




# PATOLOGIE KŮŽE A SLIZNIC

Lukáš Velecký

- 
- postižení kůže – heterogenní skupina
  - benigní x maligní nádory
  - melanocytární afekce
  - primární kožní onemocnění
  - systémová onemocnění s projevy na kůži (Kaposiho sarkom u AIDS, SLE, ...)

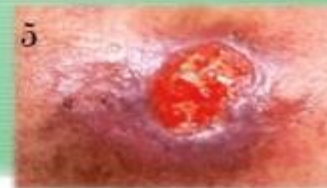
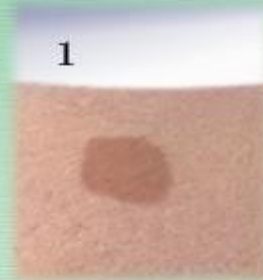
# Makroskopické termíny

- **makula** – ploché a barevně odlišné ložisko
- **papula** – nad povrch vyklenující se ložisko
- **plaka** -vyvýšené ložisko nad 5mm
- **vezikula** - puchýřek)
- **bula** - puchýř nad 5mm)
- **šupina**
- **lichenifikace** – opakované škrábání
- **exkoriace** – traumatické zničení epidermis

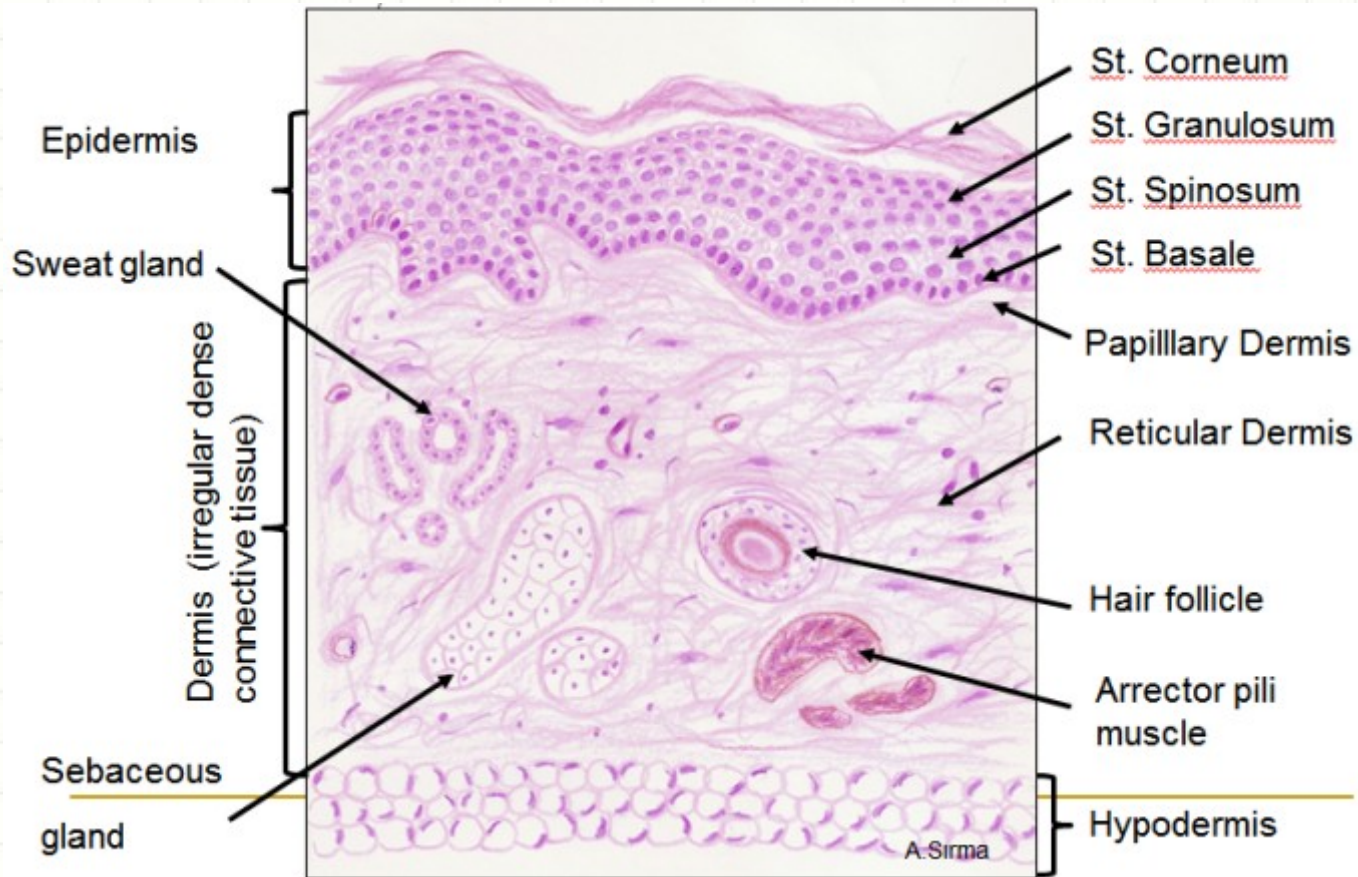
# Makroskopické termíny

## Skin Eruptions

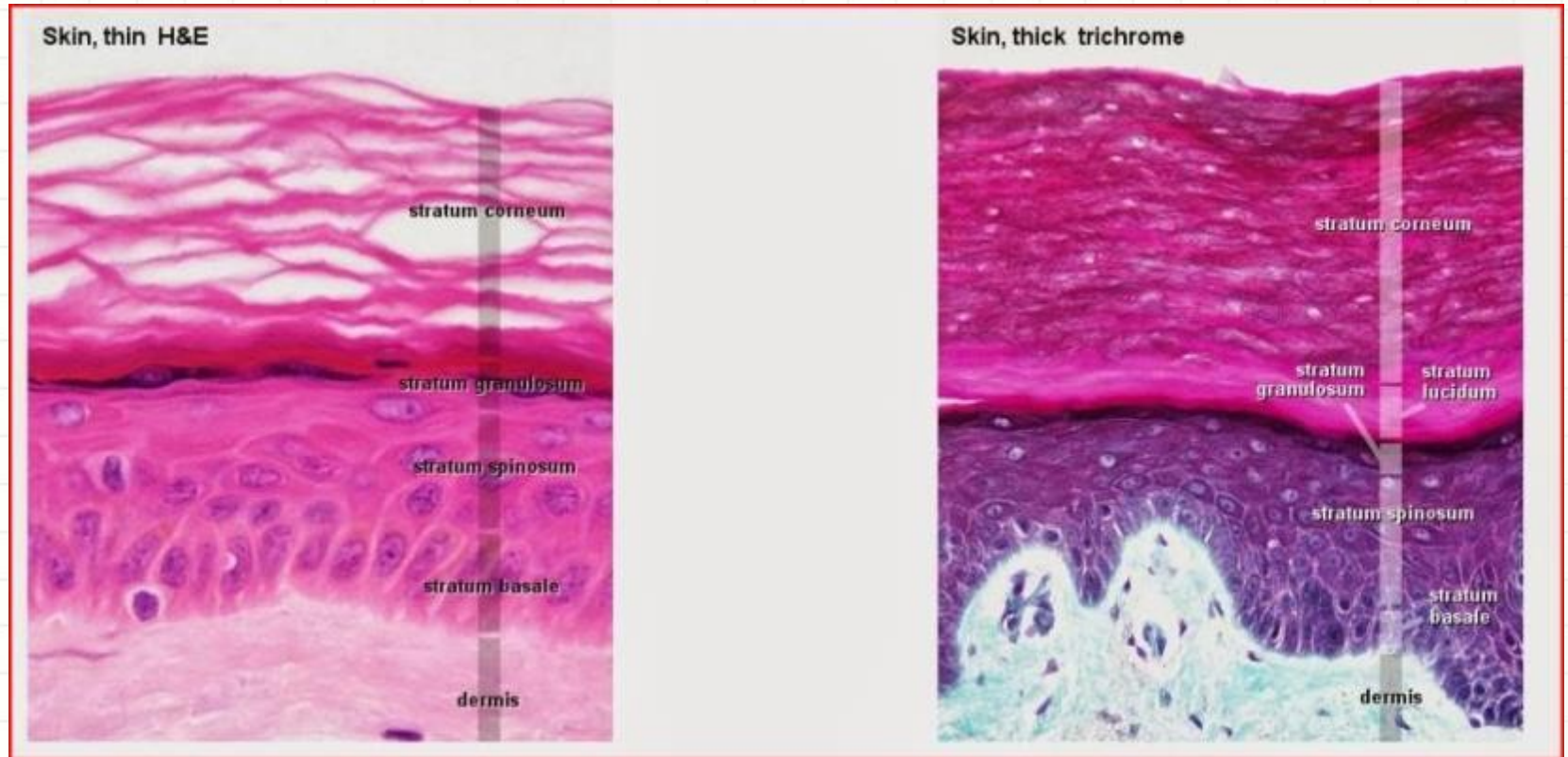
1. **Macules-**  
flat spots
2. **Papules-**  
firm, raised areas
3. **Vesicles-**  
blisters
4. **Pustules-**  
pus-filled sacs
5. **Ulcer-**  
deep loss of skin



# Histologická stavba kůže



# Histologická stavba kůže



# Histologický termíny

- **hyperkeratóza** - hyperplazie stratum corneum
- **parakeratóza** - jádra ve stratum corneum
- **akantóza** – hyperplazie epidermis
- **dyskeratóza** – abnormální předčasná keratinizace
- **akantolýza** – ztráta mezibuněčných spojů, porucha soudržnosti bb
- **papilomatóza** – hyperplazie papilární dermis, dermální papily se prodlouží, povrch bradavičnatý
- **spongióza** – intercelulární edém epidermis

# Základní histopatologické změny na kůži

- **Spongióza** (epidermální intercelulární edém)
- **Lichenoidní / interface změny** (poškození bazální vrstvy)
- **Psoriasiformní** (pravidelná epidermální hyperplazie)
- **Vezikulobulózní** (puchýř v či pod epidermis)
- **Granulomatózní**
- **Vaskulopatický** (změny na kožních cévách)





# **Akutní zánětlivé dermatózy**

# Urtikaria (kopřivka)

- lokalizovaná degranulace žírných buněk -> mikrovaskulární hyperpermeabilita -> dermální edém
- imunitní podklad (hypersenzitivita 1. typu), reakce na antigeny/alergeny/léky/bodnutí hmyzem/
- dermografismus
- lehký perivaskulární lymfocytární a intersticiální infiltrát s neutrofily a někdy i s eosinofily

# dermografismus






- mírné lymfocytární perivaskulární infiltráty s účastí eosinofilů a neutrofilů
- epidermis normální

# Akutní ekzém dermatitida (spongiotická)

Velmi pestrá etiologie

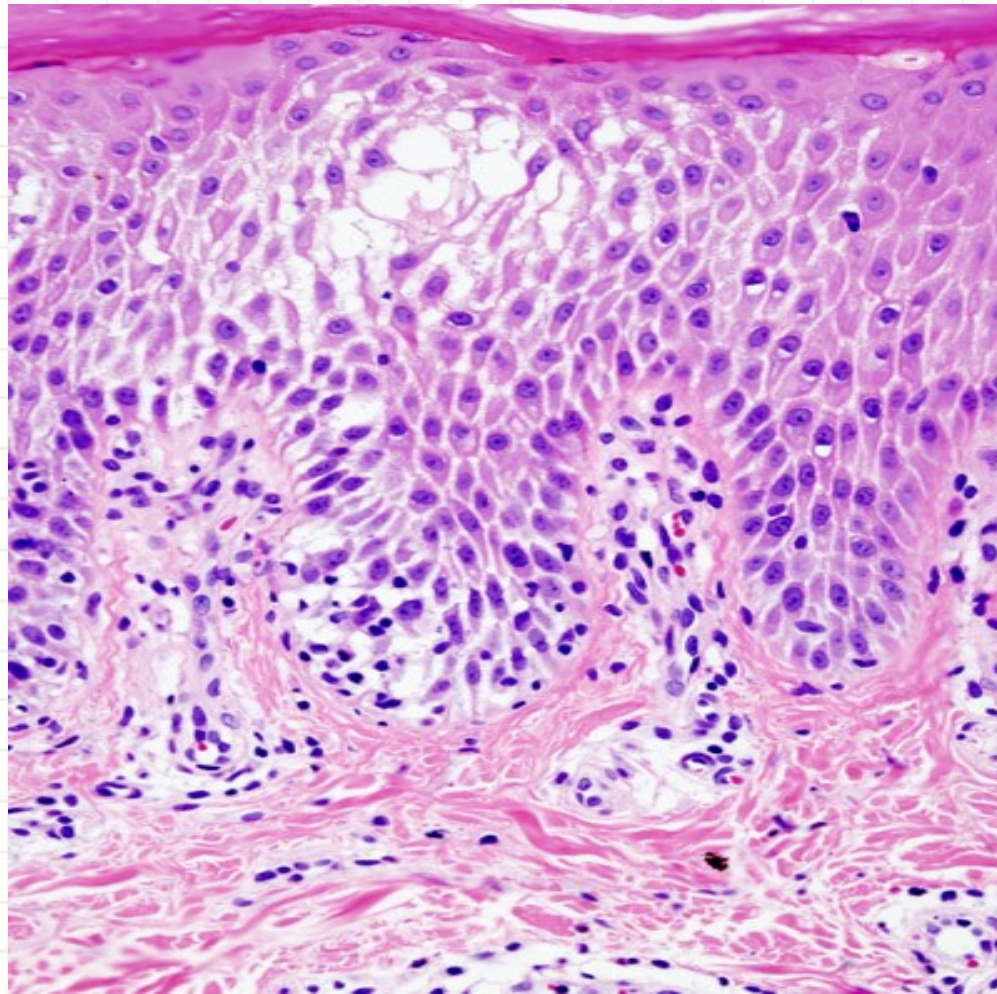
- atopický zánět
- reakce na léky
- kontaktní alergická reakce /hypersenzitivita IV.typu)
- fotosenzitivní
- primární iritační

- 
- makroskopicky červená ložiska, papuly, vezikuly, po prasknutí i ulcerace
  - histologicky pozoruje spongiózu, s viditelným rozšířením intercelulárních spojů epidermis
  - perivaskulárně lymfocytární celulizace, edém, příměs neutrofilů/eozinofilů dle etiologie
  - u chronicity tzv. lichenifikace

# Akutní dermatitida



# Akutní dermatitida





# Akutní x lichenifikace





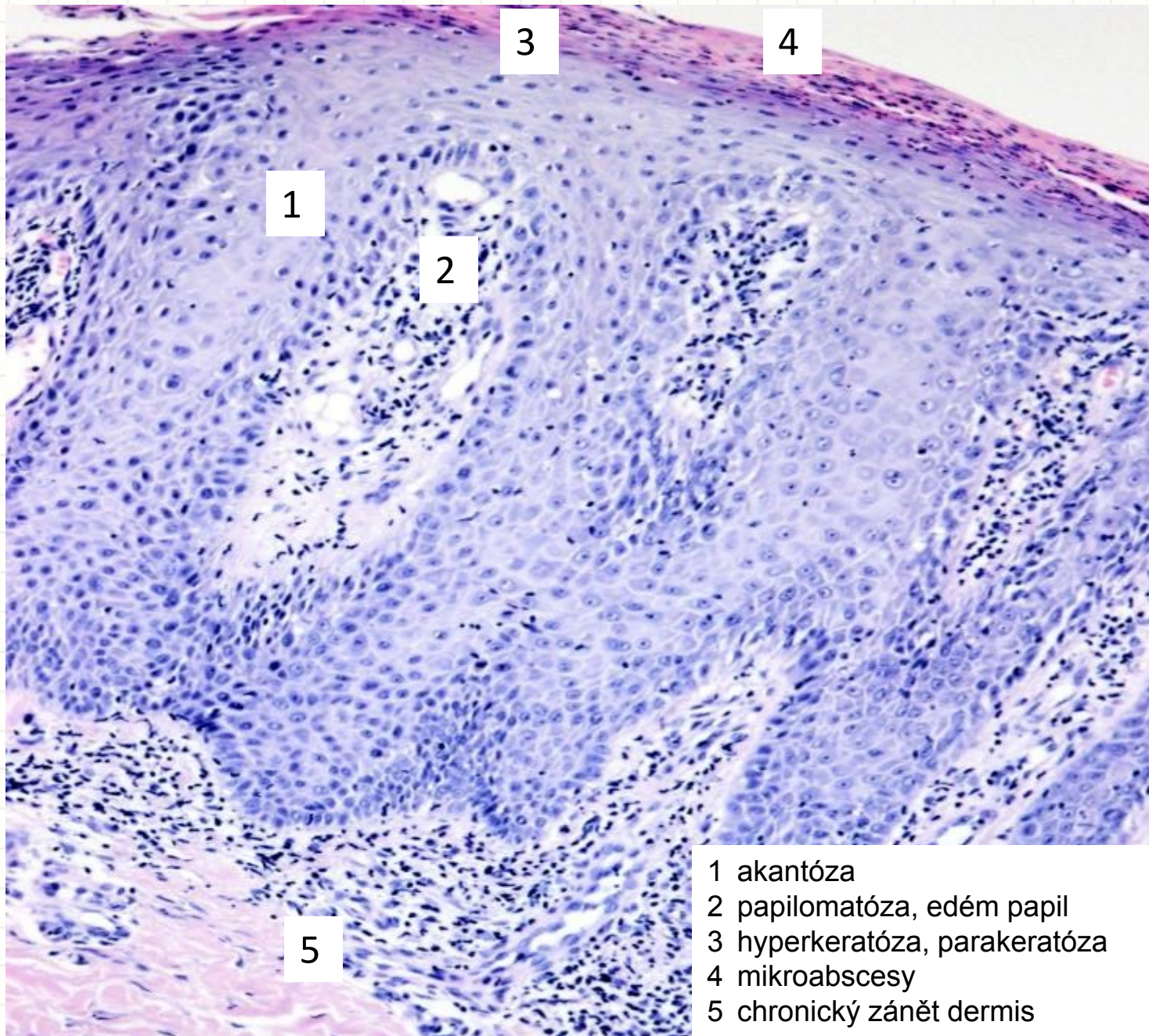
# **Chronické zánětlivé dermatózy**

# Psoriáza (lupénka)

- chronické onemocnění kůže (hyperproliferace epidermis)
- predilekce:
  - lokty, kolena, extenzorové partie kůže
  - může dojít ke generalizaci
- celkové projevy, arthropatie
- makro:
  - splývající červenohnědé skvrny nebo papulky
  - na povrchu bílé šupiny

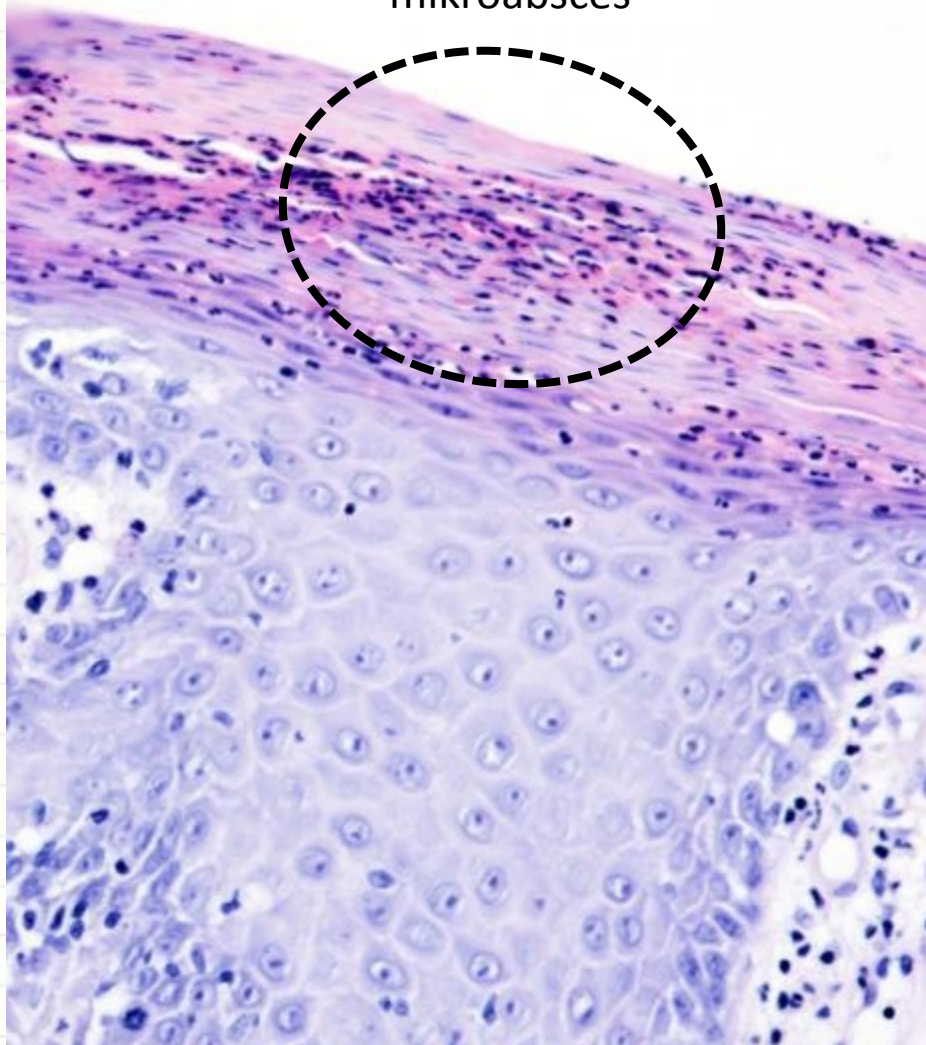
- mikro:
  - hyperkeratóza, parakeratóza
    - vymizelé stratum granulosum
  - akantóza
    - ztenčení suprapapilární vrstvy dermis
    - edém papil
  - neutrofilie ve stratum corneum – mikroabscesy (Munroovy)
  - v dermis chronický zánětlivý infiltrát





- 1 akantóza
- 2 papilomatóza, edém papil
- 3 hyperkeratóza, parakeratóza
- 4 mikroabscesy
- 5 chronický zánět dermis

mikroabsces



# Lichen ruber planus

- chronické onemocnění kůže a sliznic
- **svědivé**
- predilekce
  - zápěstí, volární strana předloktí, bérce
- makro
  - polygonální ploché papulky barvy kůže
  - mohou splývat → fialovočervená ložiska
  - 1/2 případů v dutině ústní



