

Morfologie

MUDr. Anna Žáková
I.DVK FNUSA a LF MU

Vyšetření dermatologického pacienta

I. Anamnéza

(RA, OA, FA, AA, GA, PA, SA, NO)

II. Klinické vyšetření kůže

(aspekce, palpace, gratáž,
vitroprese, dermografismus,
sondáž, dermatoskop, atd...)

+ orientační interní vyšetření

Vyšetření dermatologického pacienta

III. Pomocné vyšetřovací metody (interdisciplinární obor)

- hematologické, biochemické vyš. (krev, moč)
- bakteriologické a virologické vyš. (stěr z krku, nosu, kůže, defektů, venerologické vyšetření)
- mykologické vyšetření
- alergologické (epikutánní testy, imunologie)
- histologické vyšetření (ultrazvuk)
- fototesty
- funkční zkoušky
- oční, neurologické, interní, cévní...

Popis patologických kožních projevů

- Objektivně popisujeme změny na kůži pomocí termínů
 - 1) Eflorescence (obecka ot.9)
 - 2) Konfigurace (obecka ot. 11)
 - 3) Lokalizace (obecka ot.11)
 - 4) Plošné změny (obecka ot. 10)
 - 5) Výsledné stavy (obecka ot.10)

1) Morfy neboli eflorescence (“ výkvětky“)

- Eflorescence (efflorescere lat. vykvétat)
- Dělení: - primární
- sekundární

Primární morfy- projevy vznikající přímo, primárně, na zdravé kůži

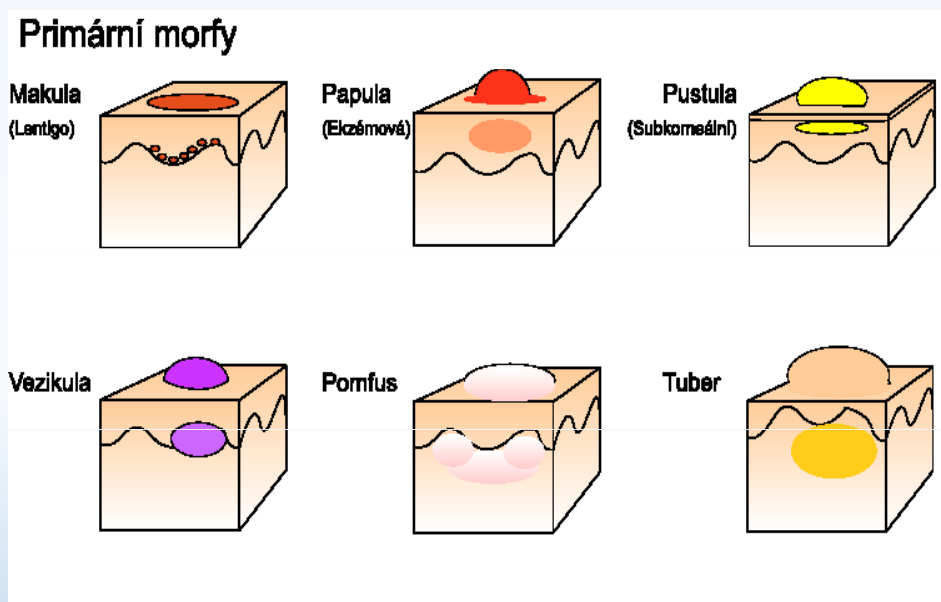
Sekundární morfy- projevy vznikající druhotně, v průběhu dalšího

vývoje choroby vlivem

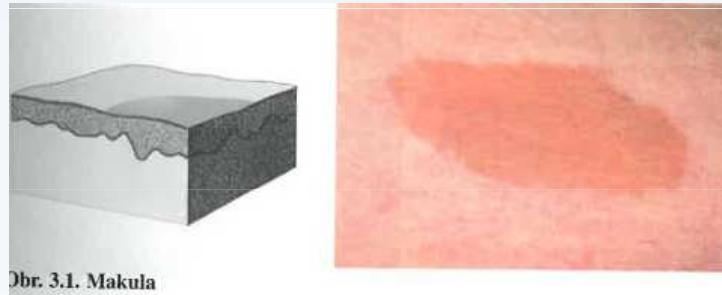
- degenerativních procesů
- reparačních procesů
- zevních faktorů

a) Primární morfy

- projevy vznikající přímo, primárně, na zdravé kůži



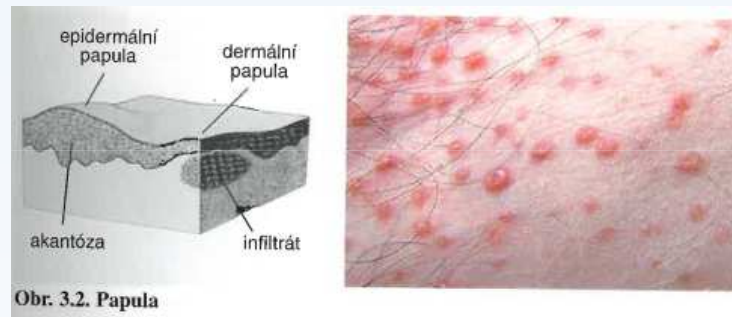
PRIMÁRNÍ eflorescence



MAKULA (skvrna)

- = Ohraničená změna barvy kožního povrchu v úrovni kůže
- Etiologie: zánětlivý erytém, přítomnost/nepřítomnost pigmentu (pihy, hemosiderinový pigment, vitiligo), krvácení do kůže (purpura)

PRIMÁRNÍ eflorescence



PAPULA (pupínek)

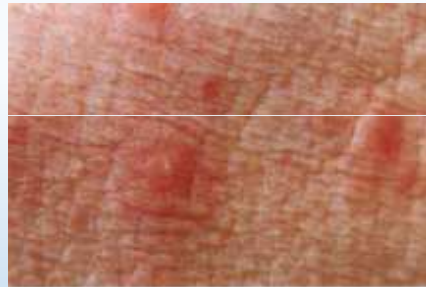
= Ohraničené vyvýšení kůže, většinou do 1 cm v průměru, způsobené změnami v epidermis a horním koriu

- Např.: psoriasis vulgaris , pityriasis rubra pilaris

- Papulopustula – papula s pustulou na vrcholku (acne vulgaris)



- Papulovezikula – papula s centrální vezikulou (prurigo acuta)



PRIMÁRNÍ eflorescence

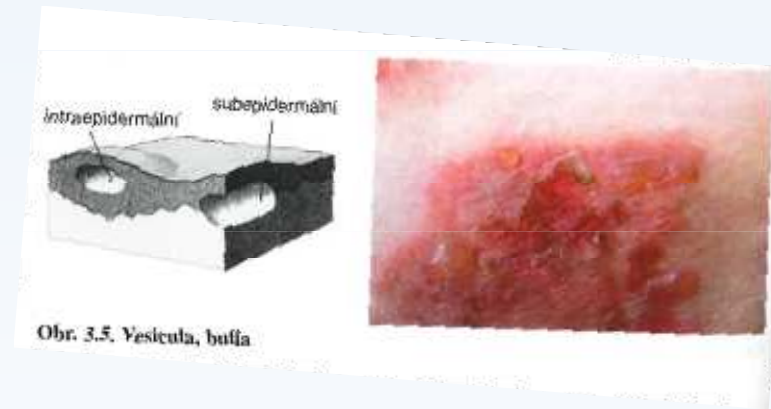
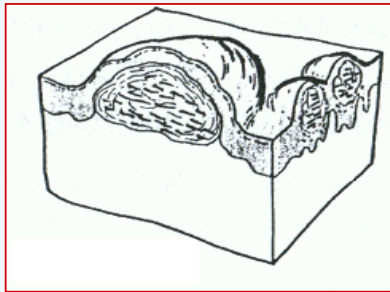


