

Niedersächsische Rätselecke
Samstag, 12.05.2007

Fall 1

Frau Dr. med. Christine Förster

Anamnese:

20 Jahre alte Frau mit Unterbauchschmerzen und ungewollter Gewichtszunahme.

Menarche mit 13 Jahren, Nulligravida, unregelmäßiger Zyklus.

Gynäkologische Untersuchung:

Ovarialtumor links, CA-125: 275 U/I (Norm: - 24 U/I)

Therapie:

Linksseitige Ovariectomie

Makroskopie:

Ovarialtumor von

- 180 mm Größe und
- 1350,4 g Gewicht

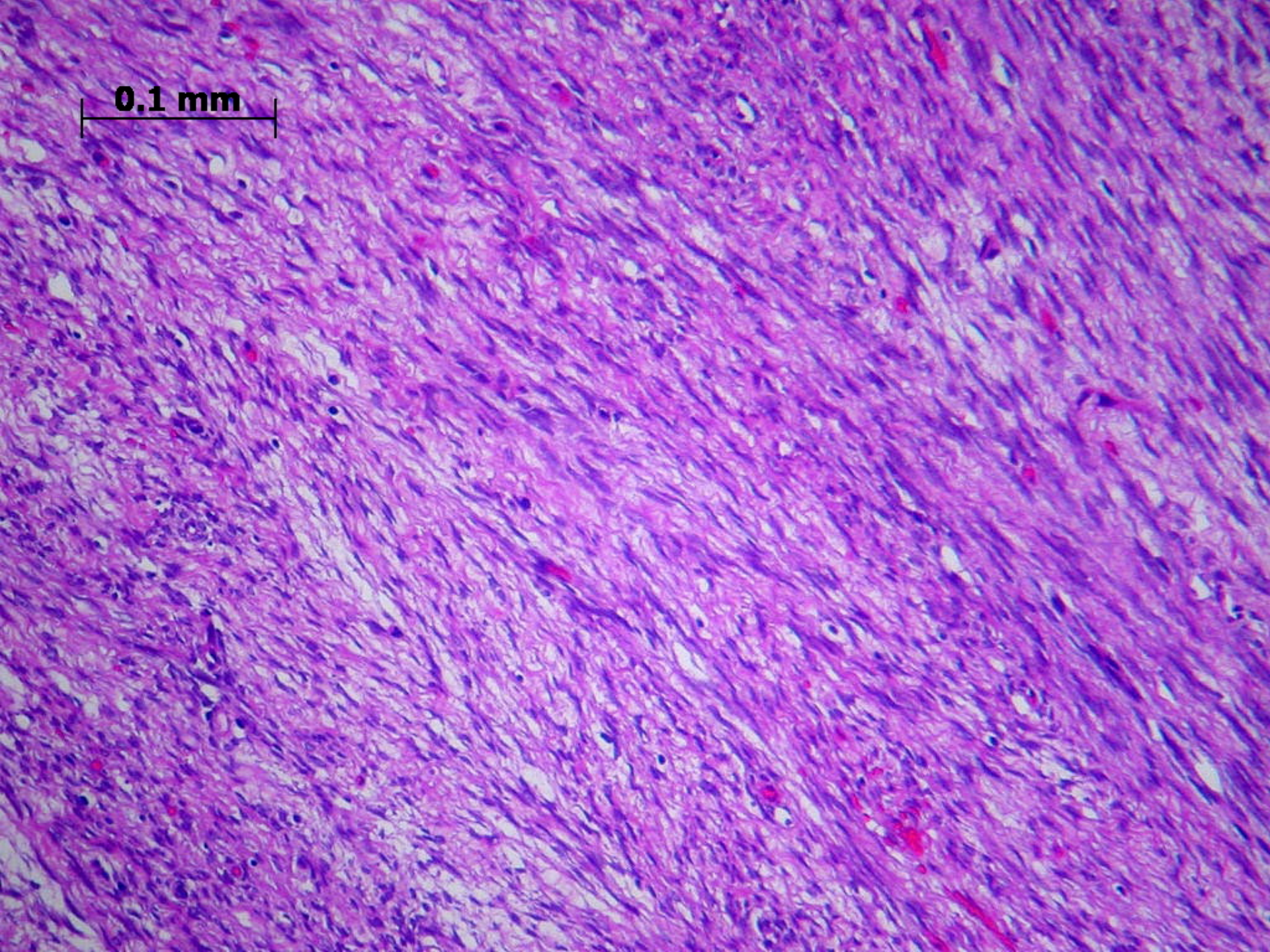


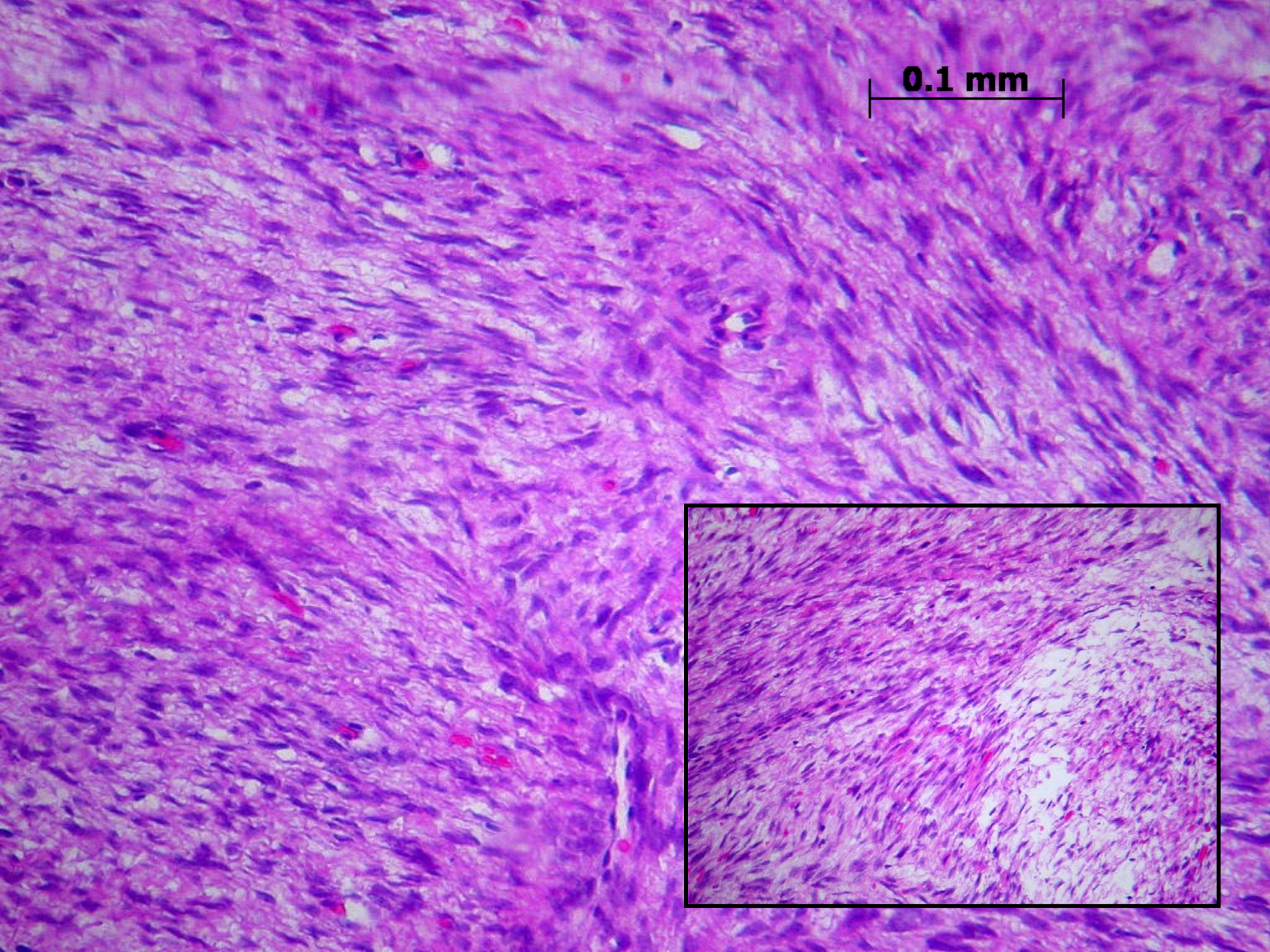
Präoperativer Ultraschall



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

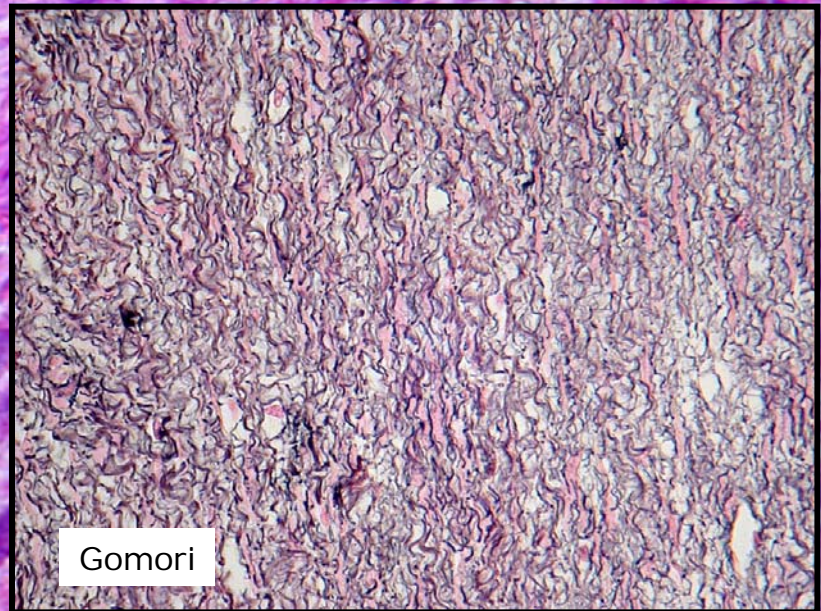
0.1 mm





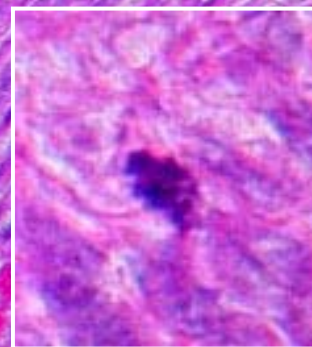
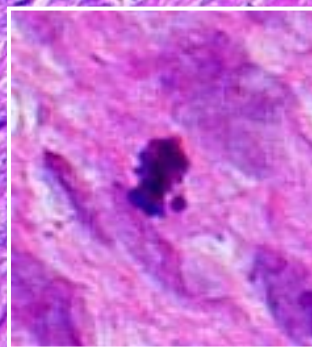
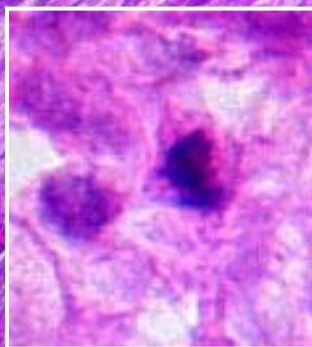
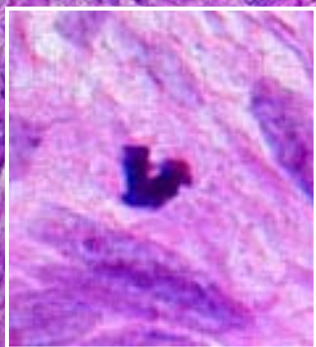
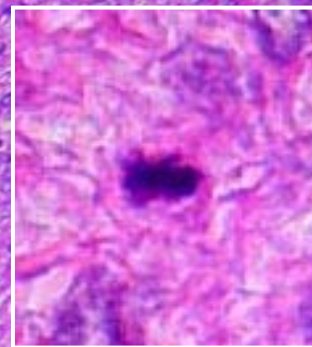
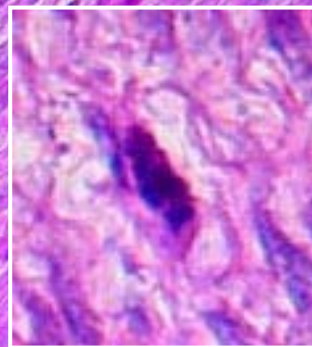
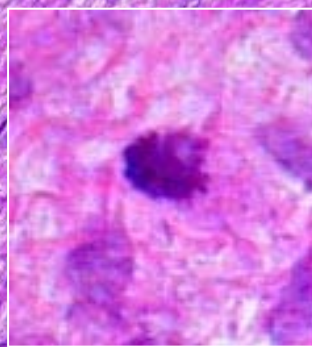
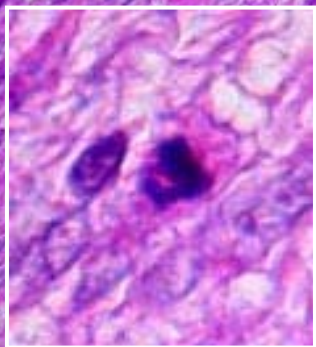
0.1 mm

0.05 mm



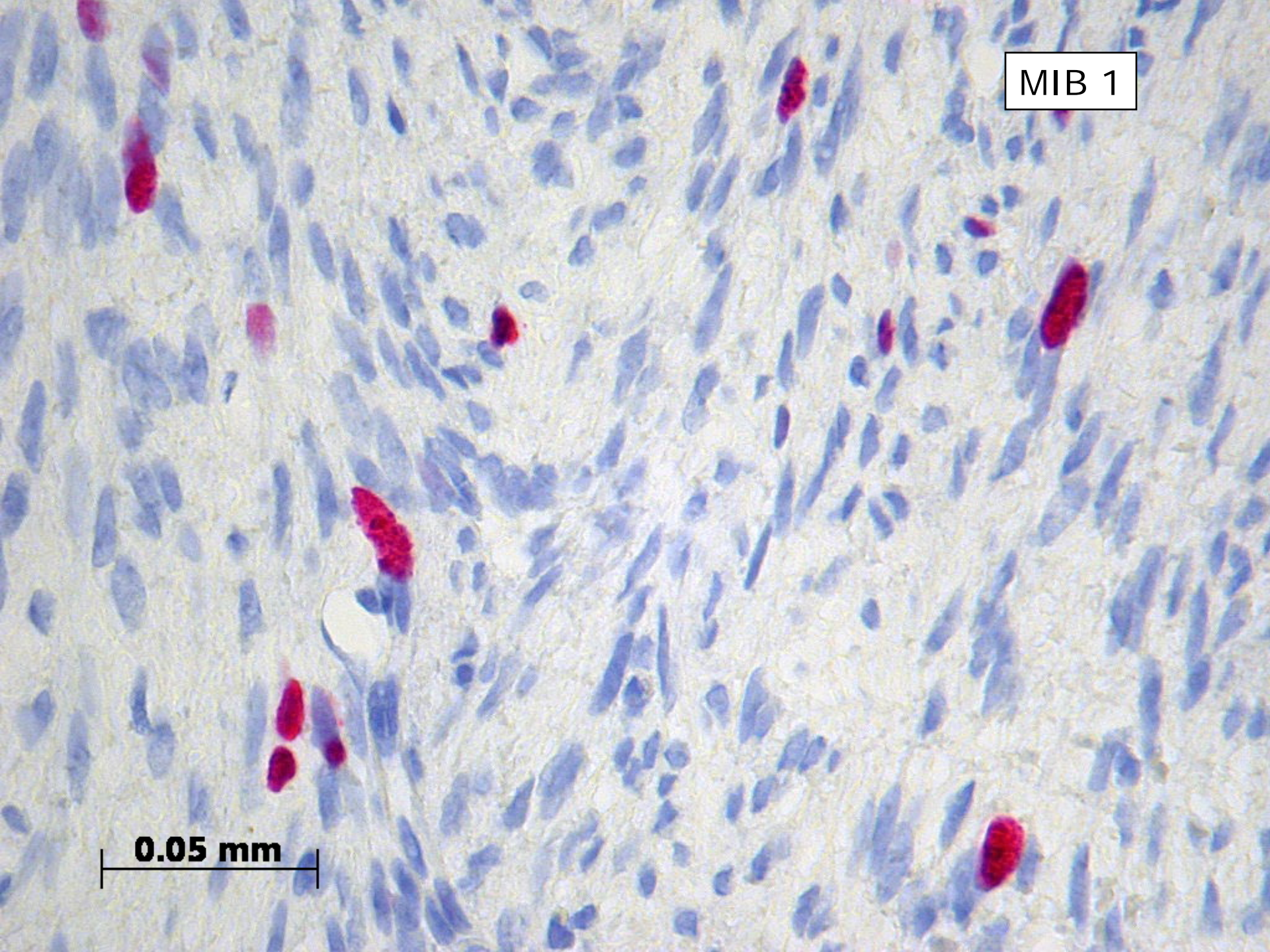
Gomori

Mitoseaktivität: Durchschnittlich 5/10 HPF



MIB 1

0.05 mm



0.05 mm

Negativ:

- Inhibin
- GMA
- Desmin
- CD 10
- CD 117
- S 100

Vimentin

Differentialdiagnose - Typisierung

	Fibrom Fibrosarkom	Leiomyom Leiomyosarkom	GIST	ESS	Unser Fall
GMA	-	+			-
CD 10	-			+	-
CD 117	-		+		-

Vorläufige Beurteilung:

Zellreicher fibroblastischer
Ovarialtumor

ohne Anaplasie

mit erhöhter Mitoseaktivität

Dignität

WHO 2003	Fibrom	Zellreiches Fibrom	Fibrosarkom	Unser Fall
Zellularität	-	+	+	+
Mitosen	$\leq 3 / 10\text{HPF}$	$\leq 3 / 10\text{HPF}$	$\geq 4 / 10 \text{HPF}$	$5 / 10 \text{HPF}$
Anaplasie	-	-	- / +	-

Nach WHO-Klassifikation handelt es sich somit um ein Fibrosarkom

Cellular Fibromas of the Ovary: A Study of 75 Cases Including 40 Mitotically Active Tumors Emphasizing Their Distinction From Fibrosarcoma

Julie A. Irving, MD, Abdulmohsen Alkushi, MD,† Robert H. Young, MD,‡
and Philip B. Clement, MD**

Irving JA et al: Am J Surg Pathol; 30 (8): 929 (2006)

Zellreiches Fibrom:

Keine Anaplasie

≤ 3 Mitosen / 10 HPF

Fibrosarkom:

Anaplasie

≥ 4 Mitosen / 10 HPF

Mitotisch aktives zellreiches Fibrom:

Keine Anaplasie

≥ 4 Mitosen / 10 HPF

Günstige Prognose

Lokalrezidive möglich

Unser Fall:

Keine Anaplasie

5 Mitosen / 10 HPF



MASSACHUSETTS
GENERAL HOSPITAL



HARVARD
MEDICAL SCHOOL

Department of Pathology
Massachusetts General Hospital
55 Fruit Street, Warren 2
Boston, Massachusetts 02114-2696

Telephone: 617-726-8892
Fax: 617-726-9151

Robert H. Young, M.D.
Pathologist

*Professor of Pathology
Harvard Medical School*

January 5, 2007

Helmut Ostertag, MD
Klinikum Region Hanover
Pathologisches Institute
Haltenhoffstr, 41, 30167
Hannover, GERMANY
h.ostertag.nordstadt@klinikum-hannover.de

Re:

E20756/06
YCS 17460

Dear Dr. Ostertag:

I think this is best placed in the category of a mitotically active cellular fibroma using our approach to this topic as published in the American Journal of Surgical Pathology 30:928-938, 2006. Indeed many cellular fibromas are more cellular than this, but

Unsere Diagnose:

Mitotisch aktives zellreiches Fibrom
des linken Ovar

Fall 2

Klinikum der Stadt Wolfsburg

Dr. Reinecke-Lüthge

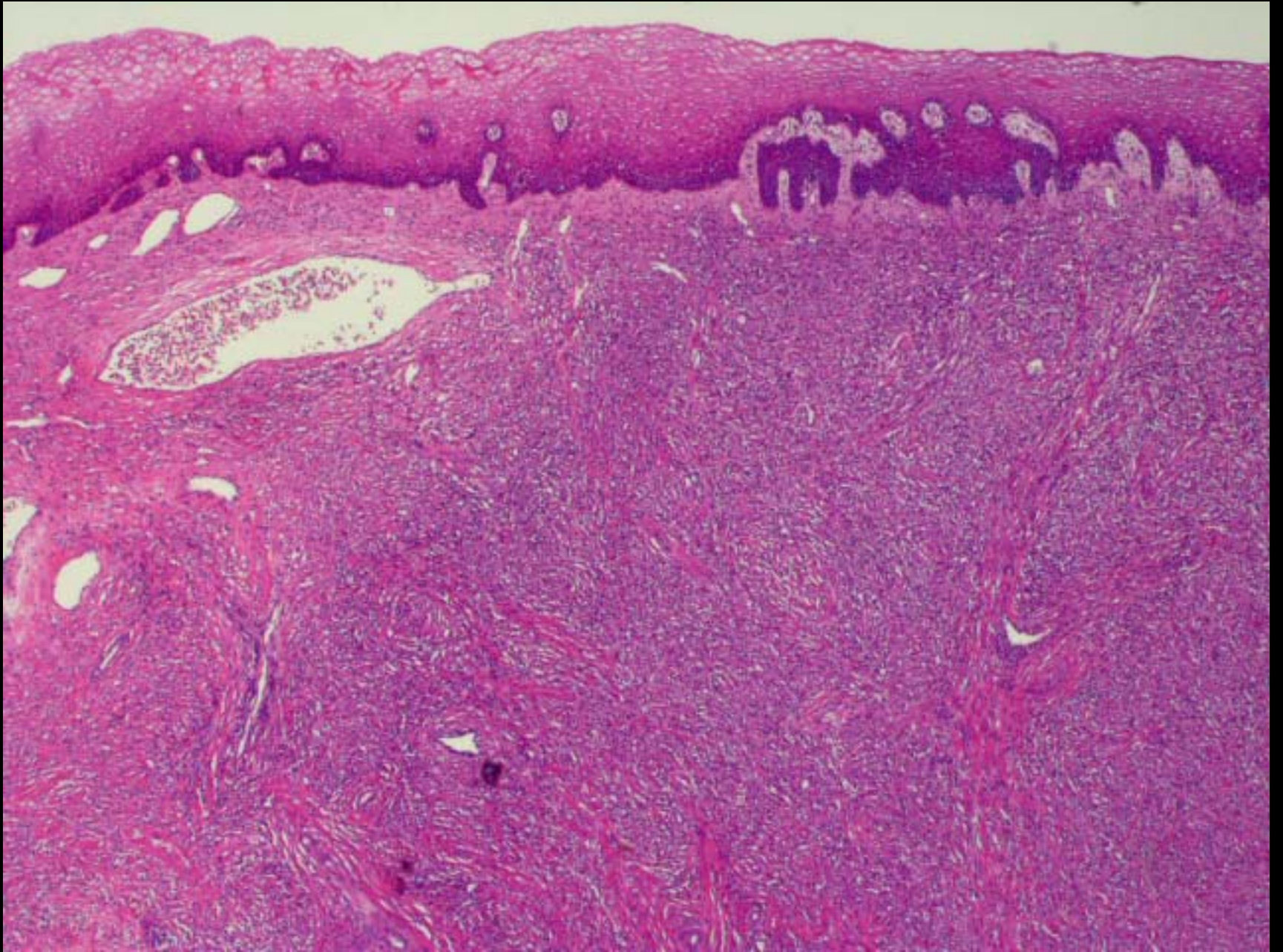
Fall 2

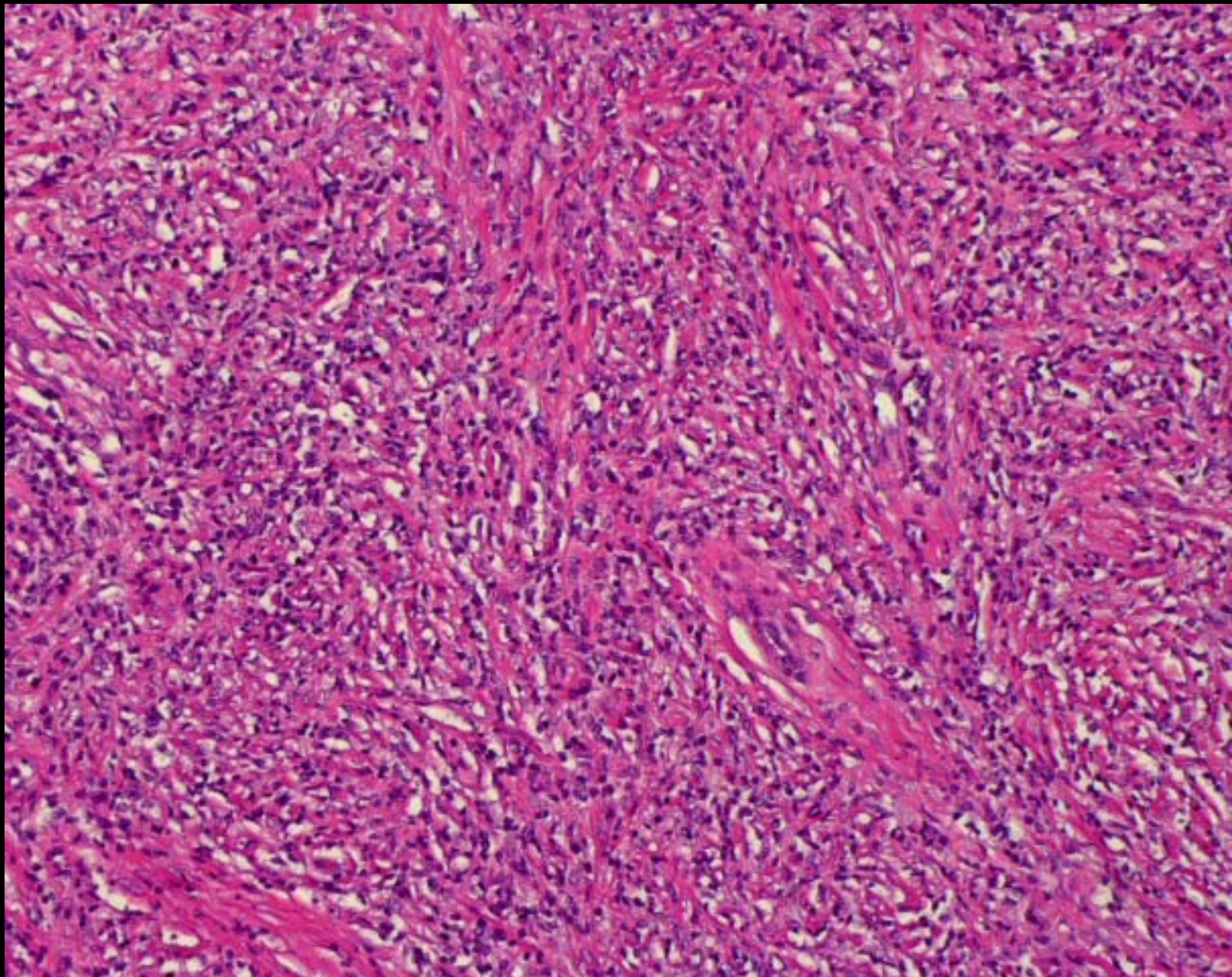
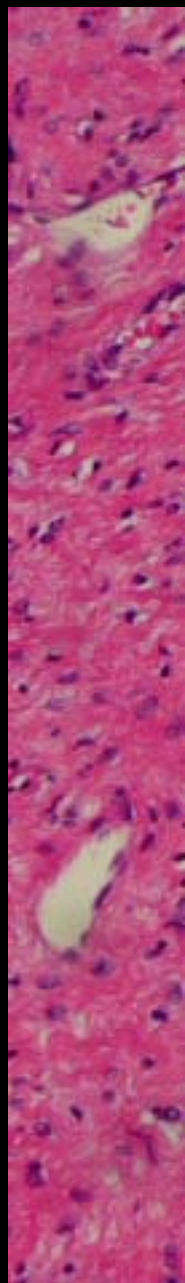
- 44 jährige Patientin (C.,R. f. *8/62; 2583ff-07)
- 12/06: klinisch tastbarer Portiotumor
mit Beteiligung des oberen Vaginaldrittels

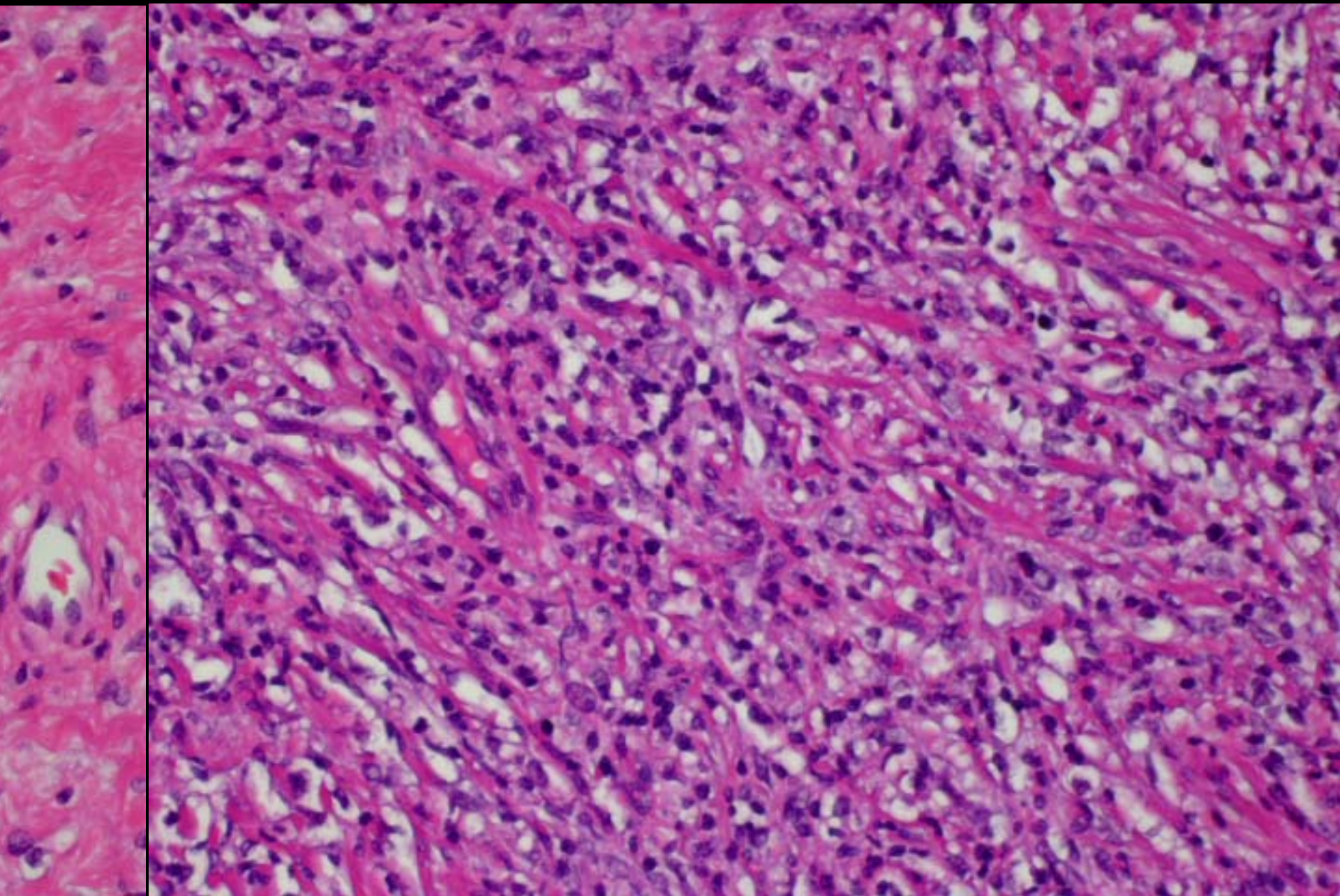
▶ 2 Biopsate von Portio und Vagina:

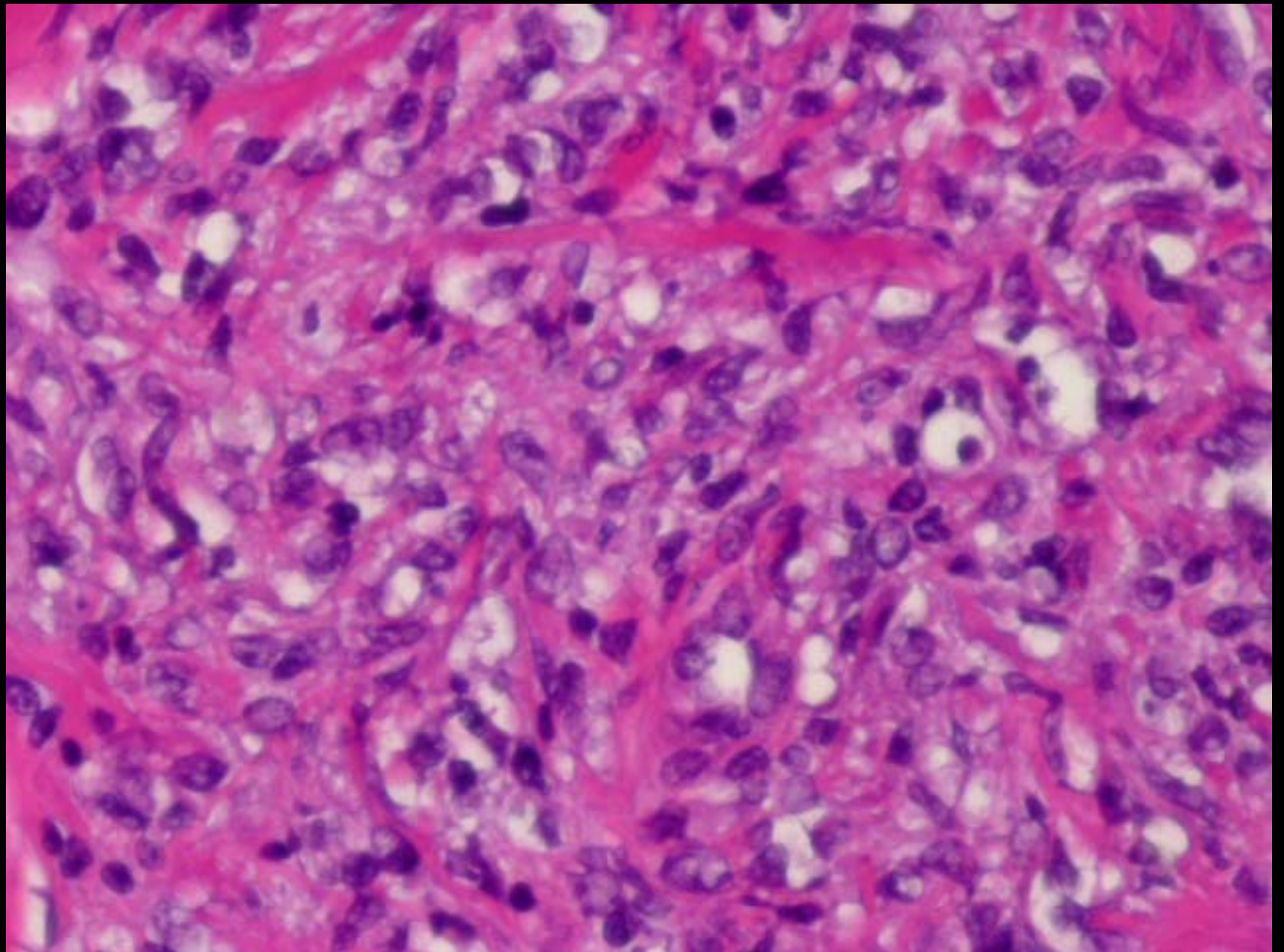
- zunächst ohne eindeutiges Ergebnis: „nicht repräsentativ“
- Nach Wiederholung konsiliarpathologisch gesichertes:
„Niedrig malignes fibroblastisches Sarkom, NOS“
mit geringem Metastasierungspotential
- operative Entfernung empfohlen

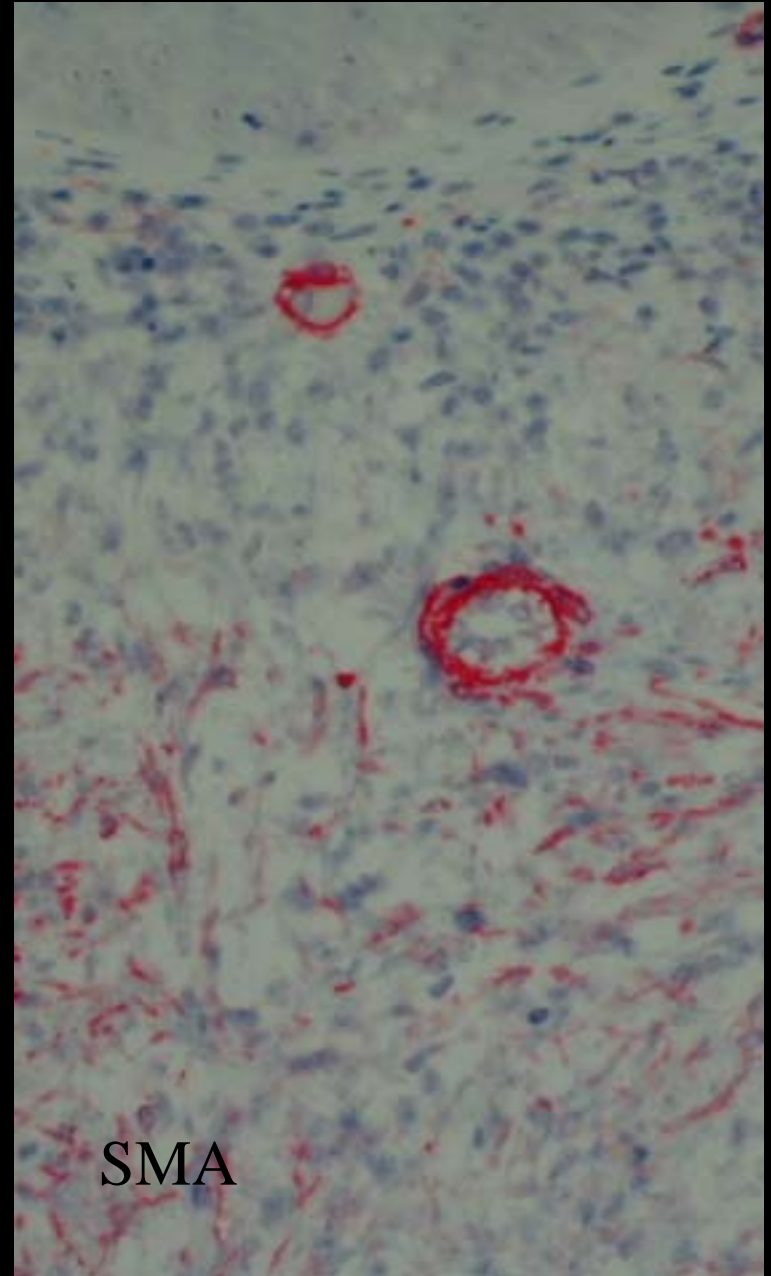
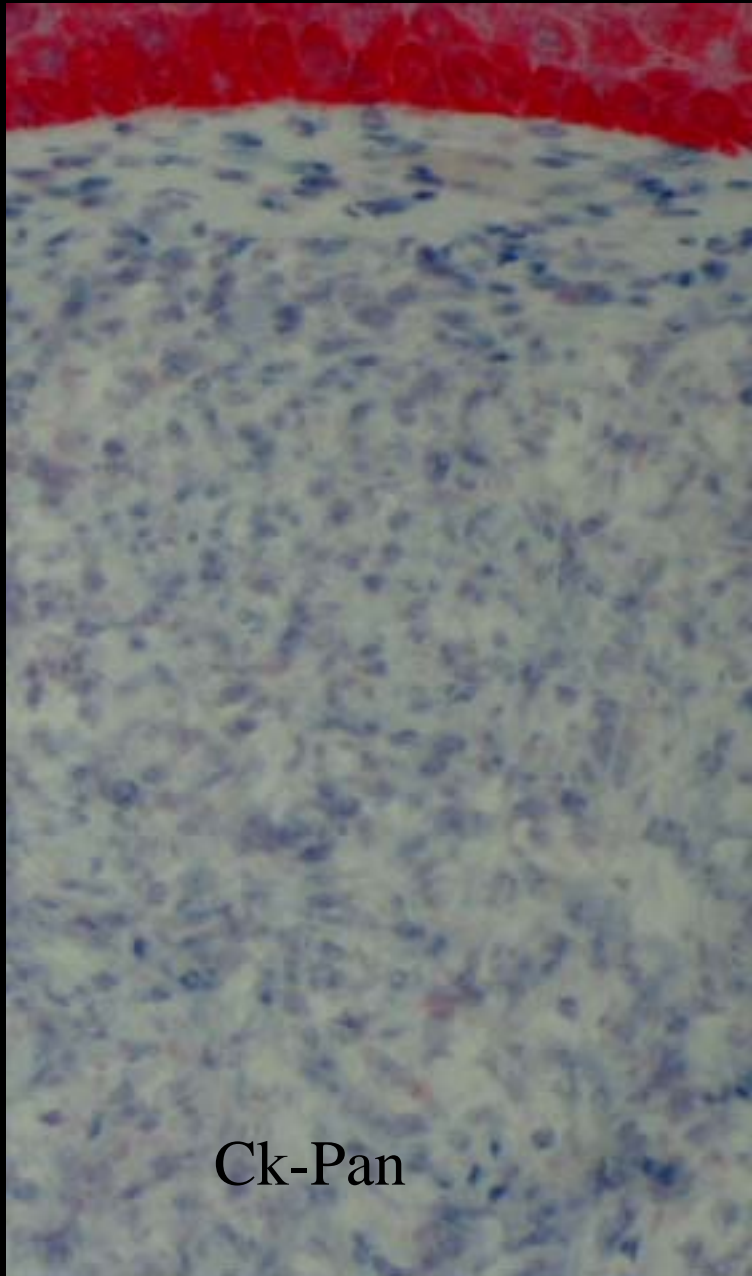
▶ Wertheim-Operation mit Anlage einer Neovagina

