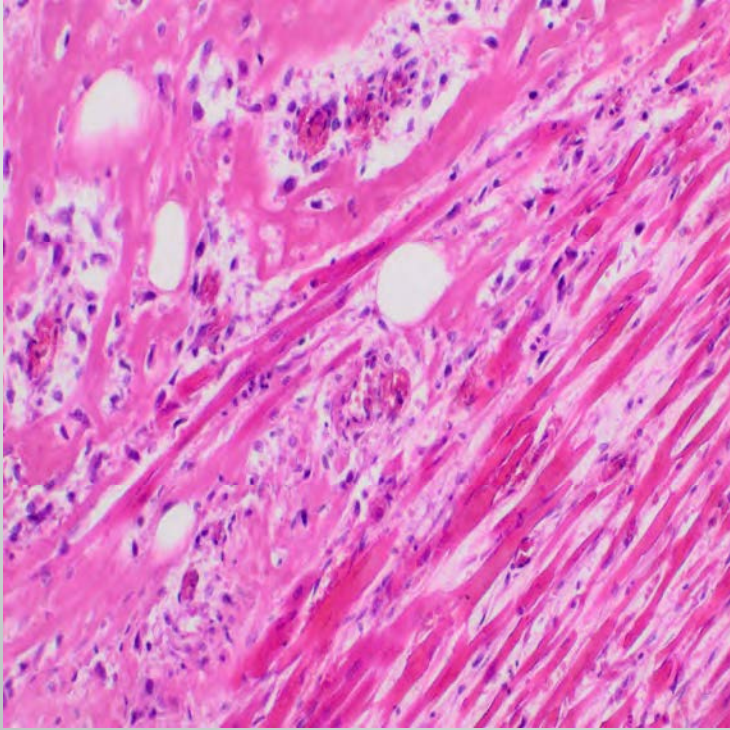


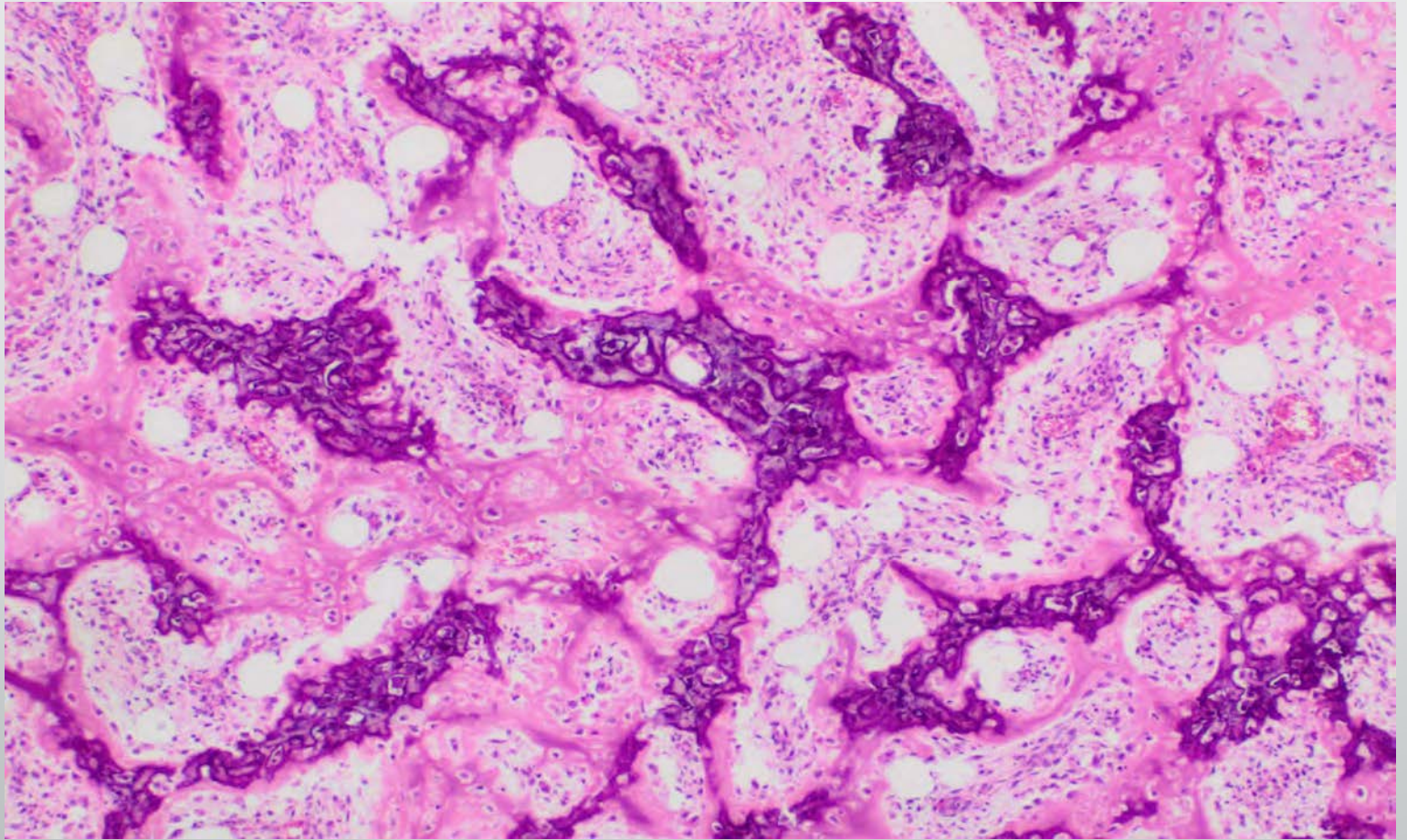
Herzbefund: derb-knotige bis hart-knöcherner, unscharf abgrenzbare Induration des Myokards mit einer schalenförmigen Ausprägung, von dem linken Vorhof zur linken ventrikulären Hinterwand sich fortsetzend.

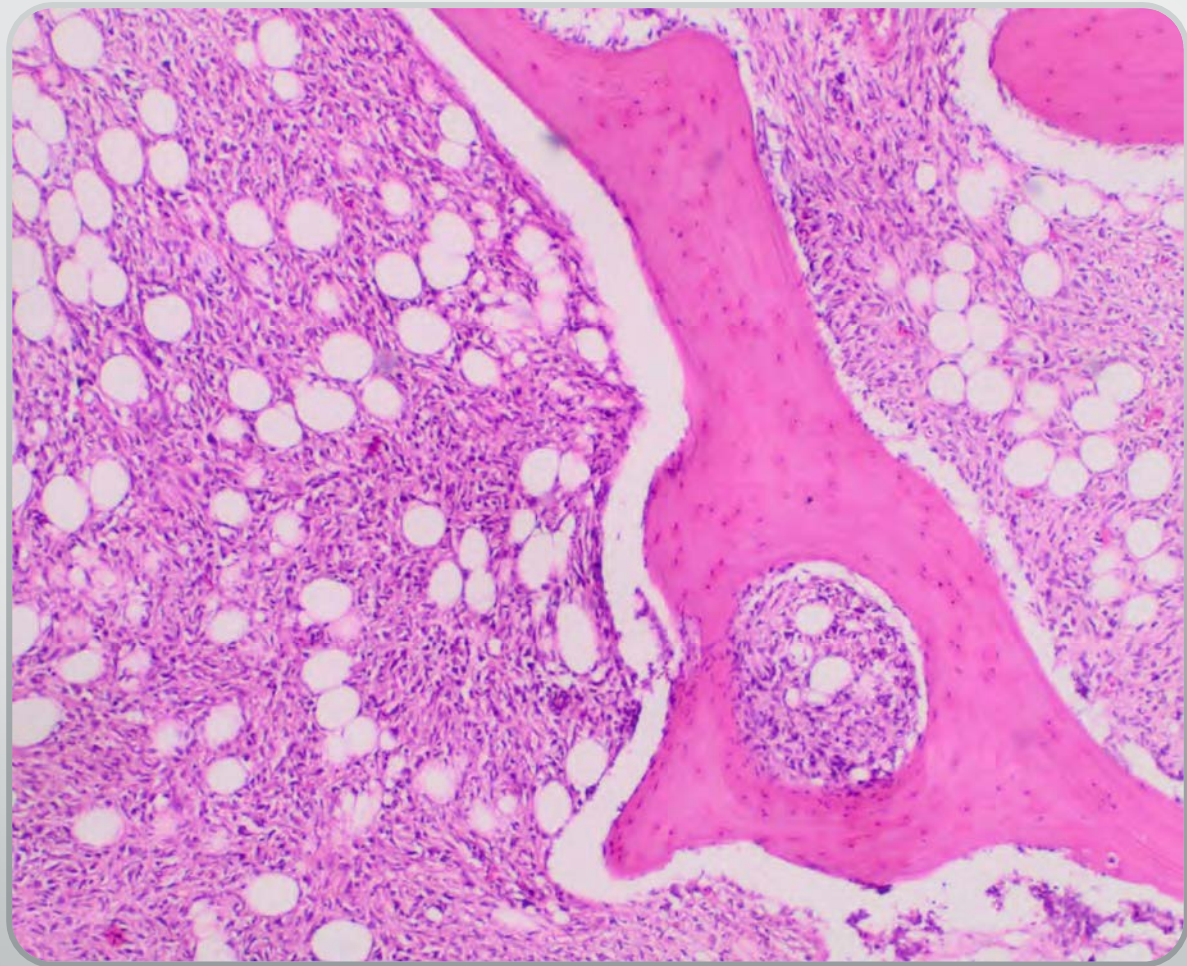


Kompakter, überwiegend knöcherner Tumor von 95 x 55 x 50 mm Größe, mit Ummauerung der Pulmonalgefäße und leichter Verdrängung der Aortenwurzel.

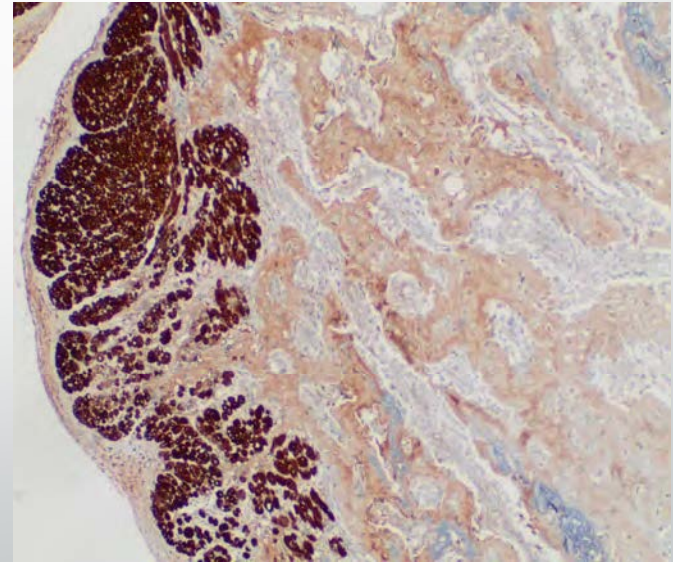
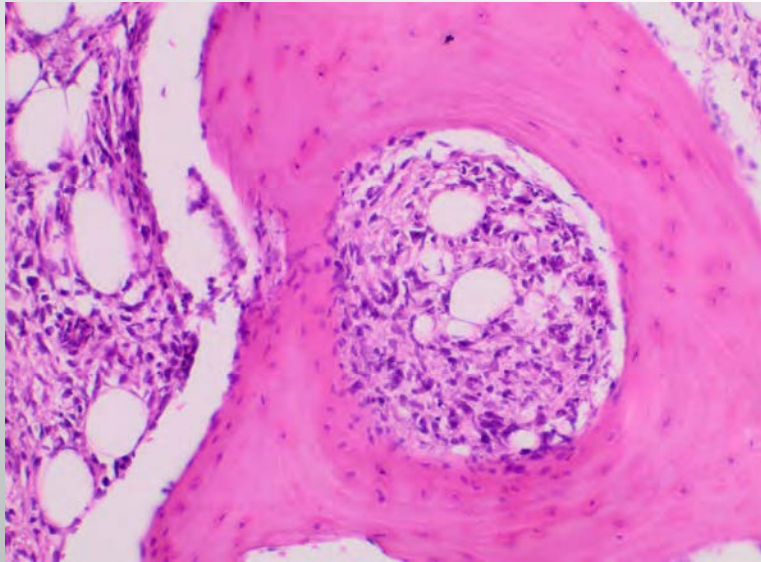




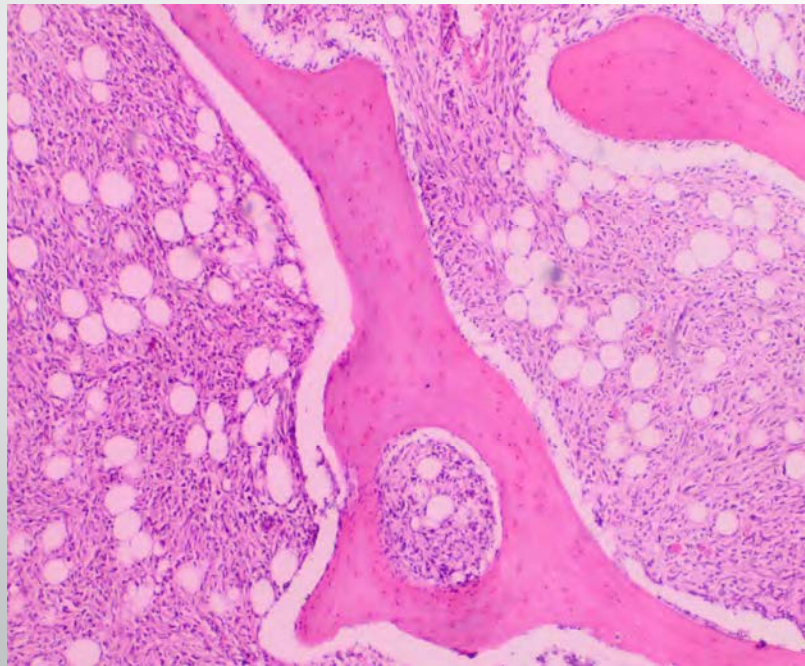




Myoglobin



Im zervikalen Wirbelkörper C₅ eine ca. 6 mm durchmessende Läsion bzw. Metastase.





Abschließende Diagnose

Extraskelletales pleomorphes undifferenziertes Sarkom
(primäres kardiales Sarkom)

Konsilbericht vom
Herrn Prof. Dr. med. Bürger, PhD, Paderborn

- „Biopsiematerial vom Herzen mit Anteilen eines **pleomorphen undifferenzierten Sarkoms** mit fokaler Osteoidbildung im Sinne eines extraskeletalen Osteosarkoms.
- Daneben Biopsiematerial vom Wirbelkörper C5 mit einer **metastatischen Manifestation** eines undifferenzierten pleomorphen Sarkoms“

Literatur

„AFIP Atlas of tumor pathology. Heart and great vessels“

- Inzidenz: selten.
- Kardiale Osteosarkome: 3 – 10% von primären kardialen Sarkomen.
- Vorkommen: 95 % im linken Vorhof.
- Alter: 40 Jahre (14-70 Jahre).
- M = F

Klinik

- Dyspnoe.
- Mitralklappenstenose.
- Chronische Herzinsuffizienz.
- Pulmonale Hypertonie.
- Metastasen.

Bildgebung

- Kardiomegalie.
- Kalzifikationen.

Molekularpathologie

- Fast alle primäre Sarkome weisen keine chromosomalen Translokationen auf.
- Nur ein Fall eines 70-jährigen Mannes mit primärem kardialen Osteosarkom zeigte eine JAZF1/PHF1-Translokation.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Language

English

mhinsch

- Logout
- my groups
- My account
- Preferences
- Alerts

iPath

- Home
- Discussion groups
- Find case presentations

Admin

- User list
- Group settings

Site statistics

Active users: 4869
 Groups: 196
 Server statistics
 group statistics

Abdominal mass (597477) < | up | >

Home List Add move presentatio Compare Export Import referral Chat Slideshow

Abdominal mass ● **Type:** 436-14p **Sender:** Dr.Rokai 2014-09-16 10:28
Mazari Sharif - Afganistan
Subtitle: Histology

12 Y M patient has operated by diagnosis of Abdominal mass .

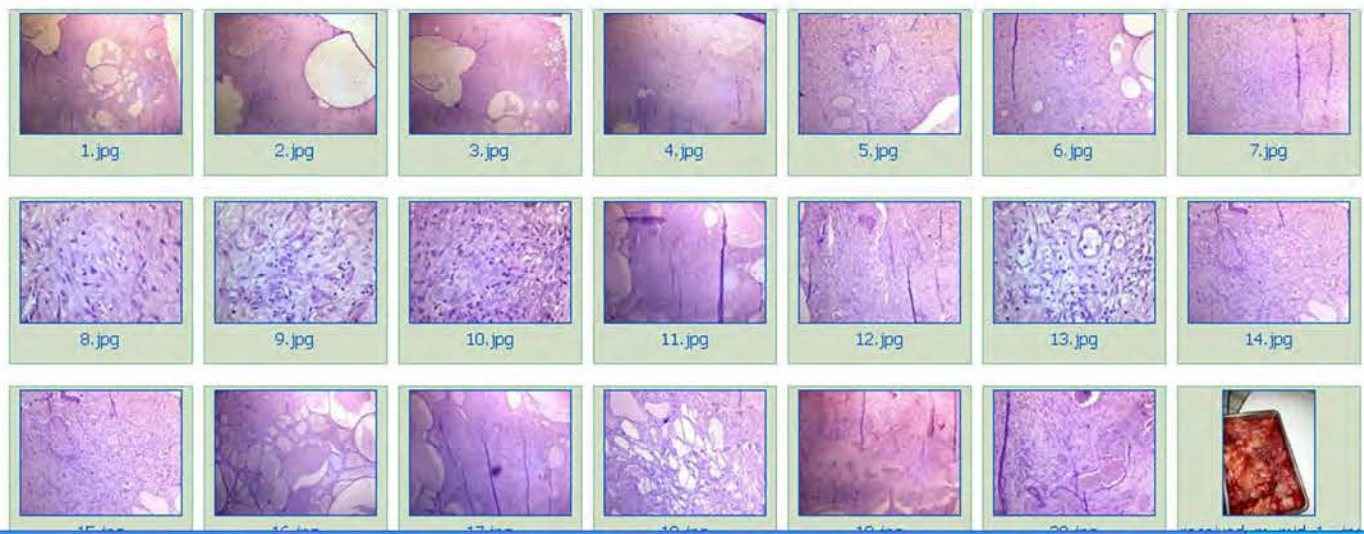
He had abdominal pain since more than 4 years.

Since one month become very painful .

According surgeon it was located to the under diaphragm in spleen side and it had contact with omentum. the mass was until plevi .

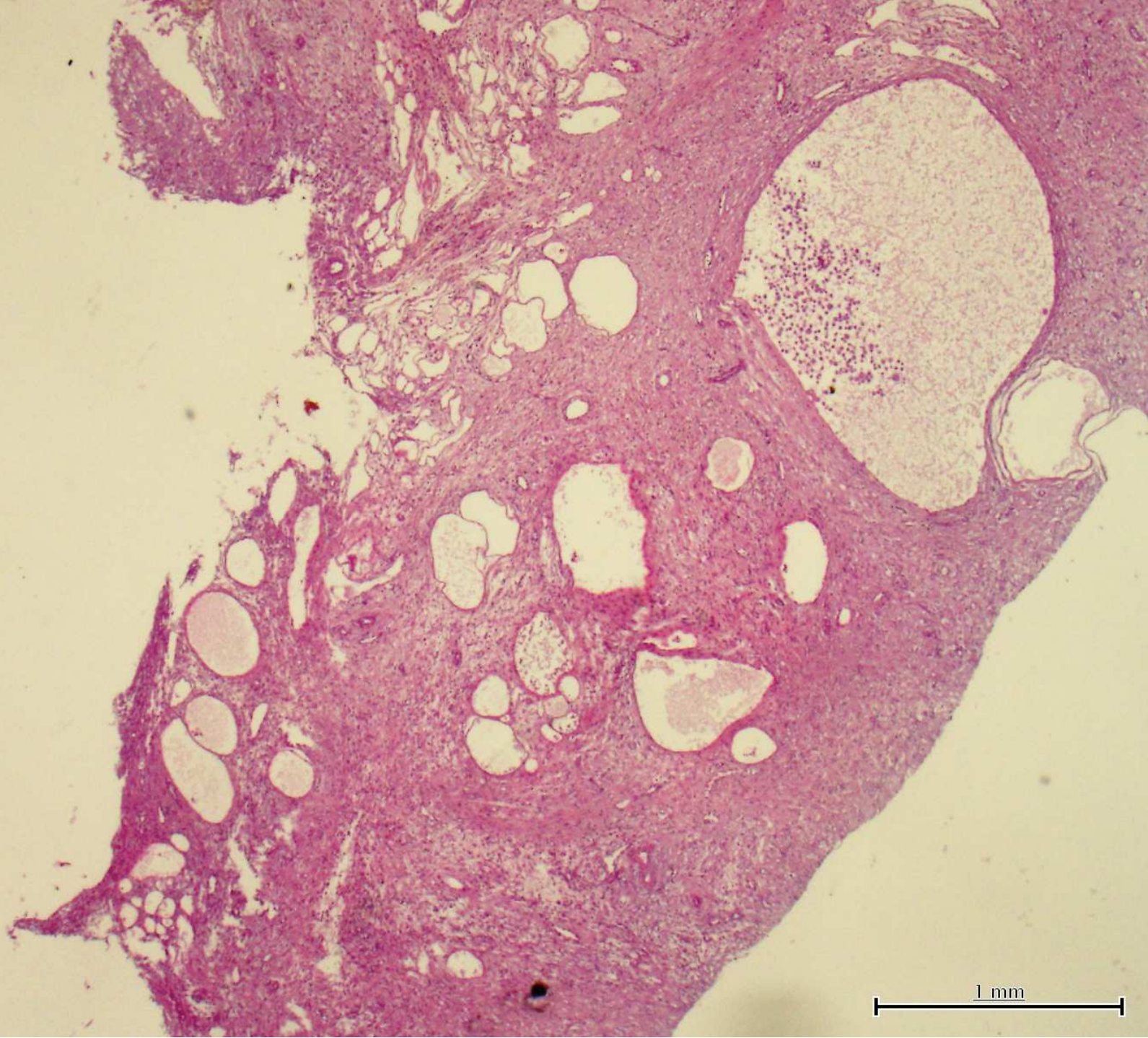
imp; Teratoma ? /

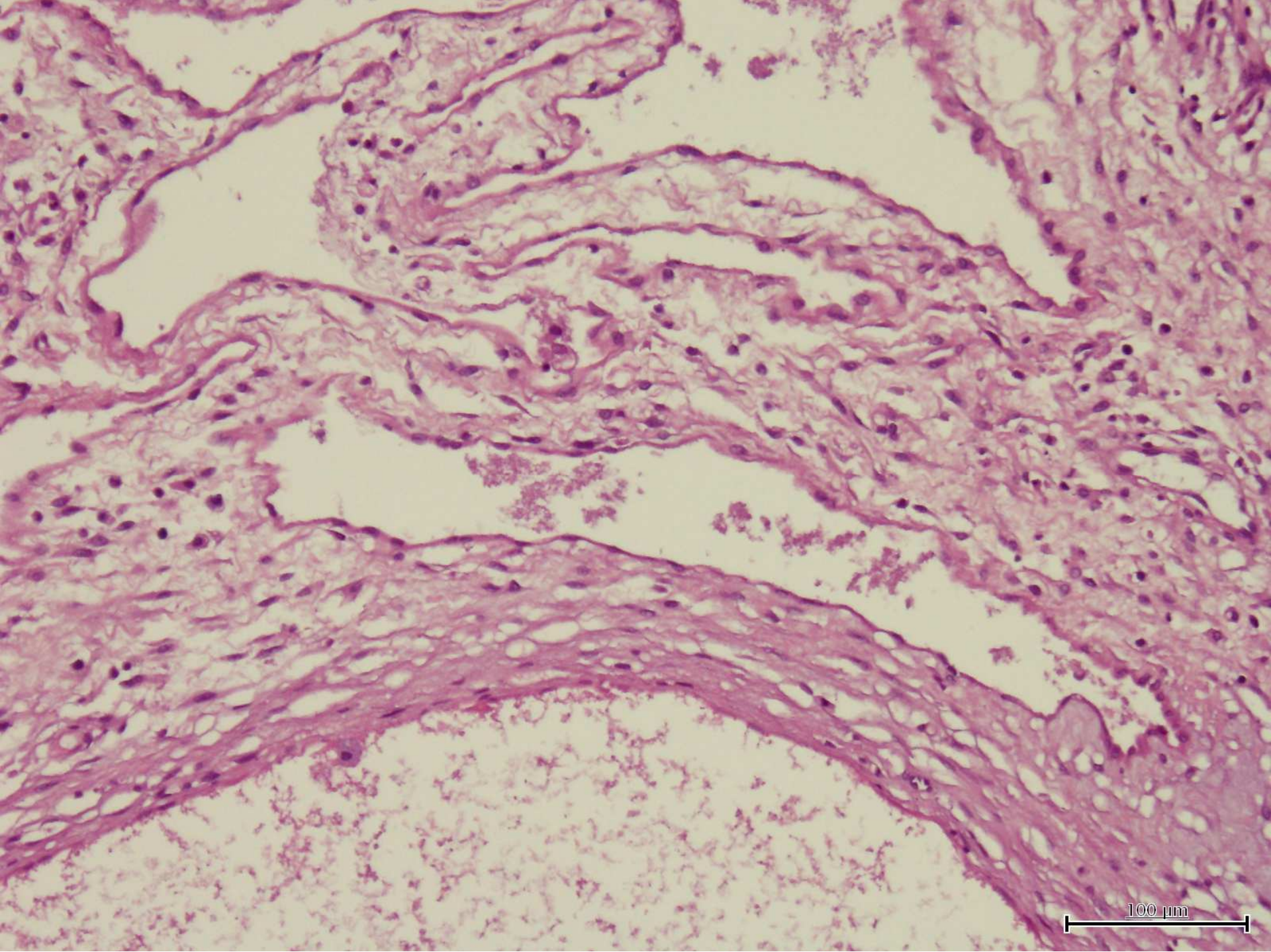
Gallery:



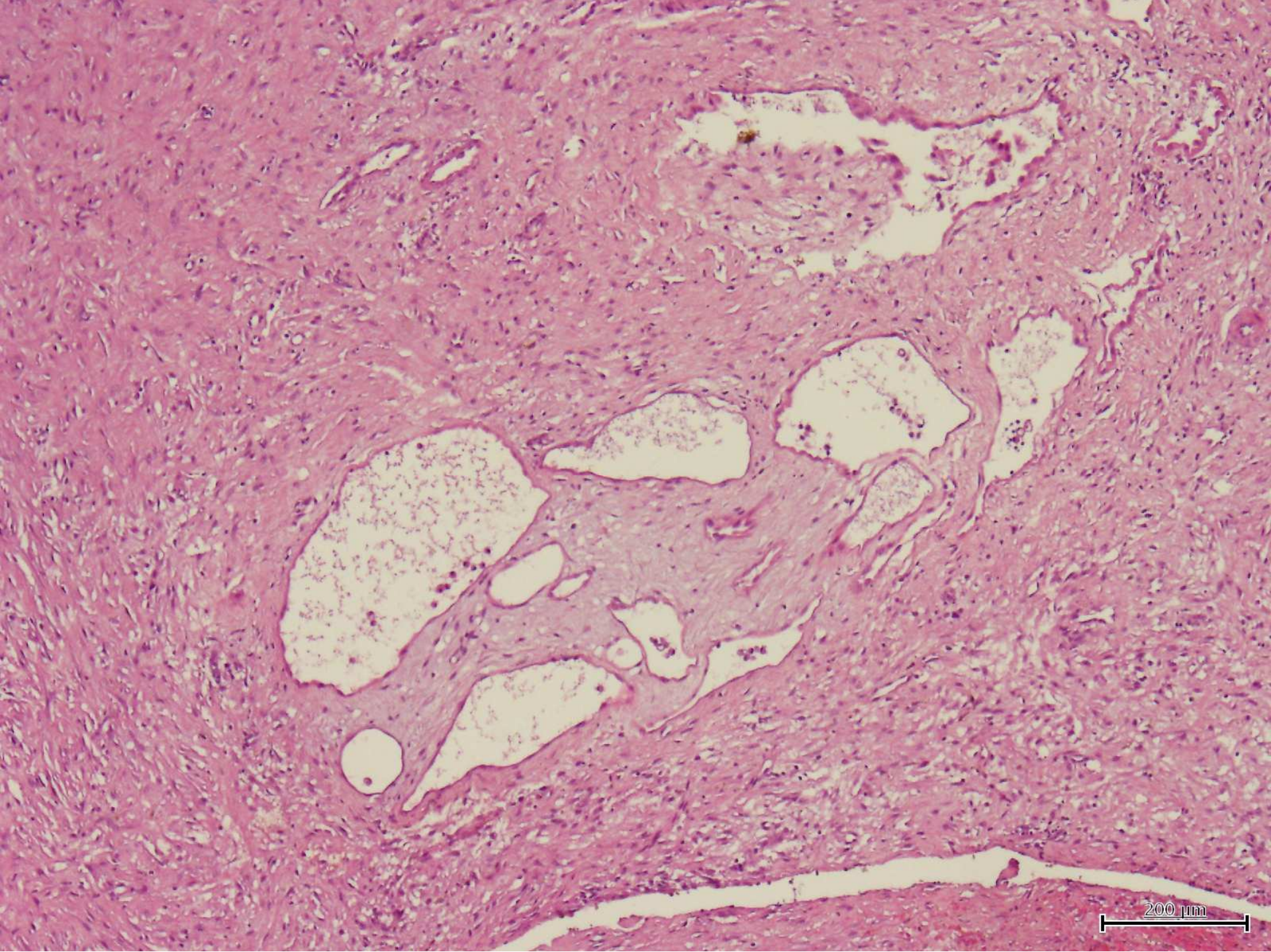




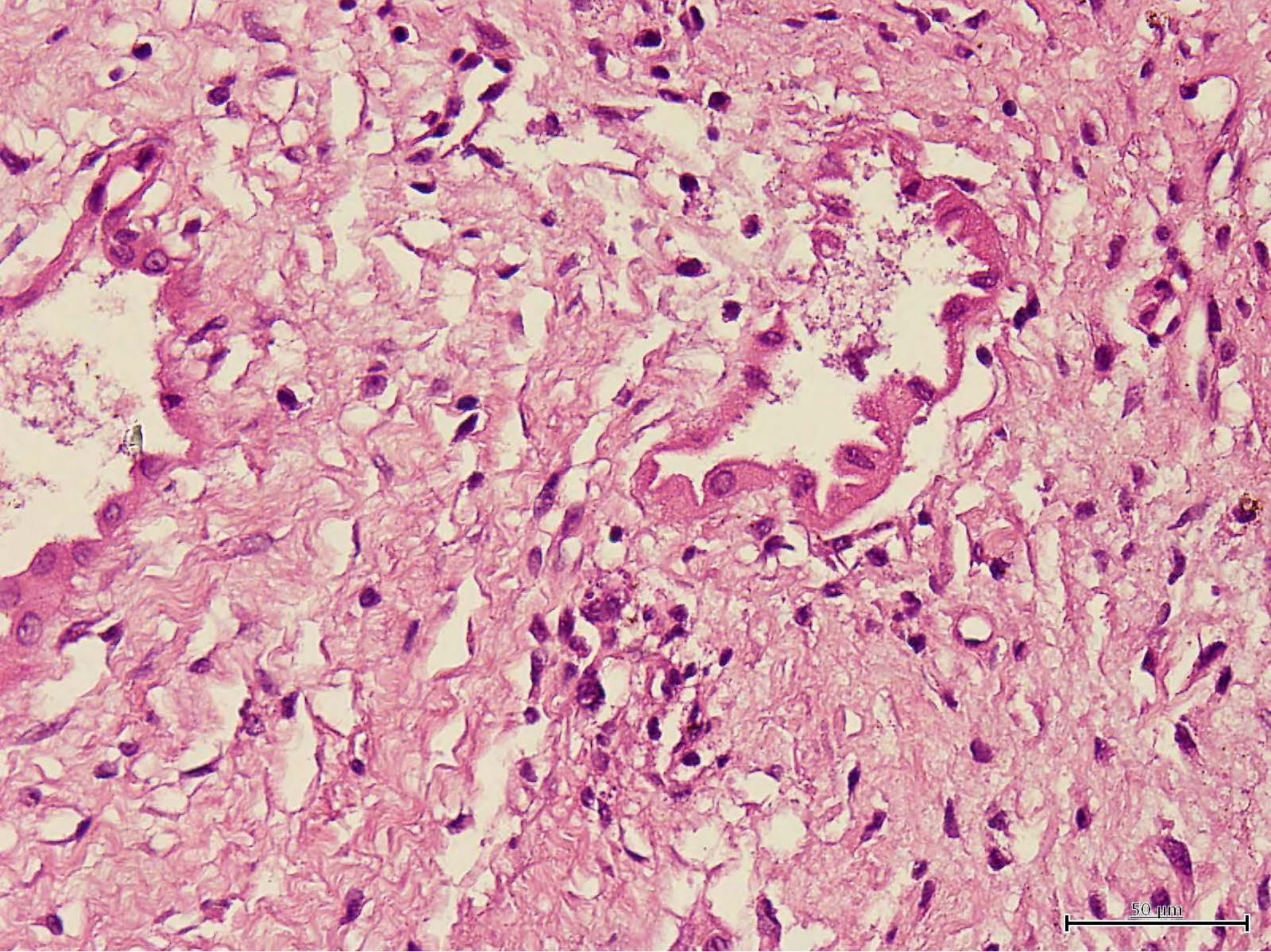




100 μm



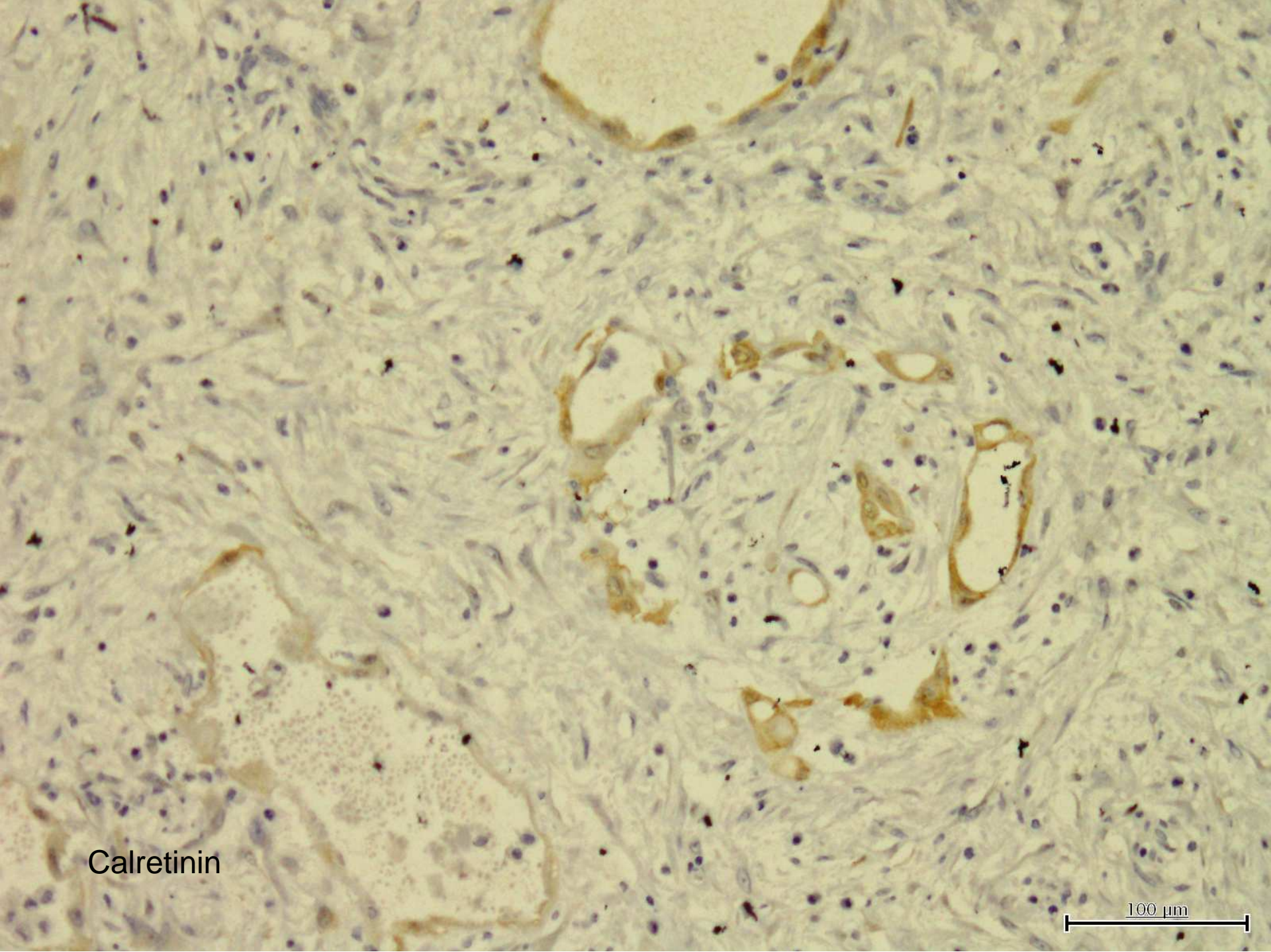
200 μm



50 μ m

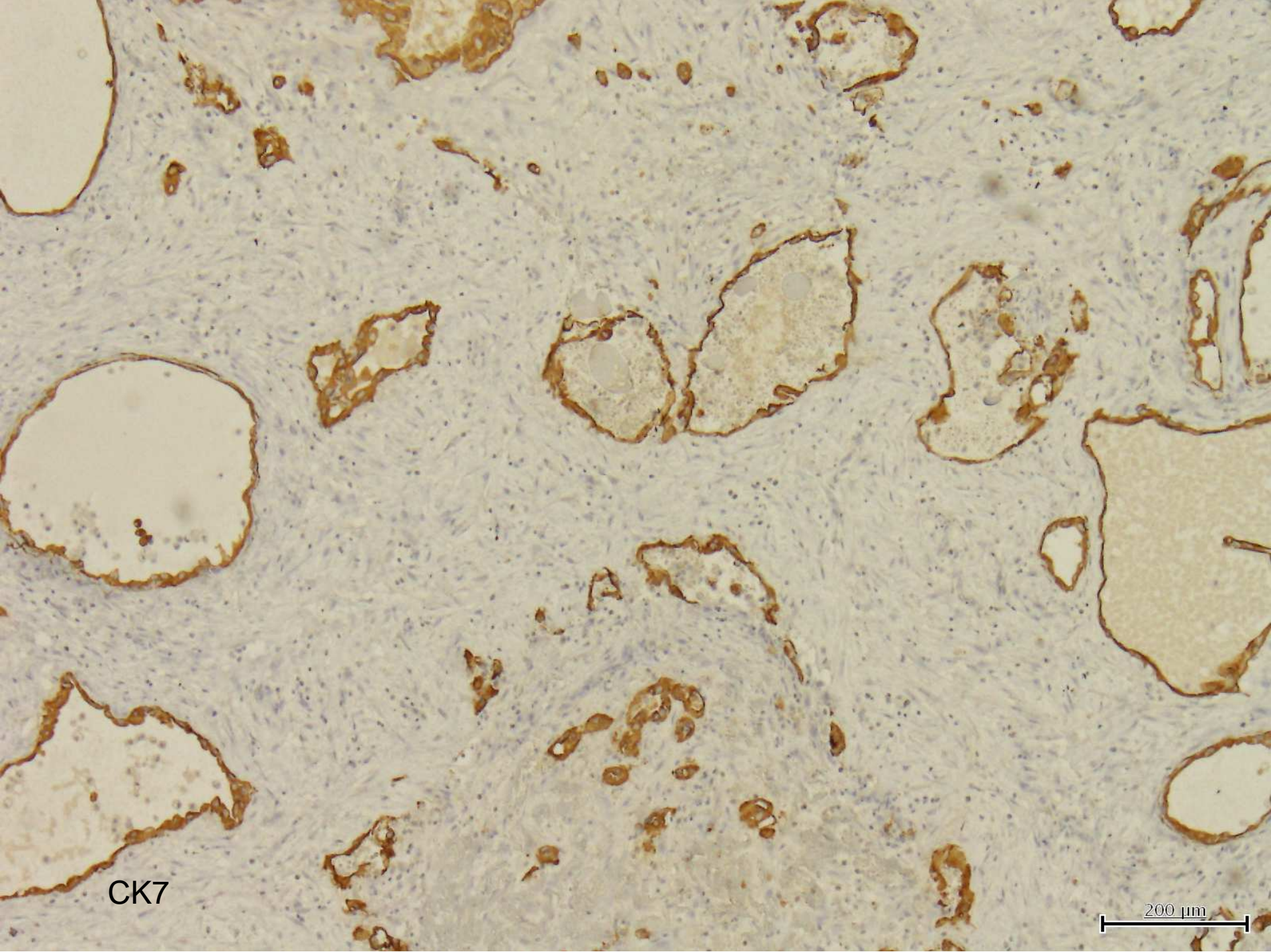
Differentialdiagnose

- Lymphangiom
- Benignes cystisches Mesotheliom



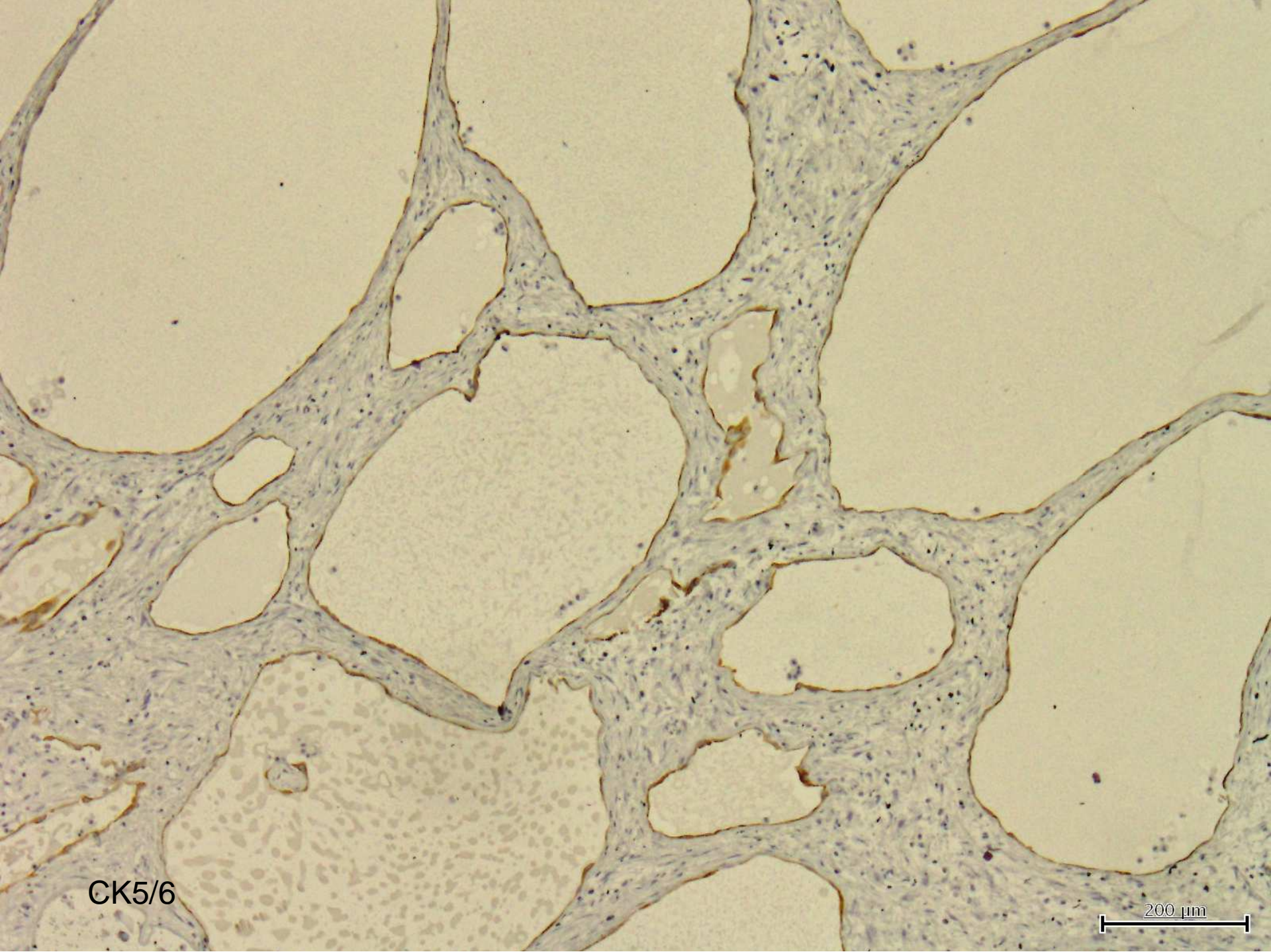
Calretinin

100 μ m



CK7

200 μ m



CK5/6

200 μm

Diagnose: Benignes cystisches Mesotheliom

- Meist Frauen im gebärfähigen Alter
- Selten Kinder (8. publizierter Fall)
- Neoplastisch DD reaktiv

Nachsorge nach 6 Monaten:

Kleine Tumorresiduen zwischen Milz und Niere, reizlose Wundverhältnisse

Rätselecke

14.11.2015

Dr. med. M.E. Dämmrich



Medizinische Hochschule
Hannover

Fall 1

Klinische Angabe

Operation: rechtsseitige Niere
Patient: Männlich, geb. 14.05.1981

Klinische Angabe

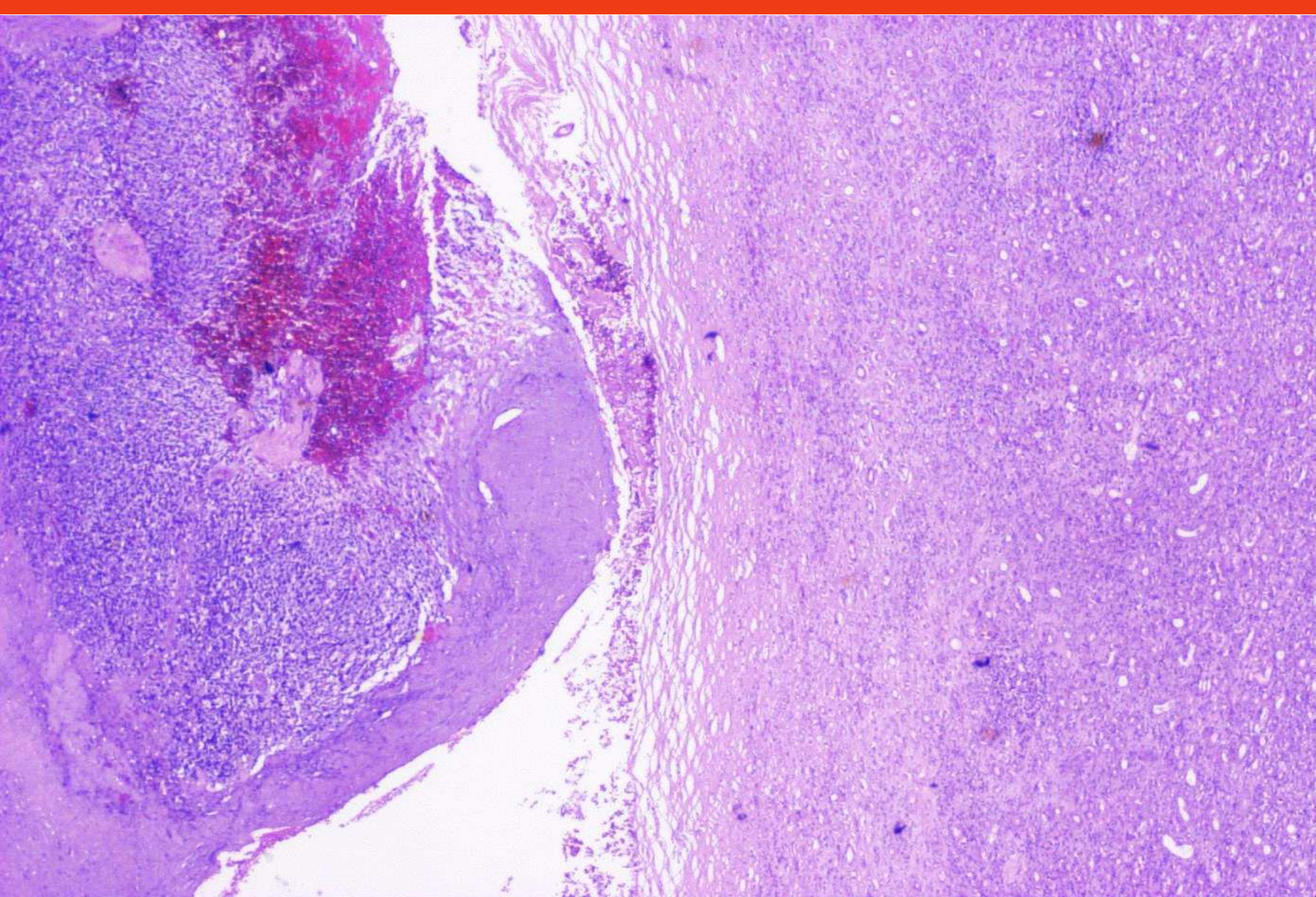
Operation: rechtsseitige Niere
Patient: Männlich, geb. 14.05.1981

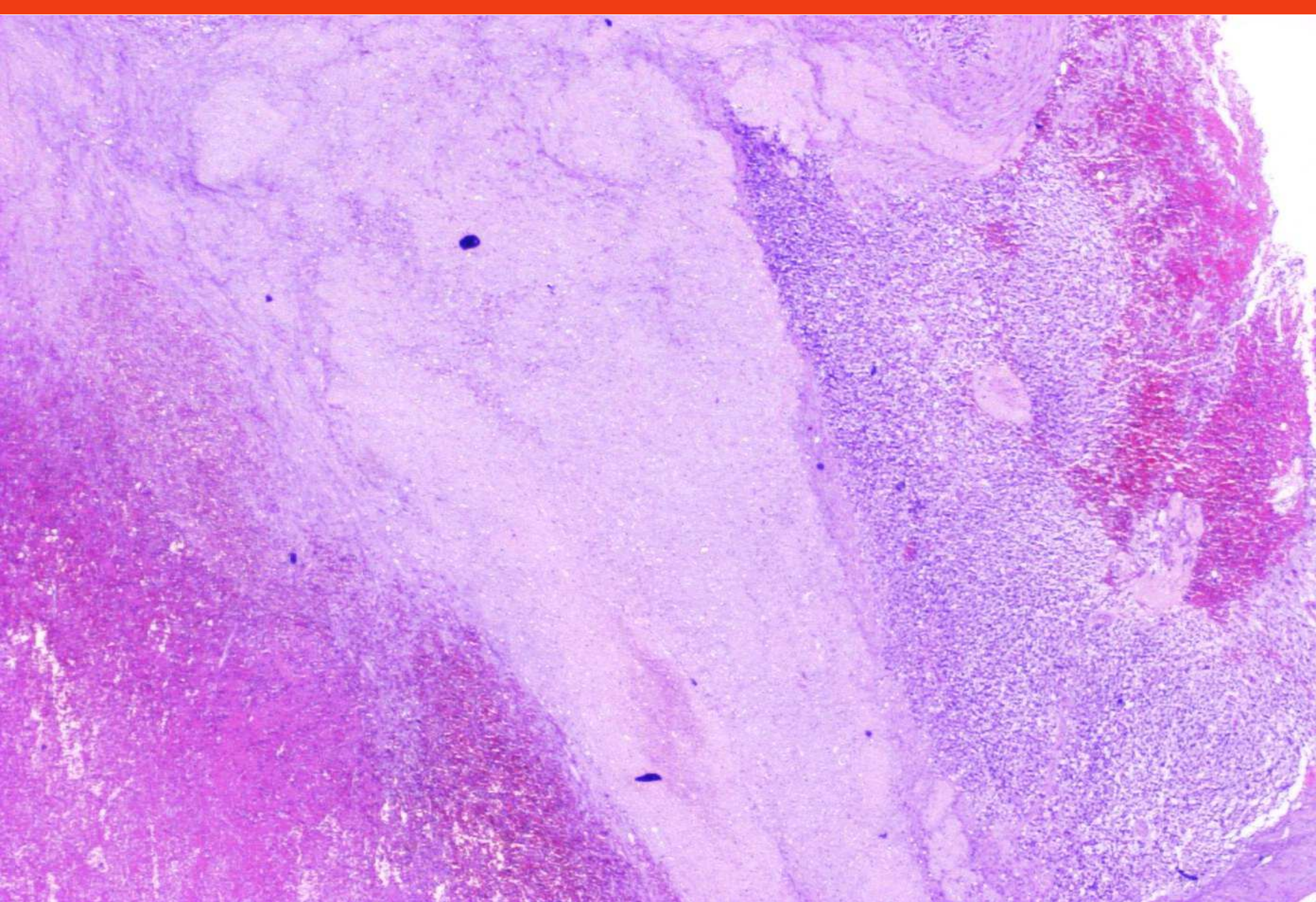
Klinische Angabe:

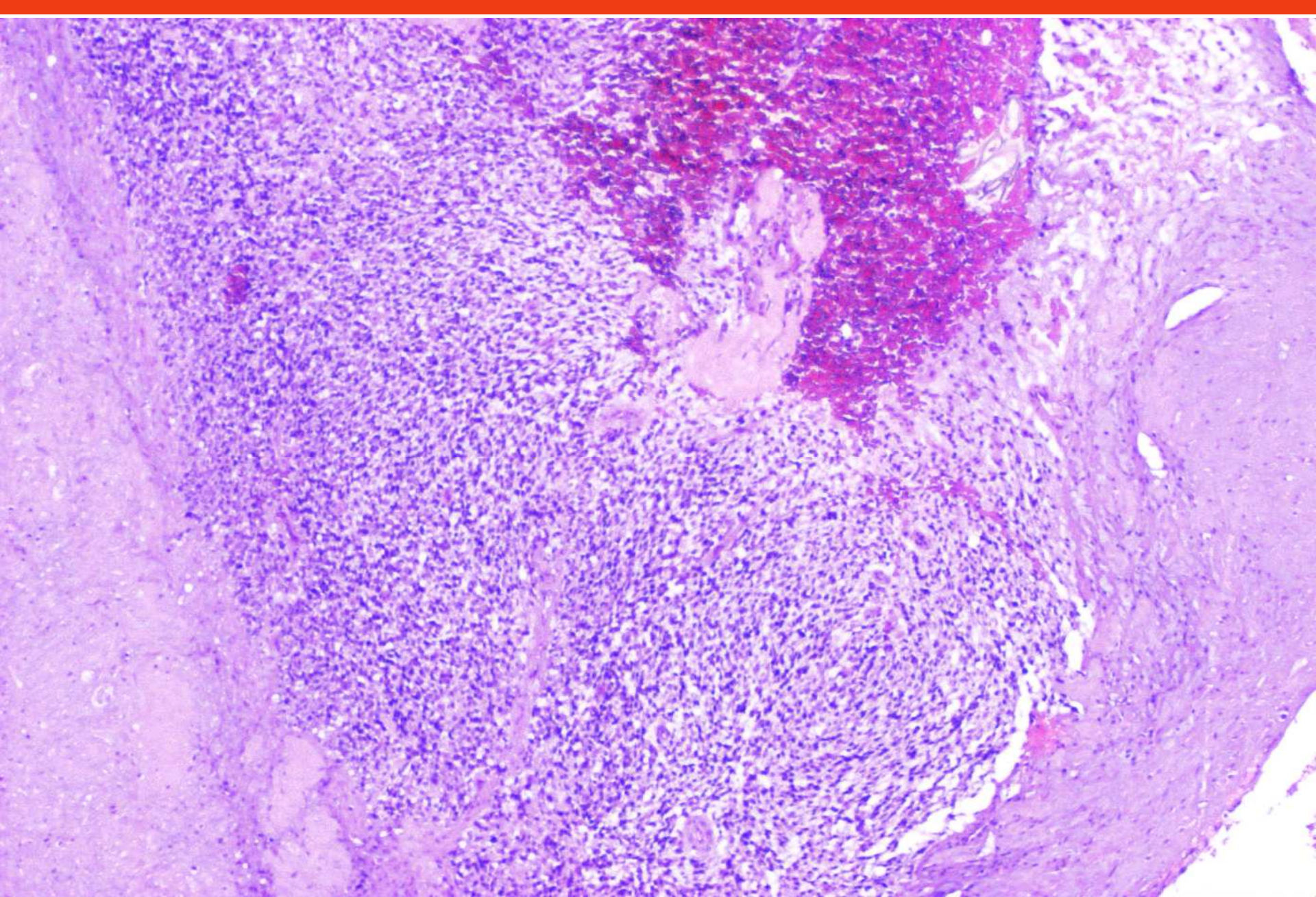
- Xanthogranulomatöse Nephritis (CT-Befund);
- 10cm Nekrose, zentral abgesaugt;
- Frage nach Dignität.