# Lichen ruber planus

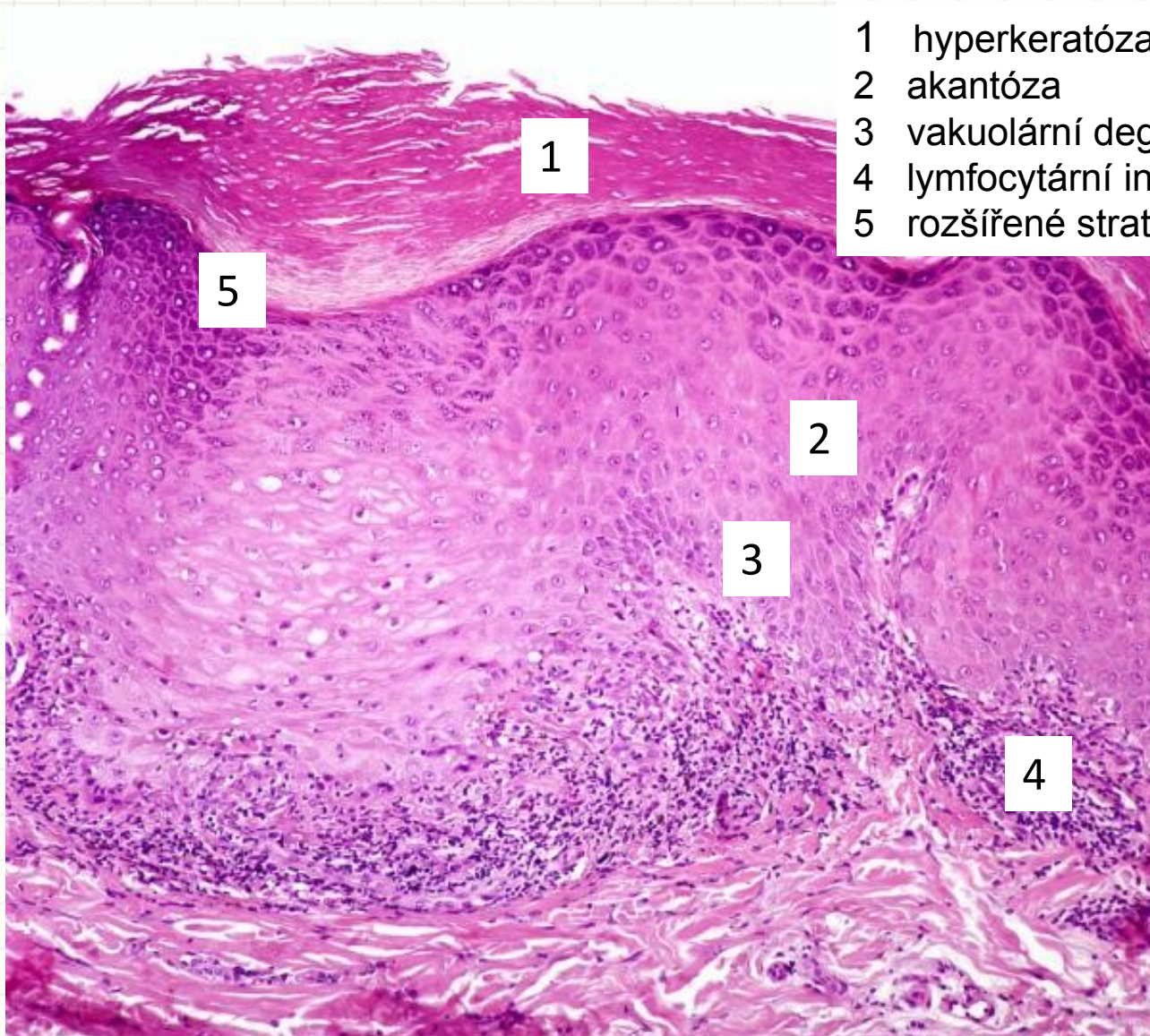
- **mikro:**

- hyperkeratóza bez parakeratózy, rozšířené str. granulosum
- nepravidelná akantóza, roztroušené nekrotické keratinocyty
- hustý lymfocytární infiltrát v horní dermis destruuje bazální vrstvu epidermis = lichenoidní infiltrát → uvolněný pigment v melanofázích

# Lichen ruber planus



# Lichen ruber planus



- 1 hyperkeratóza bez parakeratózy
- 2 akantóza
- 3 vakuolární degenerace
- 4 lymfocytární infiltrát
- 5 rozšířené stratum granulosum



Focal hypergranulosis

Saw tothing of the epidermis

Moderate lichenoid infiltrate of lymphocytes

Lichen Planus

# Puchýřnaté choroby

- **dle lokalizace:**

- *subkorneální*
- *intraepidermální*
- *subepidermální*

- **druhy puchýřů dle mechanismu vzniku:**

- *akantolýza* (rozpuštění mezibuněčných spojů stratum spinosum)
- *spongióza* (rozvolnění = oddálení mezibun. spojů stratum spinosum)
- *balonová a retikulární degenerace*
- *vakuolární degenerace bazální vrstvy*
- *nekrotické puchýře*

# Vrozená epidermolysis bullosa

- velmi vzácná skupina geneticky podmíněných onemocnění (AD i AR)
- defektní strukturální proteiny keratinocytů v oblasti bazální membrány
- na kůži a sliznicích rozsáhlé puchýře vznikající i po minimálním traumatu
- dg:
  - transmisní elektronová mikroskopie
  - imunofluorescence (IF)
  - molekulárně-genetické metody

# Vrozená epidermolysis bullosa

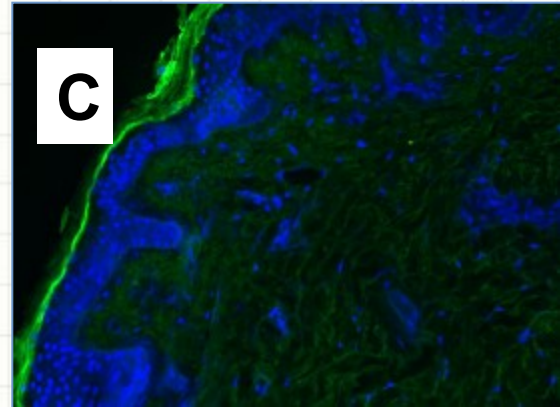
**A**



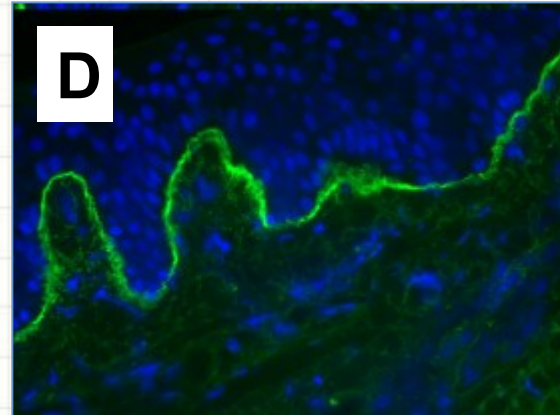
**B**



**C**



**D**



A, B: rozsáhlé mokvající puchýře

C: absence kolagenu VII v dermo-epidermální junkci (IF)

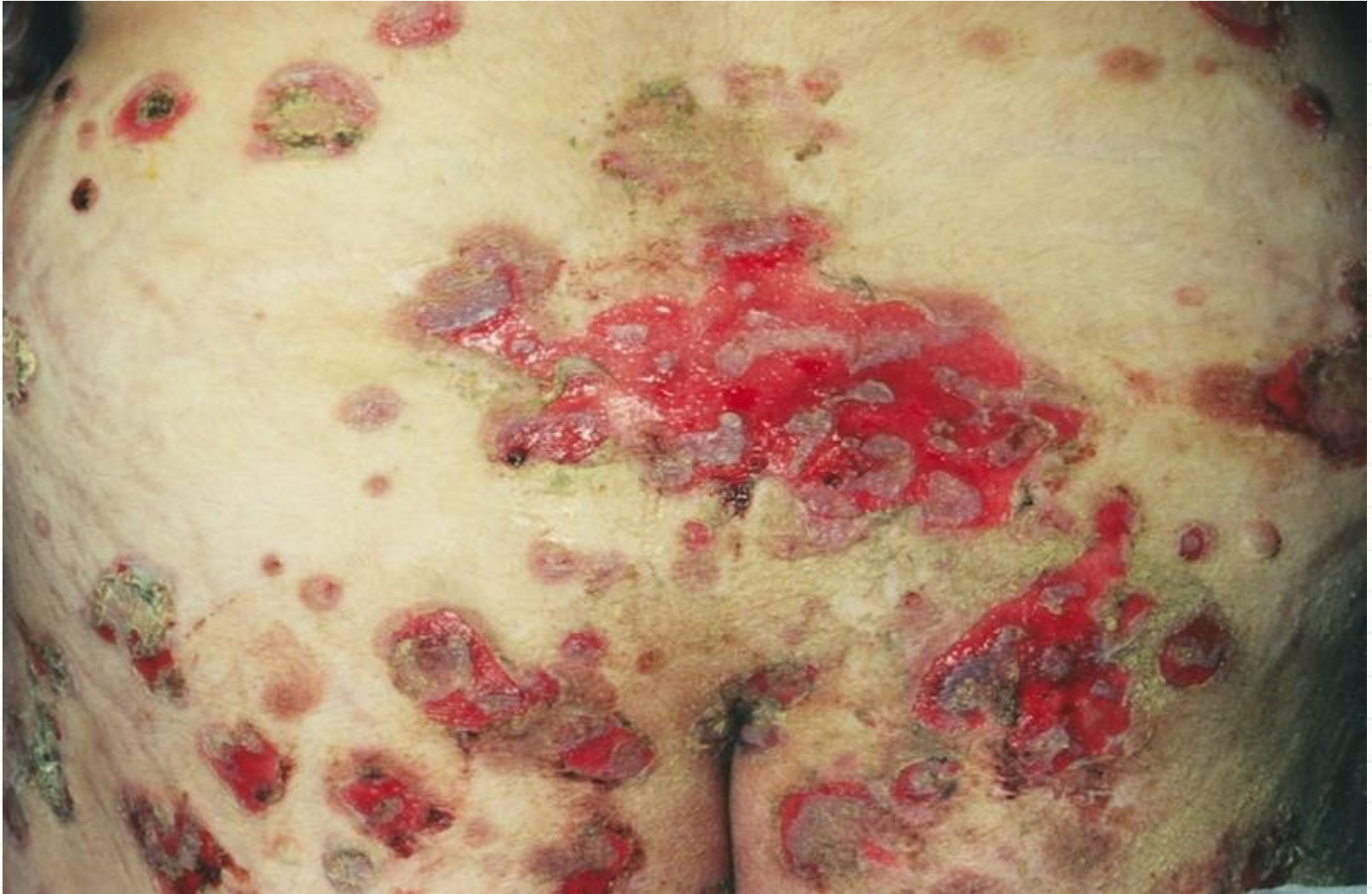
D: kolagen VII - pozitivní kontrola (IF)

# Pemphigus vulgaris

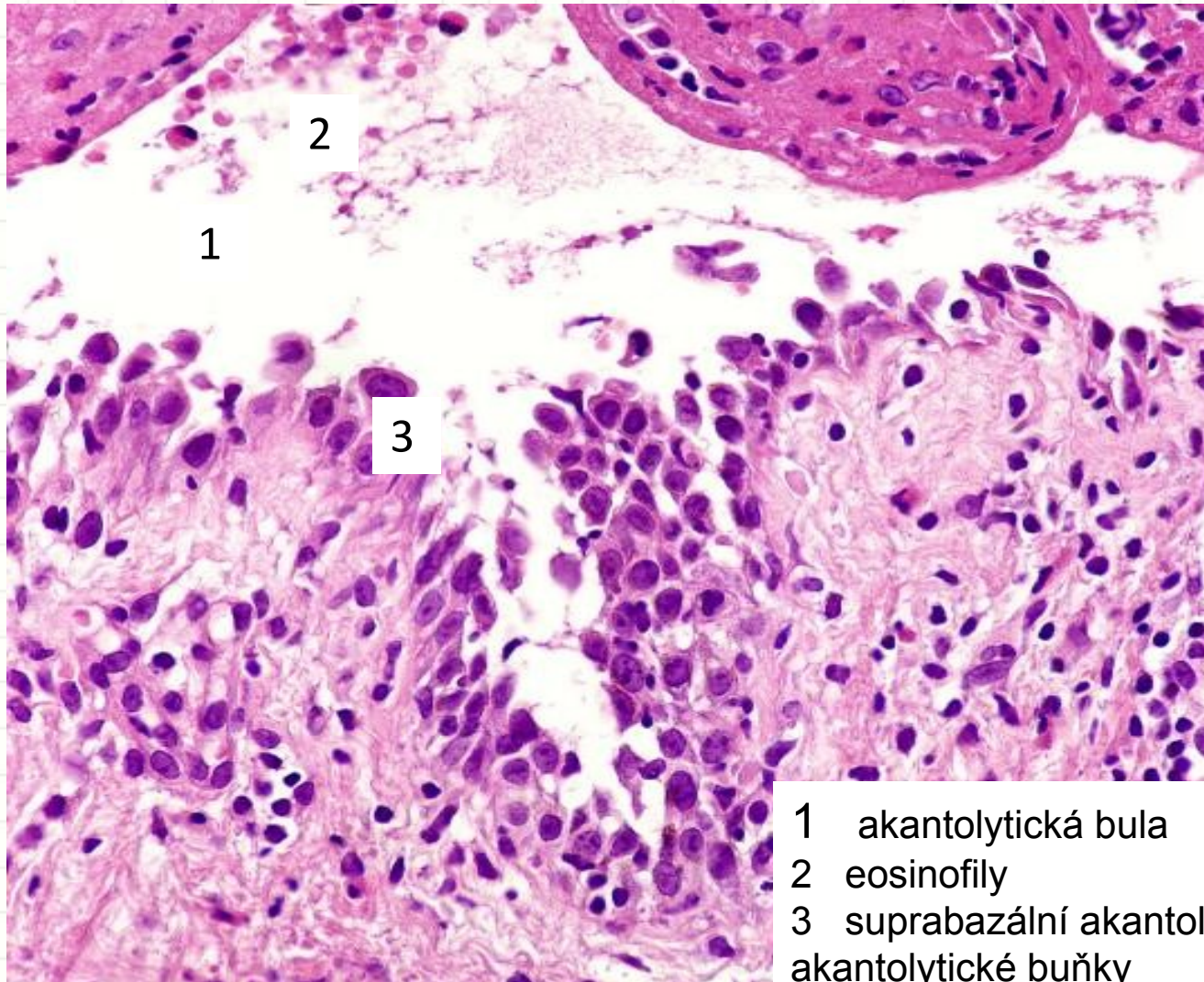
- život ohrožující choroba, může začít v každém věku
- opakované ataky
- akantolýza → tvorba rozsáhlých puchýřů  
→→→ ztráty tekutin, bílkovin, infekce
- puchýře suprabazálně, četné eosinofily
- imunofluorescence
  - depozita Ig mezi keratinocyty



# Pemphigus vulgaris



# Pemphigus vulgaris

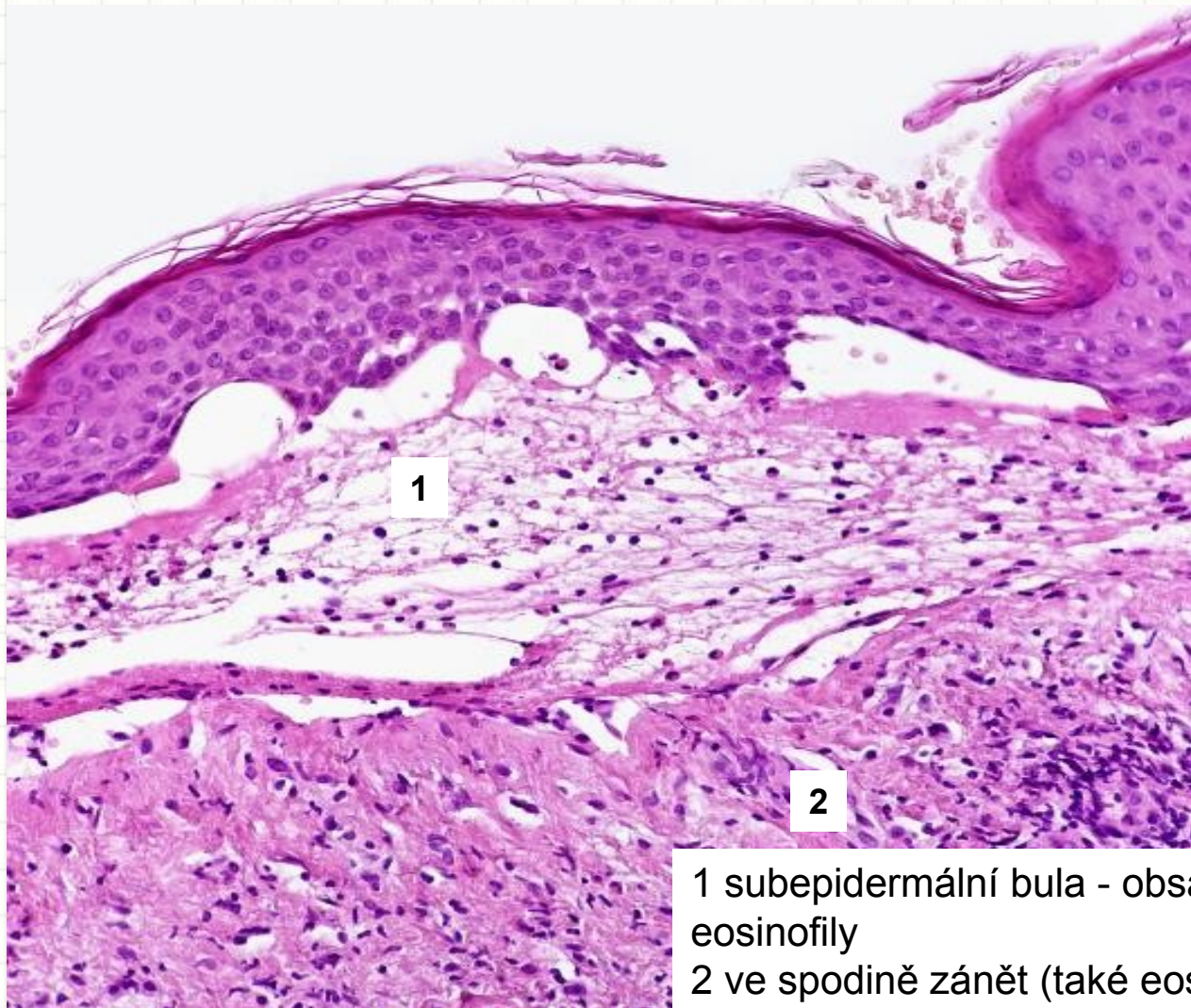


- 1 akantolytická bula
- 2 eosinofily
- 3 suprabazální akantolýza, kulaté akantolytické buňky

# Bulózní pemphigoid

- chronické onemocnění kůže
- benigní průběh (X pemphigus vulgaris)
- postihuje starší pacienty (60 let)
- subepidermální tenzní buly, četné eosinofily
- imunofluorescence:
  - subepidermálně depozita Ig, C3, fibrin

# Bulózní pemphigoid

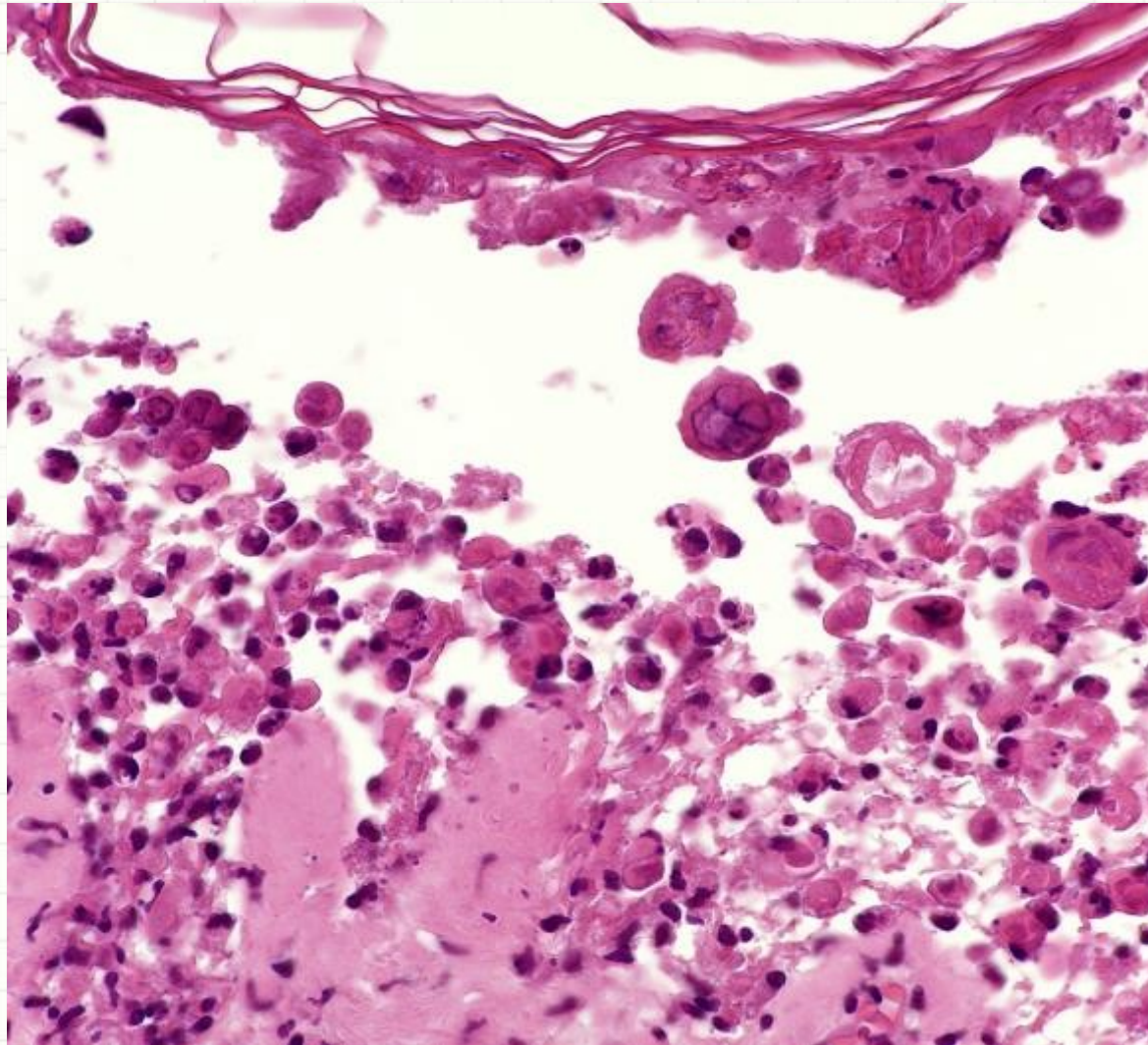


1 subepidermální bula - obsahuje fibrin a eosinofily  
2 ve spodině zánět (také eosinofily)

# Herpes simplex

- recidivující výsev puchýřnatých papulí, většinou erodujících
- lokalizace
  - na hranici červeně rtů
  - anogenitálně

