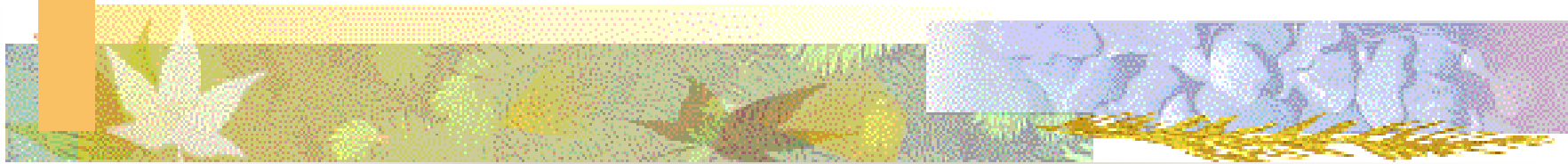


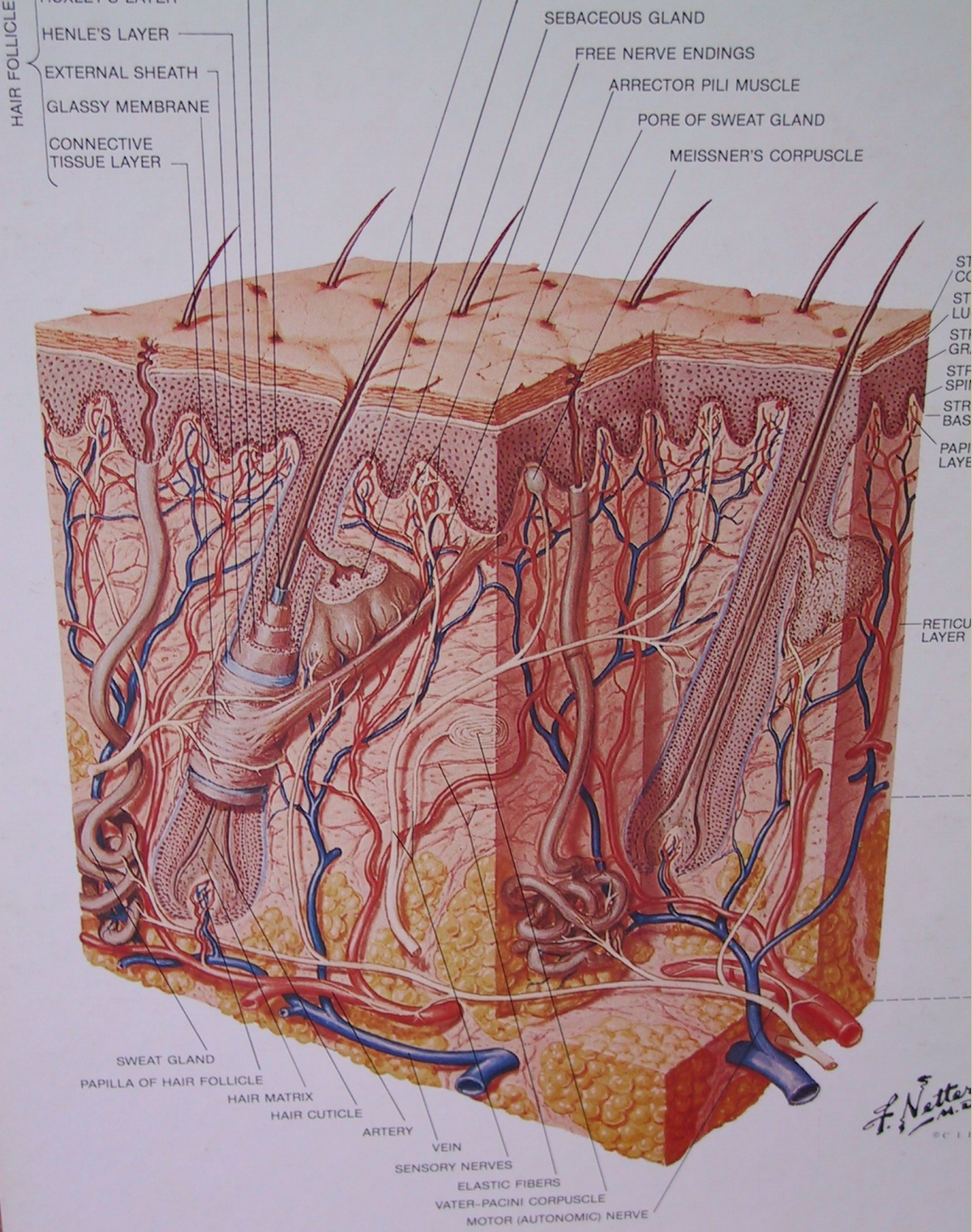
# Kožní nádory





# Kožní nádory

- Maligní
- Benigní
  
- Cysty a výrůstky jiné etiologie (infekční)
- Hamartomy
- Névy





# Benigní nádory

## ■ Epiteliální

- Seboroická veruka
- Syringom
- Seb. adenom
- Cylindrom
- Trichoepiteliom

## ■ Mezenchymální

- Fibrom
- Keloid
- Dermatofibrom
- Hemangiom
- Lipom
- Leiomyom



Veruca seborrhoica









# Měkký fibrom



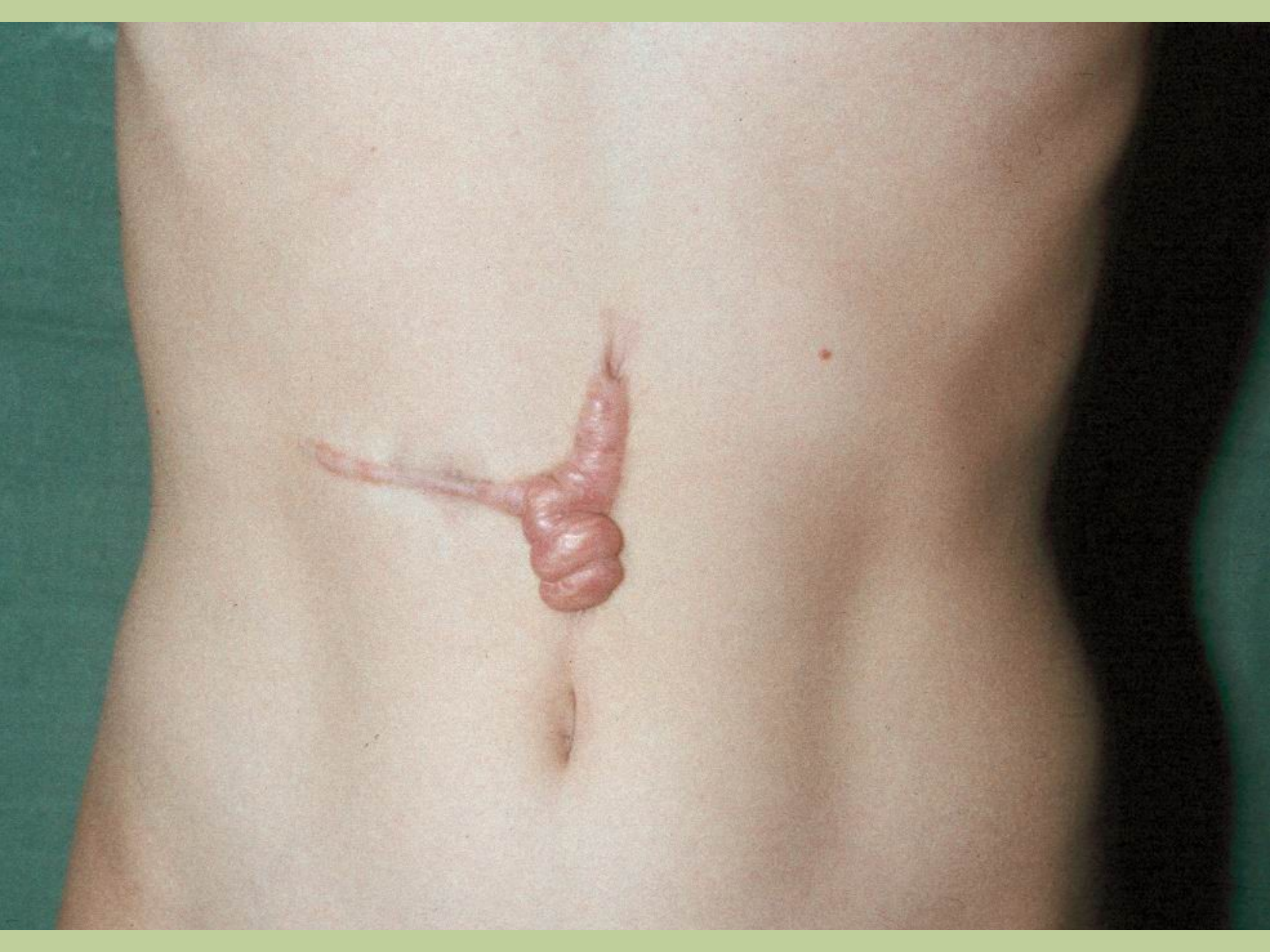
# Fibroma pendulum





# Keloid







# Hemangiom









# Neurofibromy



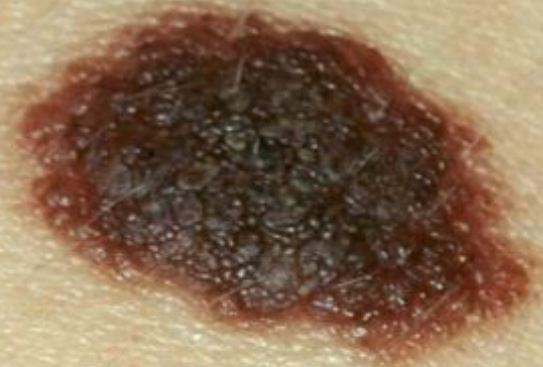


Folikulární hamartomy





Pigmentový névus





# Dysplastické névy



# Halo névus





# Maligní nádory - epiteliální

- Keratózy aktinické, cornu cutaneum
- 

- Bazocelulární karcinom
- Spinocelulární karcinom
- (Keratoakantom)
- Morbus Bowen
- Morbus Paget





# Bazocelulární karcinom

- Nejčastější maligní kožní nádor
- Lok. Invazivní, nemetastazuje
- Vzniká v sol. predilekcích
- Etiopatog. faktory:
  - genetika - Gorlinův syndrom (mutace PTCH genu 9q23)
  - dlouhodobá expozice UV – aktinické poškození kůže UVB (UVA)
  - Ionizující záření
  - Chronické poškození kůže
  - Imunosuprese