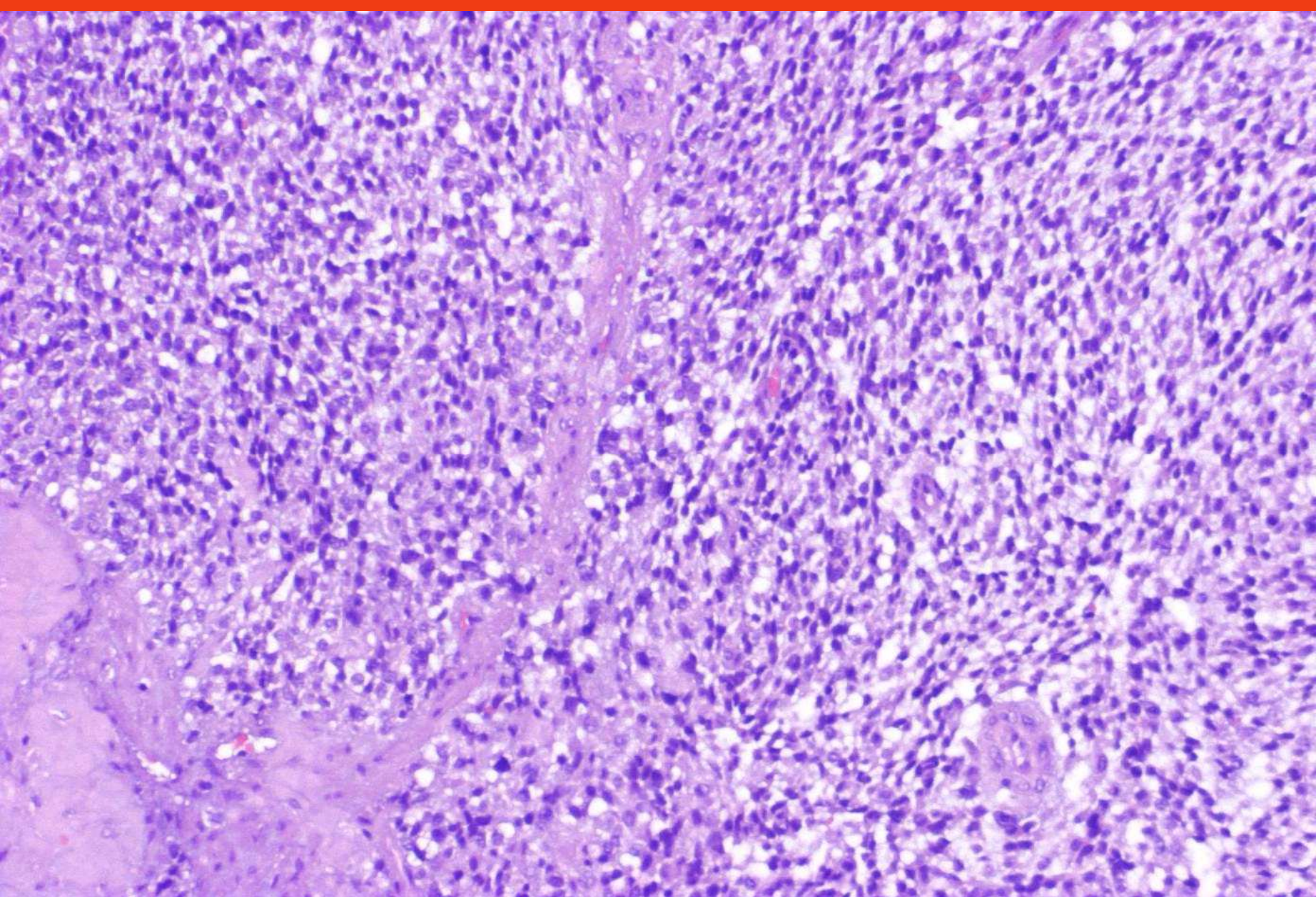


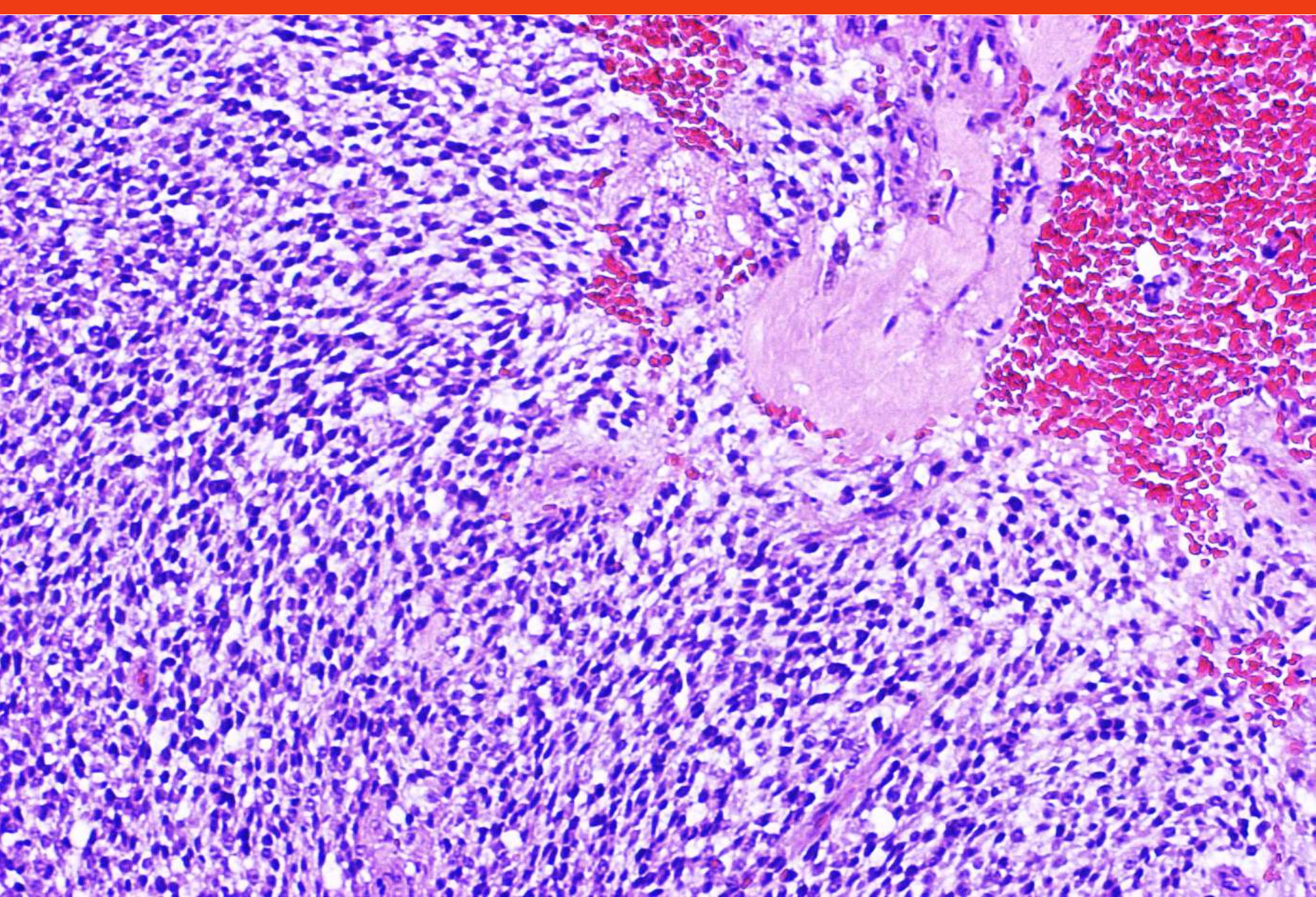


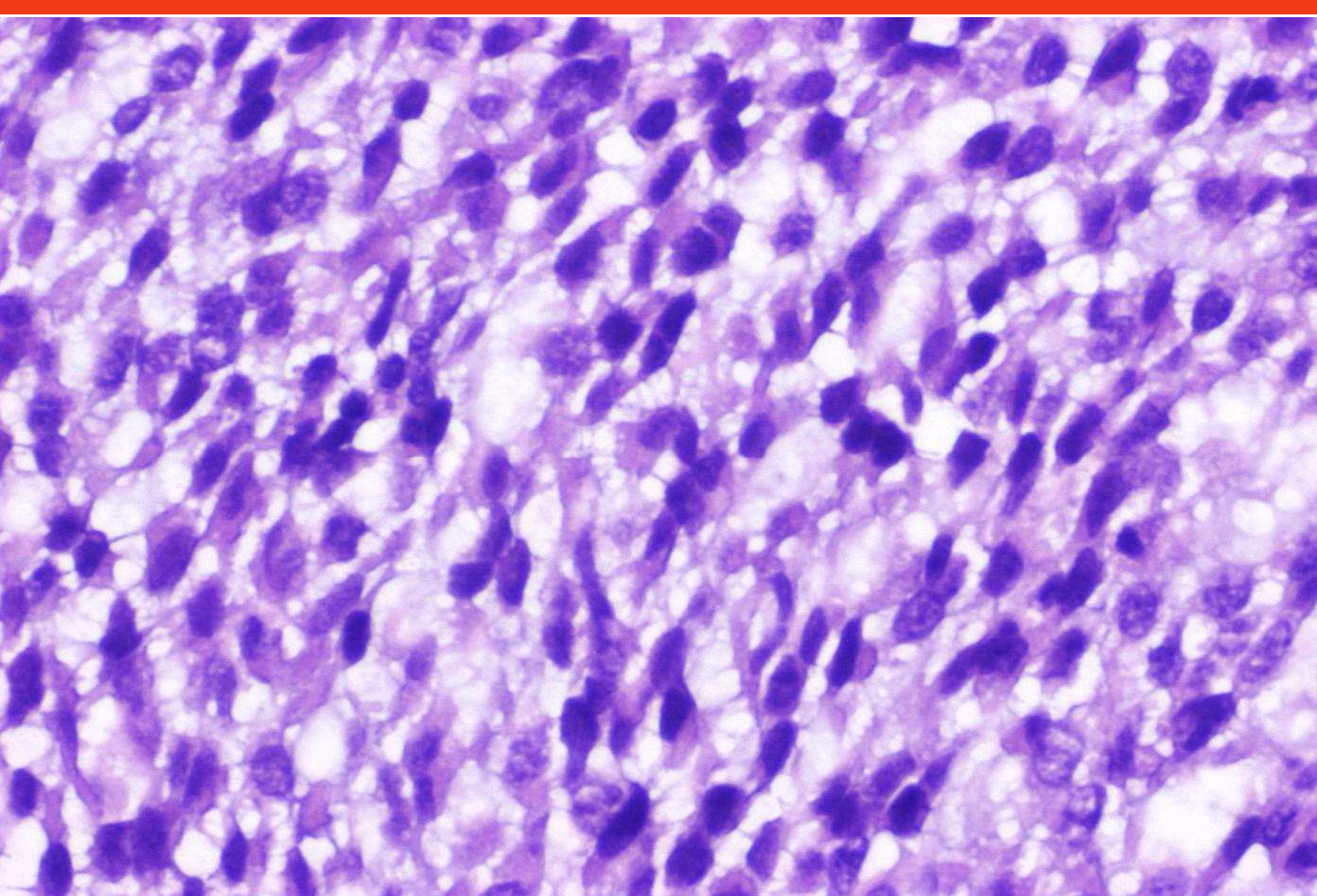












WHO histological classification of tumours of the kidney

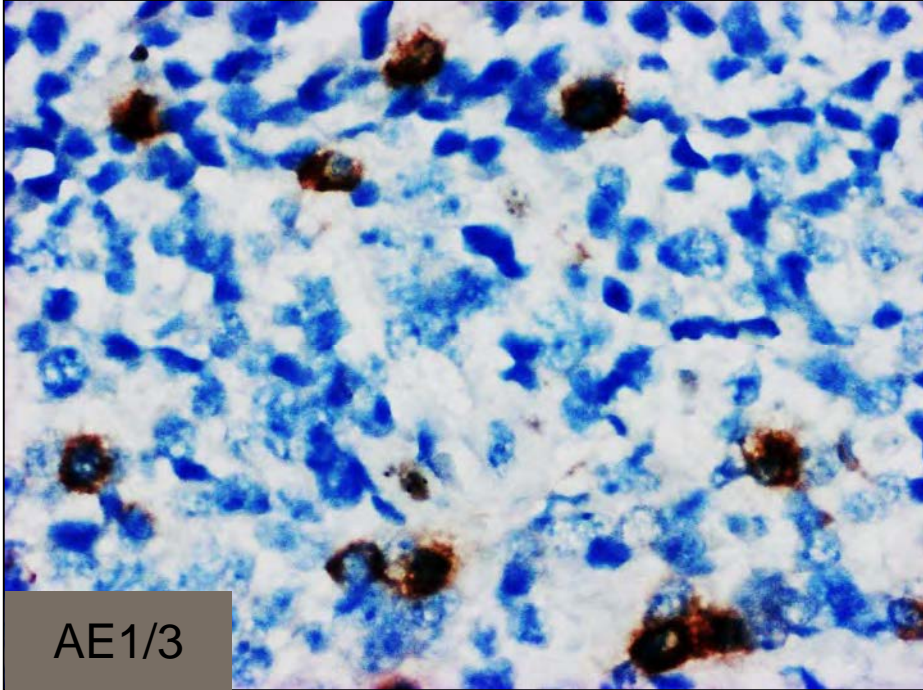
Renal cell tumours			
Clear cell renal cell carcinoma	8310/3 ¹	Haemangiopericytoma	9150/1
Multilocular clear cell renal cell carcinoma	8310/3	Osteosarcoma	9180/3
Papillary renal cell carcinoma	8260/3	Angiomyolipoma	8860/0
Chromophobe renal cell carcinoma	8317/3	Epithelioid angiomyolipoma	
Carcinoma of the collecting ducts of Bellini	8319/3	Leiomyoma	8890/0
Renal medullary carcinoma	8319/3	Haemangioma	9120/0
Xp11 translocation carcinomas		Lymphangioma	9170/0
Carcinoma associated with neuroblastoma		Juxtaglomerular cell tumour	8361/0
Mucinous tubular and spindle cell carcinoma		Renomedullary interstitial cell tumour	8966/0
Renal cell carcinoma, unclassified	8312/3	Schwannoma	9560/0
Papillary adenoma	8260/0	Solitary fibrous tumour	8815/0
Oncocytoma	8290/0		
		Mixed mesenchymal and epithelial tumours	
Metanephric tumours		Cystic nephroma	8959/0
Metanephric adenoma	8325/0	Mixed epithelial and stromal tumour	
Metanephric adenofibroma	9013/0	Synovial sarcoma	9040/3
Metanephric stromal tumour	8935/1		
		Neuroendocrine tumours	
Nephroblastic tumours		Carcinoid	8240/3
Nephrogenic rests		Neuroendocrine carcinoma	8246/3
Nephroblastoma	8960/3	Primitive neuroectodermal tumour	9364/3
Cystic partially differentiated nephroblastoma	8959/1	Neuroblastoma	9500/3
		Phaeochromocytoma	8700/0
Mesenchymal tumours		Haematopoietic and lymphoid tumours	
Occurring Mainly in Children		Lymphoma	
Clear cell sarcoma	9044/3	Leukaemia	
Rhabdoid tumour	8963/3	Plasmacytoma	9731/3
Congenital mesoblastic nephroma	8960/1		
Ossifying renal tumour of infants	8967/0	Germ cell tumours	
		Teratoma	9080/1
Occurring Mainly in Adults		Choriocarcinoma	9100/3
Leiomyosarcoma (including renal vein)	8890/3		
Angiosarcoma	9120/3	Metastatic tumours	
Rhabdomyosarcoma	8900/3		
Malignant fibrous histiocytoma	8830/3		

¹ Morphology code of the International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O) (808) and the Systematized Nomenclature of Medicine (<http://snomed.org>). Behaviour is coded /0 for benign tumours, /3 for malignant tumours, and /1 for borderline or uncertain behaviour.

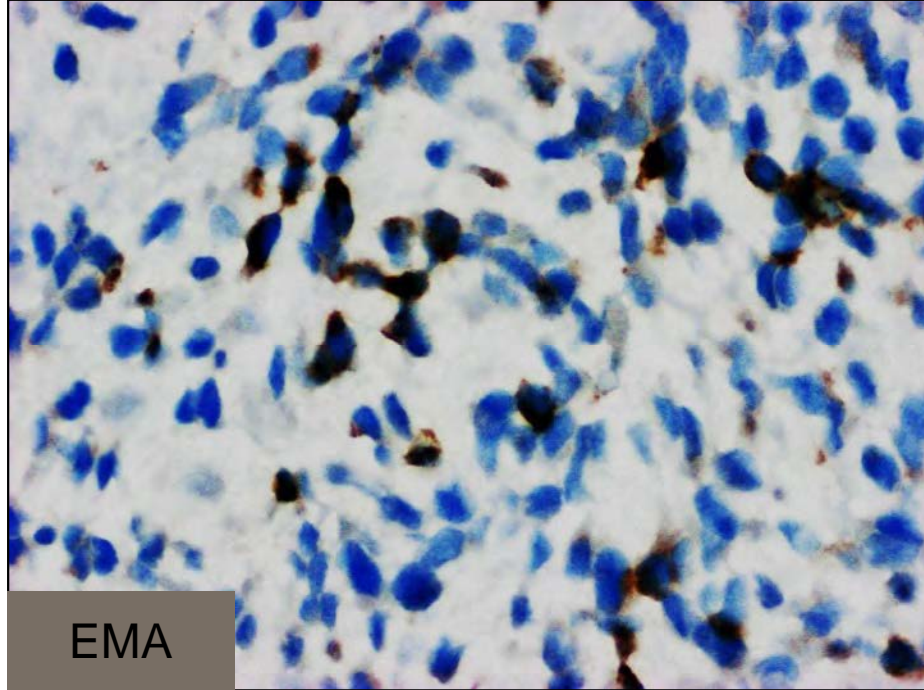
WHO histological classification of tumours of the kidney

Renal cell tumours		Haemangiopericytoma	9150/1
Clear cell renal cell carcinoma	8310/3 ¹	Osteosarcoma	9180/3
Multilocular clear cell renal cell carcinoma	8310/3	Angiomyolipoma	8860/0
Papillary renal cell carcinoma	8260/3	Epithelioid angiomyolipoma	
Chromophobe renal cell carcinoma	8317/3	Leiomyoma	8890/0
Carcinoma of the collecting ducts of Bellini	8319/3	Haemangioma	9120/0
Renal medullary carcinoma	8319/3	Lymphangioma	9170/0
Xp11 translocation carcinomas		Juxtaglomerular cell tumour	8361/0
Carcinoma associated with neuroblastoma		Renomedullary interstitial cell tumour	8966/0
Mucinous tubular and spindle cell carcinoma		Schwannoma	9560/0
Renal cell carcinoma, unclassified	8312/3	Solitary fibrous tumour	8815/0
Papillary adenoma	8260/0		
Oncocytoma	8290/0	Mixed mesenchymal and epithelial tumours	
		Cystic nephroma	8959/0
		Mixed epithelial and stromal tumour	
		Synovial sarcoma	9040/3
		Neuroendocrine tumours	
Metanephric tumours		Carcinoid	8240/3
Metanephric adenoma	8325/0	Neuroendocrine carcinoma	8246/3
Metanephric adenofibroma	9013/0	Primitive neuroectodermal tumour	9364/3
Metanephric stromal tumour	8935/1	Neuroblastoma	9500/3
		Phaeochromocytoma	8700/0
		Haematopoietic and lymphoid tumours	
Nephroblastic tumours		Lymphoma	
Nephrogenic rests		Leukaemia	
Nephroblastoma	8960/3	Plasmacytoma	9731/3
Cystic partially differentiated nephroblastoma	8959/1		
		Germ cell tumours	
		Teratoma	9080/1
		Choriocarcinoma	9100/3
		Metastatic tumours	
Mesenchymal tumours			
Occurring Mainly in Children			
Clear cell sarcoma	9044/3		
Rhabdoid tumour	8963/3		
Congenital mesoblastic nephroma	8960/1		
Ossifying renal tumour of infants	8967/0		
Occurring Mainly in Adults			
Leiomyosarcoma (including renal vein)	8890/3		
Angiosarcoma	9120/3		
Rhabdomyosarcoma	8900/3		
Malignant fibrous histiocytoma	8830/3		

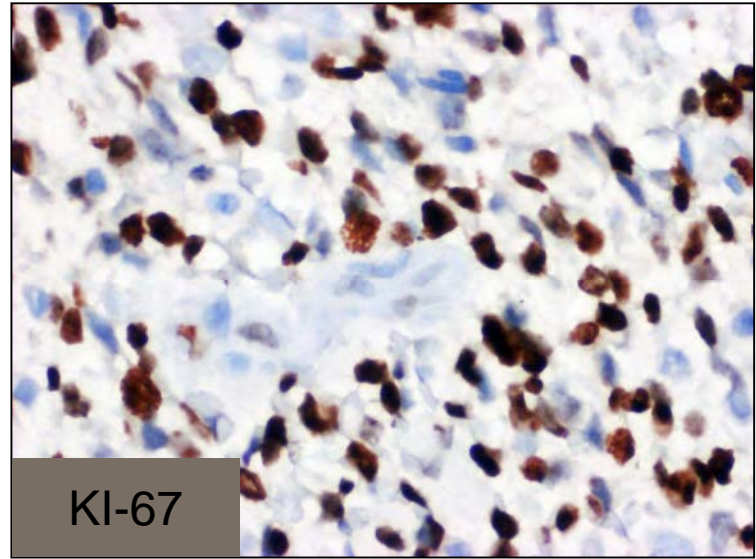
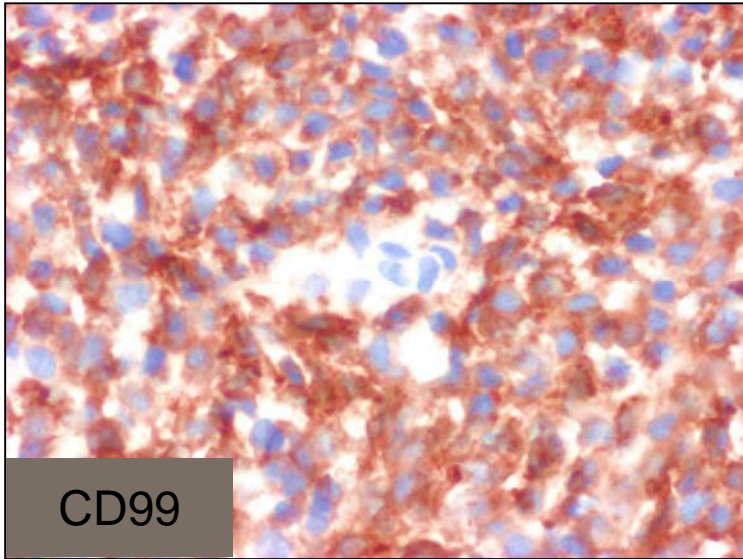
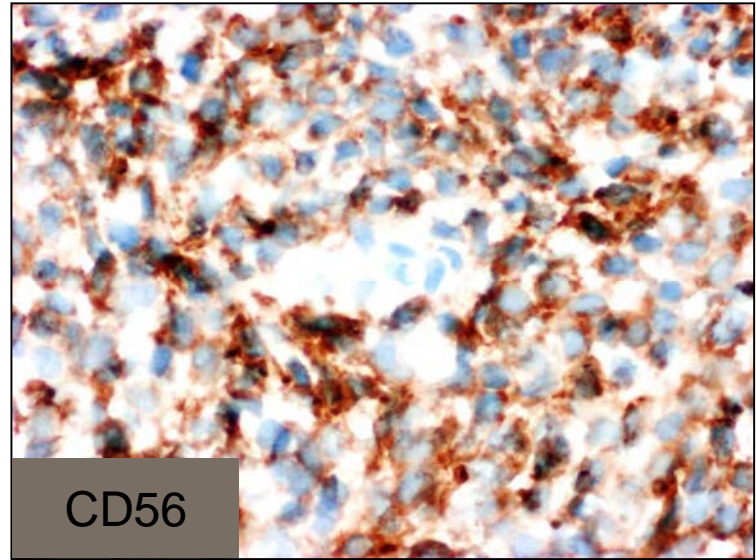
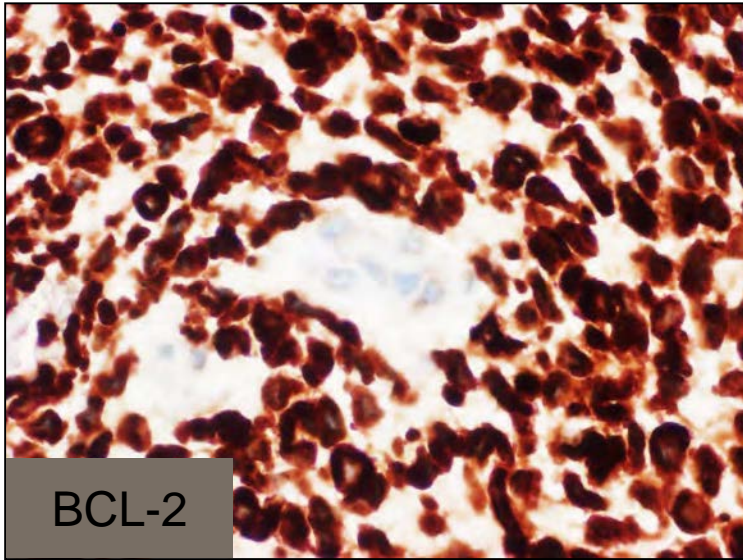
¹ Morphology code of the International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O) (808) and the Systematized Nomenclature of Medicine (<http://snomed.org>). Behaviour is coded /0 for benign tumours, /3 for malignant tumours, and /1 for borderline or uncertain behaviour.

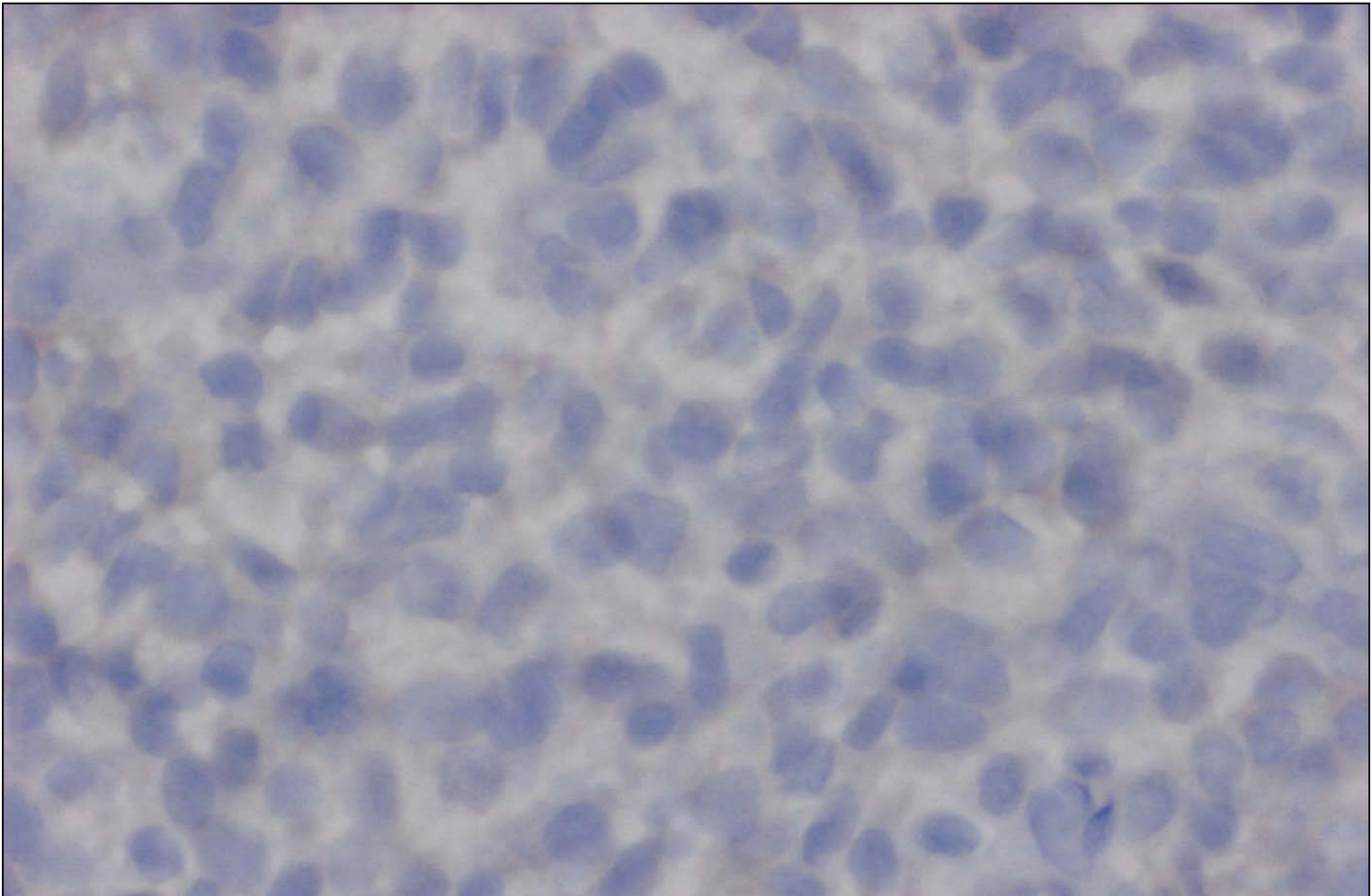


AE1/3

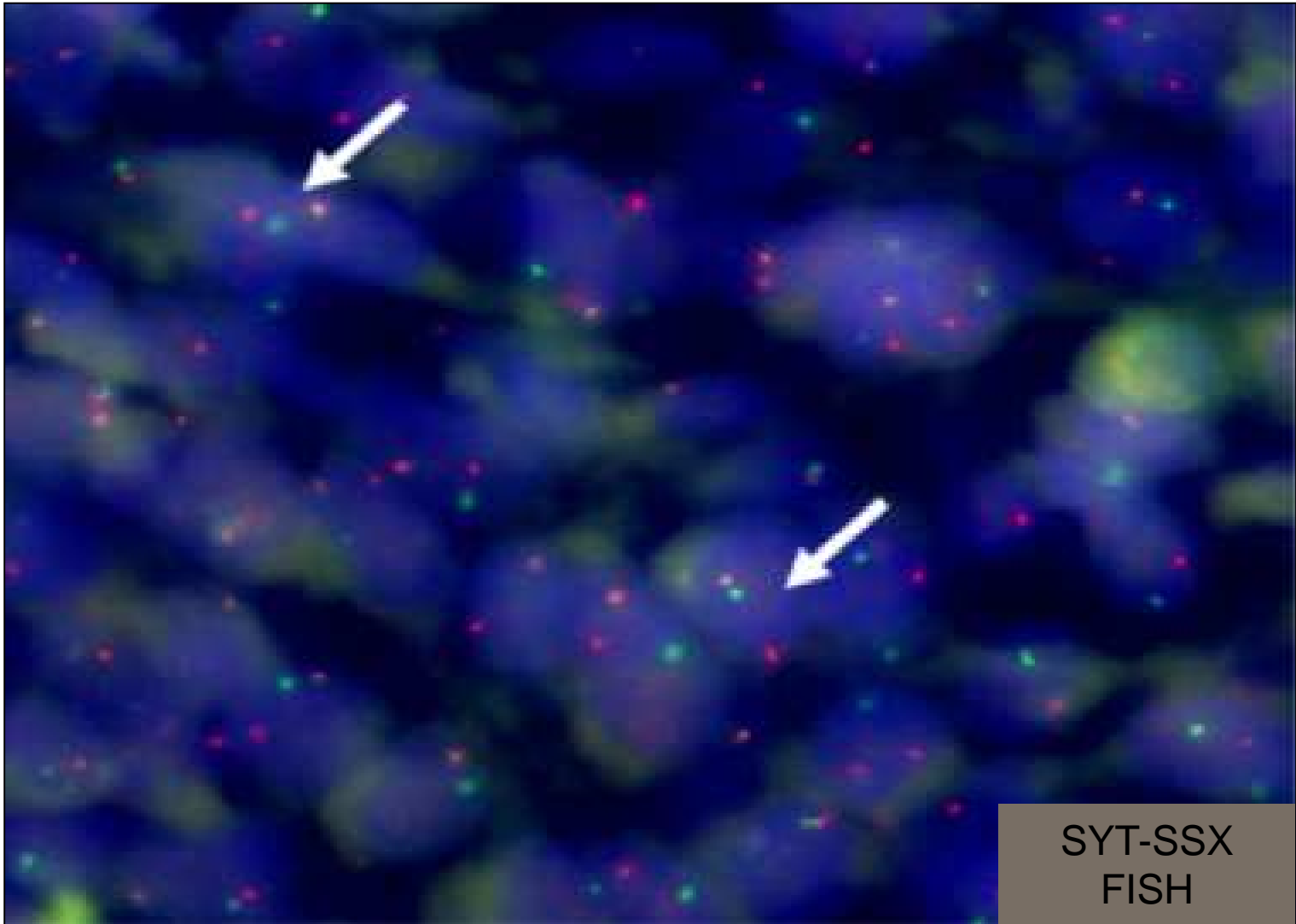


EMA





CD34, STAT-6, Desmin, SMA, HMB-45, Melan A



Primäres (monophasisches) synoviales Sarkom der Niere

Primäres (monophasisches) synoviales Sarkom der Niere

- weniger als 50 publizierte Fälle
- Erstbeschreibung: 1999
- Tumorentität (WHO): 2004

[Am J Surg Pathol. 2000 Aug;24\(8\):1087-96.](#)

Primary renal synovial sarcoma: molecular and morphologic delineation of an entity previously included among embryonal sarcomas of the kidney.

[Argani P¹](#), [Faria PA](#), [Epstein JI](#), [Reuter VE](#), [Perlman EJ](#), [Beckwith JB](#), [Ladanyi M](#).

Primäres (monophasisches) synoviales Sarkom der Niere

- weniger als 50 publizierte Fälle
- Erstbeschreibung: 1999
- Tumorentität (WHO): 2004
- Durchschnittsalter: 35 (12-59) Jahre
- 1,6 (Mann) :1 (Frau)
- Klinik:
 - retroperitoneale Schmerzen
 - bildmorphologisch teils nekrotische und zystische RF
 - oft zunächst fehlinterpretiert als Pyelonephritis
- infauste Prognose
- Therapie: Nephrektomie
 - ggf. Chemotherapie (Adriamycin & Ifosfamid)

Fall 2

Klinische Informationen

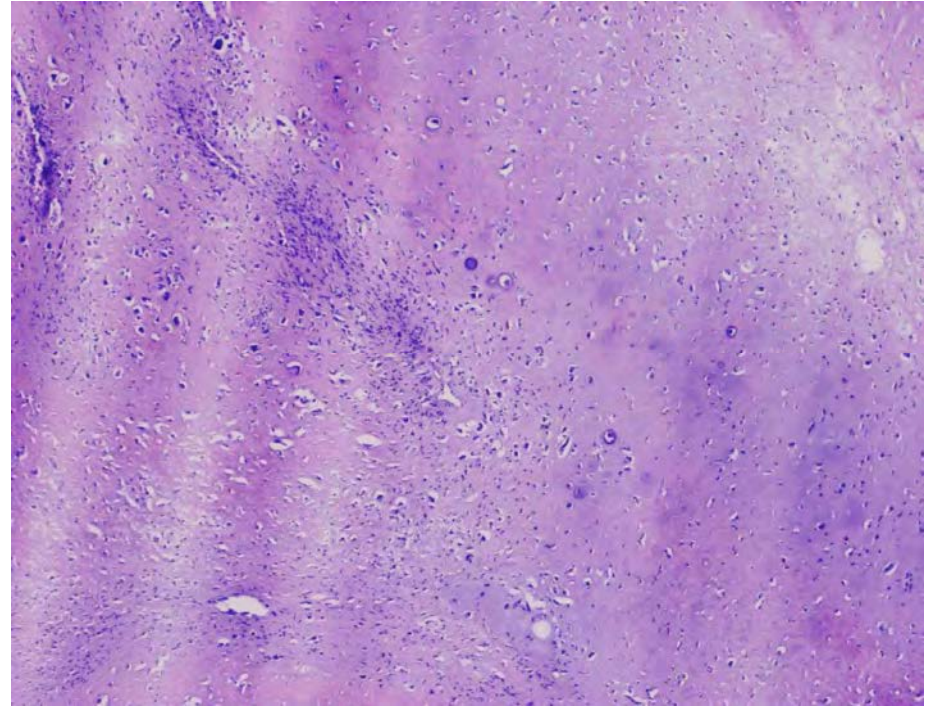
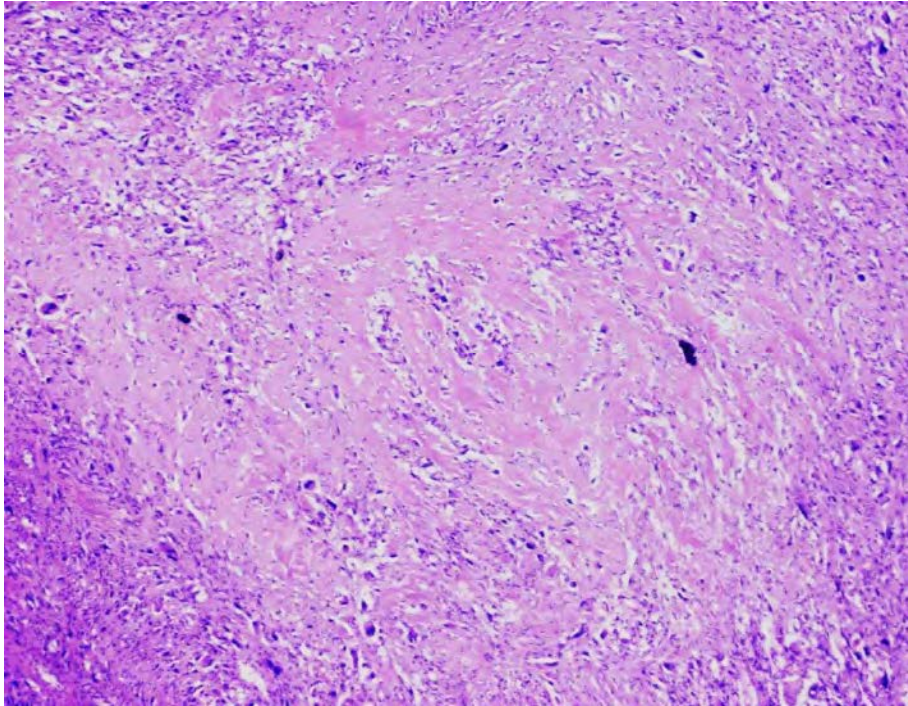
Patient: Männlich, geb. 02.07.1995

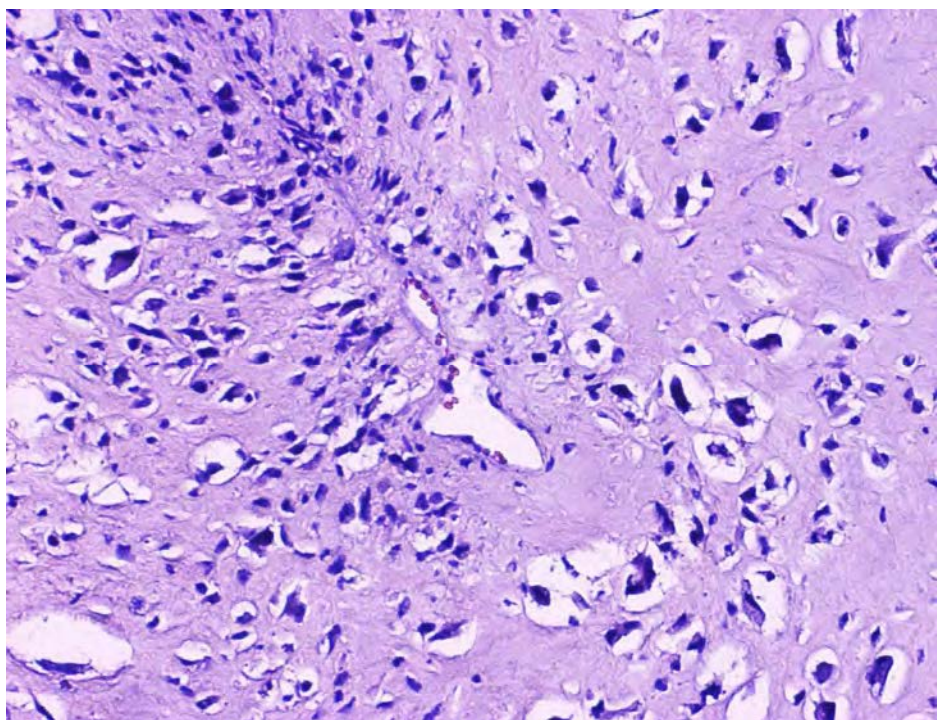
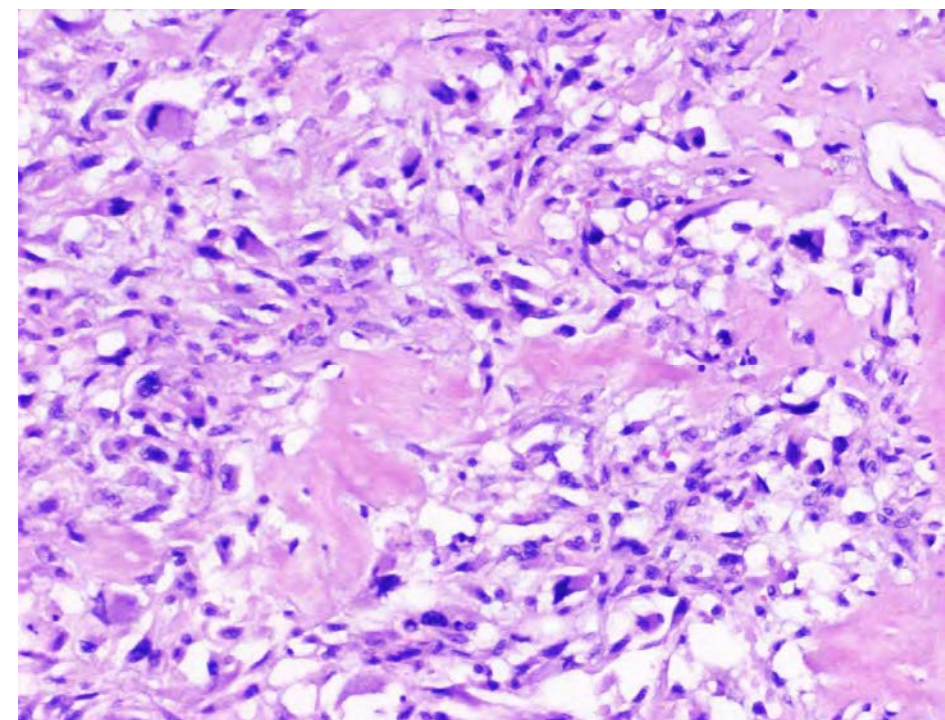
Krankengeschichte 03/2014 Raumforderung rechter distaler Femur

Klinische Informationen

Patient: Männlich, geb. 02.07.1995

Krankengeschichte 03/2014 Raumforderung rechter distaler Femur
-> Stanzbiopsie E 8414/14





Klinische Informationen

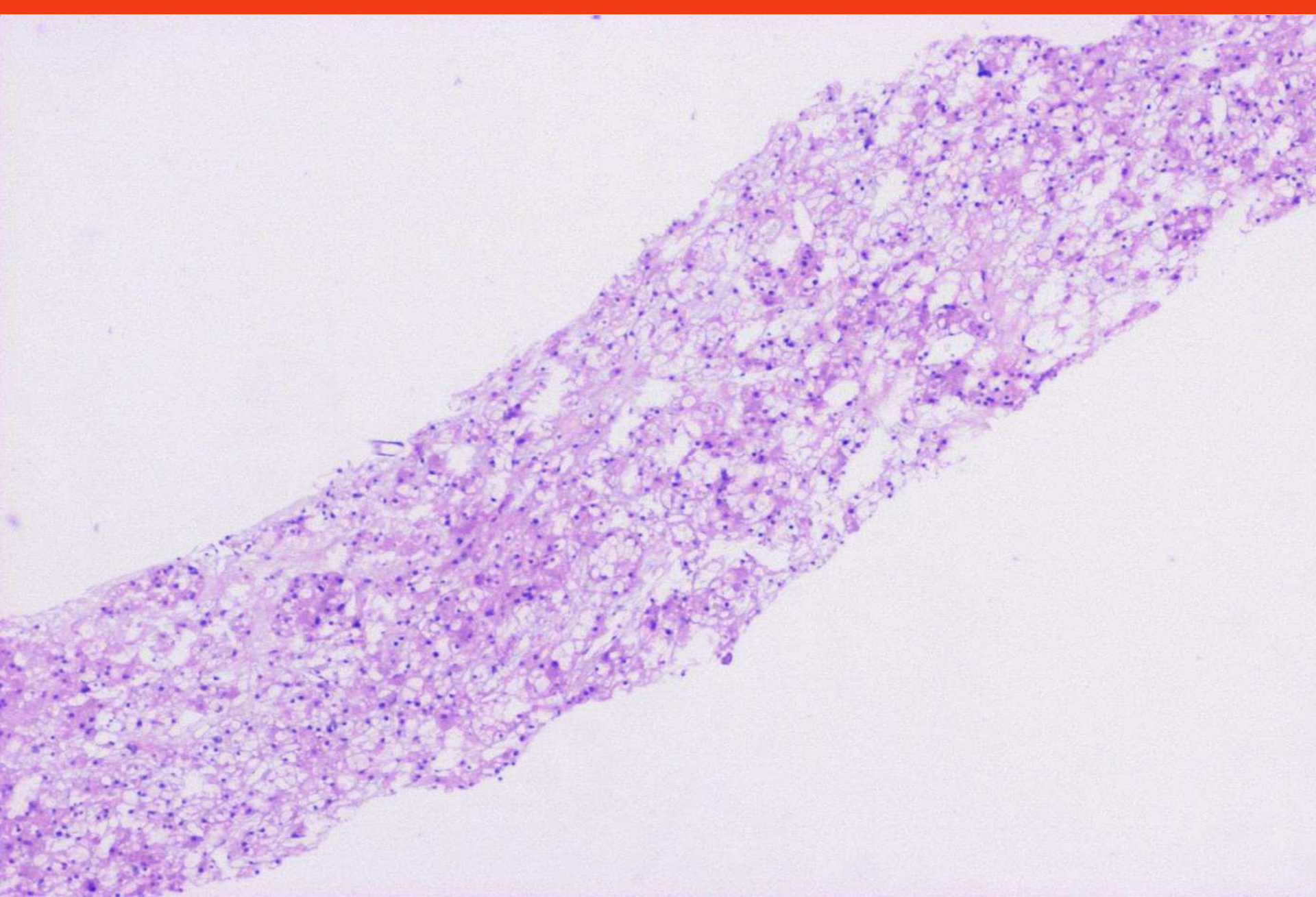
Patient: Männlich, geb. 02.07.1995

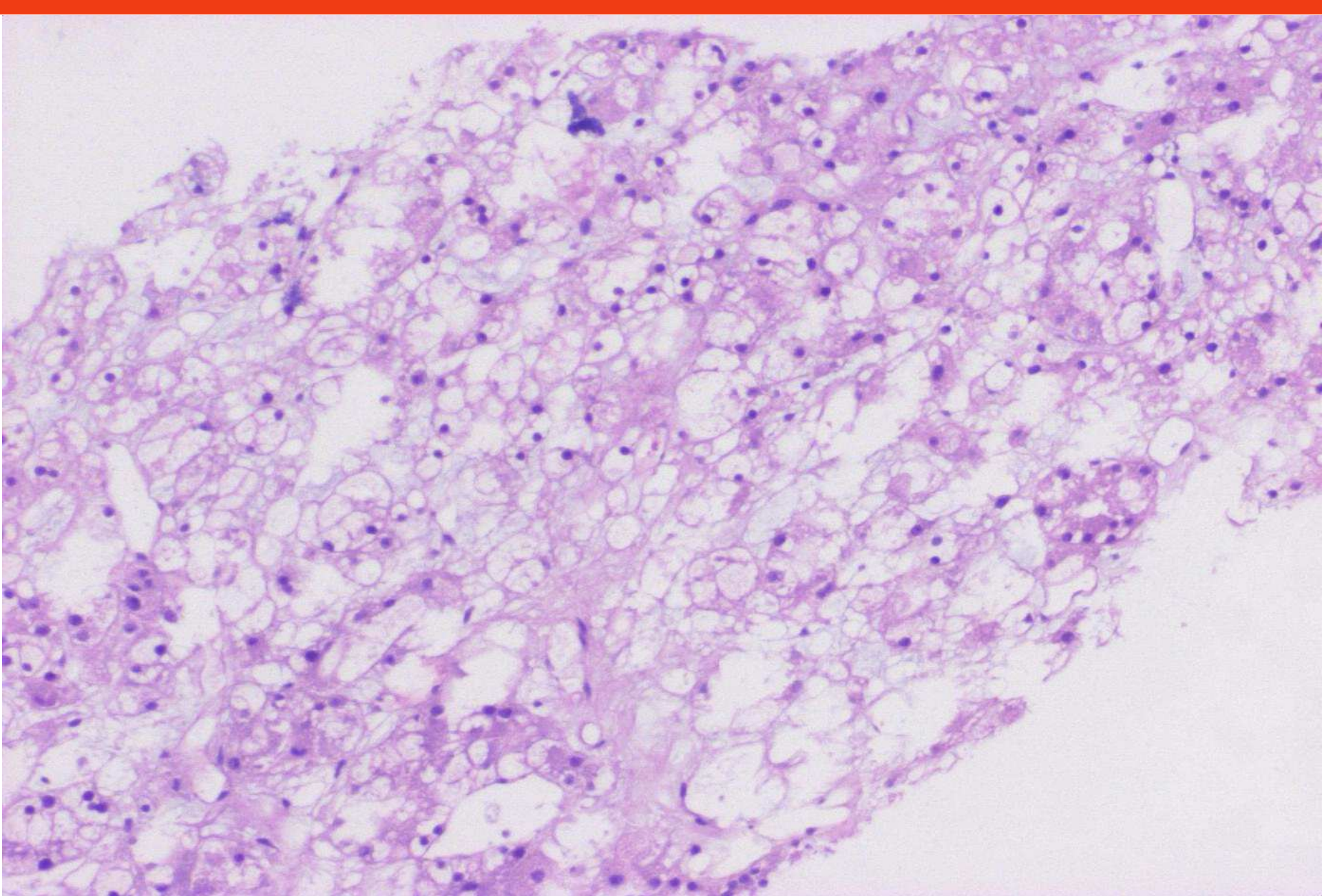
Krankengeschichte 03/2014 ED Osteosarkom rechter Femur
04/2014 Raumforderung rechte Niere

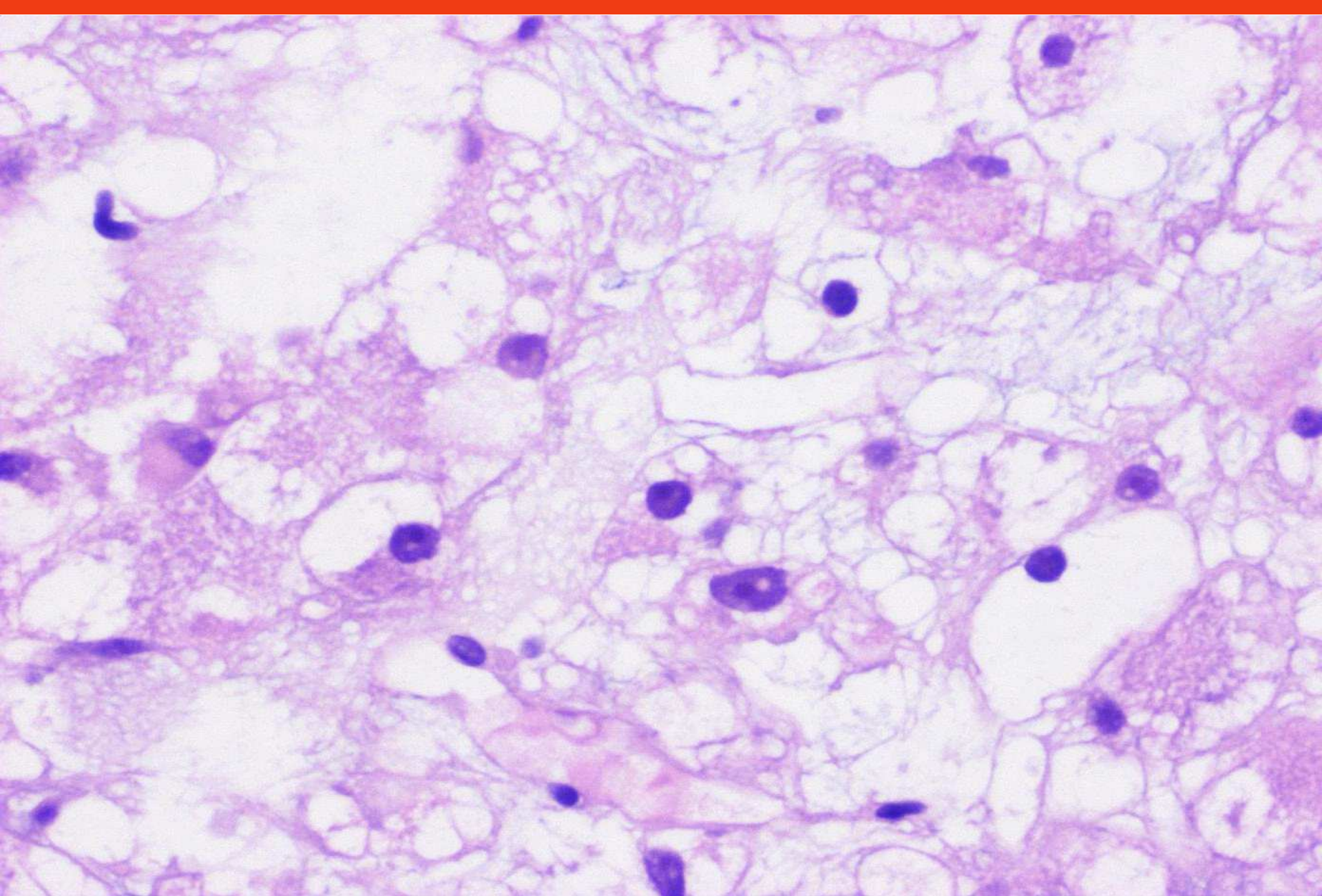
Klinische Informationen

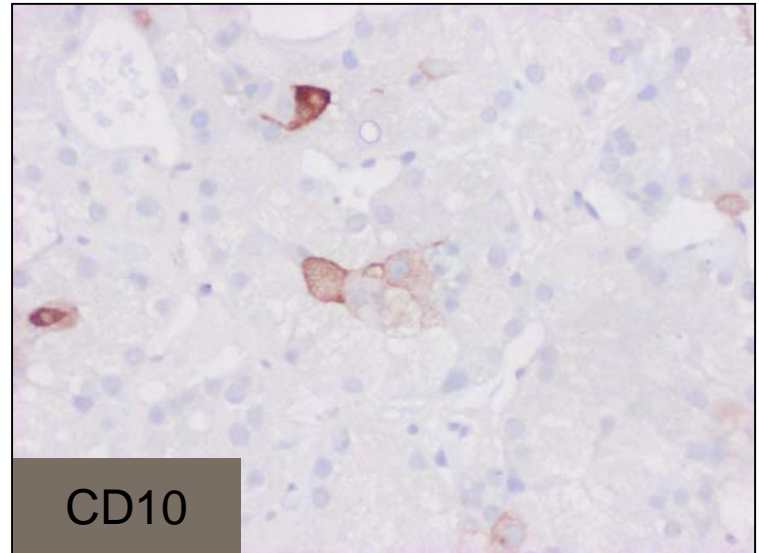
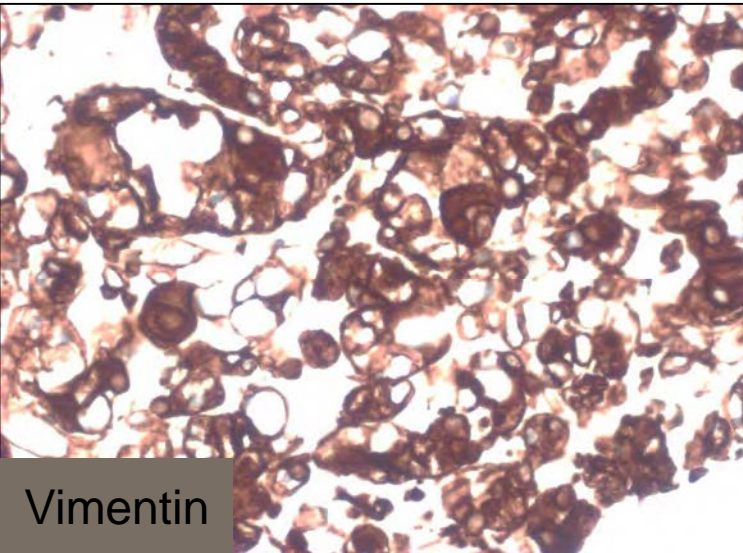
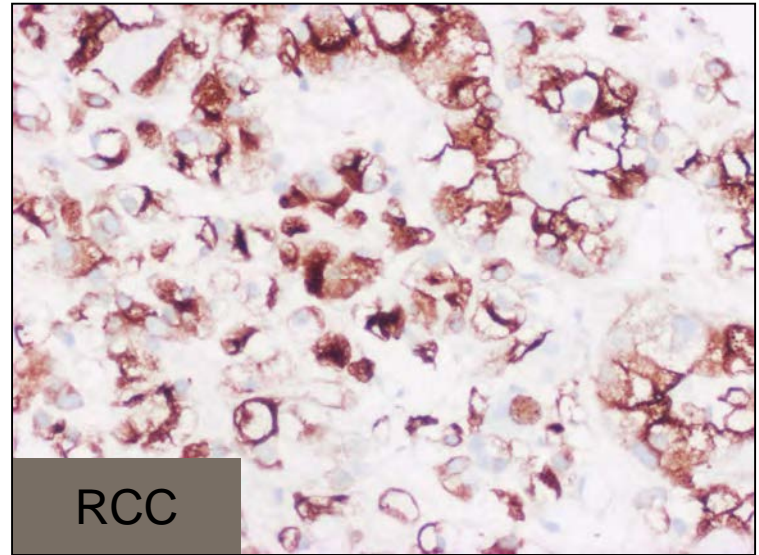
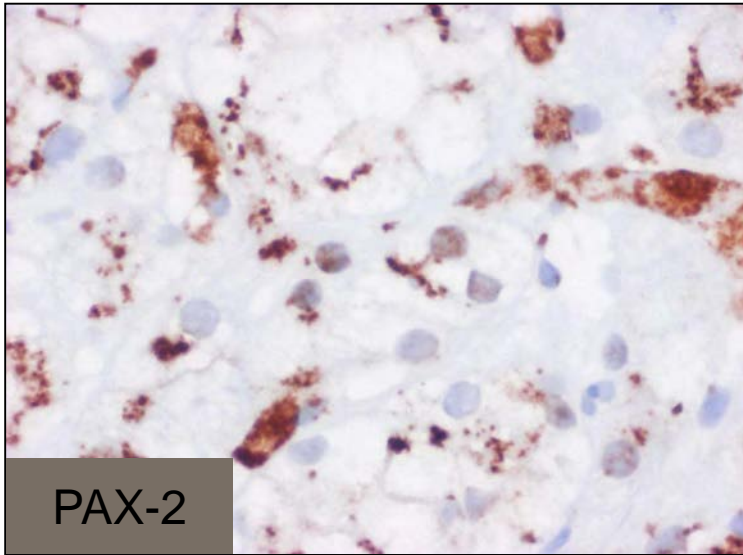
Patient: Männlich, geb. 02.07.1995

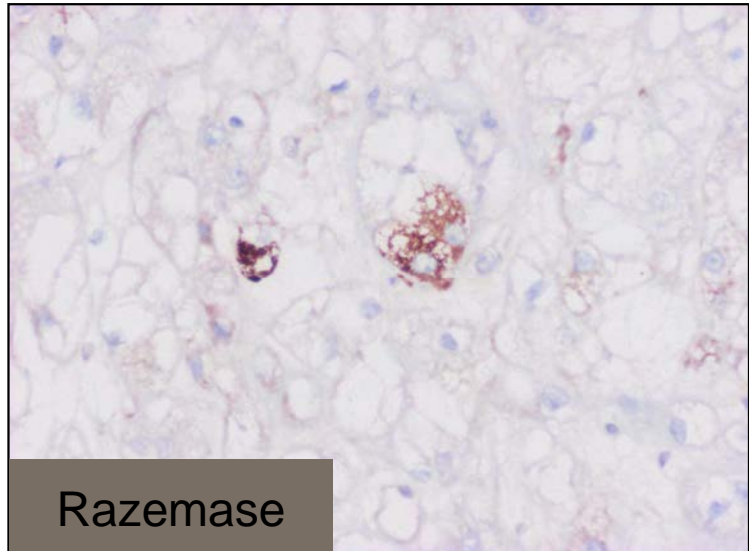
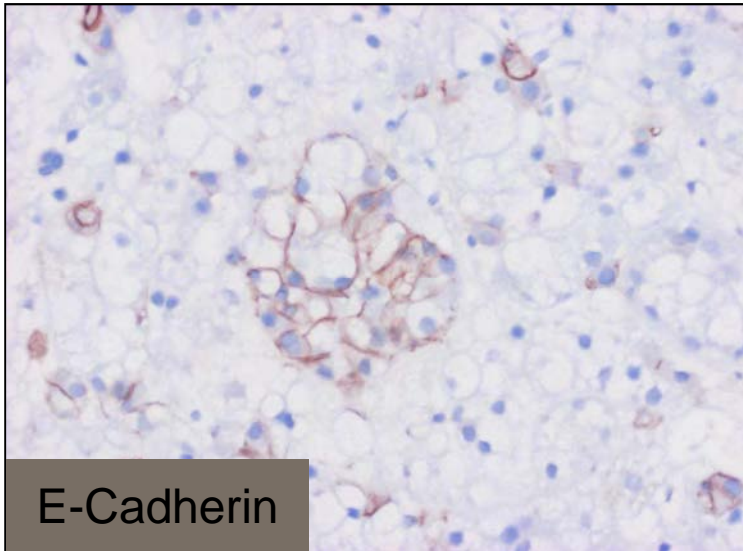
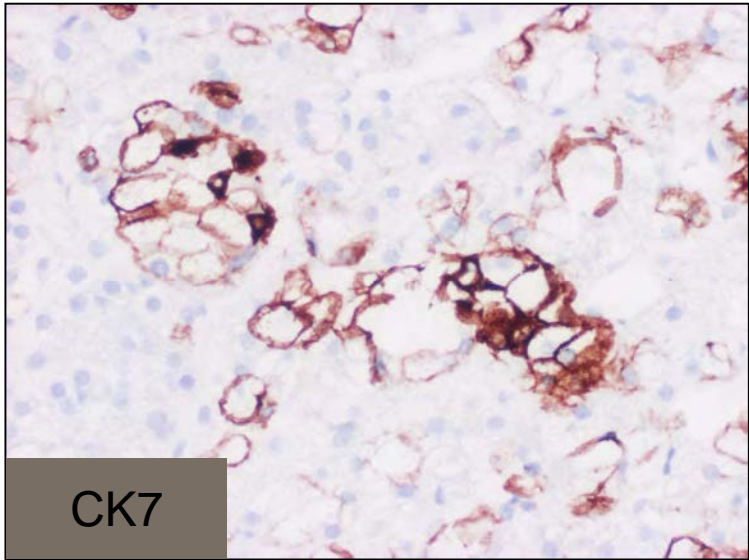
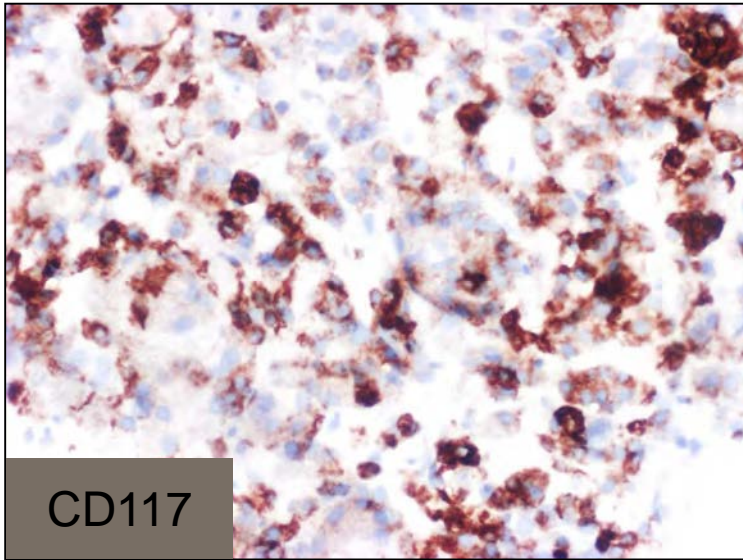
Krankengeschichte 03/2014 ED Osteosarkom rechter Femur
04/2014 Raumforderung rechte Niere
-> Stanzbiopsie E9688/14
Frage: Filia Osteosarkom oder NCC?