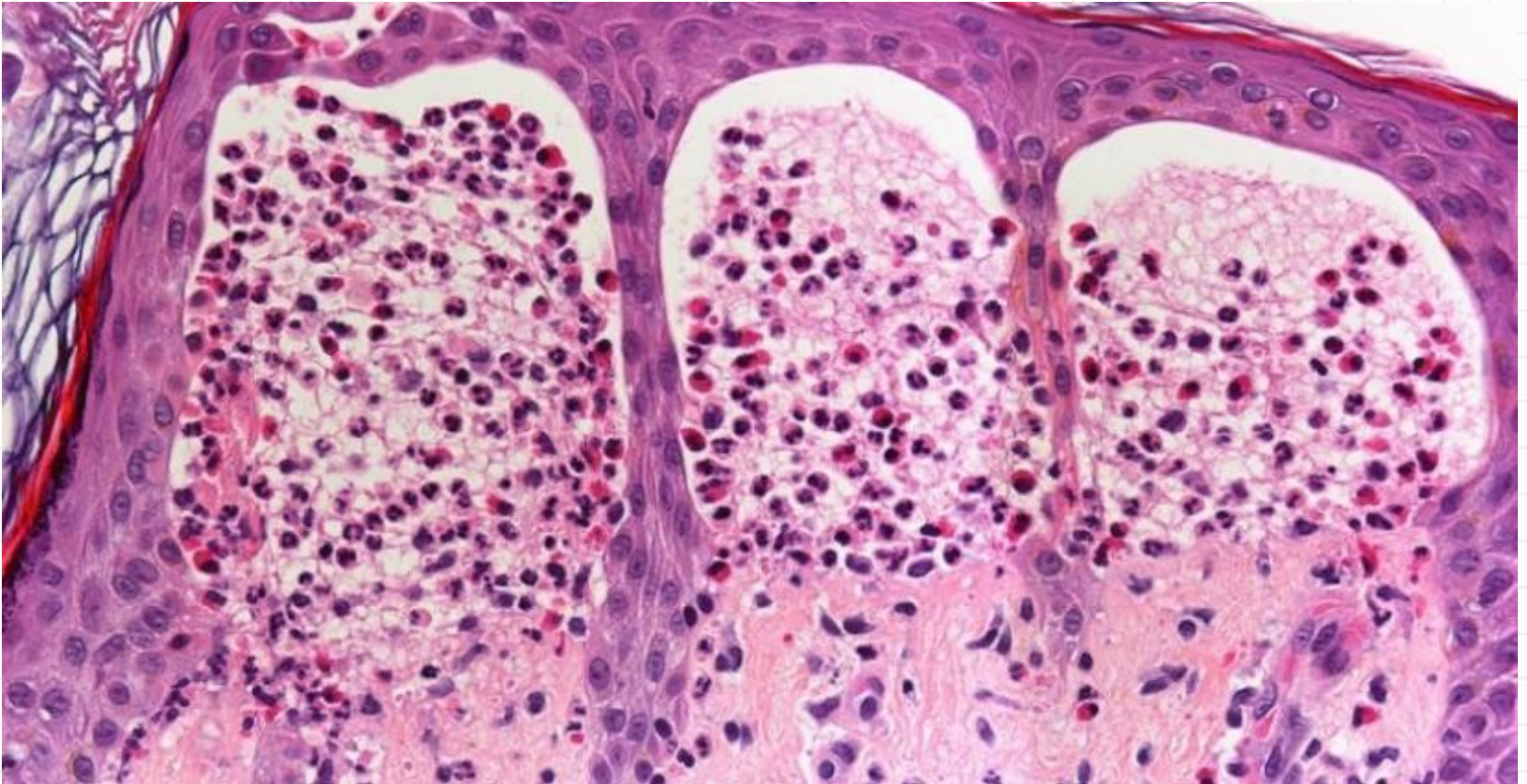
# Herpes simplex



# Dermatitis herpetiformis Duhring

- chronické onemocnění kůže
- hypersenzitivita na gluten (spolu s celiakií)
- silný pruritus (+ exkoriace ze škrábání)
- edém v papilách, subepidermální puchýře
- četné neutrofily (ve vrcholcích dermálních papil)
- imunofluorescence:
  - depozita IgA subepidermálně

# Dermatitis herpetiformis



v papilách je edém a akumulace neutrofilů (až drobné subepidermální vesikuly)



# Granulomy

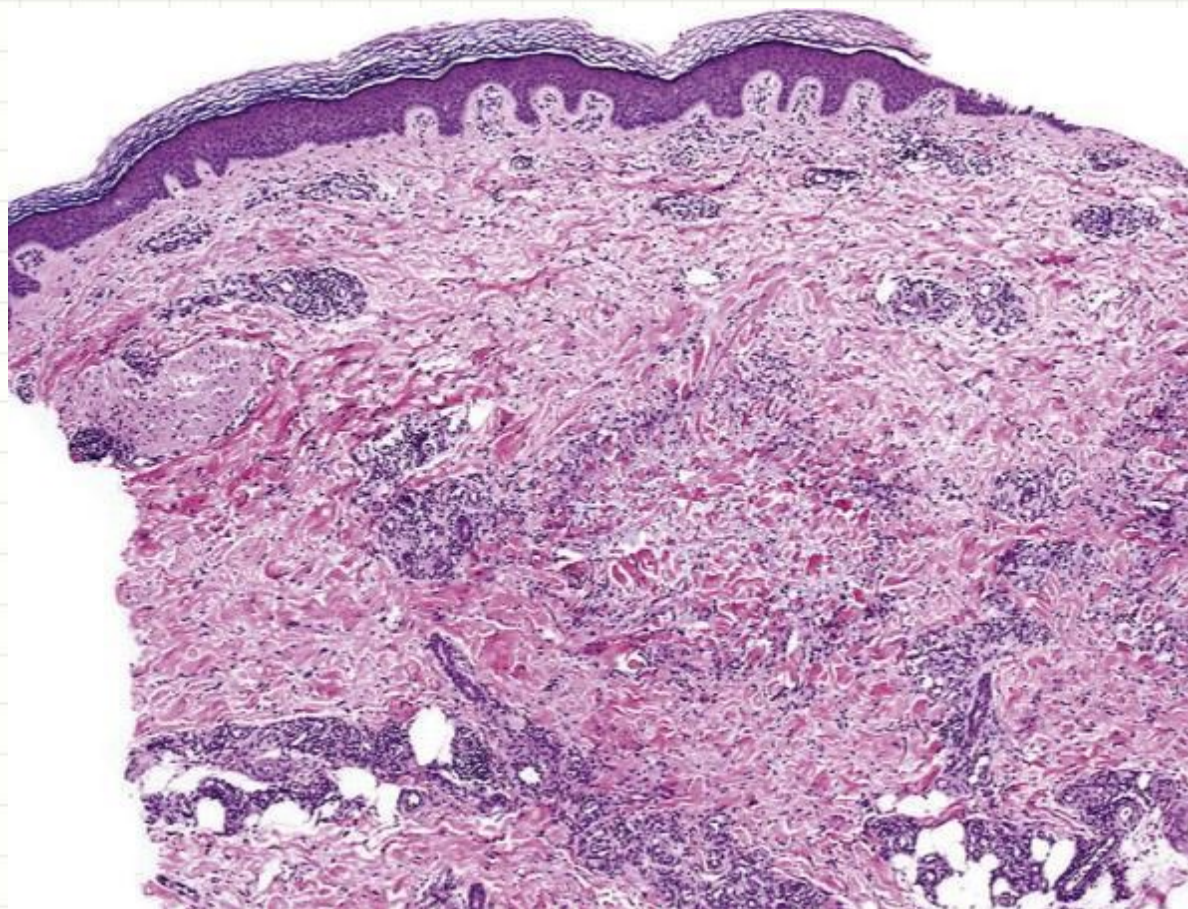
- chronické onemocnění kůže
- v dermis hustě nakupené modifikované histiocyty
- **klasifikace dle histologie:**
  - epiteloidní granulomy
  - palisádující granulomy
  - zánětlivé granulomy
- **klasifikace dle etiologie:**
  - infekční: mykobakteria, plísně
  - neinfekční: cizí tělesa
  - imunologicky nejasně podmíněné

# Granuloma annulare

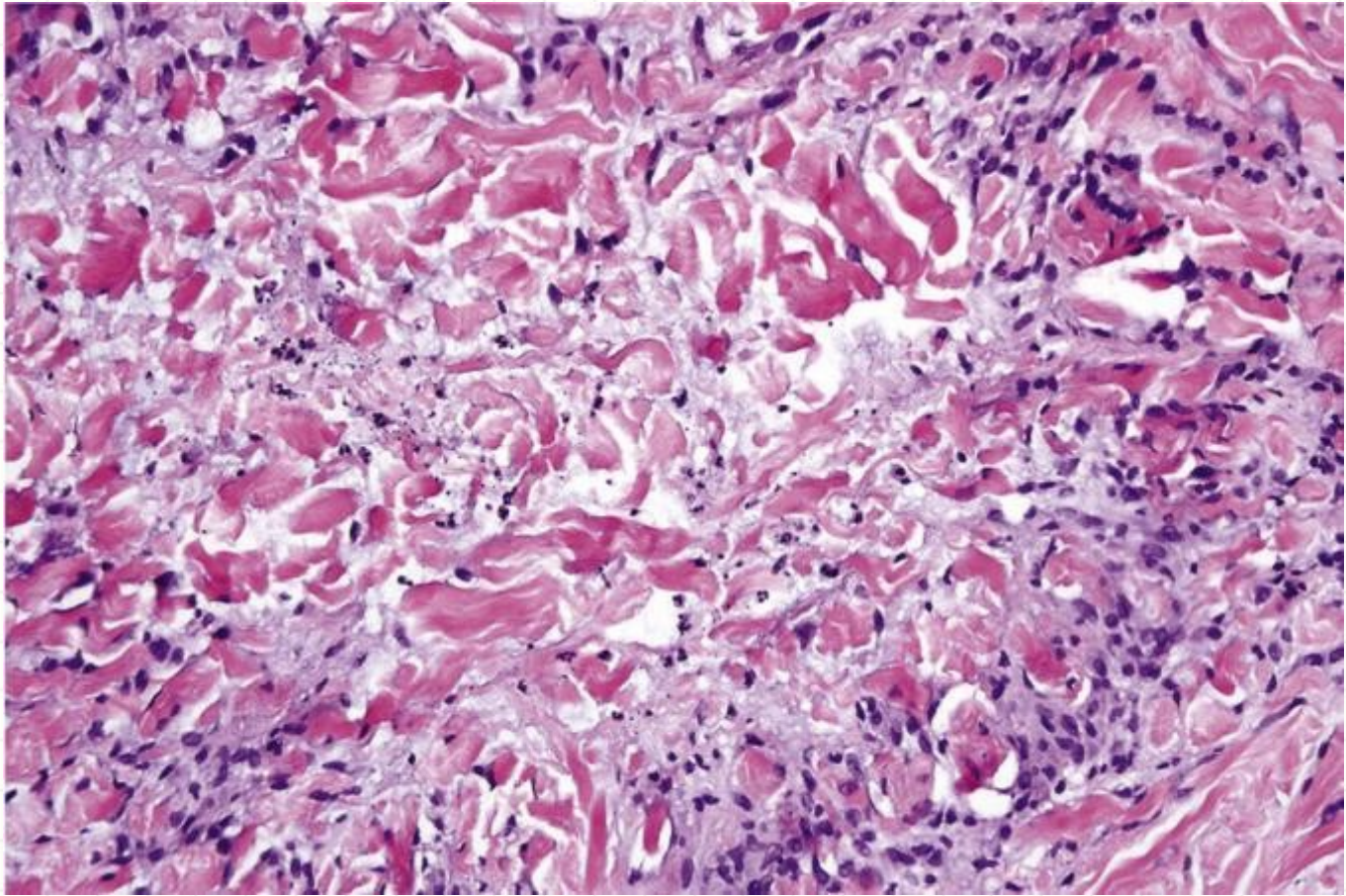
- chronické získané onemocnění kůže nejasné etiologie
- zpravidla dojde po čase k (i spontánnímu) odeznění
- vícečetná okrouhlá ložiska s vyvýšenými okraji
- mikro:
  - palisádující granulom v dermis
    - neostře ohraničený
    - okolo ložisek nekrobiózy



Zdroj: Dermatopathology, **High-Yield Pathology**

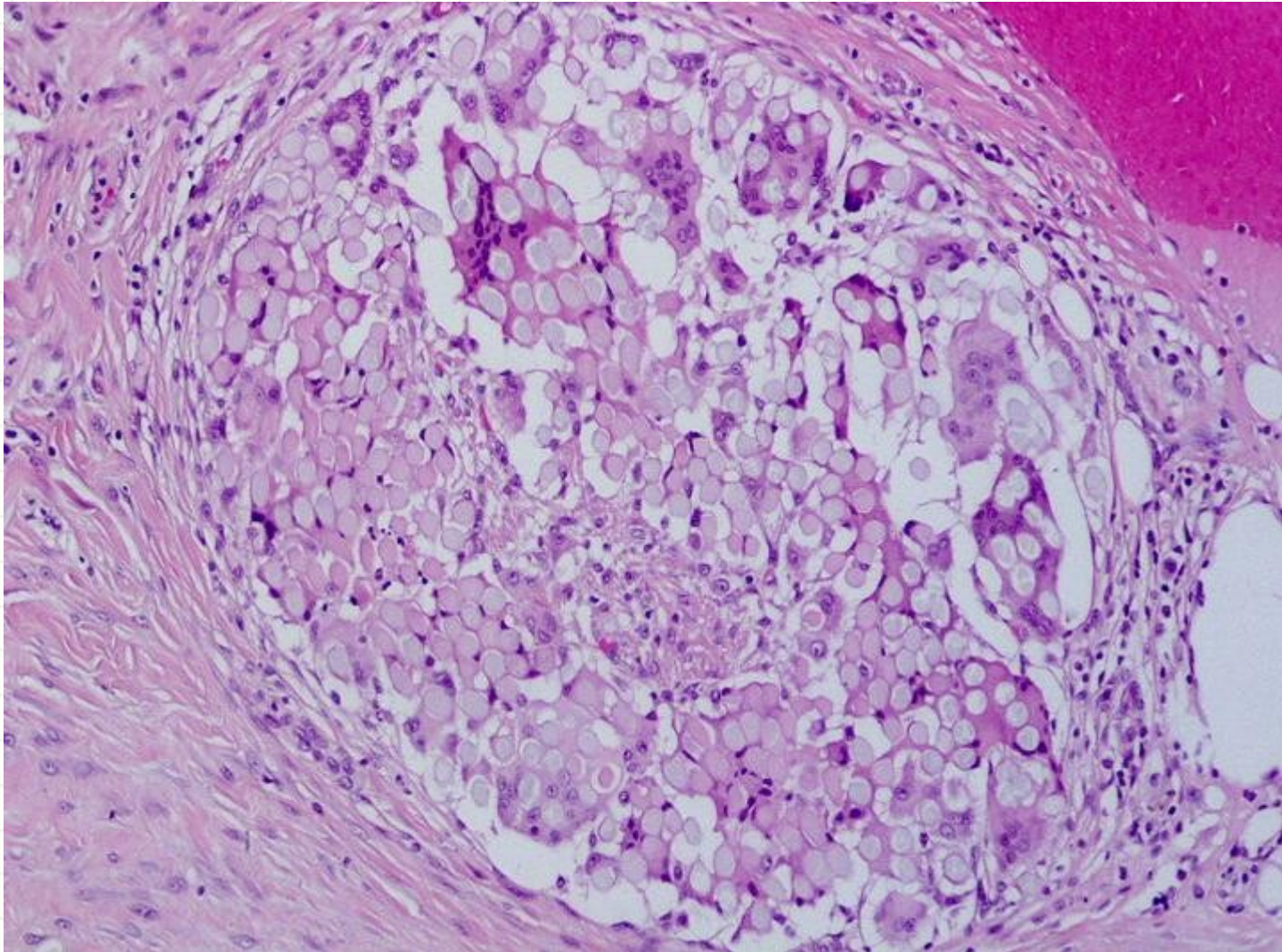


Zdroj: Dermatopathology, **High-Yield Pathology**



Zdroj: Dermatopathology, **High-Yield Pathology**

# Schlofferův pseudotumor



# Verruca vulgaris

- vyvolána HPV (typ 2, méně často typ 1, 4, 7...)
- přenos: přímým kontaktem, i autoinokulace
- nejčastější lokalizace: prsty rukou, nohy
  
- makro:
  - bradavčitá tuhá léze barvy kůže
  
- mikro:
  - nevětvené papily s akantózou, „stroměčkovitou“ hyperkeratózou a parakeratózou
  - intracytoplazmatické virové inkluze
  - ve škáře i stromatu papil kulatobuněčný zánětlivý infiltrát

# Verruca vulgaris



Papilomatóza + hyperkeratóza + parakeratóza



# Verruca vulgaris

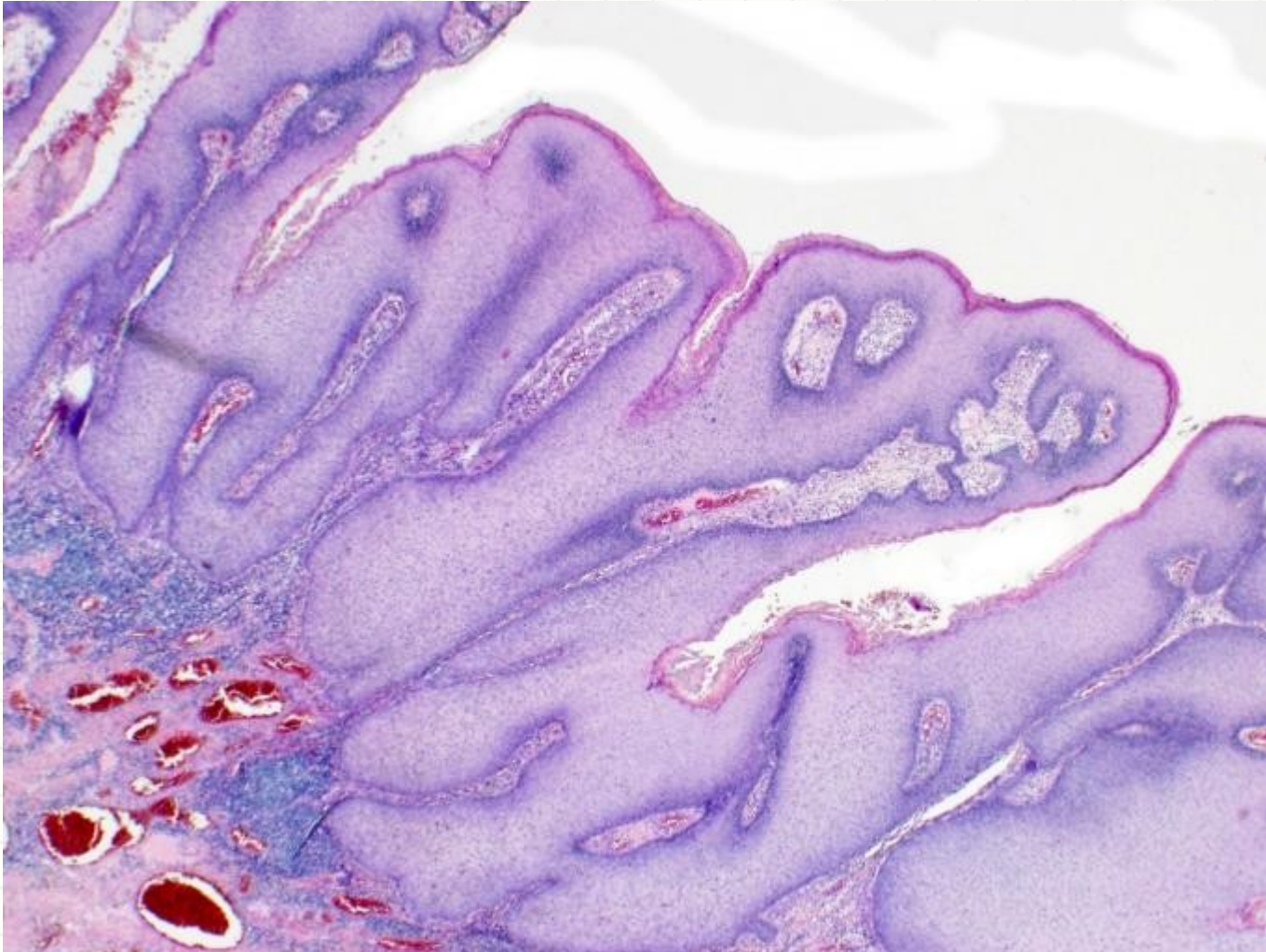


Stromečková parakeratóza

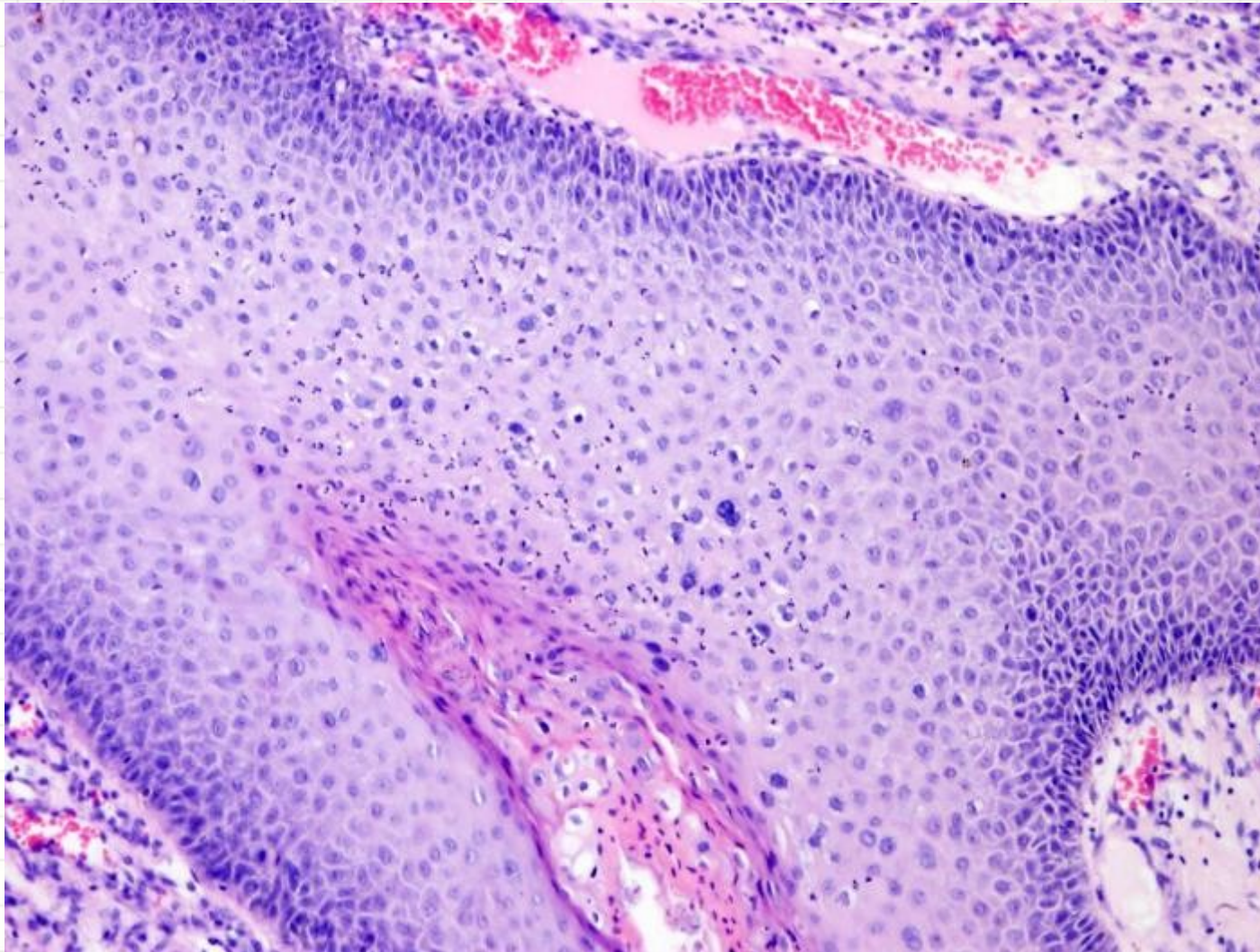
# Condyloma accuminatum

- vyvolán HPV, hl. typ 6,11 aj. - anogenitálně
- sexuálně přenosná infekce
  - inkubační doba 2-3 měsíce
- **makro:**
  - bradavčitá (většinou mnohočetná) léze v typické lokalizaci
- *mikro:*
  - koilocyty - bb. s pyknoticky svraštělým tmavým jádrem obklopeným prázdným „haló“, dvoj i vícejaderné bb.
  - hyper-, para- a dyskeratóza

