
DERMATOVENEROLOGIE

Vypracované otázky

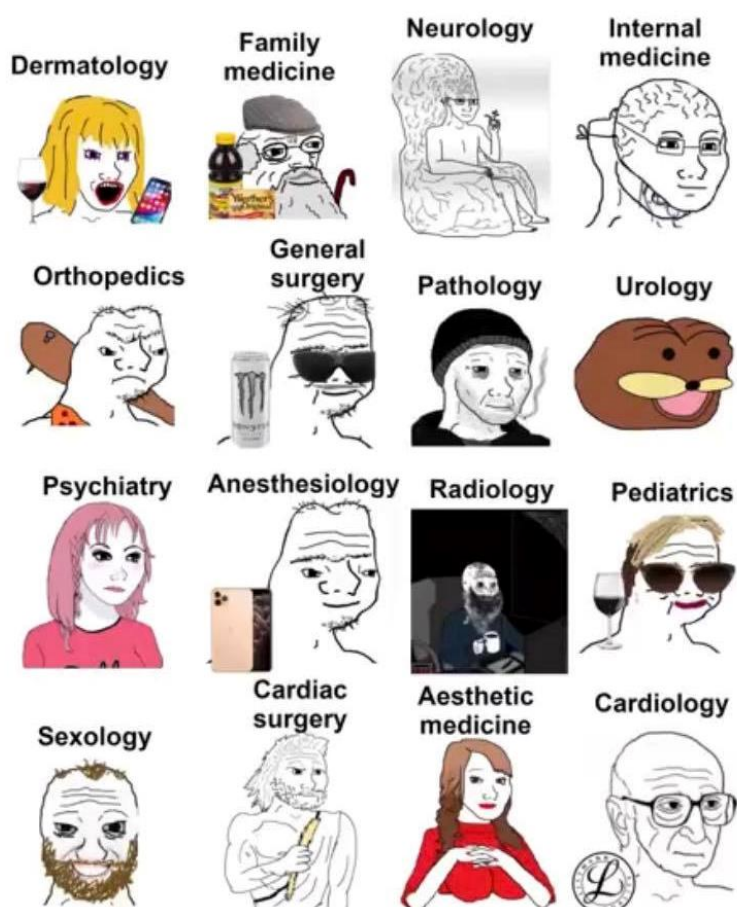
2023

Informace k vypracováním:

1) Vypracované otázky jsou zpracovány převážně z těchto zdrojů:

- DITRICHOVÁ, Dagmar, Martina JANSOVÁ a Robert OPAVSKÝ. *Repetitorium dermatovenerologie*. Olomouc: EPAVA, 2002. ISBN 80-86297-08-X.
- ŠTORK, Jiří. *Dermatovenerologie*. Praha: Galén, c2008. ISBN 978-80-7262-371-6.
- TŘEŠŇÁK HERCOGOVÁ, Jana. *Klinická dermatovenerologie*. Praha: Mladá fronta, 2019. Medical services. ISBN 978-80-204-5321-1.

2) Nelekejte se, že je to tolik stran. Nechala jsem se unést obrázky. Ale tak třeba se vám z toho bude lépe učit. :D

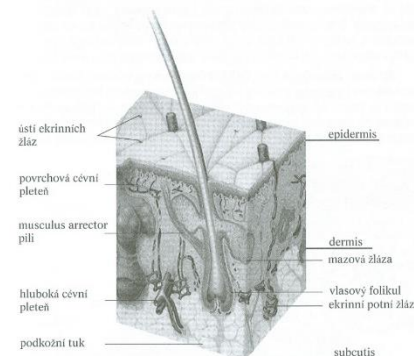


OBEČNÁ DERMATOLOGIE

1. Anatomie kůže – epidermis
2. Anatomie kůže – korium a podkoží
3. Anatomie kůže – adnexa
4. Inervace a cévy kůže
5. Symptomatologie kožních chorob – subjektivní příznaky, anamnestické vyšetření nemocného
6. Symptomatologie kožních chorob – objektivní příznaky (včetně klinického vyšetření nemocného – obecné zásady)
7. Primární eflorescence
8. Sekundární eflorescence
9. Plošné změny
10. Výsledné stavy
11. Typy lokalizací kožních onemocnění
12. Typy konfigurací kožních onemocnění
13. Patologické změny v kůži – atrofie, poruchy keratinizace
14. Patologické změny v kůži – akantóza, spongióza, papilomatóza
15. Patologické změny v kůži – akantolýza, Tzanckův test
16. Funkce kůže, termoregulace
17. Vyšetření dermografizmu, vyšetření rezistence kapilár
18. Fotobiologická vyšetření kůže
19. Zkouška alkalirezistence, flebologické funkční zkoušky
20. Epikutánní a intrakutánní testy (metodika, hodnocení)
21. Imunitní systém kůže, alergické reakce v kůži
22. Etiopatogeneze kožních chorob. Vztah kůže k poruchám vnitřních orgánů
23. Zevní léčení kožních chorob – koupele, obklady
24. Zevní léčení kožních chorob – zasypy, tekuté pudry
25. Zevní léčení kožních chorob – oleje, masti, pasty, krémy
26. Elektroterapie, kryoterapie, dermatochirurgie
27. Fototerapie, fotochemoterapie kožních chorob
28. Celkové léčení kožních chorob, antibiotika, chemoterapeutika
29. Celkové léčení kožních chorob – kortikosteroidy, imunosupresiva
30. Klasifikace extern dle účinku. Nežádoucí účinky zevní léčby

1. Anatomie kůže – epidermis

- Kůže je největší orgán lidského těla (**1,5-2 m²**) s hmotností **15 až 20 kg** (včetně podkoží).
- Tloušťka kůže kolísá v závislosti na věku, pohlaví, výživě a anatomické lokalizaci (**0,1 mm** u epidermis víček, **4 mm** epidermis plosek). Tloušťka kůže včetně podkoží – až 25 mm.
- 3 základní části:
 - 1) **epidermis (pokožka)**
 - 2) **korium (dermis (škára))**
 - 3) **tela subcutanea (subcutis, podkožní vazivo)**
- adnexa v kůži:
 - A) žlázová (**potní a mazové žlázy**)
 - B) keratinizovaná (**vlasý a nehty**)



EPIDERMIS

- Nejzevnější vrstva, vrstevnatý dlaždicový epitel, bezcévná (výživa difúzí z korie), metabolicky aktivní
- 2 typy buněk: **keratinocyty** a **dendritické buňky** (melanocyty, Langerhansovy bb., Merkelovy bb.)
- Obnovuje se mitotickým dělením v stratum basale – diferenciace a keratinizace směrem k povrchu; doba trvání vyžívání normální kůže: asi **4 týdny**
- **Ochranný bariérový komplex:** keratin + tukové látky
- *Sliznice se od epidermis liší přítomností jader v povrchové části, rohová pomaleji*
- 5 vrstev:

1) Stratum basale

- keratinocyty: cylindrické bb., velká jádra, tonofilamenta **cytokeratinu**, semidesmozomy fixují k BM, desmozomy jednotlivé buňky mezi sebou
- melanocyty: dendritické bb., 5-10 % str. basale, syntéza **melaninu** a předávání do okolí (*1 melanocyt je spojen se svými dendrity se 36 keratinocyty = epidermální melanocytární jednotka*)
- Merkelovy bb.: jemné dotykové čítí

2) Stratum spinosum

- keratinocyty: polygonální bb., v cytoplazmě **keratinové tonofibrily** a **Odlandova tělíska** (keratinozomy) obsahující polysacharidy, steroly, lipidy a hydrolytické enzymy (pro proces keratinizace)
- Langerhansovy bb.: imunitní děje

3) Stratum granulosum

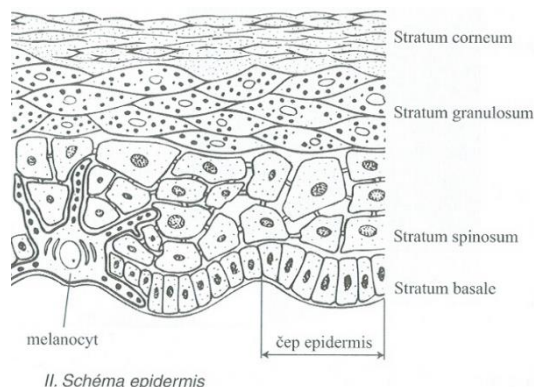
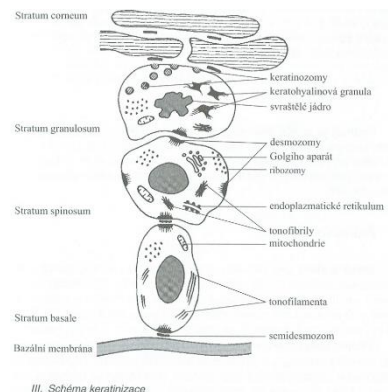
- keratinocyty: 1-3 řady oploštělých bb., **keratohyalinizovaná zrna**, vyprazdňují se do intercelulárního prostoru (zdroj lipidů), začíná degenerace jader

4) Stratum lucidum

- tenká vrstva jasných bb., výraznější na dlaních a ploskách

5) Stratum corneum (stratum conjunctum – spodní část, stratum disjunctum – povrchová, olupující se)

- rohová vrstva se zcela keratinizovanými bb., **bez jader a organel**, odlučuje se (samočištění)



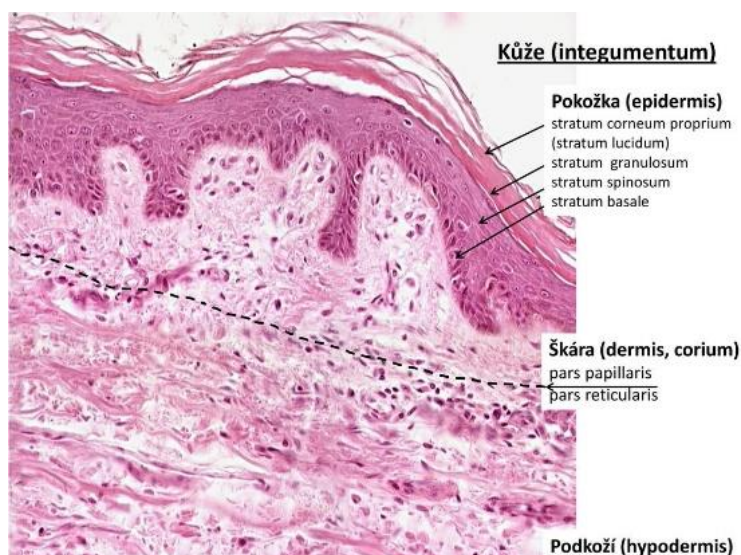
2. Anatomie kůže – korium a podkoží

KORIUM (dermis, škára)

- Vazivová vrstva kůže, silnější než epidermis, tvořena: **základní hmotou, kolagenními a elastickými vlákny, buňkami**
- Rozdělení:
 - **pars papilaris** – papily vybíhající proti čepům epidermis
 - řídké vazivo + buňky (**fibrocyty, makrofágy, žírné buňky, ...**) + jemná vlákna
 - **pars reticularis** – hlubší část
 - tuhé vazivo + menší množství buněk + hrubé snopce vazivových vláken
- **fibroblasty** (aktivní formy fibrocytů) – produkují **kolagenní a elastická vlákna**
 - **kolagenní vlákna** – 70 % dermis, tuhost a pevnost kůže
 - **elastická vlákna** – pružnost kůže, s věkem ubývají, nejvíce kolem vlasových folikulů a potních žláz
 - **retikulární vlákna** – pod BM
- **Základní substance dermis** = polopevná matrix s vysokým obsahem GAG zajišťuje viskozitu, hydrataci a transport látek

TELA SUBCUTANEA (podkoží)

- Derivát mezenchymu tvořený **tukovou** (adipocyty) a **vazivovou tkání**, bohatě **vaskularizováno**
- Tvoří (tukové) lalůčky oddělené snopci vaziva
- Cévy jsou uloženy v septech



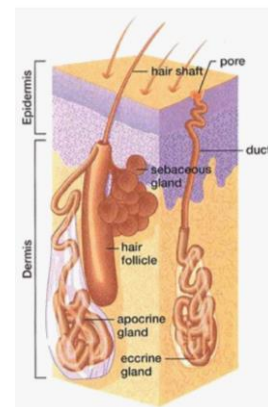
3. Anatomie kůže – adnexa

Adnexa (přídavné orgány kůže) dělíme na adnexa **keratinizovaná** (vlasy/chlupy a nehty) a **žlázová** (žlázy mazové, ekrinní a apokrinní)

ADNEZA ŽLÁZOVÁ

- Mazové žlázy

- v horní ½ koria, v **seboroické** lokalizaci (kštice, obličej, záda, hrudník)
- chybí na dlaních a ploskách
- ústí do infundibula vlasových folikulů (ale i bez vlasu)
- sekrece ovlivněna androgeny
- **holokrinní sekrece** (celé buňky se mění v sekret = **sebum**)



- Ekrinní potní žlázy

- po celém kožním povrchu (kromě nehtových lůžek, červeně rtů, glans penis, prepucia, labia minora, klitoris), s maximem na dlaních a ploskách (**dyshidrotická** lokalizace)
 - sekreční část je složená do klubička a uložena v korigu až v podkoží
 - vývodní část je spirálovitá, intraepidermálně
- význam pro **termoregulaci**, **hydrataci** stratum corneum
- sekret tvořen 99 % vodou, 0,6 % NaCl, denní produkce 0,6-1 l, při námaze až 10 l/ 24 hod.
- **merokrinní (ekrinní) sekrece** (produkce váčků, které se exocytózou vylévají ven)

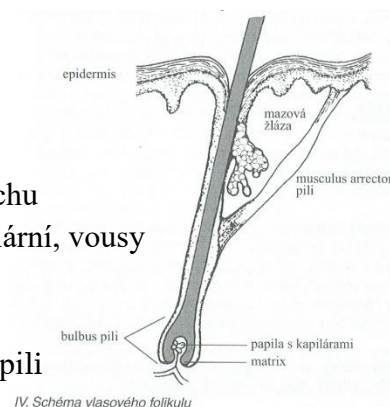
- Apokrinní žlázy

- v korigu a podkoží uložené velké tubulózní žlázy ústící do vlasových folikulů
- perigenitálně, perianálně, v axilách, v okolí prsní bradavky
- aktivní až po dosažení pohlavní zralosti
- sekret obsahuje proteiny, lipidy a steroidy, *nemá zápach, aromatické látky jsou vnímány jako aromatické až po přeměně produktu kožními mikrobi*
- **apokrinní sekrece** (se sekretem se odlučuje i supranukleární zóna buněk)

ADNEXA KERATINIZOVANÁ

- Vlasy/chlupy

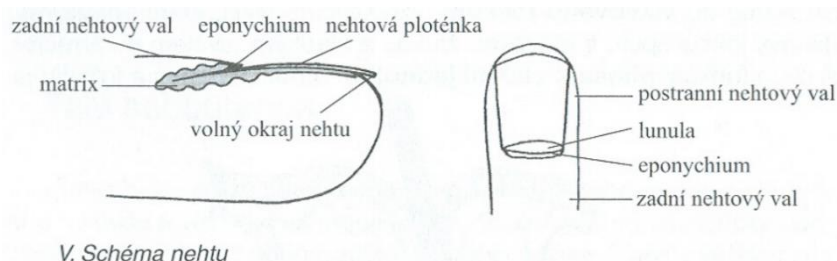
- **lanugo** – fetální chmýří
- **vlas velusový** – jemné krátké vlasy kryjící většinu kožního povrchu
- **terminální vlasy** – ve kštici, obočí, řasy, pubické ochlupení, axilární, vousy
- na celém kožním povrchu kromě dlaní, plosek, glans penis a vulvy
- v počtu kolem 100 000, normální výpad **70 – 100 vlasů/ den**
- **pilosebaceózní jednotka** = vlasový folikul + mazová žláza + m. arrector pili
- růstový cyklus:
 - 1) **anagen** (růstová fáze, roky)
 - 2) **katagen** (fáze zániku, 2 týdny)
 - 3) **telogen** (klidová fáze před výpadem, 2-4 měsíce)
- složení vlasu:
 - **dřeň**
 - **kůra** (keratin + melanin = *barva vlasů*)
 - **cibulka (bulbus)** – nasedá na vlasovou papilu s vyživujícími cévami
 - **matrix** – na spodu cibulky, rozhodující pro dělení



IV. Schéma vlasového folikulu

- nehty

- ploché zrohovatělé bb. vyrůstají z nehtové matrix a posunují se po nehtovém lůžku
- matrix má oproti epidermis navíc dělicí se buňky, které vyžívají a keratinizují
- rychlost růstu 0,1 mm/ 24 hod
 - **Bělavá lunula** – viditelná část matrix
 - **Hyponychium** – ztlustělá epidermis ležící pod volným okrajem nehtu
 - **Eponychium** – epidermis zadního nehtového valu, přesahující nehtovou ploténku



4. Inervace a cévy kůže

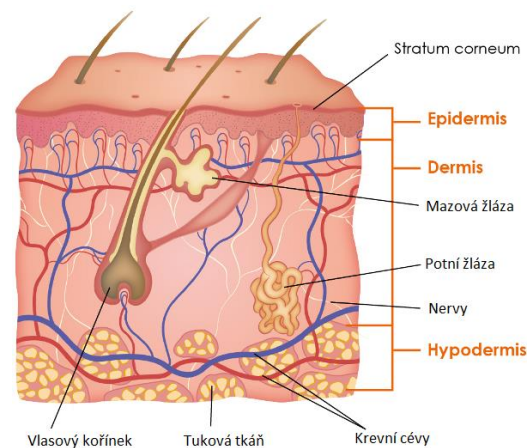
NERVOVÝ SYSTÉM

A) Senzitivní vlákna

- Kůže má nejvyšší hustotu senzitivních vláken na ruku, obličej a genitálu
- Stimulace volných nervových zakončení -> svědění (pruritus)
 - **Vater-Paciniho tělíska** – v podkoží, vibrační cití (tah, tlak)
 - **Meissnerova tělíska** – v dermis, taktilní cití zejména na špičkách prstů
 - **Krauseova tělíska** – v dermis, chlad
 - **Ruffiniho tělíska** – v dermis, teplo

B) Vegetativní nervy (adrenergní a cholinergní)

- Inervace cév, potních žláz a hladkých svalů kůže



CÉVNÍ A LYMFATICKÝ SYSTÉM

A) Arterie a vény

- vytváří 2 hlavní horizontální pleteně:
 - **hluboký plexus** – na hranici koria a podkoží, obsahuje arterioly pro potní žlázy a vlasové papily
 - **povrchový plexus** – v subpapilární dermis, obsahuje arterioly pro papily koria
- **arteriovenózní spojky** – tvoří tzv. glomus v bříšcích prstů a nehtových lůžkách, významné pro termoregulaci

B) Lymfatické cévy

- Začínají v papilách koria, postupně se sbíhají a tvoří cévy většího kalibru -> regionální LU

SUBJEKTIVNÍ PŘÍZNAKY

- Pruritus, pálení, pnutí, bolest, ..

ANAMNÉZA

- **RA** – cílené otázky na alergie, astma, atopický ekzém, psoriázu a další možné choroby v rodině včetně vzácných, geneticky podmíněných (genodermatózy), !!! melanomové i nemelanomové kožní karcinomy!!!
- **OA** – operace (provedené i plánované), onemocnění (proběhlá i probíhající) – zejm. interní, neurologická, infekční, onkologická, která by mohla mít souvislost s aktuálními obtížemi
- **GA** – u žen, gravidita a kojení
- **AA** – lékové, potravinové, inhalační, kontaktní
- **SA** – sociální zázemí pacienta (následující péče např. o bércový vřed), volnočasové aktivity, kouření, alkohol, drogy
- **PA** – zaměstnání a konkrétní práci, kterou P vykonává (případně s jakými prostředky, materiály je v kontaktu)
- **VENEROLOGICKÁ ANAMNÉZA** – rizikový pohlavní styk, střídání partnerů
- **FA**
- **EA** – u infekčních chorob – pro nalezení zdroje infekce (osoba, zvíře, ...), který by měl být léčen či izolován
- **PŘEDCHOZÍ DERMATOLOGICKÁ ANAMNÉZA** – např. dispenzarizace P s kožními nádory

- **NO** – prvotní **lokalizace**, **kdy** začaly projevy, jaký je **průběh** (jednorázový, intermitentní, trvalý), **dosavadní léčbu**, **celkové příznaky**, **prodromy** (teplota, zimnice, třesavky, únava, žaludeční nevolnost, bolesti kloubů, ...), doprovodné **subjektivní obtíže** v místě kožního projevu (svědění, pálení, pnutí, klidové/palpační bolesti), recentní užívání **léčiv/léčebných procedur**, **dietní chyby**, **neobvyklé činnosti**

6. Symptomatologie kožních chorob – objektivní příznaky (včetně klinického vyšetření nemocného – obecné zásady)

OBJEKTIVNÍ PŘÍZNAKY

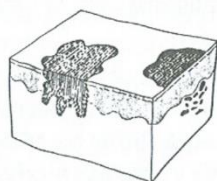
- Změny na kůži popisujeme pomocí termínů **eflorescence, konfigurace, lokalizace, plošné změny a výsledné stavy**. (viz další otázky)
- **Exantém** = komplex vyrážek na kožním povrchu
- **Enantém** = komplex vyrážek na sliznicích
- **Eflorescence** (morfy, výkvětky) dělíme na **primární** (kožní choroby jimi začínají, např. puchýř) a **sekundární** (vývoj kožní choroby, např. eroze); *někdy existují i výjimky, např. z eroze vznikne po zhojení makula*

KLINICKÉ VYŠETŘENÍ

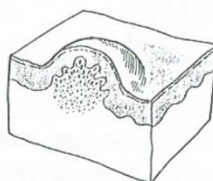
- Pacienta **nejprve vyšetříme** a až poté doplňujeme anamnézu
- Pacienta vyšetřujeme **celého svlečeného**, nejlépe na **přirozeném denním světle**. (*nestačí údaj nemocného „jinde nic nemám“*)
- Podrobně popíšeme **celý kožní povrch** včetně **sliznic** a **adnex** (vlasy, nehty)
- Při podezření na infekční příčinu – gumové rukavice
- Fyzikální vyšetření
 - o Zejména **pohled, pohmat**
- Obecné vlastnosti kůže:
 - o **Barva kůže** – závisí na barvivech v epidermis (melanin a karotenoid) a v dermis (oxyHb a deoxyHb)
 - o **Vlhkost kůže** – nadměrně vlhká (dlaně, axily nebo při tyreotoxikóze, emoční labilitě), studená, lepkavá (poruchy periferního prokrvení), suchá (stáří, myxedém, užívání vysokých dávek retinoidů)
 - o **Kožní turgor** = pružnost a napětí kůže – vytvořením kožní řasy, **edém** (anasarka či lokalizovaný – lymfedém, lipedém, flebedém)
 - o **Teplota kůže** – teplá (spálení, erysipel, infekce kůže, ...), studená (arteriální insuficience)
- Obecné vlastnosti vlasů a chlupů:
 - o **Hrubé a řídké vlasy** – myxedém
 - o **Jemné vlasy** – hypertyroidismus
 - o **Ztráta vlasů (efluvium)** – anémie, otrava těžkými kovy, horečka, pelagra
 - o **hypertrichóza** – porfyrie, akromegalie, Cushingova nemoc
- Dermatologická terminologie:
 - o **Symetrická/asymetrická**
 - o **Predilekční lokalizace** (solární – na místě vystavovaném slunci, seboroická – v místech nakupení mazových žláz, intertriginózní – v místech vlhké zapárky, hematogenní – po stranách trupu, nad extenzory)
 - o **Uspořádání (konstituce)** – seskupené (*moniliformní – jako náhrdelník, herpetiformní*), diseminované, difúzní/generalizované
 - o **Tvar (konfigurace)** – lineární (čárkovitý), anulární (prstencový, terčovitý), nepravidelný, geografický

7. Primární eflorescence

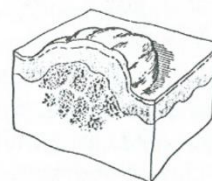
- Eflorescence (morfa, výkvětek) je kožní projev onemocnění. Jednotlivé eflorescence mohou splývat do chorobných ložisek či ploch. **Primární** eflorescence je prvotním projevem onemocnění. **Sekundární** vznikne vývojem z primární eflorescence nebo jako druhotný projev na ložiscích či plochách.
- Hodnotíme: lokalizaci, velikost, tvar, barvu, povrch, ohraničení, okolí
- **Makula** (skvrna) – ohraničená změna barvy kůže velikosti asi 0,5 cm v úrovni kůže (krvácení do kůže, změna pigmentace)
- **Papula** (pupínek) – ohraničená kompaktní eflorescence různé barvy, velikosti asi 0,5 cm vystupující nad okolní kůži (patologické změny v epidermis/horním kóriu) *př. bradavice, mozol, papuly u psoriázy*
- **Tuber** (hrbol) – kompaktní eflorescence vystupující nad okolní kůži větších rozměrů (nad 1 cm), *př. furunkl, lipom*
- **Pomphus** (kopřivkový pupen, urtica) – plochý pupen různých rozměrů a barev, podmíněný nezánětlivým edémem koria, trvá krátce, svědí, u kopřivek a po bodnutí hmyzem, prchavý charakter
- **Vesicula** (puchýřek) – dutina vyplněná čirým obsahem (tkáňovým mokem), *př. impetigo (subkorneálně), ekzém, herpes, pemfigus (intraepidermální), pemfigoid (subepidermální)*
- **Bulla** – větší dutina vyplněná čirým obsahem
- **Pustula** (neštovička) – dutinka vyplněná hnisem, častěji vzniká sekundárně zakalením obsahu vezikuly
- **Nodulus** (uzel) – ohraničený okrouhlý útvar, vzniklý změnami koria nebo podkoží, *př. erythema nodosum, lipom*



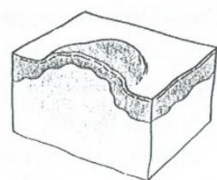
macula



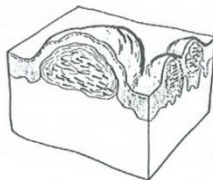
papula



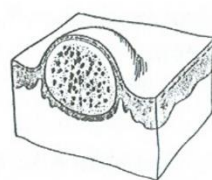
tuber



pomphus



vesicula



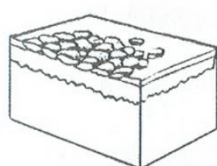
pustula

VI. Schéma primárních eflorescencí

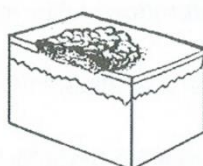


8. Sekundární eflorescence

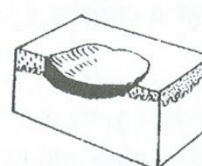
- Eflorescence (morfa, výkvětek) je kožní projev onemocnění. Jednotlivé eflorescence mohou splývat do chorobných ložisek či ploch. **Primární** eflorescence je prvotním projevem onemocnění. **Sekundární** vznikne vývojem z primární eflorescence nebo jako druhotný projev na ložiscích či plochách.
- Hodnotíme: **lokalizaci, konfiguraci, velikost, tvar** (kruhový, ledvinovitý, mapovitý), **barvu** (hnědočervená, žlutavá, bělavá), **povrch** (hladký, svraštělý, vkleslý), **ohraničení** (ostré, neostře), **okolí**
- **Squama** (šupina) – lamela rohové vrstvy, různé velikosti, charakteru, u poruch rohování a zánětlivých chorob (*psoriáza, ichtyóza*)
- **Crusta** (strup) – vzniká zaschnutím krve, hnisu, tkáňového moku (hemoragická krusta, medová krusta, ...)
- **Eschara** (příškar) – neodloučená nekrotická část kůže zasahující do koria až podkoží, vzniká z různých fyz./chemic. příčin (louhy, kyseliny, teplo, chlad), oběhových příčin, ... pozvolna se odlučuje demarkačním zánětem a vzniklý vřed se hojí jizvou
- **Erosio, excoratio** (oděrka) – povrchový defekt epidermis, vzniká stržením puchýře nebo škrábáním při svědění kůže, hojí se BEZ jizev
- **Rhagas, fisura** (trhlina) – štěrbinovitý defekt sahající do různé hloubky, někdy bolestivý a krvácející
- **Ulcus** (vřed) – hluboký defekt zasahující do koria až do podkoží, hojí se VŽDY jizvou, popisujeme charakter spodiny (povleklá, čistá, jemná, hrboletá) a okraje



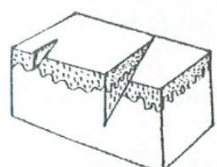
squama



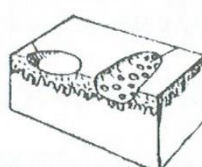
crusta



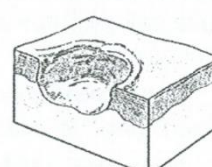
eschara



rhagas, fissura



erosio, excoratio



ulcus

VII. Schéma sekundárních eflorescencí



9. Plošné změny

- Zvětšením a splýváním eflorescencí se mohou tvořit chorobná ložiska nebo plochy

- **Erythema** (zarudnutí) – změna barvy větší plochy kůže, vyvolaná **aktivní** hyperémií (zánětlivého i nezánětlivého původu)

- o **Erythrodermie** – erytém zánětlivého původu postihující celý kožní povrch



- **Livedo** (cyanosis, sinavost) – plošná změna namodralé barvy vyvolaná **pasivní** hyperémií



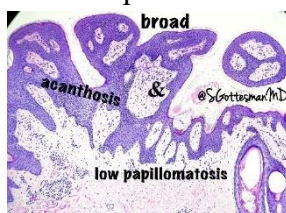
- **Madidatio** (mokvání) – prosakování tkáňového moku z obnaženého stratum spinosum

- **Exfoliatio** (deskavance, olupování) – odlučování rohové vrstvy na velkých plochách



- **Lichenisatio** (lichenifikace) – patologické zhrubnutí kůže zejm. u dlouhotrvajících zánětlivých procesů, kůži nelze složit v drobné řasy, má typické patalogicko-anatomické změny v kůži:

- o **Akantóza** – rozšíření epidermis (zejména str. spinosum) do koria – tvoří čepy
 - o **Papilomatóza** – prodloužení papil koria směrem k povrchu kůže
 - o **Hyperkeratóza** – zesílení rohové vrstvy (rychlejší tvorba/pomalejší odlučování)



- **Vegetatio** (vegetace) – shluky papul rozprostřených do plochy, vznik na podkladě zánětu, *př. condylomata acuminata*



10. Výsledné stavy

- Trvalé změny po některých chorobných procesech

- **Cicatrix** (jizva) – vzniká v místech ztráty tkáně

- **Normoplastická** – v úrovni okolní kůže
- **Hyperplastická** (hypertrofická) – vyvýšená nad okolí
- **Atrofická** – vtažená



- **Keloidy** – benigní vazivové tumory vznikající obvykle u predisponovaných osob v souvislosti s traumatizací kůže, po chirurgických zákrocích, po popáleninách, piercingu, očkování (BCG); tuhé na povrchu hladké lesklé útvary, které se šíří přes původní okraje rány, často v predilekčních oblastech (hrudník, ramena, obličej)

- **Sclerotisatio** – ztuhnutí kůže vyvolané zmnožením kolagenního vaziva a otokem v kóriu, bývá bělavá, lesklá, palpačně tužší

- **Elephantiasis** – zhrubění a ztlustění kůže následkem městnání lymfy (lymfedém)



- **Atrophia** (atrofie) – důsledek degenerativních změn v epidermis a kóriu, připomíná cigaretový papír, snadno zřasitelná, prosvítají v ní cévy

- **Primární (senilní)** – fyziologická ve vyšším věku
- **Sekundární** – patologická



- **Impregnatio** (impregnace) – výskyt **cizorodých látek** v kůži a sliznicích, *př. tetováž*

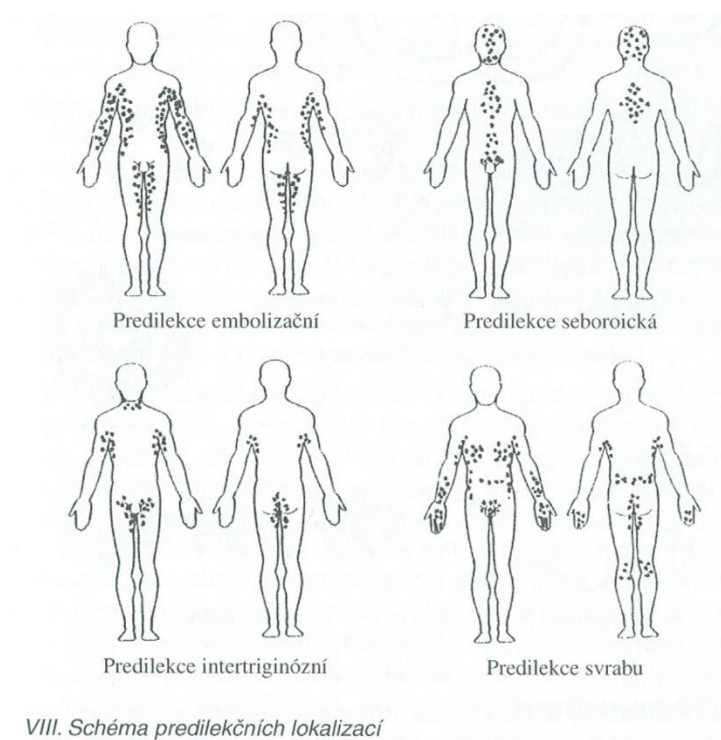


- **Incrustatio** (inkrustace) – uložení látek **tělu vlastních**, které ovšem nejsou normálně v kůži přítomny, do kůže zdravé nebo patologicky pozměněné, *př. kalcifikace*



11. Typy lokalizací kožních onemocnění

- Pro některé choroby bývá typické rozmístění vyrážek na kožním povrchu – tzv. **predilekční lokalizace**
- U **lupénky** – typicky v mechanicky více namáhaných místech – nad loketními a kolenními klouby, nad extenzorovými plochami končetin, nad sakrální kostí, ve kšticí
- U **svrabu** – v místech, kde je tenčí kůže – meziprstí na rukou, zápěstí, loketní jamky, genitálie, přední axilární řasa, dvorce prsních bradavek, oblast pupku
- **Seboroická lokalizace** – v místech nahromadění mazových žláz – obličej, nad sternem, mezi lopatkami, *př. aknézní projevy*
- **Intertriginózní lokalizace** – v místech s množstvím potních žláz a naléháním kožních řas – zapárka a macerace, podporující rozvoj kvasinkových infekcí – v axilách, tříslech, pod prsy, pod převislým břichem
- **Embolizační lokalizace** – pro rozsev krevní cestou – na laterálních plochách trupu, vnitřních stranách HKK a stehe, *př. lékové exantémy, syfilitické exantémy, idové projevy*
- **Solární lokalizace** – v místech expozice slunci – obličej, výstřih, dorza rukou, *př. kožní nádory, eytematodes*



12. Typy konfigurací kožních onemocnění

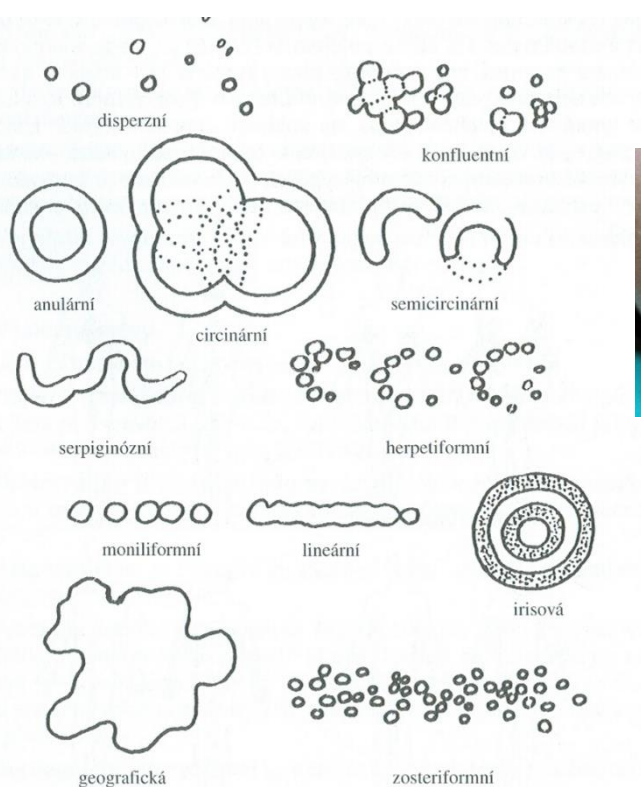
- Kožní projevy mohou být na kožním povrchu různě roztroušeny

A) Konfigurace disperzní – izolované roztroušení

B) Konfigurace konfluentní – splývání do větších ložisek

C) Jiná konfigurace

- Růžencovité** – moniliformní
- Prstence** – anulární, *př. granuloma annulare*
- Kroužky** – circinární, *př. granuloma annulare*
- Polokroužky** – semicircinární, *př. granuloma annulare*
- Pruhy** – lineární, *př. lichen striatus*
- Hadovité** – serpiginózní, *př. parazitární postižení*
- Terče** – irisové – jako oční duhovka, *př. erythema multiforme*
- Mapovitá ložiska** – geografická – *př. kopřivka*
- Herpetiformní** – *př. opar na rtu*
- Zosteriformní** – *př. pásový opar*

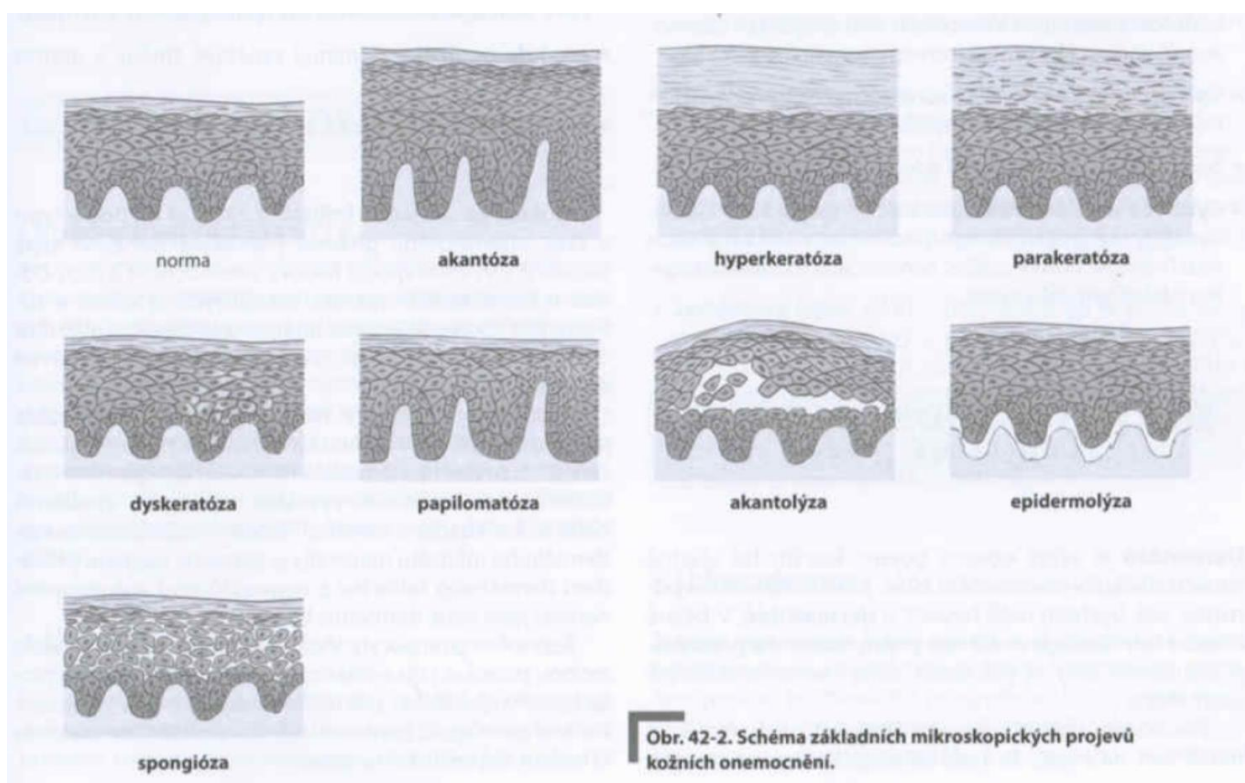


IX. Schéma konfigurací



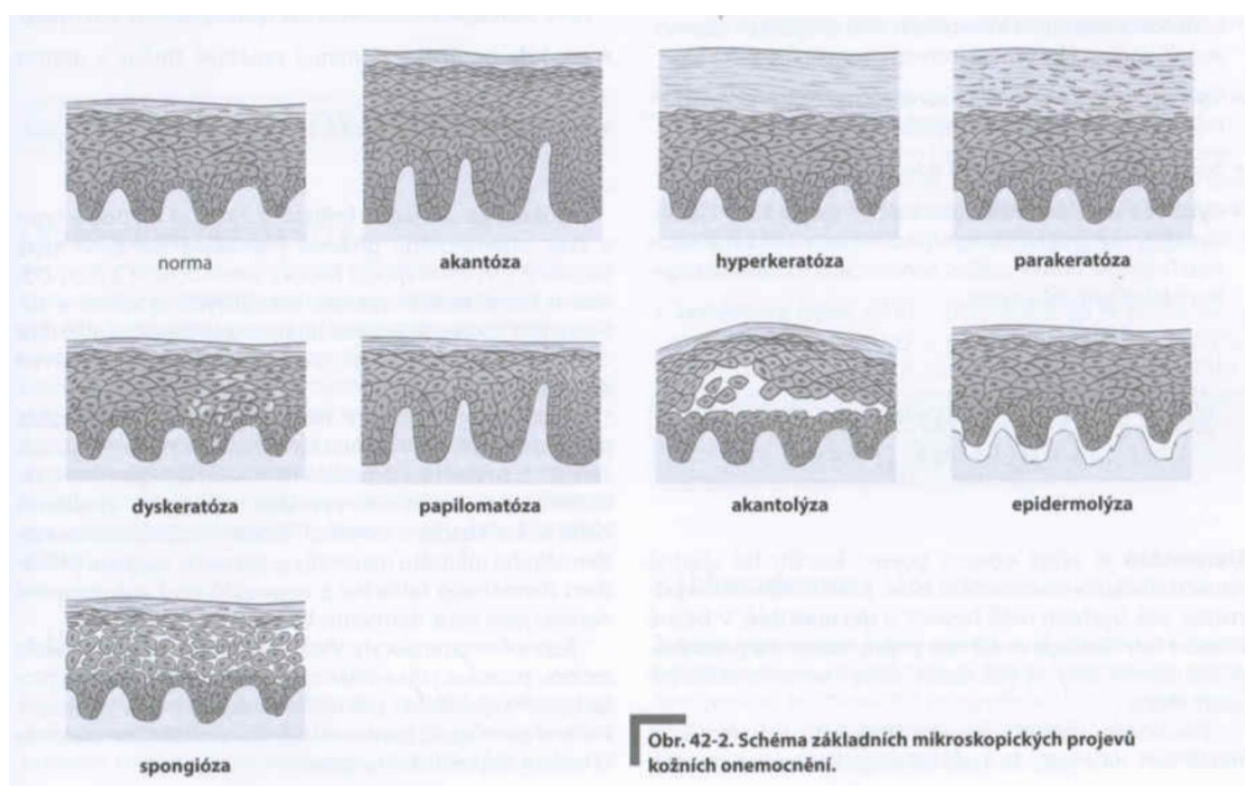
13. Patologické změny v kůži – atrofie, poruchy keratinizace

- **Atrofie** – úbytek různých vrstev epidermis (zejména str. spinosum) a vymizení epidermálních čepů (mizí zvlněná hranice epidermis-dermis)
 - o **Fyziologická** (senilní)
 - o **Patologická** – zánět, tlak nádoru
- **Hyperkeratóza** – zesílení rohové vrstvy (rychlejší tvorba/pomalejší odlučování)
 - o **fyziologicky** – při opakovaném tlaku – **tyloma**
 - o **patologicky** – u zánětů, často v kombinaci s dalšími patologickými změnami
- **Parakeratóza** – **kvalitativní** změna rohovění – zůstávají nekompletně keratinizované buňky se zbytky zploštělých jader, *př. lupénka*
- **Dyskeratóza** – předčasné rohovění některých buněk a jejich skupin už na úrovni stratum spinosum či granulosum, což vede k tvorbě rohových zrn nebo tělísek (**monocelulární keratinizace**), *př. některé nádory a prekancerózy*