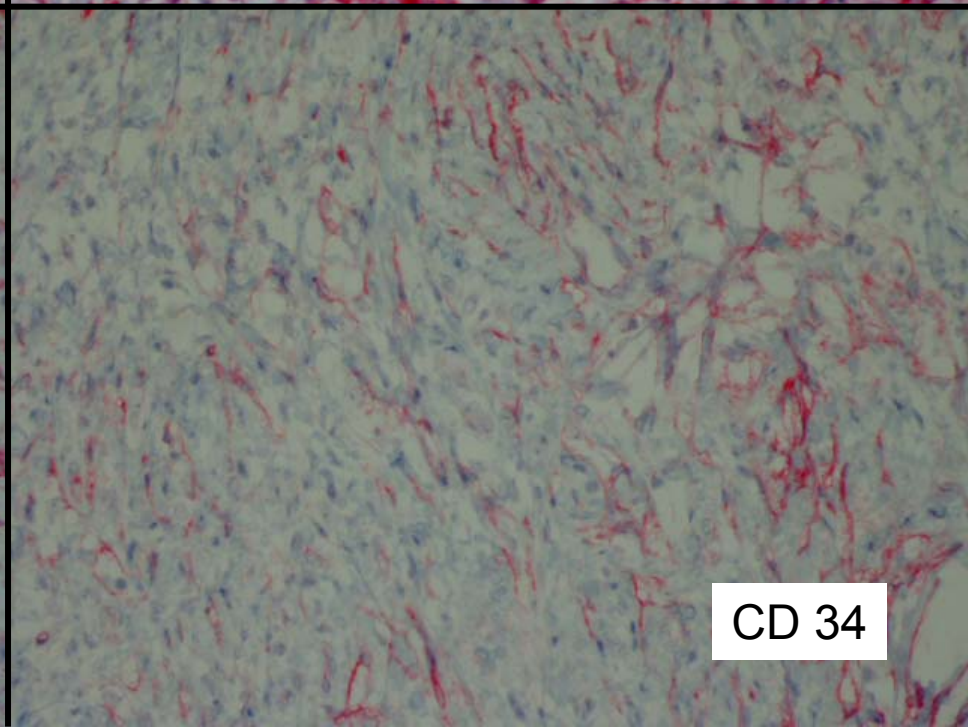
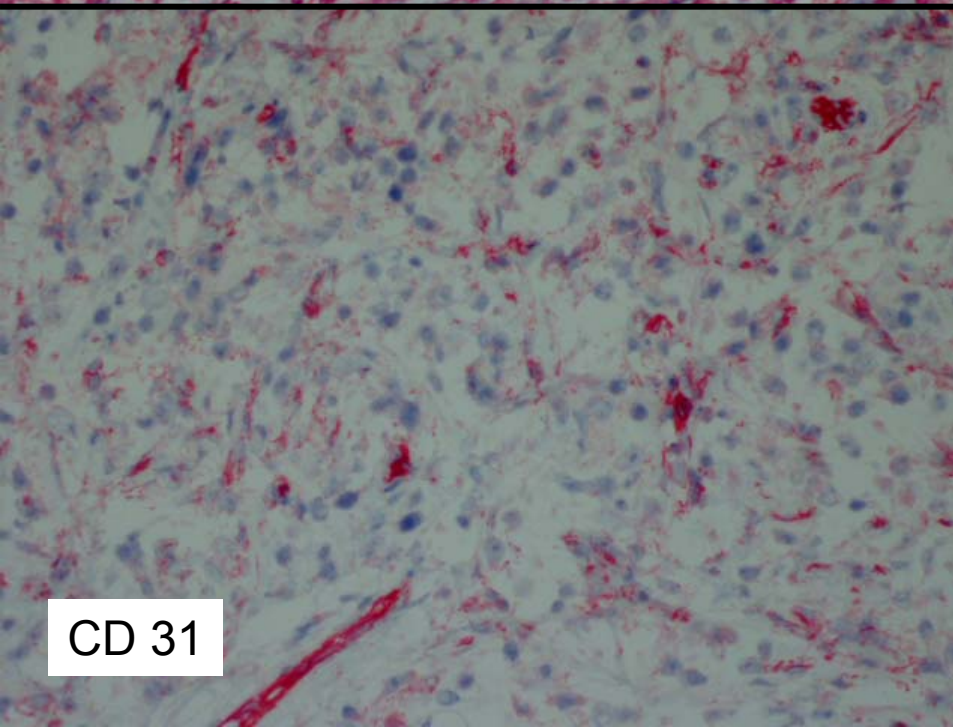
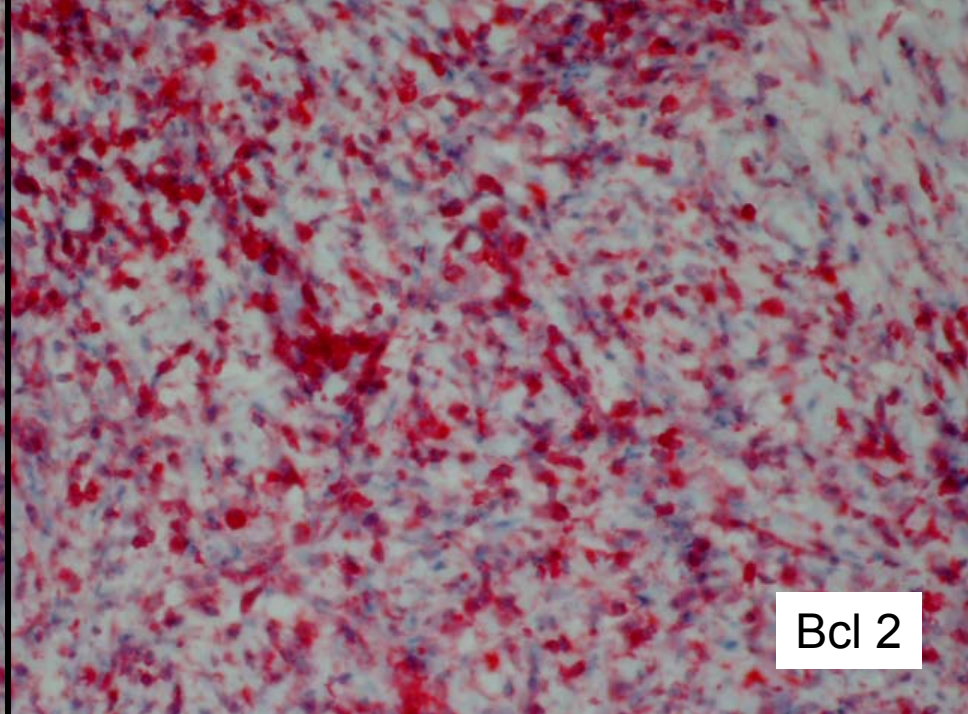
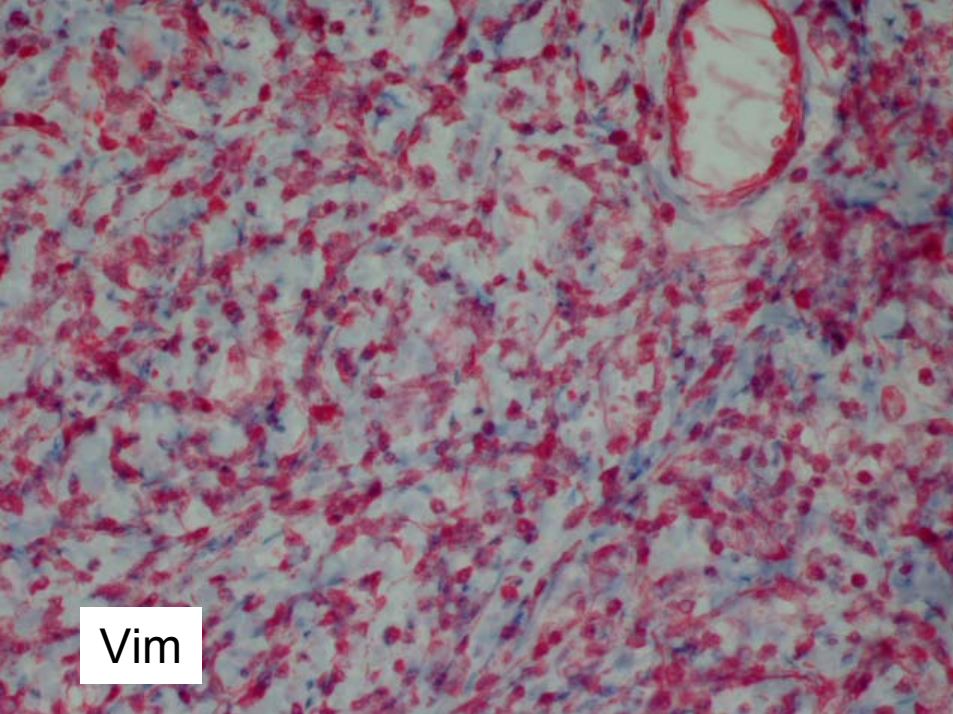


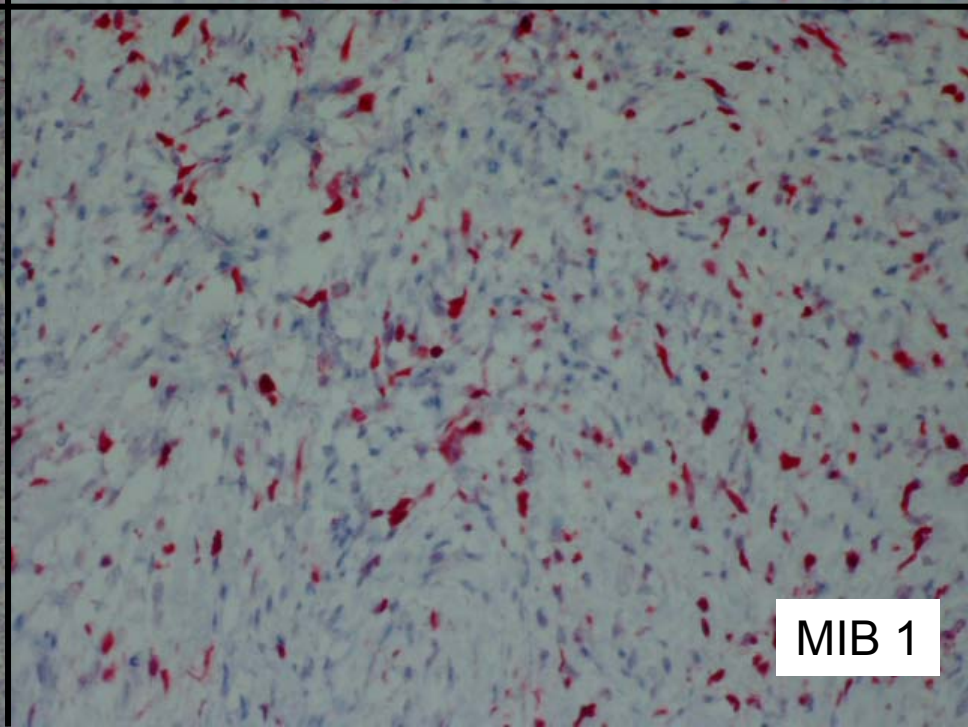
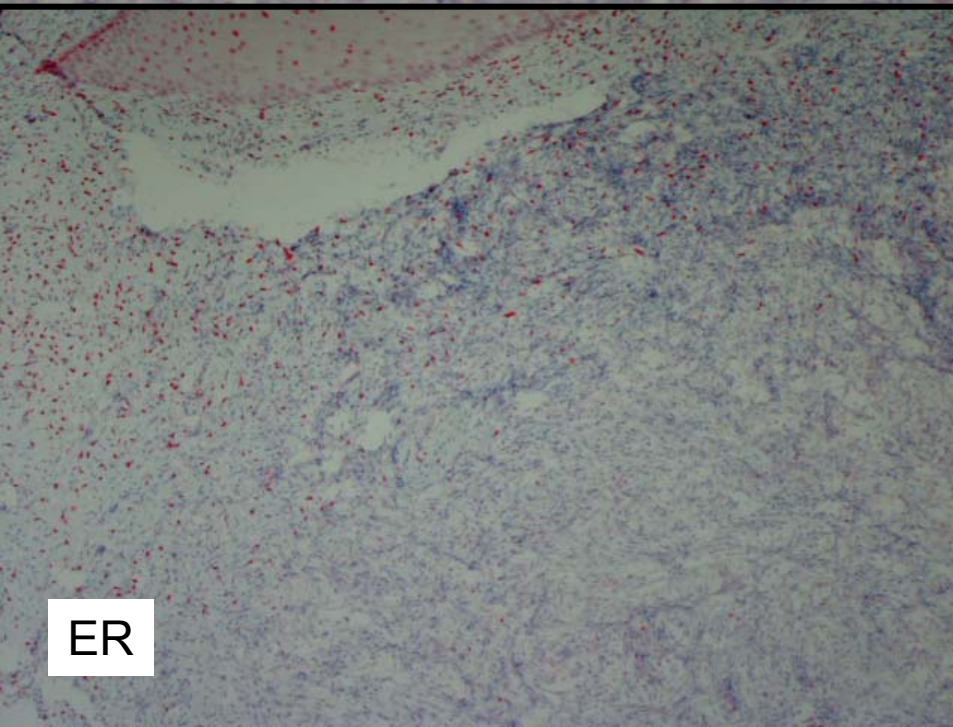
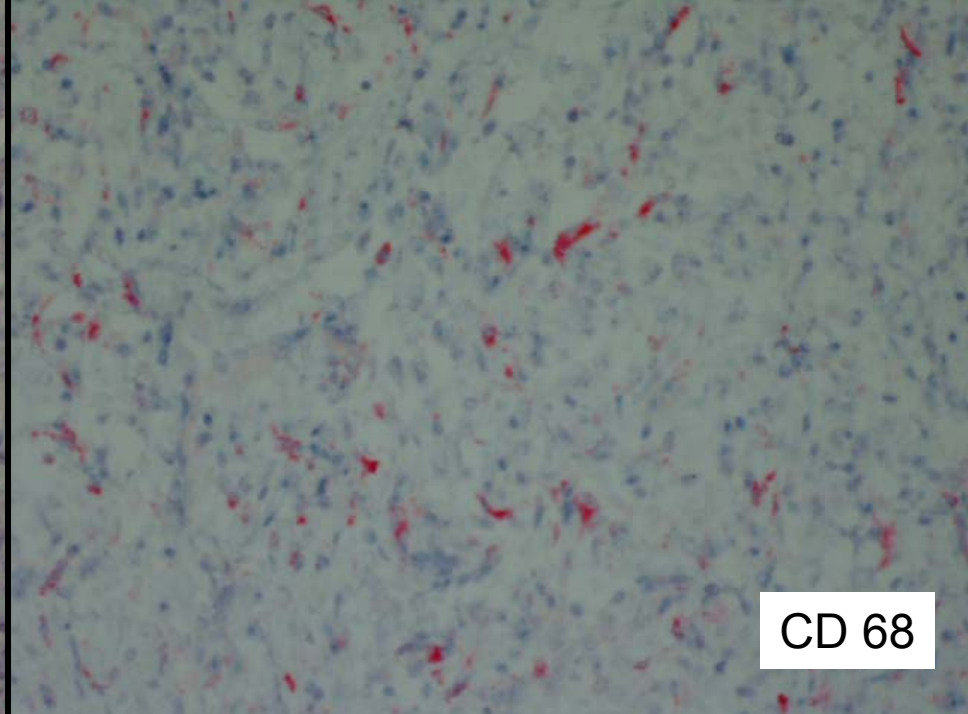
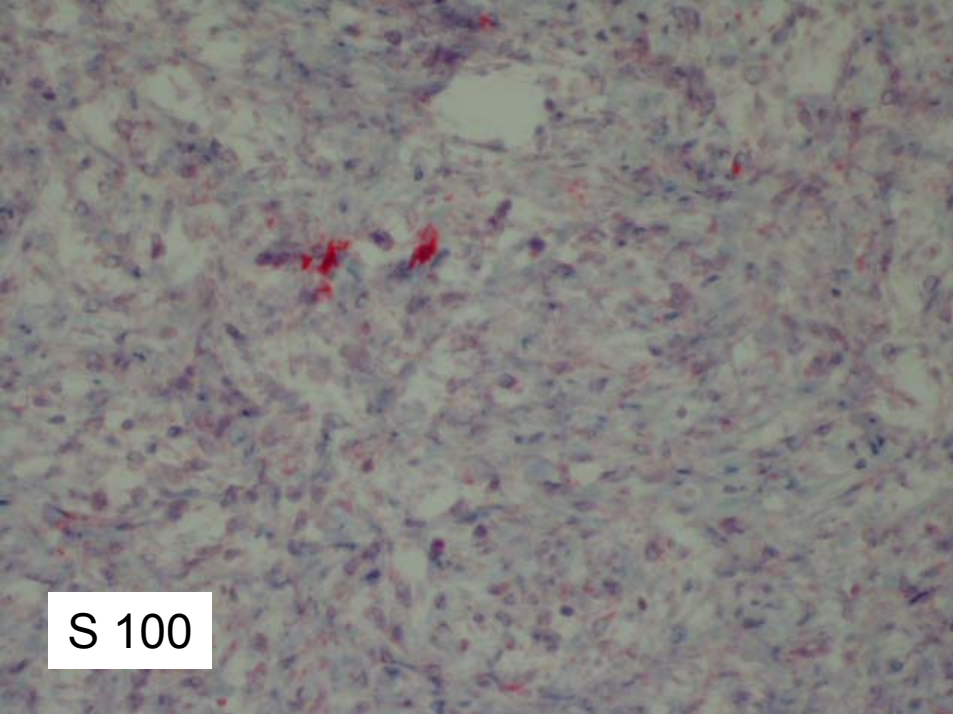


