

Nádory mesenchymální

Biologické vlastnosti benigních a maligních tumorů

	Benigní	Maligní
Struktura	podobná normálním buňkám	abnormální; menší podobnost normálními buňkami
Mitózy	málo	relativně časté
Růst	obvykle čistě expanzivní	invazivní
Rychlost růstu	pomalá	rychlá
Trvání růstu	může se zastavit	růst se zřídka zastaví
Enkapulace	obvyklá	zřídka
Metastázování	není	časté
Vliv na pacienta	nevelké poškození vlivem lokalizace či komplikací	výrazné poškození vlivem invaze a metastázování

Užitečné termíny:

Anaplázie: „Atypické buňky“. Marker neoplázie či preneoplázie.

Neoplázie: Nová neúčinná tkáň, tvořená buňkami, které jsou nositelkami mutací.

Dysplázie: „Atypické buňky“ v epitelu bez známek invaze. Téměř synonyma: carcinoma in situ", "intraepiteliální neoplázie", "incipientní neoplázie“.

Nomenklatura a tumorů.

I. K pojmenování tumoru napřed použijte přípony -om. Většina názvů tumorů končí tímto způsobem. (Tato přípona znamená pouze “zduření,“. Názvy některých nenádorových lézí také obsahují tuto příponu, např. granulom, hematom, xantom, traumatický neurom).

II. Jestliže je tumor maligní a je epiteliálního původu, použijte před -om slovní základ karcin-, nebo sark- u tumorů mezenchymálního původu.

III. Nyní použijte několik dalších určujících výrazů popisujících buňky z nichž tumor vzniká

- Jestliže tumor vzniká ze žlázového epitelu, použijte výraz adeno-. (Takový nádor pravděpodobně vytváří žlázy či mucin.)

- Jestliže tumor vzniká z dlaždicového nebo přechodného epitelu, je benigní a prominuje nad epiteliální povrch, použijte výraz papilo-.

- Jestliže tumor vzniká v nežlázkovém epitelu a je maligní, pojmenujte jej dle buněk z kterých vychází.

Bazocelulární karcinom (kůže)

Renální karcinom (proximální tubulus)

Dlaždicobuněčný karcinom (dlaždicový epitel)

Cholangiocarcinom (žlučové ducty)

Jestliže tumor vzniká z neepiteliálních buněk, použijte výraz z následujícího seznamu. (Pro tento případ nepovažujeme endotel a mesotel za epitel.)

fibro-: fibroblasty

myxo-: myxoid tkáň (např. Wharthinův rosol)

chondro-: chrupavka

osteo-: osteoblasty

lipo-: tuk

chordo-: notochordální zbytky

leiomyo-: hladký sval

rhabdomyo-: příčně žíhaný sval

schwanno- / neurilemmo-: nervová pochva (perineurium)

neurofibro-: nervová pochva (endoneurium)

hemangio-: krevní cévy

lymphangio-: lymfatické cévy

glomangio-: glomus

synovio-: synovie

mesothelio-: mesotel

meningio-: arachnoidní granule

lymfo-: lymfocyty

chorio-: placenta

pheochromocyto-: adrenal medulla

Jestliže jsou typy neoplastických bb. smíšené - použijte složeného výrazu, např. fibroadenom, angiomyolipom atd.

Některé tumory vznikají z "totipotentních buněk" a obsahují různé zralé a nezralé tkáně - zde použijte výraz terato- ("monstrum").

IV. Dále můžete přidat dle potřeby následující adjektiva

papilární	comedo-
dobře diferencovaný	medulární
keratinizující	desmoplastický
středně diferencovaný	scirhotický
hlenotvorný	cystický (<u>cysto-</u>)
nízce diferencovaný	pleomorfní
folikulární	

V. Několik tumorů je maligních i přesto že mají "benigní" jména.

lymfom	leukemie
mesoteliom	dysgerminom
myelom	melanom
astrocytom	hepatom (nyní hepatocelulární karcinom)
karcinoid (low-grade tumor z APUD buněk)	ependymom
gliom (micro-, oligodendro-)	seminom

VI. Hamartom není tumor, ale vývojová anomálie, která obsahuje stejnou tkáň jako mateřský orgán, ale ve špatných proporcích.

A choristom ("ectopie") je normální tkáň v abnormální lokalizaci.

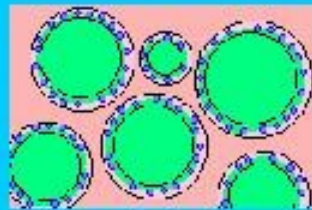
Tumor, který končí názvem -blastom je tvořen buňkami, které připomínají buňky vyvíjejících se orgánů. Většina blastomů je maligních (v závislosti na místě výskytu).

Několik tumorů s nejistou histogenezí je pojmenováno eponymicky: Ewingův sarkom, Hodgkinova choroba, Wilmsův tumor.

Adenomas



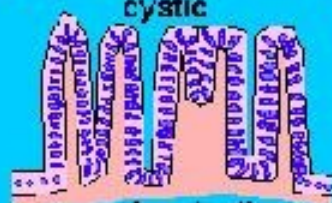
acinar



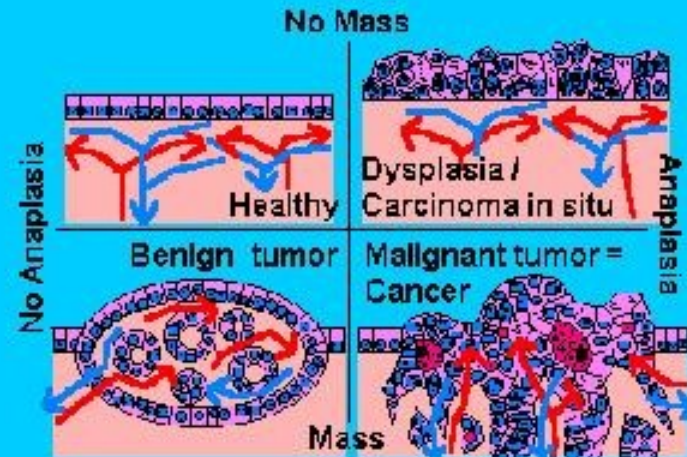
cystic



papillary



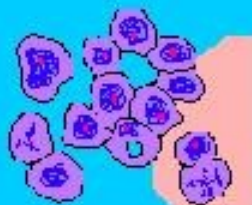
dysplastic



Adenocarcinomas 2



mucinous



large-anaplastic



cribriform

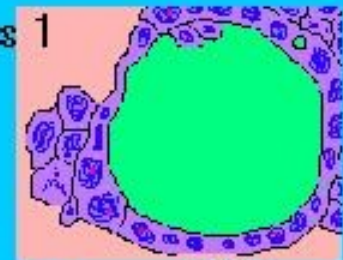


scirrhous

Adenocarcinomas 1



acinar



cystic



papillary



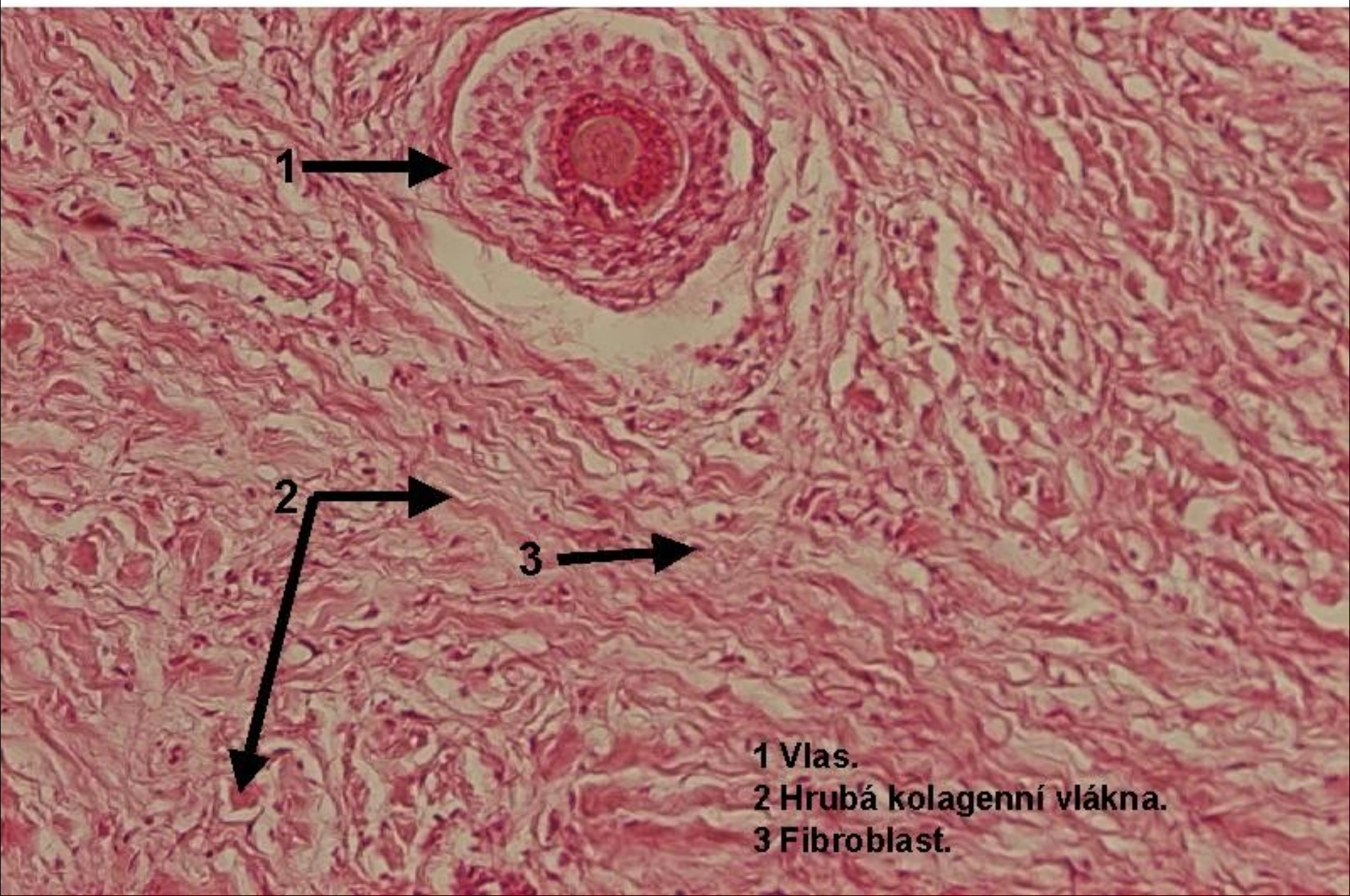
signet ring

Fibrom ovaria.

