

Nádory epiteliální

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 neužitečná 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 žláзовého 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 nežlásovém 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 granulace

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.

Nádory epiteliální

Nádory z krycího/povrchového epitelu

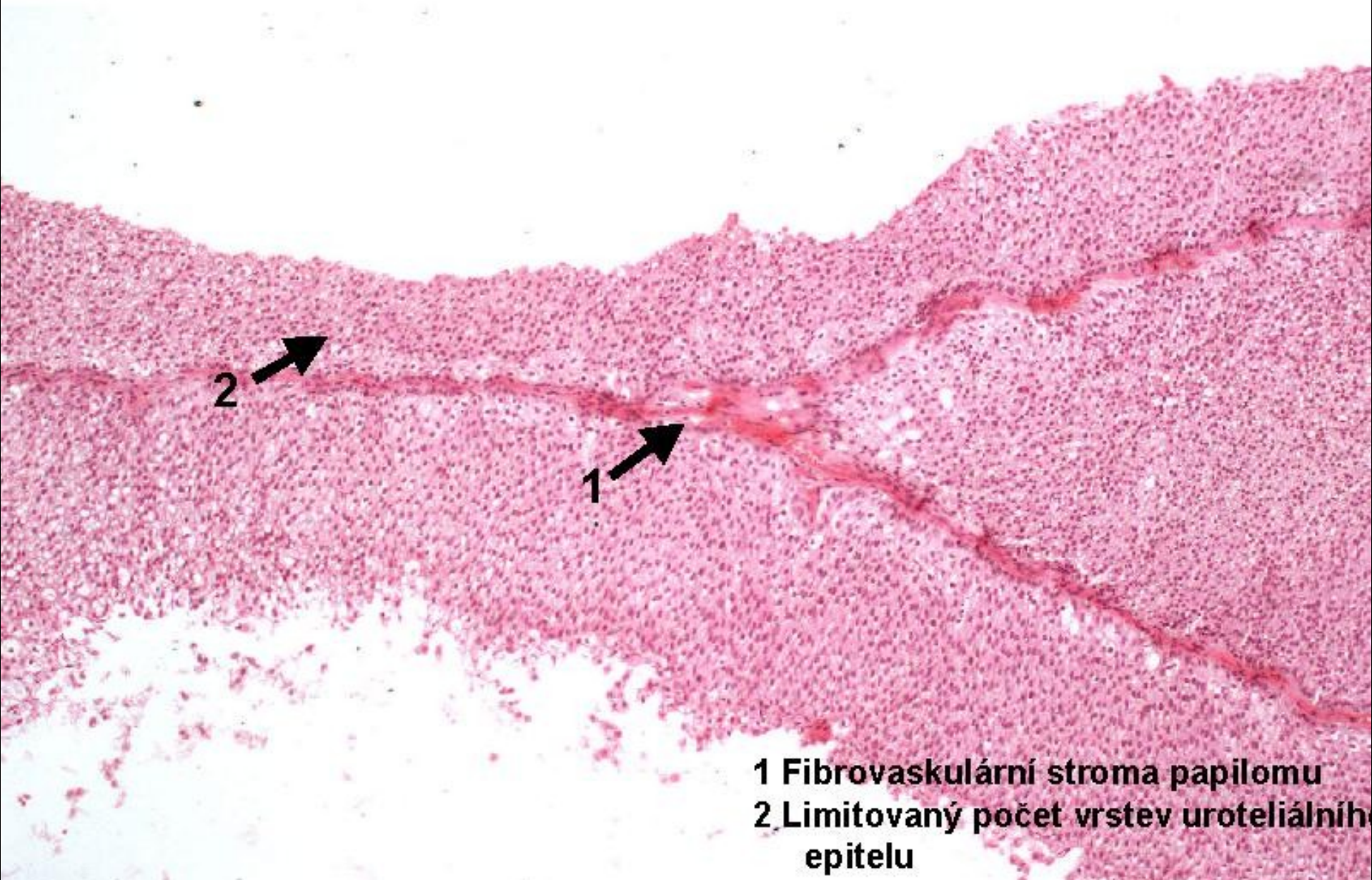
---se šíří plošně, nad povrch (makuly, papuly, verukosní útvary, papilomy) nebo vnikají plošně či čepovitě pod povrch, nebo podobně jako ↓

Nádory ze žláзовého epitelu napodobují žlázové struktury – tubuly, alveoly až cystické útvary (cystom, cystadenom, cystadenopapilom)

1 Papilom močového měchýře –přehled

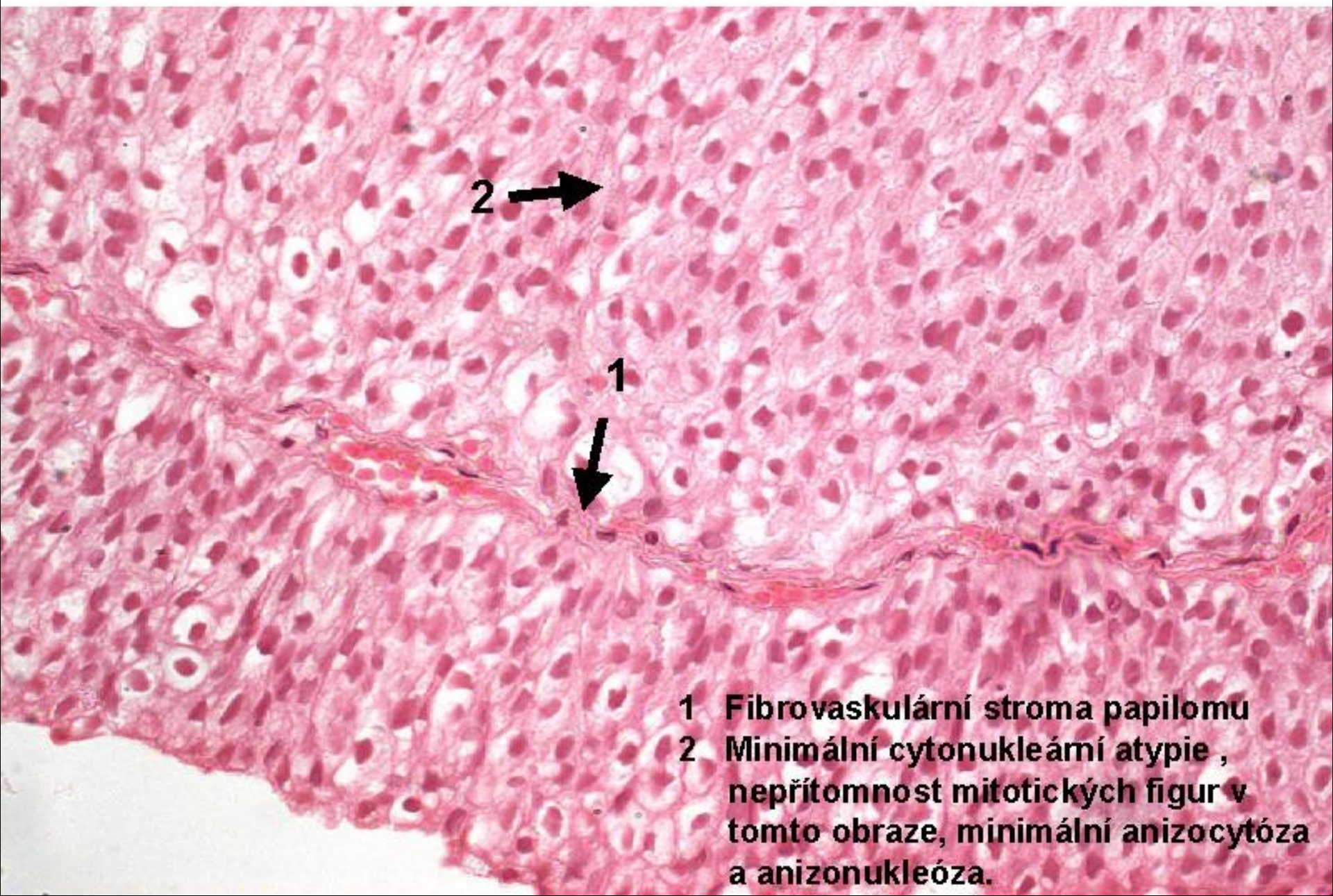


1.1 Příčný průřez papilou uroteliálního papilomu



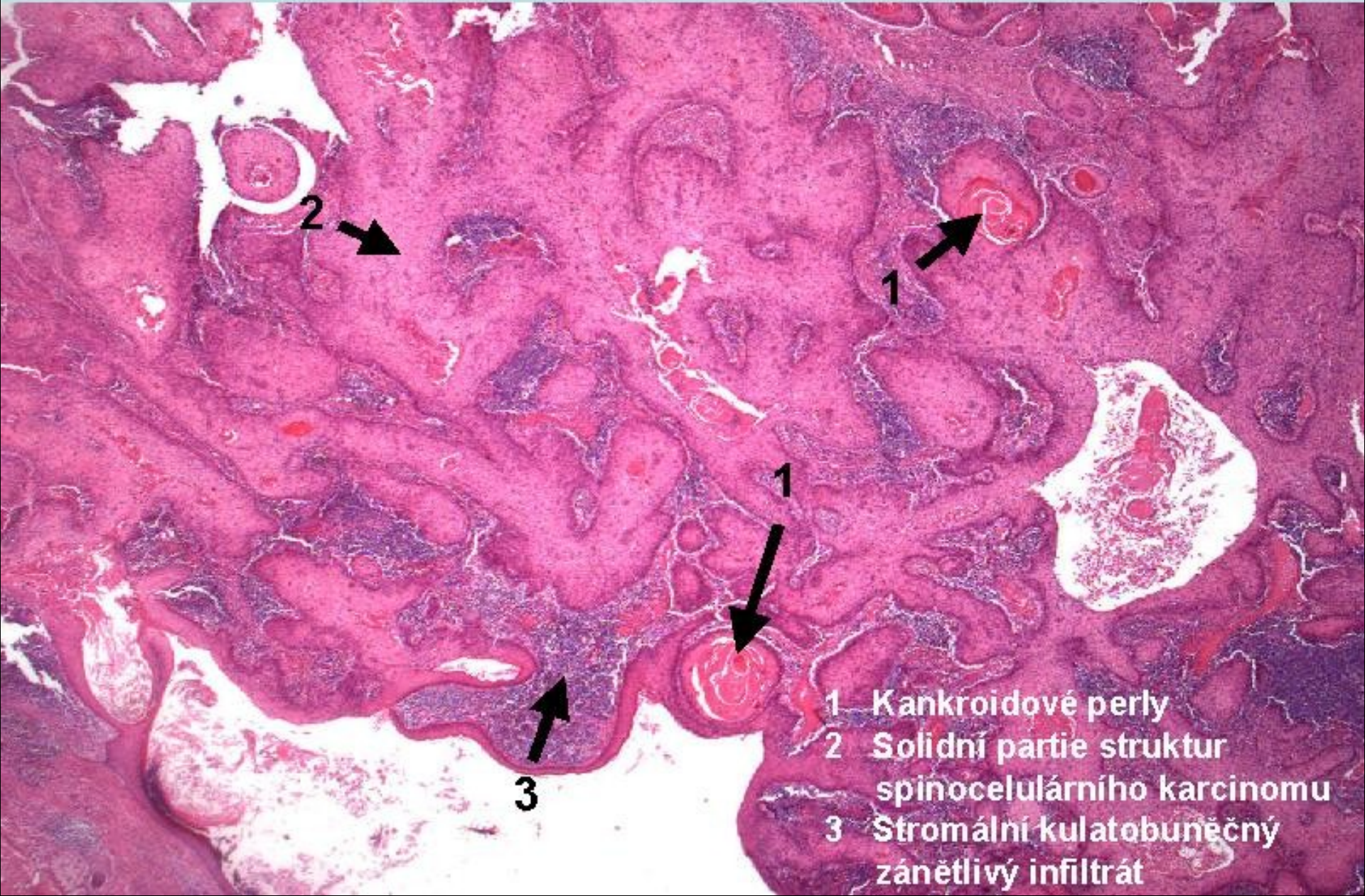
- 1 Fibrovaskulární stroma papilomu
- 2 Limitovaný počet vrstev uroteliálního epitelu