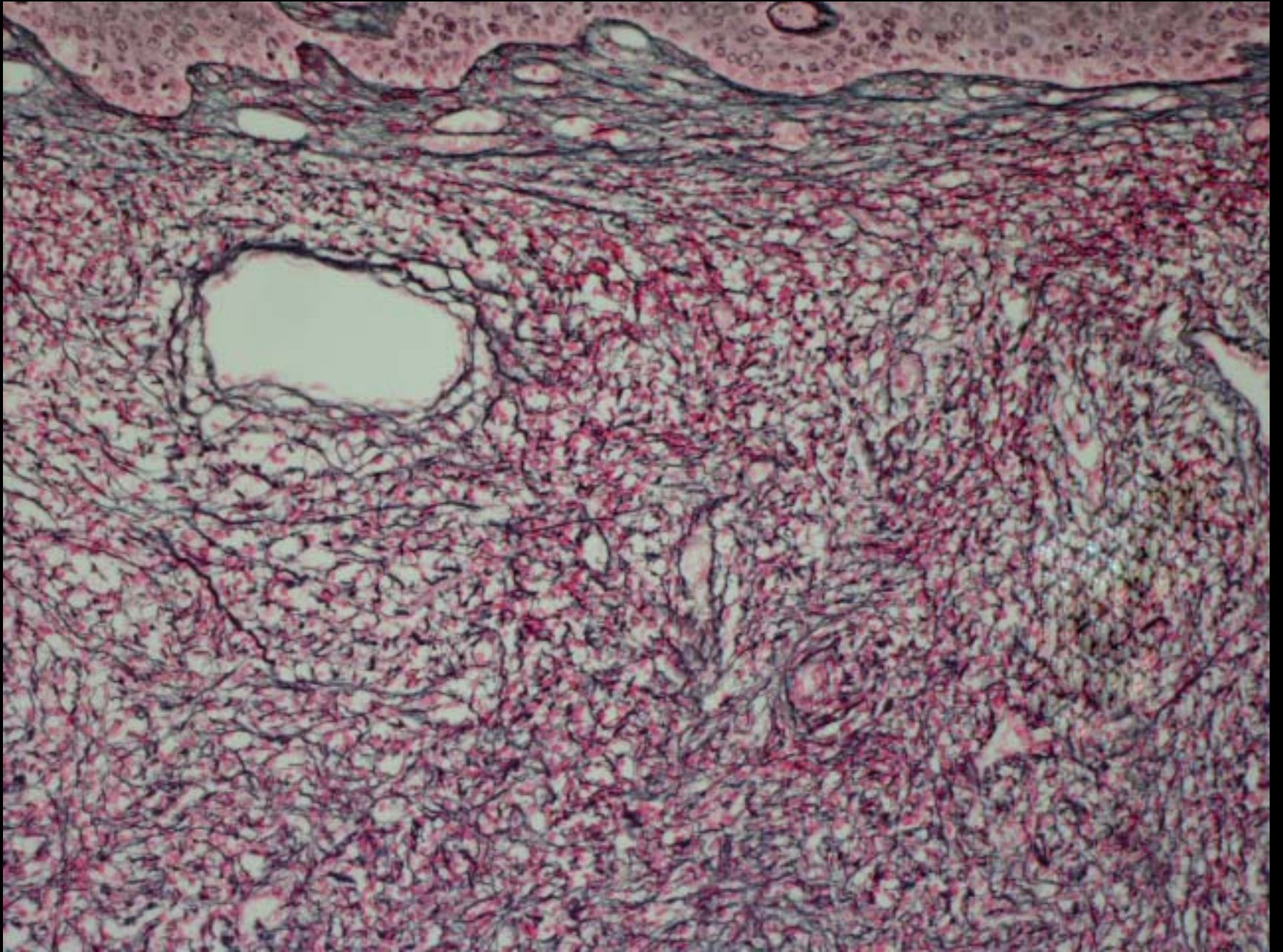


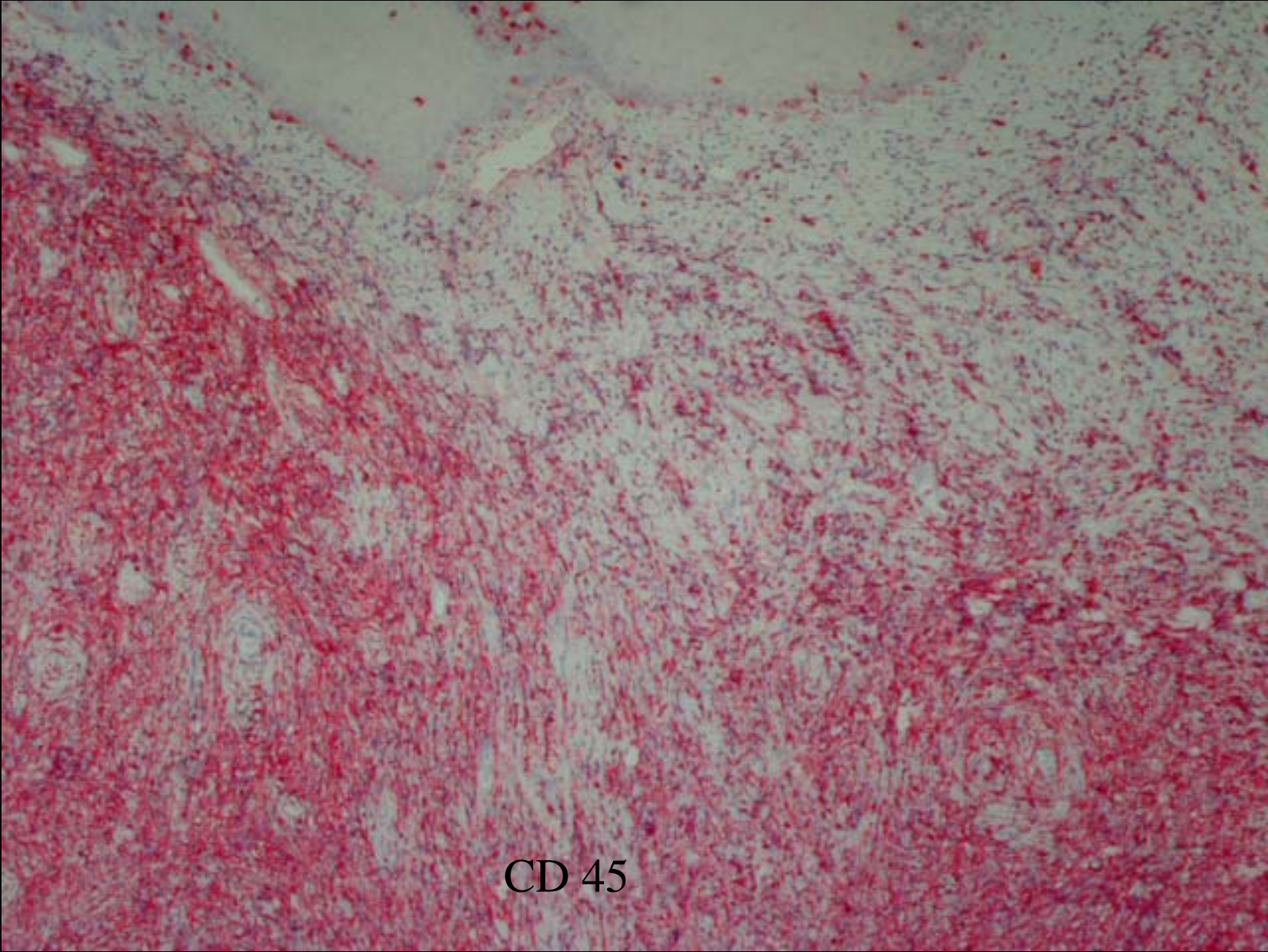




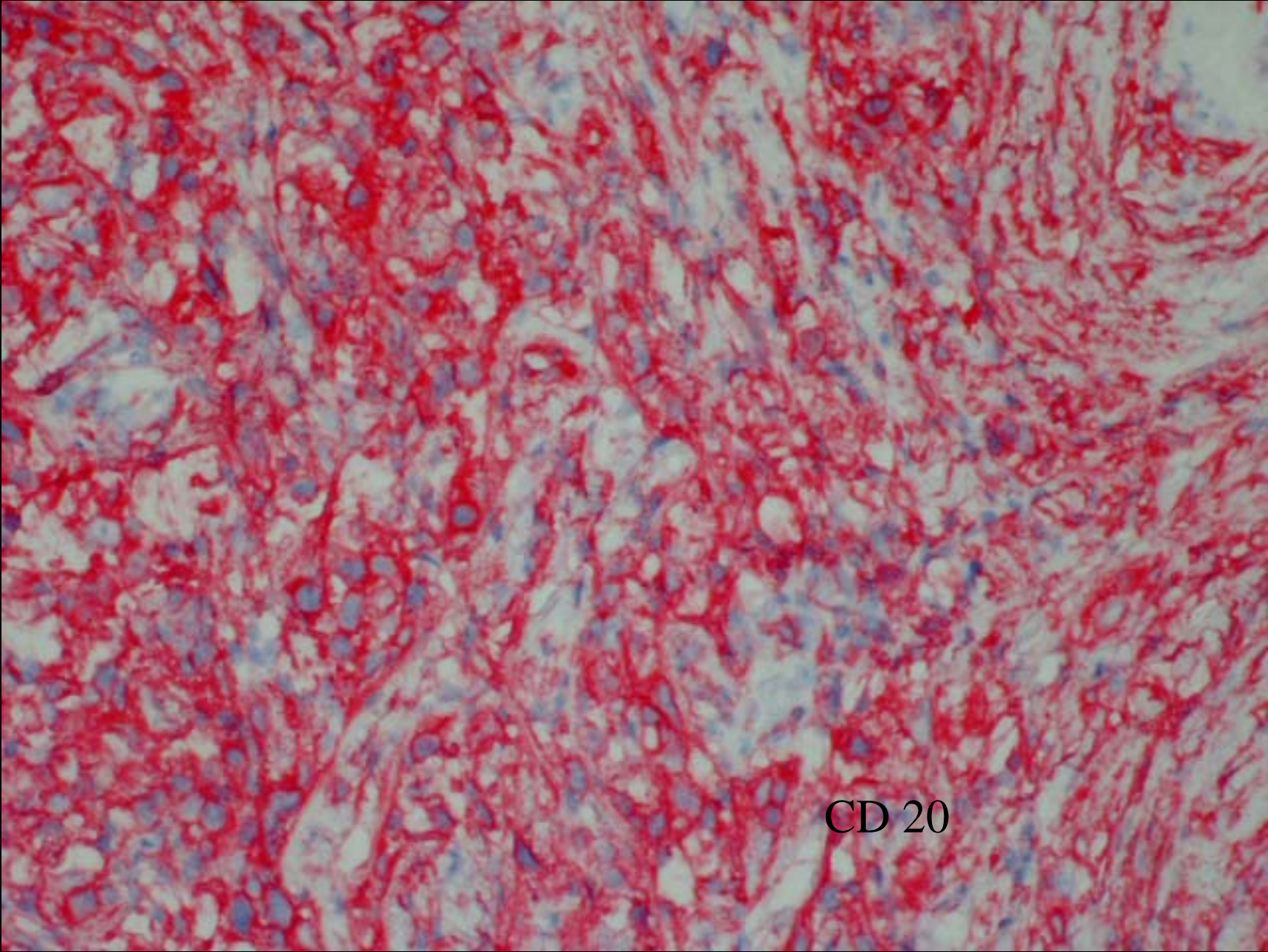




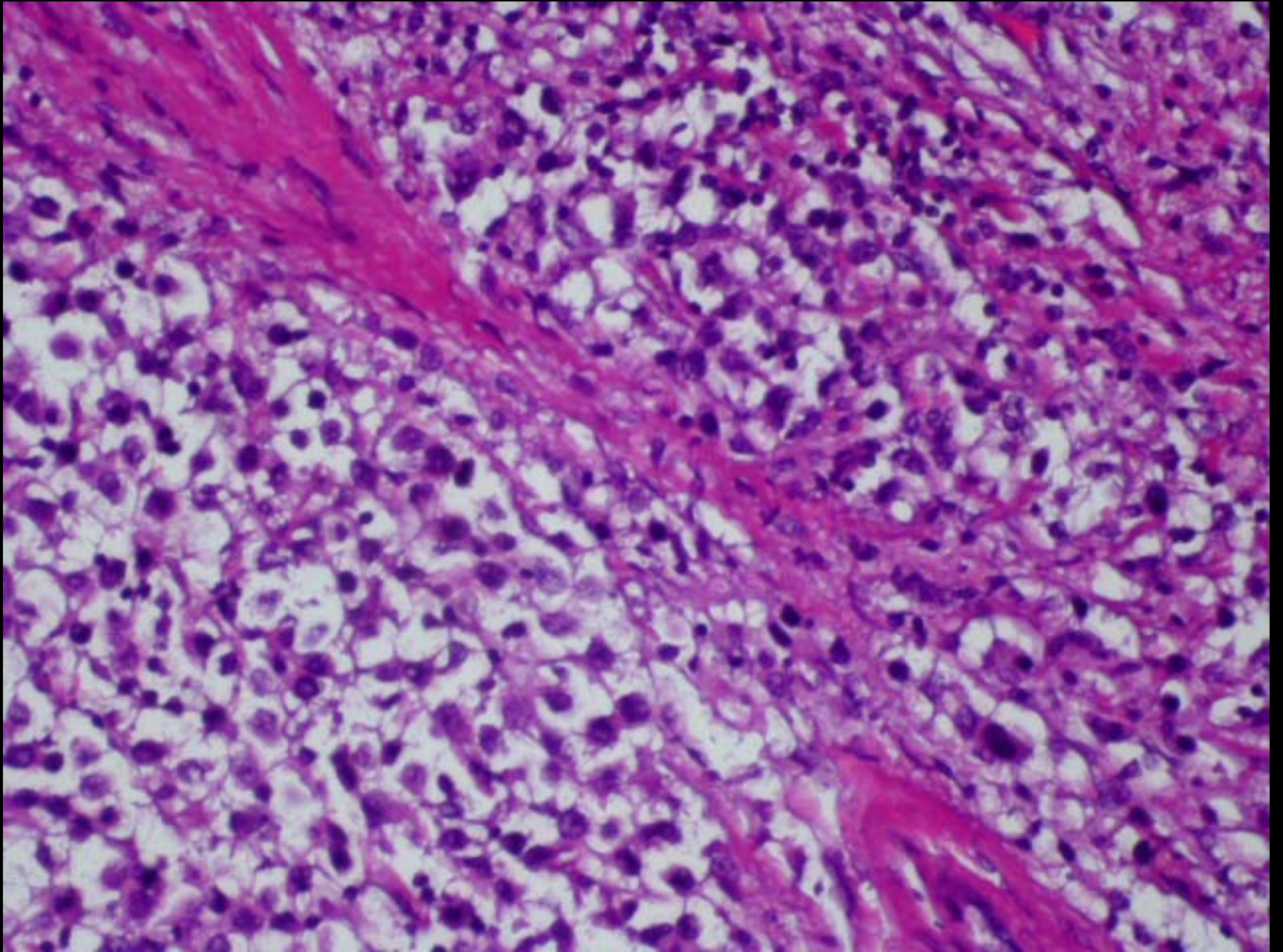


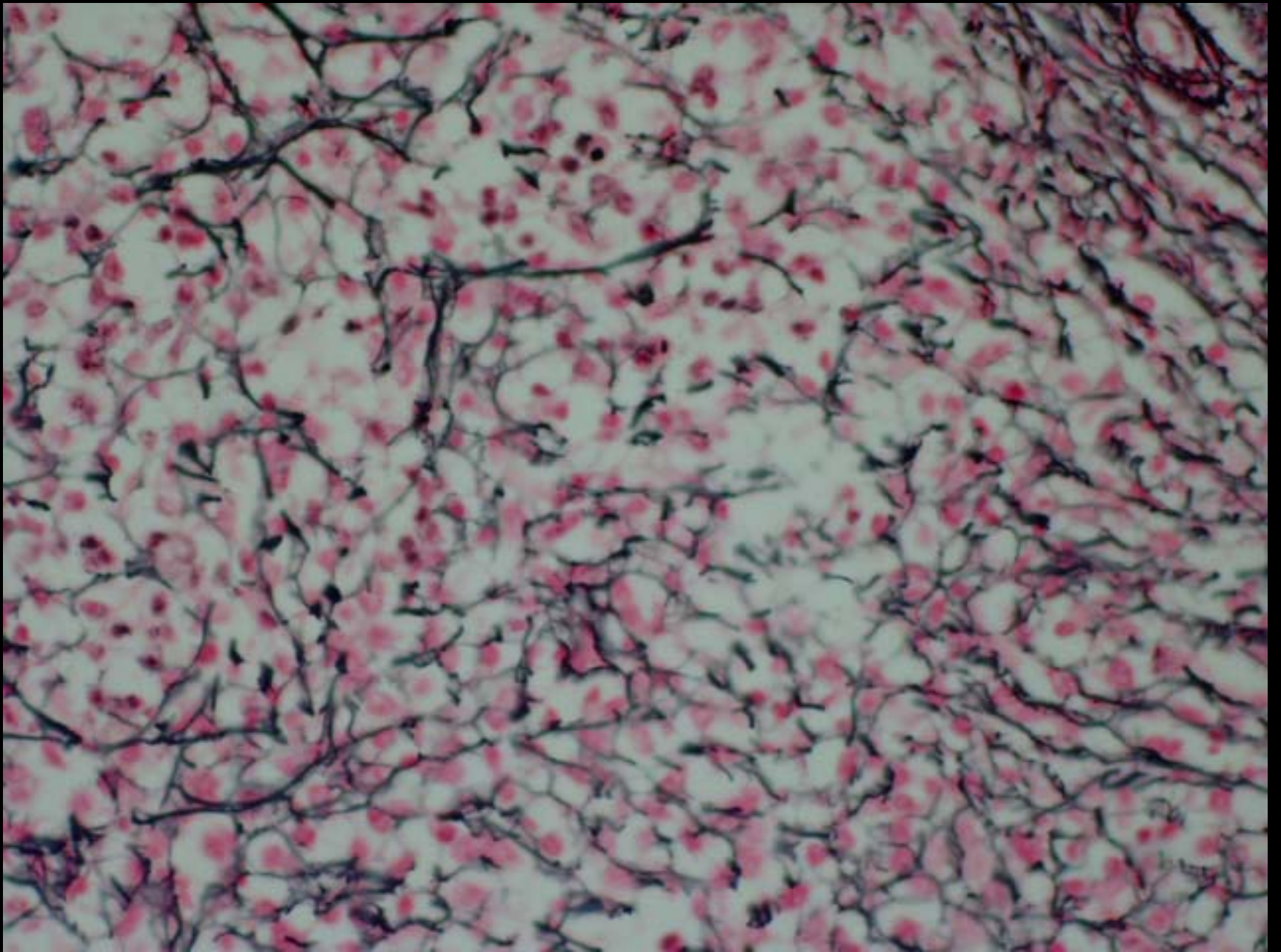


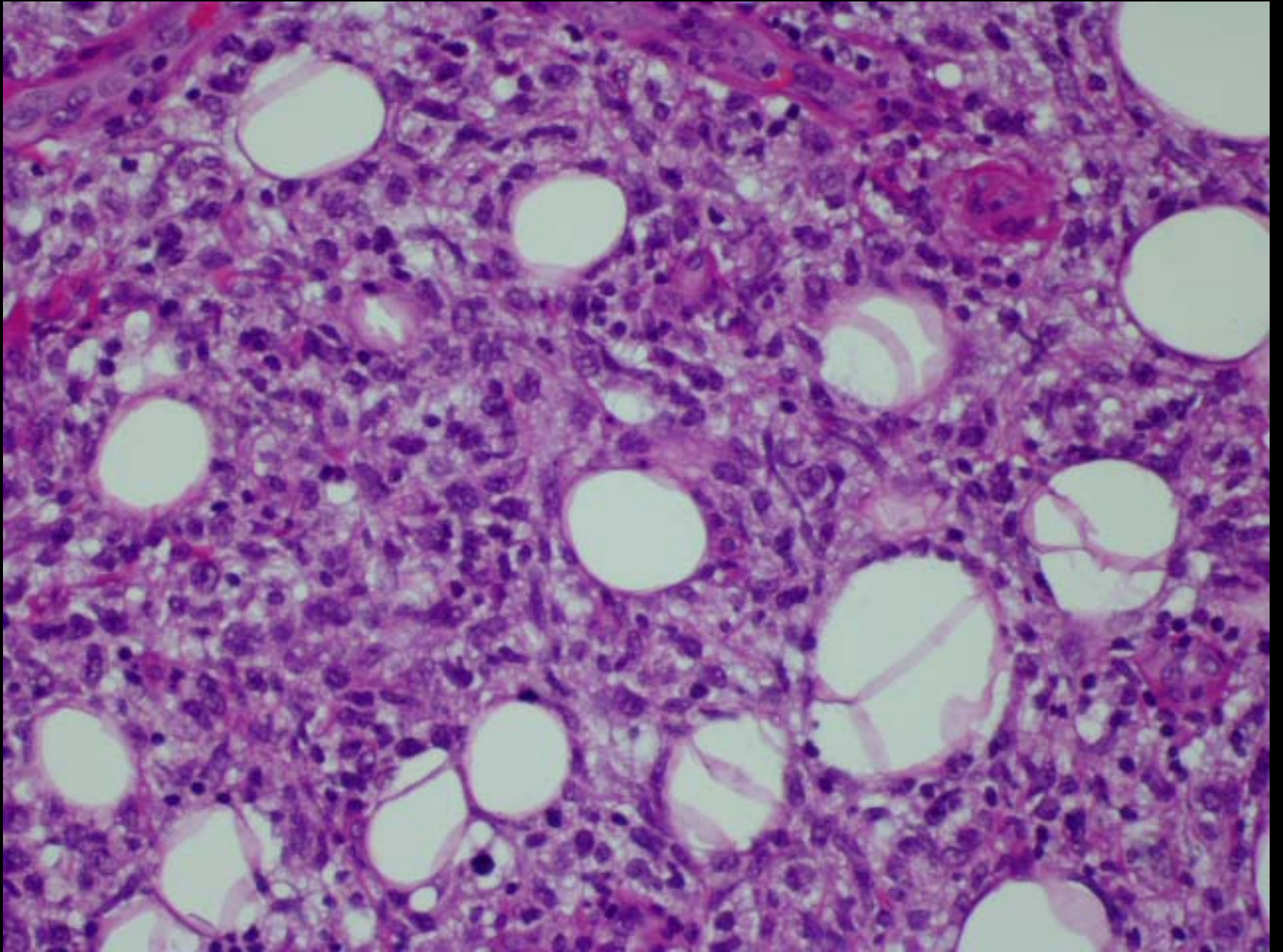
CD 45

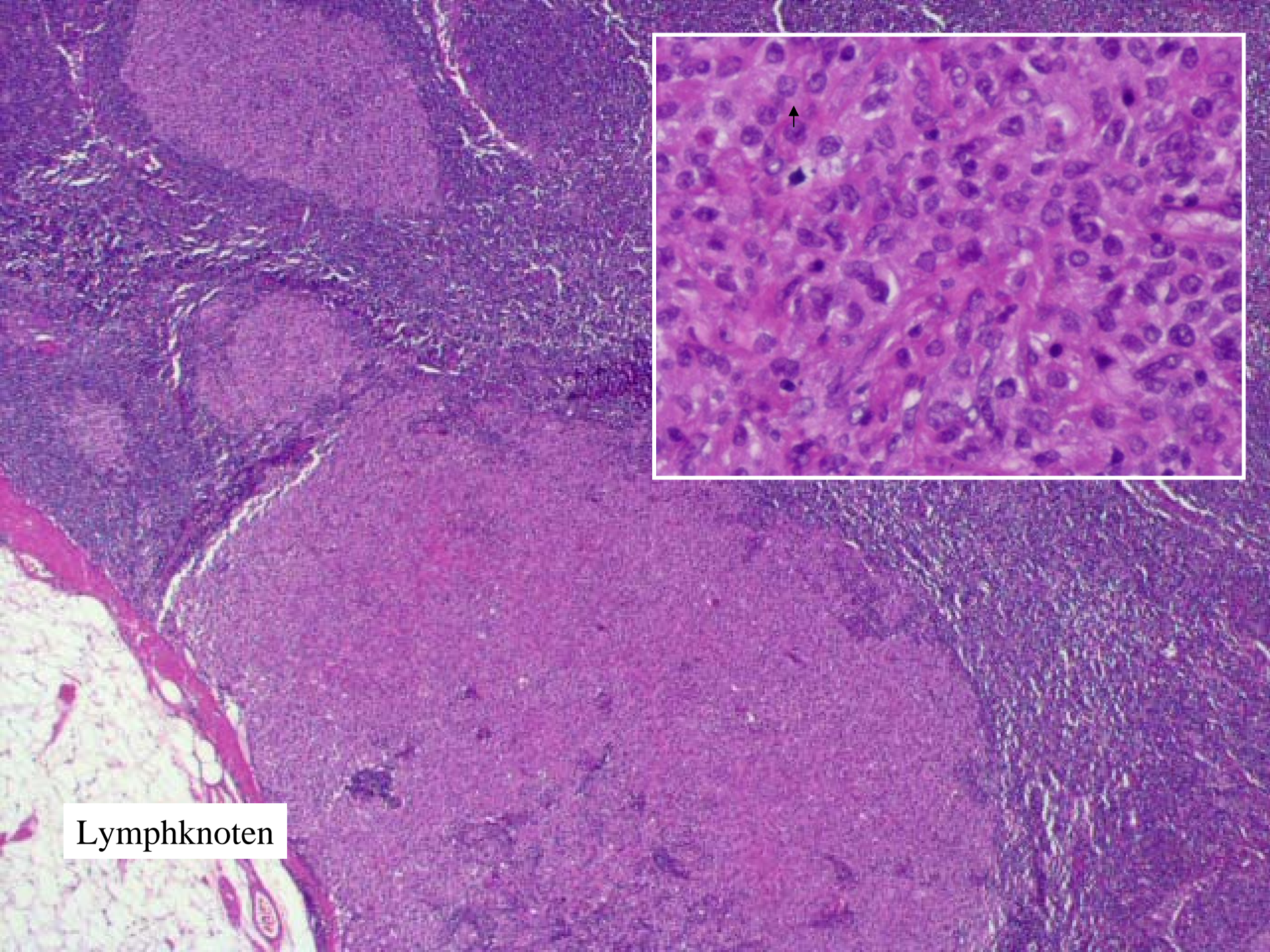


CD 20

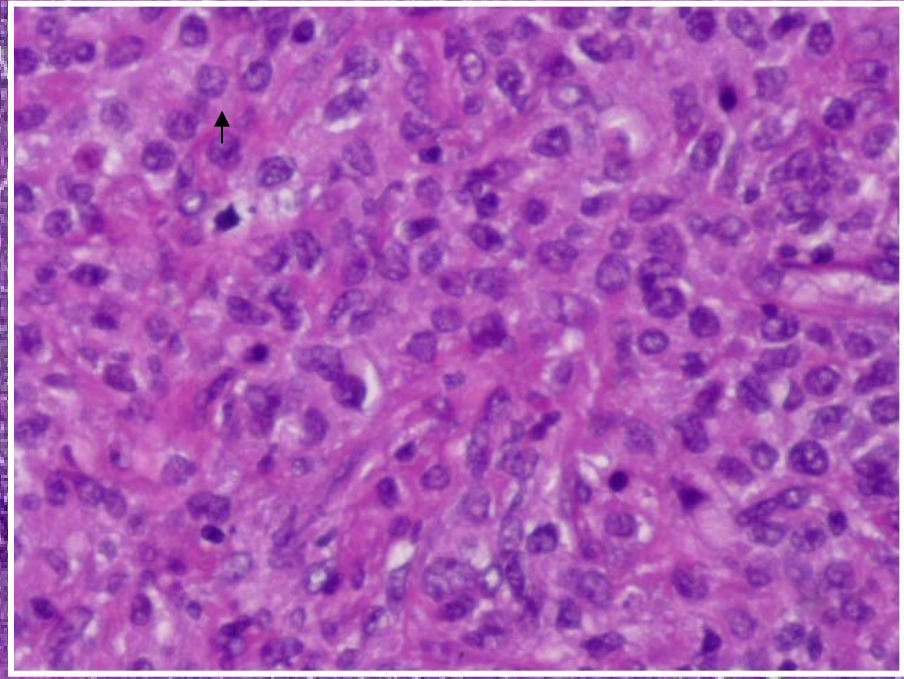


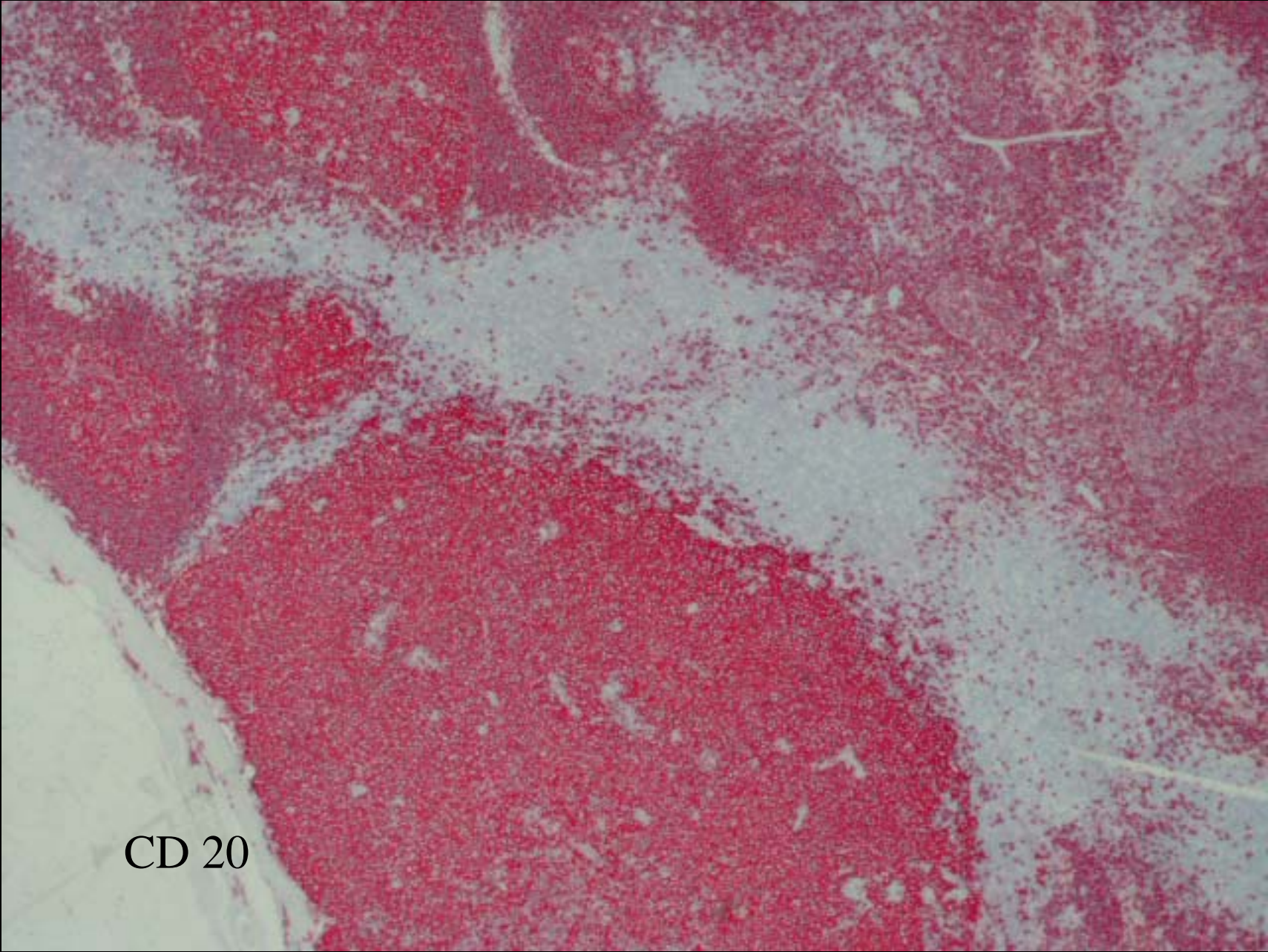






Lymphknoten





CD 20

Diagnose:

Sarkomatoide Variante eines diffus großzelligen B-Zell-Lymphoms in der Zervix uteri

mit Infiltration des oberen Vaginaldrittels, der Parametrien rechts und
partieller Ureterummauerung rechts sowie Ausdehnung auf 3/24 Lk im
kleinen Becken

Literatur

(2007-2002)

- Kahlifa M, Buckstein R, Perez-Ordonenz B; **sarcomatoid** variant of B-cell lymphoma of the uterine cervix; Int.J.Gyn.Path.22(3):289-293, 2003
- Semczuk A et al.: Primary non-Hodgkin's lymphoma of the uterine cervix **mimicking leiomyoma**: case report and review of the literature Path.Res.Pract. 202(1):61-4, 2006
- Allory Y et al.: **Sarcomatoid** variant of anaplastic large cell lymphoma **mimics** ALK-1-positive **inflammatory myofibroblastic** tumor in **bladder**; AM.J.Surg.Path. 29(6):838-9, 2005
- Pereira EM, Maeda, Reis-Filho JS;: **Sarcomatoid** variant of anaplastic large cell lymphoma **mimicking a primary breast cancer**: a challenging diagnosis; Arch.Path.&Lab.Med. 126(6):723-6, 2002
- Cohn DE et al.: Non-Hodgkin's lymphoma **mimicking** gynecological malignancies of the vagina and cervix: a report of four cases; Int.J.Gyn.Canc.: 17(1):274-9, 2007
- Cantu de Leon, Perez Montiel D, Chanona Vilchis J: Primary malignant lymphoma of uterine cervix; Int.J.Gyn.Canc.: 16(2):923-7, 2006

Literatur

- 63% extranodal
- Adnexe > Zervix/Portio > Corpus > Vagina/Vulva
- DLBCL > FL / BL > MZL
- Mittleres Alter 46

Therapie individuell:

- Chemotherapie, ggf. +Radiotherapie oder OP

Kosari F et al.: Lymphomas of the female genital tract: a study of 186 cases and review of the literature; Am.J.Surg.Path. 29(11):1512-20, 2005

Lagoo AS, Robboy SJ: Lymphoma of the female genital tract: current status; Int.J.Gyn.Path. 25(1):1-21, 2006

Frey NV et al., : Primary lymphomas of the cervix and uterus: university of Pennsylvania's experience and a review of the literature Leukemia&lymphoma, 47(9):1894-901, 2006

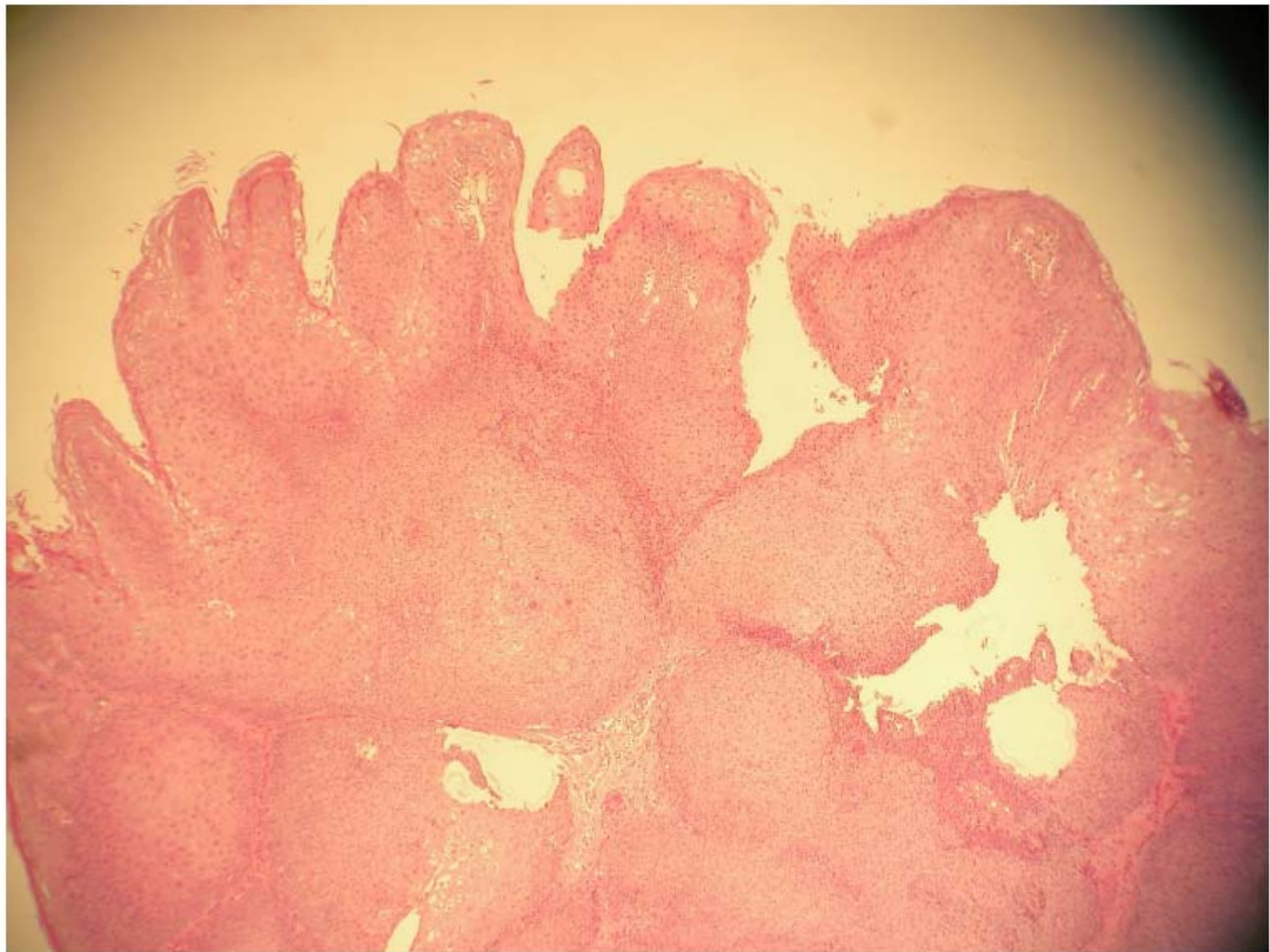
**PD Dr. med. R. Schmauz, Papenburg
Institut für Pathologie, PF 1751**

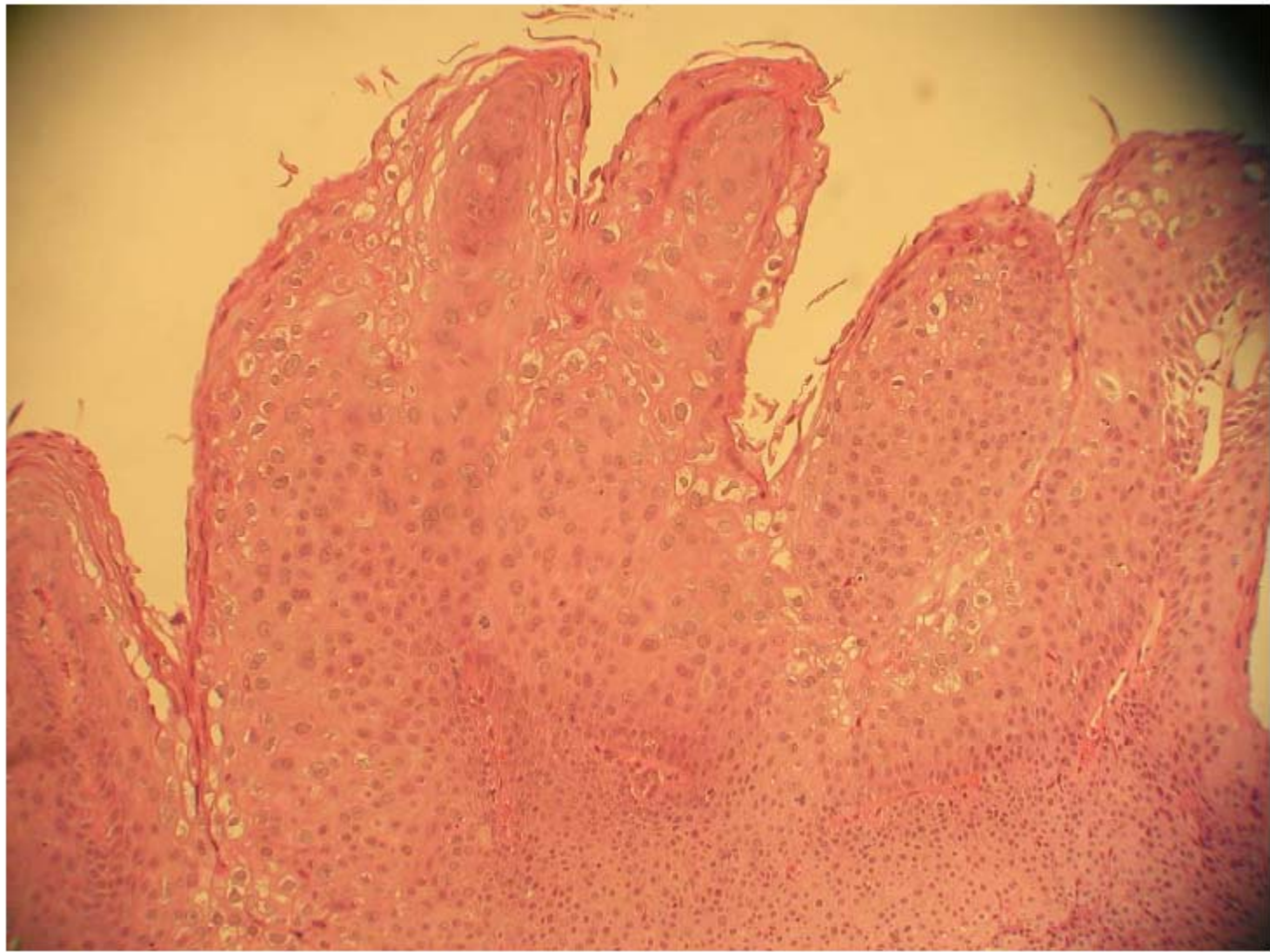
Fall Nr. 3

**Einsendung aus einer proktologischen Praxis in
Berlin mit
hoher Frequenz an HIV- und MSM-Patienten.**

**41-jähriger Patient mit Condylomata acuminata im
Analkanal. Dignität?**

Probe von 0,4 cm.





Mögliche Klassifikationen
Verruciforme Läsionen

Spitze Kondylome

Dysplastische Kondylome

Riesenkondylome

Verruköses Karzinom

Warziges Karzinom

Papilläres Karzinom

Mögliche Klassifikationen
Anale intraepitheliale Neoplasie (AIN)
VIN)
) warty (condylomatous) type
PIN)

Eigene Vorschläge

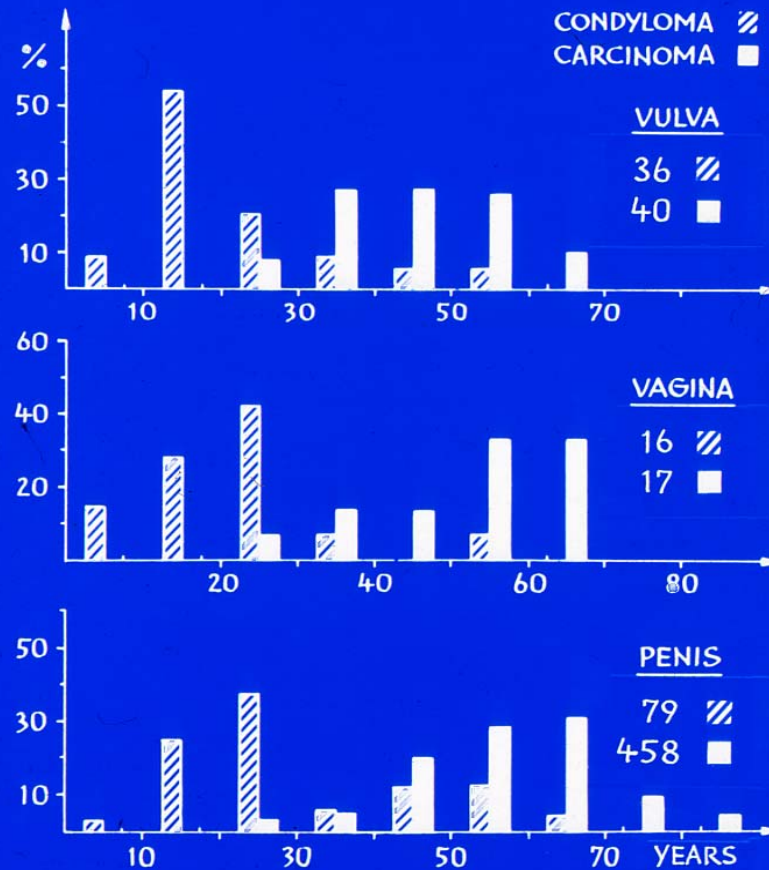
Condylomatous tumours of vulva, vagina and penis

Relation between histological appearance and age

R. Schmauz and R. Owor, J. Clin. Pathol. 13, 1039 – 1046, 1980

Dysplastic Condyloma
Condyloma with Acanthosis
Giant (Proliferative) Condyloma

AGE DISTRIBUTION OF CONDYLOMAS AND CARCINOMAS OF VULVA, VAGINA, AND PENIS OBSERVED IN UGANDA .
1964 - 1968



Eigene Vorschläge

Variation in the Appearance of Giant Condyloma in an Ugandan Series of Cases of Carcinoma of the Penis
R. Schmauz, M. Findlay, A. Lalwak, N. Katsumbira, E. Buxton
Cancer 40, 1686-1696, 1977

Large squamous tumours

Circumscribed downgrowth

Circumscribed invasiveness

Pushing border of tumour

Little intervening stroma

Large variety of additional neoplastic features

B e u r t e i l u n g

Vermutlich tief im Analkanal

Proliferierendes Kondylom

mit

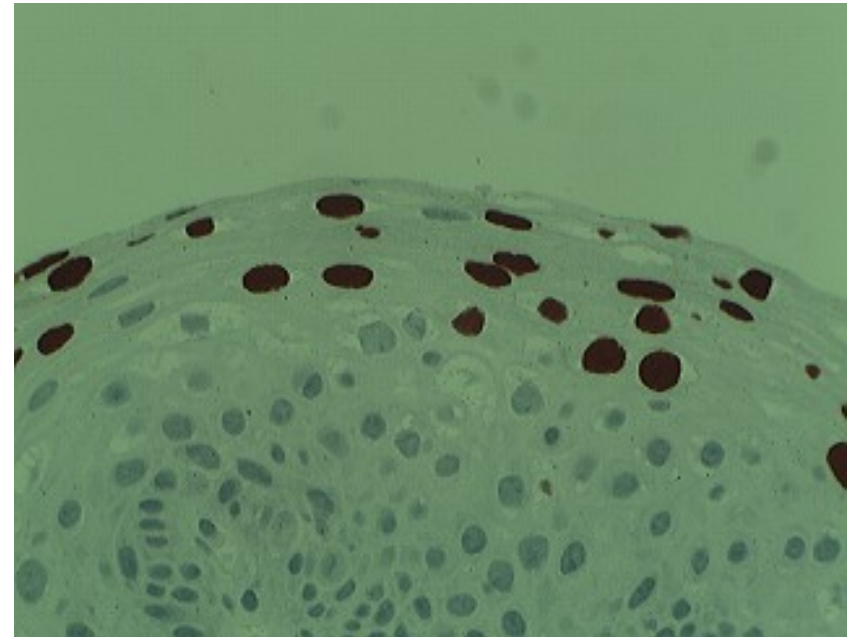
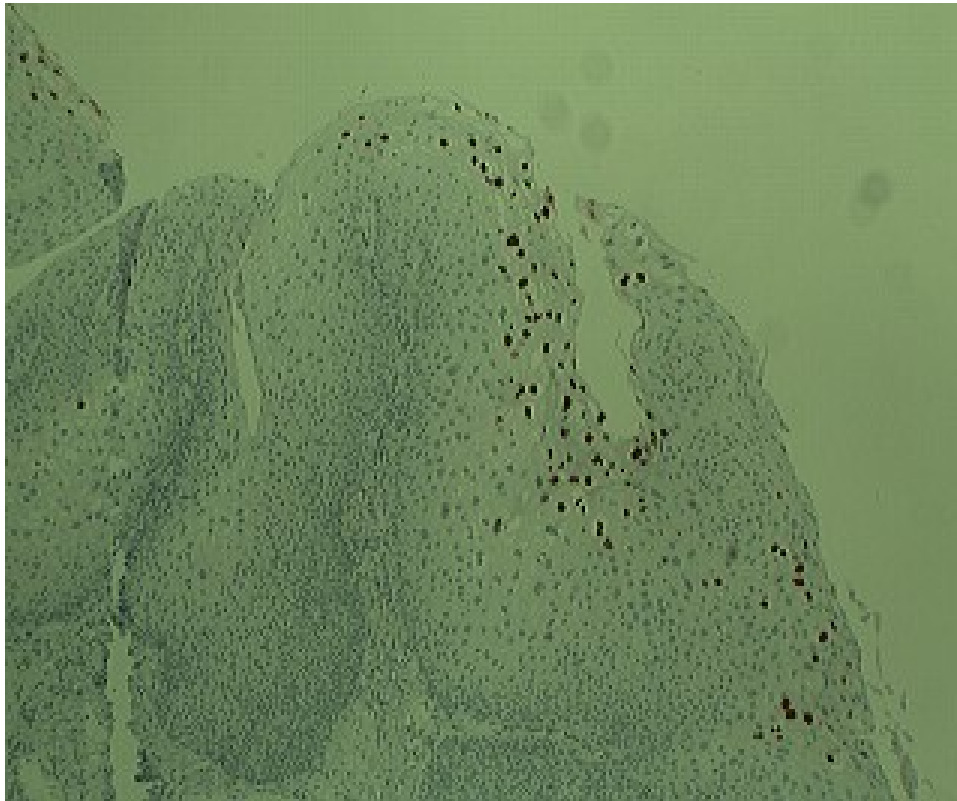
Vakuolisierung (Koilocytose)

und

Dysplasie/Intraepitheliale Neoplasie

HPV-Screen

Strong immunostaining of nuclei
for low and high risk HPV
indicative of productive infection



P16 – Integration of high risk HPV-DNA – Increase in expression of E6 and E7 oncogenes – Increase in expression of genes usually controlled by E2F transcription factors, including P16 INK4a. It is not normally expressed in non-transformed cells.

Immunostaining patterns in cervical SIL:

Strong diffuse staining of both nuclei and cytoplasm from the basal layer upward related to high risk HPV-infection integrated into the basal and parabasal layer stem cell genome. Indicates malignant transformation.

Weak focal staining pattern of nuclei and cytoplasm of intermediate and superficial cells associated with episomal or productive infection of low risk HPV or not yet integrated high risk HPV. Is said to indicate altered differentiation in cells that have undergone terminal differentiation.

B e u r t e i l u n g

Vermutlich tief im Analkanal

Proliferierendes Kondylom
mit
Vakuolisierung (Koilocytose)
und
Dysplasie/Intraepithelialer Neoplasie
mit
produktiver HPV-Infektion
und
? fokaler maligner Transformation

Fall 4

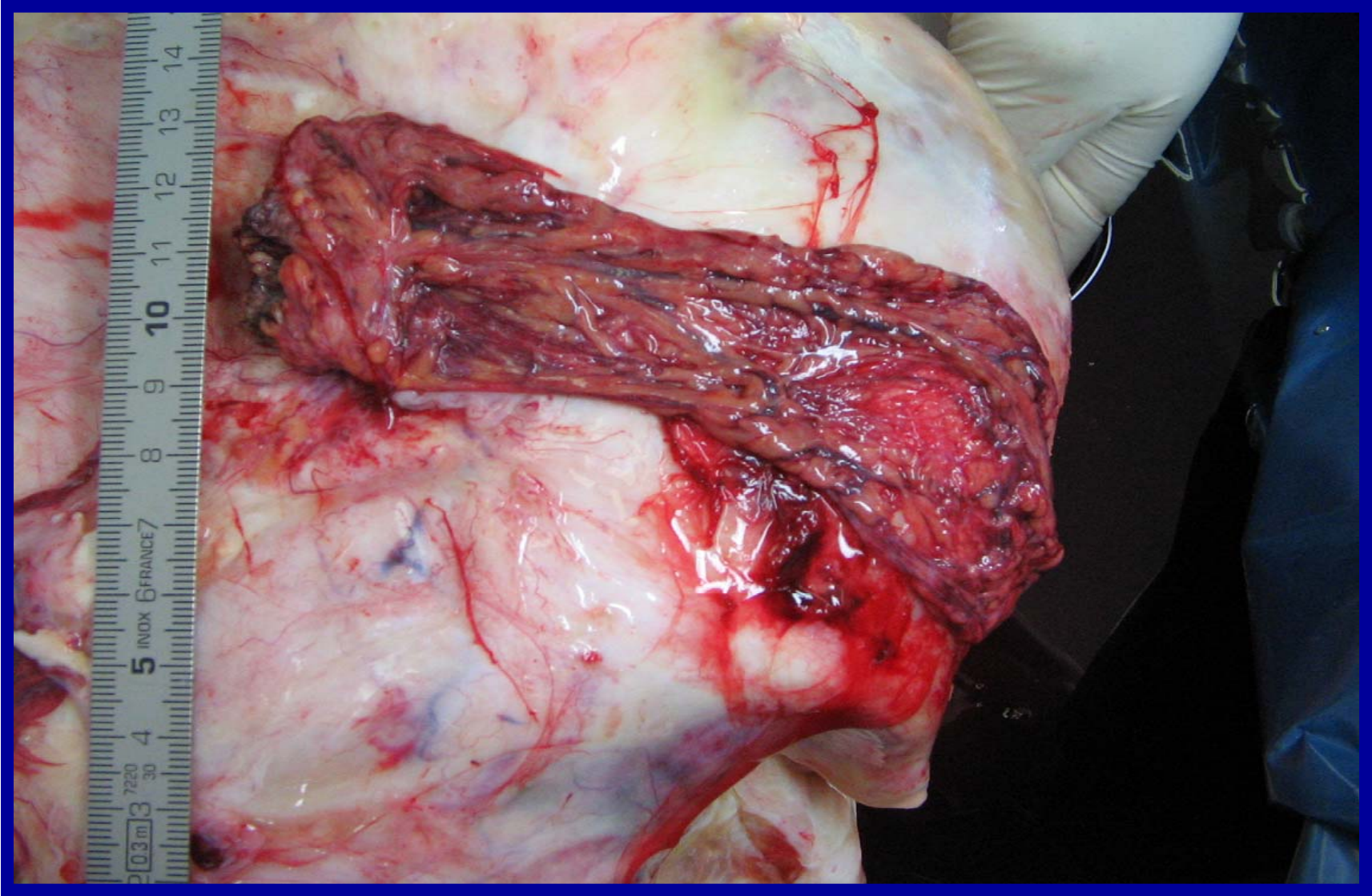
Dr. Evariste Gafumbegete
Pathologie am Ludmillenstift

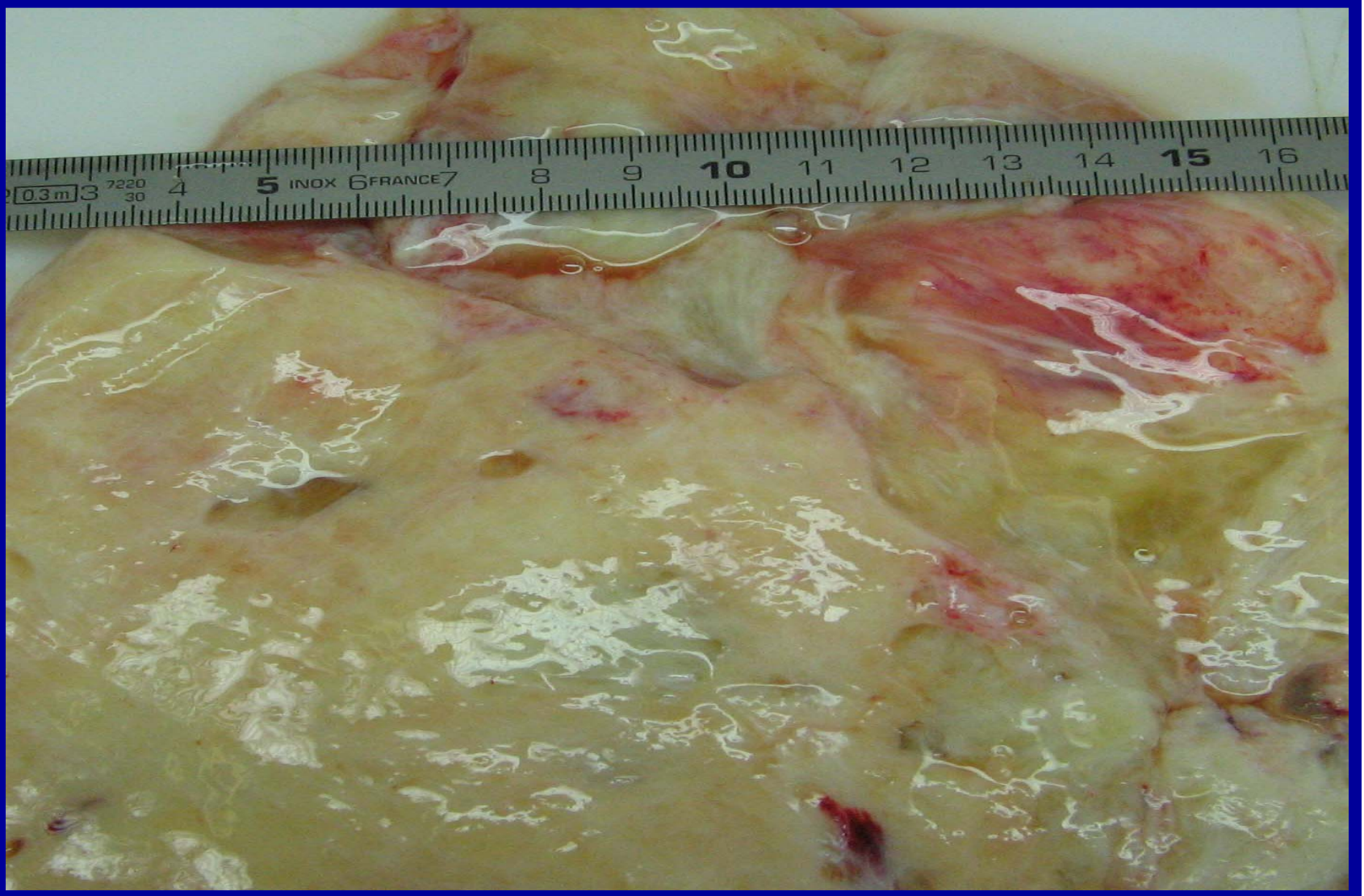
Patientin: 50 Jahre alt
Riesiger, den gesamten Bauchraum auffüllender
Ovarialtumor links