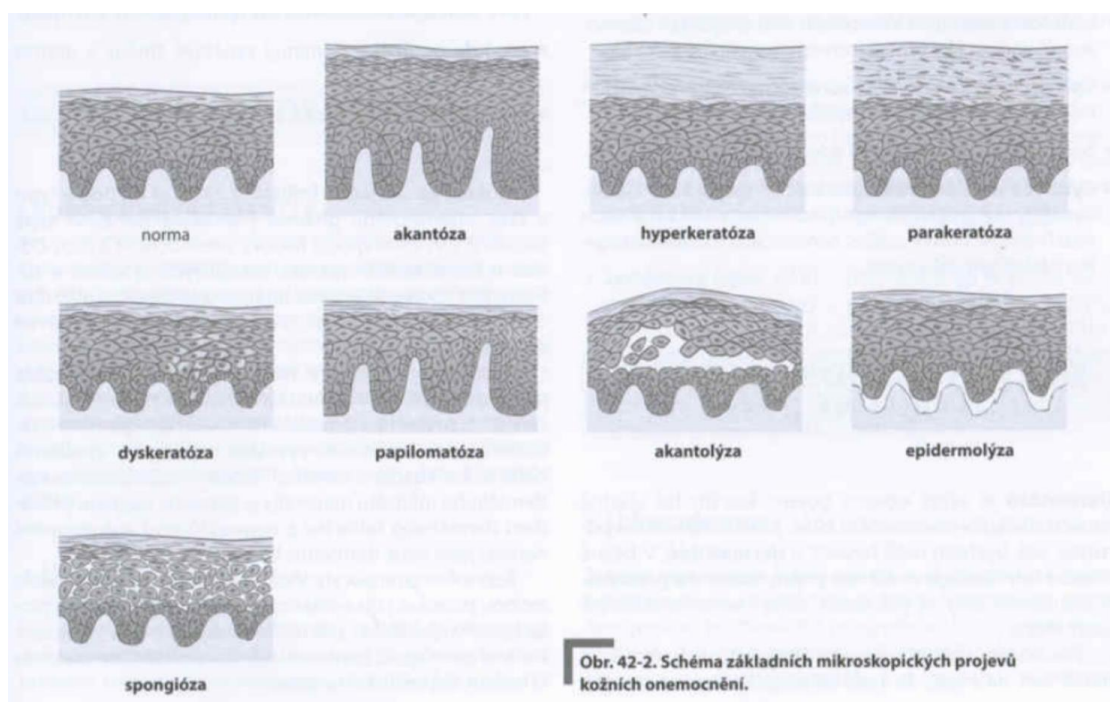
14. Patologické změny v kůži – akantóza, spongióza, papilomatóza

- **Akantóza** – rozšíření epidermis zejména str. spinosum) směrem do koria ve formě čepů
- **Spongióza** (intercelulární edém) – roztlačení buněk str. spinosum od sebe edémovou tekutinou -> vystupňováním může dojít k zpretrhání mezibuněčných spojů a vzniku puchýřků
- **Intracelulární edém** – zvětšení buněk v důsledku zmnožení tekutiny v buňce
- **Papilomatóza** – prodloužení papil koria směrem k povrchu kůže, může vést k bradavičnatému vzhledu, *př. verruca vulgaris*

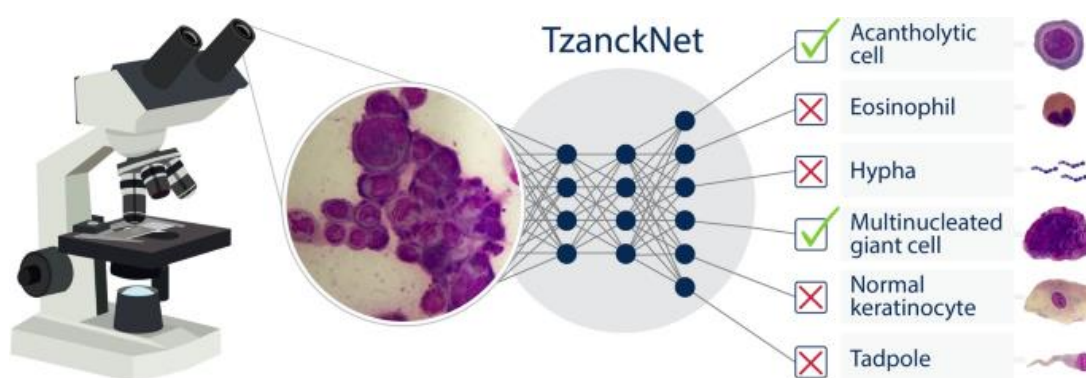


15. Patologické změny v kůži – akantolýza, Tzanckův test

- **Akantolýza** – proces vedoucí k tvorbě intraepidermálních puchýřů (rozrušením mezibuněčných spojů keratinocytů, často AI, *př. pemfigus*)

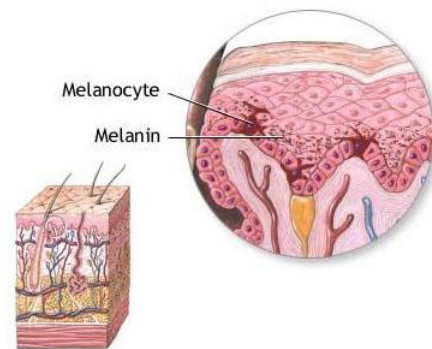


- **Tzanckův test** – mikroskopické vyšetření otiskového preparátu ze spodiny a obsahu puchýře, po nabarvení prokazujeme akantolytické buňky (bazofilní na periferii a 2-2,5x větší než velikost lymfocytu)



16. Funkce kůže, termoregulace

- Kůže je **metabolicky aktivní** orgán s řadou funkcí, kterými se podílí na **udržování homeostázy**.
- **Ochranná bariéra** – před traumatizací, chemickými a fyzikálními faktory (chlad, teplo, UV záření), zábrana ztrát tělních tekutin a elektrolytů
 - o Korium a podkoží – **pevnost a pružnost** – ochrana před mechanickými inzulty, tepelný a elektrický izolátor
 - o Mírně **kyselé pH** (6-7) – před mikroby
 - o **Hydratace** – zvýšená vede k maceraci a zvýšené permeabilitě, snížená vede ke ztrátě pružnosti a snadné zranitelnosti
 - o **Melanogeneze** – složitý proces v melanocytech, při kterém dochází ke tvorbě melaninu (eumelanin a feomelanin) z tyrosinu -> dopa -> dopachinon, obrana před UV zářením (absorpcí a rozptylem paprsků) a pohlcování volných radikálů, které ozařováním vznikají
- **Termoregulace** – udržuje konstantní teplotu díky odpařování potu a přímými ztrátami tepla sáláním při vazodilataci (vazokonstrikce omezuje ztráty tepla), při hypertermii odvádějí arteriovenózní spojky krev do povrchové žilní pleteně
- **Senzorický orgán** – čítí tepla, chladu, tlaku, vibrací
- **Syntéza vitaminu D** – v keratinocytech ze 7-dehydrocholesterolu po ozáření sluncem (UVB) a hydroxylaci v játrech a ledvinách – význam pro metabolismus vápníku a fosforu
- **Imunitní procesy** – viz. dále
- **Sociální komunikace** – nonverbální komunikace atd.



17. Vyšetření dermografizmu, vyšetření rezistence kapilár

Funkční vyšetřovací metody

- slouží k odhalení prvotních funkčních změn kůže
- objasňují etiopatogenezi
- ukazují individuální reaktivitu kůže

DERMOGRAFISMUS

- ke stanovení reaktivity kapilár na mechanický podnět
- Provedení: Na nepostižené kůži (zpravidla na zádech) přejedeme stálým tlakem několikrát po kůži tupým hrotem tužky.
 - o **Červený dermografismus** – normální
 - o **Bílý dermografismus** – převaha sympatického vegetativního systému, *př. atopický ekzém*
 - o **Plastický dermografismus** – vyvýšený nad okolní kůži, převaha parasympatiku, latence i několik hodin, *př. urticaria factitia*



VYŠETŘENÍ REZISTENCE KAPILÁR (Rumpel-Leedova zkouška)

- Ke zhodnocení fragility cévní stěny
- Provedení: Přiložíme manžetu tonometru na paži po dobu 5 minut pod tlakem uprostřed mezi systolickým a diastolickým. Odečítáme počet petechií na kůži distálně od manžety.
 - o Patologický nález: více než 10 petechií
- **Jürgensova zkouška** – orientační, 2 prsty stiskneme kožní řasu v nadklíčkové krajině
 - o Pozitivita: purpura

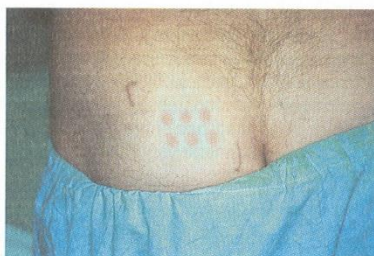


PETECHIE

18. Fotobiologická vyšetření kůže

- Slouží ke stanovení citlivosti kůže na sluneční záření (tzv. biodózy)
- Vytestujeme **MED (minimální erytémovou dávku)** v laboratorních podmínkách v kombinaci se **stanovením fototypu a pigmentového komplexu**
- **Stanovení minimální erytémové dávky**
 - Provedení: Pomocí xenonové lampy (splňující požadavky solárního simulátoru) ozařujeme přes šablonu s 6 kruhovými výřezy kůži pacienta (zpravidla v gluteální krajině) geometricky stoupající dávkou záření.
 - MED = právě viditelný, ostře ohraničený a rovnoměrný erytém, odečítaný zpravidla za 24 hodin po expozici; tuto hodnotu srovnáváme s průměrnou fyziologickou hodnotou v souboru zdravých nefotosenzitivních osob
 - Snížení prahového erytému => *fotodermatózy, fototoxické a fotoalergické polékové exantémy, kolagenózy, rozácea, ...*

Obr.1 Normální biodóza



Obr.2 Pozitivní biodóza (cytostatika)



- **Stanovení kožního fototypu**
 - Provedení: Na základě anamnestických údajů o obvyklé reakci kůže na sluneční záření začátkem léta (cca po 60 minutách expozice v poledních hodinách):

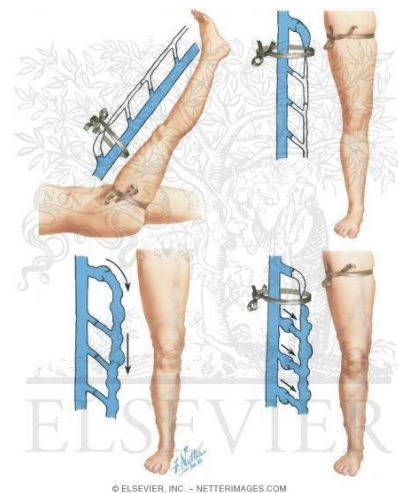
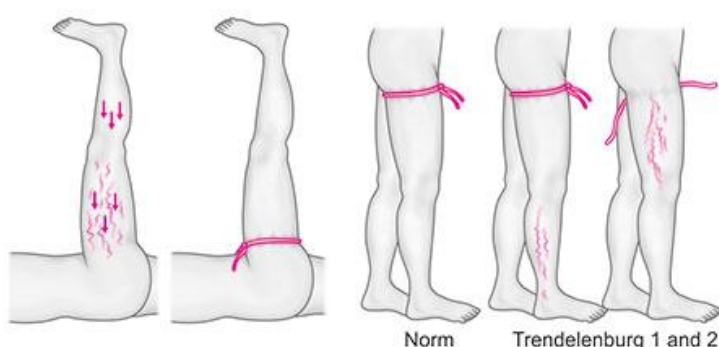
Fototyp	Obvyklá kožní reakce
I	vždy spálen, nikdy nezhnědne
II	vždy spálen, někdy zhnědne
III	někdy spálen, vždy zhnědne
IV	nikdy spálen, vždy zhnědne
 - Středoevropská populace nejčastěji f. III
 - f. I a II – zvýšené nebezpečí nepříznivých účinků slunečního záření
- **Stanovení pigmentového komplexu**
 - Vyjadřuje stupeň melaninové pigmentace očí, vlasů, i kůže – základní fotoprotektivní faktor
 - Informuje nás o predikci citlivosti kůže na UV, zvýšeného nebezpečí výskytu kožních nádorů
 - Nejnižší pigmentový index – pacienti s **ryšavými** a **blond** vlasy, **modrošedýma** očima a **světle pigmentovanou kůží s pihami**

ZKOUŠKA ALKALIREZISTENCE (Burckhardtova zkouška)

- Ke zjištění odolnosti kůže vůči chemickým látkám (iritanciím)
- Výsledek ovlivněn kyselým povrchem kůže a kvalitou a strukturou rohové vrstvy
- Provedení: na volární stranu předloktí nanese se kapka 0,5 N roztoku NaOH a překryje se skleněným hranolem na 20 minut.
 - o Dojde-li po této době k zarudnutí => **POZITIVNÍ** (snížená odolnost vůči alkáliím a primárním dráždivům)
- Význam: ekzémy profesionálního původu

FLEBOLOGICKÉ FUNKČNÍ ZKOUŠKY

- Řada testů k orientačnímu zhodnocení stavu žilního systému a spojek
- Trendelenburgova zkouška
 - o Vyšetření **povrchového žilního systému a spojek (perforátorů)**
- Provedení: U ležícího pacienta s vyprázdněnými povrchovými žilami stáhneme DK škrtidlem uprostřed stehna. Poté se pacient postaví a pozorujeme, zda dojde k náplni povrchových žil.
 - Pokud se žilní systém naplní **přes zatažené škrtidlo** => insuficience **chlopni perforátorů** (krev sem nateče z hlubokých žil)
 - Pokud se žilní systém nenaplní, **povolíme škrtidlo** => plní se povrchové žíly distálním směrem => insuficience **chlopni v povrchovém žilním systému**



- Perthesova zkouška
 - o Vyšetření stavu chlopni a průchodnosti hlubokého žilního systému
- Provedení: U stojícího pacienta s naplněnými žilami stáhneme DK v polovině stehna škrtidlem. Pacient 1-2 minuty intenzivně chodí (zapojuje svalovou pumpu).
 - Pokud se varixy vyprázdní => **hluboké žíly jsou průchodné a chlopně domykavé** 😊
 - Pokud se varixy nevyprázdní, varixy se dále plní a objevují se bolesti v lýtku => **neprůchodný žilní systém**
- Flebografie
- Doppler – rychlost průtoku v žilách DKK

20. Epikutánní a intrakutánní testy (metodika, hodnocení)

EPIKUTÁNNÍ TESTY

- Nejčastěji prováděná dermatologická vyšetření, při správném provedení a interpretaci i nejspolehlivější, každý test nese riziko celkové alergické reakce až anafylaktického šoku – nutno mít k dispozici příslušné léky!
- **Pláténkové testy** – detekují hypersenzitivní reakci **IV. typu (opožděná) – ekzémový typ**
 - o Testovaný alergen – ve vhodné koncentraci a vhodném nedráždivém ředidle
 - Nejčastější alergen: nikl, chrom, kobalt, parfémy, formaldehyd
 - Je možnost provést: **rutinní testy, sadu masťových testů, speciální testy s látkami z pracoviště/domova, ...**
 - o Testovací náplasti – možnost vyšetření současně zhruba 30 alergenů, aplikují se na kůži zad, terčíky z celofánu na adhezivní náplasti – zabrání odpařování vehikula s alergenem
 - o Reakce na kůži se odečítá poprvé za 30 minut, dále za 24 hod. a 48 hod, někdy se reakce objeví až po týdně (dbáme na dobrý záznam pořadí testovaných alergenů)
 - **Lokální reakce** – v místě aplikace látky
 - **Ložisková reakce** – zhoršení původních projevů na vzdáleném místě
 - Rozlišujeme reakci alergickou od možné reakce toxické (iritační!)
 - Toxická reakce: erytém, většími puchýři, nekrózou, ostře ohraničené, rychlejší ústup
 - Alergická reakce: neostře ohraničená („rozpitá“), progreduje i po sejmutí testů

Pozitivní alergická reakce je dle intenzity označována křížky:

- mírný erytém	+/-
- papulózní reakce	+
- splývání papul a infiltrace ložiska	++
- drobně vezikulózní reakce	+++

BUKÁLNÍ TESTY

- k průkazu kontaktní alergické stomatitidy
- Provedení: Tampón zvlhčený podezřelým alergenem se přitiskne na 20-30 minut na bukální sliznici
=> pozitivita: **erytém, edém, puchýřky**

INTRAKUTÁNNÍ TESTY

- K zjištění přecitlivělosti na alergen y mikrobiální, houbové, potravinové aj.
- Provedení: Injekční stříkačkou je injikován intrakutánně alergen v množství 0,05 ml do oblasti předloktí + kontrola (stejně množství fyziologického roztoku), za 20 minut se odečítá časná reakce
=> pozitivní je **od 5 mm**, pozdní reakce tuberkulinového typu se provádí za 24-48 hod. => pozitivní nad **6 mm**
- **Prick test a skarifikační testy** – modifikace, kdy je kůže narušena kopíčkem nebo jehlou (bez krvácení) ke snadšímu průniku alergenů do kůže



X. Pozitivní epikutánní testy



21. Imunitní systém kůže, alergické reakce v kůži

- V normální kůži jsou zastoupeny prakticky všechny elementy **buněčné** imunity (kromě B-lymfocytů – ty se vyskytují jen u některých patologických stavů)
- o **Krevní a lymfatické cévy, regionální LU**
- o **cirkulující T- lymfocyty**
- o **Langerhansovy buňky** – zpracovávají a předkládají antigen T-lymfocytům
- o **Mastocyty**
- o **Makrofágy**
- o **Keratinocyty** – produkce prozánětlivých **cytokinů** (např. IL-1), **adhezivních molekul** (ICAM-1)
- o **Eikosanoidy** (prostaglandiny, leukotrieny) , **komplement**,...

- **ALERGICKÉ REAKCE**

- o = nepřiměřená obrana imunitního systému proti škodlivinám, vedoucí k poškození organismu
- o **Alergen** – vysokomolekulární látky (proteiny a polysacharidy) schopné vyvolat imunitní reakci (tvorbu protilátek nebo senzibilizaci T-lymfocytů)
- o **Hapten** – nízkomolekulární látky (např. léky), které se stávají imunogenními až po vazbě na proteiny kůže
- o **Superantigen** = bakteriální toxin, který je schopen bez předchozí senzibilizace vyvolat masivní proliferaci T-lymfocytů a uvolnění cytokinů, vedoucí až k závažným stavům, př. *Staphylococcus aureus*

- V kůži se setkáváme se všemi druhy alergických reakcí:

1. **Časný (anafylaktický) typ přecitlivělosti** – IgE

- IgE navázané na mastocyty (po předchozí senzibilizaci) se setká s alergenem -> degranulace mastocytů (histamin, prostaglandiny, leukotrieny) -> vazodilatace, zvýšená permeabilita, otok
- *Př. kopřivka, senná rýma, anafylaktický šok (adrenalin, hydrocortison, calcium-methiaden)*

2. **Cytotoxický typ přecitlivělosti** – IgG, IgM

- Alergen navázaný na povrch cirkulujících buněk (trombocytů, erytrocytů) -> navázání protilátky -> aktivace kaskády komplementu -> zánik buňky
- *Př. trombocytopenická purpura, polékové exantémy, pemfigus*

3. **Imunokomplexy zprostředkovaná přecitlivělost** – IgG a IgM tvořící imunokomplexy

- Imunokomplexy se ukládají do cévní stěny cév kůže i do jiných orgánů (ledviny, kosti) -> aktivace komplementu -> agregace trombocytů + uvolnění lysosomálních enzymů z granulocytů => leukocytoklastická vaskulitida
- *Př. SLE, dermatomyositis, některé urtikárie, nodózní erytém, Artushova reakce (polékové reakce po opakované injekci antigenu)*

4. **Pozdní typ přecitlivělosti** – specificky senzibilizovanými T-lymfocyty

- T-lymfocyty po kontaktu s Ag uvolňují množství cytokinů vedoucích k zánětlivé reakci -> aktivace makrofágů
- Reakce je opožděná (cca 48 hod po expozici antigenu)
- 2 typy reakcí:
 - ♦ **Tuberkulinový** – převažuje v dermis
 - ♦ **Ekzémový** – převažuje v epidermis

Př. ekzémy, některé polékové reakce, AI, některé fotosenzitivní choroby

22. Etiopatogeneze kožních chorob. Vztah kůže k poruchám vnitřních orgánů

Kožní choroby mají většinou složitou **multifaktoriální etiopatogenezi**. Kvalita a nerovnováha v imunitním a endokrinním systému, vliv výživy, akutní i opakované infekce se často promítají u řady kožních chorob.

- Hlavní etiopatogenetické faktory:

- **Zevní příčiny** (fyzikální, chemické a biologické)
- **Imunologické mechanismy** – viz. Otázka 21
- **Genetické faktory**
 - U některých běžných dermatóz se uplatňuje v kombinaci s faktory zevního prostředí, *př. atopický ekzém, lupénka, akné*
 - **Genodermatózy** = monogenové choroby podmíněné změnou 1 genu
 - Dominantně dědičné – méně závažné, *př. ichtyosis vulgaris*



Porucha rohovění kůže, při které dochází prodloužené retenci stratum corneum. Kůže je vysušená a tvoří mapy a šupiny. (Ichty = ryba)

- Recesivně dědičné – závažnější, *př. xeroderma pigmentosum*



Postižení jsou hypersenzitivní vůči slunečním paprskům a velice často a brzo se u nich vyvíjejí kožní nádory.

- **Neznámé příčiny**

- Vztah mezi vnitřními chorobami a kůží:

- Kůže neustále dynamicky reaguje na celkový zdravotní stav organismu
- **Dermadrom** = kožní choroby, které jsou (často i prvním) projevem vnitřních onemocnění
 - **Specifické dermadromy** – klinicky a histologicky jsou specifickým symptomem určitého onemocnění
 - *Př. xantomy u hyperlipoproteinémie, specifické kožní projevy u leukémie*
 - **Nespecifické dermadromy** – mohou se vyskytovat ve stejné podobě u různých vnitřních chorob
 - *Př. pruritus (u cukrovky, nádorových onemocnění, střevních parazitů), purpura (leukémie, onemocnění jater)*
- **Spouštěcí mechanismy** – provokační jevy, které předcházejí prvnímu výsevu nebo zhoršení kožního onemocnění – léky, virové infekce, mikrobiální infekce,...

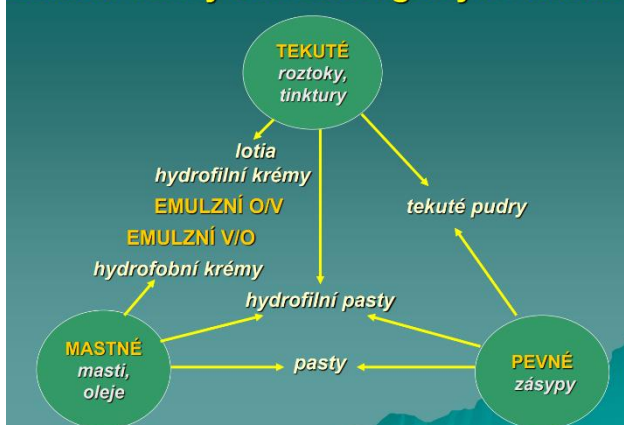
23. Zevní léčení kožních chorob – koupele, obklady

Externa – skládají se z **účinné látky (léčiva)** vpravované do **lékového základu (vehikula, báze)**

- **Léčivo** – určuje farmakodynamický účinek, *př. ATB*
- **Vehikulum** – určuje lékovou formu, *př. tekutiny, masťové základy, zásypy v různém poměru*
- **Přidatné látky** (pomocné, nedeklarované) – zajišťují požadované vlastnosti, *př. puify, rozpouštědla, emulgátory, stabilizátory (konzervační látky a antioxidanty), parfém, barviva*

- Rozlišujeme lékové formy: tuhé, kapalné, masťovité

Lékové formy dermatologických extern



Použití extern podle lokalizace

Lokalizace	Aplikační formy
Kštice a ochlupené lokality	♦ alkohol-vodné roztoky ♦ emulze typu O/V - lotia ♦ gely ♦ léčivé šampony
Obličej	♦ emulze typu O/V - lotia nebo hydrofilní krémy ♦ gely
Trup, končetiny	♦ Podle klinického stavu: ♦ lotia ♦ hydrofilní nebo hydrofobní krémy
Dlaně, plosky	♦ Podle klinického stavu: ♦ oleomasti ♦ hydrofilní nebo hydrofobní krémy
Intertriginózní lokalizace (bez mokvání)	♦ vodné roztoky ♦ lotia a hydrofilní krémy ♦ zásypy

KOUPELE

- dle rozsahu koupele **místní a celkové**
- **celkové koupele** – ke zbavení kůže nánosů šupin, krust, nánosů léků a nečistot, obvykle s **hypermanganem** (manganistan draselný)
- **léčebné koupele** – např. s nálevem heřmánku, s ichtamolem, se škrobem apod. – zklidňují a změkčují kůži

ROZTOKY

- lék rozpuštěný v tekutém vehikulu (voda, alkohol – odmašťuje a vysušuje, obojí)
- **Indikace:** *papulopustulózní akné, seboroická dermatitida, psoriáza ve kštici, intertriginózní místa*

OBKLADY

- **vysýchavé (prodyšné) obklady**
 - **Aplikace:** *gáza se smočí ve vlažném roztoku a přikládá se opakovaně na postižené místo 15-20 minut, !!!obklad nesmí zaschnout a přilepit se na chorobnou plochu!*
 - **Účinek:** ochlazující, protizánětlivý, tlumí svědění, změkčuje a odstraňuje krusty, šupiny a sekrety
 - **Indikace:** **mokvající plochy** (zásada na mokré mokré), **akutní zánětlivé dermatózy** (dermatitidy, ekzémy)
 - *př. Jarischův roztok, 3% borová voda, roztok heřmánku, čaje, roztok hypermanganu*
- **zapařující obklady** – u zánětlivých projevů **v hloubce**, *př. octan hlinitý* – *smočená gáza se překryje vrstvou vaty a neprodyšnou fólií, několik hodin nechat působit*

24. Zevní léčení kožních chorob – zásypy, tekuté pudry

Externa – skládají se z **účinné látky (léčiva)** vpravované do **lékového základu (vehikula, báze)**

- **Léčivo** – určuje farmakodynamický účinek, *př. ATB*
- **Vehikulum** – určuje lékovou formu, *př. tekutiny, mast'ové základy, zásypy v různém poměru*
- **Přidatné látky** (pomocné, nedeklarované) – zajišťují požadované vlastnosti, *př. puřify, rozpouštědla, emulgátory, stabilizátory (konzervační látky a antioxidanty), parfém, barviva*

- Rozlišujeme lékové formy: tuhé, kapalné, mast'ovité



ZÁSYPY

- Pudr, práškovitá hmota minerálního původu (zinek, talek) nebo škrob – buď samostatně nebo se přidávají další účinné látky (protisvědivé, protizánětlivé, desinfekční)
- Zásypy vážou na povrchu kůže pot a maz – **vysušují a odtučňují kůži**, odpařováním vlhkosti působí **chladivě**
- Použití na: **difúzní erytémové plochy**, na **ochlupená místa**, do **intertriginózních míst** (zmírňuje tření)
- **KI**: mokvající plochy !! – sekret se zásypem by vytvořil hrudkovitou masu -> prostor pro vznik sekundárních infekcí

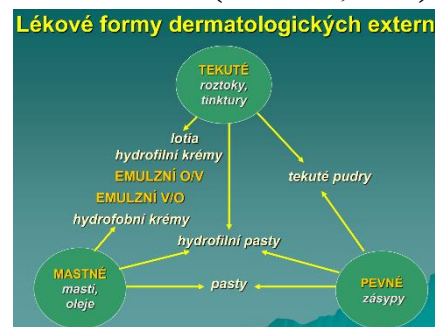
TEKUTÉ PUDRY

- Suspenze práškových hmot ve vodě a glycerinu
- Působí podobně jako zásypy, ale lépe lnou na kůži
- Použití: větší **erytematózní a papulózní ložiska**
- **Na rozdíl od zásypu nejsou vhodná na intertriginózní a ochlupená ložiska!**

25. Zevní léčení kožních chorob – oleje, masti, pasty, krémy

Externa – skládají se z **účinné látky (léčiva)** vpravované do **lékového základu (vehikula, báze)**

- **Léčivo** – určuje farmakodynamický účinek, *př. ATB*
- **Vehikulum** – určuje lékovou formu, *př. tekutiny, mast'ové základy, zásypy v různém poměru*
- **Přidatné látky** (pomocné, nedeklarované) – zajišťují požadované vlastnosti, *př. pufry, rozpouštědla, emulgátory, stabilizátory (konzervační látky a antioxidanty), parfém, barviva*



OLEJE

- **Použití:** zvláčňují kůži, změkčují šupiny a krusty, promašťují přesušenou pokožku
- Přídavek kyseliny salicylové – vhodné externum na šupinaté projevy na kštici
- **Rostlinné** – slunečnicový, olivový, **Živočišné** – rybí tuk, **Minerální** – parafinový olej

MASTI

- Polotuhé základy složené z mast'ového základu a léčiva
 - Mast'ové základy **Minerální** – žlutá a bílá vazelína, **Živočišné** – ovčí tuk, lanolin, vorvaňovina, **Rostlinné** – vosky, **Kombinované** – unguentum liniens, **syntetické** – Ambiderman, Synderman, Cutilan
- Rozlišujeme mast'ové základy **hydrofobní** (s vodou nemísitelné) – *př. vazelína*, a **hydrofilní** (s vodou mísitelné) – *př. Neoquasorb*
- **Použití:** odlučování šupin a krust, zabraňují odpařování vody z kůže, působí nejvíce do hloubky (dáno i způsobem aplikace)
- **Okluze** – zvyšuje resorpci léčiv – překrytí masti neprodyšnou fólií na 10-20 hodin, *př. kortikosteroidy na chronická ložiska psoriázy*
- **Nevhodné** pro akutní stavy (mokvající, kštice, ochlupená místa) a do intertriginózních lokalit

PASTY

- Směs mast'ového základu a práškovitých hmot, dobře snášené
- **Použití:** na subakutní procesy, **nevhodné** na přesušenou kůži a mokvající plochy
- **Pasty krycí (tuhé)** – s obsahem asi 50 % práškovitých hmot
- **Pasty měkké** – 15-30 % práškovitých hmot
- **Pasty chladivé** – s obsahem vody

KRÉMY

- Směs kapiček vody rozptýlených mast'ového základu + emulgátoru (cholesterol, cetylalkohol, stearylalkohol)
- **Účinek:** podobně jako masti, ale povrchověji, chladivější, snadněji smyvatelné
- **Indikace:** akutní nemokvavé dermatózy, intertriginózní lokalizace, kosmetika
 - **krémy mastné** – emulze typu voda v oleji V/O
 - **krémy suché** – emulze typu olej ve vodě O/V
 - **lotia** – tekuté emulze typu O/V, oblíbené, méně zamašťují a nešpiní prádlo

ELEKTROTERAPIE

- **Elektrokauterizace** – rozrušování tkáně platinovou kličkou rozžhavenou elektřinou
 - Odstraňování stopkatých fibromů, nařezávání navolitých okrajů bércových vředů
- **Elektrokoagulace** – vysokofrekvenční proud na hrotu elektrody (kuličková, jehličková, klička) se mění na teplo a destruuje tkáň
 - Odstraňování fibromků, incize mílí a abscesů, koagulace drobných venektázií, epilace
- **Epilace** – trvalé odstranění vlasu destrukcí dolního segmentu folikulu elektrokoagulací – tenká jehla šikmo do vlasového folikulu, po výboji je vlas vytažen pinzetou – nedokonalý proces, nutno opakovat, dlouhodobě

KRYOTERAPIE

- Terapie kožních projevů nízkými teplotami
- Po 5 sekundovém zchlazení kůže CO₂ dojde k následné přivalové hyperémii – alopecie
- **Kryodeskvamace** – intenzivní anemizací a zánětlivou reakcí -> deskvamace – k vyhlazování kůže u akné, rozácej, plošné hyperpigmentace
- **Kryodestrukce** – kapalným dusíkem -196 °C, vatovým tamponem na špejli nebo kryokauterem opakovaně mrazíme – bradavice, senilní verruky, bazaliomy, kondylomata, keloidní jizvy

DERMATOCHIRURGIE

- **Excize** (vyříznutí) – za sterilních podmínek v lokální anestezii skalpelem (nádory, cysty, névy), respektujeme estetická hlediska a lokalizaci budoucích jizev (excidujeme v rámci linií štěpitelnosti a v průběhu přirozených mimických a stařeckých vrásek)
- **Exstirpace** – odstranění celého patologického projevu kůže beze zbytku (nádory, cysty)
- **Incize** (naříznutí) – otevření abscesů u akné
- **Exkochleace** – snesení léze ostrou lžičkou – moluska, vulgární a senilní bradavice
- **Dermabraze** – výbrus kůže při sterilních podmínkách v lokální anestezii kruhovými pohyby vysokofrekvenční frézou, nutné předoperační vyšetření, po výkonu je obroušená plocha překryta mastným tylem -> epitelizace během 7-14 dní, !!nutná ochrana před slunečním zářením KI: sklon ke keloidním jizvám a hyperpigmentacím – vrásky obličeje, výbrus jizviček u akné, u tetování se jde hlouběji; **dnes konkurují lasery**

AKTINOTERAPIE

= léčba zářením různých vlnových délek

- **Infračervené záření** (tepelné) – zdroj Solux => hyperémie kůže, urychlení mtb. procesů a resorpce zánětlivých infiltrátů, snížení bolestivosti, I: urychlení maturace a hojení u furunklu, karbunklu
- **UV záření** – u **FOTOTERAPIE** – fotochemické změny vyvolané absorpcí záření vedou k biochemickým změnám v normálních i patologicky změněných buněk ve tkáni
 - Zvažujeme míru rizika/přínosu, NÚ: urychlení stárnutí kůže, zvýšený výskyt kožních prekanceróz a karcinomů, zásah do imunitní odpovědi kůže (zjm. Imunosuprese)
 - UVB (290-320 nm) je 100-10000x účinnější než UVA (320-400 nm)
 - **Helioterapie** – slunění v letních měsících – přínos pro psoriázu, atopický ekzém, akné
 - **Thalassoterapie** – přímořská terapie
 - **Goeckermanova metoda** – kombinuje ošetření externy s kamenouhelným dehtem s následným UV ozářením, I: chronické formy lupénky
 - **Postup dle Ingrama** – aplikace antralinové pasty s ozářením rtuťovou lampou
 - **Selektivní ultrafialová fototerapie** – fluorescenční lampy se spektrem s nejvyšší dermatropní účinností a minimem vedlejších účinků, I: subakutní a chronická lupénka
 - **Monochromatické záření** – světloléčba v celotělových kabinách, ve tvaru hřebene, skříně na ruce a nohy...

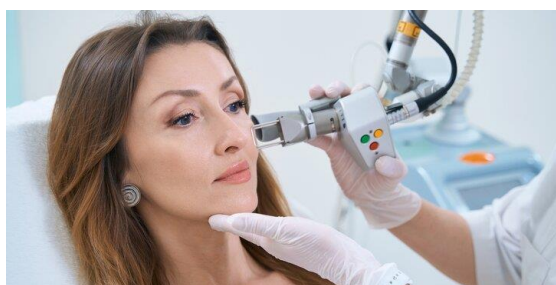


FOTOCHEMOTERAPIE

- Kombinuje fotosenzibilizující látku a záření => terapeuticky prospěšný fototoxický efekt
 - **PUVA fotochemoterapie**
 - Kombinuje lokální/celkový fotosenzibilizátor (psoralen) a širokospektré UVA zářením => zásah do syntézy NK, inhibice replikace DNA, cytotoxický efekt, změna buněčné kinetiky
 - Ozařuje se 3-4x týdně do bezpříznakového stavu a postupně se přechází na udržovací dávku 1-2x za 14 dní, P se nesmí vystavovat dalším zdrojům UV záření ani přirozenému slunečnímu, po aplikaci psoralenu musí používat tmavé brýle (prevence keratitid a katarakty)
 - Nutno zaznamenávat kumulativní dávku radiace + bezpečnostní opatření (speciální brýle, krytí obličeje, genitálu)
 - I: těžší psoriáza (generalizovaná, erythrodermická, pustulózní), mycosis fungoides (T-lymfom kůže), těžší formy atopického ekzému, vitiligo, alopecia areata, pityriasis rosacea, granuloma annulare, lichen ruber, pruritus
 - **Re-PUVA** – účinnější, celkově retinoidy + PUVA
 - **Extrakorporální fotoforéza**
 - Leukocyty, separované z krve pacienta užívajícího celkově psoraleny, jsou exponovány UVA záření a zpět vráceny do oběhu
 - I: mycosis fungoides, Sézaryho syndrom, sklerodermie, aj.
 - **Fotodynamická léčba** – kombinuje aktivaci fotosenzibilizující látky a viditelného světla k produkci ROS za účelem destrukce cílových (nádorových) buněk

LASERY

- LASER = Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation = zesílení světla pomocí stimulované emise záření
- Umělý zdroj záření se specifickými vlastnostmi: **monochromaticnost** (vyzařuje na 1 vlnové délce), **koherence** (přesné fázové vztahy záření v prostoru a čase), **kolimace** (minimální rozbíhavost paprsků), **velká intenzita záření**
- Mechanismus účinku závisí na **selektivní absorpci určitých vlnových délek** v některých složkách tkání (např. melaninem, hemoglobinem, vodou ve tkáních, ...)
- Dělení:
 - o Dle laserového média: pevnolátkové, kapalinové, plynné
 - o Dle časového režimu provozu: kontinuální, pulzní
 - o **Vysokovýkonné lasery** – tepelný efekt absorbovaného záření (koagulace, řezání, vaporizace tkání)
 - o **Nízkovýkonné lasery** – fotochemická reakce na molekulární úrovni – vliv na metabolické procesy ve tkáních
- **Argonový laser** – záření je zčásti absorbováno Hb a melaninem => koagulace hemangiomů, telangiektázií,.. NÚ: vyšší riziko jizvení, menší efekty u dětí do 18 let
- **Barvivový laser** – cévně specifický (selektivní destrukce cév bez poškození okolních tkání) => vaskulární léze, NÚ: vznik purpury v okolí vyšetřovaných cévek
- **Cévní laser** – uniformní koagulaci cév (selektivní fototermolýzu) bez vzniku purpury, navíc nižší poškození epidermis a analgetický efekt
- **CO2 laser** – absorbuje se v tkáňové vodě => k odpařování kožních projevů epidermis a dermis, laserový „skalpel“, I: excize tumorů, cyst, incize abscesů, veruky, condylomata accuminata, epidermální névy, seboroické veruky, mnohočetné superficiální bazaliomy
- **Erbiový laser** – absorbuje se 10x více než záření CO2 => precizní ablace dermis (vrásky, kolem očí, rtů, rušivé hyperpigmentace)
- **Laser Ultrapulse** – k regeneraci kolagenního vaziva, zlepšení tonusu kůže a vyhlazení povrchu => face-lifting
- **He-Ne lasery a polovodičové** – nízkoenergetické, pozitivní vliv na syntézu kolagenu, novotvorby cév a epitelizace, analgeticky, protizánětlivě => sterilní a bezbolestná akupunktura, postherpetické bolesti
- **Neodymový laser** – kombinovaný intenzivní pulzní => odstraňování venektázií a varixů, benigní vaskulární a pigmentové léze, trvalá epilace



ANTIBIOTIKA a CHEMOTERAPEUTIKA

Doporučuje se cílené nasazení na základě provedení mikrobiální kultivace a zjištění citlivosti

- **Peniciliny** – baktericidní, I: pyodermie, STD (kapavka, syfilis), borelióza, **zanedbatelná toxicita**, NÚ: alergie
- **Tetracykliny** – bakteriostatická, širokospektrá – I: borelióza, chlamydie, mykoplazmy, akné, rozácea, periorální dermatitida (pronikají i do mazových žláz a ovlivňují syntézu mazu a zánětu)
 - o **KI: děti do 12 let, gravidita**, NÚ: fotosenzibilizace
- **Cefalosporiny** – širokospektrá, málo toxická, méně senzibilizují než PNC – I: stafylokokové infekce, mikrobiální ekzémy, III. stadium boreliózy
- **Makrolidy** – erytromycin – I: u těžkých stafylokokových a streptokokových infekcí, akné, chlamydie
- **Neomycin** – aminoglykosid, **Bacitracin** – inhibice syntézy bakteriální stěny, I: povrchové rány **FRAMYKOID**
- **Kyselina fusidová** – i. syntézy bakteriálních proteinů, I: pyodermie **FUCIDIN**
- **Klindamycin** – baktericidní, inhibice proteosyntézy, I: acne vulgaris
- **Metronidazol** – inhibice syntézy bakteriální DNA, I: rozácea, acne vulgaris, Dermatitis seborroica
- **Sulfonamidy (trimetoprim+sulfamethoxazol)** – inhibice mtb. kyseliny listové, I: komunitní MRSA infekce



GLUKOKORTIKOIDY

- Hormony kůry nadledvin a jejich deriváty
- **Protizánětlivý, antialergický a antiproliferativní účinek (atrofogení), nespecifický imunosupresivní**
- Zásady léčby lokálními kortikosteroidy: volíme takový přípravek (takové intenzity), které kožní projevy zvládnou
 - o Frekvence a doba používání:
 - **Sestupná léčba** – akutní dermatózy 2x denně (na 2-3 dny) poté 1x denně, pak **ob den**, pak 2x týdně
 - **Intervalová léčba** – 3 dny kortikosteroid a pak 3 dny indiferentní promazávací přípravky
 - o Lokalizace a množství: **bodově** na postižené lokality, jen nezbytně nutné množství, !!Nepoužíváme na obličej, do intertriginózních lokalizací, u dětí, gravidních a kojících žen, opatrně v blízkosti očí!!!
 - o NÚ:
 - Systémové: útlum kůry nadledvin, Cushingův syndrom, retardace růstu, hyperglykémie
 - Lokální: atrofie kůže, purpury a ekchymózy v místech exponovaných slunečnímu záření, akneiformní exantém, změny pigmentu, rebound fenomén, periorální dermatitida, kontaktní alergická dermatitida
- Slabě účinné (slabý protizánětlivý účinek, indikace: zánětlivé procesy bez hyperproliferace, vhodné pro děti i těhotné, krátkodobě i do intertriginózních míst a na obličej)
 - o **Hydrocortisonacetát** – HYDROCORTISON, FUCIDIN H, PIMAFUCORT, **Prednisolon** – LINOLA H, IMACORT, PREDNISOLON
- Středně účinné (protizánětlivý a mírně antiproliferativní úč. I: zánětlivé procesy)
 - o **Alclometasondipropionát**, **Dexametasonacetát** – DEXAMETHASON, **Hydrocortisonbutyrát** – LOCOID, **Triamcinolonacetonid** – TRIAMCINOLON
- Silně účinné (výrazný protizánětlivý a antiproliferativní účinek, I: chronický ekzém, psoriáza, lichen ruber), neměly by se užívat déle než 2-4 týdny
 - o **Betametasondipropionát** – BELODERM, BELOSALIC, BELOGENT, **Betametasonvalreát** – FLUCINAR, **Fluocinolonacetonid**, **Metyprednisolonaceponát**, **Mometasonfuroát** – ELOCOM, **prednicarbát**
- Velmi silně účinné (velmi silný protizánětlivý a antiproliferativní úč., I: psoriáza, lichen ruber plannus, granuloma annulare), jen krátkodobá aplikace, která by neměla přesahovat 3 % kožního povrchu
 - o **Clobetasolpropionát** – DERMOVATE, **halcinonid**
- IMUNOSUPRESIVA (léčiva potlačující imunitní reakce)
 - o **Cyklofosfamid** – alkylující cytostatikum, cytostaticky a imunosupresivně, I: závažné, život ohrožující stavy jako léčivo s kortikoidy šetřícím efektem
 - o **Metotrexát** – antimetabolity kys. listové, inhibuje proliferaci keratinocytů a T-lymfocytů, I: těžká psoriáza
 - o **Cyklosporin** – inhibitor kalcineurinu, inhibice aktivace T-lymfocytů, I: psoriáza, atopická dermatitida