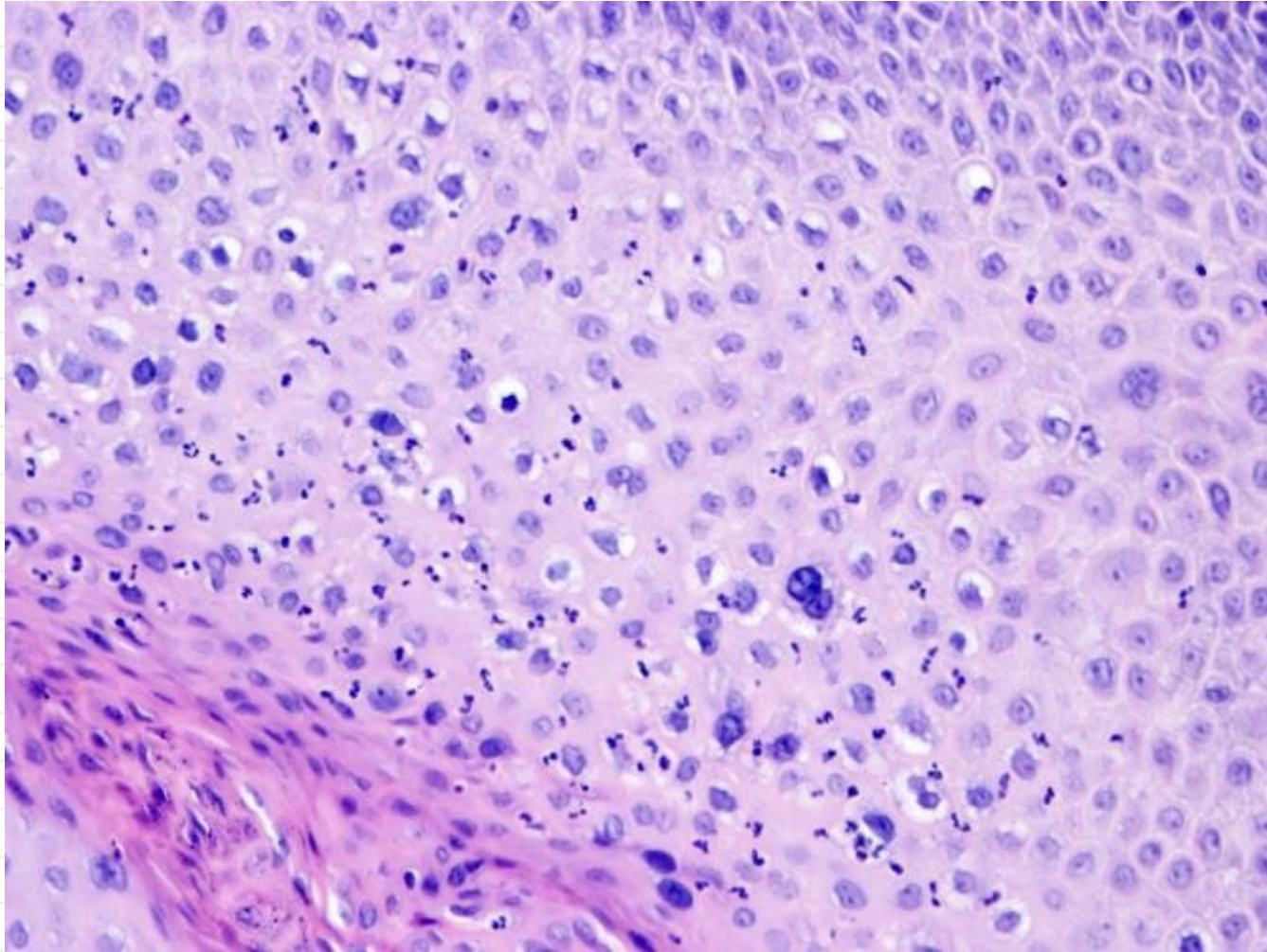
# Condyloma accuminatum



# Condyloma accuminatum



# Condyloma accuminatum



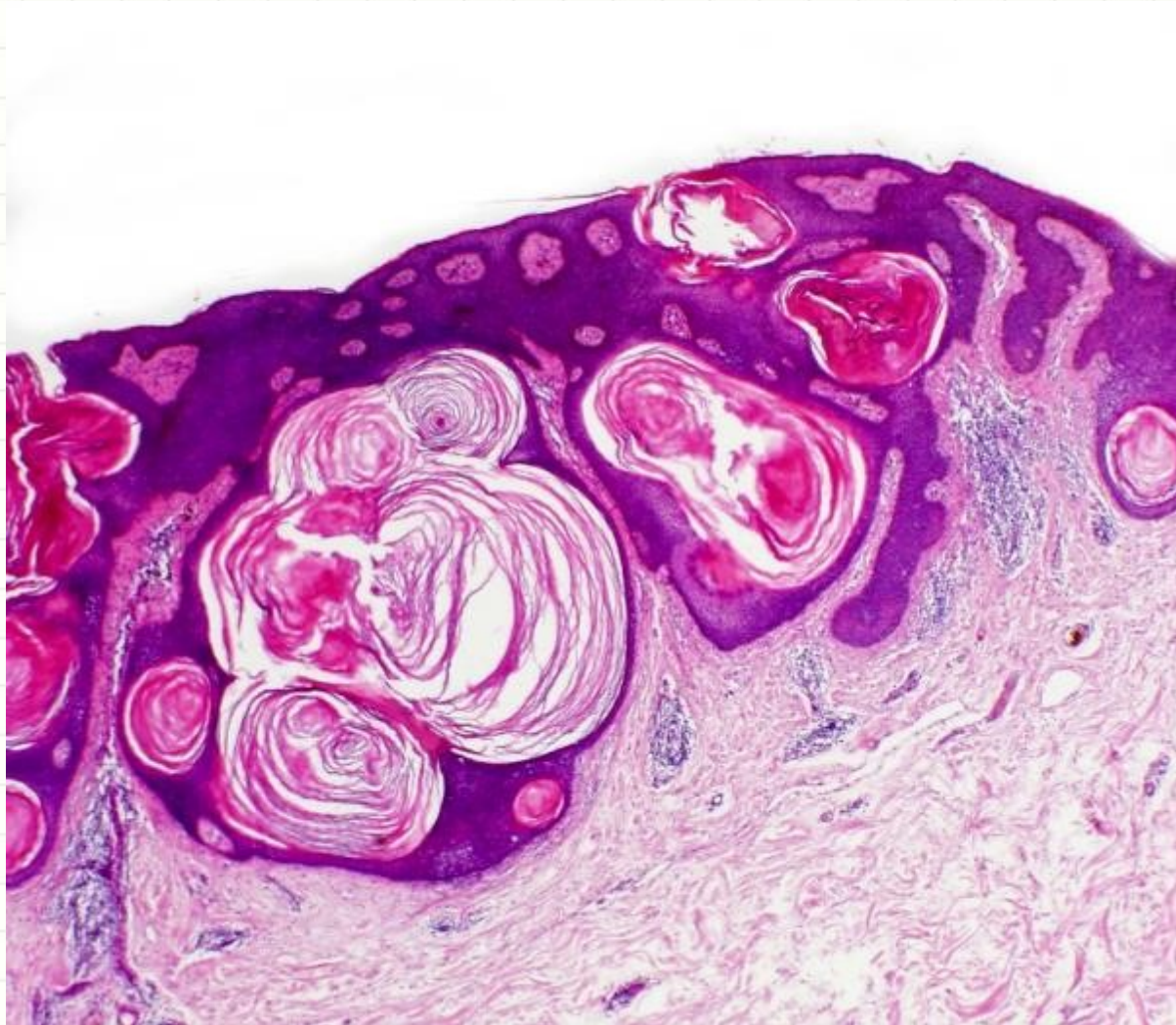
# Seboroická veruka/keratóza)

- běžný benigní kožní tumor
- makro:
  - ostře ohraničená hyperpigmentovaná papula „mastného vzhledu“
- mikro:
  - hyperkeratóza, papilomatóza, akantóza
  - tvorba rohovinových koulí - cyst vyplněných lamelami keratinu
  - často pigmentace

# Seborhoická veruka

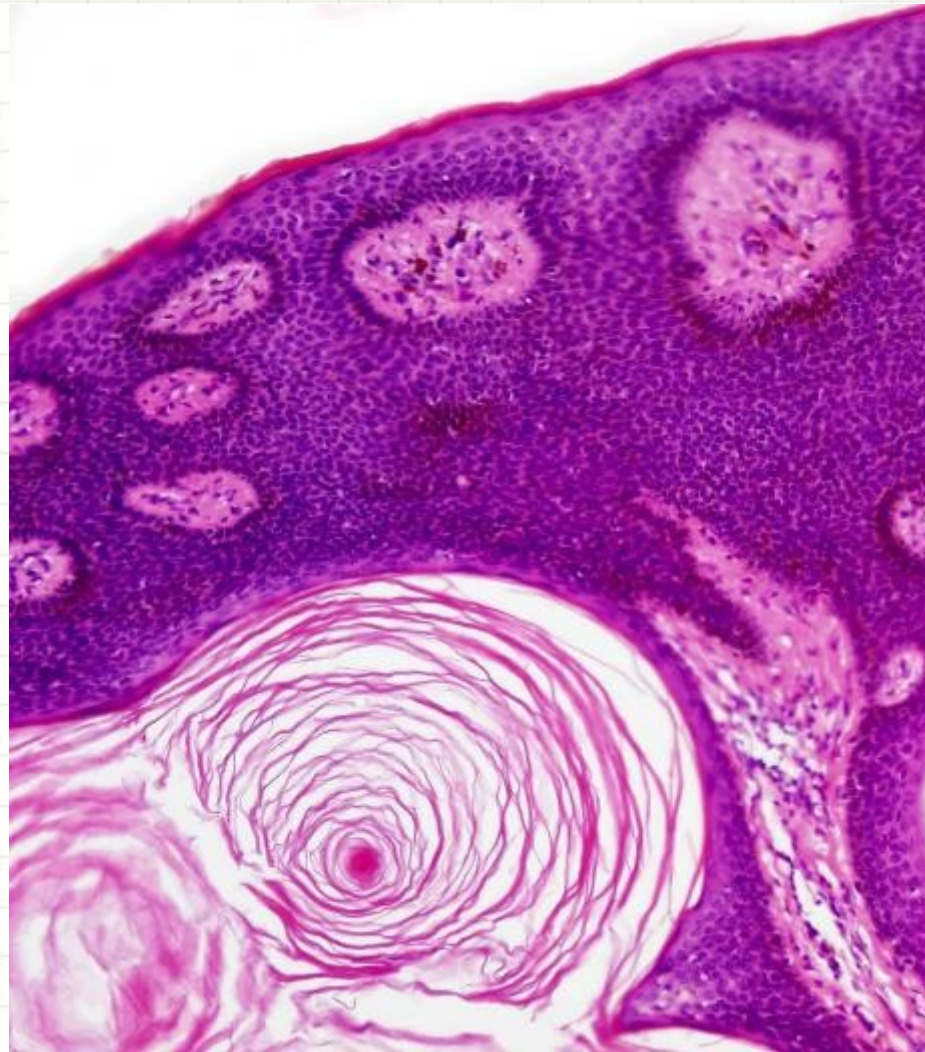


# Seborhoická veruka





# Seborhoická veruka



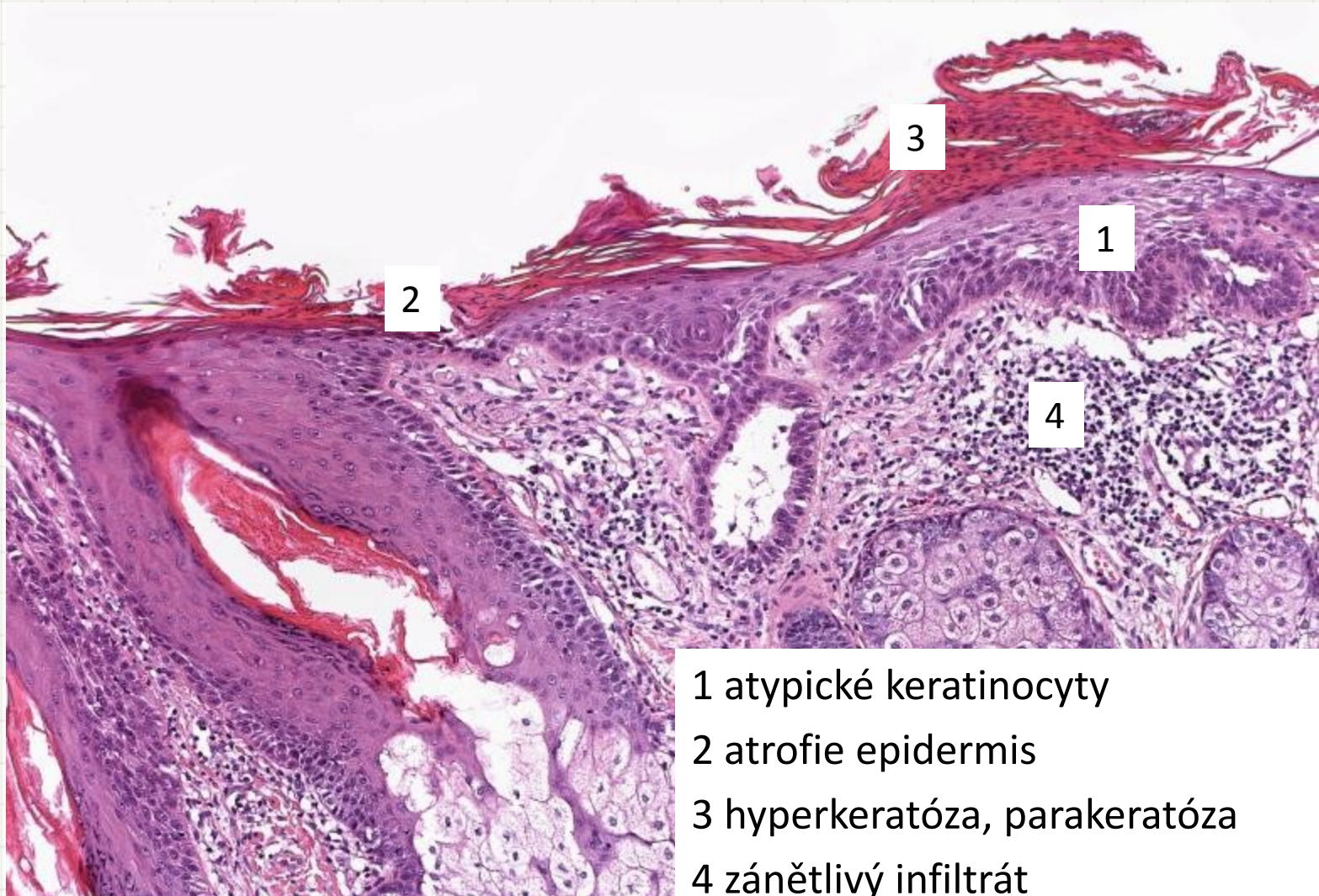
# Solární (aktinická) keratóza

- intraepidermální dysplázie - prekanceróza
- v insolačních zónách (hlava, krk, ramena, dekolť...)
- **makro:**
  - ložiska „zhrubělého“ kožního krytu + drobné exkoriace, atrofie
- **mikro:**
  - dysplázie v různé tloušťce epidermis (začíná bazálně)
  - atrofie + hyperkeratóza, parakeratóza + hustý chronický zánětlivý infiltrát v superficiální dermis

# Solární keratóza



# Solární keratóza



- 1 atypické keratinocyty
- 2 atrofie epidermis
- 3 hyperkeratóza, parakeratóza
- 4 zánětlivý infiltrát

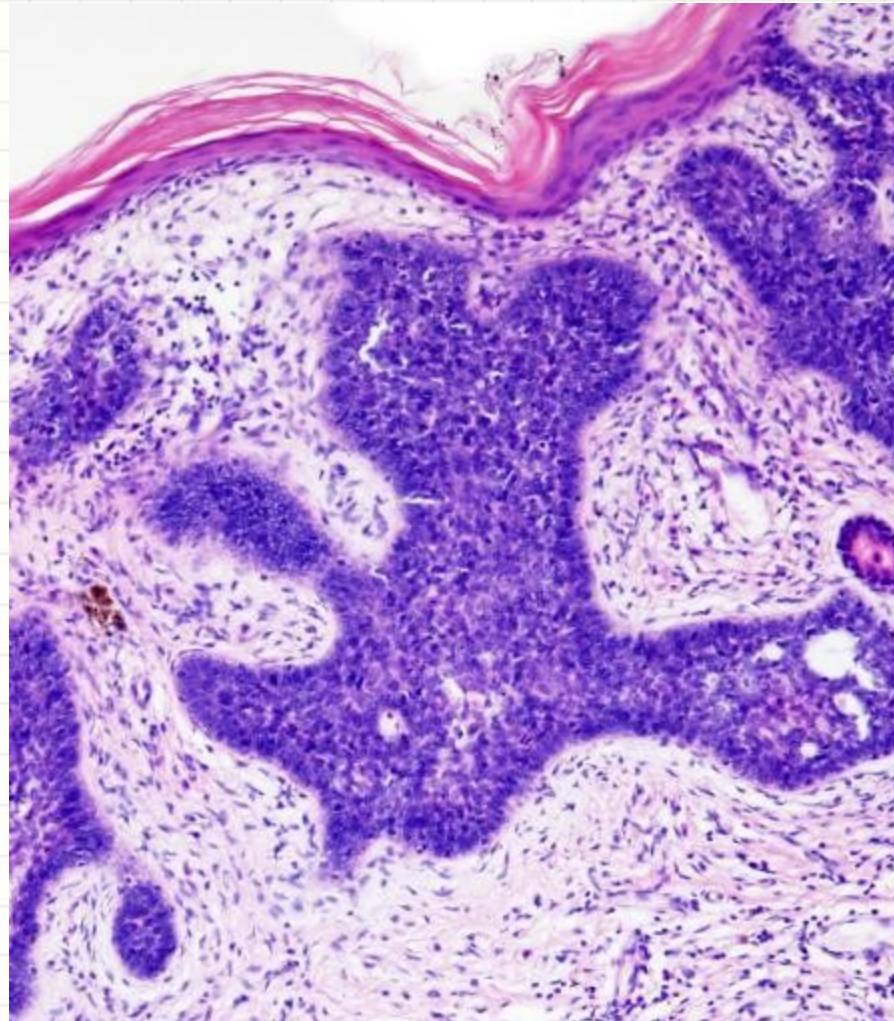
# Bazocelulární karcinom (bazaliom)

- lokálně agresivní karcinom (metastazuje ale vzácně)
- v insolačních zónách
- **makro:**
  - ploché / vyvýšené ložisko v barvě kůže
  - může být melanoticky pigmentovaný
  - centrálně často ulceruje
- **mikro:**
  - hnízda z tmavých bazaloidních bb.
  - na periferii palisádovité uspořádání
  - četné mitózy, někdy pigmentace
  - retrakční štěrby kolem nádorových čepů

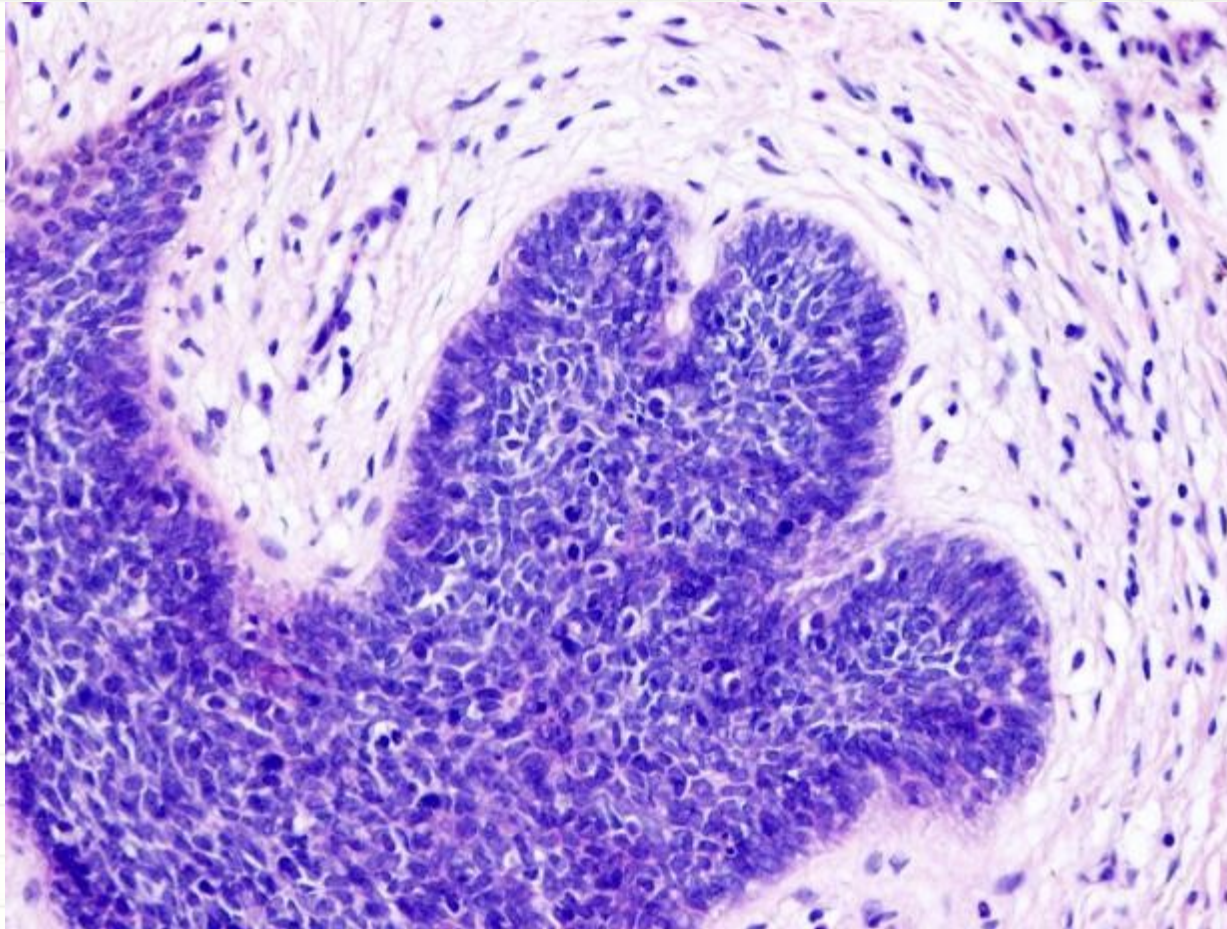
# Bazocelulární karcinom (bazaliom)



# Bazocelulární karcinom (bazaliom)



# Bazocelulární karcinom (bazaliom)

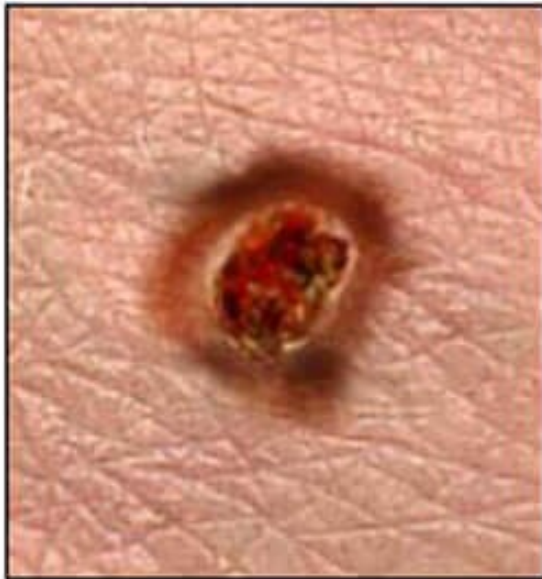




# Dlaždicobuněčný karcinom

- synonyma: skvamocelulární, spinocelulární
- makro:
  - nerovná, někdy výrazněji vyvýšená ložiska tuhé konzistence
  - může být povrchově exulcerovaný
- mikro:
  - bb. rostou v čepích a hnízdech
  - na okraji čepů jsou bb. menší, směrem do středu přibývá cytoplazmy (~ stratum spinosum)
  - ve všech vrstvách atypické mitózy
  - keratinové perly
  - intercelulární můstky