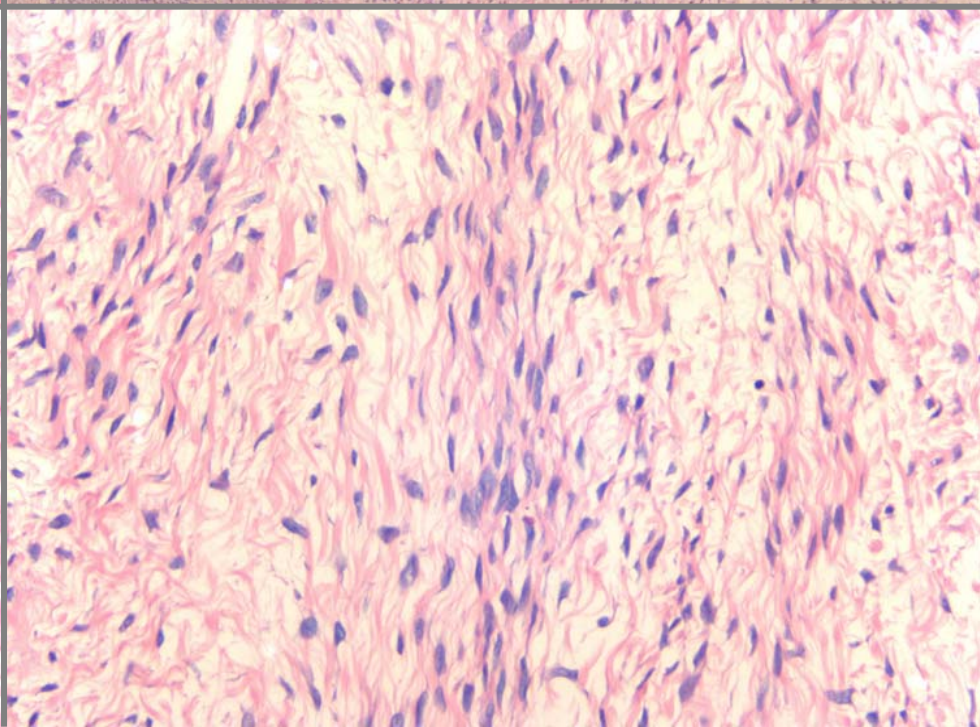
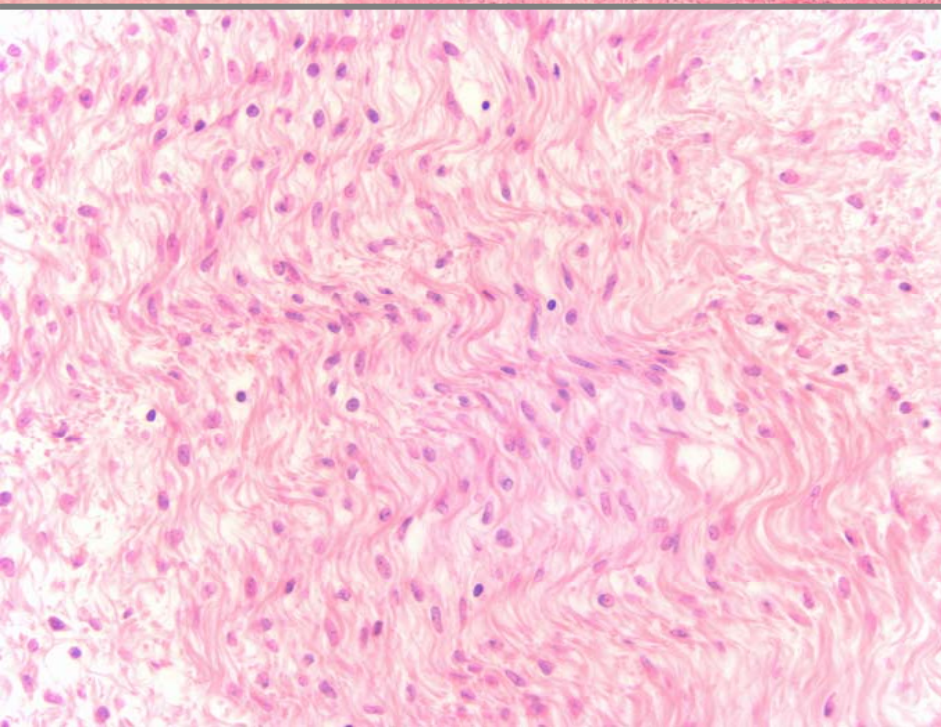
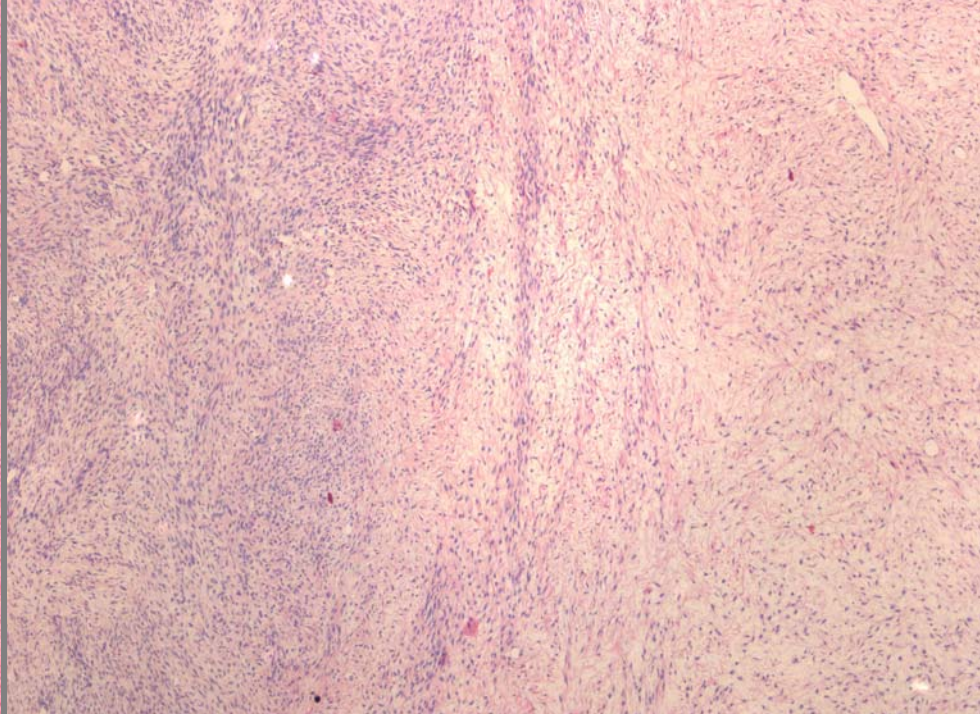
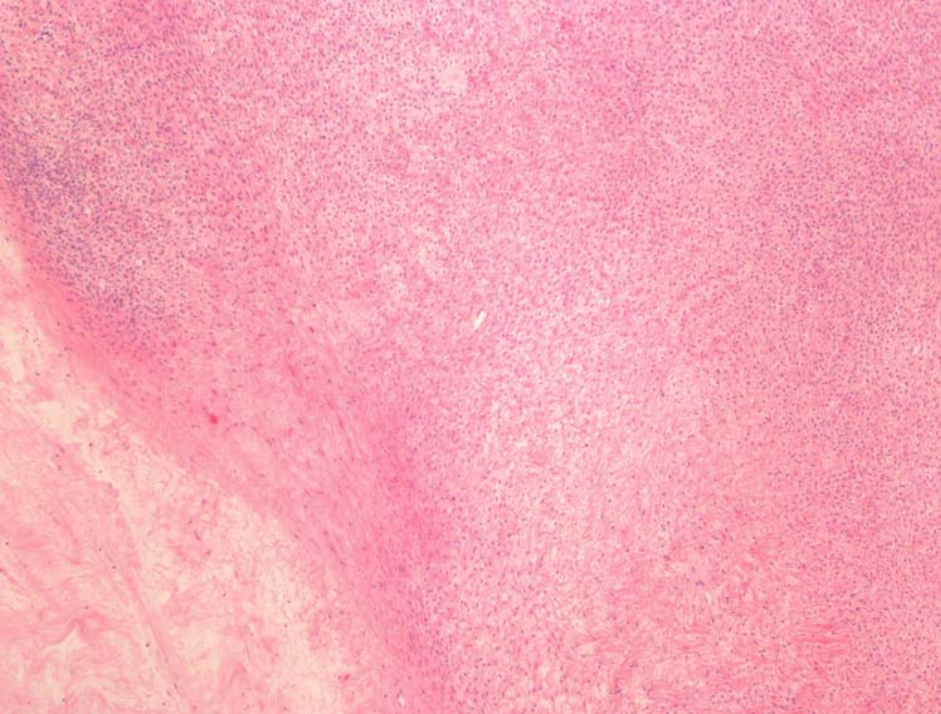
Tumor im Schnellschnitt: 10.000 g, 37 cm

Fall 4: Riesiger Ovarialtumor









Differentialdiagnose:

1. Zellreiches Fibrom?
2. Thekom?
3. Cystadenofibrom?
4. Endometriales Stromasarkom?
5. Meigs-Syndrom?

Zellreiches Fibrom:

Dicht gepackte spindelige, ovale Zellen.

Wenig Kollagenfasergehalt

Gesteigerte Mitosenaktivität

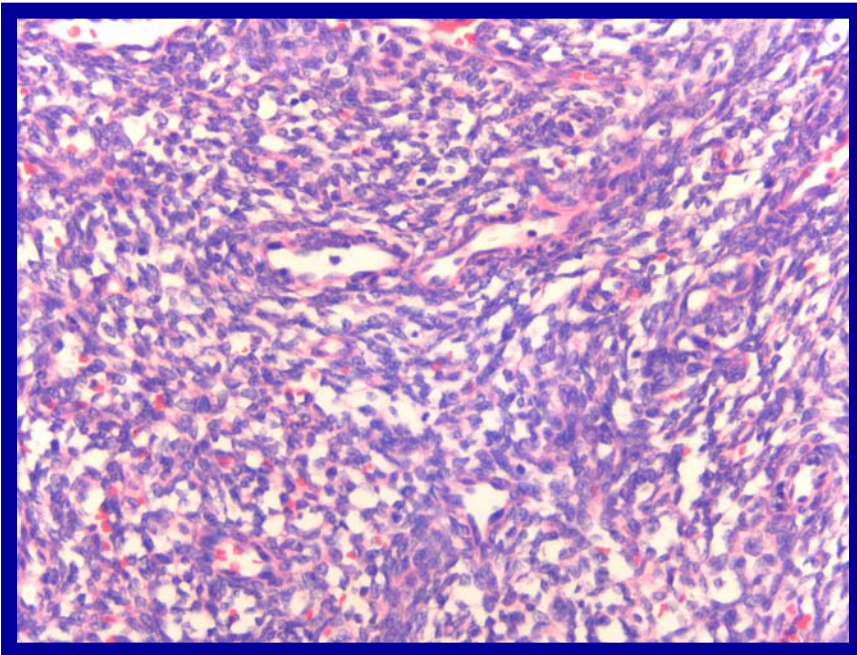
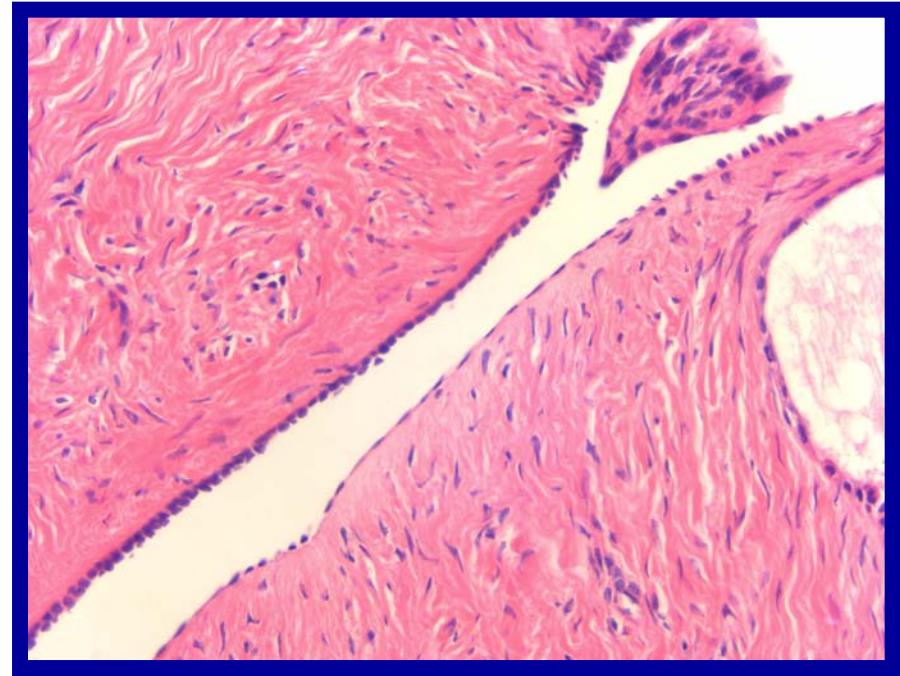
Thekom:

Fettreiche Zellen.

Theka-ähnliche bzw. luteinisierte Zellen

Sexcord-artige Strukturen

Cystadenofibrom:
Drüsenepithel, prismatische,
kuboide Zellen.
Fibromatöses Stroma



Endometriales Stromasarkom:
Stromagewebe, ähnlich wie im
proliferierenden Endometrium
Hoher Gehalt an Gefäß, Spiralart.
Endometriose vergesellschaftet

Meigs-Syndrom:

Fibrom mit Aszites bzw. Pleuraerguß
verbunden

Fibrome: 4 % aller Ovarialtumoren

Durchschnittsalter: 48 Jahre

Meistens unilateral auftretend

Variable Größe: Durchschnitt: 6 cm

Schnittfläche: Grau-weiß, z.T. zystisch

Konsistenz : fest

Histologie: Relativ zellarm. Keine Mitosen

Fall Nr. 5

Institut für Pathologie

Robert-Koch-Krankenhaus Gehrden

PD Dr. med. Bernhards

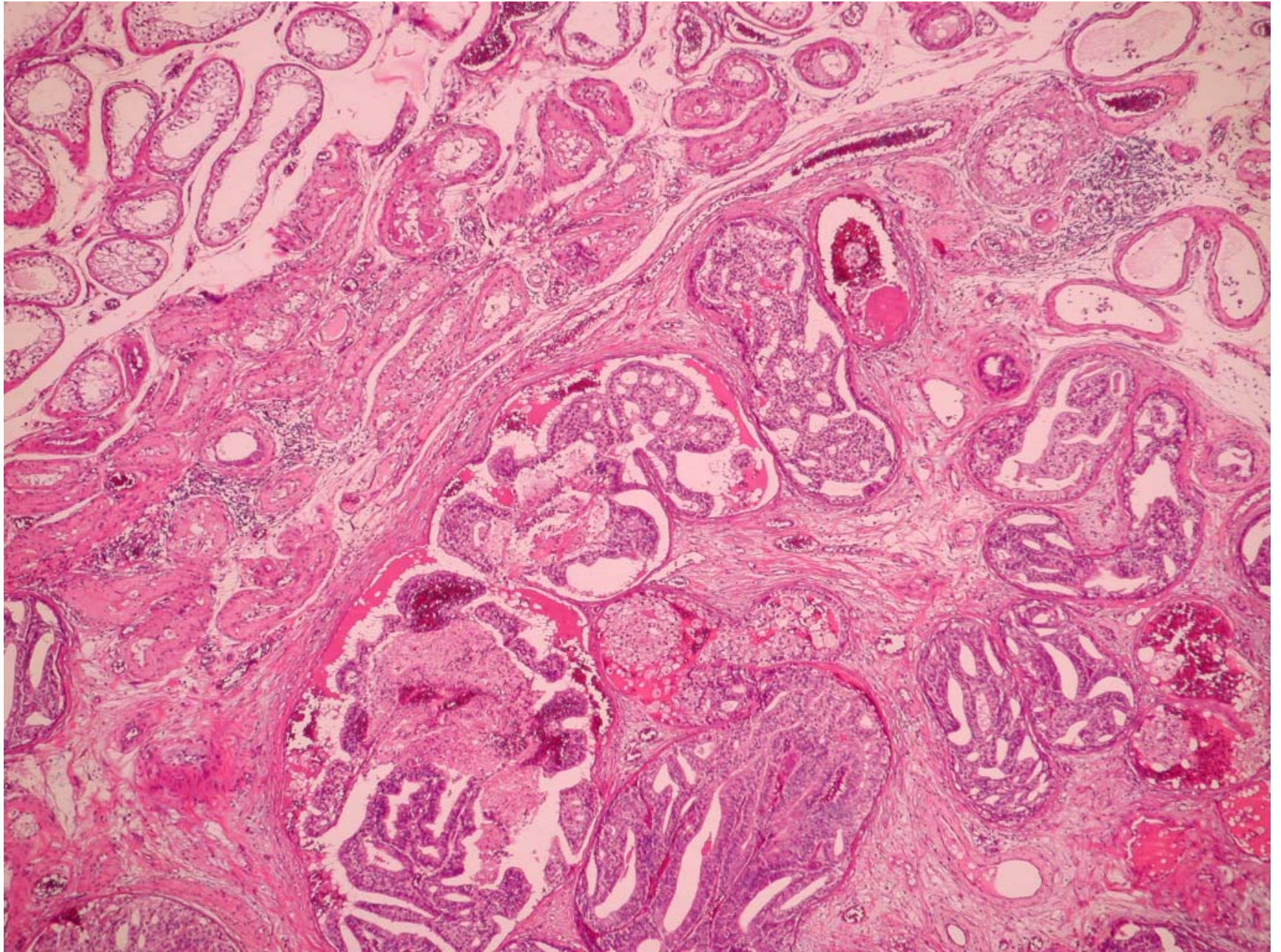
Mitgeteilte klin. Angaben:

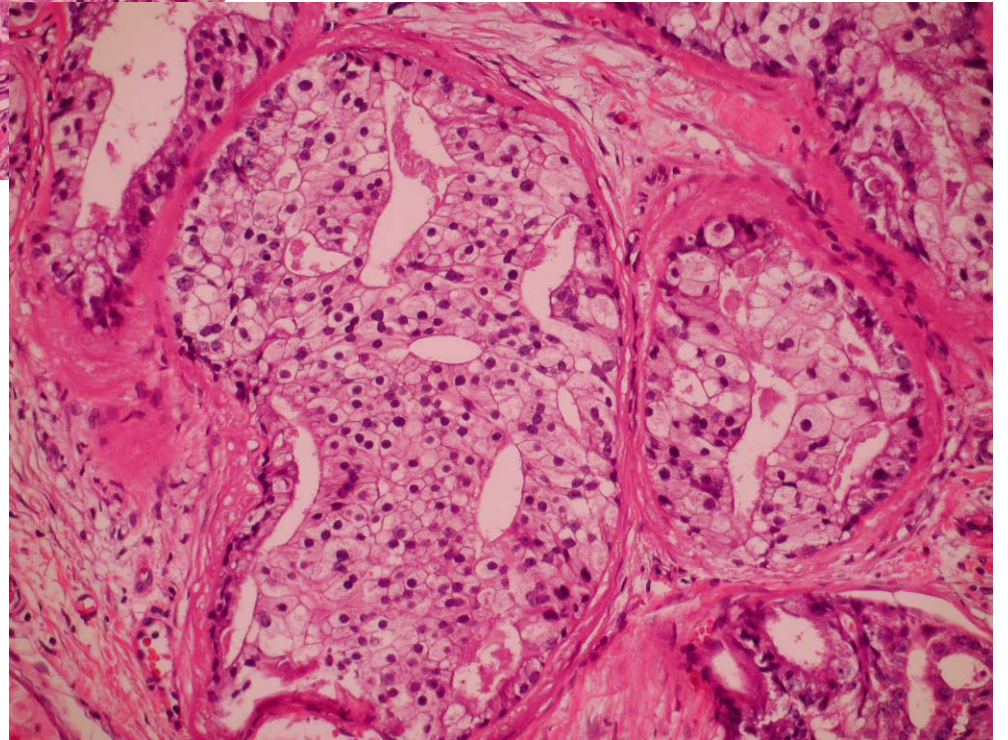
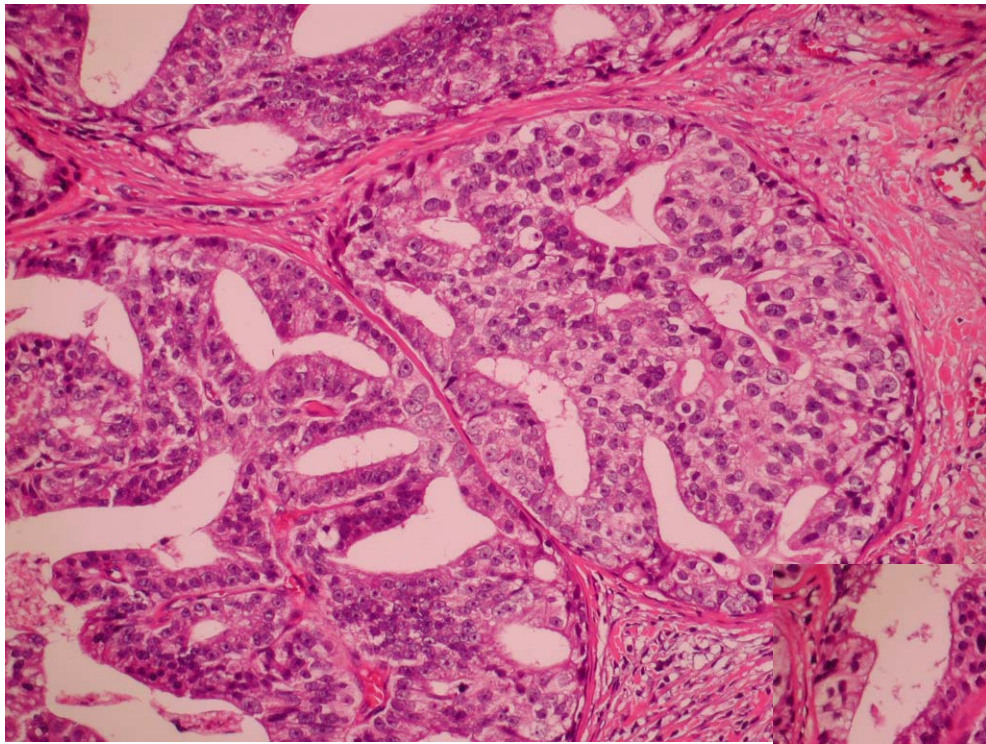
Li. Scrotalorgane und Funiculus
spermaticus

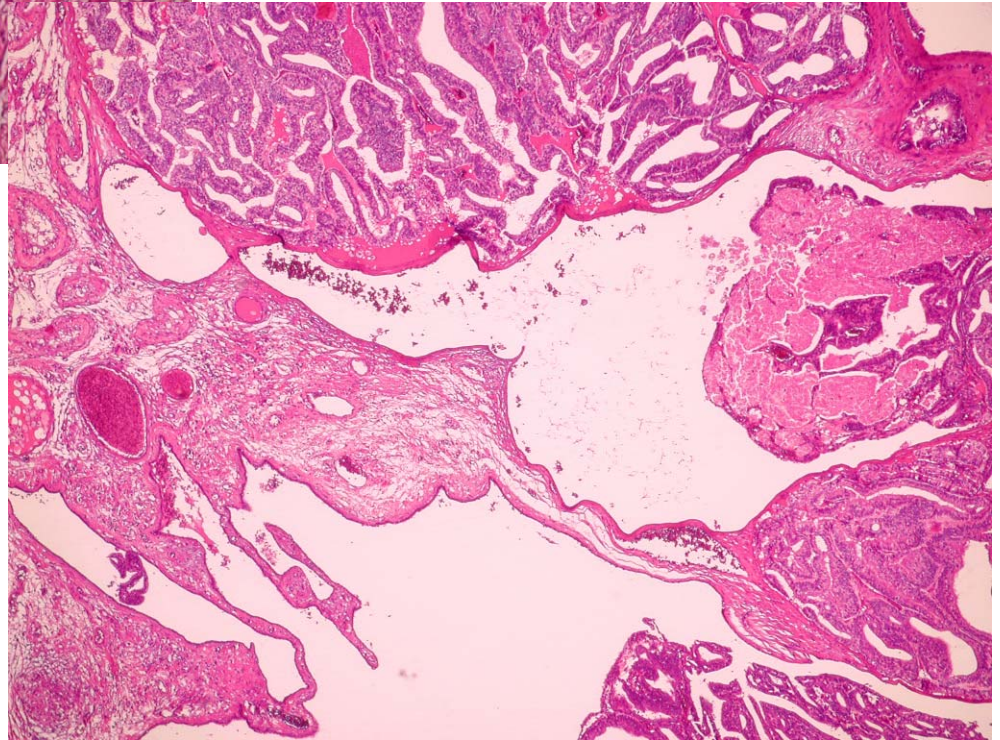
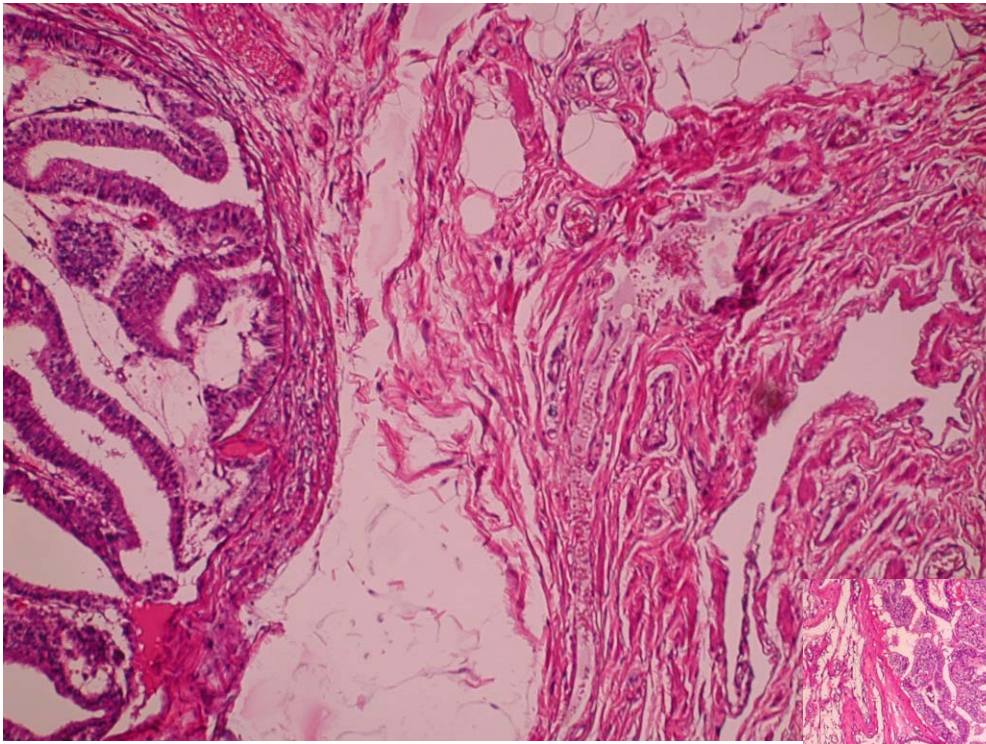
„Verdacht auf Hodenkarzinom, bitte
Dignitätsabklärung“

Makroskopie

- 55 x 30 x 27 mm großer Hoden mit anhängendem Nebenhoden und einem 120 mm langen Anteil des Samenstranges.
- Das Hodengewebe in einem max. 25 mm großen Areal unregelmäßig grauweiß durchsetzt mit Beschränkung dieses suspekten Gewebes auf den Hoden. Nebenhodenkopf mit kleinen zystischen Strukturen, der übrige Nebenhoden sowie der Samenstrang makroskopisch unauffällig.

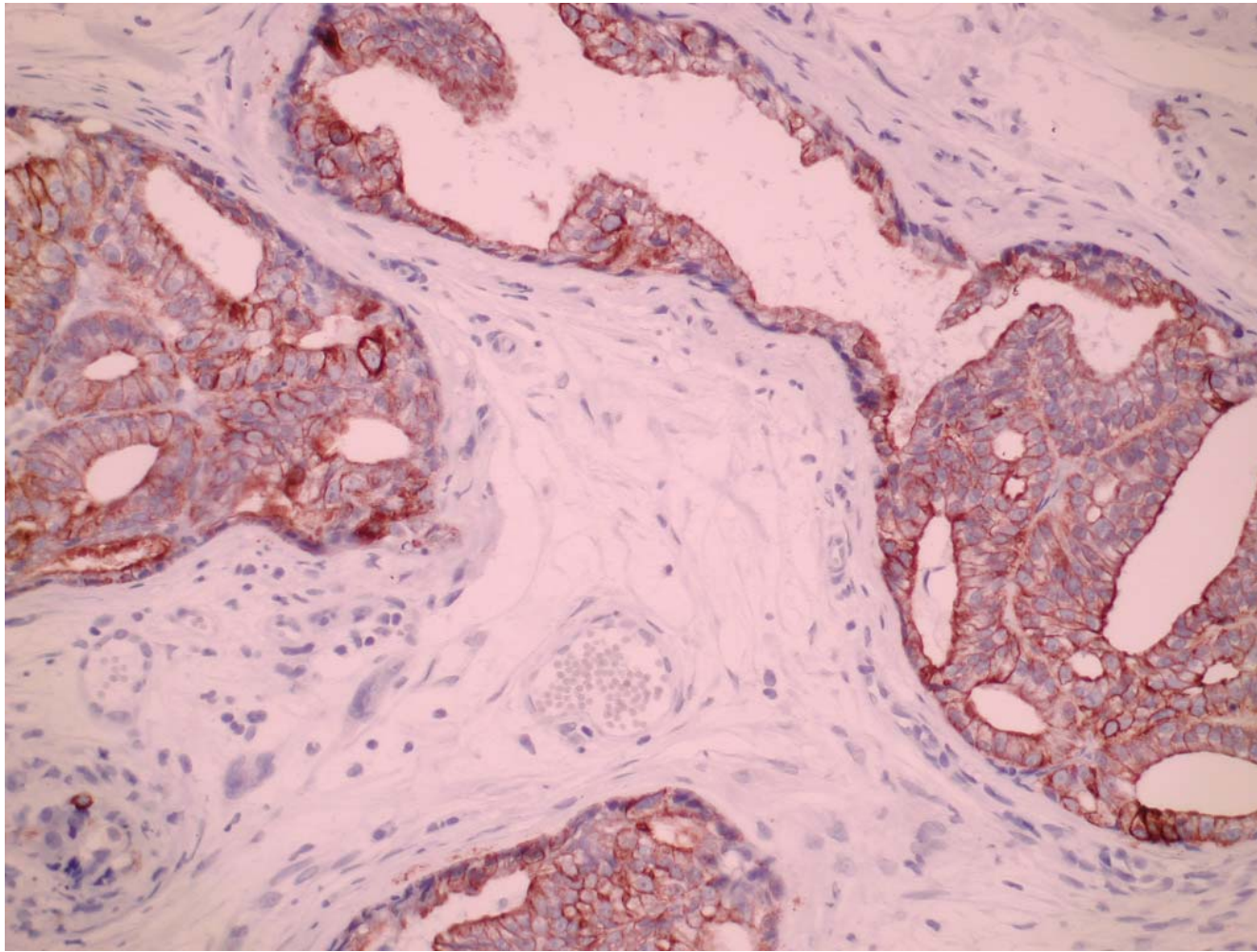






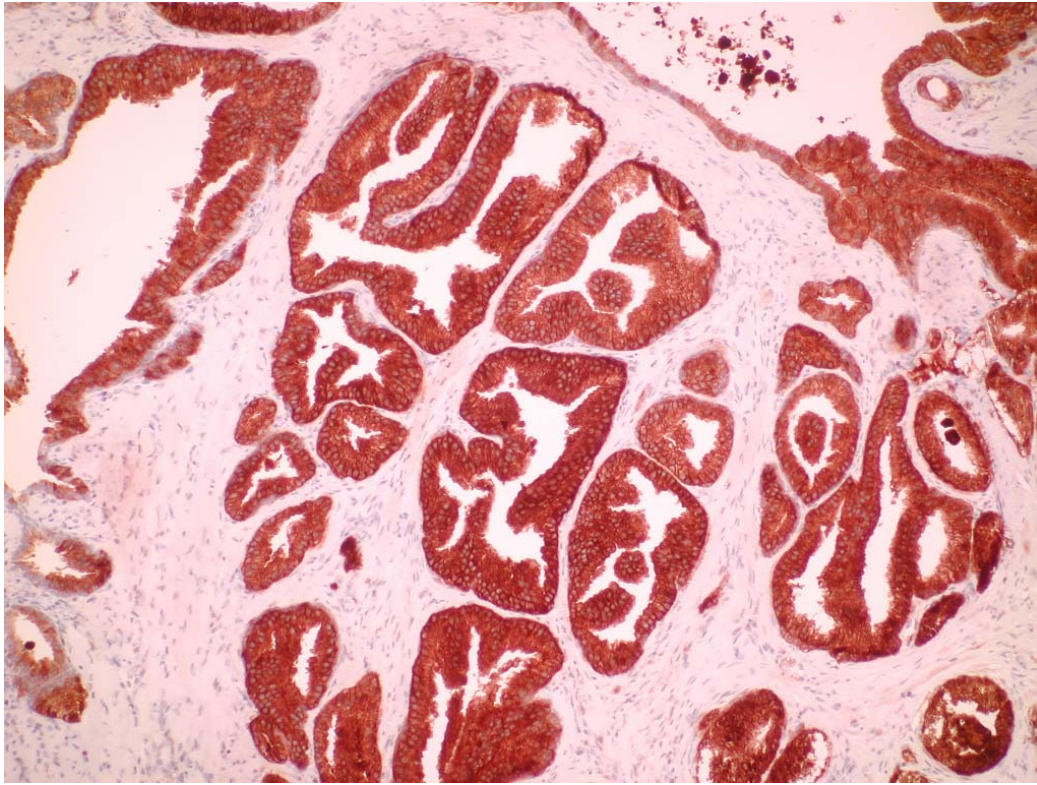
Vorläufige Beurteilung: Maligner
nichtseminomatöser epithelialer
Hodentumor, überwiegend in situ
in den Tubuli wachsend

- Embryonales Karzinom?
- Dottersacktumor?
- Chorionkarzinom?
- Teratom?



Keratin

- Keratin: +
- AFP: -
- PLAP: -
- CD 30: -
- Vimentin: -
- HCG: -



PSA

Abschließende Beurteilung:
Hodenmetastase eines Prostatacarcinoms

Vollständige Anamnese

- 12/02 Ausgedehntes PCA in Stanzbiopsien, Gleason 3+3=6, PSA 7,66
- 1/03 neoadjuvante Androgen-Deprivation
- 2/03 radikale OP einschl. LK. Kribriiformes Adeno-Ca m. Infiltr. d. li. Samenblase, ypT3b, N0, M0, G2, R0. Post-OP PSA- Abfall auf 0
- 11/05 PSA-Anstieg auf 2,07
- 12/05 – 02/06 percutane Bestrahlung 64 Gy
- 02/06 Entwicklung des „Hodentumors“
- Nach Hodenentfernung stabiler Verlauf, Klinik und Labor o.B., keine medikamentöse oder hormonelle Therapie, PSA unter 0,07, letzte Beobachtung 12/06

Literaturüberblick

- Tu SM et al:
Prostate Carcinoma with testicular or penile metastases
Cancer 94: 2610-2617 (2002)
- Entdeckung in 4% der Fälle bei Hodenamputation im Rahmen der Hormonablation
- Hautquelle von Metastasen im Hoden: Lunge oder Prostata
- bcl-2-Überexpression in 2/8 Fällen, Chromograninpositivität in 3/8 Fällen
Eigener Fall: beide negativ

- Schneider A, Kollias A, Woziwodzki J, Stauch G
Testicular metastasis of a metachronous small cell neuroendocrinic Prostate
Cancer after antihormonal therapy of a prostatic adenocarcinoma
Urologe A 45: 75-80 (2006)
- Weniger als 200 Fälle in der Weltliteratur
- Beschriebener Fall: 2,5 Jahre nach Androgendeprivation eines Adeno-Ca der
Prostata

Fall 6

Prof. Junker

Klinikum Bremen Mitte

und

Dr. Gafumbegete

Ludmillenstift , Meppen

Anamnese

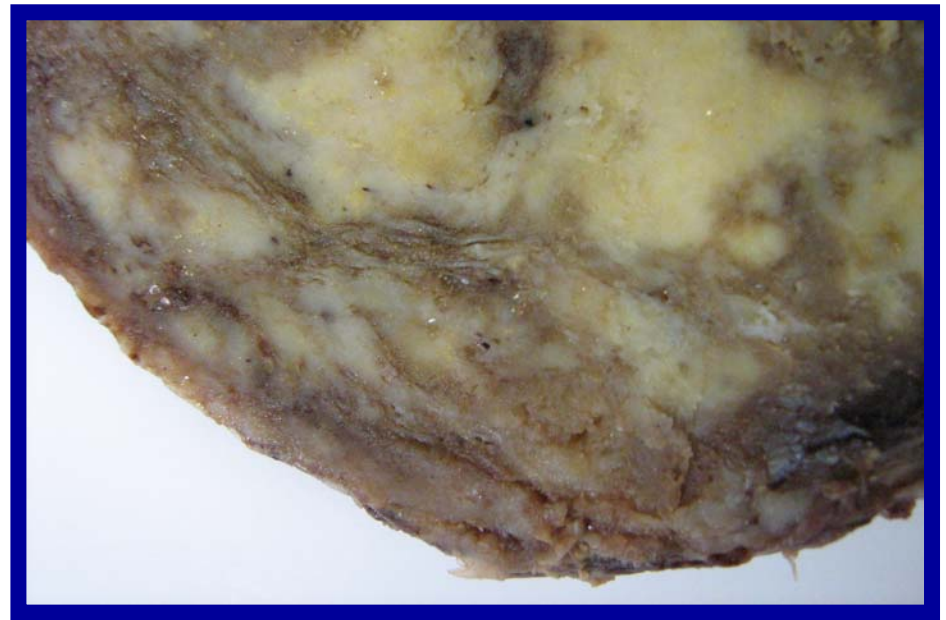
41-jährige, weibliche Patientin

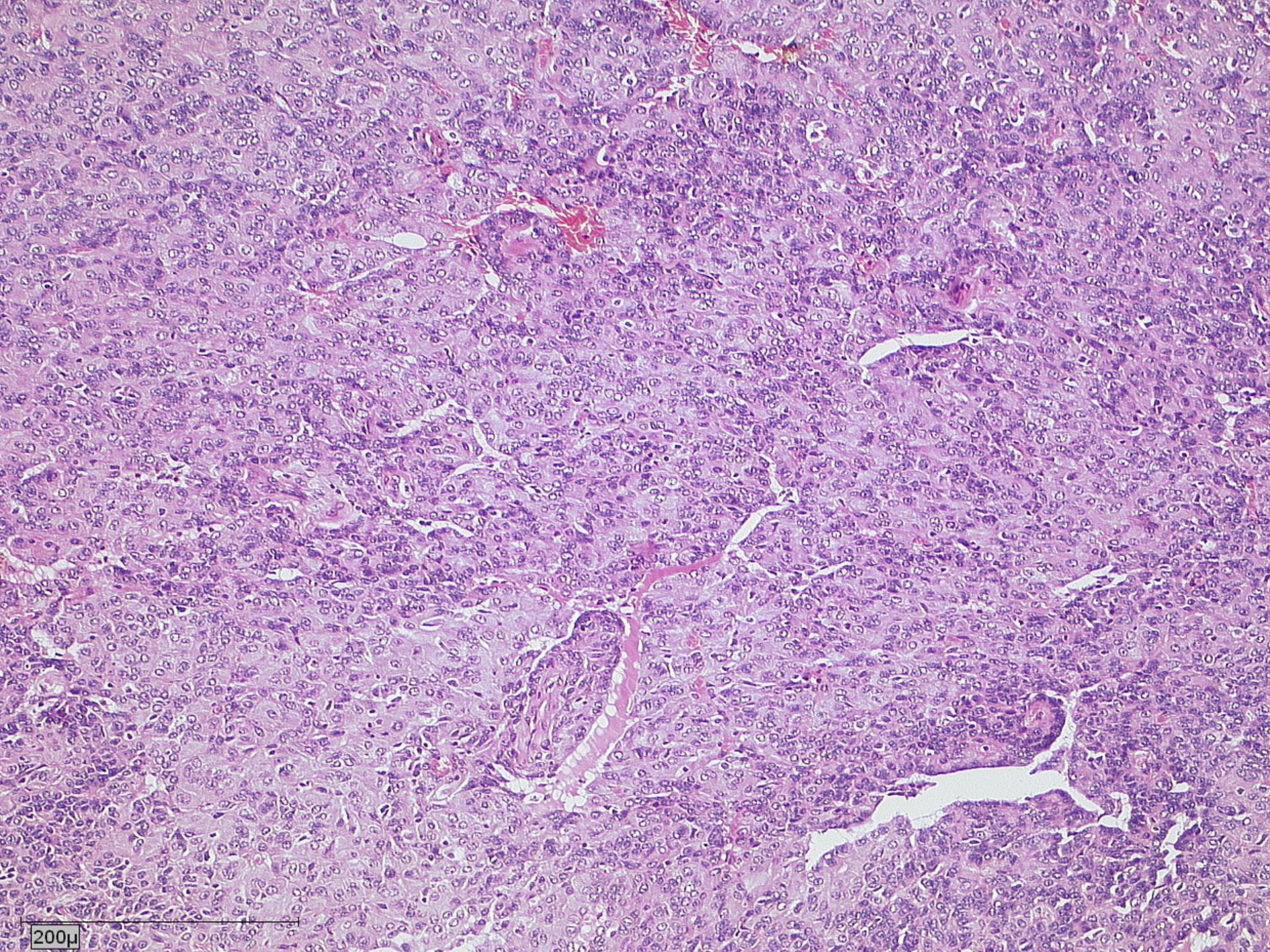
Klinische Angaben

Lungentumor linker Unterlappen,
pleuranah, jedoch ohne direkten Bezug zur Pleura,
Malignität?