# Klinické formy BCC

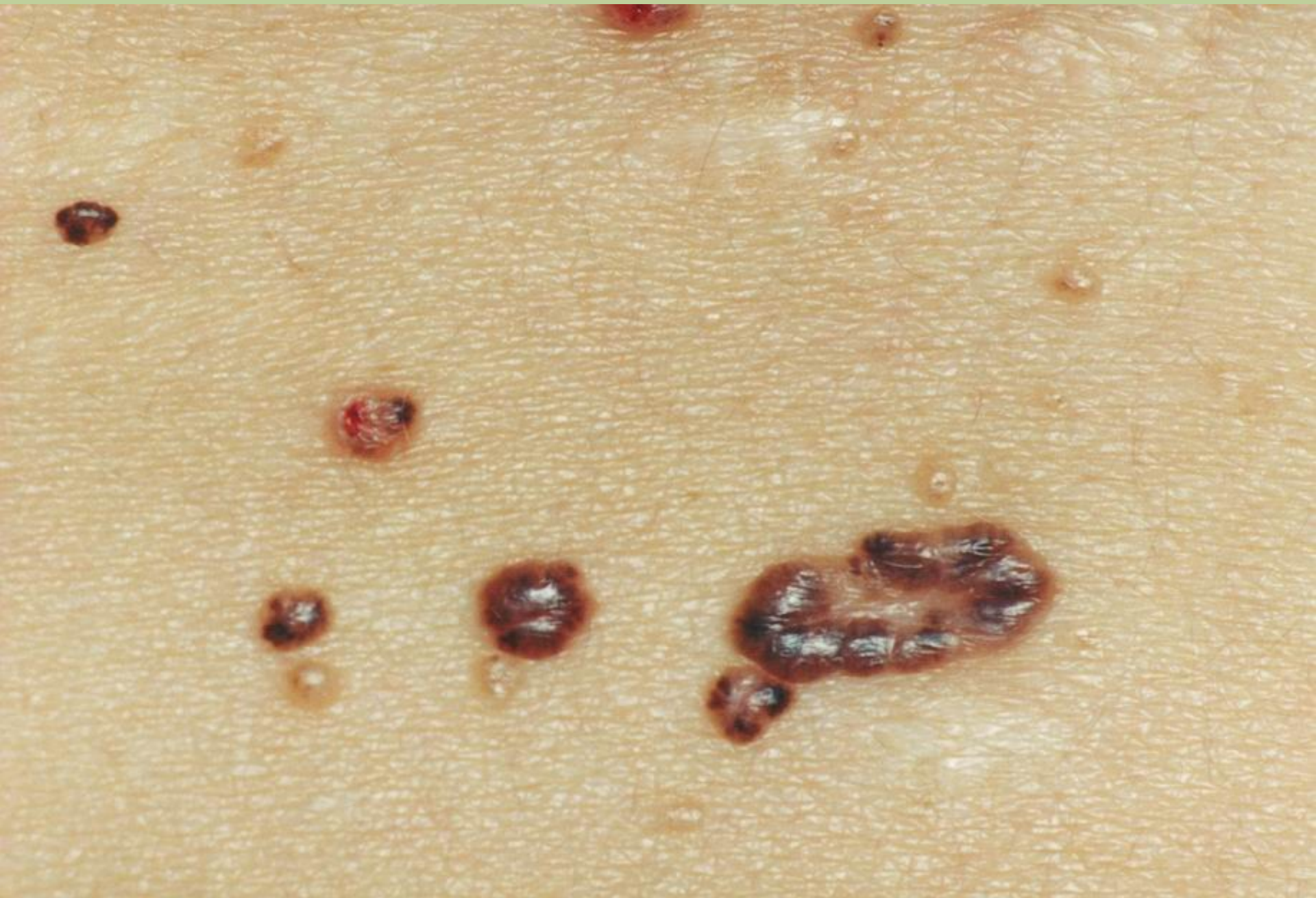
- Nodulární BCC 40-60%
- Superficiální BCC 15-30%
- Infiltrativní/ulcerující BCC 5-15%
- Pigmentovaný BCC
- Cystický BCC
- Sklerotizující
- Metatypický BCC



















# Diagnostika a terapie BCC

## DIAGNOSTIKA:

- Klinicky
- Histologicky

## TERAPIE

- Chir. Excize/ Mohsova mikrografická excize
- Kryoterapie
- Radioterapie
- PDT, imiquimod (Aldara), 5-FU, vismodegib







# Spinocelulární karcinom

- Vzniká nejčastěji z AK, méně často na kůži chronicky poškozené (jizvy, okolí píštělí, vředy, CDE)

## Etiopatogen. faktory:

- UV záření->aktinické poškození
- Genetická dispozice
- Ropné deriváty, arzen, kouření
- imunosuprese
- Onkogenní viry - HPV

# Aktinické keratózy





# Aktinické keratózy

- Etiol: UV záření, genet., nízký fototyp, IS
- Klin: erytematozní ty  
keratotické  
verukózně –papilomatózní  
pigmentové  
lichenoidní  
cornu cutaneum

Th: kryoth, abraze, excize, 5 FU, imiquimod (Aldara), PDT, ingenol mebutát (Picato)







# Klinické formy SCC

- Exofytický typ
- Ulcerózní typ
- Difúzně infiltrující typ

Zvláštní formy:

- Ca rtu
- Ca jazyka
- Ca penisu/vulvy

Metastázy do reg. LU (85%), méně orgány (15%)

