30. Klasifikace extern dle účinku. Nežádoucí účinky zevní léčby

- **Adstringencia** – svíravé působení na cévy a tkáně, zmírňují zánět a mokvání, *př. tanin, hypermangan, kyselina boritá*
- **Antiseptika** – k prevenci sekundární infekce a k dezinfekci, *př. chloramin, peroxid vodíku, jódové preparáty, hypermangan, organická barviva*
- **Antiflogistika** – protizánětlivé **NÚ kortikoidů!**, **KI** mikrobiální, mykotické, virové infekce
- **Antibiotika** – bakteriostaticky, baktericidně
- **Antimykotika** – fungistaticky, fungicidně, *př.*
- **Antiparazitika** – vši, svrab, *př. síra, lindan*
- **Keratoplastika** – podpora tvorby rohové vrstvy, *př. kyselina salicylová v nižších koncentracích (1-3%), síra, dehet, ihtamol*
- **Keratolytika** – změkčují a rozvolňují rohovou vrstvu, *př. kyselina salicylová ve vyšších koncentracích (nad 3 %), urea, kyselina mléčná*
- **Antipruginóza** – zmírňují svědění, *př. mentol, kafr, lokální anestetika*
- **Granulační a epitelizační prostředky** – usnadňují tvorbu granulací na spodině vředu a proces epitelizace, *př. kyselina boritá, rybí tuk, vitaminy A, D, E*
- **Antiseboroika** – snižují sekreci mazových žláz *př. síra, resorcin, kyselina azelainová*
- **Antihidrotika** – antimitotický efekt *př. podofylin, cyklosporin, metotrexát*
- **Cytostatika**
- **Fotoprotektiva** – ochrana před slunečním zářením, filtrují buď celé UV spektrum (*př. oxidy zinku, titanu*) nebo jeho část UVB (*př. kyselina paraaminobenzoová*)
- **Enzymy** – proteolytické enzymy štěpící nekrotické tkáně, hnis, fibrin – čištění spodiny povleklých vředů *př. chymotrypsin, chypsin*

Nežádoucí účinky zevní terapie

- **Celková intoxikace** – ve vyšších koncentracích na větší plochy – riziková je **porušená kožní bariéra, jemnější dětská kůže**
 - *Př. u kyseliny borité, salicylové, dehty, sloučeniny rtuti, resorcin, kortikoidy*
- **Kontaktní přecitlivělost** – neomycin, heřmánek, ostatní byliny, endiaron, konzervační látky, lanolin, ...
- **Lokální imunosuprese, atrofie kůže, poruchy pigmentace, zpomalené hojení, tvorba teleangiektázií, rebound fenomén** – u kortikoidů

SPECIÁLNÍ DERMATOLOGIE

1. Choroby kůže z mechanických příčin (klinika, léčení)
2. Choroby kůže z termických příčin (klinika, léčení)
3. Choroby kůže z aktinických příčin - reakce na slunění a UV záření (akutní a chronické)
4. Fotodermatózy – fototoxické
5. Fotodermatózy – fotoalergické
6. Choroby kůže z aktinických příčin - působení ionisujícího záření (klinika, léčení)
7. Choroby kůže z chemických příčin (klinika, léčení)
8. Pedikulózy (etiopatogeneze, klinika, léčení)
9. Scabies (etiopatogeneze, klinika, léčení), morbus insecti
10. Impetigo, impetiginizace (etiopatogeneze, klinika, léčení)
11. Erysipelas (etiopatogeneze, klinika, léčení), ecthyma
12. Phlegmona (etiopatogeneze, klinika, léčení)
13. Furunculus, carbunculus, folliculitis (etiopatogeneze, klinika, léčení)
14. Pyodermie (léčení, prevence)
15. Erythrasma, actinomycosis cutis
16. Tuberkulóza kůže (etiopatogeneze, klinika, léčení)
17. Sarcoidosis
18. Neinfekční granulomatózní a nekrobiotické procesy
19. Puchýřnaté kožní choroby vyvolané viry (klinika, léčení)
20. Infekční exantémy
21. Infekční epiteliomy - bradavice (klinika, léčení)
22. Lymeská borelióza - kožní projevy
23. Pityriasis versicolor (etiopatogeneze, klinika, léčení)
24. Houbová onemocnění kůže - vyšetřovací metody, antimykotická terapie
25. Dermatofytózy, tinea (etiopatogeneze, klinika, léčení)
26. Candidiasis (etiopatogeneze, klinika, léčení)
27. Ekzém – dermatitida, klinika, klasifikace
28. Eczema contactum allergicum (etiopatogeneze, vyšetření, klinika, léčení)
29. Eczema microbiale, eczema nummulare (etiopatogeneze, klinika, léčení)
30. Eczema dyshidroticum. Dermatitis seborrhoica
31. Atopický ekzém
32. Kopřivka, angioedém (etiopatogeneze, klinika, léčení)
33. Fyzikální kopřivky
34. Lékové exantémy. Nealergické a alergické reakce, Lyellův syndrom
35. Onemocnění mazových žláz Acne (etiopatogeneze, klinika, léčení)
36. Dermatitis perioralis (etiopatogeneze, klinika, léčení)
37. Rosacea (etiopatogeneze, klinika, léčení)
38. Alopecie (klinika, léčení)
39. Změny nehtů u dermatóz
40. Hyperpigmentace, depigmentace, dyschromie (etiopatogeneze, klinika, léčení)
41. Lupus erythematosus (etiopatogeneze, klinika, léčení)
42. Sklerodermie (etiopatogeneze, klinika, léčení)
43. Dermatomyositis (etiopatogeneze, klinika, léčení)
44. Varikózní syndrom, ulcus cruris, trombophlebitis (klinika, diagnostika, léčení)
45. Psoriasis vulgaris (etiopatogeneze, klinika, léčení)

46. Pityriasis rosea (etiopatogeneze, klinika, léčení)
47. Skupina parapsoriáz (klinika, léčení)
48. Lichen ruber planus (etiopatogeneze, klinika, léčení)
49. Pemhigus (etiopatogeneze, klinika, léčení)
50. Pemhigoid (klinika, léčení)
51. Dermatitis herpetiformis Duhring (klinika, léčení)
52. Erythema exsudativum multiforme (etiopatogeneze, klinika, léčení)
53. Syndrom Stevensův-Johnsonův, Lyellův syndrom (klinika, léčení)
54. Névý (definice, klinika, léčení)
55. Névové choroby a genodermatózy (definice, klinika, léčení)
56. Prekancerózy (klinika, léčení)
57. Kožní nádory epitelové benigní, maligní (klinika, léčení)
58. Kožní nádory mezenchymové (klinika, léčení)
59. Kožní nádory melanocytární (klinika, léčení)
60. Kožní projevy hemoblastóz. Mycosis fungoides.
61. Kožní choroby z povolání (etiopatogeneze, klinika, diagnostika, posuzování, prevence)
62. Klinické projevy kožních chorob na sliznici dutiny ústní
63. Pruritus
64. Erytémy
65. Choroby arteriálního systému horních a dolních končetin
66. Purpura
67. Vaskulitidy
68. Kožní metastázy a paraneoplastické dermatózy

1. Choroby kůže z mechanických příčin (klinika, léčení)

Jedná se o onemocnění kůže způsobené zvýšeným tlakem na kůži a třením

➤ Traumatická bula (tlakový puchýř, epidermolysis bullosa traumatica)



- Klinika: bula na dlaních a ploskách, vzniklá vlivem většího tlaku/třením kůže + zapocení, zvýšená teplota, oděv
- Léčba: není nutná, propíchnutí puchýřů sterilní jehlou, menší se přetírají sterilním prostředkem, přelepení

➤ Tyloma (mozol, callus, callositas)



- Klinika: ohraničené hyperkeratotické ložisko vzniklé jako reakce na opakovaný tlak, u sportovců, manuálních pracovníků, hudebníků
- Léčba: keratolytické masti (5-10% salicylová vazelina), masti s ureou + úprava pracovních podmínek

➤ Clavus (kuří oko)



- Klinika: kuželovitá, hrotem dolů obrácena hyperkeratóza, která vyvolává silné **bolesti** tlakem na periost a okolní tkáň,
- Léčba: obtížná, keratolytika, vhodná obuv
- Dif.dg.: bradavice (verruca vulgaris), mozol

➤ Intertrigo (opruzení)



- Klinika: živě červené, zduřelé plochy, pálí, svědí, někdy erodují a mokvají (riziko sekundární infekce kvasinkami a mikroby), zvláště u obézních, silně se potících
 - **Plenková dermatitis** – u malých dětí po dráždění plenkami a močí
- Léčba: oplachy v hypermanganu, vysychavé obklady z borové vody nebo Jarischův roztok, **Imazol krémpasta**, zásypy, **volný vzdušný oděv**

➤ Dekubitus (proleženina)

- Klinika: tlakem vyvolaná **ischemická nekróza** s následným **vředovým rozpadem** kůže i hlubších tkání, u dlouhodobě ležících, ve špatném stavu, s mtb. rozvratem; predilekčně v oblastech nad kostními prominencemi (hrboly kosti sedací, sakrálně, nad patní kostí)
 - Začátek nenápadný (zarudnutí, puchýř, mokvání)
- Léčba: obtížná, nejdůležitější je **prevence!** – polohování imobilních pacientů, maximální hygiena, vodní lůžka, molitanové podložky, zlepšení celkového stavu; - roztoky, zásypy s ATB (framykoin pulvis), u rozvinutých nekróz proteolytické enzymy, ke snesení příškrvarů hypermangan a granulační a epitelizační masti, ATB masti

Obr. 3 Dekubitus



2. Choroby kůže z termických příčin (klinika, léčení)

➤ Popáleniny (combustio)

- Příčina: plamen, horké tekutiny, žhavé předměty, elektrický proud
- dle výše teploty a době expozice vznikají popáleniny různého stupně:
 - **combustio erytematosa** (I. stupeň) – bolestivý erytém a prosáknutí kůže, které se hojí přechodným olupováním bez jizev
 - **combustio vesiculosa, bullosa** (II. stupeň) – s různě velkými puchýři, při správné léčbě hojení bez jizev
 - **combustio eschariotica** (III. stupeň) – závažný stav, koagulační nekróza zasahuje různě hluboko, celkové příznaky šoku (z bolesti, úleku, ztrát krevní plasmy, zahuštění krve, toxémie)
- Léčba: chlazení poškozených ploch rouškami s fyziologickým roztokem, borovou vodou, chladnou vodou při první pomoci, I. a II. stupeň Polysan (silná vrstva, několikrát denně), emulze s kortikoidy (locoid, triamcinolon) + ATB mast k prevenci sekundární infekce, II. a III. stupe



➤ Omrzliny (congelatio)

- Ohraničené poškození kůže i hlubších tkání vlivem teplot bod bodem mrazu (chlad poškozuje kůži nepřímo – poruchou prokrvení kvůli maximální vazokonstrikci – poškození je hlubší, průběh a hojení pomalejší)
- Predilekční místa: prsty rukou, nohou, nos, boltce
 - **Omrzlina I. stupně** – zblednutí a ztráta citlivosti -> lividní zbarvení -> prosáknutí kůže pasivní hyperémií
 - **Omrzlina II. stupně** – puchýře, někdy hemoragický obsah
 - **Omrzlina III. stupně** – špatně ohraničená nekróza, sekundární infekce => gangréna -> vřed
- Léčba: celkové prohrátí organismu horkými nápoji, vazodilatancia, stabilizace krevního oběhu, ATB masti (sekundární infekce), těžší stavy ATB celkově, plastikochirurgie



➤ Oznobeniny (perniones)

- Kožní změny způsobené dlouhodobým působením mírnějšího chladu (kolem 0 °C) u predisponovaných osob s periferními cévními poruchami
- Klinika: ploché hrbolky (makulopapuly) světle červené barvy, v chladu červenofialové, zhoršují se na jaře a na podzim, subjektivně: svědění, pálení, bolestivost; recidivují
 - **Erythrocyanosis** – červenofialová síťovitá a mapovitá ložiska na vnitřních plochách stehů a na lýtkách – u mladších obézních žen
- predilekční místa: ruky, nohy, boltce, nos, bérce
- Léčba: teplý oděv, odstranění chladu, u těžších forem – vazodilatační preparáty (Ca-blokátory (nifedipin), pentoxifylin) a fyzikální léčba



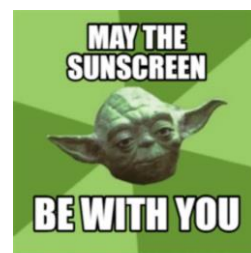
3. Choroby kůže z aktinických příčin – reakce na slunění a UV záření (akutní a chronické)

- UV záření se dělí na 3 části:
 - o **UVC (200-290 nm)** – odfiltruje se ozonem, neuplatňuje se na etiopatogenezi kožních chorob
 - o **UVB (290-320 nm)** – erytematogenní, nejvýznamnější pro vyvolání solárního **zánětu** (přes prostaglandiny, leukotrieny, histamin, ...), **pigmentace**
 - o **UVA (320-400 nm)** – pigmentace, (předčasné) **stárnutí**
- **Pigmentace**
 - o **Přímá (okamžitá)** – již během opalování fotooxidací preformovaného vybledlého melaninu
 - o **Nepřímá** – během 2-3 dní po ozáření -> novotvorba melaninu v melanocytech

➤ **Dermatitis solaris acuta**



- o Vzniká u každého člověka po různě dlouhé expozici slunci
- o Dle fotoprotektivní schopnosti (stupeň melaninové pigmentace, tloušťka rohové vrstvy, kožní fototyp) reaguje kůže s latencí 2-6 hodin:
 - **I. stupeň** – zarudnutí a prosáknutí
 - **II. stupeň** – puchýřky a buly
 - **III. stupeň** – nekrotické projevy, výjimečně
- o Léčba: kortikoidní emulze, těžší formy antihistaminika, antiflogistika... prevence! Fotoprotektivní externa (sunscreeny)



➤ **Cheilitis solaris acuta**

- o Obdoba solární dermatitidy na **červení rtů** (hlavně dolním) – bolestivé prosáknutí, puchýřky, krusty, olupování



➤ **Chronické solární změny**

- o Dlouhodobým působením slunečního záření, případně z umělých zdrojů (solária)
- o Degenerace a **urychlené stárnutí kůže**, zvýšený výskyt **prekanceróz** i kožních karcinomů
- o V solární predilekci: **atrofie epidermis**, **hyperkeratózy**, **přesuny pigmentu**, **telengiektázie**



4. Fotodermatózy – fototoxické

- Onemocnění vyvolaná či zhoršovaná slunečním zářením, UV záření je hlavní etiopatogenetický faktor (u řady kožních chorob je UV jen jedním z faktorů)
 - o **Primární fotodermatózy** – podmíněné patologickou hyperergickou reakcí na fotosenzibilizující látky
 - o **Sekundární fotodermatózy** – UV záření vede ke zhoršení základního onemocnění (např. erytematodu)
- Dle fotosenzibilizátorů:
 - o **Exogenní fotodermatózy** – do kůže se dostanou z vnějšku (kontaktem, jídlem, léky)
 - o **Endogenní fotodermatózy** – vznikají v samotném organismu (mtb. či genetická porucha)
- Dle mechanismu vzniku poškození:
 - o **Fototoxické (fotodynamické) fotodermatózy** – kvantitativní zesílení citlivosti kůže na záření
 - o **Fotoalergické fotodermatózy** – kvalitativní změna citlivosti kůže vůči záření s uplatněním imunologických mechanismů, vyvolávající látky = fotoalergen

FOTOTOXICKÉ FOTODERMATÓZY

- Podstata: **fotodynamický jev** – fotosenzibilizující látka potencuje v kůži účinek UV záření, po oslunění vznikne dermatitida
- Výsledek: zánět různého stupně, úměrný množství absorb. záření a koncentraci fotoaktivní látky
- **Fotodermatitis toxica**
 - Etio: fotokumariny (karotka, celer, petržel, citrusy, fíky,...), zevní léčiva (benzoylperoxid, kafr, organická barviva), kosmetika (azuleny, levandulový olej,...)
 - vystupňovaná solární dermatitida na osluněných místech: erytém, edém, puchýřky, subj. pálení, bolestivost -> po akutní zánětlivé fázi se kůže olupuje, pozánětlivá hyperpigmentace
 - léčba: důkladná koupel, KS externa



fytodermatózy – vznikají kombinací **fotokumarinů z rostlin** a slunečního záření

- Dermatitis striata pratensis

- lineárně uspořádané erytémy a puchýře, zejm. na DKK a trupu vznikající po slunění a koupání na březích řek a jezer (otisky travin a jiných rostlin s obsahem fotokumarinů)



- **Berloque dermatitis** – vyvolaná fotokumariny v **éterických olejích** (bergamotový, citri, levandulae, aurantii), projevy tvaru přívěsků na krku po aplikaci parfémů, mýdel a kosmetiky s obsahem éterických olejů – prchavý erytém -> trvalejší pigmentace

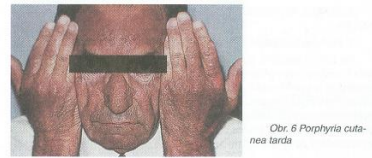
- **Fototoxické lékové erupce** – některá **ATB** (tetracykliny, doxycyklin, sulfonamidy, chinolony, trimetoprim), **cytostatika** (metotrexát, fluoruracil), **antiarytmika** (amiodaron, nifedipin), **diuretika** (thiazid, furosemid), **NSAID** (ibuprofen, ketoprofen, naproxen), **retinoidy** -> fototoxické lékové exantémy, vzácněji fotoalergizace

PORFYRIE (skupina endogenních fototoxických dermatóz)

- vrozené nebo získané enzymové poruchy **syntézy hemu**, charakterizované **hromaděním porfyrinů** nebo jejich prekurzorů v tkáních, plazmě, erytrocytech a jejich zvýšeným vylučováním **močí a stolicí**

- **Porphyria cutanea tarda =PCT** (pozdní kožní porfyrie)

- **získaný** (méně často vrozený) enzymový defekt uroporfyrinogendekarboxylázy v **játrech** u mužů středního a vyššího věku (ethylismus, hepatotoxické léky, Fe)
- **klinika**: na nekrytých místech (hřbety rukou, obličej) se tvoří vezikuly a buly + difúzní hyperpigmentace kůže + často hypertrichóza na spáncích a kolem očí, ... hepatomegalie, ☹️jaterní testy, červenohnědá moč
- **léčba**: opakované venepunkce (odstranění porfyrinů), antimalarika vážící se na porfyriny, hepatoprotektiva, dieta, ochrana kůže před zářením a traumatizací



- **Akutní intermitentní porfyrie (=AIP)**

- AD, forma hepatální porfyrie, častější u žen, enzymatický defekt porfobilinogendeaminázy
- **příznaky připomínající náhlou příhodu břišní**, neurolog. a psych. potíže, často provokace léky (barbituráty, sulfonamidy)
- v akutním záchvatu: zvýšené kyseliny deltaaminolevulové, porfobilinogenu, uroporfyrinů v moči

- **Porphyria variegata (smíšená porfyrie)** – AD onemocnění, projevy až v dospělosti – kožní změny jako u PCT + symptomy jako u AIP

5. Fotodermatózy – fotoalergické

- Fotoalergen se dostane do organismu kontaktem s kůží, p.o. nebo parenterálně a způsobí fotosenzibilizaci -> následné ozáření vyvolá kožní reakci podobající se kontaktnímu ekzému nebo kontaktní kopřivce
- Dle cesty fotosenzibilizátoru:
 - **Fotokontaktní ekzém** – do kůže se fotosenzibilizátor dostane kontaktem
 - **Fotoalergický exantém** – vnitřní cestou (obvykle léky)
 - **Endogenní fotoalergické fotodermatózy** – fotoalergen vznikne v organismu samotném

- **Polymorfní světelná erupce (PLE, alergie na slunce)**

- Postihuje asi 10 % naší populace, častěji ženy středního věku, na místech vystavených slunci
- Formy:
 - **Pruriginózní** – polokulovité až konické papuly, silně svědící
 - **Ekzematózní** – papulovezikuly, mokvání, olupování
 - **Diskoidní** – erytematózní ložiska připomínající diskoidní erytematodes, multifornní erytém
- Projevy začínají na jaře, koncem léta -> utužení kůže (hardening fenomén) zesílením rohové vrstvy a zmnožením pigmentu, zklidnění, časté recidivy po mnoho let
- **Léčba**: fotoprotekce, beta-karoten, kortikosteroidy, PUVA fotochemoterapie



- **Urticaria solaris (solární kopřivka)**

- Nepříliš častá, I. typ imunologické reakce
- **Klinika**: pomphus již po několikaminutové expozici slunečnímu záření/silnému umělému zdroji světla, riziko anafylaktického šoku

- **Aktinický retikuloid (perzistující světelná reakce)** (někdy považován za formu PLE)

- Většinou muži, mimořádně senzitivní na UV i viditelné záření
- **Klinika**: souvislý erytém s lesklými papulami a následnými přesuny pigmentu i po nepatrné expozici záření
- **Léčba**: sunscreens, beta-karoten, imunosupresiva



RADIODERMATITIS

= poškození kůže ionizujícím zářením akutního nebo chronického charakteru, rozhodující je velikost jednotlivé dávky záření a časový odstup mezi expozicemi

- **Radiodermatitis acuta**

- Po 2-10 denní latenci, **radiomucositis** – nehojící se povleklé eroze v dutině ústní
 - Radiodermatitis **I. stupně** (5-6 Greyů – působí na mazové žlázy a vlasové folikuly) přechodná epilace, olupování, hojení bez jizev, hyperpigmentace
 - Radiodermatitis **II. stupně** (7-10 Gy) – zarudnutí, mokvání, puchýře, buly
 - Radiodermatitis **III. stupně** (>10 Gy) – akutní radiační vřed, bolestivý, pomalé hojení -> atrofické jizvy, přesuny pigmentu, teleangiektázie, sklon k malignímu rozpadu



- Léčba: emoliencia, KS v krémech, u těžké reakce KS celkově

- **Radiodermatitis chronica**

- Dříve často jako profesionální poškození zejména na ruce po opakovaných minimálních dávkách záření
- Klinika: obraz poikilodermie (přesně ohraničený atrofický okrsek kůže s posuny pigmentu, rozšířené cévy tvořící síťovité obrazce); zprva nenápadné změny, zvýšená suchost, zranitelnost, ztenčení kůže -> špatně se hojící eroze, přesuny pigmentu
- plošné hyperkeratózy (**rtg keratomy**) – prekanceróza => **spinocelulární ca**
- léčba: mírné formy – KS krémy, u erozivní a ulcerativních forem – epitelizační masti s vitaminy nebo hydrokoloidy + ochrana před traumatizací a nepříznivými fyzikálními a chemickými faktory (saponáty, sluneční záření), rozsáhlé projevy – plastickochirurgicky

7. Choroby kůže z chemických příčin (klinika, léčení)

Chemické látky mohou působit na kůži dráždivě a vyvolávat tak prostý zánět (**dermatitis irritativa, toxica**) – erytém až bulózní reakce, podobá se ekzému

- Poleptání (cauterisatio)

- Závažnost se odvíjí dle charakteru látky, její koncentraci, době působení, odolnosti kůže
 - Kyseliny – koagulační nekrózu (zabraňuje pronikání dalších škodlivin do hloubky) – suché, pevně lpějící příškvary různé barvy
 - Alkálie – kolikvační nekrózu, více do hloubky – neostře ohraničená ložiska s rozbředlou nekrotickou tkání, sekundární infekce defektů, hojení hypertrofickými i keloidními jizvami
- Léčba – první pomoc: okamžité oplachování dostatečně dlouhou dobu, pak kortikoidní krémy, Polysan, ATB masti k prevenci II. infekcí

ARTEFAKTY

= úmyslné poškození kůže psychicky nemocnými osobami nebo zdravými lidmi s cílem dosáhnout určitých výhod

- Poškození různého charakteru (chemické, mechanické, termické aj.) v snadno dostupných lokalitách (nebývá postižen střed zad) + neobvyklý vzhled, nezařaditelný k běžným jednotkám

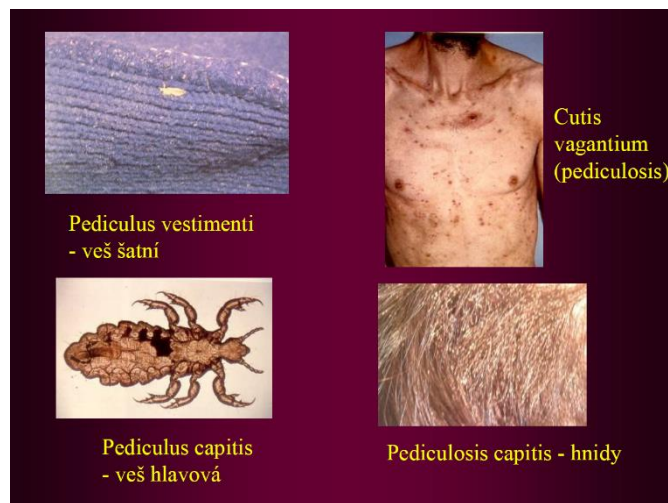
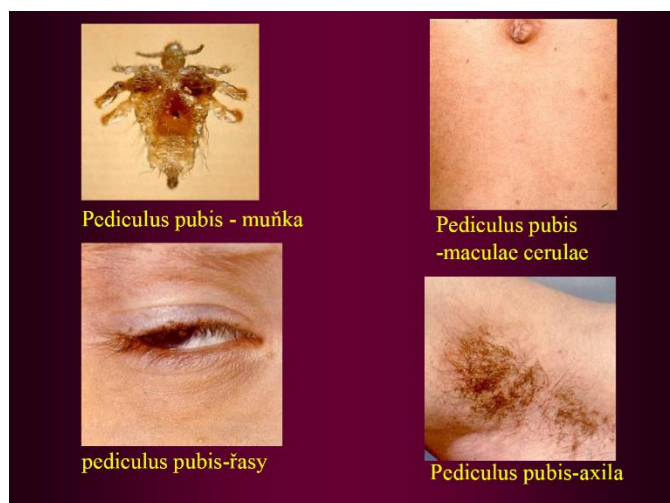
Obr. 9 Artefakty



8. Pedikulózy (etiopatogeneze, klinika, léčení)

PEDICULOSIS (zavšivení)

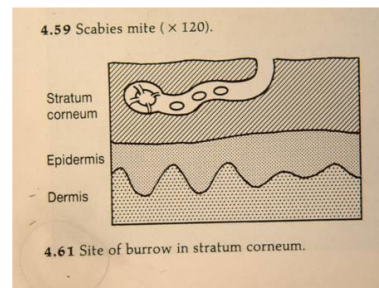
- Na člověku parazitují 3 druhy vši: veš vlasová, veš šatní a veš ohanbí
- **Sají krev** hostitele, výměšky jejich slinných žláz vyvolávají **svědění**, samičky lepí vajíčka (**hnidy**) na vlasy, vlákna oděvu či chlupy
- (pozor, vši mohou přenášet skvrnitý tyfus – *Rickettsia prowazekii*, epidemickou návratnou horečku – *Borrelia recurrentis* aj.)
- Léčba: zvýšená hygiena, dezinfekce prádla, speciální šampony (Diffusil H, Jacutin gel), octová voda
 - **Pediculosis capitis** (veš hlavová, dětská)
 - časté onemocnění v dětských kolektivech
 - Žije jen ve kštici – hnidy při koření vlasu, s maximem za ušima, v týlní a spánkové krajině, pevně lpí na vlasu na rozdíl od lupů, které připomínají
 - Klinika: svědění -> škrábání, mokvání, II. infekce, někdy zvětšené regionální uzliny
 - **Pediculosis vestimenti seu corporis** (veš šatní)
 - U bezdomovců, žije v záhybech šatstva, vajíčka lepí na vlákna textilu
 - Lokality: trup – petechie, , urtikariální projevy
 - Nebezpečí přenosu skvrnitého a návratného tyfu
 - **Pediculosis pubis** (phthiriasis, muňka, filčka, veš v ohanbí)
 - Lokality: mons pubis, axily, vousy, řasy
 - Přenos zejm. pohlavním stykem
 - **Maculae coeruleae** – modravé skvrny v místech sání působením slin (degradací hemoglobinu enzymy ze slin)



9. Scabies (etiopatogeneze, klinika, léčení), morsus insecti

SVRAB (scabies)

- Běžné onemocnění v místech s nižším hygienickým standardem
- Původce: *Sarcoptes scabiei* – zákožka svrabová
 - o **Samička** vrtá až 2 cm dlouhé chodbičky v epidermis pod rohovou vrstvou, kde klade vajíčka (dospělá zákožka se z nich vyvine za 3 týdny)
- Přenos: z člověka a člověka, infikovaným ložním prádlem, příkrývkami – často v ubytovnách, léčebnách, někdy profesionální infekce zdravotnického personálu
- Inkubační doba: 2-6 týdnů, závisí na hygieně nemocného (čím větší, tím pomalejší rozvoj)
- klinický obraz: **svědění**, stupňuje se po zahřátí na lůžku (za tepla opouští zákožka chodbičky), **červené papulky** na začátku a na konci chodbičky (kde je zákožka), **lineární exkoriace** ze škrábání => infekce – **pustuly, folikulitidy, zánětlivá infiltrace, ekzematizace**
- predilekční oblasti: jemná kůže meziprstů rukou, volární strana zápěstí, přední axilární řasa, dvorce bradavek, pas, pupek, laterální plochy trupu, genitálie, hýždě – dětská kůže jemná po celém povrchu -> generalizované výsevy papulek a puchýřů, s maximem palmoplantárně
- diagnostika: přítomnost chodbiček, mikroskopické vyšetření šupin z odebrané chodbičky v louhovém preparátu, prutitus v rodině, kolektivu
- dif.dg: pruriga, lichen ruber, ekzém, jiní parazité
- Léčba: Infectoscab, 10% mast se sírou 1x za 24 hod. 3 po sobě následující dny (stejněmálně vtírat do kůže po koupeli, každý den měnit spodní a ložní prádlo (vyprat minimálně v 60°, žehlit)
- Podléhá **povinnému hlášení!** Hygienické opatření – přeléčení všech rodinných příslušníků!



Obr. 10 Scabies



MORSUS INSECTI (pokousání hmyzem)

- Urtikální pupeny, puchýře, svědění po bodnutí komáry, muchničkami, mravenci a jiným hmyzem
- **Cimicosis** – štěnice (*Cimex lectularius*) – saje v noci krev – na **odkrytých** místech těla svědivé pupeny s **hemoragickými vpichy** ve středu, někdy i větší zánětlivé infiltráty a kopřivka po těle (podobné projevy po včele, vose, sršni)
- **Pulicosis** – blechou (*Pulex irritans*), na **zakrytých** partiích těla asymetricky uspořádané, svědivé, červené Makuly a pomfy s petechiemi v centru
- Léčba: protizánětlivá externa, antihistaminika celkově, insekticidy, přeléčit kočky a psi, profylaxe – repelent



Reakce na štěnice

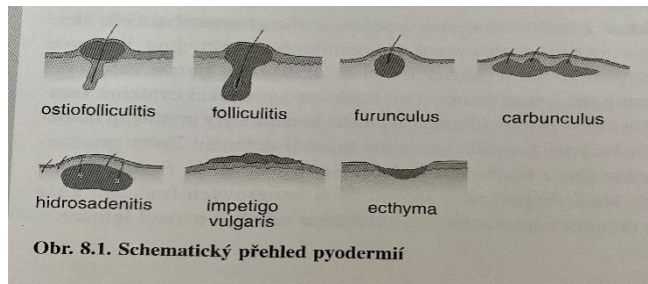


Vesikulózní reakce na blechy

10. Impetigo, impetiginizace (etiopatogeneze, klinika, léčení)

Pyodermie = hnisavá onemocnění kůže, dělení:

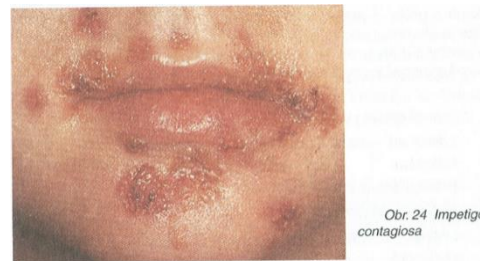
- 1) povrchové (epidermis)
- 2) folikulární
- 3) potních a apokrinálních žláz
- 4) hluboké (korium a podkoží)
- 5) vázané na nehty
- 6) chronické



IMPETIGO

- **Impetigo contagiosa streptogenes**

- Povrchová infekce kůže vyvolaná nejčastěji **pyogenním streptokokem**
- Především děti, malé epidemie v kolektivech – nákaza z člověka na člověka, infikovanými předměty (hračky, ručníky), zdroj infekce: streptokoková rhinitida
- Klinika: drobné tenkostěnné puchýřky pod rohovou vrstvou, praskají => eroze, **medově žluté krusty**, anulární circinární až geografické konfigurace
 - Zvětšení regionálních uzlin, někdy celkové příznaky (horečka), vzácně postinfekční glomerulonefritida
- Dg.: kultivace
- Léčba: mechanické odstranění krust (gáza s hypermanganem, salicylové masti), ATB mast (Framykoin, Bactroban), větší rozsah – peniciliny/makrolidy/cefalosporiny, hygienická opatření



- **Impetigo contagiosa staphylogenes**

- Spíše u dospělých, povrchová infekce kůže vyvolaná *Staphylococcus aureus* (enterotoxin epidermolyzin) -> akantolýza + intraepidermální puchýře na erytematózní spodině (obličej, ruce)
- Klinika: větší puchýře se silnější krytbou, hnisavé zkalení, šedozelené strupy, pozánětlivé hyperpigmentace
- **Dermatitis exfoliativa neonatorum** (sy. opařené kůže) – u oslabených jedinců, závažná erythrodermie s cárovitým odlučováním puchýřů (akantolýza hluboko ve str. granulosum)
- Léčba: peniciliny/cefalosporiny/makrolidy – event. dle výsledků kultivace

- **Bulla repens**

- Druh impetiga (stafylokokového) lokalizovaného na prstech rukou – jedna jediná bula se silnou krytbou, hnisavý/hemoragický obsah



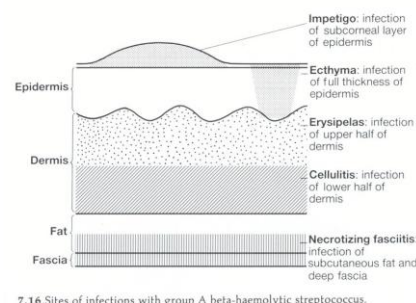
IMPETIGINIZACE

- proces, kdy se dochází k průniku hnisavé bakteriální infekce do prvotně neinfekčního kožního onemocnění
- př. neinfekční ekzém (narušený kožní kryt => průnik bakteriální infekce)
- Onemocnění vzniklé procesem impetiginizace se označuje jako impetigo.

11. Erysipelas (etiopatogeneze, klinika, léčení), ecthyma

Pyodermie = hnisavá onemocnění kůže, dělení:

- 1) povrchové (epidermis)
- 2) folikulární
- 3) potních a apokrinních žláz
- 4) hluboké (korium a podkoží)
- 5) vázané na nehty
- 6) chronické



7.16 Sites of infections with group A beta-haemolytic streptococcus.

ERYSIPELAS (růže)

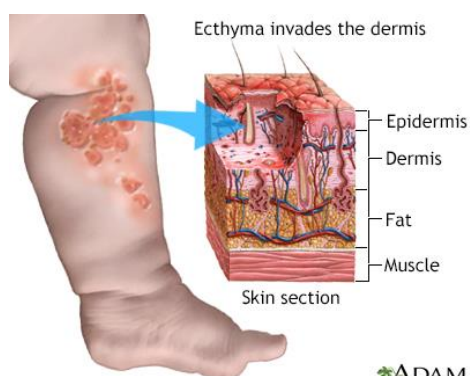
- Hluboká pyodermie vyvolaná beta-hemolytickým streptokokem (zejm. skupiny A) postihující kůži a podkoží, **provázená celkovými příznaky**
- Predilekční místa: bérce, obličej, ale může být kdekoli
- Vstupní brána: bérce, vředy, ragády při tinea pedum, eroze na obličeji po holení, při rýmě kolem nosního vchodu
- Klinický obraz: třesavka, zimnice, vysoká horečka (**až 40 °C**), zvracení, bolesti hlavy => ohraničené zarudnutí a prosáknutí kůže s jazykovitými výběžky (lymfatic. cestami), zvětšení regionálních uzlin, **celulitis** – hlubší formy zasahující až do podkoží, méně ohraničené, více edematózní
- **Erysipelas bullosum, heamorhagicum** (vystupňovaná forma s puchýři, někdy s hemoragickým obsahem, **erysipelas gangrenosum** (nekrotizace spodiny puchýřů)
- Často recidivuje, opakovaný erysipel => blokáda lymfatických cest => lymfédém, elefantiáza
- Dif. Dg.: tromboflebitida, flegmóna,
- Léčba: vysoké dávky PNC, nebo CFL, či makrolidy – dle stavu i parenterálně, zevně Polysan v silné vrstvě



Obr. 25 Erysipelas dolní končetiny

ECTHYMA

- Ulcerující pyodermie vznikající často sekundárně v místech exkoriací u svědivých dermatóz (morsus insecti, scabies, pediculosis) – streptokoky skupiny A, lokalizovaná nejčastěji na bérkách
- Spíše u starších osob se špatnou hygienou, chronickou žilní insuficiencí DKK nebo DM, někdy po traumatu nebo po poštípání hmyzem
- hemoragický puchýř se spodinou podléhající nekróze -> eschara -> okrouhlá ulcerace -> jizva
- **Ecthyma gangraenosum terebrans** – u oslabených kojenců, na trupu, končetinách, celkové příznaky
- léčba: antiseptické obklady a masti (Betadine, Bactroban), někdy nutná celková ATB



ADAM.

12. Phlegmona (etiopatogeneze, klinika, léčení)

PHLEGMONA

- Difúzní hnisavé onemocnění kůže a podkoží, někdy i s postižením fascií, svalů a šlach
- Příčina – směs patogenů: streptokoky, stafylokoky, anaerobní flóra
- Po traumatu => bolestivé zduření a zarudnutí => v centru kolikvace, absces jindy přechod do **nekrotizující fascitidy** (rozsáhlé nekrózy kůže, podkoží, hlubších struktur)
- Lymfangitida, lymfadenitida, horečka, schvácenost
- Léčba: vysoké dávky širokospektrých ATB parenterálně, klid na lůžku



F l e g m ó n a

13. Furunculus, carbunculus, folliculitis (etiopatogeneze, klinika, léčení)

Pyodermie = hnisavá onemocnění kůže, dělení:

- 1) povrchové (epidermis)
- 2) folikulární
- 3) potních a apokrinních žláz
- 4) hluboké (korium a podkoží)
- 5) vázané na nehty
- 6) chronické

OSTIOFOLLICULITIS

- Stafylokoková pyodermie postihující jen ústí vlasových folikulů
- Kštiny, končetiny, místa vlhké zapárky – drobné, folikulárně vázané pustulky jejíž středem prochází vlas, pustula zaniká bez jizvy
- Léčba: antiseptické roztoky a pasty, zvýšená hygiena



FOLLICULITIS

- Onemocnění způsobené průnikem stafylokoků hlouběji do folikulu s vyvoláním perifolikulárního zánětu
- Klinika: červené papulopustuly na ochlupené kůži, u mužů hlavně ve vousích, někdy **ekzematizace (folikulitis eczematosa barbae, sycosis simplex)** – vousy pevně lpějí
- Dg.: kultivace k odlišení hluboké formy tinea, gram-negativní folikulitis (Pseudomonas, E. coli, Proteus), kvasinkou
- Léčba: obtížná, zevně i celkově ATB dle citlivosti kultivace, stafylokoková vakcína, imunostimulační léčba



FURUNCULUS

- Onemocnění vlasového folikulu vznikající další progresí stafylokokové infekce do hloubky a do stran – zánět postihne celý folikul a perifolikulární tkáň nekrotizuje
- Klinika: akutně vzniklý tuhý bolestivý hrbol, zejm. na obličeji, edém okolí, nekrotický čep ve středu furunklu => kolikvace obsahu, demarkační zánět => vyprázdnění hnisu => jizva
 - o Regionální lymfadenitida, horečka
- Léčba: antiflogistika ke zrychlení kolikvace obsahu, ATB masti (framykoin, bactroban), někdy celková ATB (CFL, makrolidy), **mechanické exprese zánětlivého obsahu jsou nevhodné!**
- **Furunculosis** = chronický stav s opakovanými výsevy furunklů po celém kožním povrchu, obvykle u jedinců s narušenou imunitou, DM, anémie, hypovitaminózy -> léčba: zvýšení hygieny, nutričního stavu, sanace folikulů, imunomodulační terapie (ATB jen krátkodobý efekt)



CARBUNCULUS

- Splynutím několika přilehlých furunklů => rozsáhlé infiltráty
- Klinika: silně bolestivý hrbol s flegmonózní reakcí v podkoží, záda, šíje, kolikvace obsahu, píštěle, horečky, třesavky, schvácenost, riziko sepse
- Léčba: hospitalizace, chirurgie, protistafylokokové ATB (vysoké dávky)



14. Pyodermie (léčení, prevence)

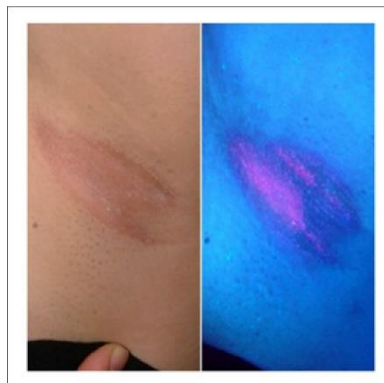
- Viz. otázky výše (lihové roztoky ATB, případně vhodná ATB celkově, hygiena,
- **Pyodermie** = hnisavá onemocnění kůže, choroby vyvolané koky
- Nejčastěji stafylokoky (*Staphylococcus aureus*) a streptokoky (*Streptococcus pyogenes*, *beta-haemolyticus skupiny A*)
 - o Streptokoky – tendence k rychlému šíření (impetigo do plochy, erysipel lymfatickými cestami)
 - o Stafylokoky – ohraničené, adnexálně vázané infekce
- Primární (samostatné jednotky) X sekundární
- Při narušení fyziologických poměrů na kožním povrchu se začnou uplatňovat endotoxiny a enterotoxiny
 - o Mikrotraumata
 - o Porušení kyselého ochranného pláště (alkálie, povrchově aktivní látky)
 - o Snížená osobní hygiena
 - o Macerace kůže vlhkem
 - o Zhoršení celkového stavu organismu (DM, krevní onemocnění, imunosupresivní léčba)
- Klinický obraz se odvíjí od virulence koků, obranyschopnosti organismu, lokalizaci procesu v kožní tkáni

- 1) **povrchové (epidermis)** – impetigo, anguli infectiosi
- 2) **folikulární** – ostiofolliculitis, folliculitis, furunkl, karbunkl
- 3) **potních a apokrinních žláz** – ostioporitis, periporitis, hidradenitis suppurativa
- 4) **hluboké (korium a podkoží)** – ecthyma, erysipel, flegmóna
- 5) **vázané na nehty** – paronychia
- 6) **chronické** – pyoderma vegetans, acne necrotica

15. Erythrasma, actinomycosis cutis

ERYTHRASMA

- Povrchová infekce postihující třísla a axily, bez subjektivních potíží, vyskytující se v horkém a vlhkém klimatu
- Přemnožením *Corynebacterium minutissimum* vlivem hyperhydrózy a macerace
- Klinika: hnědavě červená skvrnitá ložiska v tříslech a axilách s polycyklickými okraji a jemným olupováním, subj. minimální obtíže
- Bakterie produkují porfyriny -> karmínově červené fluorescence ve Woodově lampě
- Dif. Dg.: tinea inguinalis (vyvýšené okraje, živě červené), intertrigo, kandidázy
- Léčba: oplachy v hypermanganu, zevní antimikrobiální přípravky (Imazol krémpasta, Endiaron pasta)



ACTINOMYCOSIS CUTIS

- Chronické onemocnění kůže – anaerobní *Actinomyces israelii* (součást normální flóry DÚ a střeva)
- Etiopatogeneze: zavlečení aktinomycet do hlubších tkání poraněním/hematogenně
- Klinika: **cervikofaciální forma** – přestupem infekce z DÚ, bolestivé infiltráty po stranách mandibuly – začátek jako nebolestivé podkožní infiltráty a nad nimi červenofialové zbarvení => kolikvace, píštěle – hnisavý exsudát se žlutavými zrnky (drúzy) => vztažené jizvy
 - o Závažnější formy: thorakální, abdominální
- Dg.: kultivace, mikroskopie (granulomatózní zánět)
- Dif.dg.: skrofuloderma (kolikvující TBC kůže) a hluboké mykózy
- Léčba: dlouhodobě PNC

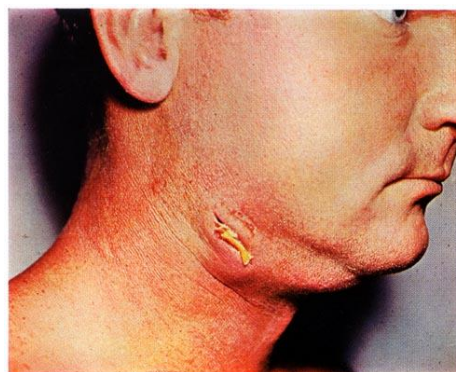


FIGURE 1.—Actinomycosis, jaw, observed at Letterman General Hospital, San Francisco, Calif., in a sergeant who had punctured the floor of his mouth with a weed stem while picking his teeth.