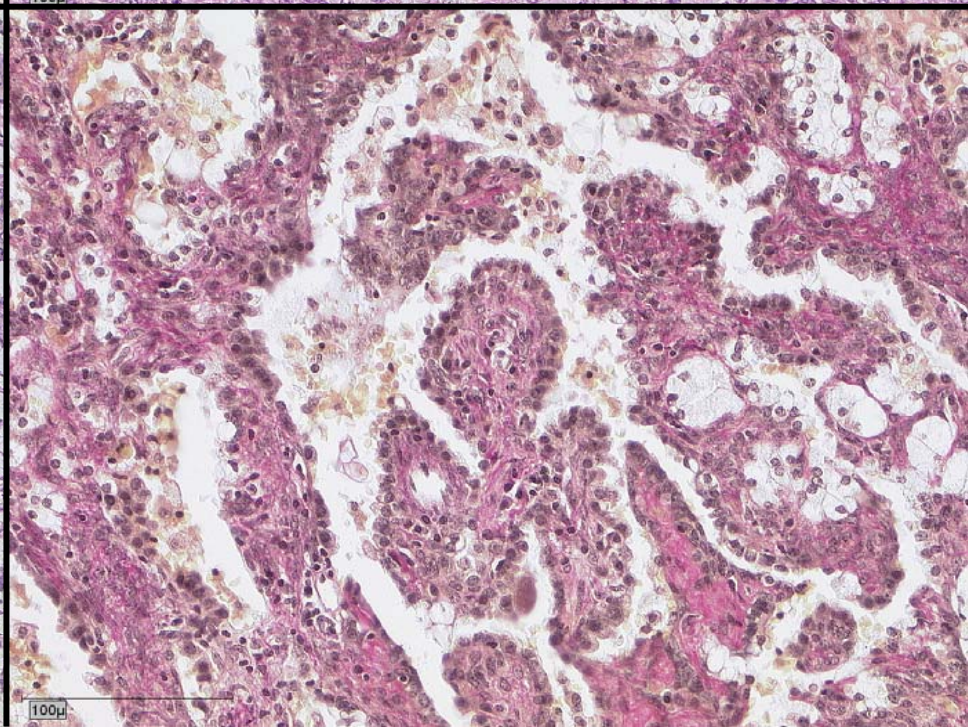
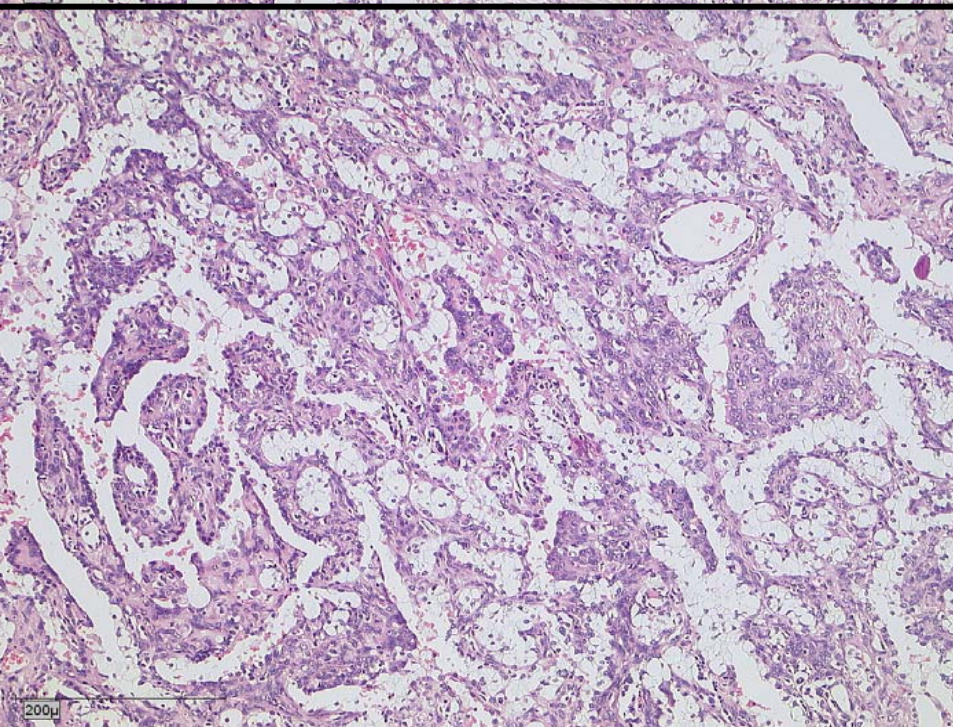
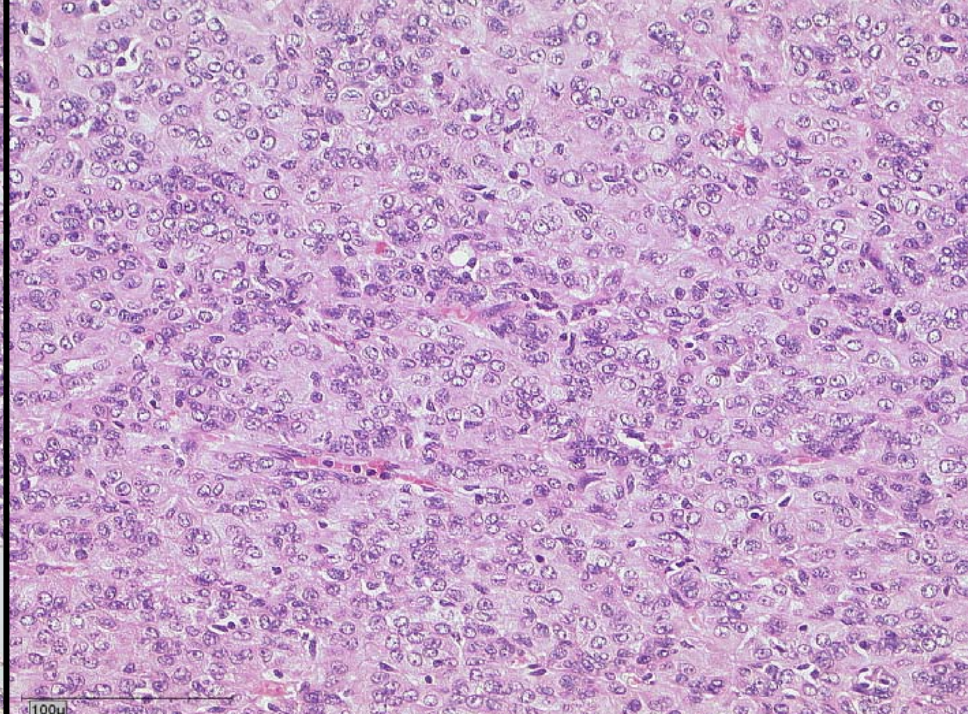
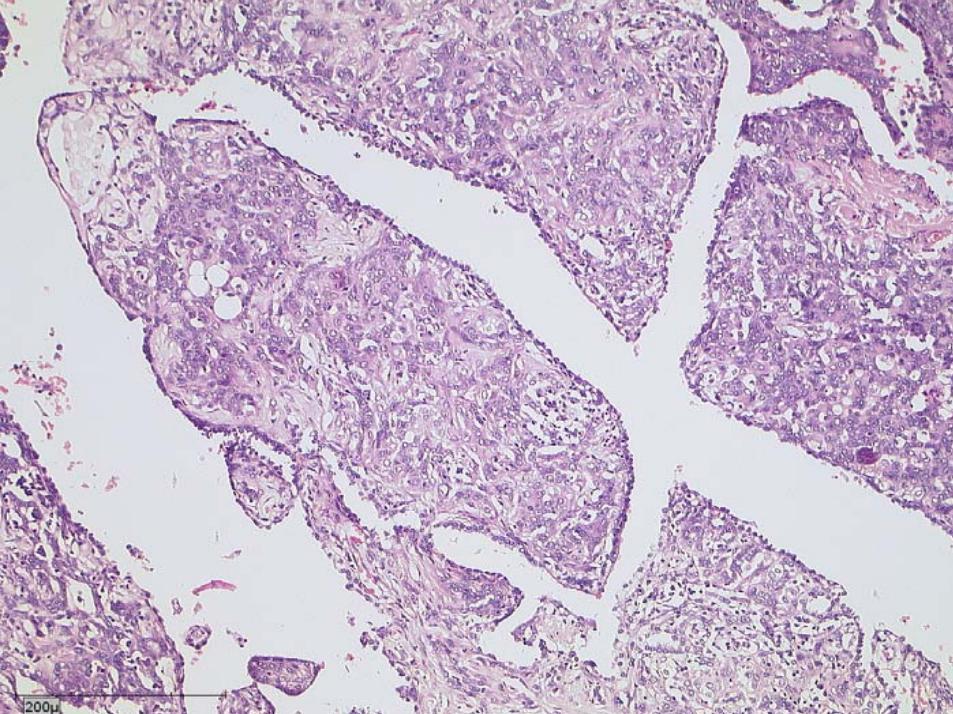
Makroskopie

111 g schweres Präparat mit einem 6,5 cm im Durchmesser großen,
grauweißen, relativ gut begrenzten Tumor
Lobektomie nach Schnellschnitt



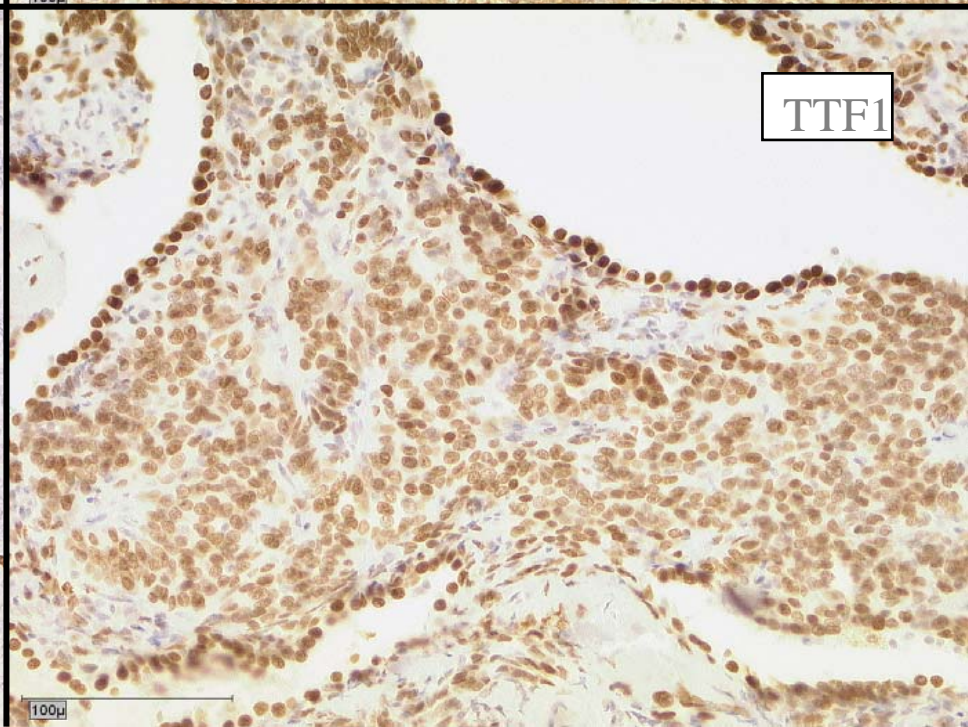
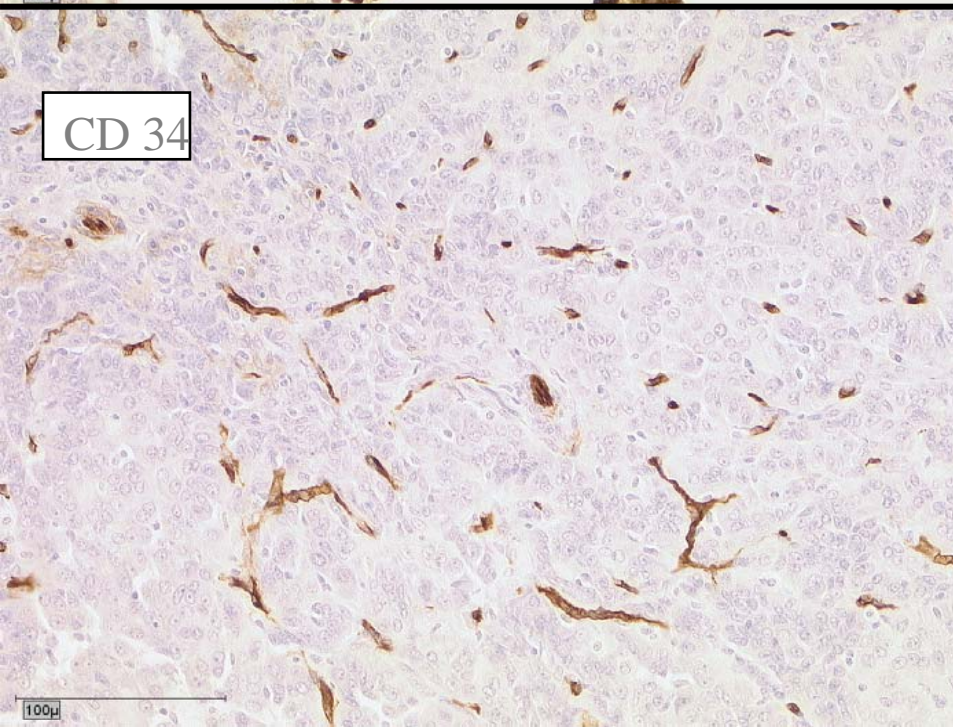
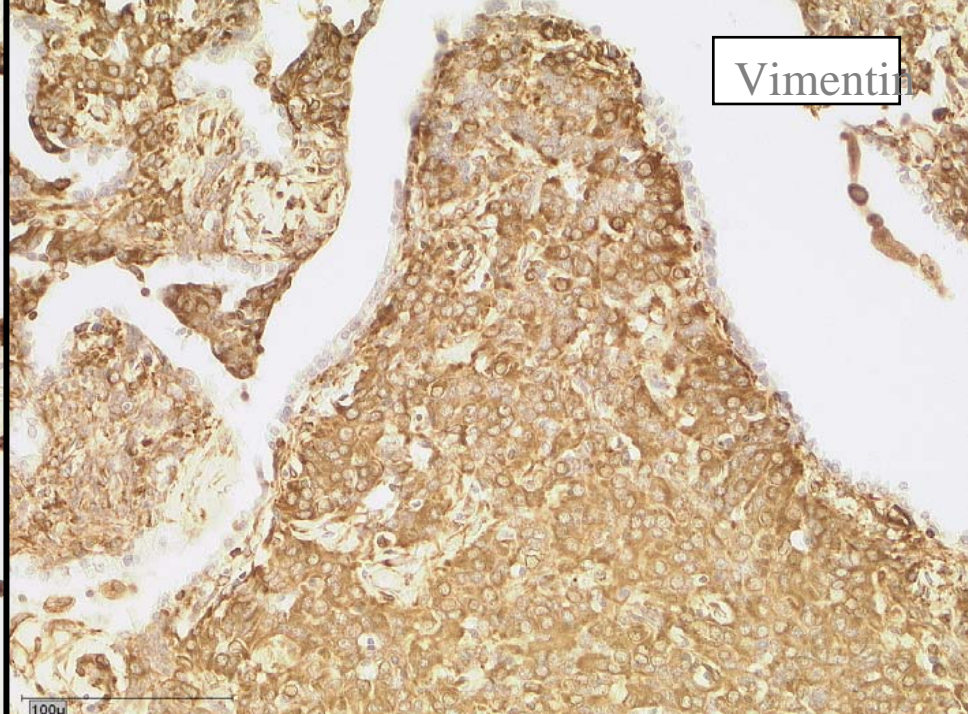
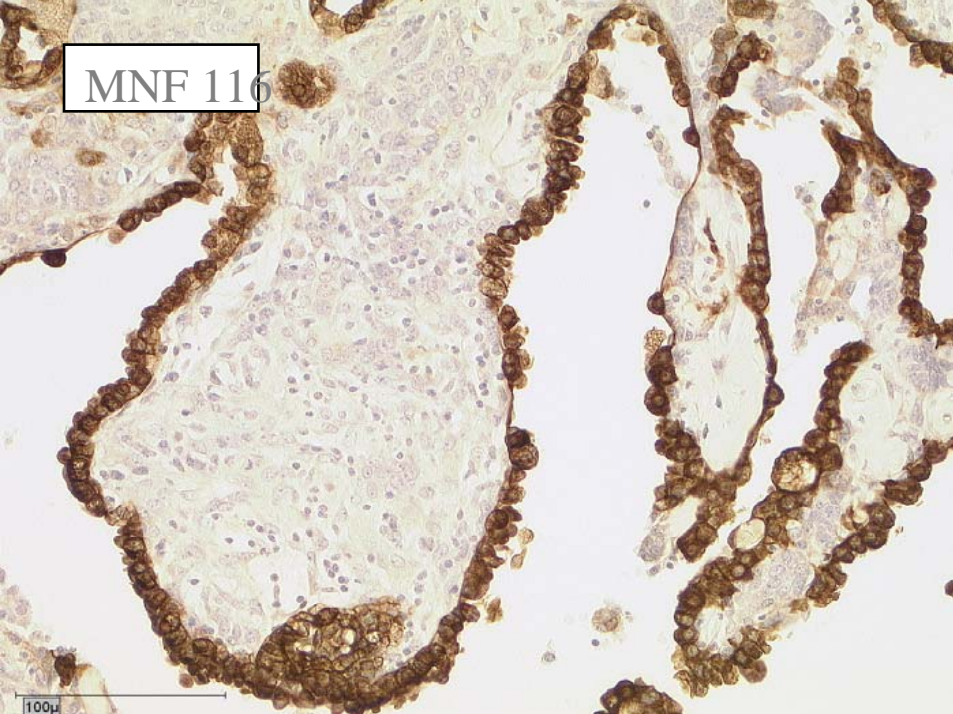


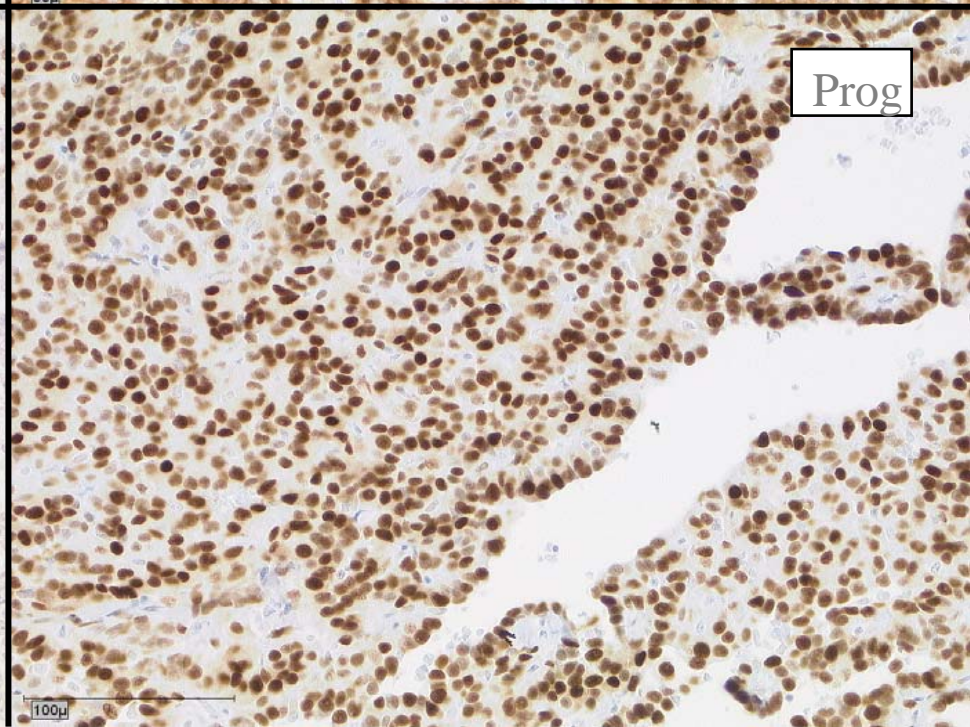
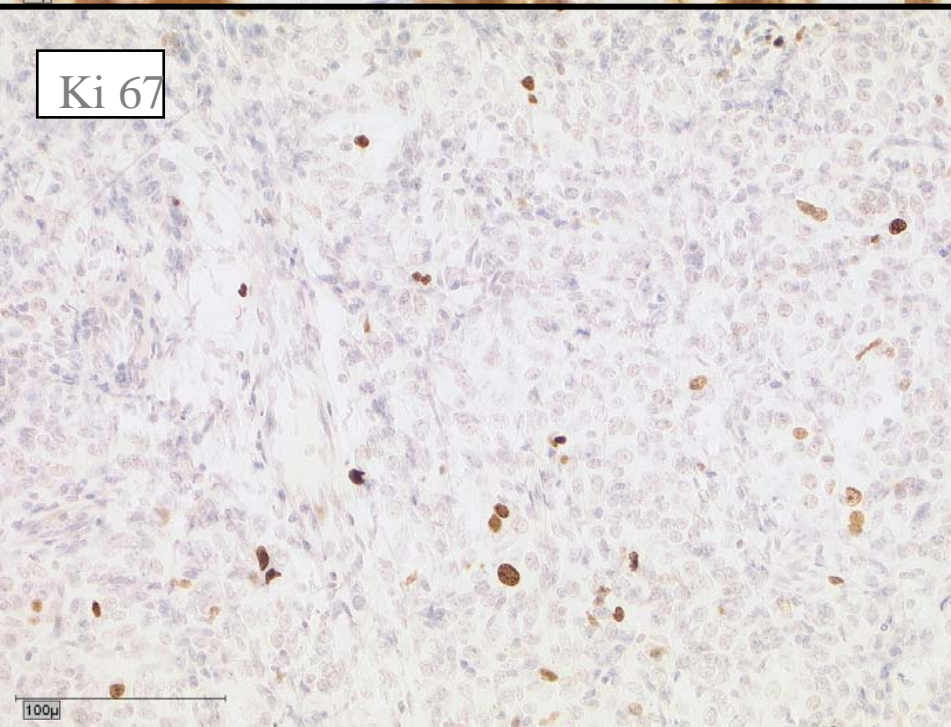
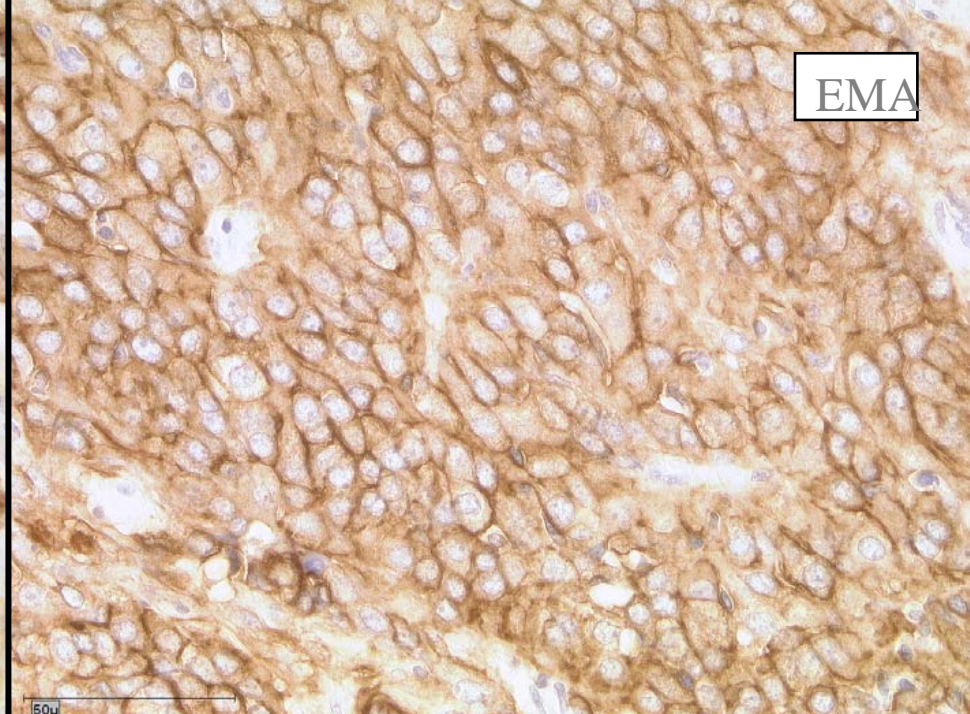
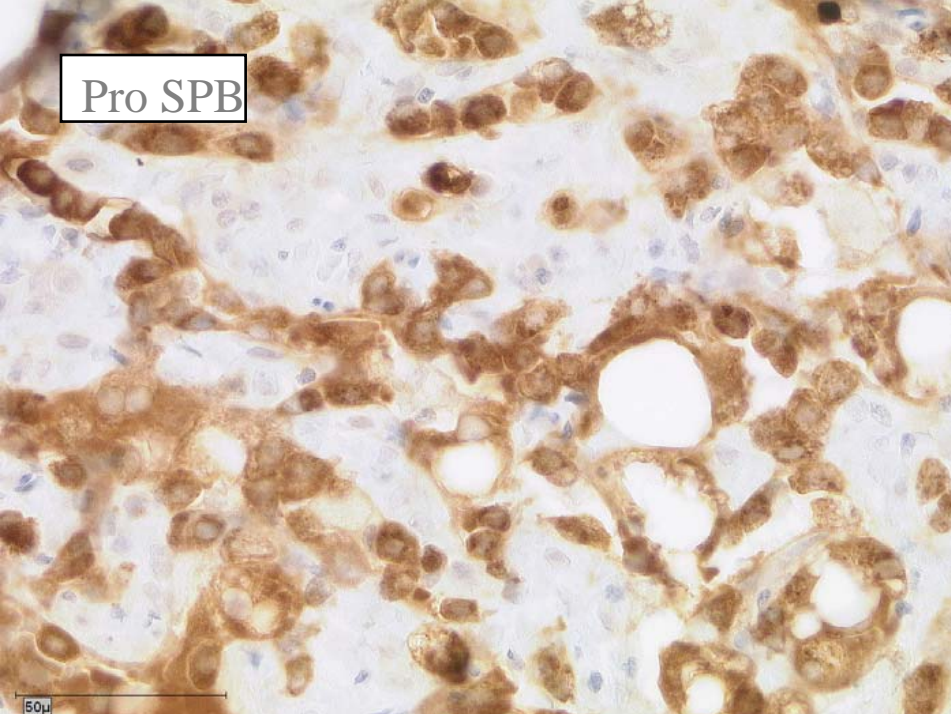
200μ



Differentialdiagnose

- Karzinoide
- epitheloides Hämangioendotheliom (IVSBAT)
- sklerosierendes Hämangiom
- papilläre Lungentumoren (papilläre Adenokarzinome)
- klarzellige Tumoren
(Metastasen, klarzellige Lungenkarzinome,
Klarzell- (Sugar-) Tumor)





Diagnose

Sklerosierendes Hämangiom (WHO 2004)

Sklerosierendes Pneumozytom

Papilläres Pneumozytom

Erstbeschreibung 1956

Liebow AA, Hubbell DS

Sclerosing hemangioma (histiocytoma, xanthoma) of the lung
Cancer 9:53-57

Histologie

- 2 neoplastische Zelltypen
- unterschiedliche Wachstumsmuster
(papillär, sklerosierend, solide, hämorrhagisch)
- Psammomkörper-artige Verkalkungen
- Schaumzellen
- wenige Mitosen, niedrige Proliferationsfraktion

Histogenese

- primitives, undifferenziertes respiratorisches Epithel
(Devouassoux-Shisheboran M, Am J Surg Pathol 2000, 24:906-916)
- echte Neoplasie, kein Hamartom

Markers	Round cells (% of cases)	Surface cells (% of cases)
Pan-cytokeratin	-	+
EMA	+ membranous	+ membranous
Low molecular weight keratin (CAM 5.2)	+ focal (17%)	+
Cytokeratin 7	+ focal (31%)	+
Cytokeratin 20	-	-
High molecular weight keratin (CK 5/6; K903)	-	-
TTF-1	+ nuclear (92%)	+ nuclear (97%)
Pro-Sp A and pro-SpB	-	+
Clara cell antigen	-	+
Vimentin	+	+
S-100 protein	-	-
SMA	-	-
Factor VIII	-	-
Calretinin	-	-
Estrogen receptors	+ (7%)	-
Progesterone receptors	+ (61%)	-
Chromogranin	-	-
Synaptophysin	-	-
Leu-7	-	-

Immunhistochemie bei skl. Pneumozytom (WHO 2004)

Epidemiologie

- Altersmedian 46 J. (11 – 80 J.)
- 80 % Frauen
- selten in westlichen Ländern
- häufiger in Ost-Asien

Klinik

- asymptomatische – symptomarme Patienten
- solitärer, in der Lungenperipherie gelegener Tumor
- mehrere Zentimeter groß (0,3 – 8 cm)

Dignität – Prognose

- gutartiges biologisches Verhalten
- gute Prognose
- selten regionäre Lymphknoten-Metastasen (1 %)

Differentialdiagnose

- Karzinoide
- epitheloides Hämangioendotheliom (IVSBAT)
- papilläre Lungentumoren (papilläre Adenokarzinome)
- klarzellige Tumoren
(Metastasen, klarzellige Lungenkarzinome, Klarzell- (Sugar-) Tumor)

Literatur

- Travis W et al. (eds.)
WHO Classification of Tumours
Pathology and genetics of tumours of the lung, pleura, thymus
and heart
IARC, Lyon 2004
- Colby TV et al.
AFIP Atlas of Tumor Pathology
Tumors of the lower respiratory tract
AFIP, Bethesda 1995
- Einsfelder BM, Müller KM
„Pneumozytom“ oder „sklerosierendes Hämangiom“
Pathologe 2005, 26:367-377

Fall Nr.7

46 Jahre alte Patientin.
Zustand nach Oesophagus-
Varizenblutung.
Kryptogene Leberzirrhose.

Frau Dr. Hillemanns

Anamnese und Klinik

2003 abdominelles Druckgefühl, Appetitlosigkeit,
sonograph. Aszites, hep. Parenchyminhomog.

Labor: AP, GGT leicht erhöht, GOT, GPT normal
Elektrophorese, Ferritin, Bilirubin normal
Hepatitisserologie negativ

AMA, anti-SMA, -LKM1, -SLA/LP negativ

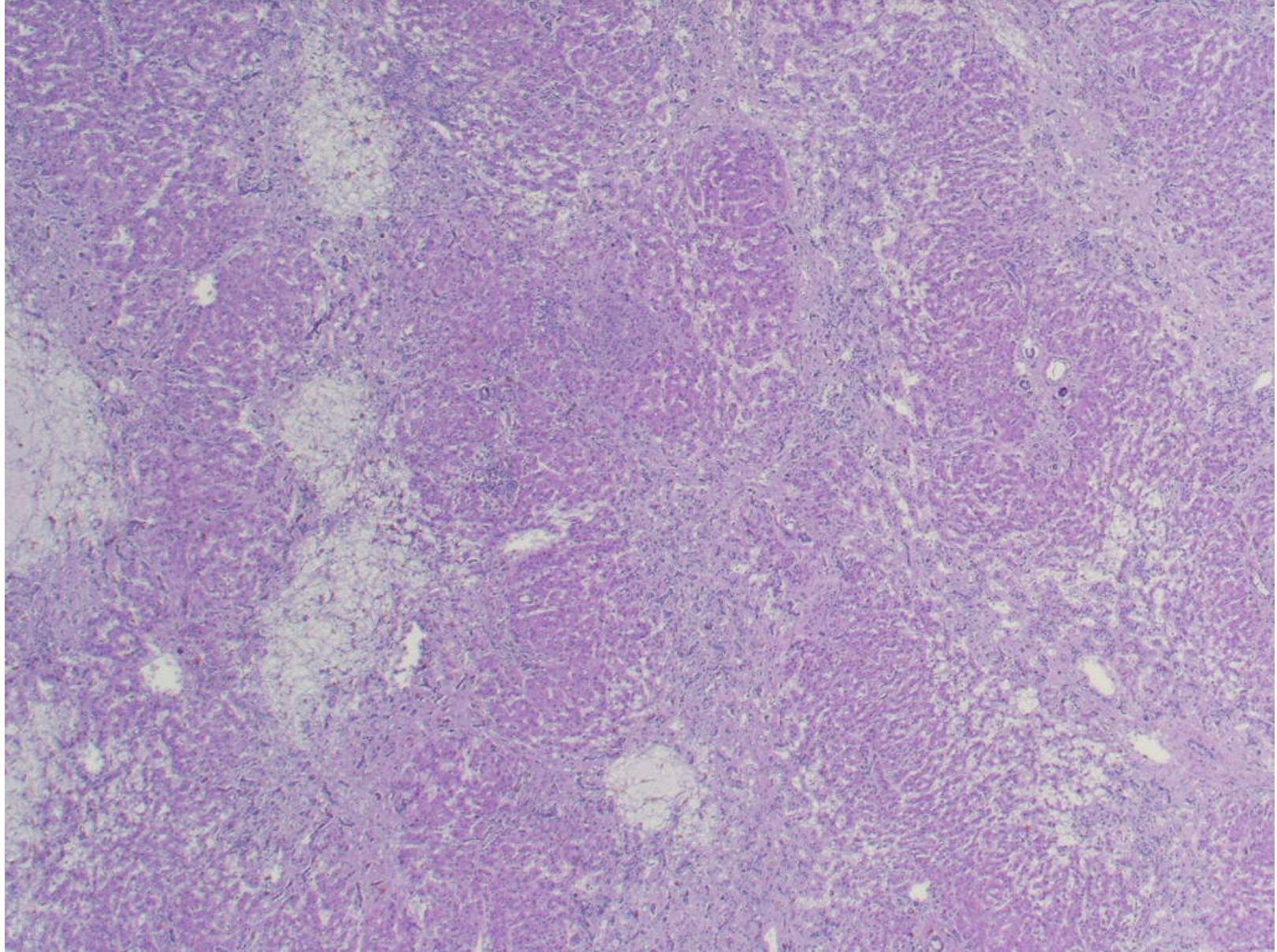
B-ANCA leicht erhöht, ANA grenzwertig

AMA-neg. PBC?