1.2 Cytologický detail uroteliálního papilomu



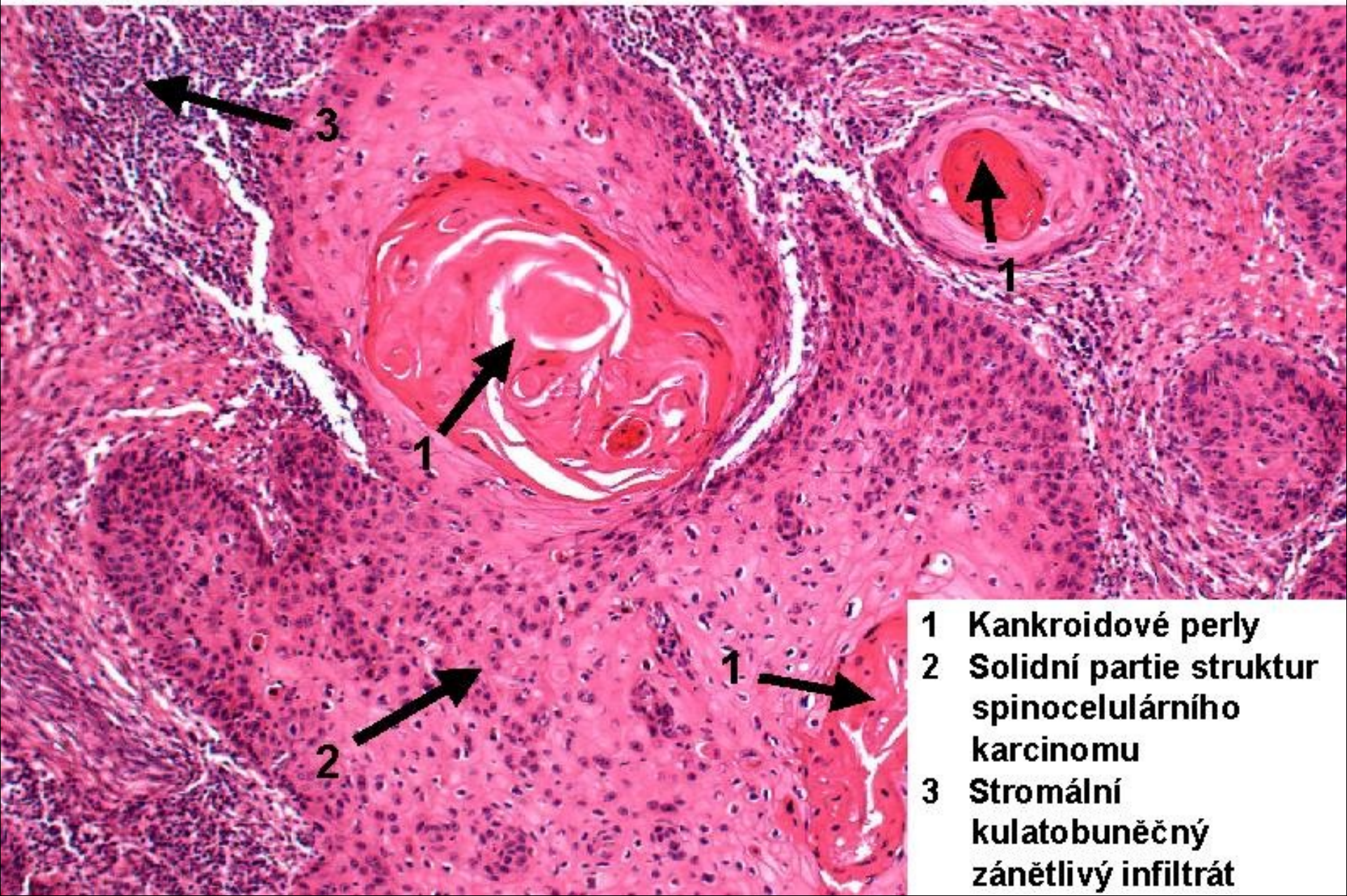
- 1 Fibrovaskulární stroma papilomu
- 2 Minimální cytonukleární atypie , nepřítomnost mitotických figur v tomto obraze, minimální anizocytóza a anizonukleóza.

2. Spinocelulární karcinom, dobře diferencovaný, rohovějící.



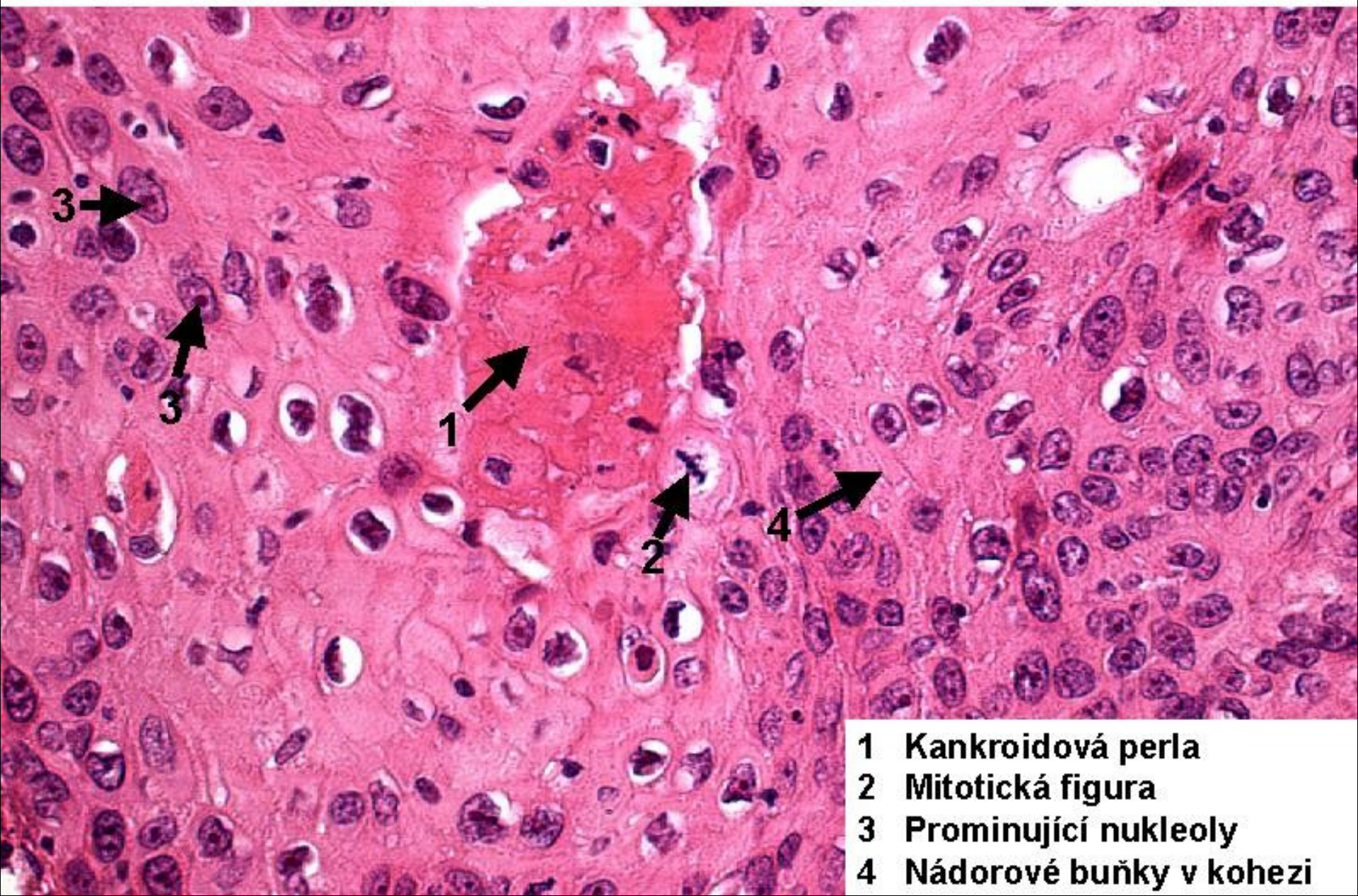
- 1 Kankroidové perly
- 2 Solidní partie struktur spinocelulárního karcinomu
- 3 Stromální kulatobuněčný zánětlivý infiltrát

2.1 Detail kankroidových perel ve spinocelulárním karcinomu

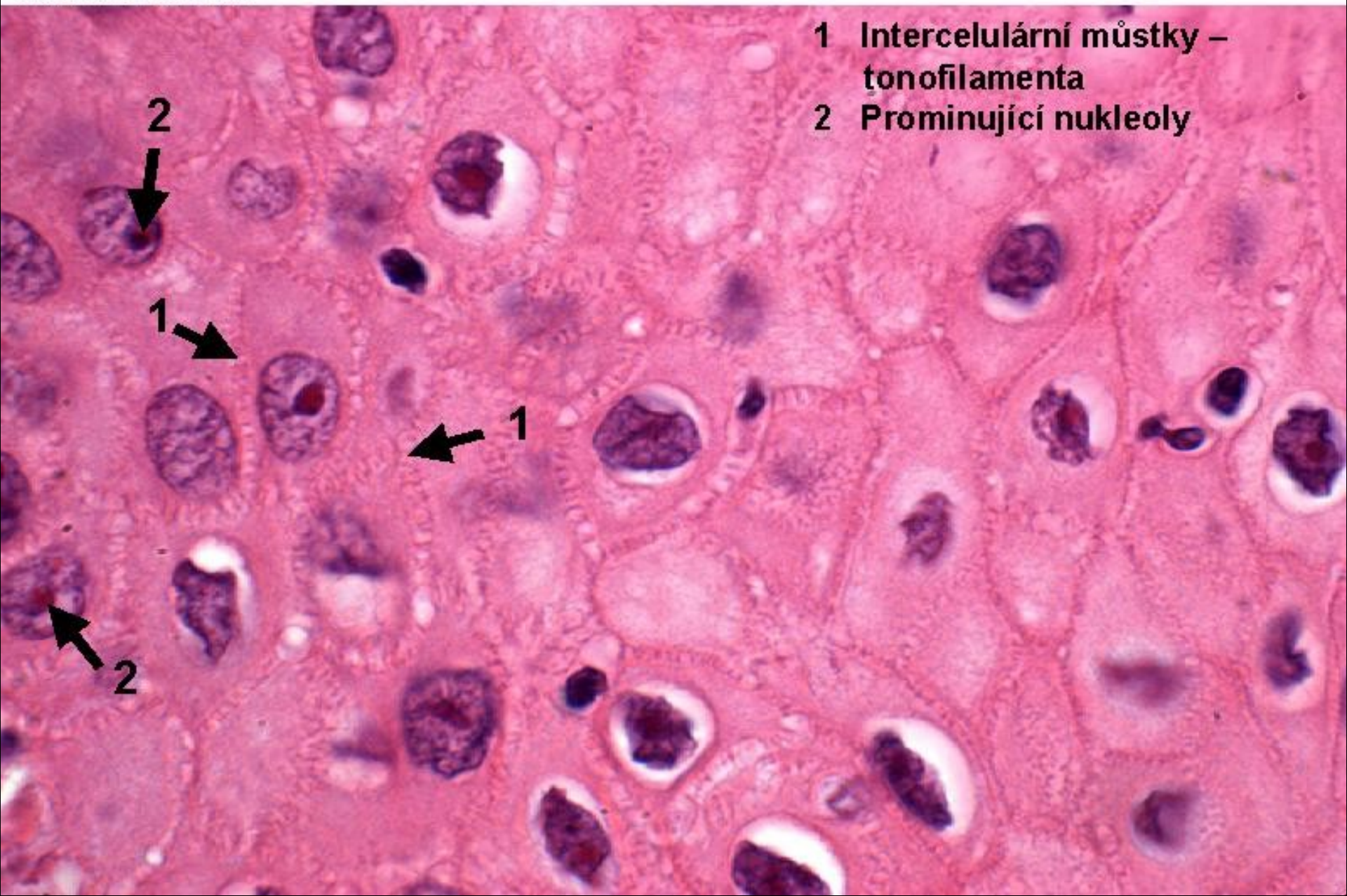


- 1 Kankroidové perly
- 2 Solidní partie struktur spinocelulárního karcinomu
- 3 Stromální kulatobuněčný zánětlivý infiltrát

