

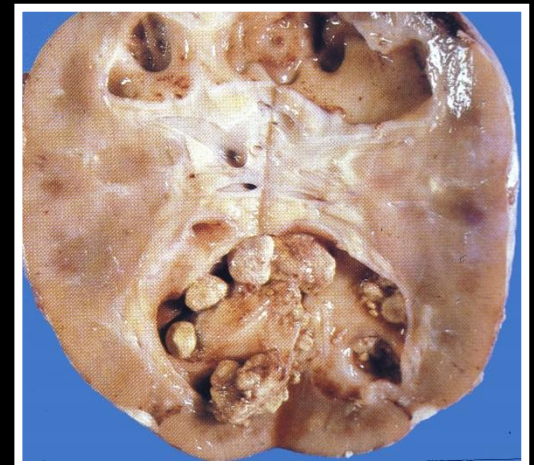
Patologie

Nemoci
dýchacího
ústrojí.

Nemoci ledvin a
vývodných
cest
močových

Jaroslava Dušková

Ústav patologie 1.LF UK a VFN, Praha



Nemoci dýchacích cest a plic

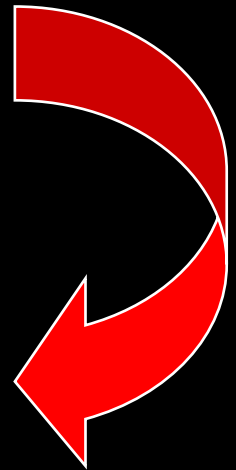
- zaprášení (antrakóza, silikóza, uhlokopská nemoc, azbestóza ...)
- záněty
 - akutní – angina, bronchitis, pneumonie
 - chronické – bronchitis, pneumonie, intersticiální pneumonie – pneumonitidy
- **poruchy vzdušnosti**
- **poruchy oběhu**
- nádory
 - benigní
 - **MALIGNÍ - KARCINOMY**

Nemoci dýchacích cest a plic

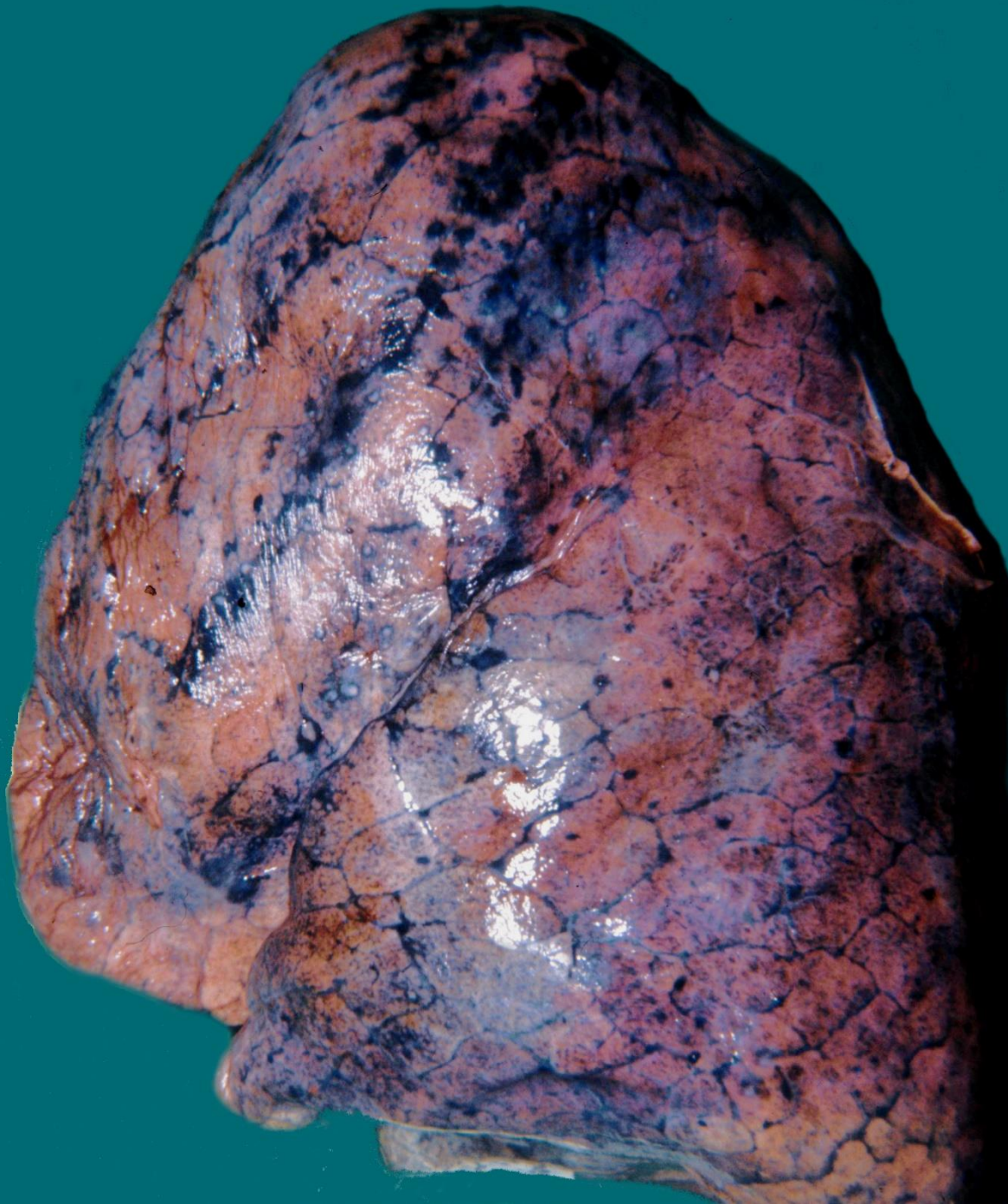
□ zaprášení (antrakóza, silikóza, uhlokopská nemoc, azbestóza ...)

- exogenní pigmentace
- s různou mírou následné fibrotizace a
- rozvojem plicní hypertenze
- zbytnění pravé komory srdeční

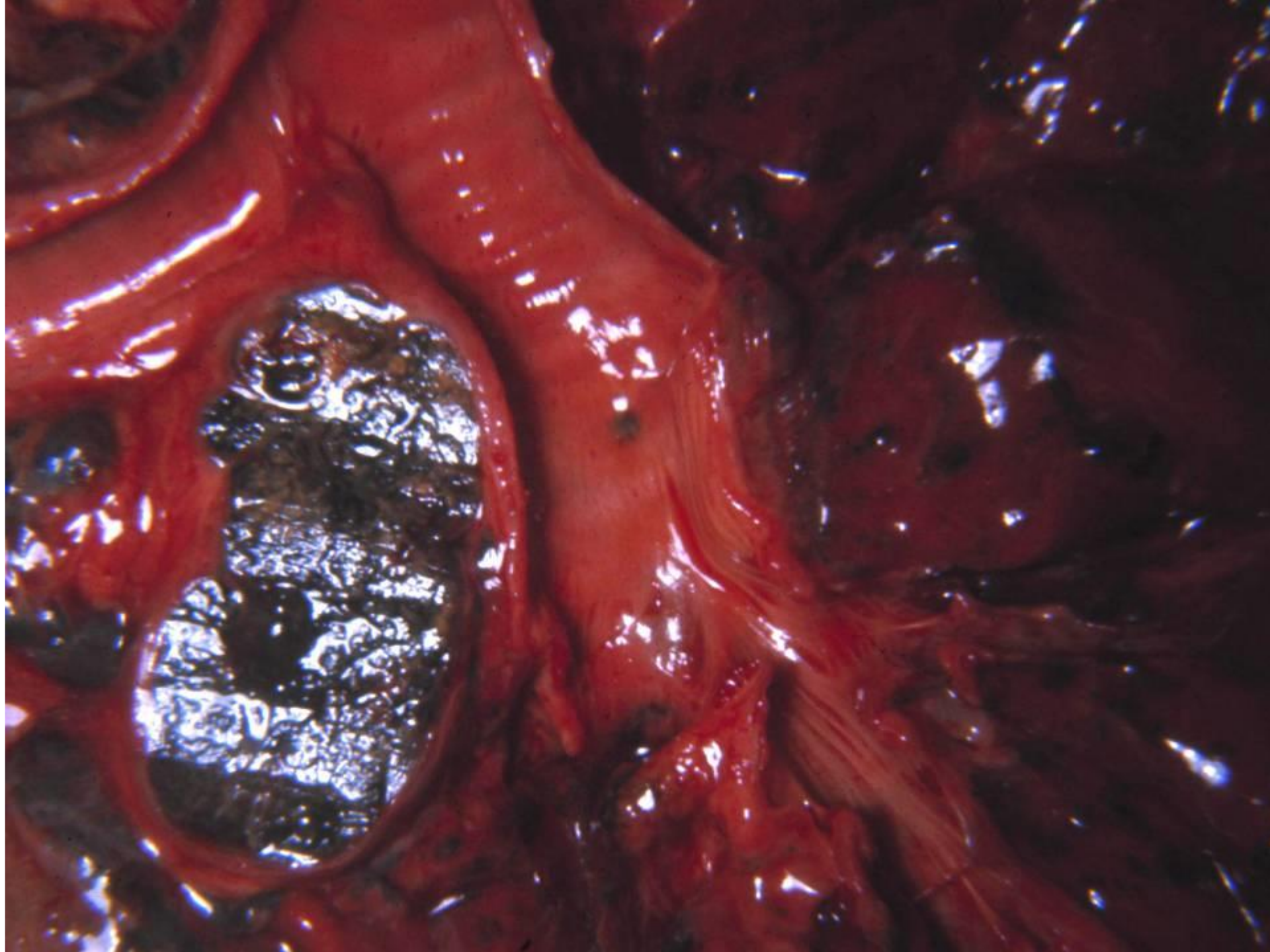
COR PULMONALE



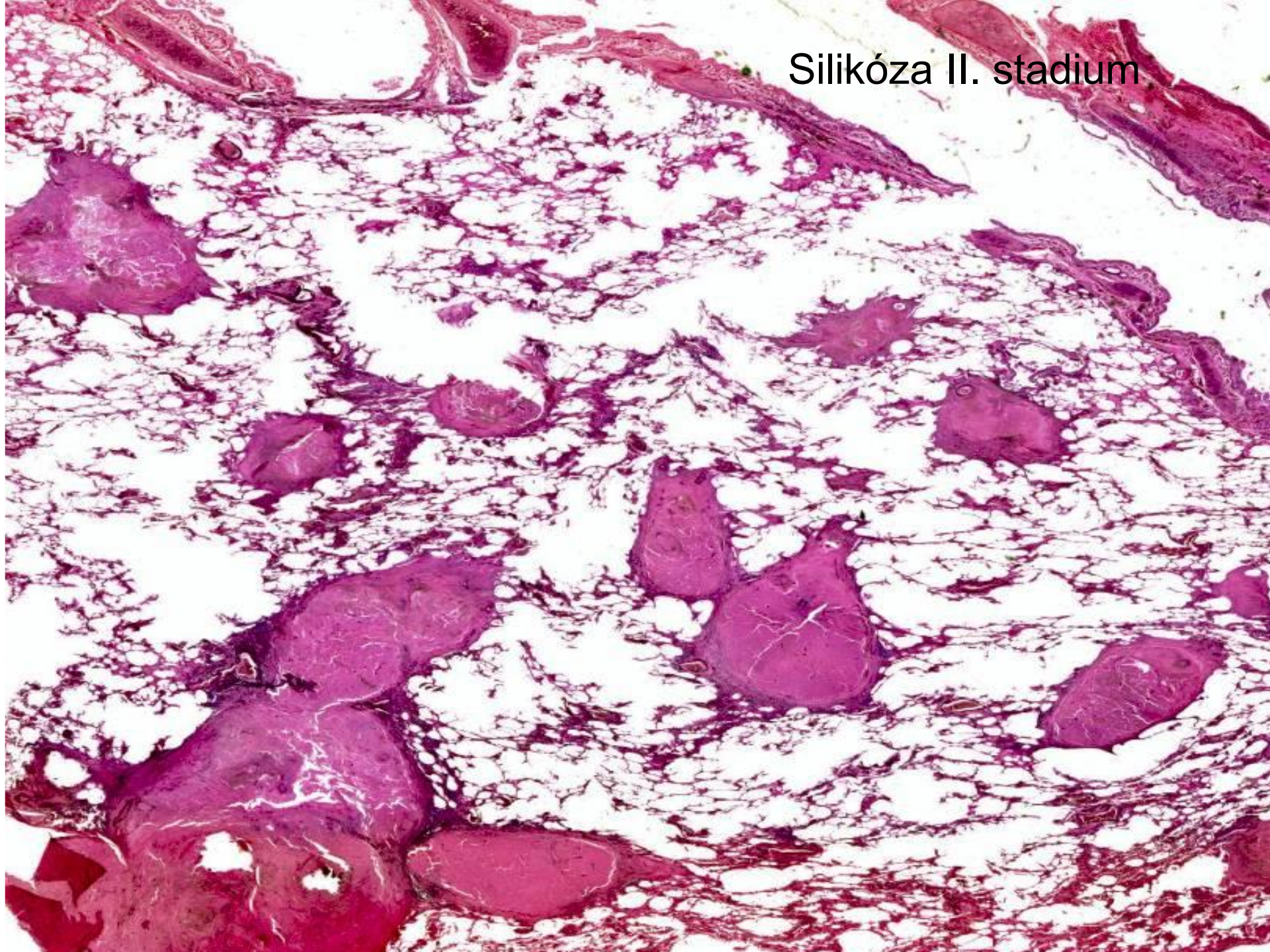
Azbestóza  riziko vzniku maligního nádoru pleury a plic



Anthracosis pleurae

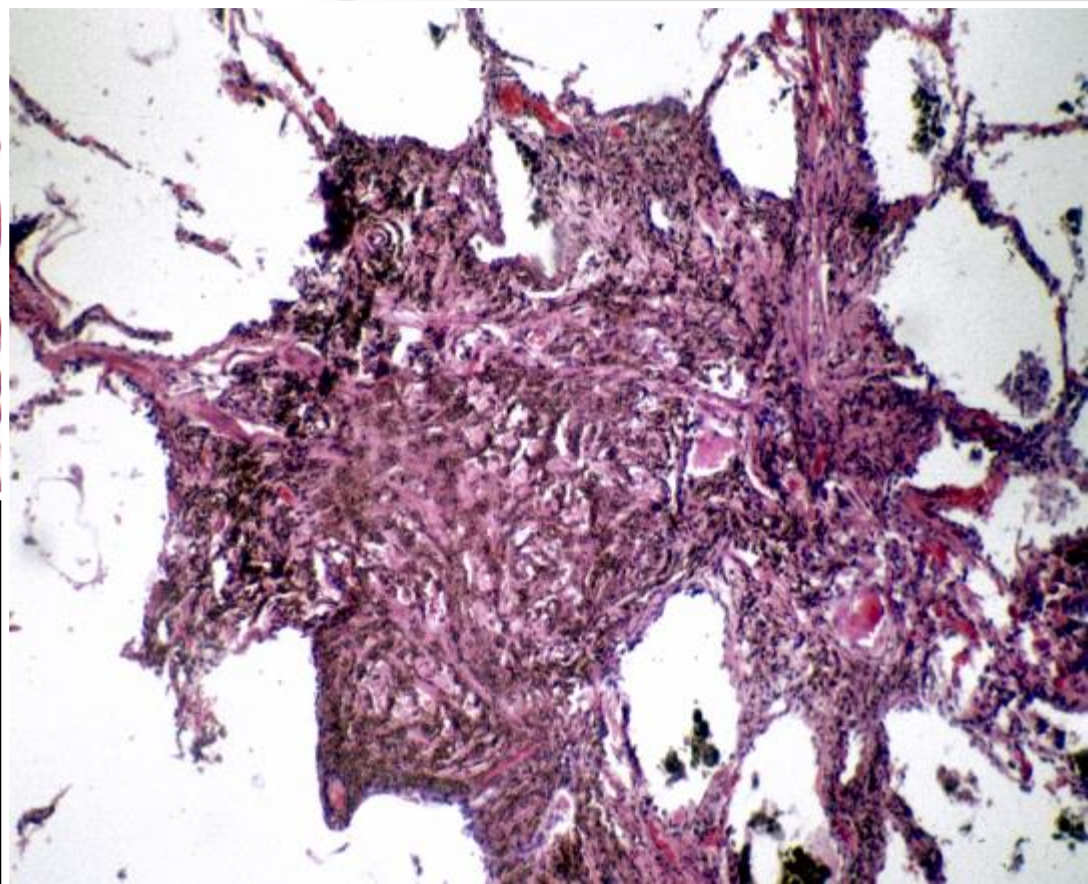
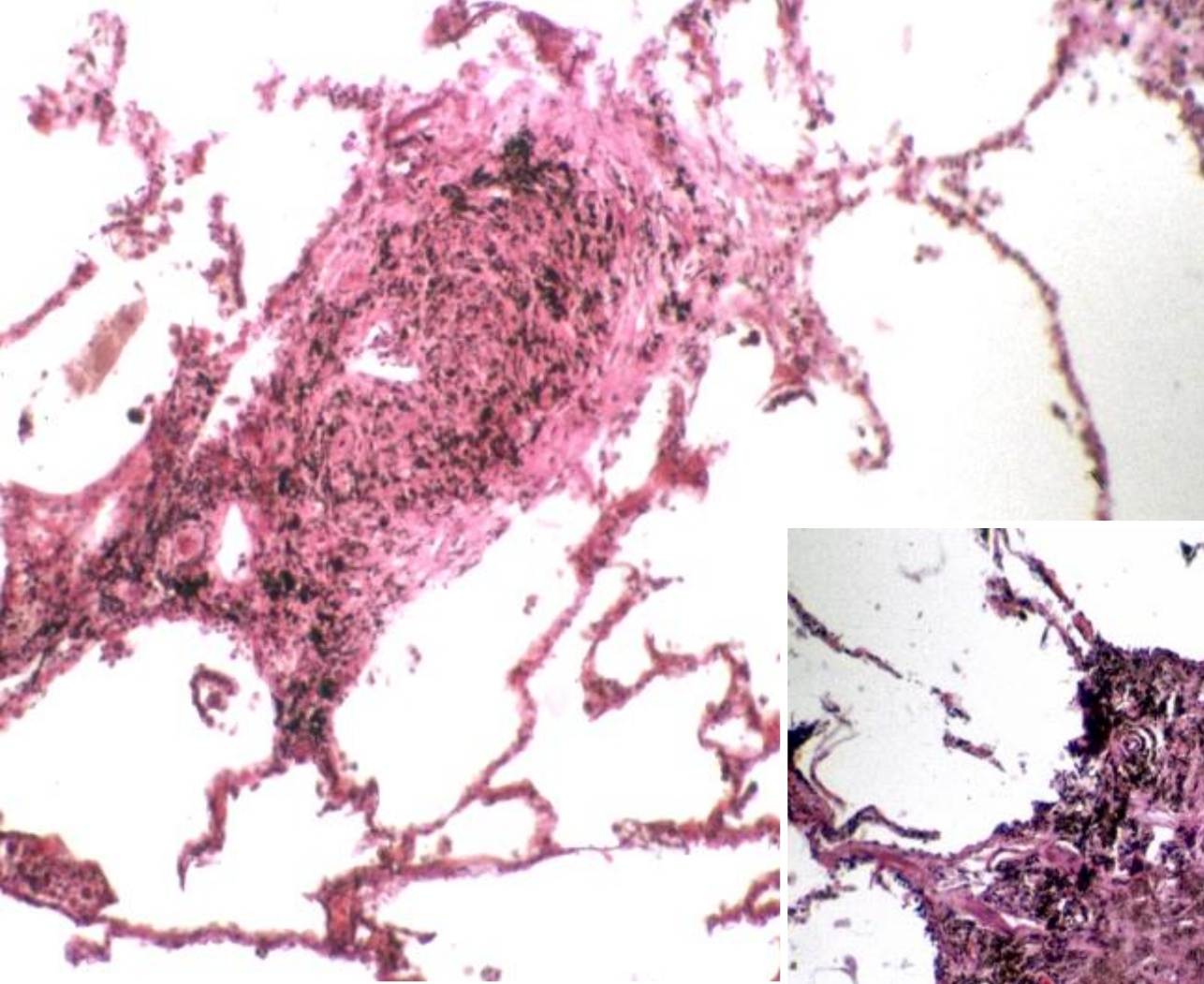