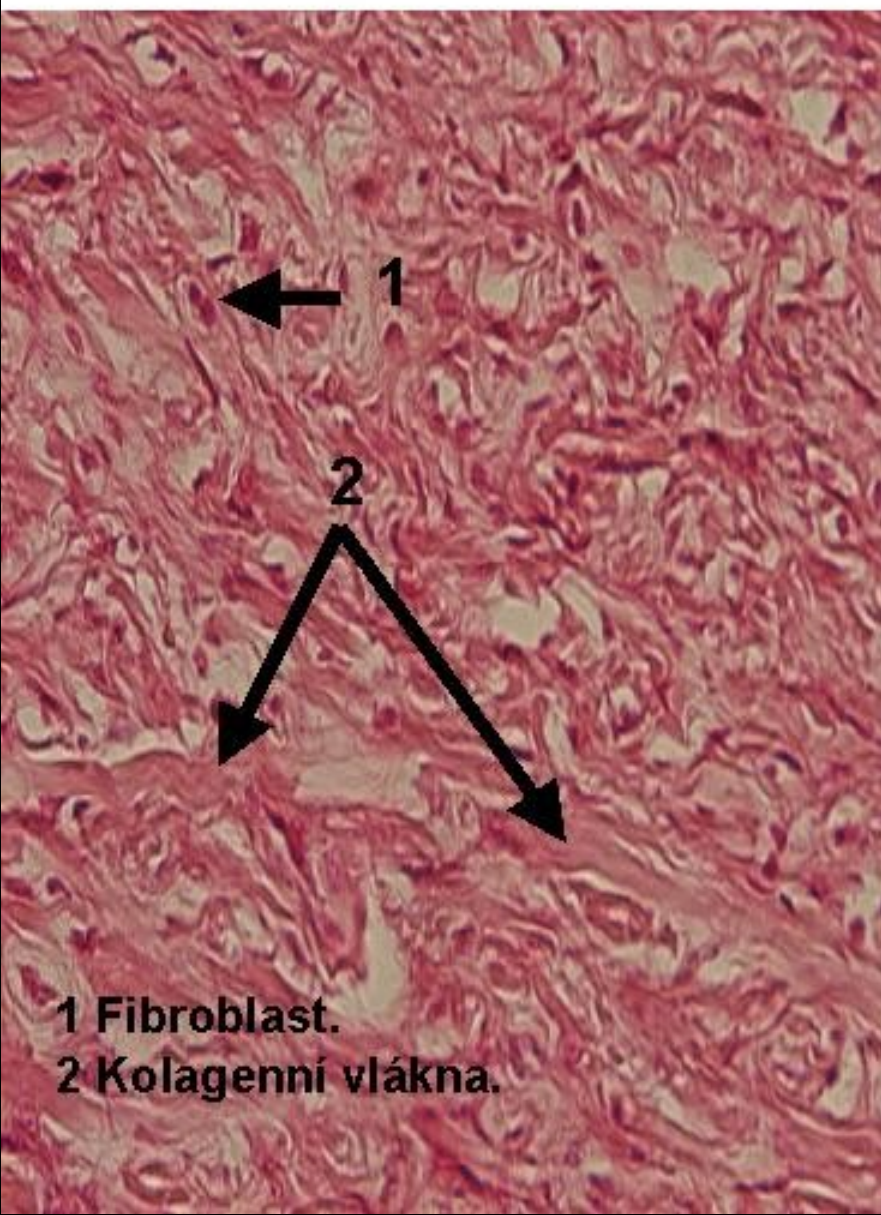
kopie



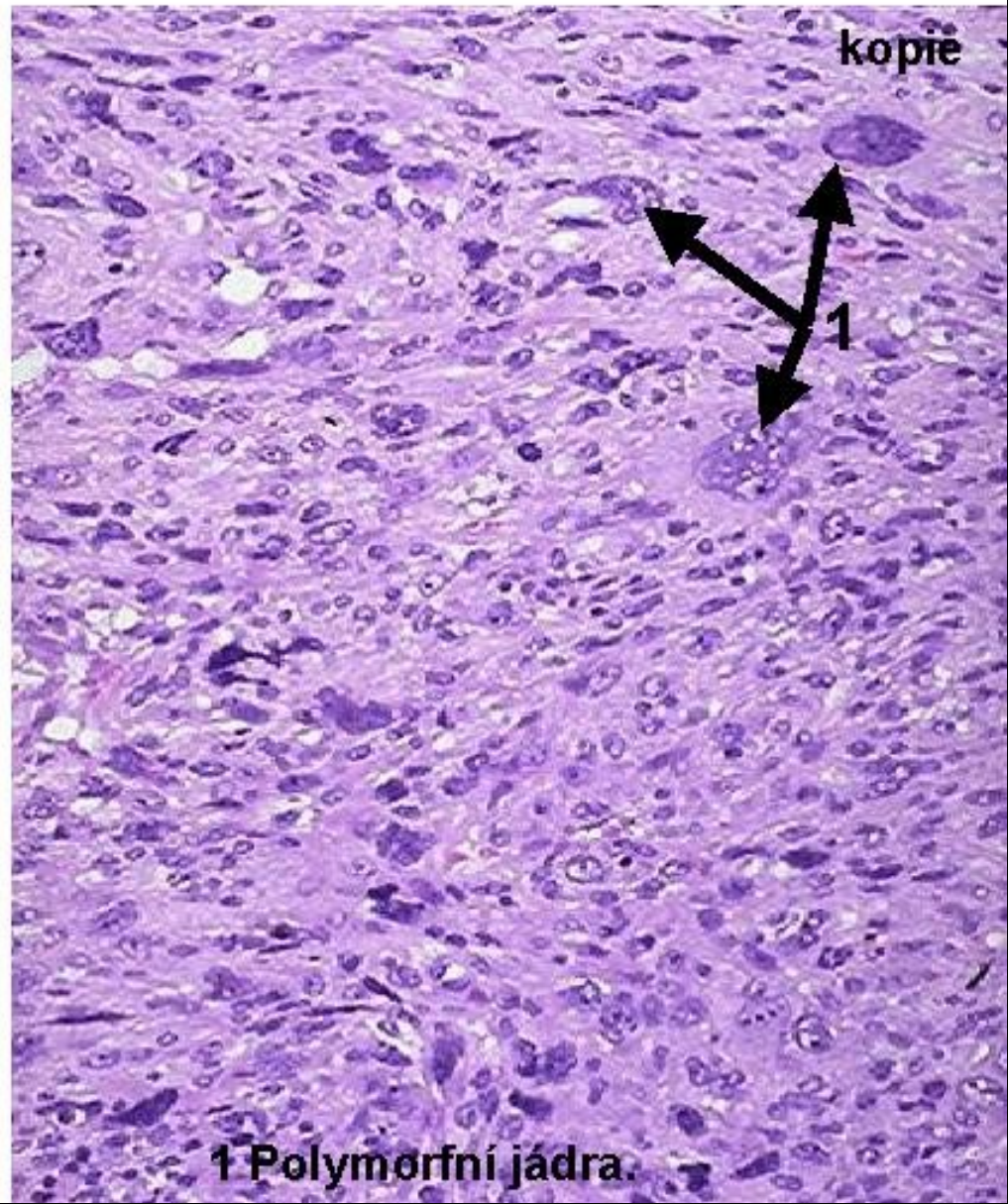
1.1 Fibrom 100x.



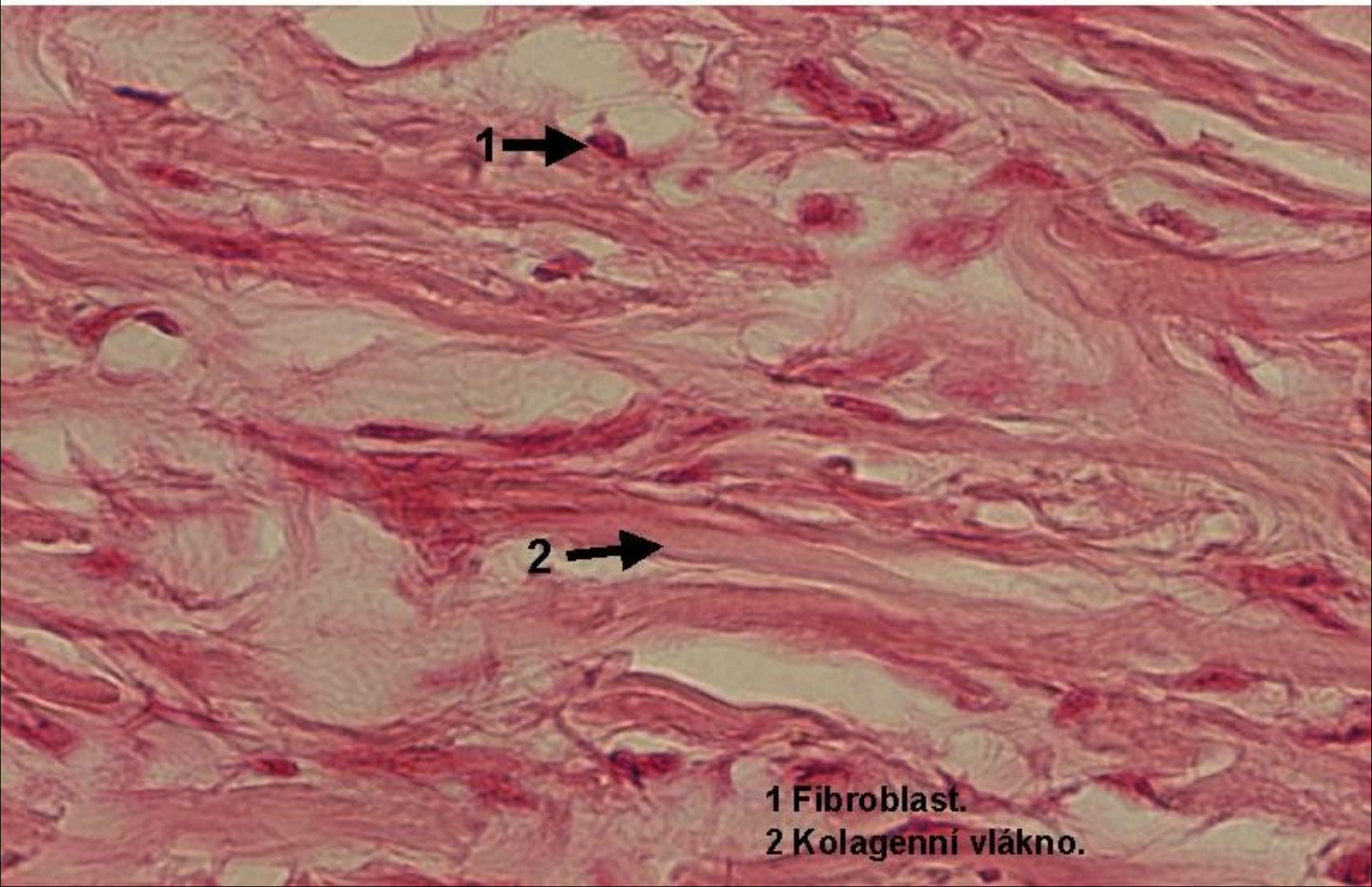
1.2 Fibrom 200x.



Fibrosarkom.



1.3 Fibrom 400x.



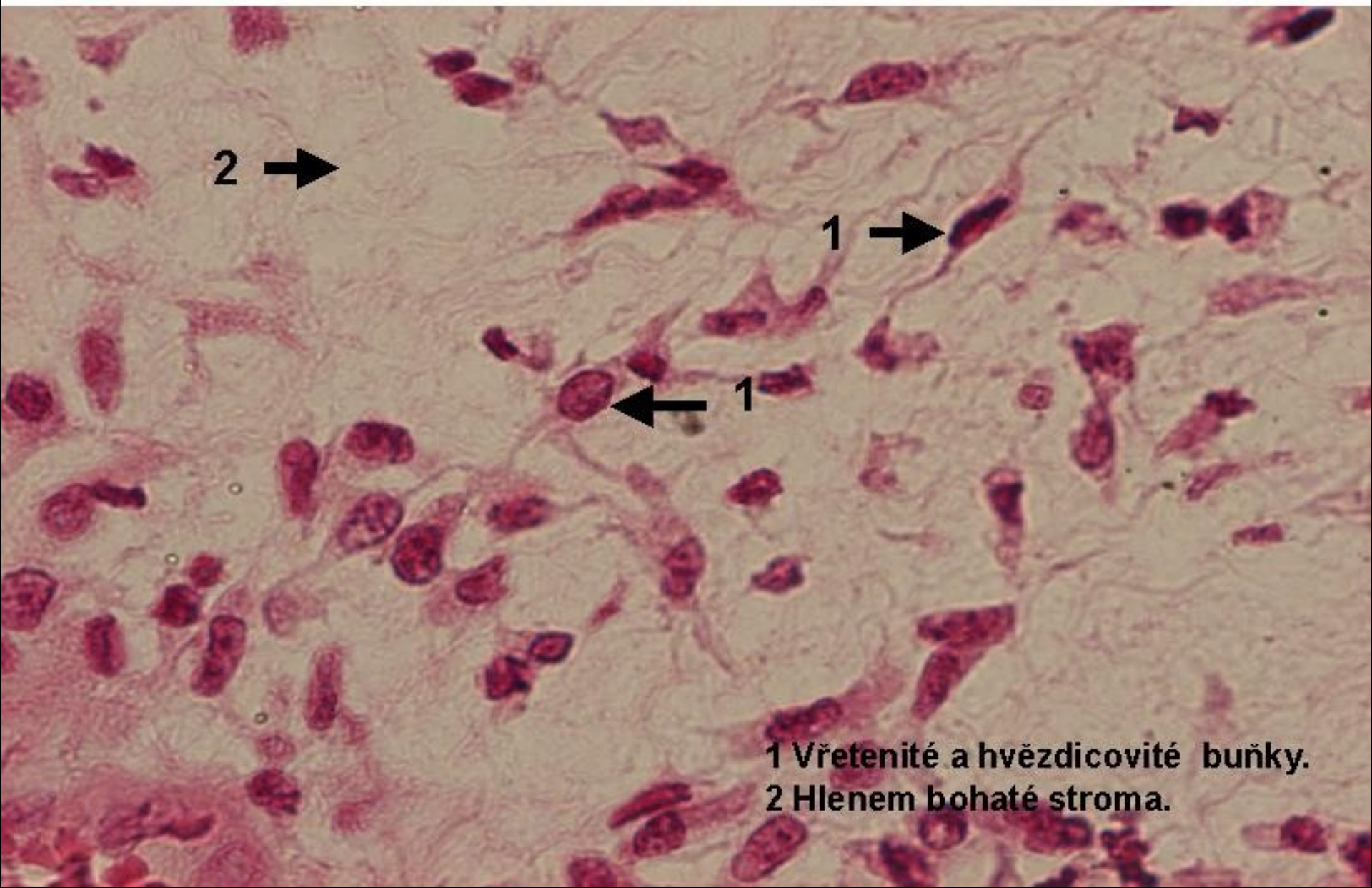
1 Fibroblast.
2 Kolagenní vlákno.

Myxom.

kopie



2.1 Myxom 400x.



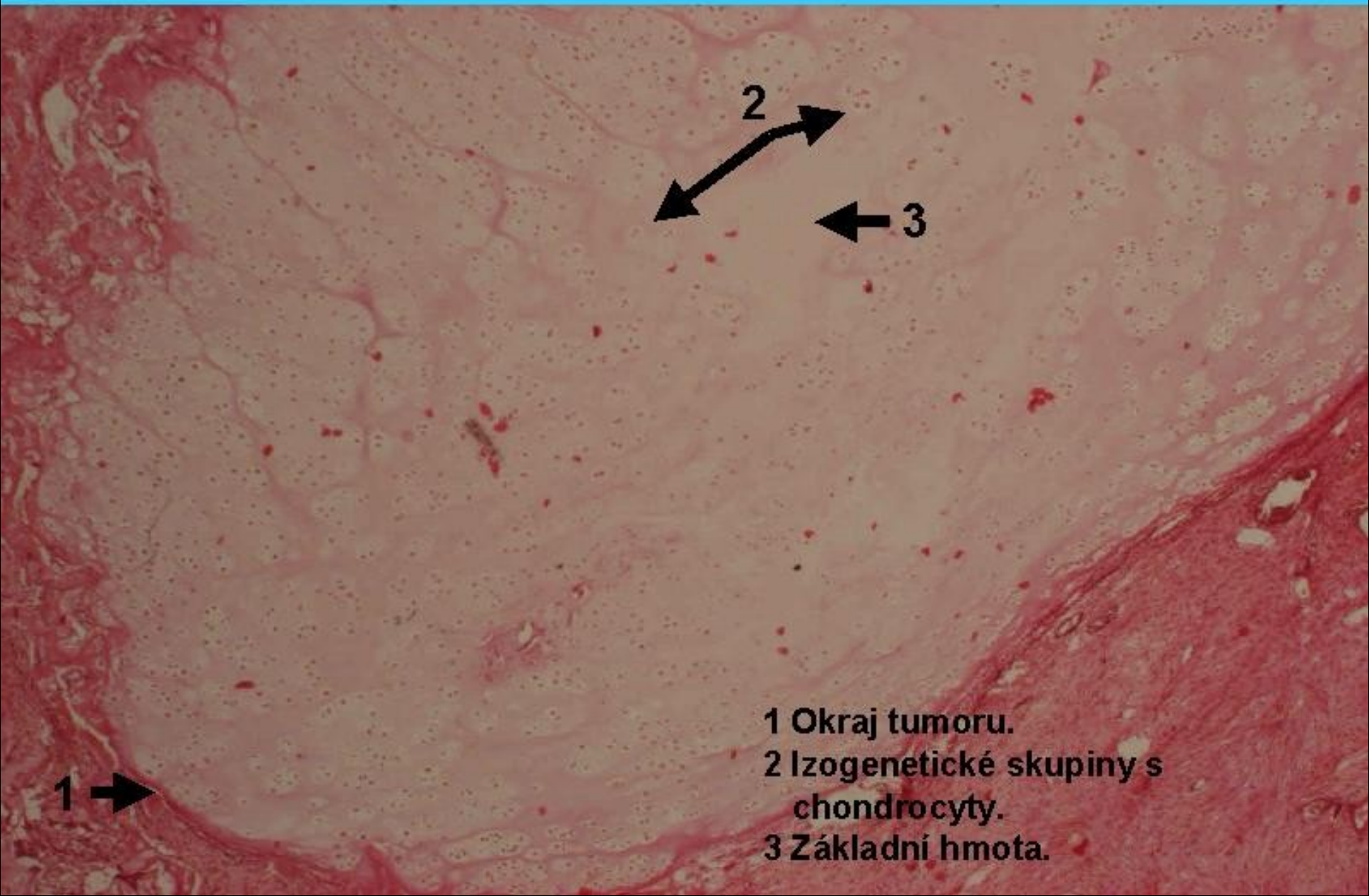
1 Vřetenité a hvězdčicovité buňky.
2 Hlenem bohaté stroma.