16. Tuberkulóza kůže (etiopatogeneze, klinika, léčení)

- Chronický **specifický granulomatózní** zánět kůže, způsobený acidorezistentní *Mycobacterium tuberculosis* (Kochův bacil, BK), případně *Mycobacterium bovinum*
- **Tuberkulidy** = kožní změny, vznikající jako odpověď organismu na antigeny BK
- Diagnóza: klinický vzhled, histologie (specifické kaseifikující granulomy), Ziehl-Neelsen barvení, PCR tuberkulinový test není jednoznačným kritériem
- Klinický obraz: rozhoduje **imunitní stav** – tzv. tuberkuloproteiny podmiňují hypersenzibilizaci (zánět až nekróza a pozitivní tuberkulinová reakce)
- **Hypersenzitivita (alergie)** – IV. typu (pozdní) zprostředkovaná T-lymfocyty -> transformaci makrofágů v epitelioidní bb. => **specifický granulom**
- Stupeň alergie:
 - o **Anergie** – negativní tuberkulinový test, rozvoj banálního zánětu, pozitivní anergie (u kojenců), negativní anergie (u starých oslabených jedinců s poruchou buněčné imunity)
 - o **Normergie** – stav rovnováhy mezi imunitou a infekcí – normální tuberkulinový test – specifický granulom
 - o **Hyperergie** – vystupňovaná reakce – silně pozitivní tuberkulinový test – kaseifikační nekróza, ulcerace
- Léčba: řízena odborníky ve specializovaných léčebnách, antituberkulotika (izoniazid, pyrazinamid, rifampicin, streptomycin)
- Onemocnění podléhá **povinnému hlášení a dispenzarizaci**
- **Tuberculosis ulcerosa (orificialis)** – postižení kůže v okolí sliznic při tbc vnitřních orgánů (plíce, GIT, urogenitál) – edematózní červený uzlík přecházející do bolestivých vřidků s podminovanými namodralými okraji
- **Tuberculosis miliaris** – generalizovaný výsev při hematogenní diseminaci mykobakterií (AIDS, těžké infekce) – červenohnědé špičaté papuly, vezikuly, pustuly, mohou nekrotizovat -> ulcerace
- **Tuberculosis luposa (lupus vulgaris)** – nejčastější forma, normergie, po prodělaném onemocnění, začíná jako drobné červenohnědé hrbolky, při vitropresi vidíme **lupomy** (granulomy, žlutohnědé uzlíky viděné při přitlačení skleněné destičky- podmíněné shluky makrofágů s vysokým obsahem fagocytovaných lipidů) -> zvětšováním vznikají ložiska různého vzhledu:
 - o **Lupus planus** – plochá hnědočervená ložiska krytá šupinami
 - o **Lupus nodularis, tuberosus** – shluk papul a hrbolků
 - o **Lupus exulcerans** – rozpad na vředy
 - o **Lupus mutilans** – postižení i hlubších tkání, destrukce
 - o **Lupus verrucosus** – bradavičnatý povrch



Obr. 27 Lupus vulgaris



Obr. 8.15. Lupus vulgaris: a) jizvící červenohnědé hrbolky a infiltráty splývající v ložiska; b) při vitropresi žlutohnědé prosvítají

- **Tuberculosis verrucosa** – normergie, hlavně profesionální onemocnění u ošetřovatelů skotu, veterinářů, řezníků – hnědočervená papula hlavně na rukou a nohou b radavičnatého vzhledu
- **Lymphadenitis tuberculosa** – hrboly hmatné pod kůží podmíněné tbc uzlin, po kolikvaci – srůsty s kůží, tvorbě píštělí, vznik skrofuloderma – kůže nad uzlinami je fialově červavá, bolestivá
- **Tuberculosis colliquativa (skrofuloderma)** – per continuantem z tbc lymfadenitidy nebo tbc jiných orgánů – hrboly s lividně červenou kůží, po perforaci píštěle a vředy, hojí se vtaženými jizvami (krtice), hlavně submandibulárně, na krku
- **Tuberculosis lichenoides** – hyperergie, hematogenním rozsevem bakteriálních antigenů – žlutohnědé papulky s šupinkou/krustou na laterálních plochách trupu
- **Tuberculosis papulonecrotica (papulonekrotický tuberkulid)**– hyperergie, hnědočervené papuly s centrální pustulou, mění se v escharu, hojí se jizvičkami, postupný výsev eflorescencí (nacházíme vedle sebe různá stadia)
- **Tuberculosis indurativa (erythema induratum Bazin)** – hyperergie, tuhé infiltráty na končetinách u žen s poruchou oběhu DKK, kolikvace, ulcerace povleklé hnisem



Obr. 8.14. Tuberculosis verrucosa cutis – bradavičnaté červeno-fialové ložisko



Obr. 8.16. Scrofuloderma – lividní hrbol a vtažené jizvy



Obr. 8.17. Papulonekrotický tuberkulid – hnědočervené disseminované papuly s nekrotickým centrem a bělavé jizvy po zhojených projevech



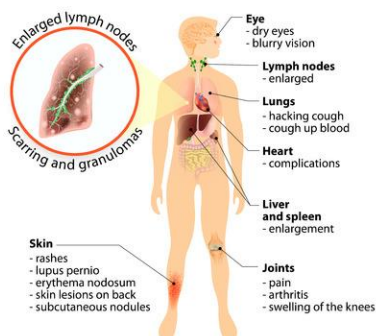
Obr. 8.18. Erythema induratum – hnědočervený exulcerovaný hrbol na lýtku

17. Sarcoidosis

- Chronické multisystémové onemocnění nejasné etiologie s tvorbou **specifických granulomů** (s epitelioidními bb.) **bez kaseifikační nekrózy**
- Nejčastěji postihuje: nitrohruční lymfatické uzliny, plíce, játra, slezinu, kosti, kůži, sliznice
- Kveimova reakce – intradermální injekce ze sleziny/uzlin nemocného vyvolá vznik uzlíku specifického granulomu)
- Klinický obraz: pestrý
 - o Akutní formy:
 - **Löfgrenův syndrom** – mladé ženy s horečkou, artralgií, **erythema nodosum** + symetricky zvětšené hilové uzliny
 - Červenohnědé uzlíky ve starých jizvách
 - o Chronické formy:
 - **Velkouzlová forma** – hladké hnědočervené až lividní hrboly, hojení v centru + šíření do periferie => anulární ložiska; **angiolupoid** – po stranách nosu s výraznou cévní složkou
 - **Malouzlová forma** – červenohnědé papulky (2-3 mm) disperzně na obličeji a končetinách
 - **Infiltrovaná forma** – infiltráty nepravidelného tvaru – ramena, paže, hýždě; na obličeji připomíná oznobeniny (lupus pernio)
 - **Erythrodermická forma** – vzácná, **Heerfordtův syndrom** – navíc uveitida, zduření průdušních žláz, paréza mozkových nervů, horečky
- Diagnóza: klinika + histologie (granulomy bez kaseifikace), Kveimova reakce, vyšetření plic, imunity, rtg rukou a nohou
- Léčba: systémové formy – KS celkově, kožní formy – KS externa



Sarcoidosis



18. Neinfekční granulomatózní a nekrobiotické procesy

Granulomy z cizích těles

- Obrovskobuněčná granulomatózní reakce na cizorodé exogenní materiály (trny, třísky, sací a bodací ústrojí hmyzu, silikony, křemičitany,...) i endogenní (solí vápníku, uráty, oxaláty, keratin)
- **Klinika:** velké červené hrbolky, někdy zhnisají, píštělky a abscesy
 - o **Schlofferův tumor** = reakce na šicí materiál a talek v operačních ranách – bolestivé uzlíky
- **Léčba:** eliminace tělesa



Granuloma annulare

- Onemocnění nejasné etio, postihující mladší jedince a ženy
- **Predilekce:** **dorza rukou a nohou, extenzory končetin** (vzácně generalizace)
- **Klinika:** hladké uzlíky velikosti špendlíkové hlavičky až hrachu, růžové až nažloutlé → rostou do okolí, centrum vklesává – anulární útvary s vyvýšeným lemem (1-5 cm)
- **Histo:** ložiska **nekrobiózy** (alterace vaziva) v dermis ohraničené palisádovitě uspořádanými fibroblasty, epiteloidními bb., obrovské bb., infiltráty lymfocytů
- **Léčba:** již probaturní excize, kryoterapie, KS



Obr. 39 Granuloma annulare

Necrobiosis lipoidica

- Chronické onemocnění středního věku, u P s **DM, HN**
- Vznik na podkladě ukládání imunokomplexů do bazální membrány kožních kapilár
- **Klinika:**
 - o indurovaná ložiska na **předních plochách bérců**, ostře ohraničené s **lividně červeným okrajem**, v centru voskový vzhled nažloutlé barvy s prosvítajícími cévkami
 - o vzácně exulcerace, zanechává jizvy a atrofii (jinak bez obtíží)
- **Histo:** ukládání lipidů do nekrobioticky alterovaného vaziva dermis – kolem nekrobiózy palisádovitě infiltráty epiteloidních buněk, lymfocytů, plazmocytů, obrovské bb.
- **Léčba:** KS v okluzích/intralezionálně, léčba základního onemocnění!

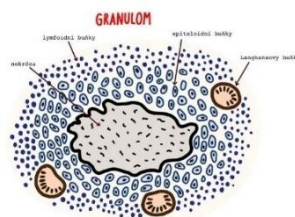
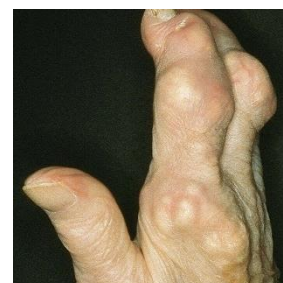


Obr. 40 Necrobiosis lipoidica



Noduli rheumatici (Rvmatické uzly)

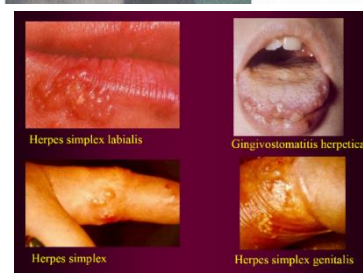
- Postihuje dospělé s revmatoidní artritidou a děti s revmatickou horečkou
- Nad velkými **klouby**, na **prstech** rukou, uloženy hluboko v podkoží
- **Histo:** fibrinoidní nekróza obklopená palisádou buněk (histiocyty, fibroblasty)
- **Léčba:** chirurgická či intralezionální aplikace KS



19. Puchýřnaté kožní choroby vyvolané viry (klinika, léčení)

- HERPES SIMPLEX

- Virus přežívá v spinálních gangliích zadních kořenů míšních, za určitých okolností se šíří zpět do periferie -> **recidivy**
- Primoinfekce do prvních 5 let věku většinou asympt., u 1 % případů vezikuly a horečka
- Klinika: drobné lesklé puchýřky čirého obsahu, napjaté krytky -> zakalení obsahu -> krusty, svědění a pocity napětí, **HSV-1** spíše orofaciálně, **HSV-2** perigenitálně, gluteálně
 - u pacientů v imunosupresi – generalizovaný výsev puchýřků po celém těle, herpetická encefalitida, meningitida
 - Během 10-12 dní zhojení oparu bez jizev, někdy paréza kapilár a hyperpigmentace
- Léčba: acyklovir – herpesin, zovirax, prevence impetiginizace – framykoin
- **Gingivostomatitis herpetica**
 - Primoinfekce v dětském věku, přenos kapénkami/přímým kontaktem – po inkubaci (4-5 dní) -> bolestivé zarudnutí a zduření sliznice s četnými erozemi, sliněním a regionální lymfadenitidou, horečky, schvácenost, symptomatická léčba
- **Vulvovaginitis herpetica**
 - HSV-2, obdobná primoinfekce v oblasti genitálu
- **Herpes simplex recidivans**
 - Opakované erupce oparu v různé lokalizaci, provokující faktory: změny imunitního stavu (virové, bakteriální infekce, horečka, psychická a fyzická zátěž, menstruace, intenzivní slunění)
- **Eczema herpeticum**
 - Sekundární infekce svědivých dermatóz (atopický ekzém) herpesvirem



- HERPES ZOSTER (pásový opar)

- **Varicella-zoster virus**, po primoinfekci v dětství (plané neštovice) přechází do latentní formy ve spinálních gangliích -> reaktivace či reinfeke => pásový opar
- Klinika: unilaterální postižení segmentu kůže inervované z příslušného spinálního ganglia nebo hlavového nervu – **postupný** výsev vezikul provázený výraznými bolestmi a pálením, puchýře zasychají a hojí se bez jizev, i po zhojení často přetrvávají **neuralgie**, paraneoplazie!
- Léčba: protizánětlivá léčba (zinková pasta, imazol, polysan) + analgetika + vitaminy skupiny B, u imunosuprimovaných acyclovir nebo valacyclovir celkově
- **Zoster heamorrhagicus** – krvácení do vezikul, **Zoster gangraenosus** – nekrotizace spodiny puchýřů; hojení jizev
- **Zoster thoracicus** – na hrudníku v průběhu interkostálních nervů, **Zoster ophtalmicus** – I. větev trigeminu, laterální strana nosu, polovina čela, někdy keratitida oka, **Zoster generalisatus** – po celém těle, imunosuprimovaní, lymfomy a jiné malignity



- **TUBERA MUGGENITUM**



- Infekční hrboly dojičů, profesionální zoonóza, poxvirus, tuhé polokulovité hrboly červenofialové barvy, léčba: Saloxyl ung.



- **STOMATITIS EPIDEMICA (slintavka a kulhavka)**

- Picornaviry, přenos na člověka z nakaženého skotu a domácích zvířat (přímo nebo přes mléčné výrobky), bolestivá stomatitida s puchýřky a erozemi a silným sliněním, léčba: symptomatická, výplachy roztokem hypermanganu nebo 3% peroxid vodíku

20. Infekční exantémy

- Interní infekce, podobají se lékovým exantémům (ty ale obvykle více svědí, zatímco infekční exantémy mají více vyjádřené celkové příznaky a horečky), dg. anamnéza a lab. vyšetření

- VARICELLA (plané neštovice)

- o Exantém: makuly velikosti čočky -> papuly a puchýřky s centrální vkleslinou s čirým obsahem -> kalný obsah -> žlutavé krusty, **postupný výsev** (vidíme eflorescence různých stádií), mírně svědí, hojí se bez jizev, při sekundární infekci drobnými jizvičkami



- RUBEOLA (zarděnky)

- o Cervikální a okcipitální lymfadenopatie, růžový makulózní exantém na obličeji a krku -> trup a končetiny, !!! teratogenita v 3. trimestru



- MORBILLI (spalničky)

- o Morbili virus (RNA)
- o Enantém (přechází exantému) – **Koplikovy skvrny** (červené skvrnky velikosti špendlíkové hlavičky s centrální bělavou tečkou na sliznicích)
- o Exantém – za ušima a na čele -> trup končetiny, červené skvrny velikosti čočky, zvětšují se a splývají do větších ploch, hojí se olupováním
- o Současne bývá konjunktivitida, kašel, horečky



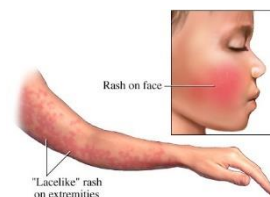
- HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE

- o Coxsackie viry, Vezikuly v dutině ústní a malé šedavé puchýřky na rukou a nohou, mizí během několika dní



- ERYTHEMA INFECTIOSUM (pátá nemoc)

- o Parvoviry, Fialový erytém v obličeji (jak po facce) -> retikulární erytémy na končetinách a trupu, mizí do 14 dnů



- GIANOTTI-CROSTI SYNDROM

- o Reakce po infekci virem hepatitidy B v dětství
- o Výsev malých červených lichenoidních papul na obličeji a končetinách, mizí během 3 týdnů



Gianotti-Crosti syndrom

- SCARLATINA (SPÁLA)

- o Beta-hemolytický streptokok produkující **erytrogenní toxin (Spe)**
- o Horečka, bolest v krku, zvětšené tonsily, lymfadenopatie
- o Enantém: tečkovitý na patře, povleklý jazyk -> malinově červený
- o Exantém: tečkovitý červený, začíná v podbřišku, šíří se na trup a končetiny, splývá do erytrematózních ploch, typická bledost kolem úst, hojení olupováním



21. Infekční epiteliomy – bradavice (klinika, léčení)

BRADAVICE

- HPV viry, dlouhodobě přetrvávají v infikovaných buňkách, vyvolávají ohraničenou hyperplázii kůže – akantóza, papilomatóza, degenerace epidermis, hyperkeratóza, parakeratóza
- **verrucae vulgares** (HPV 1, 2, 4)
 - Nejčastější virový projev na kůži, predilekčně prsty, dorza rukou, periunguálně, obličej, rty
 - klinika: drobné růžové papuly -> zvětšování, šedohnědá rohovina, někdy ojedinělé jindy splývají;
 - vzhled dle lokalizace: ve dlaních mozaikovitě, na ploškách (verrucae plantares) zatlačené do hloubky (bolestivé, torpidní, po odstranění rohoviny vidíme vrcholky trombotizovaných kapilár), verrucae filiformes (digitatae) – kštice, vousy, víčka, rty – nitkovité/prstovité výběžky na povrchu
- **verrucae planae juveniles**
 - u dětí, svědivé ploché papuly predilekčně na obličeji, dorzech rukou a předloktí, po škrábání -> lineární konfigurace (izomorfní fenomén)
 - léčba: někdy mizí spontánně, jinak keratolytika (20% kyselina salicylová), exkochleace ostrou lžičkou, salicylový líh u juvenilních bradavic, tekutý dusík, chirurgická excize – riziko rozsevu a jizva, tak spíš ne
- **condylomata acuminata** (HPV 6, 11, 16, 18)
 - intertriginózní lokalizace (perigenitálně, perianálně) v místě vlhké zapáčky, dráždění kůže a sliznice fluorem, nedostatečná hygiena
 - růžové vlhké papuly -> květákovité útvary s bradavičnatým zmacerovaným povrchem, napodobují condylomata lata (II. stadium syphilis)
 - léčba: z rukou lékaře podávaný vysoce toxický lihový roztok podofylinu, okolní kůže zinková pasta, větší ložiska chirurgicky
- **MOLLUSCUM CONTAGIOSUM**
 - **Epiteliom** vyvolaný poxviry
 - Klinika: polokulovité lesklé papuly s vtaženým centrem, růžové až růžovožlutavé, po vymáčknutí „sýrovitá“ hmota s moluskovými tělísky (viriony v degenerovaných epidermálních buňkách), kdekoliv na kůži
 - Léčba: exkochleace ostrou lžičkou, abraze kyretou po znecitlivění (EMLA crm.), tekutý dusík

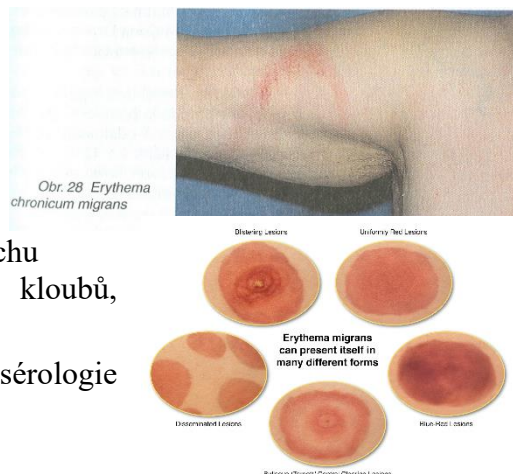


22. Lymeská borelióza – kožní projevy

- Systémová bakteriální (spirochety *Borrelia burgdoferi*, *afzelii*, *garinii*) infekce s kožními projevy, ale může postihovat i nervový systém, klouby a srdce, přenášená nejčastěji klíšťaty
- Klinický obraz: 3 stadia:

○ I. stadium – **Erythema chronicum migrans**

- Inkubace 3 dny až 3 měsíce
- Klinika: erytematózní prstencovitě ložisko kolem místa vstupu infekce, pomalu roste do periferie a má lehce akcentovaný okraj, v centru výbled, později anulární (prstencovitá) ložiska i jinde na kožním povrchu
- Vyšší únavnost, subfebrilie, bolesti svalů, kloubů, meningeální dráždění
- Diagnóza: klinika, anamnéza přisátí klíštěte, sérologie (IgM a IgG protilátky) je často negativní



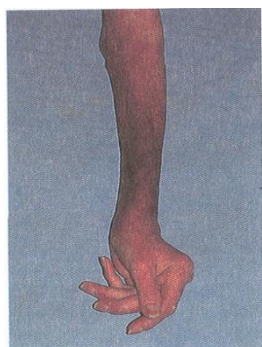
○ II. stadium – **Borreliový lymfocytom (pseudolymfom) – zánětlivá fáze**

- Do 1 roku po infekci
- Převážně u dětí a mladších osob, tumorózní forma s nafialovělými lesklými uzly, predilekčně na obličeji (ušní lalůčky, špička nosu); ložisková forma s drobnými uzlíky převážně na DKK
- Karditida, AV bloky, artritidy, neurologické příznaky



○ III. stadium – **Acrodermatitis chronica atrophicans** – atrofická fáze

- 1 rok až desetiletí po infekci
- Chronické zánětlivé onemocnění, 2 stadia:



Obr. 29 Acrodermatitis chronica atrophicans

- **Zánětlivé edematózní stádium** – lividně červená edematózní ložiska na extenzorových plochách končetin, pomalu se šíří do periferie, zatímco centrální část atrofuje, fáze trvá měsíce až roky a je léčebně ovlivnitelná
- **Atrofické stádium** – atrofie kůže a podkoží, lesklá nepružná kůže (cigaretový papír) temně červenohnědé barvy, prosvítá žilní kresba, fibrózní pruhy nad klouby, trofické vředy, spinocelulární ca



Acrodermatitis chronica atroph. – edem. fáze

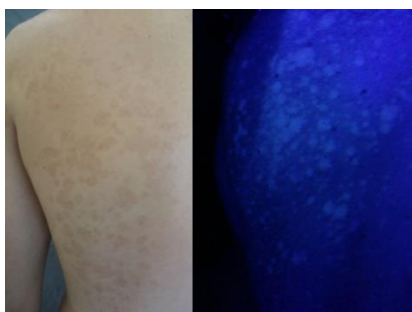


Acrodermatitis chronica atroph. – atrof. fáze

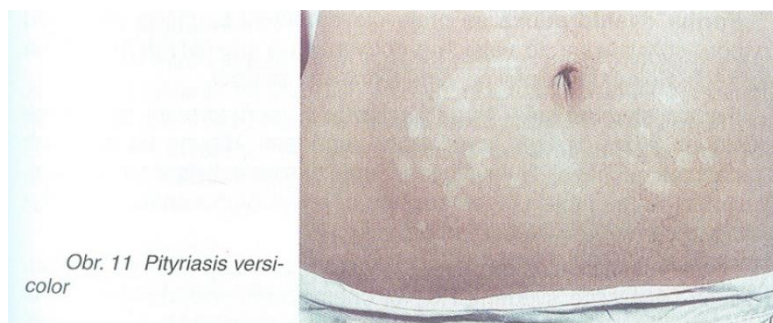
- Léčba: časná stadia – doxycyklin nebo amoxicilin 3 týdny, chronické formy – megadávky PNC nebo CFL 3.gen. parenterálně 3-4 týdny
 - Úspěšná léčba – pokles titru IgG protilátek
 - Preventivní opatření: prohlídka kůže po pobytu v přírodě, včasné odstranění přisátých klíšťat (do 12 hod nejlépe), dezinfekce místa přisátí

23. Pityriasis versicolor (etiopatogeneze, klinika, léčení)

- Povrchová mykóza
- **Chronická nezánettivé onemocnění vyvolané kvasinkami rodu *Malassezia furfur*** – běžný saprofyt v rohové vrstvě kůže, za určitých okolností (teplé, vlhké prostředí, obézní, silně se potící, oslabené osoby) přechází do parazitické myceliové formy
- Klinika: ostře ohraničené okrouhlé skvrny (0,5-1 cm) růžovohnědé barvy, někdy splývající do mapovitých ložisek, drobnolamelózní olupování na povrchu, minimální svědění
 - o **Pityriasis versicolor alba** – v létě po oslunění jsou místa světlejší než okolní opálená kůže (kvasinky produkují karboxylové kyseliny, které potlačují melanogenezi)
- Predilekční místa: trup, proximální části končetin
- Diagnóza: klinický obraz, průkaz spor a krátkých hyf v kožních šupinách, **woodova lampa** – zelenožlutá fluorescence
- Dif. Dg.: vitiligo, seboroická dermatitida, leukodermata
- Léčba: dostatečně dlouhá terapie zevními antimykotiky (Pevaryl, Canesten, Batrafen, Micetal), rozsáhlé formy i možno i systémově ketokonazolem nebo itrakonazolem



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



MYKÓZY

- Infekce kůže vyvolané vláknitými houbami (dermatofyty) nebo kvasinkovými houbami (zejm. Candida)
- Rozlišujeme: **povrchové mykózy**, **dermatofytózy**, **kandidázy**, ostatní jsou vzácné (u P s porušenou imunitou, s AIDS, postrtransplantačně)
- **Dermatofyty = keratofilní houby** (rohovina epidermis, vlasu nebo nehtu) – vytváří septovaná vlákna (**hyfy**) spletená do mycelia, rozmnožují se nepohlavně pomocí **spor** a **konidií** -> dg.

VYŠETŘOVACÍ METODY

- Odběr materiálu: po předchozím očištění kůže alkoholem, seškrábneme sterilním skalpelem šupinky a pustulky z okraje ložiska, případně částčky změněného nehtu, pinzetou pahýly vlasů a vousů
- Kultivace: na Sabouradově agar, inkubace 3-4 týdny, kultury se hodnotí makro- i mikroskopicky
- Louhový preparát: k rychlému orientačnímu vyšetření, materiál + podložní sklo s kapkou KOH, krycí sklo, zahřát nad plamenem -> septovaná vlákna a spóry
- Fluorescence: ve **Woodově světle** – orientační vyhledávání mykóz na kožním povrchu, event. kontrola po léčbě
- Intrakutánní aplikace trichofytinového antigenu: za 24-48 hod. reakce IV. typu
- Histologický preparát – barvený PAS



ANTIMYKOTICKÁ TERAPIE

- Zevní léčba, u rozsáhlých infekcí a u oslabených jedinců systémová antimykotika
 - o **Polyeny**
 - nejstarší, na kvasinky
 - **amfotericin B** (i.v.), **nystatin** a **natamycin** (zevně, p.o.), griseofulvin (obsolentní)
 - o **Imidazoly**
 - Dermatofyty, kvasinky, zejména lokálně
 - **klotrimazol** (IMAZOL), **ekonazol** (PEVARYL), **ketokonazol** (i i.v., NIZORAL)
 - o **Triazoly**
 - Širokospektré
 - **flukonazol**, **itrakonazol**, **vorikonazol**
 - o **Alylaminy**
 - Dermatofytózy kůže a nehtů
 - **terbinafin**
- Nesprávná terapie kortikosteroidy zamaskuje typický vzhled mykózy



25. Dermatofytózy, tinea (etiopatogeneze, klinika, léčení)

- **Dermatofyty = keratofilní houby** (rohovina epidermis, vlasu nebo nehtu) – vytváří septovaná vlákna (**hyfy**) spletená do mycelia, rozmnožují se nepohlavně pomocí **spor** a **konidií** -> dg.
 - o **Trichophyton, Epidermophyton, Microsporim**
 - o Dle místa přirozeného výskytu a podle hlavního hostitele:
 - **Antropofilní druhy** – hostitel je člověk, mírné zánětlivé reakce chronického průběhu, př. *Trichophyton rubrum*, *Epidermatophyton floccosum*, ...
 - **Geofilní druhy** – žijí v půdě, příležitostně patogenní, př. *Microsporium gypseum*
 - **Zoofilní druhy** – hostitelé jsou zvířata, za určitých okolností mohou infikovat člověka, př. *Microsporium canis*, *Trichophyton verrucosum*, *Trichophyton mentagrophytes*

- **TINEA PEDUM et MANUM** – plosky a meziprstní prostory, rozvoj podporuje zvýšená potivost nohou, zapaření v nevhodné obuvi a ponožkách, klinické formy:

- o **Intertriginózní** – v meziprstí macerace kůže, eroze, ragády, svědění -> plosky, hřbety
- o **Dyshidrotická** – drobné puchýřky se silnou kryptbou, eroze, šupinatá ložiska, sekundární infekce
- o **Skvamózně-hyperkeratotická** – ztlustění kůže, ragády hlavně na ploskách a patách

Léčba: koupele v roztoku hypermanganu, zevní antimykotika (Imazol, Canesten), dezinfekce obuvi, ponožek

Obr. 12 Tinea pedum



- **TINEA INGUINALIS** – v tříslech, na vnitřních plochách stehen, perianálně, perigenitálně okrouhlá až mapovitá ložiska hnědočervené barvy, vyvýšený lem, deskvamace, puchýřky a pustuly



- **TINEA CORPORIS**

o Povrchové formy – červenohnědá ostře ohraničená ložiska, anulární či circinární konfigurace, akcentovaný lem, šíří se do periferie, se šupinkami (tinea superficialis squamosa) nebo puchýřky (tinea vesiculosa)

Hluboké formy – vzniká z povrchové přestupem do hloubky, vzácněji primárně, infiltrovaná ložiska hnědočervené barvy, pustuly, abscesy, hnis



Obr. 13 Tinea corporis superficialis



- **TINEA BARBAE**

- o Povrchová forma i hluboká – **tinea barbae profunda** u zemědělců ošetřujících nakažený hovězí dobytek => papulopustuly, hrboly, abscesy, postižené vousy lze snadnou vytáhnout (na rozdíl od infekce stafylokokem)



- TINAE CAPITIS

- ve kštici, obvykle u dětí
- **Kerion Celsi** – hluboká forma, zoofilní dermatofyty, zánětlivé hrboly, folikulitida, abscesy, píštěle, vlasy lze snadnou vytáhnout, zpravidla při správné terapii nedochází k trvalé alopecii
- **Microsporie** – vzácná, v dětských kolektivech
- **Favus** – vzácné, tzv. **skutula** (spleť houbových vláken), žlutavé krustoskvamózní miskovité útvary perifolikulárně, pach po myšíně => trvalá alopecie
- Léčba: zevní a celková antimykotika



- TINEA UNGUIUM (onychomycosis)

- Nehtové ploténky – začíná od volného okraje nehtu, bělavě/žlutavě se zbarvuje, ztrácí lesk, ztlusťuje... podnehtové hyperkeratózy, nadzvedávání okraje nehtu a uvolňování od nehtového lůžka nebo rozpad (**onycholysis**),
- Predispozice: oběhové poruchy končetin, opakovaná traumata, periferní neuropatie, cukrovka
- Dg.: louhový preparát, **kultivace**
- Terapie: itrakonazol, terbinafin, chemická ablace keratolytiky v kombinaci s antimykotiky



Obr. 14 Onychomycosis

KANDIDÁZY

- onemocnění kůže a sliznic, případně orgánů vyvolané kvasinkovitými houbami rodu *Candida*
- Kvasinky – fyziologicky saprofyty kůže a sliznic, patogenní jsou ve fázi vláknité, zejména u imunosuprimovaných, při hormonálních dysbalancích, obezitě, dlouhodobé léčbě ATB, cytostatiky
- Několik forem:

- **Candidiasis intertrigosa**

- V tříslech, perianálně, perigrnitálně, axila, pod prsy, pod převislým břichem – ohraničená erodovaná ložiska lemovaná macerovanou epidermis, svědění
- Léčba: oplachy v hypermanganu, zevní antimykotika, vzdušný oděv, zvýšená hygiena, kompenzace cukrovky



- **Candidiasis dutiny ústní**

- **Soor** – pseudomembranózní – bělavé povlaky, po stržení překrvená sliznice

- **Anguli oris** – ústní koutky
- **Atrofické formy** – u starších s protézami, červená ložiska bez povlaků
- Dif. Dg. lichen ruber planus, leukoplakie, sekundární syfilis
- Léčba: genciánová violet, roztoky antimykotik



- **Candidiasis genitalis**

- Silně svědící a bolestivé zduření a zarudnutí sliznic vulvy a vagíny, bělavý povlak, tvarohovitý fluor, u mužů balanoposthitis (předkožka a glans penis), spolupráce s gynekologem
- Cukrovka, hormonální léčba, gravidita, ATB terapie

- **Paronychium kvasinkové**

- Zarudlé a zduřelé nehtové valy, chybí kutikuly, zpod nehtového valu lze vytlačit hustý bělavý hnis



- **Candidiasis chronica mucocutanea**

- U dětí s poruchou imunity, na kůži, sliznicích i nehtových ploténkách různé formy kandidázy, ve kšticí granulomy, léčba celkovými antimykotiky

- **Candidiasis systematica**

- U P v těžkém stavu či imunosupresi, na kůži tuhé červené uzlíky (biopsií – kvasinky a pseudohyfy), dg. mikroskopie, kultivace, histologické, imunologické
- Parenterální terapie – amfotericin B, flukonazol, itrakonazol

27. Ekzém – dermatitida, klinika, klasifikace

Skupina chorob multifaktoriální etiologie, neinfekční zánět s maximem změn v epidermis vznikající častěji u osob se změnou reaktivity kůže, sklon k recidivám a chronickému průběhu

- Terminologie:

Ekzém – imunologicky podmíněný zánět kůže

Dermatitis – nealergické zánětlivé kožní procesy

- Klinický obraz:

- o primární eflorescence: červené makuly, konické papuly (**eczema papulosum**) ve shlucích (s maximem centrálně, do periferie se ztrácejí); stupňováním zánětu -> **eczema vesiculosum** -> **eczema bullosum**, popraskáním křupky -> mokvající ložiska **eczema madidans** -> zaschnutím křupky **eczema crustosum**; reparační fáze se sklovitě lesklou napjatou zarudlou kůží – **eczema rubrum**, bolestivé ragády – **eczema rhagadiforme**
- o chronický průběh – **lichenifikace**, sekundární infekcí pyogenními koky **eczema impetiginisatum** (vezikuly, pustuly, hnisavá sekrece, medové křupky)
- o Postižení celého těla => **erythrodermia eczematosa**

- Histologie: intercelulární edém epidermis (**spongióza**) + intracelulární edém => papulovezikuly; zánětlivý infiltrát z lymfocytů (v horním koriu) a vazodilatace; chronické ekzémy – akantóza a hyperkeratóza, parakeratóza

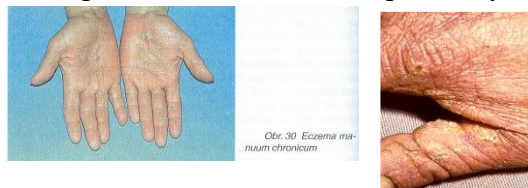
- Klasifikace:

- o AKUTNÍ – zarudnutí a prosáknutí kůže, neostře ohraničení, papuly, vezikuly, mokvání, křupky
- o CHRONICKÉ – zhrubělá hyperpigmentovaná ložiska s olupováním, lichenifikací, praskliny



o EXOGENNÍ

- **Kontaktní iritační dermatitida**
- **Kontaktní alergická dermatitida**



o ENDOGENNÍ

- **Atopická dermatitida (ekzém)**
- **Seboroická dermatitida**
- **Nummulární ekzém**

- Dermatitis contacta irritativa (toxica, kontaktní iritační dermatitida)

- o Postižením kůže chemickými látkami (primární dráždiva: minerální oleje, organická rozpouštědla, řezné kapaliny, vápno, saponáty, dezinfekční prostředky, rostlinné šťávy)
- o **Klinika**: difúzní zarudnutí a prosáknutí kůže, někdy vezikuly, buly na obličeji a rukách, subj. pálení, bolestivost, hojí se olupováním
 - **Plenková dermatitida** – perigenitálně, perianálně iritací močí a stolicí kojenců
 - **Chronická forma** – při zanedbání ochranných prostředků a péči o kůži (zedníci, uklízečky), přesušelá, zarudlá kůže s ragádami, náchylná k senzibilizaci chemickými látkami (kontaktní alergický ekzém) nebo pomnožení bakterií (mikrobiální ekzém)
 - **Otužení (hardening)** kůže – opakovaným stykem se slabou škodlivinou se vytvoří ochranné mechanismy (zesílení rohové vrstvy, zvýšená deskvamace, zesílená fagocytóza) – vyšší odolnost
 - **Diagnóza**: anamnéza, klinický obraz, epikutánní testy (negativní reakce při správné alergologické koncentraci),
 - **Léčba**: odstranění vyvolávající příčiny, ochranné rukavice, indolona

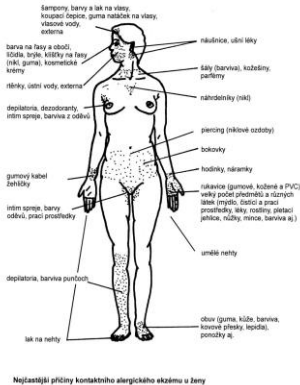
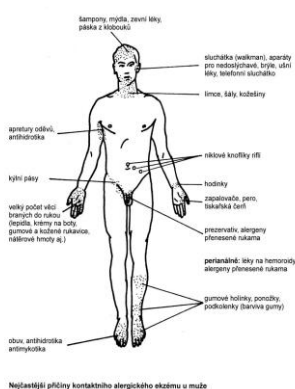
28. Eczema contactum allergicum (etiopatogeneze, vyšetření, klinika, léčení)

Nejčastější typ ekzému, vzniklý jako imunologická odpověď pozdního typu (IV.) na různé alergenys chemické povahy. **Profesionální ekzém** – dojde-li ke vzniku ekzému vlivem alergenů z pracovního procesu

Etiologie: monovalentní přecitlivělost (1 alergen), **oligovalentní přecitlivělost** (2-5 alergenů), **polyvalentní přecitlivělost** (více alergenů), **skupinová přecitlivělost** (alergie na určitou část molekuly, současně vzniká alergie na chemicky příbuzné látky, př. aminoskupina na benzenovém jádře v prokainových anestetících, sulfonamidy, anilin, azobarviva)

- Imunologické okénko:

- hapteny (**nízkomolekulární látky**) se navážou na proteiny epidermis => plnohodnotný Ag -> rozpoznán a zpracován Langerhansovými bb. -> předloží Ag T-lymfocytům ve spádových uzlinách -> senzibilizace celého organismu – tzv. **indukční fáze** (nejméně 5-7 dní) -> **vyvolávající fáze (24 hodin)** – senzibilizované lymfocyty po opětovném setkání s daným Ag => lymfokiny -> aktivace makrofágů a humorální imunity
- narušením souhry těchto mechanismů => **eczema contactum allergicum**
- přecitlivělost je obvykle celoživotní, výjimečně spontánní desenzibilizace
- nejsilnější alergen: dinitrochlorbenzen a primin (z primulky) – přecitlivělost u každého člověka
- další časté alergen: nikl, chrom, kobalt, rtuť, epoxidové pryskyřice, azobarviva, parafenylendiamin (barva na vlasy a obočí), tropická dřeva, parfémy, peruánský balzám, heřmánek, neomycin, pix, konzervační látky a kosmetika (parabeny, formaldehyd, kathon, lanolin), anestetika, kovy, dezinfekce
- **klinický obraz:** **akutní** – živě červená edematózní kůže, papulovezikuly, mokvání, krusty; **chronický** – zhrubění kůže, hyperpigmentace, ragády, svědění; rozsevem alergenů hematogenně se mohou ložiska rozšířit např. z bérce i na obličej a HKK
- **vyšetření:** osobní, pracovní a **anamnéza** volného času, ptáme se na dynamiku onemocnění při zaměstnání, na dovolené apod., údaje o **lokalizaci a průběhu** prvních projevů; **epikutánní testy, expoziční test**
- **dif. Dg.:** iritativní kontaktní dermatitidu, jiné formy ekzému, mykózy, psoriáza, impetiginizovaný scabies
- **léčba:** odstranění vyvolávajících alergenů, zamezit vliv nespecifických dráždivých faktorů (mýdlo, saponáty, neprodyšný oděv), písemné poučení pacienta o látkách kterým se vyvarovat!, nejjednodušší léčba (indiferentní přípravky - Polysan), aby nedošlo k případné senzibilizaci léky, **akutní mokvavé formy** – hypermangan, Jarisch , 3% borová voda (obklady), krátkodobě lotia/krémy/pěny/gely s KS (Locoid), **subakutní formy** – měkké pasty a krémy s KS a kys. salicylovou či ihtamolem, při **impetiginizaci** – ATB, **chronické formy** – KS v okluzích v kombinaci s ureou, kyselinou salicylovou, celkově – antihistaminika



MIKROBIÁLNÍ EKZÉM

- Ekzém vznikající **druhotně** v okolí chronických infikovaných ran, píštělí, bércových vředů, hnisajících ran, ložisek kontaktní iritační dermatitidy nebo kontaktního ekzému
- Etiopatogeneze: senzibilizace na mikrobiální antigeny (především *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus pyogenes*), přecitlivělost časného i pozdního typu, sklon k recidivám a chronickému průběhu
- Klinický obraz: polymorfní – větší papuly, vezikuly, pustuly, infiltrovaná ložiska s erozemi, mokváním, krustami; **chronicky recidivující** průběh; komplikace: lymfangoitida, lymfadenitida, mikrobid
 - o **Eczema retroauriculare** – unilaterálně v retroaurikulární rýze, mokvání, hnisání
 - o **Eczema microbiale varicosum** – typická lokalizace na bércích ve varikózním terénu v okolí bércových vředů, erytematoskvamózní plochy s mokváním, erozemi distálně pod kotníky s límečkovitým olupováním; proximálně ke koleni se ekzém vytrácí do periferie papulovezikulami
 - o **paratraumatický ekzém** – v okolí hnisajících ran, píštělí a vředů
 - o **na ruku** – na kontaktní ekzém/iritační dermatitidu, **kolem nosu a úst** – při chronické rýmě
- vyšetření: kultivace z ekzémových ložisek, pátrání po fokální infekci (výtěry z nosu, krku), imunologické vyšetření
- Léčba: lokální – koupele/obklady roztoku hypermanganu, kombinovaná KS externa s antimikrobiálními složkami (Imacort, Pimafucort, Triamcinolon); celkově – systémová ATB dle citlivosti, antihistaminika, při častých recidivách mikrobiální vakcíny



NUMMULÁRNÍ EKZÉM

- Zvláštní lokalizovaná forma mikrobiálního ekzému
- Etiopatogeneze: u osob s ložisky fokální chronické infekce (tonzilitidy, sinusitidy, zubní granulomy), předpokládá se senzibilizace na bakteriální antigeny (pyogenní stafylokoky)
- Klinický průběh: několik izolovaných penízkovitých/oválných ložisek na extenzorových plochách končetin, papulovezikuly, mokvání, silně svědí, chronický průběh s akutními exacerbacemi
- Léčba: obtížná, KS v roztoku/gelu/lotiu – nesnášenlivost mastných vehikul!