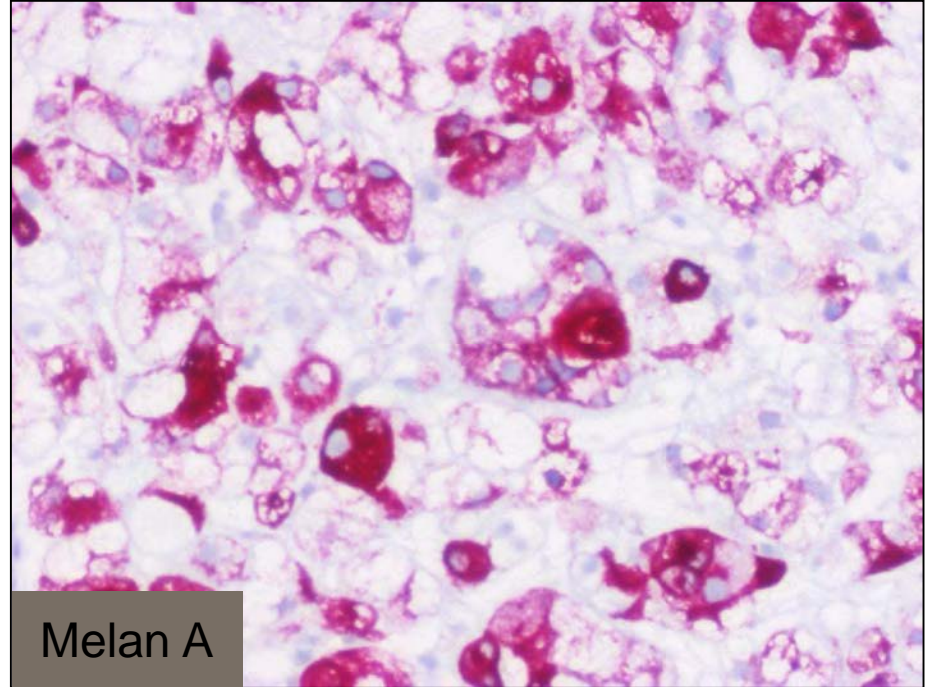
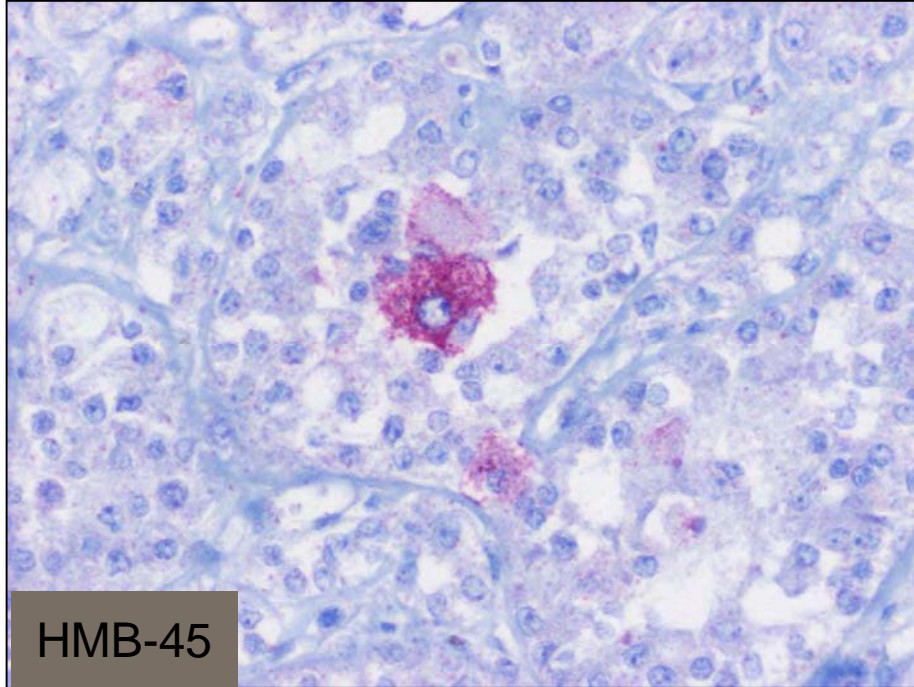












WHO histological classification of tumours of the kidney

Renal cell tumours		Haemangiopericytoma	9150/1
Clear cell renal cell carcinoma	8310/3 ¹	Osteosarcoma	9180/3
Multilocular clear cell renal cell carcinoma	8310/3	Angiomyolipoma	8860/0
Papillary renal cell carcinoma	8260/3	Epithelioid angiomyolipoma	
Chromophobe renal cell carcinoma	8317/3	Leiomyoma	8890/0
Carcinoma of the collecting ducts of Bellini	8319/3	Haemangioma	9120/0
Renal medullary carcinoma	8319/3	Lymphangioma	9170/0
Xp11 translocation carcinomas		Juxtaglomerular cell tumour	8361/0
Carcinoma associated with neuroblastoma		Renomedullary interstitial cell tumour	8966/0
Mucinous tubular and spindle cell carcinoma		Schwannoma	9560/0
Renal cell carcinoma, unclassified	8312/3	Solitary fibrous tumour	8815/0
Papillary adenoma	8260/0		
Oncocytoma	8290/0	Mixed mesenchymal and epithelial tumours	
		Cystic nephroma	8959/0
Metanephric tumours		Mixed epithelial and stromal tumour	
Metanephric adenoma	8325/0	Synovial sarcoma	9040/3
Metanephric adenofibroma	9013/0		
Metanephric stromal tumour	8935/1	Neuroendocrine tumours	
		Carcinoid	8240/3
Nephroblastic tumours		Neuroendocrine carcinoma	8246/3
Nephrogenic rests		Primitive neuroectodermal tumour	9364/3
Nephroblastoma	8960/3	Neuroblastoma	9500/3
Cystic partially differentiated nephroblastoma	8959/1	Phaeochromocytoma	8700/0
Mesenchymal tumours		Haematopoietic and lymphoid tumours	
Occurring Mainly in Children		Lymphoma	
Clear cell sarcoma	9044/3	Leukaemia	
Rhabdoid tumour	8963/3	Plasmacytoma	9731/3
Congenital mesoblastic nephroma	8960/1		
Ossifying renal tumour of infants	8967/0	Germ cell tumours	
		Teratoma	9080/1
Occurring Mainly in Adults		Choriocarcinoma	9100/3
Leiomyosarcoma (including renal vein)	8890/3		
Angiosarcoma	9120/3	Metastatic tumours	
Rhabdomyosarcoma	8900/3		
Malignant fibrous histiocytoma	8830/3		

¹ Morphology code of the International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O) (808) and the Systematized Nomenclature of Medicine (<http://snomed.org>). Behaviour is coded /0 for benign tumours, /3 for malignant tumours, and /1 for borderline or uncertain behaviour.

WHO histological classification of tumours of the kidney



Renal cell tumours			
Clear cell renal cell carcinoma	8310/3 ¹	Haemangiopericytoma	9150/1
Multilocular clear cell renal cell carcinoma	8310/3	Osteosarcoma	9180/3
Papillary renal cell carcinoma	8260/3	Angiomyolipoma	8860/0
Chromophobe renal cell carcinoma	8317/3	Epithelioid angiomyolipoma	
Carcinoma of the collecting ducts of Bellini	8319/3	Leiomyoma	8890/0
Renal medullary carcinoma	8319/3	Haemangioma	9120/0
Xp11 translocation carcinomas		Lymphangioma	9170/0
Carcinoma associated with neuroblastoma		Juxtaglomerular cell tumour	8361/0
Mucinous tubular and spindle cell carcinoma		Renomedullary interstitial cell tumour	8966/0
Renal cell carcinoma, unclassified	8312/3	Schwannoma	9560/0
Papillary adenoma	8260/0	Solitary fibrous tumour	8815/0
Oncocytoma	8290/0		
		Mixed mesenchymal and epithelial tumours	
Metanephric tumours		Cystic nephroma	8959/0
Metanephric adenoma	8325/0	Mixed epithelial and stromal tumour	
Metanephric adenofibroma	9013/0	Synovial sarcoma	9040/3
Metanephric stromal tumour	8935/1		
Nephroblastic tumours		Neuroendocrine tumours	
Nephrogenic rests		Carcinoid	8240/3
Nephroblastoma	8960/3	Neuroendocrine carcinoma	8246/3
Cystic partially differentiated nephroblastoma	8959/1	Primitive neuroectodermal tumour	9364/3
		Neuroblastoma	9500/3
		Phaeochromocytoma	8700/0
Mesenchymal tumours			
Occurring Mainly in Children		Haematopoietic and lymphoid tumours	
Clear cell sarcoma	9044/3	Lymphoma	
Rhabdoid tumour	8963/3	Leukaemia	
Congenital mesoblastic nephroma	8960/1	Plasmacytoma	9731/3
Ossifying renal tumour of infants	8967/0		
Occurring Mainly in Adults		Germ cell tumours	
Leiomyosarcoma (including renal vein)	8890/3	Teratoma	9080/1
Angiosarcoma	9120/3	Choriocarcinoma	9100/3
Rhabdomyosarcoma	8900/3		
Malignant fibrous histiocytoma	8830/3	Metastatic tumours	

¹ Morphology code of the International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O) (808) and the Systematized Nomenclature of Medicine (<http://snomed.org>). Behaviour is coded /0 for benign tumours, /3 for malignant tumours, and /1 for borderline or uncertain behaviour.

Klinische Informationen

Patient: Männlich, geb. 02.07.1995

Krankengeschichte 03/2014 ED Osteosarkom rechter Femur

04/2014 Raumforderung rechte Niere

Histologisches Ergebnis:

- Niereneigene Neoplasie
 - verdächtig auf chromphobes NCC
 - Onkozytom eher unwahrscheinlich
 - NCC Xp11.2 eher unwahrscheinlich
- > u.a. aufgrund ungewöhnlichen IH-Phänotyps:
endg. histogenet. Zuordnung am OP-Präparat

Klinische Informationen

Patient: Männlich, geb. 02.07.1995

Krankengeschichte 03/2014 ED Osteosarkom rechter Femur
04/2014 ED Raumforderung rechte Niere
07/2014 OP Osteosarkom rechter Femur
TNM: pT2 (10cm), pNx, L0, V0, R0; G3.
Regressionsgrad Salzer-Kuntschik 5.

Klinische Informationen

Patient: Männlich, geb. 02.07.1995

Krankengeschichte 03/2014 ED Osteosarkom rechter Femur
04/2014 ED Raumforderung rechte Niere
07/2014 OP Osteosarkom rechter Femur
10/2014 ED Lungenmetastase Osteosarkom

Klinische Informationen

Patient: Männlich, geb. 02.07.1995

Krankengeschichte 03/2014 ED Osteosarkom rechter Femur
04/2014 ED Raumforderung rechte Niere
07/2014 OP Osteosarkom rechter Femur
10/2014 ED Lungenmetastase Osteosarkom
11/2014 OP Lungenmetastase Osteosarkom

Klinische Informationen

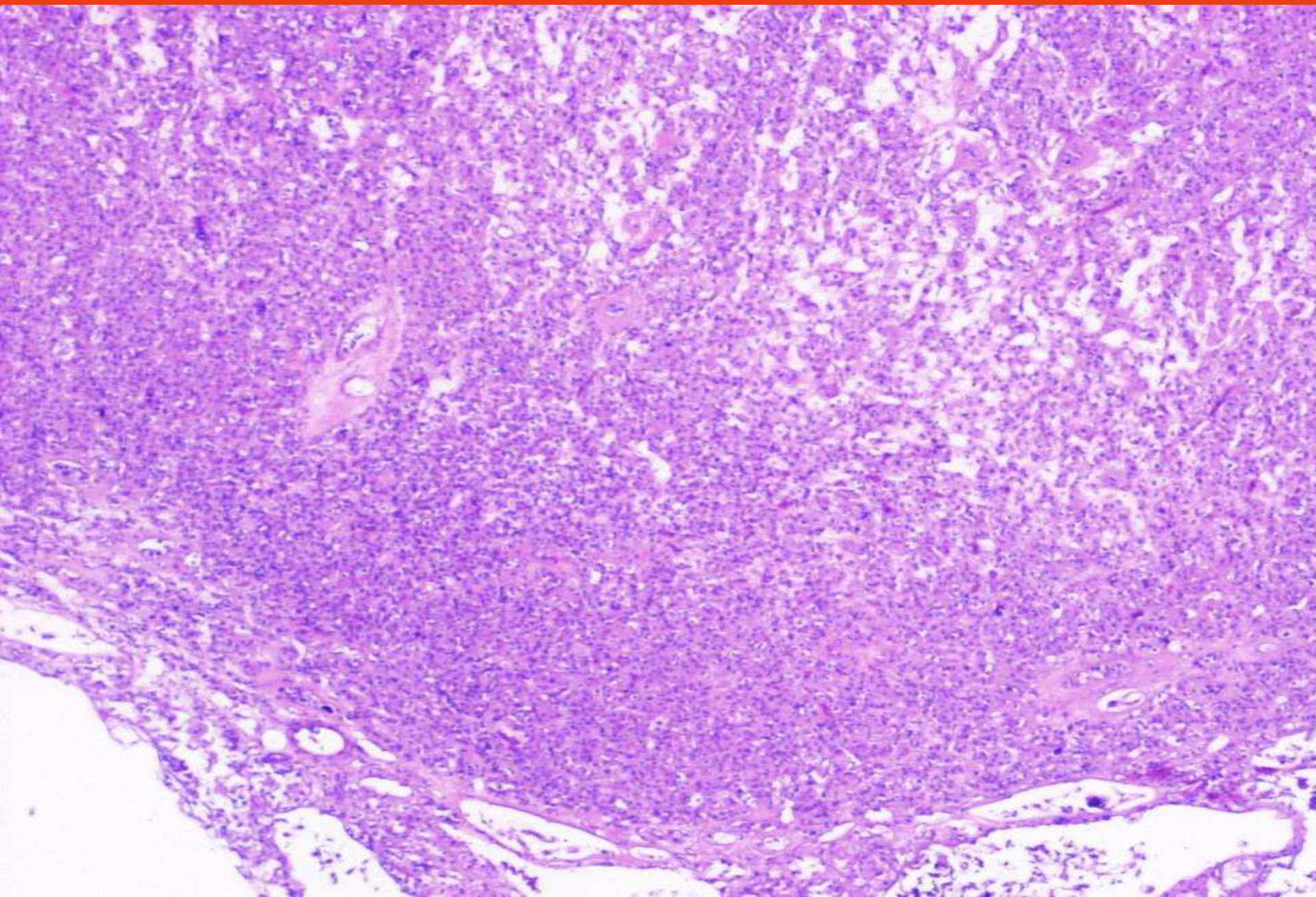
Patient: Männlich, geb. 02.07.1995

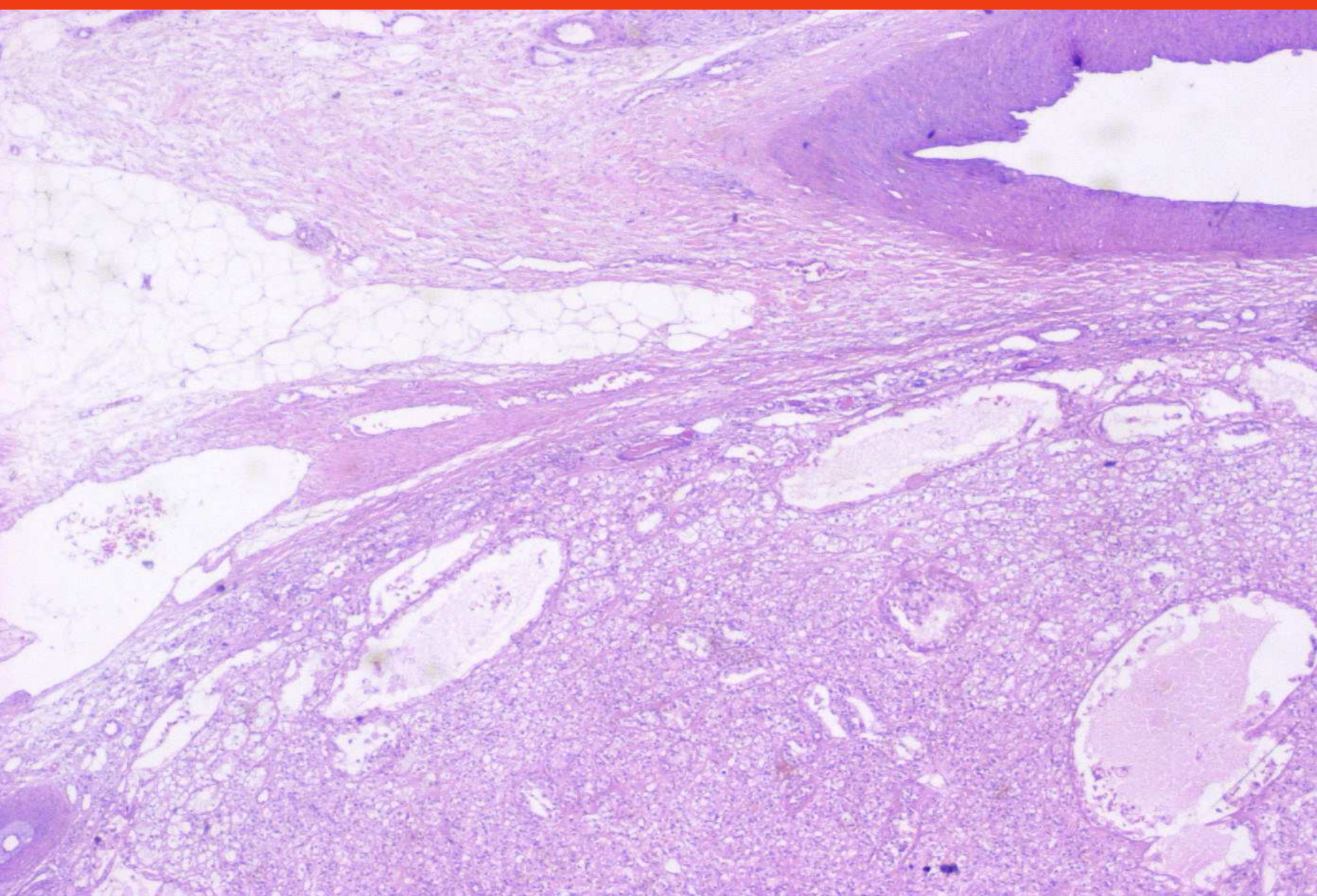
Krankengeschichte 03/2014 ED Osteosarkom rechter Femur
04/2014 ED Raumforderung rechte Niere
07/2014 OP Osteosarkom rechter Femur
10/2014 ED Lungenmetastase Osteosarkom
11/2014 OP Lungenmetastase Osteosarkom
01/2015 OP Raumforderung Niere

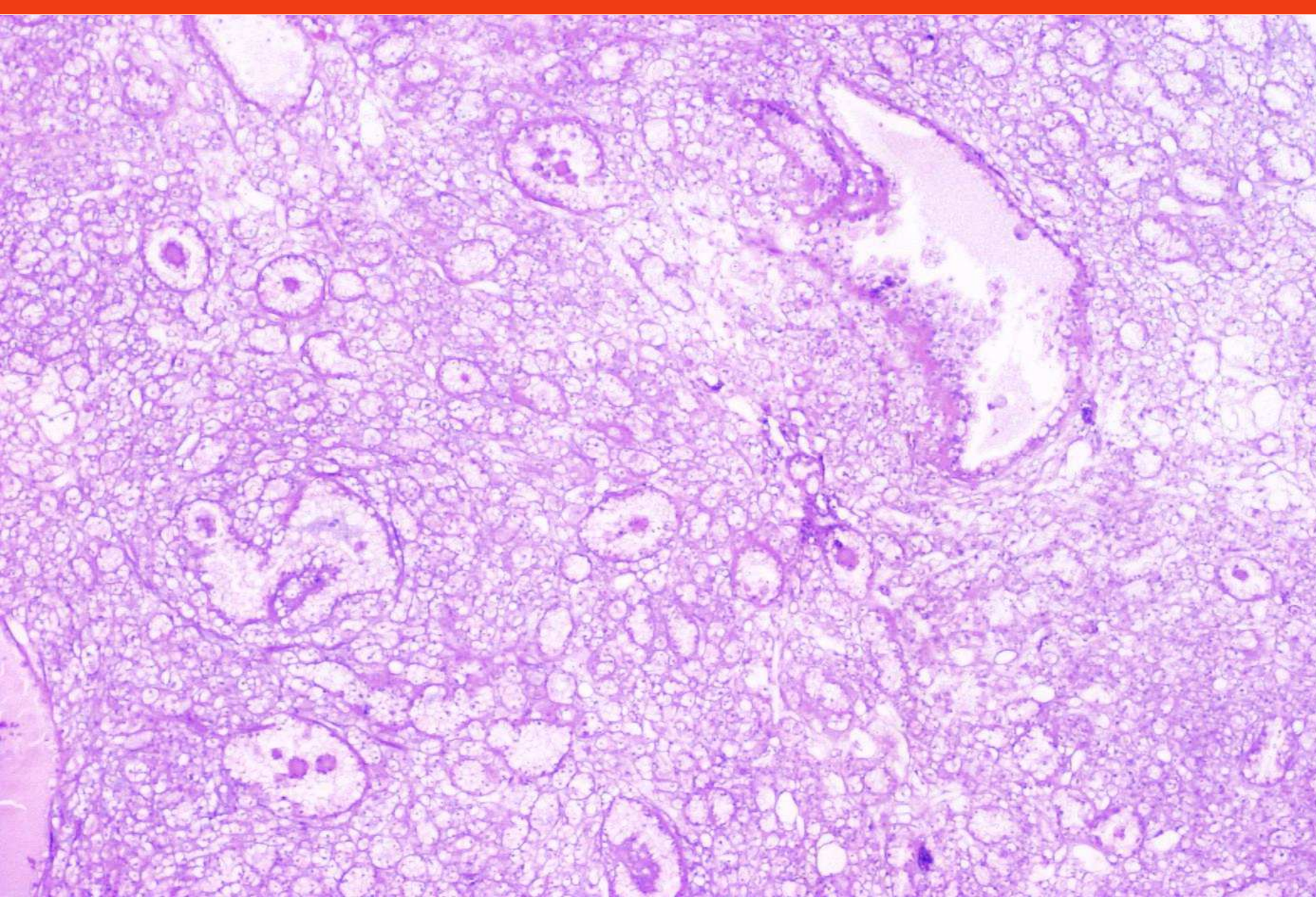
Klinische Informationen

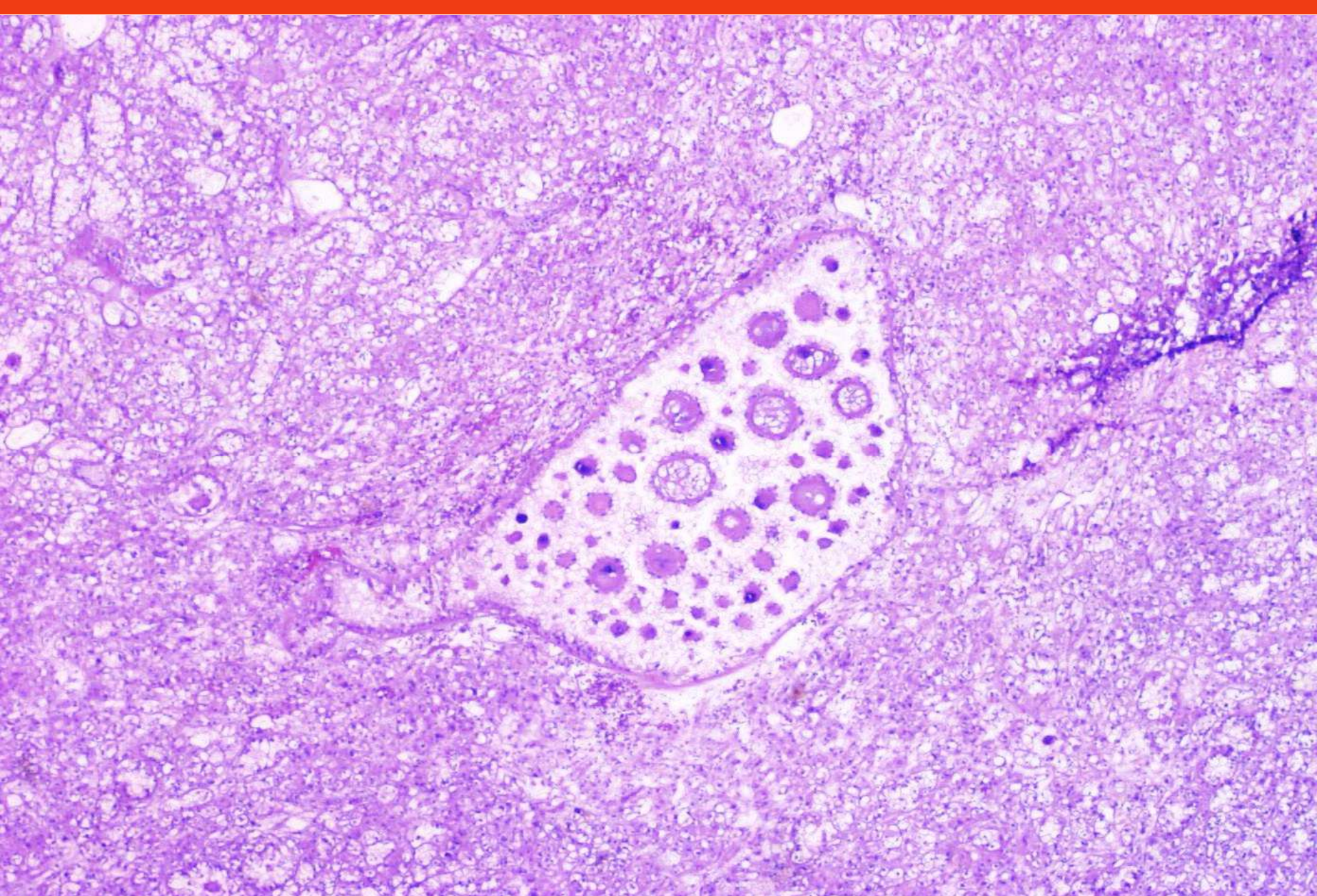
Patient: Männlich, geb. 02.07.1995

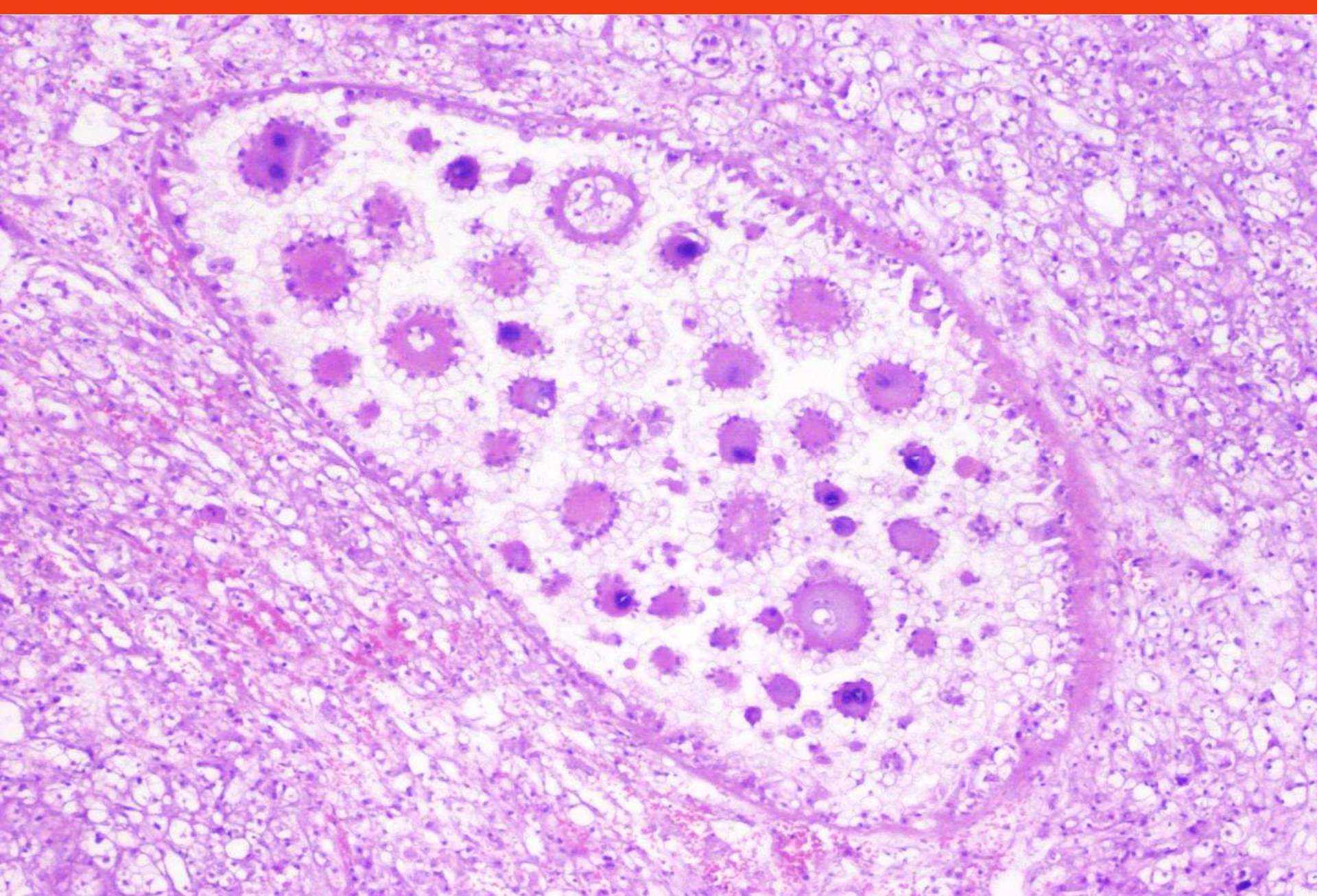
Krankengeschichte 03/2014 ED Osteosarkom rechter Femur
04/2014 ED Raumforderung rechte Niere
07/2014 OP Osteosarkom rechter Femur
10/2014 ED Lungenmetastase Osteosarkom
11/2014 OP Lungenmetastase Osteosarkom
01/2015 OP Raumforderung Niere -> E302/15

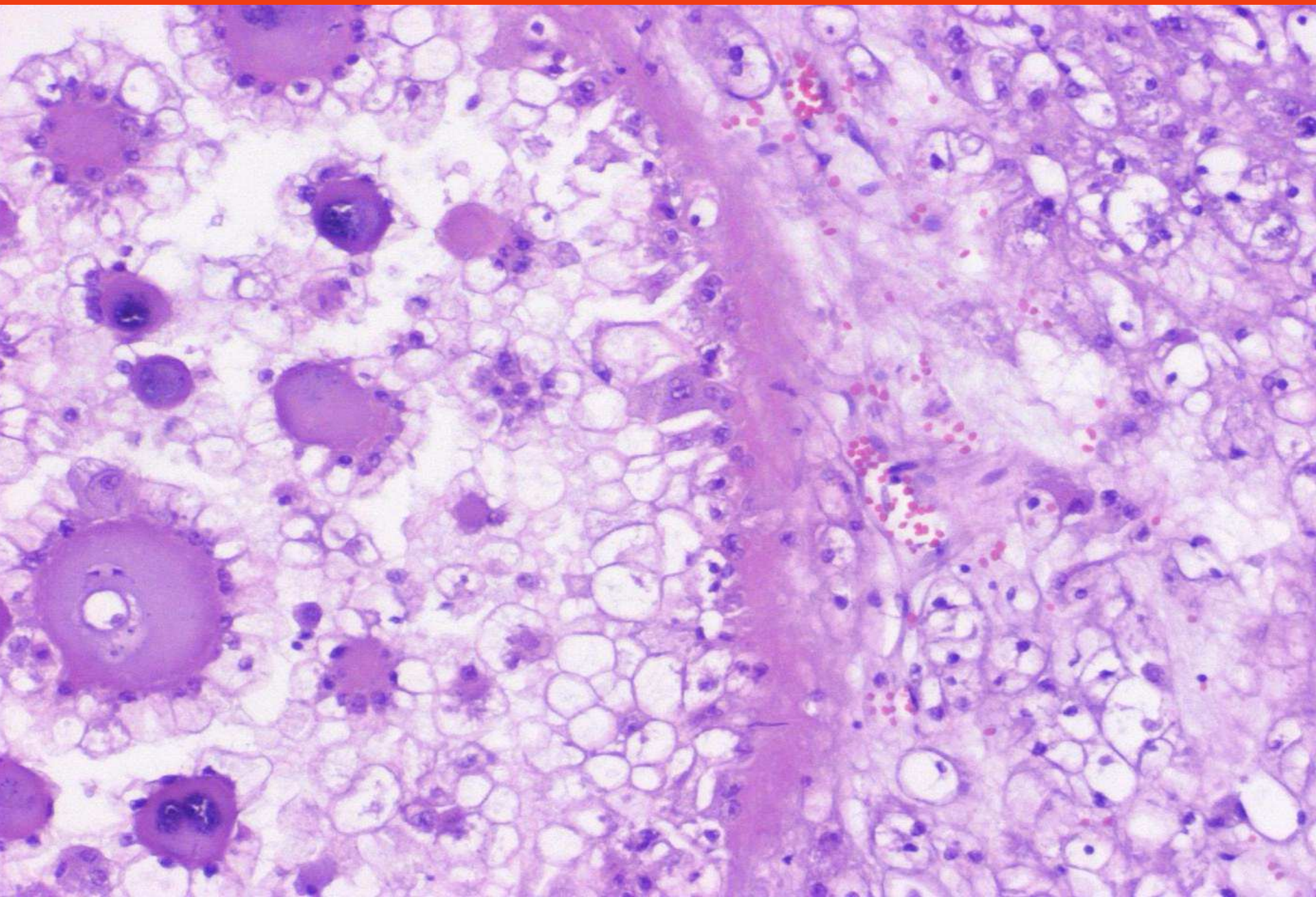


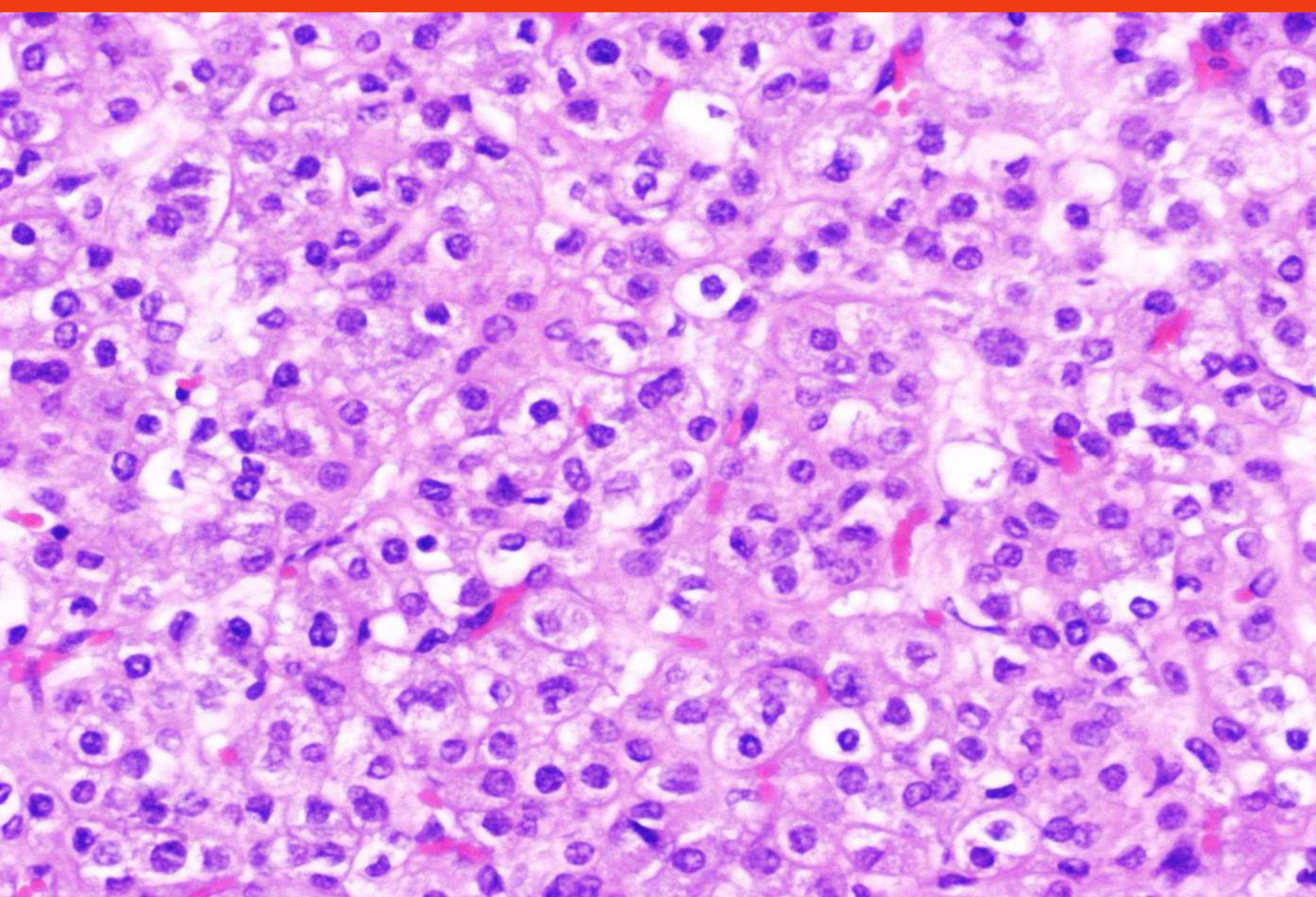


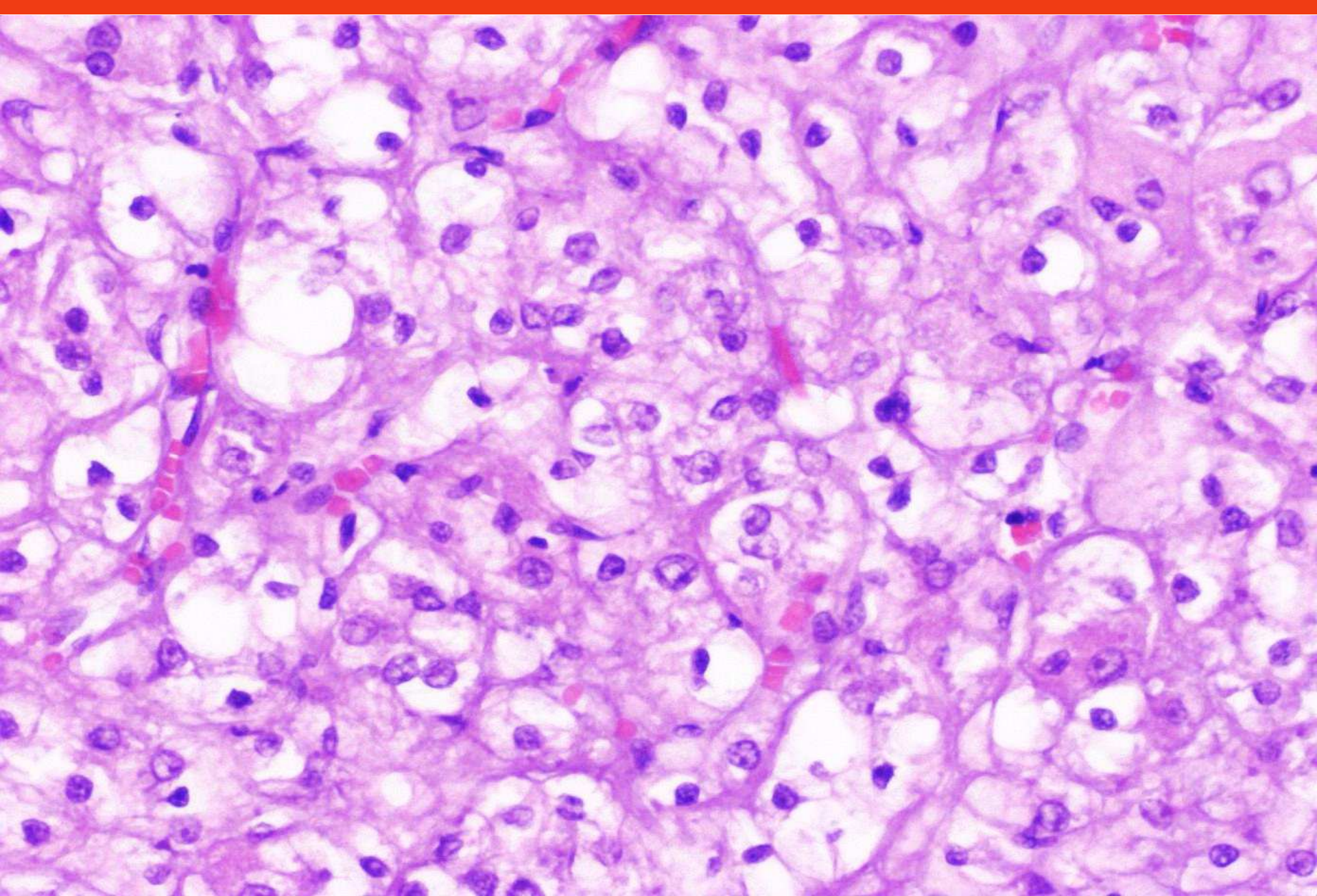


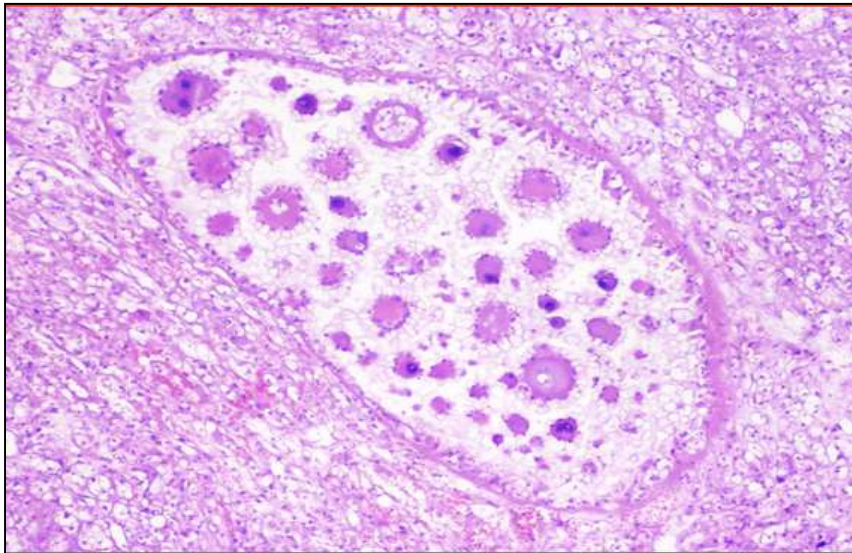




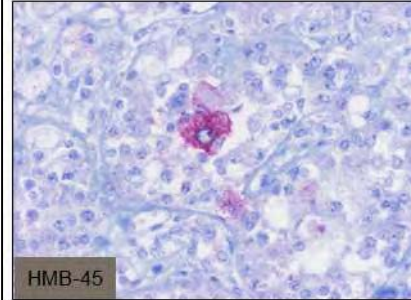




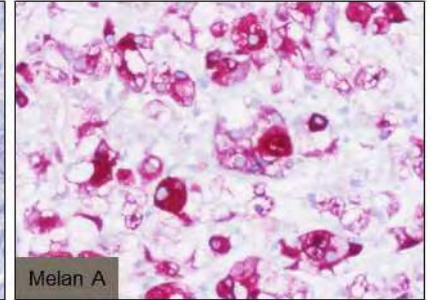




MHH
Medizinische Hochschule
Hannover

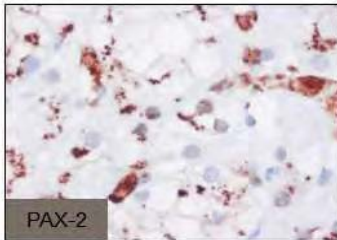


HMB-45

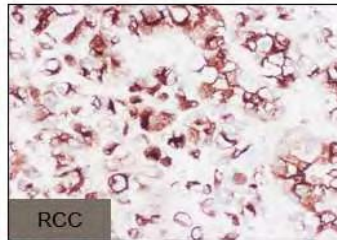


Melan A

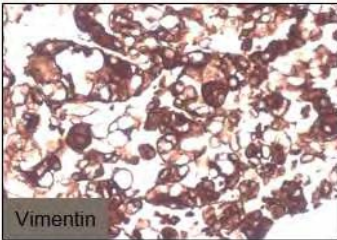
MHH
Medizinische Hochschule
Hannover



PAX-2



RCC

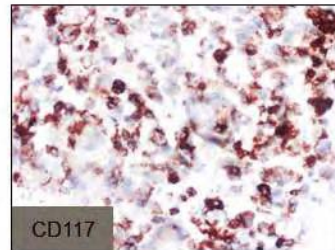


Vimentin

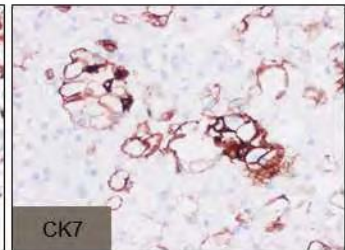


CD10

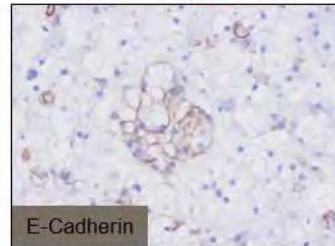
MHH
Medizinische Hochschule
Hannover



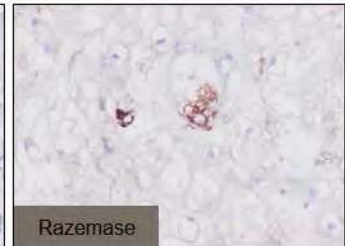
CD117



CK7

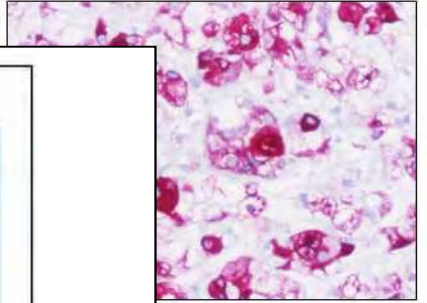


E-Cadherin



Razemase

MHH
Medizinische Hochschule
Hannover

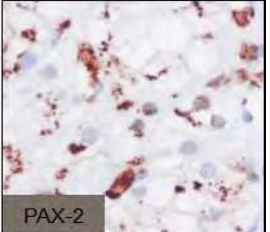


WHO histological classification of tumours of the kidney

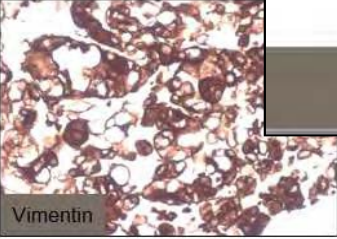


Renal cell tumours		Haemangiopericytoma	9150/1
Clear cell renal cell carcinoma	8170/1	Osteosarcoma	9180/3
Multilocular clear cell renal cell carcinoma	8170/2	Angiosarcoma	8830/9
Papillary renal cell carcinoma	8240/1	Epithelial angiosarcoma	
Chromophobe renal cell carcinoma	8171/1	Liposarcoma	8840/1
Carcinoma of the collecting ducts of Bellini	8180/1	Rhabdomyoma	8120/9
Renal medullary carcinoma	8174/1	Lymphangioma	8170/9
Soft tissue sarcomas		Angiosarcoma of the testis	8830/9
Carcinoma associated with mesothelioma		Testicular interstitial cell tumour	8860/1
Mucinous tubular and spindle cell carcinoma		Sarcoma	8800/1
Renal cell carcinoma, sarcomatous	8173/1	Solitary fibrous tumour	8175/1
Papillary sarcoma	8240/9		
Oncocytoma	8260/1		
		Mixed mesenchymal and epithelial tumours	
Metastatic tumours		Cystic sarcoma	8840/1
Metastatic adenoma	8250/0	Mixed epithelial and stromal tumour	9480/3
Metastatic adenofibroma	8120/0	Synovial sarcoma	9480/3
Metastatic stromal tumour	8251/1		
Nephroblastomatous tumours		Neuroendocrine tumours	
Nephrogenic rests		Carcinoid	8240/2
Nephroblastoma	8500/1	Neuroendocrine carcinoma	8241/2
Cystic partially differentiated nephroblastoma	8501/1	Primitive neuroectodermal tumour	8540/1
		Neuroblastoma	8500/3
		Phaeochromocytoma	8700/0
Mesenchymal tumours		Neurolymphatic and lymphoid tumours	
Occurring Mainly in Children		Lymphoma	
Clear cell sarcoma	8044/2	Leukemia	
Rhabdoid tumour	8833/1	Plasmacytoma	8711/1
Conjugal mesoblastic nephroma	8832/1		
Ovarying renal tumour of infants	8830/0	 Germ cell tumours	
Occurring Mainly in Adults		Teratoma	8000/1
Liposarcoma (including renal sarcoma)	8840/1	Choriocarcinoma	8100/2
Angiosarcoma	8830/1		
Rhabdomyosarcoma	8800/1	Metastatic tumours	
Malignant fibrous histiocytoma	8830/2		

* Morphology code of the International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O) 1988 and the Systemized Nomenclature of Medicine (SNOMED) coding system is used. 0 for benign tumours, 1 for malignant tumours, and 9 for borderline or uncertain behaviour.