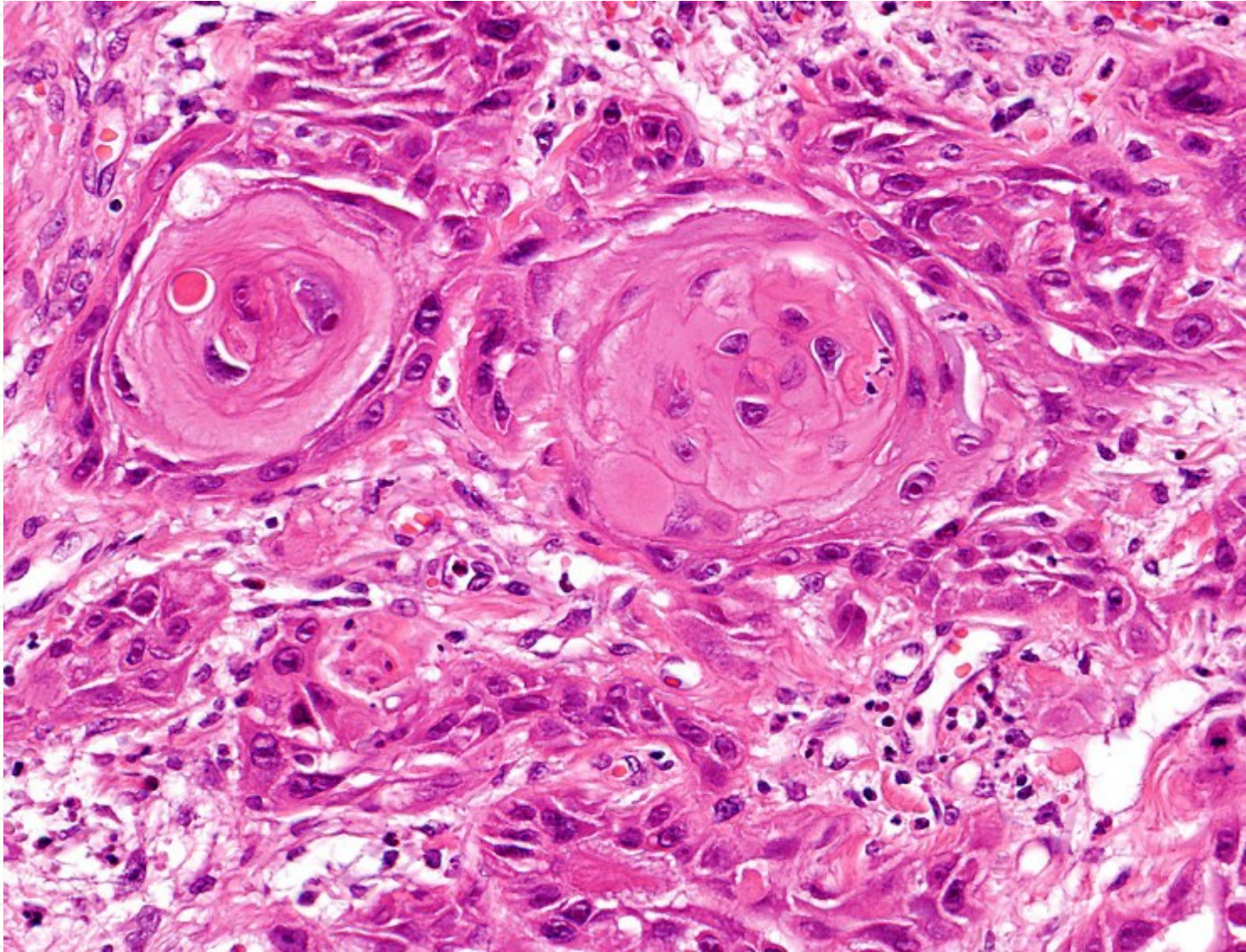
Squamous cell carcinoma



Basal cell carcinoma



# Dlaždicobuněčný karcinom



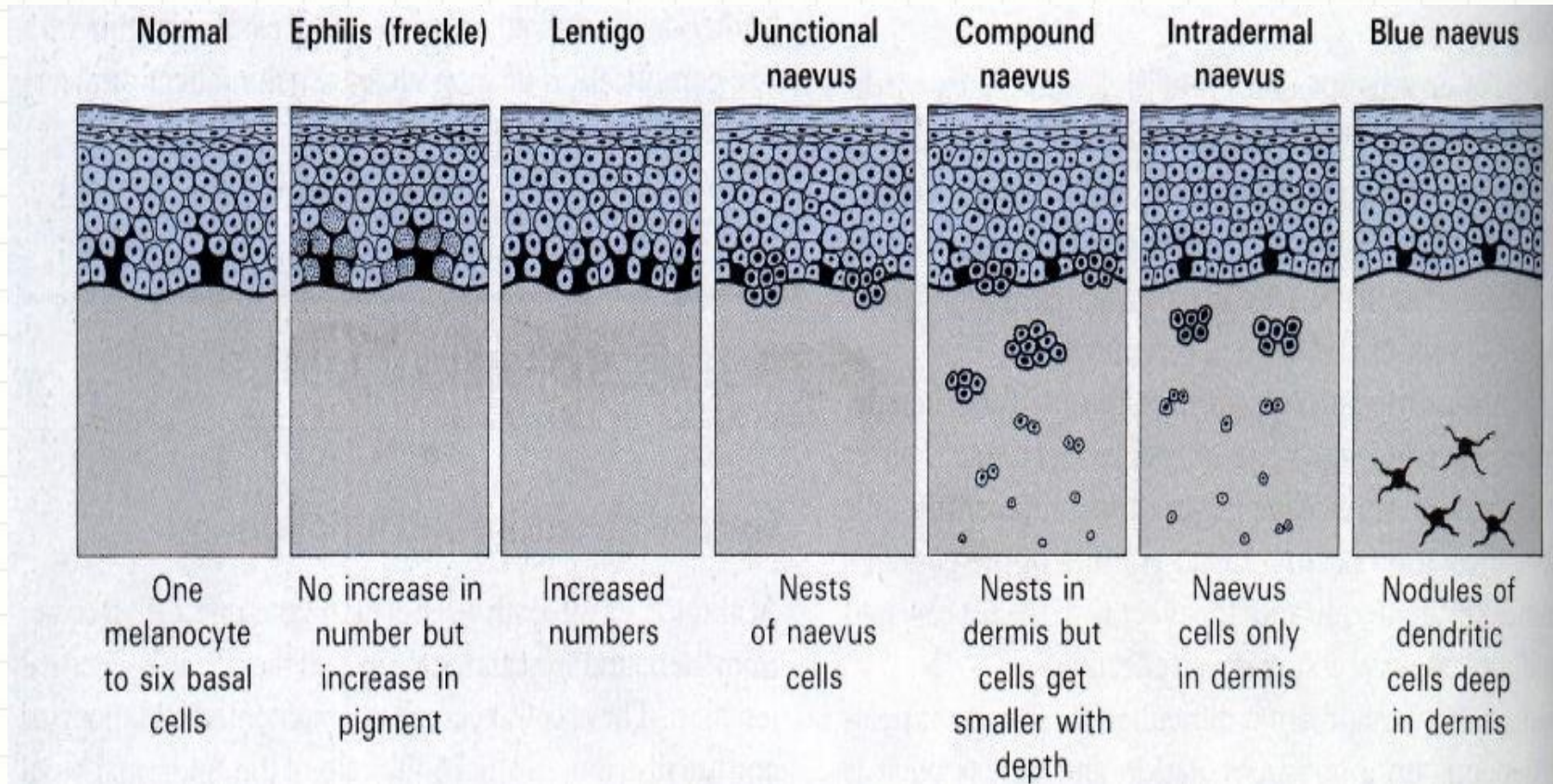
# Melanocytární léze

- **Benigní:**
  - piha (ephelides)
  - benigní lentigo
  - pigmentové névy
  - Spitzové névus
  - dysplastický névus
- **Maligní melanom:**
  - lentigo maligna
  - povrchově se šířící MM
  - nodulární MM
  - akrolentiginózní melanom

# Pigmentový névus

- benigní tumor, většinou získaný během života
- kongenitální névy bývají rozsáhlejší
- mikro:
  - **junkční névus**
    - skupiny pigmentových bb.(= hnízda) proliferují v dermoepidermální junkci
  - **smíšený névus**
    - hnízda jsou jak v junkční zóně, tak v dermis, kde jsou i ve formě pruhů
  - **intradermální névus**
    - výše popsané změny jsou pouze v dermis

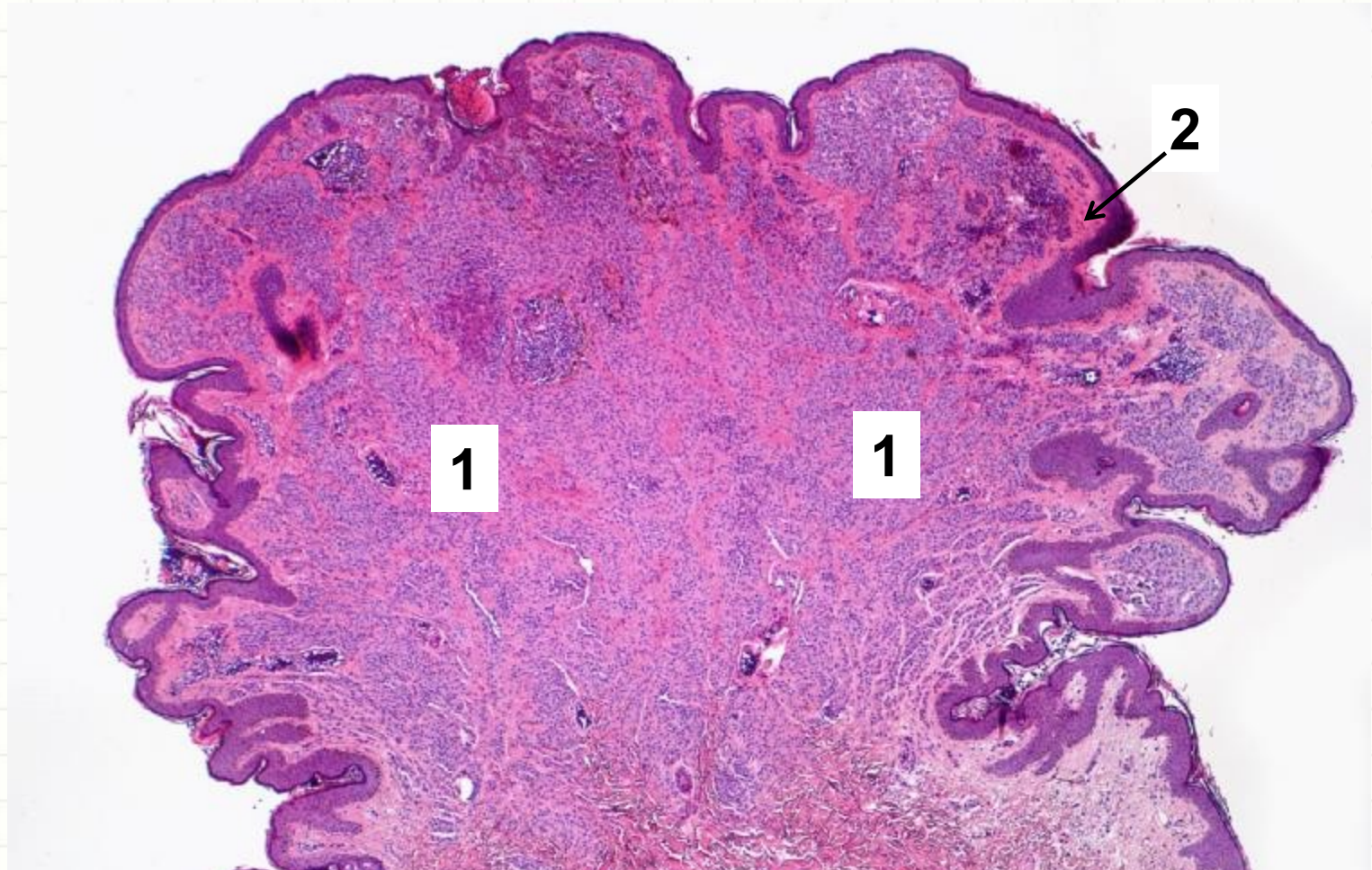
# Melanocytární afekce



# Melanocytární névus



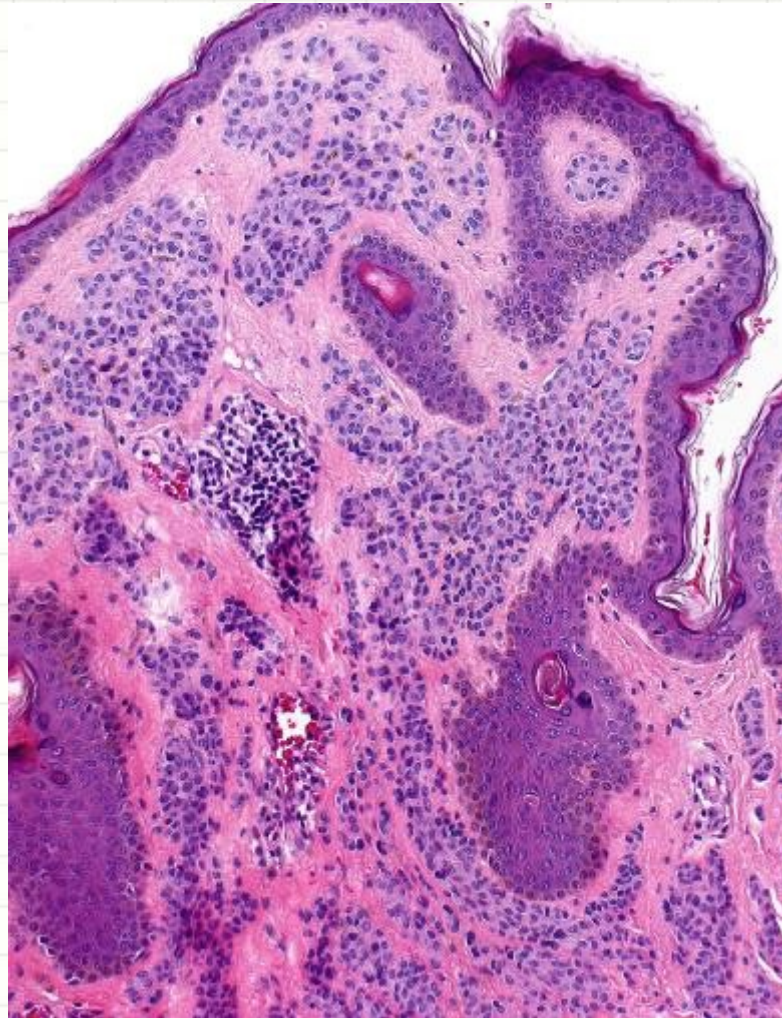
# Intradermální melanocytární névus



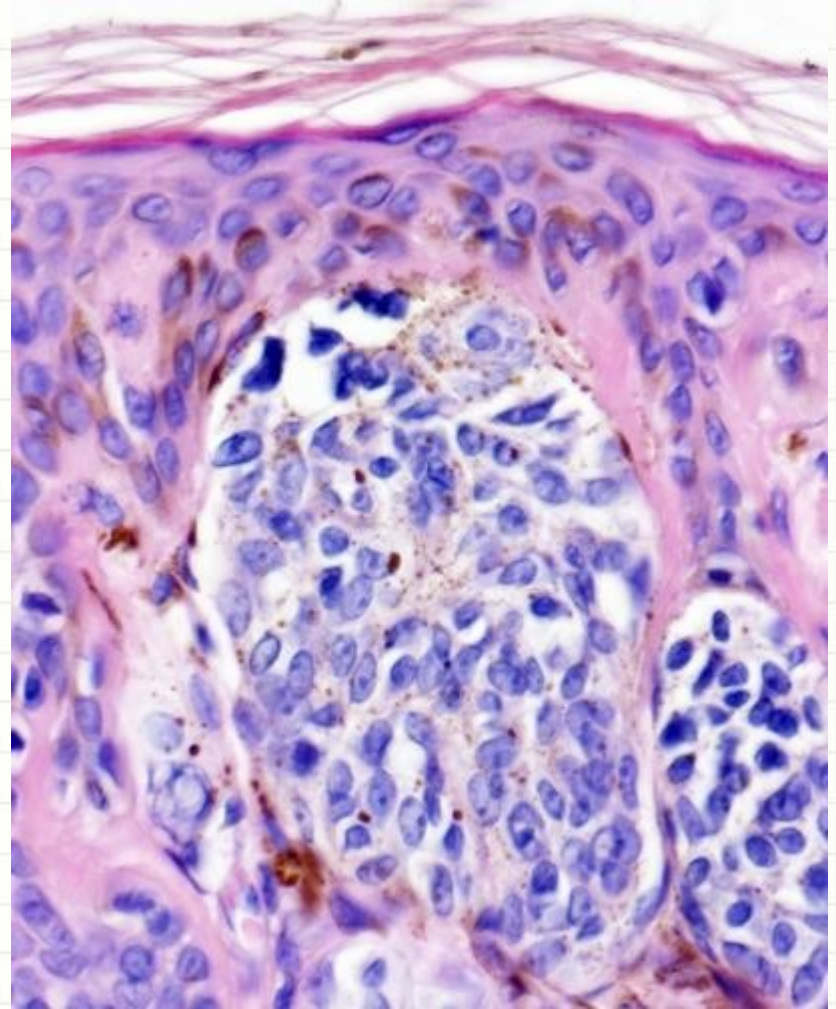
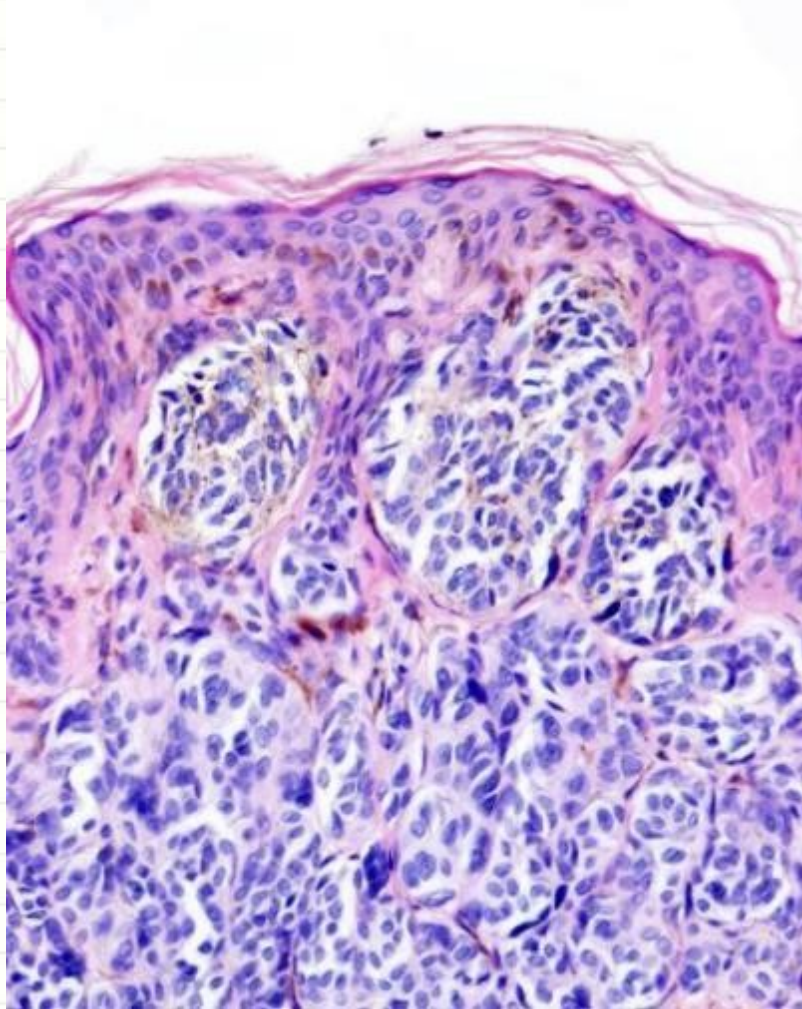
1. Melanocyty
2. Vrstva papilárního kória oddělující hnízda melanocytů od epidermis