# Diagnostika a terapie SCC

## DIAGNOSTIKA:

- Klinická
- Histologická

## TERAPIE:

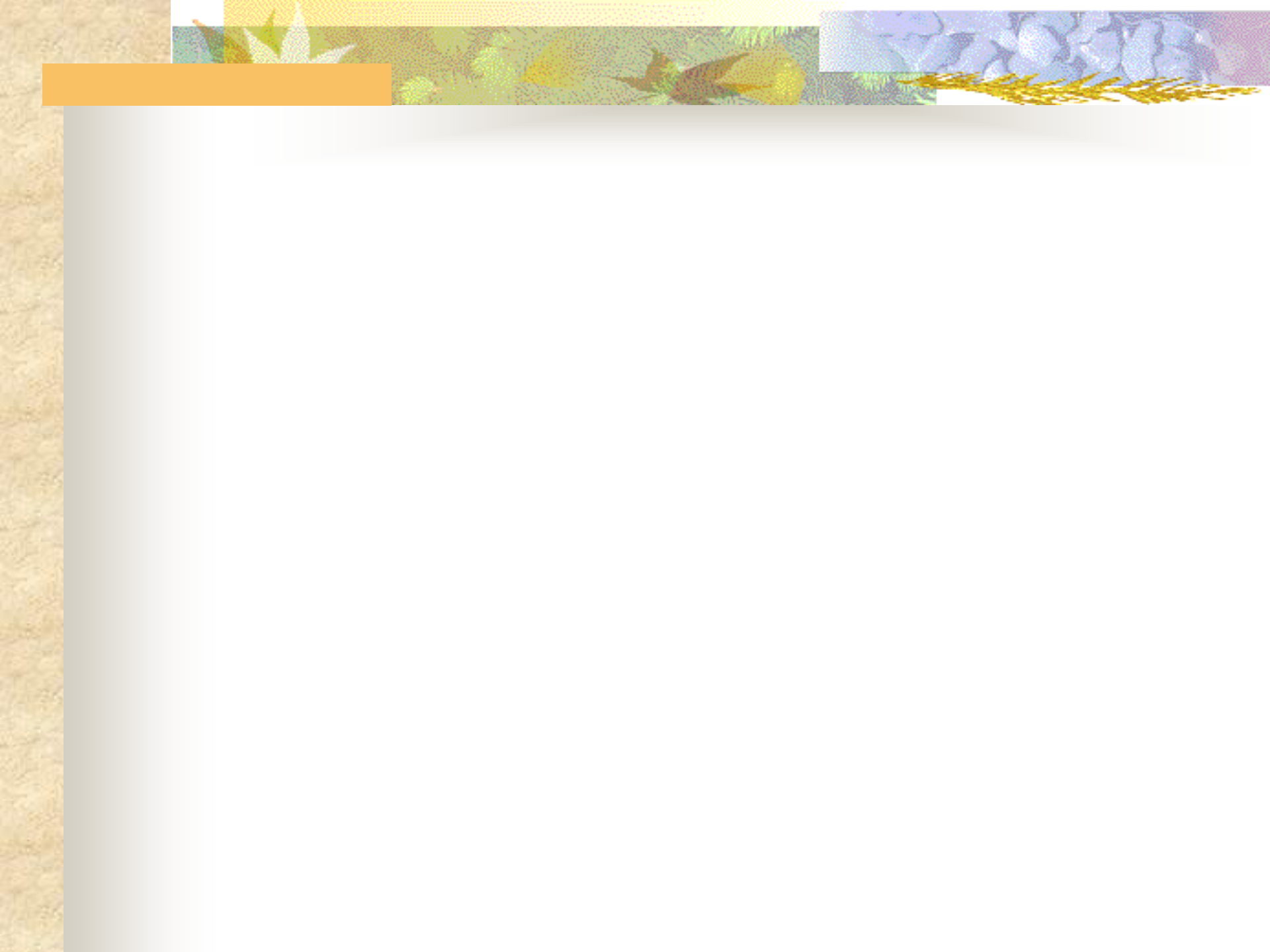
- Chir. excize/ Mohsova mikrog. excize
- Kryoterapie
- Radioterapie
- Cytostatika
- PDT





# Verukózní karcinom

- Etiologie. HPV 6 a 11
- Klinické formy:
- Obrovské kondylomy (Buschke Lowenstein)
- Papilomatosis cutis carcinoides
- Papilomatosis mucosae oris carc.
- Epitelioma cuniculatum





Keratoakanthom





# Keratoakanthom

- Rychlerostoucí tumor z VF
- Mikroskopicky napodobuje SCC
- Ale většinou spontánně regreduje
- Etiol: genetika, UV záření, lok. trauma  
kouření, imunosuprese, HPV 25

Varianty: KA gigantheum, KA centrifugum,  
mnohočetné KA, general. eruptivní  
KA (např. u Muir-Torre syndromu)