2.2 Detail spinocelulárního karcinomu

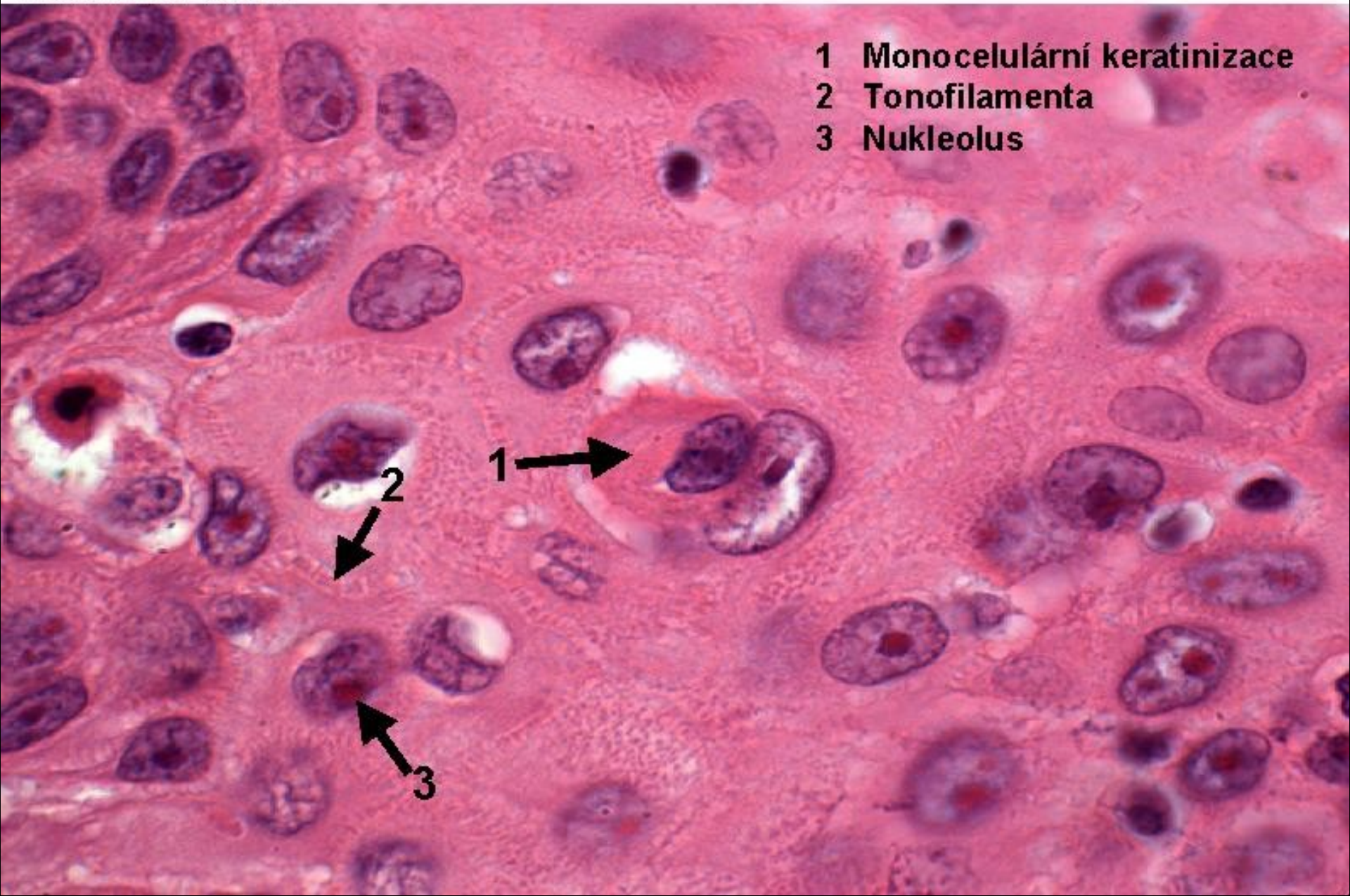


2.3 Intercelulární můstky u spinocelulárního karcinomu



- 1 Intercelulární můstky – tonofilamenta
- 2 Prominující nukleoly

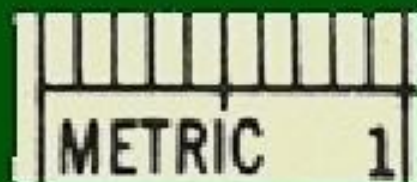
2.4 Spinocelulární karcinom – monocelulární keratinizace