12.2003 leichte Aszitesabnahme unter Spironolacton

02.2004 TIPPS Anlage nach 2. Ösophagusvarizenblut.

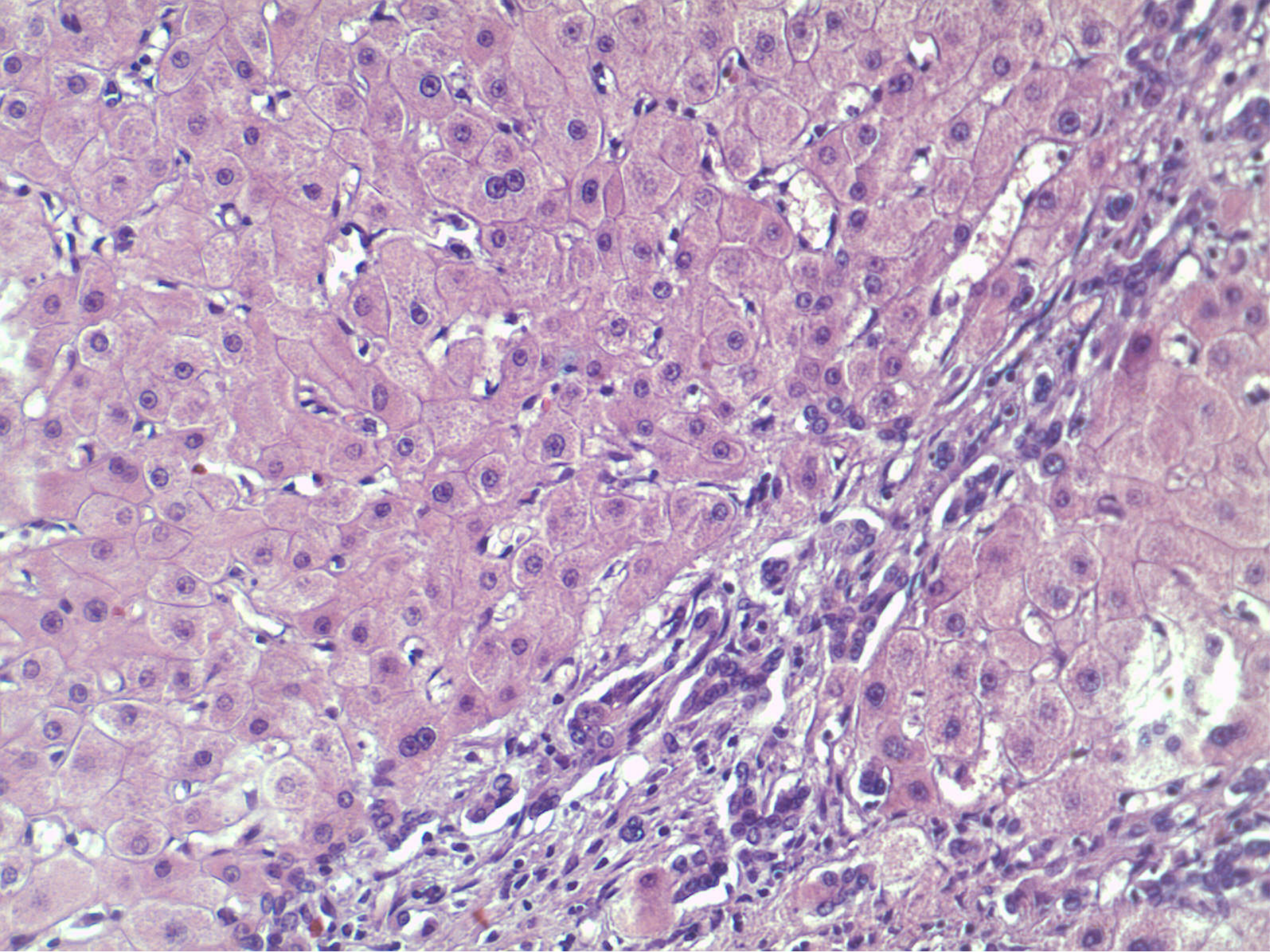
11.2004 Lebertransplantation

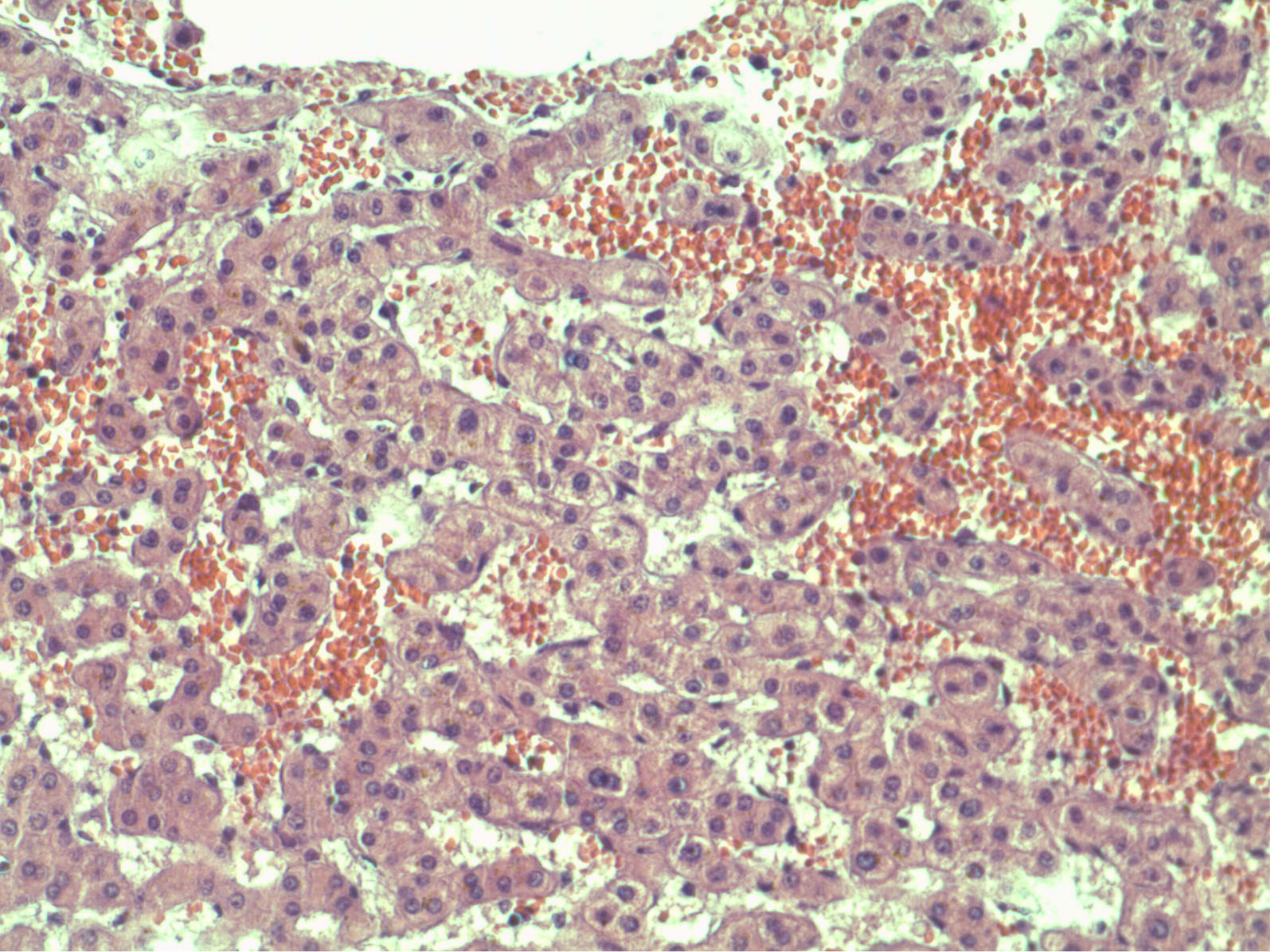


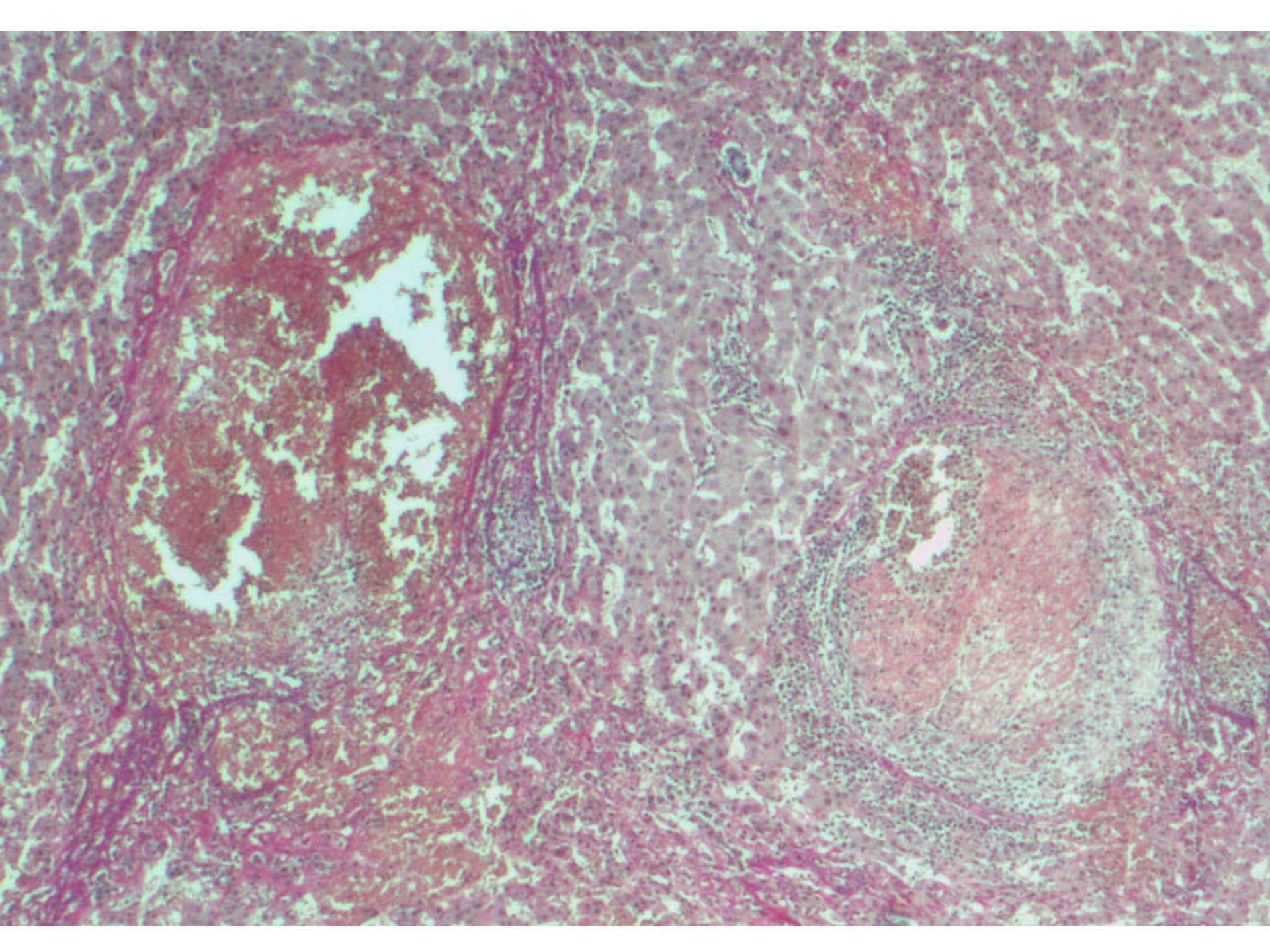
Rätselecke 12.05.07

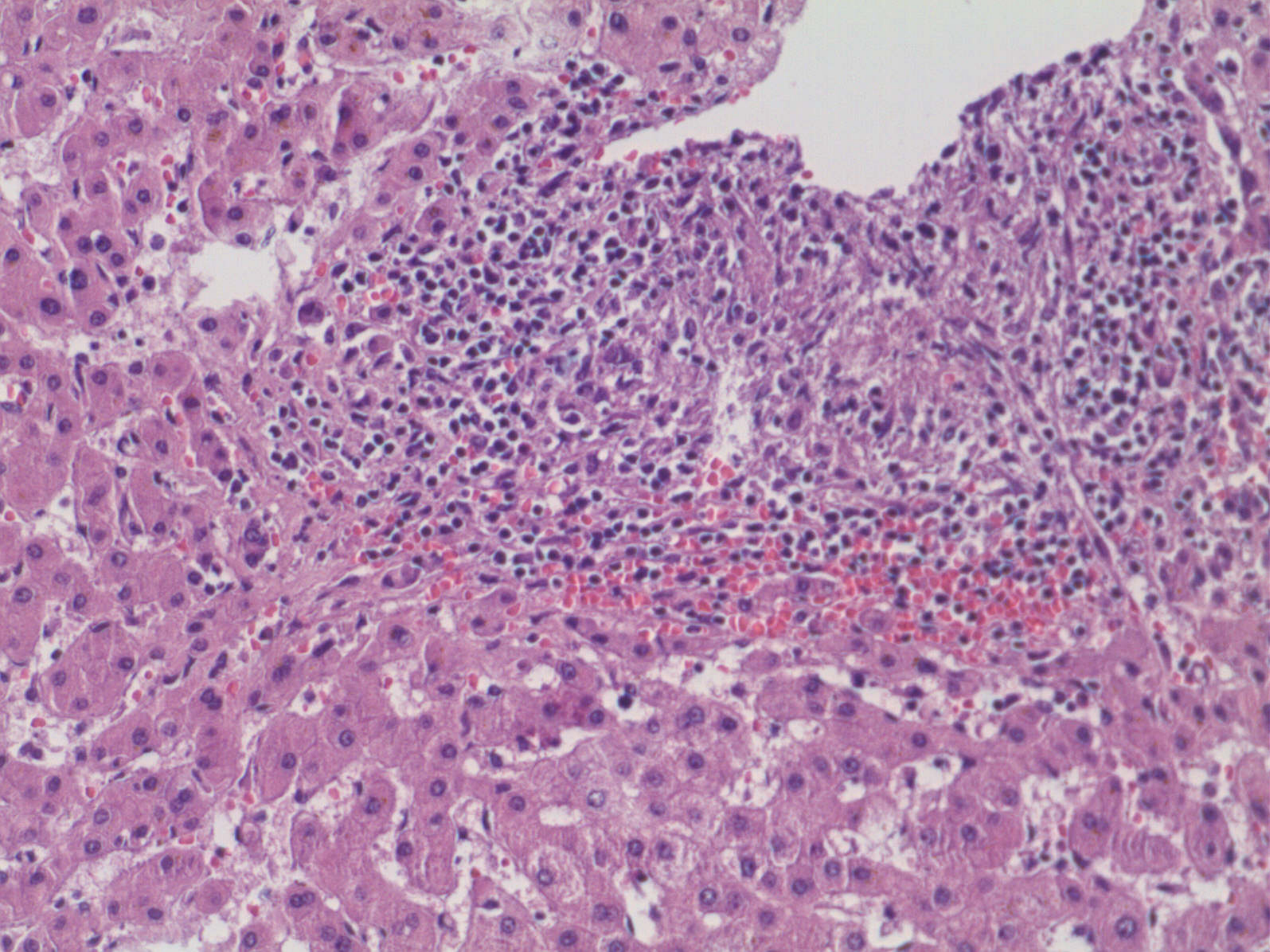


Medizinische Hochschule
Hannover









Diagnose: Komplette Leberzirrhose vom venoportalen Typ
mit multifokaler granulomatöser Venulitis
überwiegend der
Zentralvenen und daneben auch der portalen Venenausläufer,
z. T. mit organisierten Thrombosen

Lebergranulome: Inzidenz und Ätiologie

PBC	24%
Sarkoidose	11%
„Idiopathisch“	11%
HCV	10%
Medikamente	10%
PBC/AIH	6%
Hodgkin	6%
AIH	5%
Tbc	5%
andere	12% (NHL, GvHD, BCG)

Infektiöse Genese

Hepatitis C

Tuberkulose

Echinococccose

Brucellose

Typhus

Schistosomiasis

Coxiellen

BCG

Medikamente

Chinidin

Phenytoin

Phenylbutazon

Glibenclamid

Allopurinol

Levofloxacin

Methyl-Dopa

„Autoimmun“

Sarkoidose

Arteriitis temporalis

Churg-Strauss Syndrom

M. Wegener

Sarkoidose nur <5% mit Zirrhose

disseminierte Granulome auch lobulär

extrahepatische Granulome

schnelle Besserung auf Kortison

Saito T et al: Journal of Gastroenterology and Hepatology (2002), 17: 1334-39

Case Report - Granulomatous phlebitis of small hepatic veins

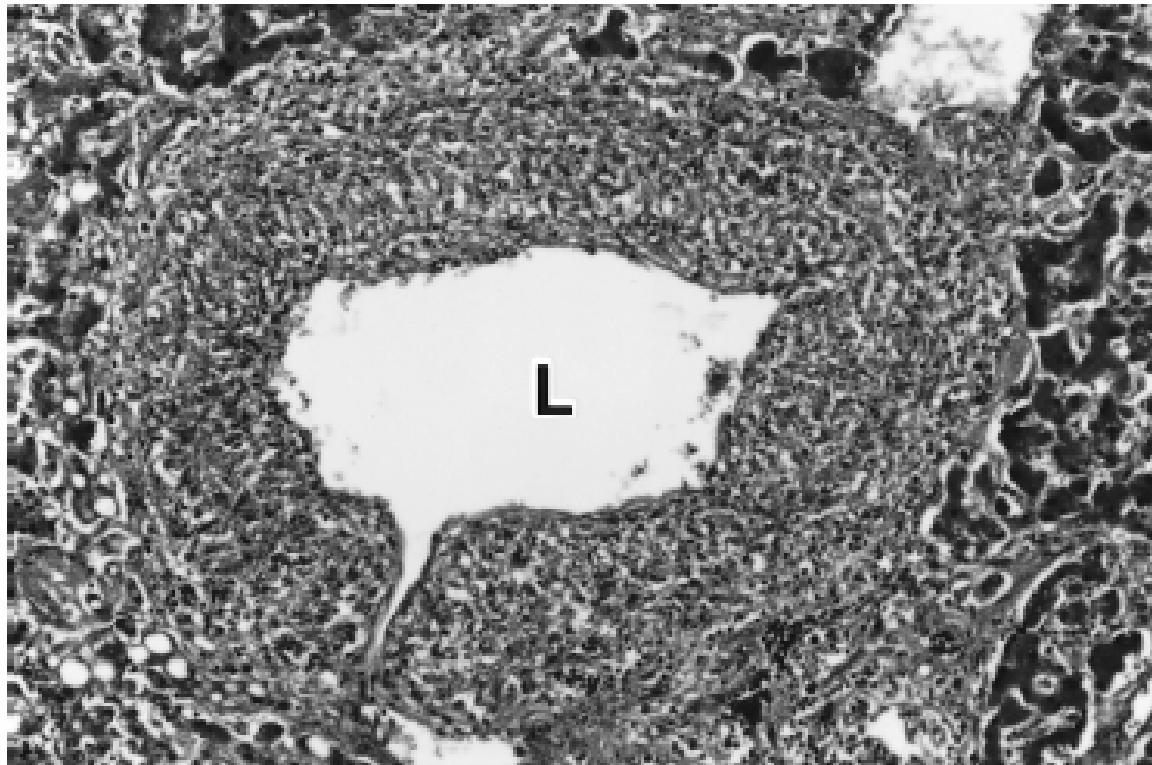


Figure 1 Intrahepatic sublobular hepatic vein shows concentric thickening of its wall with many epithelioid cells (granulomatous phlebitis). L, lumen of the sublobular vein. Case 1. Hematoxylin and eosin, $\times 120$.

Table 1 Main clinical features of three cases

	Case 1	Case 2	Case 3
Age (years)	72	42	39
Sex	Male	Male	Female
Living place	Fukui Prefecture (Japan)	Fukui Prefecture (Japan)	Fukui Prefecture (Japan)
Main symptoms	Fever, abdominal fullness	Malaise, fever	Fever
Heavy drinking	Present	Present	Absent
Pathology of the liver	Granuloma of hepatic vein and portal vein	Granuloma of hepatic vein	Granuloma of terminal hepatic venules
Suspected etiology	Alcohol, drug	Leukemia, HBV, alcohol, drug	Drug
Complications	Portal hypertension (ascites, esophageal varices, splenomegaly)	Sepsis, mild splenomegaly	DIC, mild splenomegaly
Prognosis	Dead	Dead	Recover

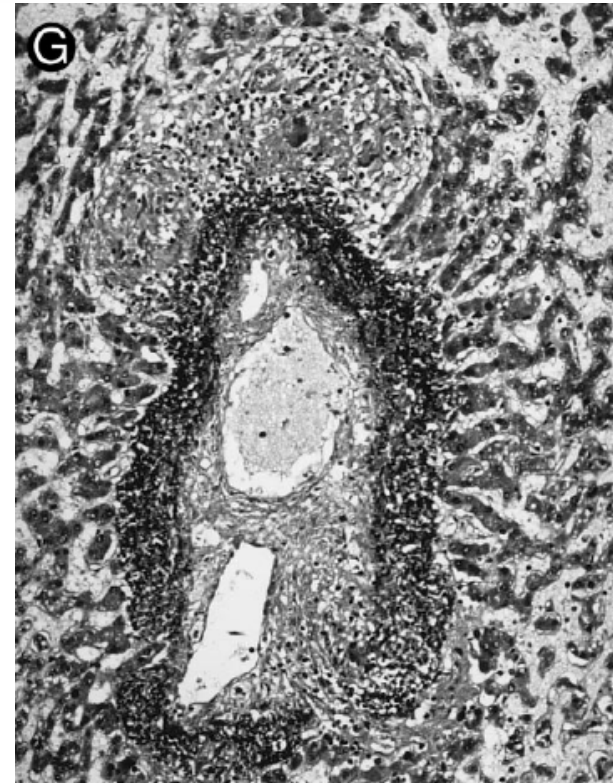
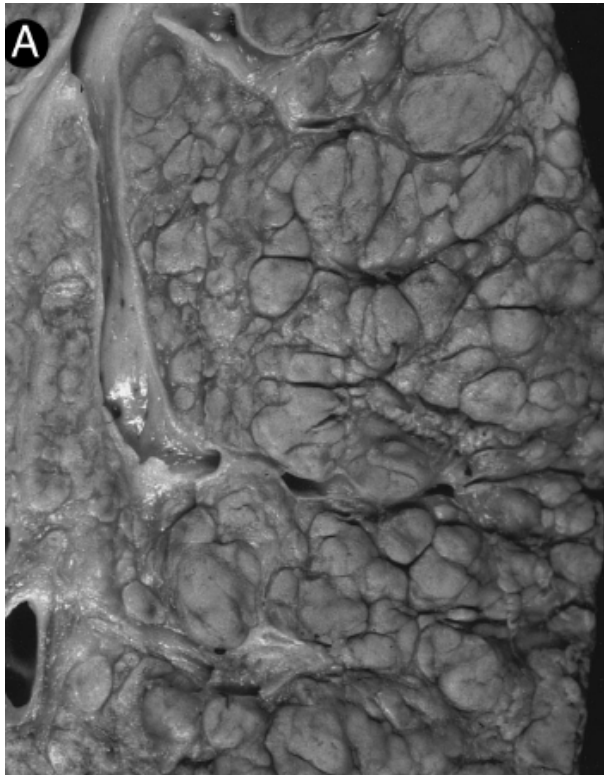
HBV, hepatitis B virus; DIC, disseminated intravascular coagulation.

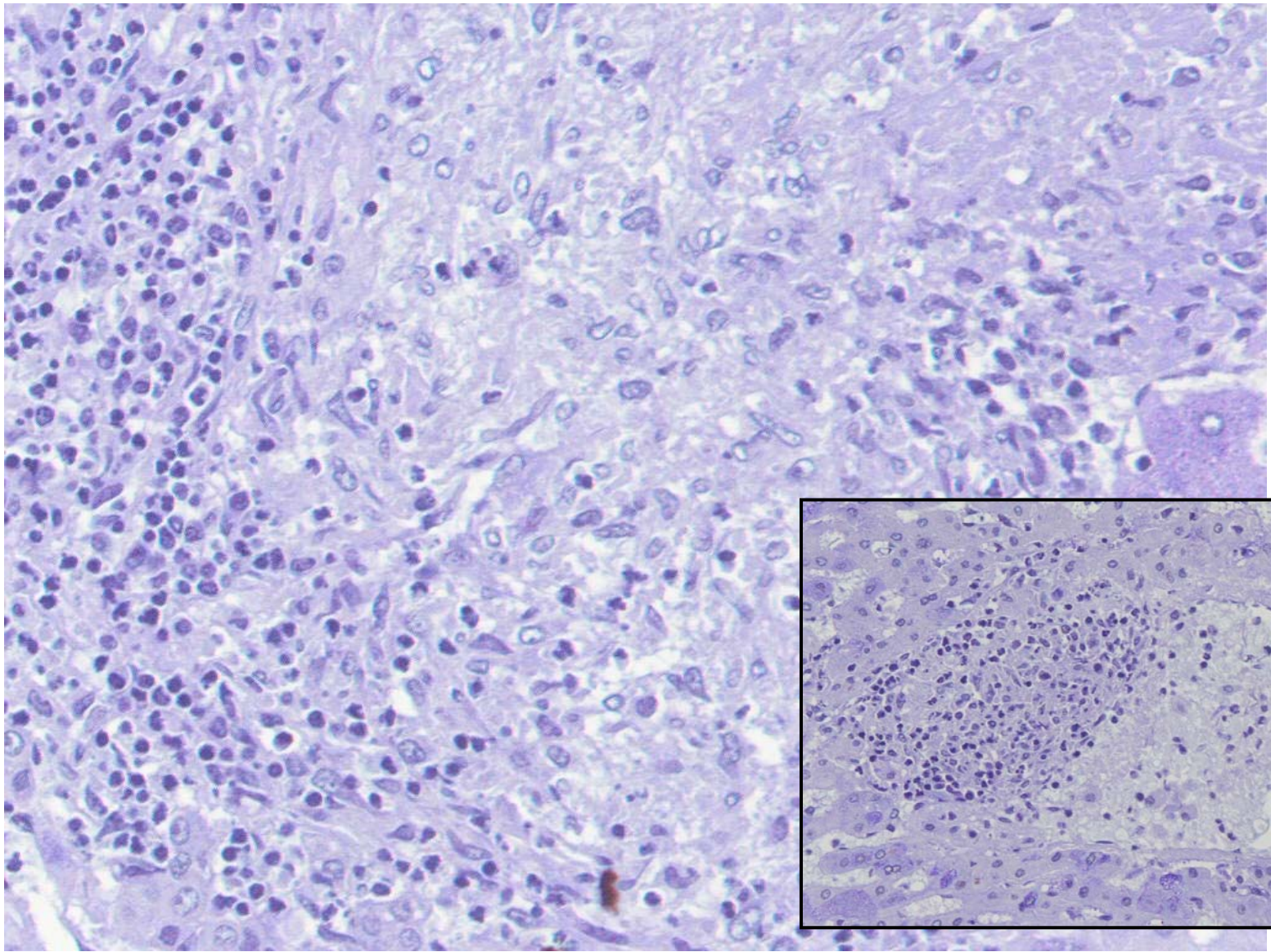
The Role of Granulomatous Phlebitis and Thrombosis in the Pathogenesis of Cirrhosis and Portal Hypertension in Sarcoidosis

FERNANDO MORENO-MERLO,¹ IAN R. WANLESS,¹ KASUHIDE SHIMAMATSU,¹ MORRIS SHERMAN,² PAUL GREIG,³
AND DAVID CHIASSON¹

HEPATOLOGY Vol. 26, No. 3, 1997

MORENO-MERLO ET AL.





Rätselecke 12.05.07

MHH

Medizinische Hochschule
Hannover

?

Idiopathisch

Isolierte hepatische Sarkoidose

Fall 8

Referentin: Frau Dr. Bröcker
MHH

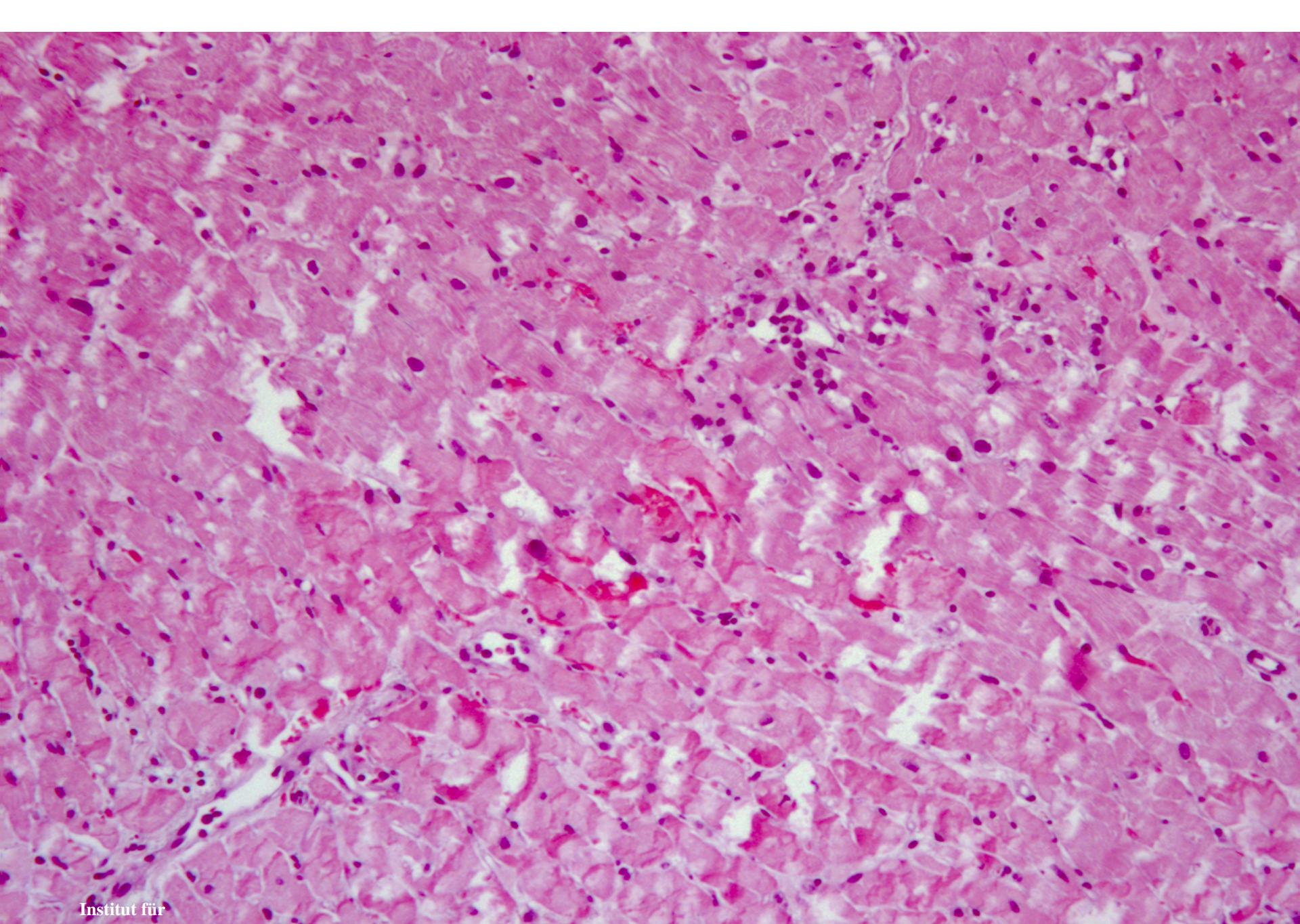
33-jähriger Patient

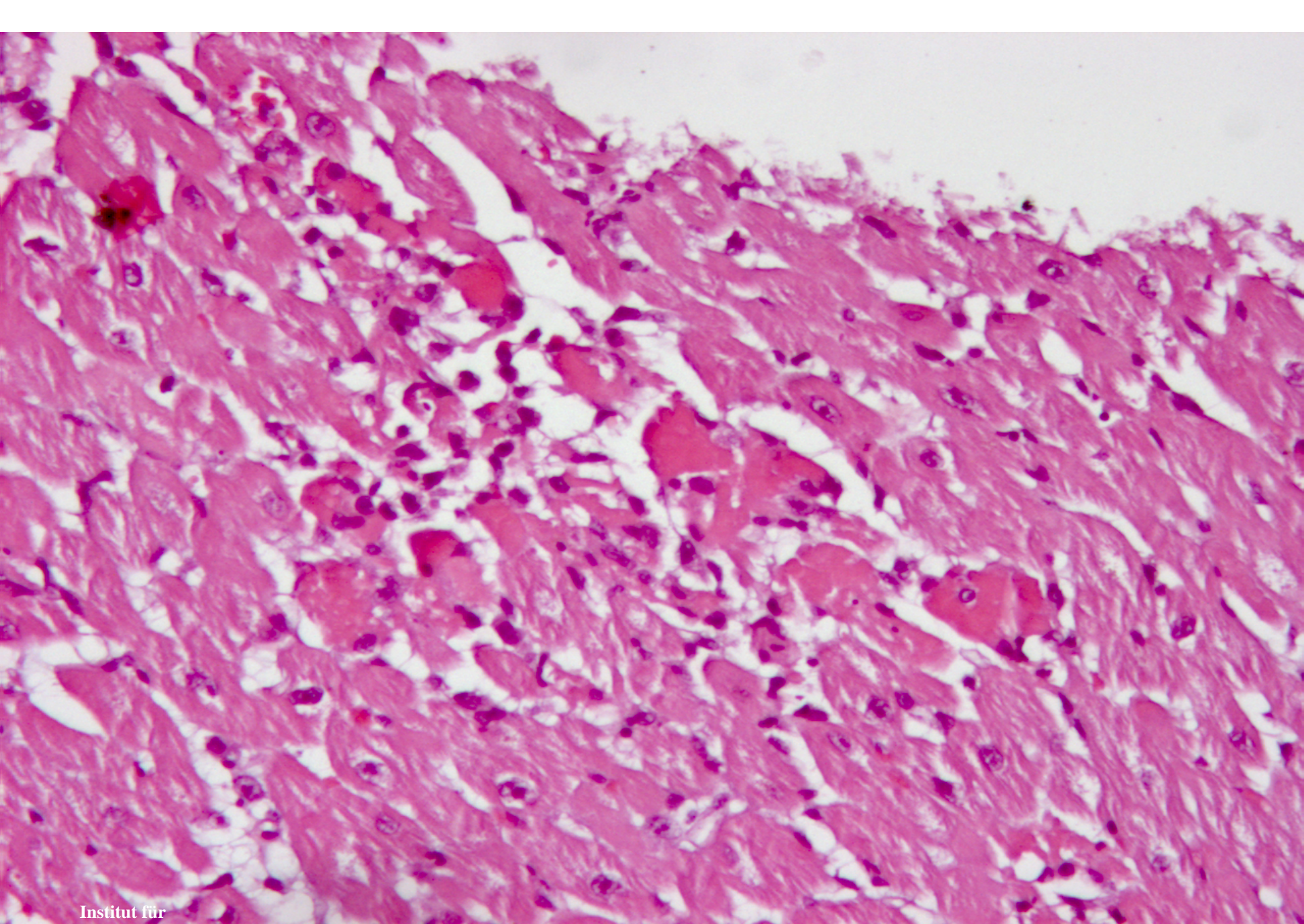
Klinische Angaben:

Herz-Lungentransplantation bei komplexer Herz-Lungenfehlbildung. Unter der Transplantation zunächst isoliertes links- dann biventrikuläres Herzversagen. Exitus in Tabula.

Makroskopie:

PE linker Ventrikel: Ein 2,2 g schweres und 2,2 x 1,5 x 1 cm großes Myokardresektat ohne umschriebenen Herdbefund.



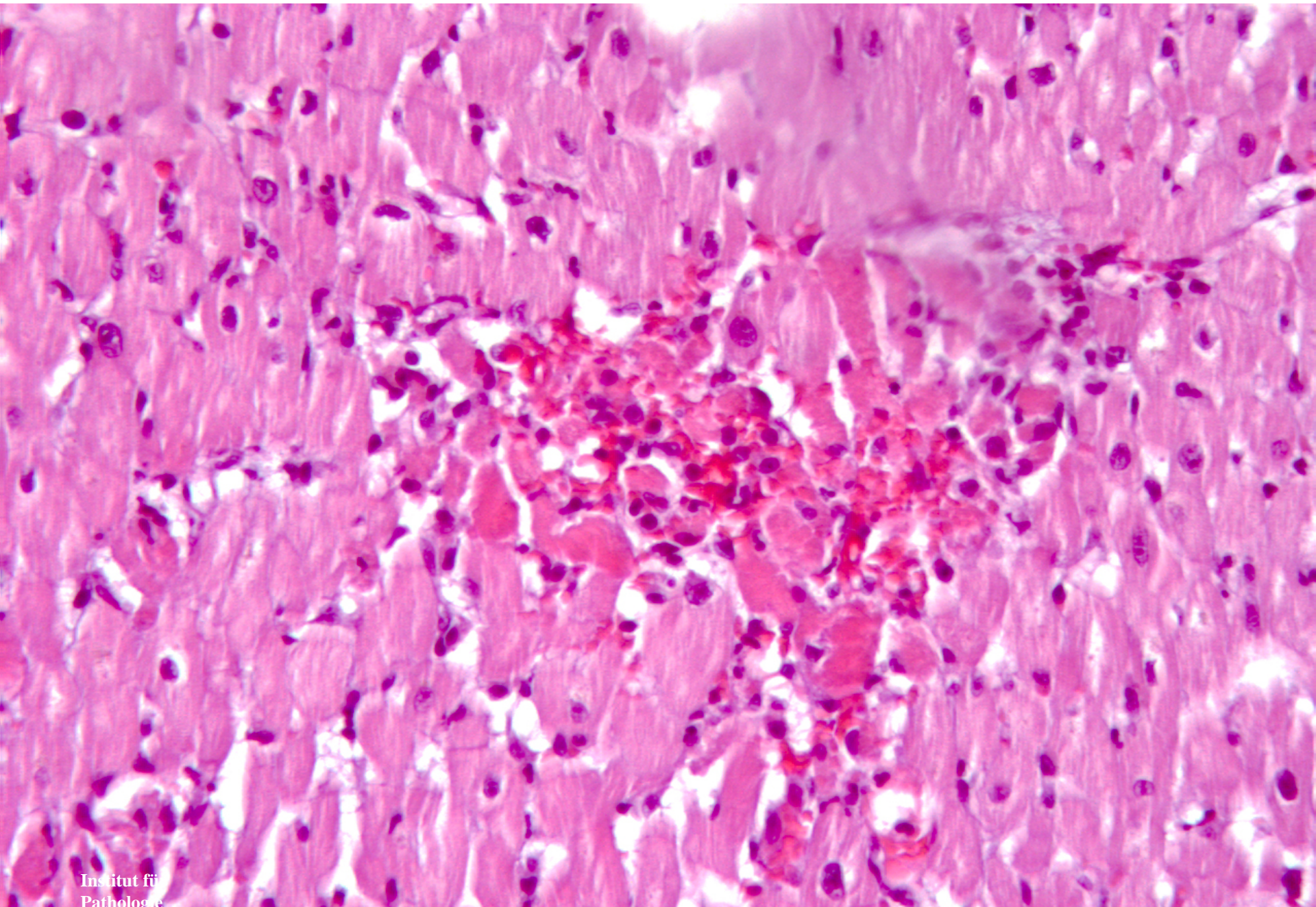


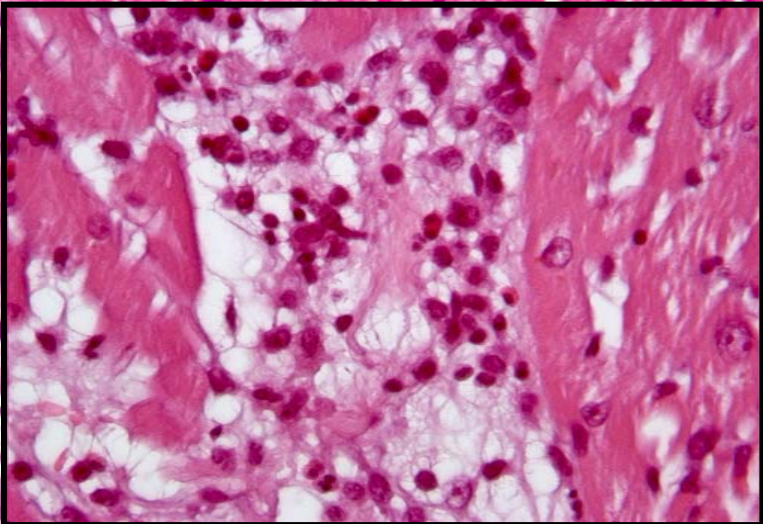
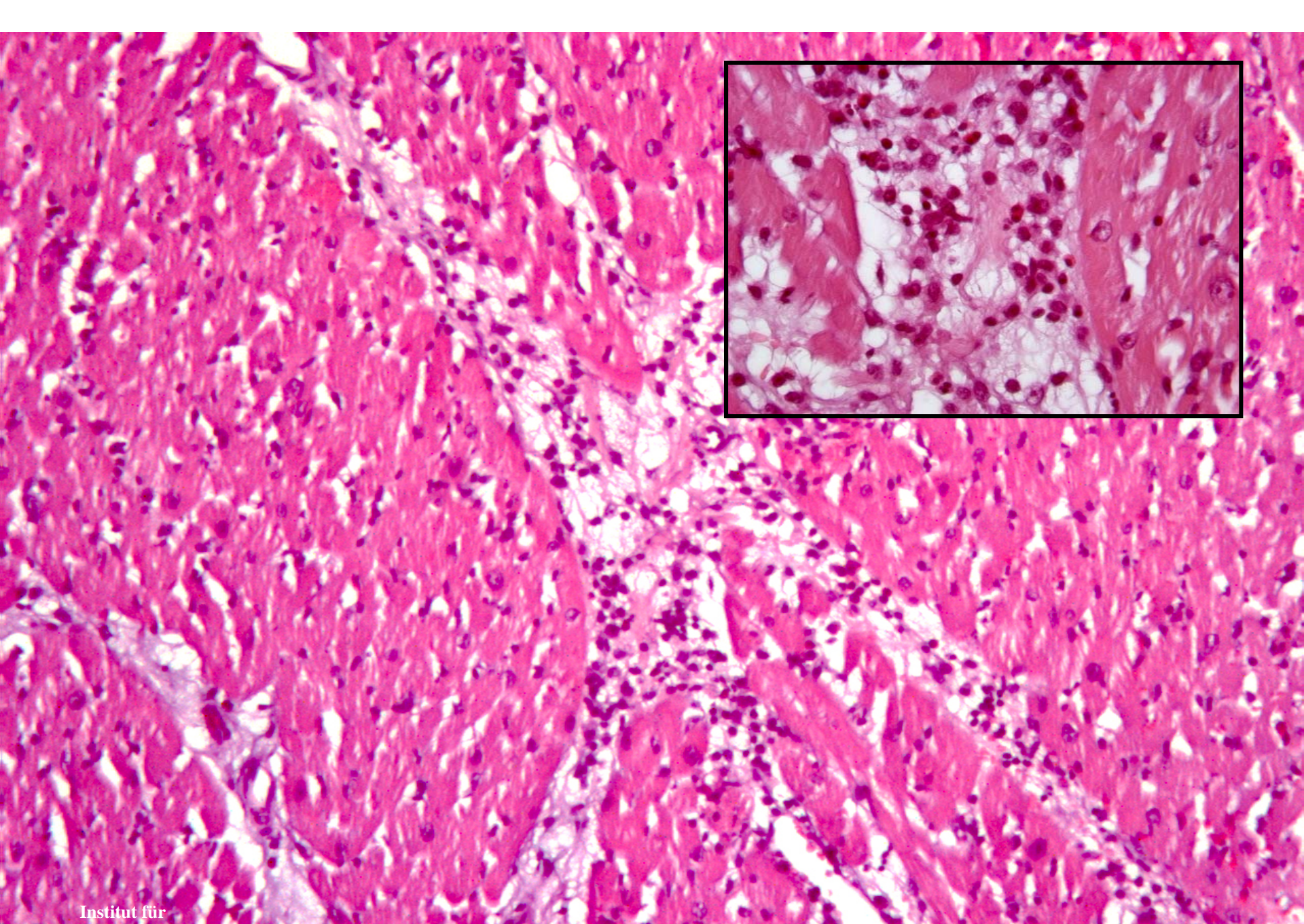
Vorläufige Beurteilung

„Herzhypertrophie mit interstitiellen Einblutungen, betont subendocardial, und frischen Fasergruppennekrosen mit perifokalen lymphohistiozytären Infiltraten unklarer Pathogenese.

Kommentar:

Die darstellbaren Fasergruppennekrosen könnten Folge einer hochdosierten Katecholamintherapie sein. Für eine akute zelluläre Abstoßung erscheint das Zeitintervall zwischen Implantation des Herzens und finalem Transplantatversagen nicht ausreichend. Wir führen zusätzliche Untersuchungen durch und berichten abschließend nach.“





Differentialdiagnosen

Hyperakute humorale Abstoßungsreaktion?

Keine Vorimmunisierung des Empfängers

Keine typische Morphologie

(Negativität für C4d)

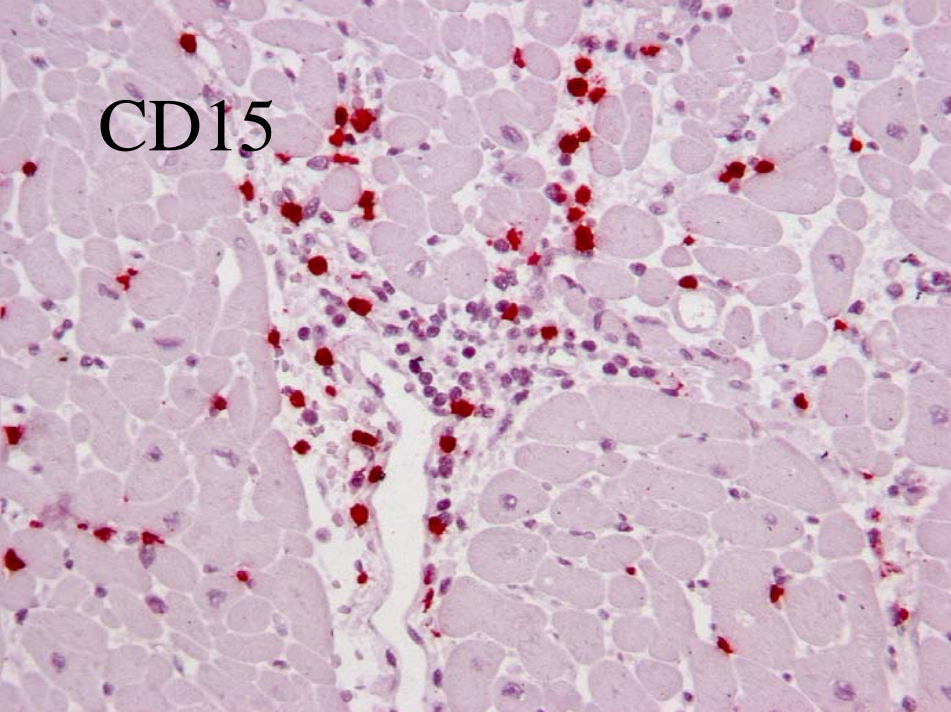
Akute zelluläre Abstoßungsreaktion?