Obr. 3.4. Nodus

NODULUS (uzel) / TUBER (hrbol)

- = Ohraničený útvar podmíněný změnami koria či podkoží, většinou okrouhlý,
Může být vyvýšený/ pouze palpovatelný pod kožním povrchem
- Etiologie: zánětlivý proces (erythema nodosum), nádor (lipom)

PRIMÁRNÍ eflorescence



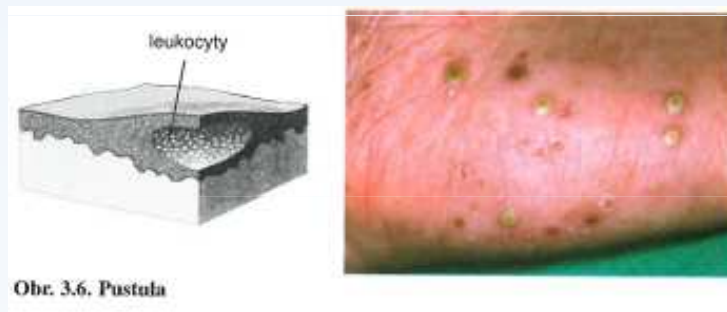
VEZIKULA (puchýřek)

= dutinka vyplněná čirou tekutinou (tkáňovým mokem) <1cm, v různých úrovních kůže (podle typu dermatózy)

BULA

= puchýř >1 cm v průměru (erysipelas bullosum)

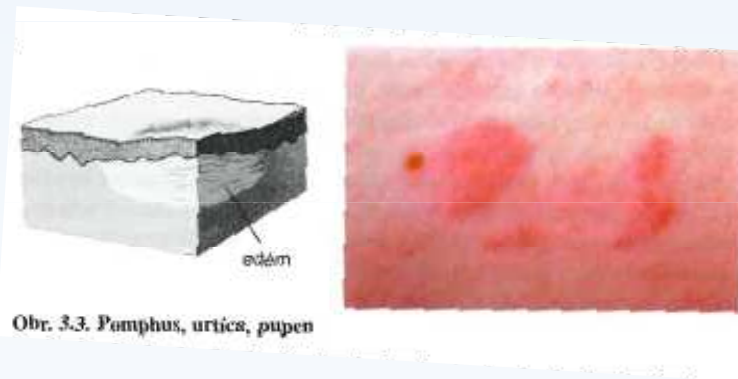
PRIMÁRNÍ eflorescence



PUSTULA (neštovička)

= je dutina vyplněná hnisem, tzv. polymorfonukleáry, bílé/ žluté barvy
- vznik primárně (psoriasis pustulosa), ale častěji vzniká sekundárně
zakalením obsahu vezikuly

PRIMÁRNÍ eflorescence



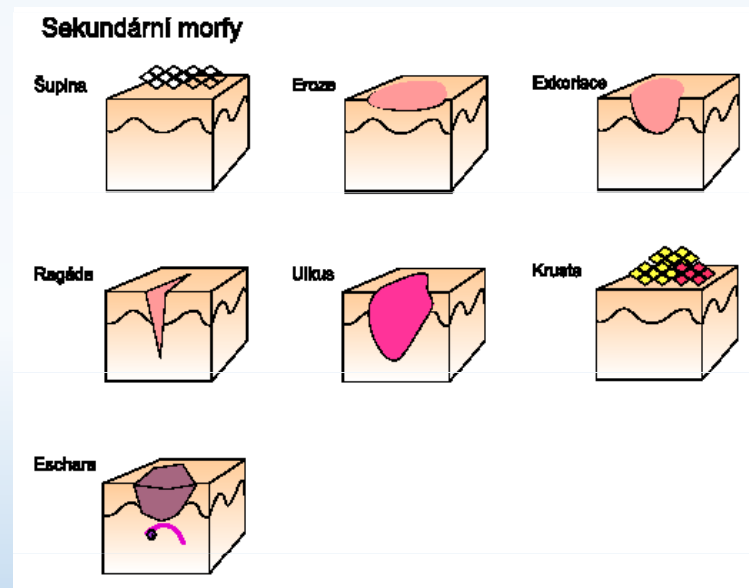
Obr. 3.3. Pomphus, urtíca, pupen

URTIKA, POMFUS (kopřivkový pupen)

= Plošné vyvýšení kůže způsobené vyplavením histaminu a následným edémem dermis. Většinou růžové barvy, v centru může vybledávat
Charakteristický projev kopřivky, svědí, prchavé (mizí beze stop do 24 h., objevují se jinde), vznik i po štípnutí hmyzem

b) Sekundární morfy

- projevy vznikající sekundárně, v průběhu dalšího vývoje choroby vlivem degenerativních/reparačních procesů, zevních faktorů



EROZE (oděrka)

lokalizovaná ztráta pouze epidermis, hojí se

bez jizvy, mokvá

- např. stržením krytby puchýře

EXKORIACE

lokalizované trauma kůže zasahující epidermis i papilární vrstvu dermis=> krvácí, hemor. krusta,

hojí se bez jizvy

- např. škrábáním při svědění

ULKUS (vřed)

Defekt zasahující do dermis, podkoží případně i hlubších kožních vrstev (různé etiologie), hojí se

jizvou

- např. odloučením nekrotické tkáně, rozpadem nádoru



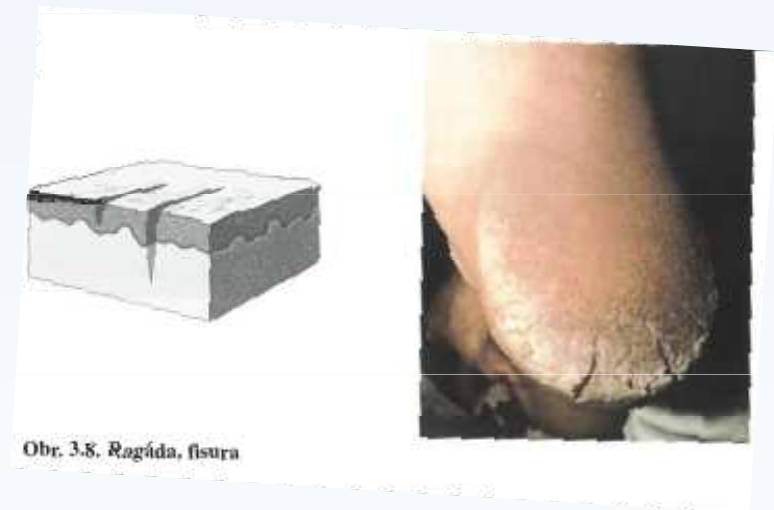
Obr. 3.7. Exkoriace: a) eroze a exkoriace b) ulkus

RAGÁDA (prasklina)

Štěrbínovitý defekt v epidermis s vertikálními stěnami, nad místy ohybu, v rýhách, bolestivá
- např. prasknutí tvrdé kůže pat, ústních koutků

FISURA (trhlina)

Hluboký štěrbinovitý defekt zasahující pod epidermis, krvácí, pokrývají se hemoragickou krustou



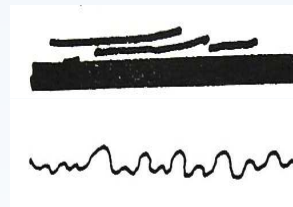
Obr. 3.8. Ragáda, fisura

SKVAMA (šupina)

Je tvořena olupujícími se (deskvamujícími) buňkami rohové vrstvy

Deskvamace:

- pityriaziformní – jemné olupování, šupinky podobné otrubám (lupy ve kštici)
- lamelózní – plátkovitá (chronický ekzém)
- exfoliativní – cárovitá (spála)

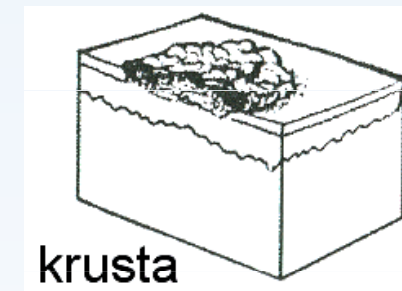


KRUSTA (strup)

Vzniká zaschnutím biologického sekretu na kůži

- červenočerná (z krve)
- žlutavá (z tkáňového moku)
- žlutošedozelená (z hnisu)

KRUSTOSKVAMA – prostoupením šupiny exsudátem



ESCHARA (příškvar)

Vzniká ohraničeným odumřením kůže (nekrózou), barva šedožlutá až černá, postupně se odlučuje, zanechává vřed, hojí se jizvou

- příčiny: ischemie, zevní vlivy- popálení



Eflorescence mohou

- být **solitární** (izolované) x splývat v chorobná **ložiska** či plochy
 - tvořit různá seskupení (**konfigurace**)
 - **lokalizované** x **diseminované** x **generalizované** x **erythrodermie**
 - **symetrické**- v dané lokalizaci oboustranně
 - **asymetrické**- jednostranné (herpes zooster)
-
- Exantém = komplex vyrážek na kožním povrchu
 - Enantém = na sliznicích

Popis lézí

- Lokalizaci
- Konfiguraci
- Velikost
- Tvar (kruhovitý, ledvinovitý, mapovitý)
- Povrch (hladký, svraštělý, vkleslý)
- Ohraničení (ostré/ neostré)
- Barvu (hnědočervená, žlutavá, bělavá)
- Konzistenci u hmatných projevů



2) Konfigurace kožních projevů

= seskupování morf do určitých obrazců

- Lineární (v pruhu či čáře)
- Moniliformní (růžencovitě, tj. jednotlivě v řadě)
- Anulární (prstencovitě), circinární (do kroužku), semicircinární (do polokruhu)
- Serpiginózní (hadovité)
- Herpetiformní (skupina projevů napodobujících herpes simplex)
- Zosteriformní (skupinky projevů v pruhu)
- Geografické (mapovité)
- Irisové





3) Lokalizace kožních projevů

= udává, které oblasti kůže jsou postižené

- **Predilekční lokalizace** = typické lokalizace pro dané dermatózy

- Intertriginózní

- Embolizační

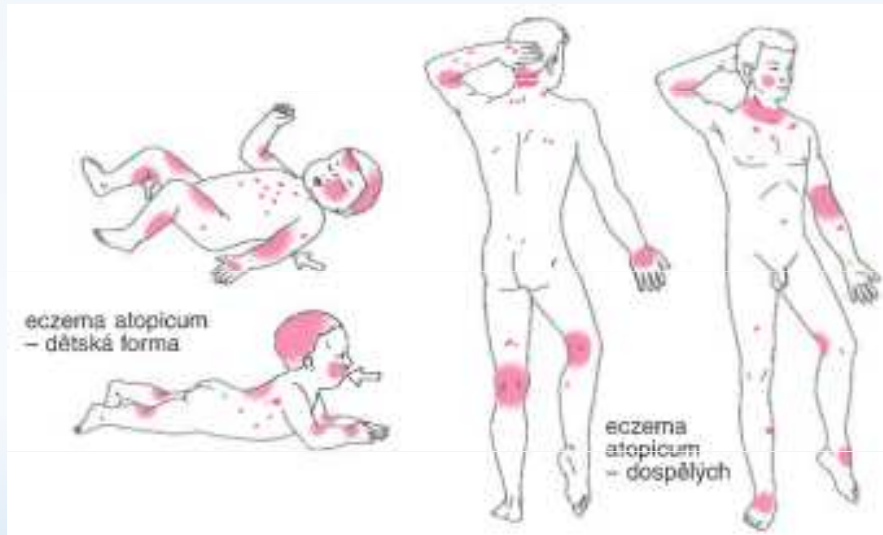
- Seboroická

- Solární

• Generalizace - pokud se projevy (morfy) vyskytují ve všech oblastech kožního povrchu

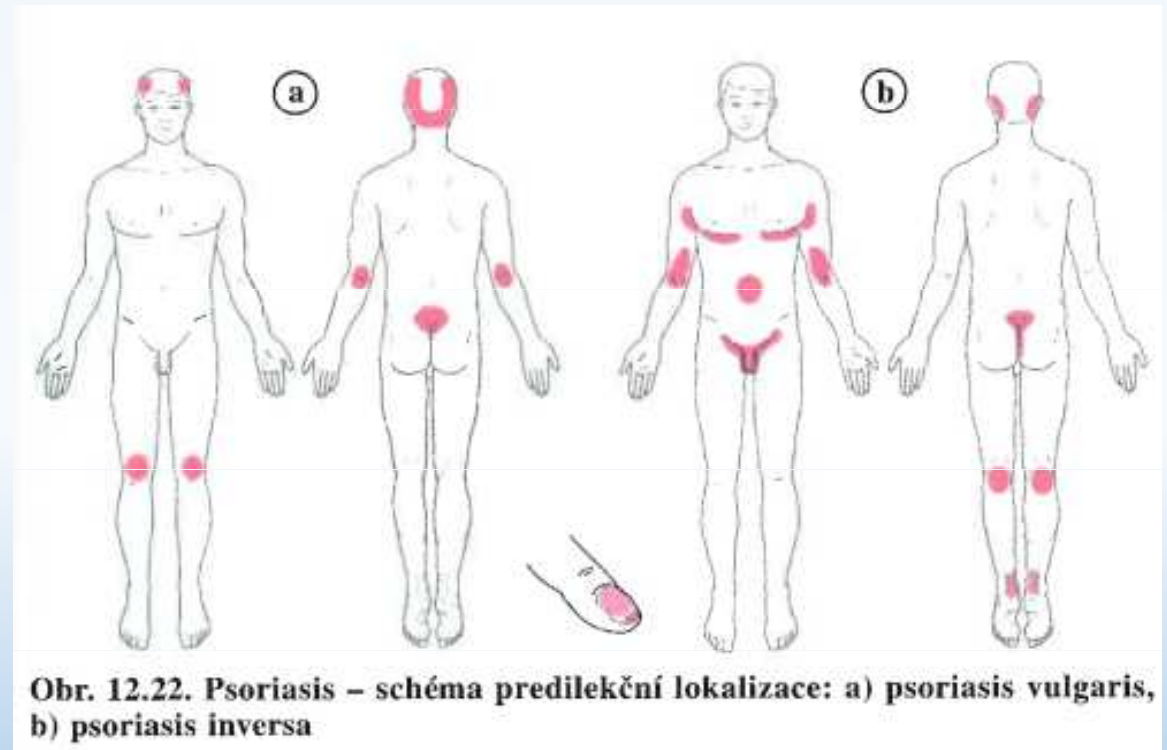
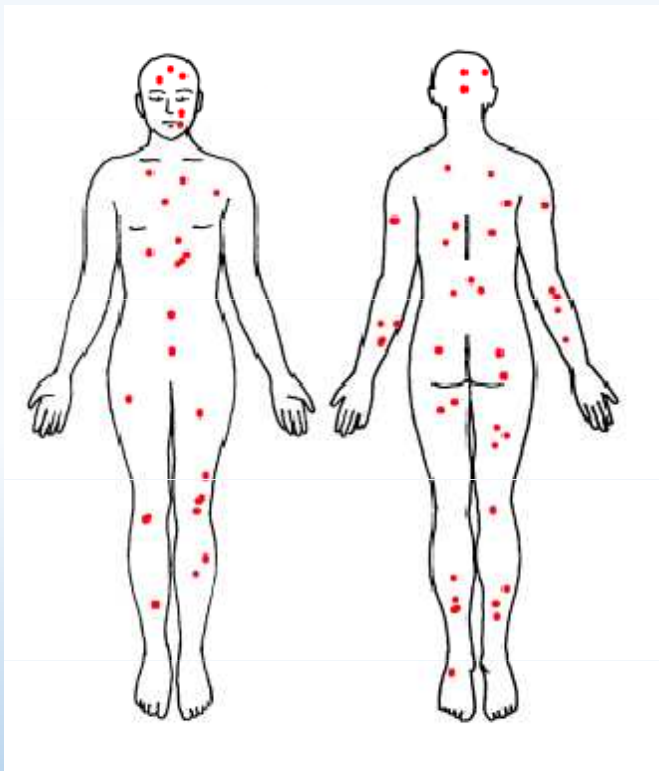
• Erythrodermie = souvislé (difúzní) postižení celého kožního povrchu