- 1 Monocelulární keratinizace
- 2 Tonofilamenta
- 3 Nukleolus

9. Adenom štítné žlázy

kopie



1 Adenom
2 Zbytek štítné žlázy

9.2 Adenom štítné žlázy 200x

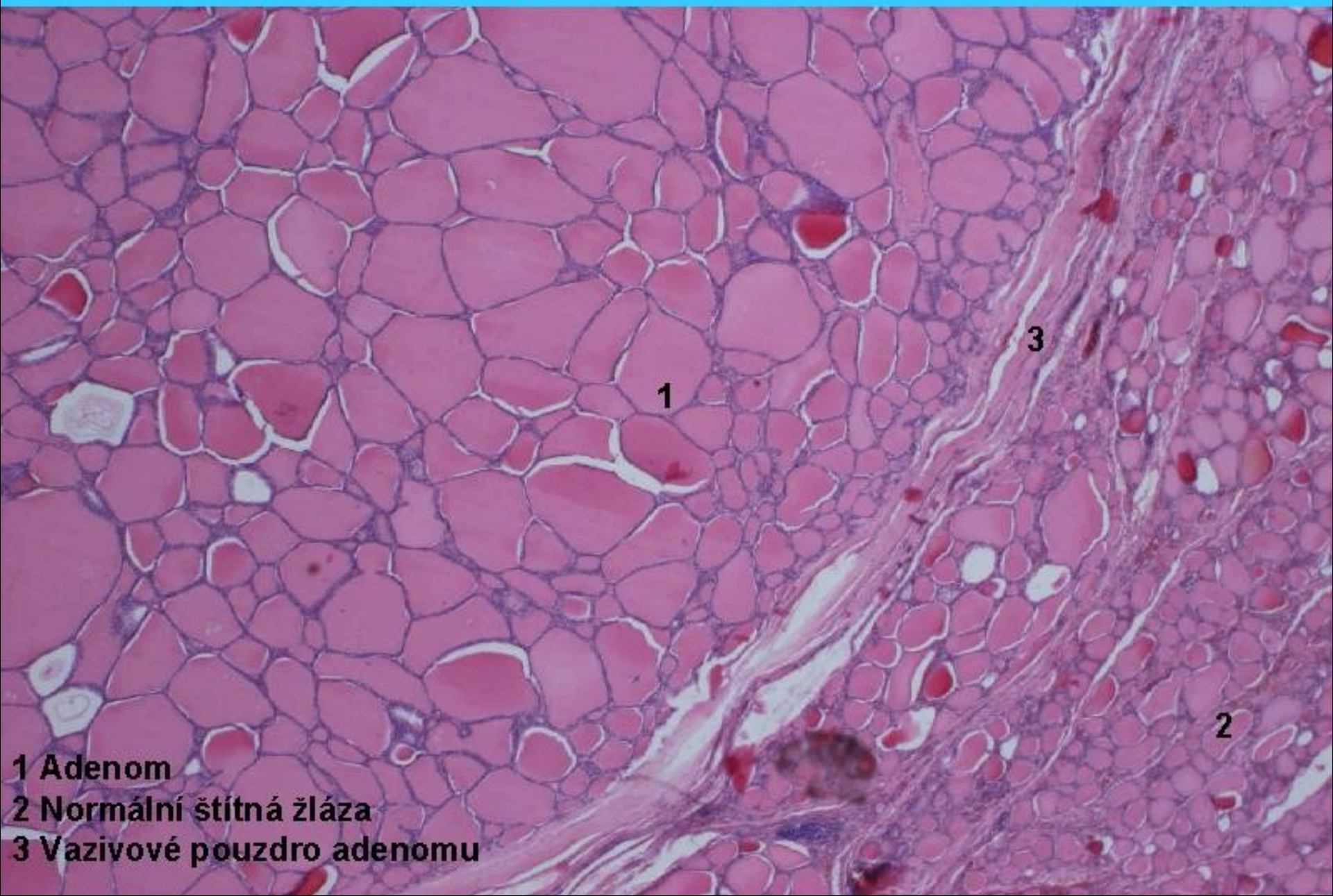


1

2

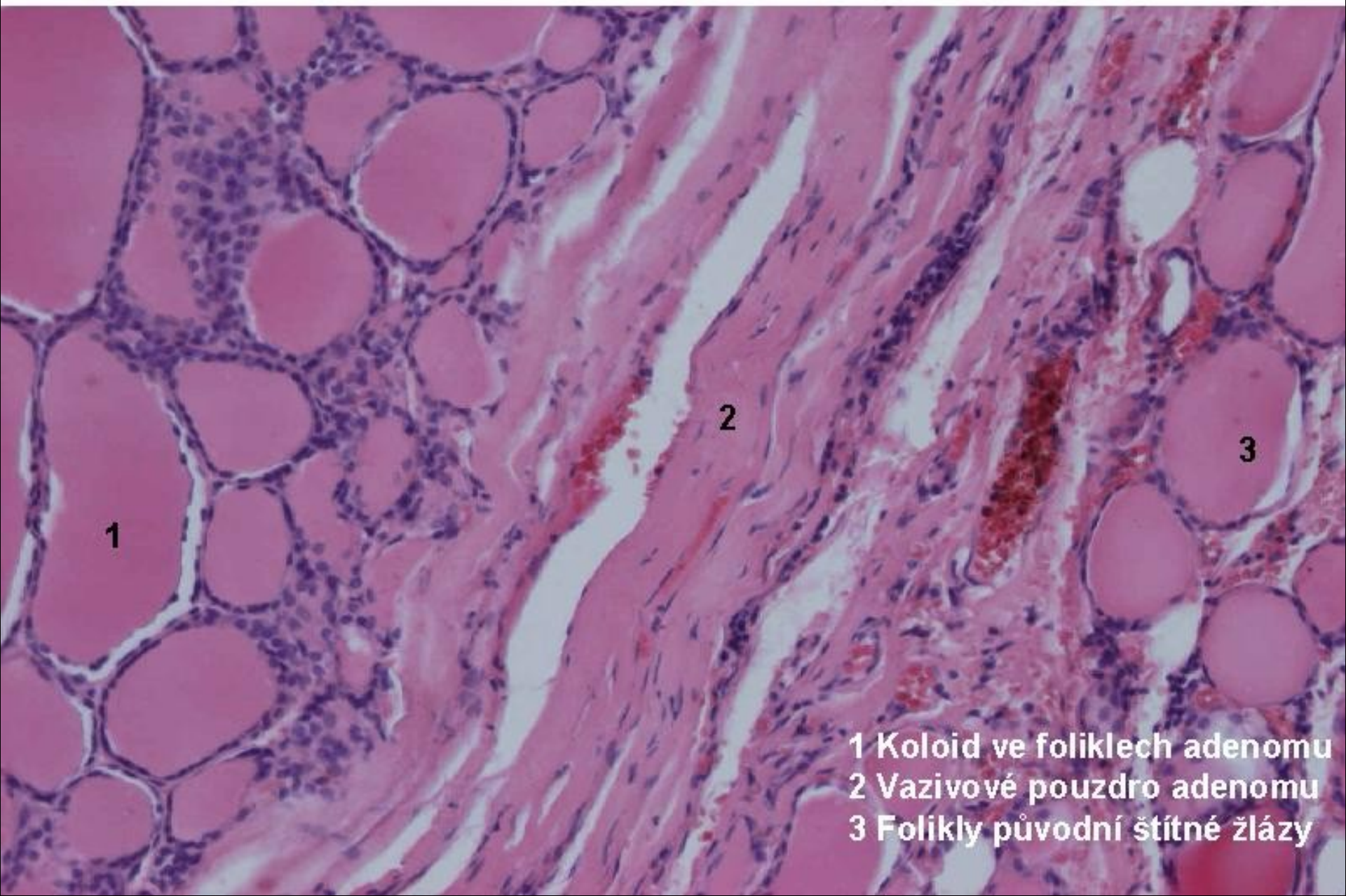
1 Koloid
2 Folikulární buňky adenomu

9. Adenom štítné žlázy 20x



- 1 Adenom
- 2 Normální štítná žláza
- 3 Vazivové pouzdro adenomu

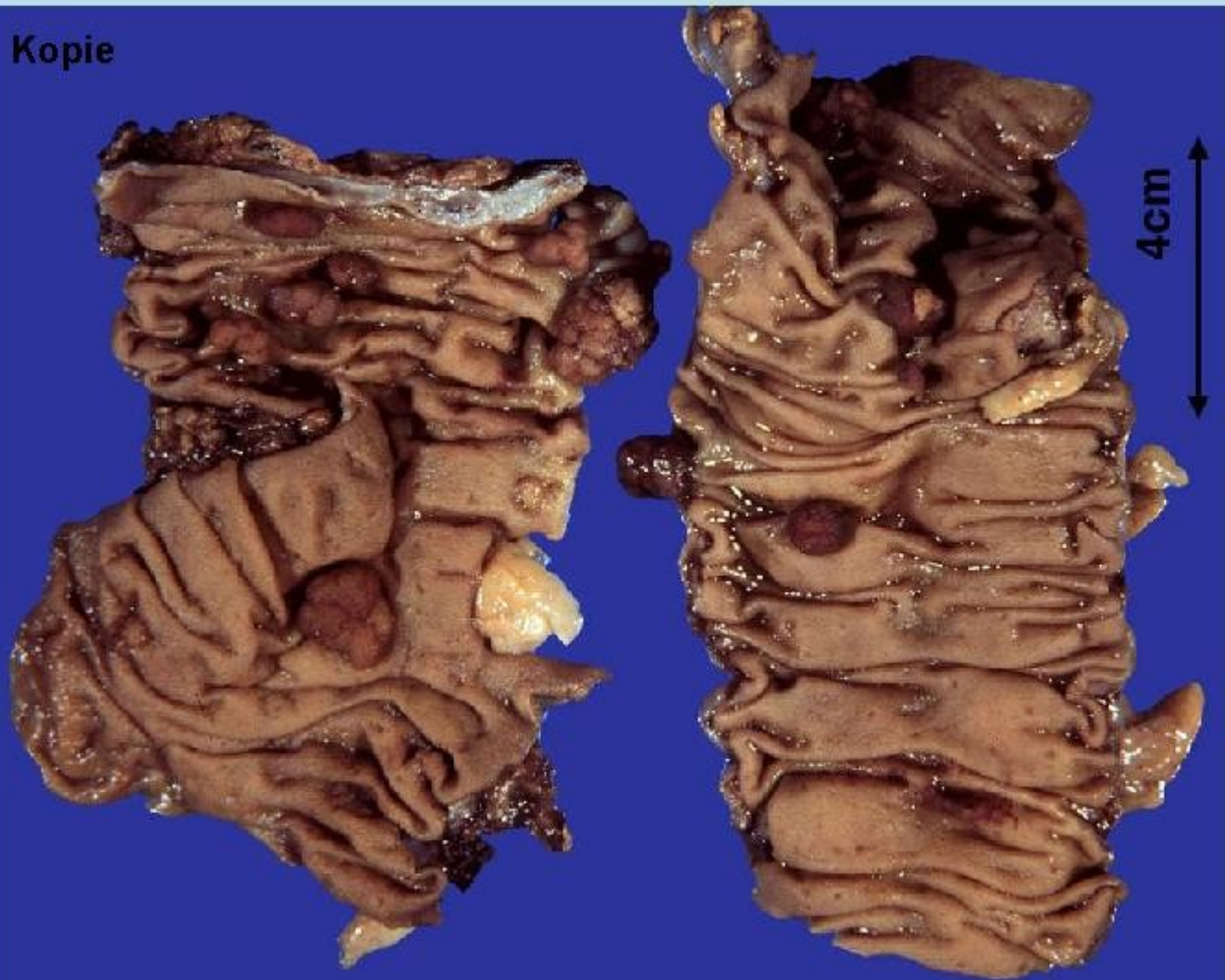
9.1 Adenom štítné žlázy 100x



- 1 Koloid ve foliklech adenomu
- 2 Vazivové pouzdro adenomu
- 3 Folikly původní štítné žlázy

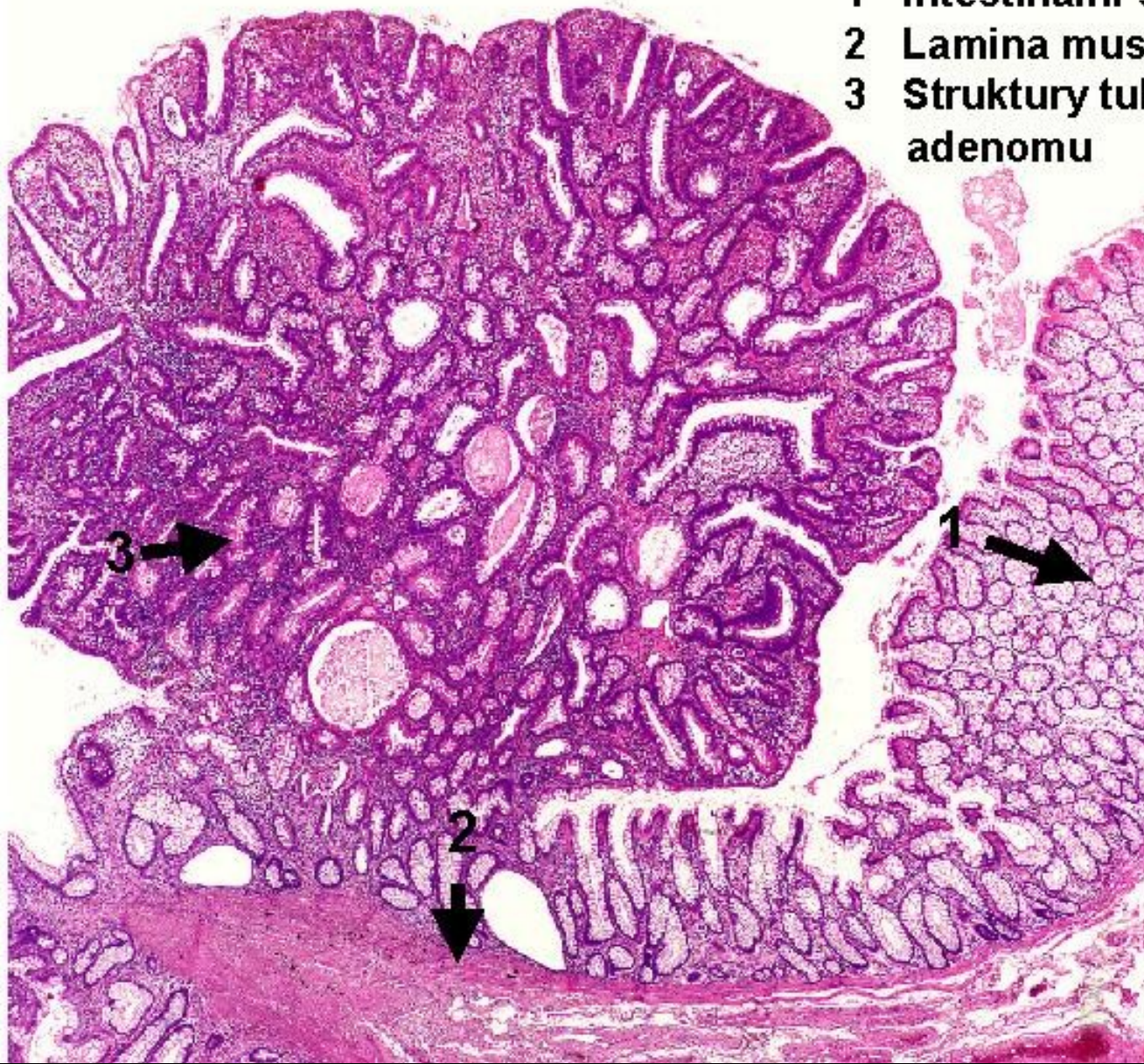
3. Mnohočetné polypy tlustého střeva

Kopie

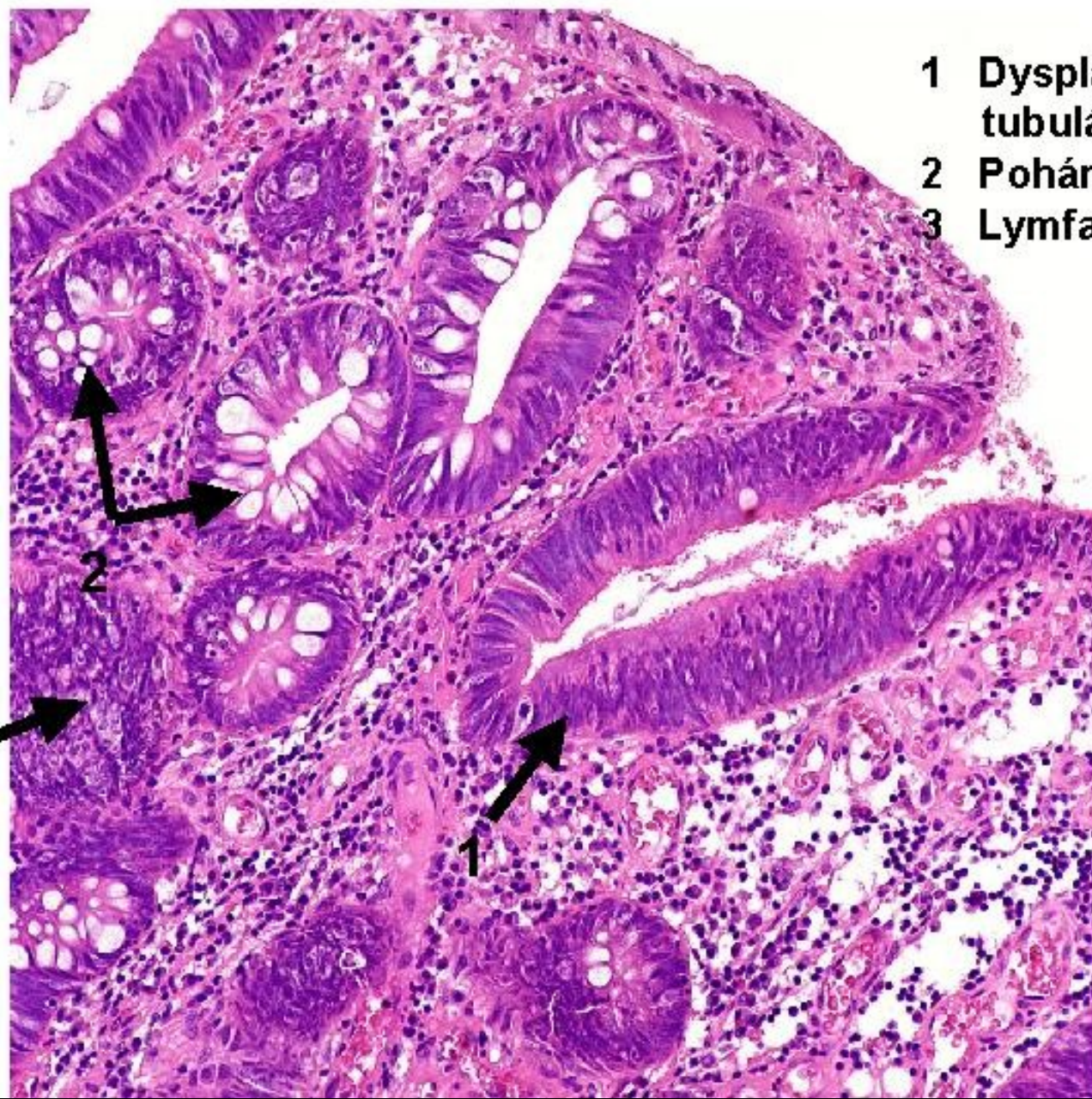


3.1 Tubulární adenom tlustého střeva

- 1 Intestinální sliznice
- 2 Lamina muscularis mucosae
- 3 Struktury tubulárního adenomu