DYSHIDROTICKÝ EKZÉM

- Etiopatogeneze: polymorfní etiologie: alergie na nikl (v potravě) + mikrobiální a mykotická infekce + alergie na léky + emoční stresy
- Klinika: akutní fáze – nezápřetlivé vezikuly na dlaních, ploskách, na laterálních plochách prstů, svědí, při akutních projevech mykózy velké buly (**pompholyx**); chronická fáze – deskvamace
- Léčba: adstringentní koupele v roztoku hypermanganu, taninu, arginátu, nárazově silnější KS externa, cílená léčba tinea nohou, dieta ATB celkově dle kultivace



Obr. 33 Eczema dyshidroticum



s vyloučením niklu,

SEBOROICKÁ DERMATITIDA

- Chronické recidivující onemocnění v **seboroické** (výskyt velkých mazových žláz – kštice, obličej, trup) a intertriginózní lokalizaci
- Etiopatogeneze:
 - o Zvýšená aktivita mazových žláz s nadprodukcí mazu (**seбореia**), hormonální vlivy (**androgeny**), pomnožení lipofilních kvasinek (**Malassezia**), **exogenní vlivy** (klima, hyperhidróza, léčba KS, imunosupresivy), **endogenní vlivy** (dědičnost, obezita, DM, Parkinson, HIV infekce), poruchou kyselého kožního pláště, familiární sklon k lupům
- Klinika:
 - o **Dermatitis seborrhoica adultorum** – začátek v pubertě, erytém + olupování + mírné svědění, lupy ve kštici, obočí, kořen nosu, nasolabiální rýhy, sternum, záda mezi lopatkami, někdy intertriginózně (**dermatitis seborrhoica intertriginosa**), či **diseminovaná seboroická dermatitida** a **seboroická erythrodermie**
 - o **Dermatitis seborrhoica infantum** – zápalivé šupinaté onemocnění v prvních 3 měsících života u dobře prospívajících kojenců – na temeni hlavy -> uši, nos, týl, obličej -> intertriginózně **erytémová ložiska lososové barvy s nánosy mastných šupin**, dobrá prognóza, odeznívá do 8-12 měsíců, generalizace: **erythrodermia desquamativa Leiner**
- Léčba:
 - o u kojenců – dětské šampony + masáže prsty/kartáčkem, pročesávání vlásků jemným kartáčkem, zábaly s minerálním olejem; u těžkých forem krátkodobě KS externa, ketokonazol 2% krém
 - o u dospělých – **antiseboroika** (keratolytika – kys. salicylová, resorcin a KS externa) a **lokální antimykotika** (bifonazol, ketokonazol, terbinafin), **antiseboroické šampony** (selénium disulfid – Dercos, ichtamol, antimykotika – Nizoral, Micetal)
 - o u těžkých forem – krátkodobě KS lotia (Locoid, Triamcinolon, Imacort), olej s kys. salicylovou



31. Atopický ekzém

- Chronické kožní onemocnění charakterizované silným svěděním a suchostí kůže
- Kůže a sliznice jsou hypersenzitivní na běžné potravinové, inhalační a kontaktní alergenů s **nadprodukcí IgE protilátek**
- Častý výskyt společně s ostatními atopickými chorobami (atopická diatéza) – **astma, alergická rýma, potravinová alergie**; ale může i **samostatně**
- Etiopatogeneze:
 - o Multifaktoriální:
 - Genetika: **mutace genů pro filagrin** (vyzrávání keratinocytů a integrity kožní bariéry)
 - **Snížená fce intercelulárních lipidů**
 - **Zvýšená transepidermální ztráta vody** (snadnější průnik alergenů, bakterií)
 - **Porucha hydratace** (zvýšené ztráty, snížená schopnost vázat)
 - **Porucha reparace** (suchá olupující kůže)
 - **pohotovost k nespecifickému zánětu**
 - nerovnováha mezi Th1 a Th2 lymfocyty ve **prospěch Th2** (IL-4, IL-13 => biologická léčba)
 - nadprodukce IgE + snížená buněčná imunita + zvýšená aktivita mastocytů (-> histamin) + snížená tvorba potu a mazu
 - o Přecitlivělost I. a IV. typu
 - o Dysbalance mezi buněčnou a humorální imunitou => náchylnost k bakteriálním a virovým onemocněním, **bílý dermatografismus**
- Klinický obraz: 3 formy podle věku, lokalizace a průběhu:
 - o **Atopický ekzém v kojeneckém věku (ouočky)**
 - V prvních 6 měsících života, obličej s papulovezikulami, mokváním, krusty, svědění -> neklidné děti, neprospívají
 - o **atopický ekzém v dětství – eczema flexurarum**
 - po 2 letech, předškolní a školní věk, loketní a kolenní jamky, zápěstí, krk, chronická hnědočervená ložiska s lichenifikací, svědění -> škrábání -> imetiginizace, sklon k rozsevu viru herpes simplex => **eczema herpeticum**
 - o **atopický ekzém v dospělosti**
 - flexurní lokalizace, obličej, krk, šíje – šedavě a hnědavě červená ložiska s neostrým ohraničením, zhrubění kůže, pruriginózní uzlíky (**prurigo Besnier**), často nespavost, neklid, sklon k depresím, vzácně erythrodermie, hladina IgE již nekoreluje s tíží postižení
 - o lokalizované formy:
 - **pityriasis alba** – druh ekzému u dětí, šupinatění a hypopigmentace
 - **pulpitis sicca** – olupující se bříška prstů
 - **cheilitis sicca** – olupování a ragády rtu
 - **atopická zimní noha** – praskání, olupování a svědění na prstech a ploskách nohou
- diagnóza:



- **stigmata atopie:** sebastáza s olupováním (zhoršení v zimních měsících), **hyperlinearita** na dlaních a ploskách, **Morganiho infraorbitální řasa**, bílý dermografismus, **Hertogho znamení** (prořídnutí laterálních částí obočí), **periorbitální šedohnědavé hyperpigmentace**



- Léčba:

○ REŽIMOVÁ OPATŘENÍ

- Odstranění provokačních a zhoršujících faktorů: **hypoalergenní strava** (vyřadit čokoládu, kakao, ořechy, med, zrající sýry, ostré koření, exotické ovoce, mořské plody), **úprava domácího prostředí** (vlhkost, odstranění kobců, závěsů, mazlíčků), **vhodné oblečení, dobrý spánek, snížit stres**

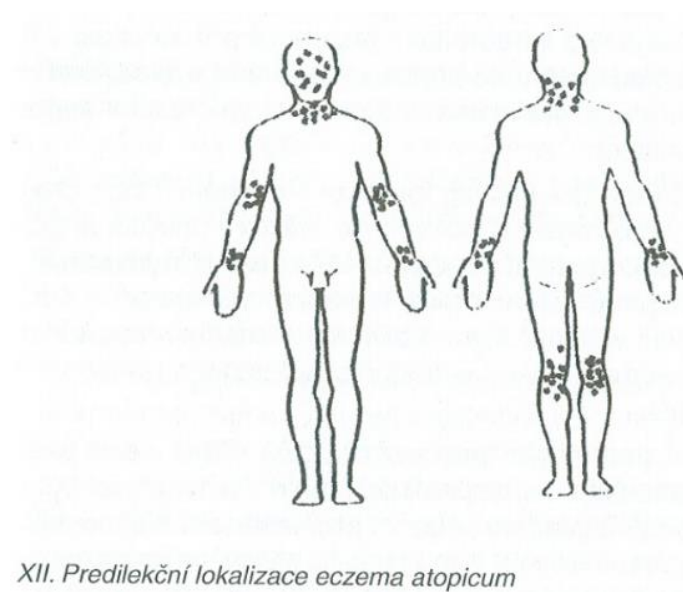
○ LOKÁLNÍ TERAPIE

- Olejové koupele a emoliencia (obnovení bariéry), lokální KS (intervalová terapie – po 3-7 dnech přerušit a užívat emoliencia), deriváty dehtu (ichtamol), lokální imunomodulancia (tacrolimus – inhibitor kalcineurinu, protizánětlivý)

○ CELKOVÁ TERAPIE

- Antihistaminika, ATB a virostatika, steroidy, imunosupresiva (cyklosporin A)

○ Lázeňská a přímořská terapie, fototerapie UVB 311



XII. Predilekční lokalizace eczema atopicum

32. Kopřivka, angioedém (etiopatogeneze, klinika, léčení)

Kopřivka – nejčastější kožní choroba, dochází k akutnímu nebo chronickému recidivujícímu výsevu kopřivkových pupenů, někdy v kombinaci s angioedémem kůže a sliznic (Quinckeho edém)

Pomfús = centrální otok variabilní velikosti s reflexním erytémem, mizí do 24 hod, svědí

Angioedém = náhlý otok spodní části dermis a podkoží, vč. sliznic, pomalejší ústup (až 72 hod.)

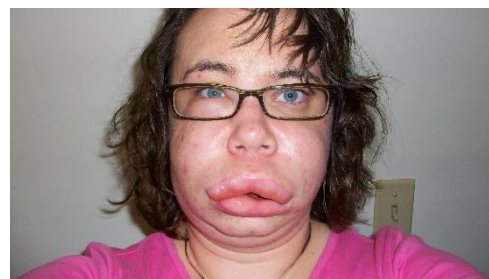
- Etiologie: degranulace mastocytů a uvolnění vazoaktivních látek (histamin) => vazodilatace, zvýšená permeabilita => perivaskulární edém v dermis (u angioedému i s edémem podkoží)
 - Imunologické mechanismy:
 - o **Přecitlivělost I. typu** (IgE) – alergen: potraviny, léky, inhalační, mikrobiální, parazitární antigeny
 - o **Přecitlivělost III. typu** (imunokomplexy) -> aktivace komplementu – urtikariální vaskulitida, sérová nemoc
 - o **Deficit inhibitoru C1-esterázy** -> aktivace komplementu -> histamin (hereditární angioedém)
 - Neimunologické mechanismy:
 - o Kopřivky vyvolané **histaminoliberátory** (rtg kontrastní látky, opiáty, některé potraviny)
 - o **Intoleranční kopřivky** – akumulace leukotrienů (acylpyrin, NSAID)
 - Klinika: akutní – méně než 6 t., chronická déle než 6 t.
 - o Výsev **prchavých plochých papul** bělavé nebo červenorůžové barvy, někdy splývají, různé konfigurace, vzácně puchýře (urticaris vesiculosa) – ústup do 2 týdnů u akutní kopřivky
 - o Generalizace – riziko otoku sliznic, dýchací obtíže, febrilie
 - o Přidružený angioedém – obličej (víčka, rty), genitál, ruce, nohy
 - o **Urticaria contacta** – v místě kontaktu s urtikariogenní látkou
 - o **Urticaria enterogenes** – zánětlivé procesy v GIT
 - o **Urticaria histogenes** – chronickými zánětlivými procesy (tonsilitida, sinusitida,...)
 - o **Urticaria symptomatica** – symptomem jakékoliv vnitřní choroby
 - o **Urticaria postmedicamentosa** – ASA, PNC
 - o **Urticaria neurogenes** – neuropsychické změny vyplavující histamin
- Vyšetření: pečlivá anamnéza, interní a laboratorní vyšetření, vyšetření stolice (paraziti), čajová dieta, vylučovací a provokační dieta, dietní deník, vysazení pokud možno všech léků, u chronických kopřivek se 50 % případů nepodaří objasnit
 - Léčba: antihistaminika p.o., těžší stavy hydrocortizon inj. 100-400 mg/den dle stavu, zevně KS



Obr. 37 Urticaria

Hereditární angioedém

- Vzácné AD dědičné onemocnění, deficit inhibitoru esterázy komplementu C1 => aktivace kaskády a tvorba vazoaktivních mediátorů => masivní otoky kůže, sliznic, laryngospasmus!!
- Léčba: infuze plazmy, substituce chybějící složky



33. Fyzikální kopřivky

- Svědivé pomphy způsobené přímou stimulací pokožky (chladem, teplem, tlakem, slunečním zářením, ...)

- **Urticaria factitia**

- Nejčastější typ kopřivky, může navazovat na infekci, psychickou a fyzickou zátěž => záchvatovité svědění kůže -> poškrábání -> erytém s pomfy, ústup do několika minut
- Plastický dermatografismus
- Léčba: antihistaminika, tricyklická antidepresiva



- **Urticaria mechanica (tlaková kopřivka)**

- Otok po déletrvajícím tlaku (za 3-10 hodin po delší chůzi, sezení na hýždích a ploškách), vzácně celkové příznaky
- Tlakový test
- Léčba: KS



- **Urticaria e frigore (chladová kopřivka)**

- kontaktní typ – ve studené vodě kůže zčervená, následně pomphy, celkové ochlazení skokem do studené vody je nebezpečné
- symptomatická chladová kopřivka – kryoglobulinémie (pozitivní chladové aglutininy)
- chladové testy s ledem a chladnou vodou
- léčba: tricyklická antidepresiva



- **Urticaria e calore (tepelná kopřivka)**

- Vzácná, teplotami kolem 45 °C => výsev kopřivky

- **Urticaria solaris**

- Vyvolaná UV zářením, několik minut po oslunění na exponovaných místech těla, přetrvává minuty až hodiny po oslunění



- **Urticaria cholinergica**

- U mladých dospělých, fyzická námaha, zapocení, emocionálně => vyplaví se acetylcholin => folikulárně vázané pomphy na erytematózní spodině, zejména na horní 1/2 těla, během hodiny ustupují
- Průkaz námahovým testem do zapocení
- Léčba: Antihistaminika, tricyklická antidepresiva

LÉKOVÉ EXANTÉMY

- Nežádoucí účinek léku vznikající po běžných terapeutických dávkách, každý lék může být příčinou lékového exantému
- Nejčastější vyvolavatelé: PNC, sulfonamidy, salicyláty, ACE inhibitory, NSAID, ...

- Uplatňují se imunologické i neimunologické mechanismy:

○ NEALERGICKÉ LÉKOVÉ REAKCE

- **Intolerance** – individuální nesnášenlivost, pseudoalergie (chybí imunologický mechanismus), např. léky uvolňující histamin (ASA, NSAID, rtg kontrastní látky)
- **Idiosynkrazie** – neočekávaná individuálně jedinečná reakce podmíněná geneticky enzymatickými defekty
- **Farmakologické působení** – farmakodynamikou léku, př. suchost rtů a sliznic po isotretinoinu, alopecie po cytostaticích, strie po kortikosteroidech
- **Toxické působení** – akutní, chronické, např. hyperkeratózy dlaní a plosek po zlatu, agyrie po stříbře, šedivý lem a gingivitis po rtuti
- **Hoigného syndrom** – aplikace intramuskulárního Prokain-PNC G i.v. => mikroembolizace do plic a mozku => dušnost, závratě, tachykardie, palpitace, zmatenost, spontánně ustupuje
- **Biologické působení**
 - Narušení mikroflóry po ATB – kvasinkový fluor, průjmy
 - **Jarisch-Herxmaierova reakce** – po prvním podání PNC u syfilis -> masivní uvolnění endotoxinů z rozpadlých treponem do 24 hod. po injekci

○ ALERGICKÉ LÉKOVÉ REAKCE

- Nutná senzibilizace (nejméně **5-7 dní**), často lék tolerován i déle (roky) bez potíží
- u již senzibilizovaných osob se alergická reakce rozvíjí **do 24 hodin** od podání léku
- Predilekce: **embolizační lokalizace** (laterální části trupu, vnitřní plochy stehen, přední plochy HKK)
- Dif. Dg: infekční exantémy (bývají celkové příznaky, nepostihují sliznice, tolik nesvědčí)
- Diagnostika: anamnéza, údaje o době použití léku, **expoziční test** (po odeznění exantému, při hospitalizaci), intrakutánní testy, skarifikační a prick-to-prick testy
- Léčba: okamžité vysazení podezřelého léku a antihistaminika, případně hydrokortizon

Imunologické

- I. **Časný, anafylaktický** - urtikárie, angioedém, anafylaktický šok
- II. **Cytotoxický** - trombocytopenická purpura
- III. **Imunokomplexový** - alergická vaskulitida, sérová nemoc
- IV. **Pozdní, buněčný**
tuberkulinový (dermální) - fixní lékový exantém
ekzémový (epidermální)



- **Makulózní a makulopapulózní exantému** – nejčastěji, IV. typ (pozdní), zejména u ATB (**ampicilinový exantém** 9. den léčby), analgetik, NSAID, barbituráty,
- **Fixní lékový exantému** – okrouhlá červená/červenofialová ložiska vždy ve stejném místě (ruce, ústa, genitál) po požití daného léku, po vynechání léku se hojí hyperpigmentacemi, např. sulfonamidy, barbituráty, tetracykliny
- **Kopřivka a angioedém** – po PNC, salicylátech, ACEi, sulfonamidech – I. typ (časný), riziko bronchospasmu až anafylaktického šoku, oběhového selhání => adrenalin (0,3-0,5 ml), hydrokortizon, antihistaminika, kyslík;



- u **sérové nemoci** (7-14 dní po injekci séra) –III. typ, kopřivka, horečka, bolesti kloubů, svalů, zvětšené uzliny => léčba kortikosteroidy
- **Purpura** – krvácení do kůže, petechie na bérkách (sedativa, hypnotika, analgetika, antiepileptika) – tečkovité krvácení se hojí hemosiderinovými hyperpigmentacemi



- **Vaskulitida** – III. typ (imunokomplexy) a **erythema nodosum**



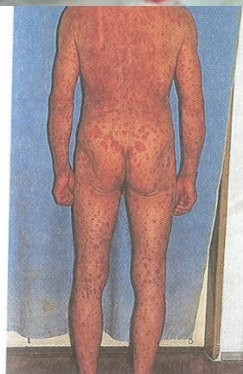
- **Multiformní erytém** – iris konfigurace, puchýře v centru ložiska



- Vzácněji: bulózní projevy, erythrodermie, **toxická epidermální nekrolýza**, pruritus

LYLLELŮV SYNDROM (toxická epidermální nekrolýza, syndrom spařené kůže)

- Život ohrožující stav
- Etio: léky (ATB, sulfonamidy, fenytoin, alopurinol, NSAID) + současná infekce
- Klinika: makulózní vyrážka splývající do rozsáhlých erytémů s plihlými puchýři -> cárovité odlučování kůže, připomíná opaření, může postihovat i sliznice, + horečky, schvácenost
- Léčba: specializovaná na popáleninových centrech



Obr. 35 Exanthema postmedicamentosum (Sodanton)



Obr. 36 Exanthema postmedicamentosum (Furosemid)

35. Onemocnění mazových žláz Acne (etiopatogeneze, klinika, léčení)

= chronické zánětlivé onemocnění postihující mazovou (sebaceózní) žlázu a její vývod, který ústí do vlasového kanálku (folikulu) – PSJ = pilosebaceózní jednotku

- v období puberty s prevalencí téměř 100 %, rozdíly v závažnosti postižení, v dospělosti ojediněle
- Mění kvalitu života u pacientů s těžkou formou a jizvením



- ETIOPATOGENEZE – multifaktoriální

- o Genetické vlivy
- o Retenční hyperkeratóza
- o Androgeny a seborea (nadměrná tvorba mazu)
- o Bakteriální flóra a přirodnost *Cutibacterium acnes* (dříve *Propionibacterium acnes*)
- o Další faktory: stres, strava, léky, fokální infekce, kouření, vlivy prostředí, UV záření

- KLINICKÝ OBRAZ

- o Keratinizace vývodu mazové žlázy => **komedon** => zánětlivý infiltrát v okolí
- o Eflorescence: komedony, papuly, pustuly, noduly, jizvy (atrofické x hypertrofické x keloidní)
- o Predilekční lokalizace
- o Klinické formy: **A. comedonica** (cystické rozšíření folikulu a mazových žláz), **A. papulopustulosa** (rozvojem zánětu v okolí), **A. conglobata** (splývající komunikující abscesy, zánětlivé valy, nekrózy, píštěle, acne triada – navíc křtici a axily, acne tetraada – navíc inguinální apokrinní žlázy), A.indurata (tuhé hrboly), A. abscedens (fluktující abscesy), A. excoriata (rozškrabané obličej), A.steroidea, A. fulminans (akutní a. conglobata s celkovými příznaky), A. aestivalis (Mallorca acne), A. infantile, A. cystica (s cystami). A. neonatorum (1. týden života, transplacentárně přenesenými hormony od matky)

- TERAPIE

A) Zevní (slupovací, antibakteriální, antiseboroické)

- o ATB – klindamycin, erytromycin (ne monoterapie)
- o **Retinové preparáty** – adapalen, tretinoin jen v kombinovaných přípravcích
- o **Benzoylperoxid 5%, 10%**
- o **Kyselina azelainová**
- o **Kombinovaná terapie** – ATB ráno + retinoid (event. Benzoylperoxid na noc)
- o **Deskvamační terapie** – Unnova pasta (resorcin, ichtyol) při hospitalizaci, AHA kyseliny (chemický peeling ambulantně)
- o **Čištění pleti** – kosmetologická sestra, komedonická forma
- o **Intralezionální aplikace kortikosteroidů** – u těžkých forem
- o **Léčba jizev** – Derman, CO2 laser, keloidy – aplikace kortikosteroidů do lézí, kryodestrukce dusíkem

B) Celková

- o ATB – doxycyklin 3-6 měsíců zpočátku 200 mg pro die, později udržovací 100/50 mg, 2. volba klindamycin, azitromycin, vždy ve spojení se zevní terapií!
- o **Hormonální terapie** – jen u žen, antiandrogen + estrogeny
- o **Retinoidy** – isotretinoin (Isotretinoin, Curacné, Aknenormin) – u těžších forem, nutné pravidelné kontroly biochemických parametrů, u dívek nutná antikoncepce (teratogenita!), 0,5-1 mg/kg/den, délka terapie cca 1 rok
- o **Imunomodulační terapie** – perorální vakcíny (Acnevac, Triplex akné vakcína)
- o **UV záření** – IPL, slunění v přírodě



Obr. 61 Acne papulopustulosa

36. Dermatitis perioralis (etiopatogeneze, klinika, léčení)

- Projev **intolerance citlivé kůže** obličej na dlouhodobě aplikované **kosmetické a čistící prostředky** (zejména KS externa – zejména ty silné), zejména u **žen**
- Nejedná se o akné! Nepostihuje pilosebaceózní jednotku
- Etio: kosmetika, kortikosteroidy na obličej, zubní pasty, hormonální antikoncepce,...
- Klinika:
 - **Růžovočervené papulky a papulopustulky** na normální nebo **erytematózní kůži**, s **lehkou deskvamací**, subjektivně pálení, svědění
 - **Kolem úst lem nepostižené kůže**
 - Predilekce: **okolí úst**, ale i prinazálně a periorbitálně (víčka), někdy celý obličej
- Diferenciální diagnóza:
 - Rosacea (telengiektázie, papulopustuly), seboroická dermatitida, kontaktní alergický ekzém
- Léčba:
 - Svízelná – vysadit veškerou kosmetiku a KS externa (nechat pleť odpočinout)
 - Imazol ♥, polysan masky, Jarisch (obklady)
 - Závažnější formy : metronidazol, kyselina axelaová, erytromycin, klindamycin

Obr. 63 Dermatitis perioralis (Flucinar)



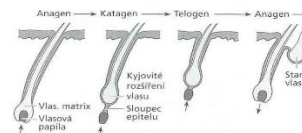
37. Rosacea (etiopatogeneze, klinika, léčení)

- chronické zánětlivé onemocnění obličeje
- ženy 2x častěji postiženy než muži, až u 10 % populace, vrchol 4.-7. dekáda
- Etiopatogeneze:
 - o **Genetická** predispozice
 - o Větší sebaceózní folikuly, **seborea**
 - o Vaskulární instabilita – sklon k **erytémům** z různých příčin (alkohol, kořeněná jídla, teplo, emoce)
 - o Infekce roztočem **Demodex folliculorum** ve vývodech folikulů, kolonizace žaludku **Helicobacterem**
 - o Hormonální poruchy
- Klinika:
 - o **Prchavé**, později **trvalé erytémy** a **teleangiektázie** na tvářích, nose, uprostřed čela a na bradě
-> zánětlivé **papuly** a **papulopustuly** (nejsou zde komedony)
 - o Typicky jsou **ušetřeny** oblasti periorbitální a periorální
 - o Chronický průběh s exacerbacemi a remisemi
 - o Komplikace: blefaritidy, konjunktivitidy
 - o U **mužů** – bujení mazových žláz a vaziva na nose => **rhinophyma** (hrbolatý červenofialový útvar)
 - o U některých chronických forem – tuberkuloidní uzlíky, granulomy
- Dif. dg.: akné, seboroická dermatitida, kolagenózy, granulomatózní formy TBC a sarkoidózu
- Léčba:
 - o tetracykliny jako u akné, či erytromycin, Metronidazol (gely, krémy, i celkově), Imazol
 - o nejtěžší formy – Roaccutane
 - o fotoprotekce a elektrokauterizace teleangiektázií



Obr. 64 Rosacea

38. Alopecie (klinika, léčení)



ALOPECIE = ztráta vlasů (normální výpad kolem 100 vlasů za den)

- formy lokalizované X difúzní, pokud dochází k jizvení -> trvalá alopecie
- (**anagen** – fáze růstu, 85 % vlasů, roky; **katagen** – fáze zániku, 1 % vlasů, 1-2 týdny, **telogen** – konečná fáze, norma **do 20 %**, 2-4 měsíce)

ALOPECIA AREATA

- ohraničená ztráta vlasů, děti a mladé dospělé
- etiopatogeneze: neznámá, **autoimunitní** mechanismus, často **po emočních traumatech**, těžší formy spojeny s vitiligem, atopií, **poruchami štítné žlázy**
- klinika: ostře ohraničené ložisko okrouhlého tvaru, bez zánětlivých změn či šupin
- diagnostika:
 - o trichoskopie – **vykřičníkované vlasy** (ulámané, proximálně zúžené, méně pigmentované) v okrajích ložisek, bez zánětu
 - o **trakční test** – zataháme -> vypadnou
 - o pátráme po jiných AI chorobách, fokálních infekcích, štítná žláza, oční a neurologické testy, stopové prvky v krvi, **testy na syfilis!** (sekundární stádium)
- terapie: KS, minoxidil, imunoterapie, PUVA, lokální imunomodulancia, biologika

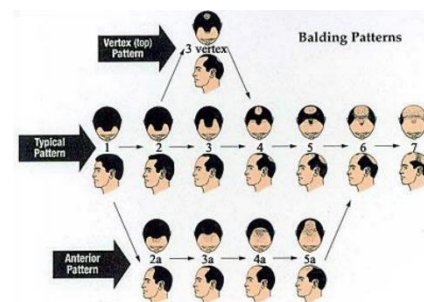


Obr. 58 Alopecia areata



ALOPECIA ANDROGENETICA

- **androgenní stimulací vlasových folikulů** se mění terminální vlas => velusový (miniaturizace vlasových folikulů)
- etio: **polygenní** dědičnost + **věk** (načasovaná vnímavost bb. k androgenům) + **hormony** (testosteron -> 5-alfa-reduktáza -> **dihydrotestosteron**, estrogeny, prolaktin)
- klinika: **muži** 20.-30. rok, **bitemporální** prořídnutí a na spáncích, u **žen po menopauze** **difúzní** úbytek na **temeni**, stav progreduje různě rychle až do plešatosti po celém temeni, se zbytkem věnce vlasů po stranách hlavy a v krajině týlní
- Diagnostika: pozitivní rodinná anamnéza + klinický obraz
 - o **Fototrichogram** – vyfotí se silně zvětšená pokožka kůže, PC vyhodnotí zastoupení vlasů v jednotlivých fázích, jejich tloušťku, změny v čase, atd.
 - o **Trichoskopie** – dermatoskopem: tenké vlásky vč. velusových, yellow dots, perifolikulární hyperpigmentace



- léčba:
 - o stimulatory vlasového růstu, periferní vazodilatátor: **minoxidil**, **aminexil** (Dercos); lokální **antiandrogeny** (spironolakton), **inhibitory 5-alfa-reduktázy**; **estradiol** – Alpicort F (prodlouží anagenní fázi);
 - o u žen **kontraseptiva s antiandrogenním účinkem**;
 - o autotransplantace vlasů, **podpurná terapie** (vitamíny, AMK, Fe, Mg, Zn, Se, psychoterapie, kamufláž příčesky/paruky/barevné spreje)

TELOGENNÍ EFFLUVIUM

- **difúzní** nadměrné vypadávání při **předčasném přechodu anagenní fáze do telogenní** (při těžkých chorobách, horečnatých stavech, porody, operace, krvácení, psychická zátěž)
- klinika: až **1000** vlasů vypadá denně, zejména při česání a při mytí
-> **difúzní prořídnutí kštic**
 - o **trakční test** pozitivní – vlasy vypadají při zatahání
 - o **telogenní trichogram** – více než 20 %
- léčba: není nutná, během několika (6) měsíců se obnovuje spontánní zarůstání, Alpicort F



JIZEVNATÉ ALOPECIE

- jizevnaté zanikání folikulů, ireverzibilní
- etio: popáleniny, hlubší poranění, RTG záření, hluboké mykózy, diskoidní erytematodes, sklerodermie, rozpad tumorů, TBC,



Jiné difúzní alopecie

- při **endokrinních poruchách** – štítná žláza (hypo- i hyper-), hypofýza, cukrovka
- **polékové** – cytostatika, antikoagulancia (heparin, kumariny), hormonální antikoncepce (3-4 týdny po náhlém vysazení), hypervitaminóza A
- **malnutriční** – nedostatkem bílkovin, železa, zinku, poruchy mtb. methioninu či pyrimidinu
- při **interních chorobách** – jater, neoplázie, úrazy hlavy, onemocnění CNS, **syphilis (II.st.)**
- **traumatické alopecie** – dlouhodobým tlakem/tahem – čepce, natáčky, spony
- **trichotillomania** – násilné vytrhávání vlasů (emoční stres, nižší intelekt) -> psychiatrie

39. Změny nehtů u dermatóz

- Normální růst i tvar nehtů se odvíjí od stavu matrix

BAREVNÉ ZMĚNY NEHTŮ (dyschromie)

- **Podnehtový hematom**, cyanózy u KVS chorob, barvami na vlasy, Addisonova ch. dohněda
- **Syndrom žlutých nehtů** – u primárních lymfedémů zpomalením růstu nehtových plotének
- **Leukonychie** – bělavé tečky a proužky po drobných traumatech matrix, totální leukonychie u některých srdečních vad

Traumatická hemoragie



Subunguální hematom - trauma



Kongenitální leukonychie



ZMĚNY TVARU NEHTŮ

- **Onychodystrofie** – deformace celého nehtu v důsledku poškození matrix – ztlustělá nehtová ploténka, bez lesku, drobnivá, podnehtové hyperkeratózy – mykózy, psoriázy, ekzémy, ...
- **Onychogryphosis** – drápovitý rohovinový útvar zahnutý dolů při zanedbání
- **Onycholysis** – odloučení nehtu od nehtového lůžka (traumata, periferní oběhové poruchy, tyreotoxikóza, mykózy, lupénka)
- **Onychoschisis, onychorhexis** – třepení a štěpení nehtové ploténky od volného okraje (máčením ve vodě s detergenty, poruchy výživy)
- **Koilonychie** – miskovité nehty, vrozené nebo při hypochromní anémii, detergenty, lichen ruber planus
- **Paličkové prsty (Hippokratovy)** – rozšířené konečky prstů vzhledu hodinového sklíčka, kardiopulmonální choroby, tyreotoxikózy, záněty střev, biliární cirhóza
- **Ďolíčkování nehtů** – lupénka, alopecia areata, lichen ruber, ekzém, i zdraví lidé
- **Beauovy linie** – příčné rýhy na nehtové ploténce po těžším poškození matrix (trauma, intoxikace, hořčnaté stavy)
- **Unguis incarnatus** – zarostlý nehet do postranních nehtových valů - >reaktivní zánět, bolestivý stav způsobený nevhodnou obuví a stříháním nehtů do obloučku, chirurgické řešení



Alopecia areata – Beauovy linie



Chronický ekzém - dolíčkování



Unguis incarnatus



ZMĚNY NEHTŮ U DERMATÓZ

- **Onychomycosis** – fungální infekce nehtů, přibývají s věkem, barevné změny a ztlustění až onycholýza, často + tinea pedum
- **Paronychia** – akutní (stafylokokem způsobené zanícení nehtového valu s hnisáním – zvláště u oslabených jedinců, po traumatu kutikuly), chronická (dlouhotrvající zánětlivé otoky nehtových valů s mírnou hnisavou sekrecí a postupnou ztrátou kutikuly – práce ve vlhkém prostředí + kvasinky + bakterie) – dezinfekce, antibiotika, eventuálně chirurgický zásah
- **Psoriasis vulgaris** – d'olíčkování, psoriáza pod nehtovou ploténkou prosvítající jako tzv. olejové skvrny, podnehtové hyperkeratózy, ztlustění až onycholýza
- **Ekzémy** – lesklé ploténky z trvalého škrábání, d'olíčkování, rýhování
- **Lichen ruber planus** – ztenčení, podélné rýhy, výjimečné onycholýza
- **Verrucae vulgares** – běžné, deformují nehtové ploténky
- **Tuberózní skleróza** – periunguální fibromy (**Koenovy tumory**)
- **Glomus tumor** – malé červené nebo namodralé léze pod nehtovou ploténkou, citlivé na chlad -> chirurgie
- **Névo-celulární névus** – podélně orientované pruhy pod nehty
- **Maligní melanom** – akrální maligní melanom, každé podezření vyžaduje biopsii
- **Spinocelulární karcinom** – napodobuje chronické paronychium, bolí, nehojí se

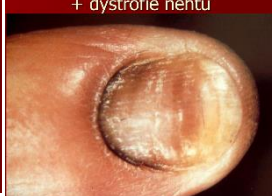
Onychomykóza (pseudoleukonychie)



Akutní bakteriální paronychium



Chronická paronychia + dystrofie nehtu



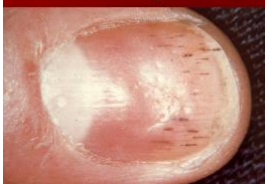
Psoriasis - hyperkeratóza



Psoriasis arthropathica



Chron. ekzém – třískovité hemoragie



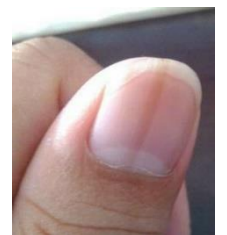
Lichen planus atrophicus



Periunguální bradavice



Glomus tumor z A-V anastomóz



Obr. 60 Podnehtový maligní melanom



m. Bowen - Ca in situ



HYPERPIGMENTACE = hypermelanosis (zmnožení pigmentu)

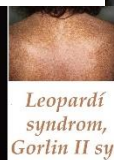
- **Ephelides** (pihy)

- o u blondýnů a rusovlasých, ostře ohraničené žlutohnědavé skvrnky – obličej, výstřih, ramena; fotoprotekce!
- o histo: zmnožení **melaninu** v bazální vrstvě (bez zvýšení počtu melanocytů)



- **Lentigo**

- o Světlé nebo tmavohnědé makuly (1 mm do 1 cm) nepravidelných okrajů
- o Histo: zvýšený počet **melanocytů**
- o Dif.dg.: junkční névocelulární névy, lentigo maligna!
- o **Lentigo simplex** – již v dětství, několik hyperpigmentovaných skvrn, často v místech krytých před sluncem
- o **Lentigo senilis (solaris)** – od středního věku, na dorzech rukou, obličej
- o **Peutz-Jeghersův syndrom** – AD, mnohočetná lentiginóza, čárovité hyperpigmentace na rtech, sliznici DÚ, rukou, nohou + polypóza střev s rizikem malignizace
- o **LEOPARD syndrom** – generalizovaná lentiginóza + abnormality srdce, plic, genitálu,...



Leopardí syndrom, Gorlin II sy.

- **Chloasma**

- o Ostře ohraničené světle hnědé skvrny v obličej, symetricky – čelo, tváře, spánky, horní ret
- o Gravidita, hormonální antikoncepce (obojí stimuluje melanocyty)
- o Dif. dg: fototoxická reakce z kosmetiky, léky (TTC, sulfonamidy, psoraleny), interní stavy (Addisonova choroba, Cushing. Syndrom, selhání ledvin – neodstraňuje se MSH), TBC, AIDS, nádory

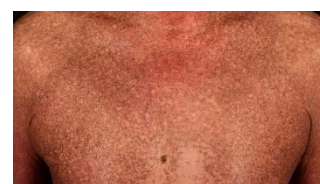


- **Pozánětlivá hyperpigmentace**

- o Vznikají **sekundárně** po: impetigu, herpes simplex, lichen ruber, chronický ekzém, po kryoterapii

- **Poikiloderma**

- o Retikulární hyperpigmentace, atrofie kůže, teleangiektázie
- o reakcí na různé vlivy: rtg, fotokontaktní reakce, kolagenózy, či vrozené formy



HYPOPIGMENTACE, DEPIGMENTACE (úbytek až vymizení pigmentu)

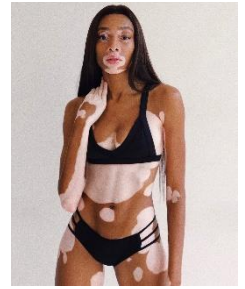
- **Albinismus**

- o Vrozená porucha syntézy melaninu – enzymatický defekt tyrozinázy
- o **Totální albinismus** – AR, bílé vlasy, růžově průsvitná kůže, červené duhovky, normální počet melanocytů (ale málo melanosomů), fotofobie, nystagmus; fotoprotekce!
- o **Parciální albinismus** (piebaldismus) – AD, bílé ohraničené skvrny + pruh bílých vlasů (poliosis), v depigmentované kůži zde chybí melanocyty



- **Vitiligo**

- Získaná idiopatická porucha pigmentace, bílé makuly, AI etiologie (funkční porucha/destrukce melanocytů), tendence k progresi, vzácně repigmentace
- Klinika: ostře ohraničená depigmentovaná ložiska s hyperpigmentovaným lemem
 - **Generalizovaná** forma – obličej (periorálně, periorbitálně), dorza rukou, extenzorové plochy, genitál
 - **Lokalizované** a **segmentální** formy – menší lokality, asymetricky
 - **Univerzální** formy – sliznice a slizniční přechody
- Léčba: svízelná, fotoprotekce, KS externa, PUVA (psoraleny + UVB), kamufláž



- **Leukodermata**

- Získané přechodné depigmentace v místě hojení projevů (lupénky, lichen ruber, II. st. Syfilis, ekzému, erytematodes, sarkoidóza, po kryoterapii, spálenině, ...)

DYSCHROMIE (změny barvy z ukládání jiných pigmentů než z melaninu)

- **endogenní** – hemosiderin na DKK u chronické žilní insuficience, ikterus, hemochromatózy
- **exogenní** – tetováž, karoten, preparáty zlata (chryasis). Stříbra (argyrosis), amiodaron



41. Lupus erythematosus (etiopatogeneze, klinika, léčení)

LUPUS ERYTHEMATOSUS

- Chronické zánětlivé onemocnění autoimunitního charakteru, postihující kůži a téměř všechny orgány těla
- Etiopatogeneze:
- Klinika: 3 základní formy:

- **Kožní chronická – lupus erythematosus cutaneus chronicus (discoides)**

- Nejčastější forma, ženy 35+
- Etio: AI mechanismy vyprovokované slunečním zářením, infekcemi, léky, traumatizací..
- Klinika: **diskoidní forma** v solární lokalizaci (obličej, boltce, kštice, po stranách krku – **ostře ohraničená erytematózní ložiska s infiltrací** – mm až cm – šedavé lpějící šupiny -> po stržení folikulární hyperkeratóza (fenomén kartáčku); jindy hladká numulární ložiska s minimem šupin
- Sklon k **atrofiím** a **jizvení** (zejména v centru)
- **Lupus pernio** (modročervená ložiska na dorzech prstů připomínající oznobeniny), **lupus profundus** (podkožní tuk, uzlovité infiltráty, vklesliny), **diseminovaná forma** (i na trup a končetiny), **bulózní forma**
- Někdy postihuje **sliznici DÚ**, či kštici -> **alopecie**
- Dif.dg.: rosacea, polymorfní světelná erupce diskoidního typu, sarkoidóza, mykóza, lupus vulgaris
- Histologie: atrofie epidermis s folikulární hyperkeratózou, degenerace bb. stratum basale, degenerace pojivové tkáně, periadnexální lymfocytární infiltráty
- Imunofluorescence: **lupusový pruh** (lupus band) = depozita Ig a komplementu v junkční zóně
- Laboratoř: antinukleární protilátky, cirkulující imunokomplexy nepatrně, zvýšená fotosenzitivita, **bez** orgánových změn
- Léčba: KS, ochrana před sluníčkem



XVIII. Prodilekční lokalizace chronického diskoidního erytematodu



Obr. 57 Lupus erythematosus chronicus discoides



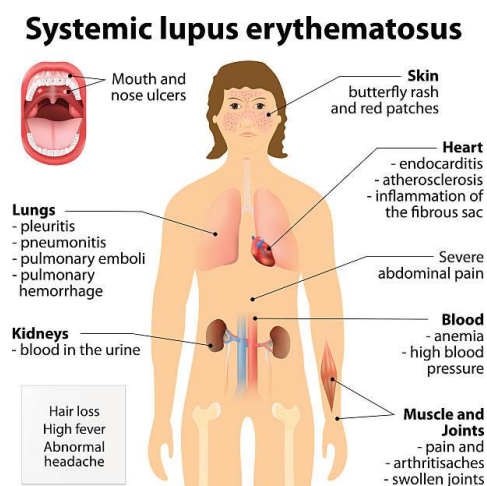
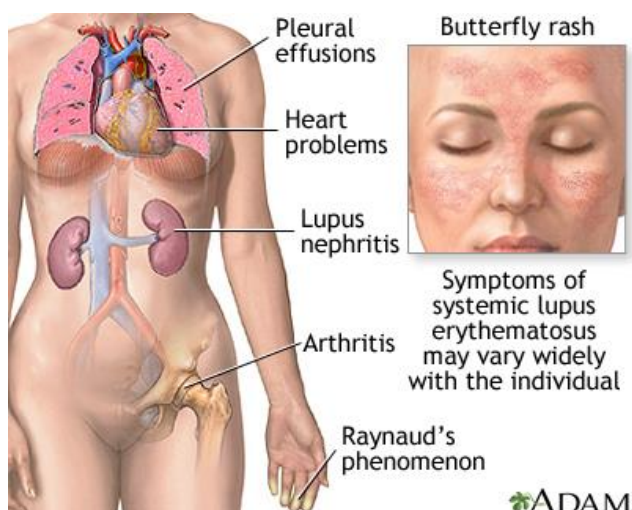
- **Kožní subakutní – lupus erythematosus cutaneus subacutus**

- Kožní projevy bez jizvení, výrazná **fotosenzitivita**
- **Diseminované červené**, lehce se olupující papuly a anulární ložiska na ramenou, hrudníku, extenzorových plochách končetin, **zhoršuje se po oslunění**
- Diagnostika: imunofluorescence (lupus band), antinukleární protilátky
- Léčba: fotoprotekce, KS externa



○ **Systémová – lupus erythematosus systemicus (SLE)**

- **Závažné onemocnění, mladší ženy, postihuje pojivo a orgány**
- **Etiopatogeneze:** AI – tvorba protilátek **proti vlastním tkáním**, imunodefekt (zvýšená aktivita B-lymfocytů, snížená aktivita supresorových T-lymfocytů)
 - Genetická predispozice (**HLA B7, DR2, B8, DR3**)
 - Vnější faktory: **Sluneční expozice**, infekce, fyzická a psychická zátěž, léky
- **Klinika:**
 - Kožní příznaky – růžové/lividní erytémy s mírnou infiltrací v obličeji (**motýlovitý exantém**), ve výstřihu, palmoplantárně; vínově zbarvená bříška prstů, telangiektázie a erytém nehtových valů, někdy ulcerace na sliznicích
 - Alopecie, revmatické uzlíky, projevy diskoidního či subakutního erytematodu
 - Cévní projevy – vaskulitida, **Antifosfolipidový syndrom** = opakované trombózy, ulcerace, periferní gangrény; Raynaudův fenomén
 - Jiné orgány – pleuritidy a pneumonie, myokarditida, nefritidy až glomerulonefritidy, GIT, neuropsychické příznaky (migrény, poruchy vidění, psychózy), lymfadenopatie, hepatosplenomegalie
 - Celkové příznaky – **schvácenost, horečky, artralgie**
- **Diagnostika:**
 - Laboratoř: vysoká sedimentace, anémie, leukopenie, lymfopenie, trombocytopenie, hypergamaglobulinémie, autoprotilátky tzv. **lupusové antikoagulans** (antifosfolipidové), pro kardiolipidům (ACLA) => trombozy, **anti-DNA**, anti-ENA (extrahované nukleární antigeny), antihistonové protilátky
 - 1/3 nemocných **falešně pozitivní** séroreakce na **syfilis** (antikardiolipinové protilátky)
 - Histologie: vakuolární degenerace bazální vrstvy epidermis, edém, zánětlivý infiltrát koria
 - Imunofluorescence: **lupusový pruh** v junkční zóně
- **léčba:** řídí revmatolog, vysoké dávky KS, někdy i cytostatika a antimalarika, cílená léčba orgánů, ochrana před sluníčkem, infekty, očkováním, psychickou a fyzickou zátěží



SKLERODERMIE

- Zánětlivé **systémové autoimunitní** onemocnění **pojivové tkáně** (řadíme mezi kolagenózy), chronický progredující charakter, výrazně limituje pacienta na životě ☹️
- Etiopatogeneze: neznámá, specifické autoprotilátky vedou k fibrotizaci periferních i viscerálních cév
- Léčba: pouze symptomatická, KS + cytostatika + antimalarika, fyzioterapie, penicilinamin
- Klinika: nejprve postihuje kůži a pohybový systém, později vnitřní orgány
 - o **Systémové sklerodermie**, 2 formy:

▪ **Limitovaná systémová s.** – ženy 50+



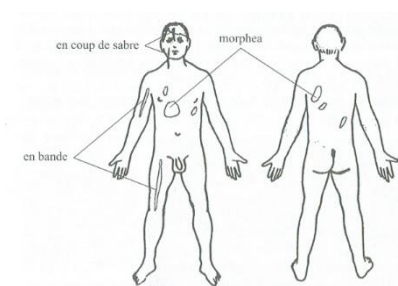
- nejprve **nespecifické prodromy** (únava, bolest hlavy, subfebrilie, akrocyanóza, **Raynaudův fenomén**)
- **těstovité otoky** -> tuhá neposunlivá kůže voskovitého vzhledu
- **bolesti drobných kloubů** rukou -> tuhnutí kůže rukou a zápěstí => **drápovitá ruka (sklerodaktylie)**
- **radiální vrásky** kolem zmenšených úst (mikrostomie), **telengiektázie**, přesuny pigmentu
- **dystrofické změny nehtů** – kapilaroskopicky potvrzené změny kapilárních kliček
- vzácně se ukládá vápník v kůži – **kalcinóza**
- **polykací obtíže** kvůli tuhnutí stěny jícnu, zácpa, bolesti břicha, zvracení, průjem – na RTG chybí peristaltika jícnu, zpomalená pasáž
- intersticiální plicní fibróza, perikarditida, myokardiální fibrózy, arytmie
- **CREST syndrom** = calcinosis, Raynaudův fenomén, ezofagus (dysfagie), sklerodaktylie, telengiektázie
- Onemocnění probíhá roky, pacienty invalidizuje, psychicky deprimuje ☹️
- Diagnostika: **ANP** protilátky, **anticentromerové** protilátky, **sklerotizace** většiny orgánů na pitvě
- Histologie: perivaskulární infiltráty, novotvorba vaziva, fibrotizace

▪ **Difúzní systémová s.** – ženy i muže

- Začíná **akutně** edémy nebo sklerotizací kůže na trupu -> končetiny
- Horečka, schvácenost, únava, postižení kloubů, svalů
- Může postihnout i plíce, srdce, ledviny, GIT -> horší prognóza, až smrt
- Diagnostika: průkaz protilátek proti **topoizomeráze**

o **Cirkumskriptní sklerodermie** – čistě **kožní forma**, děti a mladé dospělé

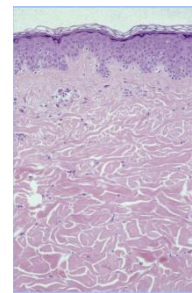
▪ Tuhnutí kůže v **ohraničených okresech**, spontánně se hojí, několik forem:



- **Morphea** – solitární projev nebo několik roztroušených ložisek (**diseminovaná forma**), kdekoli – ohraňovaný erytém tuhne v centru -> nepravidelná ložiska barvy slonoviny lemovaná po obvodu červenofialovým prstencem – velikost projevů od mm (**morphea guttata**) -> rozsáhlé plochy
- **Scleroderma en bande (lineární)** – na končetinách, připomíná systémové névy, může zasahovat do svalů -> kontraktury, pozitivní ANP protilátky
- **Scleroderma en coup de sabre** (jak po ráně šavlí) – na čele, bradě, křtici – pruhovitá atrofie kůže – připomíná jizvu po sečné ráně

XVII. Předilekční lokalizace cirkumskriptní sklerodermie

- Histologie: edematózní prosáknutí kolagenních vláken, perivaskulární lymfocytární infiltrát -> zhrubění kolagenních vláken, rozšíření korie, atrofie adnex
- Léčba: obtížná, intradermální obstríky Kenalogem nebo histaminem, vysoké dávky PNC, vitamín E, masáže, KS (i v okluzích), fototerapie, PUVA



- **Hluboké formy sklerodermie** – postihují i podkožní tkáň -> indurovaná hrbolatá ložiska s normální kůží na povrchu
- **Pseudosklerodermie** – heterogenní skupina chorob s tuhnutím kůže, u kterých jsou jiné příčiny (např. borelióza, porfyrie, DM, thyreopatie, RTG záření, PVC, organická rozpouštědla)



Obr. 56 Sclerodermia circumscripta - morphea



DERMATOMYOSITIS

- Vzácná autoimunitní choroba postihující především **kůži a svaly**, výskyt v kterémkoli věku, u starších dospělých jako **paraneoplastický projev!!!!**
- **Etiopatogeneze:** imunopatologická reakce vyvolaná **nádorovými** nebo jinými antigeny
 - o Provokující faktory: **infekce**, psychická a fyzická zátěž
 - o Protilátky proti složkám jádra a cytoplazmy, **antisyntetázové protilátky**
- **Klinika:**
 - o mnohotvárná – někdy dominuje postižení svalů, jindy postižení kůže
 - o v předchorobí – febrilie, bolesti kloubů
 - o **na kůži:** napodobují ostatní kolagenózy, **vazospastické fenomény** (Raynaudův fenomén), purpurový erytém a edém v obličejí okolo očí (**heliotropin erytém**) dále na šíji, ramenou, nad velkými klouby; červenofialové papuly **na dorzech** rukou nad drobnými klouby (**Gottronovy papuly**) a **zduření nehtových valů** (rozšířením kapilárních klíčků), u chronických forem **kalcinózy**
 - o **projevy se zhoršují po oslunění**
 - o **svalové příznaky:** slabost, ochablost, palpační bolestivost, častěji na svalech **proximálních částí končetin** -> pacient hůře chodí, hýbe se, dýchá a polyká -> atrofie zduřelých svalů, fibrózy -> kontraktury
- **laboratoř:** zvýšené hodnoty **svalových enzymů** (kreatinkináza, aldoláza, AST, ALT, laktátdehydrogenáza, sérový myoglobin), na **EMG** – myogenní léze; probatorní excizi svalu ->
- **histologie:** degenerativní změny až nekróza svalových vláken, zánětlivý infiltrát i známky regenerace
- **Léčba:** vysoké dávky KS, po selhání léčby kombinována s imunosuprese



Gottronovy papuly, fialové erytematózní skvrny, teleangiektázie.