Predilekční lokalizace- atopický ekzém



Predilekční lokalizace- Psoriáza

- Akutní -guttátní
- Chronická



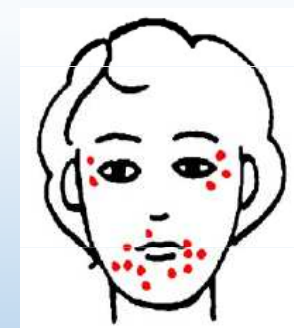
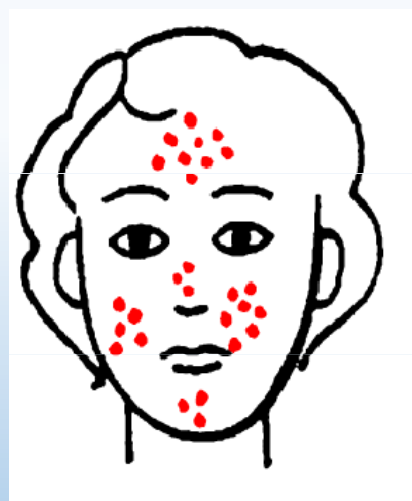
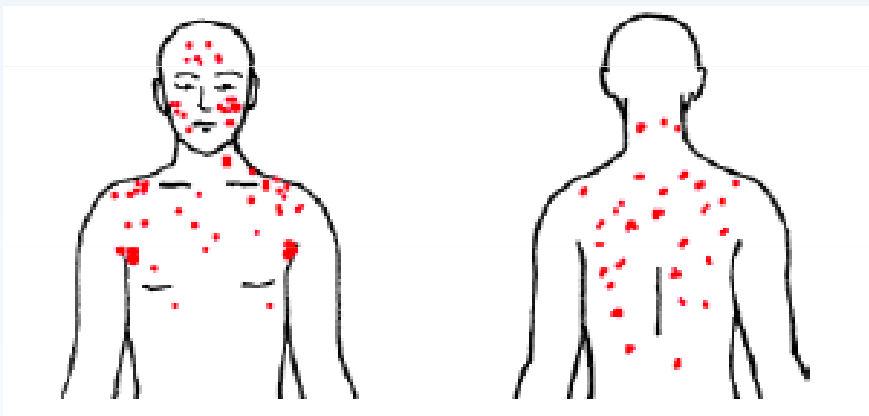
- Akutní - guttátní



- Chronická - psoriasis vulgaris, psoriasis inversa

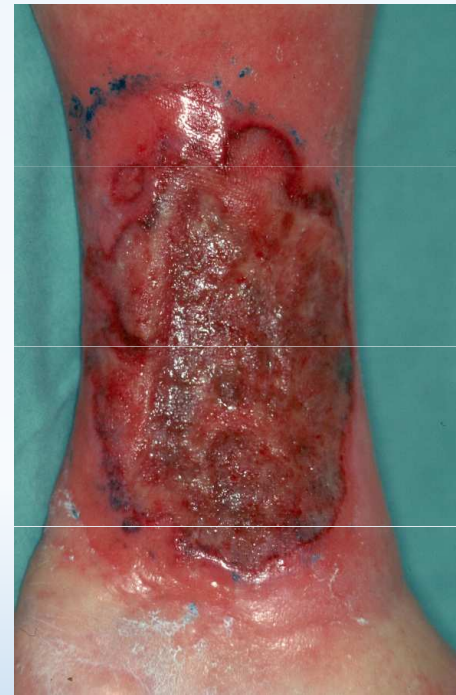


Predilekční lokalizace- Akne – rosacea * periorální dermatitis

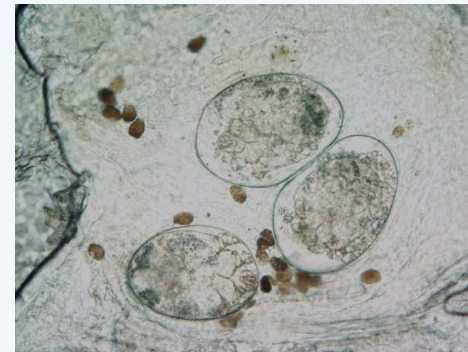
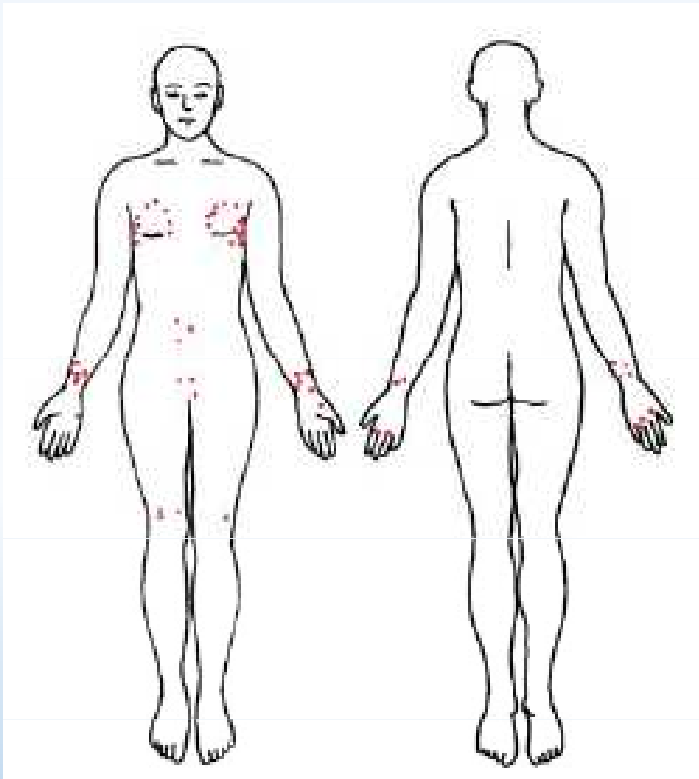