Zu kurzer zeitlicher Verlauf

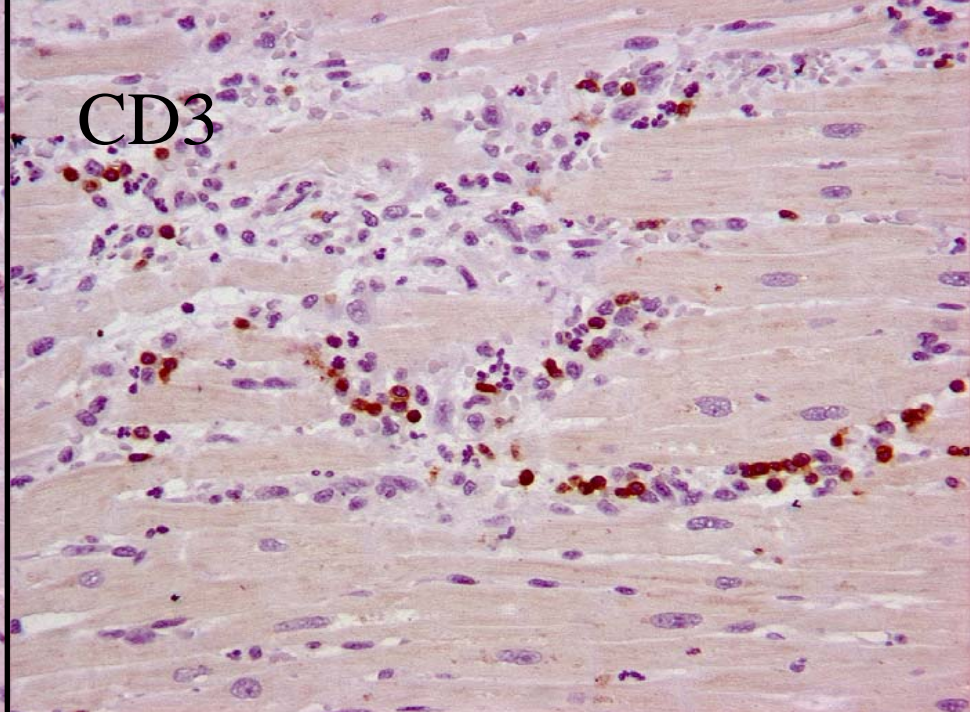
Vorerkrankung des Spenders?

Immunhistochemische Subtypisierung und
Genotypisierung des Infiltrates

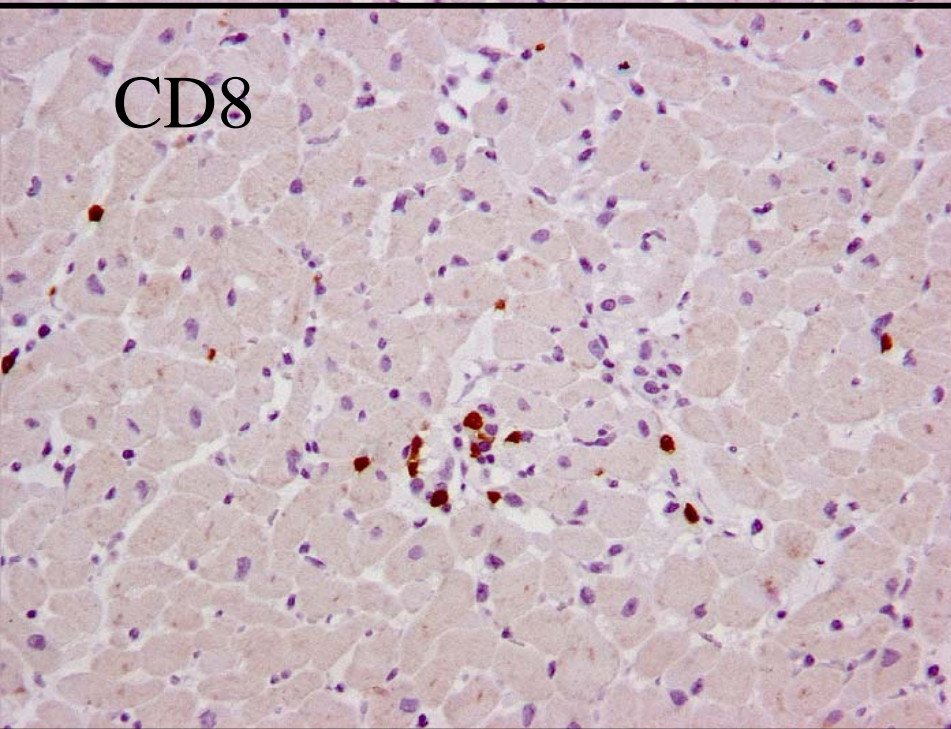
CD15



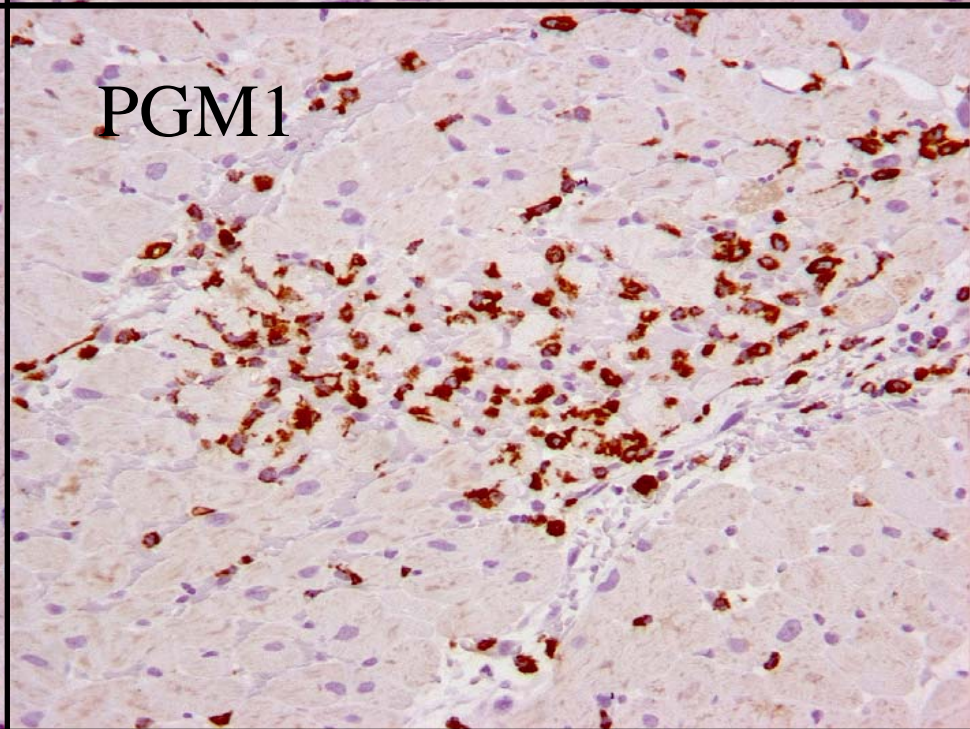
CD3



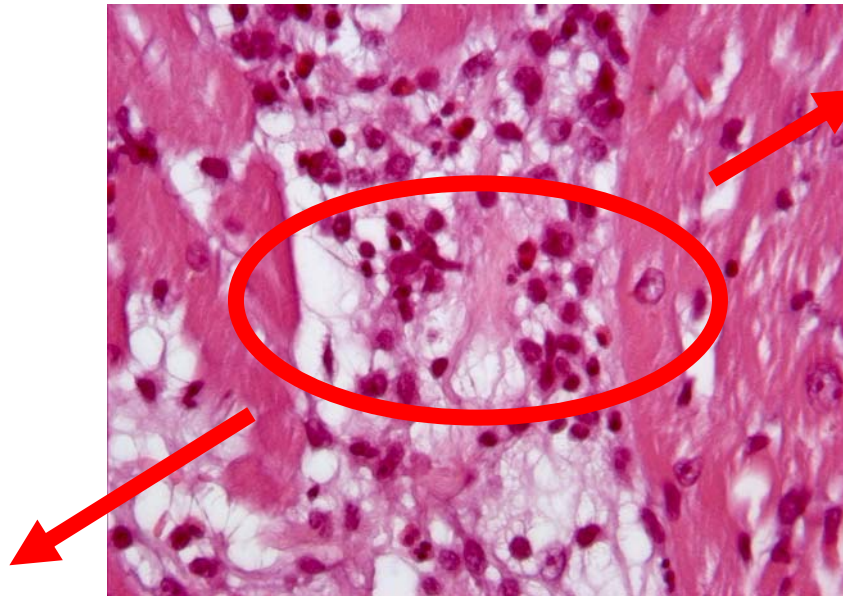
CD8



PGM1



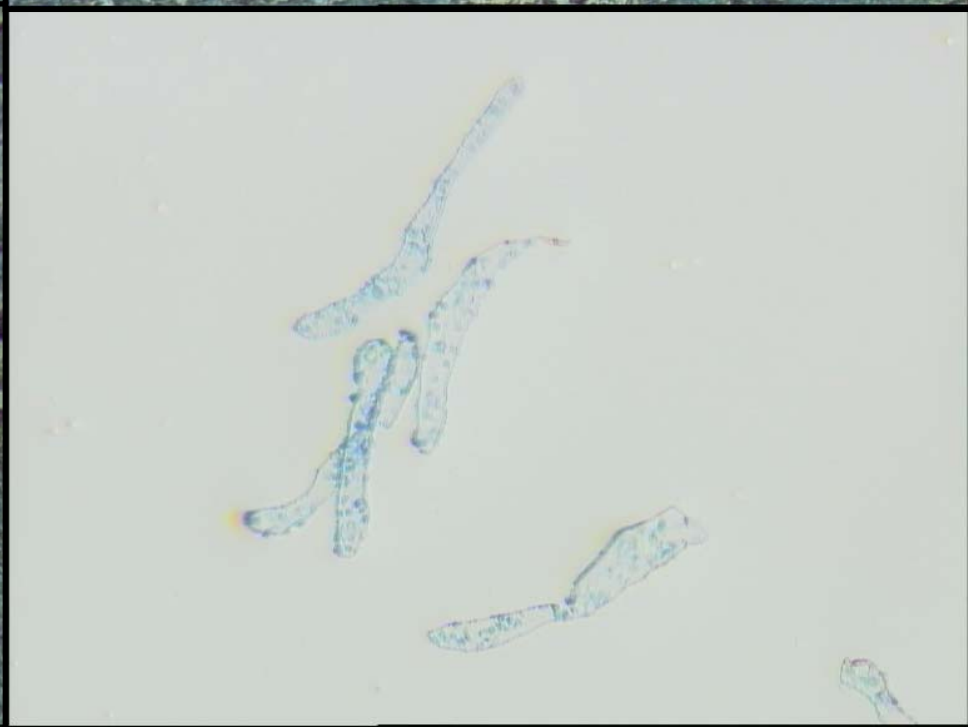
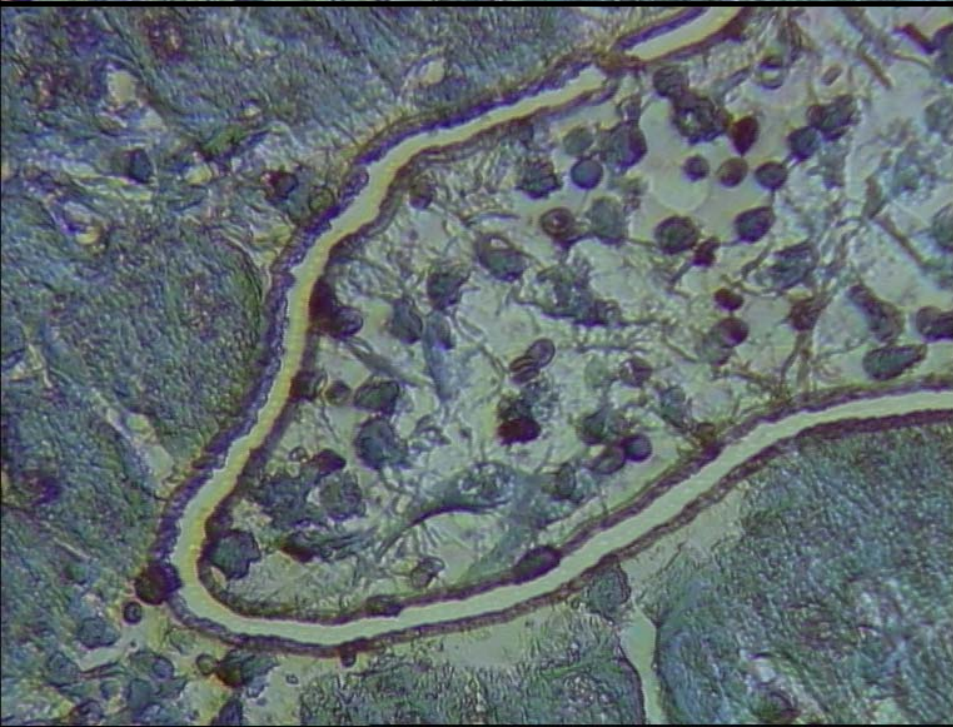
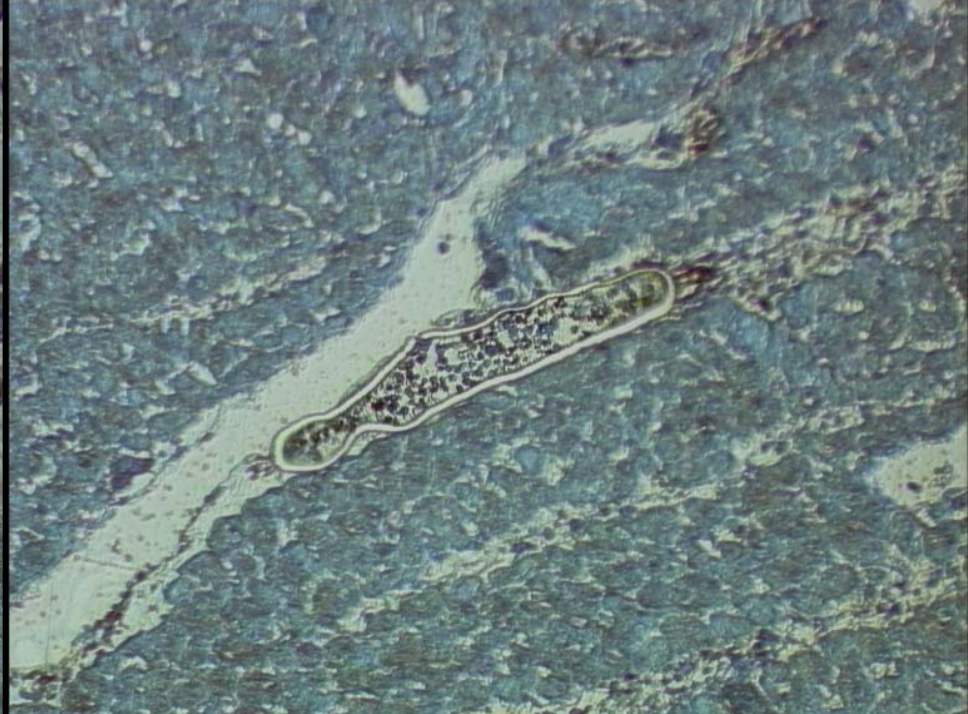
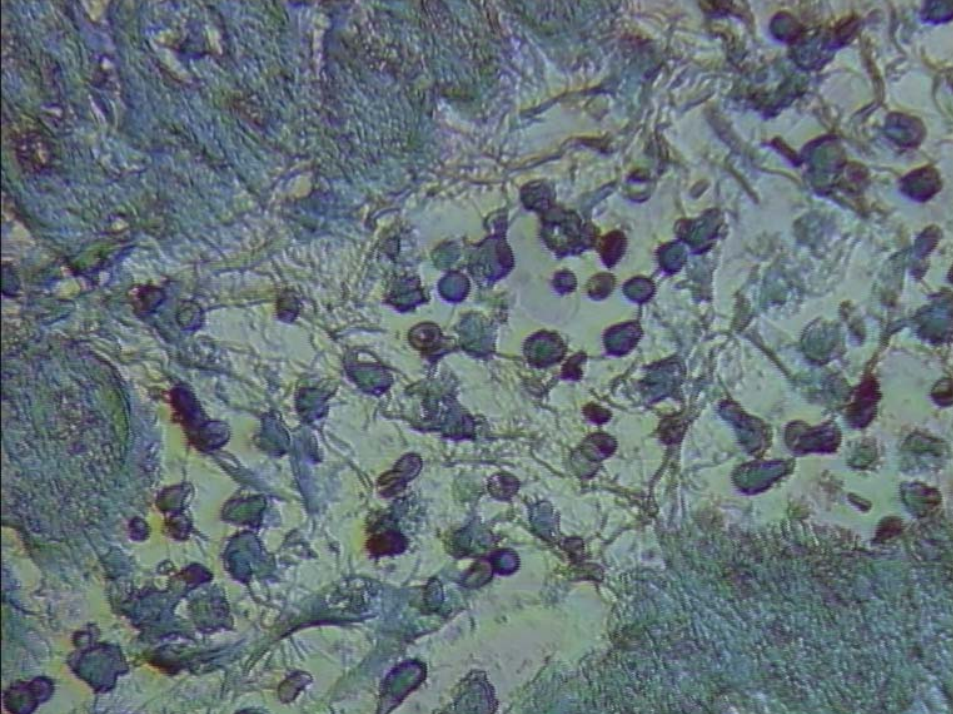
Woher stammt das Infiltrat?



Vom Empfänger?
→ Abstoßung

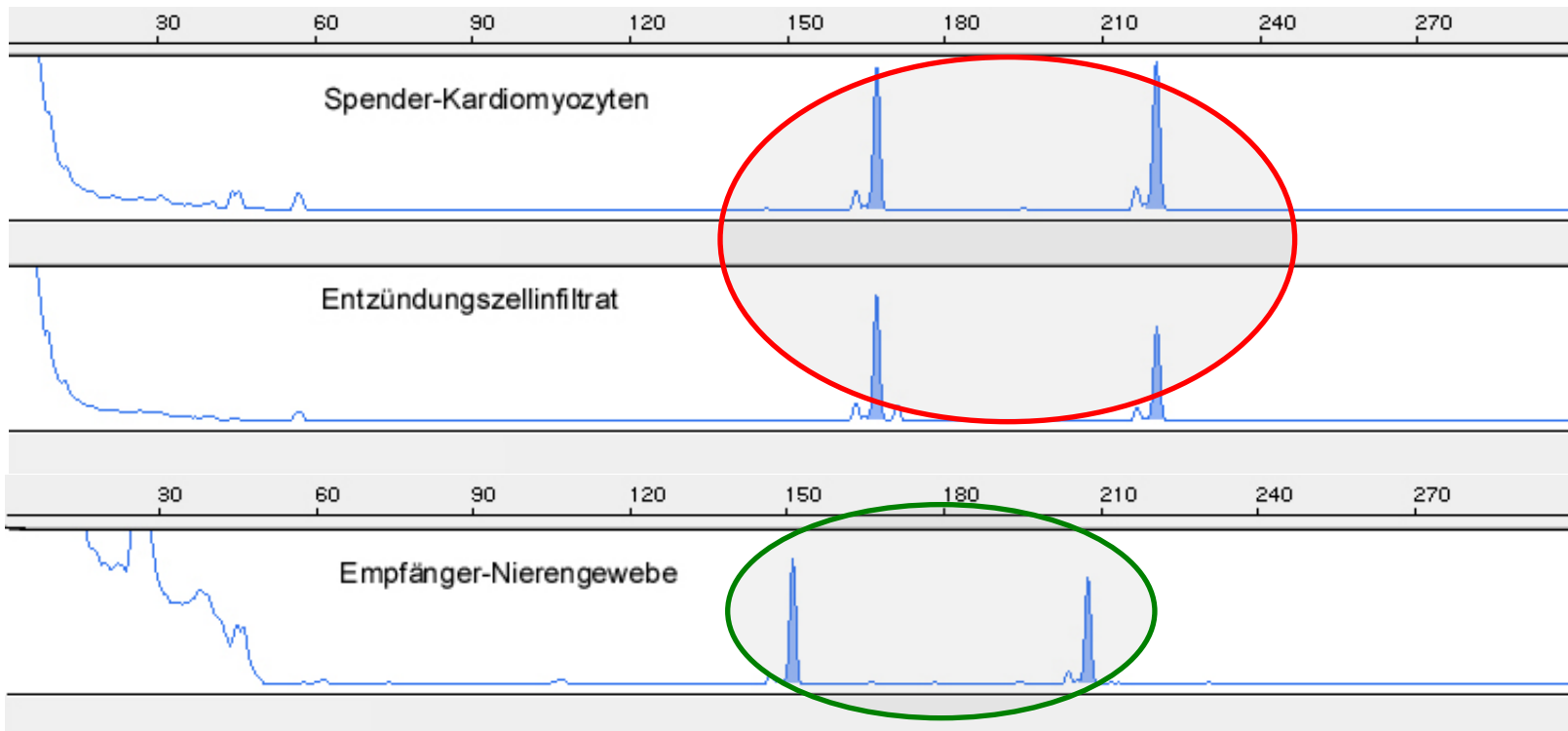
Vom Spender?
→ Myokarditis

Lasermikrodissektion und Genotypisierung interstitiellen Infiltrates



Genotypisierung

Mikrosatellitenmarker-Analyse



Ergebnisse:

Das interstitielle Infiltrat stammt vom Organspender.

Durch zusätzliche virologische Untersuchungen lässt sich eine Parvovirus B19-Infektion nachweisen.

Abschließende Beurteilung:

„Floride Virus-Myokarditis des Spenderherzens mit ausgedehnten Myolysen.

Kommentar:

Die Myokarduntergänge dürften bereits im Spenderherz bestanden haben. Für eine immunologische Reaktion des Empfängers reicht der Zeitraum von 2 bis 4 Stunden nicht aus, um die Veränderungen in ihrem gesamten Umfang zu erklären.“

Anmerkungen

In der Routine durchgeführte
infektiologische Screening-
Untersuchungen des Spenders:

HIV

Hepatitis A, B, C

CMV, EBV, HSV, VCV (IgM, IgG)

Untersuchung der Perfusionslösung

Parvovirus B19 Infektion

PB19-Viren neben HHV6 häufigste Ursache Biopsiegesicherter Virusmyokarditiden (*Mahrholdt et al. Circulation 2006*)

Klinische Präsentationen:

Hydrops fetalis

Erythema infectiosum bei Kindern

Arthralgien bei Erwachsenen (v.a. Frauen); diskrete passagere Anämie

Aplastische Krisen bei hämolytischer Anämie

Chronische Anämie, ev. Panzytopenie, Myocarditis bei Immunsupprimierten Patienten

Literatur

*Eid et al. in: Clinical infectious diseases 2006
(Review)*

Literaturübersicht zu 98 beschriebenen Fällen einer
Parvovirus B19-Infektion nach Organtransplantation

*Gottesdiener et al. in: Annals of internal medicine
1998 (Review)*

Ausführliche Zusammenstellung in der Literatur
beschriebener Fälle durch Transplantation
übertragener Infektionen

Fall Nr. 9

Prof. Ostertag

Fall Nr. 9

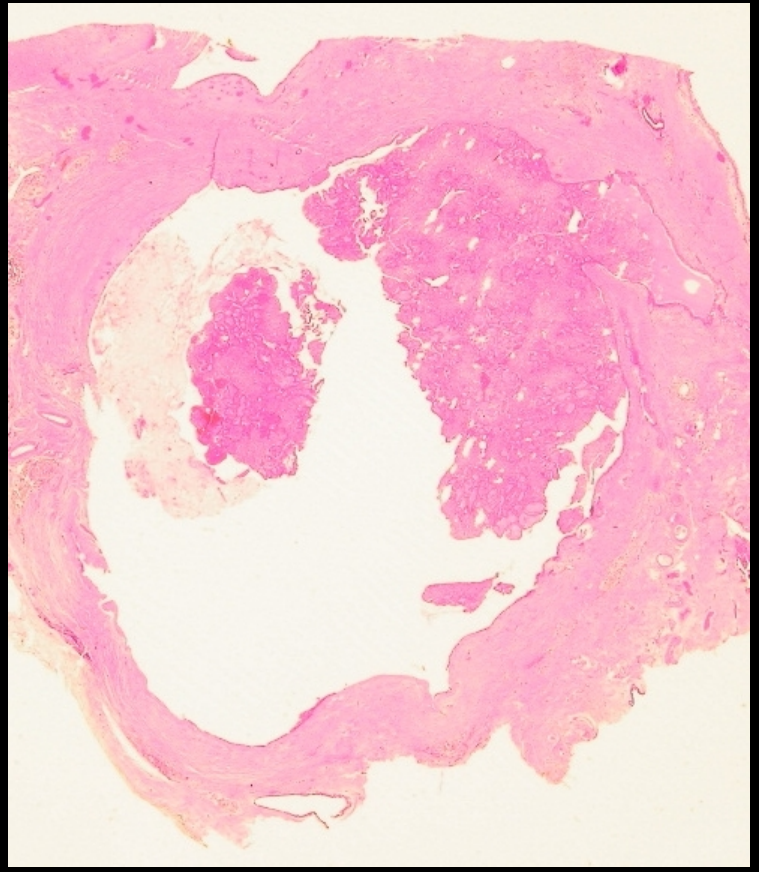
Aktuelle Vorgeschichte:

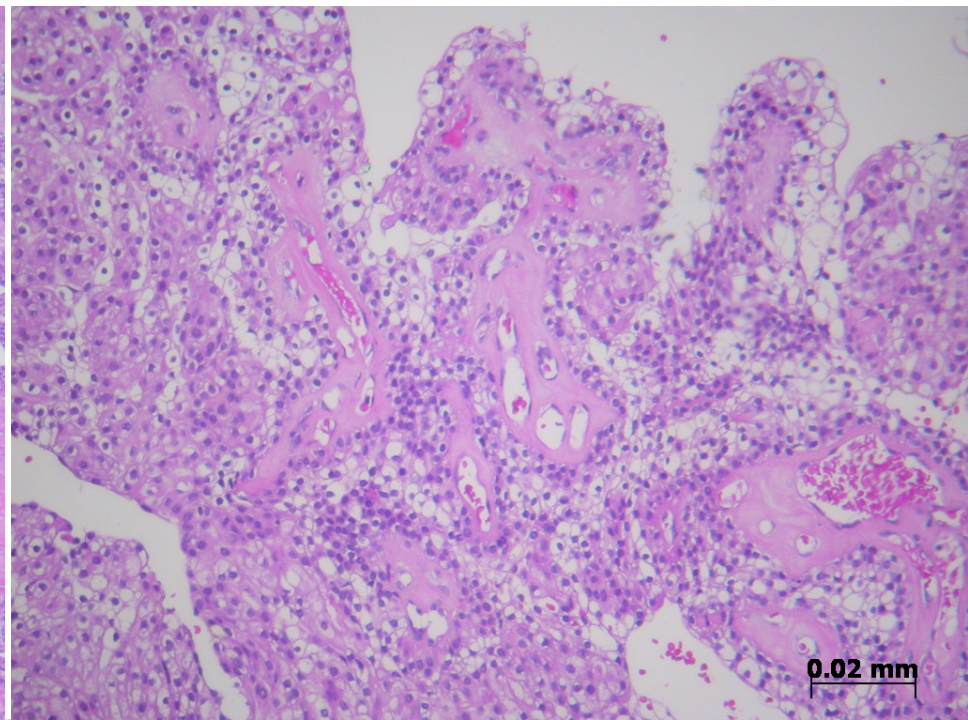
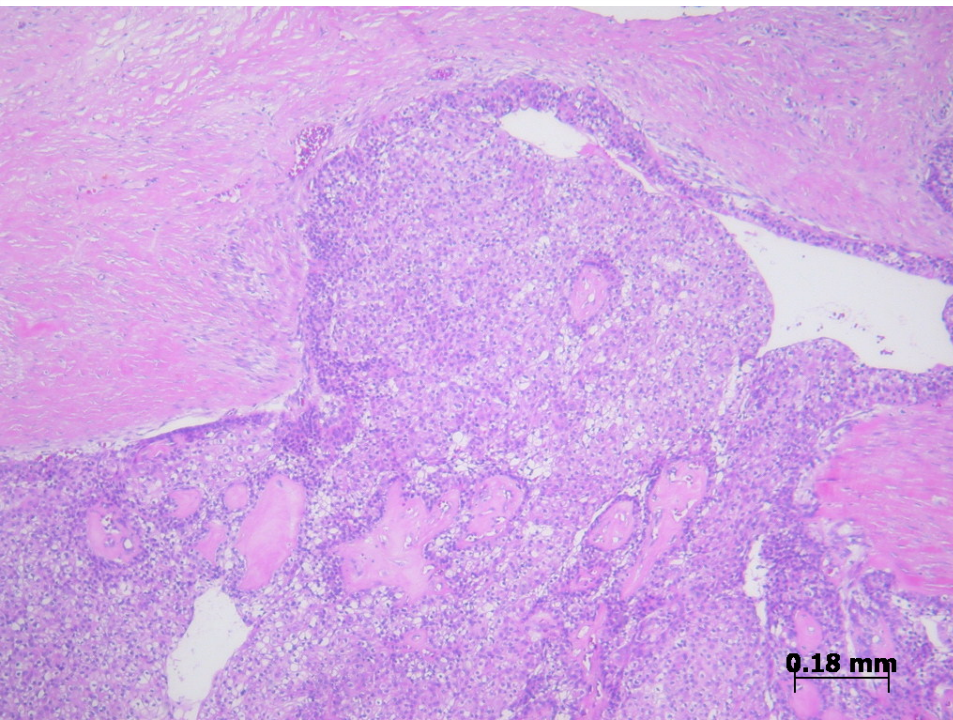
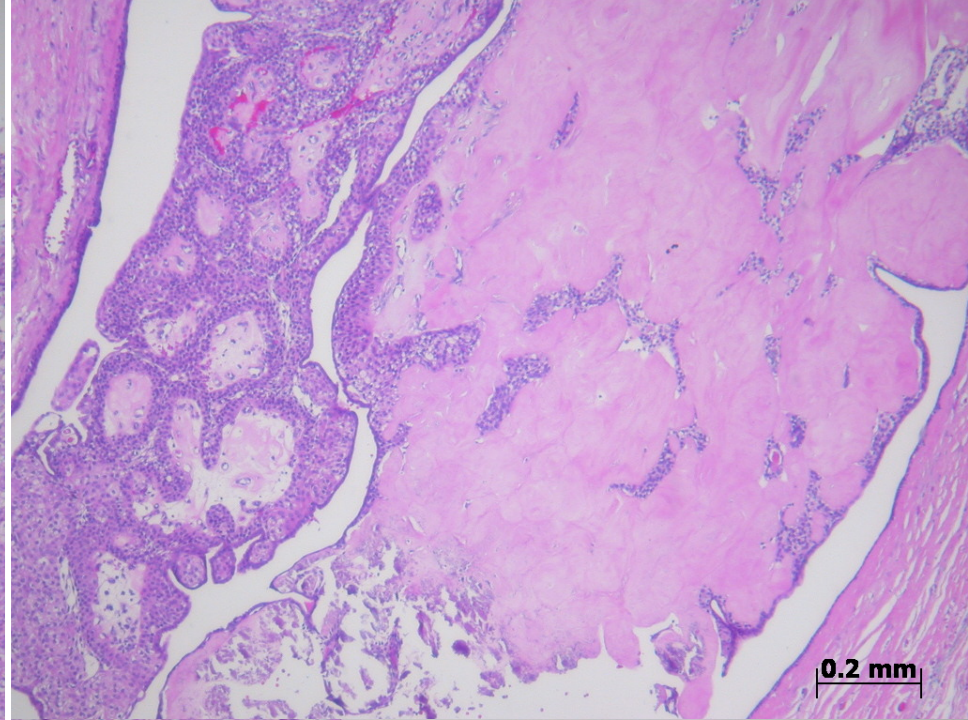
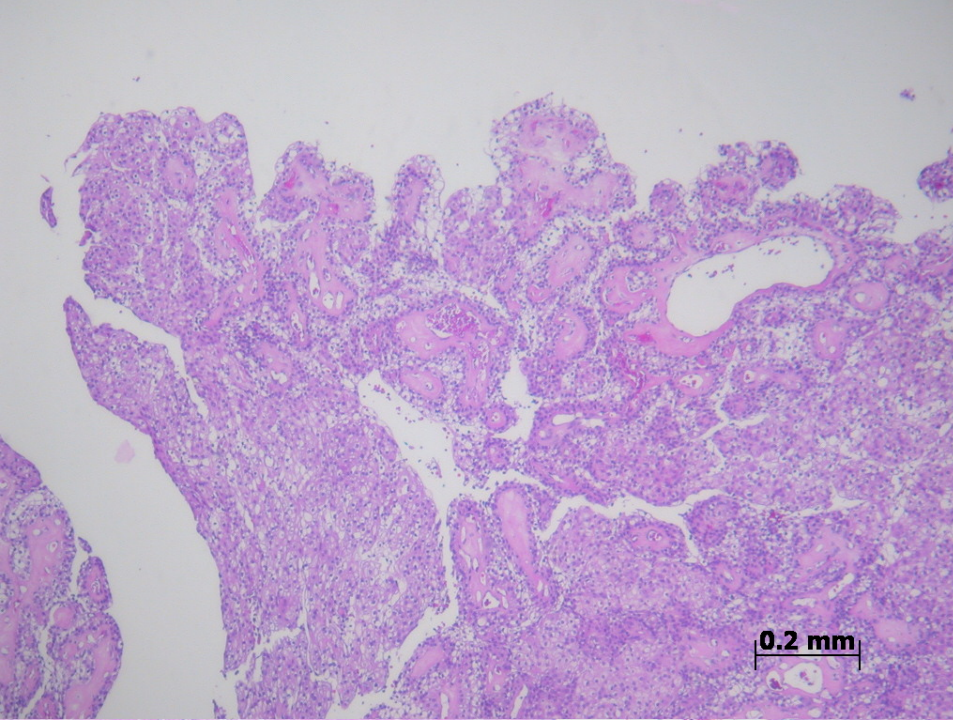
Ein 79 jähriger Mann mit einer linksseitigen Mamillensekretion seit 1,5 Jahren. Klinisch wurde bei symmetrischer Gynäkomastie ein gut kirschgroßer, prallelastischer Tumor retromamillär getastet. Dieser war in der Bildgebung zystisch. In „brusterhaltender“ Technik wurde der Tumor operiert.

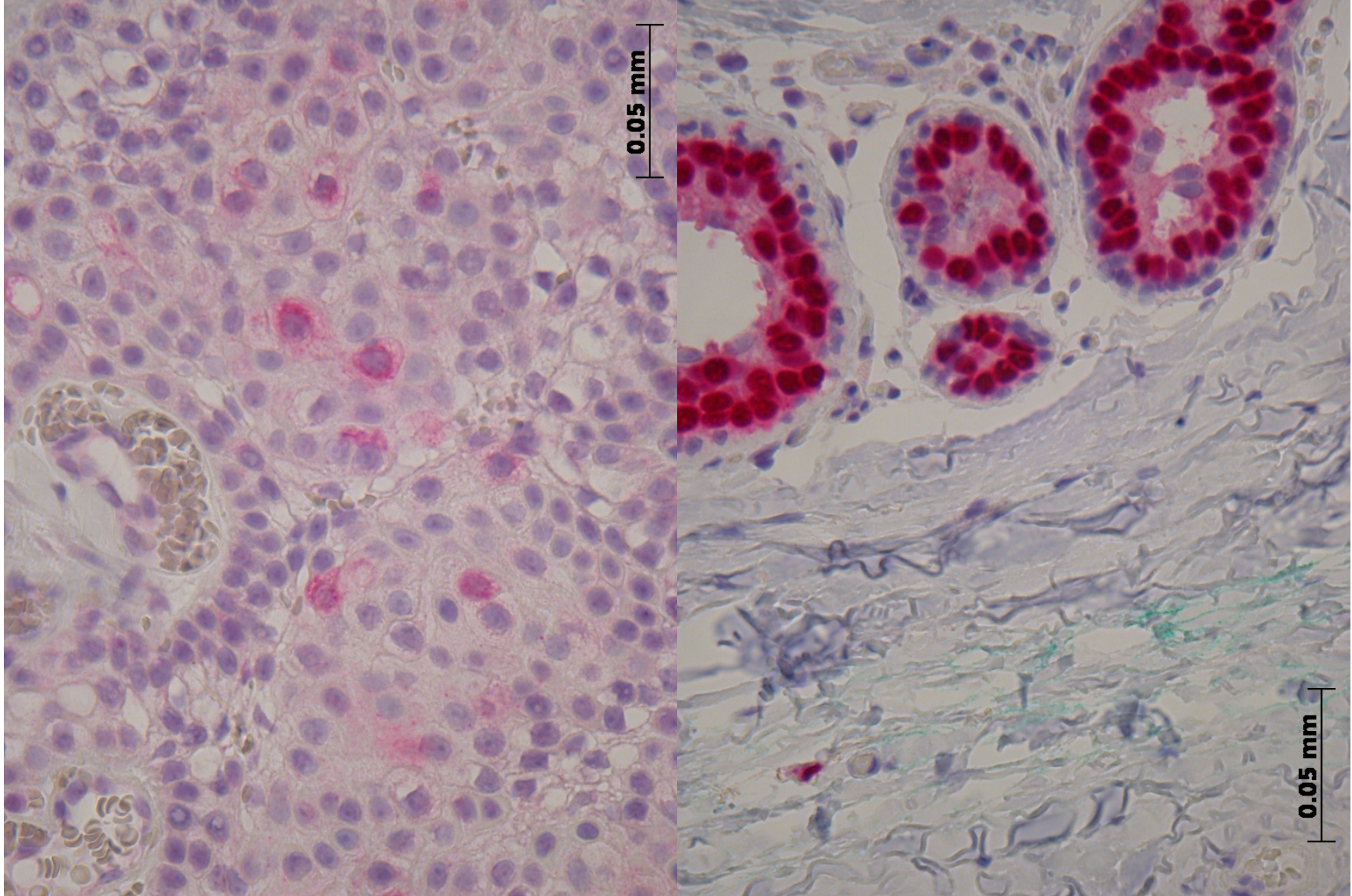
Wir erhielten ein Präparat von ca. 40x30x25mm und 16,9g, das in einer Cyste von 25mm Ø einen polypösen Tumor von 15x10mm aufwies.