Periosteální chondrom



kopie

3 Chondrom 20x.



1 →

2 ↗
← 3

- 1 Okraj tumoru.
- 2 Izogenetické skupiny s chondrocyty.
- 3 Základní hmota.

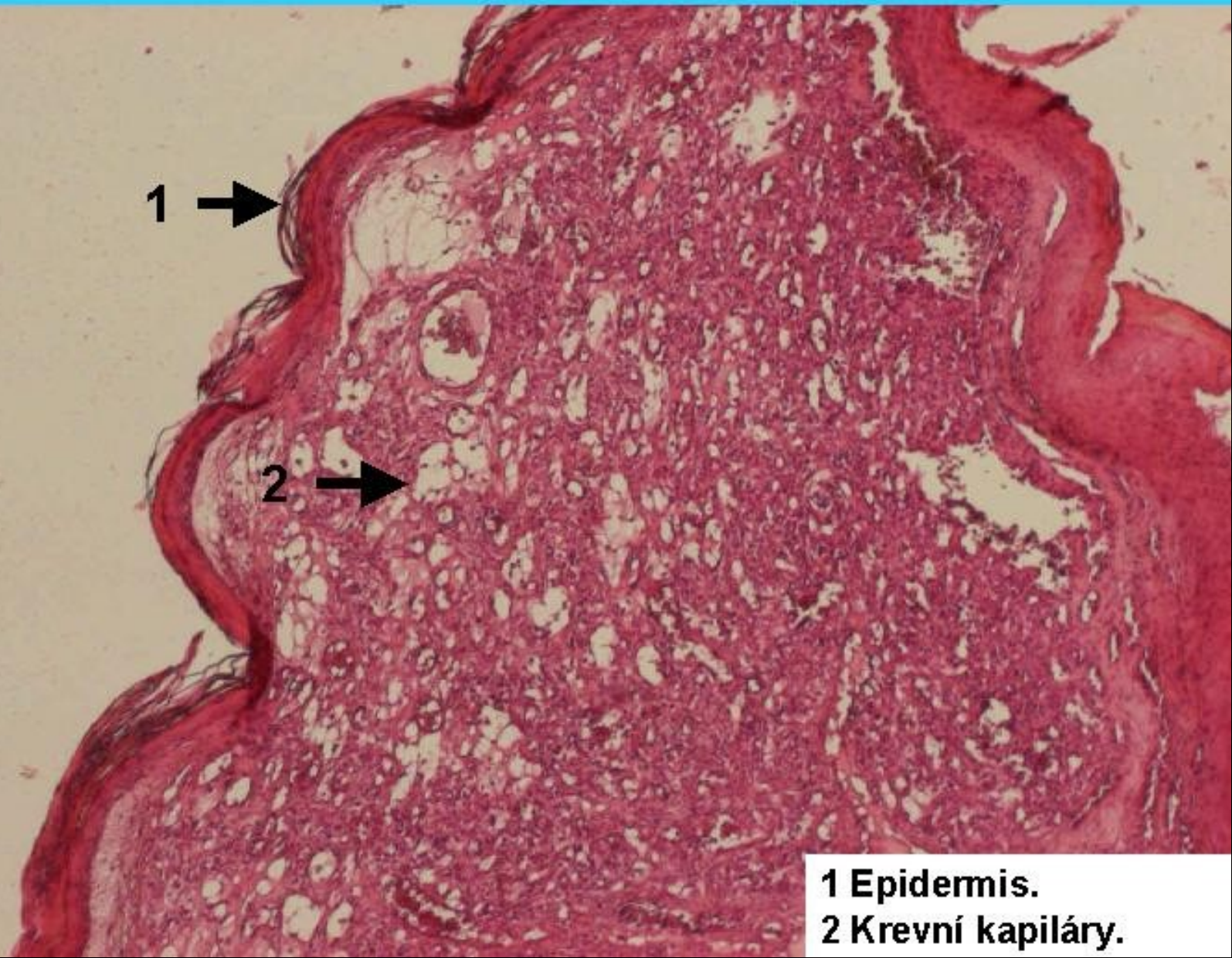
3.1 Chondrom 100x.



Chondrosarkom



4 Kapilární hemangiom 20x.

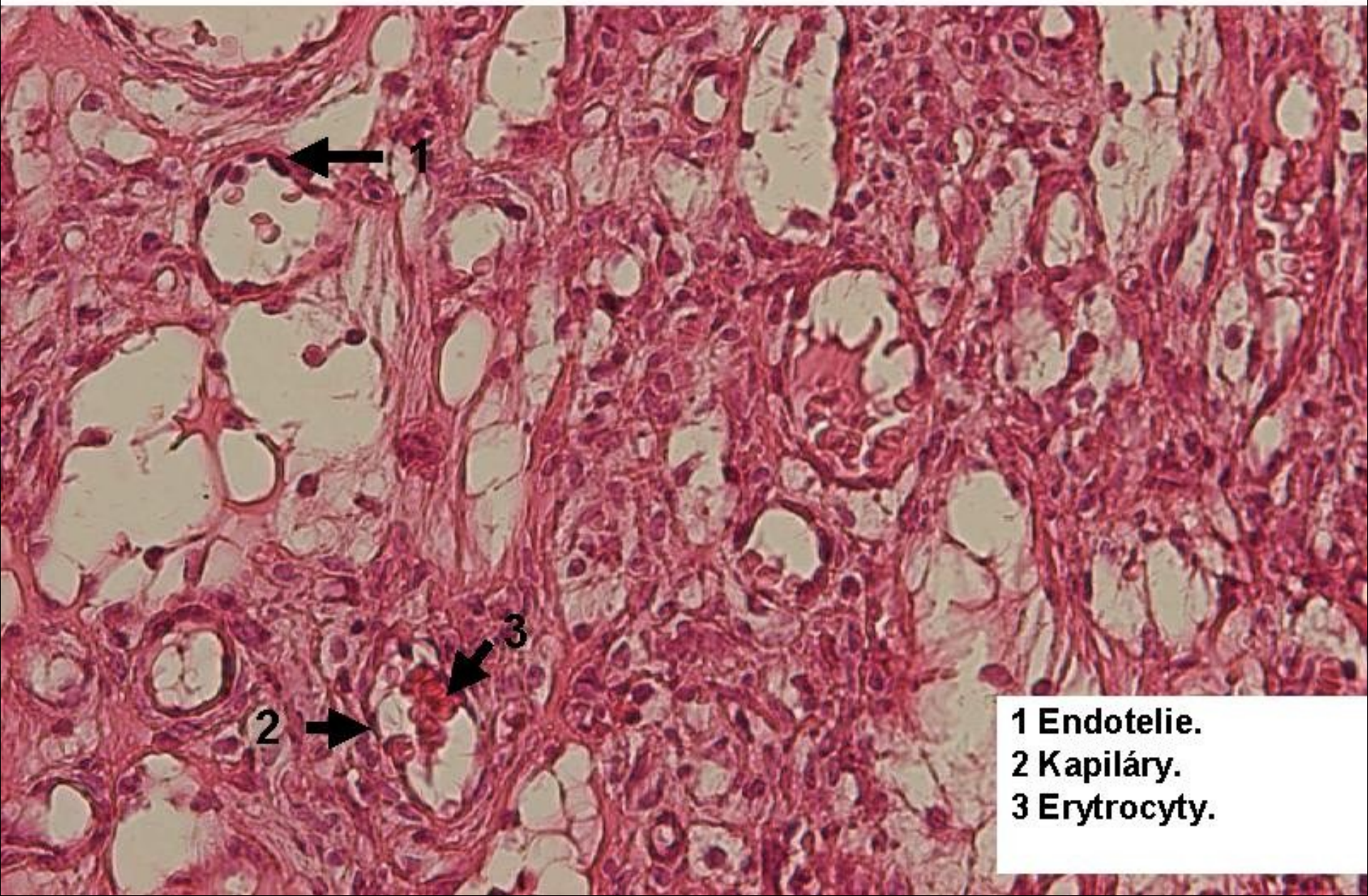


1 →

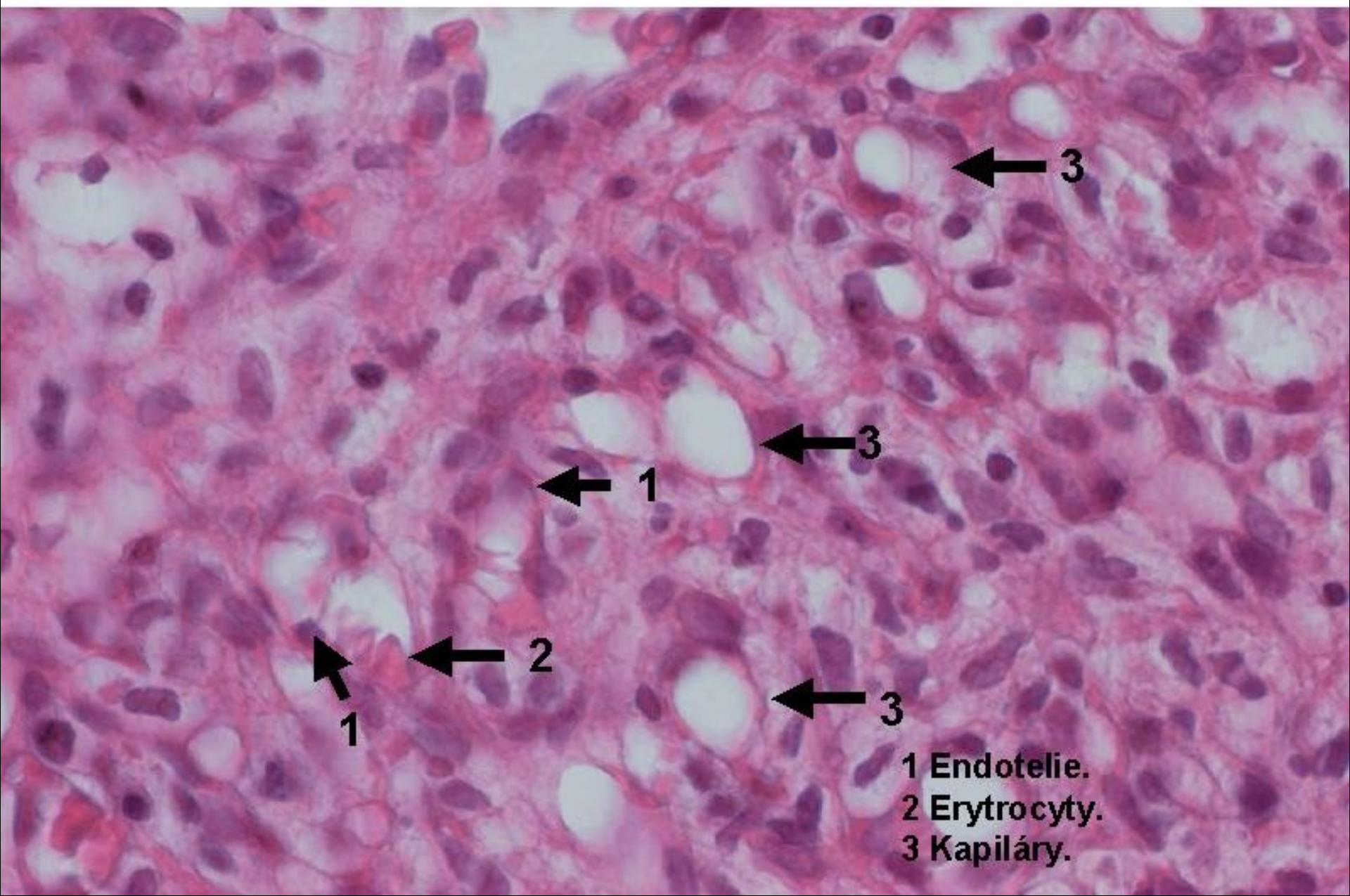
2 →

1 Epidermis.
2 Krevní kapiláry.

4.1 Kapilární hemangiom 200x.



4.2 Kapilární hemangiom 400x.



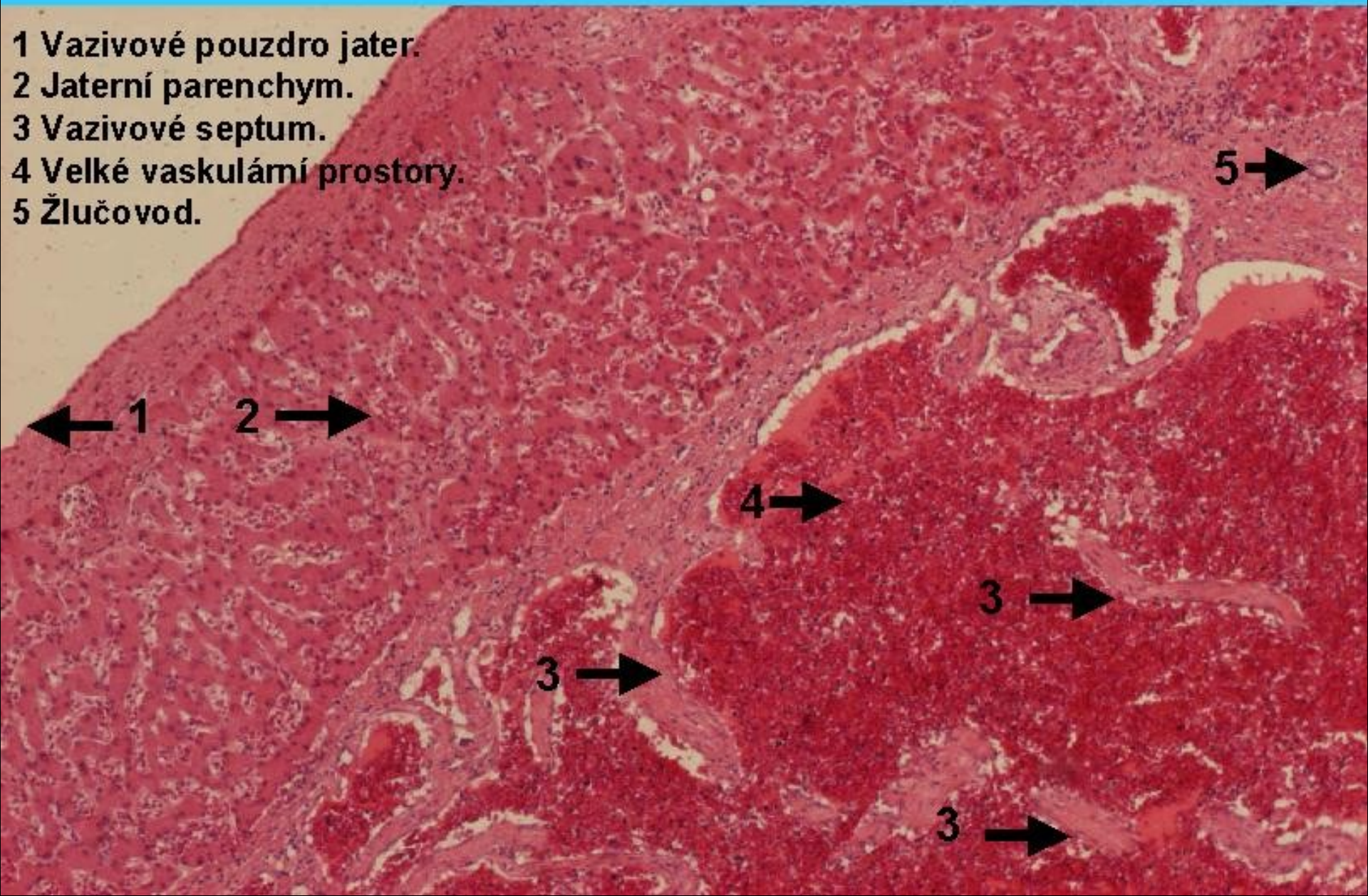
Kavernózní hemangiom – játra.