# Intradermální melanocytární névus

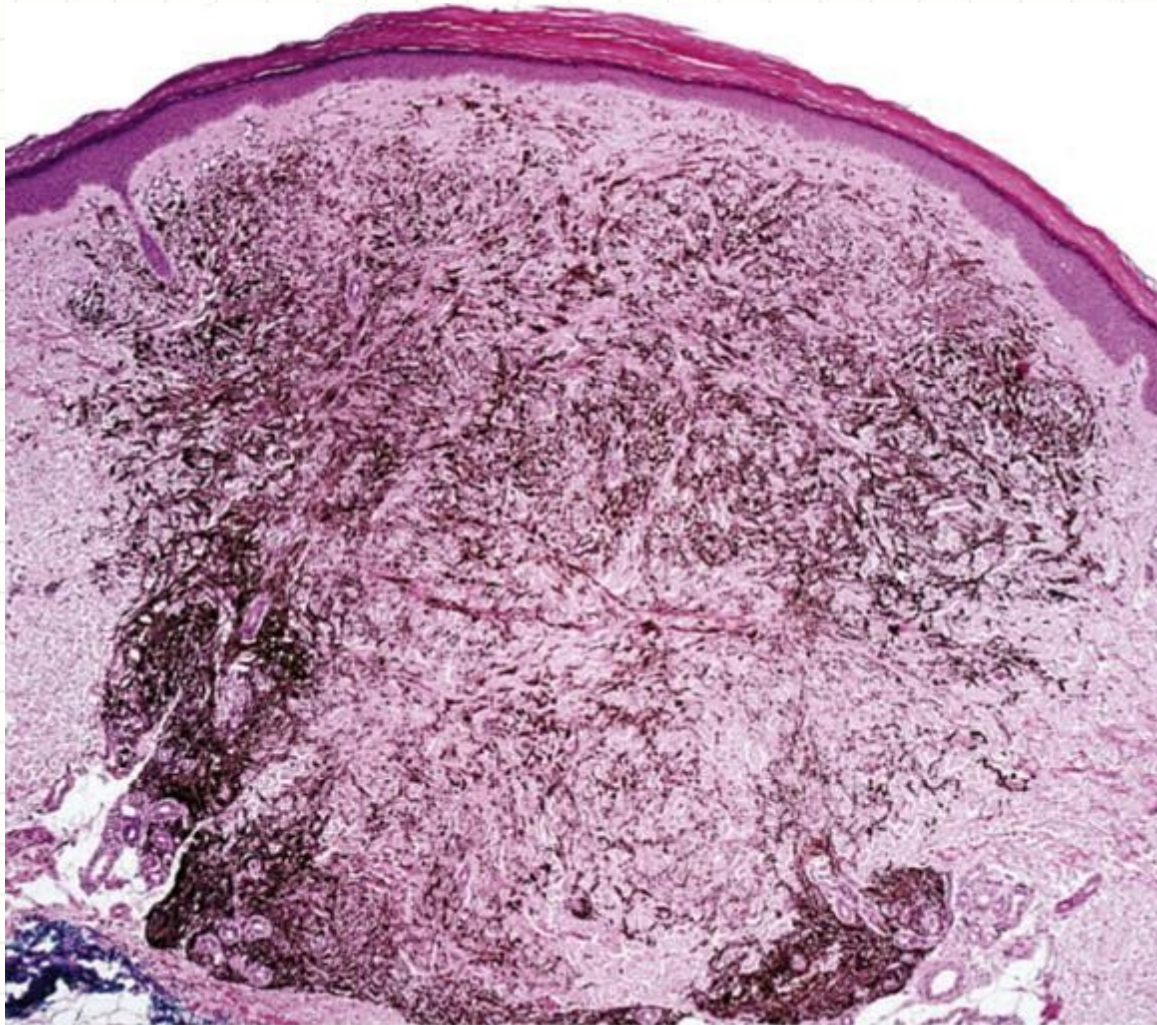


# Smíšený pigmentový névus

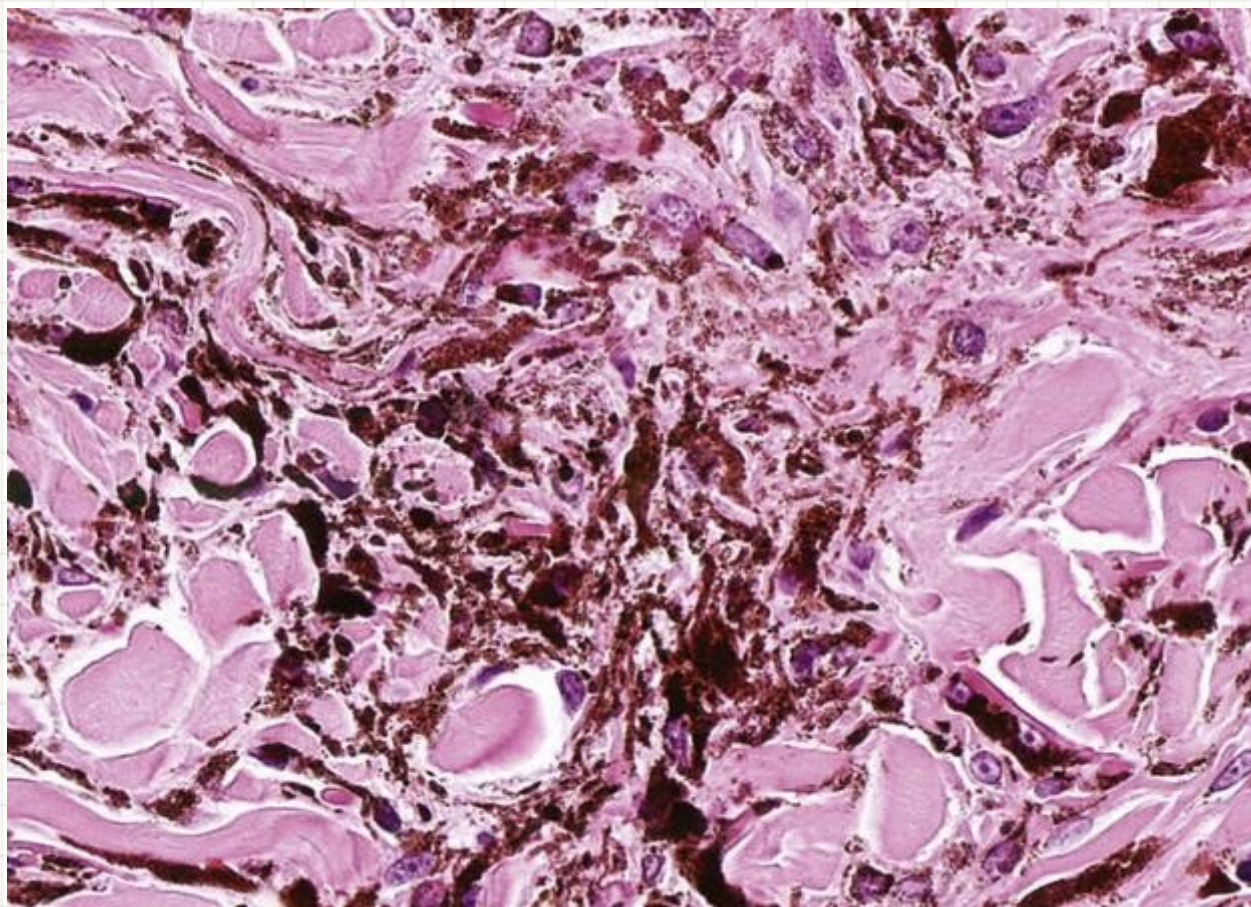


# Modrý névus (blue nevus)

- intradermálně tvořený protáhlými /dendritickými melanocyty/ obklopenými snopci kolagenu
- zpravidla patrný hyperpigmentované melanocyty i melanofágy
- povrchová varianta (horní polovina dermis) či hlubší formy (až do podkožního tuku), celulární varianta, dig. dg. maligní melanom
- někdy kombinovaná varianta s běžným névem



Zdroj: Dermatopathology, **High-Yield Pathology**



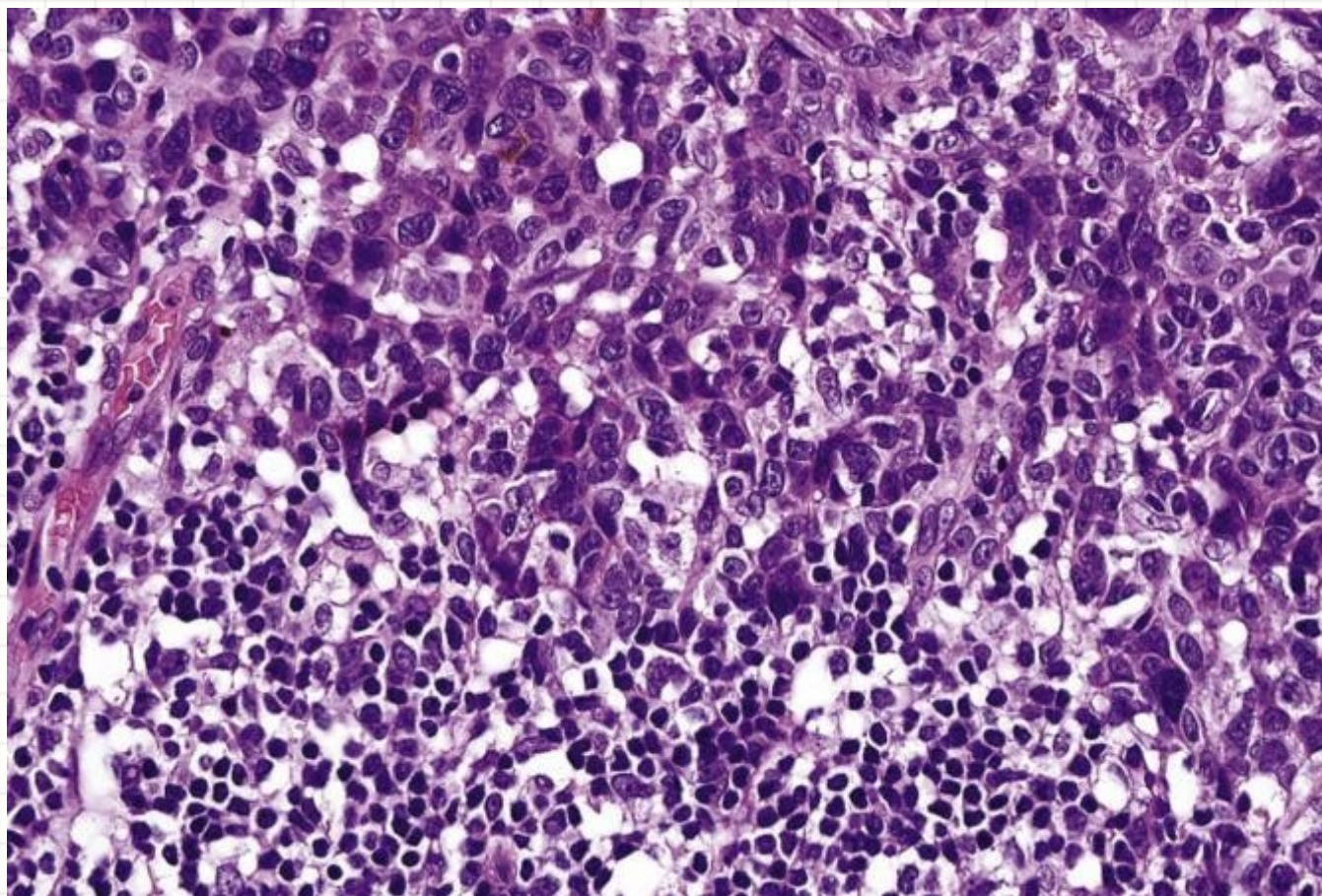
Zdroj: Dermatopathology, **High-Yield Pathology**

# Halo névus (Suttonův névus)

- kolem névu patrný depigmentovaný (světlý) lem
- histologicky patrný kolem reziduálních struktur névu hustý lymfocytární infiltrát
- dif. dg. regresivně transformovaný tumor/melanom



Zdroj: Dermatopathology, **High-Yield Pathology**



Zdroj: Dermatopathology, **High-Yield Pathology**



# Nevus Spitzové

- výrazně častější u dětí a mladých dospělých
- převážně světlý/růžový, méně pigmentovaný
- histologicky:
  - junkční, smíšený nebo intradermální névus
  - epiteloidní (objemné) či vřetenité melanocyty
  - tzv. rain drop fenomén
  - často mitotické figury
  - epidermis hyperplastická s eozinofilními tělísky /Kamino bodies/
  - může být přítomno pagetoidní šíření melanocytů typické pro melanom, zde se však vyskytuje často centrálně v rámci léze a névus Spitzové je typicky SYMETRICKÁ léze.
  - dermální komponenta maturuje.

# Maligní melanom

- **vzniká:**
  - malignizací névů
  - de novo
- **výskyt:**
  - kůže
  - sliznice
  - oko
  - meningy

# Maligní melanom

- **makro:**
  - v časných stádiích podobnost s mateřským znaménkem
  - nepravidelné okraje
  - nepravidelná pigmentace
  - v pozdějších stádiích léze ulceruje, tmavne, krvácí
  
  - klinicky tzv. ABCD pravidlo
    - **A**ssymetry
    - irregular **B**order
    - uneven **C**olour
    - **D**iameter > 6mm
    - **E**volving

# BENIGN

# MALIGNANT

## ASYMMETRY

This benign mole is not asymmetrical. If you draw a line through the middle, the two sides will match, meaning it is **symmetrical**.

**A**



If you draw a line through this mole, the two halves will not match, meaning it is **asymmetrical**, a warning sign for melanoma.

## BORDER

A benign mole has **smooth, even borders**, unlike the one on the opposite page.

**B**



The **borders** of an early melanoma tend to be uneven. The edges may be scalloped or notched.

## COLOR

Most benign moles are all **one color**—often a single shade of brown.

**C**



Having a variety of **colors** is another warning signal. A number of different shades of brown, tan or black could appear. A melanoma may also become red, white or blue.

## DIAMETER

Benign moles usually have a **smaller diameter** than malignant ones.

**D**



Melanomas usually are **larger in diameter** than the size of the eraser on your pencil (¼ inch or 6mm), but they may sometimes be smaller when first detected.

## EVOLVING

Common, benign moles look the **same** over time. Be on the alert when a mole starts to **evolve** or change in any way.

**E**



When a mole is **evolving**, see a doctor. Any change—in size, shape, color, elevation, or another trait, or any new symptom such as bleeding, itching or crusting—points to danger.

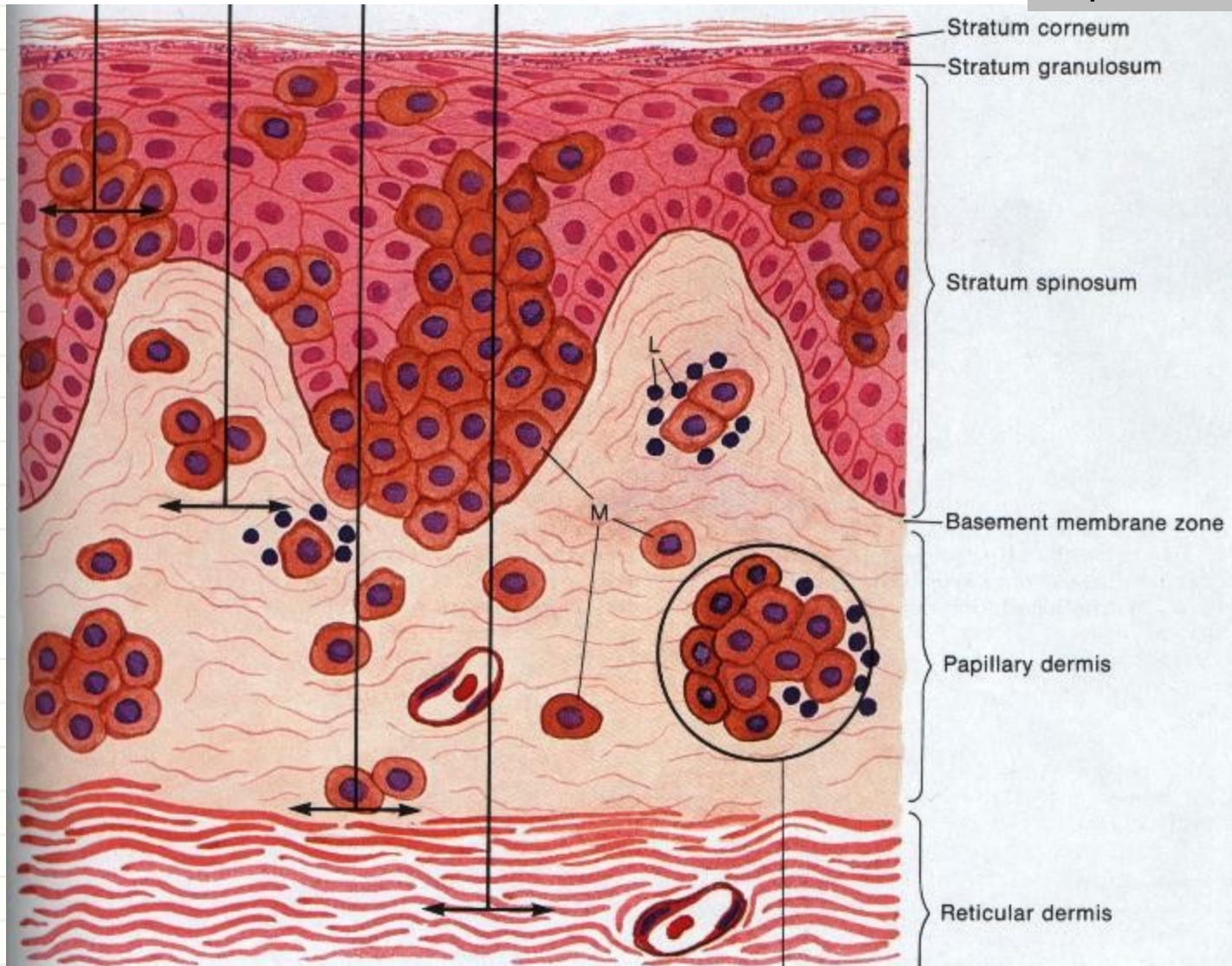
# Maligní melanom

- mikro:
  - asymetrie léze
  - atypické pleomorfní epiteloidní či vřetenité buňky
  - velká hyperchromní jádra s výraznými jadérky
  - mitózy (v atypických lokalizacích)
  - nepravidelné hrubě granulární pigmentace
    - ale i kompletně apigmentované formy
  - imunoprofil:
    - melan A, HMB-45, S-100

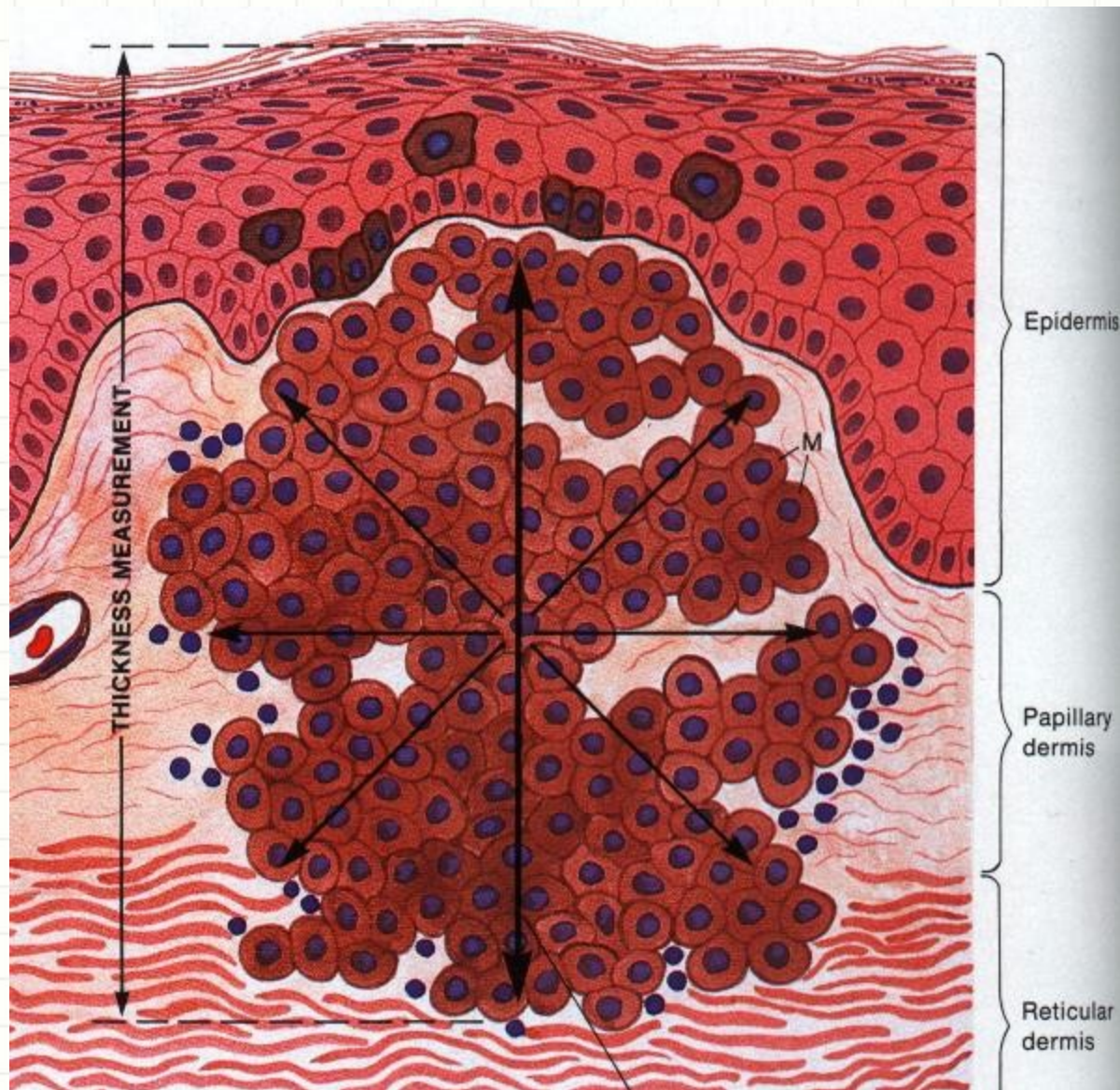
# Hloubka invaze melanomu dle Clarka

Clark 1 2 3 4 5 do tuku

kopie



# Hloubka invaze melanomu dle Breslowa (mm)



# Melanom – prognostické faktory

- **tloušťka dle Breslowa** (hranice 1-2-4 mm)
- **hloubka invaze dle Clarka** (zahrnutý v TNM)
- ulcerace
- počet mitóz
- parciální regrese (zhoršuje prognózu)
- tumor infiltrující lymfocyty /**TILS**/ intratumorózní lymfocyty
- lymfovaskulární invaze
- delší přežití **u žen**
- delší přežití při lokalizaci melanomu na končetinách
  - vyjma subungvální a plantární (akrolentiginózní melanom – špatná prognóza)



# MALIGNÍ MELANOM - staging

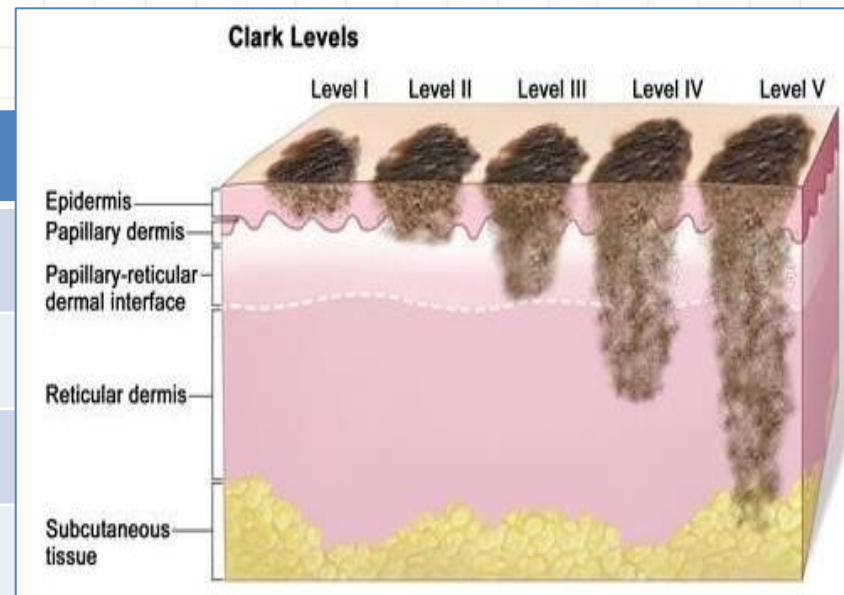
## BRESLOW = hloubka invaze

- vzdálenost od stratum granulosum po spodní hranici invazivní komponenty
- nejdůležitější prognostický faktor:

## CLARKA

- hloubka invaze dle histologických vrstev kůže

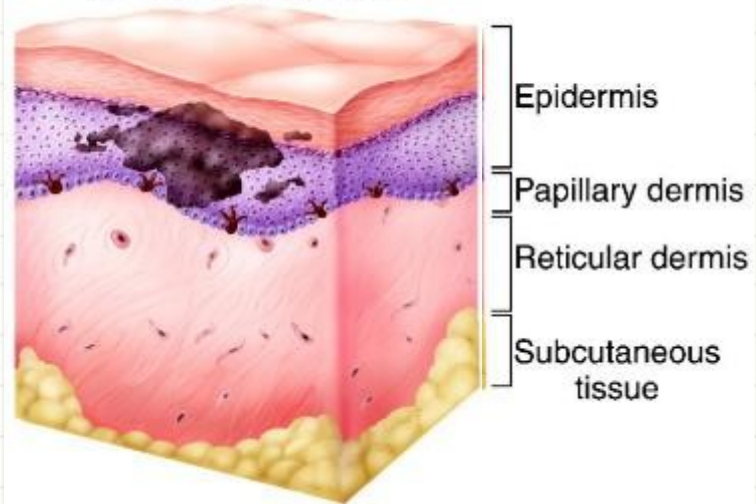
Hloubka invaze	5leté přežití
< 1 mm	95 – 100 %
1 – 2 mm	80 – 95 %
2.1 – 4 mm	60 – 75 %
> 4 mm	50 %