PAX-2



Vimentin



CD10



E-Cadherin



Razemase

NCBI Resources How To Sign in to NCBI

PubMed.gov PubMed Search Help

US National Library of Medicine National Institutes of Health

Advanced

PubMed
PubMed comprises more than 25 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full-text content from PubMed Central and publisher web sites.

PubMed Commons
Featured comment - Nov 9
What's it worth? Cicely Saunders Institute Journal Club discusses a discrete choice experiment in end-of-life care. t.usa.gov/1PqDcUs

Using PubMed	PubMed Tools	More Resources
PubMed Quick Start Guide	PubMed Mobile	MeSH Database
Full Text Articles	Single Citation Matcher	Journals in NCBI Databases
PubMed FAQs	Batch Citation Matcher	Clinical Trials
PubMed Tutorials	Clinical Queries	E-Utilities (API)
New and Noteworthy	Topic-Specific Queries	LinkOut

ORIGINAL ARTICLE

Renal Cell Carcinomas With t(6;11)(p21;q12) A Clinicopathologic Study Emphasizing Unusual Morphology, Novel Alpha-TFEB Gene Fusion Point, Immunobiomarkers, and Ultrastructural Features, As Well As Detection of the Gene Fusion by Fluorescence In Situ Hybridization

Qiu Rao, MD, PhD,* Biao Liu, MD,* Liang Cheng, MD,† Yun Zhu, MD,* Qun-li Shi, MD,*
Bo Wu, MD,* Shao-jun Jiang, MD,* Yan Wang, MD,* Xuan Wang, MD,* Bo Yu, MD,*
Ru-song Zhang, BSc,* Heng-hui Ma, MD,* Zhen-feng Lu, MD,* Pin Tu, MD,*
Jian-dong Wang, MD, PhD,* and Xiao-jun Zhou, MD, PhD*

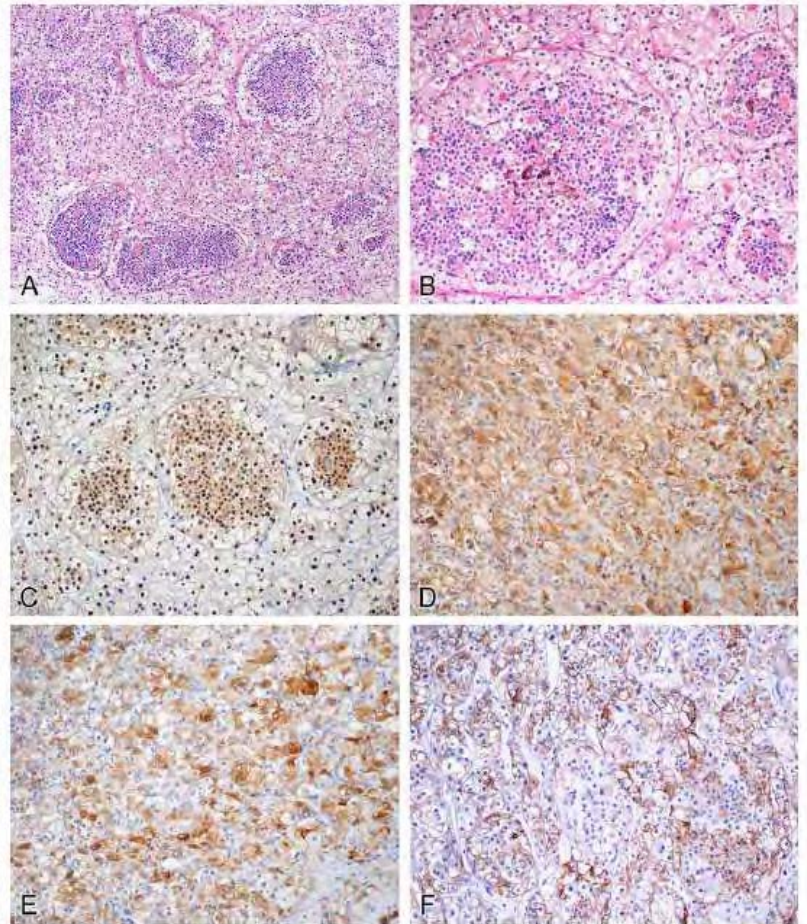


FIGURE 2. In case 1 (A) the tumor has the typical morphologic features of TFEB RCCs. (B) Pigment is observed in small cell areas. The tumor moderately to strongly expresses TFEB (C), cathepsin K (D), melan A (E), and Ksp-cadherin (F).

NCBI Resources How To Sign in to NCBI

PubMed.gov PubMed Search Help

US National Library of Medicine National Institutes of Health

Advanced

PubMed

PubMed comprises more than 25 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full-text content from PubMed Central and publisher web sites.

PubMed Commons

Featured comment - Nov 9
What's it worth? Cicely Saunders Institute Journal Club discusses a discrete choice experiment in end-of-life care. t.usa.gov/1PqDcUs

Using PubMed	PubMed Tools	More Resources
PubMed Quick Start Guide	PubMed Mobile	MeSH Database
Full Text Articles	Single Citation Matcher	Journals in NCBI Databases
PubMed FAQs	Batch Citation Matcher	Clinical Trials
PubMed Tutorials	Clinical Queries	E-Utilities (API)
New and Noteworthy	Topic-Specific Queries	LinkOut

ORIGINAL ARTICLE

Renal Cell Carcinomas With t(6;11)(p21;q12) A Clinicopathologic Study Emphasizing Unusual Morphology, Novel Alpha-TFEB Gene Fusion Point, Immunobiomarkers, and Ultrastructural Features, As Well As Detection of the Gene Fusion by Fluorescence In Situ Hybridization

Qiu Rao, MD, PhD,* Biao Liu, MD,* Liang Cheng, MD,† Yun Zhu, MD,* Qun-li Shi, MD,*
Bo Wu, MD,* Shao-jun Jiang, MD,* Yan Wang, MD,* Xuan Wang, MD,* Bo Yu, MD,*
Ru-song Zhang, BSc,* Heng-hui Ma, MD,* Zhen-feng Lu, MD,* Pin Tu, MD,*
Jian-dong Wang, MD, PhD,* and Xiao-jun Zhou, MD, PhD*

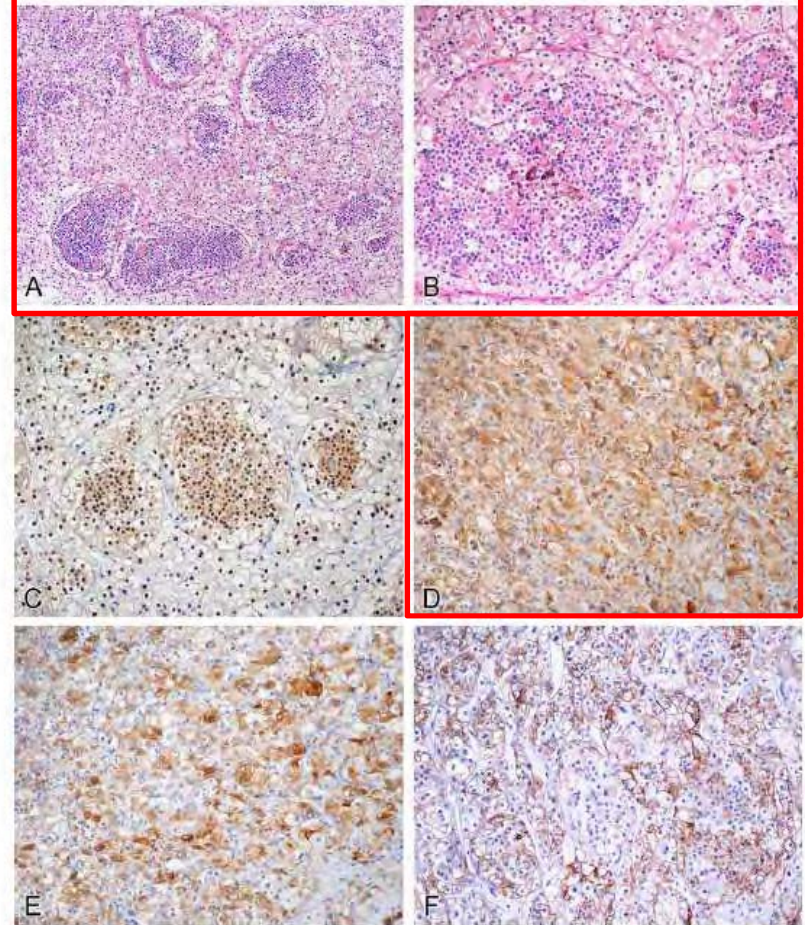


FIGURE 2. In case 1 (A) the tumor has the typical morphologic features of TFEB RCCs. (B) Pigment is observed in small cell areas. The tumor moderately to strongly expresses TFEB (C), cathepsin K (D), melan A (E), and Ksp-cadherin (F).

E-Nr.	E-Datum	Einse	Art des Materials: PE Niere rechts
*Z15/302	07.01.2015	msuro	
*K15/50302	07.01.2015	kiepl	DruDat: 13.01.2015

B e f u n d t e x t F/15/302 (nicht änderbar!)

Pathologisch-anatomische Begutachtung:

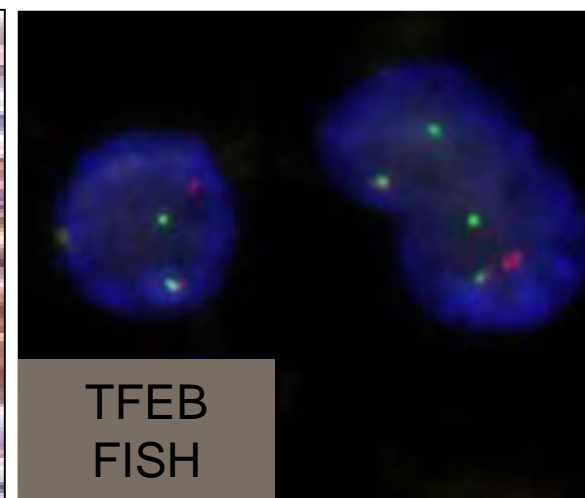
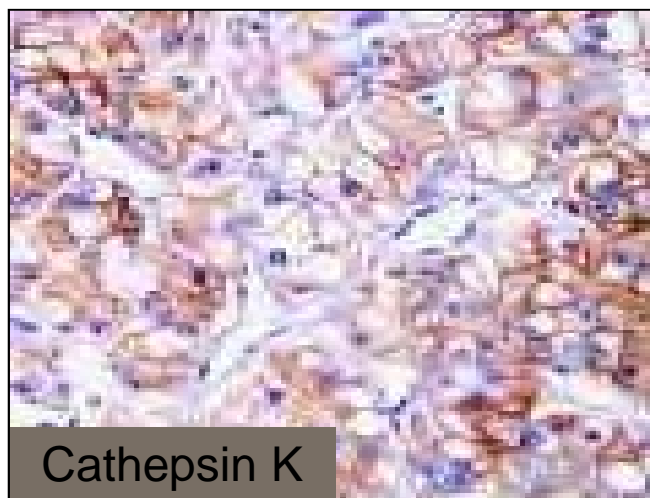
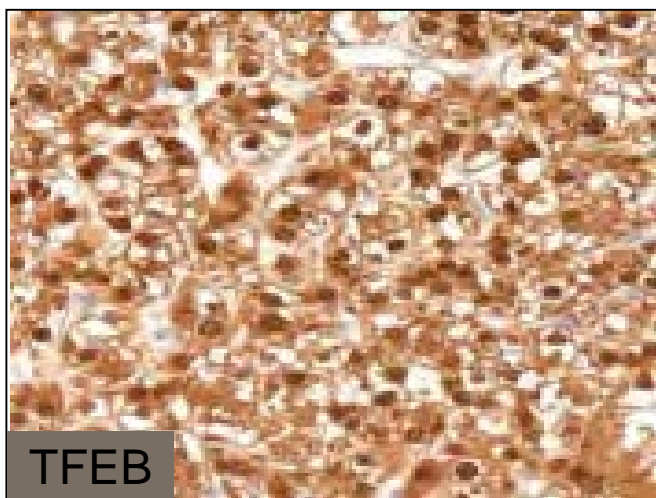
Nierenzellkarzinom mäßigen Differenzierungsgrades (s. Kommentar) der rechtsseitigen Niere

- mit einem makroskopischen Maximaldurchmesser von 9,5 cm,
- begrenzt auf die Niere, ohne Infiltration des perirenaln Bindegewebes oder Ausdehnung in größere Nierengefäße,
- mit angrenzender peritumorale geringgradiger tubulointerstitielle Vernarbung,
- lokoregionär in sano reseziert (R0).

TNM-Klassifikation (7. Auflage 2010):
pT2a (9,5 cm), pNx, L0, V0, R0 (klinische Residualtumorfreiheit vorausgesetzt); G2 (nach Fuhrman).

Lokalisation (ICD-O-3): C64.9
Histologie (ICD-O-3): folgt (s. Kommentar).

Kommentar:
Wie bereits am vorangegangenen Stanzbiopsat diskutiert, weist das vorliegende Nierenzellkarzinom (NCC) einen überaus ungewöhnlichen Immunphänotyp auf. Dieser spricht - mit u.a. Expression melanozytärer Marker - in Zusammenschau mit der Morphologie für ein Nierenzellkarzinom mit t(6;11)(p21:q12) Translokation (im Jahre 2013 erstmalig in der Vancouver Klassifikation als eigenständige Nierenzellkarzinomentität vermerkt). Da bislang weniger als 30 Fälle dieser NCC-Entität bekannt sind, folgt zur Verifikation der Diagnose eine ergänzende Begutachtung durch das pathologische Institut der John Hopkins Universität (Baltimore, USA) und es ergeht hierzu ein gesonderter Nachbericht unter Berücksichtigung der dortigen Stellungnahme - möglicherweise mit dem Ergebnis eines molekularpathologischen Translokationsnachweises. Weiterhin wäre von klinischer Seite eine humangenetische Abklärung des Patienten von Interesse - als Ansprechpartner ständen Frau PD Dr. Göhring und von onkologischer Seite Herr Prof. Dr. Grünwald (bereits durch das vorbekannte Osteosarkom (mit)behandelnder und durch die Weichteil-Knochentumorkonferenz des Falles betrauter Arzt) zur Verfügung.



S15-5441: Pathologisches Institut John Hopkins Universität, Baltimore, USA

E-Nr.	E-Datum	Einse	Art des Materials: PE Niere rechts
*Z15/302	07.01.2015	msuro	
*K15/50302	07.01.2015	kiepl	DruDat: 19.02.2015

B e f u n d t e x t Z/15/302 (nicht änderbar!)

Pathologisch-anatomische Begutachtung:

Nierenzellkarzinom mit t(6;11)(p21:q12) Translokation mäßigen Differenzierungsgrades der rechtsseitigen Niere

- mit einem makroskopischen Maximaldurchmesser von 9,5 cm,
- begrenzt auf die Niere, ohne Infiltration des perirenaln Bindegewebes oder Ausdehnung in größere Nierengefäße,
- mit angrenzender peritumorale geringgradiger tubulointerstitielle Vernarbung,
- lokoregionär in sano reseziert (R0).

TNM-Klassifikation (7. Auflage 2010):

pT2a (9,5 cm), pNx, L0, V0, R0 (klinische Residualtumorfreiheit vorausgesetzt); G2 (nach Fuhrman).

Nierenzellkarzinom mit t (6;11)(p21;q12) Translokation

Nierenzellkarzinom mit t (6;11)(p21;q12) Translokation

- weniger als 30 publizierte Fälle
- Erstbeschreibung: 2001

[Am J Pathol](#). 2001 Jun;158(6):2089-96.

A distinctive pediatric renal neoplasm characterized by epithelioid morphology, basement membrane production, focal HMB45 immunoreactivity, and t(6;11)(p21.1;q12) chromosome translocation.

[Arqani P](#)¹, [Hawkins A](#), [Griffin CA](#), [Goldstein JD](#), [Haas M](#), [Beckwith JB](#), [Mankinen CB](#), [Perlman EJ](#).

Nierenzellkarzinom mit t (6;11)(p21;q12) Translokation

- weniger als 30 publizierte Fälle
- Erstbeschreibung: 2001
- bislang keine eigenständige Tumorentität (WHO) 2004
- Durchschnittsalter 30 Jahre
- 1,3 (Frau) : 1 (Mann)
- in den meisten Fällen gute Prognose
- Therapie: Nephrektomie

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

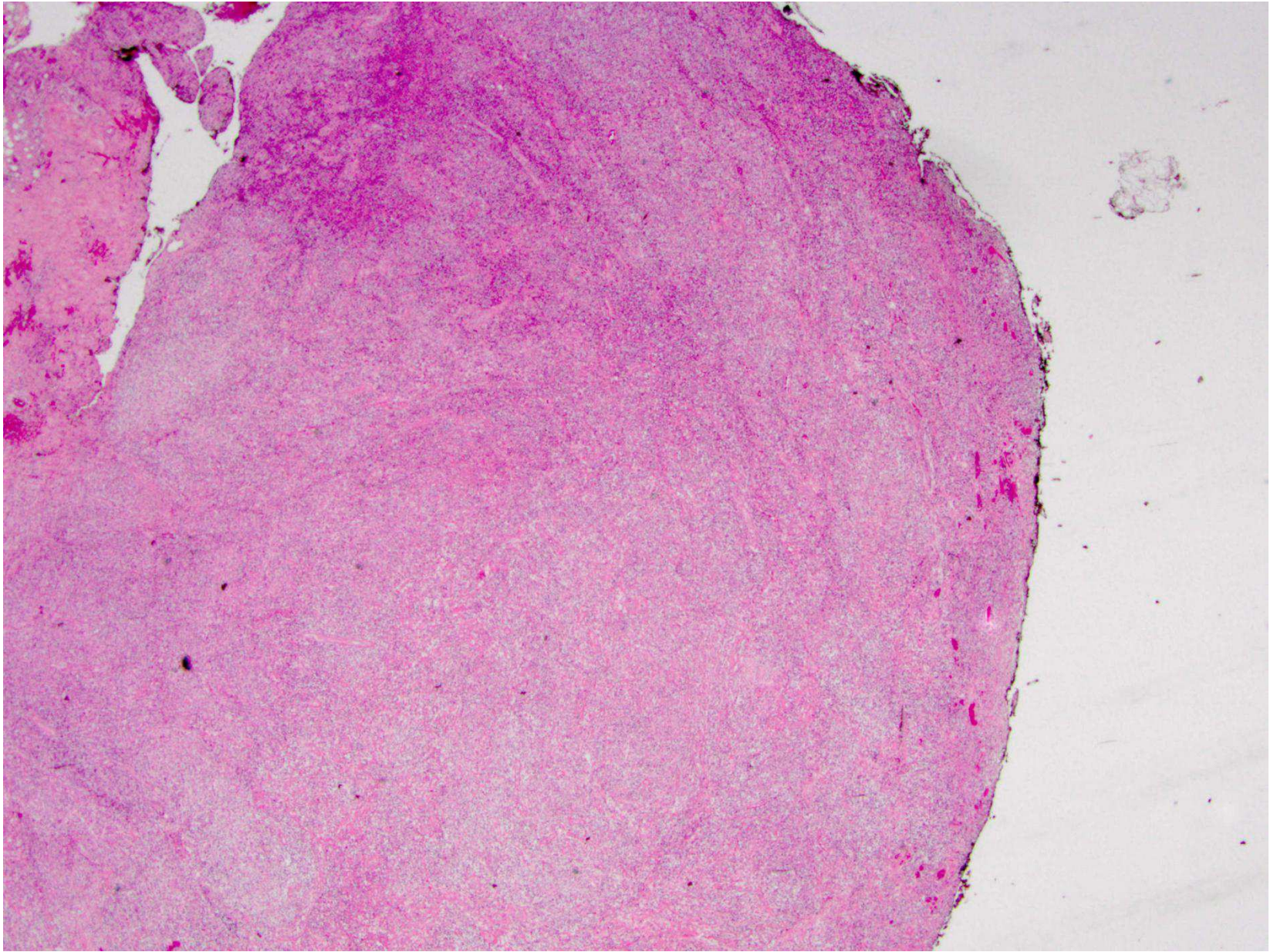
Niedersächsische Rätselecke 14.11.2015

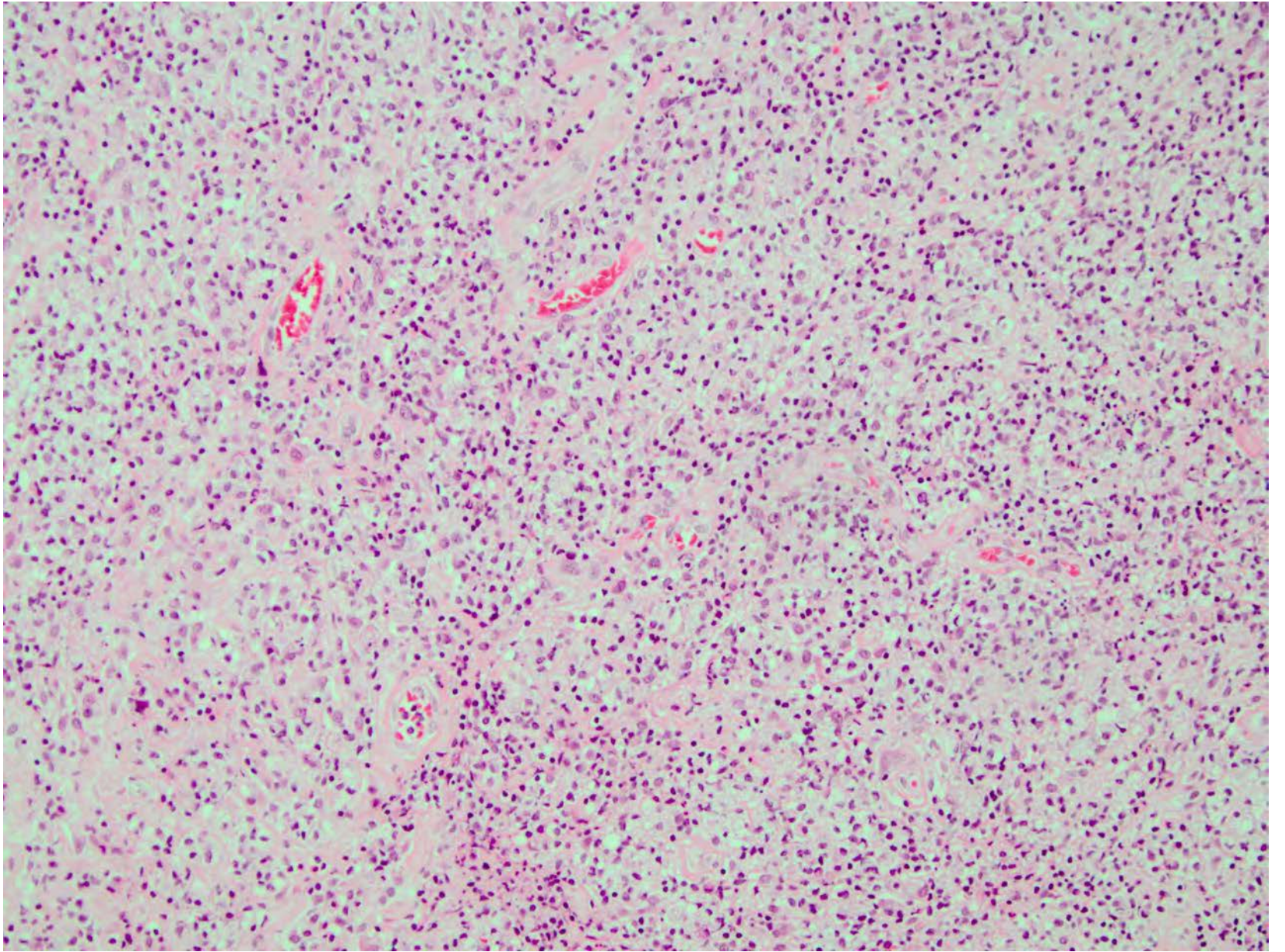
Reinhard von Wasielewski

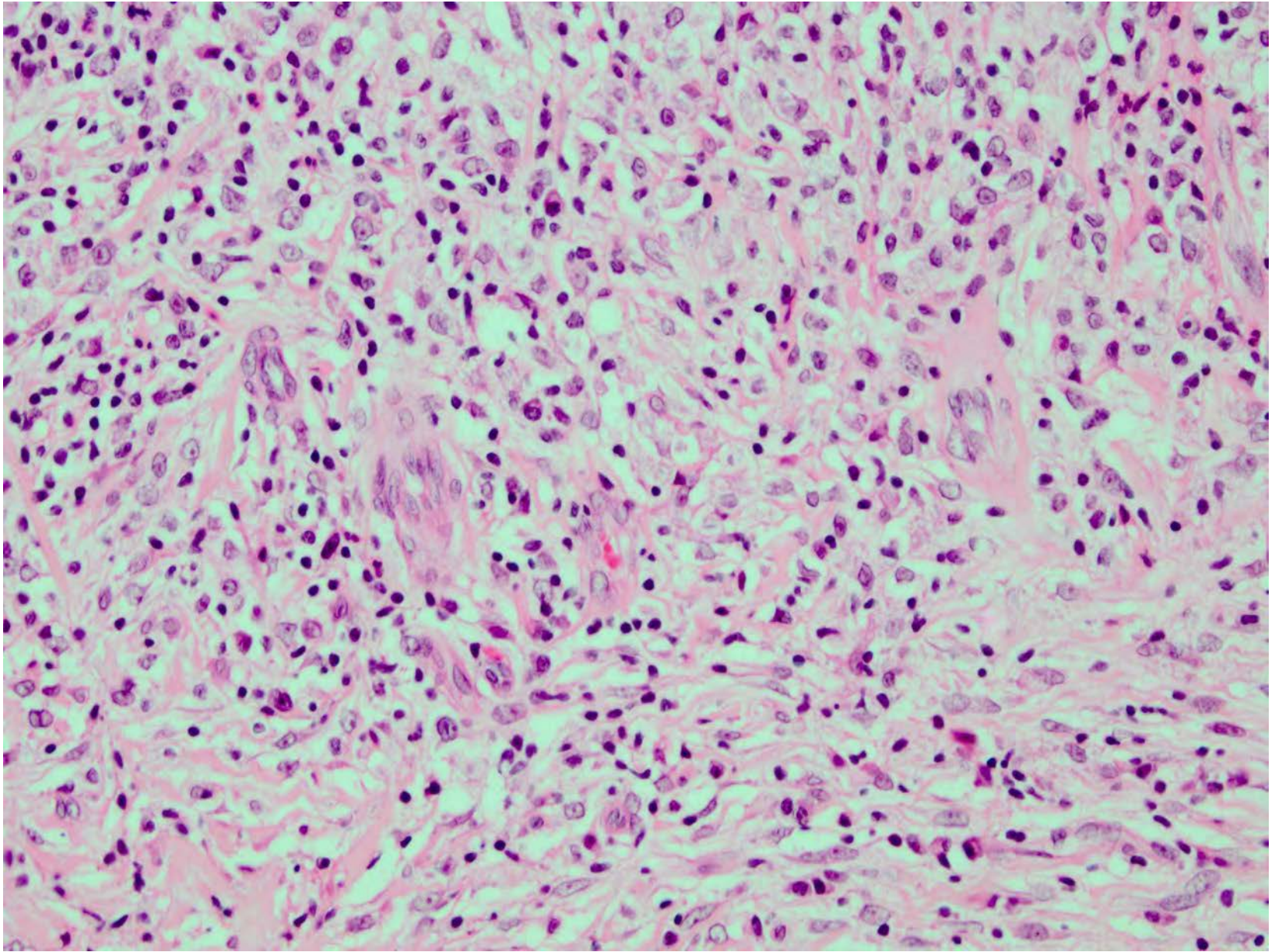
Pathologisches Institut des
Nordstadtkrankenhauses Hannover / KRH

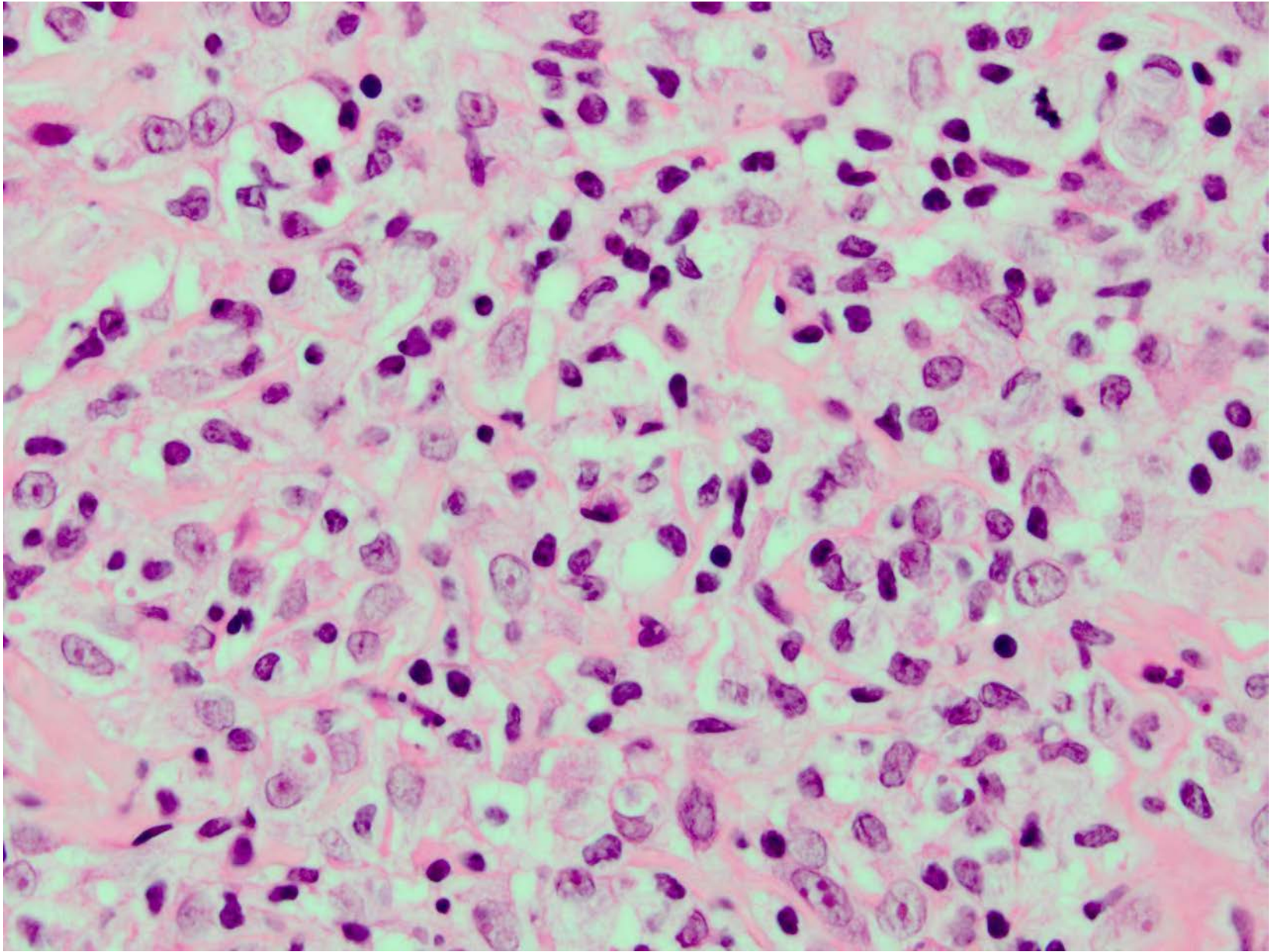
Einsendung aus externer Klinik

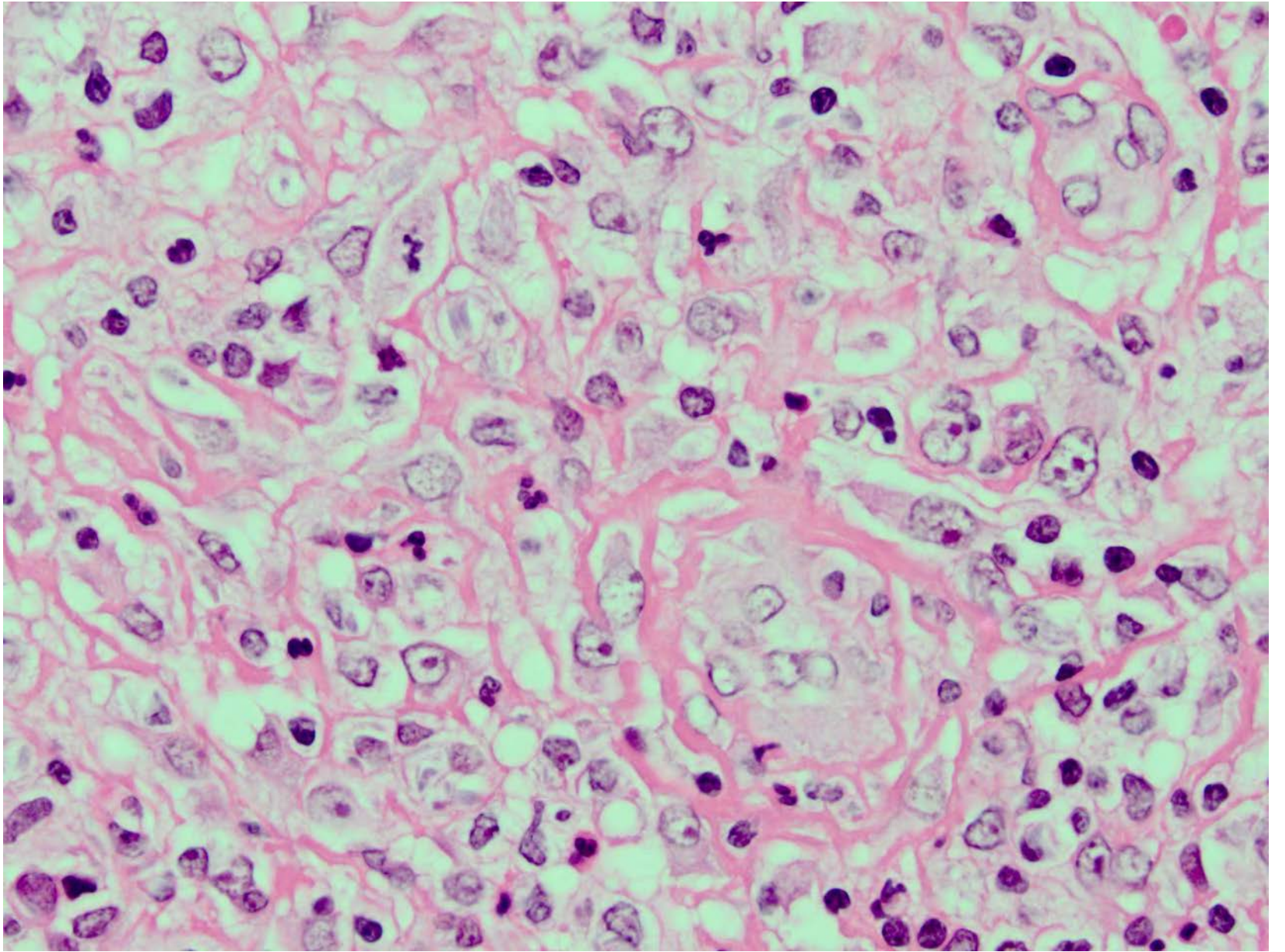
- Klinische Angaben:
Patient 40 Jahre, (HIV-negativ) mit multiplen soliden Hauttumoren, teilweise nicht/schlecht verschieblich. Keine B-Symptomatik. Bei Histoentnahme unkompliziertes Ausschälen, Ausschnitt imponiert wie ein Lipofibrom - V. a. Fibromatose, jedoch leere Familienanamnese.
- Makroskopie (Solider Hauttumor Unterarm links):
- Graubräunliches knotiges Gewebstückchen von 15 x 12 x 8 mm, 1g. Die Oberfläche aufgebrochen, etwas unregelmäßig, hier Tuschemarkierung und vollständige Einbettung nach Querlamellierung (1 und 2). Schnittfläche grauweißlich fest.