Silikóza II. stadium

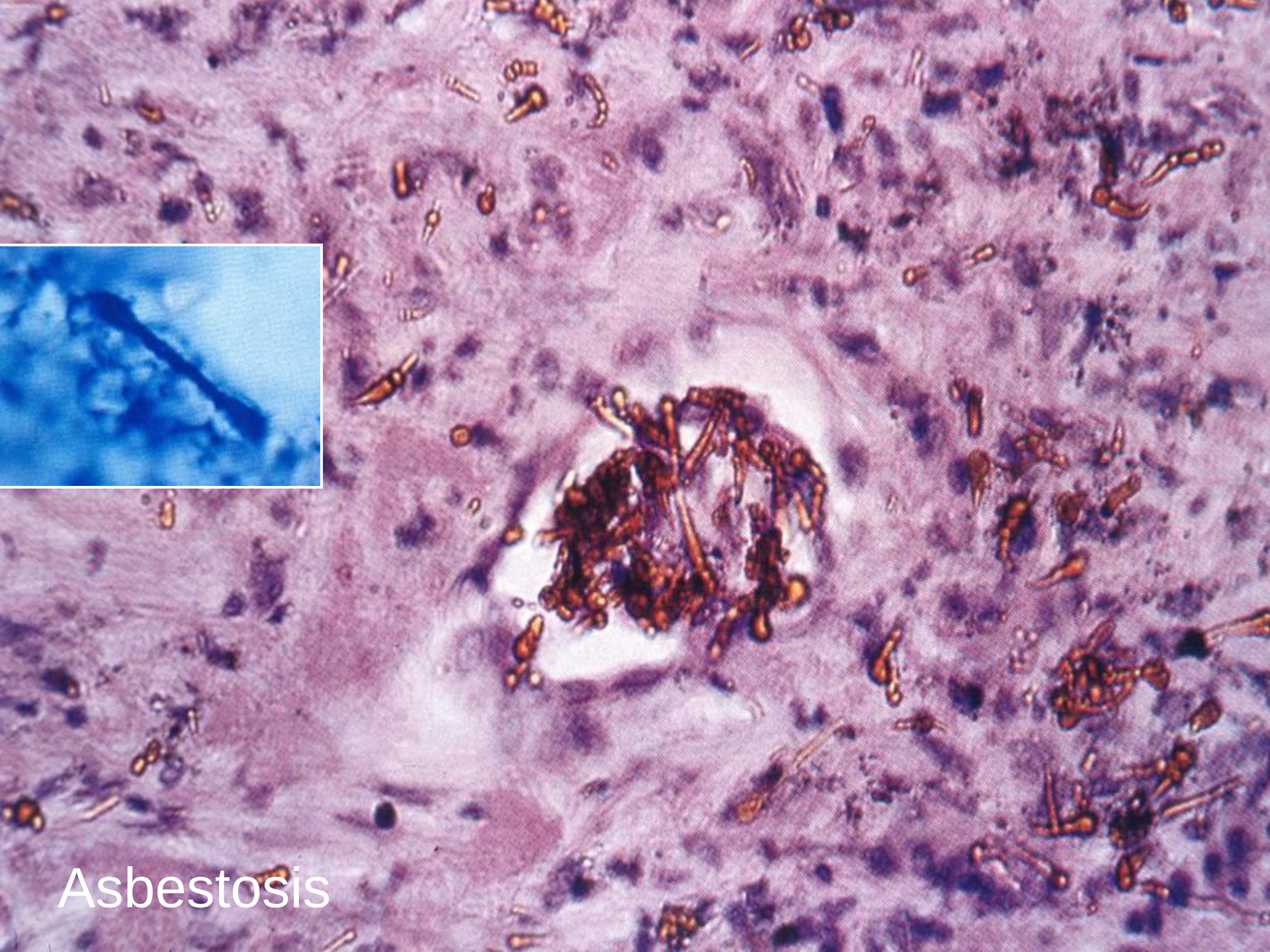




Uhlokopská nemoc



Uhlokopská nemoc



Asbestosis



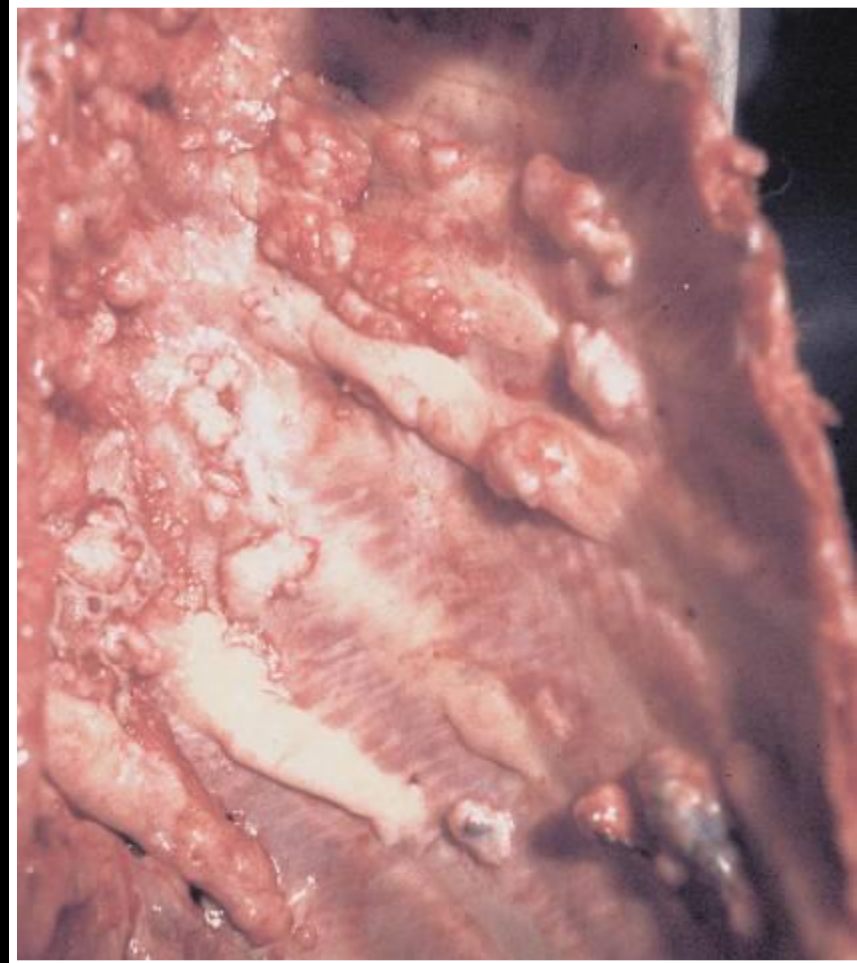
Hyalinosis pleurae



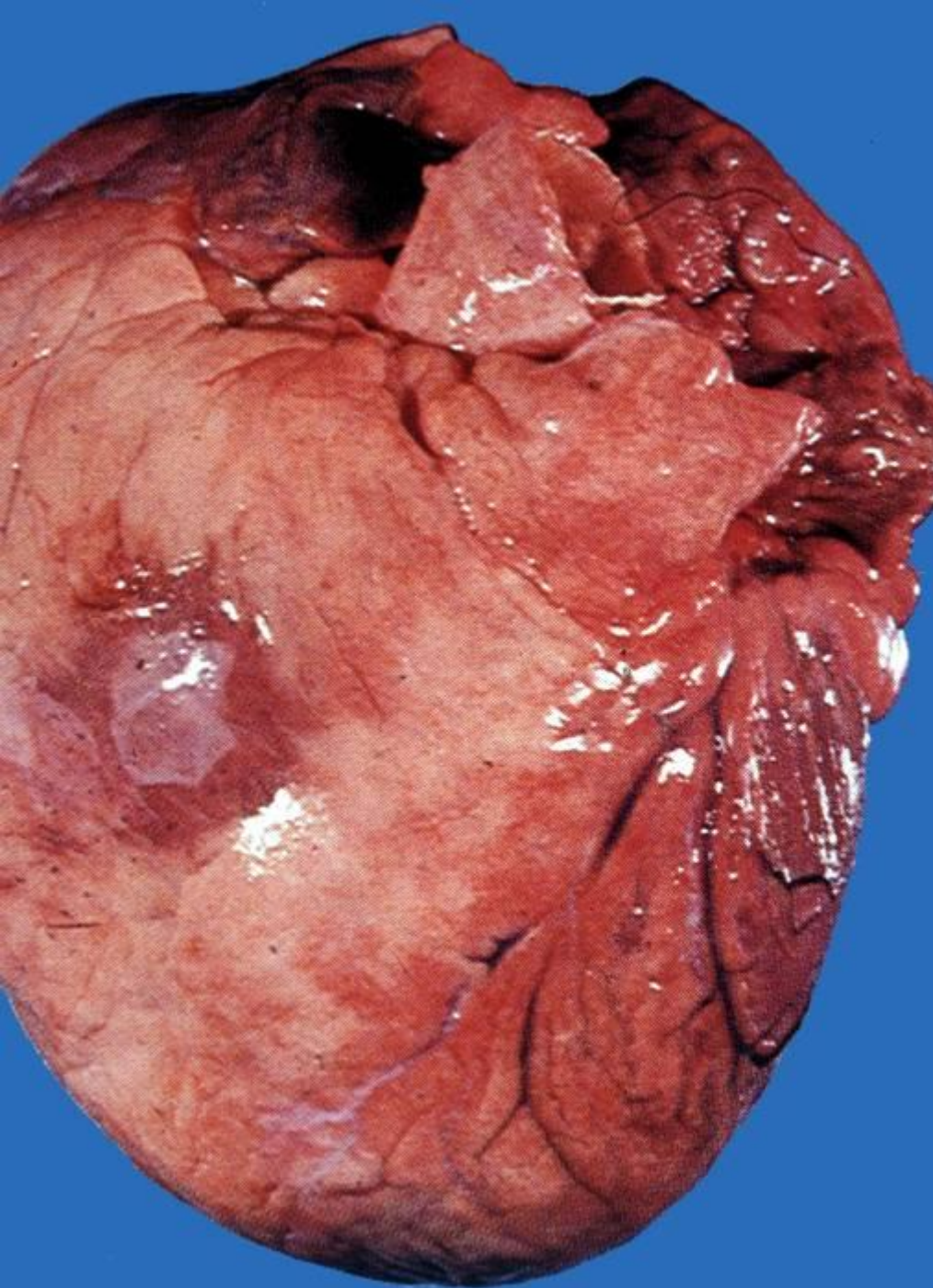
Mesothelioma



Ca bronchogenes



Hyalinosis et metastases
carcinomatosae pleurae
parietalis



Hypertrophia
excentrica ventriculi
dx. cordis

Nemoci dýchacích cest a plic

□ záněty

–akutní

□ angina, bronchitis, pneumonie

–chronické

□ bronchitis, pneumonie, intersticiální pneumonie – pneumonitidy

Nosní
polypy

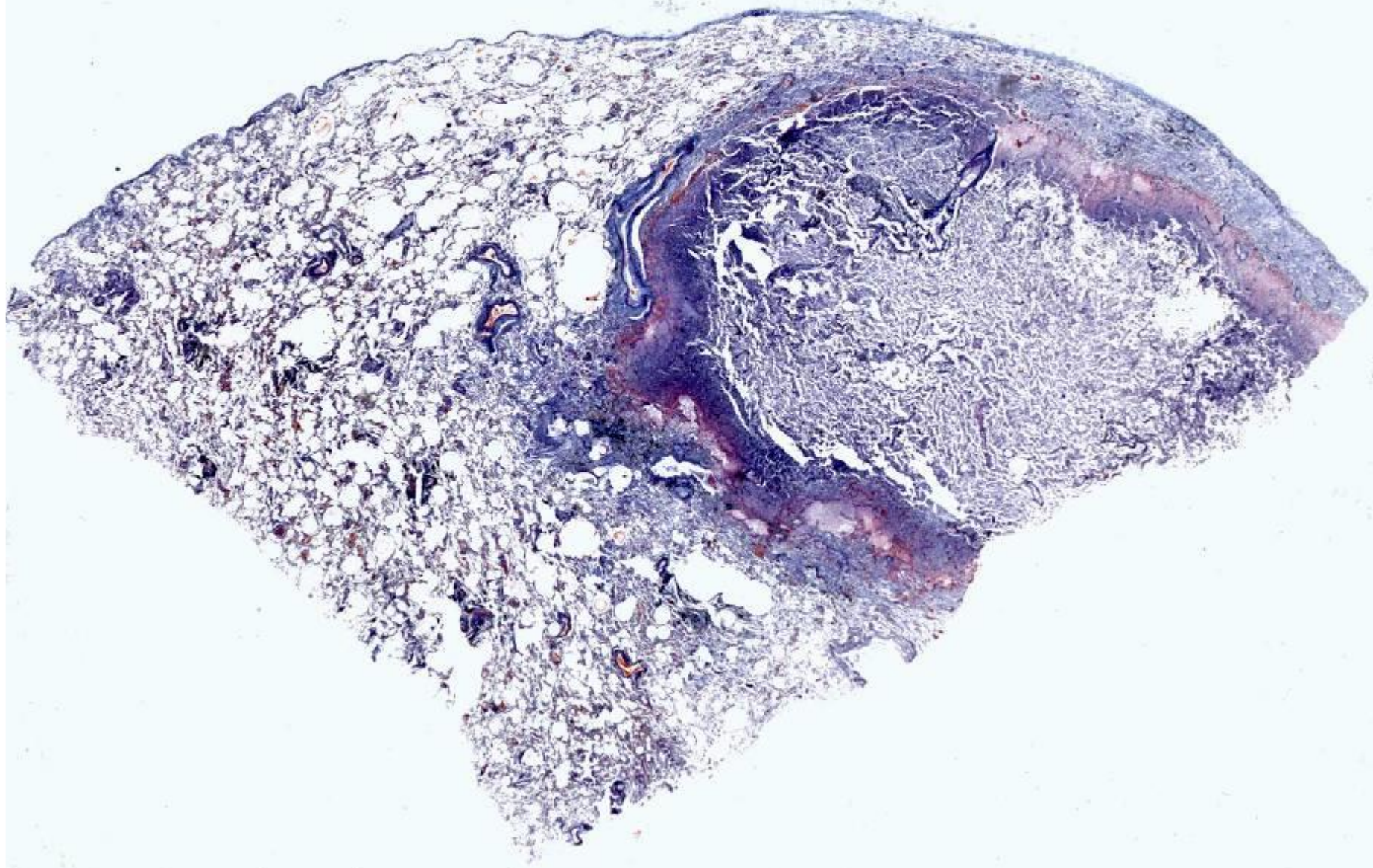




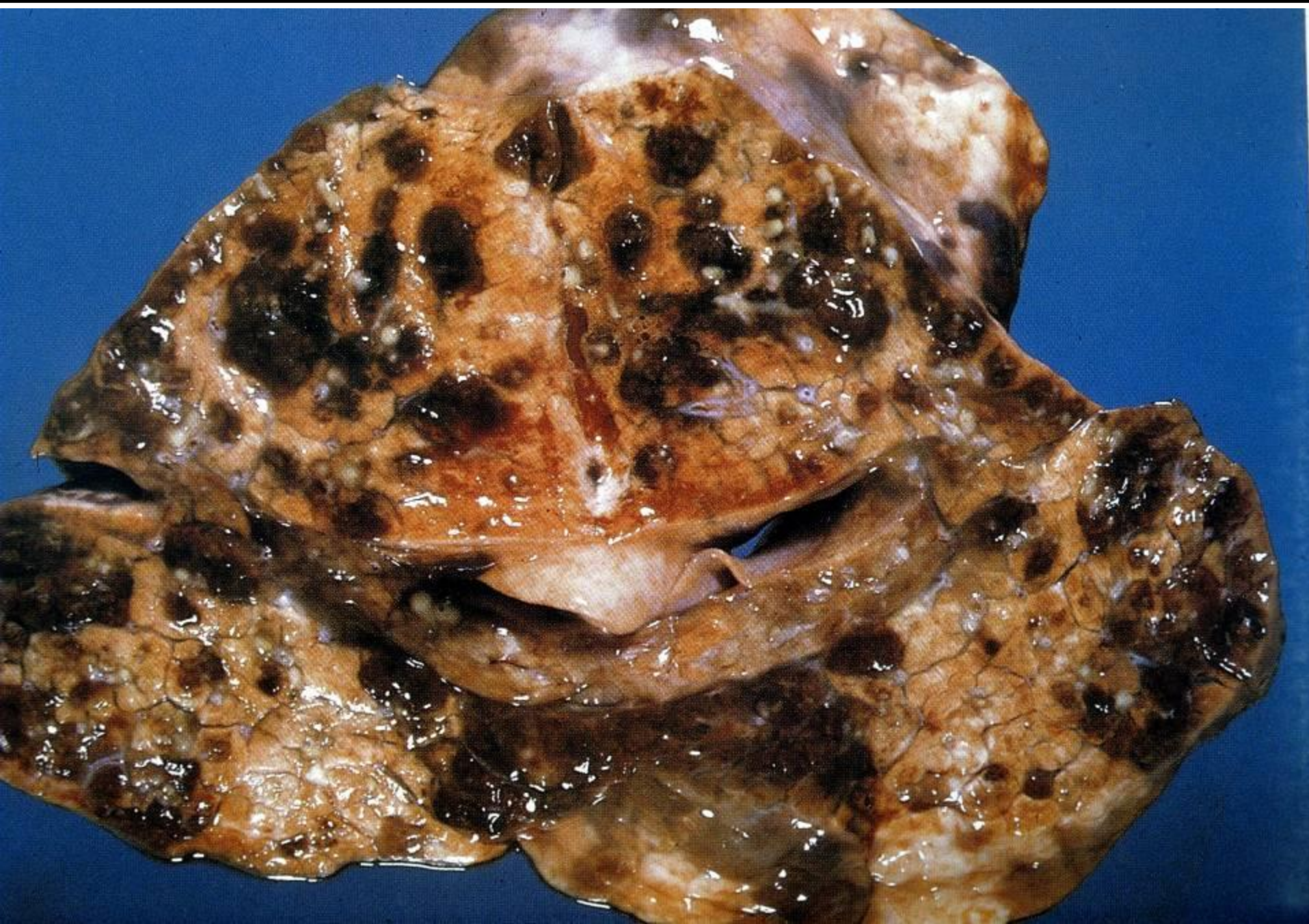
Bronchitis chronica. Bronchiectasiae cylindricae



Bronchiectasiae
multiplices
pulmonum
sacculares



Mucoviscidosis – pneumonia



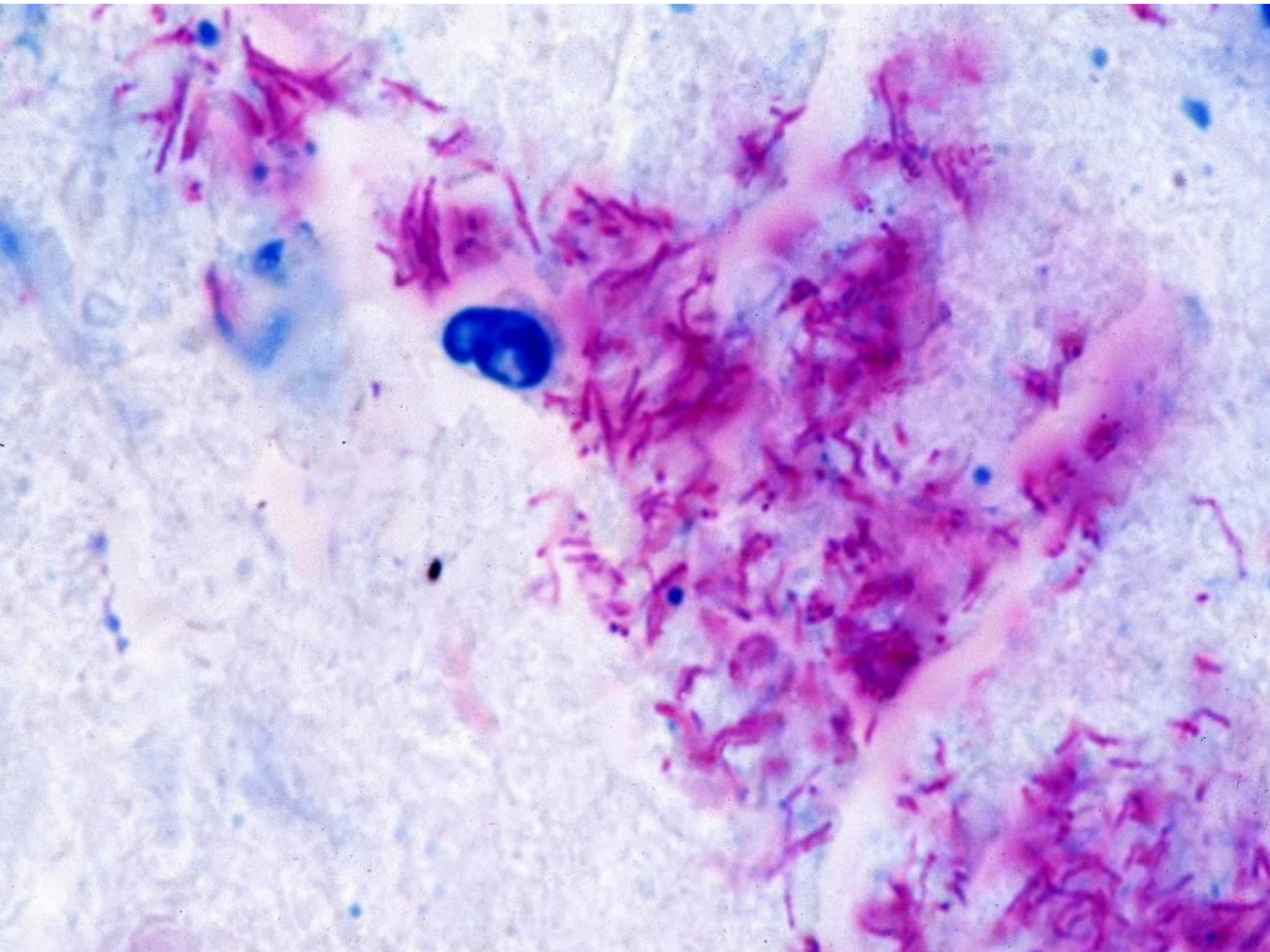
Tracheitis gripposa & pneumonia haemorrhagica