Predilekční lokalizace- ulcerací na dolní končetině

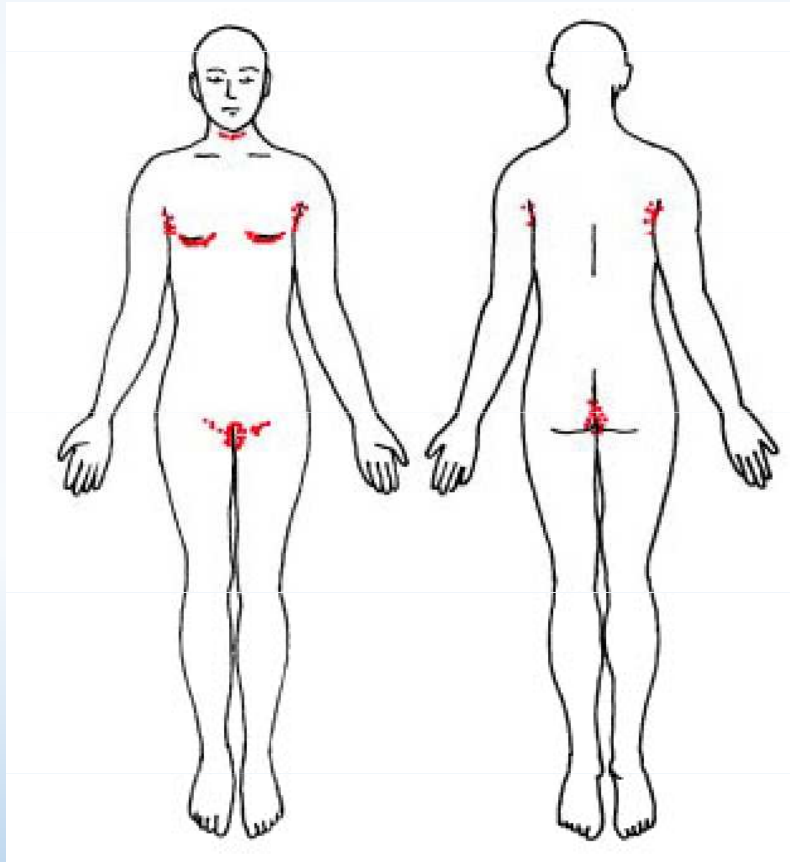




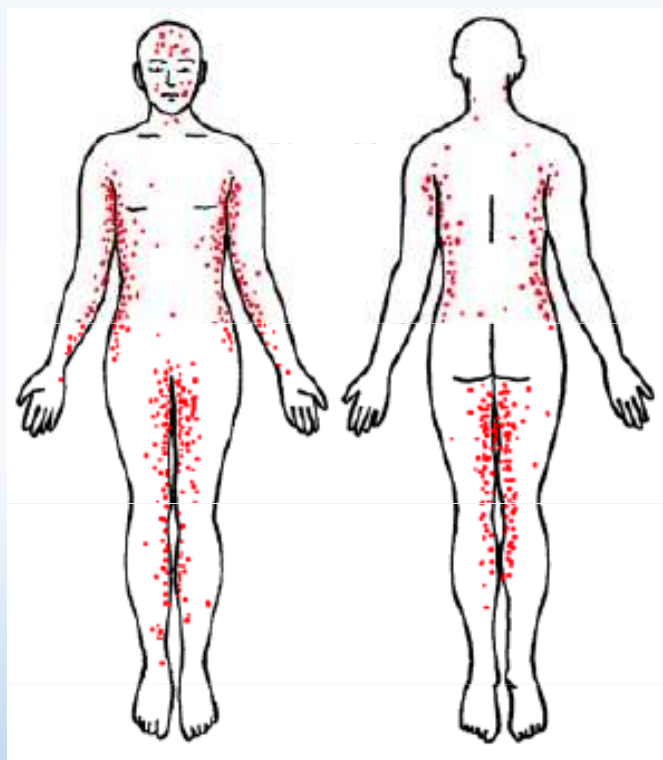
Predilekční lokalizace- scabies



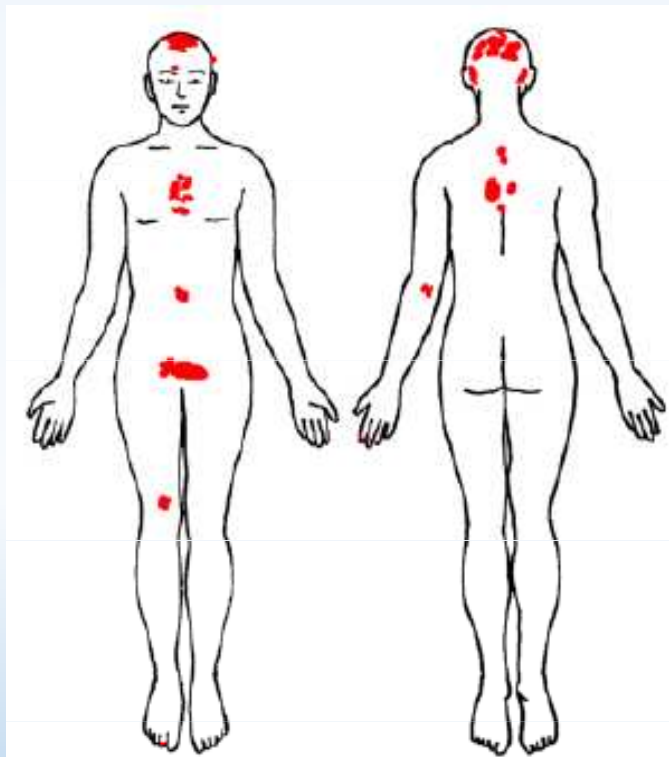
Intertriginózní lokalizace



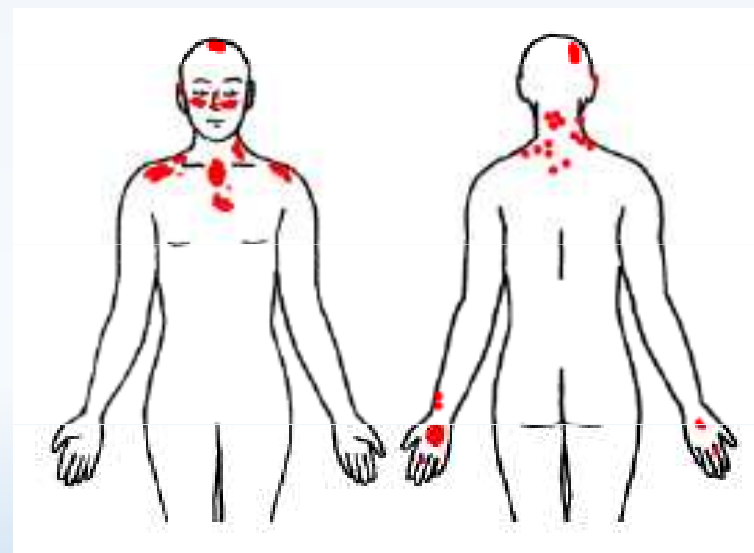
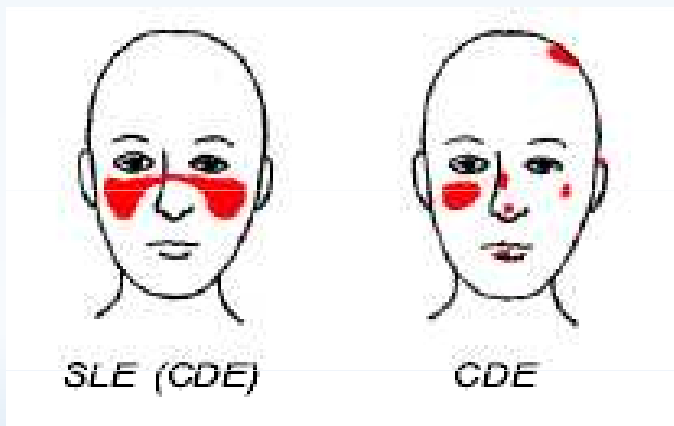
Embolizační lokalizace – lékové exantémy