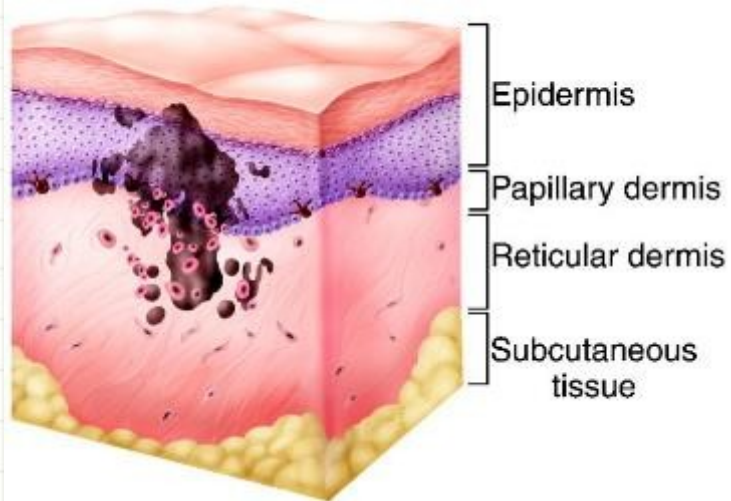
# Maligní melanom

- **3 růstové fáze ve vývoji melanomu:**
  - melanom in situ (intraepidermální fáze)
  - radiální růstová fáze - superficiálně se šířící MM
    - laterální šíření s invazí do papilární dermis
  - vertikální růstová fáze
    - invaze do retikulární dermis

### Radial Growth Phase



### Vertical Growth Phase



# Maligní melanom – některé subtypy:

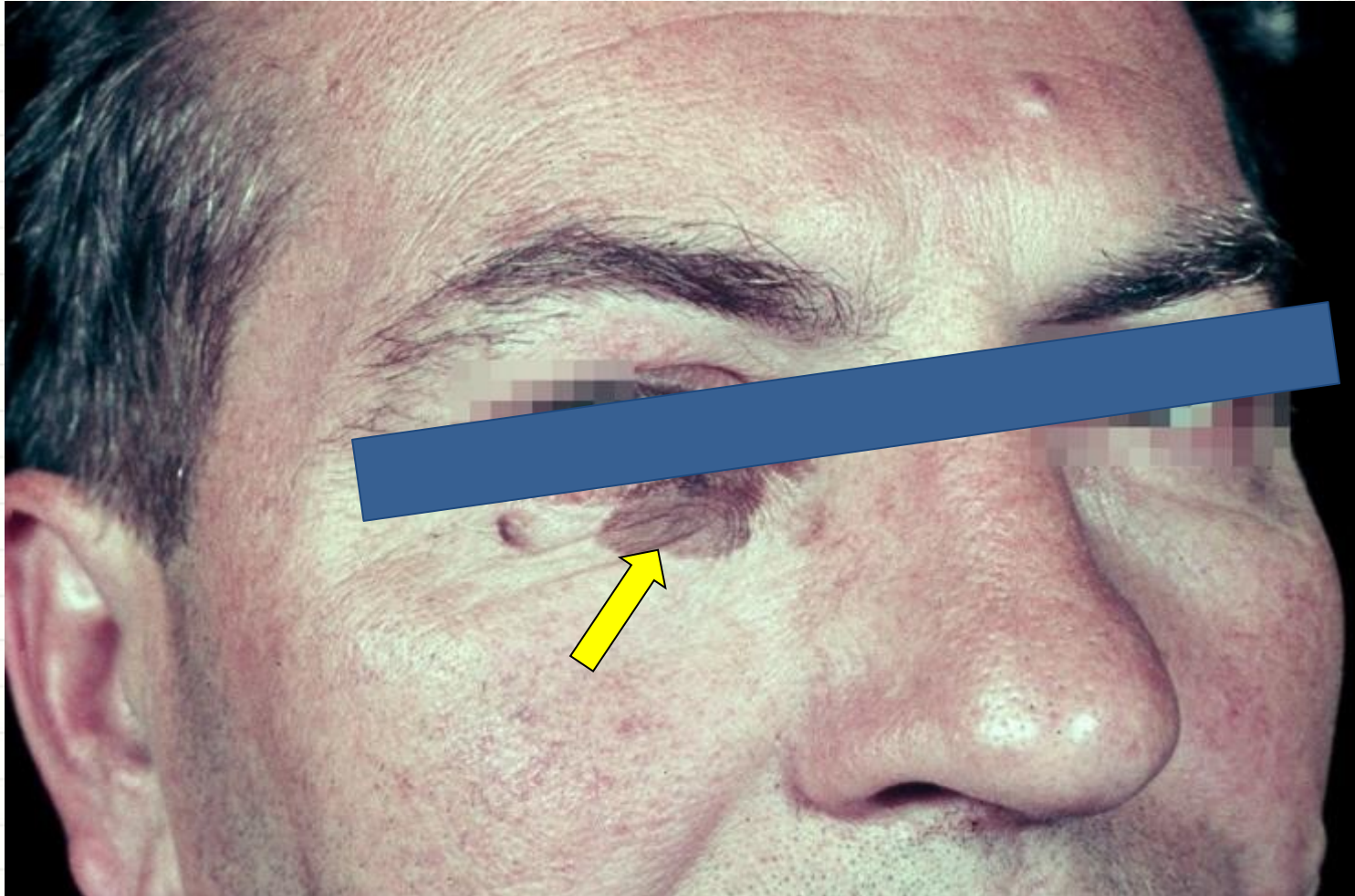
- Nodulární
- Povrchově se šířící - SSM (nově Low-CSD\* melanom)
- Lentigo maligna / lentigo maligna melanom (High-CSD\* melanom in situ / melanom)
- Akrolentiginózní melanom

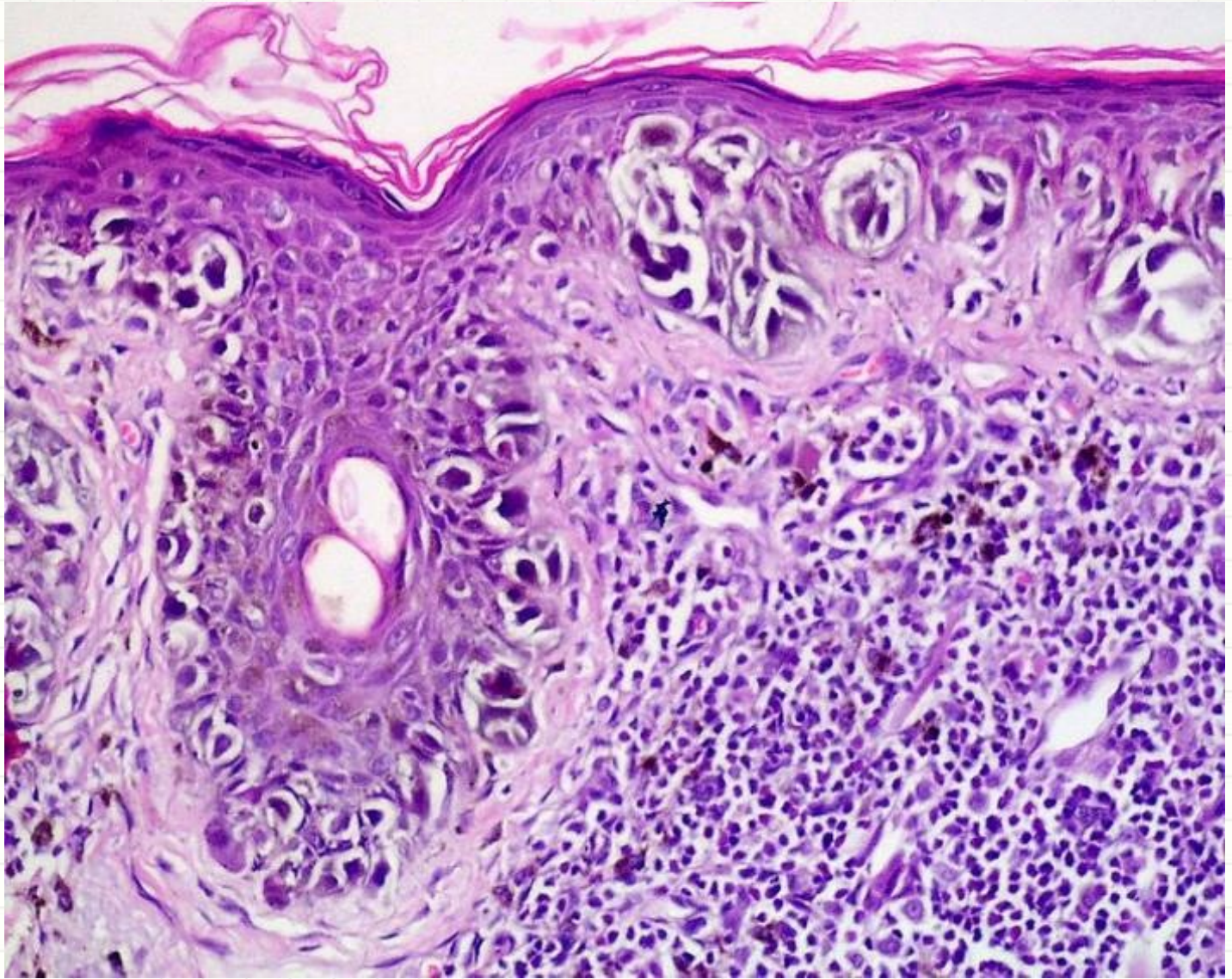
\* *CSD = cumulative sun-induced damage*

# Lentigo maligna (melanom) LM/LMM

- **těžká melanocytární dysplázie v epidermis a papilárním koriu**
- v terénu solárního poškození
- **makro:**
  - nepravidelně pigmentovaná makula, většinou na obličeji
- **mikro:**
  - atypické melanocyty jednotlivě v junkci a celé šíři epidermis
  - atrofie epidermis a bazofilní degenerace kolagenu

# Lentigo maligna melanom



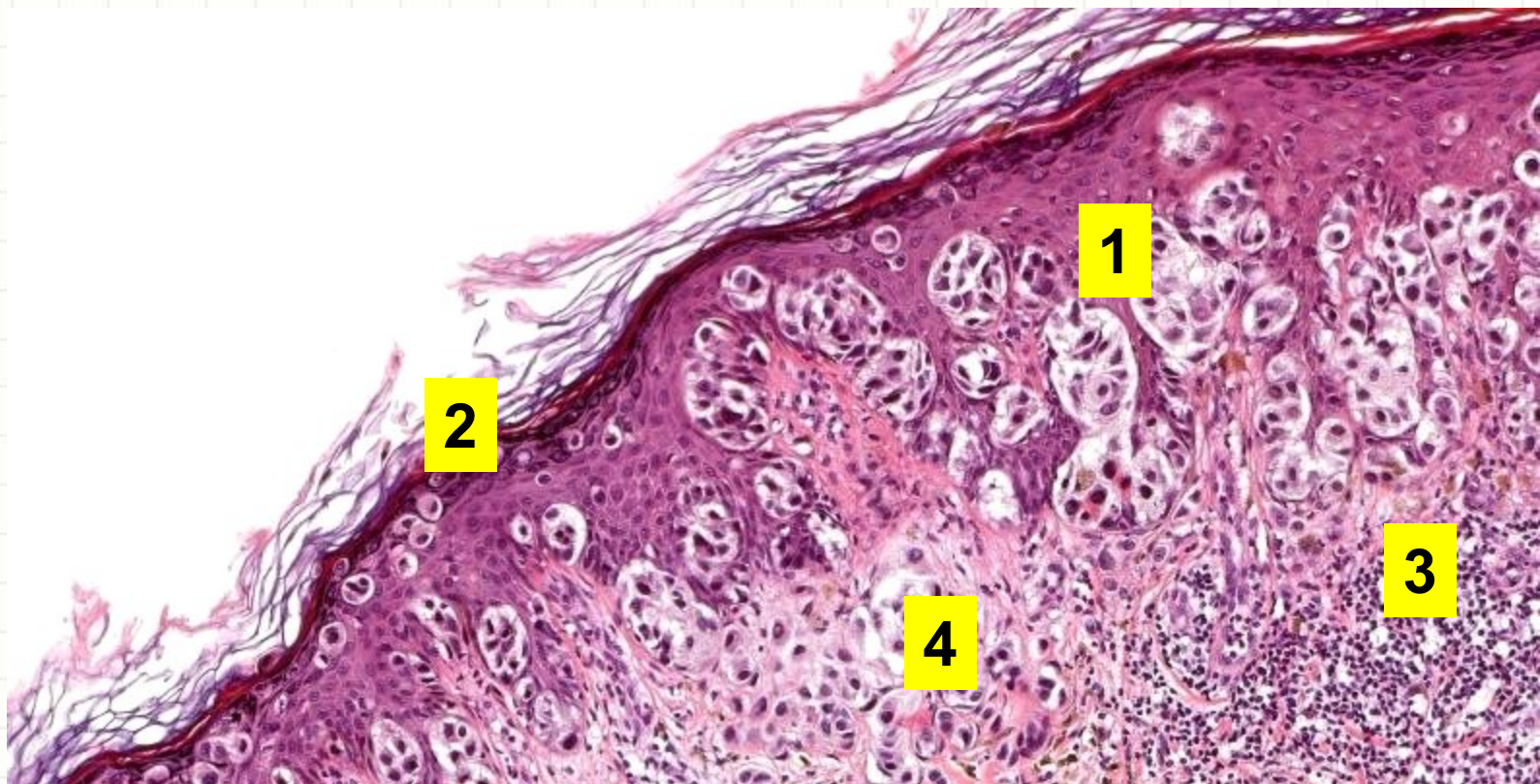


# Maligní melanom radiální růstová fáze - SSM





# Maligní melanom radiální růstová fáze - SSM



1. Nepravidelně rozložená junkční hnízda
2. Melanocyty jednotlivě ve vyšších vrstvách v epidermis
3. Lymfocytární infiltrát ve spodině
4. Invaze do papilární dermis (zde Clark 3)

# Maligní melanom

## vertikální růstová fáze

- v terénu **SSM** klon melanoblastů, který roste vertikálně – tzv. **SSM s nodularitou**
- horší prognóza
- makro:
  - nepravidelně pigmentovaná neostrá makula s prominujícím uzlem
- mikro:
  - SSM a morfologicky odlišný klon nádorových buněk, které rostou vertikálně

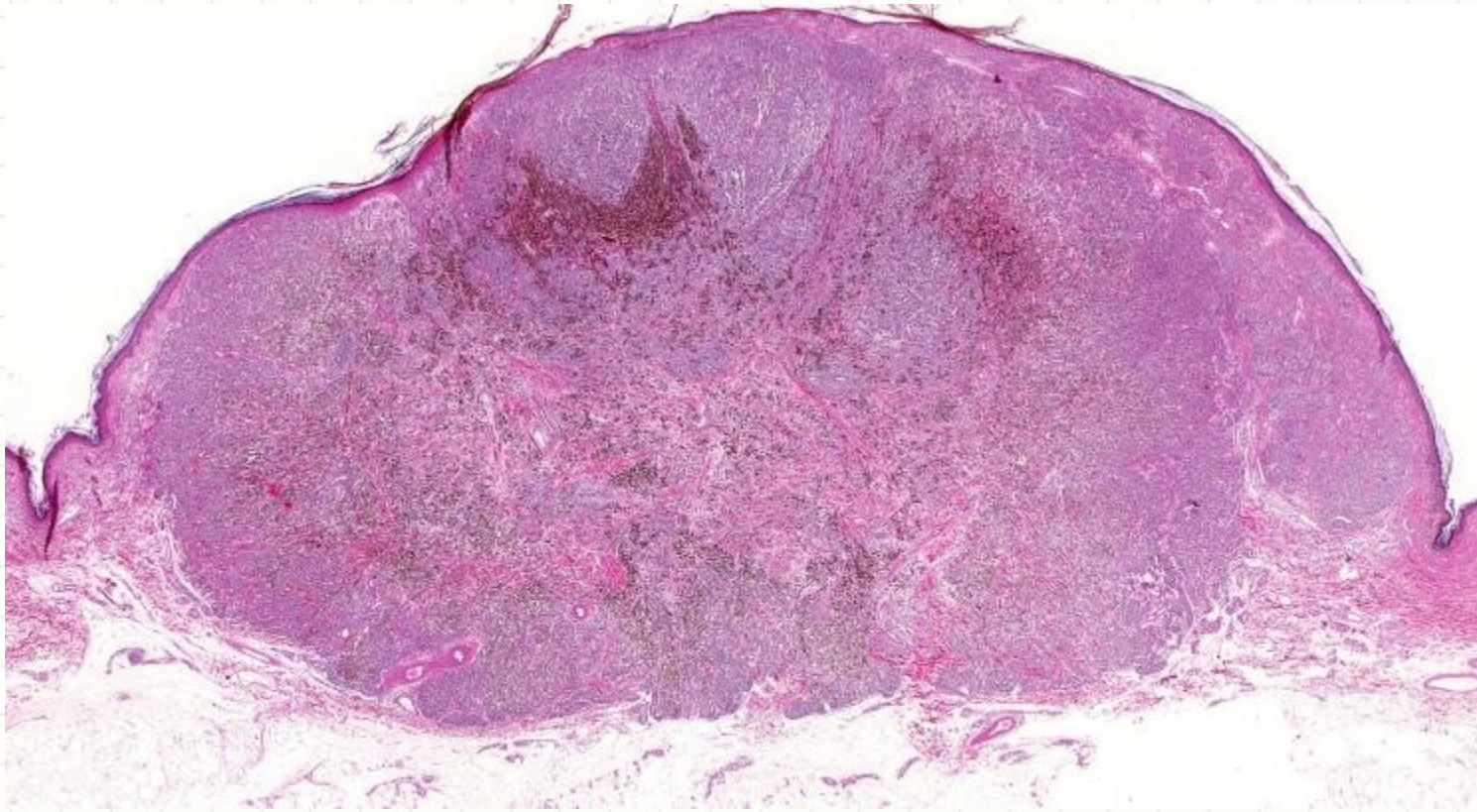
# Maligní melanom vertikální růstová fáze – SSM s nodularitou



# Nodulární maligní melanom

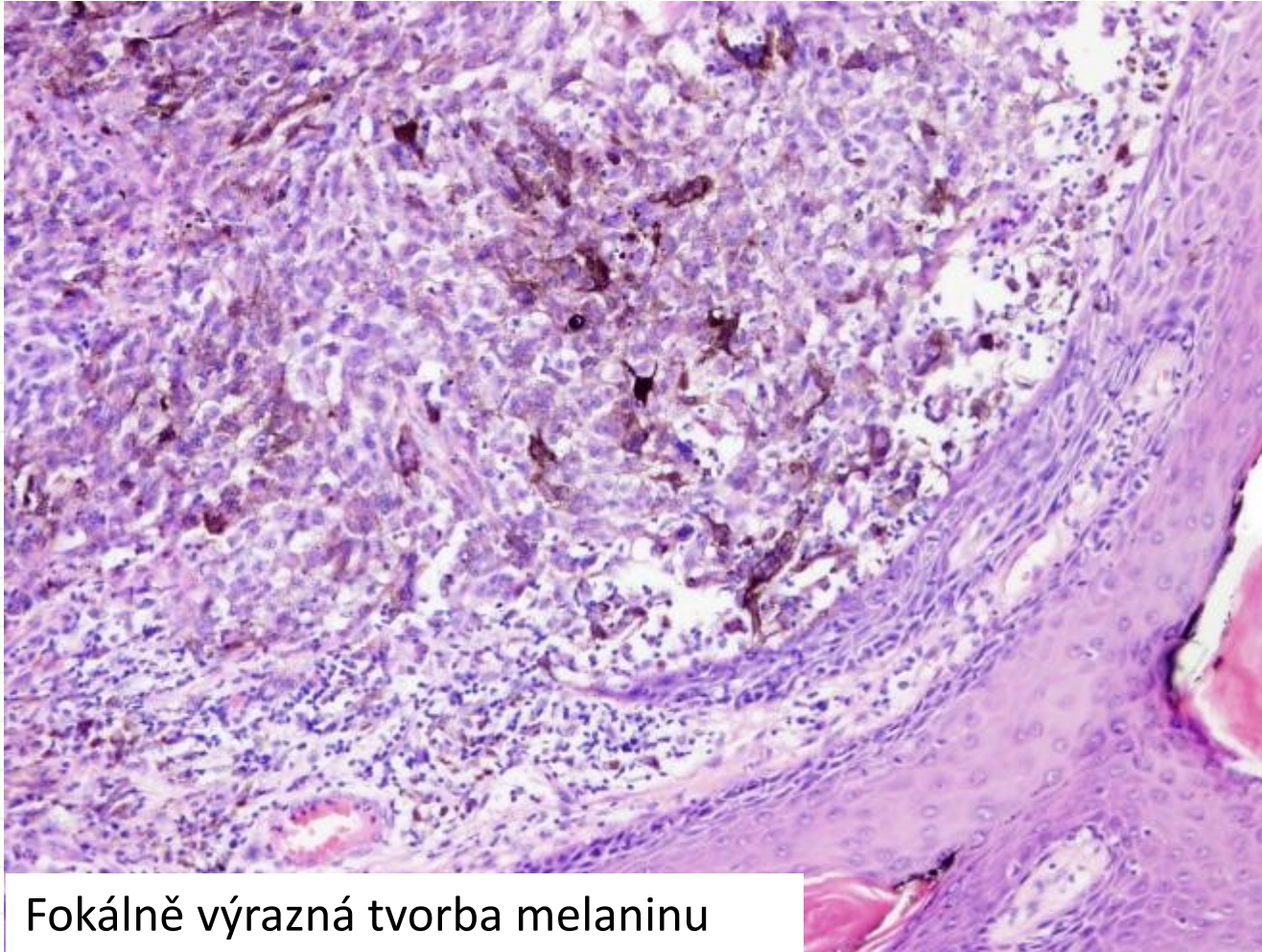
- **růstová zóna je v dermis**
- **metastázuje**, v závislosti na prognostických faktorech
  - nejprve do uzlin, pak hematogenně do kteréhokoliv orgánu
  - radikální excize
- **makro:**
  - různě barevný nodulus
- **mikro:**
  - nádorové melanocyty tvoří v dermis různě objemný uzel
    - nádorové bb. nejčastěji epiteloidního vzhledu
    - chybí maturace směrem ke spodině léze