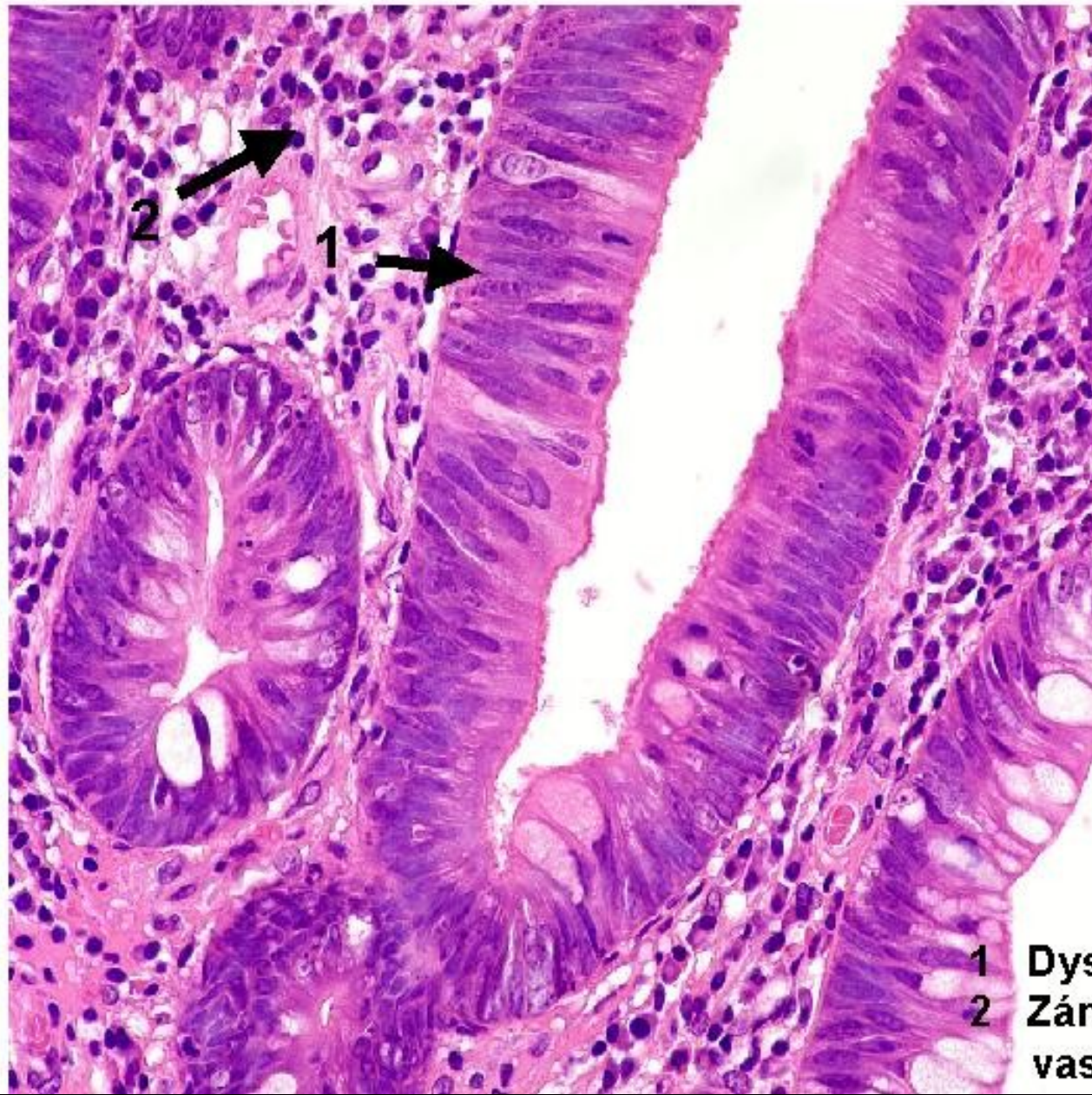


3.2 Detail tubulárního adenomu



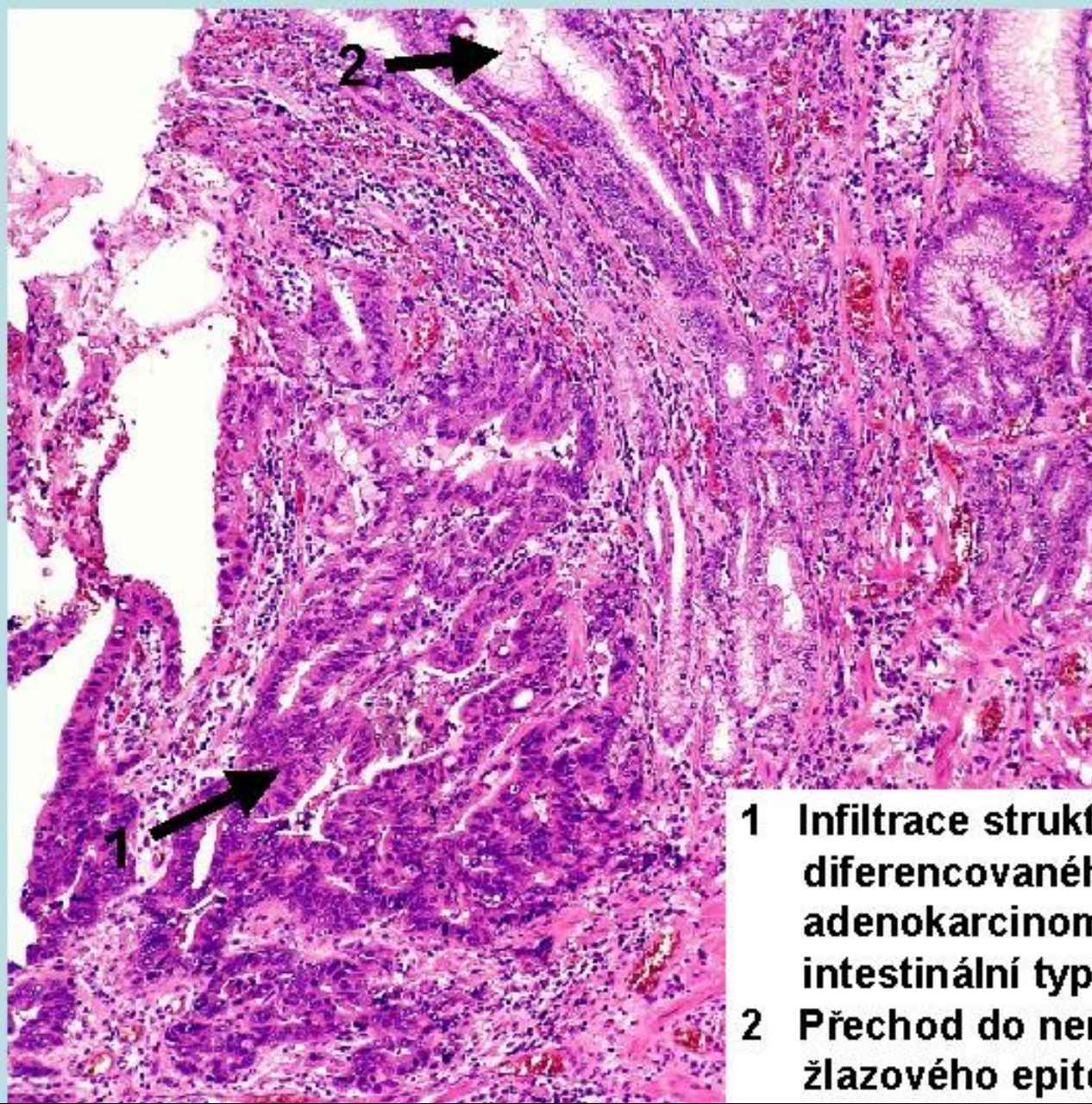
- 1 **Dysplastické změny epitelu v tubulárním adenomu**
- 2 **Pohárkové buňky**
- 3 **Lymfatický foliكل**

3.3 Detail dysplastických změn v tubulárním adenomu



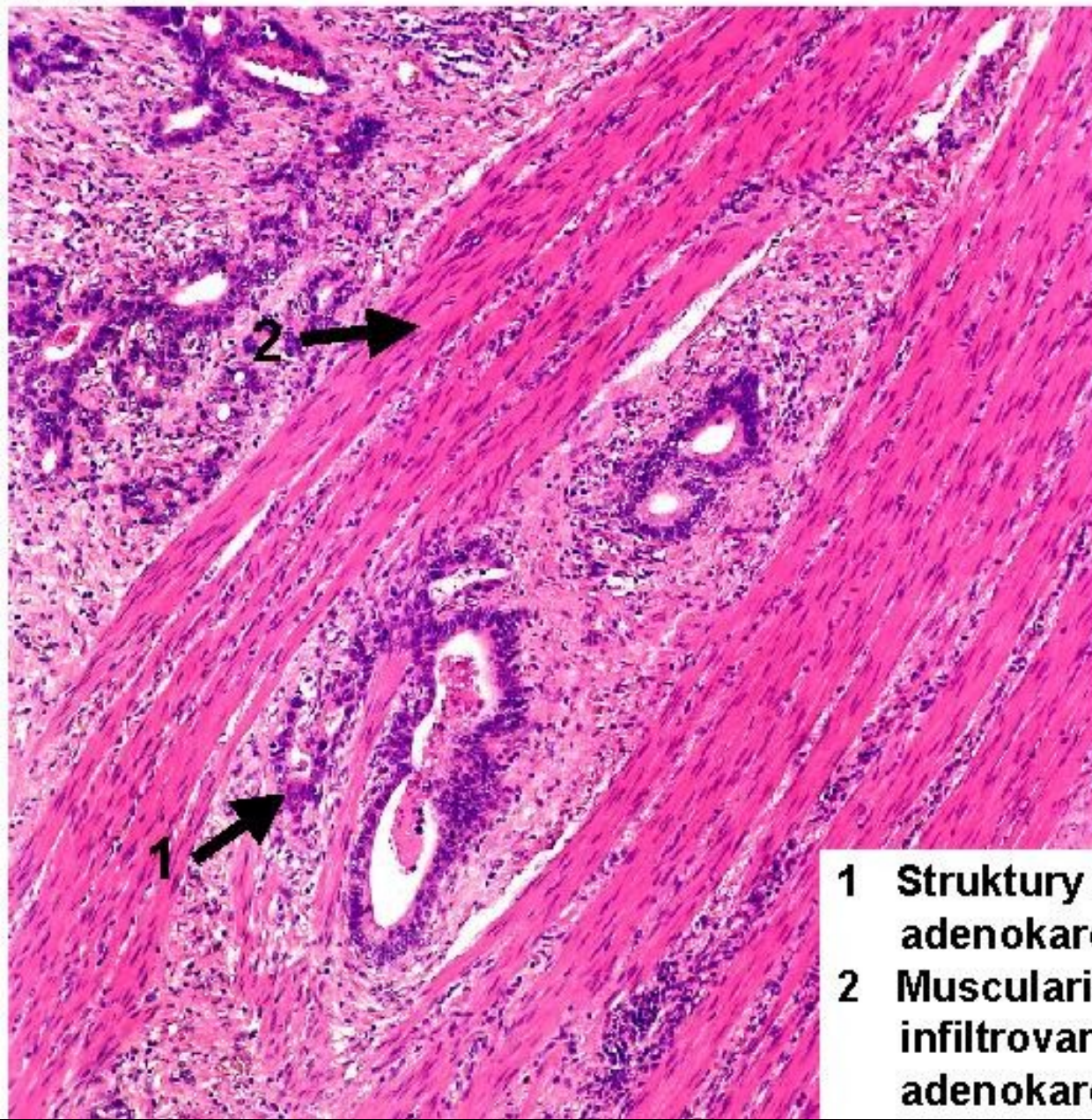
- 1 Dysplastické změny epitelu
- 2 Zánětlivé infiltrované a vaskularizované stroma

4. Adenokarcinom, středně diferencovaný, tubulární



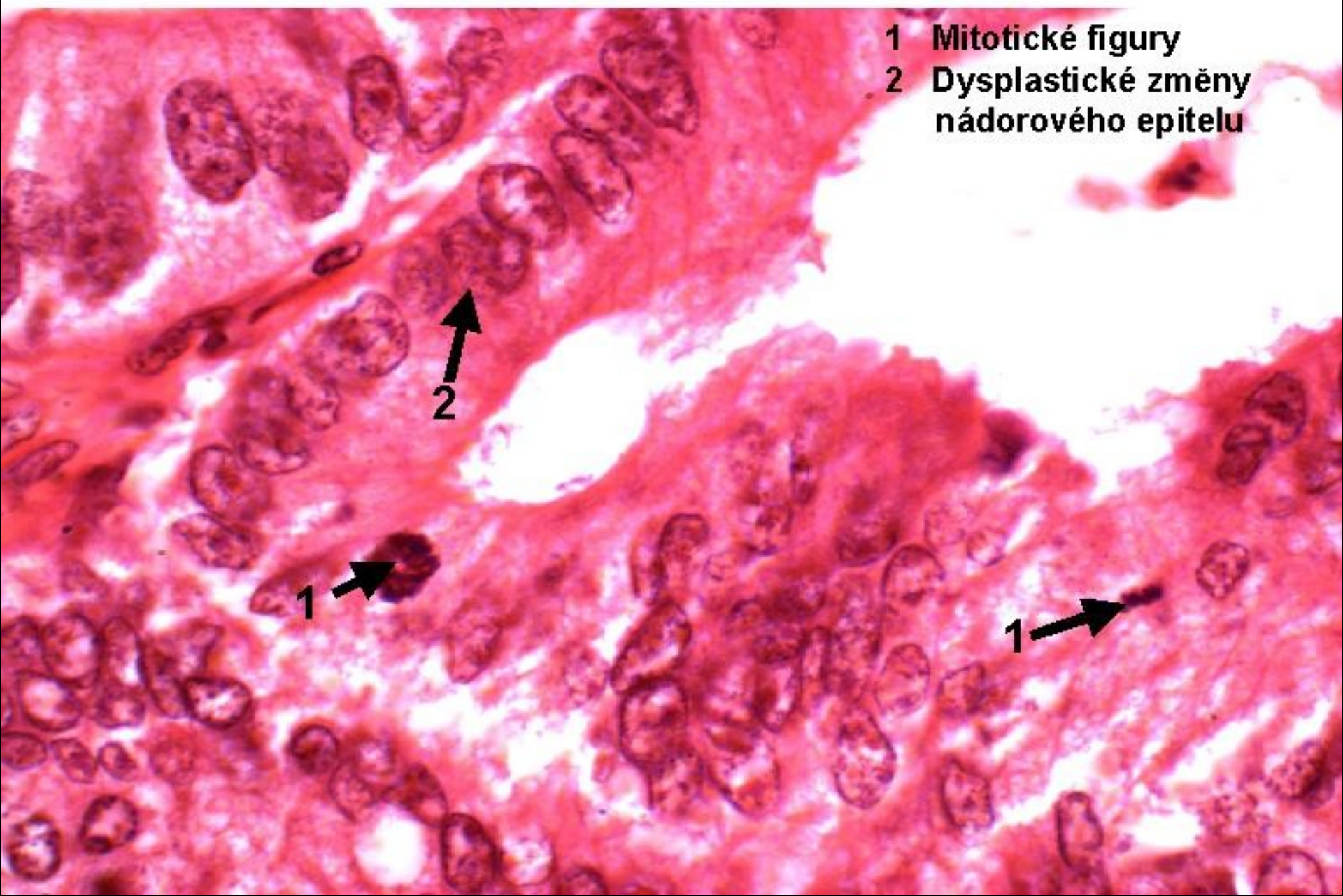
- 1 Infiltrace strukturami středně diferencovaného tubulárního adenokarcinomu – intestinální typ
- 2 Přejchod do nenádorového žlazového epitelu