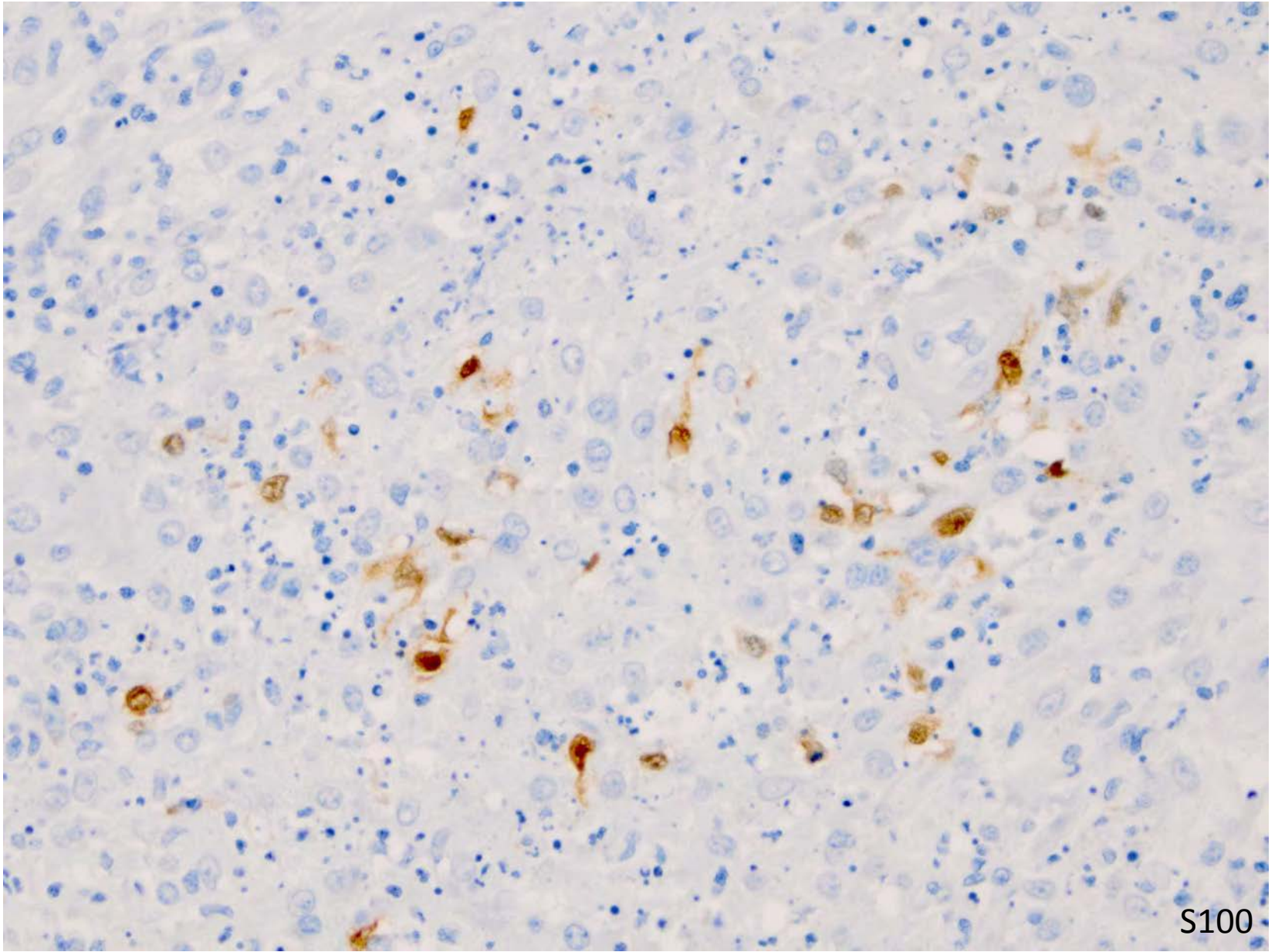




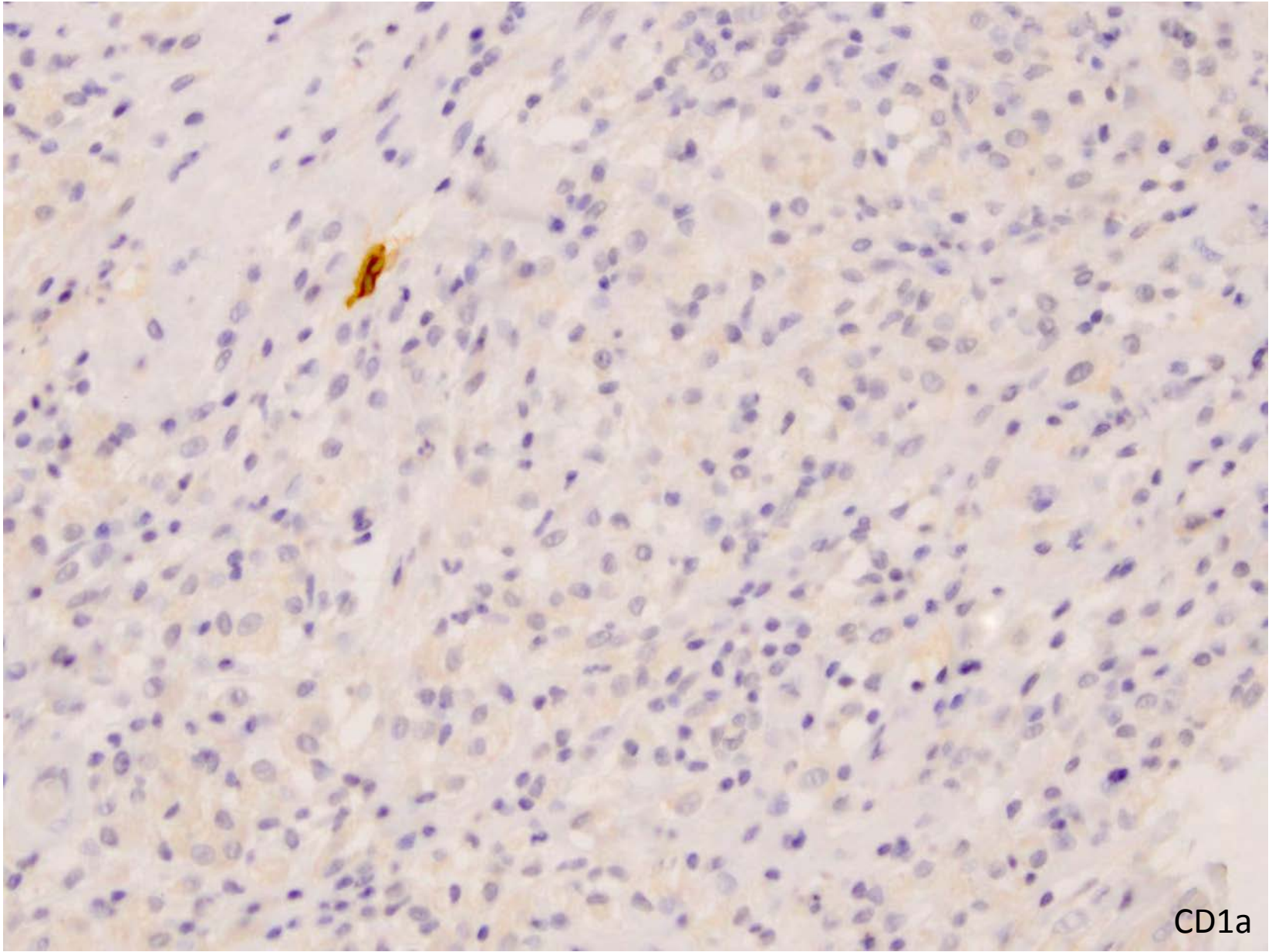




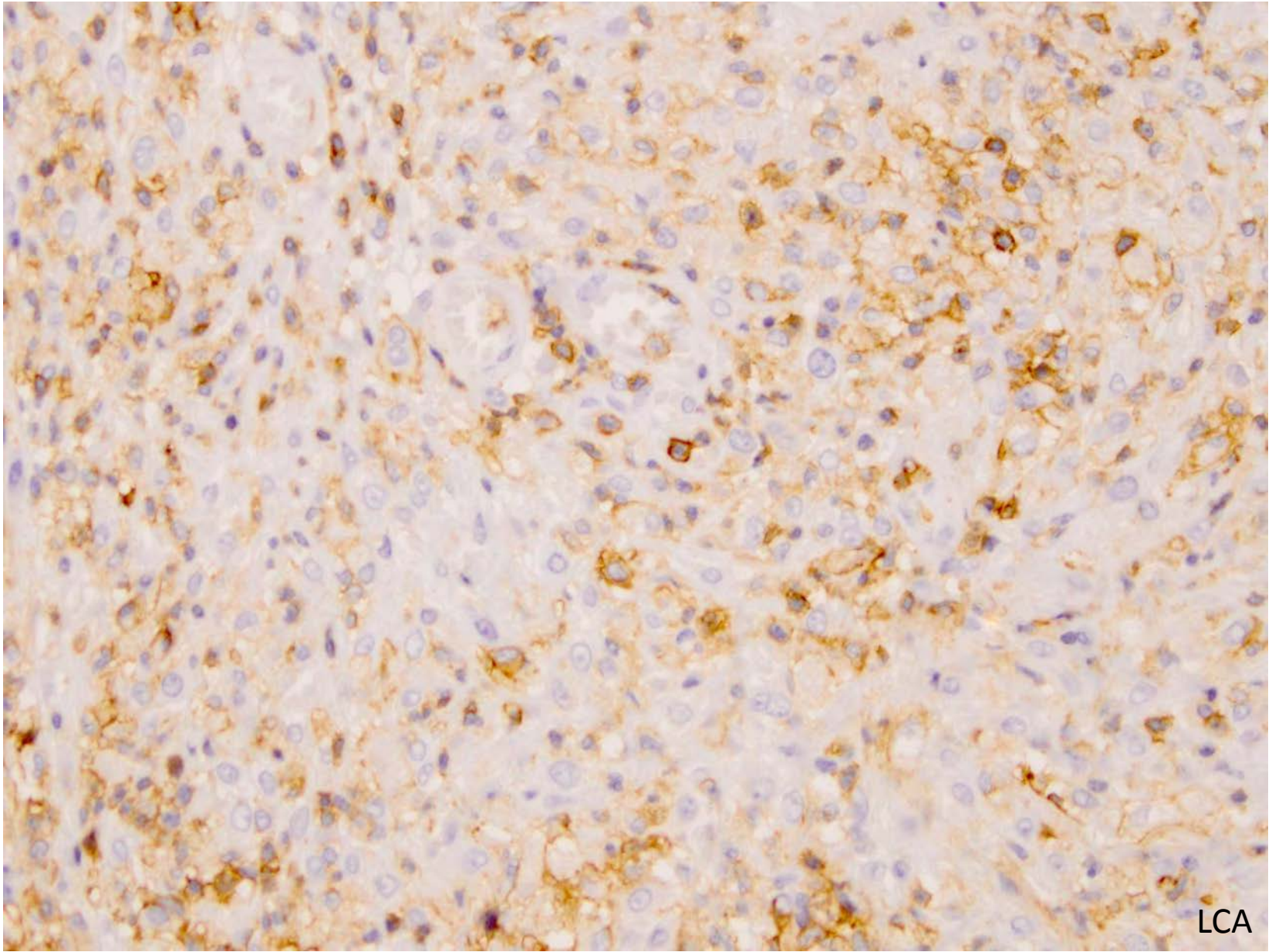




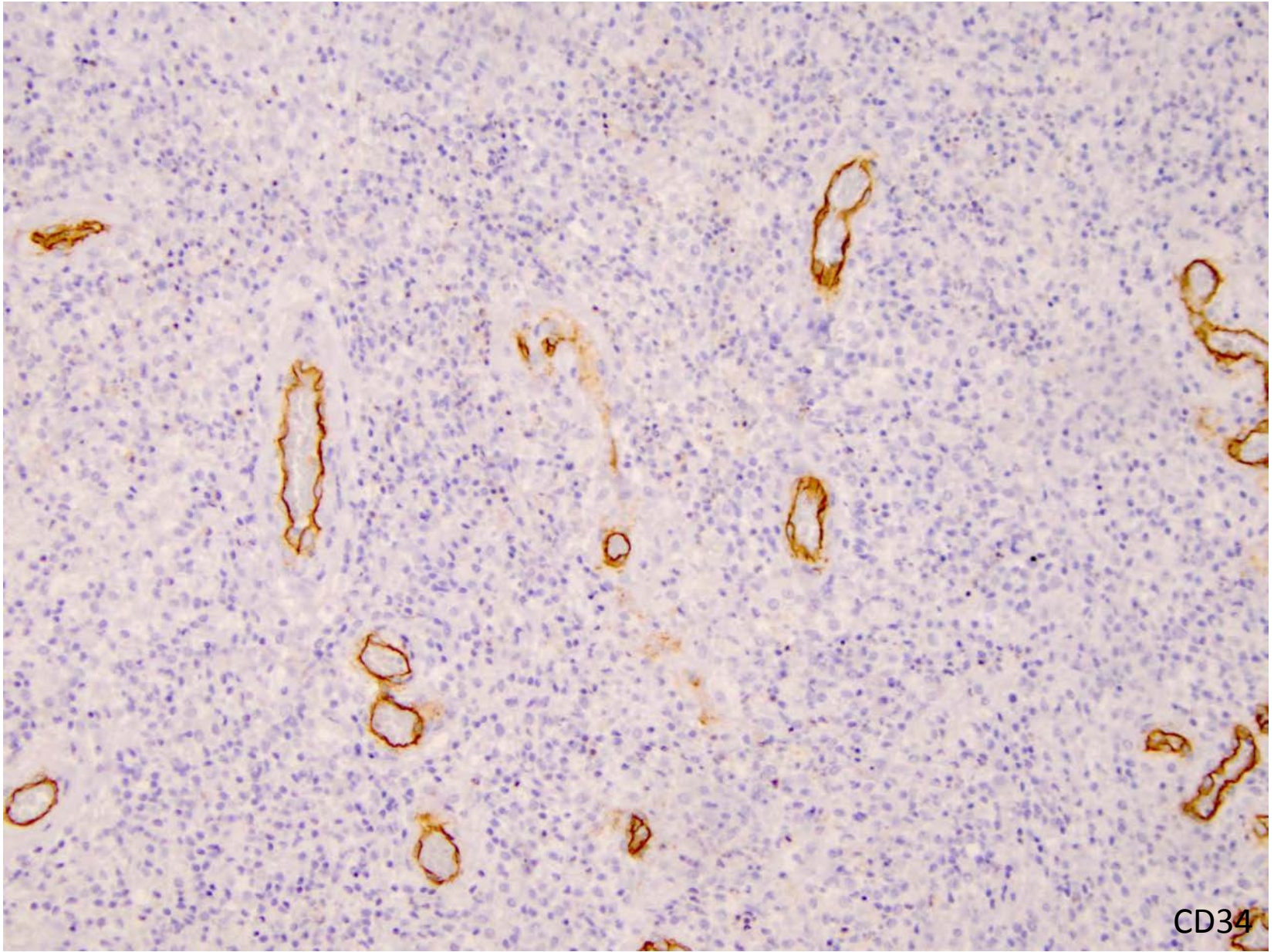
S100



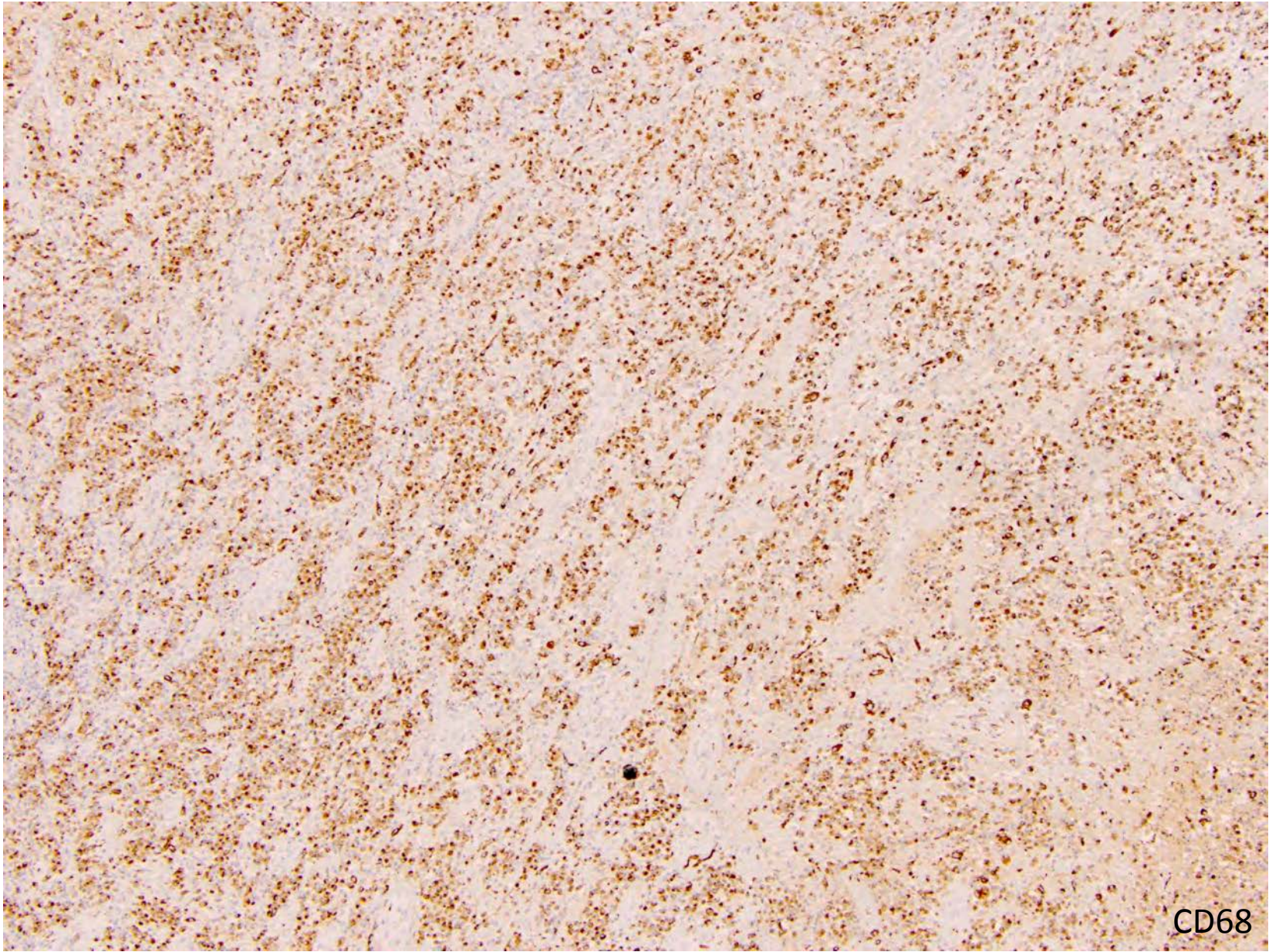
CD1a



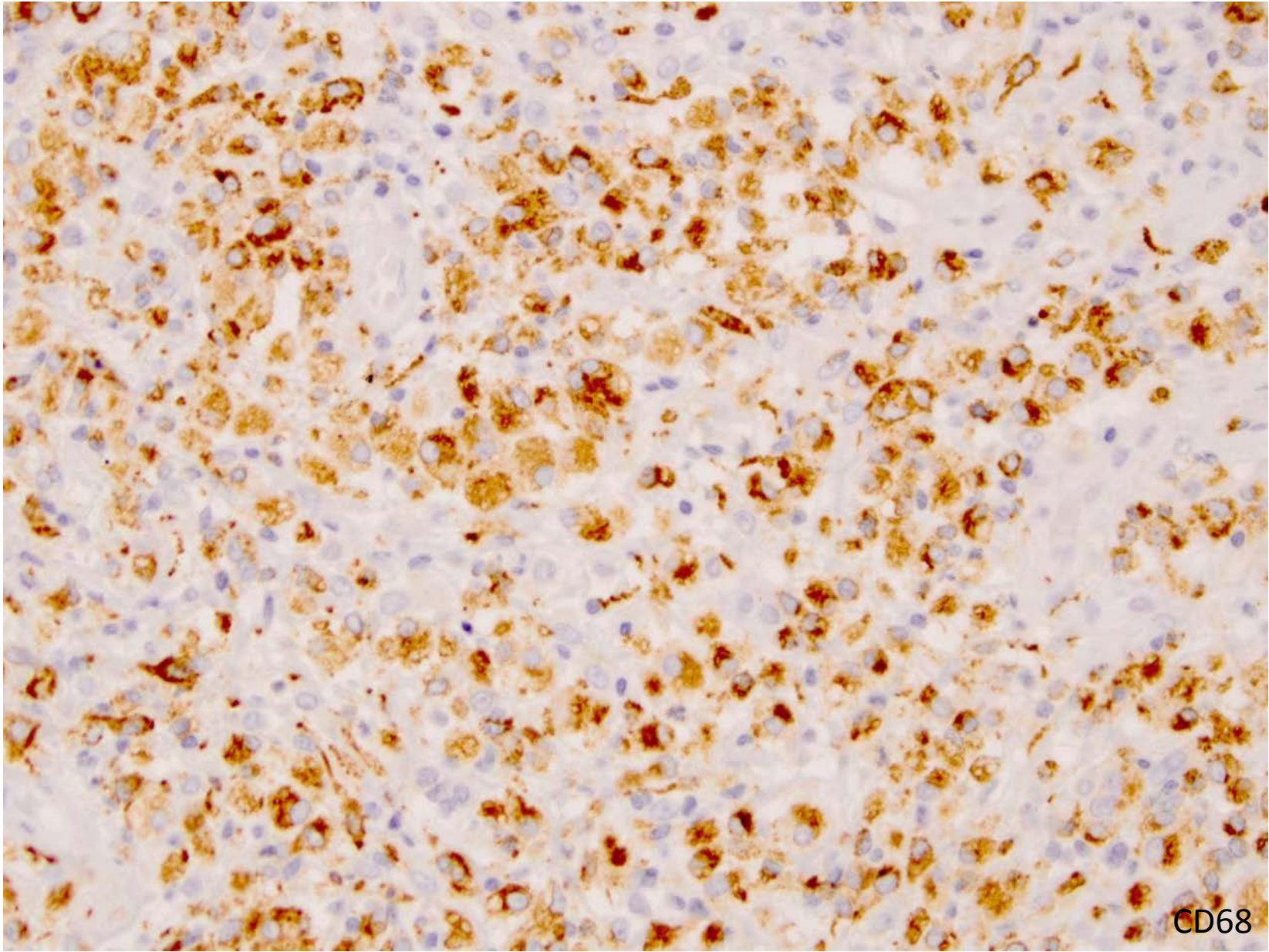
LCA



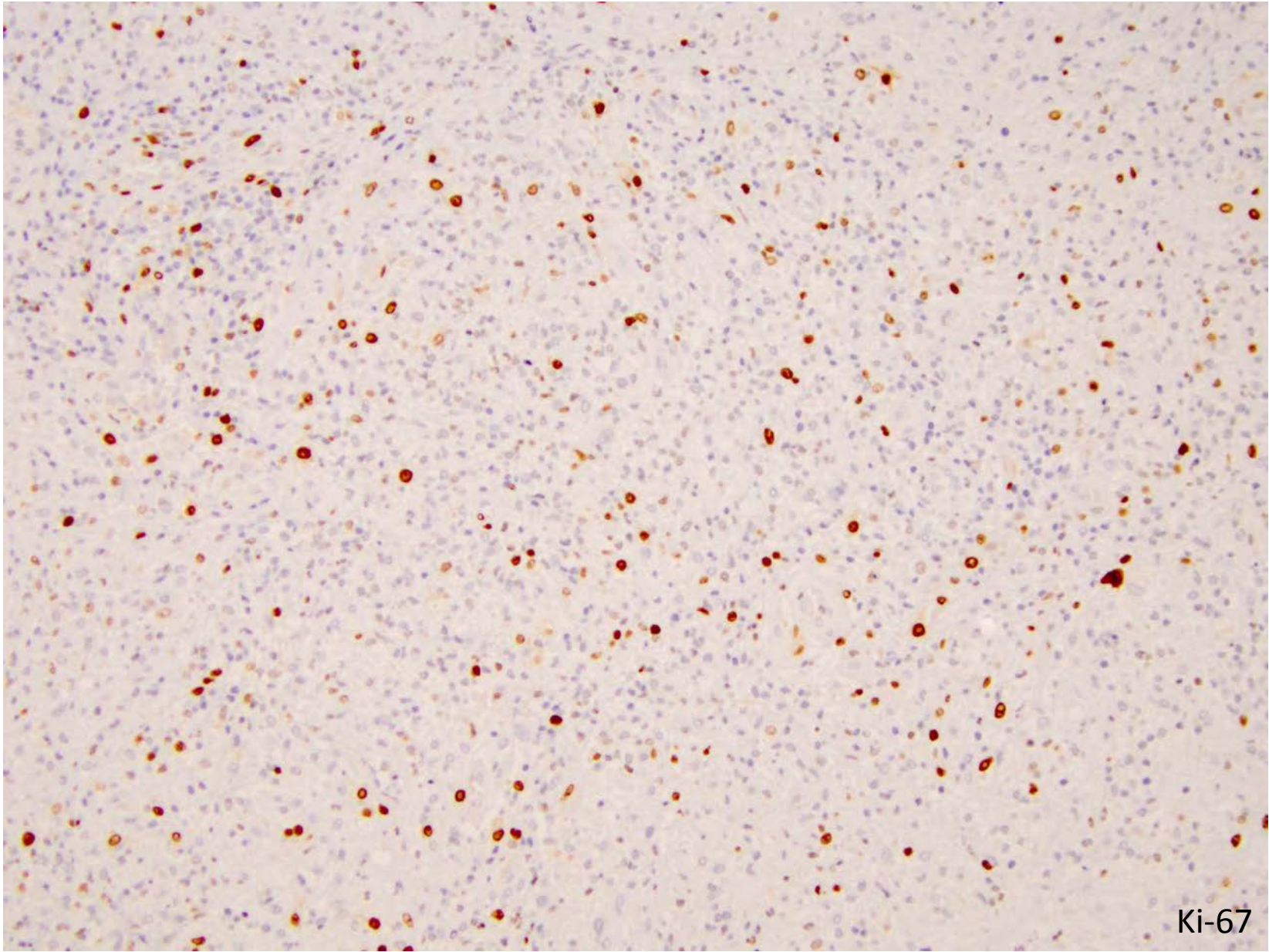
CD34



CD68

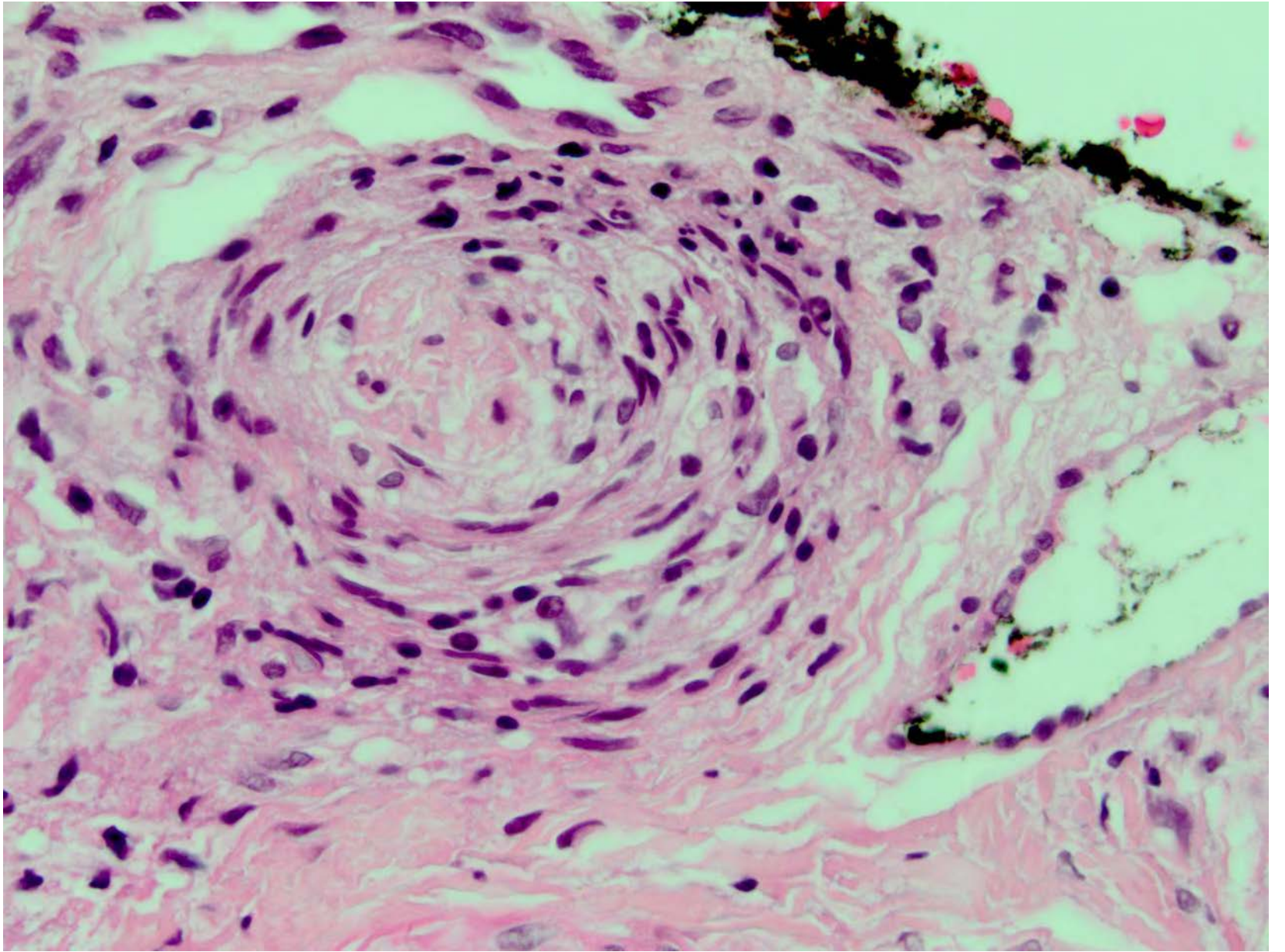


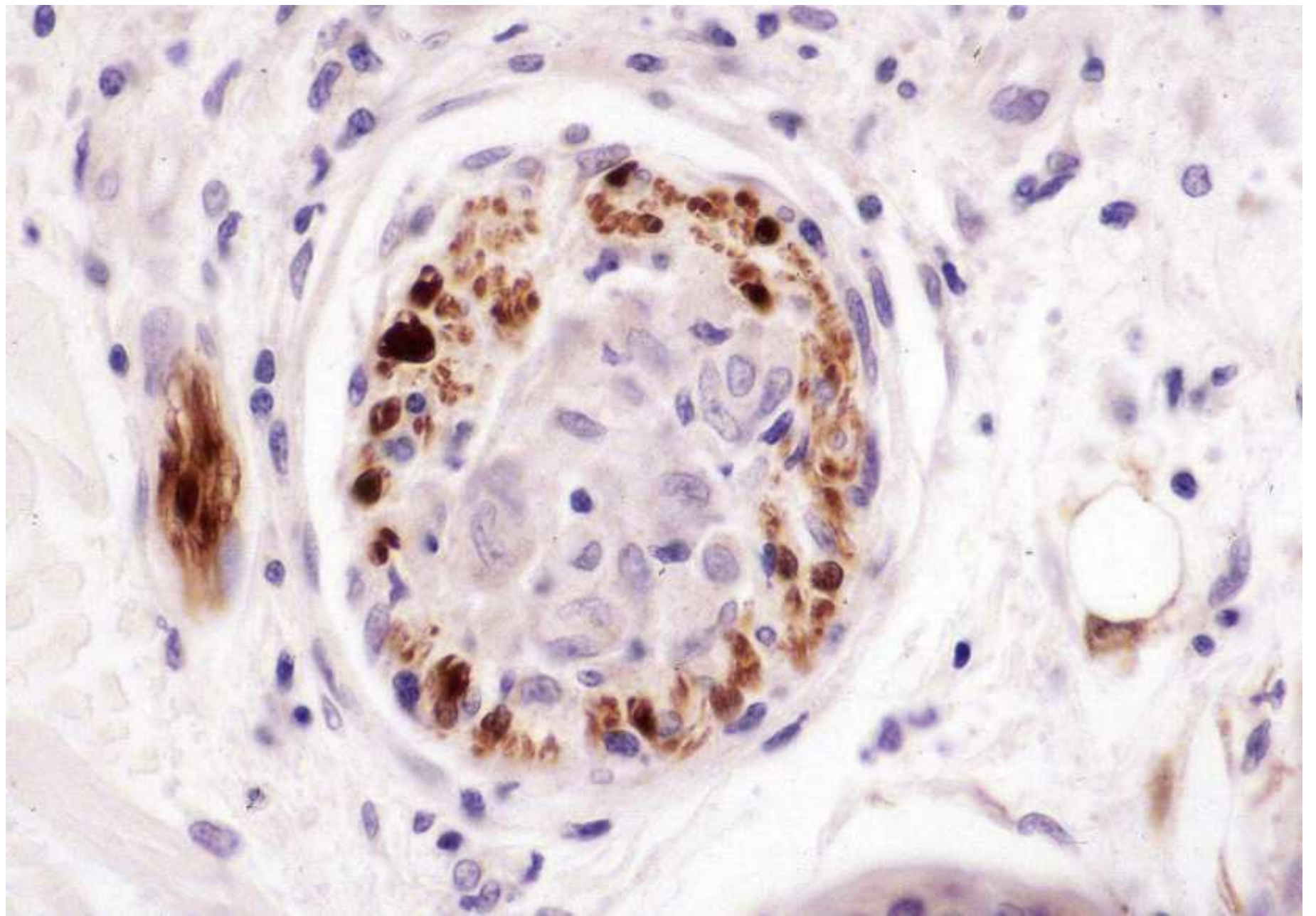
CD68



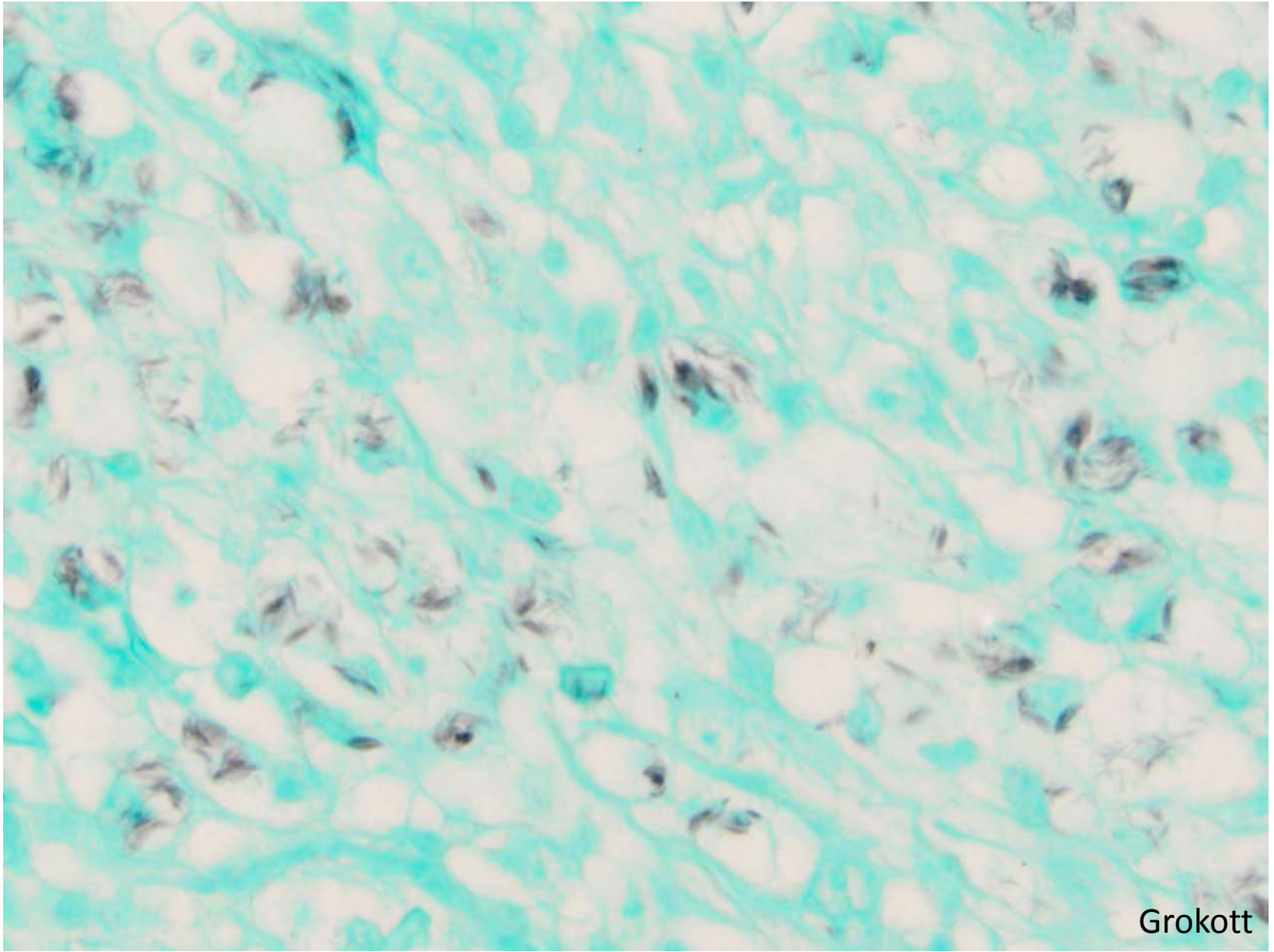
???

- Histiocytäres Xanthogranulom
- Fibröse Histiozytose
- Dermatofibrom
- Atypische Tuberkulose
- Andere infektiöse Hauterkrankung

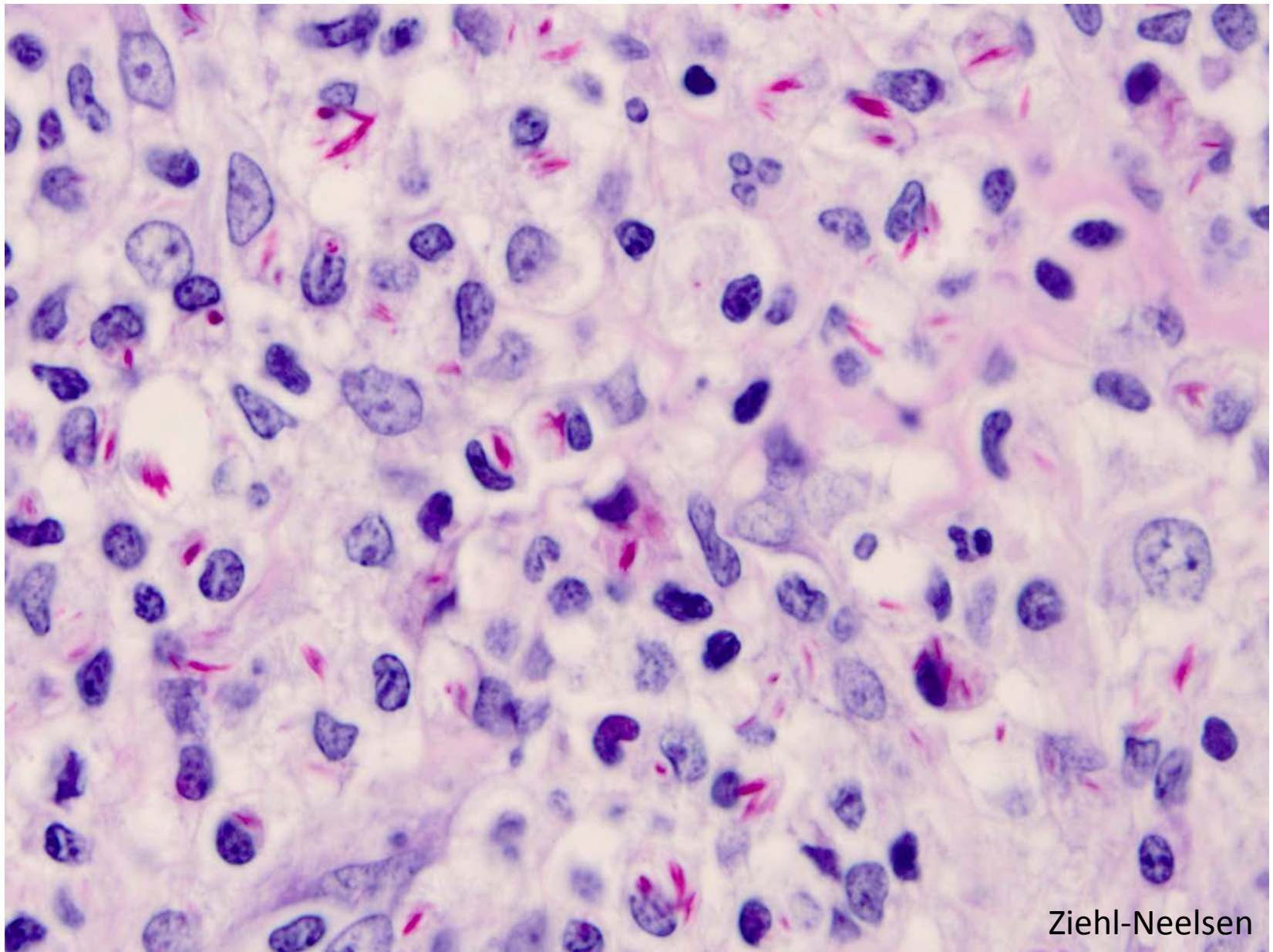




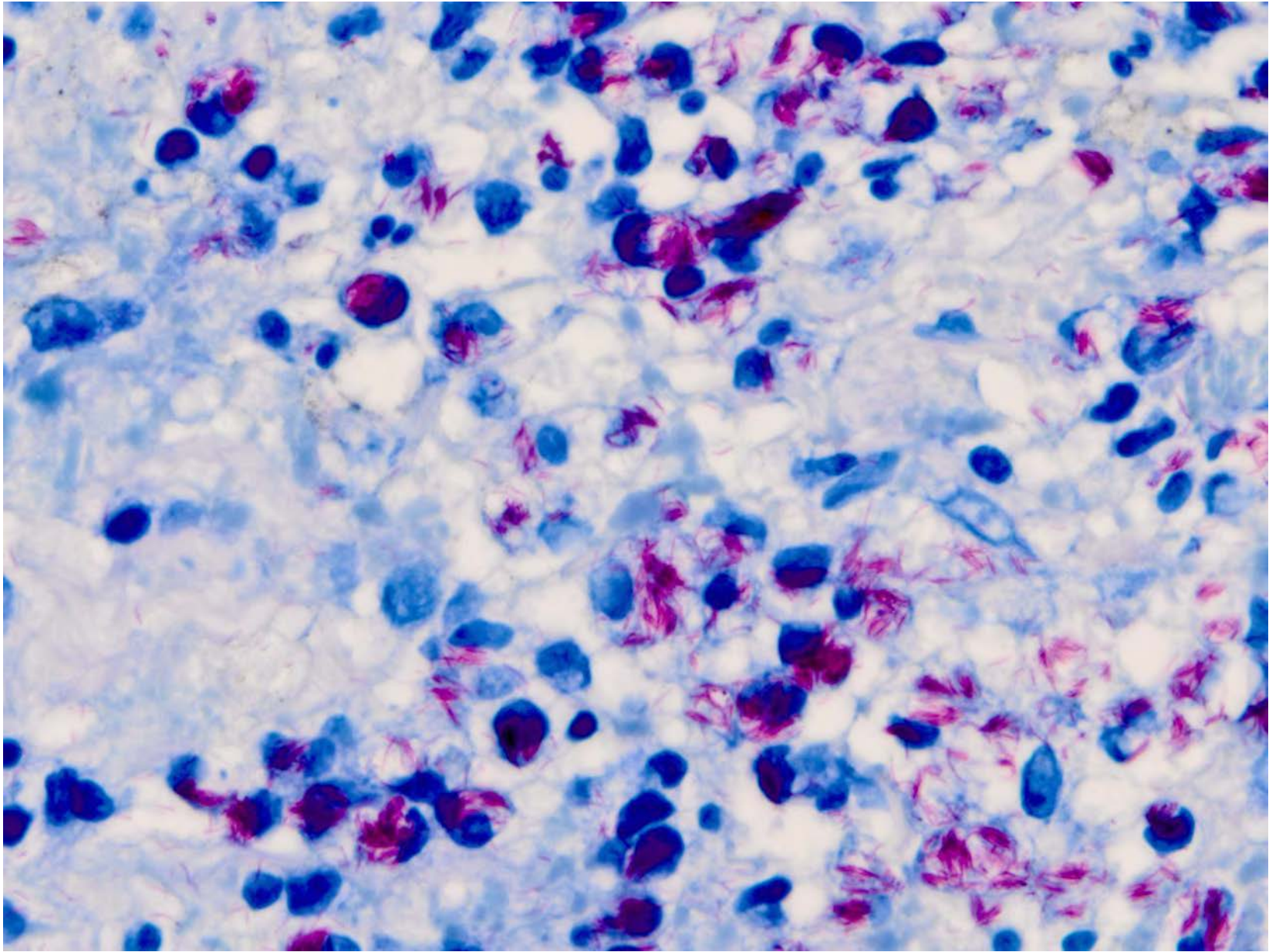
TT/S100

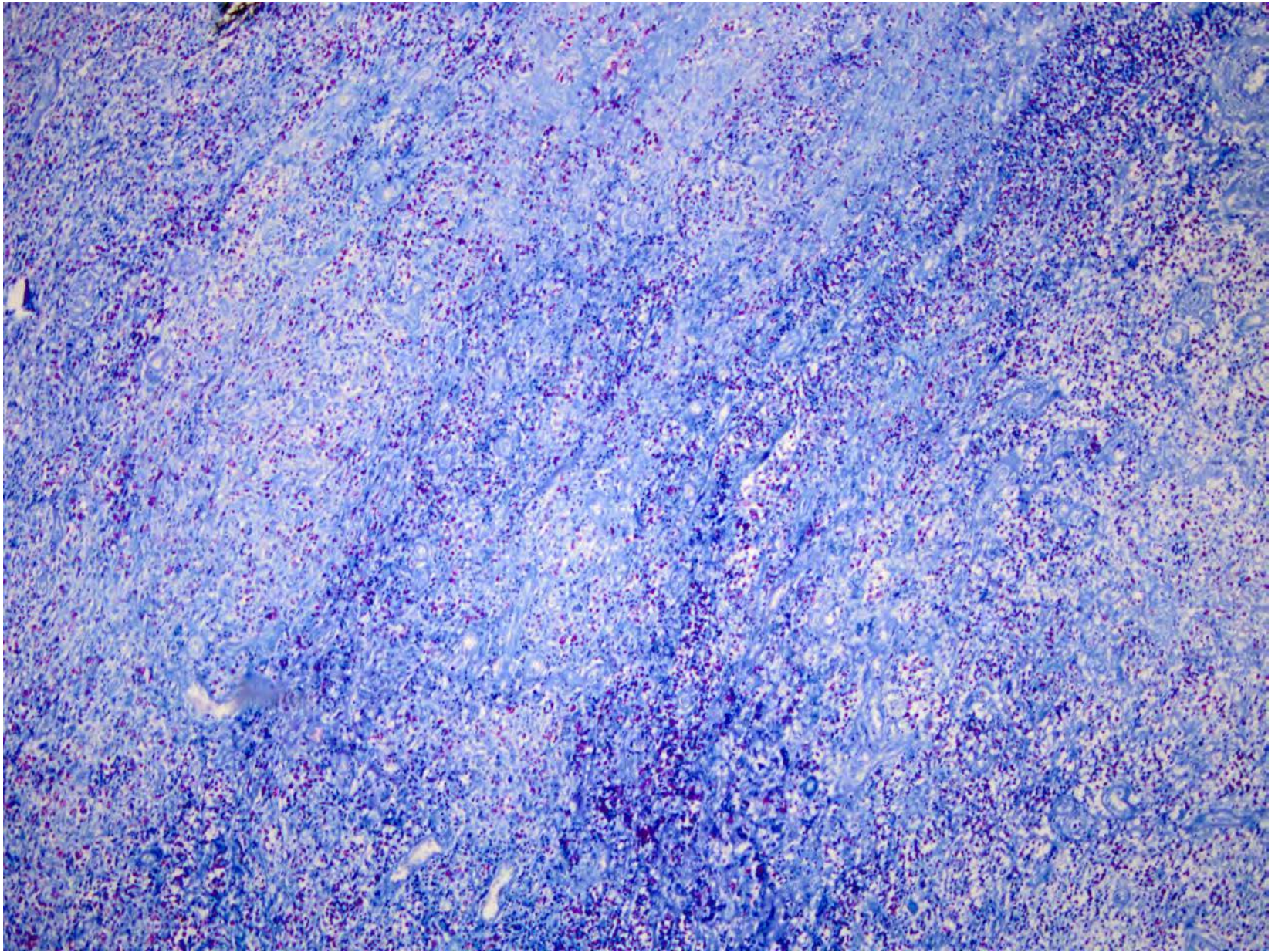


Grocott



Ziehl-Neelsen





40-jähriger Patient in Tansania

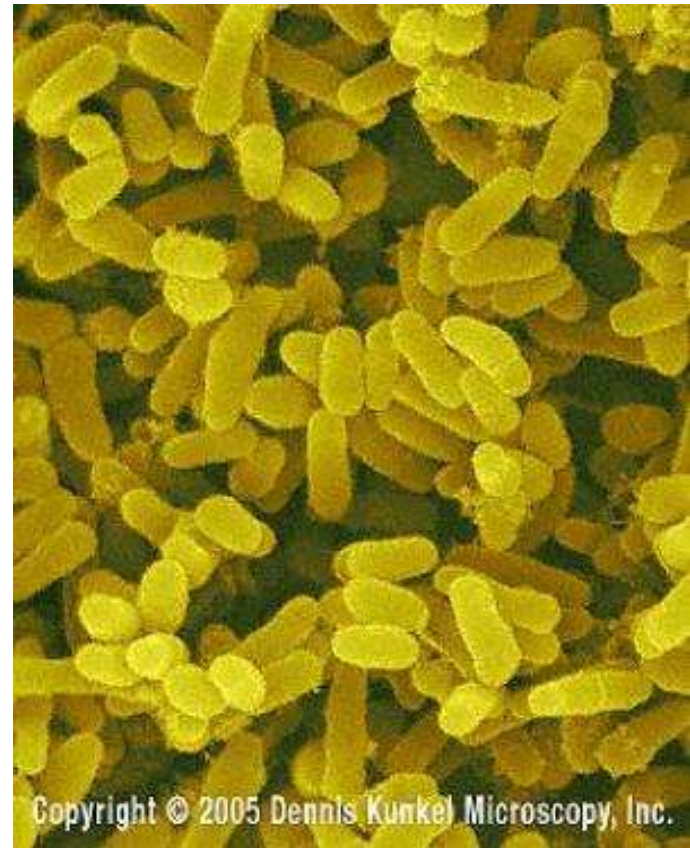


Lepra (Hansen`s Disease)

lat.: lepros –
Verunreinigung/Aussatz



1873: Dr. Gerhard Hansen entdeckt den Erreger von Lepra: *Mycobacterium Leprae*



<2007 nur in Mäusen / Armadillos >2007 Makrophagenkulturen

Ideale Temperatur: 33°C

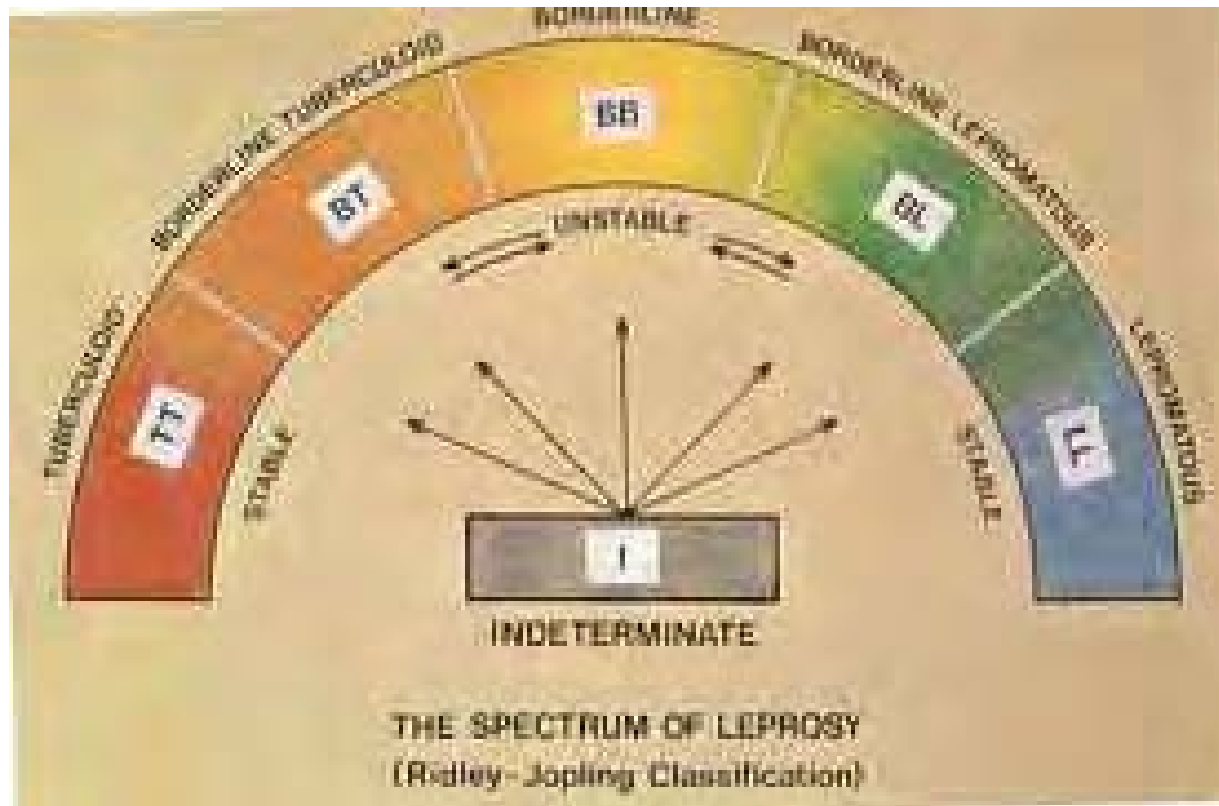
- Hände
- Füße
- Haut
- Nase, ... Nasensekret !



- Aerob
- Intrazellulär
- Säurefest
- Eng verwandt mit Tb



There are 3 Main Types of Leprosy

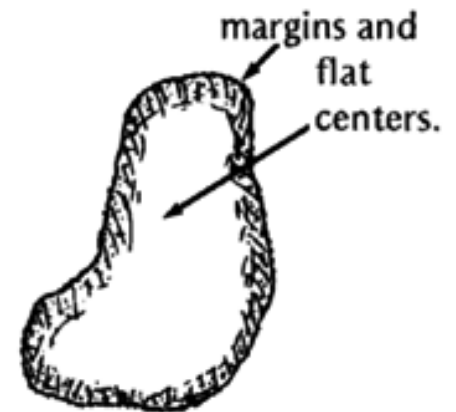
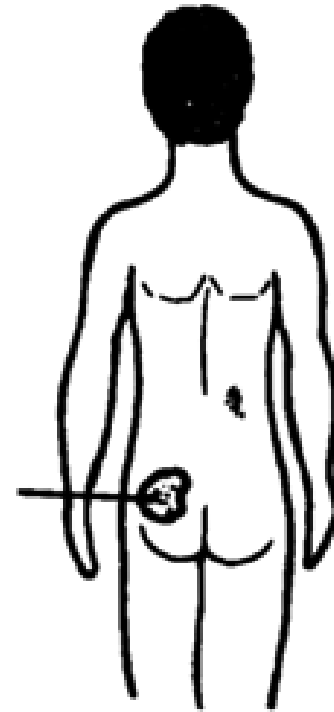


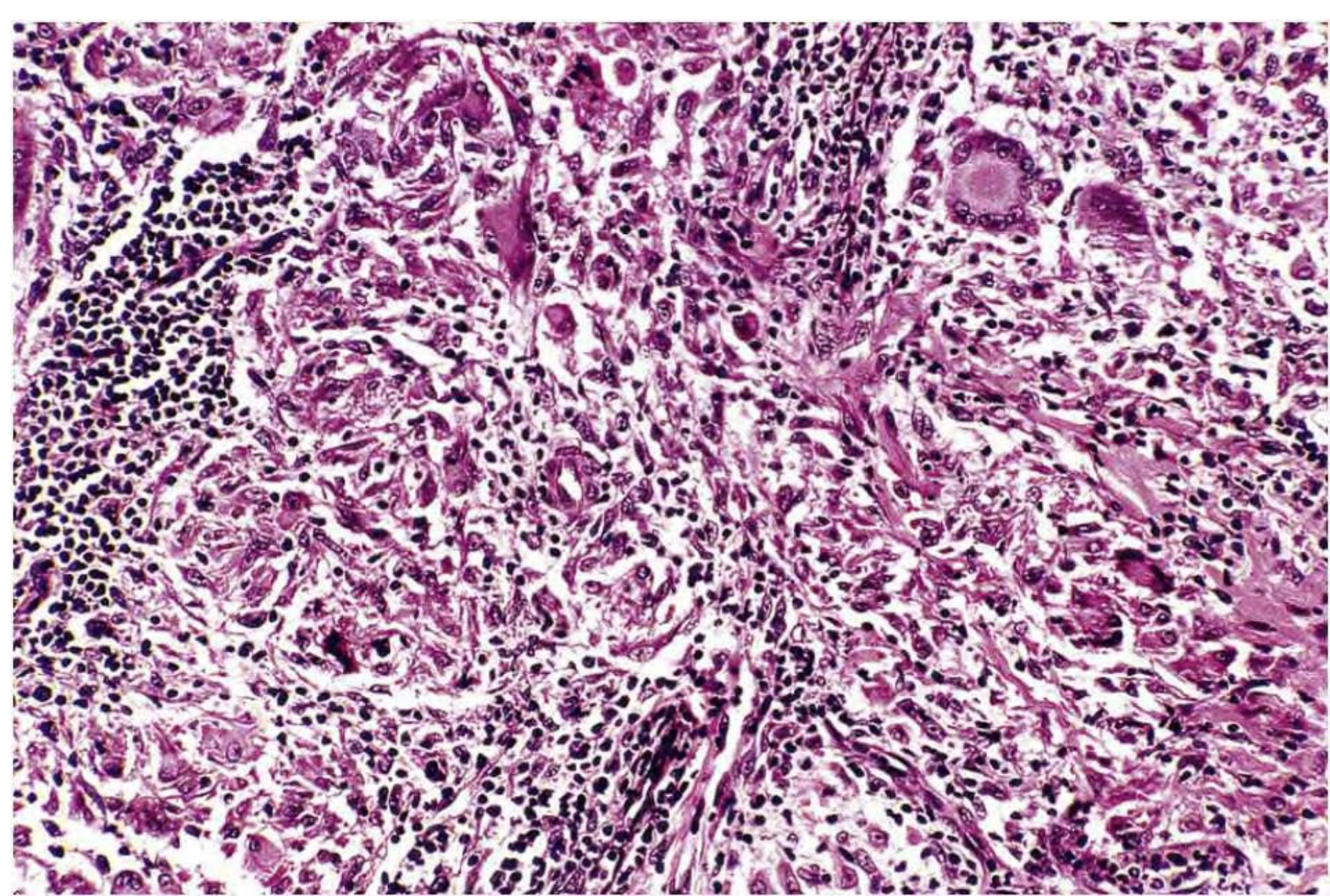
TT vs. LL

- TT
- Hohe Resistenz
- zellvermittelte Immunkompetenz +++
- Niedrige Ak-Titer
- CD4+++
- Lokalisiert
- LL
- Niedrige Resistenz
- zellvermittelte Immunkompetenz -
- Hohe Ak-Titer
- CD8+++
- Systemisch, multiple Läsionen
- Hohe Infektiosität
- Selten: „histoid variant“
 - Kaum Nachweis von Nervenbefall
 - Häufig storiformes Muster

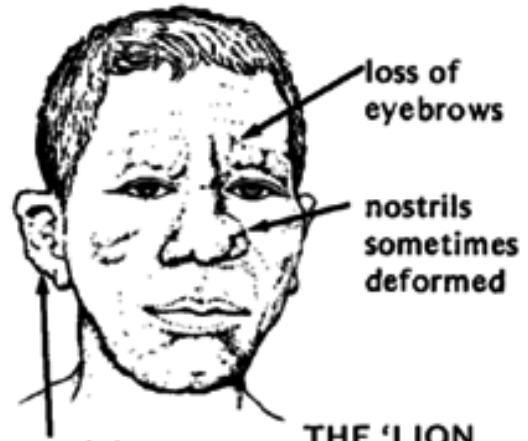
TT – BT – BB – BL - LL

TT



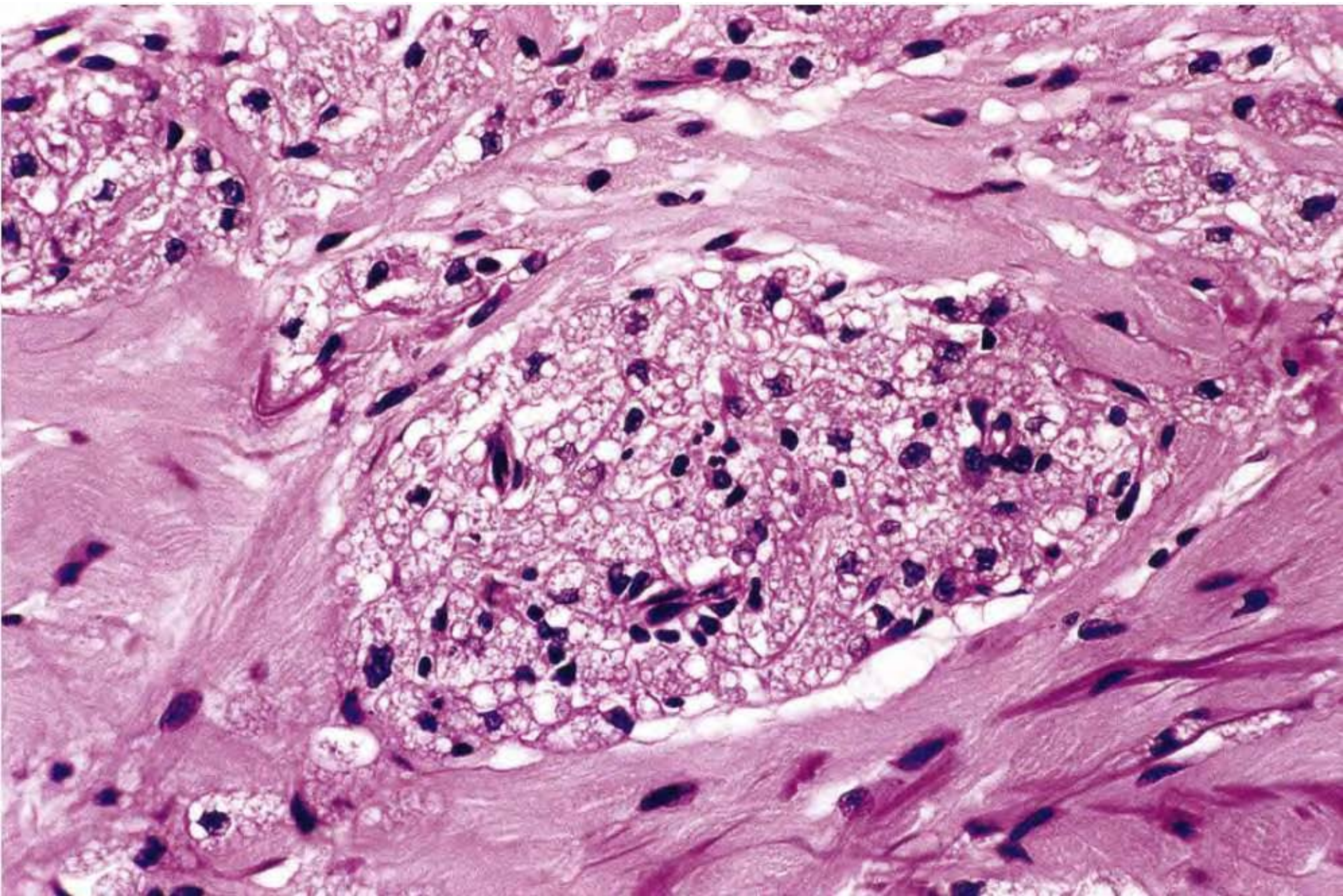


LL



ear lobe
thick and
lumpy

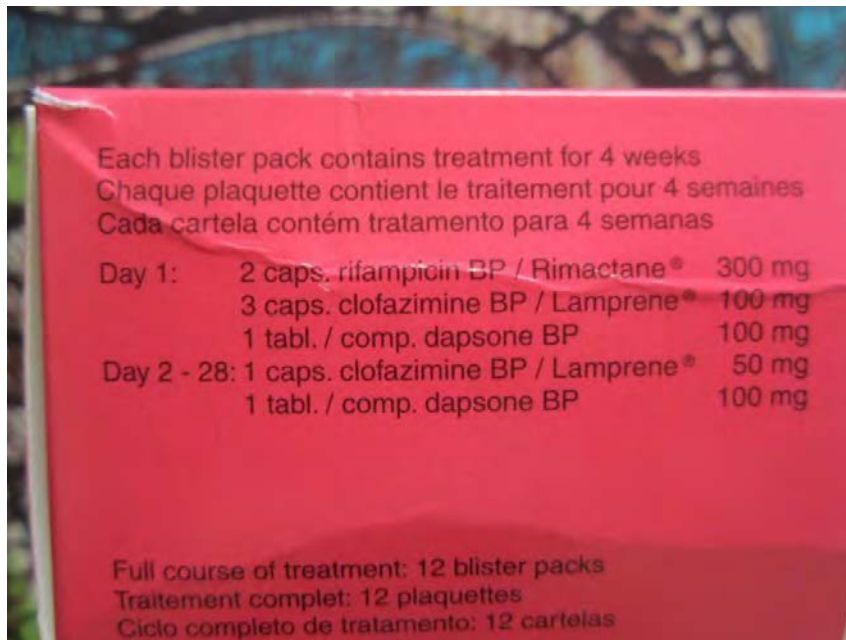
THE 'LION
FACE' OF
LEPROMATOUS
LEPROSY



Lepra ist einfach zu behandeln: Therapie in Tansania

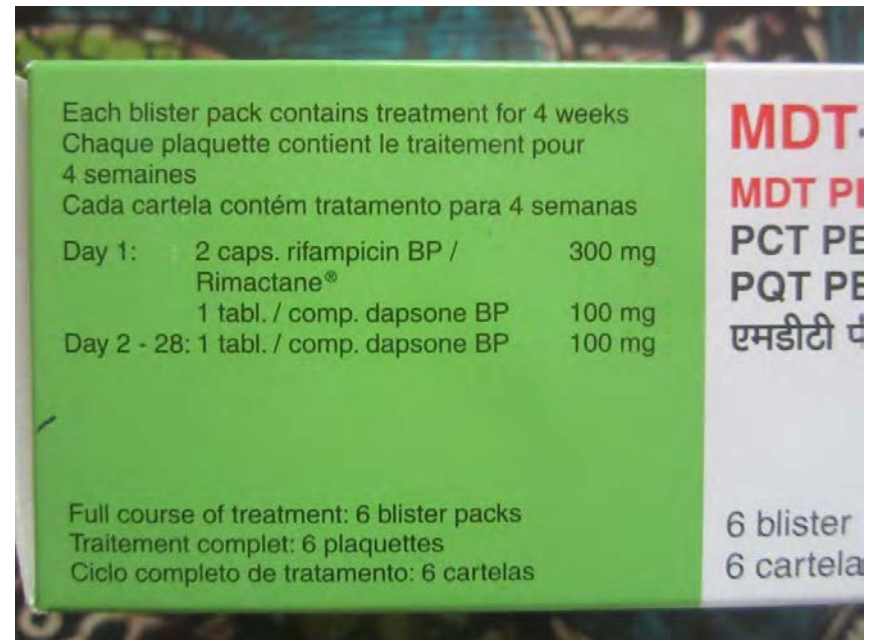
Erregerreiche (LL)

3fach- Kombination, 12 Monate

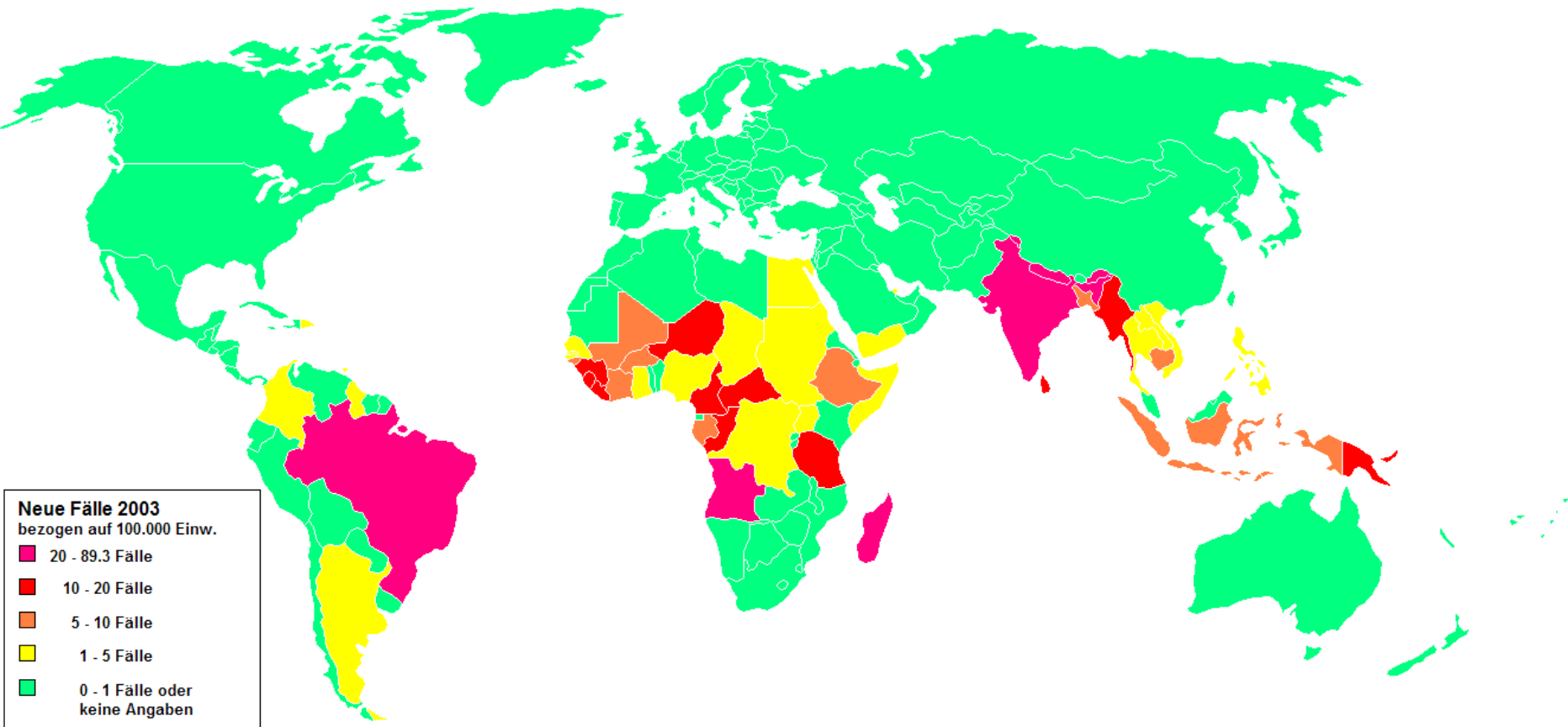


Erregerarme (TT)

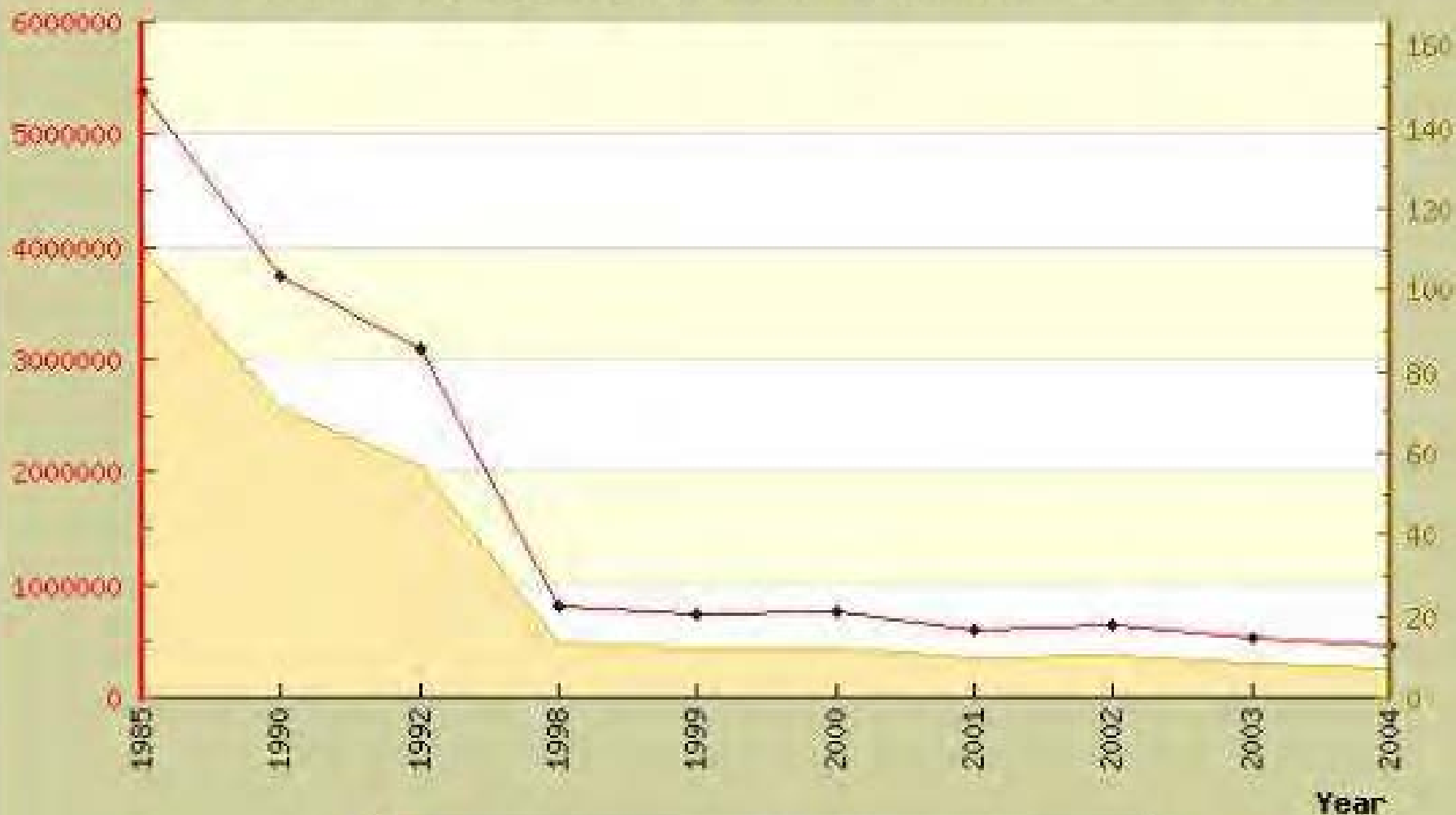
2fach- Kombination, 6 Monate



Lepra Neuerkrankungen 2003



Worldwide. Leprosy, registered for treatment - cases - GIDEON



Numbers reported Rates per 100,000

- Leprosy / Lepra □ Hanson's disease



Rätselecke

Fall Nr. 8

Björn Hartleben
Institut für Pathologie



Medizinische Hochschule
Hannover

Anamnese:

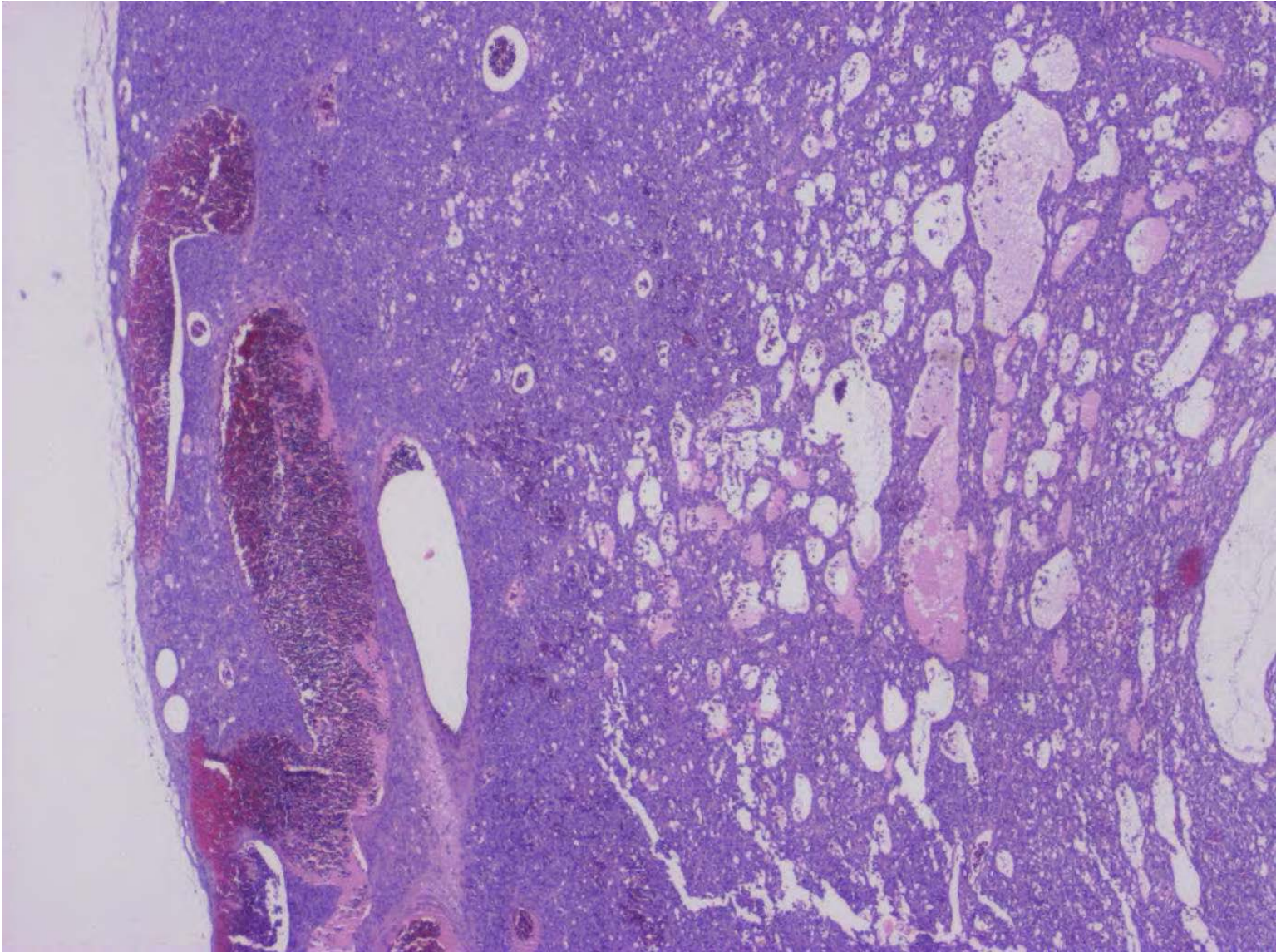
28-jährige Patientin mit einem tastbaren umschriebenem Tumor im Unterhautfettgewebe im Bereich des linken Unterbauchs.