Seborhoická lokalizace



Solární lokalizace



4) Plošné změny

- **Erytém**- zarudnutí, změna barvy větší plochy kůže, vyvolaná hyperemií (ne/zánětlivý původ), při postižení celého kožního povrchu- **erythrodermie**
- **Cyanosis**- Lividní zbarvení- plošná změna namodralé barvy (pasivní hyperemií-acrocyanosis)
- **Lichenifikace**- rozpolíčkování, zhrubění kožního reliéfu, prohloubení kožních rýh (hypertrofií epidermis/koria), chronickou iritací-škrábáním
- **Ložisko**- ohraničená změna kožního povrchu, splýváním eflorescencí, splýváním ložisek vznikají chorobné plochy
- **Edém**- otok, zbytnění tkáně nahromaděním tekutiny v intersticiu
 - **těstovitý** (dřolíčkující)- přetrvávají důlky po vtlačení prstem- vodnaté otoky- ledvinné/ kardiální selhávání
 - **plastický**- důlky mělké, rychle mizí, způsoben hutnější tekutinou (lymfedém)
- **Vzhled pomerančové kůry**- zvýraznění kožních pórů (folikulárních ústí), prostoupením koria nahromaděnou látkou (mukopolysacharidy-myxedém) nebo buňkami (metastazy ca psru do kůže)
- **Vegetace**- bradavičnaté měkké proliferace kožního povrchu

4) Plošné změny

Kožní projevy mohou vykazovat:

- **Madidaci**- mokvání (akutní ekzém)
- **Infiltraci**- prostoupení zánětlivým infiltrátem- palpovatelné zbytnění
- **Induraci**- palpačně patrné zatuhnutí kůže- zmnožením vaziva (sklerodermie)

Krvácení do kůže

- **Petechie**- tečky
- **Ekchymózy**- skvrny
- **Vibices**- proužky
- **Sufúze**- plošné výlevy
- **Hematomy**- výlevy zasahující do hloubky
- **Purpura**- výsev mnohočetných kožních hemoragií

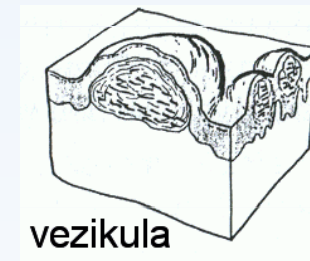
5) Výsledné stavy = trvalé změny po některých chorobných procesech

- **Atrofie** – se projevuje ztenčením kůže, „cigaretový papír“, snadno zřasitelná, prosvítající cévy, důsledkem degenerativní změny v epidermis a kóriu, **primární** (senilní), **sekundární**
- **Cikatrix** – jizva, v místech ztráty tkáně, zpočátku je červenomodré barvy, postupně přechází v bělavou (do 1 roku od vzniku)(**normoplastická, hypertrofická, atrofická, keloidní**)
- **Sklerotizace** – ztuhnutí kůže vyvolané množením kolagenního vaziva a otokem v kóriu, palpačně tužší, bělavá
- **Elefantiáza**- zhrubění a ztlustění kůže následkem městnání lymfy

Navíc popisujeme:

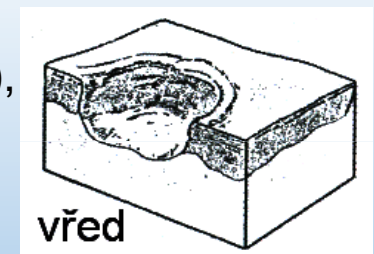
u puchýřů a pustulek

- **krytbu** – tenká, silná, plihá, stržená...
- **obsah** – čirý, zkalený...



u vředů

- **spodinu** – mělká, nerovná, povleklá, čistá, atrofická ...granulace chabé, bujné...epitelizace („ostrůvky“)
- **okraje** – při pohledu shora, v průřezu (navalitě, ploché, podminované), epitelizace z okrajů