# Morbus Bowen





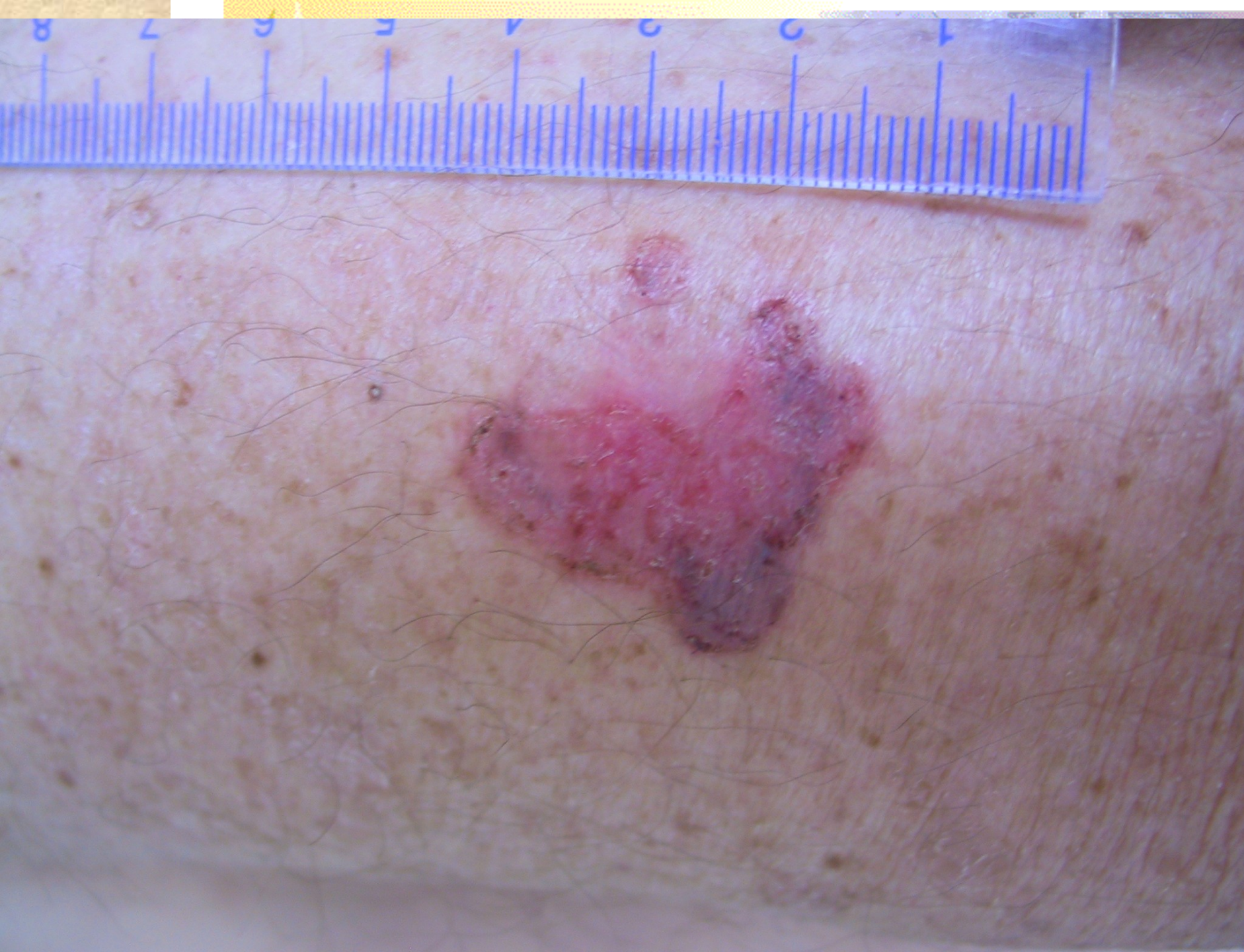
# Morbus Bowen

- Ca in situ v celé tloušťce epidermis
- Etiologie: HPV infekce
- Ostře ohraničené psoriasiformní ložisko
- V 60% solitární, 40% mnohočetný
- Dg: klinika, histologie
- Th: excize, abraze, kryoterapie, PDT  
imiquimod (Aldara)













# Bowenoidní papulóza & Erythroplasia de Queyrat

- In situ ca na genitálu (PIN, VIN)
- Původce HPV 16 a 18
- BP: lichenoidní papuly na glandu, prepuciu, na kůži genitálu větší podob. seb. veruce
- EdQ: zarudlá hladká ložiska na glandu, vulvě
- Th: kryo, Aldara, PDT