Anamnese:

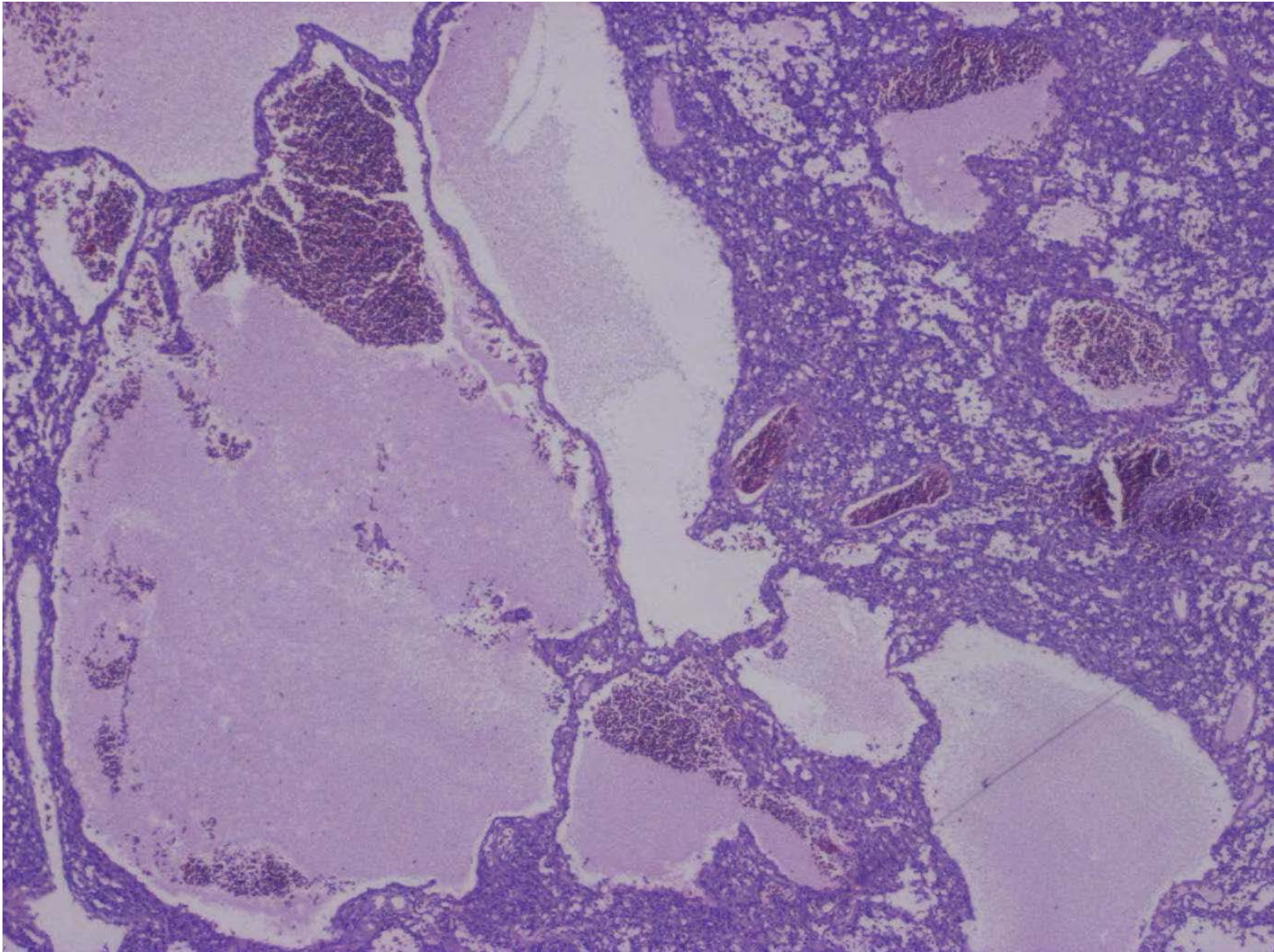
28-jährige Patientin mit einem tastbaren umschriebenem Tumor im Unterhautfettgewebe im Bereich des linken Unterbauchs.

Makroskopie:

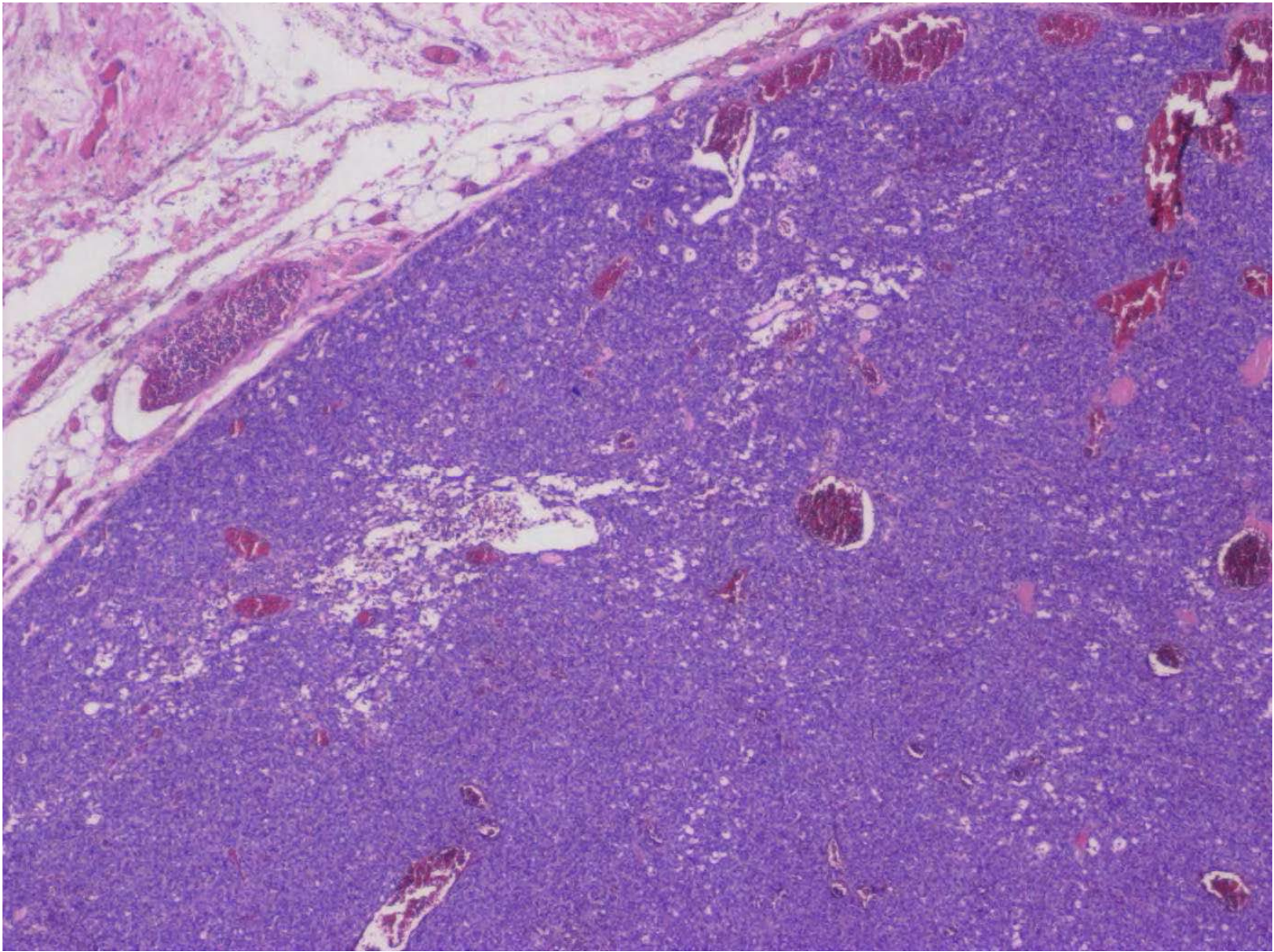
Maximal 4,5 cm großer, scharf begrenzter, zum Teil zystischer Tumor mit rot-brauner Schnittfläche mit spärlichem anhängendem Weichgewebe.



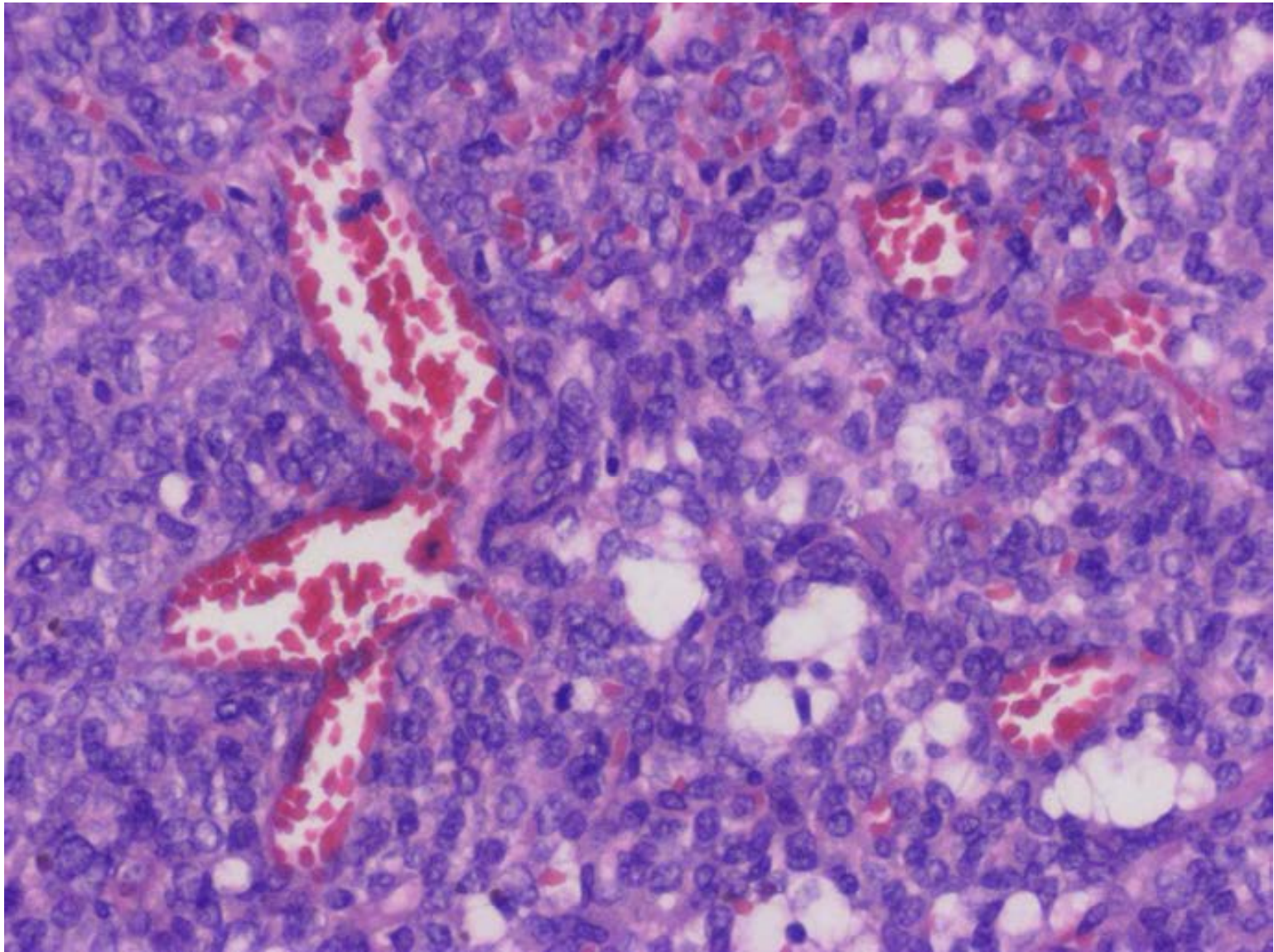
20x



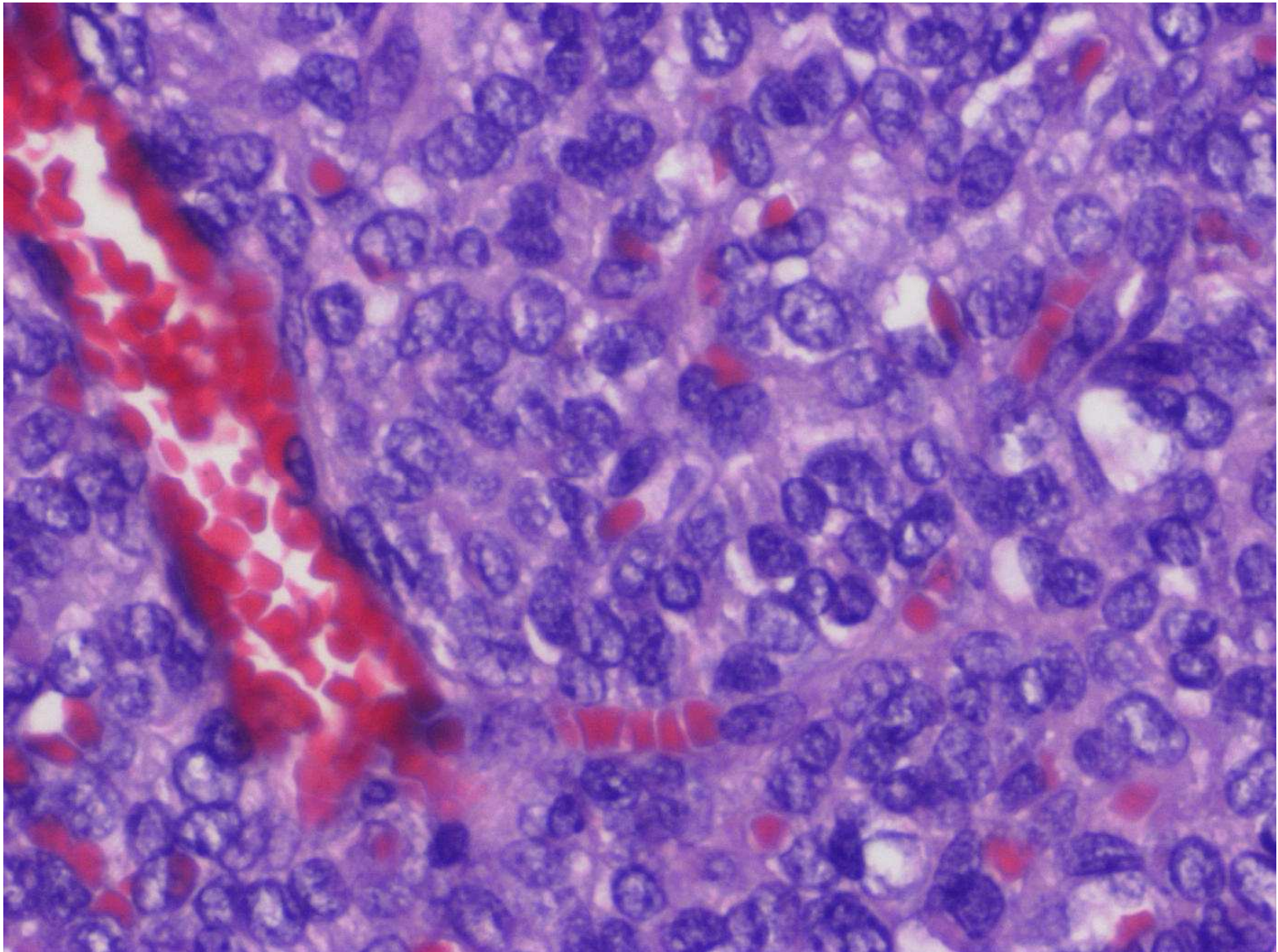
20x



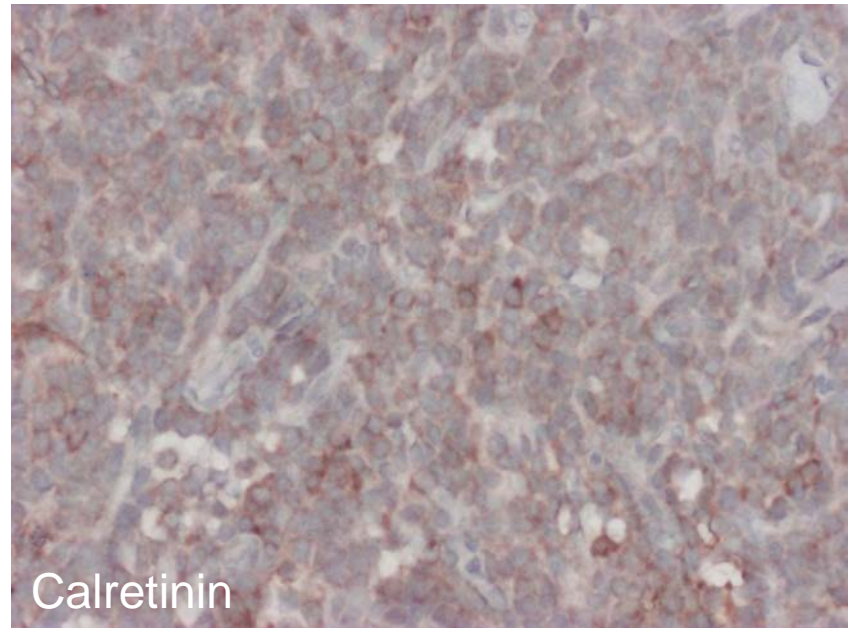
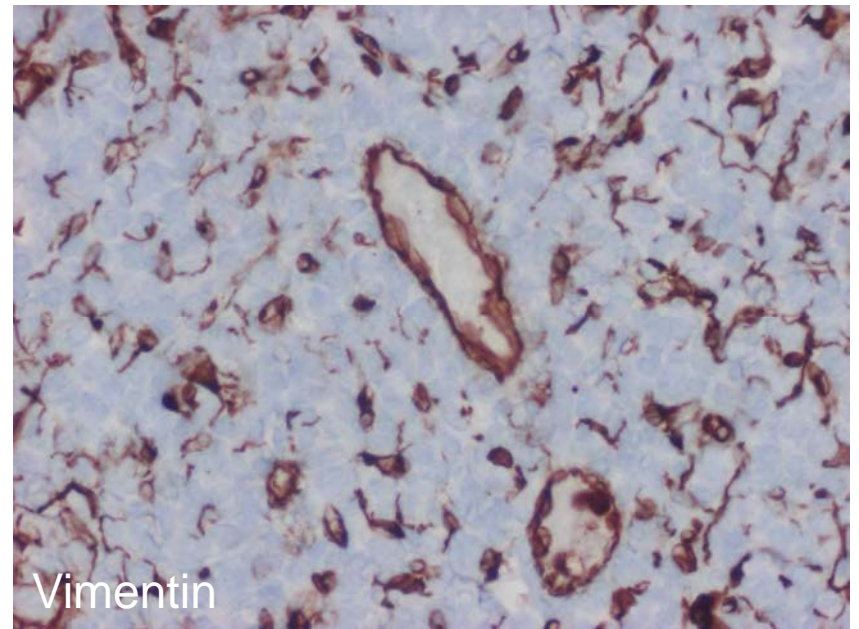
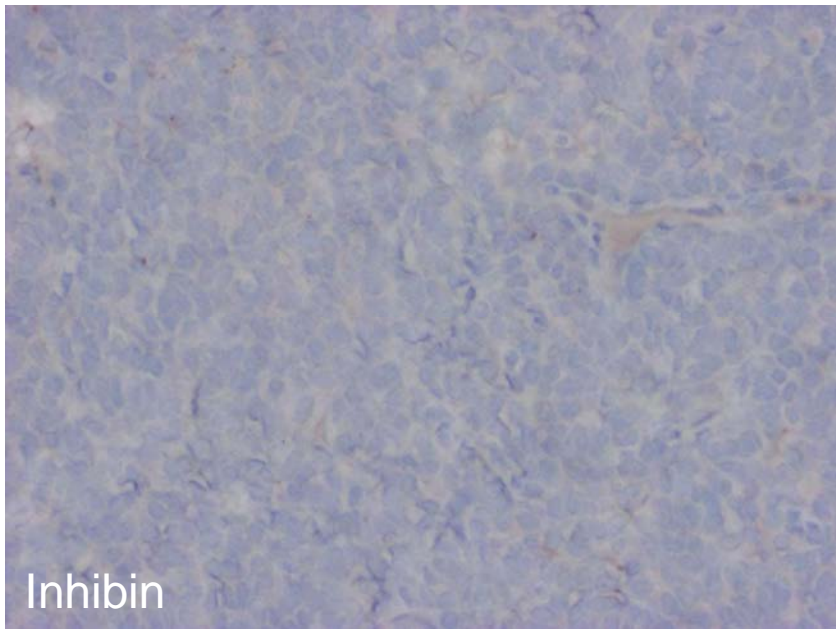
20x



200x

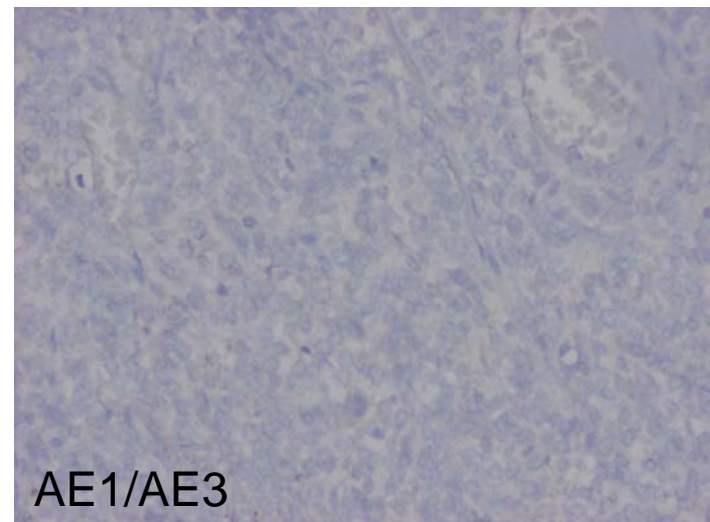
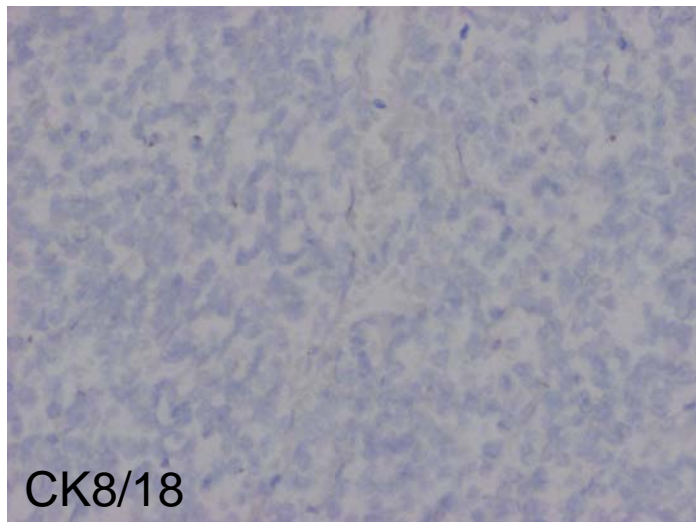
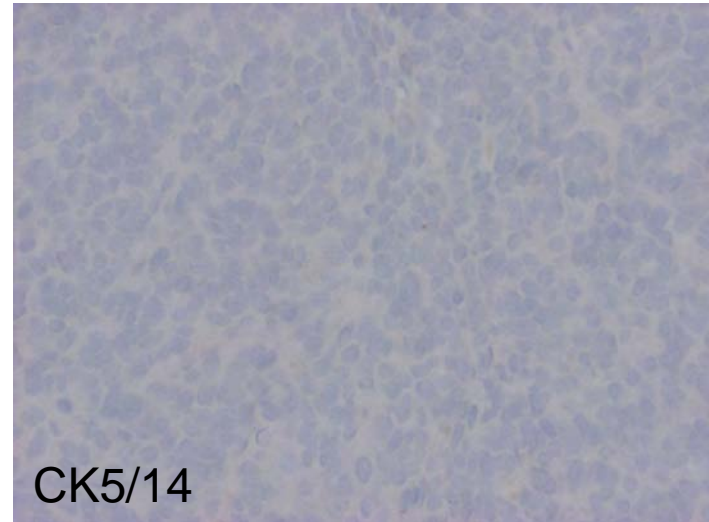
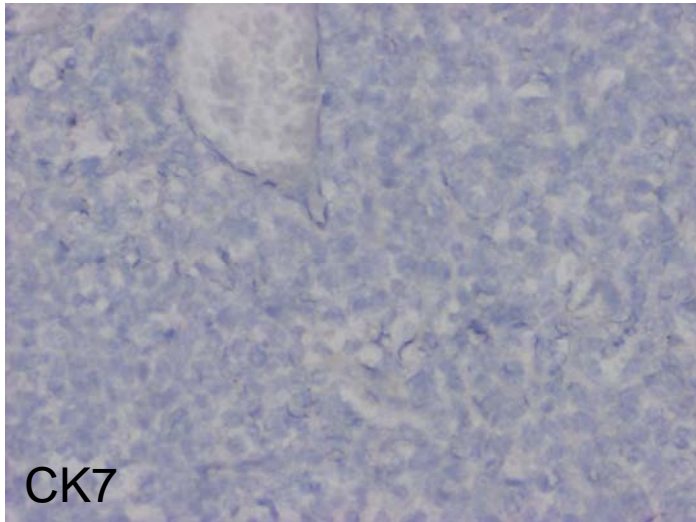


400x

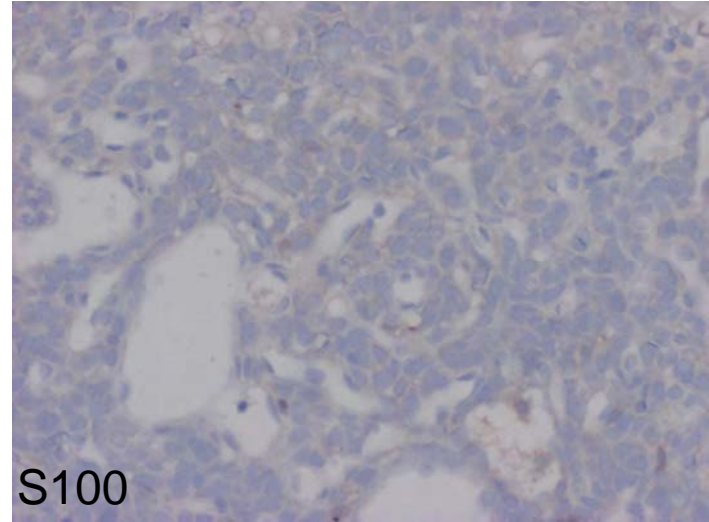
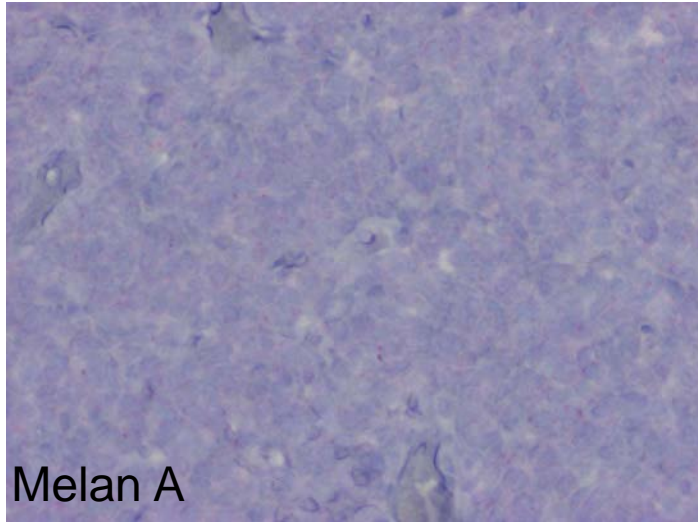


➔ Kein Anhalt für einen Granulosazelltumor

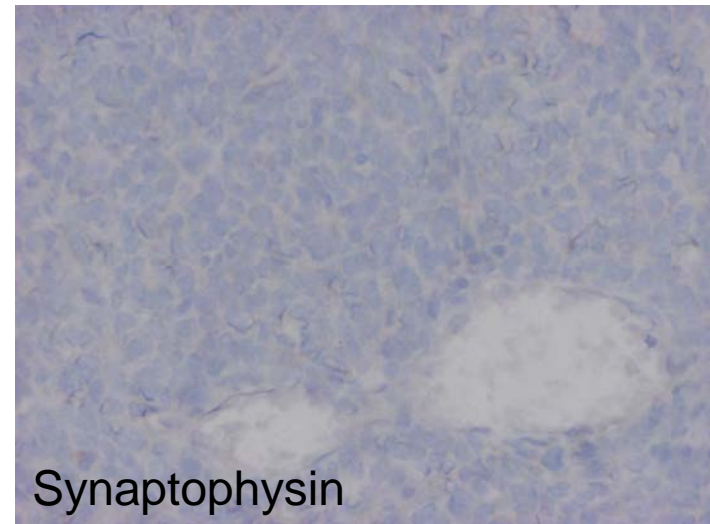
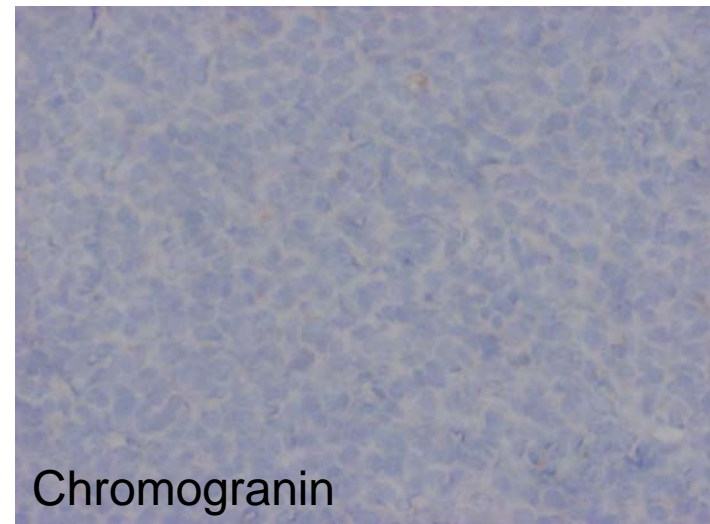
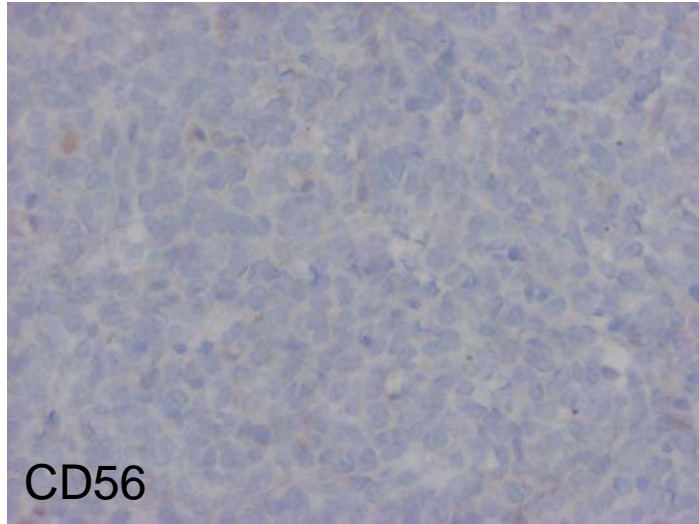
Epitheliale Marker



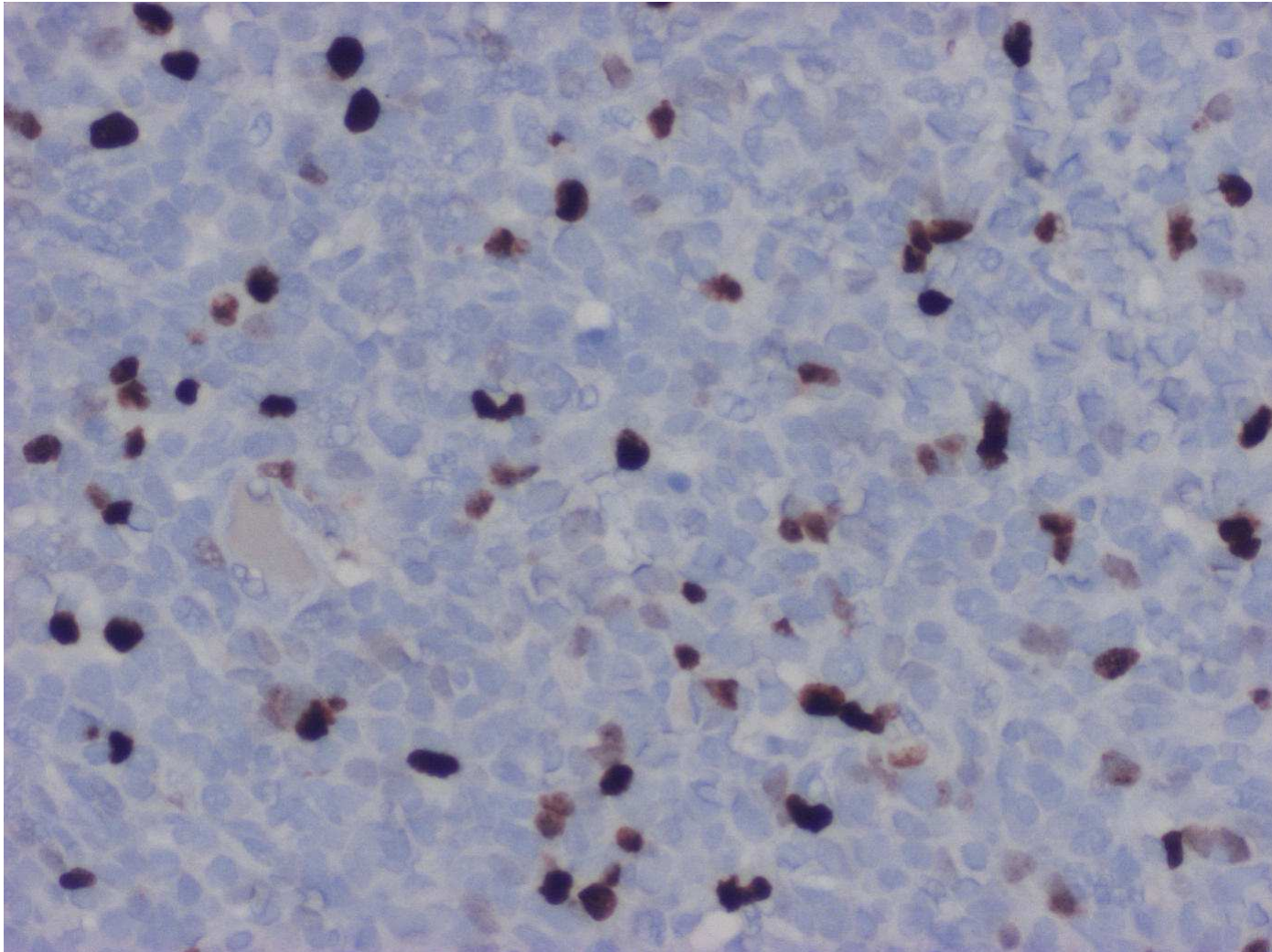
Melanozytäre Marker



Neuroendokrine Marker



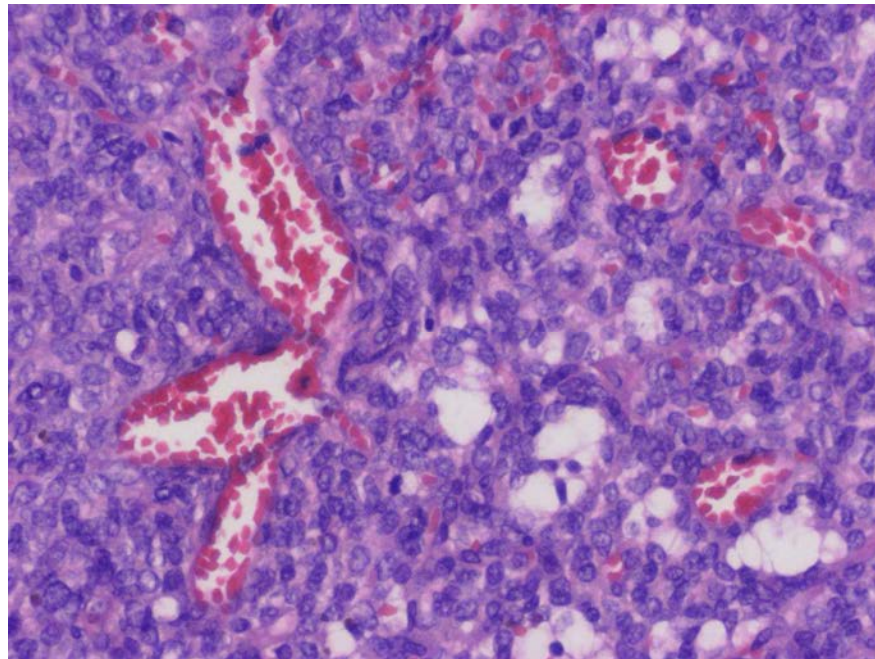
Proliferationsaktivität

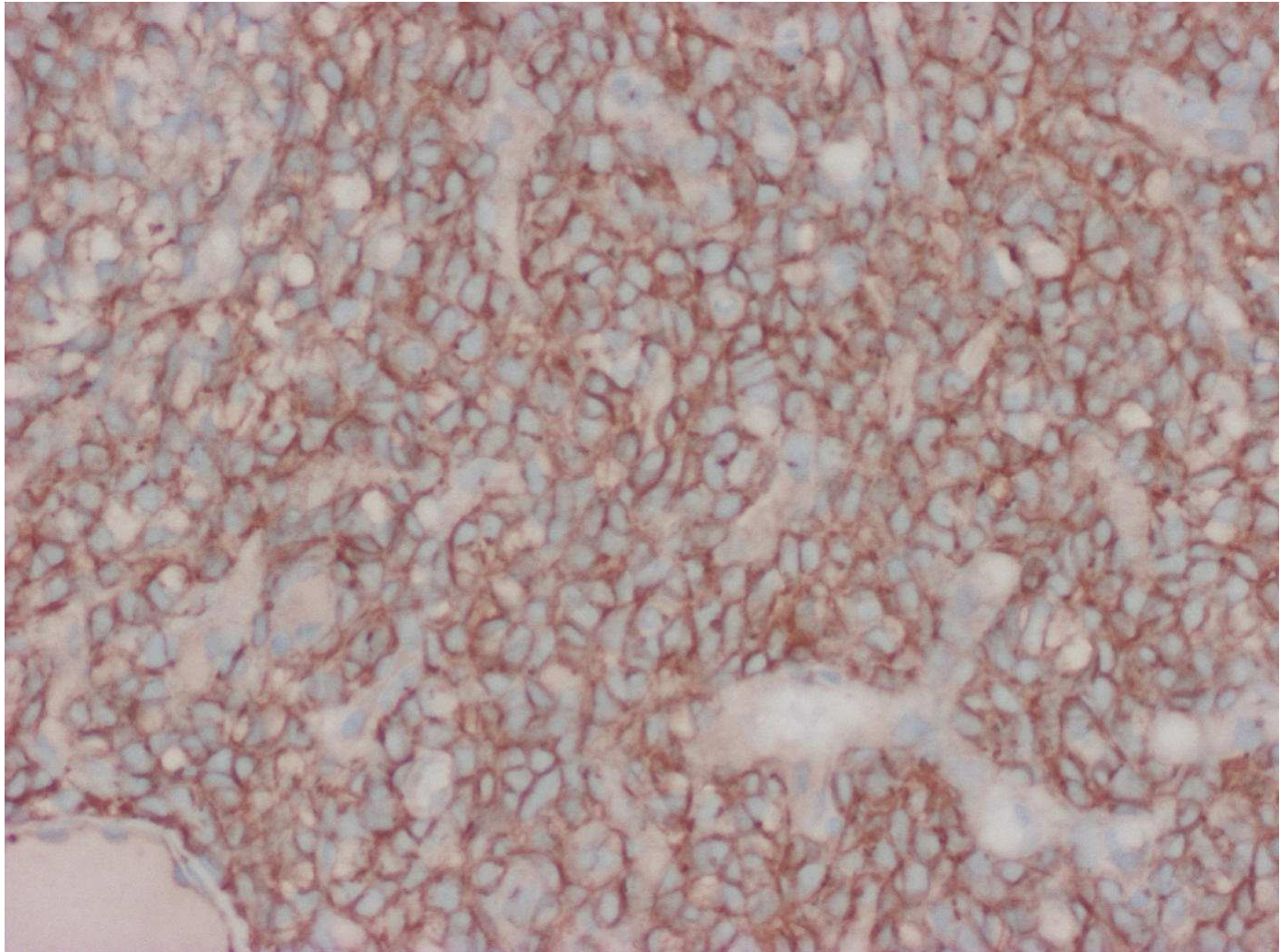


KI67

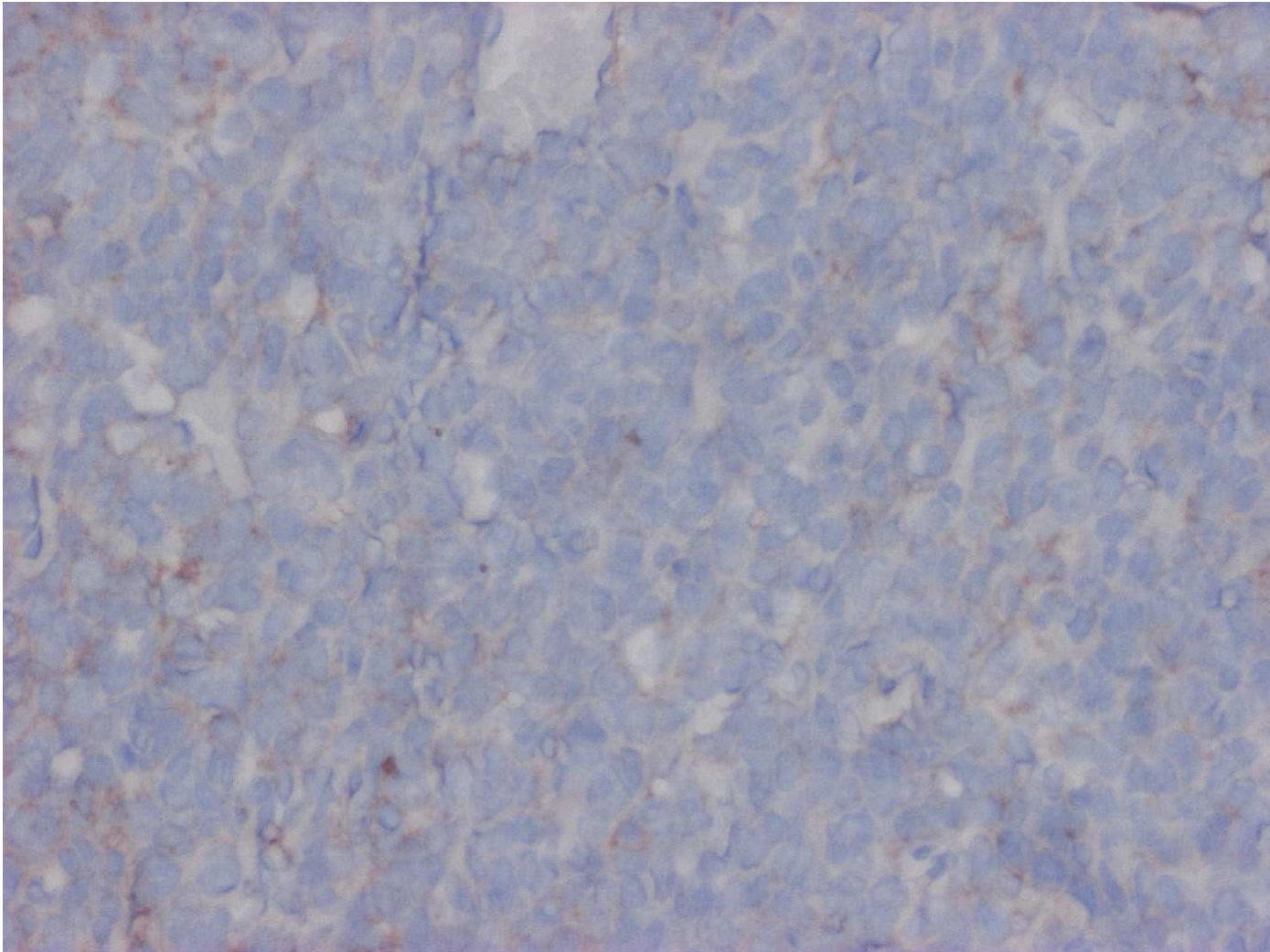
Tumore mit hämangioperizytomartigem Wachstumsmuster

- Synoviales Sarkom
- Solitärer fibröser Tumor
- Myoperizytom





CD99



EMA

Fluoreszenz in situ Hybridisierung:

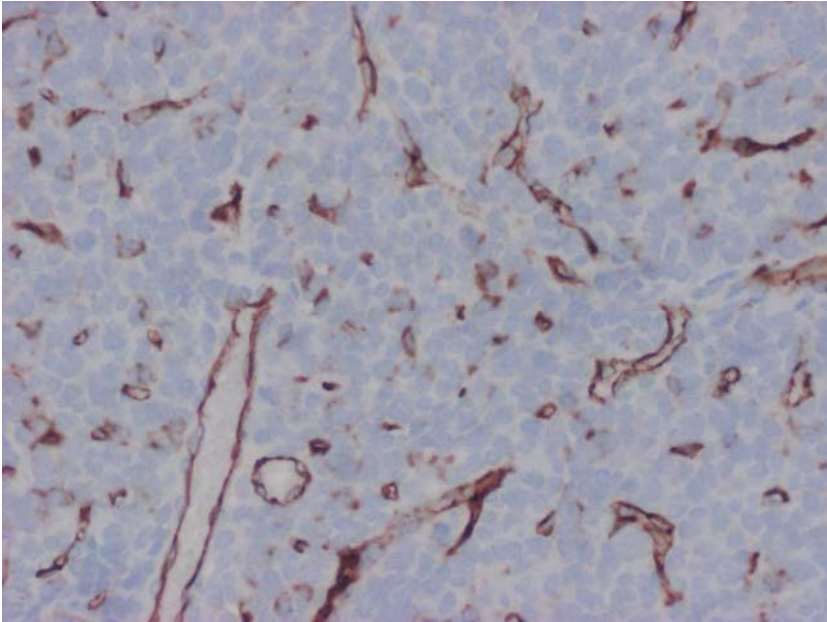
Kein Anhalt für ein Rearrangement des SYT-Gens.

Kein Anhalt für ein Rearrangement des EWSR1-Gens.

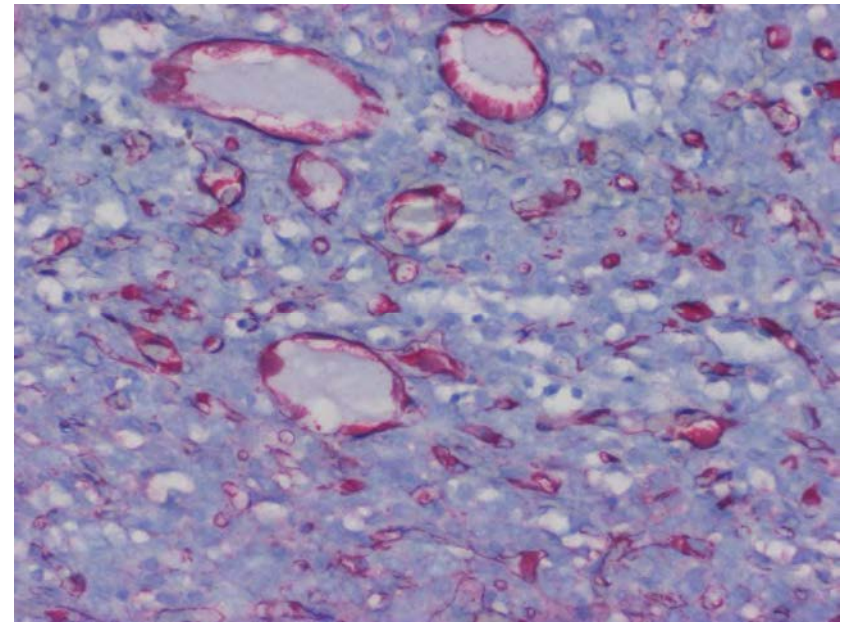
➡ Kein Anhalt für ein monophasisches synoviales Sarkom.

➡ Kein Anhalt für ein Ewing-Sarkom.