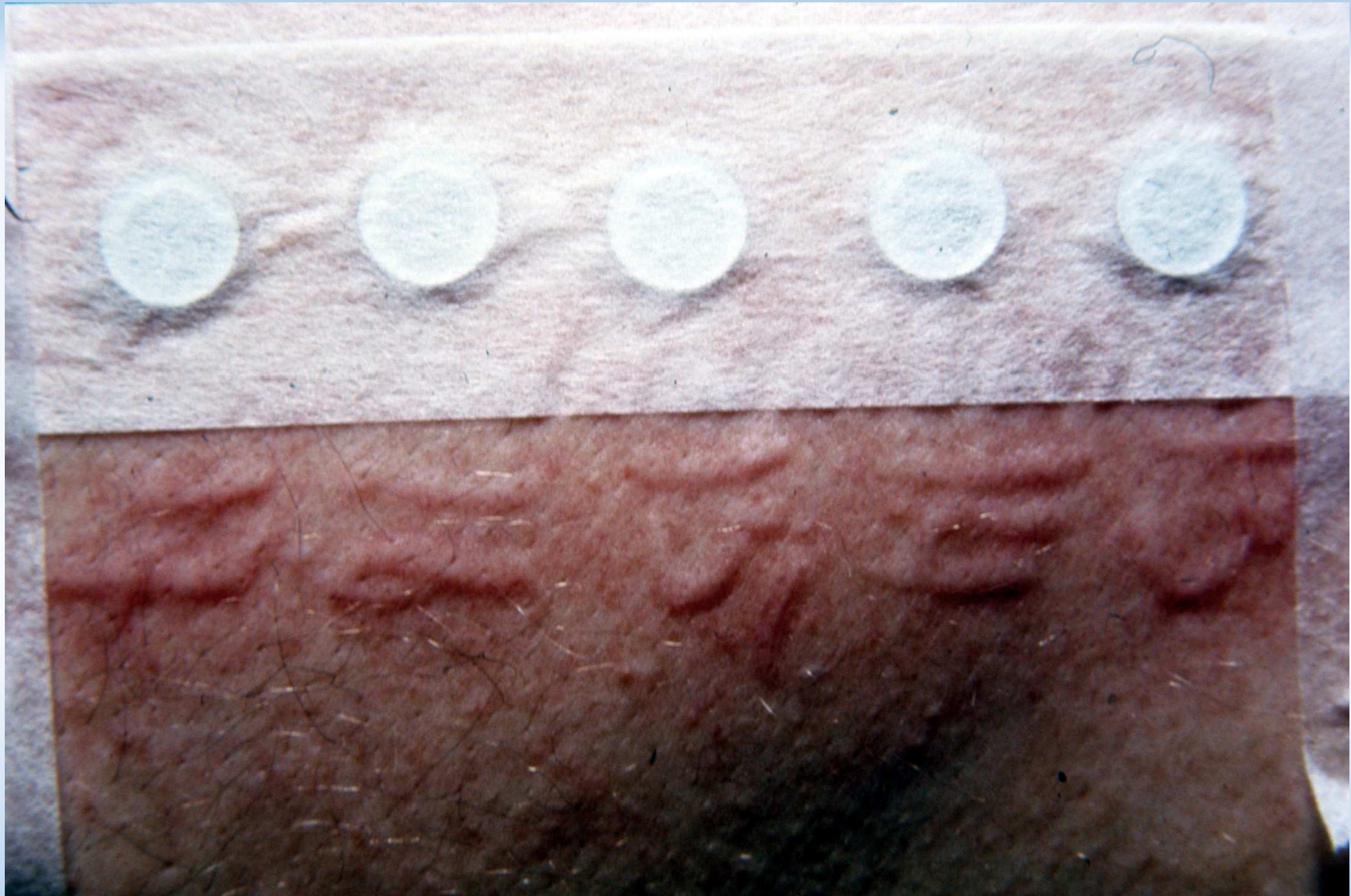
Kvíz eflorescenci



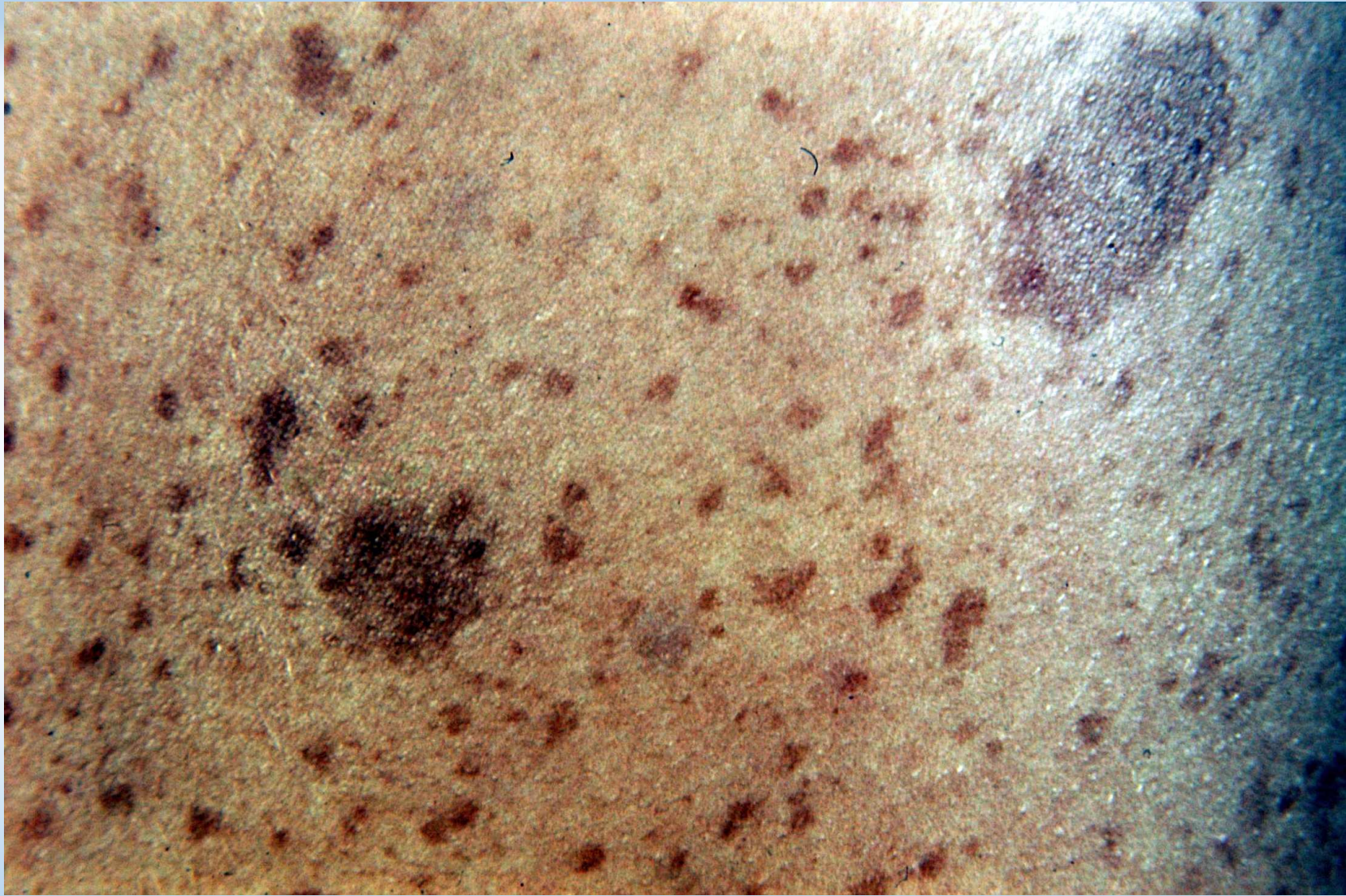






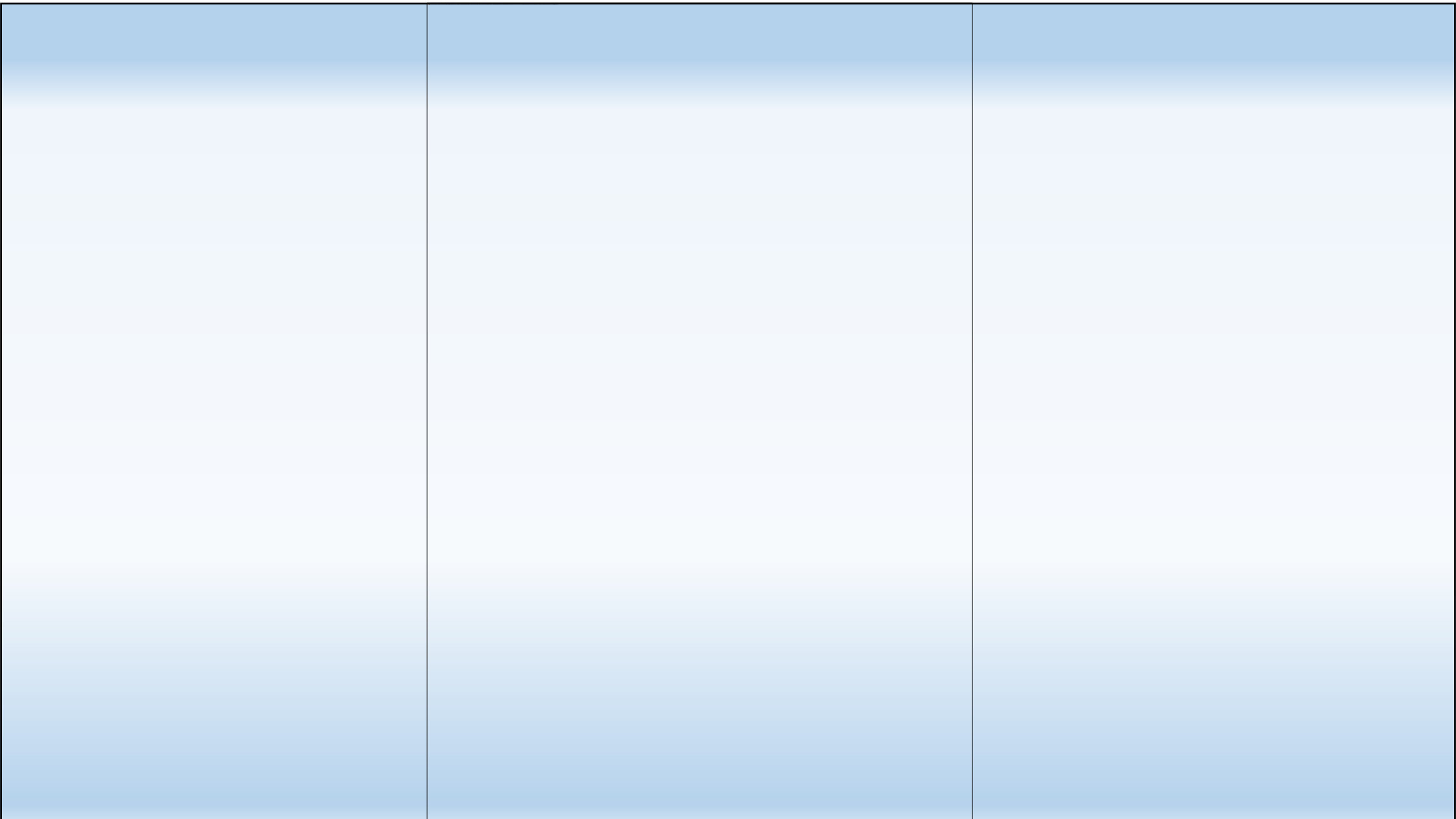










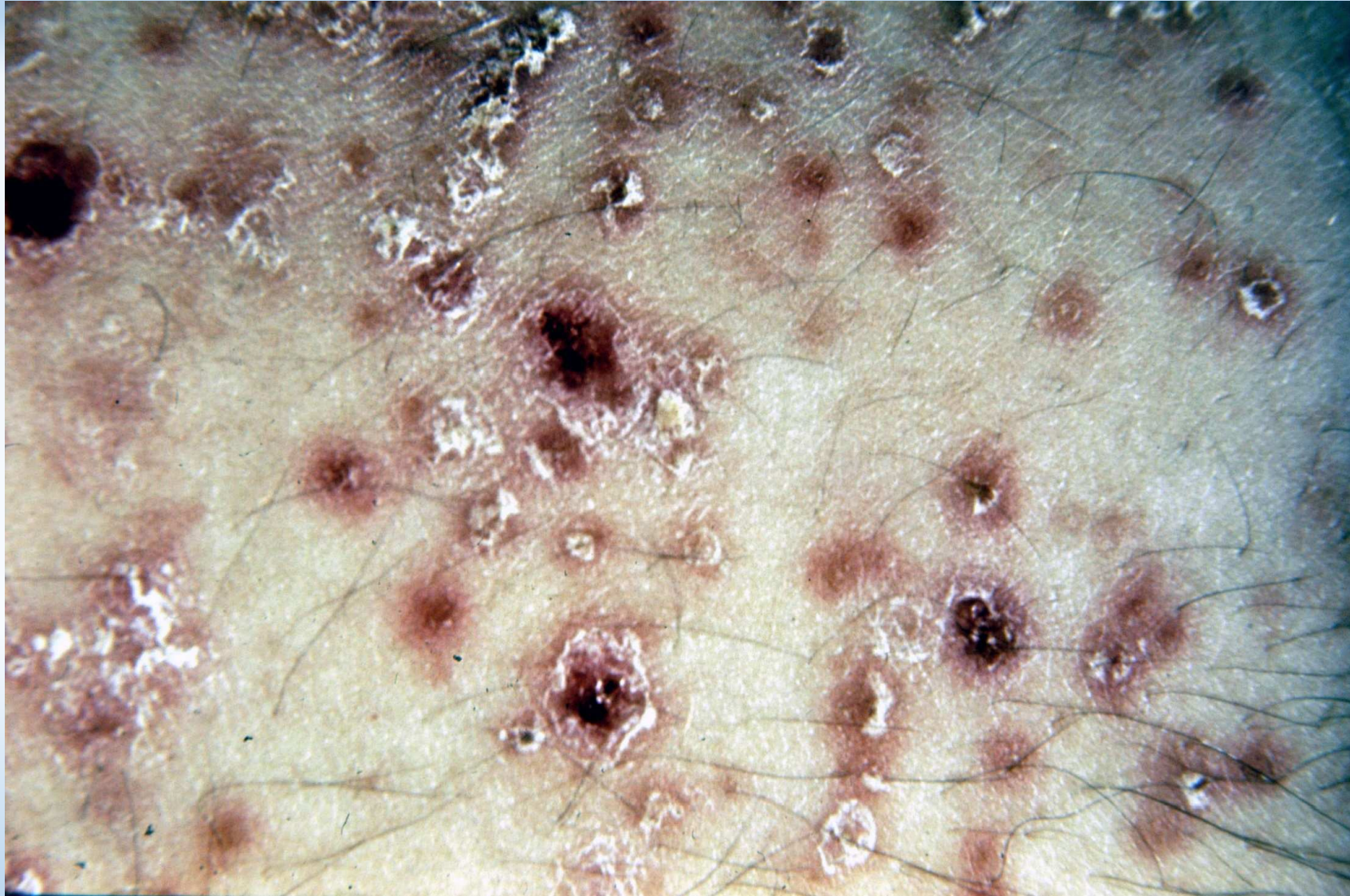














Etiopatogeneze kožních chorob

Hlavní etiopatogenetické faktory:

- zevní příčiny (fyzikální, chemické a biologické)
- imunologické mechanismy
- genetické faktory (atopický ekzém, lupénka)
- neznámé příčiny
- Vliv výživy, infekce, nerovnováha v endokrinním systému

Spouštěcí mechanismy (předchází prvnímu výsevu, nebo zhoršení)

- léky, virová infekce (HSV), mikrobiální infekce (streptok. angína)

Alergická reakce

- Nepřiměřená obrana kůže proti škodlivinám => poškození
- Vznik - po delším a opakovaném styku s alergenem, u senzibilizované osoby rozvoj alergické reakce během sekund až minut (anafylaktická reakce), či během několika hodin až dní (ostatní typy alergických reakcí)
- **Alergeny** (vysokomolekulární látky protein/polysacharid) => tvorba protilátek (imunoglobul.) / senzibil. T-lymfocytů
- **Hapteny** (nízkomolekulární látky)- plnohodnotným alergenem až po vazbě s proteiny kůže
- **Superantigeny** - spouští imunitní odpověď bez předchozí senzibilizace (bakteriální toxiny)
- V kůži se setkáváme se všemi druhy alergických reakcí

Alergická reakce

I. Přecitlivělost časného (anafylaktického typu)

- Rychlý rozvoj, alergeny vstup - GIT, RES, parenterálně
- Reakce zprostředkována IgE protilátkami, které jsou navázány na membrány mastocytů => alergen (roztoči, pyly, potraviny) => degranulace mastocytů a uvolnění vazoaktivních mediátorů (histamin, prostaglandiny, leukotrieny) => masivní vazodilatace, zvýšení permeability cévní stěny => otoky