kopie

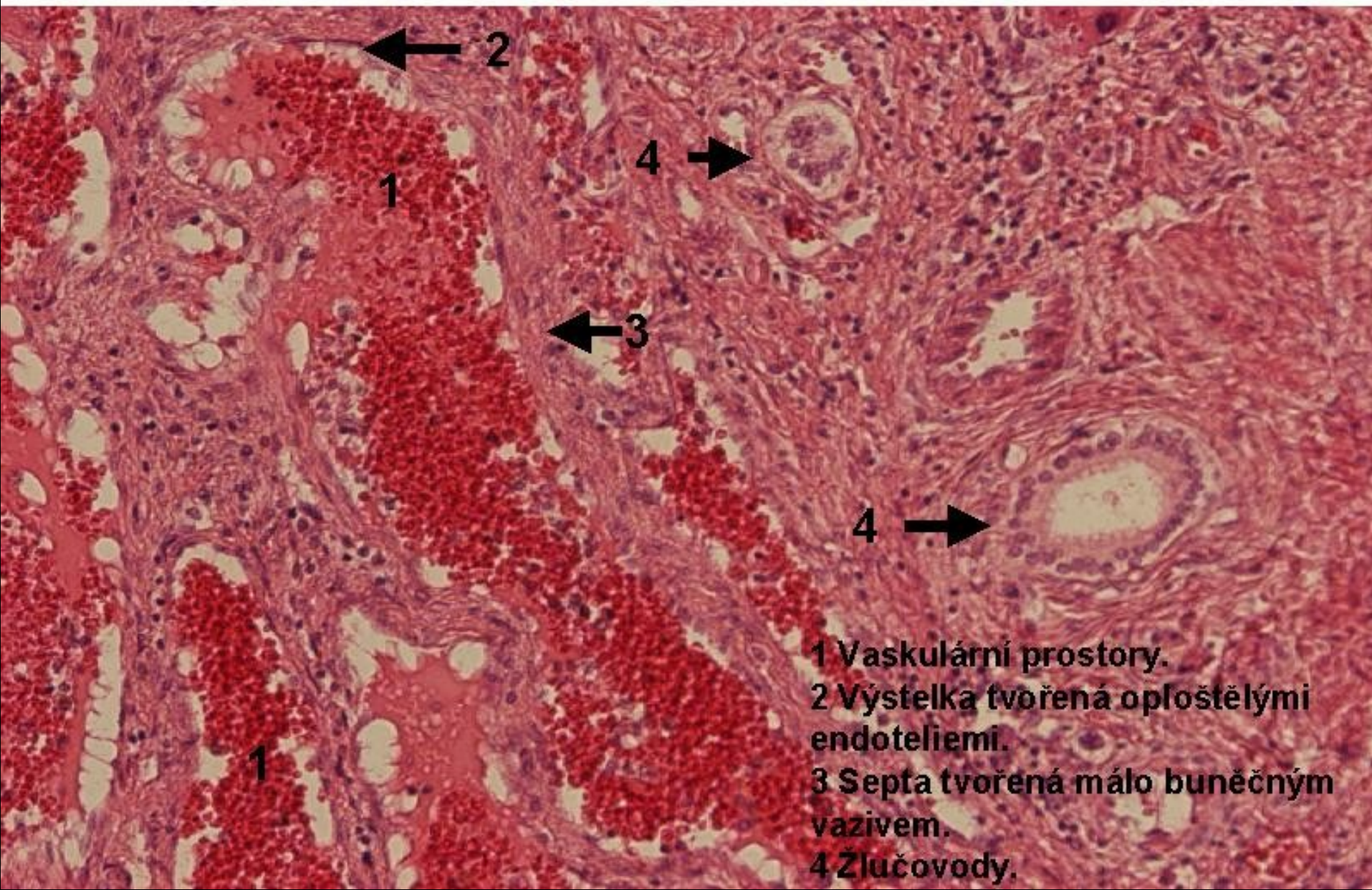


5 Kavernózní hemangiom 40x.

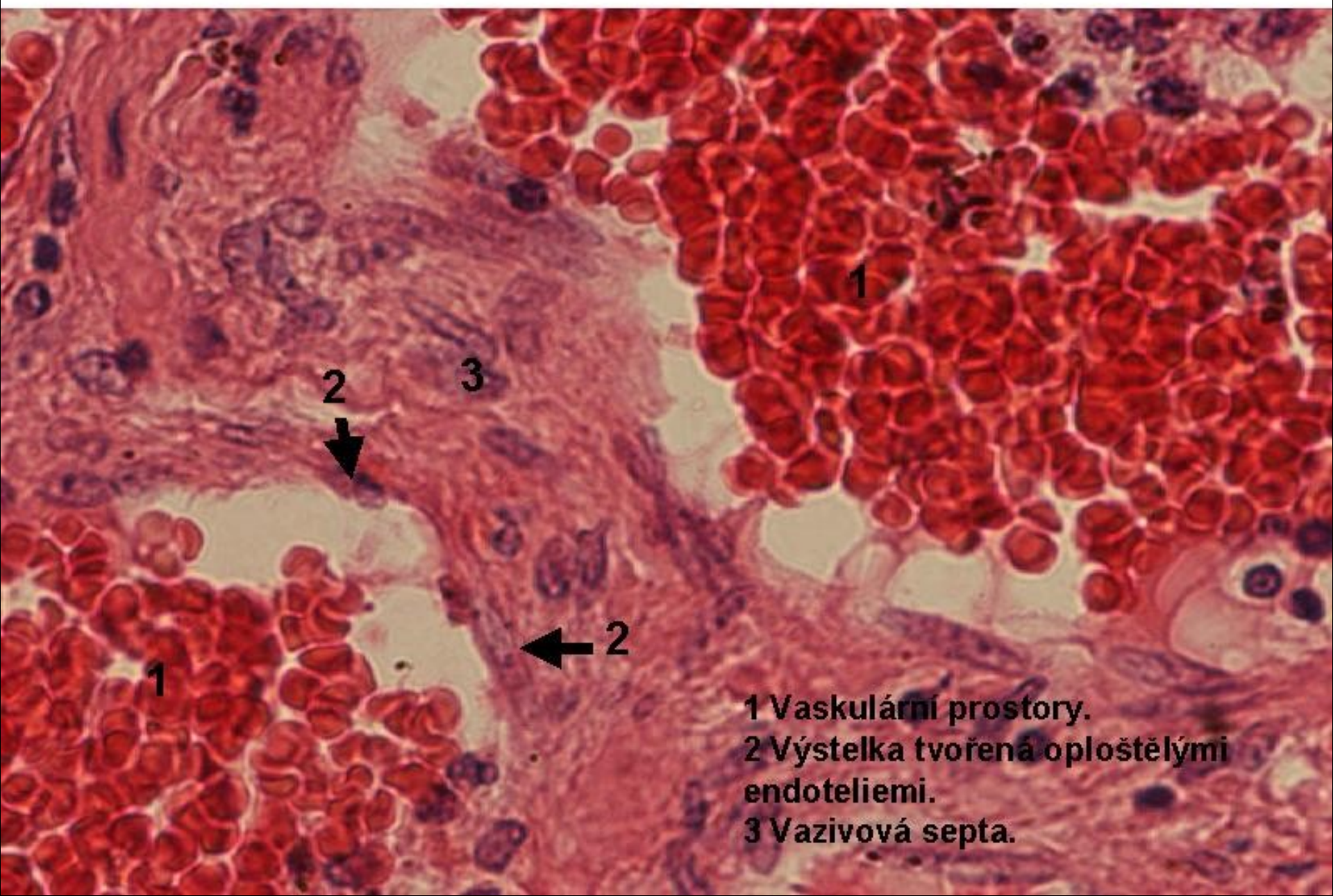
- 1 Vazivové pouzdro jater.
- 2 Jaterní parenchym.
- 3 Vazivové septum.
- 4 Velké vaskulární prostory.
- 5 Žlučvod.



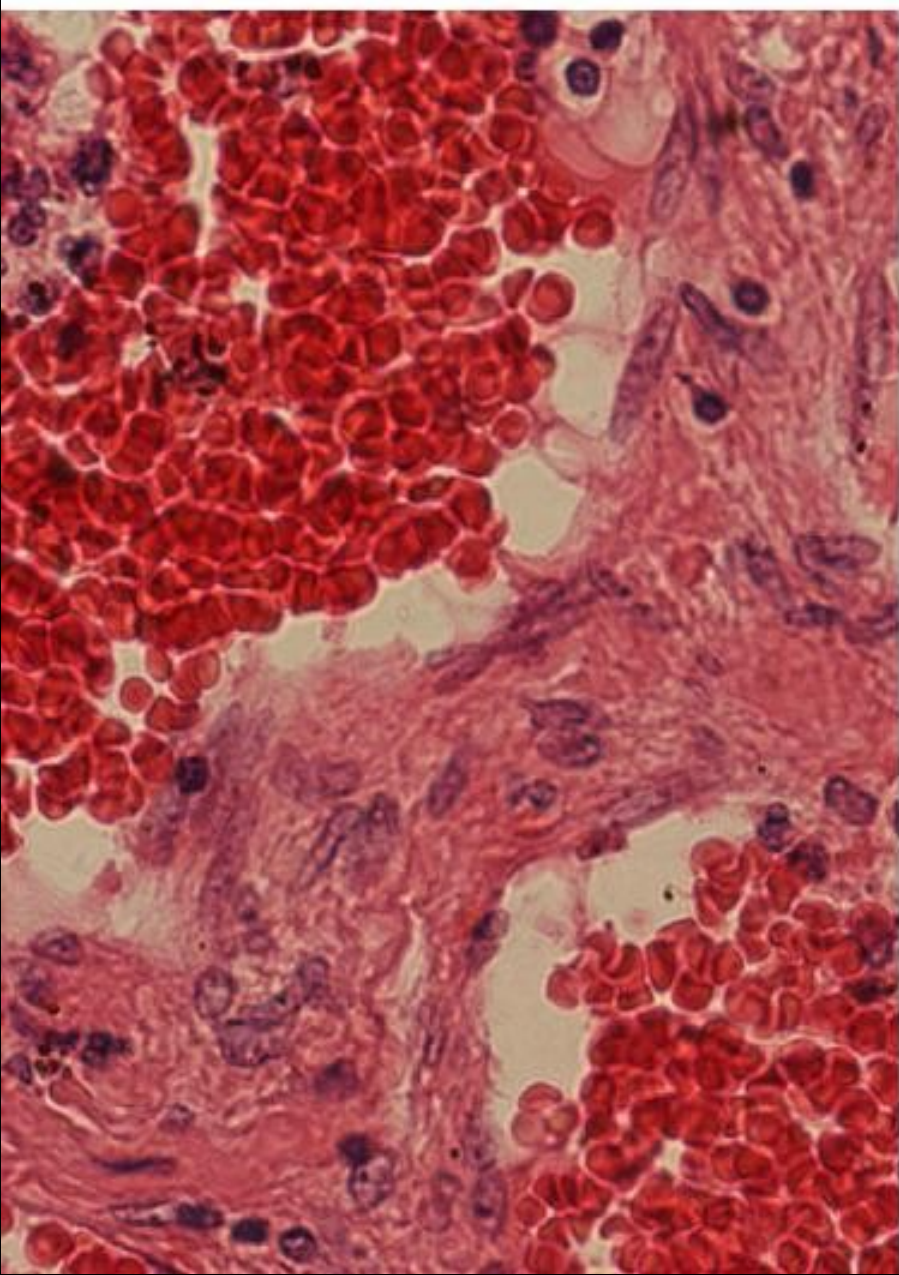
5.2 Kavernózní hemangiom 100x.



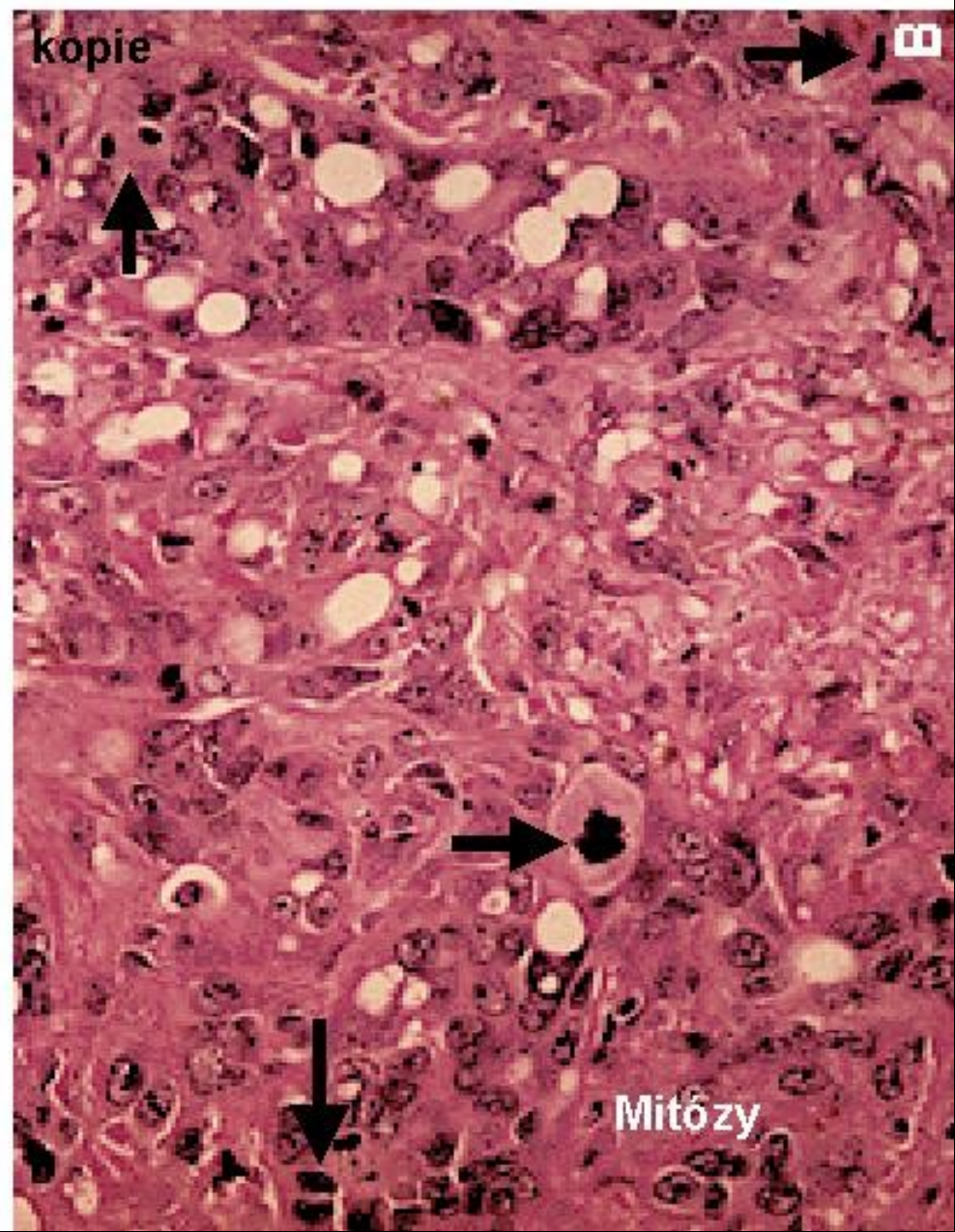
5.3 Kavernózní hemangiom 400x.