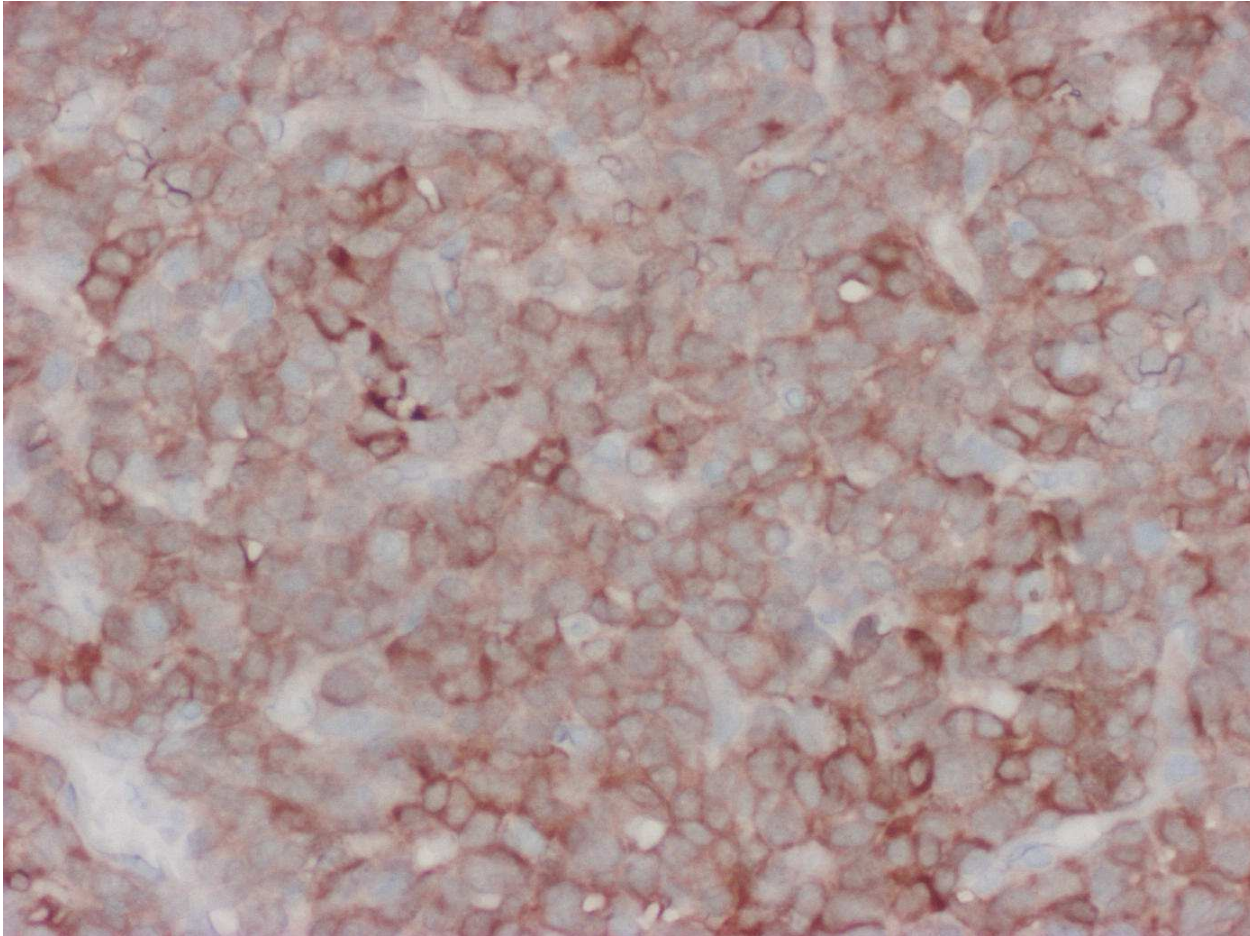
Gefäßmarker



CD31



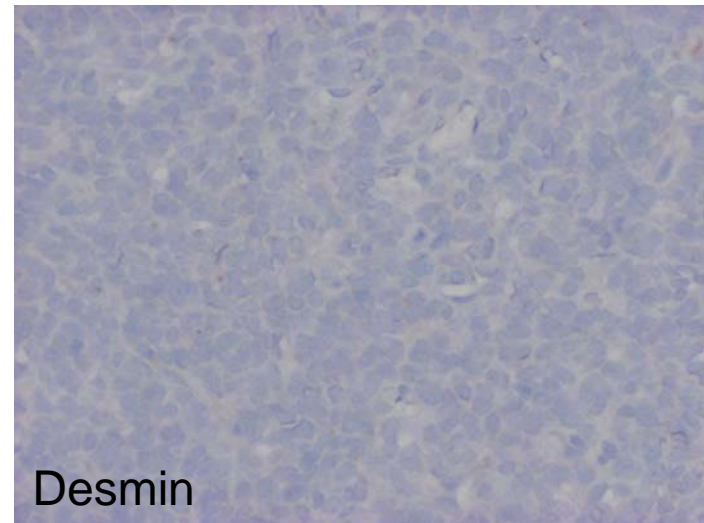
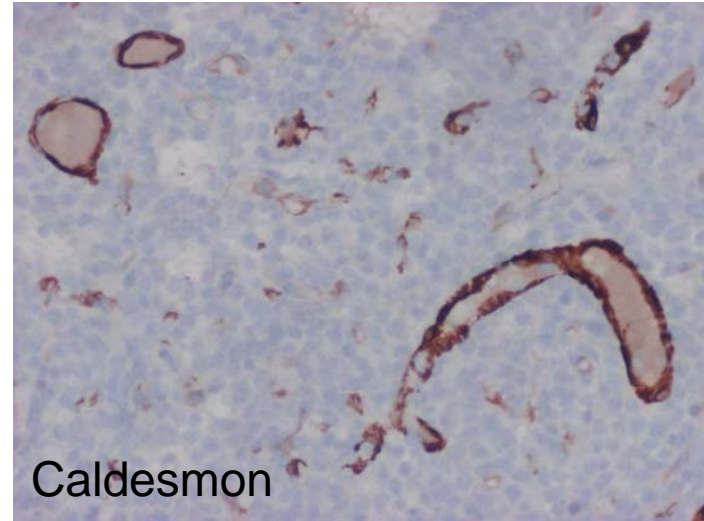
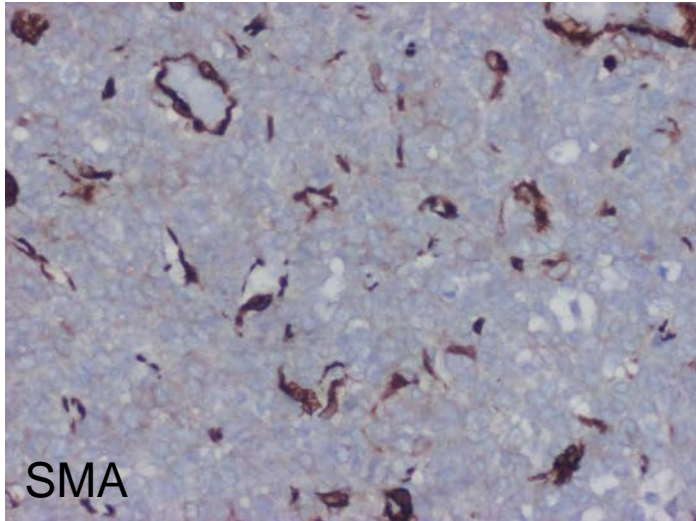
CD34



STAT-6

➔ Kein Anhalt für einen solitären fibrösen Tumor

(Glatt-)Muskuläre Marker



➔ Kein Anhalt für ein Myoperizytom

Positiv:

- CD99
- KI67 (ca. 15%)

Kein ausreichender Anhalt für ein(en)

- monophasisches synoviales Sarkom
- solitären fibrösen Tumor
- Myoperizytom

Hämangioperizytom-ähnliche Läsion

ohne eindeutige Differenzierungsrichtung

mit erhöhter proliferativer Aktivität

Negativ:

- Inhibin
- Vimentin
- Calretinin
- CK7
- CK5/14
- CK8/18
- AE1/AE3
- Melan A
- S100
- CD56
- Chromogranin
- Synaptophysin
- EMA
- CD31
- CD34
- STAT6
- SMA
- Caldesmon
- Desmin

„Lymphknoten A. thoracica interna interna“

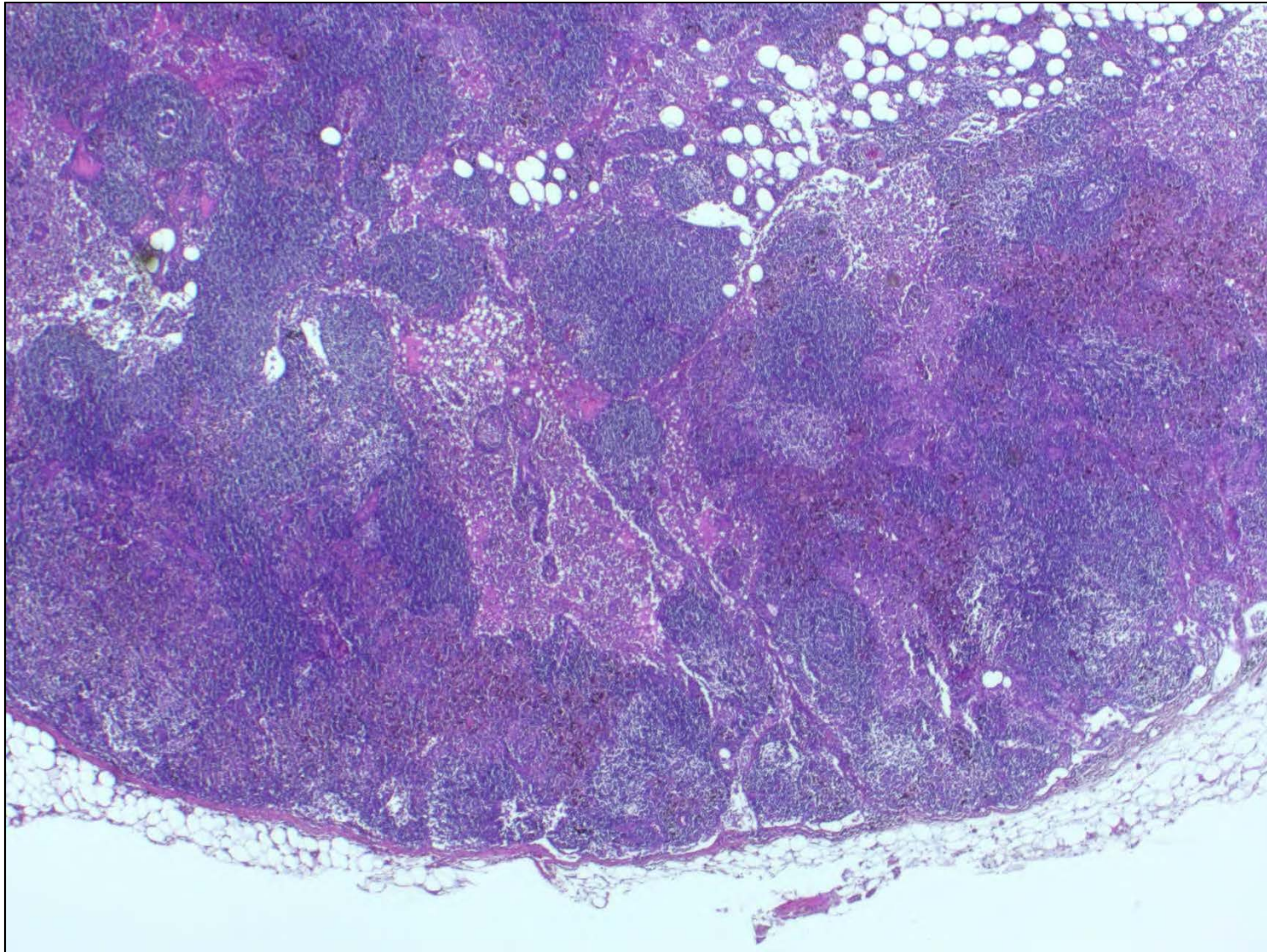
Dr. med. Carl Ludwig Behnes
Göttingen

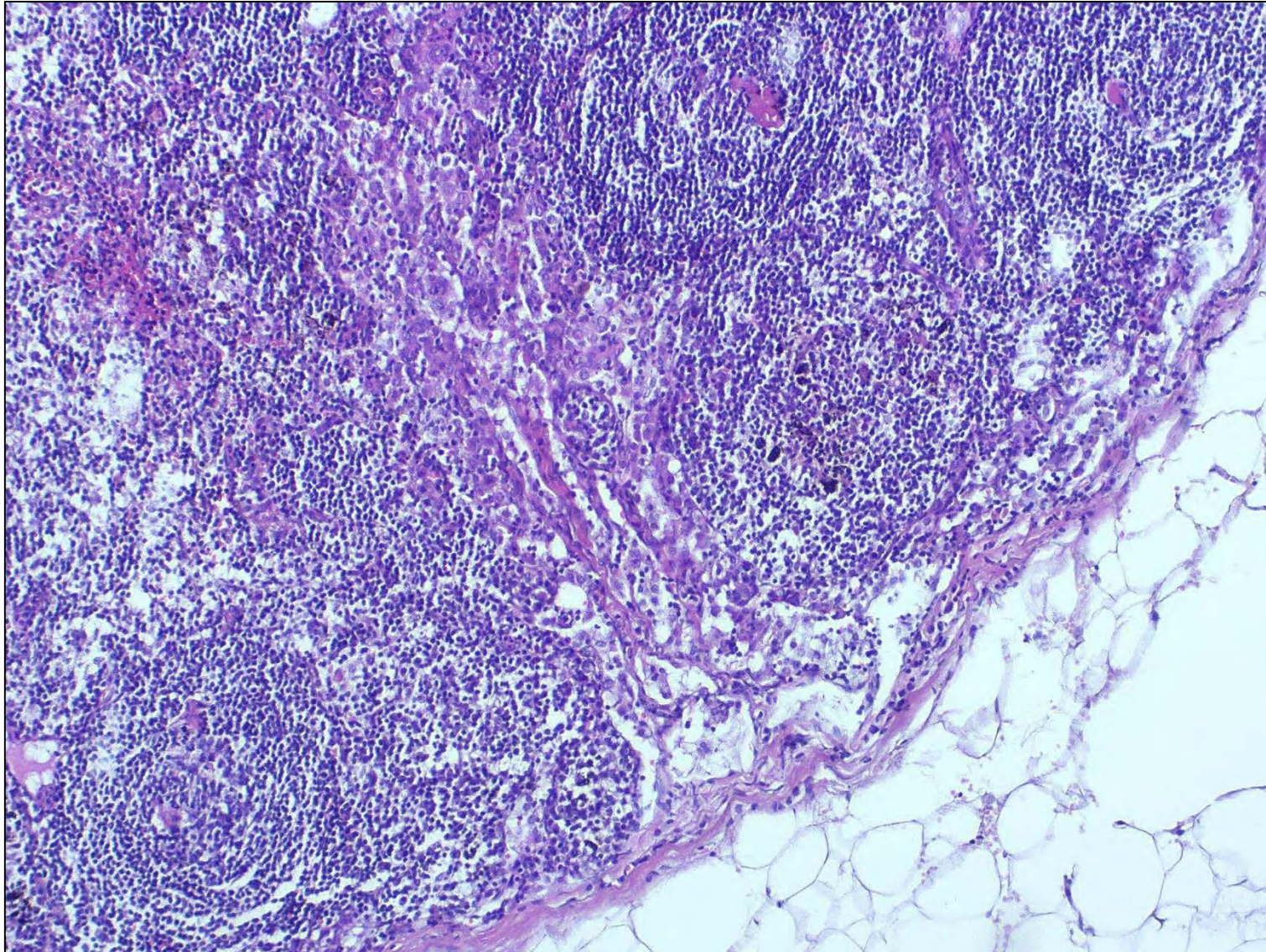
Anamnese:

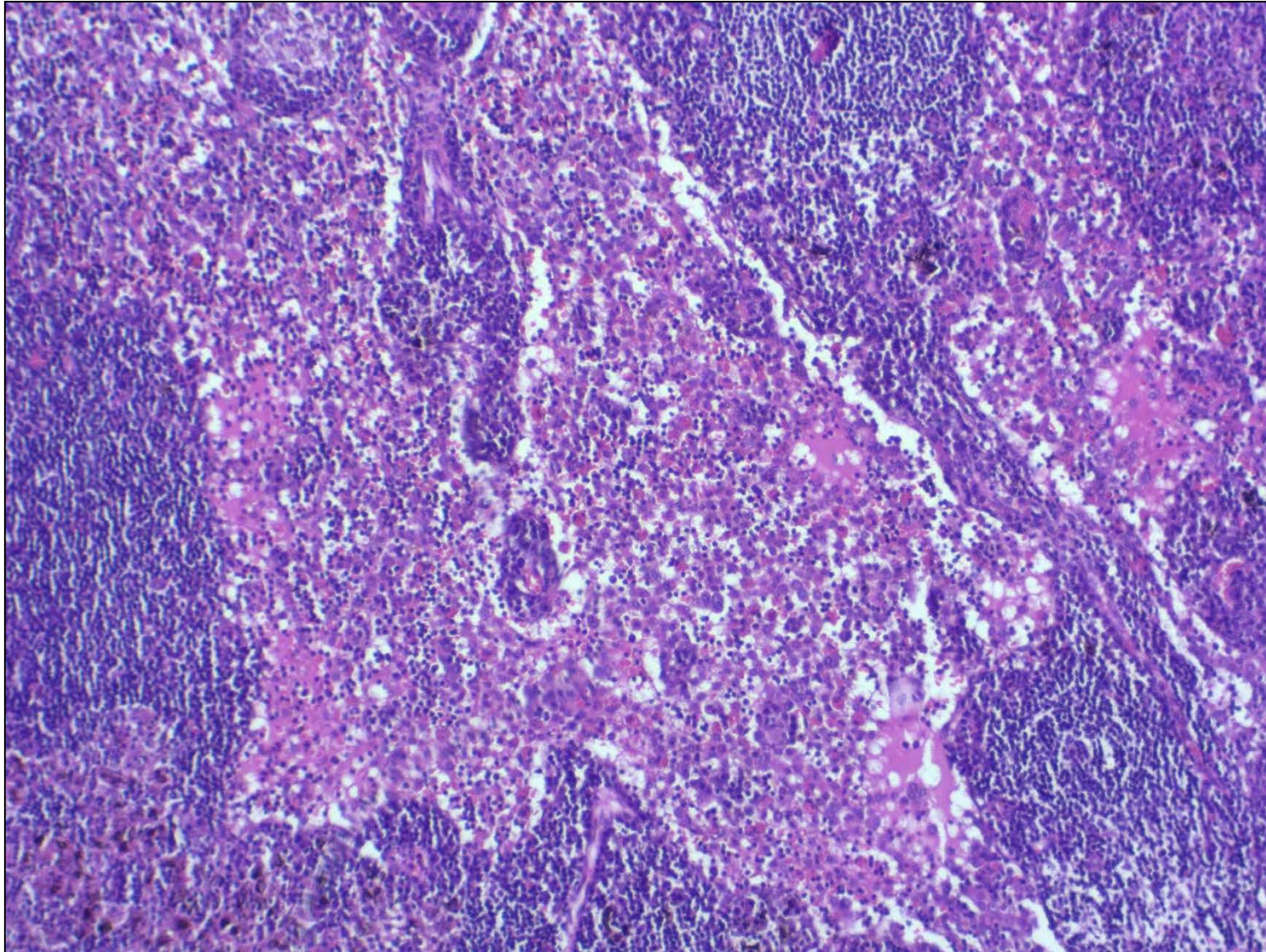
- 66 Jahre alte Patientin mit einem vergrößerten Lymphknoten im Bereich der A. thoracica interna.
- In 2009 Bronchialkarzinom unklaren Typs

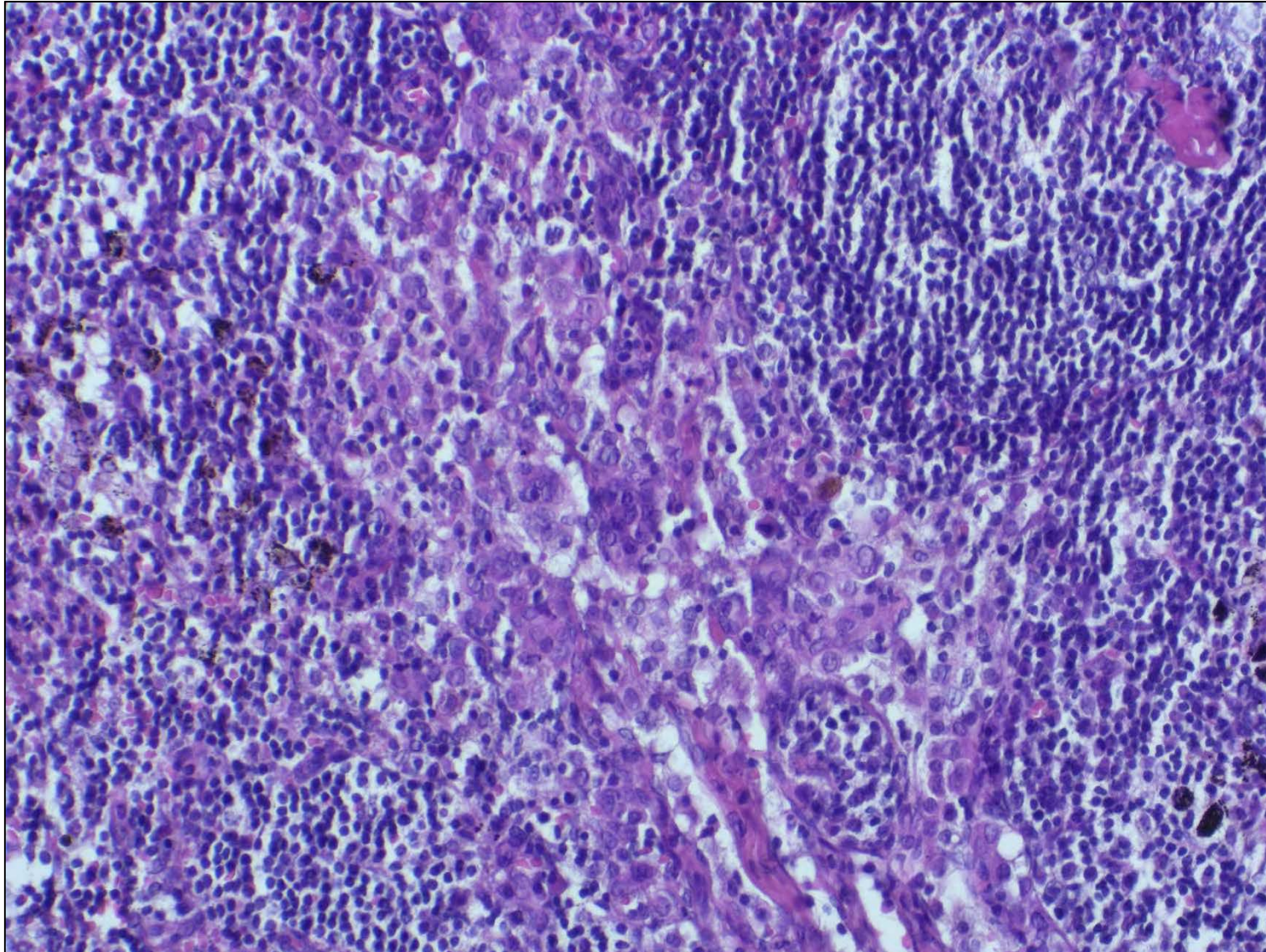
Makroskopie:

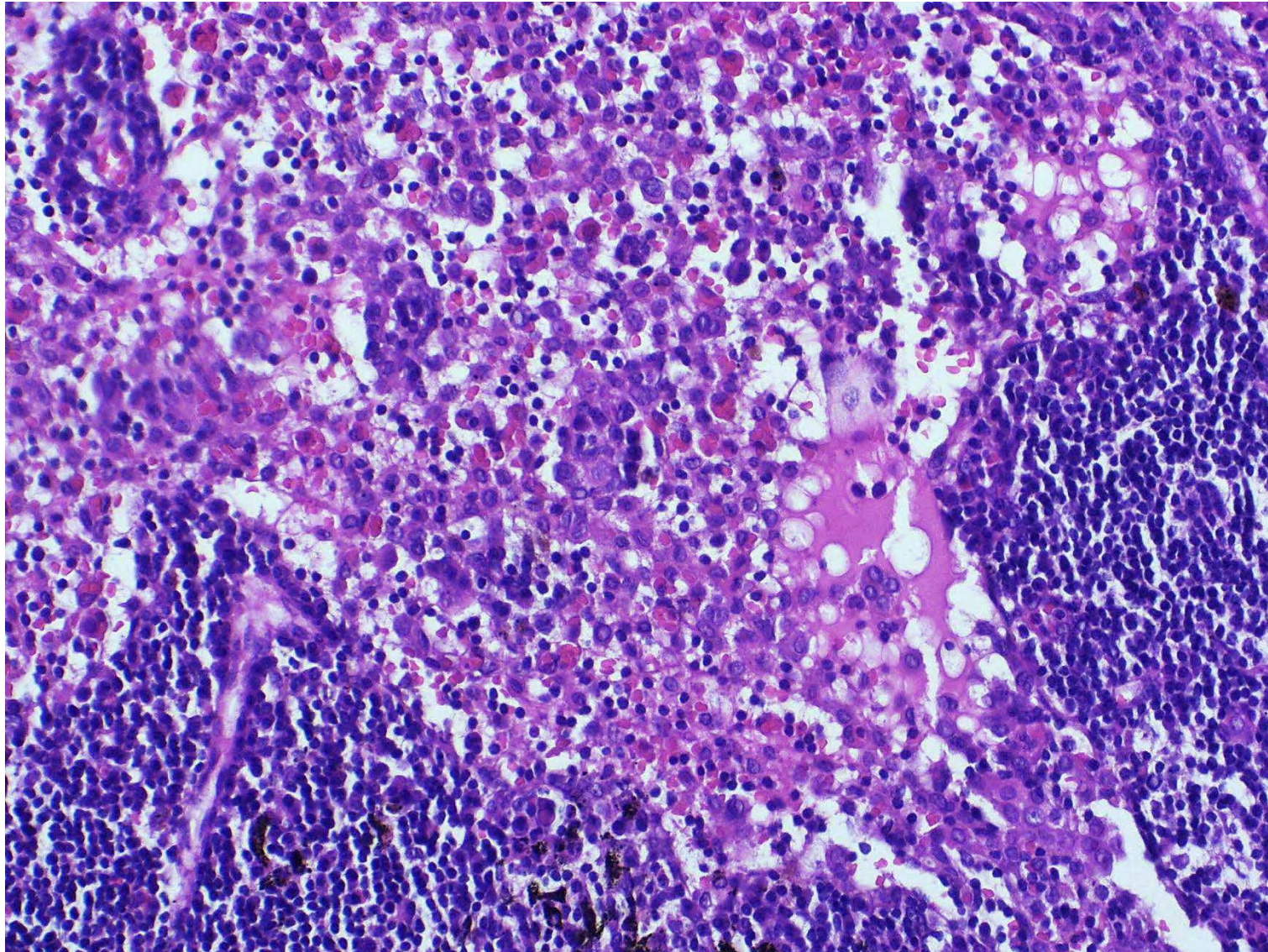
- zwei bis maximal 1 cm große teils verfestigte Lymphknoten





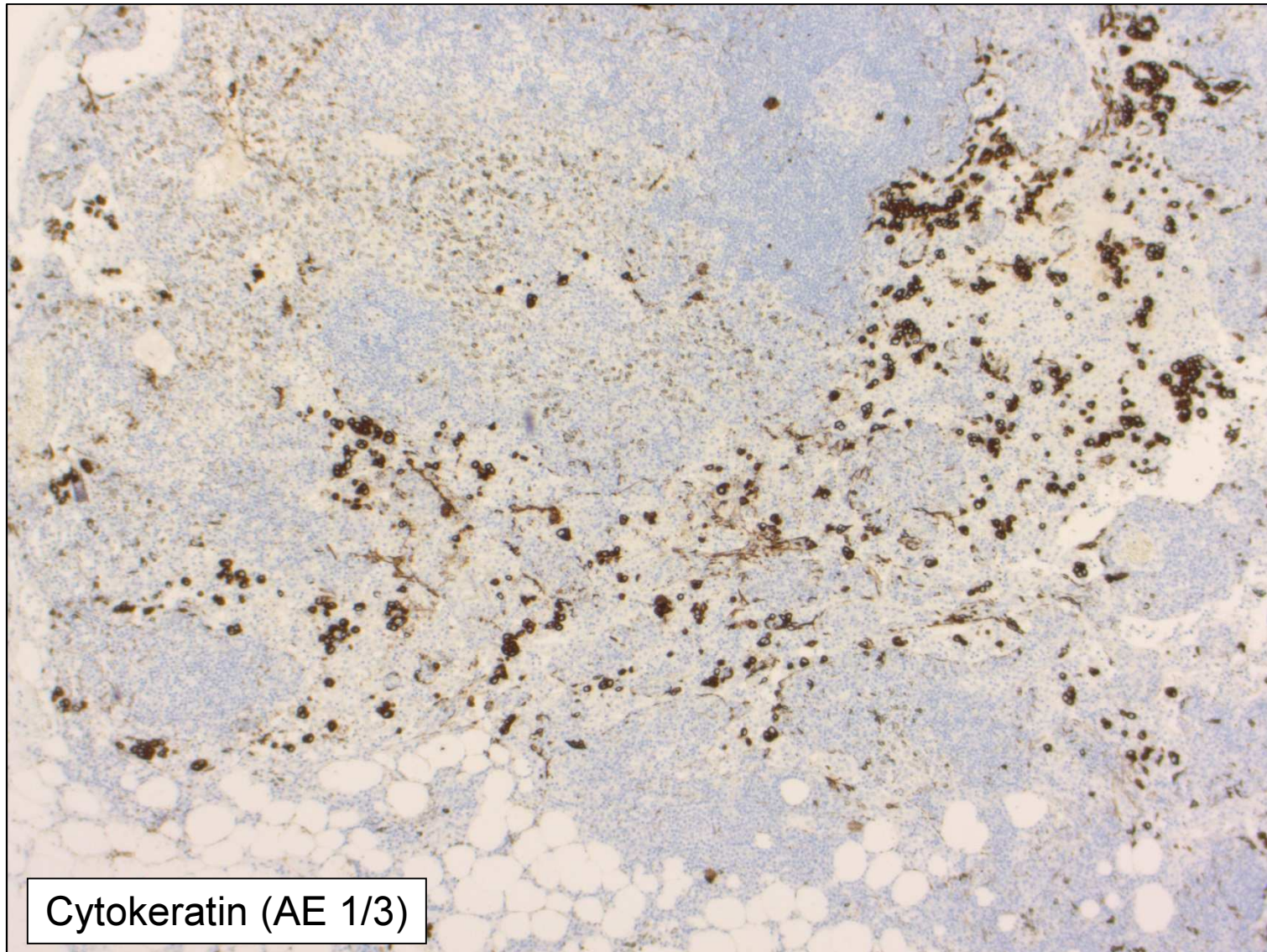


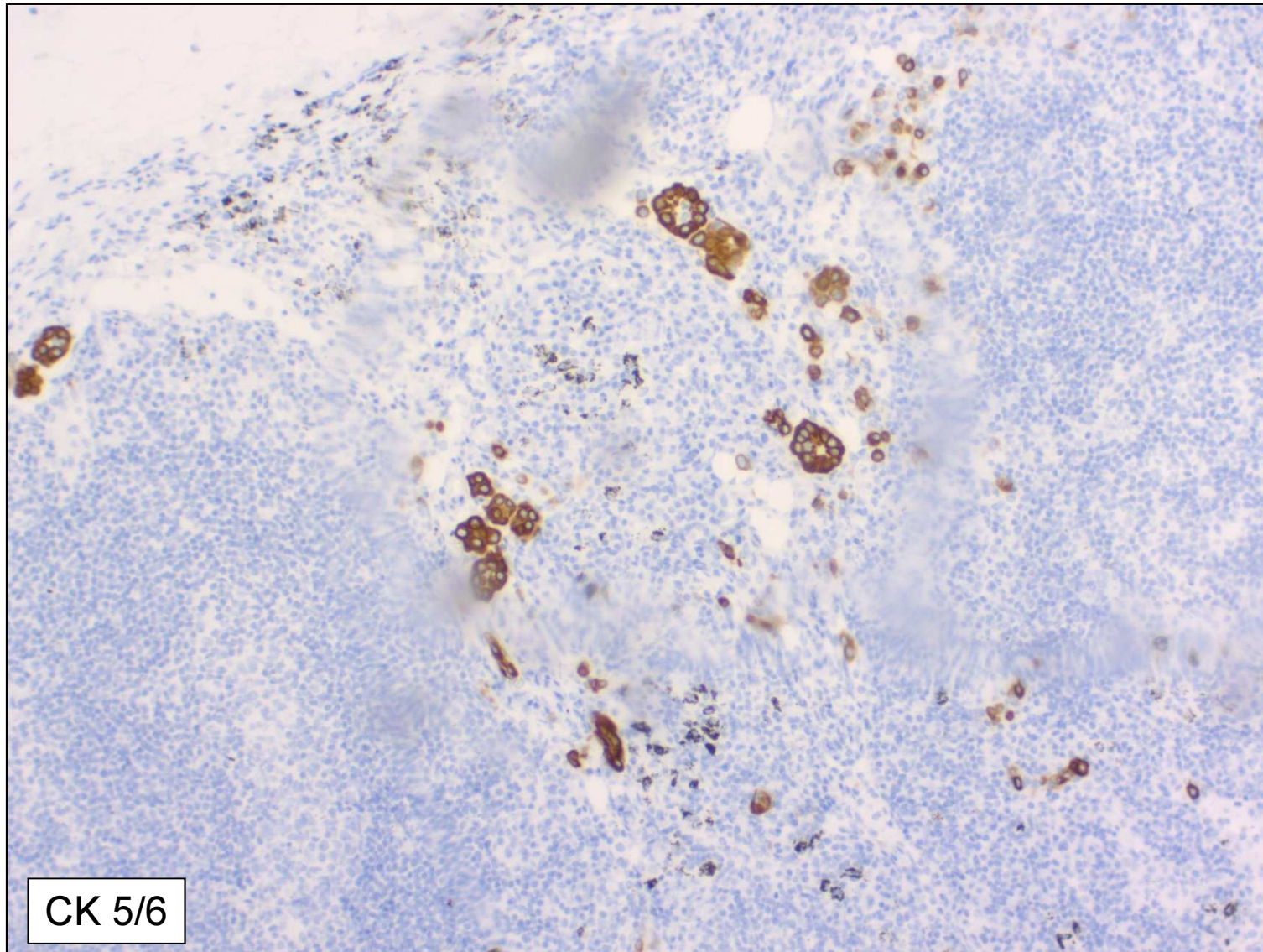


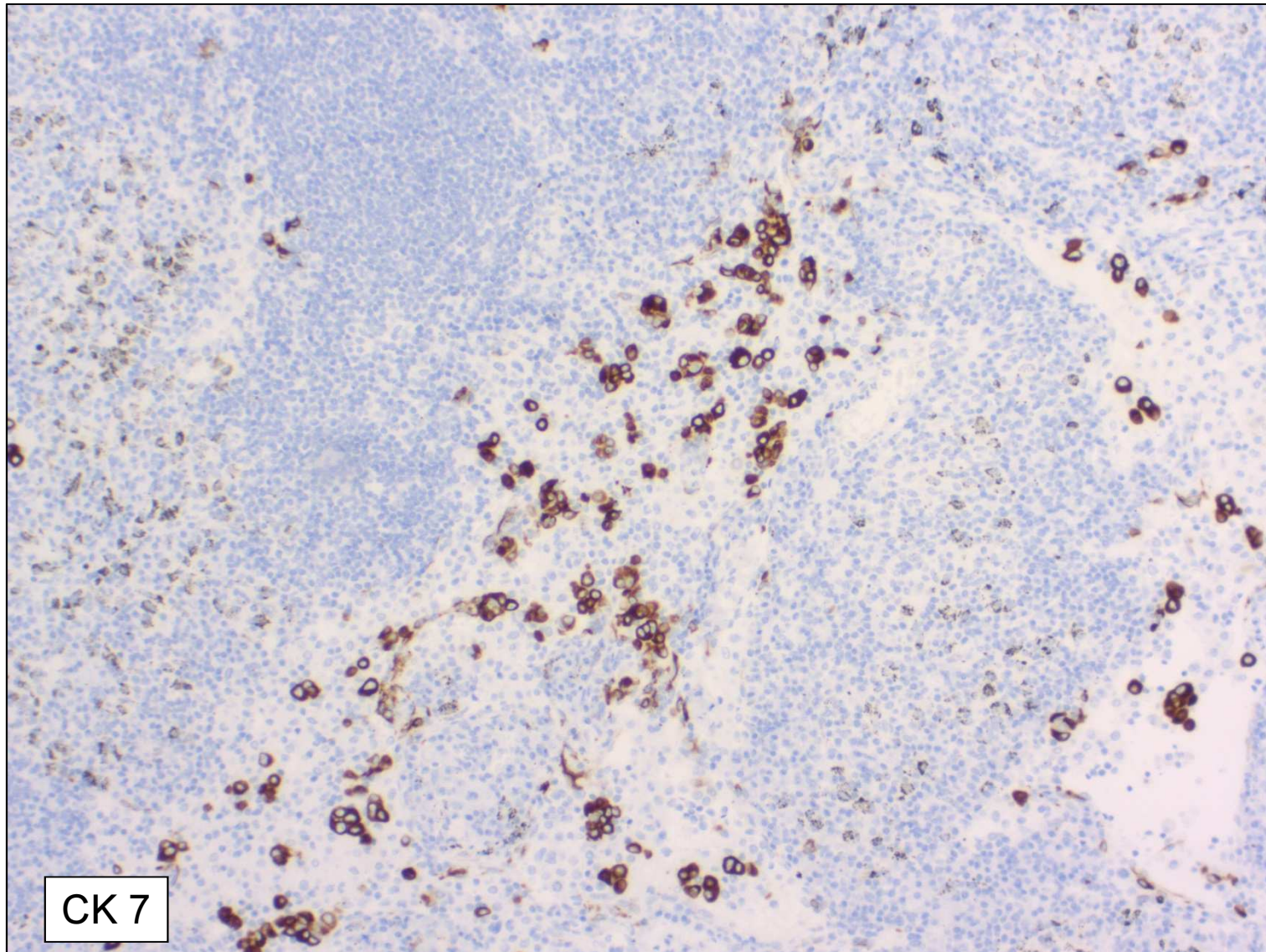


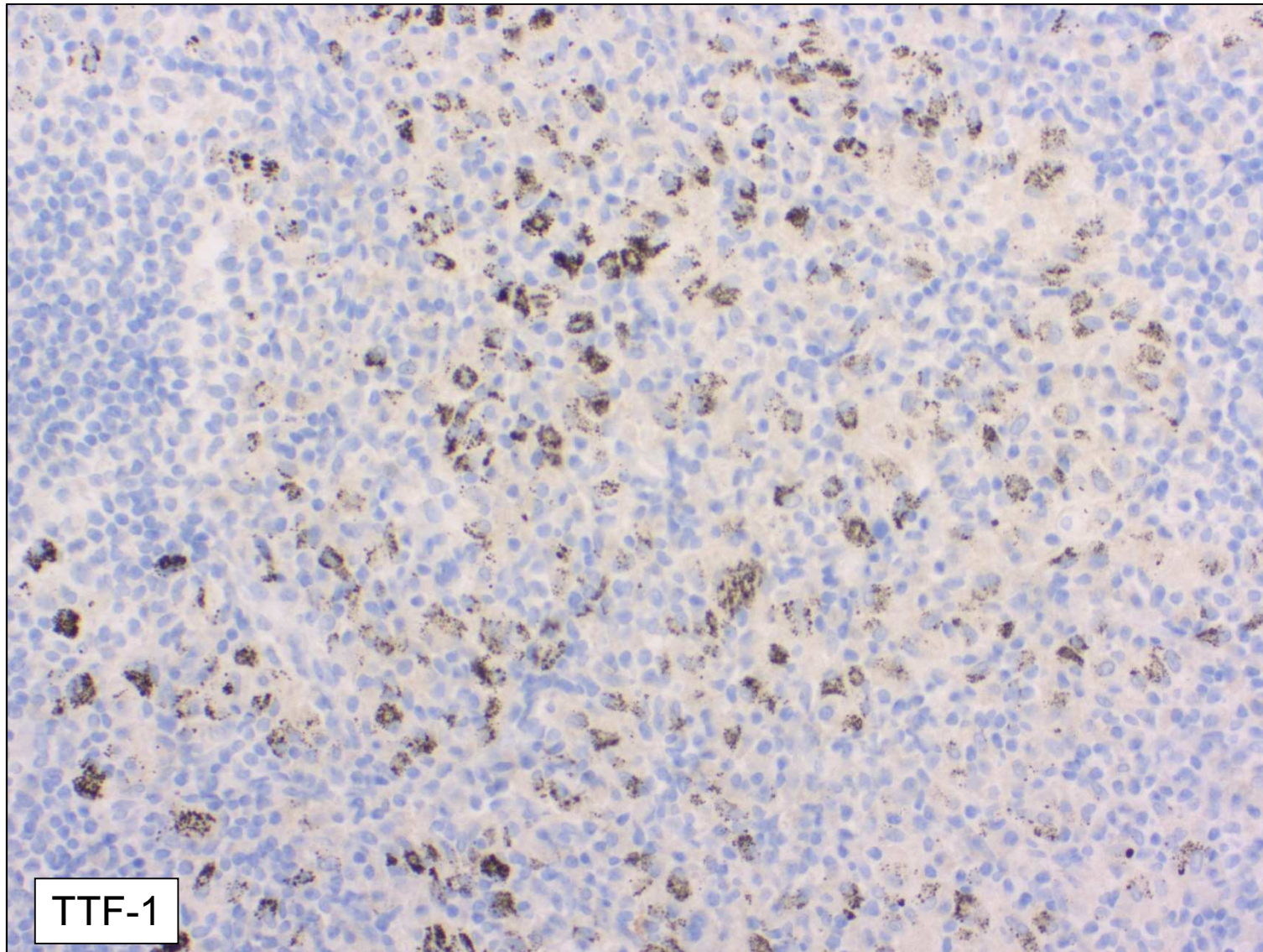
- Befund ???

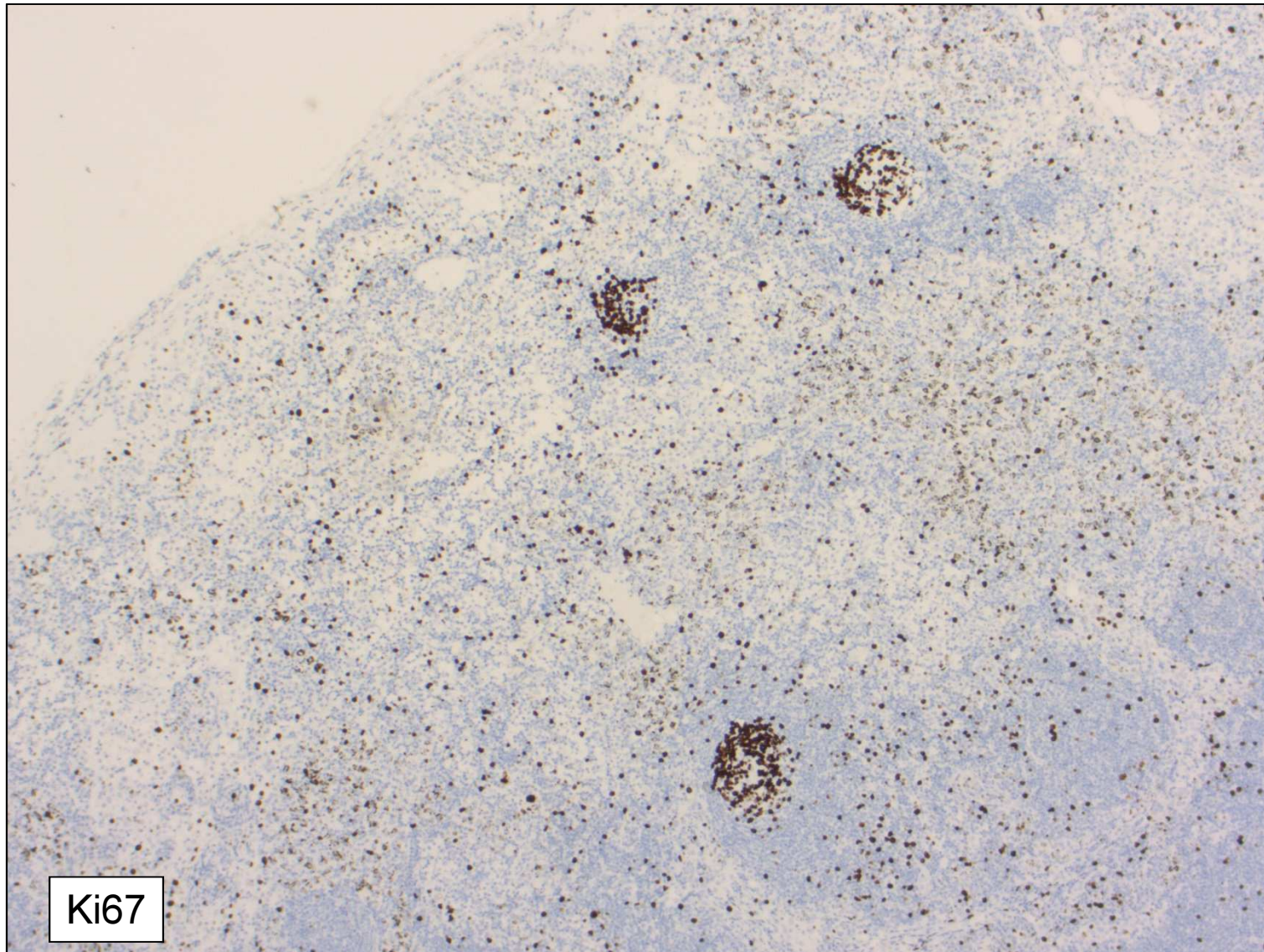
IHC

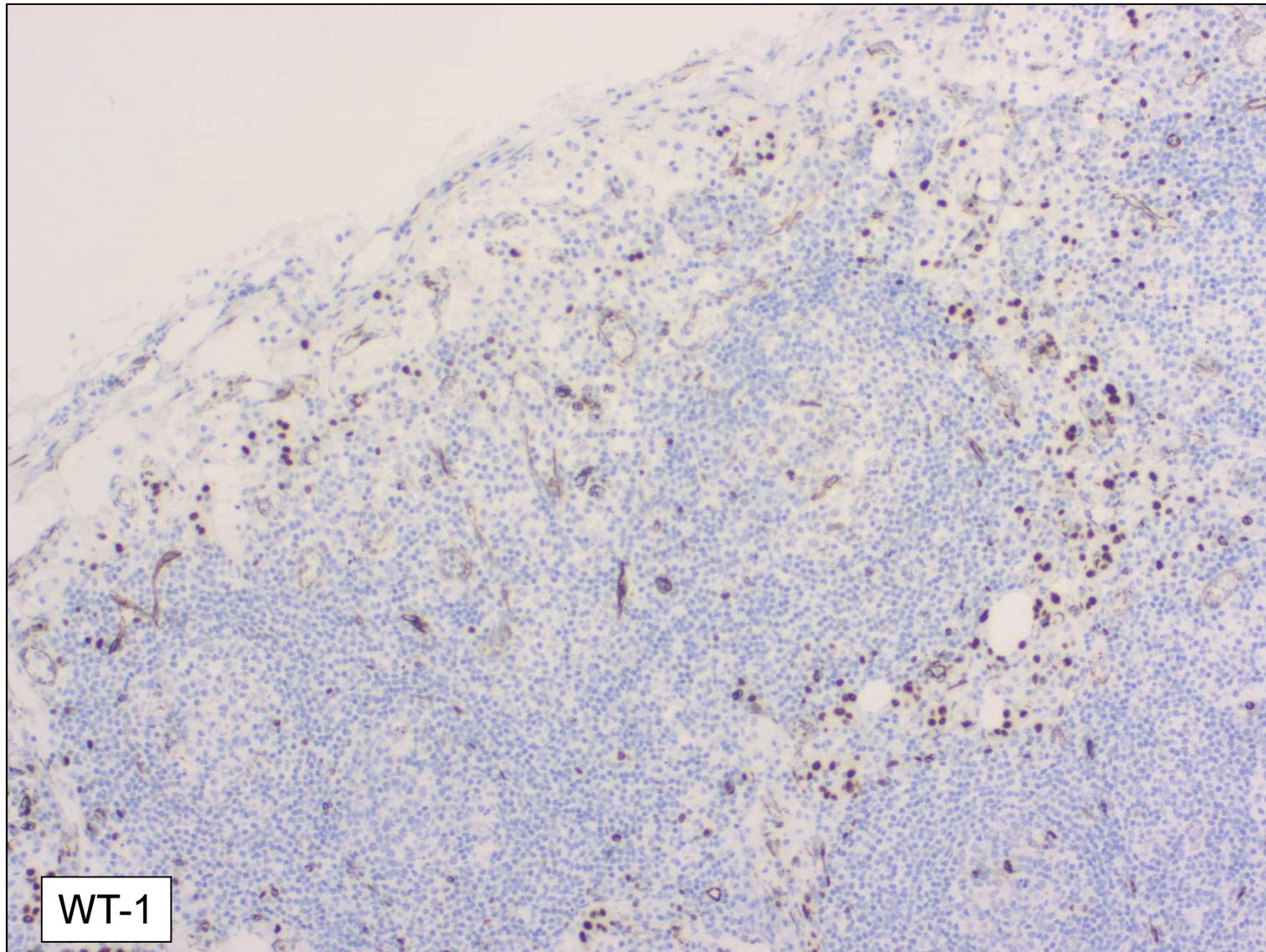




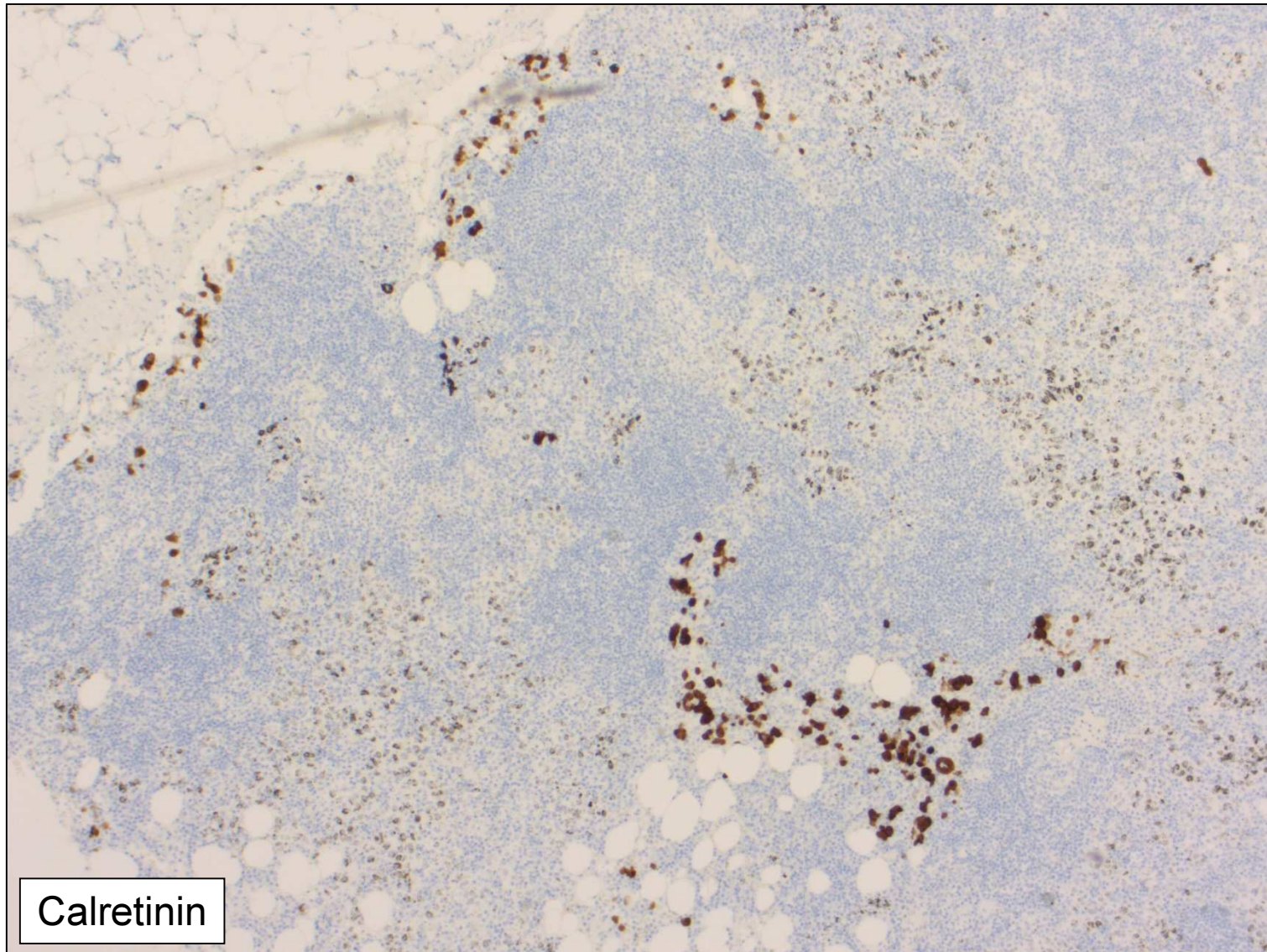


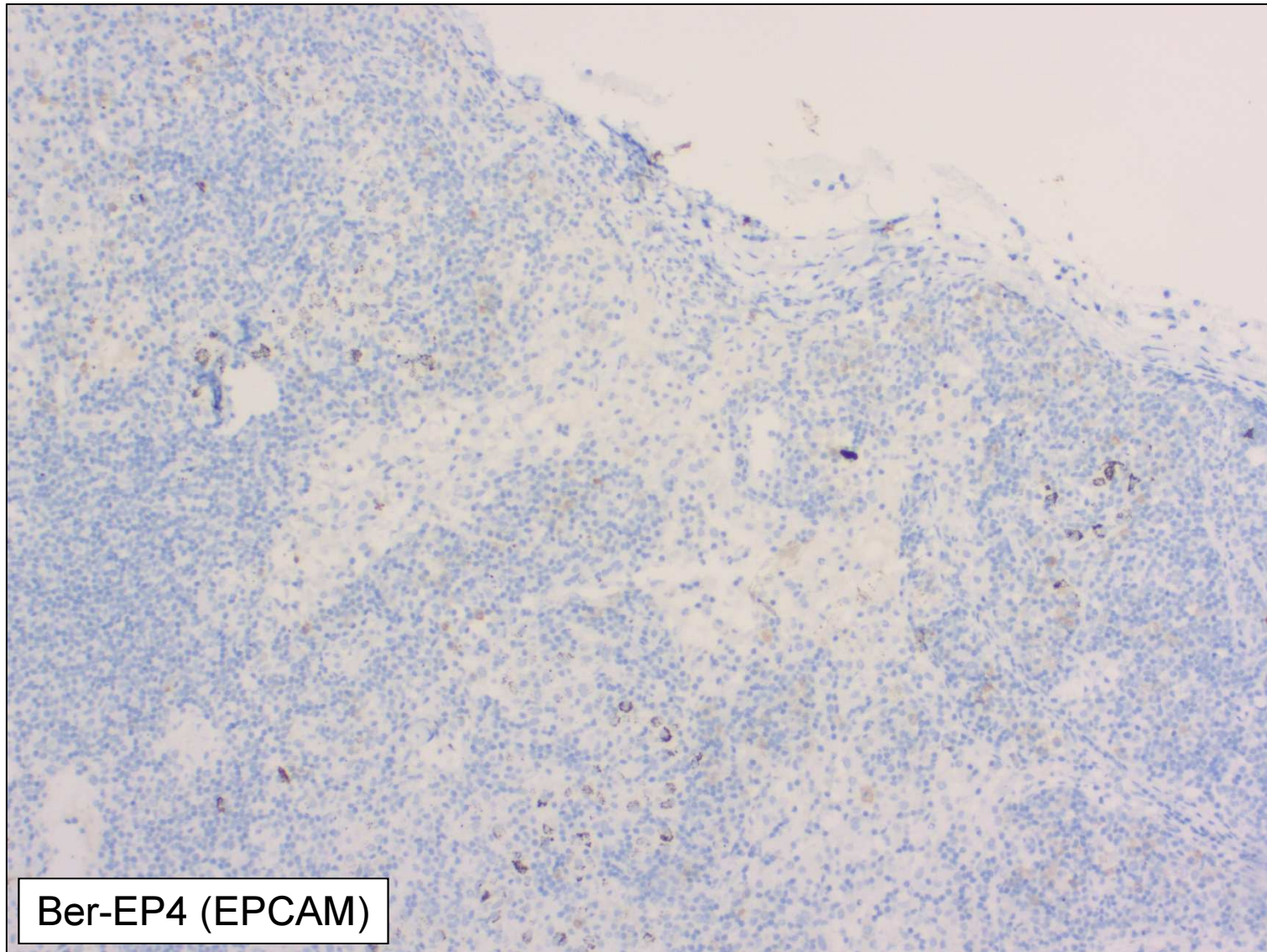






WT-1





Diagnose:

Mesothelinklusionen in einem Lymphknoten aus dem Bereich der A. thoracica interna.