Heliotropný erytém



Dermatomyozitida

VARIXY

- Porucha povrchového žilního systému zejména na DKK (v. saphena magna, et parva)
- Světle modrá změna barvy nebo vystupují nad úroveň kůže – pseudotubery
- Patogeneze:
 - o **Primární** – vrozená méněcennost vaziva, pozitivní rodinná anamnéza + hernie, hemoroidy
 - o **Sekundární** – po prodělání zánětu (uzávěru) **hlubokého žilního systému** → zpětný tok do povrchových žil → dilatace; nedomykavost chlopní → žilní hypertenze => varixy
 - o 😞: dlouhodobé stání, těžká fyzická práce, obezita, opakované gravidity
- Diagnóza: anamnéza, aspekce, palpce, **Trendelenburgův test** (povrchové žíly a perforátory), **Perthesův test** (průchodnost hlubokého žilního systému), doppler, flebografie
- Léčba: u primárních exstirpace (pokud funguje HŽS), menší varixy nástřikem sklerotizačních roztoků, konzervativní léčba – elastické bandáže, redukce hmotnosti, polohování, správné pracovní zařazení, venotonika
- **Varikózní syndrom**: komplikace primárních varixů – vlivem zvyšujícího se žilního tlaku a dekompenzace drenáže DKK
 - o **Edém** – nejprve perimaleolární, mizí v noci a při polohování
 - o **Petechie a hemosiderinové pigmentace** – kapilaritida
 - o **Stasis dermatitis** – drobnopapulózní výsev, riziko ekzematizace
 - o **Atrofie** (vč. adnex) nebo **pachydermie** (bradavičnatý povrch)
 - o **Varikózní hypodermis** – infiltrované, skleroticky tuhé podkoží
 - o Subjektivně: **pruritus, tenze, palčivá bolestivost**



ULCUS CRURIS

- Defekt kůže DKK vyznačující se špatnou hojivostí, vzniká v terénu **perzistující venózní hypertenze a porušené trofika kůže**
- Etio: drobná traumata, tromboflebitidy
- Popis: **lokalizace, tvar, velikost, spodina, okraje, okolí**
- Komplikace: ekzematizace, erysipel, vzácně spinocelulární ca
- Léčba:
 - o **kauzální**: kompresivní obvaz (úprava hemodynamiky), redukce hmotnosti, polohování končetin
 - o **zevní léčba vředu**: vyčištění spodiny enzymaticky/mechanicky, podpora granulace a epitelizace, ATB masti krátkodobě, ochrana okolí před macerací zinkovou pastou
 - o **celková**: venotonika, diuretika, u rozsáhlých vředů ATB dle kultivace



Obr. 74 Ulcus cruris venosum

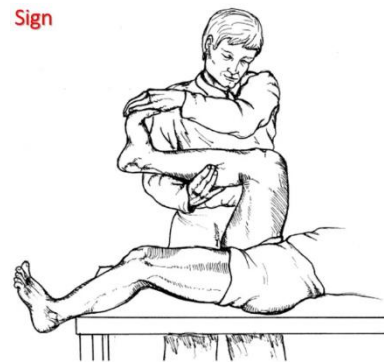
TROMBOPHLEBITIS

- **Tromboflebitis superficialis**
 - o Zánětem v PŽS nebo ve varixech
 - o Klinika: bolestivost v průběhu postižené žíly (tuhý uzel/pruhovitý infiltrát) + zánětlivá reakce kůže + subfebrilie
 - **Migrující flebitida** – paraneoplazie
 - o Léčba: polysan, heparoid ung. Hirudoid gel, antiflogistika, chůze s bandáží, venotonika, ATB při hnisání



- **Tromboflebitis profunda (flebotrombóza)**

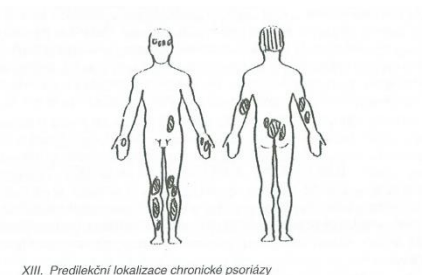
- Částečným/úplným uzávěrem hluboké žíly trombem + zánět
- Etio: venostáza + hyperkoagulační stav + porušení cévní stěny
- Klinika: jednostranný těstovitý otok končetiny, bolest v lýtku, klaudikace, **Homansovo znamení** (bolest při dorzální a plantární flexi na DK ohnuté v koleni), cyanóza, zvýšená sedimentace, leukocytóza, teploty
- Dg.: doppler, flebografie, D-dimery
- Léčba: klid na lůžku, antikoagulační léčba, bandáž (zábrana uvolnění trombu a embolizace do plic



LUPÉNKA

Zánětlivá dermatóza s poruchou rohování kůže, neinfekční onemocnění, neznámé příčiny s celoživotním průběhem, charakterizované ohraničenými červenými ložisky krytými stříbřitými šupinami. „psora“ = šupina

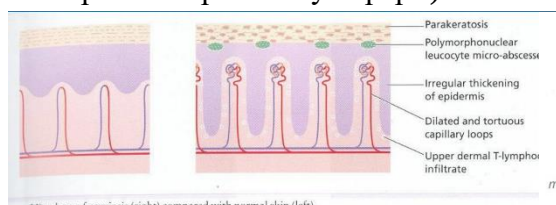
- Epidemiologie: 1-5 % populace
- I. typ – celoživotní průběh, asociován s HLA CW6, B57, DR7, (HLA B27 – psoriatická artróza)
- II. typ – dospělí nad 40 let – klouby, nehty
- Etiologie:
 - Genetika – polygenní dědičnost, neplatí Mendelovy zákony, často ob generaci
 - Provokační faktory:
 - endogenní (infekce, dieta, gravidita, stres, alkohol, léky)
 - exogenní (traumatizace kůže, očkování)
- klinický obraz:
 - akutní forma – exantemická: po infekcích (virózy HCD, streptokokové infekce)
 - bodovitá (**psoriasis punctata**), kapkovitá (**psoriasis guttata**)
 - chronická forma – stacionární: v místech mechanické zátěže
 - mincovitá (**psoriasis nummularis**), mapovitá (**psoriasis geographica**), po odhojování v centru – prstencovitá (**p. anularis**), kroužkovitá (**p. circinata**), konfigurace bizárních tvarů: **serpiginózní, semilunární,...**
 - predilekční oblasti: lokty, kolena, křížová krajina, extenzorové plochy končetin, kštice
 - **červenohnědá papula krytá stříbřitou šupinou** => splývání ložisek, později tmavne, hojí se bez jizev s přechodnou depigmentací (**psoriatická leukoderma**)
 - průběh: celoživotní, variabilní, s remisemi a exacerbacemi
 - **Köbnerův fenomén** = v místech traumatizace, slunění, v jizvách se tvoří ložiska lupénky
 - **Auspitzův fenomén** (fenomén krvavé rosy) – po seškrábání povrchových vrstev epidermis vzniká bodovité krvácení z dilatovaných obnažených kapilárních kliček (vybíhají vysoko do prstovitě protažených papil)



XIII. Predilekční lokalizace chronické psoriázy



Obr. 43 Psoriasis chronica



Histology of psoriasis (right) compared with normal skin (left).



Obr. 44 Köbnerův fenomén po slunečním záření

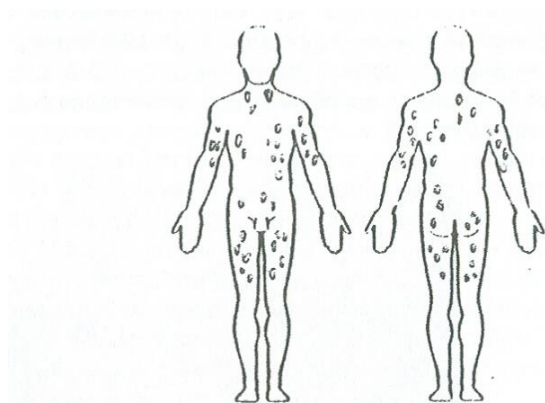
- Histo: urychlení buněčné obměny epidermis => **hyperkeratóza** + nedokonalá keratinizace (**parakeratózy**) -> zánětlivá reakce s hromaděním **polymorfonukleárů** (Munroovy mikroabscesy), papilomatóza s prodlouženými zkroucenými kapilárními kličkami
- Diagnóza: nejasné případy - histologie

- klinické formy:
 - **generalizovaná** (většina povrchu), **erythrodermická** (veškerá kůže)
 - **kštice** (ostře ohraničená zarudlá, silně zašupěná, ve vlasové hranici)
 - **palmoplantární** (zarudnutí, deskvamace, ragády, špatně reaguje na léčbu)
 - **psoriasis inversa** – zarudlá ložiska ve zvláštní lokalizaci – v místech vlhké zapáčky
 - **psoriasis nehtů** – dolíčkování, rýhování, podnehtové hyperkeratózy až onycholýza
 - **psoriasis pustulosa** – sterilní pustuly na dlaních a ploskách
 - **psoriasis arthropatica** – drobné klouby rukou a nohou, motilující artritidy, spondyloartritidy
- dif. dg.: seboroický ekzém, lékové exantémy, parapsoriáza, psoriaziformní syfilis, mykoticko-mikrobiální afekce
- léčba: **cíl** – převést manifestní psoriázu do subklinické formy
 - 2/3 lehčí forma -> zevní léčba, 1/3 závažnější forma -> systémová léčba, specializ. centra
 - zevní léčba – **keratolytika**, **emolienca**, **lokální slabé KS**, ichtamol, deriváty vitamínů, **fototerapie**
 - systémová léčba – glukokortikoidy, **methotrexát**, **cyklosporin**, **retinoidy**, imunosupresiva (azathioprin), **biologická léčba**
 - **odšupení** (koupele s hypermanganem, salicylová 3-5% vazelina), **KS** (slabě, středně silné), **svědění** (antihistaminika)

46. Pityriasis rosea (etiopatogeneze, klinika, léčení)

Pityriasis rosea Gibert = růžová pityriáza, (pityriasis = šupinky olupující se kůže)

- běžné nezávažné exantémové onemocnění nejasné příčiny (uvažuje se o virové etiologii, HHV-7 = human herpes virus 7)
- typicky na jaře a na podzim, trvá několik týdnů, po zhojení nerecidivuje
- klinický obraz:
 - o prodromy: únava, subfebrilie, bolesti hlavy, svalů, nasofaryngitida
 - o výsevu na těle předchází **jedno oválné/okrouhlé růžovohnědé ložisko s límečkovitým olupováním** – tzv. primární medailon = **primární plaka** (2-5 cm v průměru)
 - o po 5-10 dnech objev ložisek stejného charakteru v **embolizační lokalizaci** s drobnolamelózním olupováním ale **menších rozměrů** (0,5-1 cm), akra **nebývají** typicky postižena
 - o konfigurace se často shoduje s **průběhem čar štěpitelnosti kůže**
 - o **svědí** – pacienti mají tendenci k častějšímu mytí a sprchování, což ale zhoršuje subjektivní potíže
- dif.dg.: lékové exantémy, bakteriální a mykotické infekce,
- léčba: zhojí se samo během několika týdnů bez léčby, zákaz mýdlení a umývání, zevně k potlačení pruritu – imazol krémpasta, antihistaminika



XV. Predilekční lokalizace pityriasis rosea



Obr. 48 Pityriasis rosea

47. Skupina parapsoriáz (klinika, léčení)

- Skupina chorob podobající se lupénce, nosologicky s ní ale nesouvisí.

Parapsoriasis guttata (pityriasis lichenoides chronica)

- Chronické onemocnění neznámé etiologie, nepříliš časté
- Výsevy červenohnědých plochých papul a ložisek velikosti 5-10 mm, krytých slídovitě průsvitnými šupinami, které **lze sloupnout vcelku** (na rozdíl od lupénky)
- Lokalizace: trup, končetiny, často **symetricky**
- Léčba: jak lupénka



Parapsoriasis varioliformis (pityriasis lichenoides et varioliformis acuta)

- Předpokládá se toxoalergická reakce kůže na infekci, léky, tumory aj.
- **Připomíná plané neštovice**, náhlý výsev makul, papul až papulopustul s centrální nekrózou, posléze jizvením
- Histo: **vaskulitida**
- Léčba: obtížná, celkově KS s ATB,

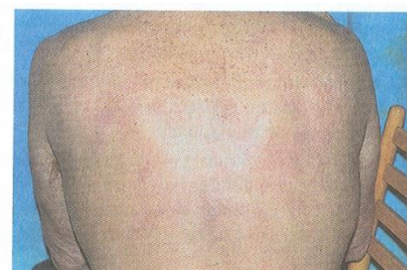
Obr. 46 Parapsoriasis varioliformis



Parapsoriasis en plaques (morbus Brocq)

- **Incipientní stádium mycosis fungoides** (T-lymfom kůže)
- Klinický obraz: Hnědočervená ložiska, někdy s mírnou infiltrací, na povrchu s deskvamací
 - o Lokalizace: hýždě, hrudník, břicho, flexury
 - o Silný pruritus
- Zlepšení Po oslunění, PUVA

Obr. 47 Parapsoriasis en plaques

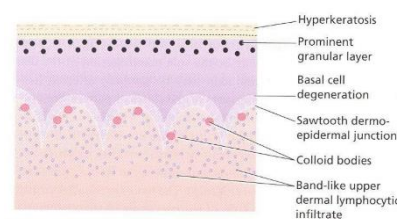


48. Lichen ruber planus (etiopatogeneze, klinika, léčení)

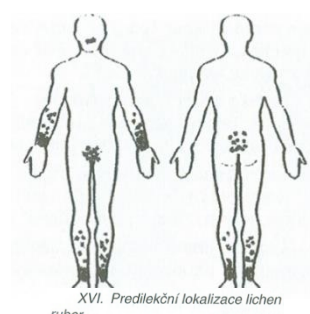
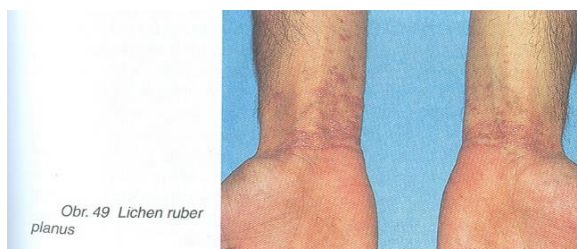
- častá velmi **svědivá** dermatóza, ve středním věku
- **Etiopatogeneze:** neznámá, v předchorobí neuropsychická traumata, vliv léků, infekce, chemikálie
- **Klinika:**
 - o 50 % s projevy na sliznicích – v **DÚ** **bělavé síťovité hyperkeratózy** podobné leukoplakiím, obdobná ložiska i v genitálu
 - o 10 % postiženy **nehty** rýhováním, dolíčkováním, vzácně onycholýza
 - o **ploché polygonální papuly červenofialové**, 2-10 mm, disperzní rozsetí nebo splývání do ostře ohraničených ložisek různého tvaru, **symetricky** po obou stranách těla
 - o **predilekce:** palmární plochy zápěstí, perimaleolárně, dorza nohou, křížová krajina, na DKK často hypertrofické projevy
 - o **vývoj:** starší eflorescence se oplošťují, tmavnou, přechodná hyperpigmentace, jindy bradavičnatá změna
 - o po traumatizaci – lineární konfigurace papul (**izomorfní fenomén**, stejně jak u psoriázy)
 - o **Wickhamovy striae** – při potření papuly olejem voskovitý lesk s bělavými proužky na povrchu
 - o formy lichenu:
 - **lichen ruber exanthemicus** – hustý výsev papul velikosti čocky až kapky, silný pruritus, akutní forma
 - **lichen ruber verrucosus** – distální 1/3 DKK, ostře ohraničená bradavičnatá ložiska, svědění
 - **lichen ruber anularis** – prstencovitá konfigurace papul s vtaženým středem, na genitálu, v DÚ
 - **lichen ruber follicularis** (planopilaris) – folikulárně na neovlasené kůži
 - **lichen ruber pemphigoides** (bullosus) – u těžších forem, vezikuly, buly, DKK, genitál, DÚ
 - **lichen ruber atrophicus** – bělavé vtažené jizvičky po odhojení
- **dif. dg.:** psoriáza, lékové exantémy
- **diagnóza:** histologie – hyperkeratóza, rozšířené str. granulosum a cípatá akantóza (zuby pily), koloidní tělíska (degenerované keratinocyty odkapávající z epidermis do dermis)
- **Léčba:**
 - o Sedativní – antihistaminika, ataraktika (léky na uklidnění), hypnotika
 - o KS externa
 - o Generalizované formy – i.v. Methiaden Calcium
 - o Torpidní formy – retinoidy



Wickham striae
These are whitish lines, visible in the papules of lichen planus and other dermatoses, typically in the oral mucosa. The macroscopic appearance shows hypergranulosis.



Histology of lichen planus:

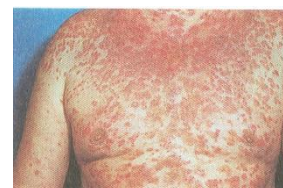


49. Pemphigus (etiopatogeneze, klinika, léčení)

- Chronické závažné **autoimunitní** puchýřnaté onemocnění se tvorbou protilátek proti epidermálním adhezním složkám (desmoglein 3 a 1), postihuje ženy i muže středního věku
- Etiopatogeneze: ztráta soudržnosti epidermálních buněk (**akantolýza**) se vznikem **intraepidermálních puchýřů**, někdy jako paraneoplastický projev (lymfomy)

Pemphigus vulgaris

- Tvorba **vezikul** a **bul** s nepříliš napjatou kryptbou, po stržení se špatně hojí – krvácivé eroze, bolestivé, pomalá epitelizace, hojí se ale **bez jizev**
- Projevy v DÚ znemožňují normální příjem potravy -> kachektizace nemocného
- Klinika: první projevy bývají v DÚ (odešle je zubař pro nehojící se eroze), vezikuly a buly s čirým obsahem => hnisavé zakalení -> po stržení rozsáhlé erodované plochy s žlutohnědými nasládlé páchnoucími nánosy, mohou být postiženy i sliznice genitálu a oční spojivka
- Diagnostika:
 - o **Nikolského fenomén** – tlakem na kůži snadno vytvoříme erozi (odloučení epidermis)
 - o **Pseudo-Nikolského fenomén** – zatlačení na větší puchýř vyvolá jeho rozšíření do periferie, eventuálně jeho posunutí
 - o **Histologie** – intraepidermální puchýř s akantolýzou
 - o **Tzanckův test** – cytologické vyšetření ze spodiny puchýře, Giemsa -> akantolytické zakulacené bb. s velkým hyperchromním jádrem a homogenní cytoplazmou
 - o **Imunofluorescence** – nepřímá (IgG protilátky v séru proti membránovým antigenům), přímá (depozita IgG a C3 komplementu v kožním vzorku z místa čerstvého puchýře)
- Léčba: kortikoidy, cytostatika, plazmaferéza + zevně antimikrobiální a protizánětlivá extena; dispenzarizace pacientů



Obr. 50 Pemphigus vulgaris

Pemphigus vegetans

- Projevy v **intertriginózní** lokalizaci (axily, třísla, perianálně, perigenitálně)
- Po stržení vlhké zapáchající vegetace



Pemphigus foliaceus

- Puchýře ve str. granulosum v **seboroické** lokalizaci
- Povrchové, plihé, prchavé, eroze, exfoliace, někdy přechod do erythrodermie



Pemphigus erythematosus (seborrhoicus)

- Projevy připomínající pemphigus foliaceus a chronický erytematodes -> puchýře a červená ložiska s nánosy krustoskvam v **seboroické lokalizaci**
- V séru ANP a pruh imunoglobulinů v oblasti junkční zóny (jako u chronického erytematodu)



Obr. 51 Pemphigus erythematosus

Přechodná akantolytická dermatóza (m. Grover)

- Nejasná etiologie, muži středního věku
- Úporně svědivé papuly a vezikuly nad sternem, méně na zádech a extenzorech končetin

!!!Paraneoplastický pemphigus!!!

50. Pemphigoid (klinika, léčení)

- Chronické závažné **autoimunitní** puchýřnaté onemocnění s tvorbou protilátek proti složkám bazální membrány => **subepidermální puchýře** (bez akantolýzy)

Pemphigoid bullosus (parapemphigus, pemphigus senilis)

- AI onemocnění **vyššího věku** (nad 60 let), 2x častější než pemfigus, lepší prognóza
- Klinika:
 - o Vzniku puchýřů předchází svědivé projevy charakteru kopřivky/ekzému
 - o puchýře a buly s **napjatou pevnou krytbou** na erytematózní spodině, obsah puchýřů může být hemoragický – končetiny, trup, někdy i v dutině ústní
- diagnóza:
 - o **histologie** – subepidermální puchýř bez akantolýzy, (podobu s dermatitis herpetiformis duhring nebo multifonní erytém)
 - o **imunofluorescence** – přímá – lineární depozita IgG a C3 komplementu v oblasti BM, nepřímá – protilátky v séru proti složkám BM
 - o celkové zaměření na možnost maligního procesu – **paraneoplastická dermatóza!!!!**
 - o Nikolského fenomén a Tzanckův test jsou **negativní**
- Léčba: KS (snižování, udržovací dávka, úplné vysazení), ATB, plazmaferéza, **léčba maligního onemocnění**



Benigní slizniční pemphigoid (jízvicí pemfigoid)

- Vzácná jízvicí forma postihující sliznice DÚ, nosohltanu, jícnu, anogenitální oblast, **spojivku**
- Tvorba adhezí spojivky a bulbu, někdy až slepota
- Na kůži méně výrazné projevy
- Histologie a léčba stejná jako u pemfigoidu



Pemphigoid gestationis (herpes gestationis)

- Puchýřnaté onemocnění žen v **2. a 3. trimestru gravidity** a **po porodu** vyvolávající faktor – **gestageny** -> lineární depozita C3 komplementu IgG v zóně bazální membrány
- Vezikuly až buly **různé velikosti**, které silně **svědí**
- u postižení žen je **nevhodná antikoncepce**
- léčba: antihistaminika a KS



Lineární IgA bulózní dermatóza (juvenilní pemfigoid)

- postihuje i **děti**, puchýře na urtikariální spodině, zejména na exenzorech
- dobrá prognóza – zhojení do puberty



Epidermolysis bullosa acqista

- u dospělých, může provázet **DM**, **Crohnovu nemoc**, **kolagenózy**
- vznik puchýřů v **místech traumatizace kůže**



51. Dermatitis herpetiformis Duhring (klinika, léčení)

- chronická silně svědící dermatóza postihující osoby mladšího a středního věku (20-40 let), často asociace s jinými AI chorobami (tyreopatie, kolagenózy), **HLA predispozice** (A1, B8, DR3)
- **etiopatogeneze: nesnášenlivost glutenů** -> porucha imunitní odpovědi na glutenové antigeny (gliadin – shodné antigenní vlastnosti jako retikulin a endomyzium) -> **IgA protilátky** proti gliadinu se usazují na **retikulárních vlákních papil koria** -> aktivace **komplementu** -> zánět -> separace epidermis od dermis => puchýře
- **klinika:**
 - o predilekce – extenzory končetin (lokty, kolena, ramena, šíje, sakrálně, kštice), **nepostihuje** dutinu ústní
 - o drobné **papulovezikuly** na **erytematózní až urtikariální** **spodině**, **circinární a herpetiformní konfigurace**
 - o **pruritus** -> škrábání -> exkoriace, eroze, krusty, změny pigmentace
 - o průjmy, vyvolání projevu po podání jódových preparátů
- **diagnóza:**
 - o **epikutánní test s 10% KI** – tvorba papulovezikul v místě aplikace
 - o **krevní obraz** – eozinofilie
 - o **histologie** – subepidermální puchýř s neutrofilními a eozinofilními mikroabscesy v papilách koria
 - o **imunofluorescence** – **přímá** (depozita **IgA** v okolí puchýřů), **nepřímá** (IgA protilátky proti retikulinu a endomysiu hladké svaloviny v séru)
- **léčba:** bezlepková dieta, dapson (ústup svědění), lokální symptomatická léčba



Obr. 53 Dermatitis herpetiformis Duhring

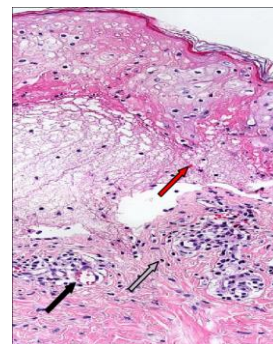


Diferenciální diagnóza

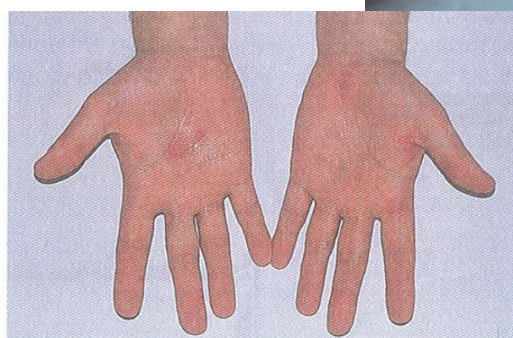
	Pemfigus	Pemfigoid	Dermatitis herpetiformis
Věk	40 - 60 let	nad 60 let	20 - 40 let
Lokalizace 1. příznaků	dutina ústní	končetiny nad flexory	končetiny nad extenzory
Typ puchýřů	menší plihé	větší napjaté	malé, herpetiformně konfigurované
Postižení sliznic	až 100 %	1/3 případů	téměř nikdy
Nikolského fen.	+	–	–
Pseudo-Nikolského fenomén	+	+	–
Tzanckův test	+	–	–
Jodkaliový test	–	–	+
Histologie	intraepidermální puchýř	subepidermální puchýř	subepidermální puchýř, mikroabscesy s neutrofily a eozinofily v papilách

52. Erythema exsudativum multiforme (etiopatogeneze, klinika, léčení)

- **Akutní** puchýřnaté onemocnění kůže a sliznic s **pestrým klinickým obrazem** a tendencím k **sezónním recidivám** (jaro, podzim)
- Postihuje hlavně **děti a mladé dospělé**, vzniká **náhle**, se **zvýšenými teplotami**, **bolestmi kloubů**, může se zhojit během několika týdnů ad integrum
- Etiopatogeneze: multifaktoriální
 - o Léky (PNC, sulfonamidy, tetracykliny, NSAID)
 - o **Infekce** – virové (**HSV – opar**, hepatitida A, B), bakteriální (**pyogenní streptokoky – po angíně**)
 - o AI onemocnění – kolagenózy
 - o Rejekce transplantátu
 - o Gravidita
 - o Idiopatické formy (nepodaří se zjistit příčina)
- Histologie: lymfocytární perivaskulární infiltrát, edém dermis, postupně se přidávají zánětlivé změny až nekróza epidermis -> následuje tvorba **subepidermálních puchýřů**
- Klinika:
 - o **EEM minor** – akrálně (ruce, předloktí, nártý, bérce), cihlově červené makuly a papuly velikosti čočky až kovové mince, okraje se šíří do periferie vyvýšeným lemem, střed vklesává a cyanoticky se barví a tvoří se **puchýř** => **iris konfigurace**
 - o **EEM major** – léze akrálně **i na trupu, rty** (s hemoragickými krustami) a ragádami, na **bukální sliznici** kruhové edémy, povleklé eroze, postihuje i **genitál**, překrvení **spojivek**, celkový těžký stav s vysokou horečkou, schváceností, leukocytózou a vysokou sedimentací
 - **Stevens-Johnsův syndrom** – forma postihující zejména sliznice DÚ a genitál, viz. další otázka
- Léčba: EEM minor – vysazení podezřelých léků, antihistaminika, protizánětlivá léčba, EEM maior – vysoké dávky KS nebo ATB ev. antivirotika celkově, **zevní sterilní ošetření** jako u popálenin



Erythema exsudativum minus



Obr. 54 EEM idiopathicum (iris konfigurace)

STEVEN-JOHNSON SYNDROM

- Závažná forma **erythema exsudativum multiforme** postihující navíc i **mukokutánní přechody** (spojivky, rty, DÚ, genitál, konečník) + **systémové projevy**
- Imunopatologická reakce v kůži -> zánětlivý infiltrát cév, edém a nekróza epidermis
- Etiologie: nejasná, u dětí zejména navazuje na primoinfekce **herpetickými viry**, případně **streptokokové** či **mykoplazmové** infekce
- Klinika: makulopapulózní exantému iris konfigurace (soustředné kruhy) a puchýřky
- Pokud postihne větší množství tělesného povrchu => **toxická epidermální nekrolýza** neboli **Lyellův syndrom**
- Léčba: **vysadit léky**, při primoinfekci herpetickými viry – acyklovir, KS ve vysokých dávkách, případně imunoglobuliny, **stabilizace vodního a minerálního hospodářství**, léčit jako popáleniny



LYELLŮV SYNDROM (toxická epidermální nekrolýza, syndrom opařené kůže)

- Nejzávažnější forma EEM – se vznikem **puchýřů a cárovitým olupováním velkých ploch kůže** (více než **30 %** tělesného povrchu), postiženy jsou i **sliznice**
- Život ohrožující poléková toxoalergická reakce
- Nezaměnit se SSSS (stafylokokový syndrom spařené kůže, exfoliatin)
- Etio: cytotoxická buněčná imunopatologická reakce po léčích (ATB, sulfonamidy, barbituráty) současně s infekcí
- Klinika:
 - o Prodromy
 - o Celková alterace stavu pacienta (poruchy vědomí, glomerulonefritidy, pneumonie, hepatitidy)
 - o Pozitivní Nikolského příznak
- Léčba: na JIP, KS, i.v. Ig, ošetřovat jako popáleniny, bilance tekutin a iontů
-



Obr. 55 EEM
postmedicamentosum

54. Névý (definice, klinika, léčení)

- **Névý** = lokální vývojové odchylky podmíněné nadbytkem/chyběním kterékoli složky kožní tkáně
- Od narození/později, perzistují nezměněné/autonomně rostou (hamartomy)
- **Klinický obraz:** makuly, papuly, noduly, ložiska
 - o Dle anatomické stavby:
 - **Tkáňové névý** – epidermální, z vaziva, tukové tkáně, krevních cév, pigmentové (melanocytární)
 - **Orgánové (adnexální)** – vzácnější – z potních žláz, mazových žláz, vlasových folikulů

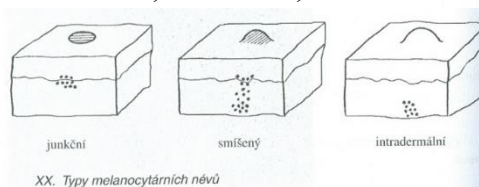
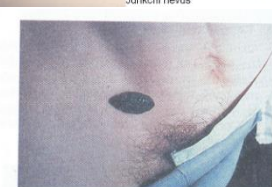
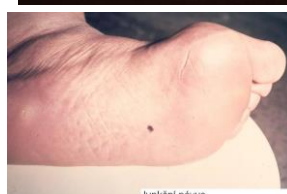
NÉVY Z KREVNÍCH CÉV

- Dysplazie krevních cév, kosmeticky rušivé, tvořeny dilatovanými kapilárními kličkami
- **Naevus flammeus (naevus vinosus)**
 - o od narození, v dětství se vyvíjí, ve středním věku temné barvy, tvorba angiomatózních uzlů, spontánně nikdy neregreduje!
 - o bledé růžové až purpurové makuly/ hladká asymetrická ostře ohraničená ložiska v obličeji/na trupu/končetinách
 - o **Sturge-Weberův syndrom** – jednostranný vínový névus v oblasti I. a II. větve n. trigemini => cévní malformace měkkých mozkových plen, hemiparéza, epilepsie, glaukom
 - o **Klippel-Trenaunay syndrom** – naevus flammeus na končetinách + žilní malformace
 - o **Syndrom Parkes-Weberova** – naevus flammeus + AV spojky
- **Naevus araneus** – pavoučkový névus, červená makula/papula od níž se rozbíhají teleangiektázie, děti, gravidní, u jaterních poruch
- **Naevus anaemicus** – aplazii kapilár v koriu, ostře ohraničená bílá ložiska, mechanickým podrážděním nedochází ke zčervenání

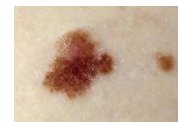


MELANOCYTÁRNÍ NÉVY (PIGMENTOVÉ)

- Lokalizovaná benigní proliferace melanocytů, vrozené/získané
- Chronická traumatizace névu -> excize, jinak malé riziko malignizace
- **Změny névů:** puberta, gravidita, hormonální terapie, cytostatika, imunosupresiva
- **První známky malignizace:** zvětšování, změna pigmentace, mokvání, krvácení, svědění => kožní konzilium, excize, histologie
- Vývojová stádia:
 - o **Junkční** – tvoří hnízda névových buněk v dermoepidermální junkci, dětství a puberta, okrouhlé 2-10 mm makuly
 - o **Směšený** – junkční i dermální komponenty – tzv. odkapávání (přestup z junkce do koria), mírné vyklenutí, hladké, větší verukózní s chlupy, 5-10 mm,
 - o **Intradermální** – nahromaděné névové bb. jen v dermis, papuly či noduly elastické konzistence, 5-20 mm, hnědé/v barvě kůže, verukózní povrch, někdy chlupy (*naevus pigmentosus verrucosus pilosus*)



- **dysplastické névy** – smíšené névy s atypickou hyperplázií až dysplazií melanocytů
– sporadicky/AD **syndrom dysplastických névů** = nerovnoměrně pigmentované s nepravidelnými okraji, větší než 1 cm, asymetrie, nejasné ohraničení, hnědavé až černé, růžové ostrůvky



- **Kongenitální névy** – od narození, větší než 1 cm, mohou se zvětšovat, zprvu hladké -> vyklenování -> bradavičnaté a ochlupené, riziko malignizace



Obr. 81 Kongenitální plošný névus

- **Naevus spilus** – hyperpigmentace v bazální vrstvě + malá hnízda névových buněk v zóně dermoepidermální junkce, skvrnitý kongenitální névus, světle hnědá ložiska s tmavšími makulami/papulami, nedochází k maligním zvrátu



Obr. 82 Naevus spilus

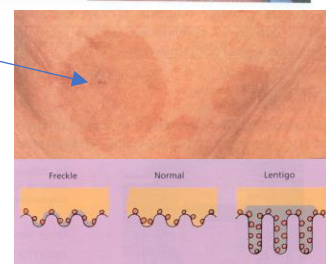
- **Café-au-lait** – malé zmnožení melanocytů a melaninu, okrouhlé skvrny barvy bílé kávy



Obr. 83 Café-au-lait skvrny

- **Lentigo** – hyperpigmentace (bez névových buněk – nejsou východiskem melanomu), mnohočetné hnědé makuly do velikosti čočky, makroskopicky těžce odlišitelné od junkčních névů

- **Naevus Spitzové (juvenilní melanom)** – rychle rostoucí (během 1-3 měsíců) načervenalý/hnědý hrbolek na akrech/obličeji u dětí a dospívajících, benigní, histo: epiteloidní a vřetenovité bb. s dilatací dermálních cév



- **Modrý névus (Naevus coeruleus)** – hluboko uložené melanocyty, podmiňující modrošedé zbarvení

- **Halo naevus (morbus Sutton)** – depigmentovaná zóna okolo pigmentového névu, zmenšování, blednutí až vymizení névu – imunitní reakce proti névovým buňkám, ochranu před slunečním zářením



Obr. 84 Morbus Sutton

- **Beckerův Naevus** – zmnožením pigmentu v bazální vrstvě epidermis, u mladých mužů, asymetrické hnědé hyperpigmentace na rameni/horní části hrudníku, později prorůstá chlupy

OSTATNÍ TKÁŇOVÉ NÉVY

- **Naevus verrucosus** – epidermální névus, solitární papuly s verukózním povrchem/mnohočetně, lineární útvary, někdy zánětlivý (svědí), histo: rozšíření epidermis + hyperkeratóza + papilomatóza



N. verrucosus-epidermální

- **Naevus lipomatosus** – nahromadění tukové tkáně, tuhé papulky a hrbolky žluté barvy, hladký povrch, dg. jen histologicky

- **Naevus collagenicus, elasticus** – zmnožení kolagenního/elastického vaziva, bělavá/žlutavá vyvýšená ložiska

- **Naevus sebaceus** – zmnožení mazových žláz, vyvýšené žlutavé ložisko, zvětšuje se, riziko maligní transformace => excize



N. sebaceus

NÉVY Z APOKRINNÍCH A EKRINNÍCH ŽLÁZ

- Zmnožené potní žlázy, mnohočetné papulky a hrbolky, dg. jen histologicky, léčba není nutná

55. Névové choroby a genodermatózy (definice, klinika, léčení)

- Postižení kůže aj. systémů s podílem různých typů dědičnosti
- **Genodermatózy** = monogenové choroby podmíněné změnou 1 genu

VROZENÉ NEUROEKTODERMOVÉ LÉZE – fakomatózy

- **neurofibromatosis (morbus Recklinghausen)**
 - AD, 1/3000, několik fenotypicky i geneticky odlišných typů, 30-50 % pacientů bez pozitivní rodinné anamnézy (náhodně mutací)
 - Postihuje kůži, sliznice, nervový systém, kosti
 - V dětství – **café-au-lait** v počtu ≥ 6 , **efelidy** v axilách
 - Kolem puberty – **neurofibromy** různých rozměrů a konfigurací, růžové, hnědé
 - Kyfoskolióza, epilepsie, mentální retardace, tumory CNS, zvrát v neurofibrosarkomy, u NF2 – oboustranné neurinomy n. acusticu a minimální kožní projevy
 - Léčba: excize velkých projevů, dispenzarizace
- **tuberózní skleróza (adenoma sebaceum Pringle)**
 - Vzácné, AD
 - Klinika: **bílé skvrny**, **sebaceózní adenomy** obličeje (růžovožluté papuly), v DÚ, na rtech, **periunguální fibromy** (růžové výrůstky zpod nehtových valů), **něvy z vazivové tkáně** na zádech
 - tumory CNS, retiny, epilepsie, mentální retardace, srdce, ledvin, plic
 - léčba: chirurgická, laseroterapie