5.4 Kavernózní hemangiom.



Angiosarkom.

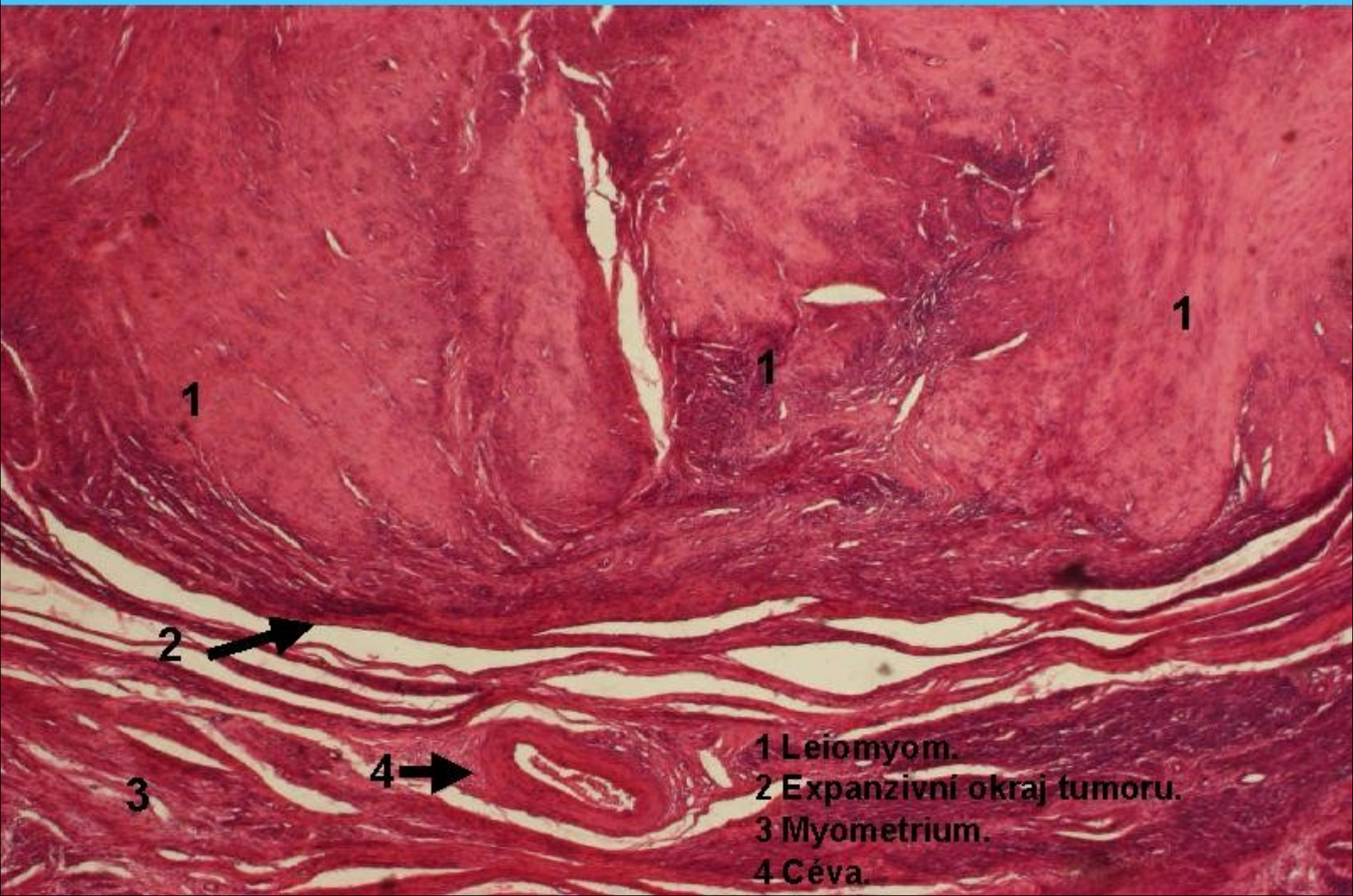


Leiomyom.

kopie

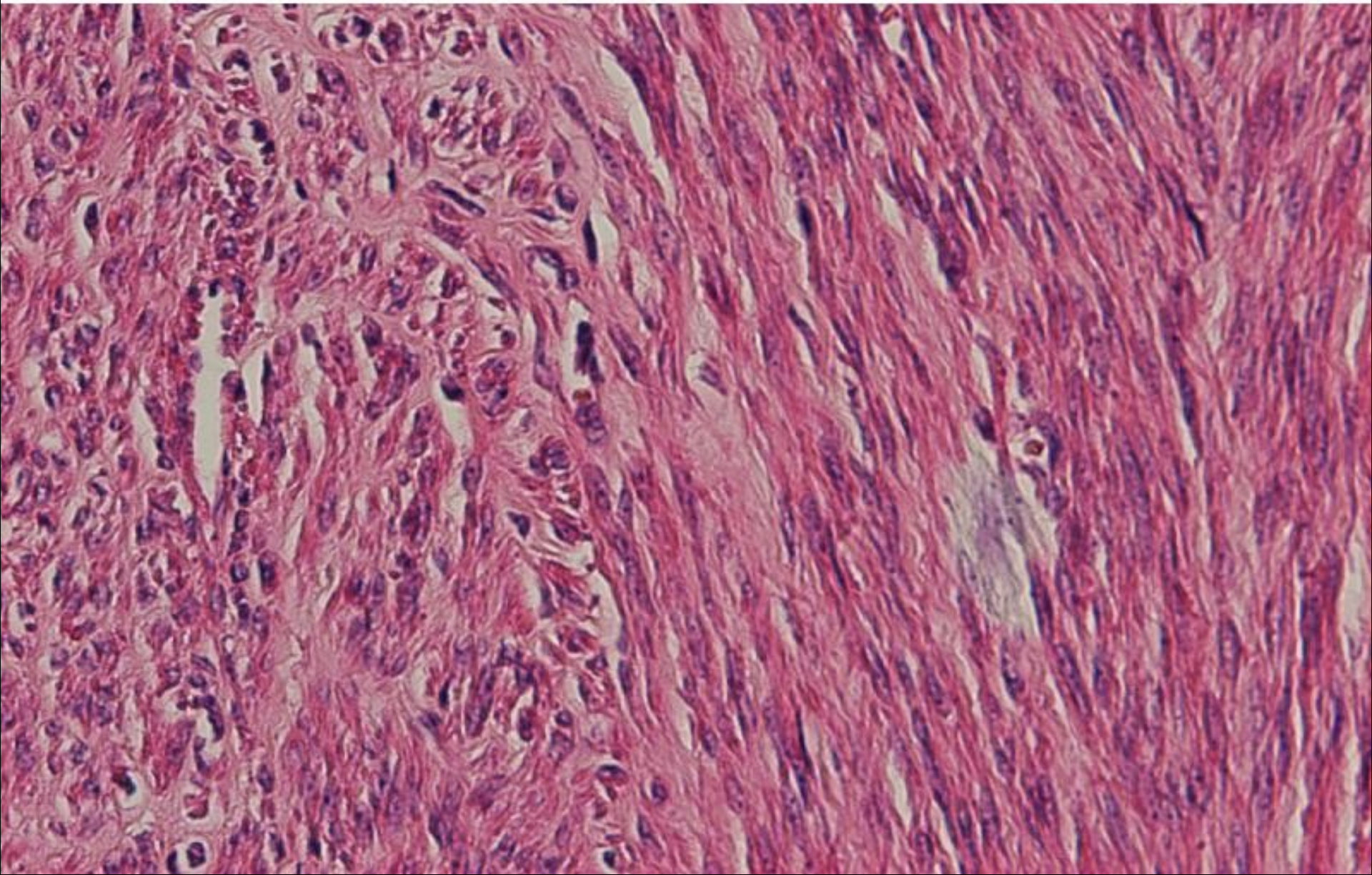


6 Leiomyom 20x.

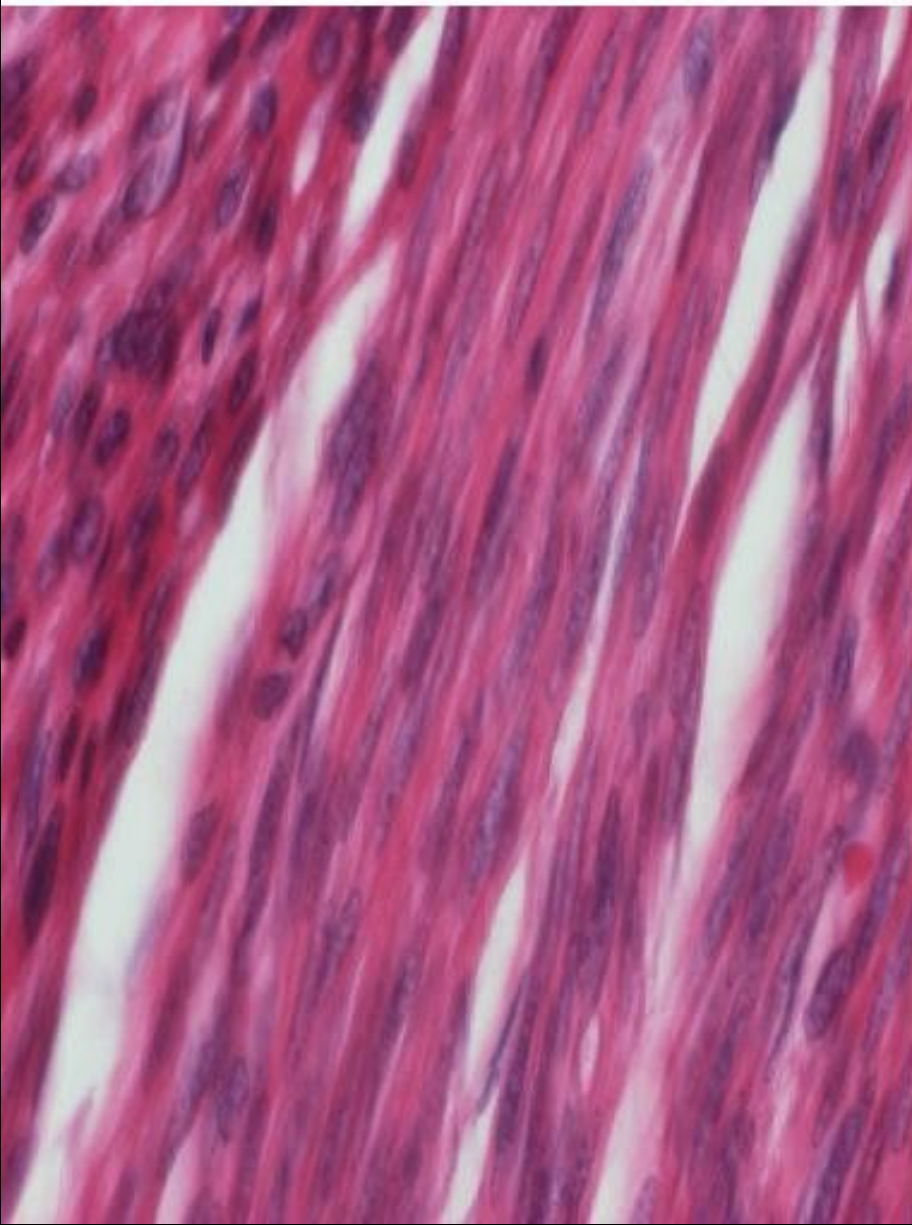


- 1 Leiomyom.
- 2 Expanzivní okraj tumoru.
- 3 Myometrium.
- 4 Céva.