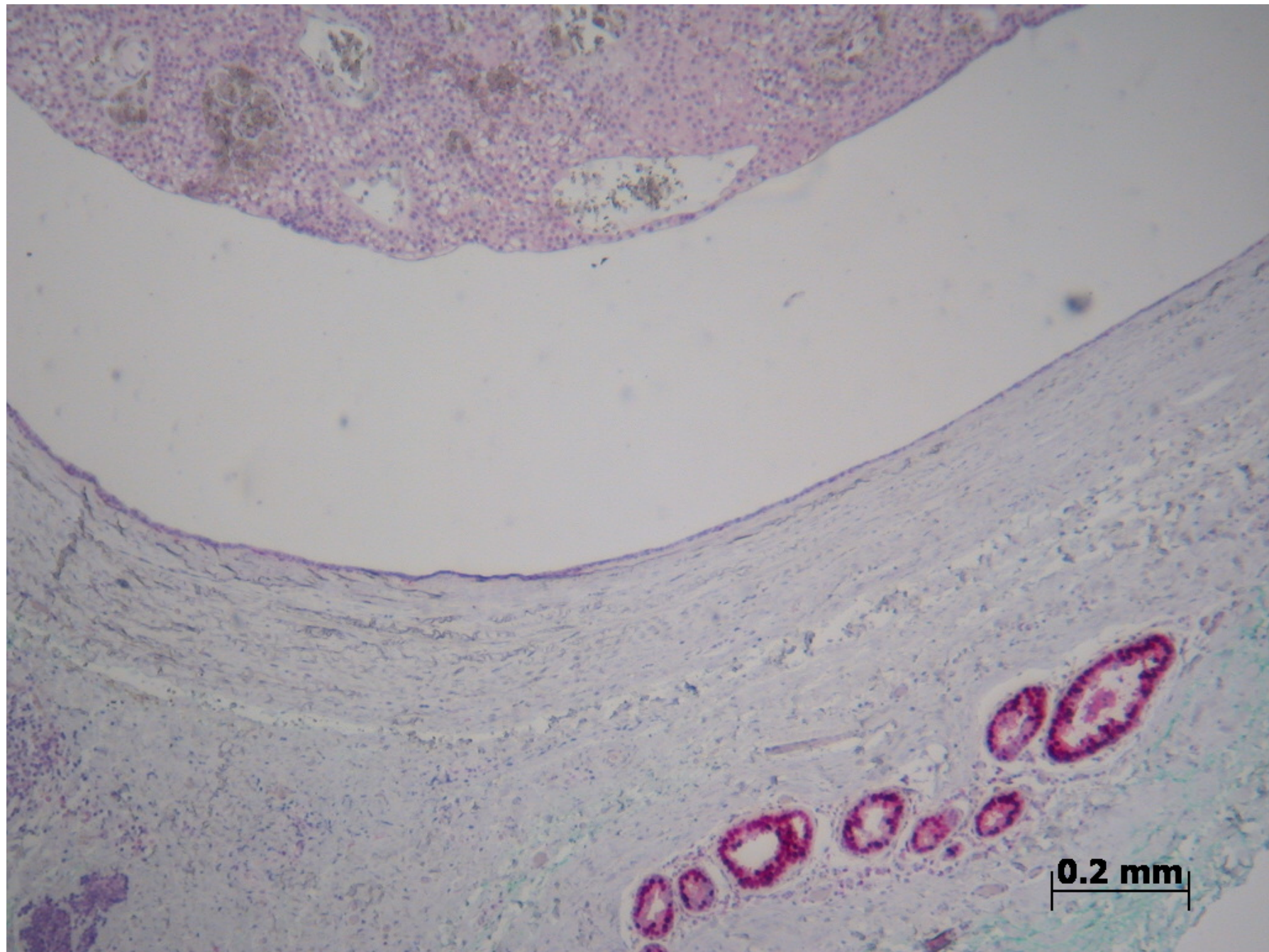
Ältere Vorgeschichte:

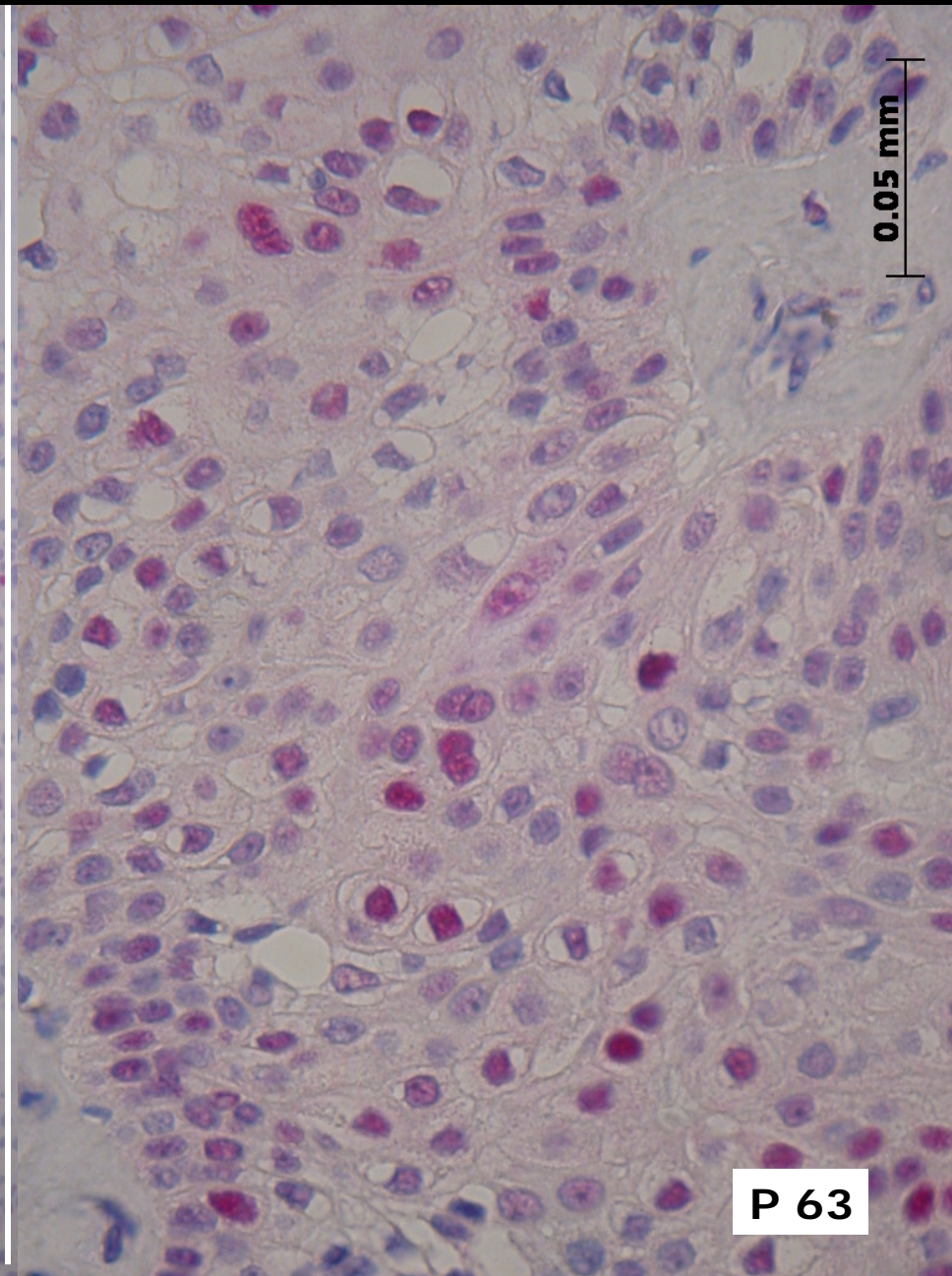
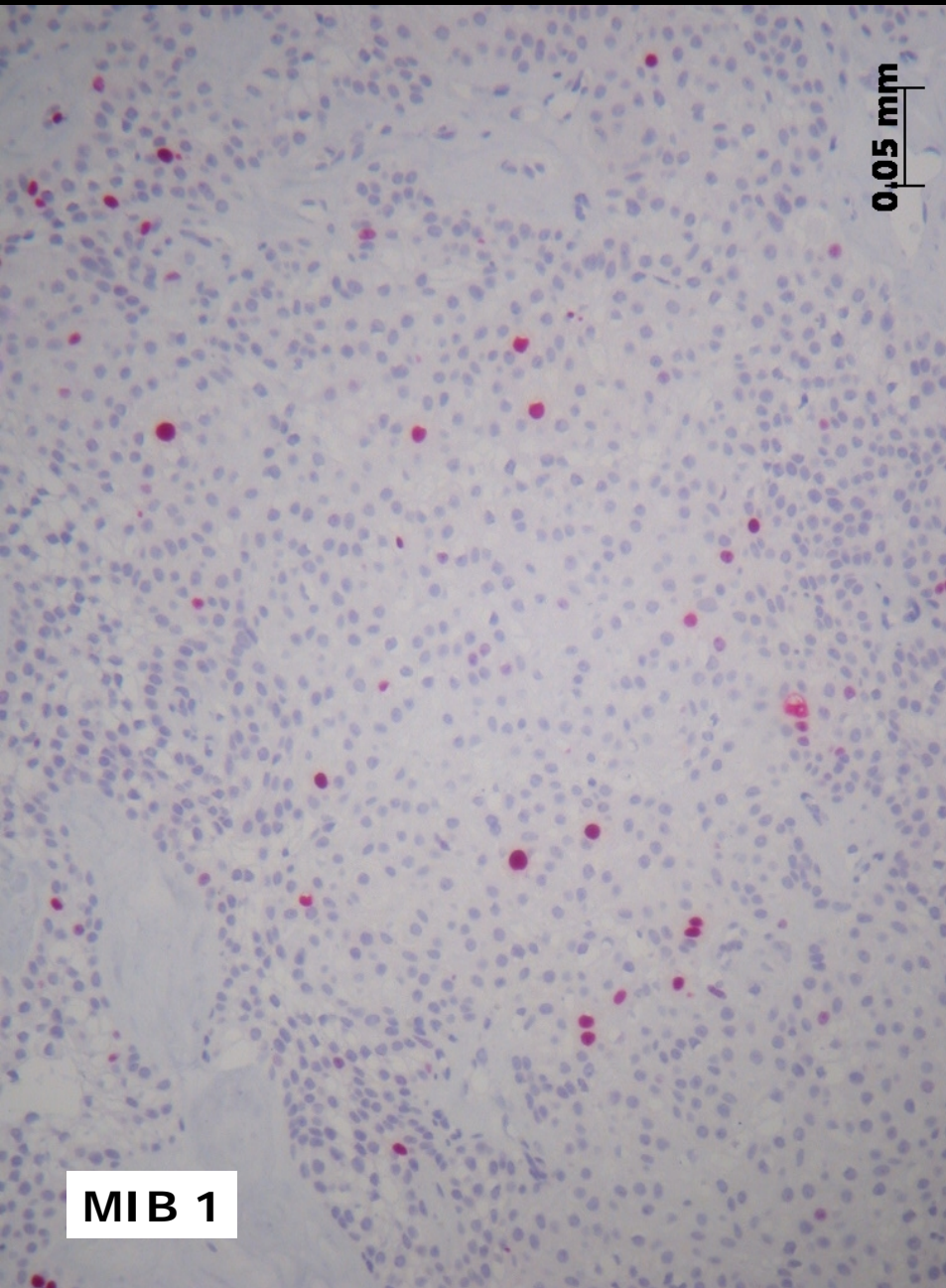
- V. d. Jugend bis zum ca. 60. Lebensjahr Kopfschmerzen, mehrfache Untersuchung ergebnislos.
Neurologische Diagnose: „Habituellem Kopfschmerz“
- 1990 Kuraufenthalt. Diagnose einer Essentiellen Hypertonie. „Aldosteron sei nicht in Ordnung gewesen“. Therapie mit Spironolacton (Aldactone) über 2-3 Jahre. Darunter verschwand der Kopfschmerz. Entwicklung einer Gynäkomastie bds. Blutdruck seit 10 Jahren eingestellt mit *Blopress* und *Carmen*.
- 1980 Nierensteine. Deshalb langjährig in Urologischer Betreuung.
Bis heute Einnahme von *Zyloric*. Allmählicher Anstieg des Serum PSA bis auf zuletzt 38ng/mg (1999). Biopsische Carcinomdiagnose eines Prostatacarcinoms. Patient entschied sich für eine kombinierte Therapie mit externer Bestrahlung (72gy) und Hormondeprivation.
Zoladex-Quartalspritze etwa 3-5mal, danach nur noch bei „Bedarf“, jeweils bei Anstieg des PSA-Spiegels.







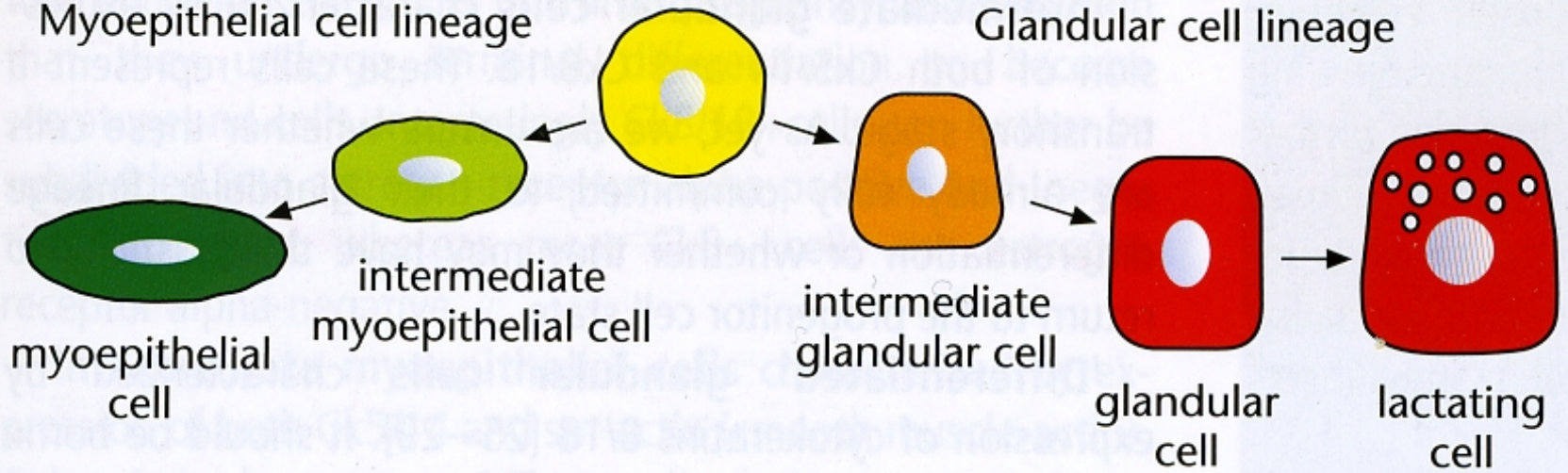




Progenitor cell
(Ck5/14+)

Myoepithelial cell lineage

Glandular cell lineage

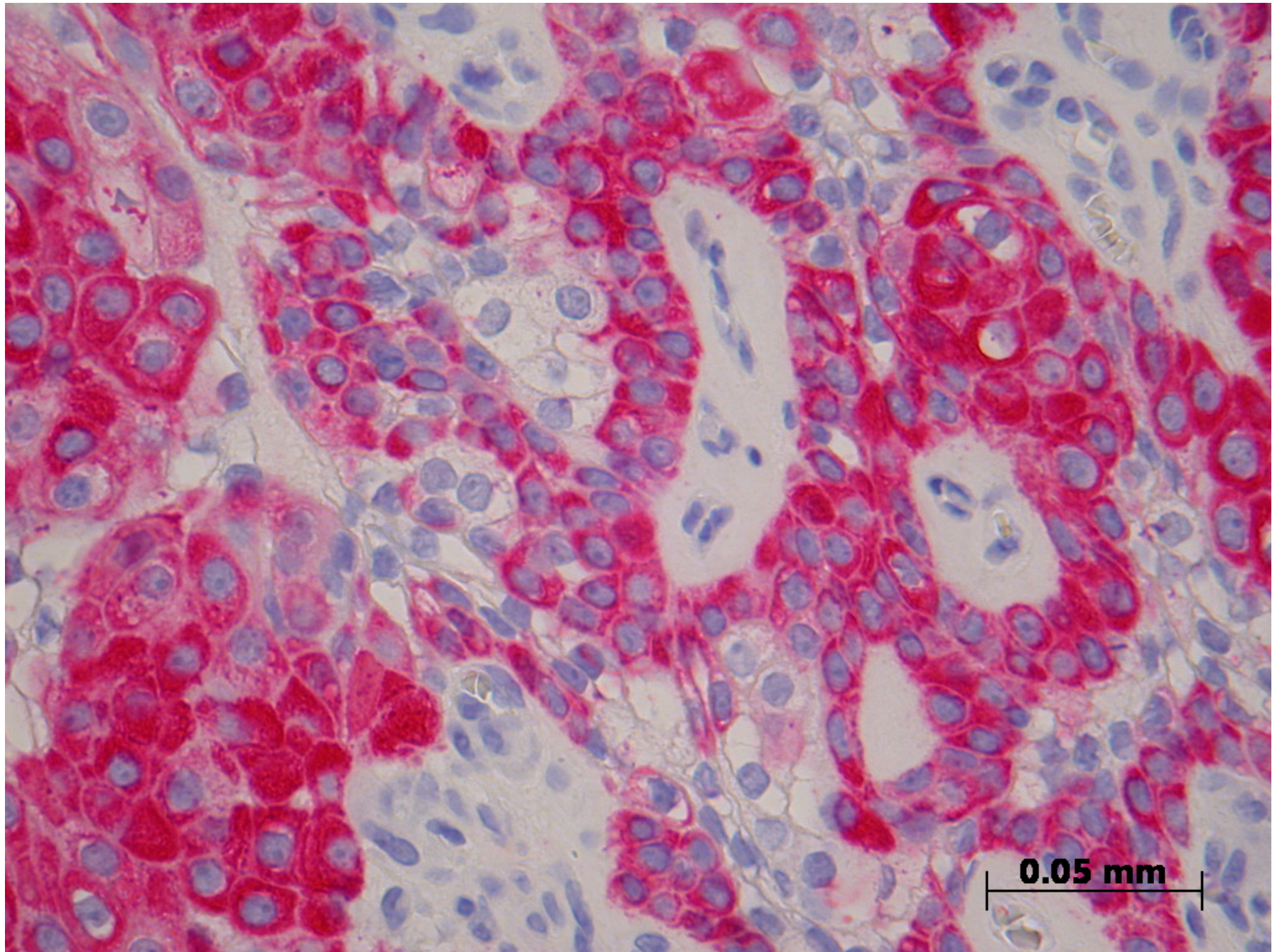


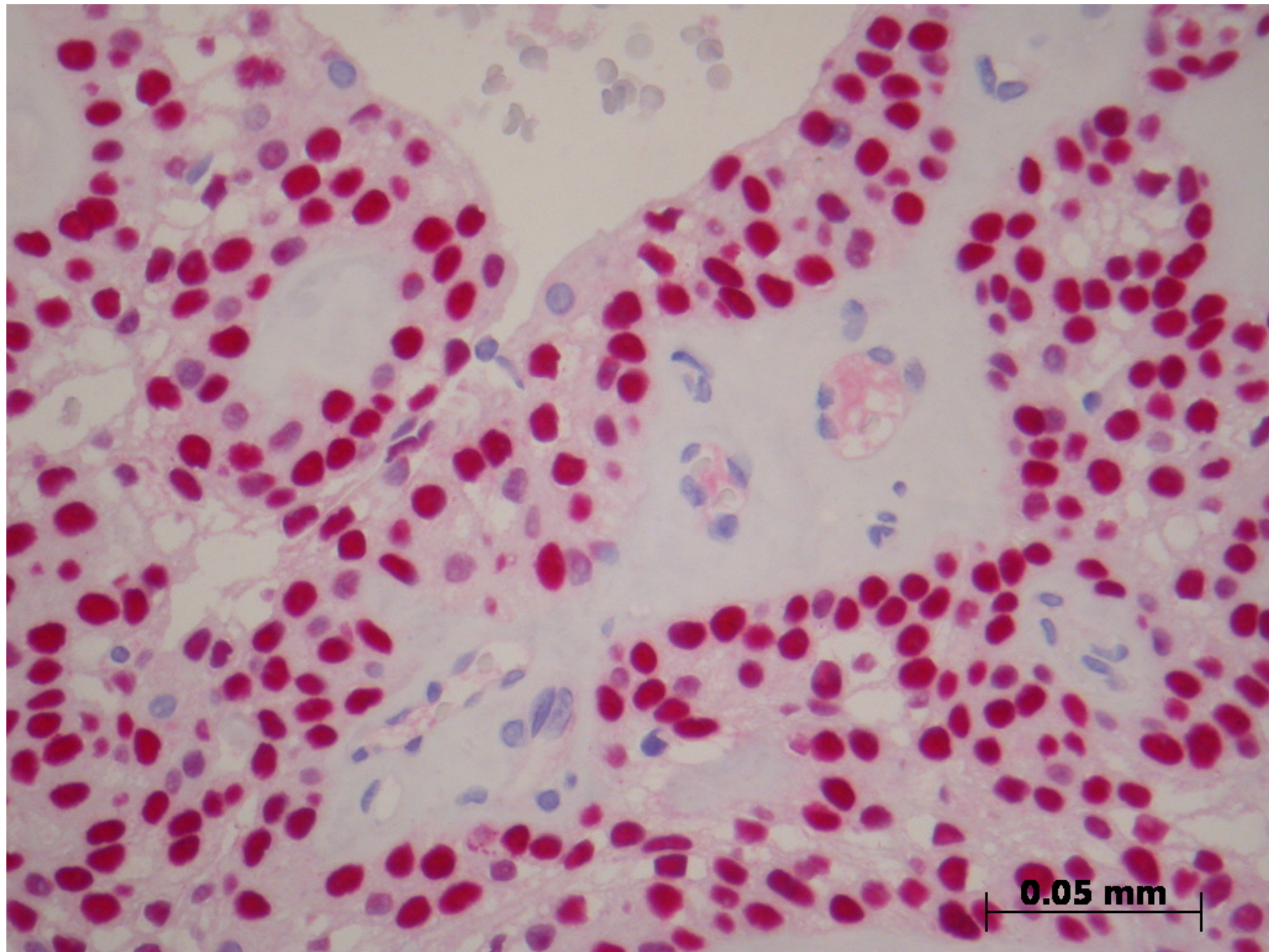
Ck5/14

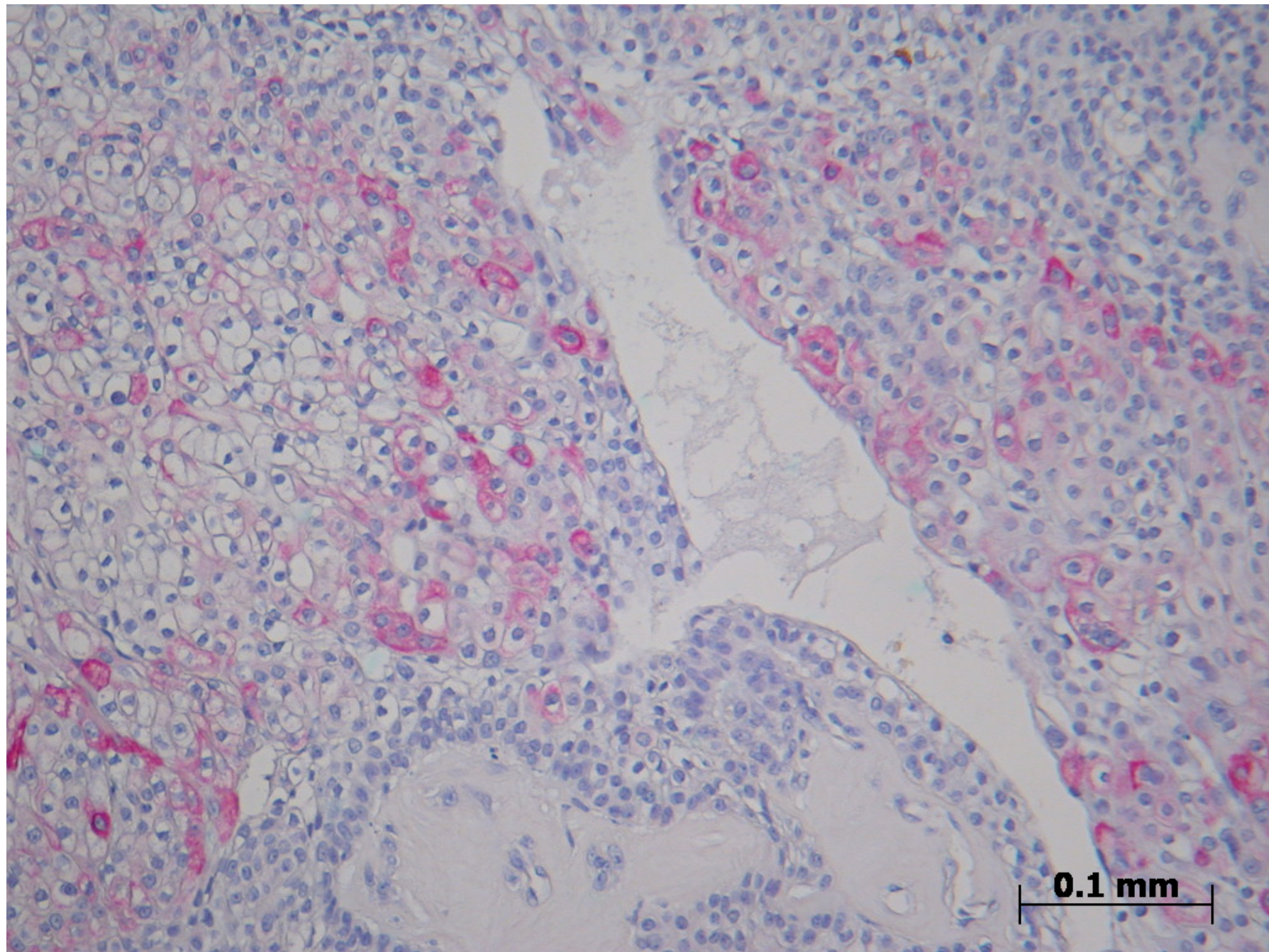
p 63

sm-actin, calponin

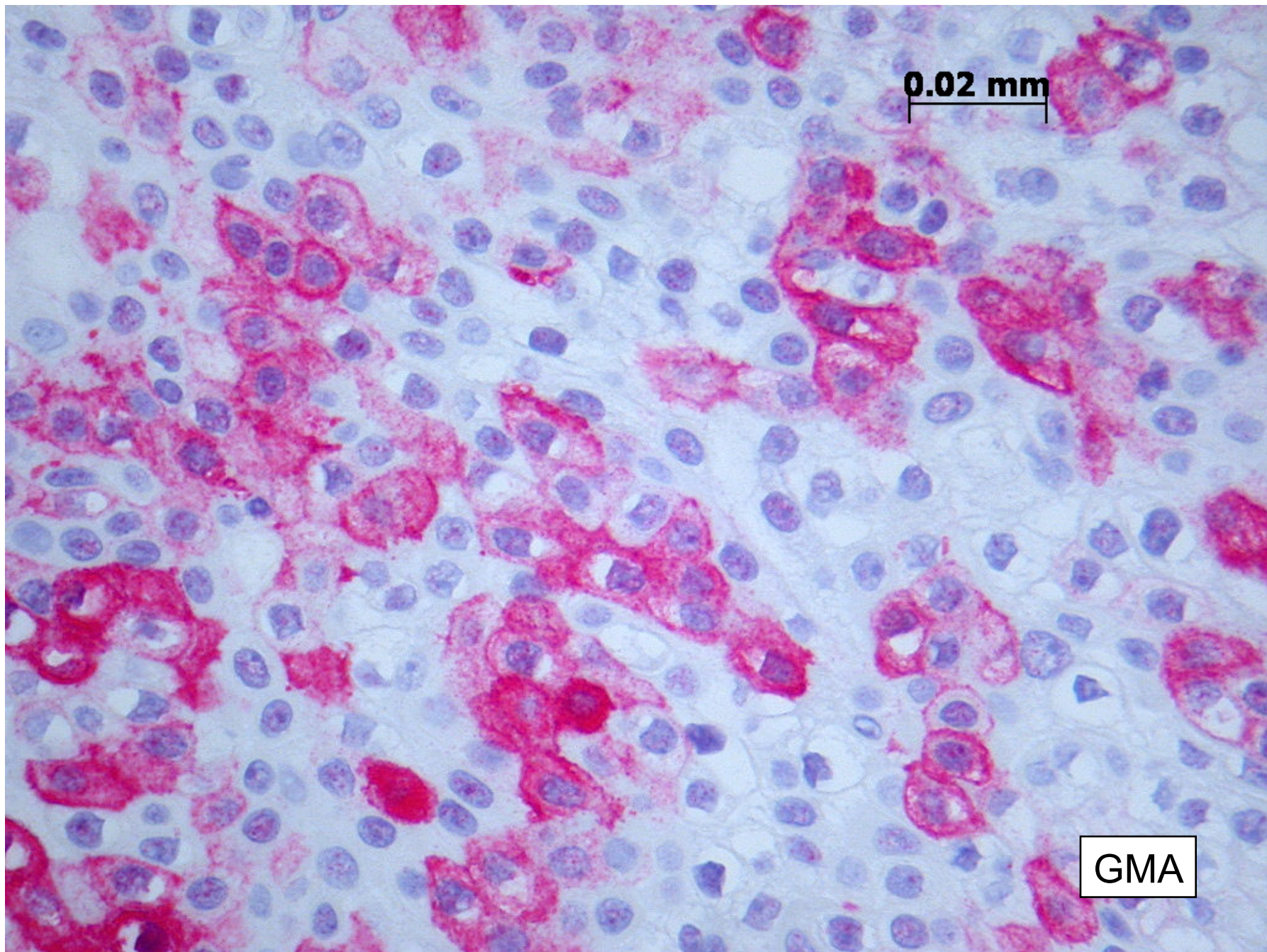
CK 8/18







0.1 mm

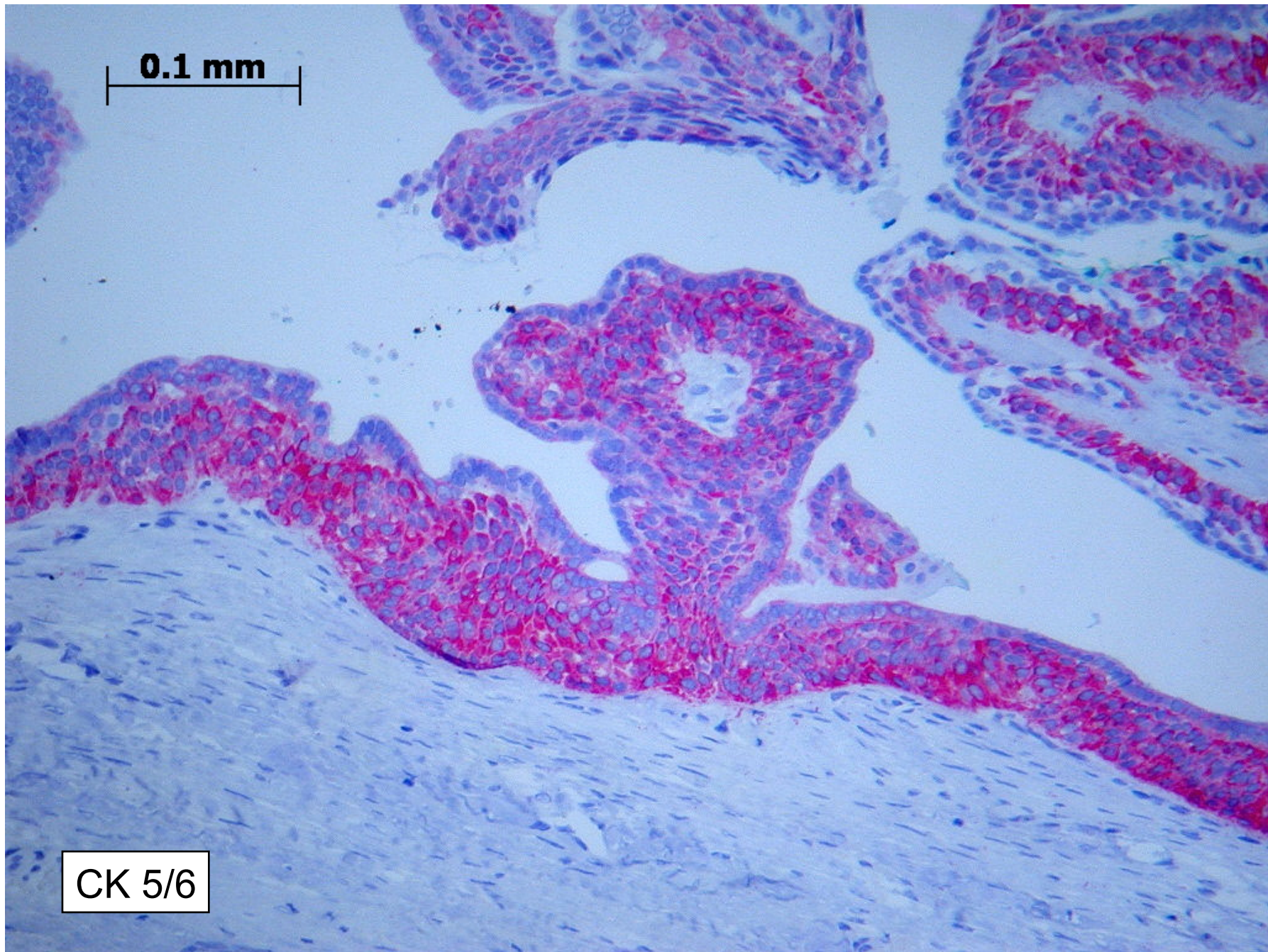


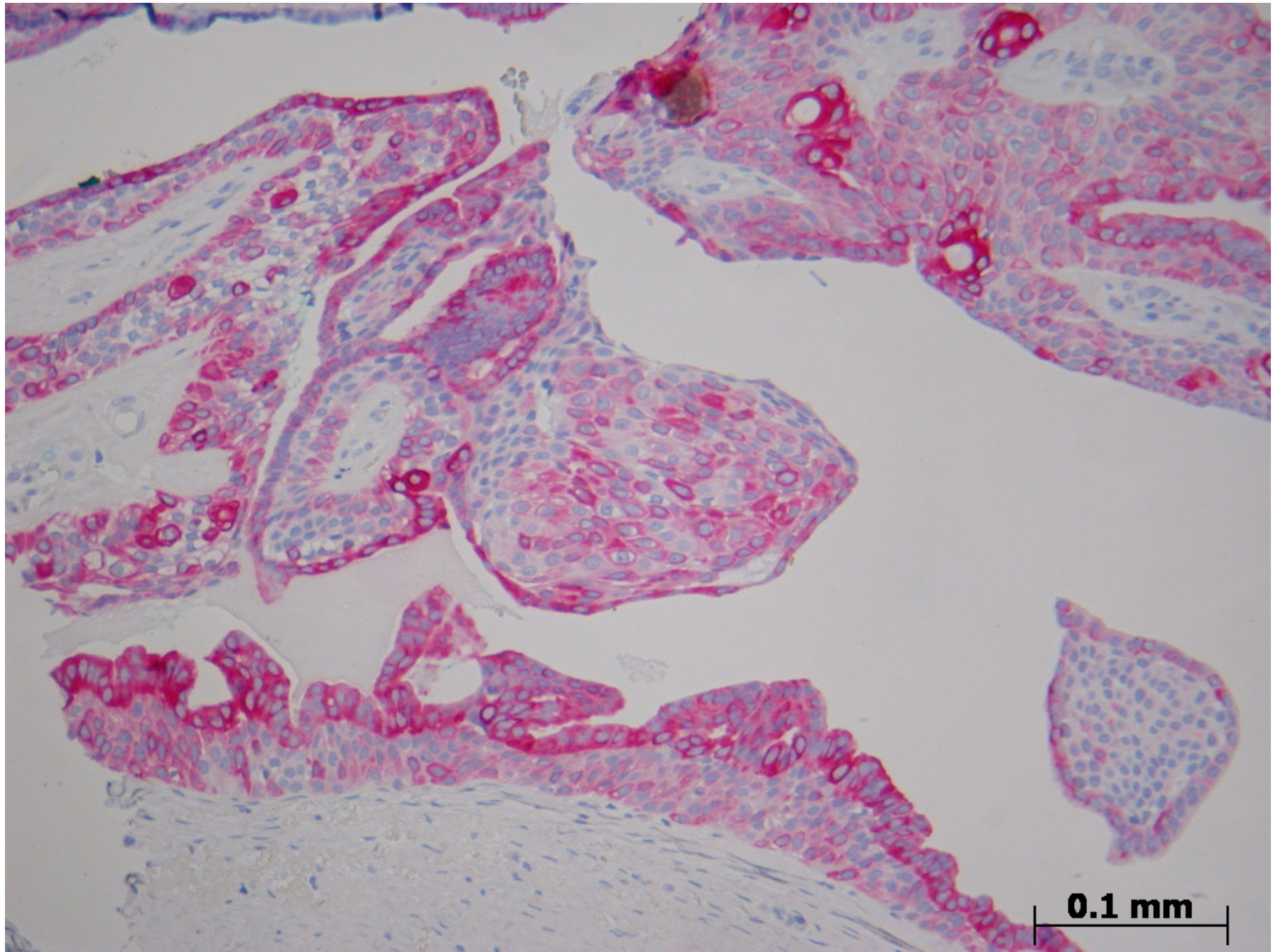
0.02 mm

GMA

0.1 mm

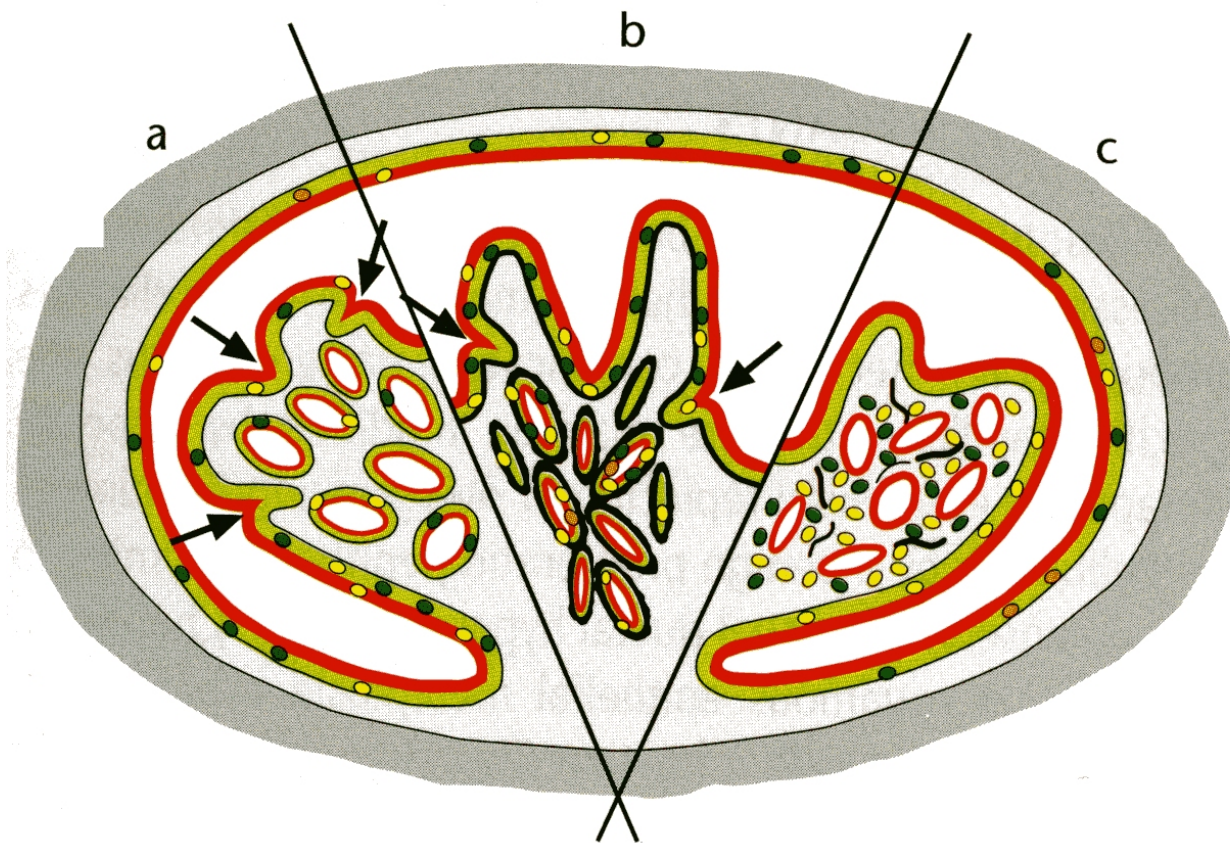
CK 5/6





Tab. 11.3 Contrasting features of benign papilloma and papillary type DCIS

	Papilloma	Papillary type DCIS
Epithelial cells	Glandular-myoepithelial surface epithelium. Glandular cells with bland normochromic nuclei. Apocrine change and usual ductal hyperplasia may be present.	Single cell population with nuclear hyperchromasia and striking nuclear uniformity. Stratified atypical cylindrical cells or cells with micropapillary, cribriform or solid cell growth. Basal neoplastic cells may be pagetoid in appearance (dimorphic pattern).
Myoepithelial cells	Myoepithelial layer always present.	Myoepithelial layer usually absent. Note, however, exceptions do exist.
Fibrovascular cores	Stroma is often well-developed.	Usually delicate stroma.
Surrounding tissue	Normal. May occur in combination with other types of benign proliferative breast disease.	Usually contains DCIS.
Immunostaining	Cells of basal layer immunostain for sm-actin, p63 and Ck5/14. Luminal cells may be negative for Ck5/14. Ck5/14 mosaicism in UDH.	Neoplastic cells express Ck8/18, but do not express Ck5/14.



- Progenitor cell (Ck5/14+)
- Glandular lineage (Ck8/18+)
- Myoepithelial lineage (sm-actin+)
- Specialized connective tissue

Tab. 3 Wichtigste Medikamente, die eine Gynäkomastie auslösen können

- 1 Hormone (zum Beispiel Östrogene, Androgene, Gonadotropine, Antiandrogene und Corticoide)
 - 2 **Spironolacton** und Derivate
 - 3 Psychopharmaka und Antihypertonika
 - 4 Verschiedene
 - Ketoconazol
 - Cimetidin
 - Zytostatika
 - Tuberkulostatika
 - Calciumantagonisten?
 - Digitalis?
 - Interleukin 2 ??
 - Etreinat ?
-

Unsere Diagnose

Gangpapillom mit hohem Anteil von
Progenitor und myoepithelialen
Intermediärzellen
post/propter hoc Spironolacton
induzierter Gynäkomastie