# Nodulární maligní melanom



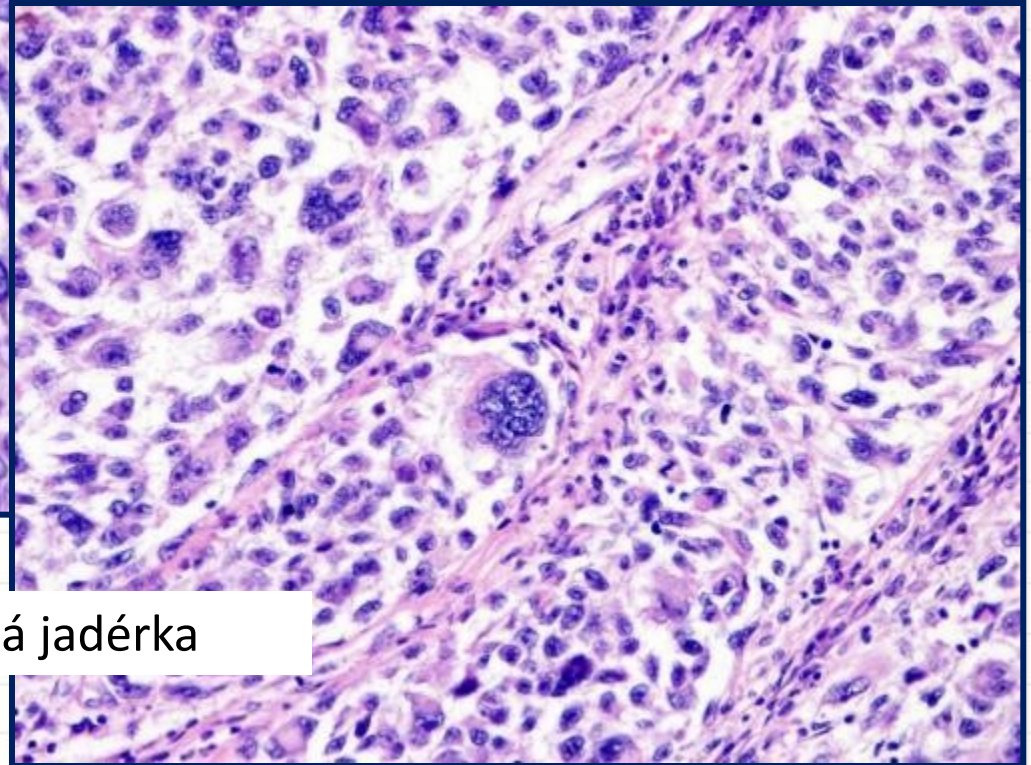
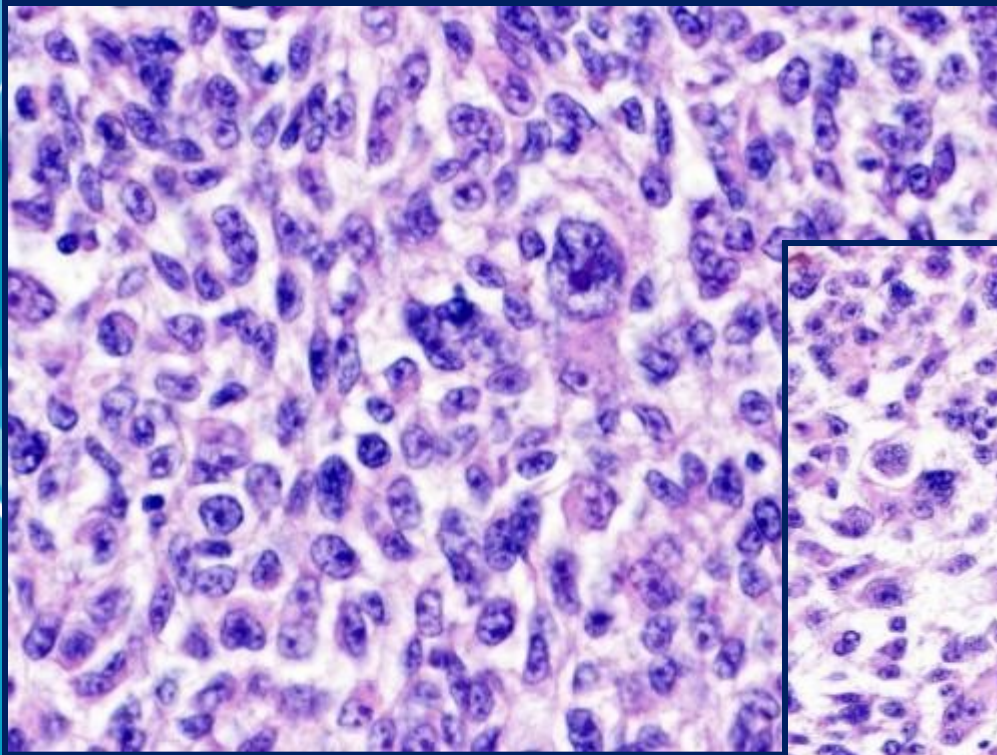
Rozsáhlý tumor zasahující do tukové tkáně, bez výrazné horizontální složky;  
fokálně výrazná tvorba melaninu

# Nodulární maligní melanom



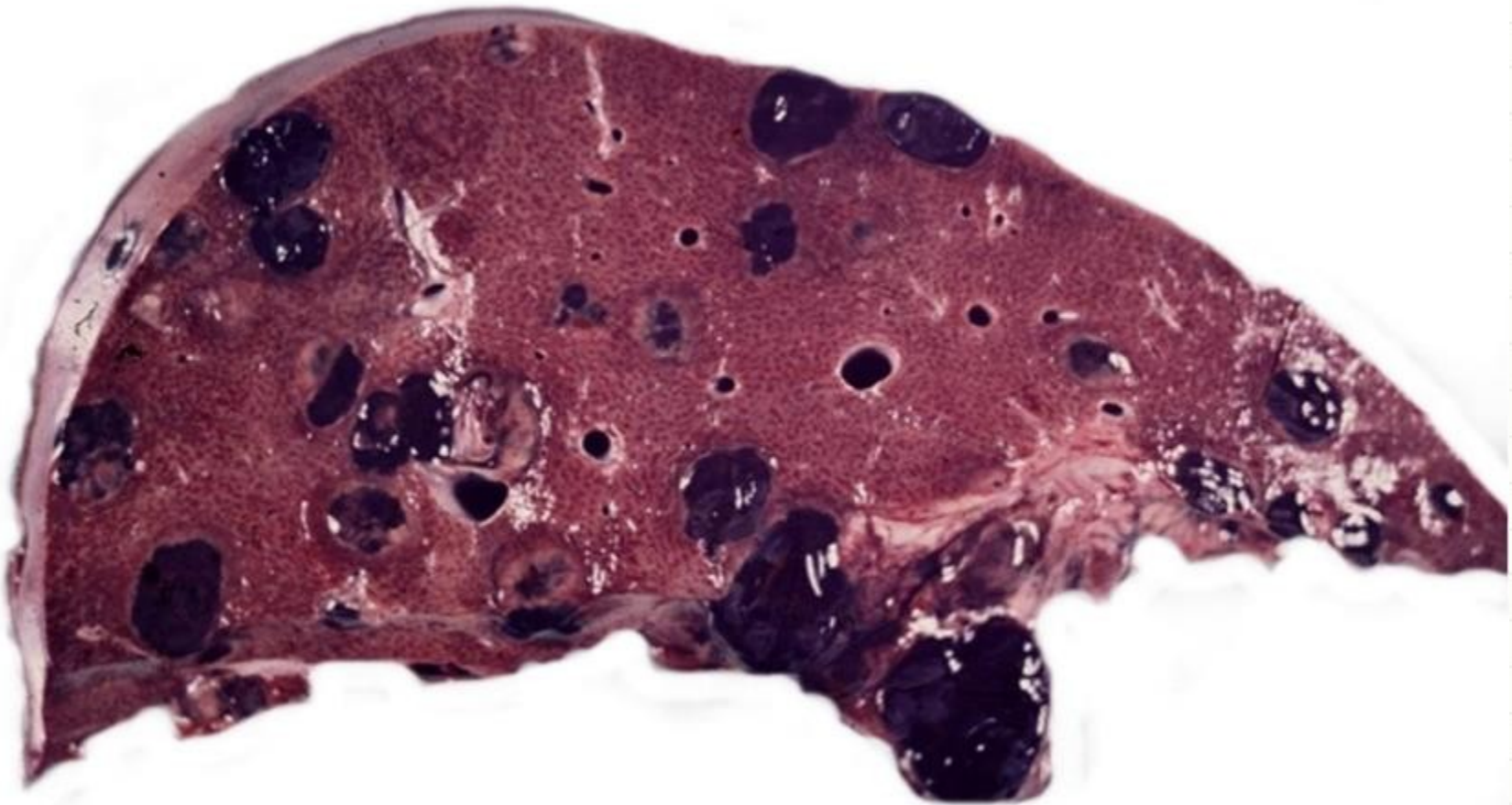
Fokálně výrazná tvorba melaninu

# Nodulární maligní melanom



Atypické melanoblasty, nápadná jadérka

# Maligní melanom metastázy v játrech







# **Postižení sliznic**

# Záněty sliznic

- stomatitida
- gingivitida
- cheilitida
- glositida

## **vznik:**

- mechanická traumatizace
- tlak zubních protéz
- chemické vlivy
- alergická reakce na potraviny, viry, bakterie, ...

# Puchýřnaté záněty (stomatitis vesiculosa)

- často virová etiologie
  - HSV
  - varicella-zoster virus
  - CMV
- autoimunitně podmíněné
  - pemfigus vulgaris
  - bulózní pemfigoid,
  - dermatitis herpetiformis

# Aftová stomatitida (stomatitis aphtosa)

- tvorba aft (vřídků), ty se rozpadají a vznikají plošné eroze
- solitární či mnohočetná
- etiologie ? možná zkřížená reakce na St.sanguis ,  
predisponující faktory jako karence B12, stres, alergie,  
těhotenství,...



# Herpes labialis

- opar
- HSV-1 (obličej, rty), naopak HSV-2 postihuje spíše genitál



# Ulcerózní stomatitida

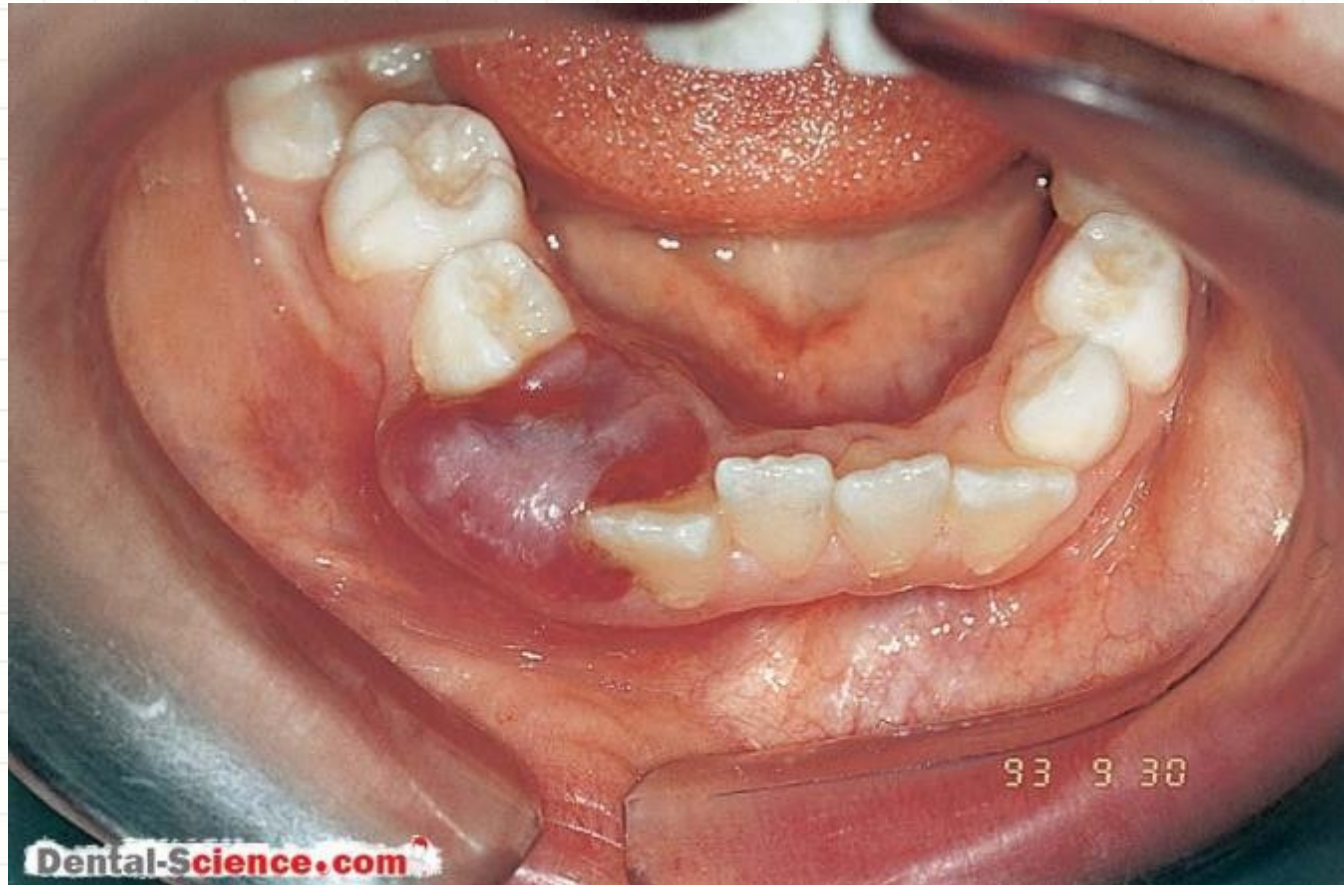
- **hererogenní skupina**

- polékové reakce
- kontaktní alergie
- nádory (dlaždicobuněčný karcinom,...)
- granulomatóza s polyangitidou (Wegenerova)
- TBC, syfilis, SLE,...

# Chronické záněty dutiny ústní

- **chronická gingivitida**
- etiologicky: DM, zubní kámen, protézy, i v těhotenství
- **hypertrofická forma – tzv. epulis:**
  - fibroidní
  - obrovskobuněčná
  - granulomatózní (zánětlivý granulom)
- **atrofická glositida** – papily jazyka vyhlazené, jazyk má červenou barvu (např. u spály)





93 9 30

- **Koplikovy skvrny**

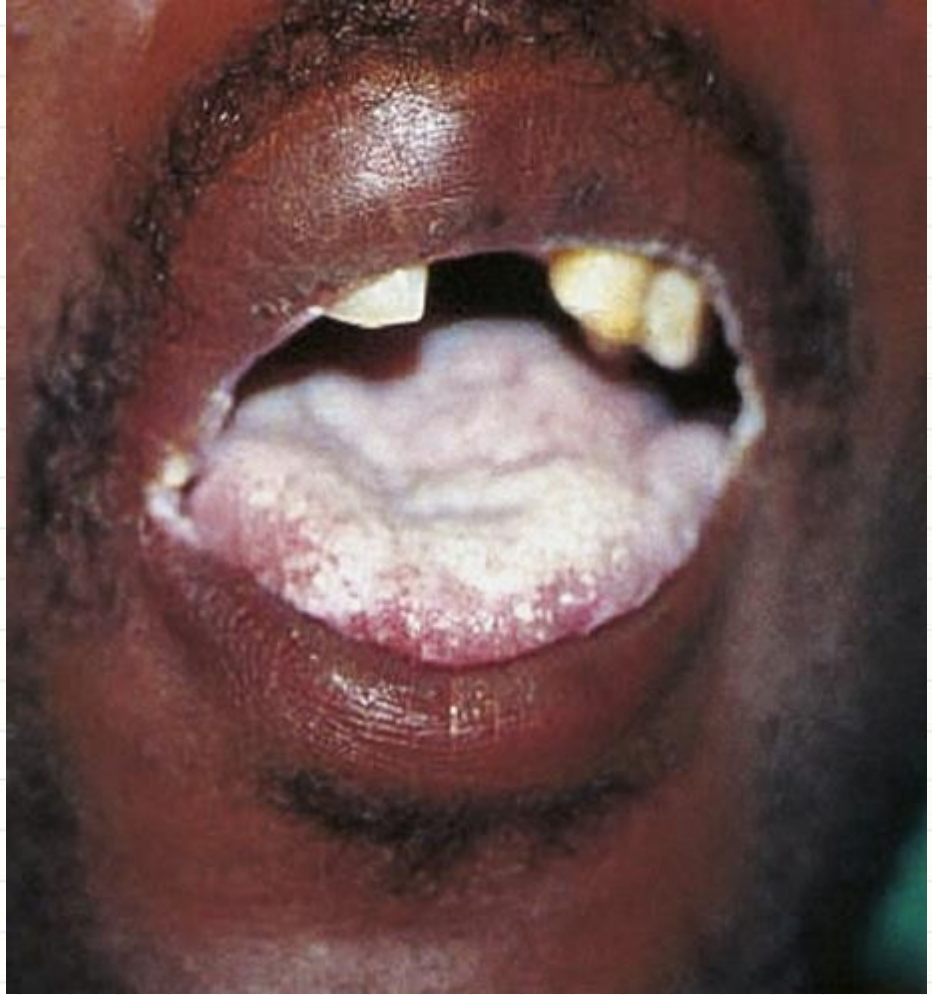
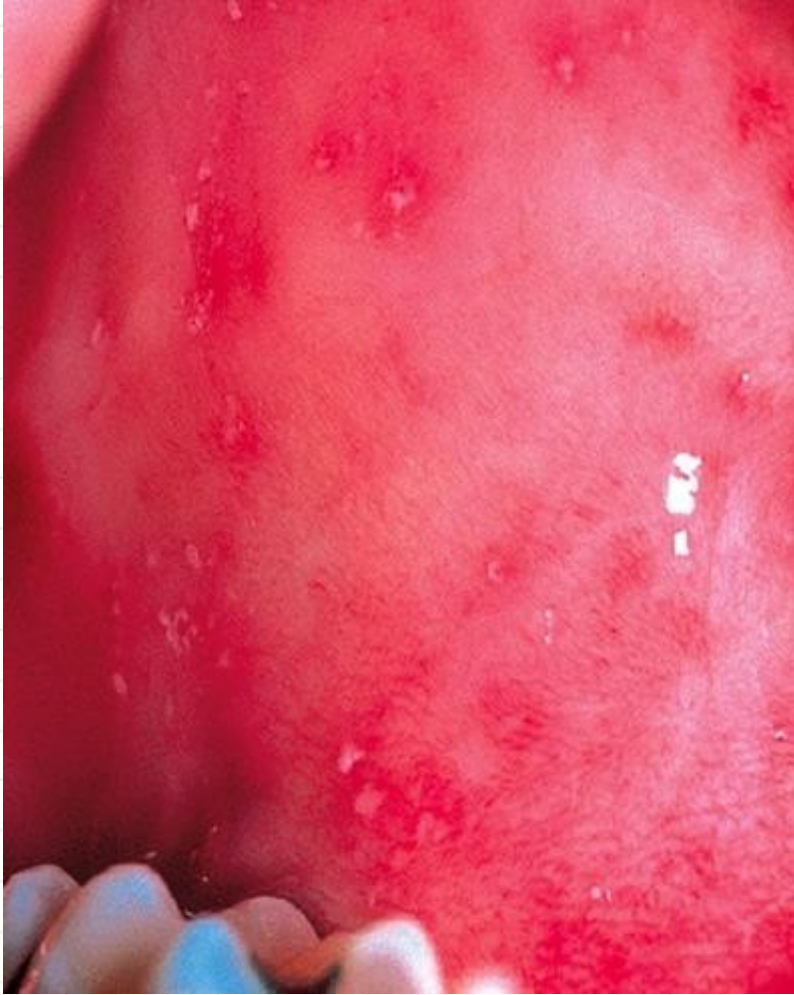
- tvářová sliznice, 1-2 dny před spalničkovým exantémem
- červená ložiska, v centru bělavá s nekrotickou sliznicí

## **Soor (moučnivka)**

- *Candida albicans*, komplikace těžkých chorob, generalizace

## **Povleklý jazyk**

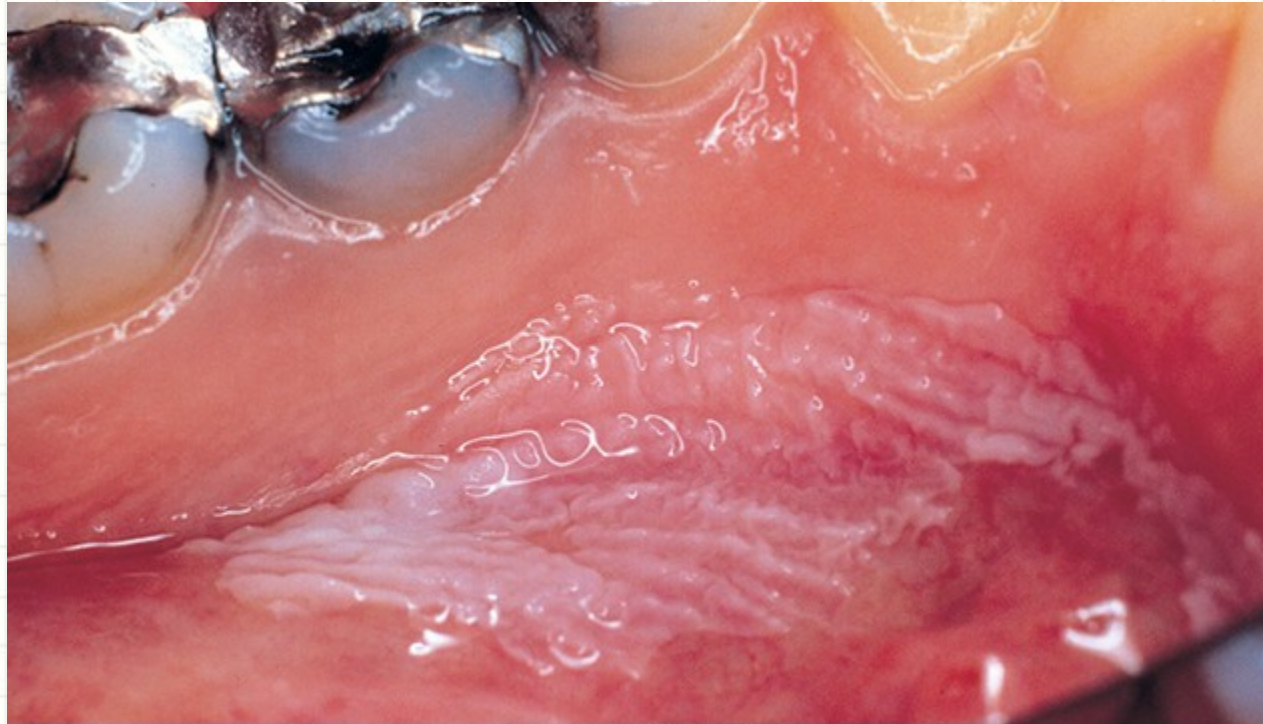
- u nemocných kteří nepřijímají potravu (deskvamovaný epitel)



# Leukoplakie

- bílé plošky, zpravidla >5mm, na sliznicích, nelze je jednoduše odstranit
- nejčastěji bukální sliznice, dásěň, změny na spodině dutiny ústní častěji skrývají dysplazii
- typicky starší lidí (40+), v anamnéze alkohol, kouření, špatně padnoucí protézy (chronické dráždění), často HPV.
- **klinicky nespecifická změna, nutná histologie !!!**
- podkladem zvýšené rohovatění
- dif dg. : kandidózy, zánětlivé změny - lichenoidní stomatitida, orální lichen planus, i léze prekancerózní (dysplazie), in situ či invazivní karcinom

# Leukoplakie



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

# Erythroplakie (erythroplazie)

- erythroplakia (dysplastic leukoplakia)
- červeně zbarvená ložiska, zvýšená či naopak snižená oproti okolní sliznici, asociovaná často s atypickými epiteliálními změnami, epitel často atrofický, barva je dána vaskularizací
- histologicky častěji obsahuje dysplastické změny či hůře (i 17x vyšší riziko maligních změn než u leukoplakie)

# Erythroplakie



# Nádory

- benigní – např. hemangiom, fibrom (fibroepitelový polyp)
- maligní – typicky dlaždicobuněčný karcinom
- topicky: dolní ret, spodina dutiny ústní či jazyk
- u maligních prognóza dle velikosti, topiky,...