TUBERCULOSIS

Typ infekce

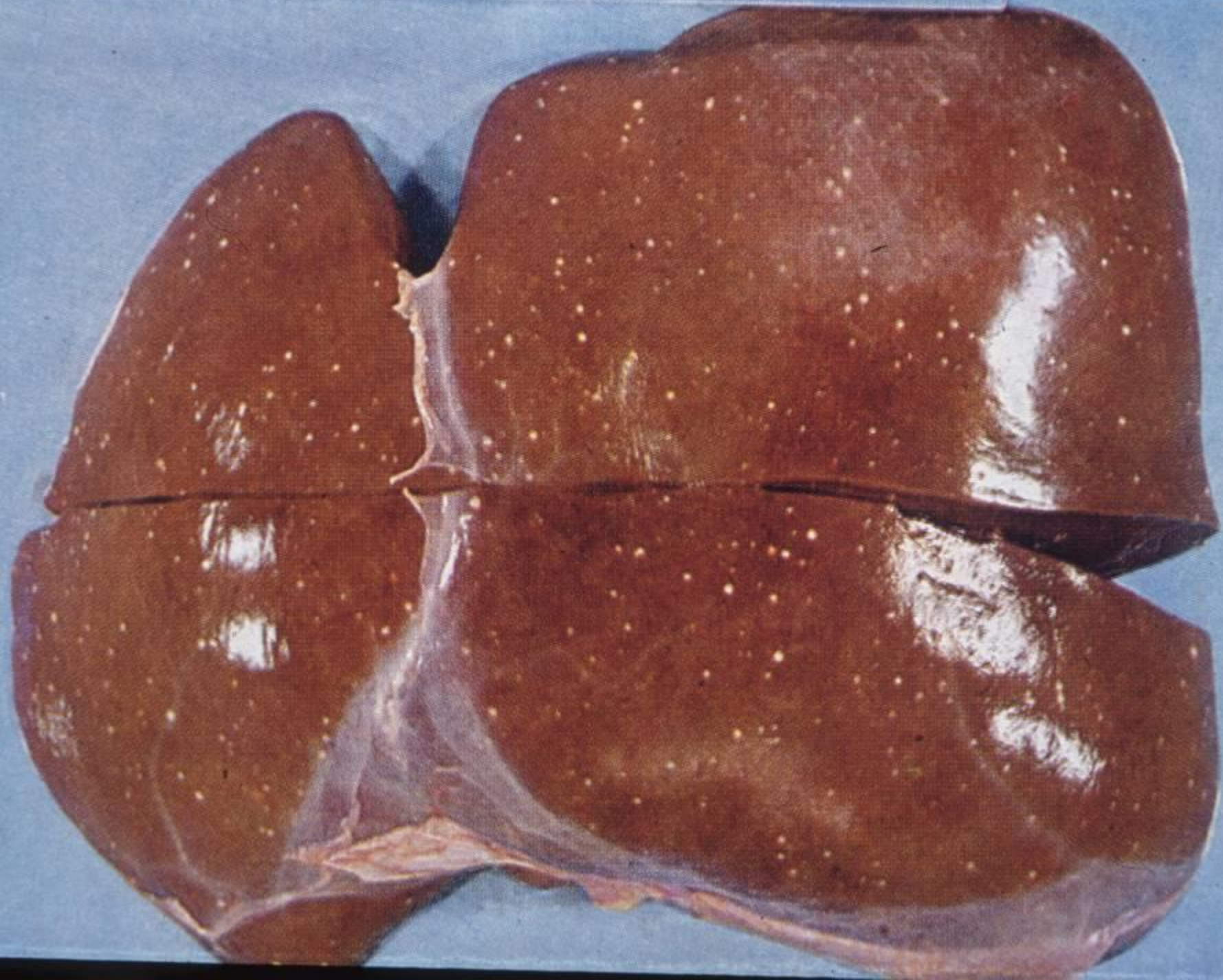
- dětský (*primární, preimunní*)
- dospělý (*postprimární, imunní*)

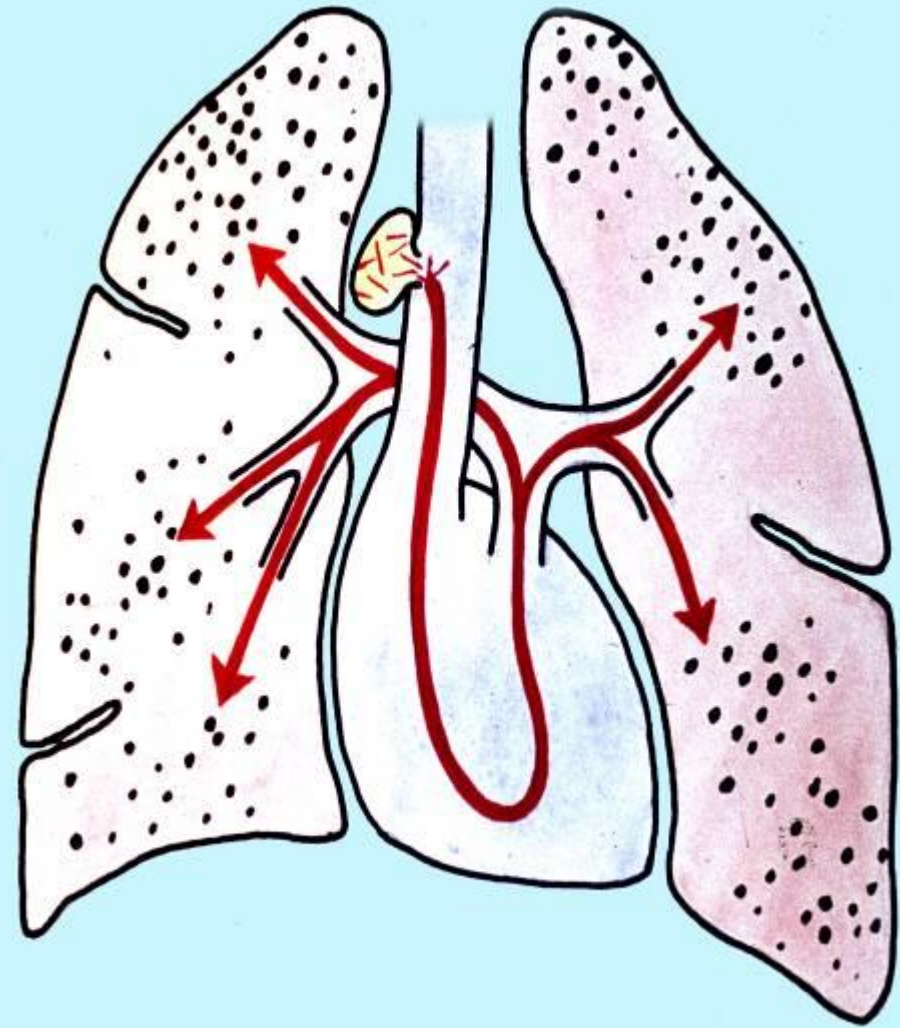
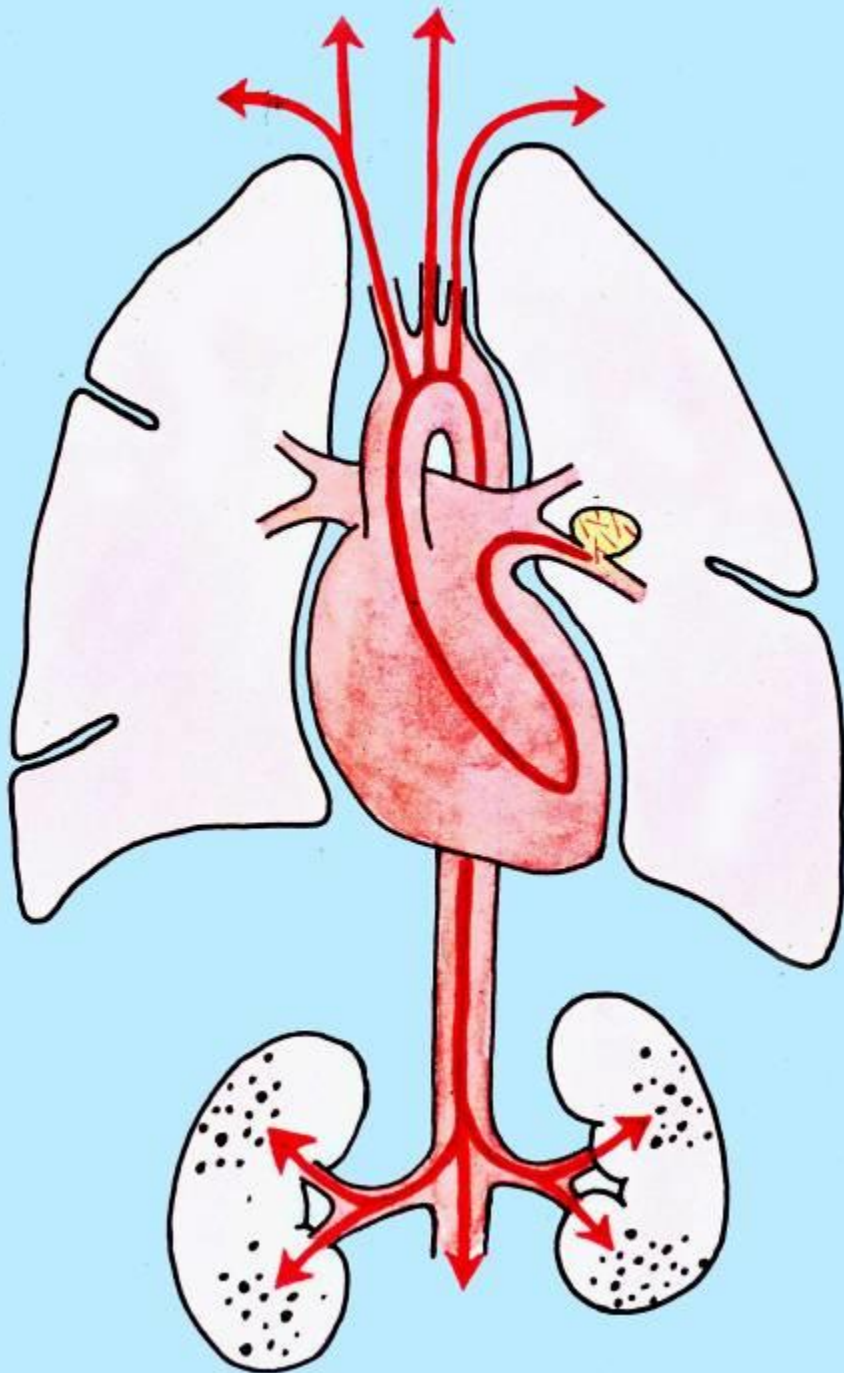


TBC

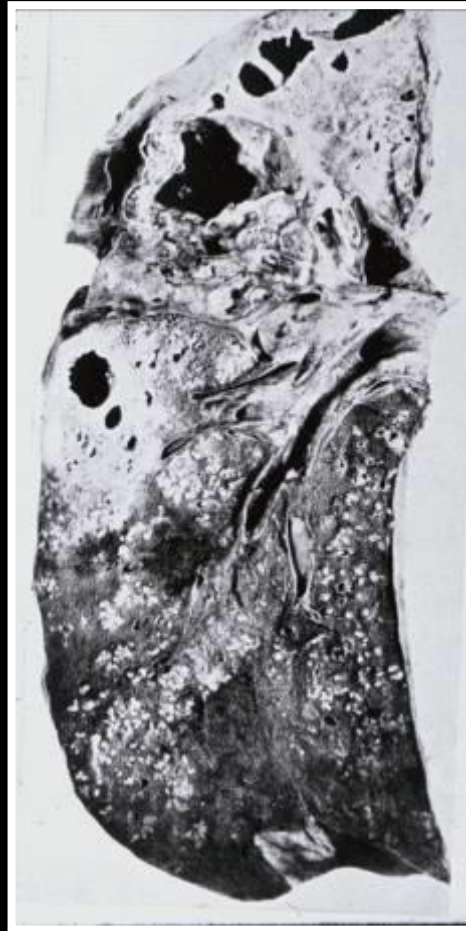
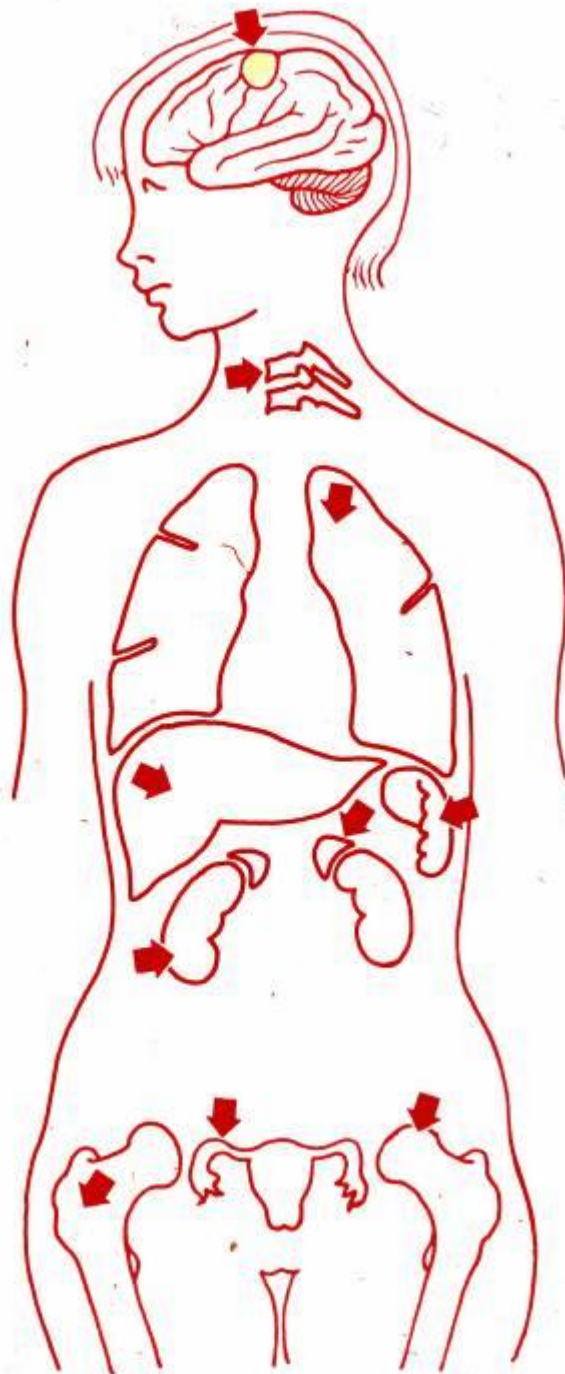




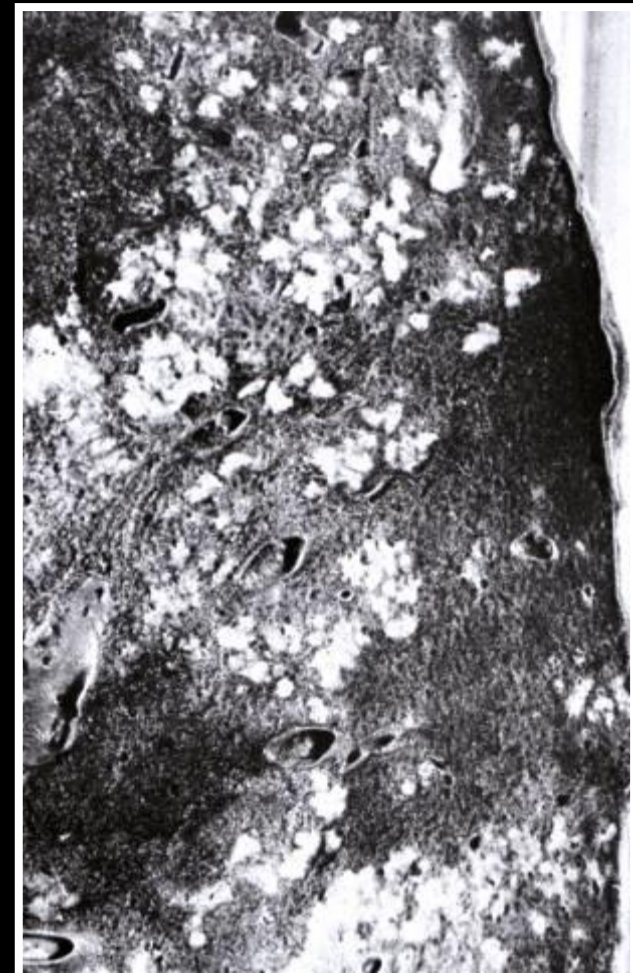


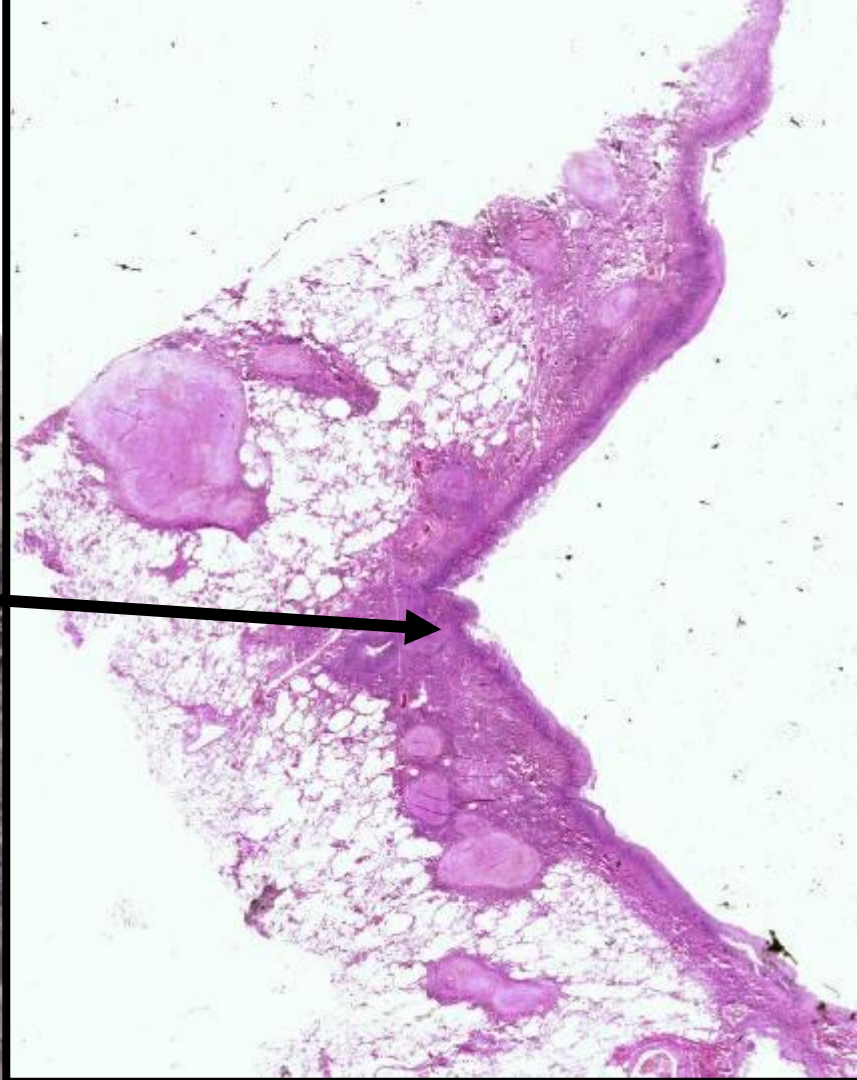
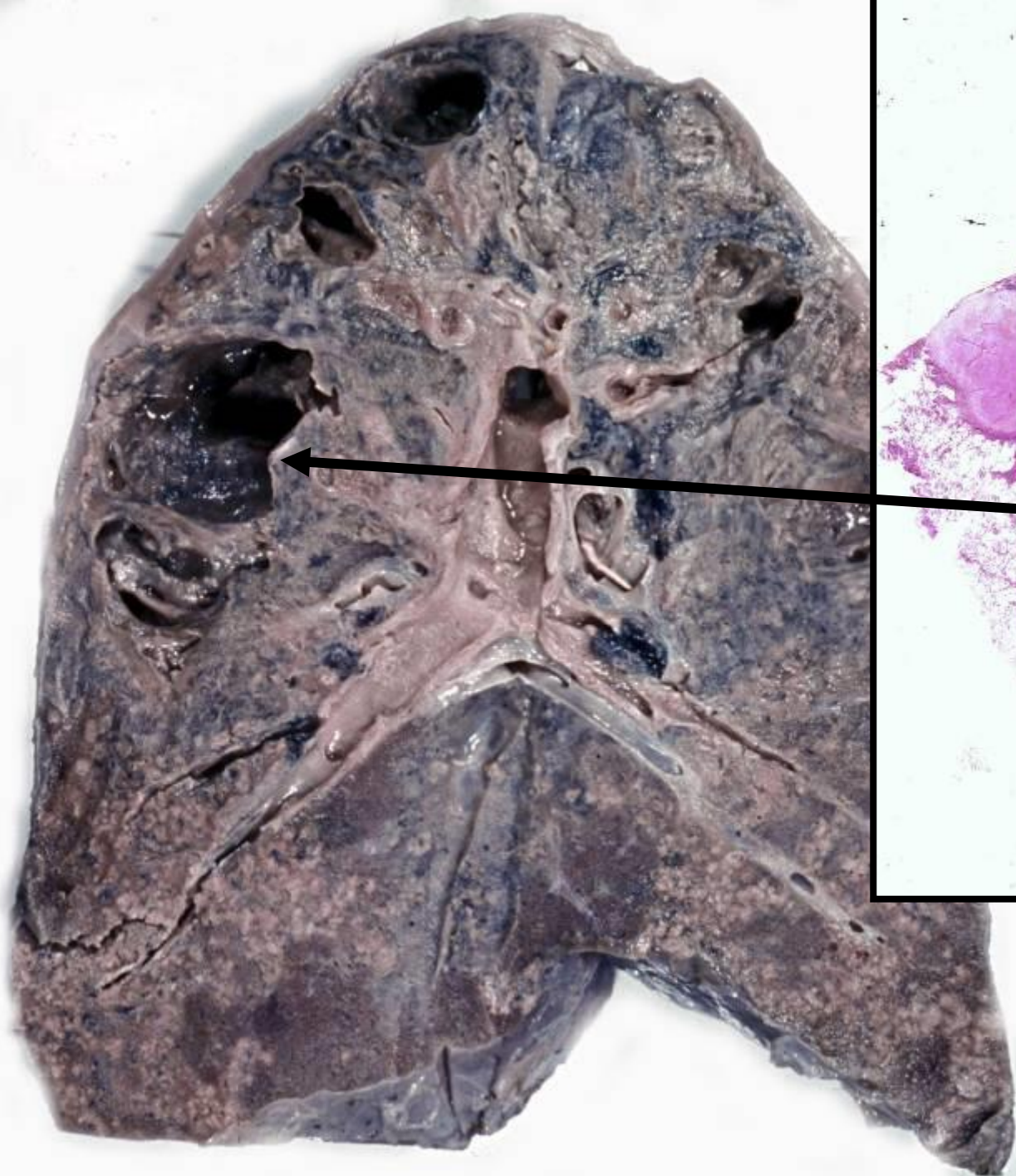