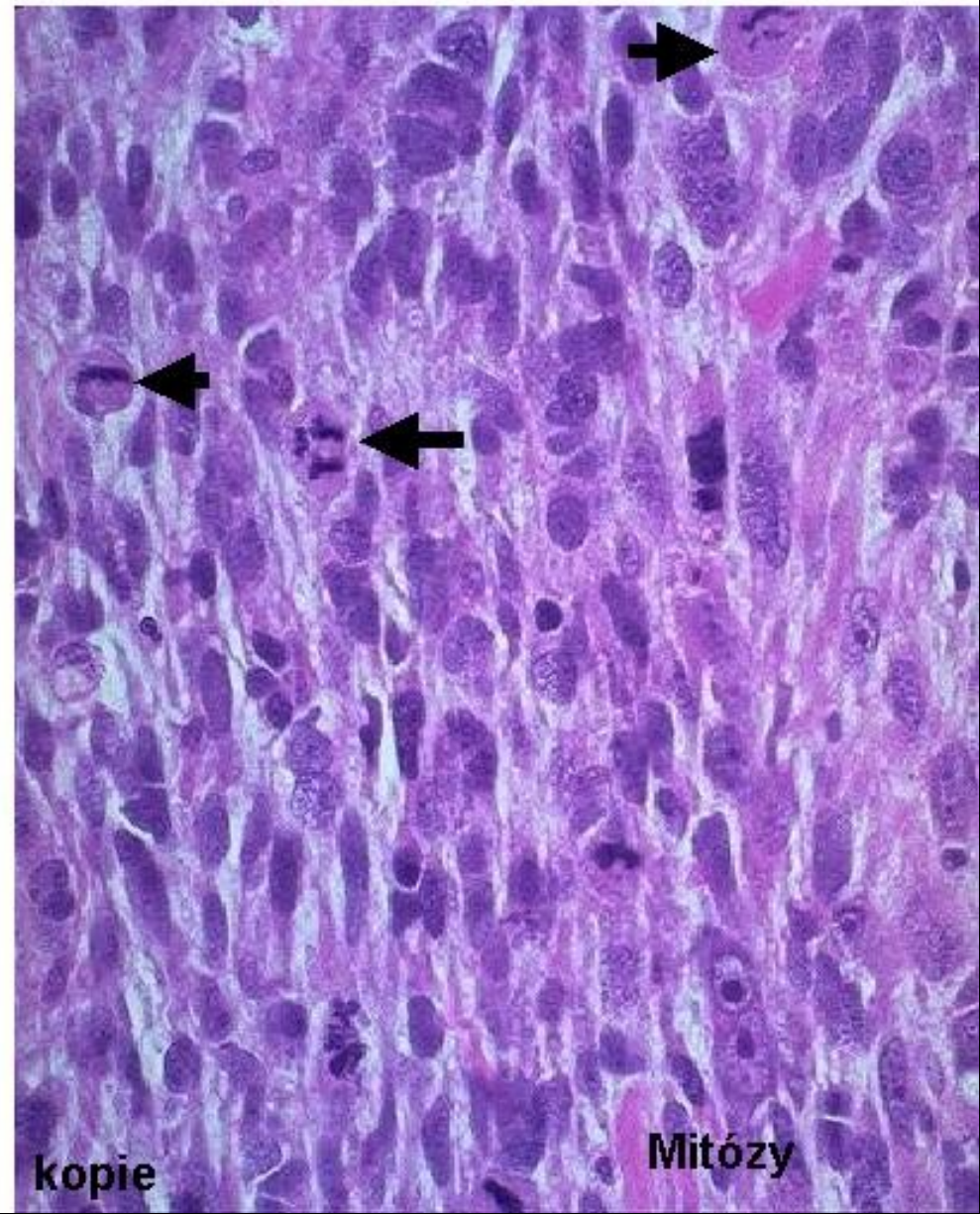
6.1 Leiomyom 200x, pravidelné vřetenité buňky v podélném a příčném řezu.



6.3 Leiomyom 400x.



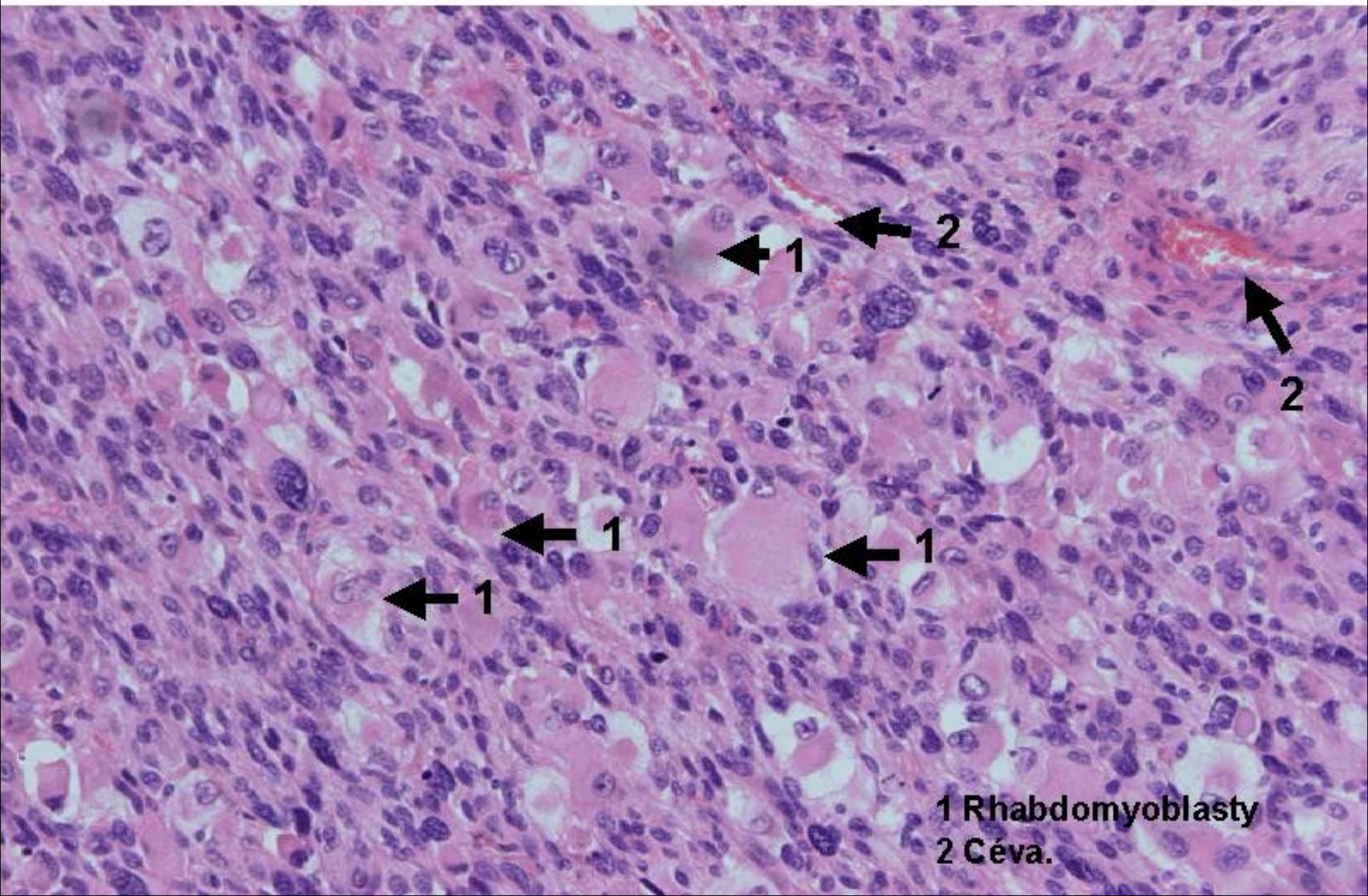
Leiomyosarkom.