4.1 Infiltrace muscularis propria strukturami adenokarcinomu

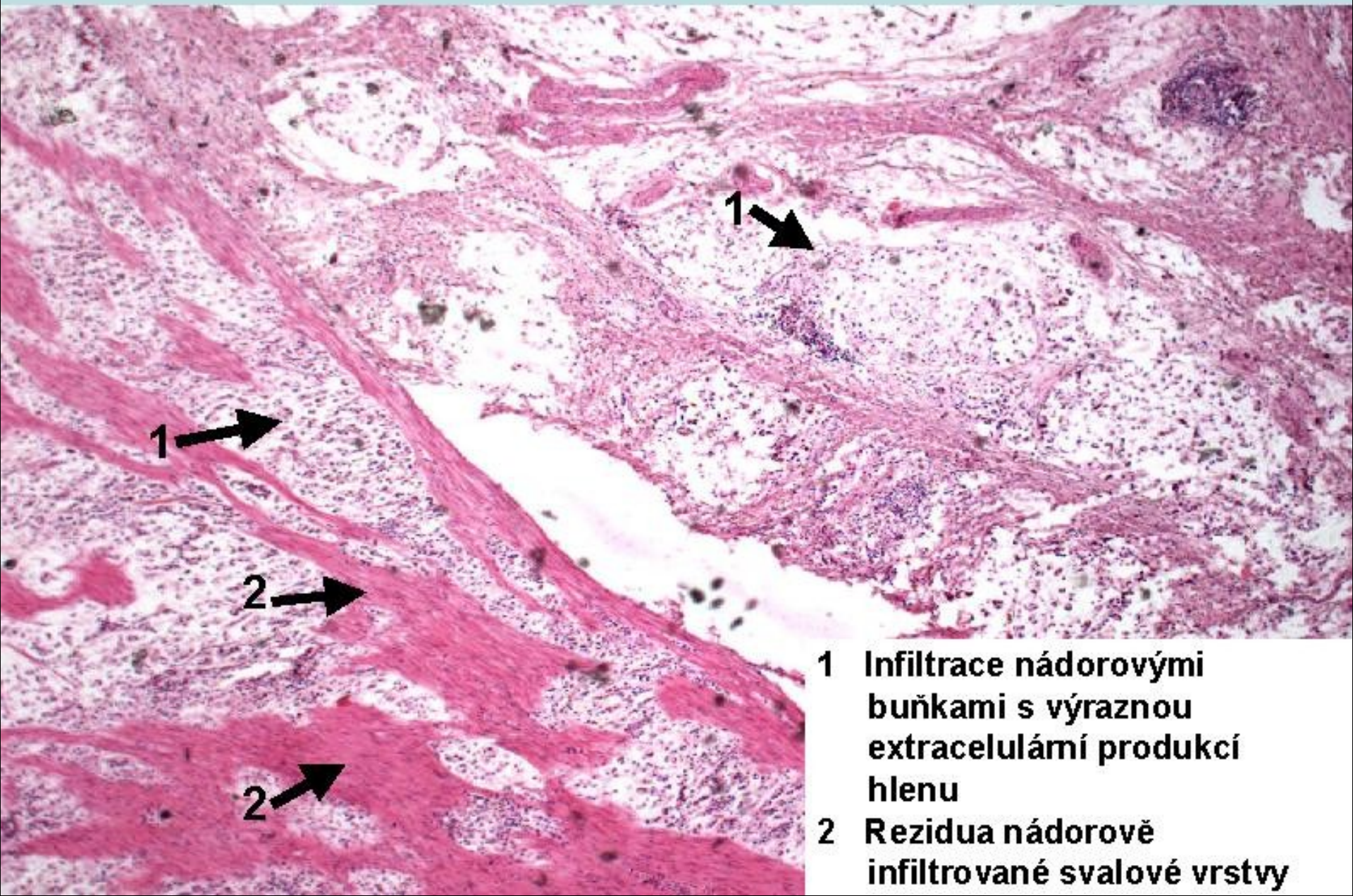


- 1 **Struktury tubulárního adenokarcinomu**
- 2 **Muscularis propria infiltrovaná adenokarcinomem**

4.2 Detail tubulárního adenokarcinomu

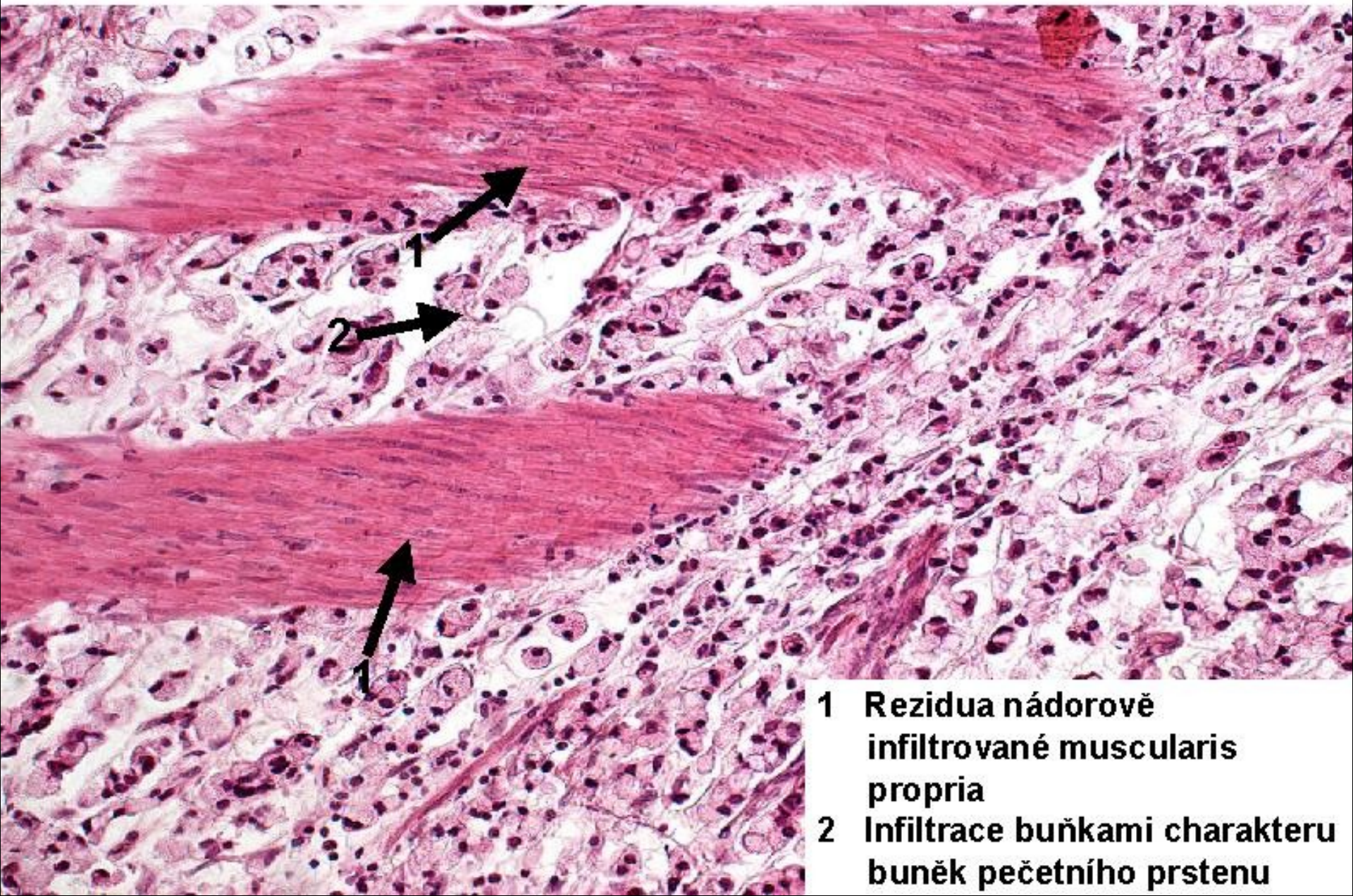


5. Gelatinózní adenokarcinom



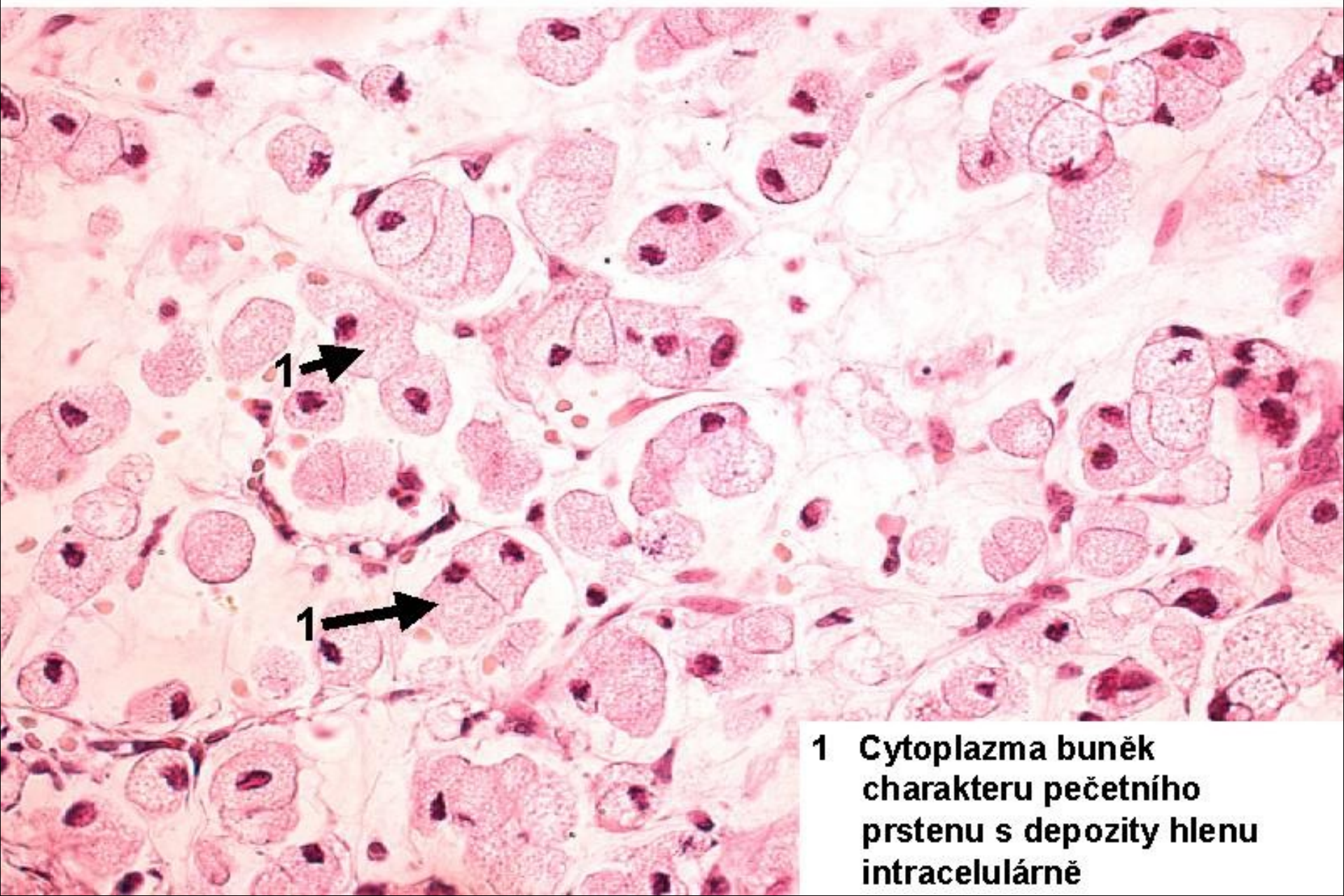
- 1 Infiltrace nádorovými buňkami s výraznou extracelulární produkci hlenu
- 2 Rezidua nádorově infiltrované svalové vrstvy