Disseminatio
tuberculosis
haematogenes

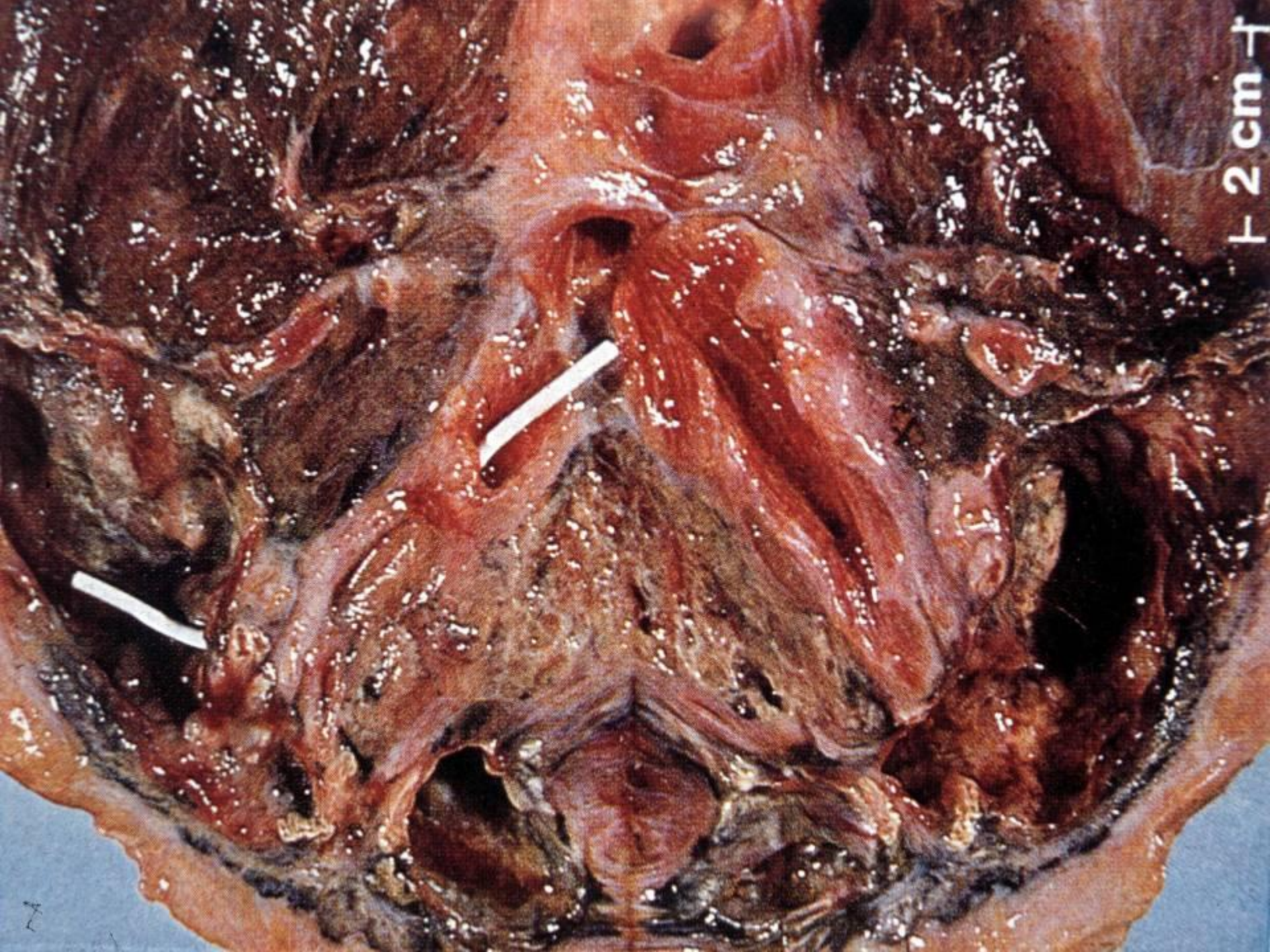


TBC
postprimaria





Tuberculosis
cavernosa

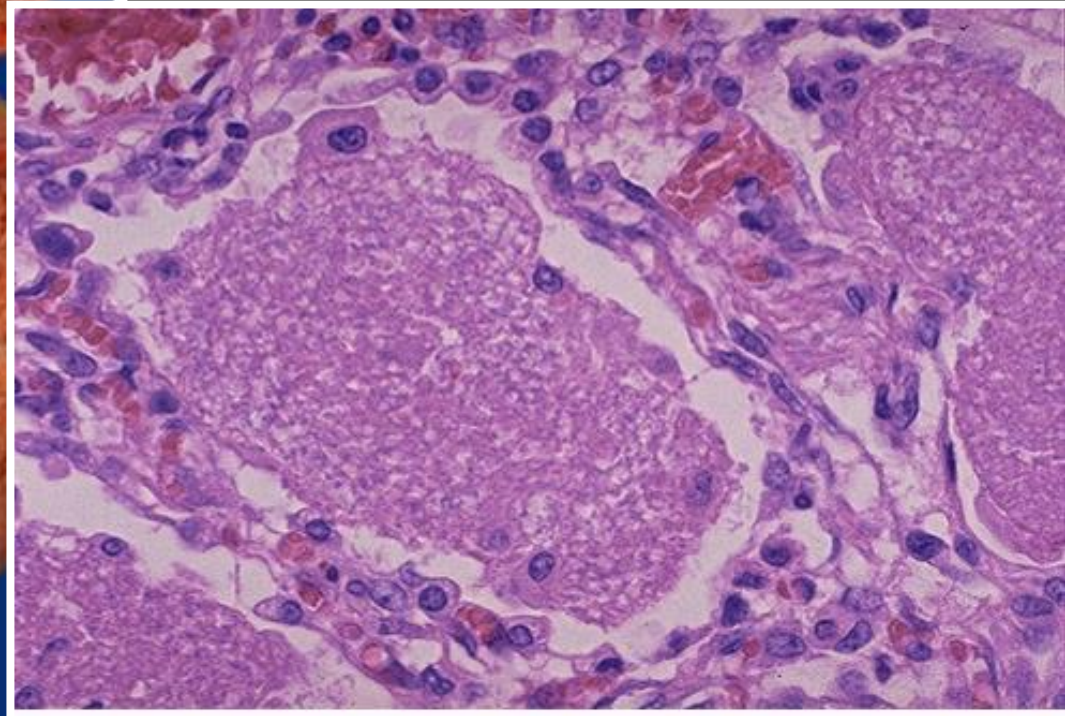
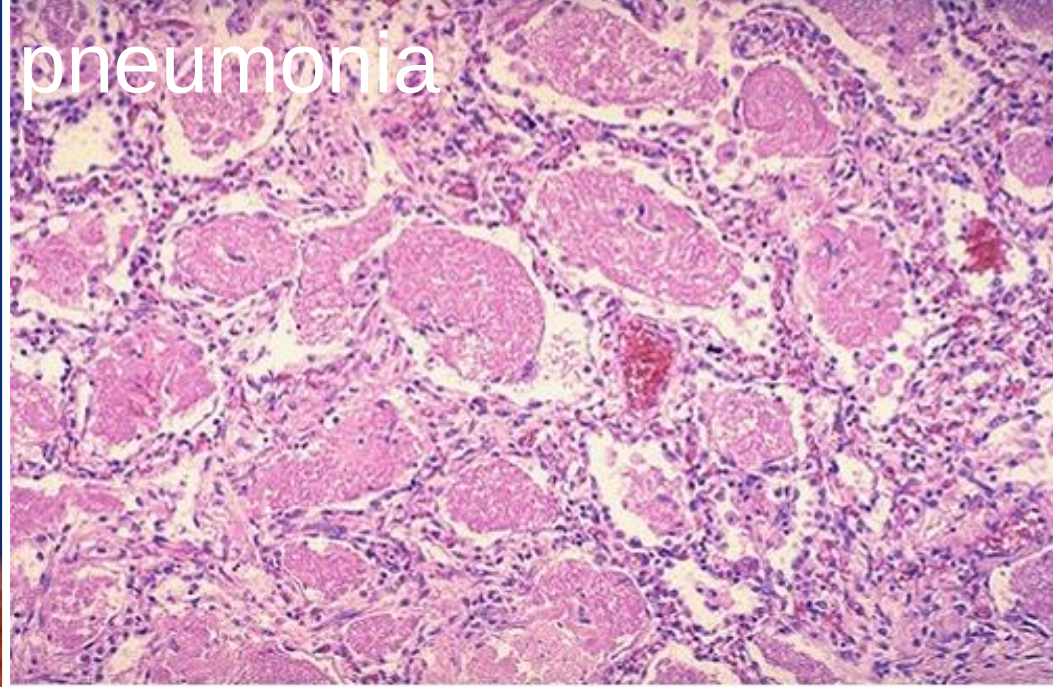


2 cm

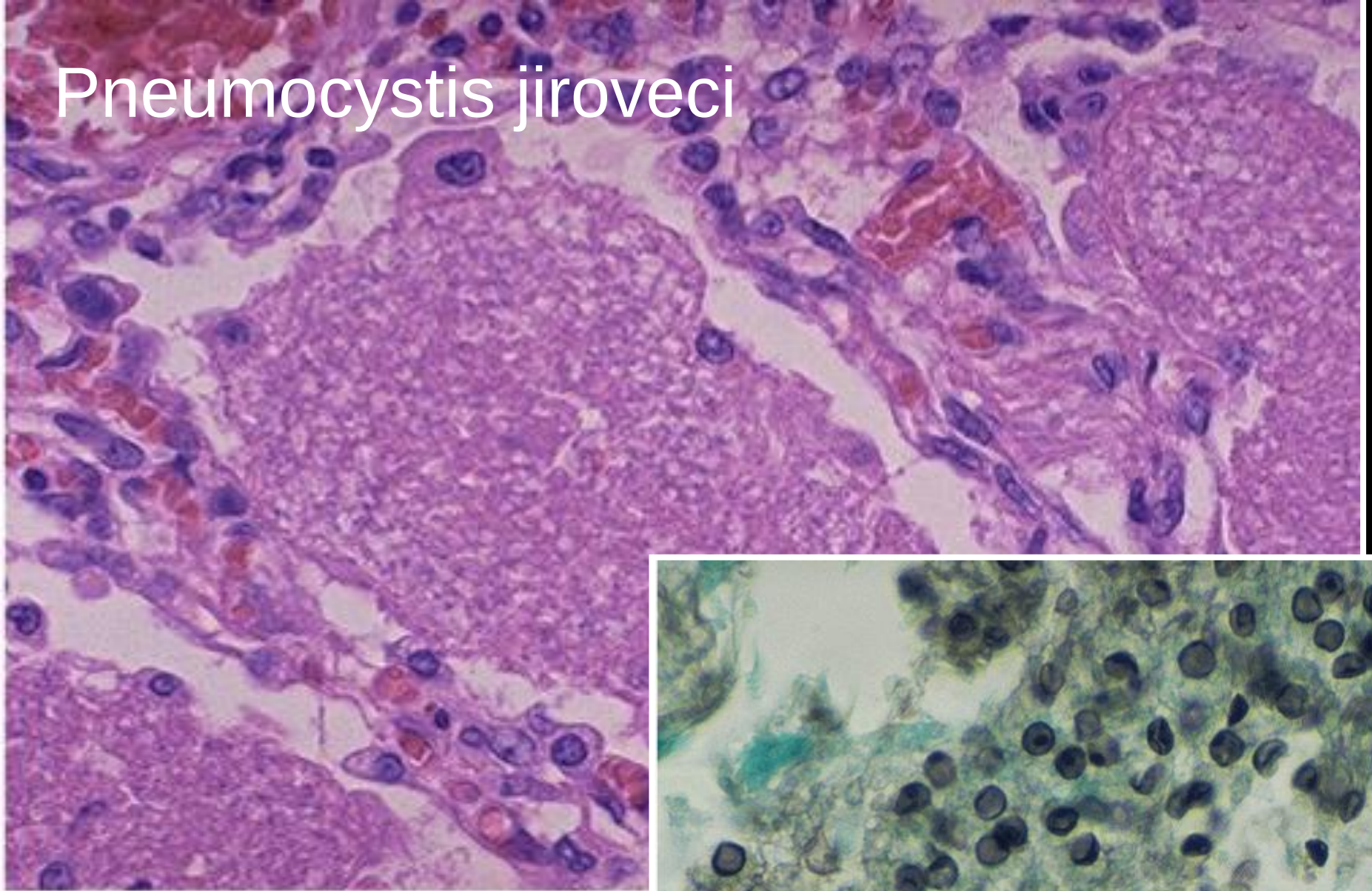


Pneumonia lobaris - Klebsiella

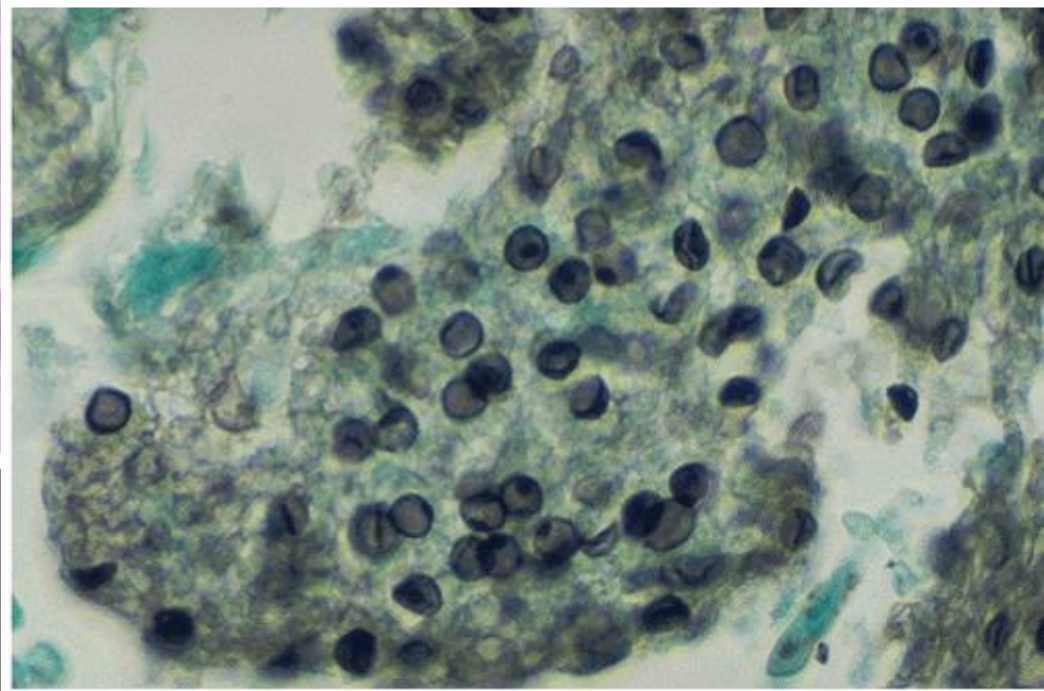
Pneumocystis jirovecii pneumonia

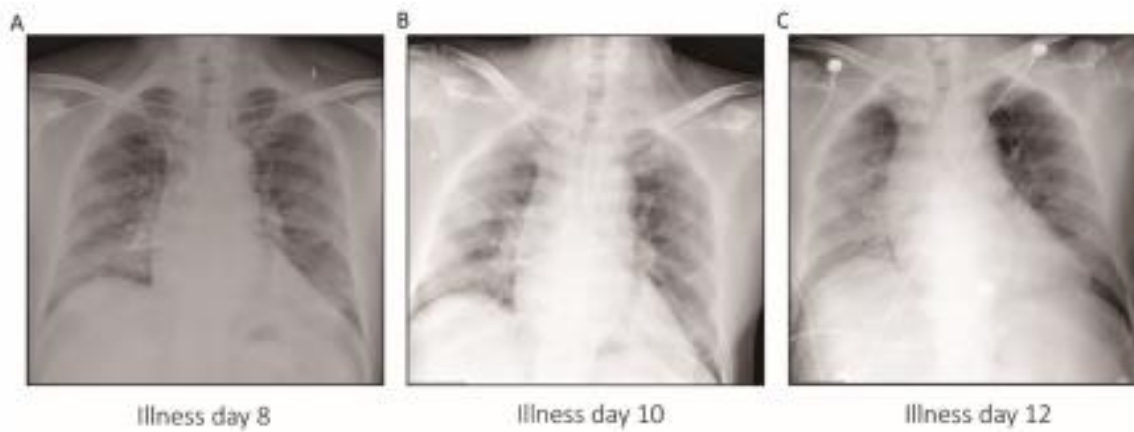


Pneumocystis jiroveci



silver methenamine





Xu Z, Shi L, Wang Y, et al.
 Pathological findings of COVID-19
 associated
 with acute respiratory distress
 syndrome.
Lancet Respir Med 2020; published
 online Feb 17.
[http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30076-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30076-X).

SARS-CoV-2

DAD, ARDS

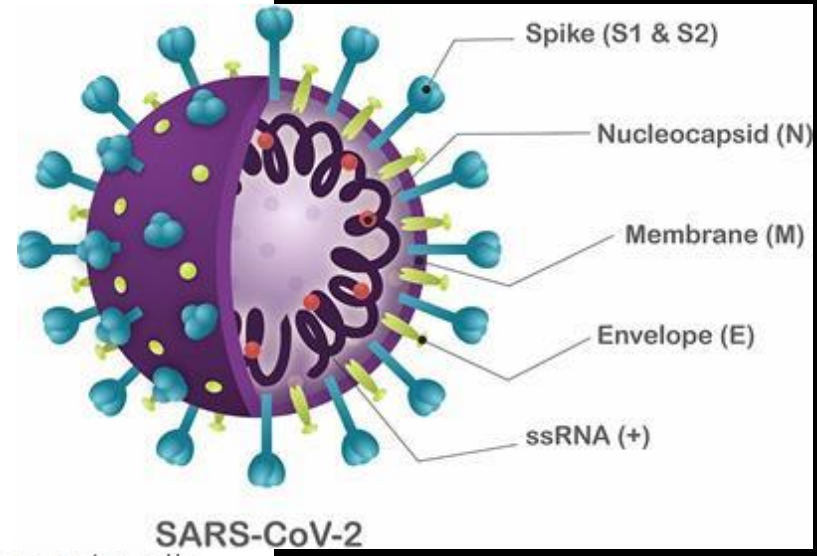
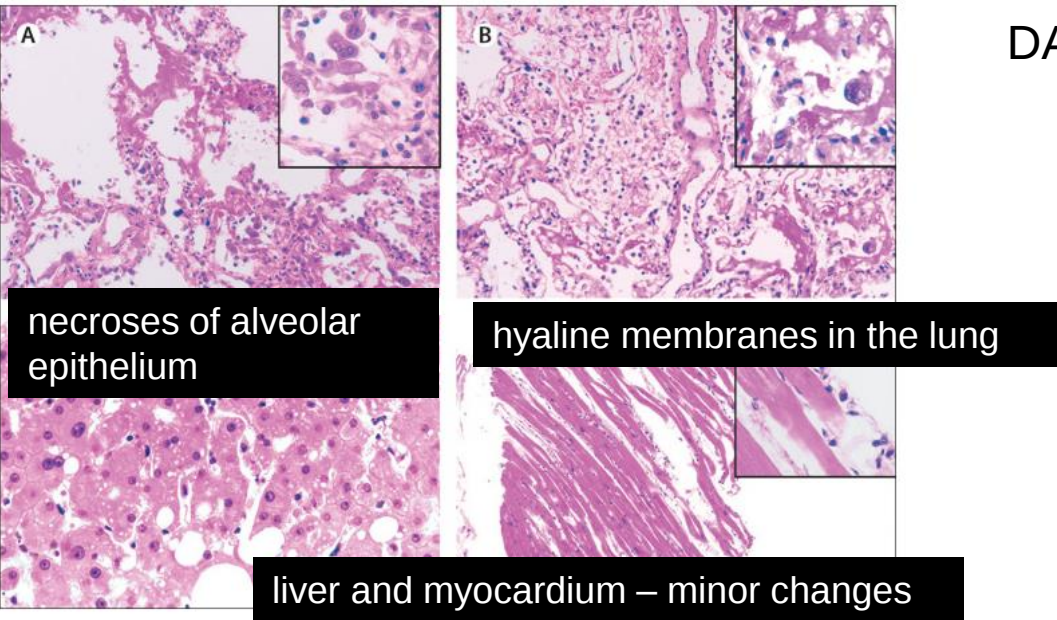


Figure 2 Pathological manifestations of right (A) and left (B) lung tissue, liver tissue (C), and heart tissue (D) in a patient with severe pneumonia caused by SARS-CoV-2