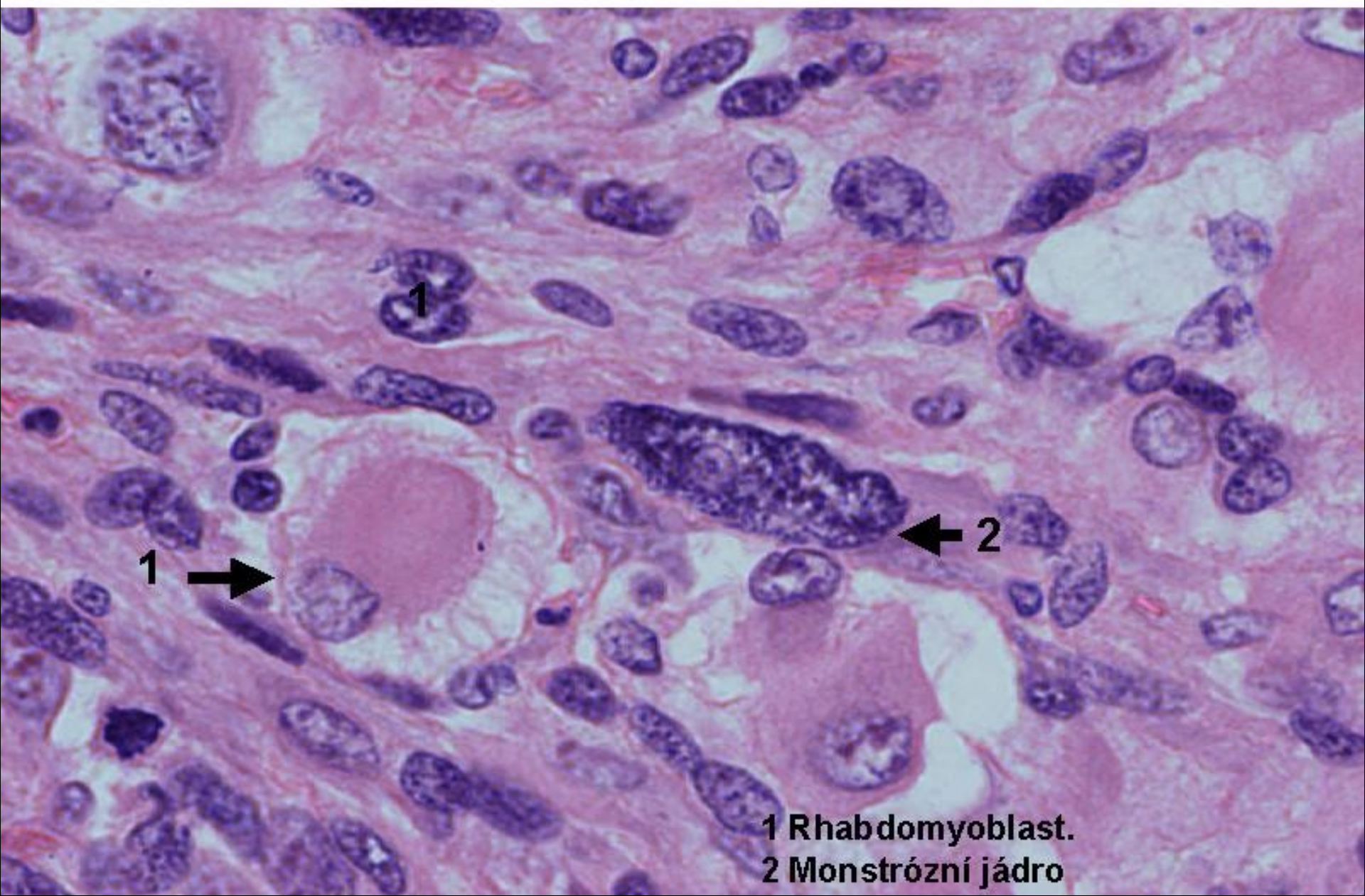
kopie

Mitózy

7.1 Rhabdomyosarkom 100x.

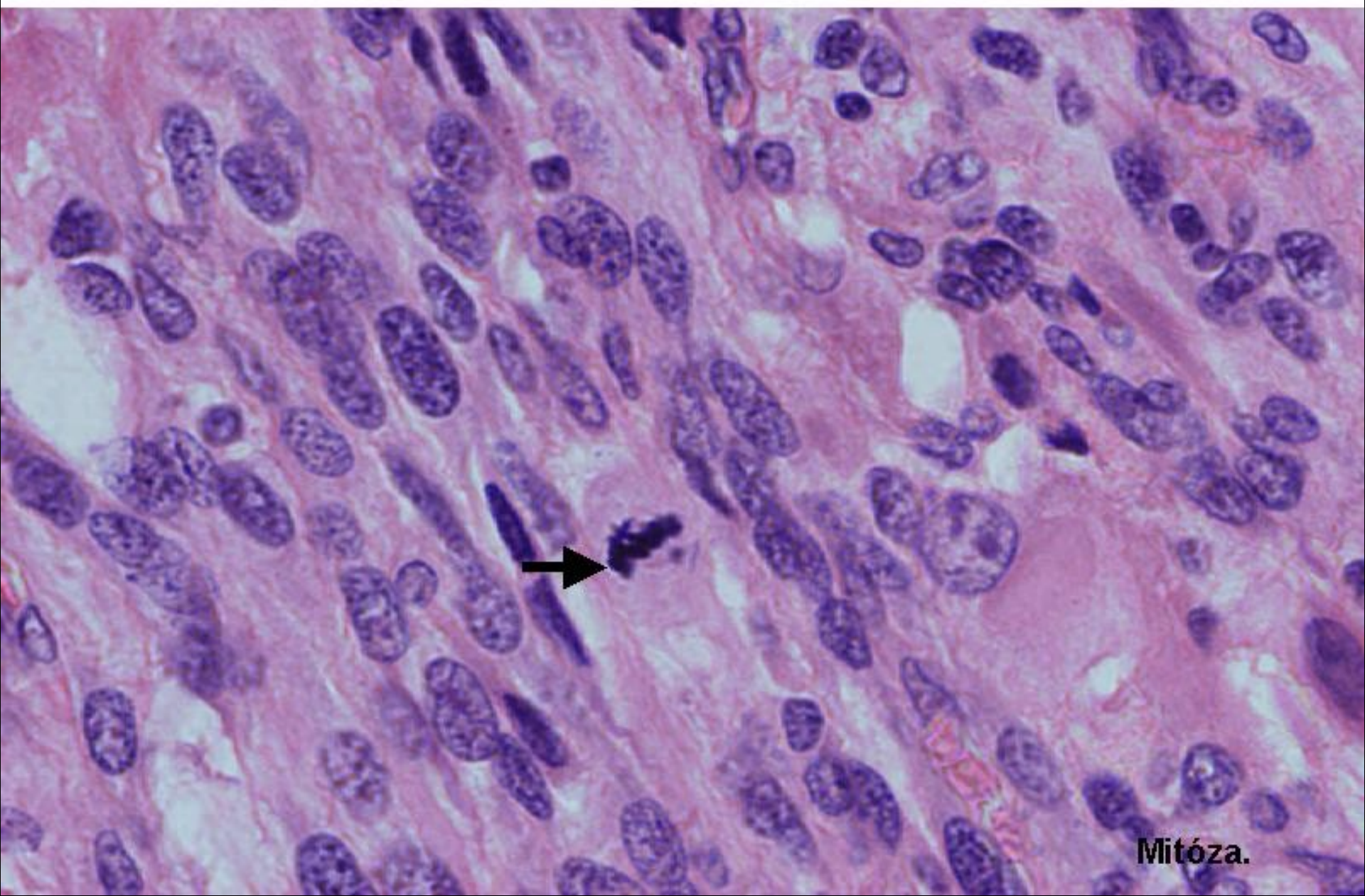


7.2 Rhabdomyosarkom 400x, výrazné atypie jader.



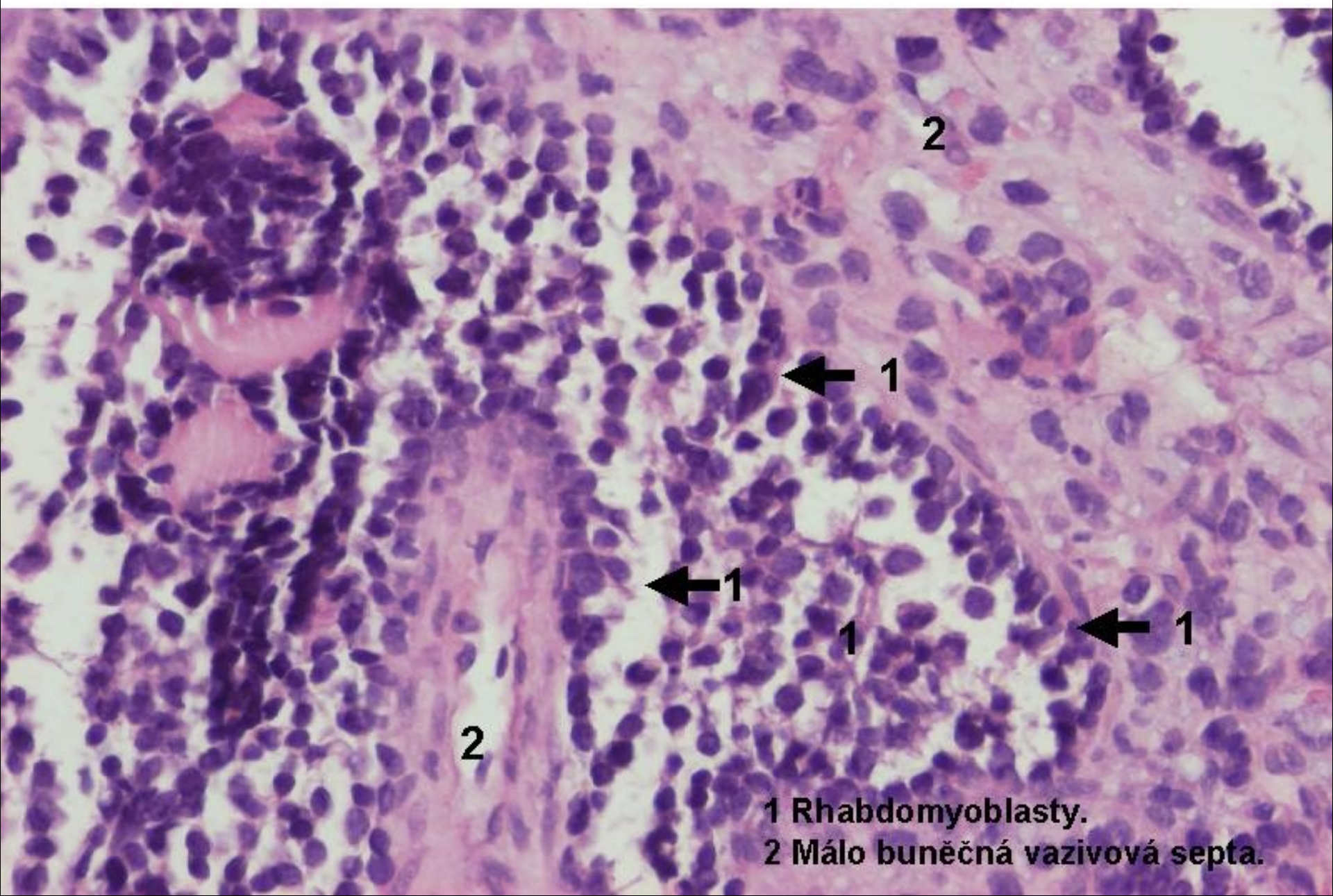
1 Rhabdomyoblast.
2 Monstrózní jádro

7.3 Rhabdomyosarkom 400x.



Mitóza.

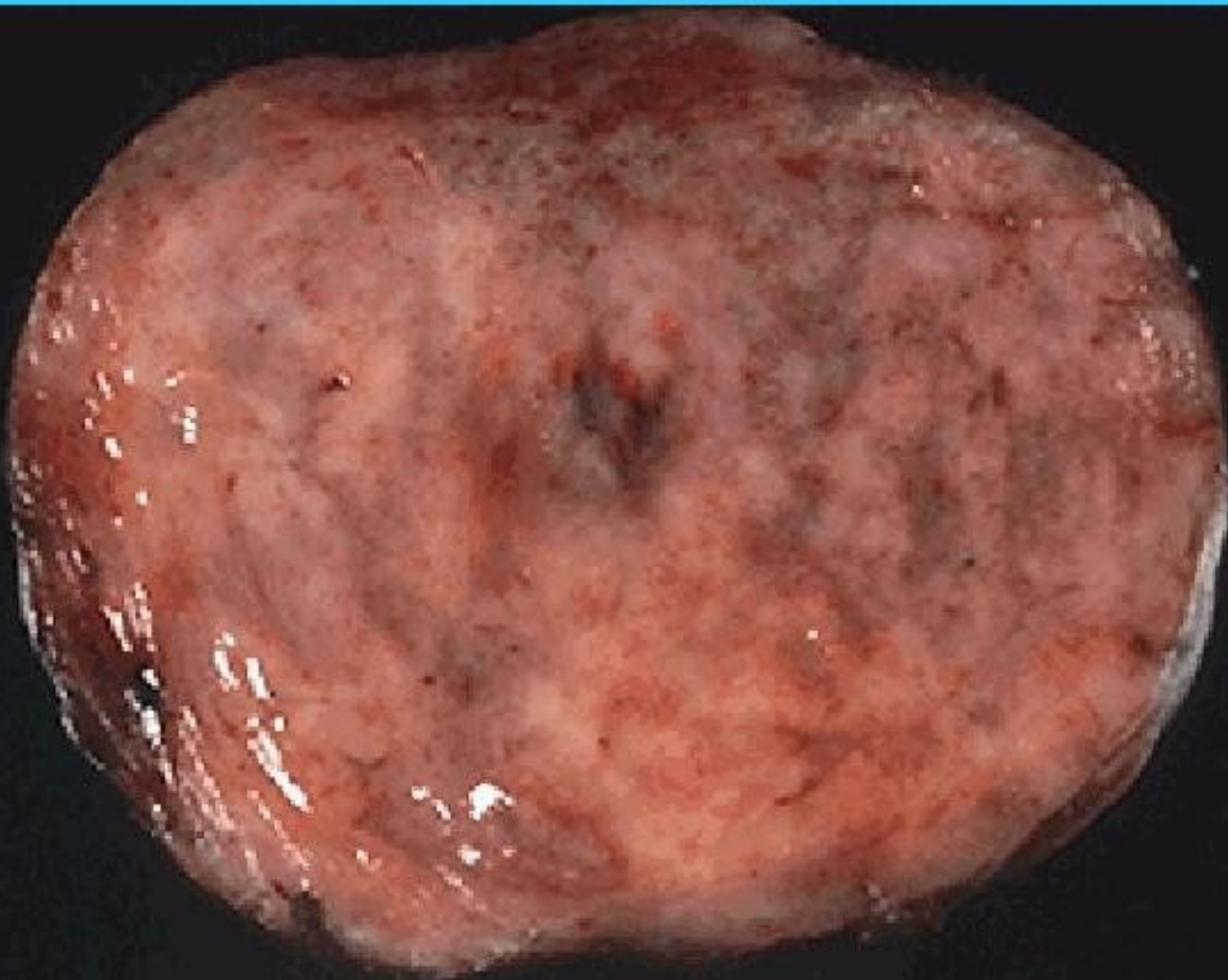
7.5 Alveolární rhabdomyosarkom 200x.