5.1 Detail struktur gelatinózního adenokarcinomu



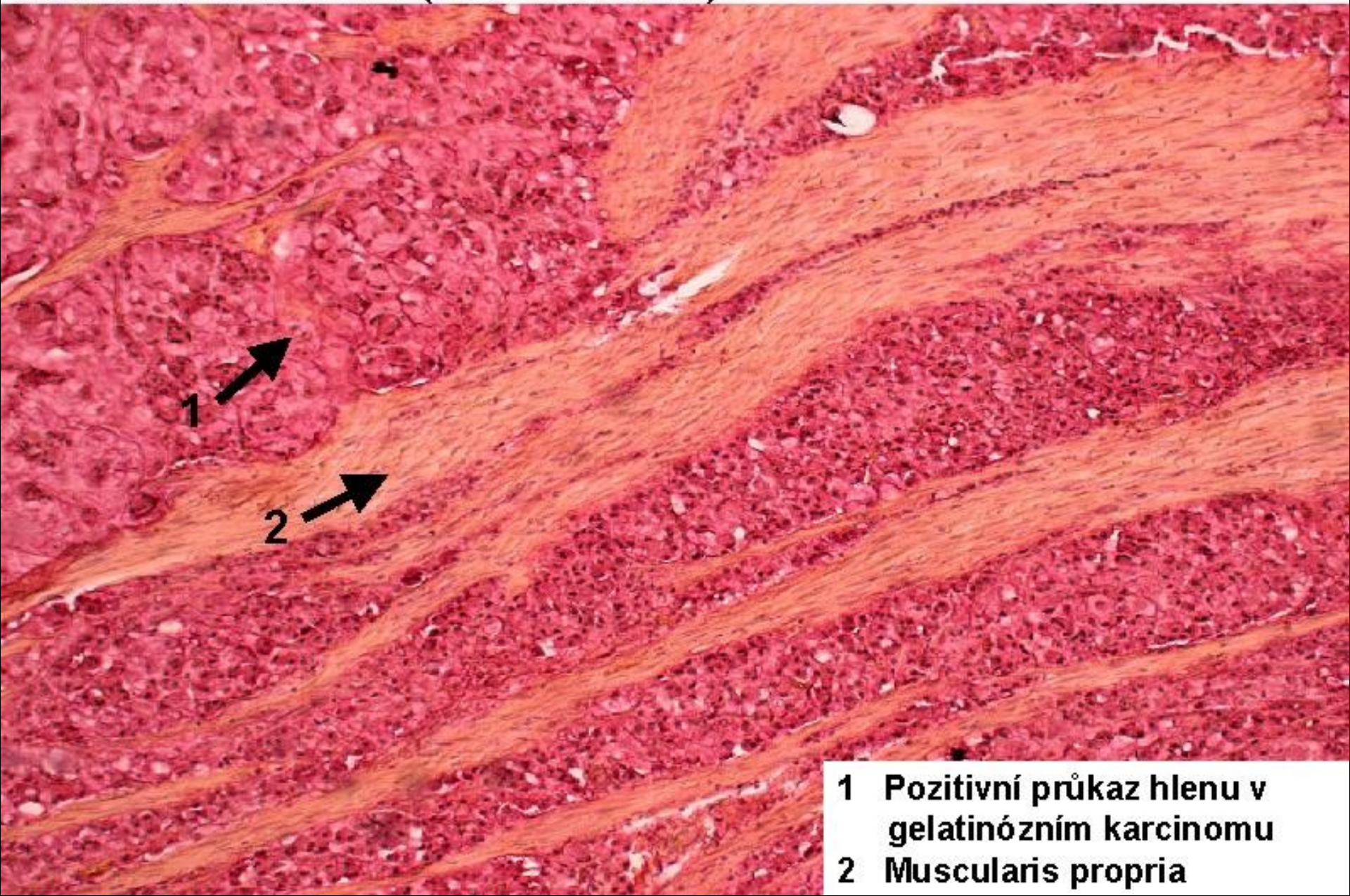
- 1 Rezidua nádorově infiltrované muscularis propria
- 2 Infiltrace buňkami charakteru buněk pečetního prstenu

5.3 Detail buněk charakteru pečetního prstenu



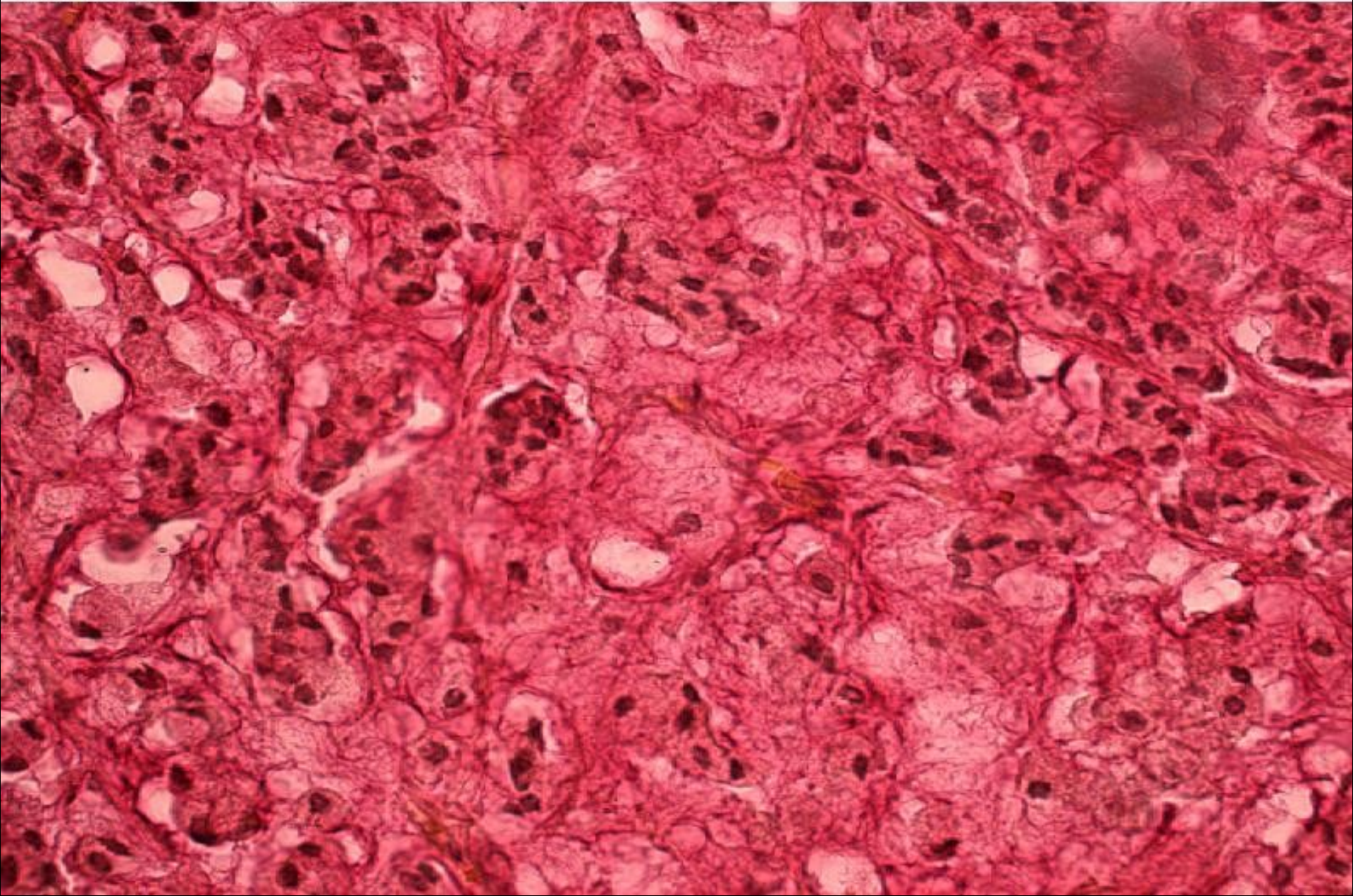
1 Cytoplazma buněk charakteru pečetního prstenu s depozity hlenu intracelulárně