Nemoci dýchacích cest a plic

□ **poruchy vzdušnosti**

- atelektáza

- kolaps

- emfyzém

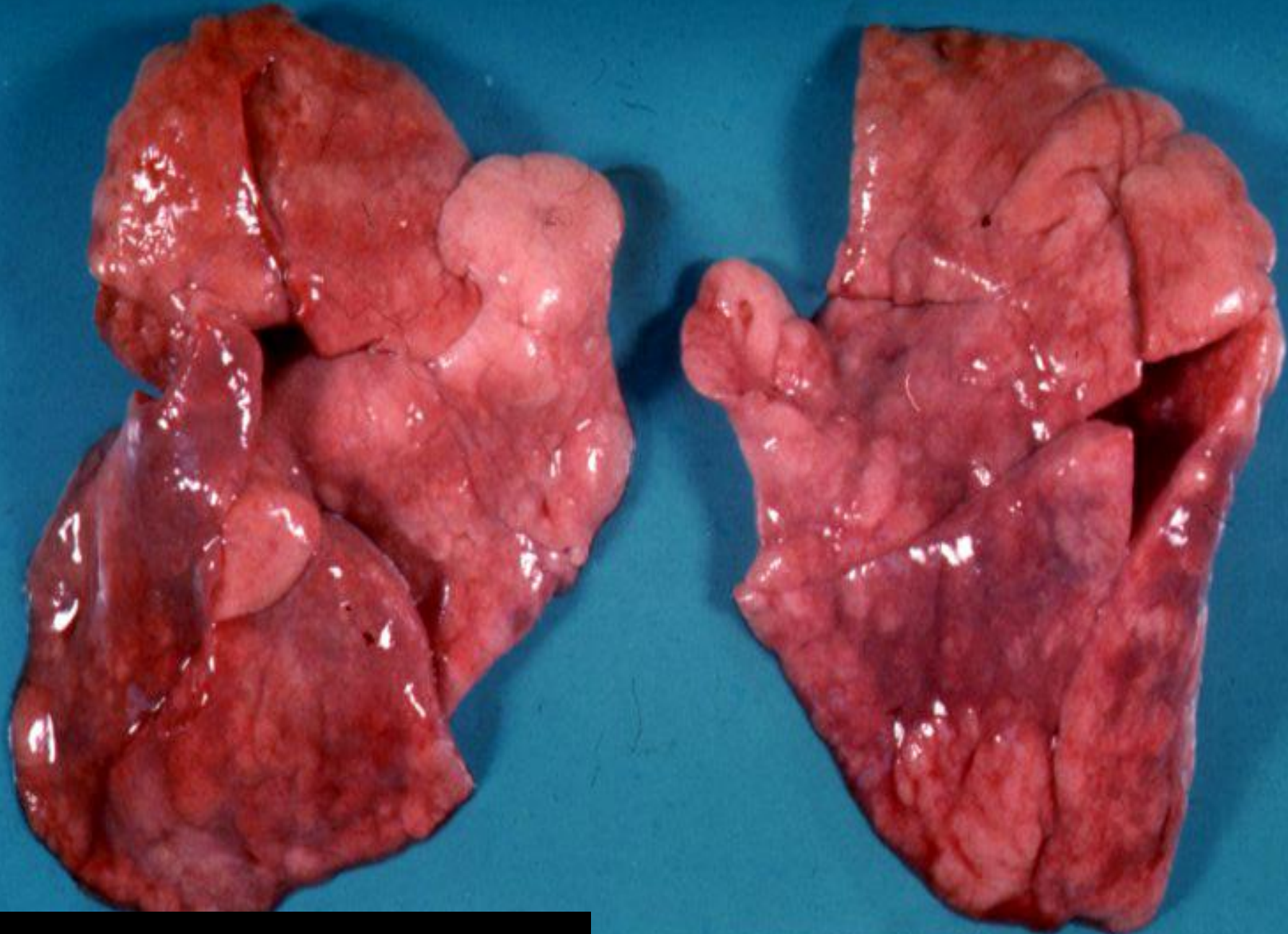
- **alveolární**

- centroacinosní

- panacinární

- bulosní

- **intersticiální**

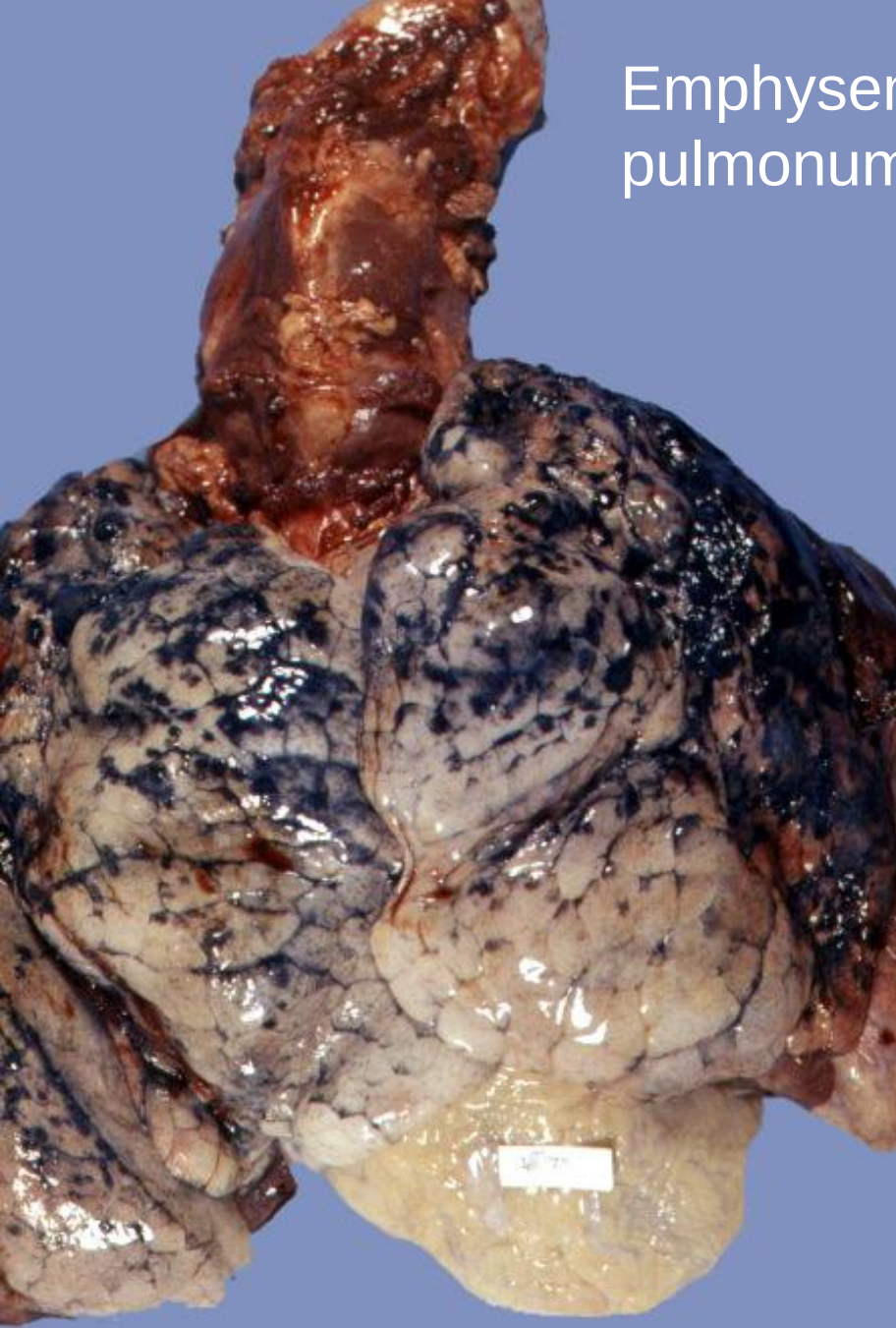


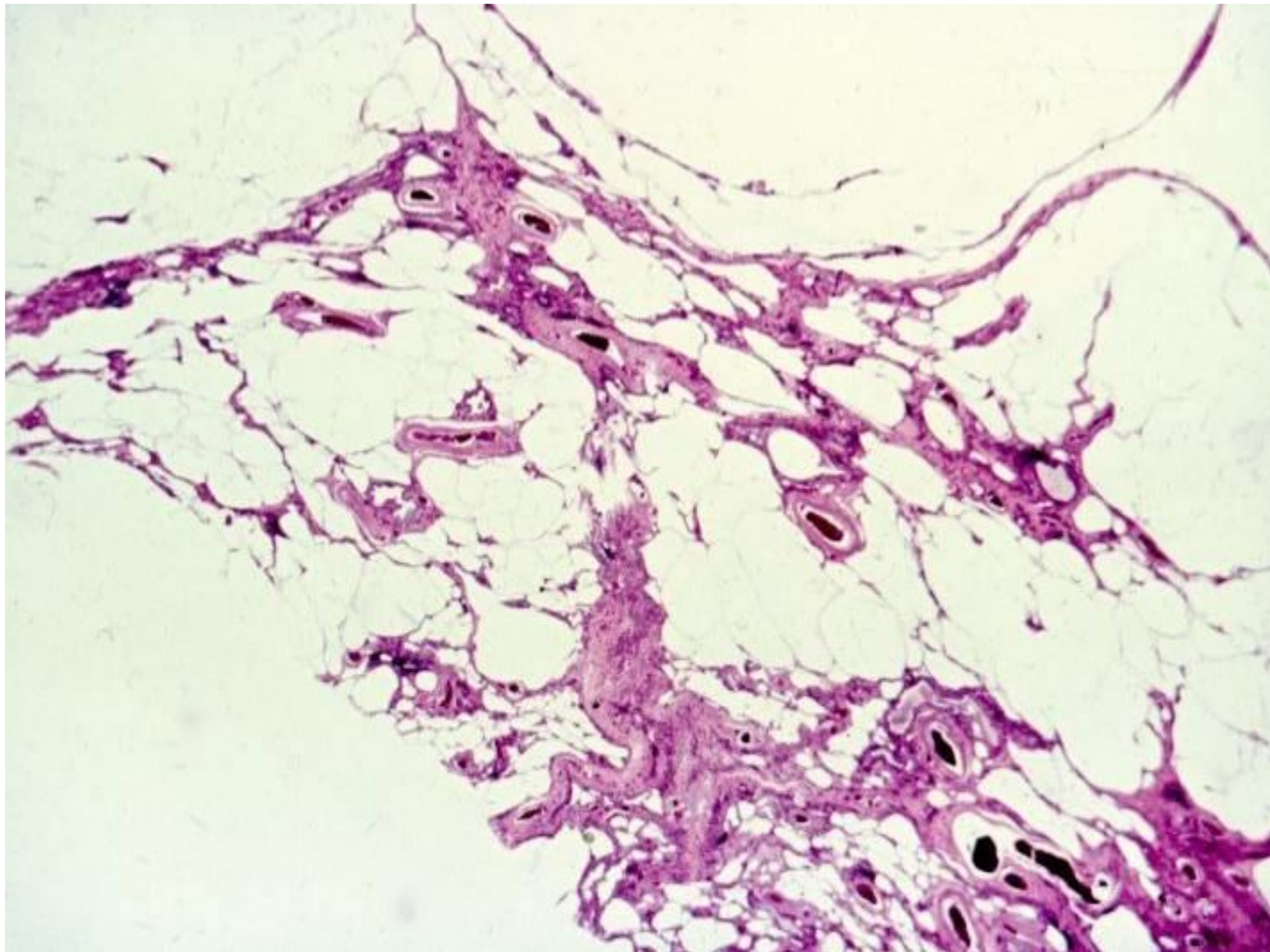
Atelectasis pulmonum

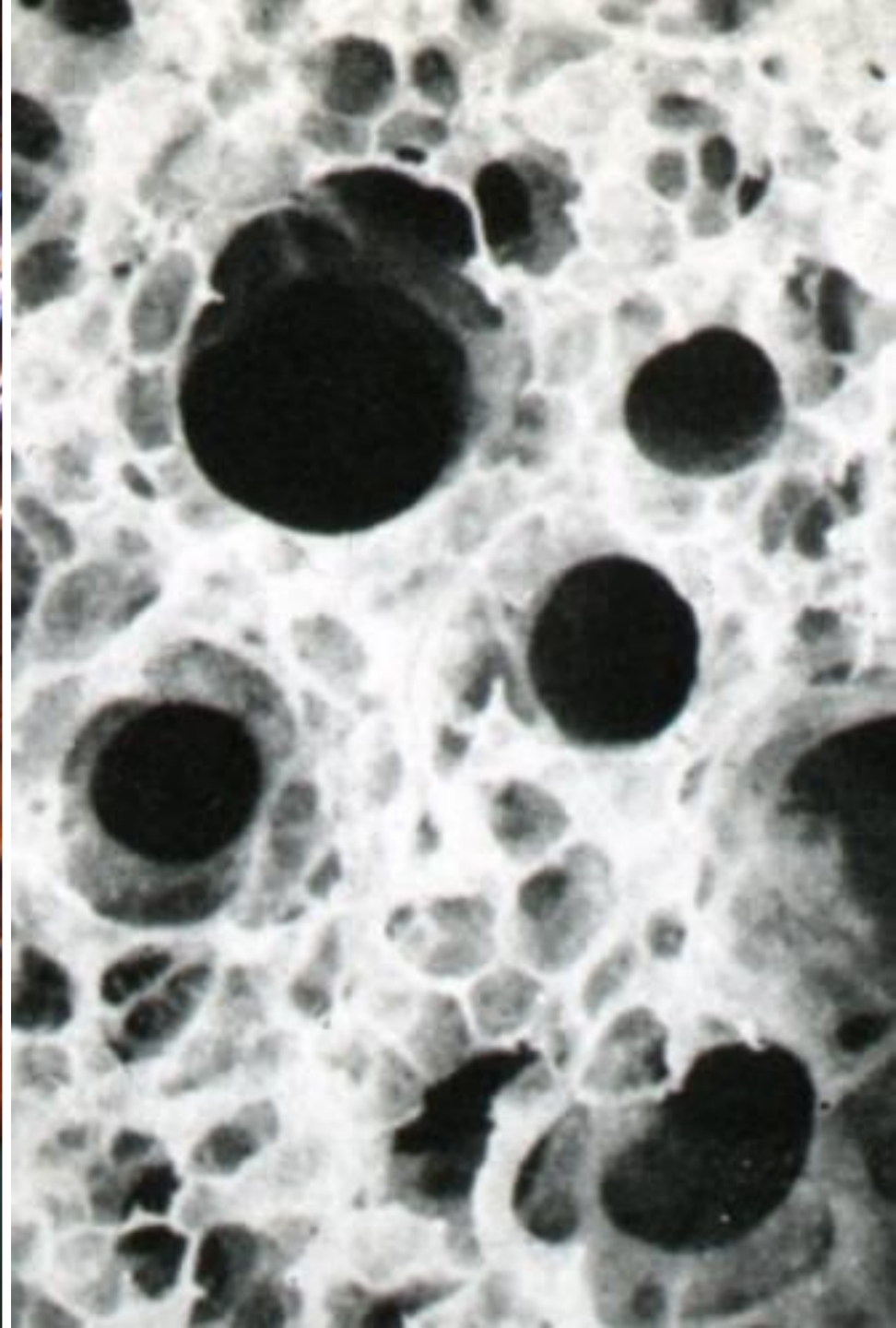
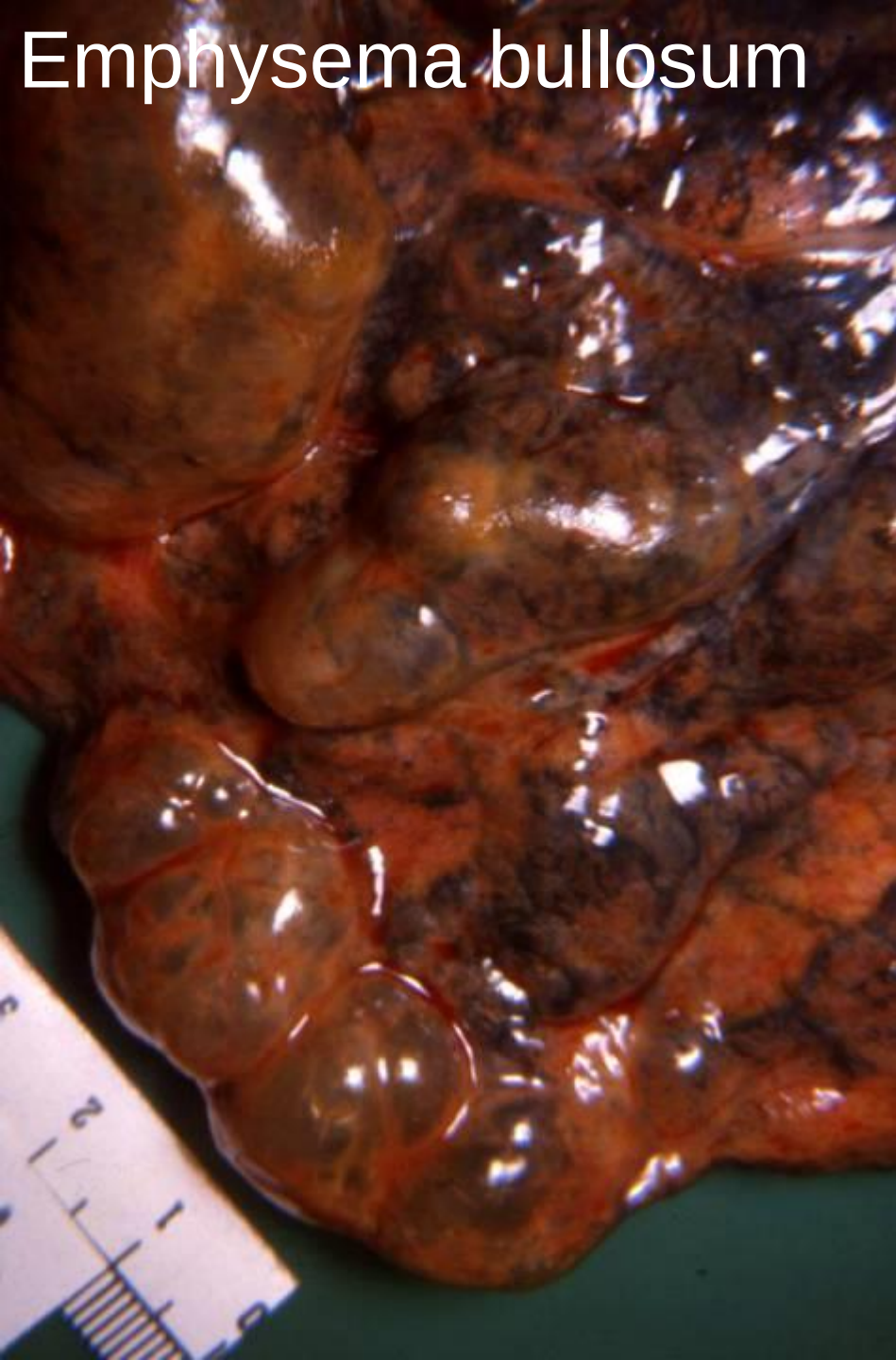