1 Rhabdomyoblasty.
2 Málo buněčná vazivová septa.

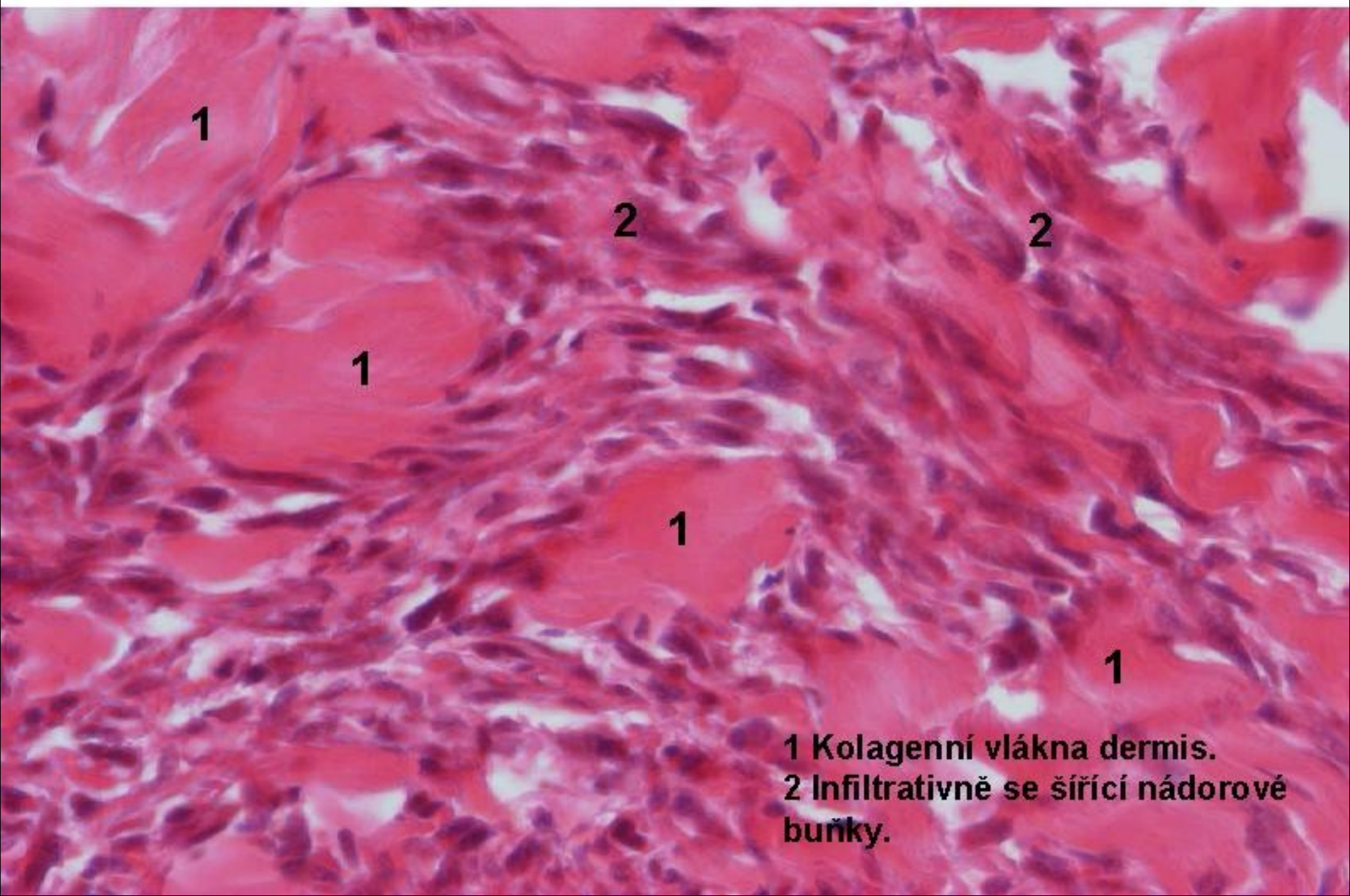
Sarkom

kopie



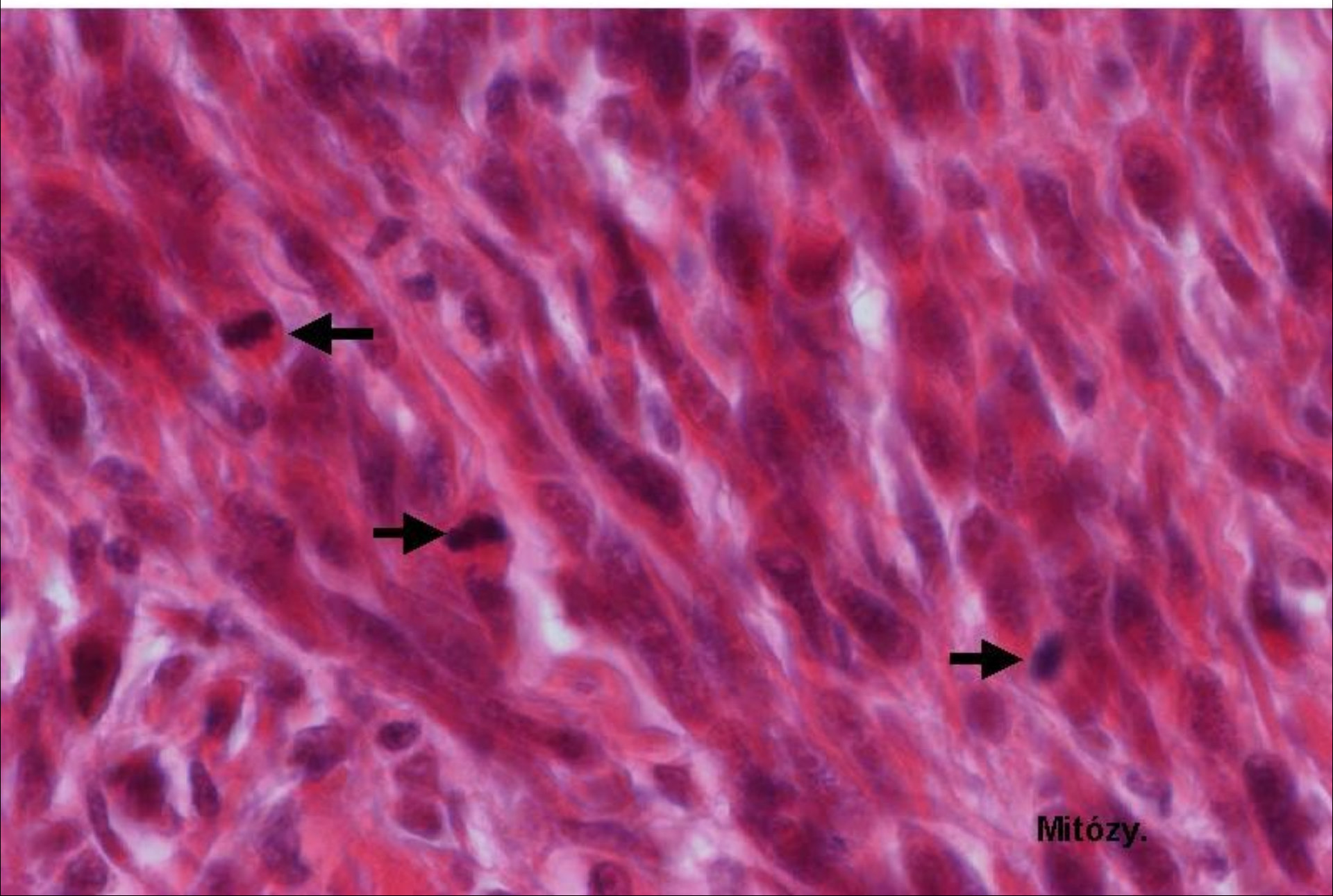
CM 1 2 3 4 5

8.1 Vřetenobuněčný sarkom 200x, infiltrativní okraj.

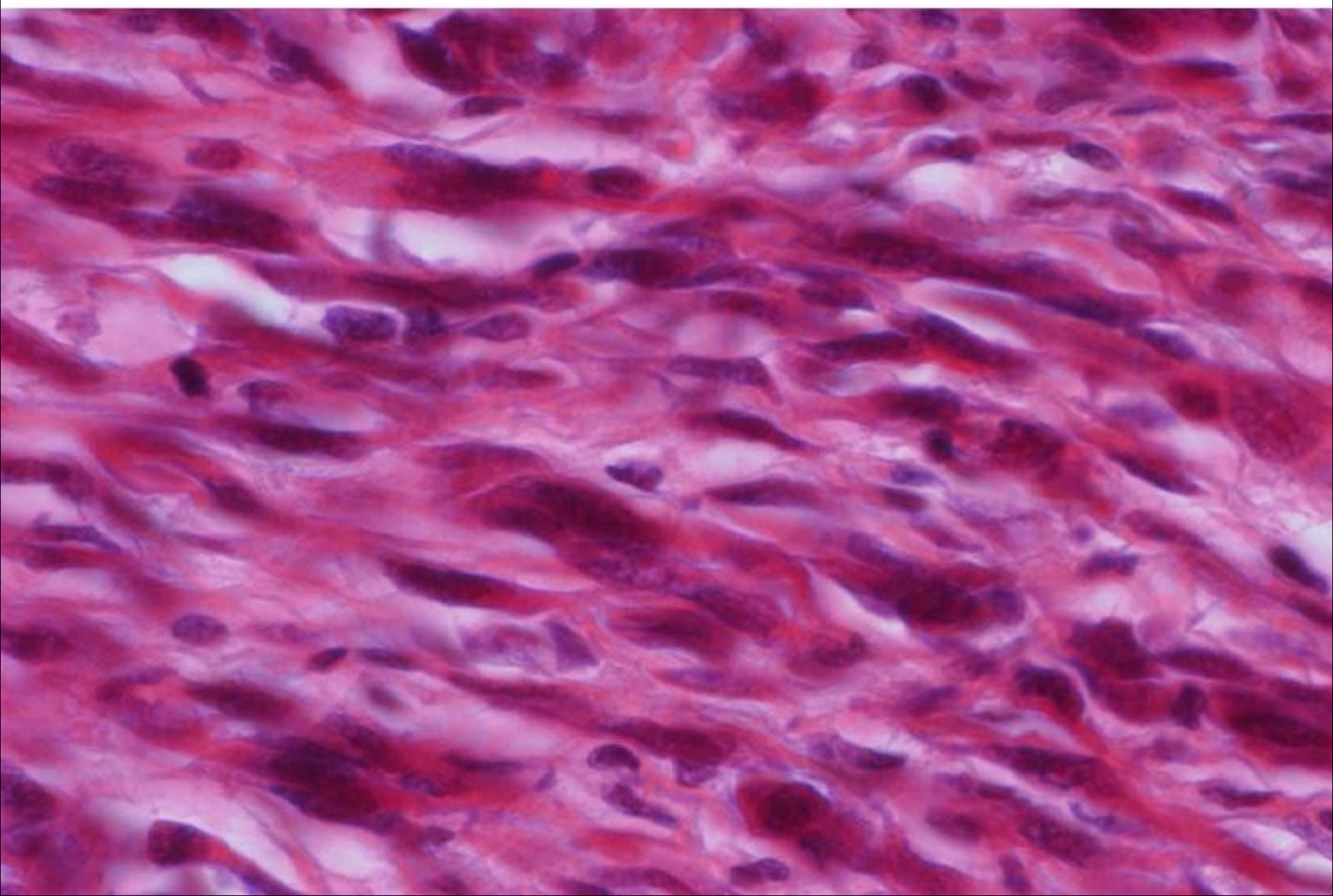


1 Kolagenní vlákna dermis.
2 Infiltrativně se šířící nádorové buňky.

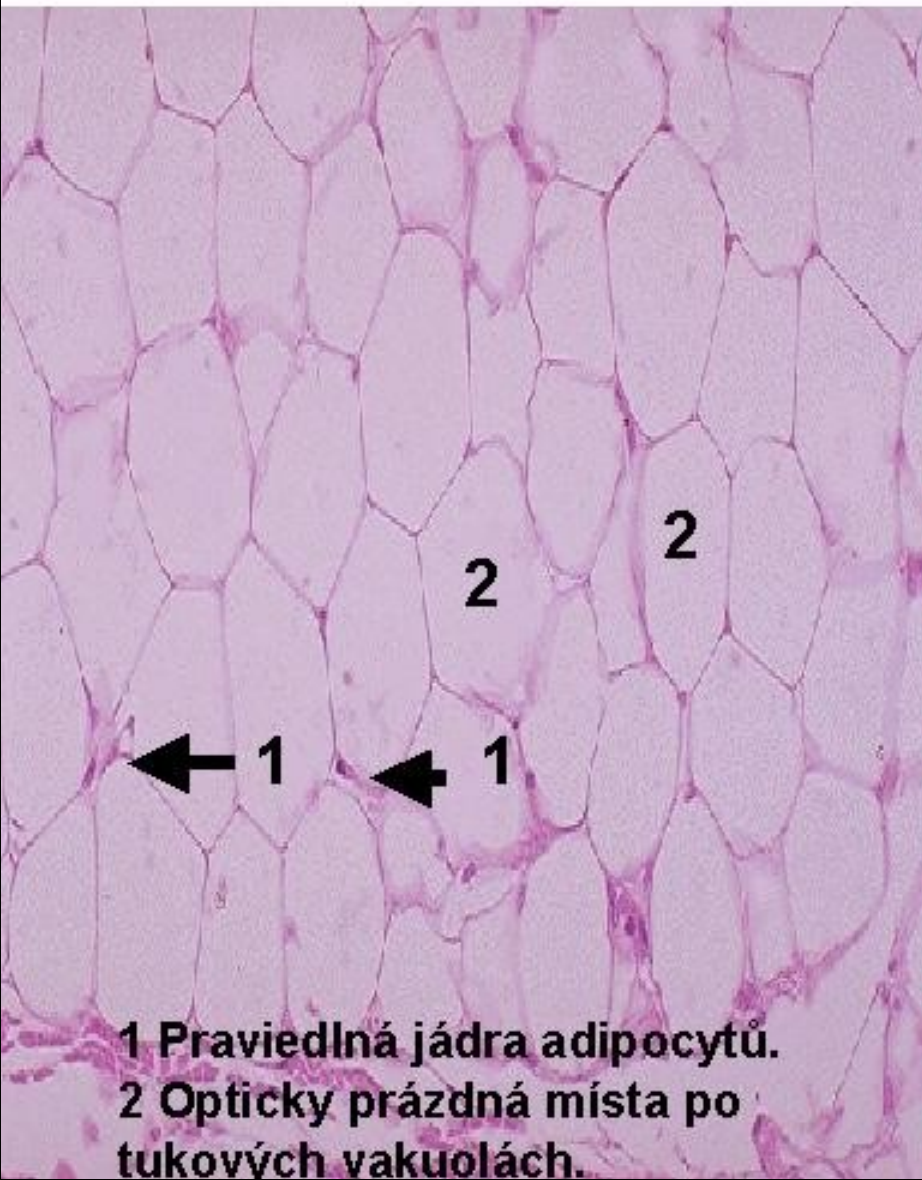
8.2 Vřetenobuněčný sarkom 400x.



8.3 Vřetenobuněčný sarkom 400x, atypie jader, mitóza.

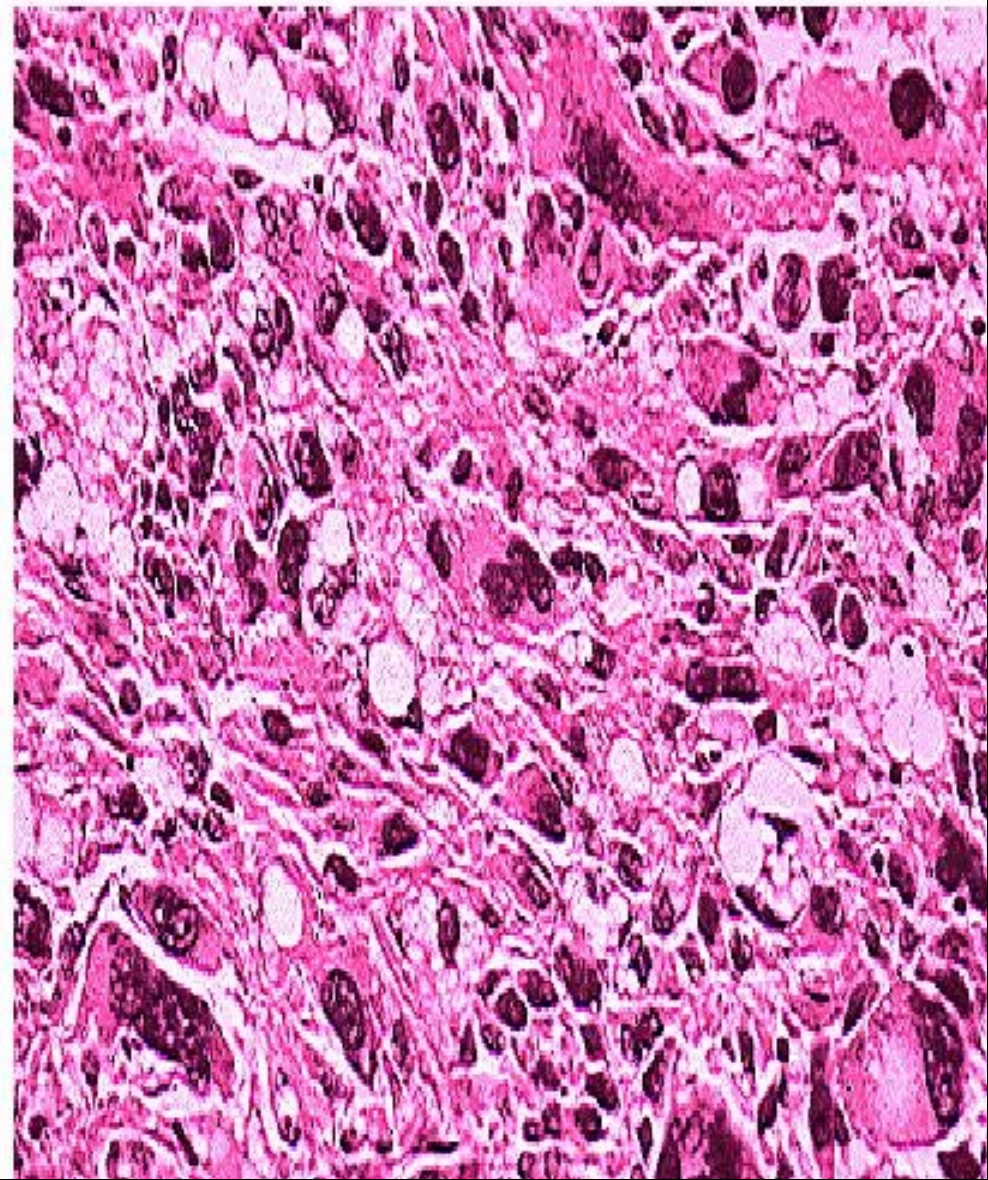


Lipom

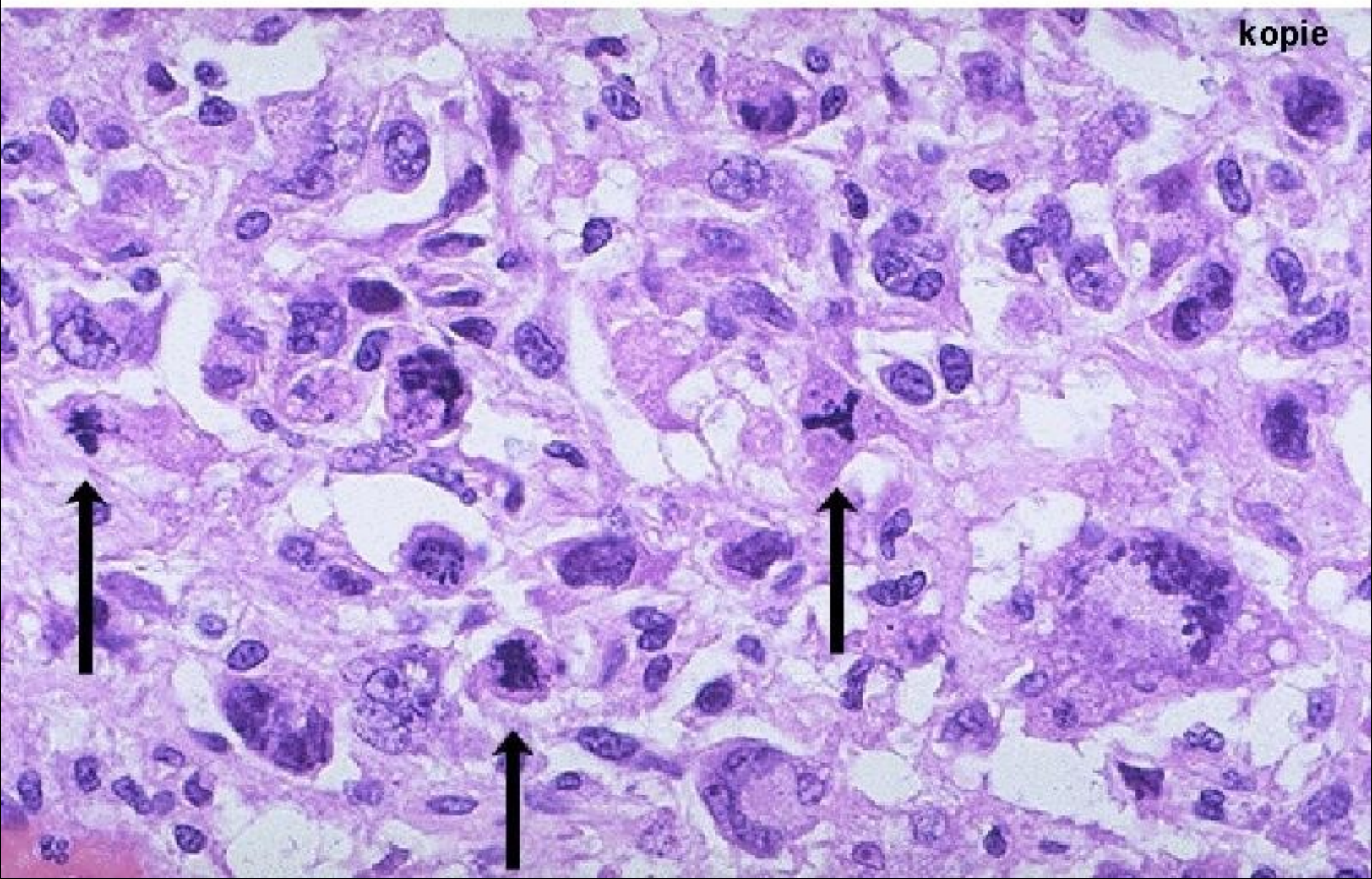


Liposarkom

kopie



Atypické mitózy.



Mitóza bipolární a tripolární.