- Anafylaktický šok - život ohrožující stav, vznik během několika sekund, nutná okamžitá terapie (adrenalin, HCT)

Alergická reakce

II. Cytotoxický typ přecitlivělosti

- Alergen vázán na povrch cirkulujících buněk (např. trombocytů, erytrocytů) => reakce s protilátkou (IgM, IgG) => aktivace komplementu => zánik buňky
- Např. trombocytopenická purpura, polékové exantémy

Alergická reakce

III. Přecitlivělost zprostředkovaná imunokomplexy

- Protilátky IgM, IgG tvoří v krevním oběhu s antigenem imunokomplexy => ukládání do cévní stěny cév kůže a dalších orgánů (ledviny, klouby) => aktivace komplementu, agregace trombocytů, uvolnění lysozomálních E z granulocytů => postižení cévní stěny (leukocytoklastická vaskulitida)
- Např. Systémový lupus erythematosus, dermatomyositis

Alergická reakce

IV. Přecitlivělost pozdního typu

- Reakce zprostředkována specificky senzibilizovanými T-lymfocyty => antigen => uvolnění cytokinů => zánětlivá reakce
- Reakce opožděná – za 48 h. po expozici antigenu
- 2 typy reakcí:
 - Tuberkulinový - převaha změn v dermis, ekzémový – změny primárně v epidermis
 - Ekzémy, autoimunitní stavy, u některých polékových reakcí

Autoimunita

- Tvorba protilátek proti složkám vlastní tkáně
- Autoimunitní onemocnění (systémový erytematodes, sklerodermie, pemfigus)

Projev vnitřních onemocnění = dermadrom

Specifické dermadromy

- specifický symptom určitého onemocnění
- xantomy - hyperlipoproteinemie

Nespecifické dermadromy

- ve stejné podobě u různých vnitřních chorob
- pruritus (cukrovka, nádory), purpura (leukémie, onem. jater)

Děkuji za pozornost