Collapsus
pulmonis

Emphysema
pulmonum

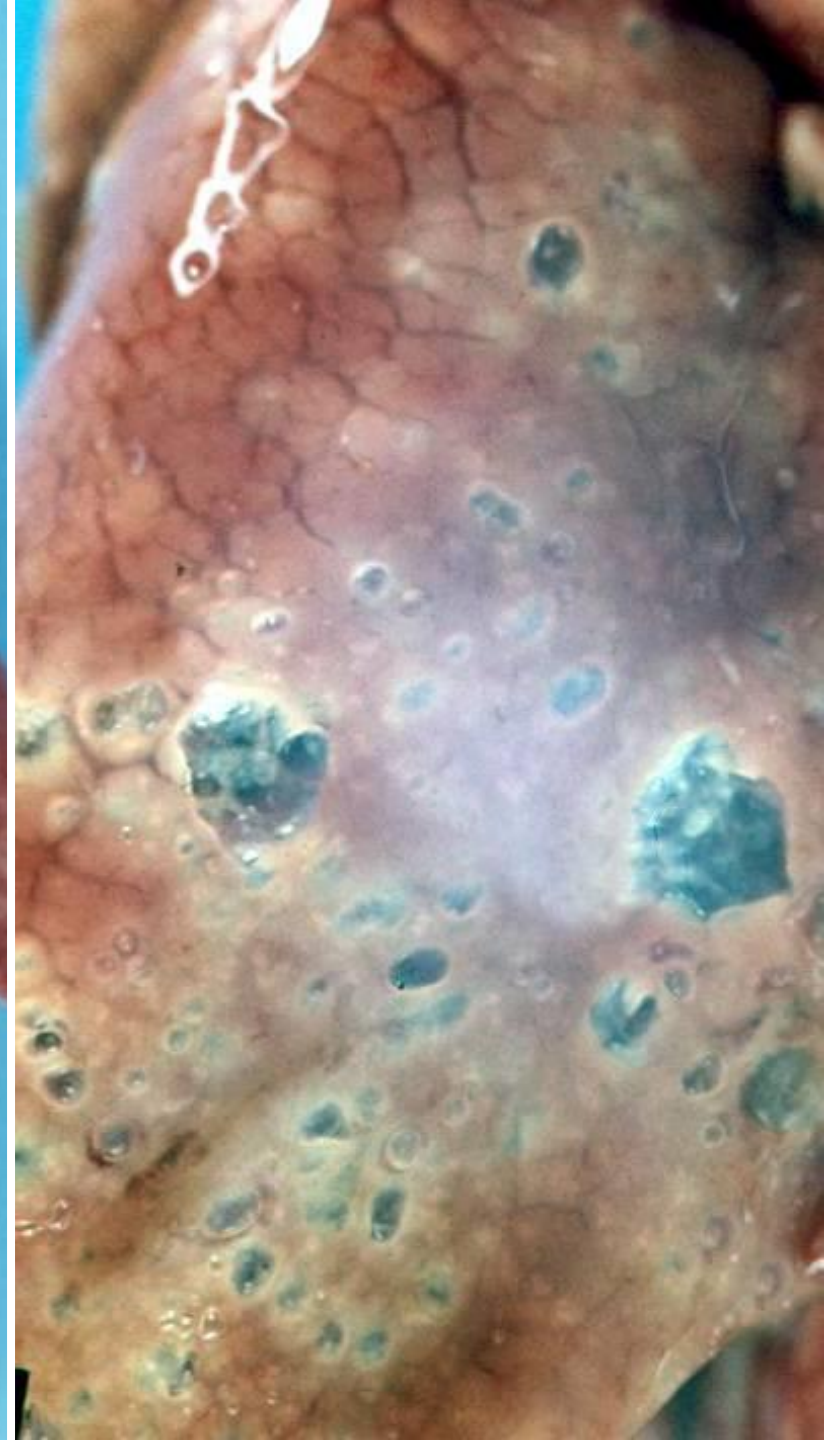








Emphysema interstitiale



Nemoci dýchacích cest a plic

□ **poruchy oběhu**

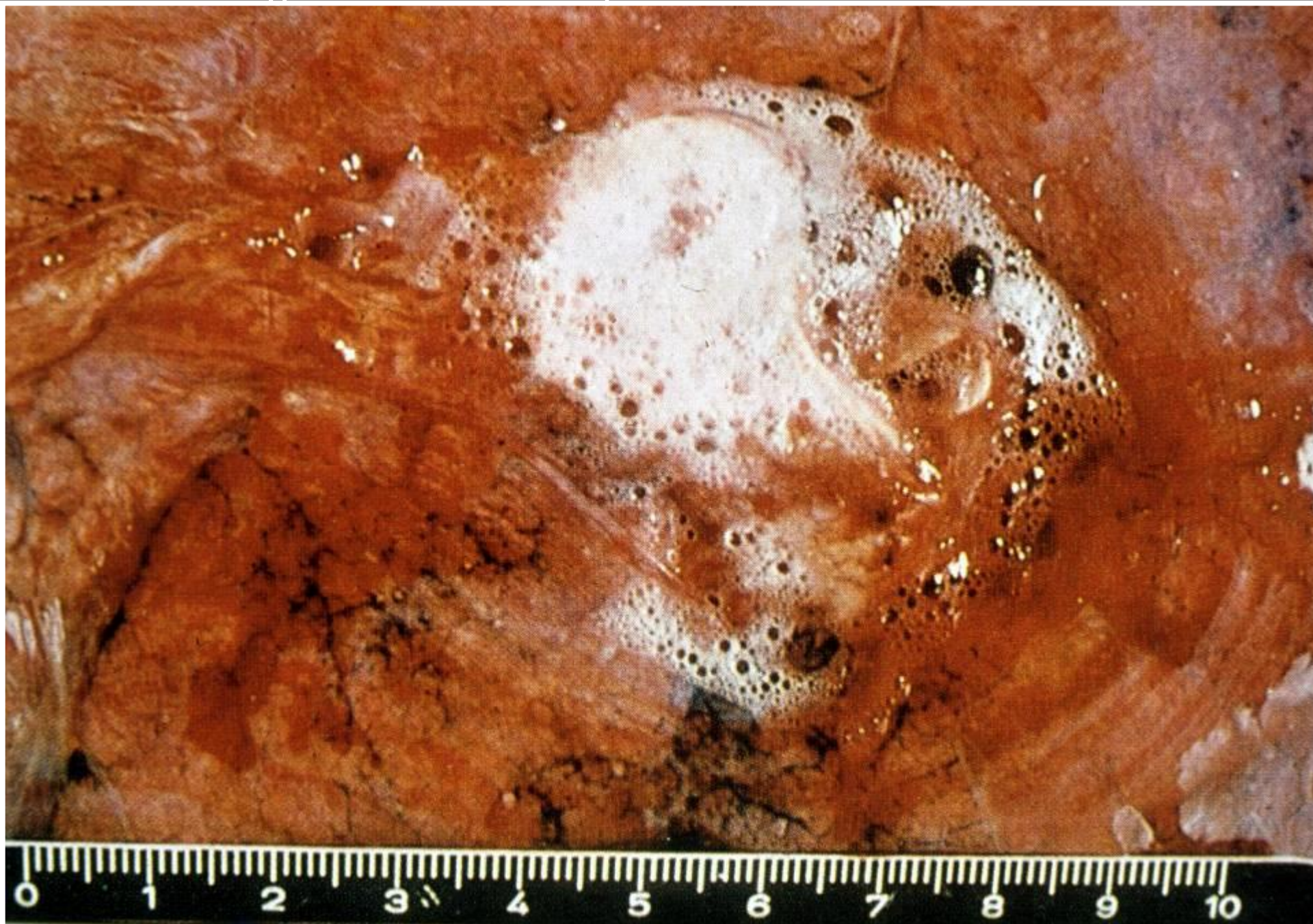
—**venostáza**

□ **akutní** **edém**

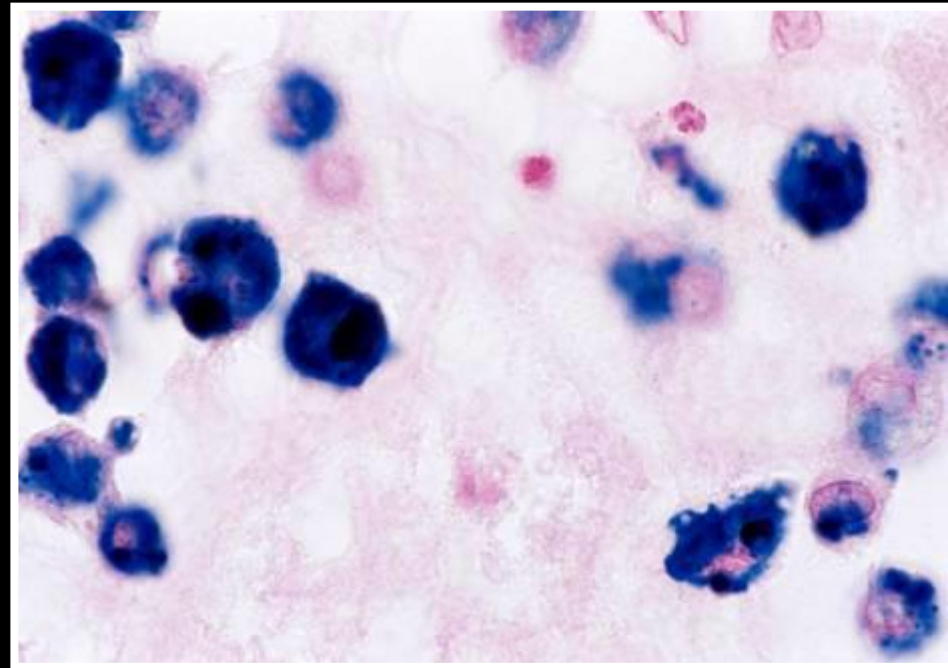
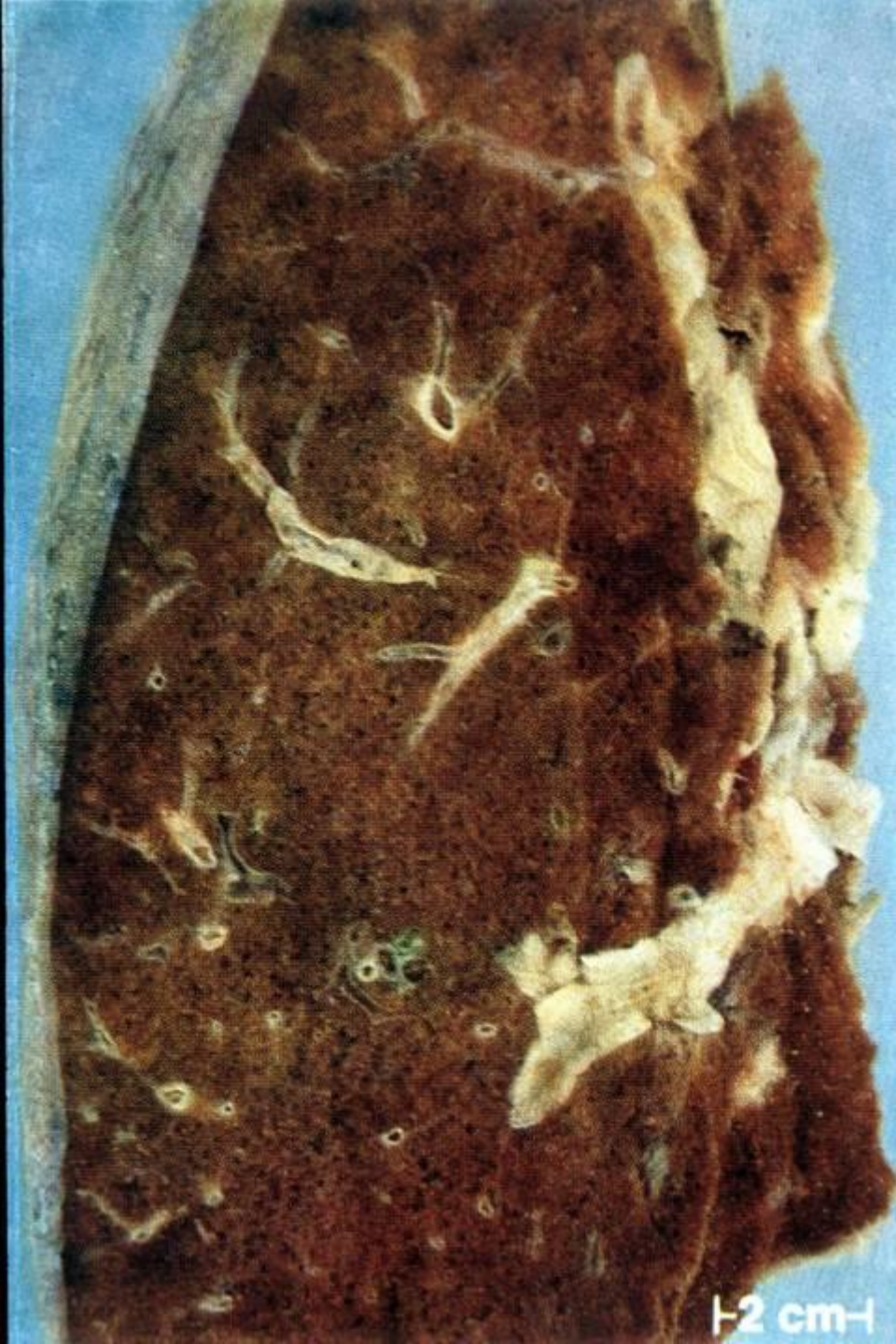
□ **chronická** **rezavá indurace**

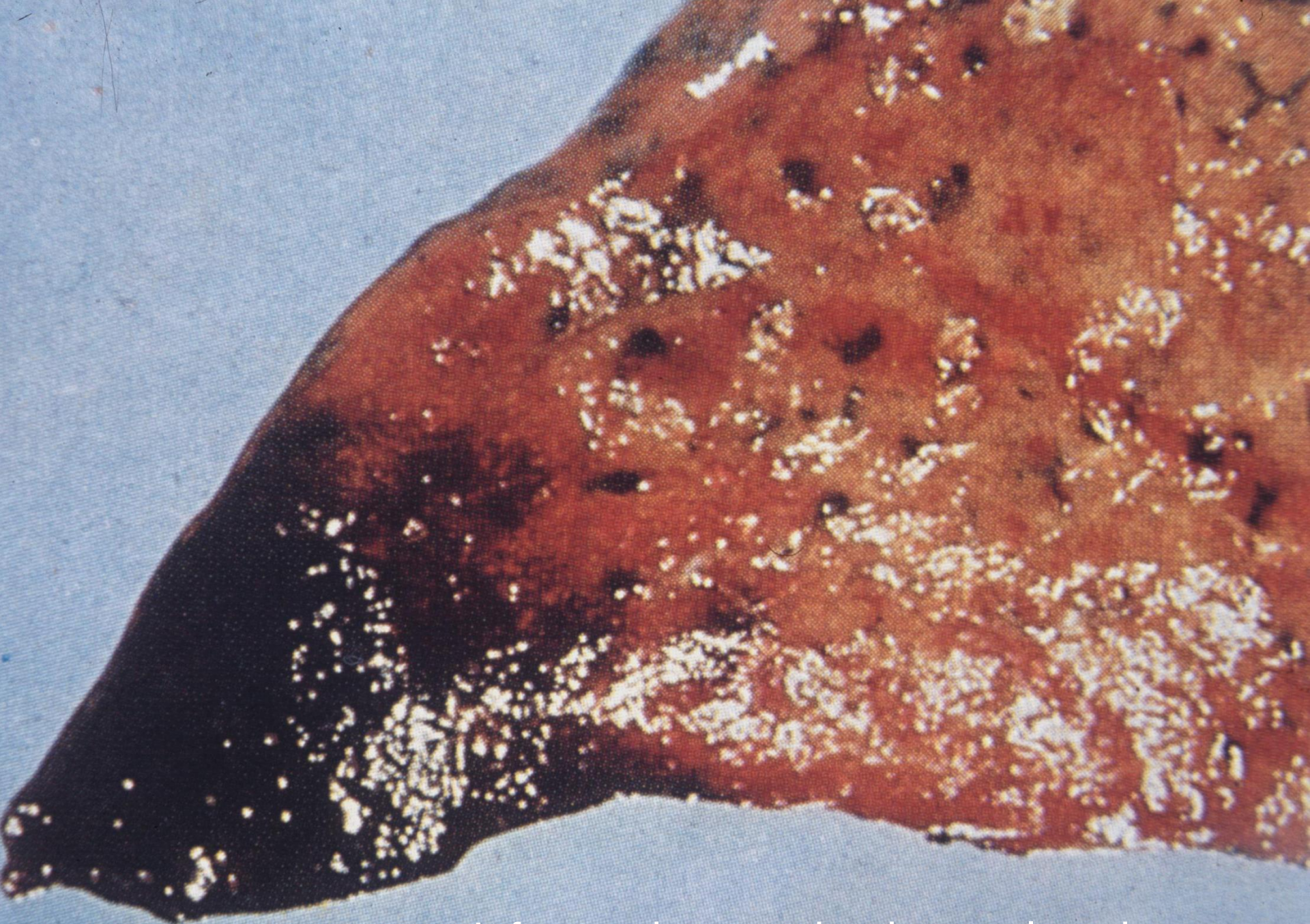
—**infarkt**

Shock cardiogenes . Oedema pulmonum.



Venostasis pulmonum
chronica – induratio rubra





Infarctus haemorrhagicus pulmonis

Nemoci dýchacích cest a plic

□ nádory

–benigní

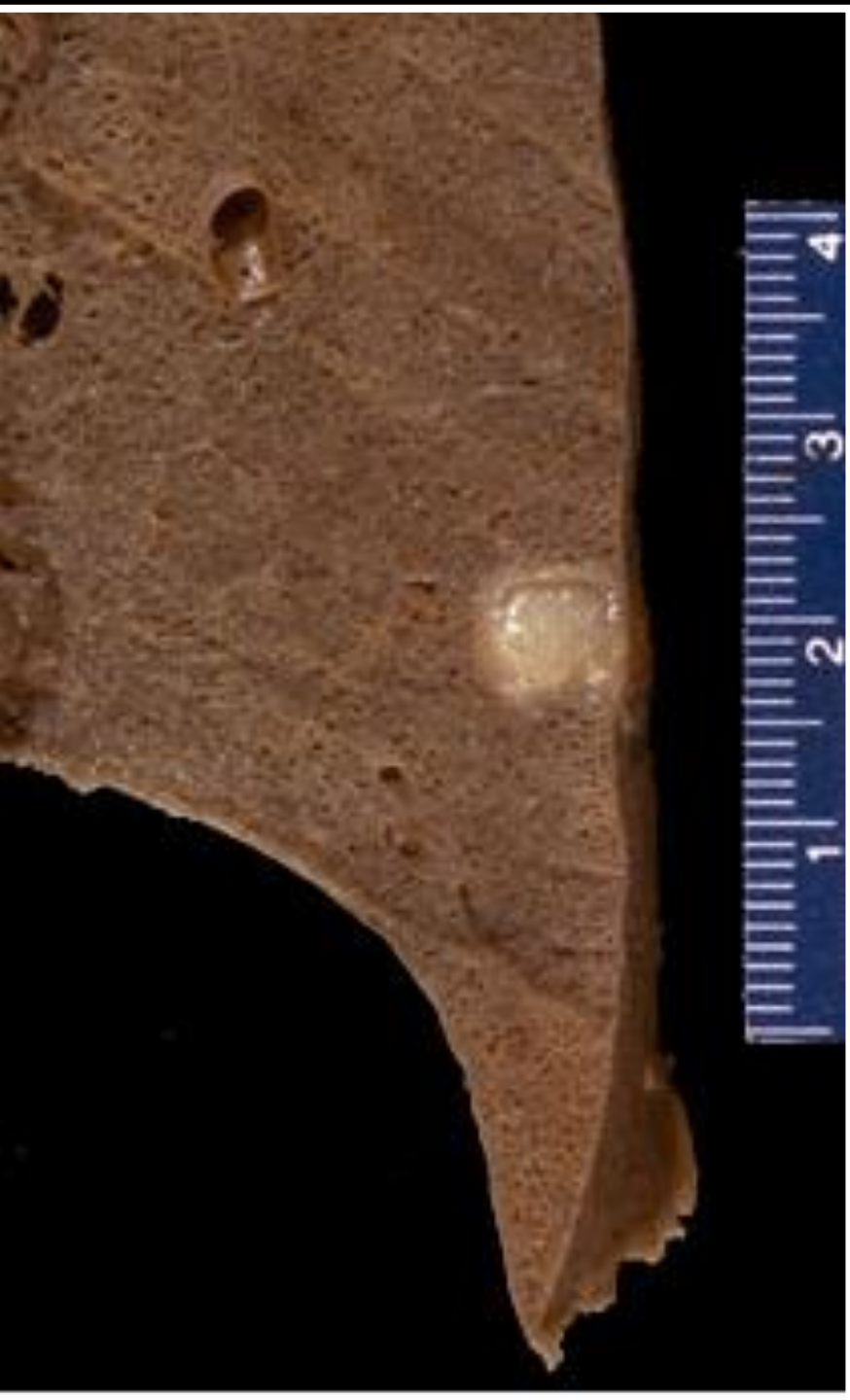
- karcinoid

- chondrohamartom

–MALIGNÍ

- KARCINOMY

- metastázy



Chondroma



Karcinom plicní

- nejčastější malignita u mužů, stoupá i u žen
- souvislost s kouřením
- klinické příznaky:
 - kašel, únava, opakující se pneumonie, někdy jsou první manifestací vzdálené metastázy

Karcinom plicní

- makroskopické formy:
 - centrální, periferní, vrcholová, pulmomediastinální, pulmopleurální, víceložisková
- mikroskopické formy
 - malobuněčný, nemalobuněčný
- prognóza: metastázy do uzlin a orgánů, trvá i při současné dostupné léčbě vysoká smrtnost



lymphangiopathia
carcinomatosa

ca pulmonis

Metastasis Inn.
tracheobronchialium



meta gl. suprarenalis

Nemoci ledvin a močových cest

- vrozené – ageneze, cystózy

- získané

 - záněty + litiáza

Komplikace: urosepse

 - **NÁDORY**

 - benigní smíšené mesenchymové, papilom

 - **MALIGNÍ – ADENOKARCINOM,
PAPILOKARCINOM**

*Komplikace: anemie, polyglobulie, **METASTÁZY**,*

Nemoci ledvin a močových cest

- vrozené – ageneze, cystózy

- získané

 - záněty + litiáza

Komplikace: urosepse



Macrocystosis renum



Glomerulonefritis

Def.:

Zvláštní skupina zánětlivých onemocnění ledvin s převahou změn v glomerulech, jež vznikají v důsledku:

- depozice imunitních komplexů
- protilátky proti komponentám glomerulu
- protilátek proti komponentám deponovaným do glomerulu
- ANCA – protilátek proti cytoplasmě neutrofilů

Glomerulonefritis - klinika

– nefritický syndrom

- hypertenze
- hematurie
- mírná proteinurie
- edémy

– nefrotický syndrom

- masivní proteinurie
- hypalbuminemie
- edémy
- hypercholesterolemie

Terminální stadium

URÉMIE

Glomerulonefritis - morfologie

Makroskopie:

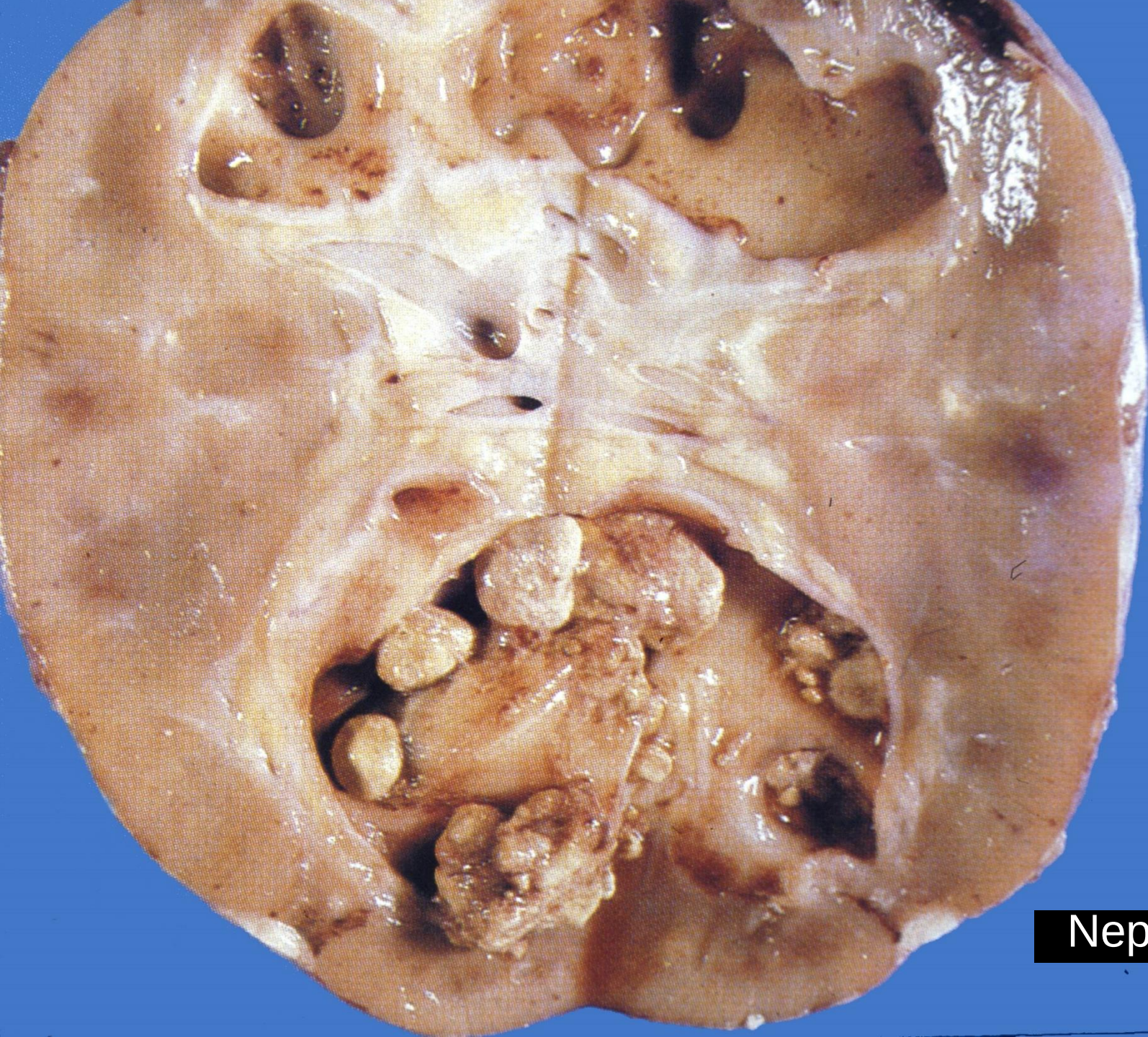
mírně zvětšené ledviny s drobnými krváceními, terminálně svráštělé ledviny

Mikroskopie: změny glomerulů s následným jizvením

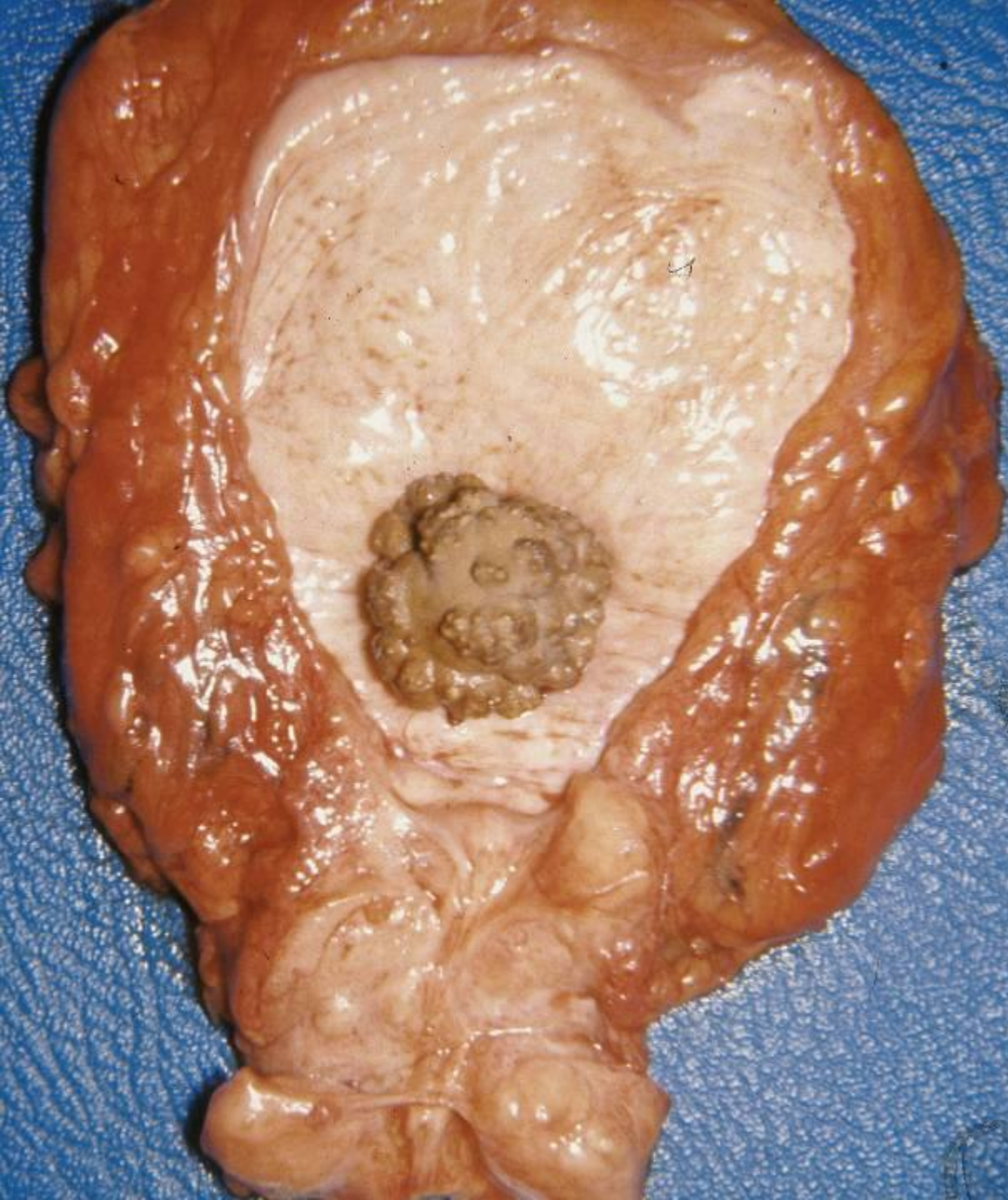
Diagnóza: klinika, punkční biopsie se standardním použitím imunohistochemie a elektronové mikroskopie

Ascendentní záněty ledvin

- tubulointersticiální nefritis – pyelonefritis
- většinou G- bakterie
- riziko větší u diabetiků, těhotných,
při litiáze
- komplikace: urosepse



Nephrolithiasis



Urocystolithiasis

Hypertrophia
trabecularis
tunicae
muscularis
vesicae
urinariae

Hyperplasia
adenomyomatosa
prostatae

Patologie gonorrhoe (kapavky)

Muž

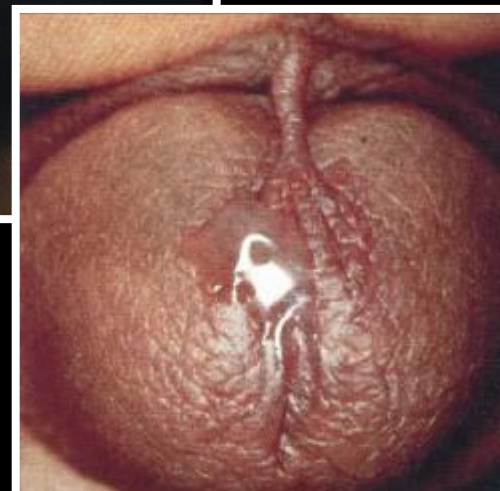
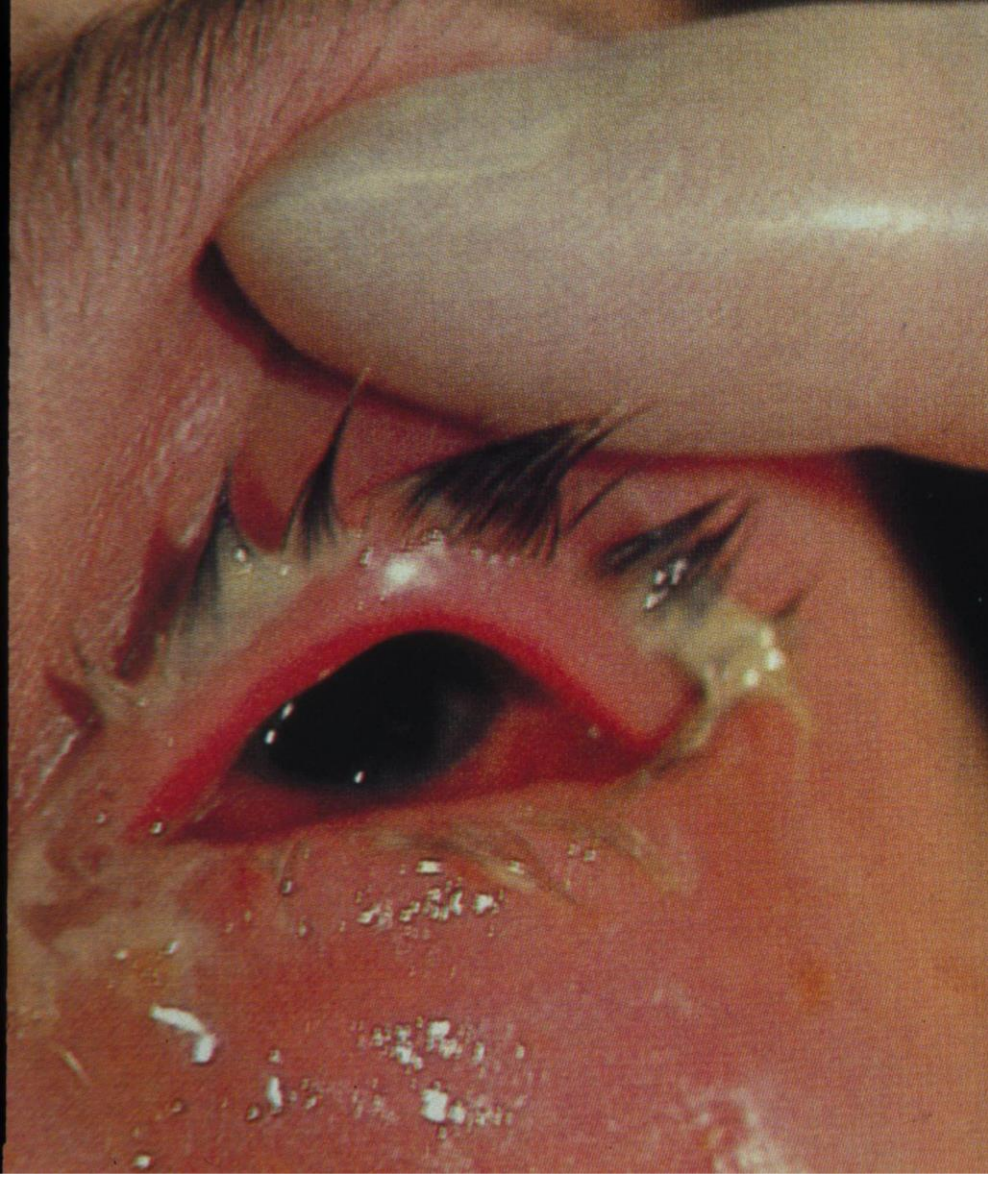
- zánět přední uretry
- zánět zadní uretry–
striktura
membranózní části
uretry
- erozivní zánět žaludu
(zejm. při fimóze)
- hnisavá prostatitis a
zánět sem. váčků
- akutní hydrokéla

Žena

- zánět. děl. hrdla
- ulcerózní zánět pochvy
- zánět endometria
- hnisavý zánět
vejcovodu
- zánět malé pánve

Novorozenec

- ❖ zánět rodidel a pochvy
- ❖ zánět spojivek



Gonorrhoea

Nemoci ledvin a močových cest

- vrozené – ageneze, cystózy

- získané

 - záněty + litiáza

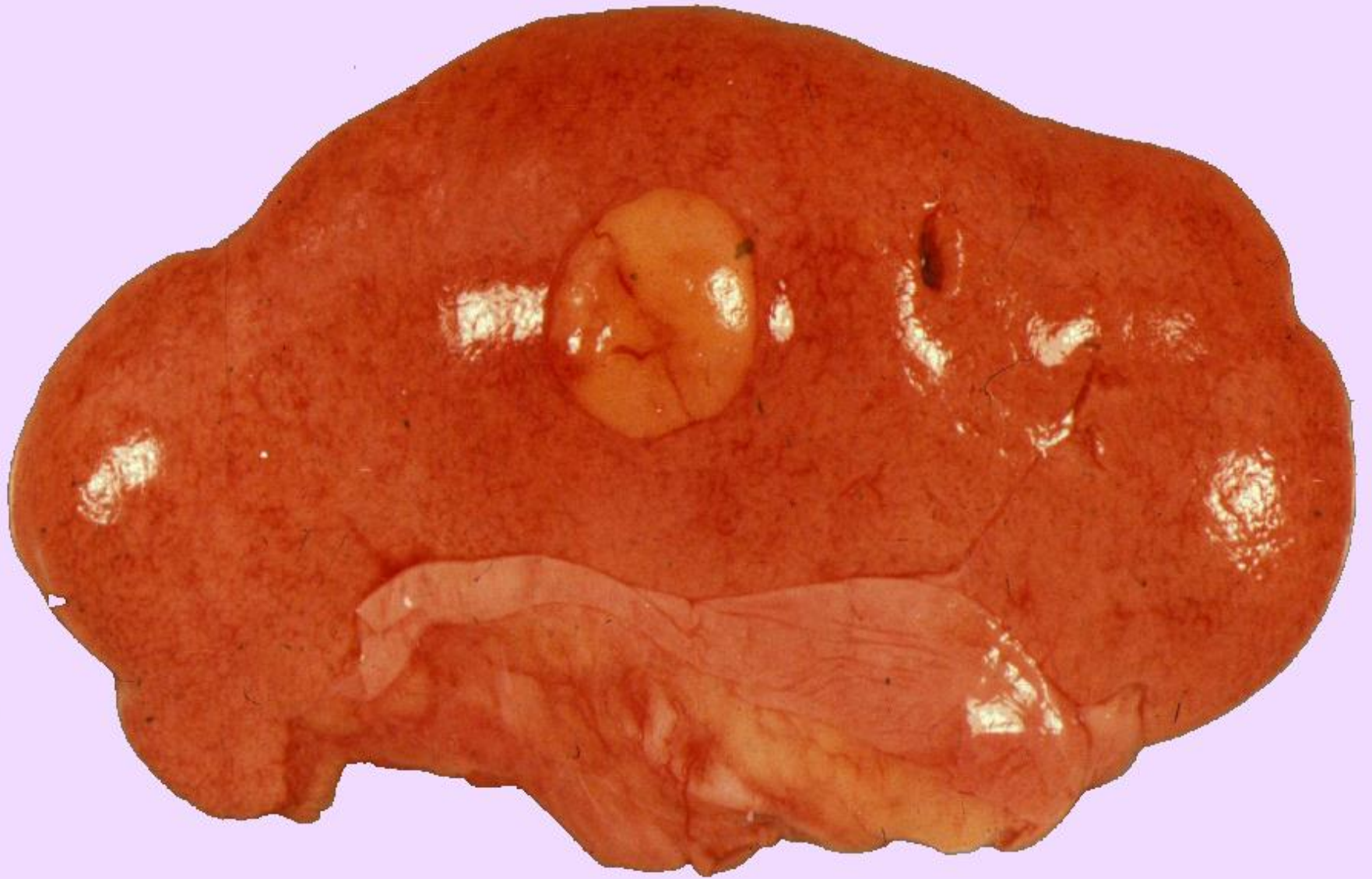
Komplikace: urosepse

– NÁDORY

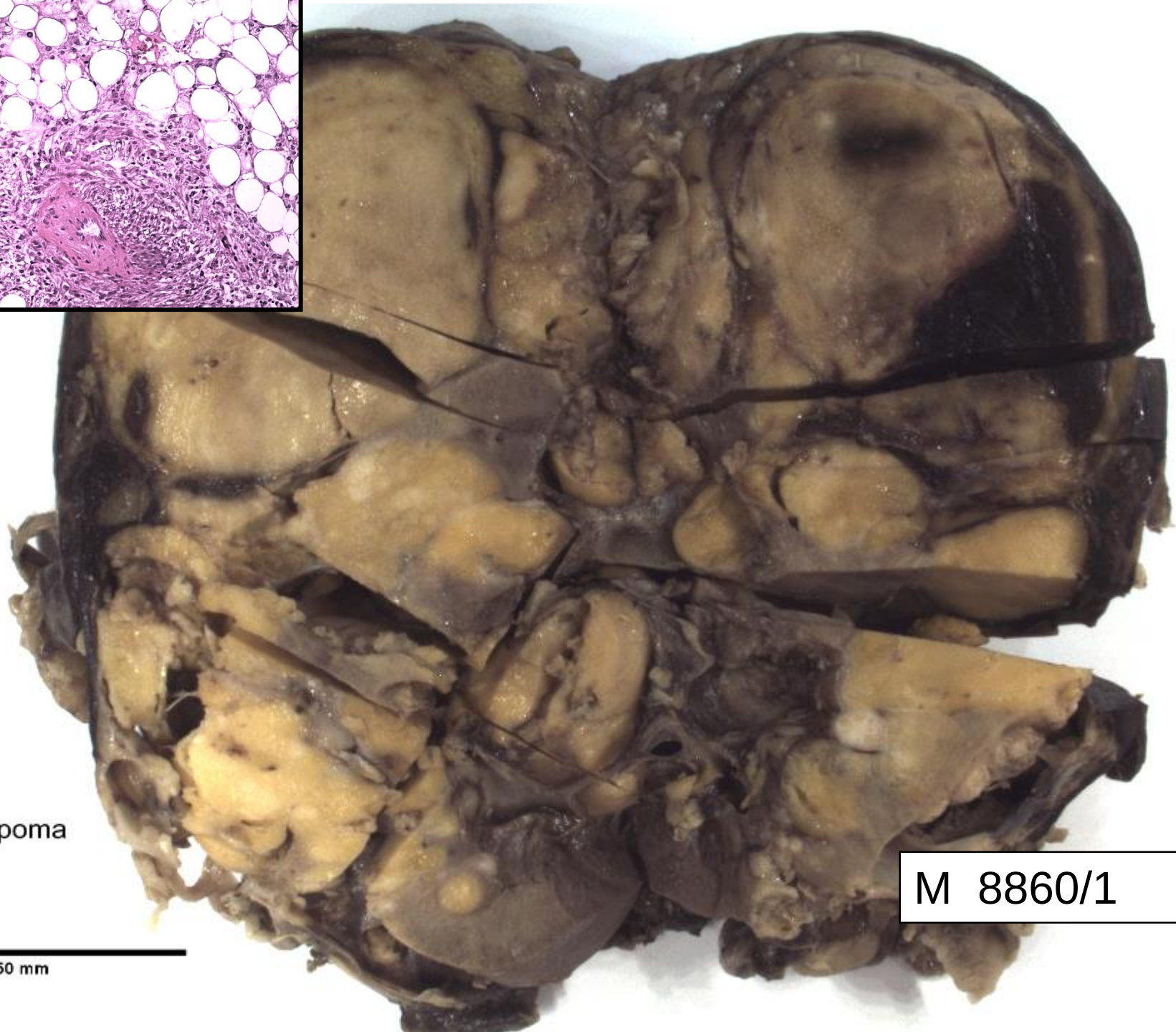
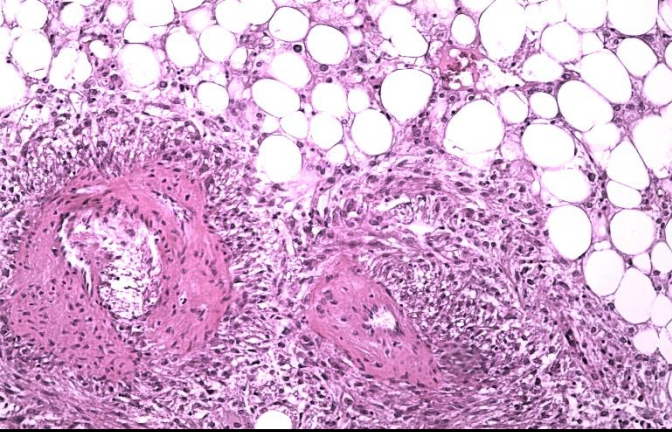
- benigní smíšené mesenchymové, papilom

- MALIGNÍ – ADENOKARCINOM,
PAPILOKARCINOM

Komplikace: anemie, polyglobulie, METASTÁZY,



Angiomyolipom

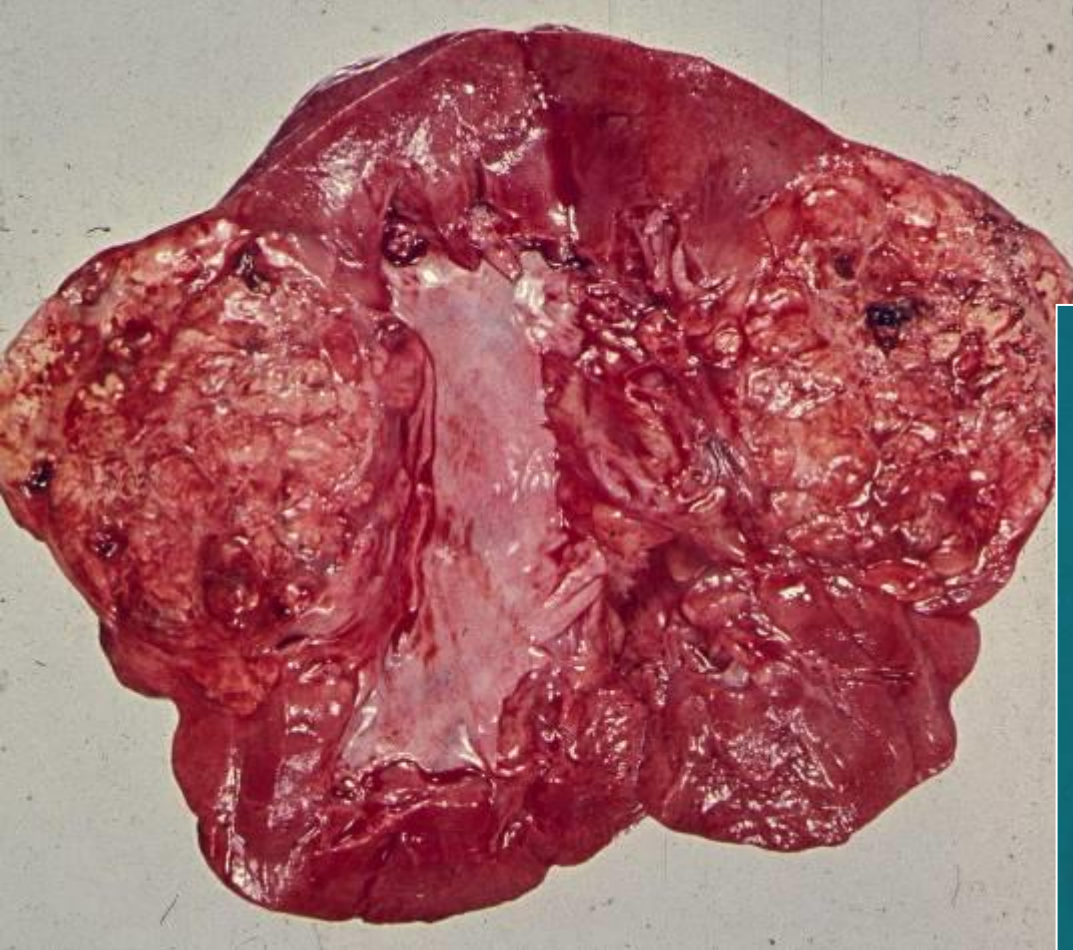


Angiomyolipoma
renis sin.