Incontinentia pigmenti

- Vzácná porucha, X-vázaná
- Několik stádií:
 - První dny – **vezikuly** spíše na končetinách -> po týdnech **papuly** bradavičnatého povrchu -> makulární pruhovité **pigmentace** v bizárních konfiguracích šroubovic
 - Poruchy CNS, defekty skeletu (lebky), poruchy dentice, patra, oční změny, epilepsie



Ehlersův-Danlosův syndrom

- Dědičná porucha tvorby kolagenu a ECT matrix, 11 různých typů
- Klinika: hyperelasticita kůže a zvýšená extenzibilita kloubů, zvýšená fragilita kůže a krevních cév, sklon k hematomům, jizvení
- Aneurysmata, ruptura velkých cév, nitrooční krvácení



Obr. 87 Ehlersův – Danlosův syndrom

56. Prekancerózy (klinika, léčení)

- Kožní projevy, které po různě dlouhé době mohou vést ke vzniku maligního procesu

FAKULTATIVNÍ PREKANCERÓZY

- Zahrnují chronické procesy, které dlouhodobým drážděním mohou podněcovat tkáň k malignímu bujení
- Nehojící se vředy, píštěle, jizvy, lupus vulgaris, acrodermatitis chronica atrophicans,...
- Projevy nádorového zvratu: bradavičnatá až květákovitá ložiska, růžové křehké granulace
- Histo: pseudoepiteliomatózní hyperplázie (podobá se spinocelulárním ca)

Obr. 90 Brděšky, histologicky pseudoepiteliomatózní hyperplázie



OBLIGÁTNÍ PREKANCERÓZY

- Jednotky, ze kterých se po delší době tvoří pravidelněji karcinomy:
- **Aktinická keratóza**
 - o Etio: chronickým působením slunečního záření, arzén, dehty, minerální oleje, rtg záření
 - o Klinika: ohraničená zhrubělá ložiska bělavé/šedohnědavé barvy, na povrchu šupiny, krustičky – solární predilekce (obličej, dorza rukou, temeno hlavy u mužů – asi 1 cm zvětšují se)
 - Přechod do spinocelulárního ca
 - **Cornu cutaneum** – pokud ze spodiny vyrůstá rohovinový výrůstek
 - o Histo: zóny hyperkeratózy,
 - o Léčba: excize, kryoterapie, fotoprotekce



Obr. 91 Cornu cutaneum

- **Leukoplakie**
 - o Bílé skvrny na sliznicích, nejdou setřít, podmíněné rohověním sliznic (běžně krytých nerohovějícím dlaždicovým epitelem)
 - o Etio: chronické iritativní vlivy (mechanické, chemické, kouření)
 - o Klinika: ohraničená bělavá ložiska na sliznici DÚ, rtech, genitálu
 - o Histologie:
 - **Stacionární leukoplakie** – hyperkeratóza, akantóza, lehce abnormální epitel
 - **Prekancerózní leukoplakie** – atypický epitel, možnost přechodu do carcinoma in situ
 - o Léčba: chirurgická, event. kryoterapie, laser



57. Kožní nádory epitelové benigní, maligní (klinika, léčení)

Nádor = proliferace různě zralých buněk, které se vymykají z kontrolních mechanismů organismu

- **Benigní** – expanzivní růst (útlak okolí), nemetastazují, zpravidla recidivují po exstirpaci
- **Maligní** – neostře ohraničený, invazivní, metastazuje, ohrožení na životě

Verruca seborrhoica (seboroická keratóza, senilní veruka, stařecká bradavice)

- **Benigní**, přibývá s věkem,
- **Lesser-Trélatovo znamení** – náhlá erupce stovek svědivých lézí u maligních nádorů vnitřních orgánů
- **Klinika**: ploché žlutohnědavé papuly mastného povrchu, zvětšují se a vysušují -> verukózní drolivý povrch – trup a obličej
- **Histo**: hyperkeratóza, akantóza, rohové koule v epidermis
- **Dif.dg.**: pigmentové névy, bazaliom s pigmentem, maligní melanom
- **Léčba**: exkochleace ostrou lžičkou, kryoterapie, excize + histologie



Morbus Bowen (Bowenův karcinom)

- **Maligní**, intraepidermální karcinom, někdy řazen k prekancerózám, přechází do **spinocelulárního ca**
- **Klinika**: pozvolna rostoucí růžové ložisko se stroupky a šupinami – ostře ohraničené – trup, DKK
- **Dif.dg.**: keratomy, solitární ložisko ekzému, lupénky, superficiální bazaliom
- **Histo**: akantóza, atypické bb. stratum spinosum
- **Léčba**: chirurgie
- **Erythroplasia Queyrat** – obdobná intraepidermální karcinom na glans penis/předkožce/vulvě – sytě červená ohraničená ložiska sametového povrchu

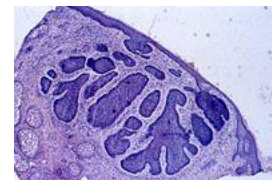


Carcinoma basocellulare (bazocelulární karcinom)

- **Maligní, nejčastější**, z keratinocytů stratum basale, roste **lokálně invazivně až destruktivně** (ale prakticky nikdy nemetastazuje), solární predilekce
- **Klinika**: několik forem:
 - **Nodulární (uzlovitý)** – malá papula barvy kůže s jemnými teleangiektáziemi + lesklý perličkový okraj
 - **Ulcus rodens** – po rozpadu centra -> vřed krytý krustou, **ulcus terebrans** (když nahlodá chrupavku či kost)
 - **Cystický** – začíná jako nodulární -> cystické změny, průsvitnější + teleangiektázie
 - **Sklerodermiformní (jizvící)** – pomalu rostoucí žlutavé/bílé voskové ložisko, neostře ohraničené (vypadá jako zvětšující se jizva)
 - **Superficiální (multicentrický)** – několik pomalu rostoucích růžovohnědých lézí se šupinkami – na trupu – až 10 cm v průměru
 - **Bazaliom s pigmentem** – může být ve všech typech, tmavohnědý/hnědočerný skvrnitý vzhled



- Histo: liší se u jednotlivých forem, tmavě modré nádorové čepy bb. str. basale – pronikají do dermis, na okraji palisády
- Dif.dg.: intradermální névus, spinaliom, keratokantom, pigmentované formy – seboroické verruky, maligní melanom, jízvicí formy – jizvy
- Léčba: excize s 0,5 cm lemem normální kůže, mnohočetné – radioterapie, kryoterapie



Carcinoma spinocellulare (spinocelulární karcinom)

- **Maligní**, z keratinocytů stratum spinosum, **metastazuje**, solární predilekce
- Vzniká primárně (na nezměněné kůži) nebo sekundárně (na kůži s chronickými změnami – po slunečním/ionizujícím záření, v chronických vředech, píštělích, jizvách, z prekanceróz)
- Predisponující faktory: kouření, průmyslové karcinogeny (dehty, minerální oleje, arzen), imunosuprese, genetika
- Klinika:
 - Infiltraci **aktinické keratózy** – vyvýšení, zvrhovatění, jen vzácně metastazuje
 - **Nodulární spinaliom** – v normální kůži, tuhý uzel → eroduje → ulceruje, někdy až verukózní květákovitý útvar
 - **Vředy** – nejagresivnější anaplastická forma, začíná již jako vřed s granulující spodinou a indurovanými okraji, časně metastazuje!
 - V **chronických jizvách** – po rtg terapii, spáleniny, lupus vulgaris
 - Ve **vředech na sliznicích** – dolní ret, jazyk, genitál, anální krajina – nehojící se ragády a eroze či šupinaté ložisko → indurace → rozpad → metastázy do regionálních uzlin
- Histo: různý st. diferenciacie keratinocytů (koreluje s prognózou) – zachovaná tvorba keratinu vs. anaplastické bb.
- Dif.dg.: bazaliom, keratokantom, amelanotický maligní melanom, seboroická verruka
- Léčba: chirurgická excize s 1 cm lemem zdravé kůže, dle stavu radioterapie či chemoterapie
- **Verukózní karcinom**
 - Zvláštní typ pomalu rostoucího spinocelulárního ca s bradavičnatým povrchem, metastazuje
 - Klinika: dle lokalizace
 - **Sliznice DÚ** – papilomatózní, verukózní až květákovité
 - **Penis, skrotum** – podobné kondylomům, invazivní
 - **Plosky** – exulcerace, do hloubky
 - **Bérce, dorza nohou** – při chronických zánětech, hyperkeratóza
 - Histo: pseudoepiteliální hyperplazie s jadernými atypiami
 - Léčba: chirurgie

Obr. 95 Spinaliom ucha



Spinocelulární karcinom



Spinaliom



58. Kožní nádory mezenchymové (klinika, léčení)

- Pestrá skupina nádorů, často se kombinují → smíšené nádory (angiofibrom, neurofibrom), maligní formy (sarkomy) jsou vzácné

SKUPINA FIBROMU

- **Histiocytom (dermatofibrom)**
 - Častý, benigní, fibroblasty + histiocyty + fibróza
 - někdy jako reakce na štípnutí hmyzem nebo trauma
 - Solitární tuhé uzlíky, čočkovité, ploché, 1-2 cm, žlutavý, světle hnědý, černý (více pigmentu)
- **Fibroma molle**
 - Mnohočetné stopkaté/přisedlé výrůstky v axilách a po stranách krku, fibroepiteliální polypy
- **Keloid**
 - Excesivní proliferace vazivové tkáně v místě předchozí traumatizace, vzácně spontánně
 - Přesahuje hranice původního poranění (rozdíl oproti hypertrofické jizvě)
 - Elastické hladké hrboly, růžovočervené, pak bělavé, rostou cca rok – nad sternem, ramena, horní 1/3 zad
 - Léčba: intraleziózní aplikace KS, kryoterapie
- **Dermatofibrosarcoma protuberans**
 - Maligní, pomalu rostoucí nádor z zfibroblastů, zřídka metastazuje, lokálně invazivní
 - Zpočátku jako keloid/histiocytom → uzly, někdy ulceruje
 - Léčba: dostatečně hluboká a široká excize



Obr. 97 Keloid v jizvě po spálení



SKUPINA ANGIOMU

- **Kapilární hemangiom**
 - Světle červený hrbol, podobný malině, proliferací kapilár, později fibrotizace
 - Již od narození nebo vzniká krátce po porodu, zpravidla sám regreduje se zanecháním ložiska atrofie
- **Kavernózní hemangiom**
 - Dilatované cévní prostory v dermis nebo podkoží – větší hrbol barvy kůže/červené, neregduje → chirurgie
- **Senilní hemangiom (Morgagniho skvrny)**
 - Benigní angiomy ve středním a vyšším věku, mnohočetné – červené hladké papuly
- **Angiokeratom**
 - Kapilární hemangiom s hyperkeratózou, DKK, skrotum
 - vzácně v rámci dědičného onemocnění – **angiokeratoma corporis diffusum Fabry**



Hemangioma capillare-recte



Kapilární hemangiom



Hemangiom kavernózní

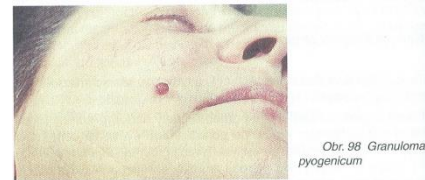


[PDF] Případ krvácejícího skrota: angiokeratom Fordyce

Navštívit

- **Pyogenní granulom**

- Získaný hemangiom, rychle roste během několika týdnů po traumatu
- **Kapilární proliferace + hnisavý zánět**
- Sytě červený, polokulovitý/stopkatý velikosti hrachu/třešně – obličej, ruce – **mokvá a krvácí**



Obr. 98 Granuloma pyogenicum



- **Glomangiom (glomus tumor)**

- Mnohočetné bolestivé uzlíky na končetinách, často pod nehty,
- Buňky obklopující malé AV spojky

Glomus tumor z A-V anastomózy



- **Kaposiho sarkom (sarcoma idiopathicum haemorrhagicum multiplex Kaposi)**

- **Maligní**, z krevních a lymfatických kapilár, 2 formy:
 - **Klasický Kaposiho sarkom** – starší muži, hnědočervená uzlovitá ložiska, zvětšují se, rozpadají, otok končetiny, pomalý průběh a vysoká citlivost k radioterapii
 - **Kaposiho sarkom při imunosupresi** – AIDS, agresivnější, infekce herpes virus 8, menší ložiska podobná modřině – hlava, krk, trup, sliznice DÚ – tmavne, metastazuje – špatná prognóza

Obr. 99 Sarcoma Kaposi



LIPOM

- Benigní nádor z tukových buněk v podkožní tkáni
- Solitární vs. mnohočetný (lipomatosis), familiární
- Nepravidelné laločnaté útvary, normální barva kůže, měkká elastická konzistence – trup, proximálně na končetinách



LEIOMYOM

- Benigní nádor z hladké svaloviny (cévní stěna, muscoli arrectores pilorum)
- Hnědočervené papulky

MALIGNÍ MELANOM

- **Nejzhoubnější**, z melanocytů, incidence se zvyšuje
- **Etio:** expozice slunečnímu záření (spálení v dětství a mládí), nízký fototyp (světlá kůže, pihy, zrz/blond)
- Většinou vzniká na normální kůži, 30 % z dysplastických névů, kongenitálních, banálních melanocytárních
- **Klinika:** nepravidelně pigmentovaná makula/malé ložisko, nepravidelné okraje
 - o **Fáze horizontální** – povrchový, radiální růst
 - o **Fáze vertikálního růstu** – pokročilý nádorový proces, špatná prognóza
 - o 4 hlavní typy:

LENTIGO MALIGNA MELANOM (LMM)

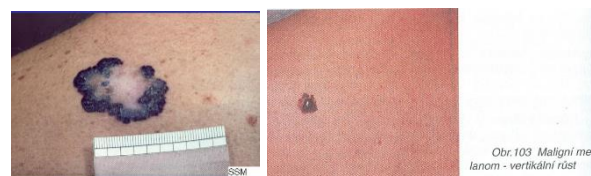
- Solární predilekce
- z in situ melanomu (**lentigo maligna**) za 5-20 let roste invazivně => drobný uzel
- příznivá prognóza



Obr.102 Lentigo maligna melanom

SUPERFICIÁLNĚ SE ŠÍŘÍCÍ MELANOM (SSM)

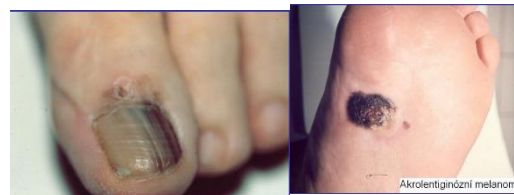
- nejčastější
- horizontální růst – hnědočervené pigmentované, mírně vyvýšené ložisko, asymetrické, neostře ohraničené, nepravidelné
- během měsíců/let → tvorba tmavě pigmentovaného uzlíku (vertikální fáze růstu, 😞)



Obr.103 Maligní melanom - vertikální růst

AKROLENTIGINÓZNÍ MELANOM (ALM)

- na dlaních, ploskách, prstech, pod nehty
- nodule v nepravidelně pigmentovaném ložisku (invaze)
- podnehtové melanomy nebolí, šíří se na nehtové valy
- dif. dg. podnehtový hematoma – anamnéza, odrůstá



Akrolentiginózní melanom

NODULÁRNÍ MELANOM (NM)

- nejagresivnější, rychle rostoucí pigmentovaný uzlík -> eroze, exulcerace, metastázy



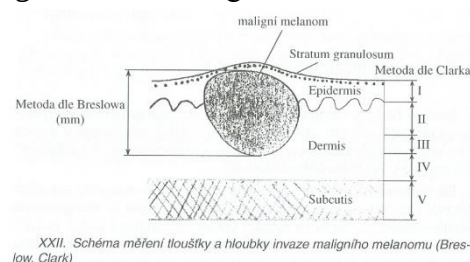
Nodulární melanom

Vzácnější formy: **amelanotický melanom** (chybí pigment, napodobují granulační tkáň, 😞 prognóza)



Amelanotický melanom

- dif. dg.: melanocytární névy, seboroická verruka, bazaliom s pigmentem, subunguální hematoma
- histo: klasifikace k určení prognózy, a léčby:
 - o **Breslow** – tloušťka nádoru od stratum granulosum k nehlouběji lokalizovaným nádorovým bb., v **mm**
 - o **Clark** – hloubku prorůstání vzhledem k jednotlivým vrstvám dermis až podkoží, **I-V**
- léčba: nádory s tloušťkou 1 mm → excize s 1 cm okrajem, větší tloušťka → 2-3 cm, chemoterapie, radioterapie, interferon alfa, **dispenzarizace** a pravidelná kontrola pacientů



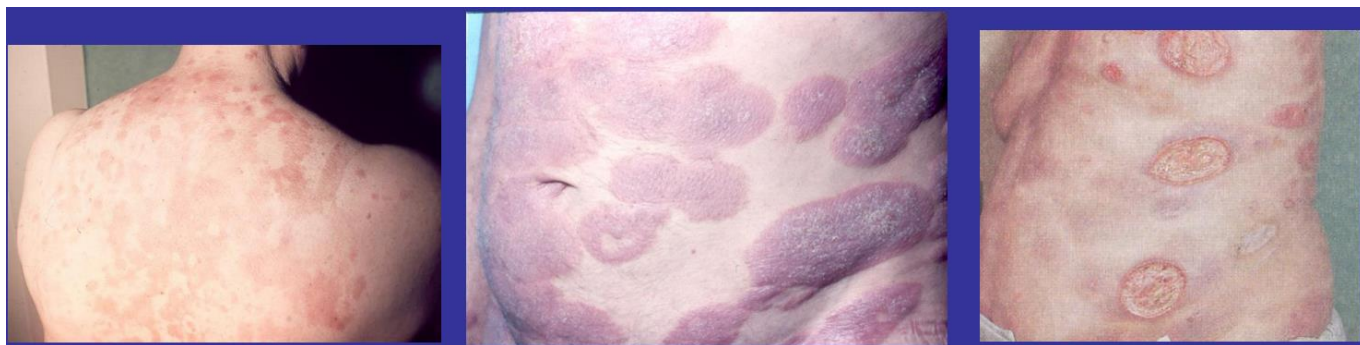
XXII. Schéma měření tloušťky a hloubky invaze maligního melanomu (Breslow, Clark)

60. Kožní projevy hemoblastóz. Mycosis fungoides.

- Maligní nádory krvetvorby a lymforetikula
- Nespecifické projevy: pruritus, exantémy (urtikariální, pruriginózní, bulózní, purpurózní)
- Specifické projevy: červenofialové infiltráty či uzly na obličeji, krku, kdekoli
- viz. str. 254, *nemám nervy na to to přepisovat, v prezentaci byl jen mycosis fungoides*

MYCOSIS FUNGOIDES

- Nejčastější kožní lymfom, T-lymfom, pozvolná progresse (svědění → nádory tvaru klobouků hub)
- Klinika: 3 stadia:
 - o **Premykotické (parapsoriasis en plaques)** – napodobuje ekzémové projevy, ústup po slunění
 - o **Infiltrativní** – stadium plak – tuhá vyvýšená nepravidelná ložiska
 - o **Tumorózní** – nádory s exulcerací
- **Mycosis fungoides d'emplée** – agresivní forma s rychlým průběhem, tvoří přímo nádory
- **Sézaryho syndrom** – leukemická forma s vyplavováním atypických T-lymfocytů (Sézaryho buněk) do oběhu, + erythrodermie, lymfadenopatie, alopecie, pruritus
- Histo: shluky nádorových bb. v epidermis (**Pautrierovy mikroabscesy**), pruhy lymfocytárního infiltrátu v horní dermis
- Léčba: fototerapie (PUVA, rePUVA), radioterapie, chemoterapie



Obr. 100 Mycosis fungoides (infiltrativní až tumorózní stadium)

Obr. 101 Mycosis fungoides (tumorózní stadium s exulceracemi)

61. Kožní choroby z povolání (etiopatogeneze, klinika, diagnostika, posuzování, prevence)

- Kožní choroby, jejichž vznik je v příčinné souvislosti s výkonem zaměstnání (pracovní hmoty, meziprodukty, pracovní ochranné prostředky, čisticí prostředky apod.). Podléhají **povinnému hlášení, vyšetření a odškodnění**. \$\$\$
 - **Nemoci z práce** – choroby z povolání v širším slova smyslu, způsobené nepříznivými podmínkami pracovního prostředí, které ale nejsou součástí výrobního procesu (vlhkost, horko, dlouhodobé stání, vlivy slunečního záření), **nepodléhají hlášení a není odškodnění**, př. intertrigo, pyodermie, mykotická onemocnění, varixy
 - **Nemoci z povolání** – kožní choroby jejichž příčina je mimo pracovní prostředí, průběh může být nepříznivě ovlivněn zaměstnáním, význam pro správnou volbu povolání, př. atopický ekzém, ichtyóza, seboroická dermatitida, psoriáza
- Vyšetření: klinické (anamnéza, NO) -> laboratorní (alergologické, Burckhardtova zkouška, mykologické, sérologické, histologické, IgE) -> zhodnocení -> hygienicko-epidemiologické šetření pracoviště => **závěrečný posudek**
 - **Kožní testy**: epikutánní (na záda, 48, 72, 96 hod., Evropská základní sada – cca 30 látek), intrakutánní (prick test, skarifikační), test vetřením



- Kritéria uznání profesionalitu: **přukaz příčinné souvislosti** vzniku onemocnění s výkonem zaměstnání (klinický obraz a lokalita odpovídá pracovní expozici, časová souvislost, expozice škodlivině)
 - Dermatolog – **návrh na nahlášení**, hygienická služba – **ověření podmínek** vzniku nemocí z povolání, Klinika nemocí z povolání – **hlášení nemocí z povolání**
 - **Nároky nemocného** – plná nemocenská dávka v době pracovní neschopnosti, odškodnění bolestného a případného stížení společenského uplatnění
- Prevence: technická opatření, správná volba povolání, periodické preventivní prohlídky, ochranné prostředky, osobní hygiena, ochranné a rehabilitační masti
- Kožní nemoci z povolání: **kontaktní alergická dermatitida, kontaktní iritační dermatitida, kontaktní kopřivka, acne oleosa, readiodermatitida, nádory**, přenosné a parazitární: **scabies, trichofycie, erysipeloid, tuberculosis cutis verrucosa**

- Etiologie:

○ Fyzikální faktory

- **Mechanické** – mozoly, hyperpigmentace, tetováže, mikrotraumatizace – pracovní stigmata, nepodléhají hlášení a odškodnění
- **Termické** – oznoženiny (perniones), spáleniny (combustio), erythema caloricum (síťovitý erytém ze sálavého tepla)
- **Aktinické** – UV záření (fotodermatózy), fotodermatitis striata pratensis (zemědělství), ionizující záření (radiatoritida, rentgenový keratom – prekanceróza)

○ Chemické faktory

- **Iritancia, toxické látky** – poleptání (cauterisatio), kontaktní iritační dermatitida, př. alkálie, kyseliny, soli kovů, minerální oleje (chladicí kapaliny, řezné oleje), hnojiva, pesticidy, rostliny, dřeva, pryskyřice, silice
- **Organická rozpouštědla, detergenty, voda** – odmašťují, vysušují -> vstupní brána infekce i alergenů
- **Alergeny** – profesionální kontaktní ekzém (IV. typ, pozdní), př. antioxidanty pryže, epoxidové pryskyřice, sloučeniny chromu, sloučeniny niklu, kobaltu, rtuti, anilinu,...
- **Keratoplastické a aknegenní působení** – př. nafta, petrolej, dehty, minerální oleje -> rohové čepy na folikulech se zánětem okolí
 - **Acne oleosa** (frézaři, mechanici), **acne picea** (dehty u asfaltérů), **acne chlorina** (chlorované uhlovodíky, mazové cysty)
- **Fotodynamické a fotoalergické působení** – dehty, ropa, léky, rostliny
- **Kancerogenní účinky** – dehet, ropa, aniliny

○ Biologické faktory

- **Virové, mykotické, mikrobiální, parazitární**
- Trichofycie od skotu, kandidázy u cukrářů, kuchařek, tubera mulgenitum u dojiček krav, erysipeloid, profesionální TBC

62. Klinické projevy kožních chorob na sliznici dutiny ústní

Behcetův syndrom

- **Afty** a ulcerace v DÚ, genitálu; na kůži pustulózní projevy perigenitálně, významné postižení oka
- Chronický průběh, odlišujeme recidivující afly, léčba – KS a imunosupresiva

Lichen ruber planus

- V 50 % postihuje i DÚ, bělavé a šedavé plošky a proužky napodobující síť a lístky kapradin
- Na rtech namodralá ložiska s bělavými proužky, na jazyku bělavé vyvýšené plošky
- Vzácně eroze a ulcerace (prasknutím puchýřků)



Pemphigus vulgaris

- ½ případů začíná v DÚ, krytba puchýřků se rychle strhává => bolestivé nehojící se eroze s hnisavě povleklou spodinou, na rtech hemoragické a žlutohnědavé krusty a eroze
- **Pemphigus vegetans** – eroze v koutcích a na červeni rtů, -> hrbolaté páchnoucí vegetace, puchýře

Leukoplakie

- Bělavá ohraničená ložiska na rtech a v DÚ (i na sliznicích genitálu)
- Benigní X prekancerózy
- **Hairy leukoplakie** – na okraji jazyka u pacientů s AIDS

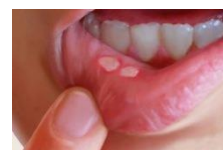


Cheilitis (zánět rtů)

- Zarudnutí, prosáknutí rtů, olupování, bolestivé ragády, mokvání
- Fyzikální faktory (chlad, vítr, traumata, sluneční záření), chemické faktory (iritancia, kontaktní alergen – rtěnky, zubní pasty, protézy, potraviny), biologické (herpes simplex, pyogenní koky)
- **Cheilitis angularis** – kvasinky („koutky“) – *dát Imazol na noc a vyřešino*
- **Cheilitis glandularis** – hypertrofií mukózních žláz na vnitřní ploše dolního rtu, sekundární infekcí pyogenními koky -> zduření rtu, hnisavá sekrece
- **Cheilitis granulomatosa** – zduření horního rtu, histologicky granulomatózní zánět

Stomatitis (zánět ústní slizice)

- Obdobné projevy jako při cheilitidě, vyvoláno tlakem protéz, vadný chrup, poleptání, popálení
- Z infekčních příčin – **primoinfekce herpes simplex** u malých dětí (zduření, mnohočetné eroze, krvácení z dásní, hypersalivace)
- **Stomatitis aphtosa** – chronické recidivující afly (bolestivé eroze se žlutavým fibrinovým povlakem a erytematózním lemem) – imunitní poruchy, infekce, poruchy výživy



Sjörgenův syndrom (suchý syndrom)

- Autoagresivní zánět slinných, slzných, dýchacích a žaludečních žláz => xerostomie, xerodermie

Gingivitis (zánět dásní)

- Vadným chrupem, zubním plakem, protézami, nedostatečná hygiena

Glositis (zánět jazyka)

- **Lingua plicata** (zbrázděný jazyk). **L. geographica** (mapovitý), **L. villosa nigra** (hypertrofií nitkovitých papil)

Cysty dutiny ústní

- **Hlenové cysty** – tuhé, kulovité papuly velikosti čočky, zvláště na dolním rtu po poranění (traumatická hlenová cysta)
- **Ranula** – sublinguální žláza, bělavě modré barvy

Epulis – nejednotný termín pro nádorky z ginigivy



63. Pruritus

Pruritus = svědění kůže vyvolané podprahovým drážděním receptorů bolesti

- **Generalizovaný pruritus** – celý kožní povrch vs. **lokalizovaný pruritus** – v určité oblasti
- **Etio:** Fyzikální (**vlákna oděvu**, prach), Chemické (dezinfekce, deodoranty, **mýdla**), Biologické (**paraziti, hmyz, mykózy**), **vnitřní choroby** (biliární obstrukce, nedostatek Fe, nemoci štítné žlázy, polycytémie, **cukrovka**, nádory, psychózy, **hormonální dysbalance v těhotenství**, menopauze, **léky**)
- **Klinika:** lineární **exkoriace s krustami**, někdy **impetiginizace**, chronické – **lichenifikace, pigmentace**
- **Léčba:** odstranit příčinu, emolienca, slabší KS, olejové koupele, antihistaminika, sedativa
- **Pruritus senilis** – fyziologicky snížená tvorba potu a mazu ve stáří, hypoxie tkání,
- **Pruritus anogenitalis** – kandidázy, seboroická dermatitida, lupénka, cukrovka, střevní paraziti, iritativní dermatitida/kontaktní alergický ekzém (antikoncepce, osobní hygiena)

PRURIGA = nejednoznačně definované jednotky charakterizované **výsevy svědících uzlíků** (seropapul)

- **Prurigo acuta (strophulus)**
 - Děti mezi 2.-8. rokem, hlavně v létě
 - **Etio:** pobodání hmyzem, dietní chyby, střevní paraziti
 - **Klinika:** silně svědící urtikariální séropapuly, někdy v centru naznačený puchýřek, na trupu i končetinách



- **Prurigo simplex subacuta**
 - Ženy mladšího a středního věku, týdny až měsíce trvající,
 - **Klinika:** papuly a séropapuly, brzy rozškrábány -> **impetiginizace**; ramena, laterální plochy stehen, obličej
 - Nutno vyloučit střevní parazity, hormonální dysbalance, DM; často během těhotenství, GIT poruchy, jaterní nemoci
 - **Léčba:** odstranit vyvolávající příčiny, KS externa a emolienca, antihistaminika, fototerapie



- **Prurigo nodularis Hyde**
 - Výsev tuhých svědivých uzlíků, souvislost s atopií především na distálních částech končetin, symetricky, někdy bradavičnatý vzhled
 - **Léčba:** KS, kryoterapie



- **Neurodermitis circumscripta**
 - Úporně svědící onemocnění nejasné etiologie
 - **Klinika:** jedno ohraničené ložisko červenohnědé barvy, velikosti mince až dlaně, nepravidelného tvaru, lichenifikace, v okolí hyperpigmentovaný lem, četné exkoriace ze škrábání
 - **Dif. Dg.:** lichen ruber, ekzém
 - **Léčba:** KS externa, keratolytika



64. Erytémy

Erytém = plošné zarudnutí kůže vyvolané aktivní hyperémií, buď samostatná jednotka nebo s dalšími projevy zánětu

- Vyvolávající příčiny: **alkohol** (acetaldehydem), **léky**, **strava** (víno, ryby a sýry s histaminem, glutamát), **hormonální změny u žen** (estrogeny, gonadotropiny)
- **Erythema pudoris** – prchavý erytém, fyziologický – emocemi (stud, hněv)
- **Erythema e calore** – teplem
- **Erythema reticulare** – trvalým sálavým teplem, síťovitý charakter
- **Symptomatický flush** – u mastocytomu (benigní nádor z mastocytů s histaminem a kininy), karcinoidu (serotoninem a prostaglandiny), ca pankreatu (vazoaktivní intestinální peptid)
- **Erythema palmoplantare** – s maximem zarudnutí na dlaních, familiární/získaný – nemoci jater, gravidita, hypertyreóza, kolagenózy



Figurátní erytémy

- Nesourodá skupina s anulárními a jinak konfigurovanými erytémy s tendencí šířit se do periferie
- Imunopatologickou reakcí proti danému antigenu

- **Erythema annulare centrifugum**

- o reakce na chronické infekce, tumory, střevní parazity, léky, určité potraviny (ryby, sýry, buráky)
- o červené papuly šířící se do periferie -> asymetrická ložiska a centrální výbled, akcentované okraje
- o diagnóza: klinický obraz, histologie, anamnéza – příčiny
- o léčba: symptomatická (antihistaminika, KS externa)



- **Erythema gyratum repens**

- o Paraneoplázie!!!!, zejména u starších
- o Rychle se měnící erytematózní ložiska konfigurace připomínající letokruhy stromů, svědí
- o Nutno vyšetřit pořádně pacienta (onko), histopatologie



- **Erythema annulare rheumaticum**

- o U dětí s revmatickou horečkou – reakce na streptokokové antigeny
- o Prchavé anulární, polycyklické, serpiginózně konfigurované – objeví se se vzestupem horečky – na trupu a kůži nad klouby
- o Léčba: ATB základního onemocnění



- **Erythema necrolyticans migrans (glukagonomový syndrom)**

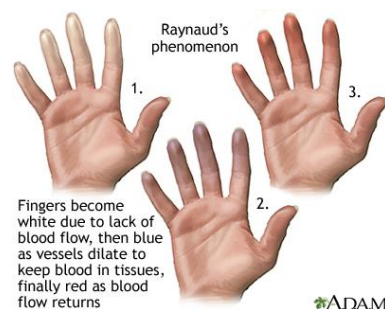
- o Paraneoplázie (produkci glukagonu alfa nádorovými bb. pankreatu)
- o Únava, váhový úbytek, periorální a perineální vyrážka, glositida, cheilitida
- o Serpiginózní erytém s erodovanými okraji a krustami
- o Histo: nekrolýza horních vrstev epidermis
- o Léčba: vyřešit nádor



65. Choroby arteriálního systému horních a dolních končetin

Raynaudův fenomén

- Stav charakterizovaný záchvatovitou bledostí prstů rukou provokovanou chladem (vzácně emocemi) – spasmy malých arterií
- Klinika:
 - Zblednutí konečků prstů → bolestivá cyanóza z venózní hyperémie (minuty) → červené zbarvení z reaktivní arteriální hyperémie + bolest
 - U závažných stavů atrofie kůže prstů, ulcerace až gangrény
 - **Raynaudova choroba** – familiární, u žen, symetrické – nejasná příčina
 - **Raynaudův fenomén** – řada příčin: opakované traumatizace, vibrace, kolagenózy, obliterace arterií, hematologické a neurologické onemocnění
- Léčba: ochrana před chladem a traumatizací, zákaz kouření, Ca-blokátory, vazodilatátory



Ateroskleróza končetinových tepen

- Okluzivní choroba tepen DKK, často u DM, hyperlipidémie, hypertenze ICHS
- Klinika:
 - klaudikace, noční křeče, bolesti, ulcerace kůže, gangréna
 - chladná, bledá končetina, atrofická, bez ochlupení, oslabený nebo žádný pulz
 - vředy na prstech a dorzech nohou, patě, lýtku – hluboké, ostré okraje, nekrotická spodina, bolestivé, v okolí zánětlivá infiltrace
- diagnostika: Doppler, případně angiografie
- léčba: ATB, vazodilatancia, rekonstrukční výkony na tepnách



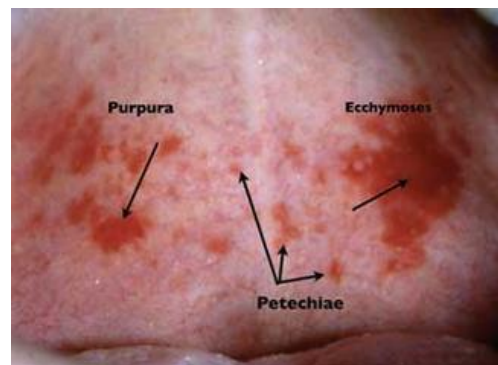
Thrombangiitis obliterans (morbus Buerger)

- Zánětlivá okluzní choroba tepen (hlavně DKK), postihující mladší muže – kuřáky
- Etiopatogeneze: genetika, infekce, hormonální vlivy, chlad, traumata
 - => zánět endotelu, proliferace endotelu, trombóza, ateroskleróza
- Klinika:
 - Superficiální tromboflebitida, oboustranně, opakovaně
 - Červené makuly, indurované noduly hojící se hyperpigmentacemi
 - Pocity tíže, chladu, dle míry ischemie – blednutí, petechie, erytém, nekrotické vředy na konečcích prstů nohou
- Léčba: zákaz kouření, vyloučení chladu a traumatizace, vazodilatační léčba, lumbální sympatektomie



66. Purpura

- Souhrnný termín pro krvácení do kůže a sliznic
- Zpočátku červenomodravé → zelené → žlutohnědé → hnědavé hemosiderinové pigmentace
- projevy nemizí při vitropresi
- etio:
 - **destičkové poruchy** – projevy při poklesu trombocytů pod $30-50 \cdot 10^9$
 - **idiopatická trombocytopenická purpura**
 - **hereditární trombocytopenie**
 - **sekundární** – polékové, infekční, při postižení kostní dřeně, cirhóza, urémie, kolagenózy, potravinová aditiva
 - **poruchy koagulace** (→ rozsáhlá ložisková krvácení, hlouběji)
 - hemofilie, paraproteinémie, nemoci jater, deficit vit. K
 - **poruchy cévní stěny**
 - při poruchách perivaskulární vazivové tkáně – př. **morbus Rendu Osler** (dysplázie kapilár a venul, **purpura senilis** – při atrofii kůže, **skorbut** (low vit. C)
 - telegiektázie → častější krvácení a anemizace
 - **sekundární** – léky (salicyláty, ATB), zvýšený tlak (kašel, zvracení, porod), mechanické vlivy, infekce
- klinika:
 - **petechie** – Makuly 1-2 mm
 - **ekchymózy** – větší skvrny
 - **sufuze** – plošné krvácení
 - **vibices** – pruhovitá ložiska
 - **hematomy** – hluboké krvácení do kůže a podkoží



Obr. 70 Purpura při trombocytopenii



67. Vaskulitidy

- Pestrá skupina onemocnění charakterizovaná **zánětem** krevních cév → destrukce cévní stěny => ischemie okolí tkáně
- Patogeneze:
 - cirkulující imunokomplexy do cévní stěny → komplement → chemotaxe leukocytů => zvýšená permeabilita, zduření až nekróza endotelií, ukládání fibrinu, destiček a leukocytů ve stěně, perivaskulární extravazace
 - antigeny imunokomplexů: virové, bakteriální, nádorové, autoantigeny (u kolagenóz)
- klinika: dle velikosti průsvitu cév, lokalizace, rozsahem postižení
 - povrchové cévy – erytém, urtikariální exantém
 - kapiláry – plošná/papulózní purpura
 - těžší zánět stěny + trombotizace – puchýře, nekrózy
 - cévy podkožního tuku – noduly
- histo: fibrinoidní degenerace až nekróza cévní stěny, infiltrát (leukocytoklastický/ lymfocytární/ granulomatózní/ obrovskobuněčný)
- klasifikace:
 - **primární (idiopatické)** – bez zjištěné příčiny, někdy ANCA protilátky
 - **sekundární** – infekce, kolagenózy, nádory, kryoglobulinémie, postradiační procesy
 - **vaskulitidy velkých cév**: temporální arteriitis, Takayashuova choroba
 - **vaskulitidy středních cév**: Polyarteriitis nodosa, Kawasakiho choroba
 - **vaskulitidy malých cév (ANCA+)**: Wegenerova granulomatóza, Churg-Straussův syndrom, Mikroskopická polyangiitis
 - **vaskulitidy malých cév (ANCA-, imunokomplexová)**: Henoch-Schönleinova purpura, leukocytoklastická angiitis

Arteriitis temporalis

- velké cévy hlavy a krku (a. temporalis ale i jiné) – silné bolesti hlavy, hypertenze, neurologické příznaky, hrozí slepota
- klinika: edém nad pruhovitě zduřenou postiženou tepnou, ložiskové nekrózy, ulcerace
- histo: granulomatózní zánět s monocyty a mnohojadernými obrovskými bb.
- léčba: vysoké dávky KS celkově



Polyarteriitis nodosa

- středně velké cévy různých orgánů, postihuje celou cévní stěnu → aneurysmata → trombotizace
- klinika: třesavky, zimnice, artralgie, schvácenost → multiorgánové poškození
 - livedo racemosa, ulcerace, podkožní noduly, purpura, ekchymózy, panikulitida
 - **periarteriitis nodosa** – benigní, samostatné postižení kůže, DKK
- léčba: vysoké dávky KS celkově



Granulomatóza s polyangiitidou (dříve Wegenerova granulomatóza)

- granulomatózní nekrotizující vaskulitida malých cév, ANCA +
- klinika: sinusitidy, rinitidy, plicní infiltráty, horečky + u ½ pacientů kožní projevy (papuly, ulcerace, petechie, vezikuly)
- histo: nekrotizující vaskulitida a nekrotizující granulomy
- léčba: cyklofosfamid nebo KS celkově



Leukocytoklastická angiitis (hypersenzitivní vaskulitis)

- Nejčastější imunokomplexová vaskulitida malých cév (venuly, kapiláry), etio: viry, bakterie, léky, tumory, potravinová aditiva
- **Test fragility kapilár** (Rumpel-Leed) – pozitivní, **imunofluorescence** – ukládání Ig do stěny
- Klinika: rozmanitá – záleží dle lokalizace a rozsahu cév
 - o Erytémy, otoky, urtikarie, papuly, hrboly, ekchymózy, puchýře, nekrózy, ulcerace
 - o **Urtikariální vaskulitida**
 - o **Henoch-Schönleinova purpura** – IgA vaskulitida navazující na respirační infekci u dětí; purpura + bolesti břicha a kloubů + poškození ledvin (proteinurie, hematurie)
- Histo: leukocytická vaskulitida s rozpadem jader neutrofilů (jaderný prach), fibrinová depozita v cévní stěně, ložisková nekróza dermis
- Léčba: dle příčiny



Pyoderma gangraenosum

- závažný progredující kožní nekróza → nehojící se ulcerace s podminovanými okraji
- klinika: červené papuly a papulopustuly či uzel připomínající furunkl → ulcerace s nekrotickou spodinou, polycyklická konfigurace – zejména končetiny a hýždě
- histo: vaskulitida malých cév koria, podkoží + trombotizace
- léčba: celková ATB + KS, lokální léčba vředu



Lymfocytární vaskulitidy

- v infiltrátu převládají lymfocyty
- sekundární vaskulitidy: při systémových onemocněních pojiva a jiných AI, polékové, ...
 - o **pityriasis lichenoides et varioliformis acuta (PLEVA)**
 - lymfocytární vaskulitida, někdy řadíme k parapsoriázám
 - akutní fáze: výsev červených papul s centální nekrózou a krustou – na trupu a flexorech
 - hojí se jizvičkami během 2-3 měsíců nebo přechází do chronické fáze – bez nekróz a jizvení
 - o **purpura pigmentosa chronica**
 - lymfocytární vaskulitida s postižením kapilárních kliček → petechie, teleangiektázie, ekzematizace; hlavně na bérkách



KOŽNÍ METASTÁZY

- Do kůže může metastazovat nádor kteréhokoli vnitřního orgánu: hemoblastózy, hemoblastomy, tumory prsu, GIT, ovarií, prostaty
- Špatná prognóza
- Klinika:
 - o nebolestivé uzlíky či infiltráty barvy normální kůže/červenolividní
 - o metastázy ca prsu – ložiskovou alopecii
 - o blokáda lymfatických cest -> tuhá červená ložiska s teleangiektáziemi
 - o **carcinoma erysipelatiodes** – napodobuje erysipel
- Predilekce: kštiny, pupek, horní části trupu

PARANEOPLASTICKÉ DERMATÓZY

- Klinické projevy nádoru, které jsou přítomností nádoru podmíněné, ale manifestují se ve tkáni, ve které se nádor nenachází
- Nesmíme opomenout na komplexní vyšetření pacienta! Obzvláště u:
 - o **Bulózních dermatóz** (pemfigoid), **herpes zoster** (zejména diseminovaný), **dermatomyozitida**, **migrující povrchové flebitidy**, **hyperkeratózy**, **pyoderma gangraenosum** (leukémie, lymfomy)
 - o **Flush syndrom**, **hyperpigmentace**, **erythrodermie**, **kožní hemoragie**
 - o **Pruritus!**
 - o **Acanthosis nigricans** – sametově ztlustělá kůže, hnědočervená pigmentace na krku, v axilách, ve tříslech + bradavičnaté léze kolem úst, na dlaních a ploskách – ca GIT
 - o **Erythema gyratum repens** – měnící se erytémy připomínající letokruhy dřeva – ca plic
 - o **Erythema necrolyticum migrans** – serpiginózní erytémy s erodovanými okraji – tumor pankreatu
 - o **Hypertrichosis lanuginosa** – nadměrný růst dlouhých lanuginózních vlasů, zejména na obličeji – ca plic a GIT
 - o **Basexův syndrom** – tumory respiračního traktu – papuloskvamozní projevy na prstech rukou a nohou, na nose, uších
 - o **Ichthyosis acquista** – získaná ichtyóza u maligních lymfomů