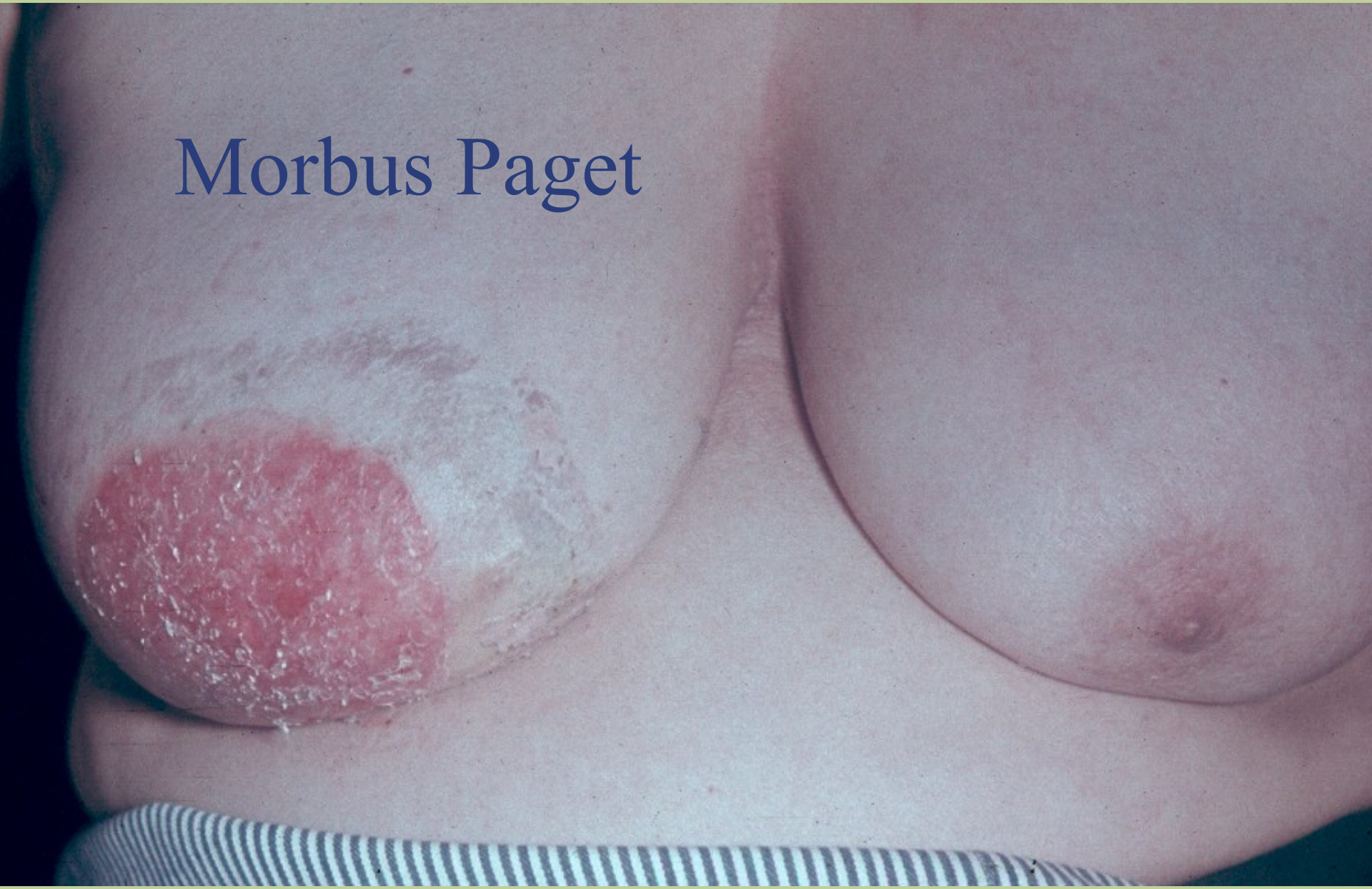


# M. Paget

- Epidermotropní adenokarcinom
- Vzniká šířením adenoca z vývodů ml. žlázy nebo z vývodů apokrinních žlaz (extramammární m. Paget)
- Zejména ženy > 40 let
- Může metastazovat do reg. LU
- Dg : histologie-světlé buňky v epidermis
- Th : chir. excize, laloková plsatika



# Morbus Paget



# Maligní nádory mesenchymální

- Melanom
  - Sarkomy
    - Kaposiho sarkom
    - DFSP
    - Fibrosarkom
    - Angiosarkom
  - Lymfomy
  - Histiocytózy
  - Mastocytózy
- 
- Metastázy
  - Paraneoplázie



# Maligní melanom

- 90% kožní, 6% oční, 4% slizniční 0,1% meningeální
- Poměrně vzácný (1-2% malignit, ale až 20% letalita!!!)
- Fototyp I, II (rizikové faktory: MMRISK)
- Familiární dysplastické névy — mutace genu CDKN 2A na 9p21 a CD K4 na 12q13
- Aktinické poškození — spálení
- Vznik MM: 2/3 na normální kůži  
1/3 z pigm. afekcí



# Maligní melanom

Pravidlo hodnocení pigmentových lézí

- Asymetrie
- Border – okraj
- Colour – barva
- Diametr 5mm a více
- Evoluce (krvácení, růst)