B4995/12

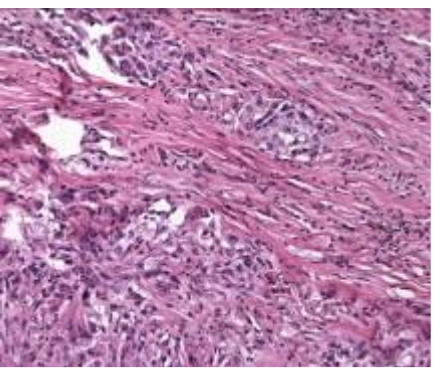
50 mm

M 8860/1



Světlobuněčný
karcinom





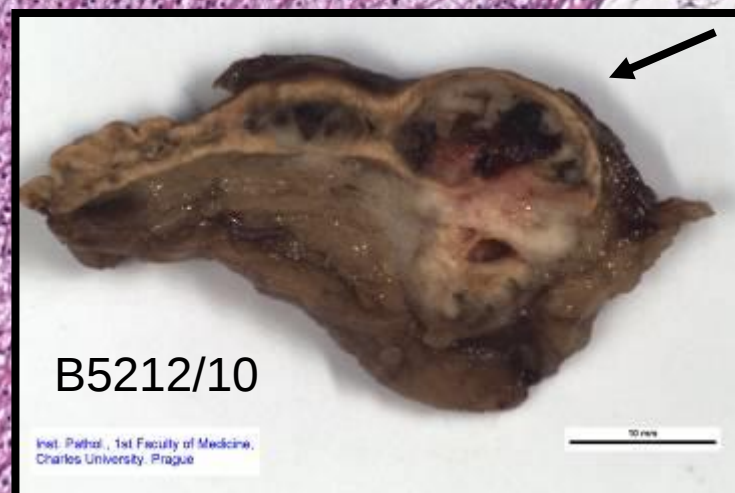
M 54

ÚP 1. LF UK

10 mm

Metastáza

Nadledvina



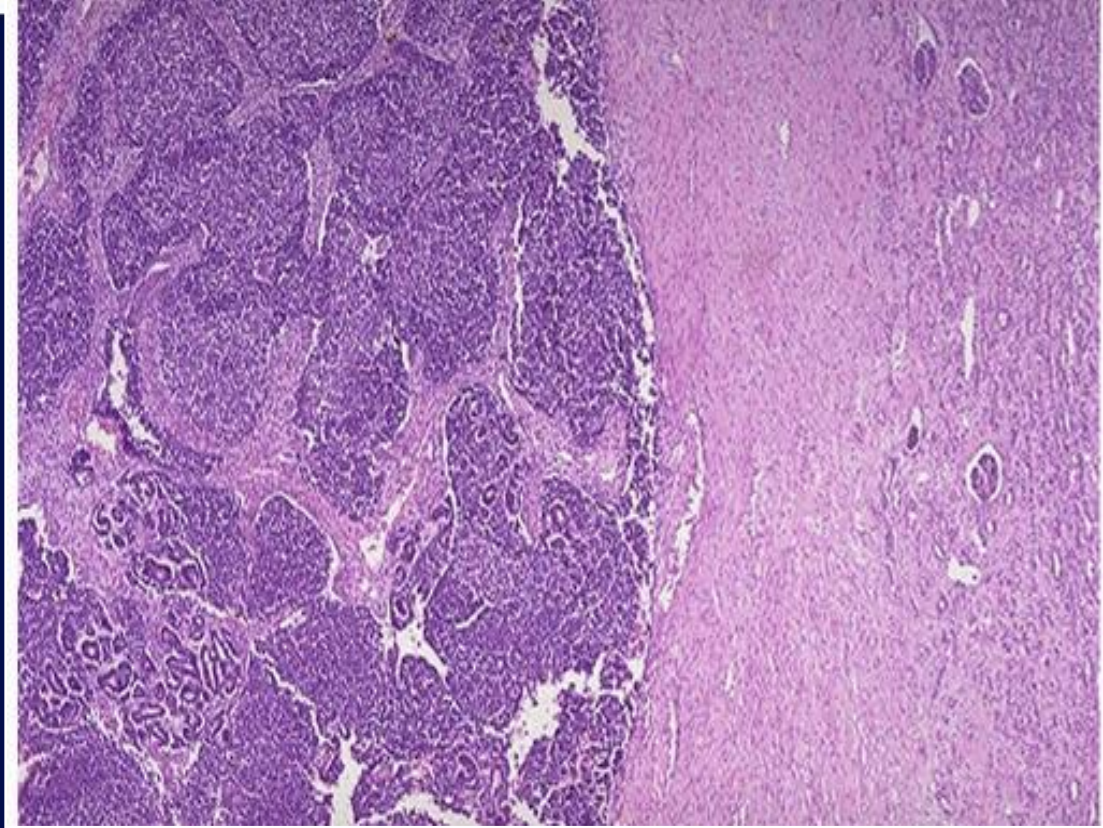


Pokročilý karcinom ledviny

Nefroblastom (Wilmsův tumor)

M 8960/3

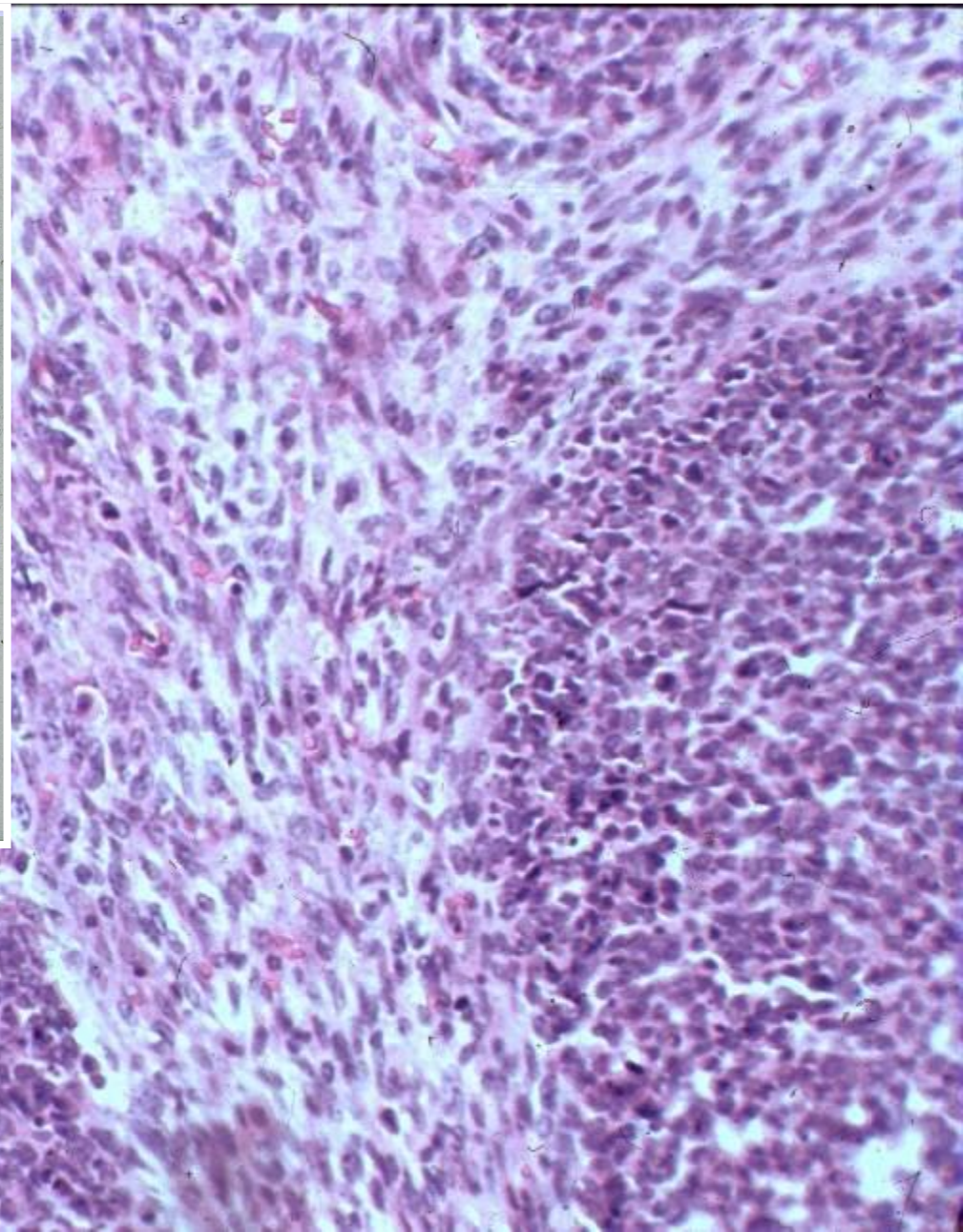
- **syn. - embryonální adenosarkom**
- děti – předškolní věk
- Makro: šedobílá objemná retroperitoneální masa hmatná přes stěnu břišní
- Mikro: nediferencovaný renální blastém
- Prognóza maligní ale léčitelný resekce a chemoterapie
- Sledování: - nefrogenní zbytky - nefroblastomatóza



Nefroblastom

– Wilmsův tumor

Nefroblastom – Wilmsův tumor



Systémový vliv urémie – 1/2

□ **kostní** – osteitis fibrosa

- demineralizace a fibróza – osteomalacie (křivice), bolest, spontanní fraktury

□ **kardiopulmonární a krev**

- hypertenze, normochromní a normocytární anémie, edém, perikarditis –třecí šelest

□ **GIT**

- anorexie, nausea, stomatitis s vředy, peptický vřed, colitis, krvácení, škytavka

Systémový vliv urémie – 2/2

▣ NEUROLOGICKÝ – ENCEFALOPATIE

- únava, ztráta pozornosti, problém řešit úkoly, poruchy motorické koordinace, záškuby, stupor , koma

▣ Kožní a imunologické

- abnormální pigmentace a pruritus (svědění)
- zvýšené riziko infekcí a nádorů

▣ Reprodukční

- menorrhagia, amenorrhea,
- infertilita , ztráta libida – u obou pohlaví

Nádory vývodných cest močových

- uroteliální papilom (vzácný)
- uroteliální papilokarcinom

incidence roste

Klinické příznaky

- hematurie
 - mikroskopická – anemie
 - makroskopická
- obstrukce – v močovodech a pánvičce





A gross specimen of a uterus, likely from a medical examination. The uterus is a large, pear-shaped organ, and in this image, it is surrounded by a large, central, rounded mass that appears to be a tumor or a large fibroid. The mass is light pinkish-tan in color and has a somewhat lobulated surface. The surrounding uterine tissue is a similar color but has a more wrinkled, folded appearance. The entire specimen is set against a solid blue background. A small white label with purple text is visible in the lower-left corner.

652/94



1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

ÚP 1.LF a VFN Praha

22365/06

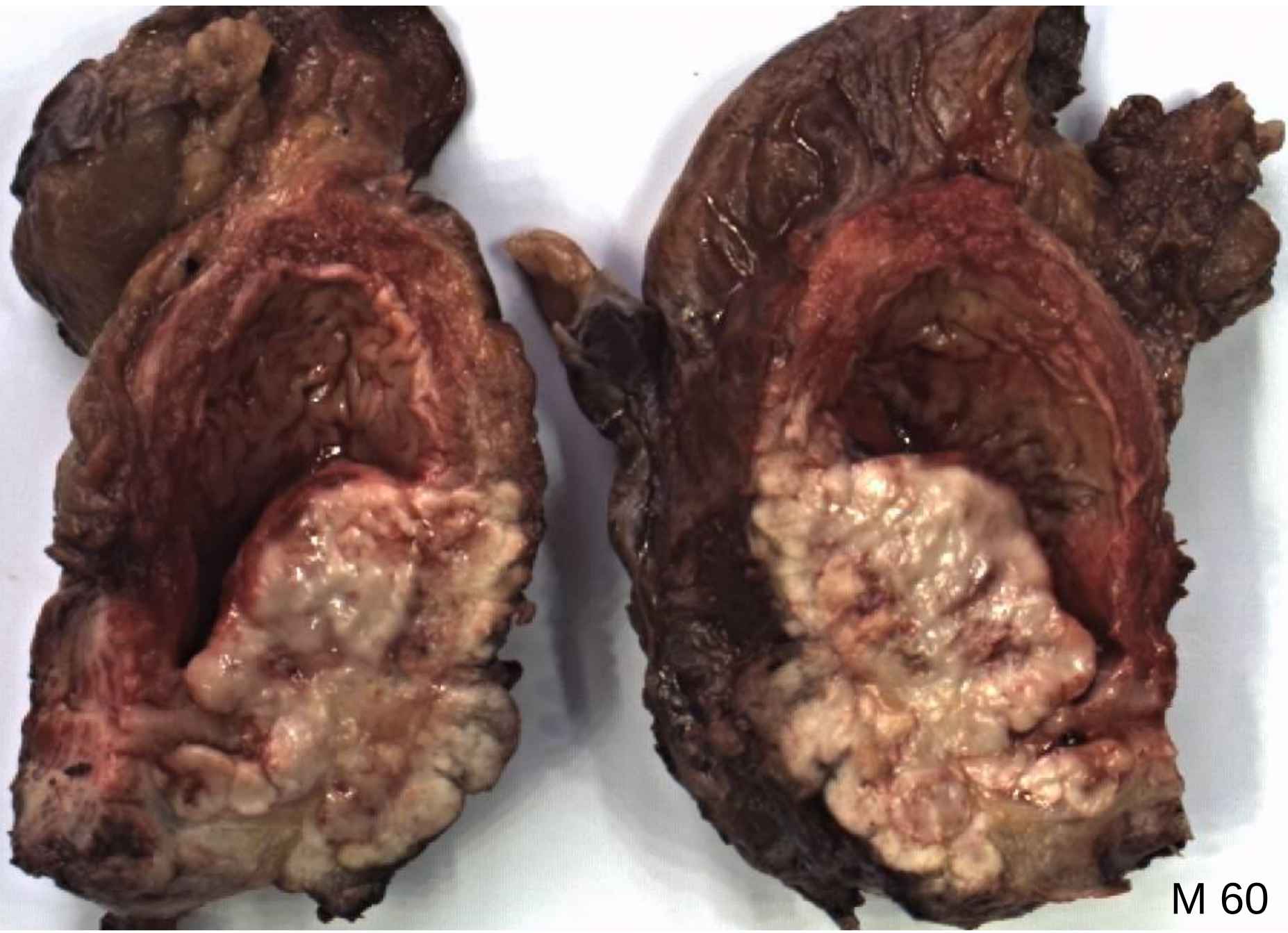


1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

ÚP 1.LF a VFN Praha

22365/06

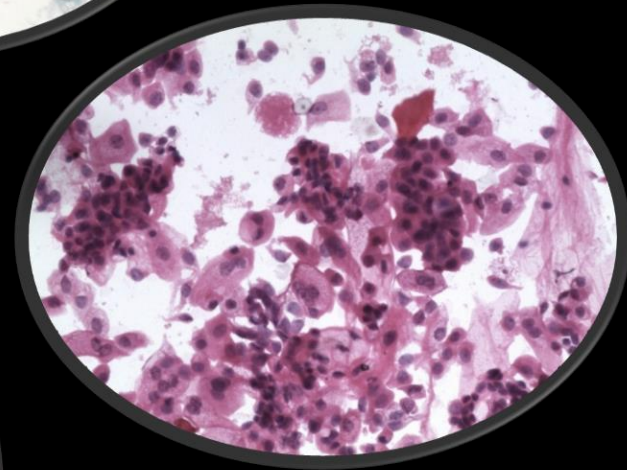
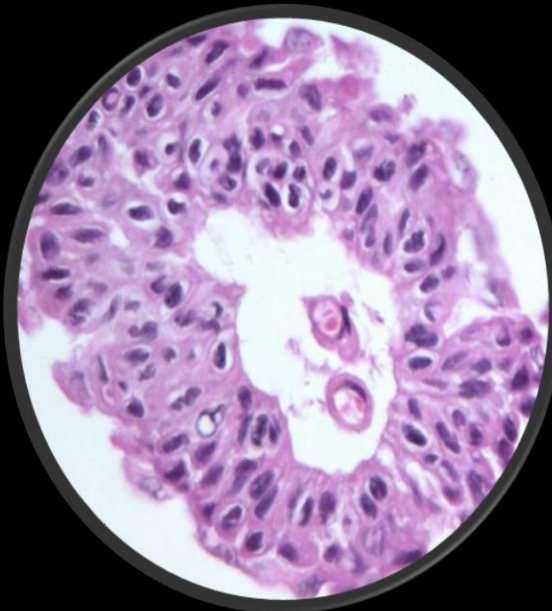
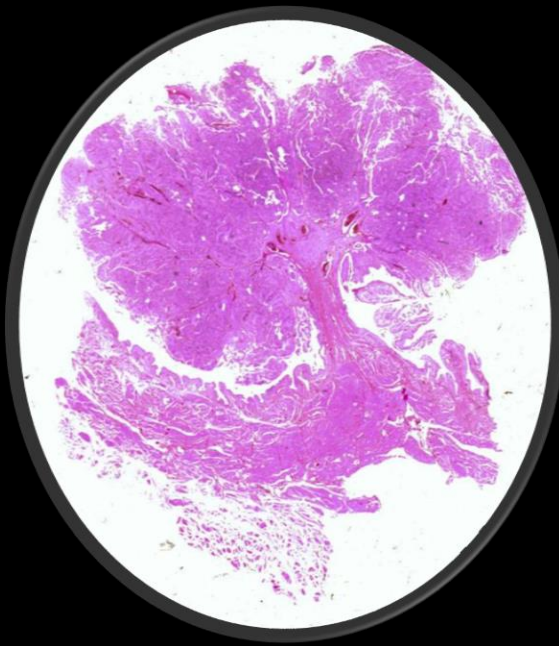
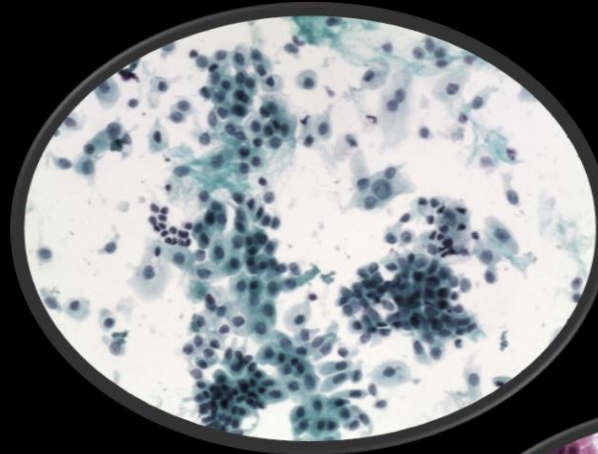
Carcinoma vesicae urinariae M8120/3, G3, pT3b, pN2, pMx



M 60

Karcinom močových cest - komplikace

- lokální recidivy
- progrese
- metastázy



Děkuji za pozornost

Cytologie moče – urátové krystaly