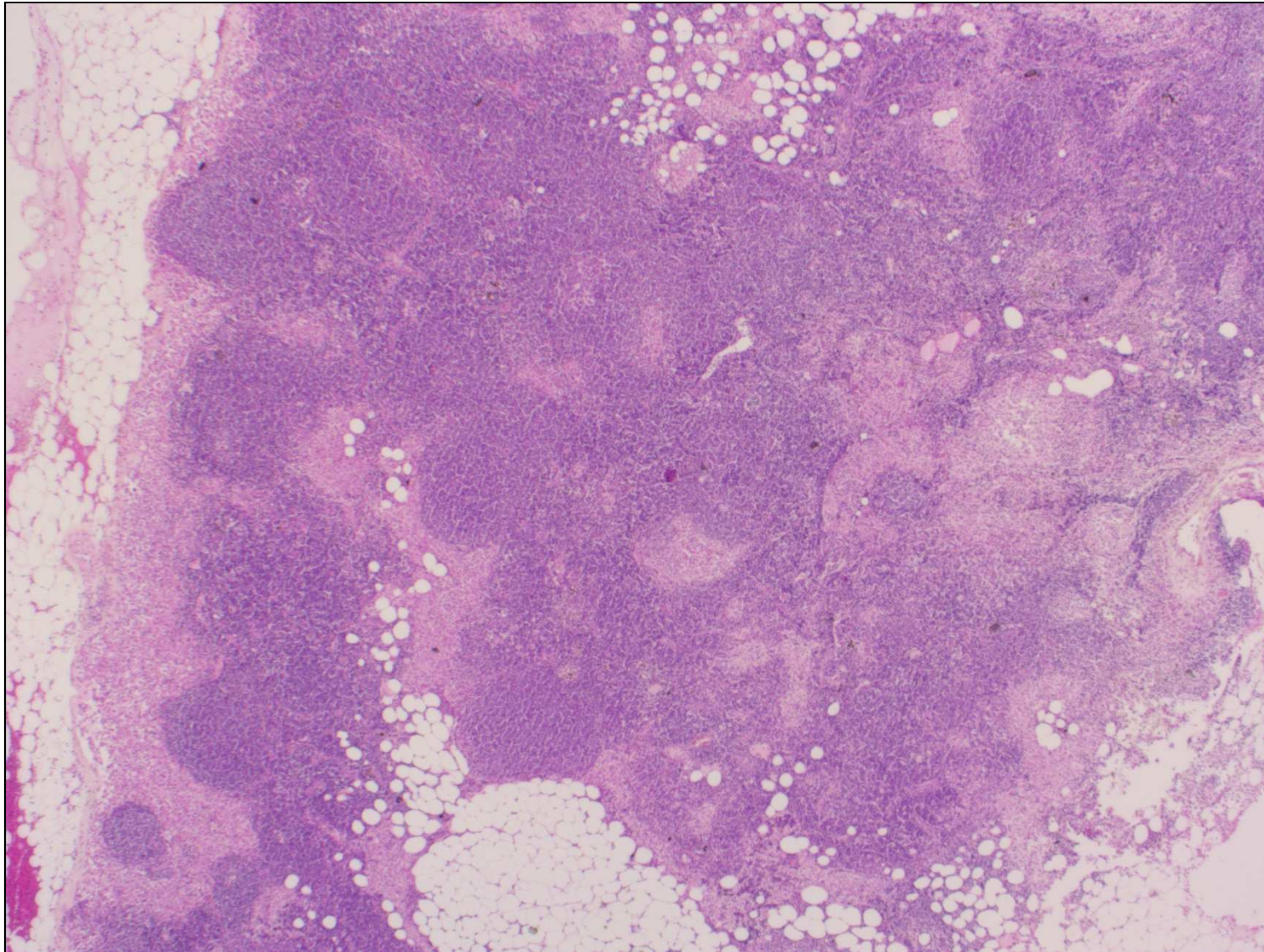


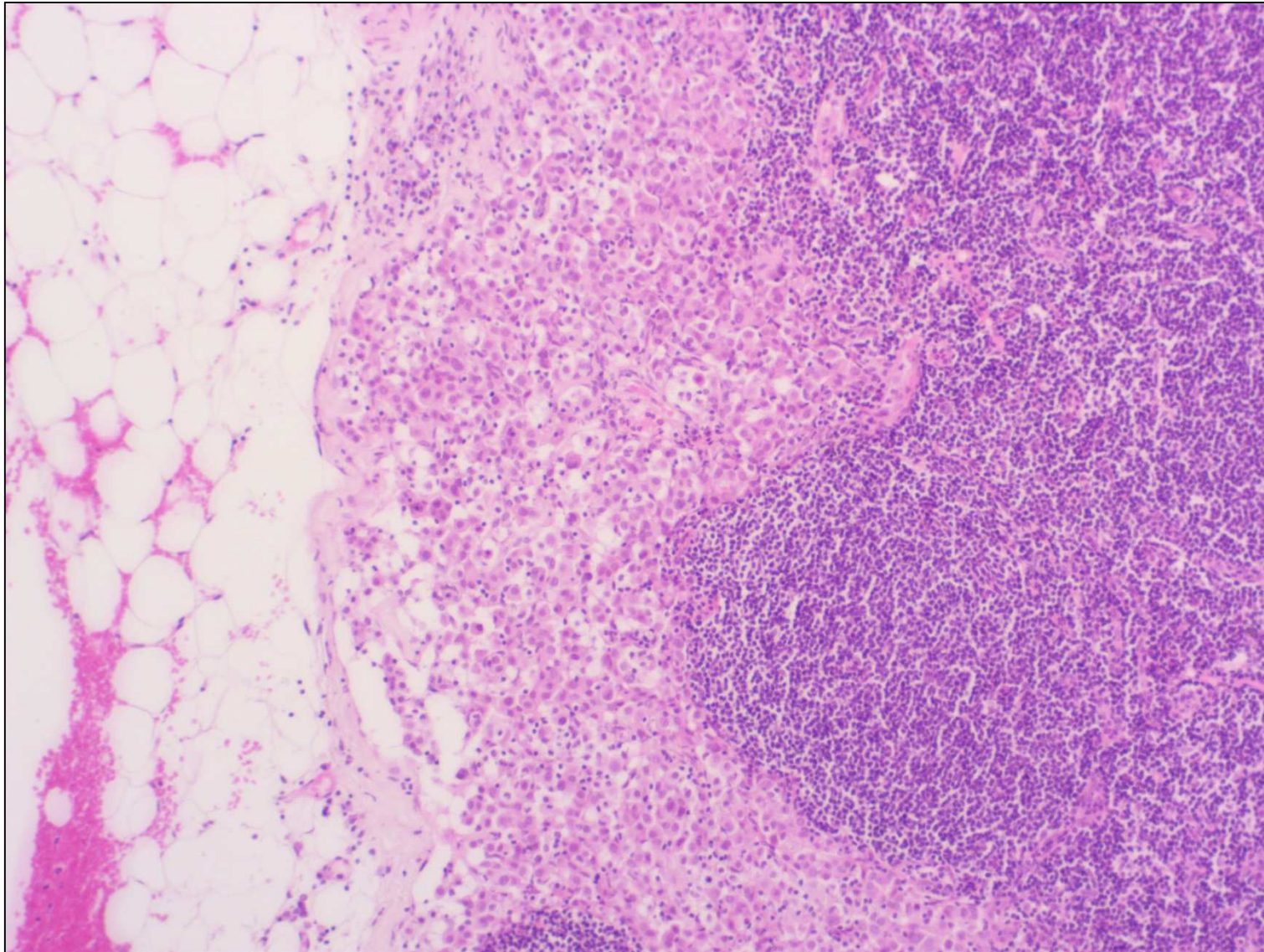
- 1. Fall
 - 72 Jahre alter Patient mit einem auffälligen mediastinalen Lymphknoten im Rahmen einer Bypass-Operation

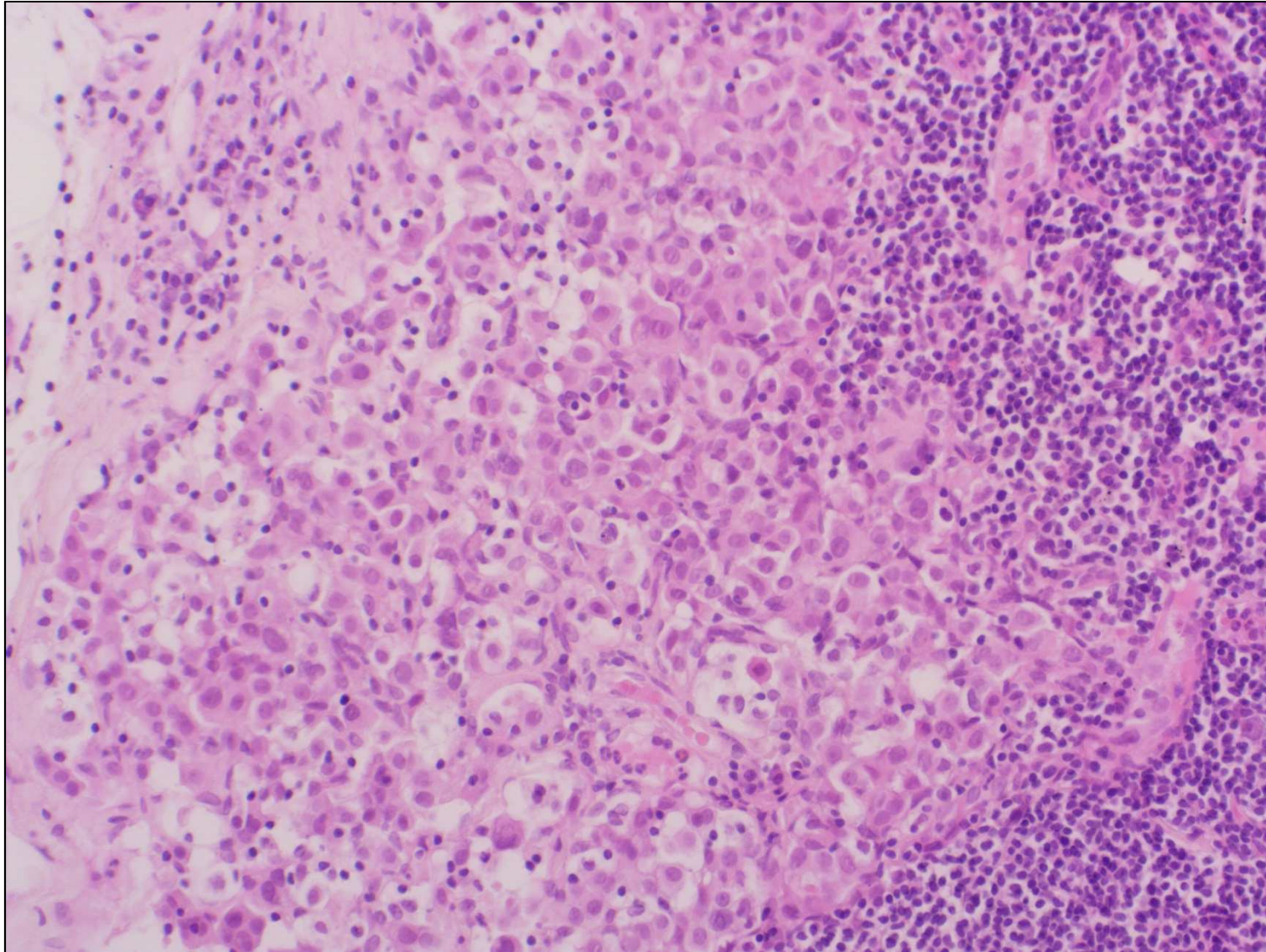
Makroskopie:

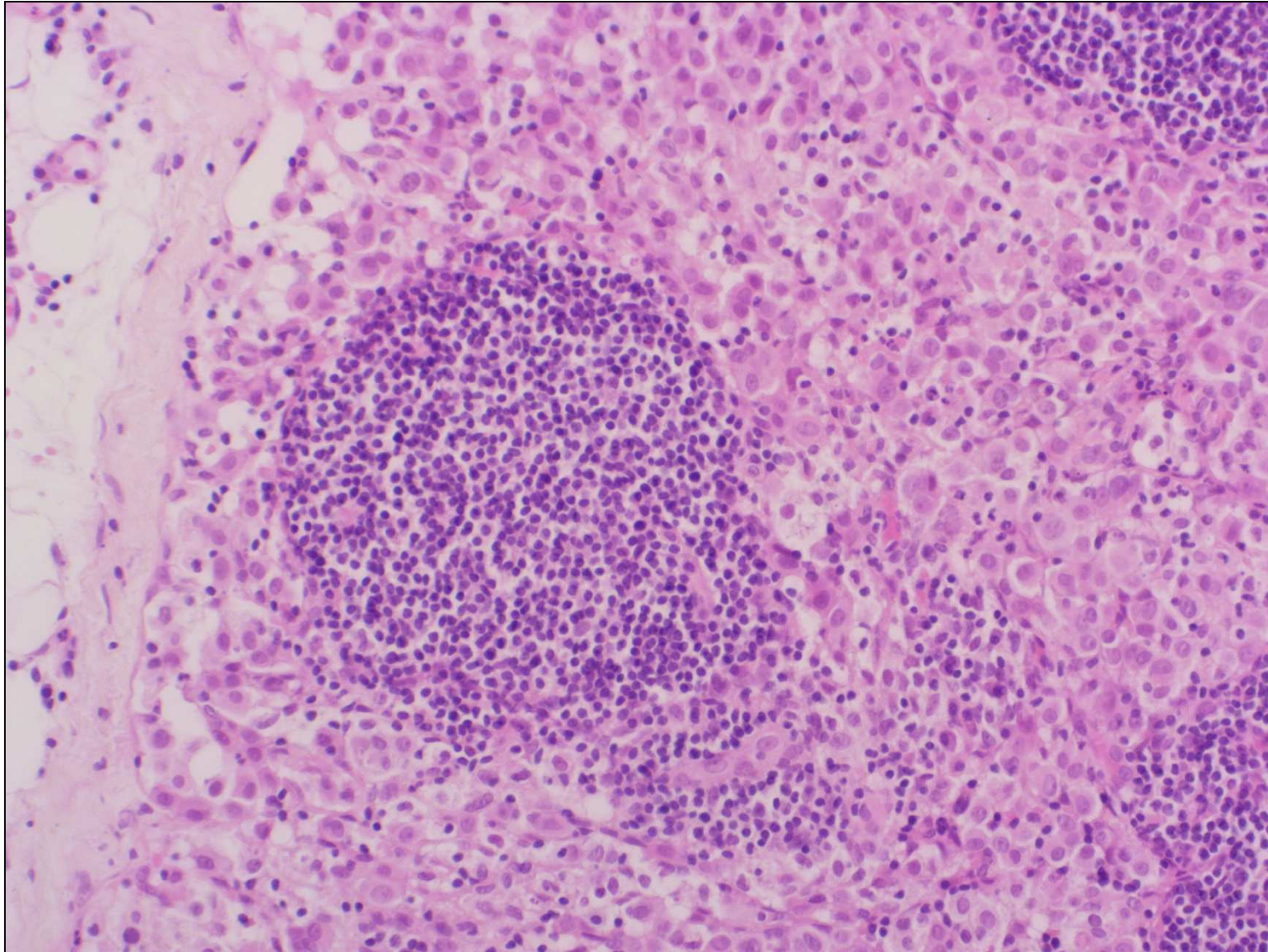
- Zwei bis 2 X 1 X 1 cm messendes Gewebstück mit zwei bis 1,5 cm großen verfestigten Lymphknoten

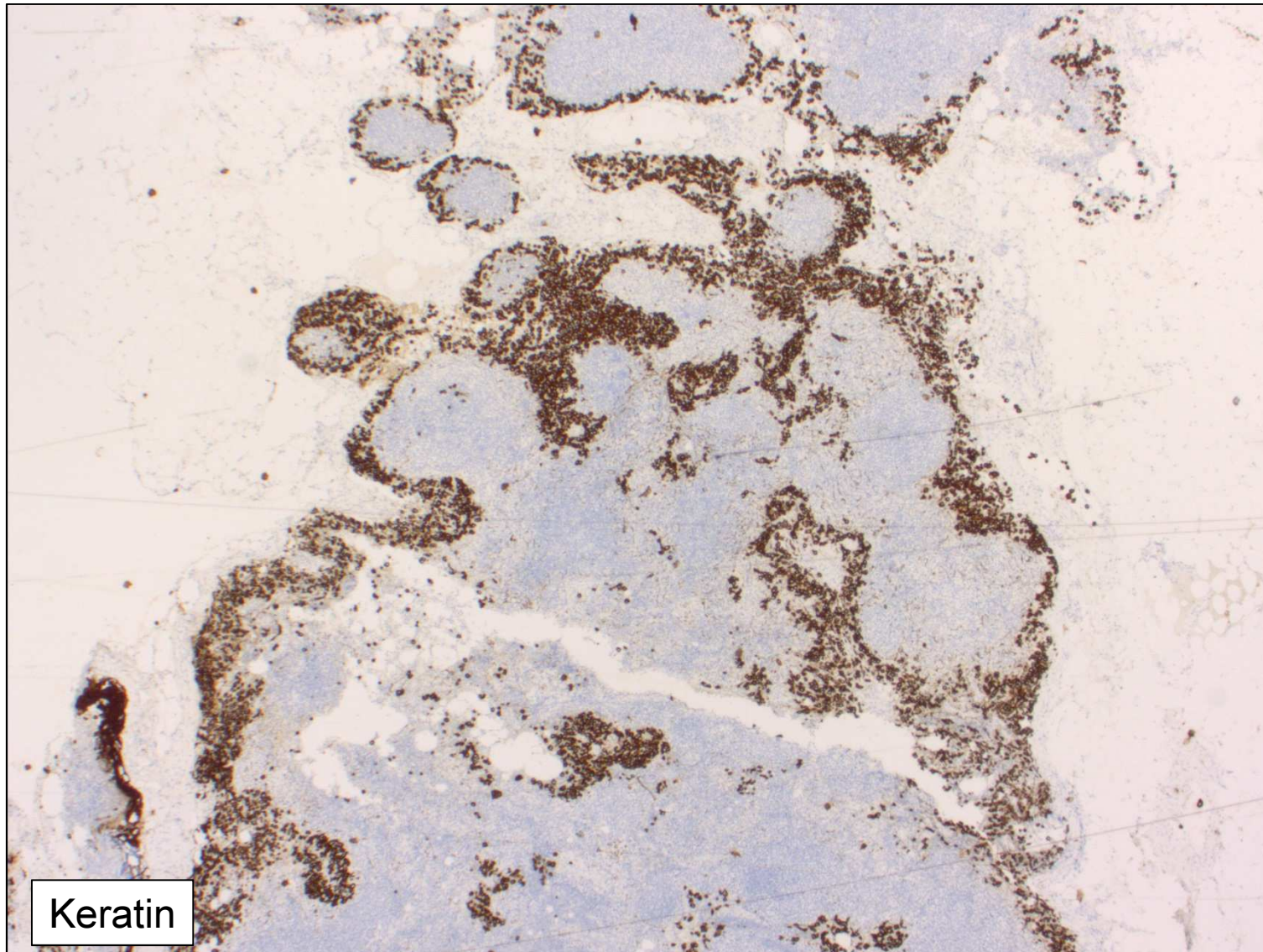
Rätselecke November 2015

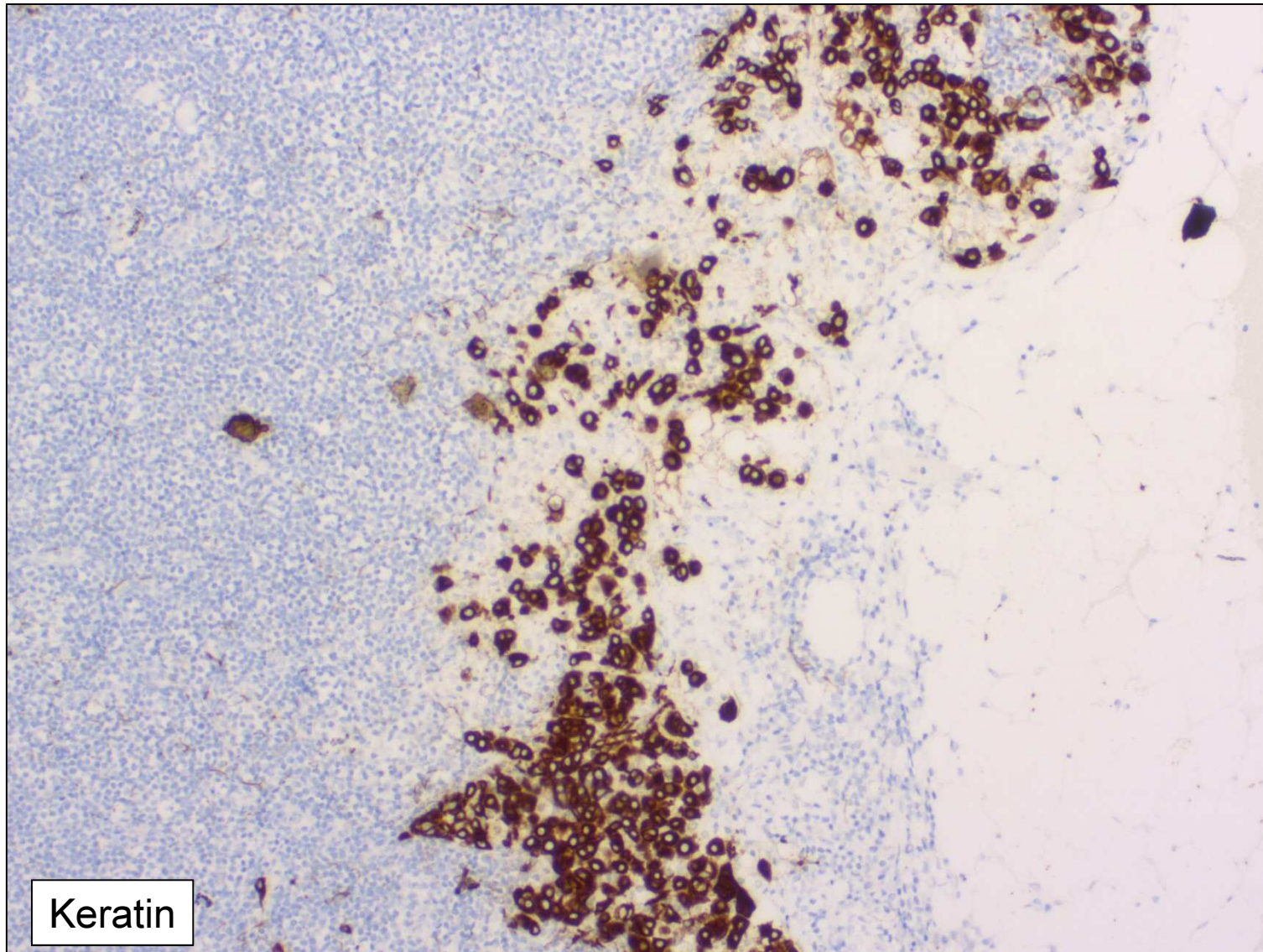


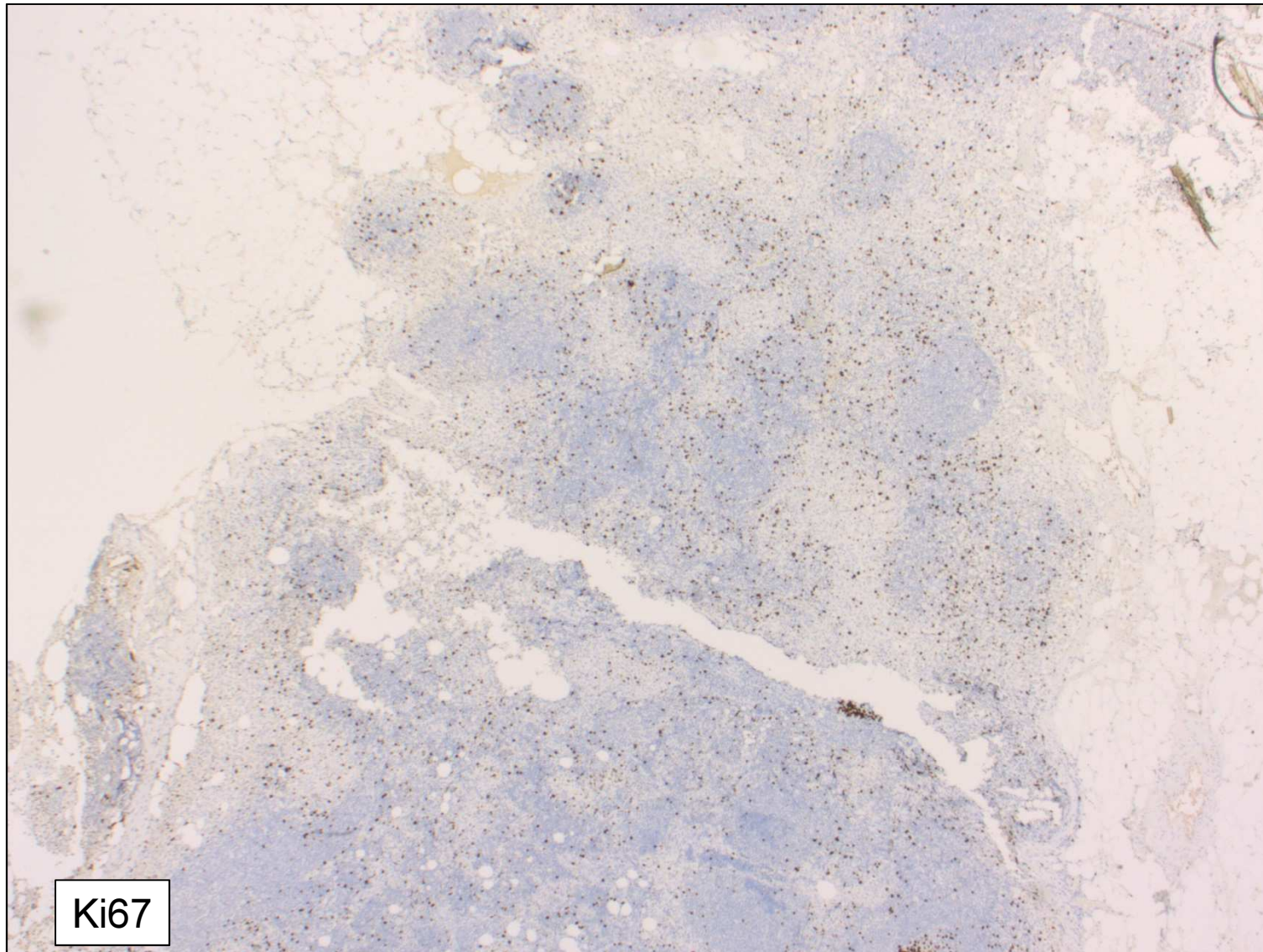


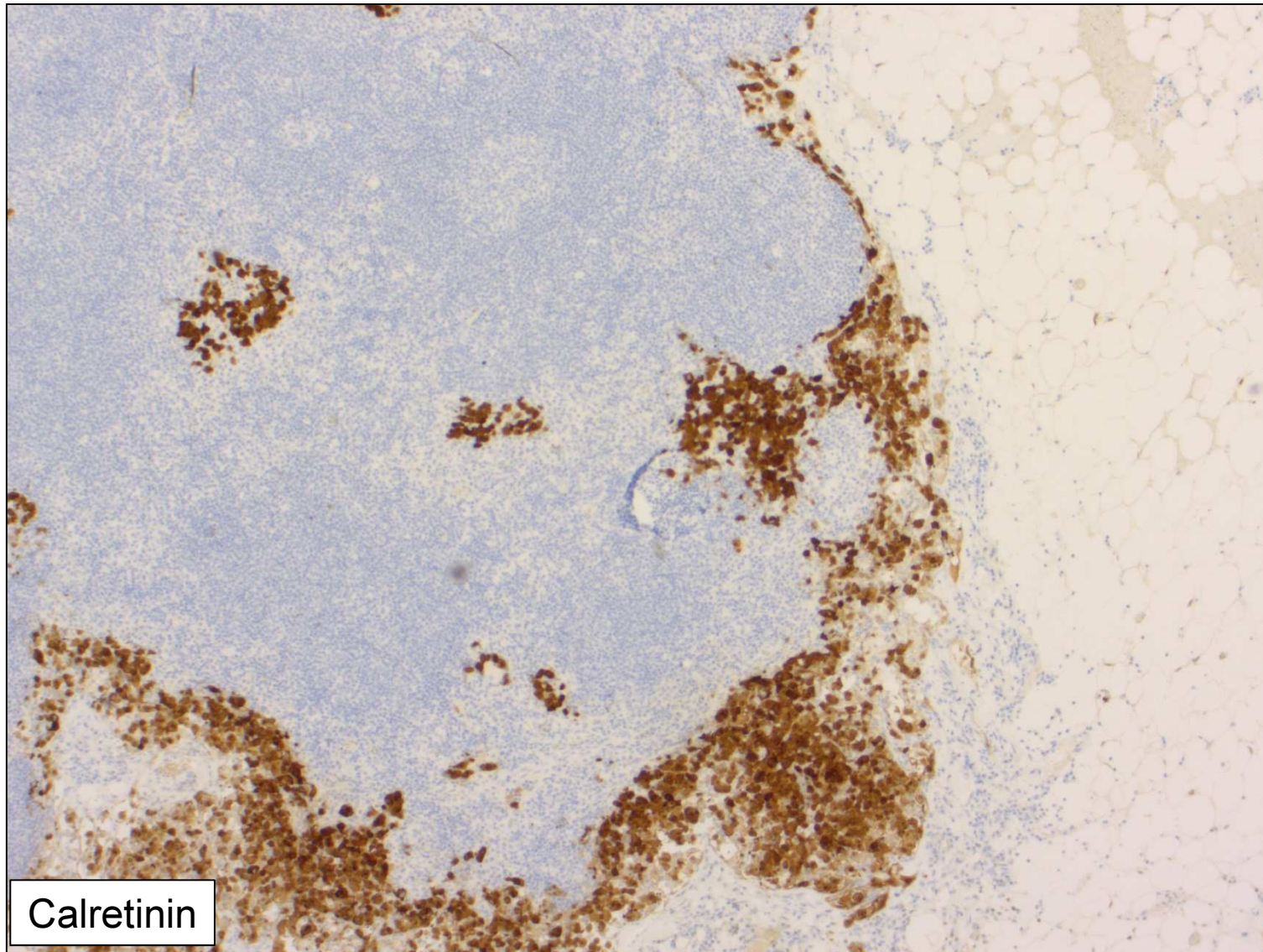


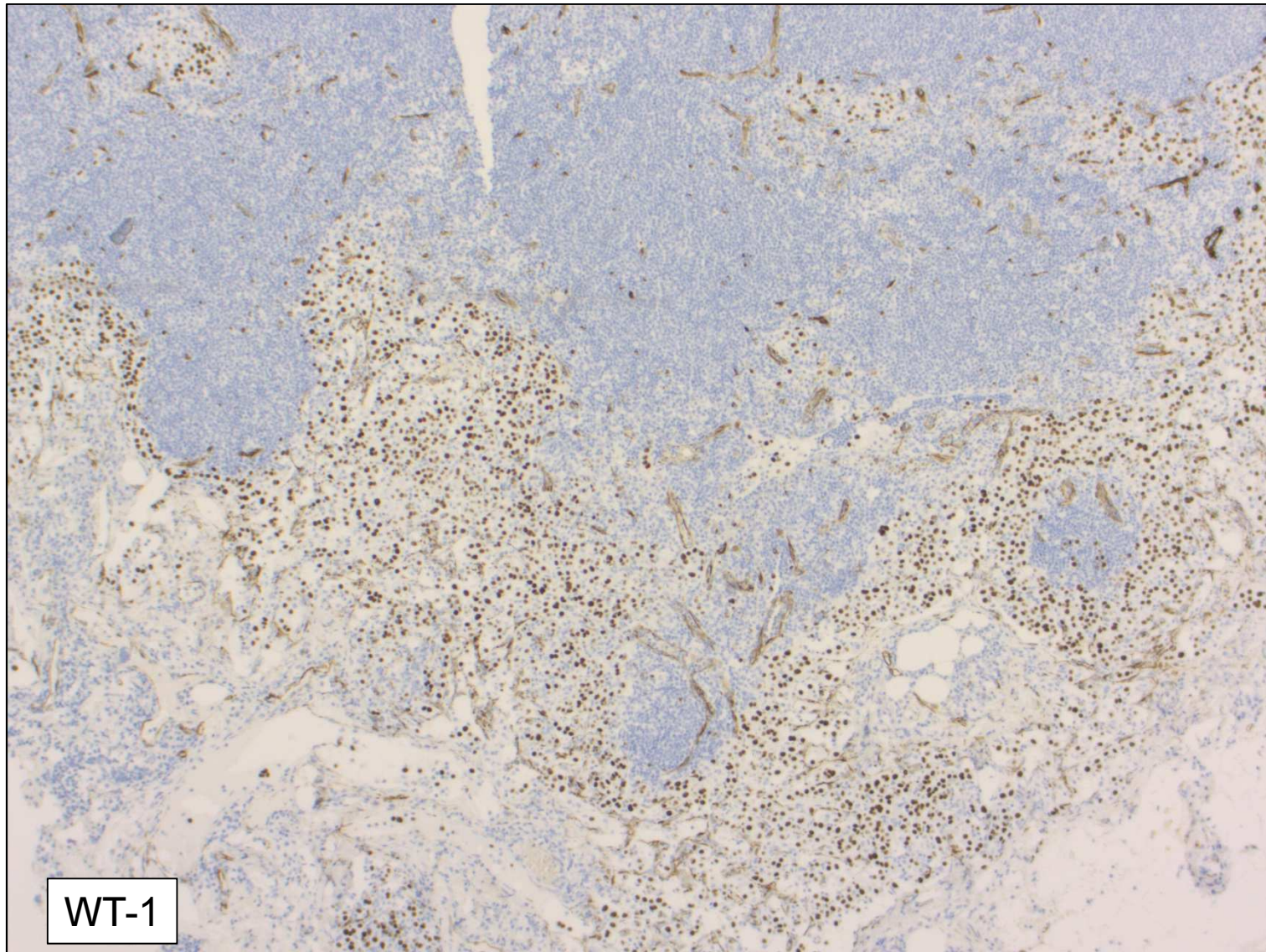








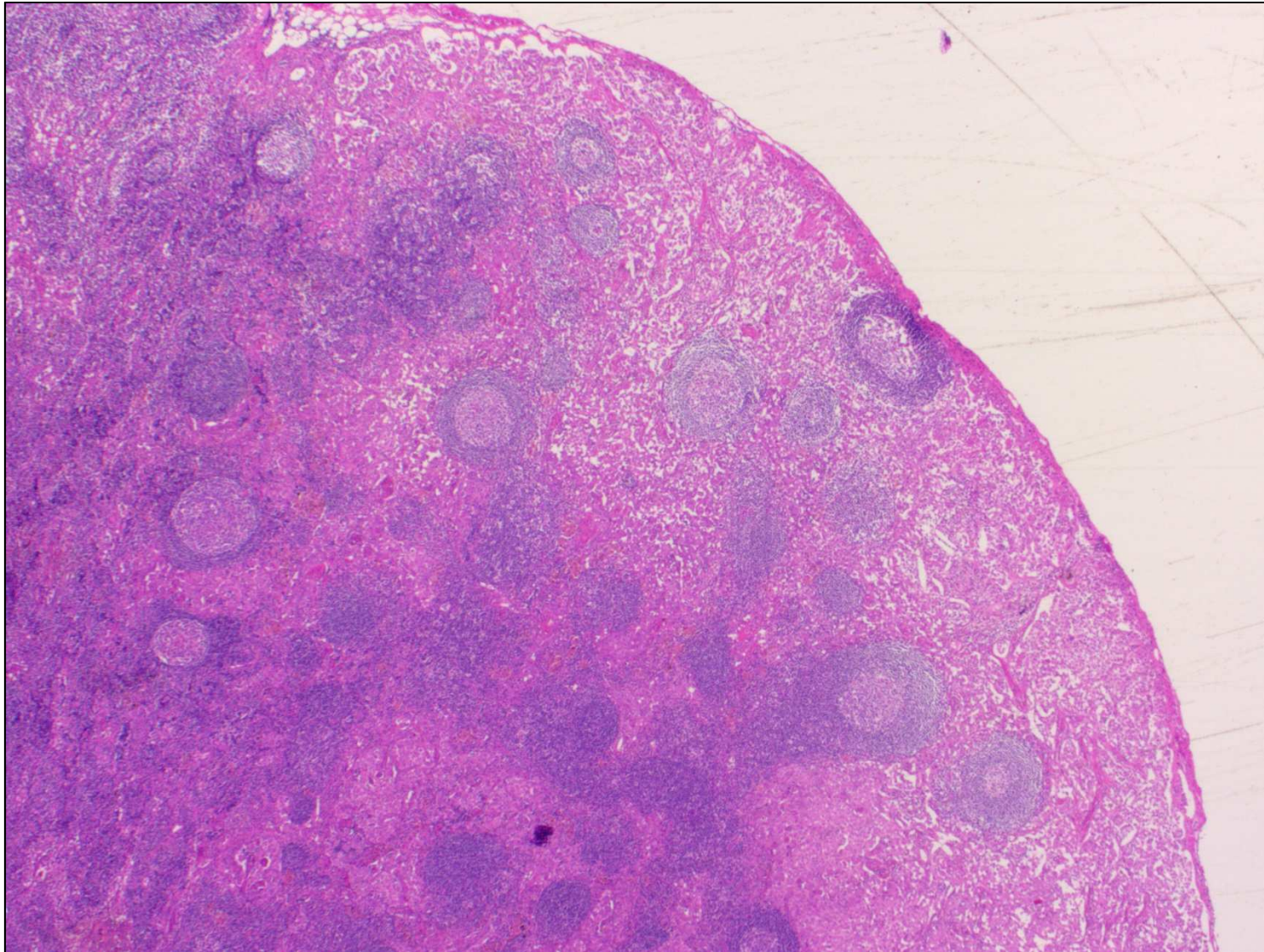


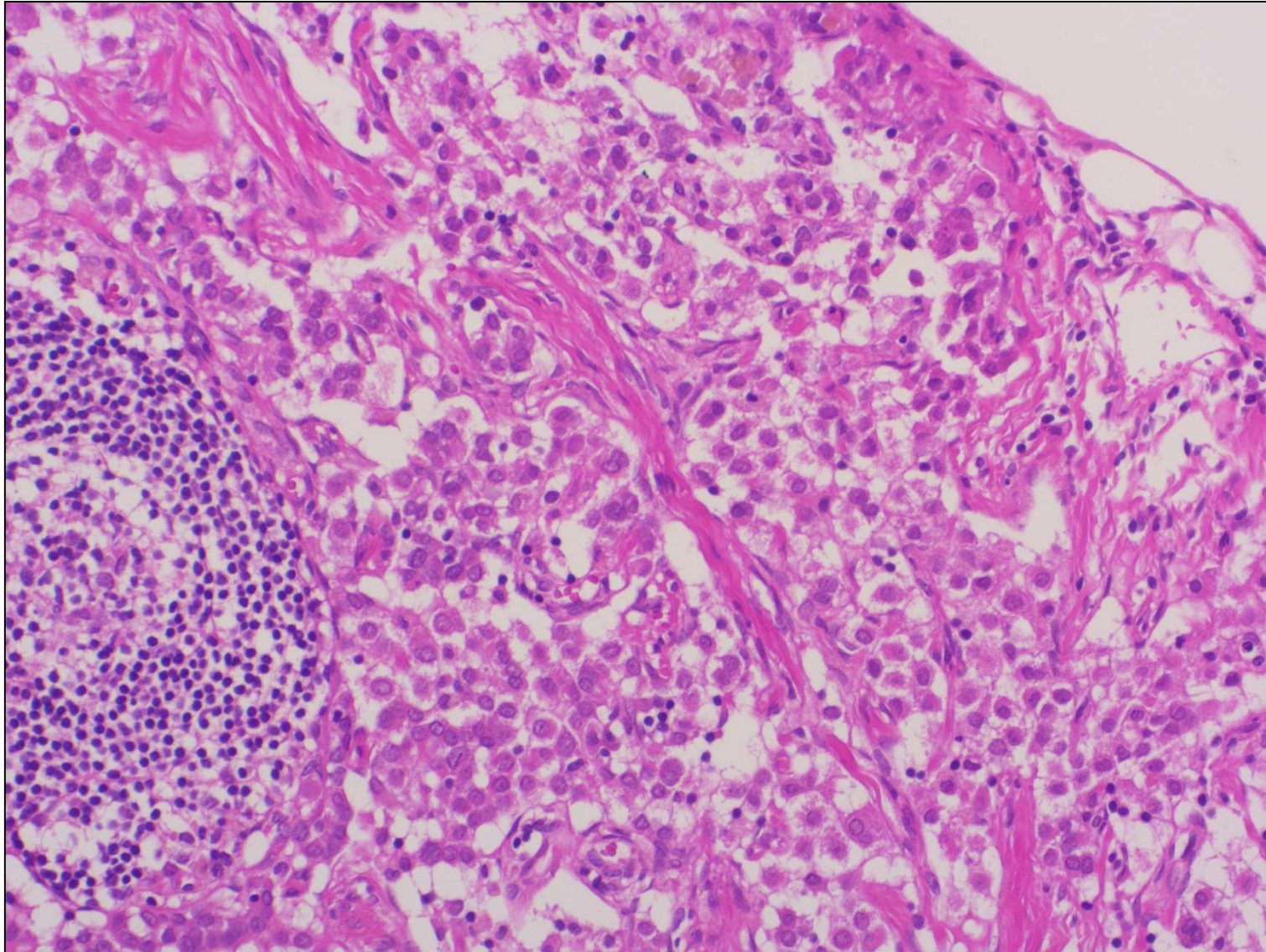


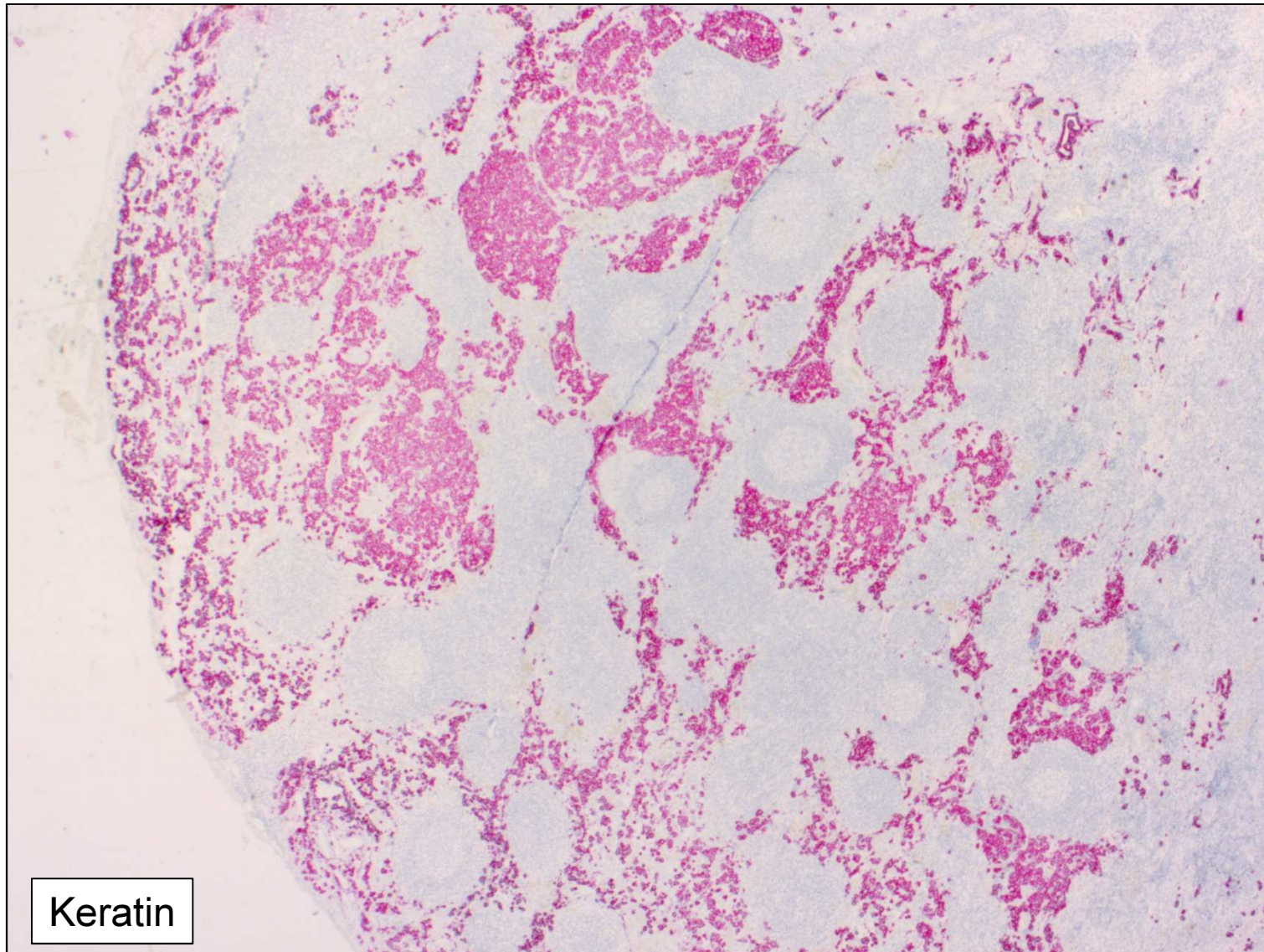
Diagnose:

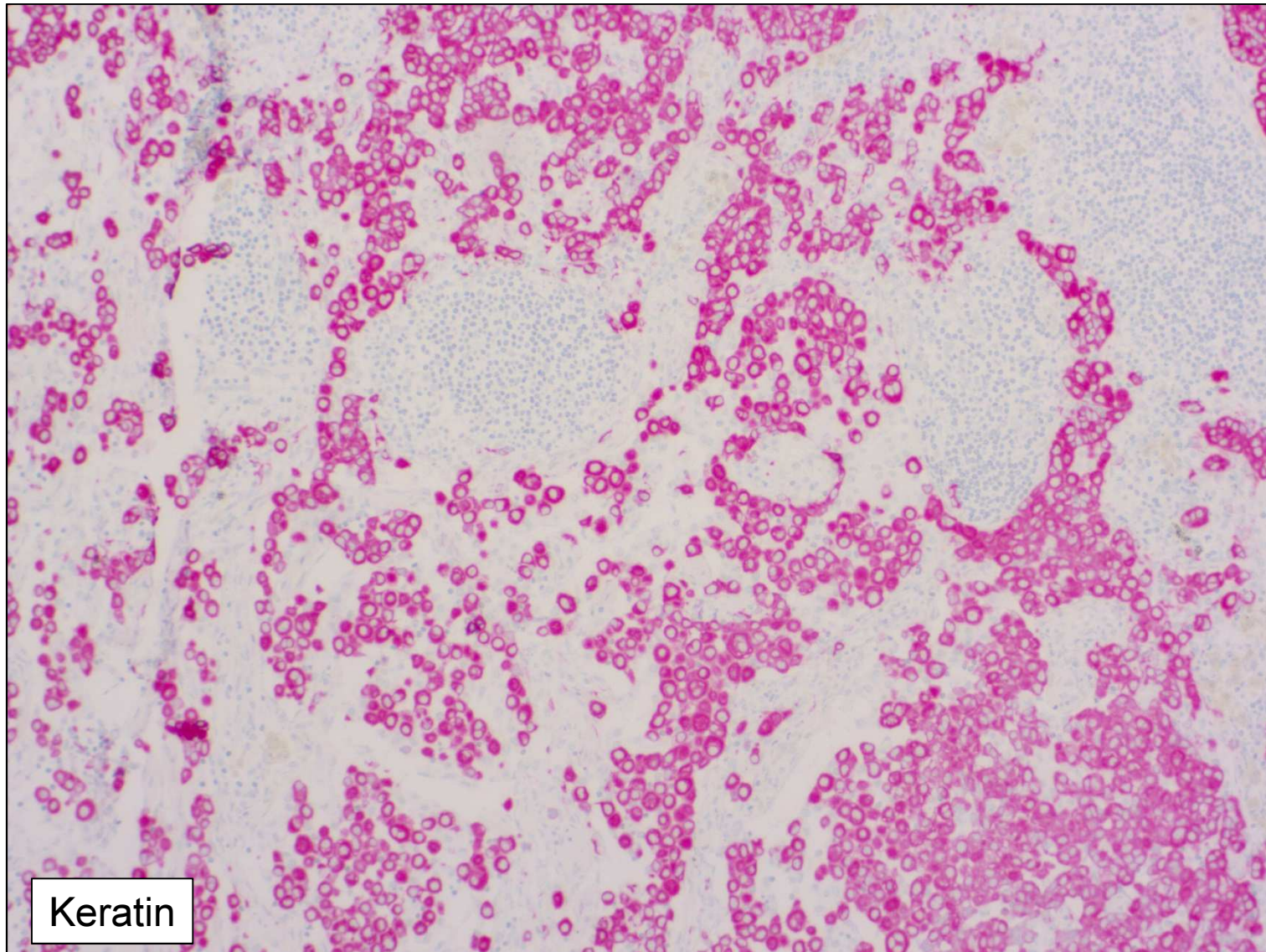
Mesothelinklusionen in zwei mediastinalen
Lymphknoten

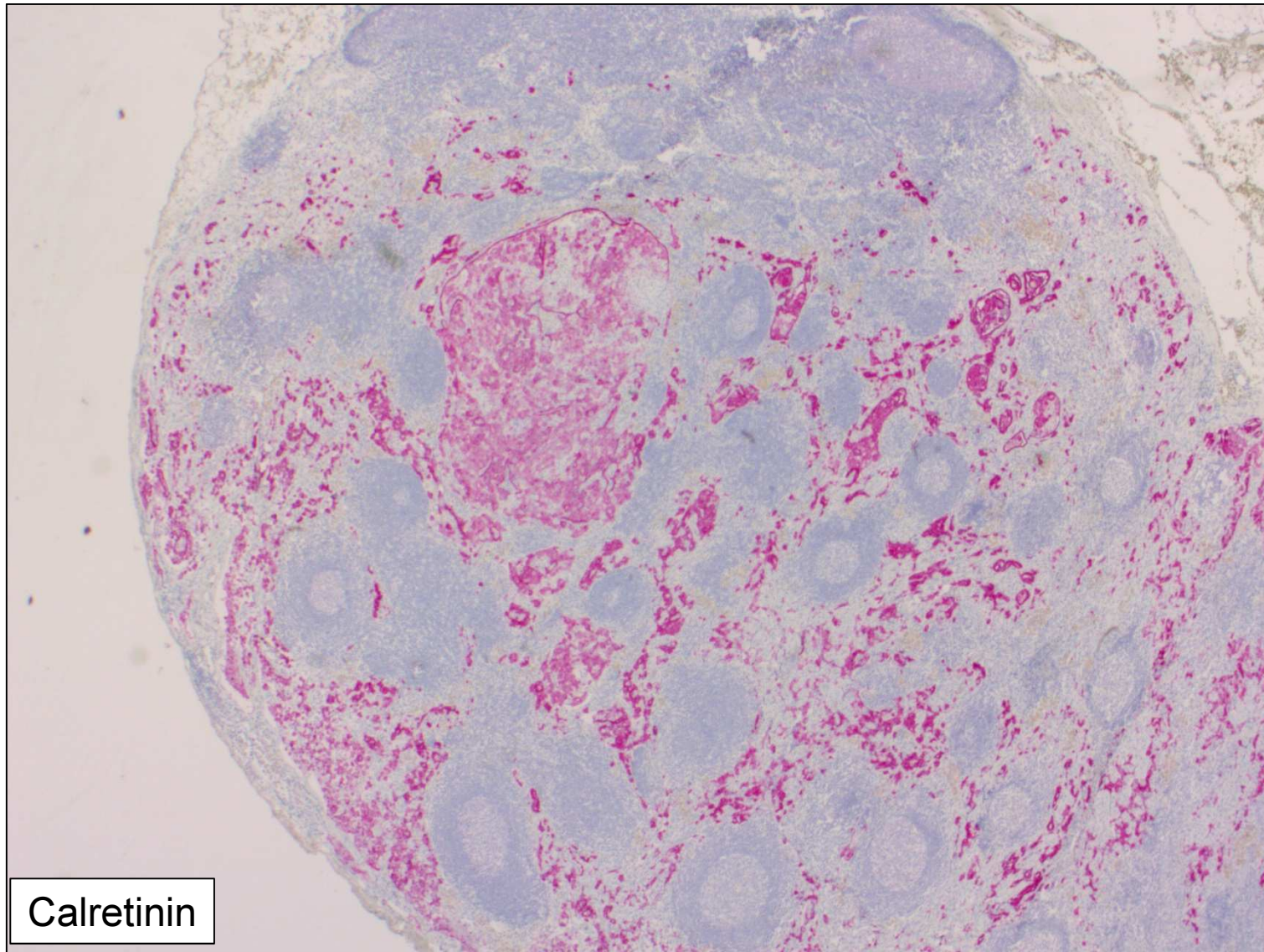
- 2. Fall
 - 45 Jahre alte Patientin mit einem muzinösen Zystadenokarzinom des Ovars (pT1a) und auffälligen abdominellen Lymphknoten

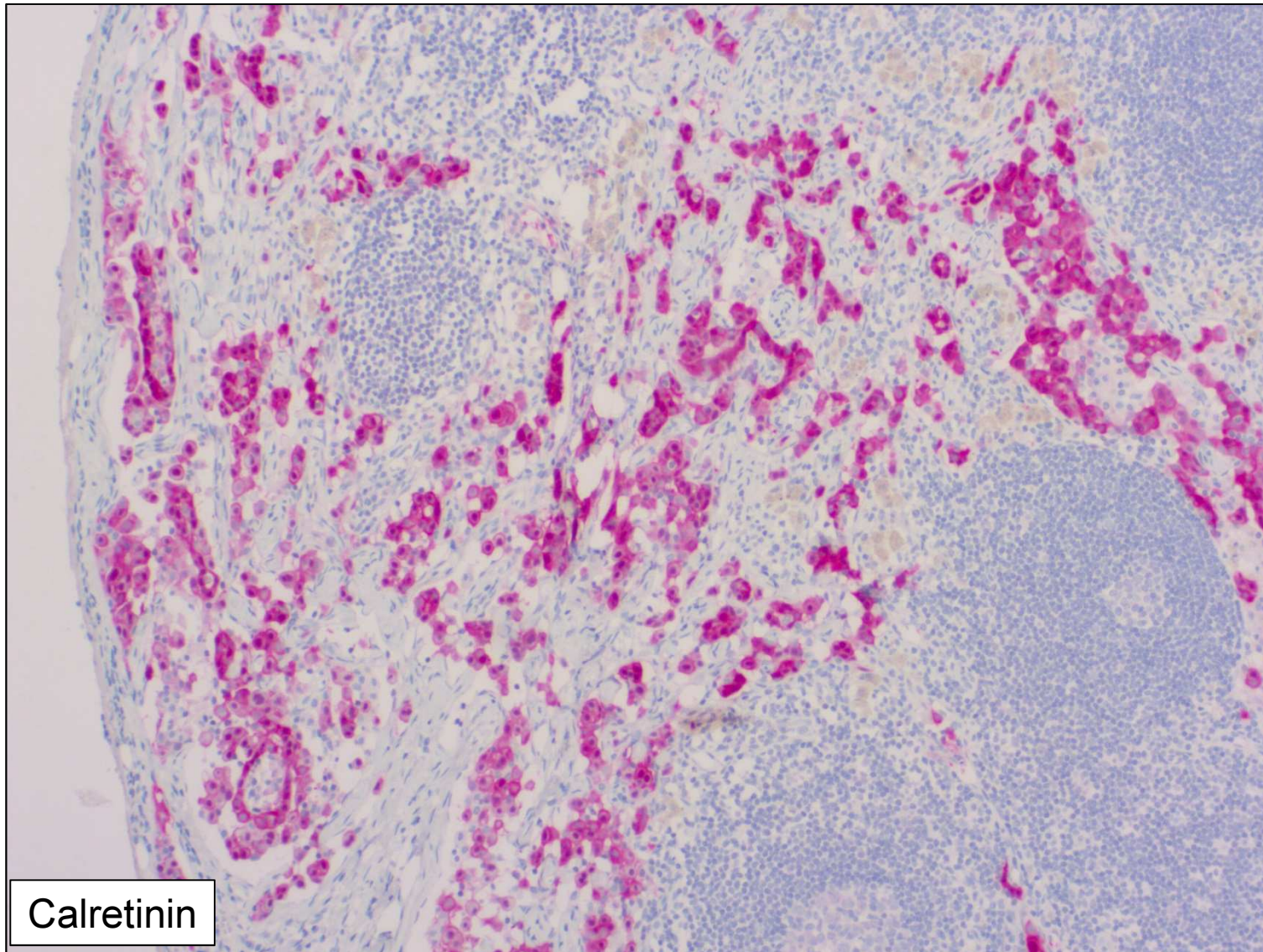






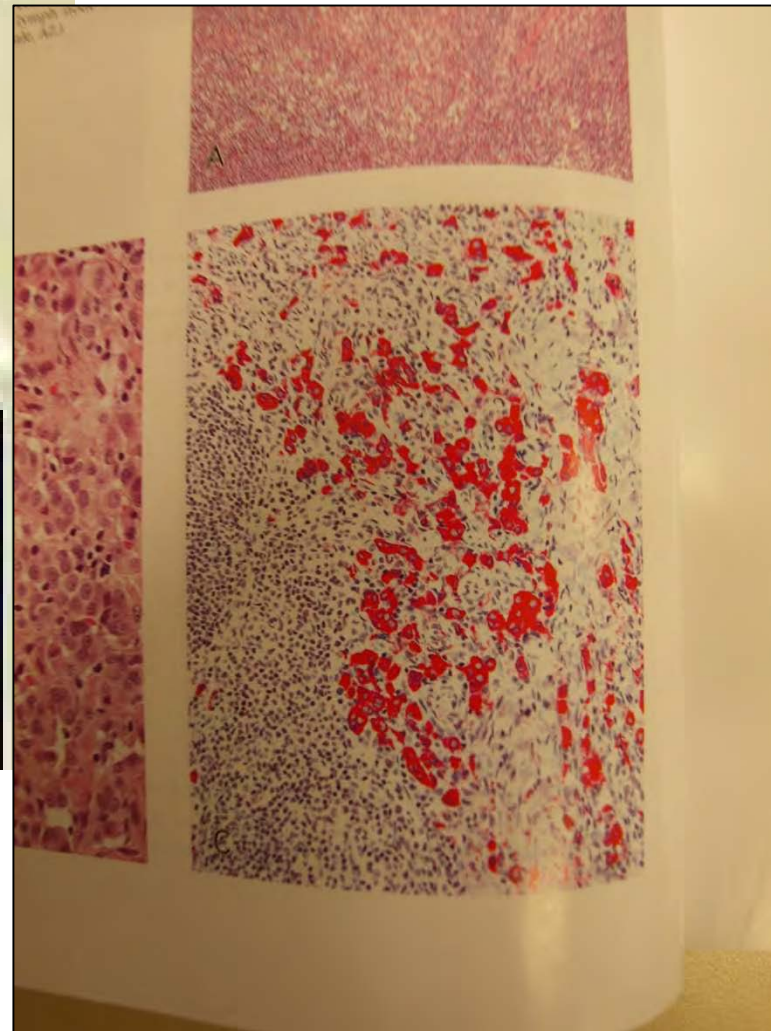
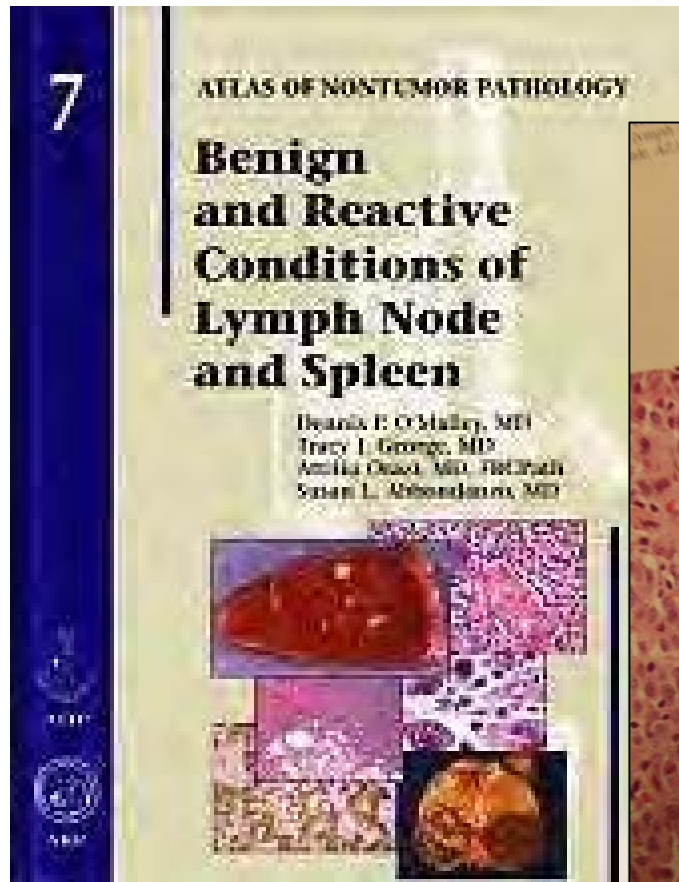






Diagnose:

Mesothelinklusionen in einem paraaortalen
Lymphknoten



Literatur:

- 12 Publikationen in Pubmed
- Aktuell 2015 ein Paper mit 10 Fällen bei Patientinnen mit Ovarialkarzinom
- Prinzipiell häufiges Auftreten bei Ergüssen wie auch in unseren Fällen

Rätselecke November 2015

UNIVERSITÄTSMEDIZIN : UMG
GÖTTINGEN
Zentrum Pathologie und Rechtsmedizin
Institut für Pathologie

Vielen Dank...