5.3 Průkaz hlenu ve strukturách gelatinózního adenokarcinomu (mucikarmín)

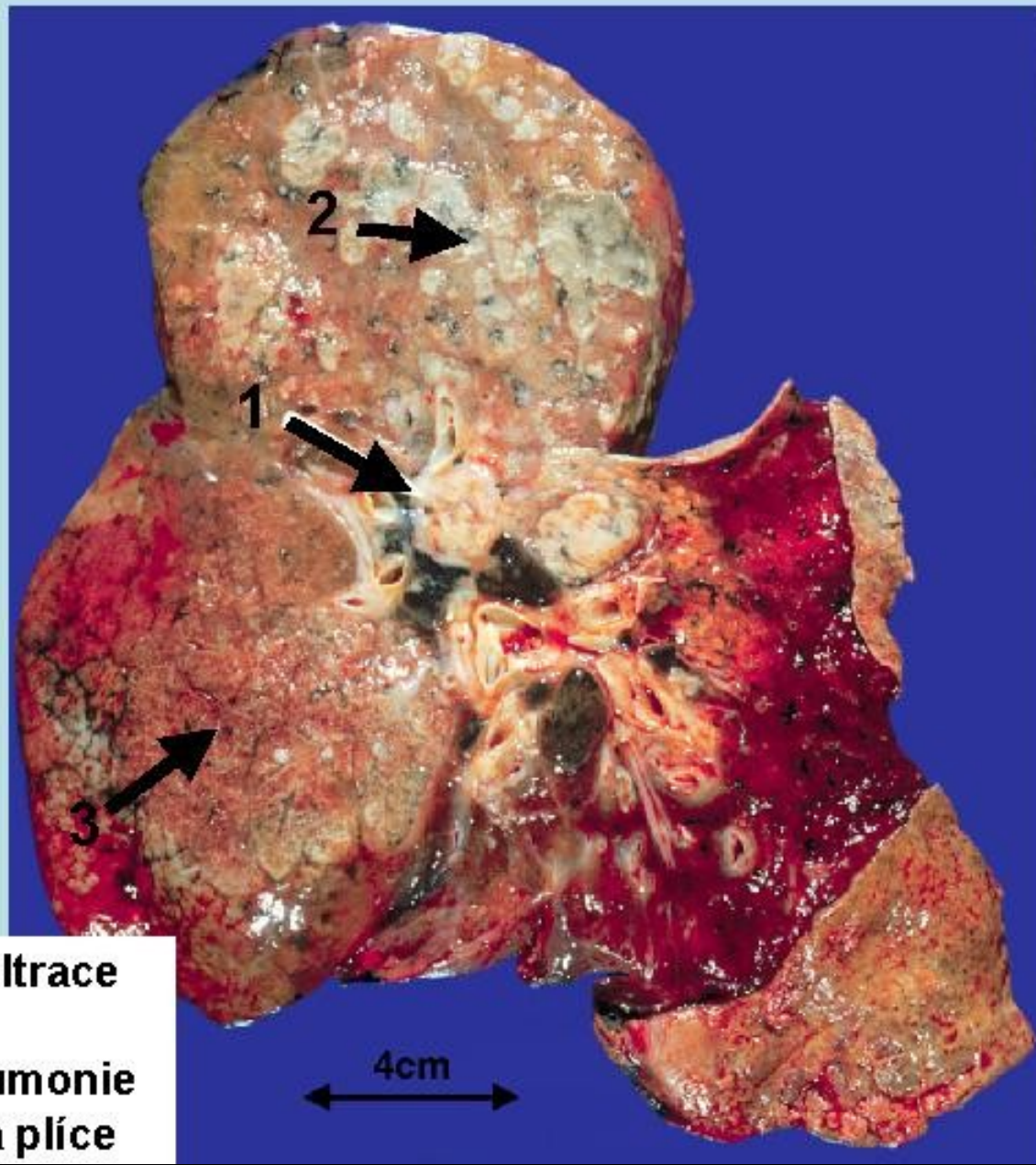


- 1 Pozitivní průkaz hlenu v gelatinózním karcinomu
- 2 Muscularis propria

5.4 Pozitivní průkaz hlenu ve strukturách gelatinózního adenokarcinomu - detail

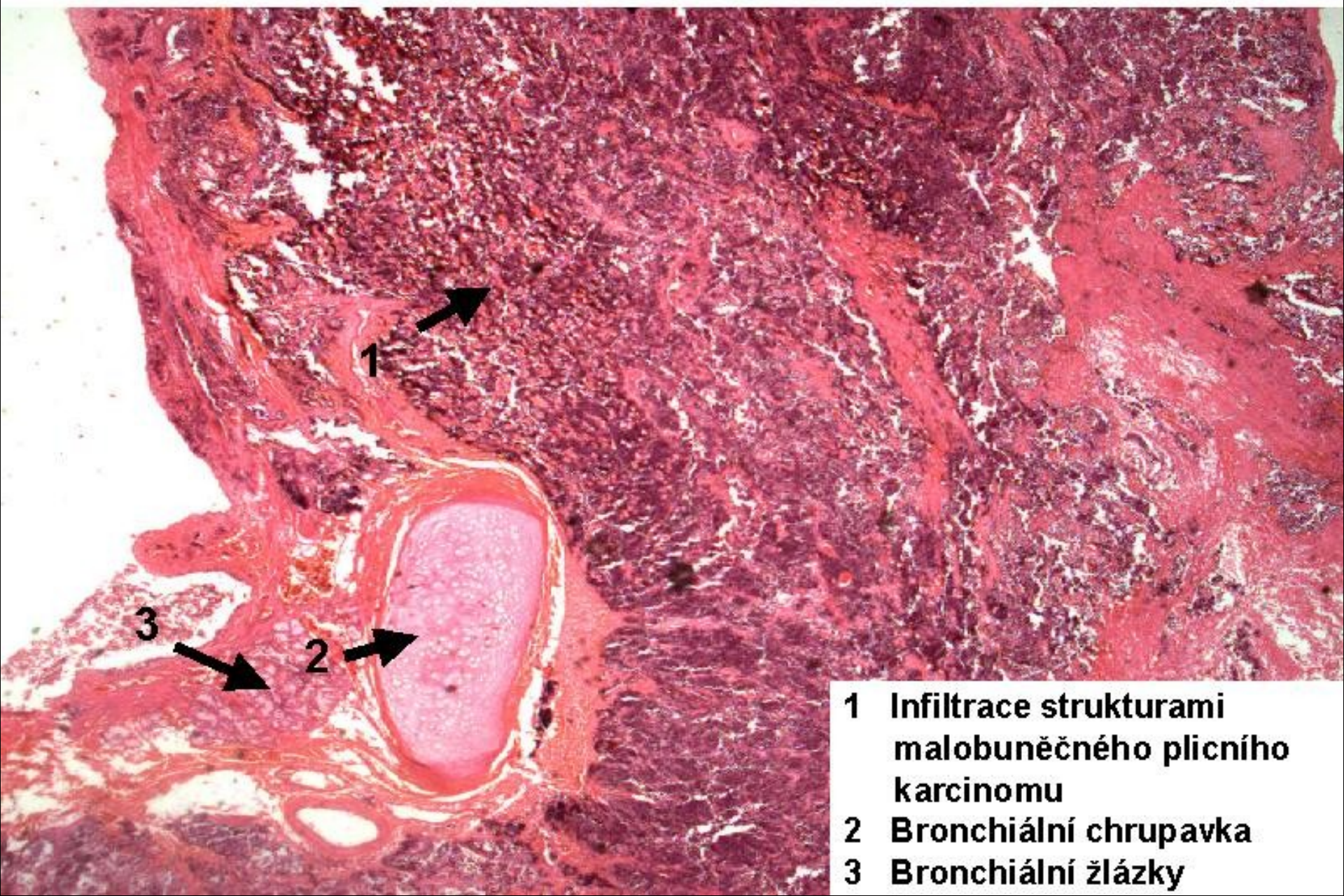


6. Bronchogenní karcinom plíce – centrální typ



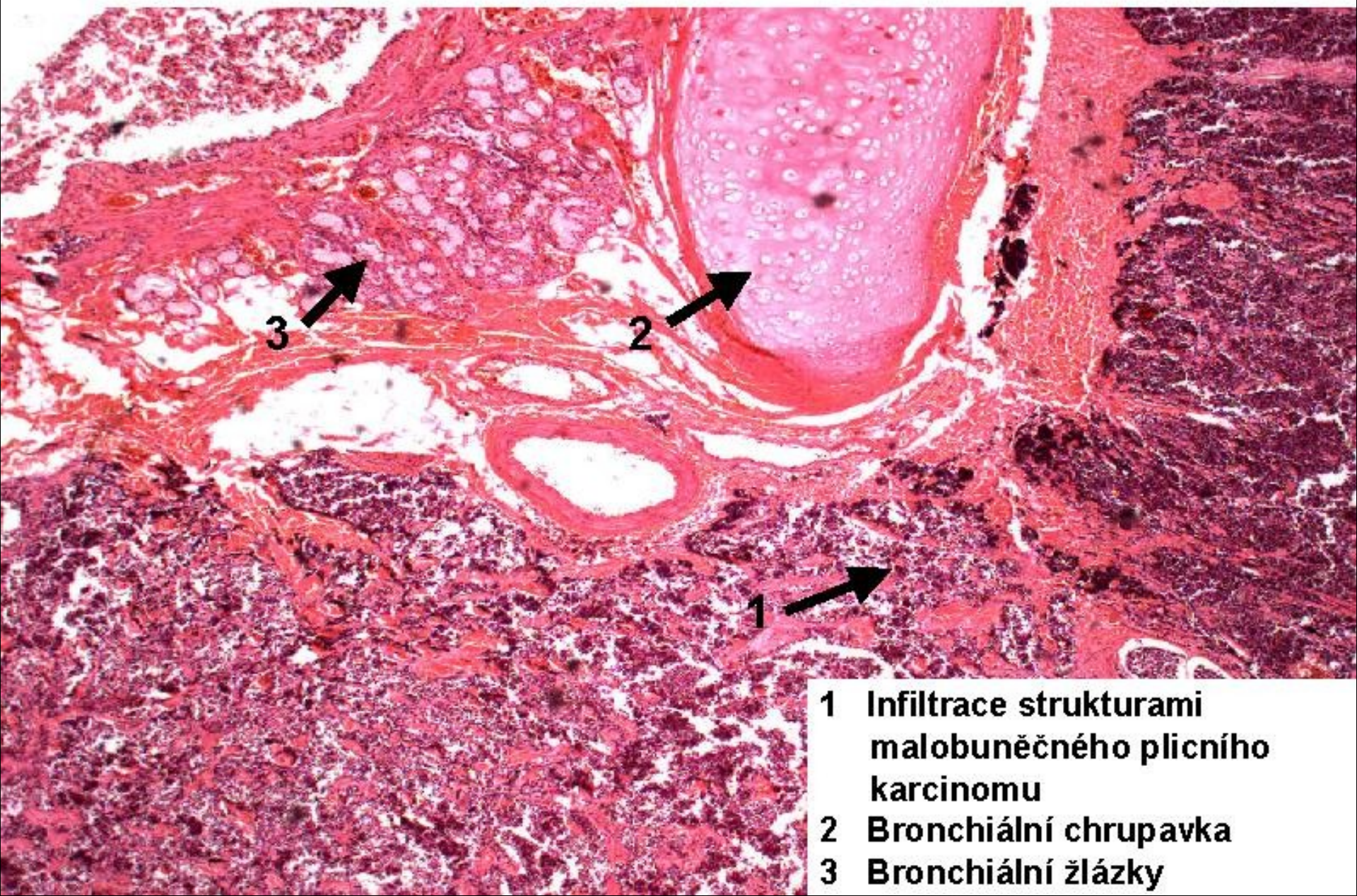
- 1 Nádorová infiltrace
- 2 Abscedující bronchopneumonie
- 3 Hepatizovaná plíce

6.1 Malobuněčný karcinom plíce



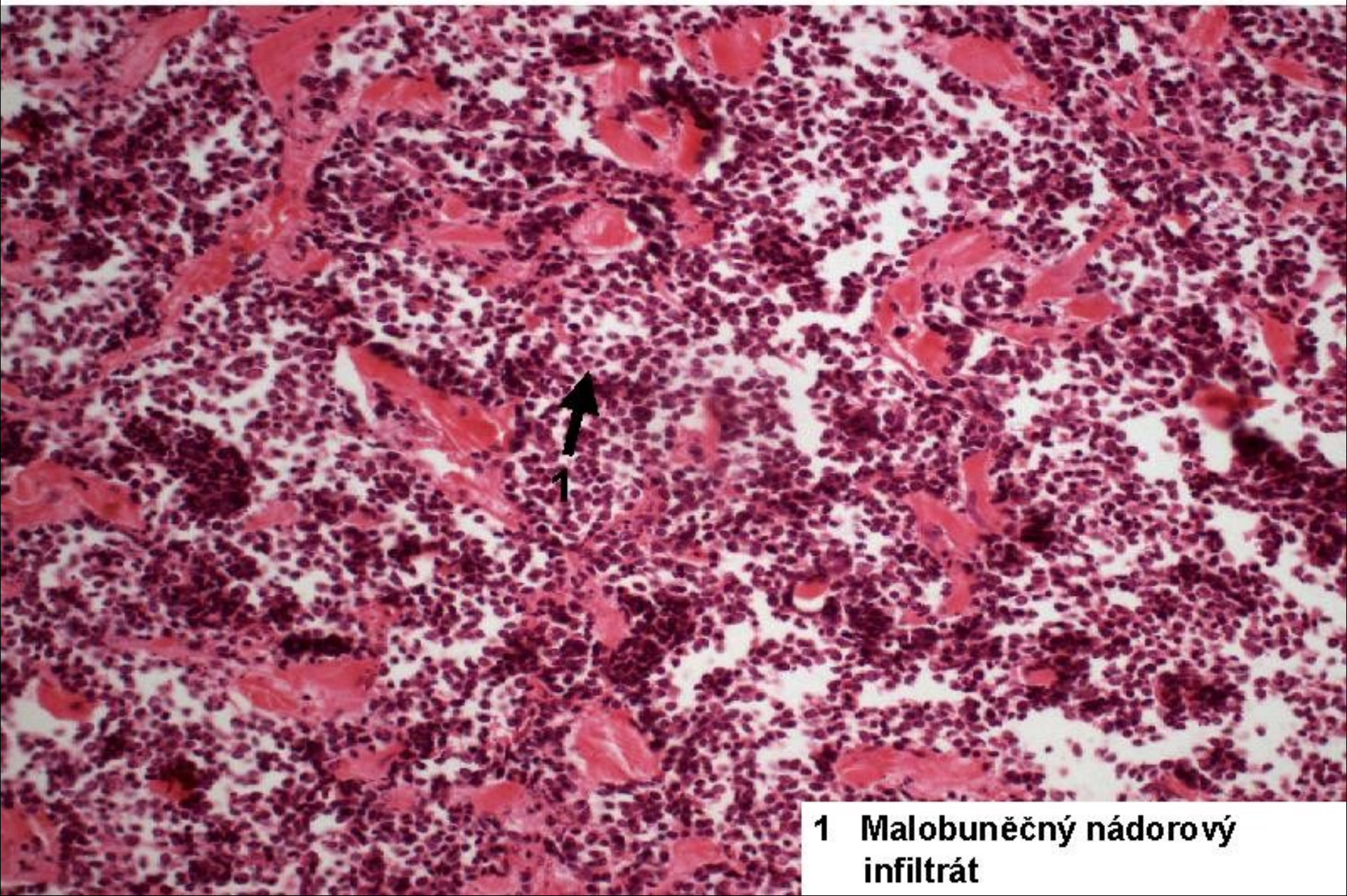
- 1 Infiltrace strukturami malobuněčného plicního karcinomu
- 2 Bronchiální chrupavka
- 3 Bronchiální žlázy

6.2 Malobuněčný karcinom plic - detail



- 1 Infiltrace strukturami malobuněčného plicního karcinomu
- 2 Bronchiální chrupavka
- 3 Bronchiální žlázy

6.3 Malobuněčný karcinom - detail



1 Malobuněčný nádorový infiltrát