# Maligní melanom - formy

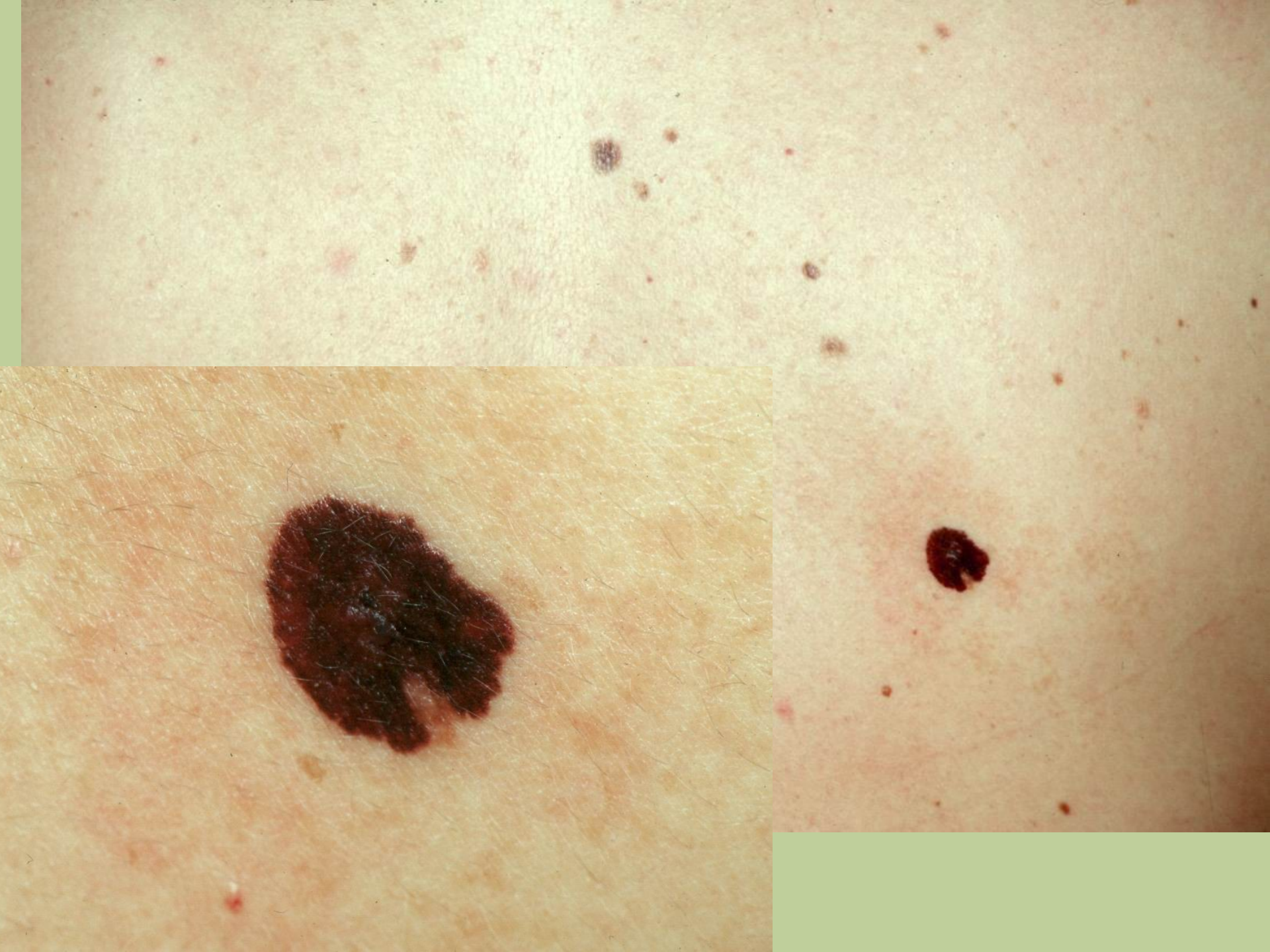
- Superficiálně se šířící - nejčastější
- Nodulární – rychle metastazuje
- Akrolentiginózní – špatná diagnostika
- Lentigo maligna melanoma – obličej u starých lidí



# Povrchově se šířící melanom

- nejčastější typ MM (65%)
- skvrna neprav. tvaru, ostře ohraničená
- nepravidelné okraje, jazykovité
- barevná polymorfie
- šíří so povrchově do okolí
- Lokalizace – kdekoliv, muži spíše záda, ženy bérce















# Nodulární melanom (NM)

- asi 20% melanomů
- tmavý, rychle rostoucí nodul/hrbol/polyp
- 2x častěji muži než ženy
- špatná prognóza
- roste od začátku vertikálně
- brzy metastázuje















# Akrolentiginózní melanom

- asi 5% MM
- skvrna s nepravidelnou pigmentací na akrech končetin, někdy reaktivně hyperkeratotický povrch
- pod nehtem skvrna či pruh
- Hutchinsonovo znamení
- někdy bývá amelanotický













# Lentigo maligna melanom (LMM)

- asi 10% MM
- téměř vždy vzniká v ložisku LM
- v obličejí , méně na bérkách u starších lidí
- roste do plochy, neprav. pigmentace,
- Někdy se objeví v ložisko LMM  
hrbol/nodulus









# Maligní melanom

## Diagnostika

- Anamnéza, klinika: A,B,C,D, (E,F)
- Dermatoskopie
- Histologická kritéria
- Breslow vzd. od str. granul k nejhlubší č. nádoru (do 1mm, do 2mm, více)
- Clark I-V – ztrácí na významu





- Vyšetření sentinelové uzliny B>1mm

- Zobrazovací metody

- Biochemické markery:

Hladina tyrozinázy

Protein S 100

- RT PCR - detekce cirkul. melanocytů v krvi



# Léčba MM

- Excize (bezp. lem)
- SNB
- Disekce spádové uzliny (ELND)
- Adjuvantní léčba MM:
  - (Interferon alfa)
  - Radioterapie
  - chemoterapie





# Cílená léčba MM

Inhibitory B raf:

- Vemurafenib –inhibitor B raf kinázy
- Dabrafenib – dtt, menší NÚ

Inhibitory MEK:

- Trametinib
- Cobimetinib

# Moderní imunoterapie MM

- Ipilimumab (anti CTLA-4) mAb
  - zvýší protinádorovou odpověď Tc ly
- Pembrolizumab humAb (antiPD1rec)
  - prodlužuje životnost T ly, posiluje protinádorovou odpověď