VENEROLOGIE

1. Vegetationes: Condylomata acuminata, Condylomata lata (etiopatogeneze, klinika, léčení)
2. Phimosis, Paraphimosis (etiopatogeneze, klinika, léčení)
3. Balanitidy, vulvovaginitidy, uretritidy
4. Ulcus molle (etiopatogeneze, klinika, léčení)
5. Syphilis (etiopatogeneze, klinika, léčení)
6. Projevy syfilis v primárním stadiu (klinika)
7. Projevy syfilis v sekundárním stadiu (klinika)
8. Projevy syfilis v terciárním stadiu (klinika)
9. Syphilis connata (klinika)
10. Syphilis, laboratorní vyšetření a léčba
11. Dispenzarizace a preventivní opatření pohlavních nemocí
12. Kapavka (etiologie, vyšetřovací postupy)
13. Mužská kapavka (klinika)
14. Ženská kapavka (klinika)
15. Komplikace přední kapavky (klinika)
16. Komplikace zadní kapavky (klinika)
17. Komplikace ženské kapavky (klinika)
18. Extragenitální kapavka a metastatické komplikace
19. Vulvovaginitis gonorrhoeica (patogeneze, klinika)
20. Léčení kapavky, dispenzarizace
21. Povinnosti lékaře při zjištění pohlavní choroby, profylaxe a prevence pohlavních chorob
22. AIDS (etiopatogeneze, klinika, léčení)
23. Sexuálně přenosné choroby (klinika, léčba)

1. Vegetationes: Condylomata acuminata, Condylomata lata (etiopatogeneze, klinika, léčení)

Condylomata acuminata (venerické bradavice, špičaté kondylomy)

- Etio: HPV (typy 6, 11)
 - o Inkubační doba: 2 týdny až 8 měsíců
- Klinika:
 - o Drobné bělavé až růžové bradavičnaté papule, při traumatu snadno krvácející, výrazný zápach
 - o Mohou narůstat, splývat, u imunodeficitních stavů – **condylomata gigantea**
 - o Lokalizace: sulcus coronarius, ústí uretry, prepucium, oblast frenula, glans penis, scrotum/labia majora et minora NEBO extragenitálně (perianálně, okolo úst, meziprstí)
 - o Sklon k diseminaci (holením), ojediněle spontánní regrese
- Léčba: chirurgická (abraze, excize), kryodestrukce, ablace elektrickou kličkou, **10-25% roztok podophylinu**, ALDARA crm (imunomodulans)



Condylomata lata

- Etio: Treponema pallidum – II. syfilis (do 2 let od primoinfekce)
- Klinika:
 - o Plošné papule s bělošedavým povrchem (macerací) a nasládlým zápachem
- Léčba: PNC nebo erytromycin či tetracyklin



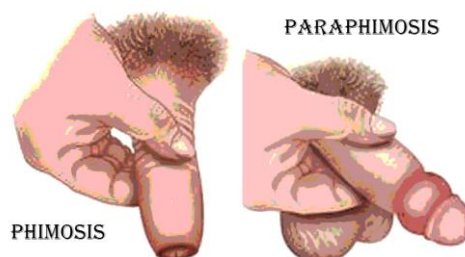
2. Phimosis, Paraphimosis (etiopatogeneze, klinika, léčení)

PHIMOSIS

- Zúžení otvoru předkožky, pro které ji nelze přetáhnout přes glans penis
- **Vrozená** – způsobuje balanitidy v dětství, vyžaduje cirkumcizi
- **Získaná**
 - o **Chronická** – zúžení předkožky z sklerotizujících procesů (lichen sclerosus, atrophicus, cirkumskriptní sklerodermie), špatná hygiena (zejména chronické kvasinkové infekce)
 - o **Akutní** – zánět předkožkového vaku s edémem a purulentní sekrecí (kapavka, balanopostitidy, primární afekt syfilis, ulcus molle, herpes simplex, condylomata accuminata)
- Léčba: zvýšená hygiena + dle příčiny (antiseptické výplachy prepuciálního vaku, antimykotická, antimikrobiální externa, ATB) někdy urolog, cirkumcize

PARAPHIMOSIS

- Akutní stav – zúžená předkožka zaškrtní glans penis v sulcus coronarius a nelze ji přetáhnout zpět
- Otok, oběhová porucha v žaludu – hrozí gangréna
- Urgentní řešení! – šetrná manuální repozice, chirurgie



3. Balanitidy, vulvovaginitidy, uretritidy

BALANITIS = zánět glans penis

Balanoposthitis = zánět glans penis a vnitřního listu předkožky

- Etio: neinfekční (trauma, kongenitální fimóza, kontaktní alergie mechanické a chemické dráždění) a infekční (mykoticko-mikrobiální flóra, chlamydie) – zejména u diabetiků, imunosuprimovaných, s nízkou úrovní hygieny
- Klinika: akutní a chronické formy
 - **Balanoposthitis acuta** – zarudnutí a prosáknutí z sulcus coronarius → šíří se na celý glans penis – svědí, pálí, bolí, u bakteriálních infekcí serózní či serohnisavá sekrece
 - **Balanoposthitis acuta infectiosa** – sekundárně u osob s nedostatečnou hygienou, iritací + fusobakterie, streptokoky, stafylokoky, G- bakterie
 - **Balanitis ulcerosa** – eroze a vředy
 - **Balanitis gangraenosa phagedenica** – gangréna žaludu
 - Vyšetření: mikrobiální a mykotická kultivace, vyšetření v zástinu, sérologie, epikutánní testy k vyloučení kontaktní alergie
 - **Balanoposthitis chronica**
 - **Balanoposthitis diabetica** – subakutní až chronický zánět glans penis, smíšená flóra a kvasinky
 - **Balanoposthitis candidomycetica** – drobné červené papuly, bělavé puchýřky – popraskají → svědivé, pálivé eroze s límečkovitým olupováním a macerací okolí
- Léčba: dle kultivace a citlivosti, zlepšení hygieny, obklady z hypermanganu, borové vody, sol. Jarisch, antimikrobiální a antimykotické roztoky, krémy a pěny
 - **Balanitis erosiva circinata** – forma chronické balanitidy – červené okrouhlé eroze splývající do polycyklických ložisek, šedavé okraje – svědí, bolí
 - **Balanitis chronica circumscripta benigna** – benigní chronické léze – červená a červenohnědá lesklá ložiska s tečkovitými hemoragiemi – histo: plazmocelulární infiltrace v horní dermis – biopsie k odlišení on erythroplasia Queyrat (intraepidermální) – léčba KS externa
 - **Balanitis xerotica obliterans** – odpovídá lichen sclerosus et atrophicus – bělavá atrofická ložiska – výsledný stav = **craurosis penis** (atrofie a svrašnění kůže a sliznice) – léčba: KS externa, topické preparáty s heparinem, estrogeny, cirkumcize
 - **Gangraena penis (Fournierova)** – gangrenózní zánět → nekróza penisu a skrota – začíná edémem, horečkou a zimnicí – gangrenózní ložiska mohou destruovat kavernózní tělesa během jednoho dne – léčba: parenterální širokospektré ATB, chirurgie – *dala bych sem obrázek ale je to docela hodně fujky*



VULVOVAGINITIS = zánětlivé změny vulvy a vaginy – erytém, edém, eroze na kůži a sliznicích + fluor – pálí, svědí, někdy dysurie, bolesti v podbřišku

- **Etio:** neinfekční (endokrinní poruchy, DM, poranění, cizí tělesa, nádory, kontaktní iritační a alergické reakce – antikoncepce, vaginální výplachy, kosmetika) a infekční (trichomonády, kvasinky, chlamydie, gardnerella, mykoplazmata, koky)
- **Vyšetření:** MOP (mikrobiologický obraz poševní) + gynekolog + mikrobiální a mykotická kultivace + epikutánní testy k vyloučení kontaktní alergie
- **Léčba:** cílená, zaměřená na **oba** sexuální partnery, oplachy hypermanganu, borové vody či Jarisch, antimikrobiální a antimykotická externa
- **Klinika:**



- **Diabetická v.** – starší, obézní – Candida albicans – svědí → škrábání se → zánět (sekundární bakteriální infekce) a lichenifikace; dysurie – **léčba:** antimykotika, ATB, zvýšená hygiena, kompenzace cukrovky
- **Trichomonádová v.** – Trichomonas vaginalis, inkubace 4 dny až 4 týdny – akutní forma s zpěněným výtokem (pěna od piva), chronická forma s makulózní kolpitidou (leopardí kůže), někdy asymptomatické formy – **léčba:** Metronidazol nebo nifuratel, oba partnery! (i bez potíží)
- **Kvasinková v.** – nejčastější příčina vaginálního výtoku (bělavý, tvarohovitý) na prosáklé sliznici – svědí – zejména diabetičky a těhotné a ženy užívající dlouhodobě hormonální antikoncepci – **léčba:** imidazoly, nystatin, hypermangan
- **Bakteriální vaginóza (vaginitis)** – současnou infekcí více mikroby (hlavně anaerobi) – Gardnerella vaginalis, Bacteroides, Mobiluncus, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis – šedobílý řídký výtok, ulpívá na poševních stěnách, páchne po rybině – pálení, řezání, dysurie ale menší intenzity než u trichomonádových infekcí – **léčba:** metronidazol, oba partneři!
- **Nespecifická vaginitis** – G+ i G-, L organismy (bez buněčné stěny – Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum) – fluor rybího zápachu, přenosné sexuálním stykem! – **léčba:** tetracykliny
- **Ulcus vulvae acutum** – akutní gangrenózní forma s horečkou a bolestivými vředy krytými krustami se hojí po 2 týdnech jizvami, chronická forma – morbus Behcet – **léčba:** klid na lůžku, vysoké dávky ATB, krátkodobě KS, zevně dezinfekční a ATB externa



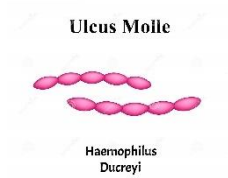
URETHRITIS = zánět močové trubice provázený výtokem, pálením, řezáním při močení, někdy asympt.

- **Etio:** neinfekční (traumatizací – katetr, dezinfekční roztoky, cizí tělesa, antikoncepční přípravky) a infekční (kapavka, smíšené infekce, ... - častěji)
- **Klinika:**
 - **Urethritis nonspecifica** – Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma hominis et genitalium, Chlamydie (sérotypy D-K) = **nejčastější vyvolavatelé STD**, role u **postgonoroeických uretritid** – serózní výtok (sterilní leukocyturie) – **léčba:** tetracykliny, oba partnery
 - **CMV infekce** – herpes virus, sexuálně přenosný – zejména oslabené osoby a homosexuálové – často asymptomaticky nebo s celkovými příznaky (horečky, bolesti svalů, hlavy) – **léčba:** antivirotika (ganciklovir, interferon, specifický Ig)

4. Ulcus molle (etiopatogeneze, klinika, léčení)

ULCUS MOLLE (měkký vřed)

- U nás vzácné onemocnění s mnohočetnými bolestivými vředy genitálu (**chancroid**) a inguinální lymfadenitidou (**bubony**)
- Etio: *Haemophilus ducreyi*
 - o Inkubační doba: **3-5 dnů**
- Klinika:
 - o Bolestivá vezikula/pustula → okrouhlý oválný vřed s podminovanými okraji, snadno krvácející; vřed přetrvává několik týdnů, hojí se vkleslou jizvou
 - o Zduřelé lymfatické uzliny, bolí, kůže nad bubony je červená, uzliny srůstají s kůží a provalují se hnisavými píštělemi
 - o u mužů – glans penis v sulcus coronarius
 - o u žen – genitál, perianálně
 - o vzácně extragenitálně (prsty, rty, tonzily)
 - o atypické formy: **ulcus molle serpiginosum, ulcus molle gangrenosum**
 - o **ulcus mixitum** – při současné infekci *Treponema pallidum*
- diagnostika:
 - o mikroskopie: stěry z okrajů vředů a z bubonů -> gramovo barvení -> G- tyčinka tvořící řetízky
 - o kultivace: čoko agar
- léčba: kotrimoxazol nebo erytromycin



5. Syphilis (etiopatogeneze, klinika, léčení)

- Chronické infekční onemocnění výhradně:
 - o **pohlavním stykem**
 - o **transplacentárně**
 - o **krevní transfuzí**
 - o **zanedbáním hygienických norem** (syphilis insontium = příjice nevinných)
- Etiopatogeneze: *Treponema pallidum subspecies pallidum*
 - o 5 druhů pohybu: rotace kolem vlastní osy, klouzavý pohyb vpřed a vzad, natahování a smršťování šroubovice, chvění špiček, ohýbání celého těla
 - o **Nejsou** kultivovatelná in vitro
 - o Mají řadu antigenů – vliv na **buněčnou** i **humorální** imunitu
 - Buněčná – přecitlivělostí makrofágů
 - Protilátková – vznikají imunokomplexy poškozující endotel kapilár
 - o Nevenerické treponematózy: subspecies pertenue, endemicum, carateum
 - o Neinfekční treponemy: balanitidis, gracilis, microdentium, macrodentium (dif.dg.)
 - o Vstupní brána infekce: kůže a sliznice zejména v oblasti **genitálií** a **dutiny ústní**
 - o Inkubační doba: 9-90 dní (nejčastěji 21 dní)
- Klinika:
 - o Z hlediska infekčnosti a terapie 2 stadia: **časné (infekční)** a **pozdní (neinfekční)**
 - o **Syphilis acquisa (získaná) – vývojová stadia:**
 - **Syphilis recens (časná)** – zahrnuje inkubační dobu, primární a sekundární syphilis, období časné latence (do 2. roku po infekci)
 - **Syphilis latens** – pouze pozitivní sérologický nález, asymptom.
 - **Pozdní symptomatická syphilis (s. tertiaria)** – za 5-30 let, kožní a orgánové projevy
 - o **Syphilis congenita (connata, vrozená)**
 - **Syphilis foetalis, praenatalis** – potrat
 - **Syphilis congenita praecox, recens** – projevy v novorozeneckém věku, příznaky sekundární syphilis
 - **Syphilis congenita tarda** – projevy v pubertě, dospělosti
 - o Zvláštní formy syphilis
 - **Syphilis congenita třetí generace** – kongenitálně nemocná matka přenese nákazu transplacentárně na plod
 - **Syphilis maligna** – u pacienta s nedostatečnou imunitou
 - **Syphilis larvata** – překrytí symptomů léčbou antibiotiky z jiných důvodů (např. angína)
- Léčba: PNC

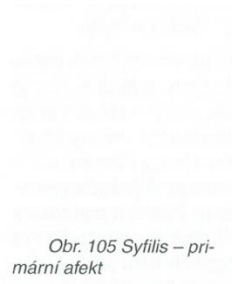
6. Projevy syfilis v primárním stadiu (klinika)

Syphilis primaria (I. stadium)

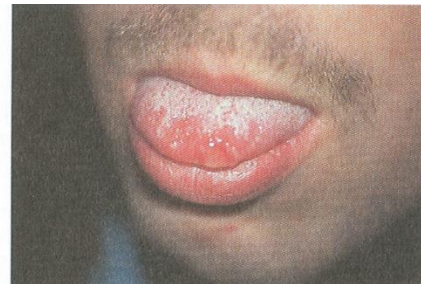
- Inkubační doba – klinicky a sérologicky nemá
- Po 3 týdnech v místě infekce – **primární infekt (ulcus durum)**
- Klinika:
 - **Chancre (ulcerózní typ):** Červená makula → tuhá papula – v centru exulceruje => **chancre (ulcerózní typ)** – oválný/kruhovitý, ostré okraje, ohraničený tenkou hemoragickou linií, povleklá spodina, **nebolestivý** -> poté indurace
 - **Indurativní typ (syfilitická skleróza)** – indurací (ztuhnutí zmnožením vaziva) spodiny vředu -> poté i uzliny
 - **Indolentní bubo (skleradenitis)** – 5. týden, regionální lymfadenopatie (zvětšené nebolestivé regionální uzliny), nikdy nezhnisají, neprovalí se
 - **Kogojův bod** – séronegativní syfilis se přemění na séropozitivní (4.-5. týden)
 - **Erozivní typ** – pokud nedojde k induraci
 - **Edematózní typ** – přítomen edém (pokud je pod prepuciem → fimózu)
 - **Ulcus gangraenosum** – přimícháním flóry hnilobných bakterií (z rodu fusospiril)
 - **Extragenitální** forma (skleróza) – dutina ústní, anorektálně, prsty, bradavky
- Dif. dg.: ulcus mixitum (infekce H. ducreyi spirochetami), ulcus molle, reinfekce, lymfogranuloma inguinale, herpes progenitalis, erozivní balanitida, condylomata accuminata, ulcus vulvae acutum, akutní gangréna mužského genitálu



Obr. 104 Syfilis – primární afekt



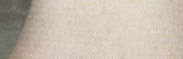
Obr. 105 Syfilis – primární afekt



[illegible]

- Klinika:

- makuly, makulopapulózní, papulózní exantém (**vstupní exantém**)

- 
- Obr. 106 Roseola syphilitica

-

-

-

-

-

- erozivní a ulcerózní formy

-

-

- condylomata lata – ploché až

- 
- Obr. 109 Condylomata lata vulvy

-

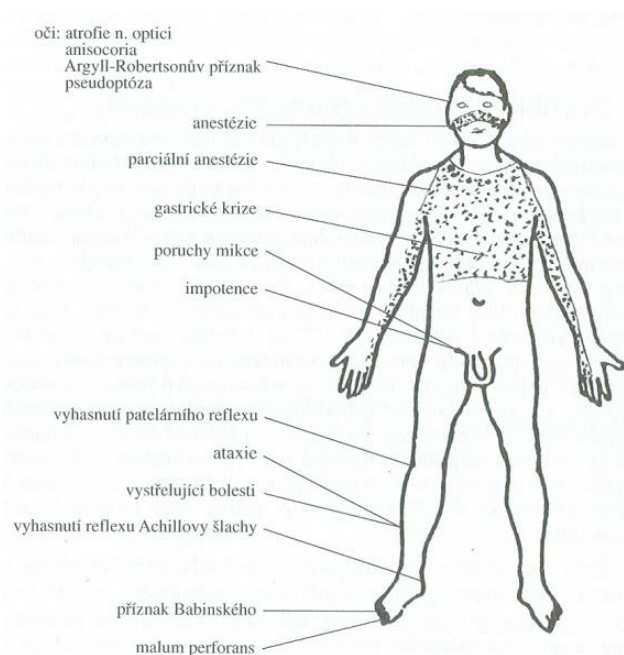
- Vnitřní orgány – glomerulonefritidy, játra, klouby, CNS

- Klinicky nemá fáze onemocnění, dg. možná jen sérologicky
- Do konce **druhého roku** časná latence přechází do pozdní latence (ta trvá 5, 10, 20 i více let)
- Od 2. roku hovoříme o **syfilis tarda (pozdní)**

8. Projevy syfilis v terciárním stadiu (klinika)

POZDNÍ SYMPTOMATICKÁ SYFILIS (syphilis tertiaria, III. stadium)

- 5-30 let po infekci, **specifický granulomatózní zánět** (IV. typ imunopatologické reakce), **neinfekční projevy**
- Rané období: na obličeji a kštici
 - **Syphilis tuberosa** – tuhé hnědočervená hrbolky
 - **Syphilis tuberculosa** – když hrboly zvrhedovatí
 - **Syphilis tuberoserpiginosa** – šířením do okolí, jizvení (atrofická pigmentovaná jizva)
- Pozdní období:
 - **Gummata** – tuhý hnědavý hrbol – provalením → vyteče vazká tekutina připomínající arabskou gumu => rozpadlé gumma s tuhými infiltrovanými okraji, paprsčitá jizva
 - v dutině nosní a ústní, nosní septum, v mozku, míše, mozkových obalech, v srdci, kostech, jiných orgánech...
 - **cheilitis syphilitica** – koutky
 - **glositis interstitialis** – na jazyku
- Jiné projevy:
 - KVS postižení – **aortitis** – aneuryzma, ruptury
 - CNS
 - meningovaskulární postižení
 - Nitrolební hypertenze, parestézie, ztráta citlivosti na končetinách a trupu
 - Parenchymatózní postižení – degenerace neuronů a axonů
 - **Paralysis progressiva** – difúzní zánětlivá meningoencefalitida, bolest hlavy, poruchy paměti, demence, poruchy řeči a psaní
 - **Tabes dorsalis** – degenerativní změny zadních provazců míšních – porucha hluboké citlivosti, ataxie, Romberg +, ztráta šlachových reflexů, trofické změny DKK, anizokorie, ztráta reakce zornic na světlo



XXIV. Příznaky tabes dorsalis

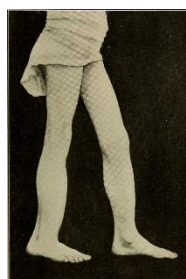
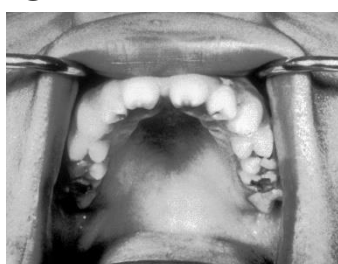
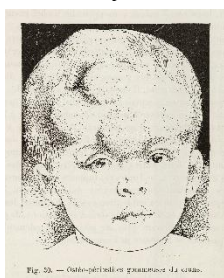
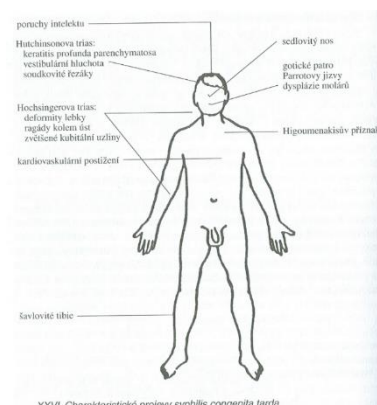
9. Syphilis connata (klinika)

SYPHILIS CONGENITA (connata, vrozená)

- Intrauterinním přenosem choroby z matky na plod
- Je-li infekce matky (před nebo během I. trimestru) **včas diagnostikovaná a léčena** – na plodu se infekce neobjeví 😊
- Neléčená infekce matky v období početí – masivní infekce placenty → špatná výživa plodu → **syphilis foetalis, praenatalis** (syfilitický potrat)
- Neléčená infekce matky ve II. trimestru – **syphilis congenita tarda** (manifestace ve školním věku)
- Neléčená infekce matky ve III. trimestru – **syphilis congenita praecox, syphilis congenita recens** (manifestace v novorozeneckém věku, příznaky 2. stádia syfilis)
- Je-li infekce matky již v pozdním stadiu syfilis nebo se matka nakazí několik týdnů před porodem – může se narodit zdravé dítě

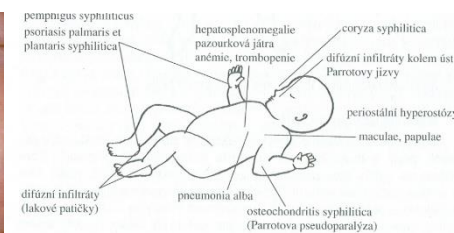
Syphilis congenita tarda

- Projevy se vyskytují několik let po porodu (v pubertě, dospělosti)
- **Sedlovitý nos** – gumata postihnou kosti, chrupavky
- **Hochsingerova trias** – deformity lebky, ragády kolem úst, zvětšené kubitální uzliny
- **Hutchinsonova trias** – slepota (keratitis) + vestibulární hluchota +
- **Osteochondritis** – caput quadratum, olympské čelo, šavlovité tibie
- **Parrotovy jizvy** (kolem úst), **gotické patro**
- **Tabes dorsalis, paralysis progressiva, slabomyslnost**, unavený a smutnýv obličej



Syphilis congenita recens (s.c.praecox)

- Alterace celkového stavu již během prvních týdnů života – bez včasné léčby dítě umírá do 1. roku života
- Nízká hmotnost, neprospívání
- Krvavá rýma (**rhinitida**, coryza syphilitica) – infekční!
- **pneumonia alba** (fibrózní pneumonitida), **splenomegalie** (pazourková játra), **anémie, encephalomeningitida**
- **Kostní změny** – olympské čelo (caput quadratum), periostitis, **Parrotovy pseudoparalýzy** (postižení ulny – rozpad epifýzy ulny)
- **Kožní změny** – infiltráty na patách (lakové patičky), makulózní, makulopapulózní, papulopustulózní exantémy, **condylomata lata**, ložisková alopecie, **Parrotovy rýhy** (radiální rýhy kolem rtů), pemphigus syphiliticus



LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

- **Přímý průkaz:**
 - Mikroskopicky v zástinu
 - u projevů z I. a II. stadia, u kongenitální syfilis
 - materiál (serózní exsudát, mozkomíšní mok, amniová tekutina) odebereme do kapky fyziologického roztoku na podložní sklo
 - pozorujeme v **temném poli** – šroubovicové mikroorganismy s typickými pohyby
 - přímá imunofluorescence (DFA-TP) – nákladné
 - PCR
- **Histopatologické vyšetření**
 - Málo charakteristické, perivaskulární lymfoplazmocytní infiltrát, specifické granulomy – kaseifikační nekróza – impregnací stříbrem
- **Sérologická diagnostika**
 - Netreponemové (klasické) reakce
 - Protilátky proti fosfolipidovým antigenům (kardiolipin)
 - **Komplement fixační reakce**
 - **Flokulační reakce** (makroflokulační – **RRR** = rychlá reaginová reakce; mikroflokulační – **VDRL** = Venereal Disease Research Laboratories)
 - Treponemové (specifické) reakce
 - Protilátky typu imobilizinů a hemaglutininů proti antigenům *T. pallidum*
 - **TPHA** (*Treponema pallidum* haemagglutination assay), **TPI** (*treponema pallidum* imobilizační test), **FTA** (fluorescenční absorpční test), **FTA-ABS** (absorpcí odstraní nespecifické protilátky, a tak zvyšuje specifitu), **19S IgM FTA-ABS**, **SPHA** (Solid phase haemagglutination assay), **19S IgM SPHA**, **ELISA** (Enzyme-linked immunosorbent assay)
- **Screeningové testy** (vyhledávací)
 - **TPHA, VDRL, RRR**
- **Konfirmační testy** (potvrzují diagnózu)
 - **FTA-ABS, IgM FTA-ABS, TPI, ELISA**
- **Monitorovací testy po léčbě**
 - **VDRL, IgM FTA-ABS**

TERAPIE

- **Penicilin**
 - baktericidní, dobrý průnik do tkání vč. placenty, přes HEB
 - komplikace: Jarisch-Herxheimerova reakce (uvolnění endotoxinů z rozpadlých treponemat), neurotoxické projevy, Hoigného syndrom (i.v. embolizace)
 - **časná syfilis** – vysoké dávky i.m. PNC G/ prokain PNC (u přecitlivělých pacientů doxycyklin nebo erytromycin)
 - **pozdní syfilis** – nejprve jódové preparáty nebo kortikoidy (kvůli ohrožení z rozpadu tkání) a pak PNC nebo doxycyklin nebo erytromycin

11. Dispenzarizace a preventivní opatření pohlavních nemocí

DISPENZARIZACE

- Pravidelné aktivní kontrolování osob se specifickým rizikovým faktorem pro onemocnění
- u syfilis:
 - o Měsíc po léčbě, v 1. roce: první pololetí 1x za 2 měsíce, druhé pololetí 1x za 3 měsíce, v 2. roce: 1x za 6 měsíců, pětileté intervaly
 - o Sleduje se **pokles titru protilátek** – lze vyřadit z evidence pacienta, který má trvalou séronegativitu, negativní klinické vyšetření (interní, neuro, oční, psychiatrické)
- U kapavky:
 - o Po skončené léčbě – 3 bakteriologická a 2 sérologická vyšetření (povinně 3x po léčbě v týdenních intervalech)
 - o V evidenci 3-4 měsíce

PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

- Vyhledávací testy: VDRL (nebo RRR) a TPHA – **prevence syfilis** u:
 - o Dospělých do 50 let při každé hospitalizaci, nad 50 let při 1. hospitalizaci v roce
 - o U každého STD nemocného
 - o U gravidních 2x během těhotenství
 - o U podezření z nákazy dle anamnézy
 - o U dárců krve, kostní dřeně, orgánů, spermatu
 - o U novorozenců z pupečnickové krve
- Bezpečný sex (kondom), omezení počtu pohlavních partnerů (stálé závazky)

12. Kapavka (etiologie, vyšetřovací postupy)

GONORRHOEA

- Nejčastější pohlavní choroba
- Akutní hnisavý zánět postihující zejména sliznici urogenitálního traktu, ale i oční spojivku, sliznici dutiny ústní, nosní, faryngu a rekta
- Etio: ***Neisseria gonorrhoea*** (G- diplokok)
 - o Přenos: **pohlavní styk**, rukama, hygienickými potřebami
 - o Inkubační doba: **2-7 dnů**
- Laboratorní vyšetření: mikroskopie – výtěr z uretry, cervixu, rekta, popř. laryngu, spojivkového vaku
- Kultivace: modifikovaný krevní agar, selektivní půda
- Zkouška dvou sklenic – u mužů, k rozlišení postižení přední nebo zadní části močové trubice (nemocný vymočí ½ do jedné sklenice a druhou ½ do druhé sklenice, urethritis anterior – zkalí se jen první porce moči)

13. Mužská kapavka (klinika)

URETHRITIS GONORRHOICA ANTERIOR

- Pálení a řezání při močení
- Hlenovitá sekrece s hnisavými vločkami až žlutozelený hnis, vzácně příměs krve → poté bělavá až čirá (sklovitá) sekrece, při chronicitě je patrná sekrece jen ráno
- Zduřelé zarudlé ústí uretry

URETHRITIS GONORRHOICA POSTERIOR

- Šířením infekce za sfinkter uretry
- Retence moči, hematurie, bolestivá erekce



GONORRHOEA CHRONICA

- Může postihnout všechny části urogenitálu
- Málo zkalená moč, na nátěru méně leukocytů, více epitelií, gonokoky po provokaci (masáž uretry, prostaty)
- Nenápadný hlenovitý výtok (zejména ráno – tzv. ranní kapavka)
- Většinou bez subjektivních potíží, někdy jen mírný pruritus v okolí uretry

NÁSLEDKY PRODĚLANÉ MUŽSKÉ KAPAVKY

- Urethritis postgonorroica, striktury uretry, neplodnost, bolesti při pohlavním styku, poruchy erekce, ejakulace



14. Ženská kapavka (klinika)

URETHRITIS GONORRHOICA

- Většinou asymptomaticky, někdy pálení při močení, nucení na moč, zduření a zarudnutí sliznice uretry
- Výtok neznatelný, kapka hnisu až po masáži uretry
- Akutní příznaky záhy mizí, přechod do chronicity



CERVICITIS GONORRHOICA

- Zevní ústí děložního hrdla – zarudlé, vychlípené, lemované krvácivou erozí
- Pálení a řezání při močení, dysurie
- Hlenový, hlenohnisavý sekret

15. Komplikace přední kapavky (klinika)

- **Balanitis**
- **Phimosis et paraphimosis acuta**
- **Tysonitis** – papula/pustula velikosti hrášku po obou stranách frenula preputii
- **Cowperitis gonorrhoea** – zánět glandulae bulbourethrales (per rectum vyhmatatelný infiltrát)
- **Paraurethritis** – tečkovitá zarudnutí kolem ústí parauretrálních chodbiček, lze z nich vytlačit kapku hnisu
- **Periurethritis** – šířením do okolí
- **cavernitis**

16. Komplikace zadní kapavky (klinika)

- **Prostatitis** – dg. per rectum, bolestivá a zvětšená prostata, někdy celkové příznaky, intenzivní bolesti při močení a defekaci
- **Spermatocystitis** – v ejakulátu bývá krev
- **Epididymitis** – nejzávažnější komplikace (neplodnost pokud je oboustranná) – vysoká horečka, bolestivost v nadvarleti a jeho zduření, pro bolest nemůže dotýčný téměř chodit
- **Deferentitis gonorrhoea** – chámovod
- **Cystitis** – vzácně, močový epitel je odolný
- Varle **nebývá** postiženo a zánět nadvarlete nikdy nekončí provalením

17. Komplikace ženské kapavky (klinika)

- **Bartholinitis** – vniknutím infekce do Bartoliniho žláz, bolestivé zduření labií, celkové příznaky, absces; při chronické infekci exacerbace a malé červené skvrnky, drobné zatvrdlinky
- **Paraurethritis** – zánět parauretrálních žláz v okolí uretry
- **Cystitis gonorrhoea** – ojediněle, častější močení a pálení
- **Adnexitis gonorrhoea:**
 - o **Endocervicitis** (z děložního hrdla) → **endometritis** (do děložní dutiny) → **perimetritis** (děložní adnexy)
 - o **Salpingitis** (vejcovody), **Pyosalpinx** – slepením ústí vejcovodů => vak naplněný hnisem
 - o **Oophoritis** (vaječníky), **Perioophoritis** (a jejich okolí)
 - o **Pelvicoperitonitis** – infekcí perimetria s přechodem na peritoneum malé pánve
 - o **Peritonitis diffusa gonorrhoea** – rozšířením infekce v peritoneu – horečky, zimnice, třesavky, metroragie, výrazná citlivost, bolesti v podbříšku
- **Vulvovaginitis gonorrhoea** – spíše u děvčátek nesexuálního původu, u dospělých vzácně (gravidita, menopauza, imunosuprese) – infekcí jinak odolného dlaždicového epitelu – zduřelá, překrvená, erodovaná labia – *tento odstavec je buhvíproč i jako samostatná otázka č. 19*

NÁSLEDKY

- Sterilita, pelvicový dyskomfort, zvýšené riziko extrauterinní gravidity

18. Extragenitální kapavka a metastatické komplikace

- **Proctitis gonorrhoea** – bez příznaků nebo zarudlá, edematózní sliznice, perianální pruritus, bolest při defekaci, příměs hnisu – autoinfekce žen, homosexuálové
- **Tonsillitis et pharyngitis gonorrhoea** – bez příznaků nebo bolest v hrdle s lehkým zarudnutím nebo tonsilitida
- **Conjunctivitis gonorrhoea** – zánět spojivky s serohnisavou sekrecí → keratitida, rohovkový vřed, slepota – znečištěnými prsty, infekce novorozence během porodu (profylaxe proplachy Ophtalmo-Septonex)
- Metastatické komplikace kapavky:
 - o Rozsevem krevní cestou, vzácně gonokoková sepe, různé exantémy
 - o **Tendovaginitis, arthritis** – většinou jen na 1 kloubu – kolen – oteklé, bolestivé, zarudlé – dg. kultivací punktátu
 - o **Keratoderma** – hyperkeratotické papulky na rukou a nohou
 - o **Meningitis**
 - o **Endokarditis**

19. Vulvovaginitis gonorrhoeica (patogeneze, klinika)

- spíše u děvčátek nesexuálního původu, u dospělých vzácně (gravidita, menopauza, imunosuprese)
- infekcí jinak odolného dlaždicového epitelu pochvy
- zduřelá, překrvená, erodovaná labia + hnis, bolest

20. Léčení kapavky, dispenzarizace

LÉČBA

- i.m. Ceftriaxon nebo p.o. ciprofloxacin, ofloxacin – jednorázově
- doxycyklin – 7-10 dnů
- erytromycin u gravidních – 7 dnů
- u komplikované kapavky vyšší dávky
- často koinfekce s chlamydiemi – volíme citlivé ATB i na chlamydie

DISPENZARIZACE – viz. otázka 11

21. Povinnosti lékaře při zjištění pohlavní choroby, profylaxe a prevence pohlavních chorob

Povinnosti lékaře:

- Při podezření nebo zjištění pohlavní choroby – **podat hlášení na předepsaném tiskopisu** (údaje o nemocném, sexuální kontakty)
- Zajistit **kompletní vyšetření a adekvátní léčbu**
- **Dispenzarizace**
- **Ústní a písemné poučení pacienta**

Povinnosti pacienta:

- Zákaz pohlavního styku – neohrozit další osoby
- Podrobit se vyšetřením, léčbě, kontrolám po léčbě
- Udat zdroj nákazy, pokud je mu znám

Depistáž = aktivní vyhledávání zdrojů, udaných kontaktů a ohrožených osob – informace podléhají lékařskému tajemství včetně veškeré dokumentace

AIDS = Acquired immunodeficiency syndrome

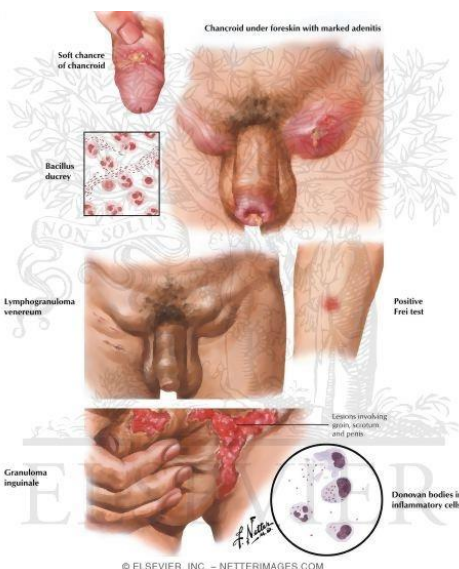
- Chronické **virové** onemocnění se závažným průběhem v důsledku selhání imunity
- **Etio: virus HIV** (retrovirus)
 - o Postihuje především CD4+ Th- lymfocyty, makrofágy, Langerhansovy bb., B-lymfocyty, gliové bb. CNS, střevní a ledvinový epitel
 - o Typický pokles CD4+ a vzestup CD8+ lymfocytů (alterace buněčné imunity)
 - o Zdroj: infikovaný člověk
 - o Cesta přenosu: krví, spermatem, vaginálními sekrety, mateřským mlékem – pohlavní styk, parenterálně, transplacentárně
- **Klinika:** odvíjí se od absolutního počtu pomocných T-lymfocytů, klasifikace:
 - o **Kategorie A (nad 500)** – primoinfekce – akutní retrovirový syndrom
 - Akutní infekce HIV, většinou bezpříznaková, někdy provázená horečkami a prchavým makulopapulózním exantémem → poté dlouhá asymptomatická fáze
 - Inkubační doba: **3-6 týdnů**
 - Lymfopenie, trombopenie, za měsíc lymfocytóza
 - **Lab:** p24 virový protein, anti-HIV protilátky (do 3-4 týdnů od infekce)
 - o **Kategorie B (200-500)**
 - Hubnutí, horečky, průjmy, noční pocení, trombocytopenická purpura, vlasatá leukoplakie jazyka, soor, vulvovaginální kandidóza, herpes zoster
 - o **Kategorie C (pod 200)** – AIDS – finální stadium
 - **Oportunní infekce** (pnemocystová pneumonie, toxoplazmóza mozku a plic, kryptokokóza, atypické mykobakteriózy, histoplazmóza, CMV, chronické herpetické infekce)
 - **Nádory** – Kaposiho sarkom, lymfomy
 - o Kožní projevy:
 - **Infekční** – virové (**herpes simplex, zoster, poxviry, HPV, CMV, EBV**), bakteriální (stafylodermie, mykobakteriální infekce, syfilis (falešně negativní protilátky), parazitární (scabies norvegica), **mykózy** (systémové, orální, genitální)
 - **Nádorové** – **Kaposiho sarkom**
 - **Nespecifické** – **seboroická dermatitida**, získaná ichtyóza, eozinofilní folikulitida
- **Diagnostika: sérologie** (protilátky za 3 týdny až 3 měsíce), ELISA, Western blot, **PCR** (v serologickém oknu, stanovení virové nálože)
- **Léčba:** řízená specialistou – kombinace antivirotik (inhibitory reverzní transkriptázy, inhibitory retrovirových proteáz)



23. Sexuálně přenosné choroby (klinika, léčba)

Klasické pohlavně přenosné nákazy:

- **Syphilis** (lues, příjice)
- **Gonorrhoea** (kapavka)
- **Ulcus molle** (měkký vřed) – *Haemophilus ducreyi* (bolestivý vřed – chancroid, + lymfadenitida)
- **Lymphogranuloma inguinale** (lymphogranuloma venereum) – *Chlamydia trachomatis* sérotypy L1-L3 – drobný rychle se hojící vřídek → bolestivé zduření inguinálních uzlin (pakety, abscesy, píštěle) + celkové příznaky – léčba: doxycyklin, erytromycin
- **Granuloma inguinale** (Donovanosis) – vřed s granulacemi, pozvolná progres, nepostihuje uzliny – léčba: streptomycin, doxycyklin



Sexuálně přenositelná onemocnění:

- Virová:
 - AIDS
 - hepatitis infectiosa – virus hepatitidy B
 - herpes simplex labialis, genitalis – HSV 1, HSV 2
 - condylomata accuminata – HPV 6
 - mollusca contagiosa – poxvirus
- Parazitární:
 - scabies – *Sarcoptes scabiei*
 - pediculosis – *Phtirus pubis*
- Protozoární:
 - trichomoniáza – *Trichomonas vaginalis*
 - amebiáza – *Entamoeba histolytica*
- Kvasinkové:
 - *Candida albicans*
- Bakteriální
- Chlamydie, mykoplazmata:
 - *Chlamydia trachomatis* – sérotypy D,E,F,G,H,I,K
 - *Mykoplasma hominis*
 - *Ureaplasma urealyticum*

Receptář nejběžnějších magistraliter připravovaných extern

Rp.		Poznámky
Kalii permanganici	10,0	Hypermangan, k ředění vodou 1:10 000 (světle růžový roztok), adstringentní, antimikrobiální, antimykotický, dezodorační efekt
D.S. Ke koupeli, k obkladům		
Acidi borici	2,0	Solutio Jarisch, k vysychavým obkladům na mokvajících plochy
Glycerini	4,0	
Aquae destillatae	ad 100,0	
D.S. K obkladům		
Acidi borici	3,0	Borová voda, k vysychavým obkladům na mokvajících plochy
Aq. dest.	ad 100,0	
D.S. K obkladům		
Corticis quercus	100,0	Dubová kůra, adstringentní
D.S. Odvar ke koupeli		
Ichthamoli pro balneo	100,0	Protizánětlivý, keratoplastický, protisvědivý
D.S. Ke koupeli		
Acidi salicylici	2,0	Salicylový líh, antiseboroický, dezinfekční
Spiritus vini diluti	ad 100,0	
D.S. 2x denně potřít		
Violeti gentianae	1,0	Antikandinózum na kůži a sliznice, i antimikrobiální a epitelizační efekt
(Methyleni coerulei)		
Aq. dest.	ad 100,0	
D.S. Zevně		
Ac. salicylici	8,0	Salicylové kolodium, na bradavice
Collodii elastici	ad 20,0	
D.S. Nanést na bradavici 1x denně		
Ac. salicylici	5,0	Salicylový olej, k odstranění šupin ve kštici
Ol. helianthi	ad 100,0	
D.S. Do kštice		
Zinci oxydati	20,0-40,0	Zinkový olej, na zánětlivé suché plochy, na okolí bérkových vředů
Ol. helianthi		
(Ol. paraffini)	ad 100,0	
D.S. Zevně		
Acidi salicylici	5,0-20,0	Salicylová vaselina, základní keratolytikum
Vasellini flavi	ad 100,0	
D.S. Zevně		
Acidi borici	3,0	Borová vaselina, základní granulační a epitelizační mast
Vasellini flavi	ad 100,0	
D.S. Zevně, do vředu		
Zinci oxydati		Indiferentní pudr, antiseboroický, vysušující efekt
Talci veneti	aa ad 100,0	
D.S. Zevně		
Zinci oxydati		Tekutý pudr, antiseboroický, chladivý efekt
Talci veneti		
Glycerini	aa 20,0	
Aq. destil.	ad 100,0	
Ac. salicylici	1,0	Reparační mast, k promaštění suché kůže
Syndermani	60,0	
Vas. flavi	25,0	
Aq. calcis	ad 100,0	
D.S. 2x denně promazat		
Ung. lenientis	100,0	Emoliens, změkčující krém pro zvláčnění suché kůže
D.S. Zevně		
Polysani		Suspenní krém na akutní zánětlivé plochy
Ol. helianthi	aa ad 100,0	
D.S. 3x denně nanést v silné vrstvě		
Picis lithanthracis	3-20,0	Pix pasta, na chronická ložiska lupénky, ekzému, mykóz, lichen ruber aj.
Ac. salicylici	2,0	
Pastae zinci oxydati	ad 100,0	
D.S. Nanést v tenké vrstvě 1x denně		
Anthralini	0,1-2,0	Mast na torpidní projevy psoriázy a mykóz
Ac. salicylici	2,0	
Ung. lenientis	ad 100,0	
D.S. Nanést na 30 minut		