# Kaposiho sarkom





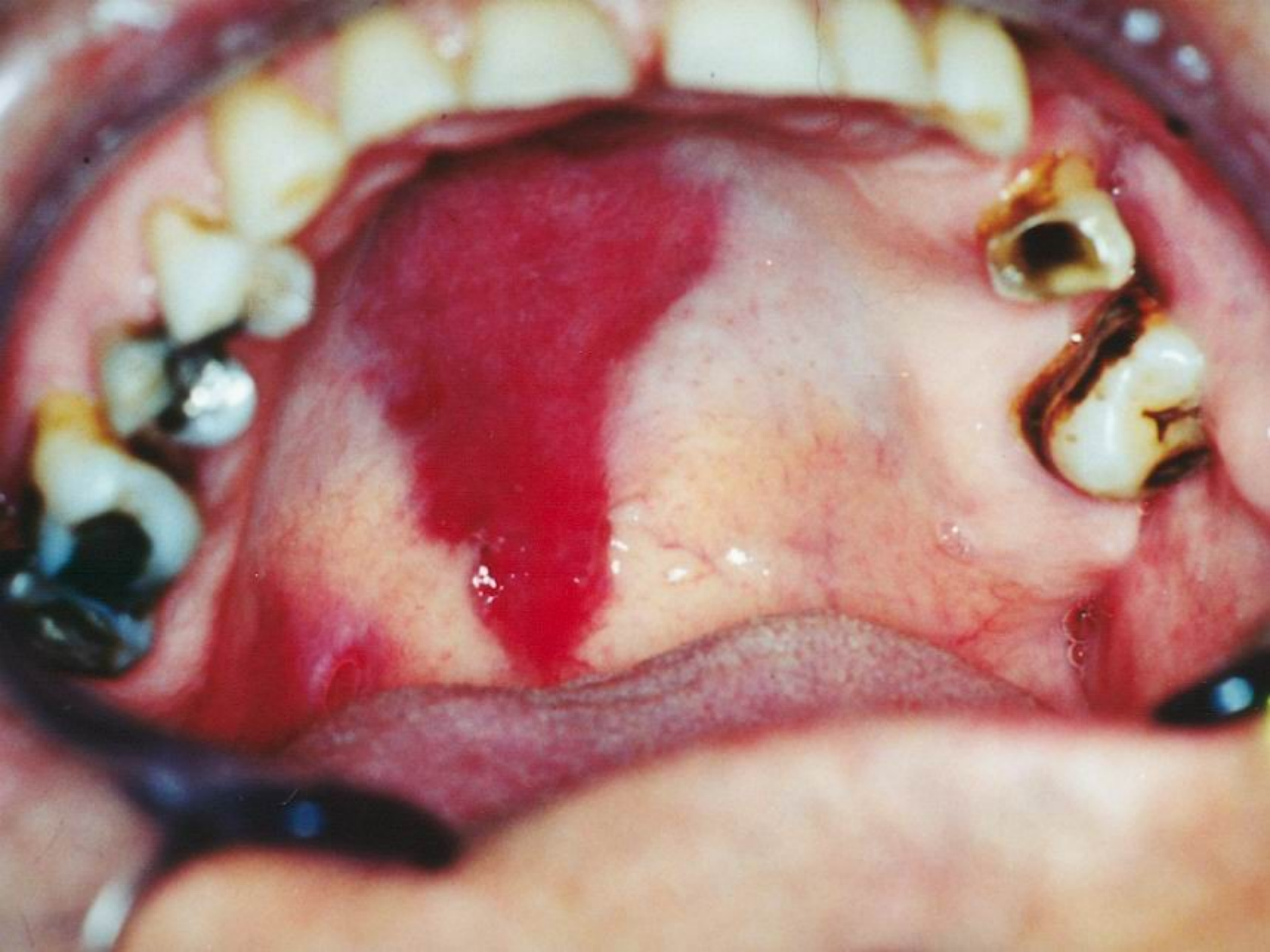
# Kaposiho sarkom

- Etiologie: HHV8 + další kofaktory: (imunosuprese, HIV)
- Formy: klasický KS
  - s AIDS asociovaný
  - iatrogenní
  - endemický KS

Th: excize, m kryoth, PDT, IFNa  
radioterapie, chemoterapie











# Kožní lymfomy

- Kožní – B lymfomy (PCBCL) 25%
- B ly z folik. center
- B ly z margin. zóny
- velkobb B ly DKK
- jiné velkobb B ly - anaplastický
  - plasmoblastický
  - intravaskulární



## ■ T lymfomy – PCTCL 65%

### ■ Mycosis fungoides

varianty: folikulotropní

pagetoidní retikuloza

granul. ochablá kůže

### ■ Sezaryho sy

### ■ prim. kožní CD30+ lymfoprolif. nemoci

- anaplastický velkobb lymfom

- lymfomatoidní papuloza

### ■ T ly typu subkutánní panikulitidy

### ■ NK/T ly nosní typ

### ■ nespecifikované pCTCL (prozatímní skupina)

















# Metastázy do kůže

- Maligní melanom
- Spinocelulární karcinom
- Nádory plic -hrudník
- Nádory prsu – hrudník, paže
- Nádory ledvin - kštice
- Nádory GIT - pupek















# Paraneoplázie

## Obligátní:

- Erythema gyratum repens
- Erythema necroticans migrans
- Acanthosis nigricans

## Fakultativní

- Suchost kůže, ichtyóza
- Pruritus, erythrodermie
- Keratoderma palmoplantární
- Dermatomyositis
- Bulózní pemfigoid











# Terapie kožních nádorů

- Chirurgická excize, abraze
- Kryoterapie
- Fototerapie
- Chemoterapie
- Elektroauterizace
- Radioterapie
- Lasery