

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

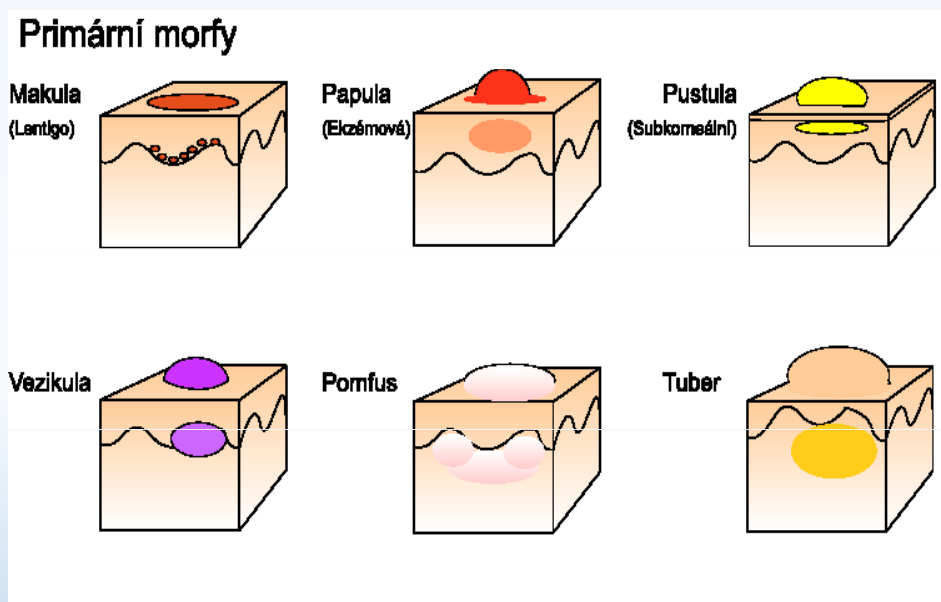
Sekundární morfy- projevy vznikající druhotně, v průběhu dalšího

vývoje choroby vlivem

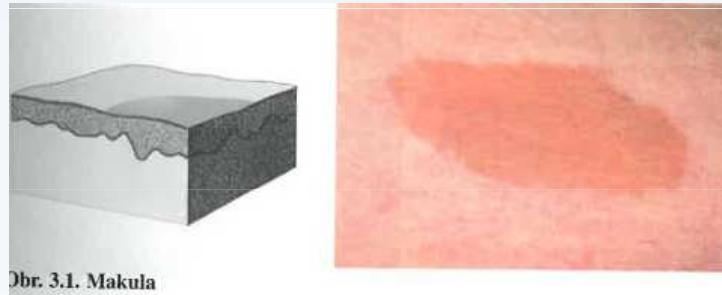
- degenerativních procesů
- reparačních procesů
- zevních faktorů

a) Primární morfy

- projevy vznikající přímo, primárně, na zdravé kůži



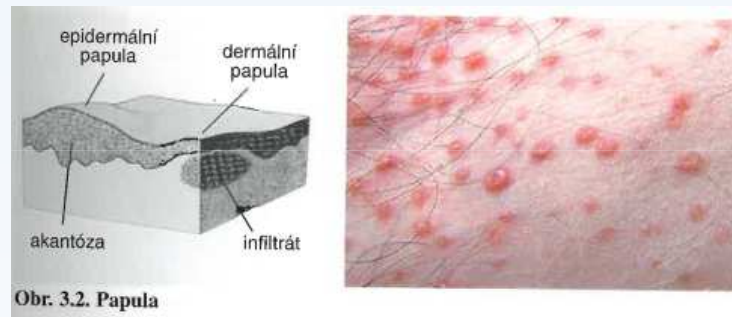
PRIMÁRNÍ eflorescence



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)

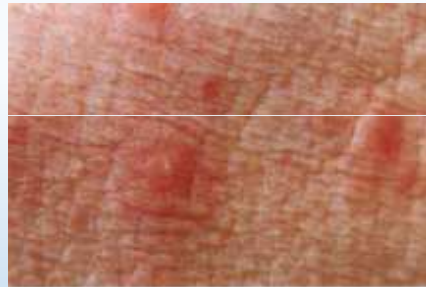
= Ohraničené vyvýšení kůže, většinou do 1 cm v průměru, způsobené změnami v epidermis a horním koriu

- Např.: psoriasis vulgaris , pityriasis rubra pilaris

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



- Papulovezikula – papula s centrální vezikulou (prurigo acuta)



PRIMÁRNÍ eflorescence

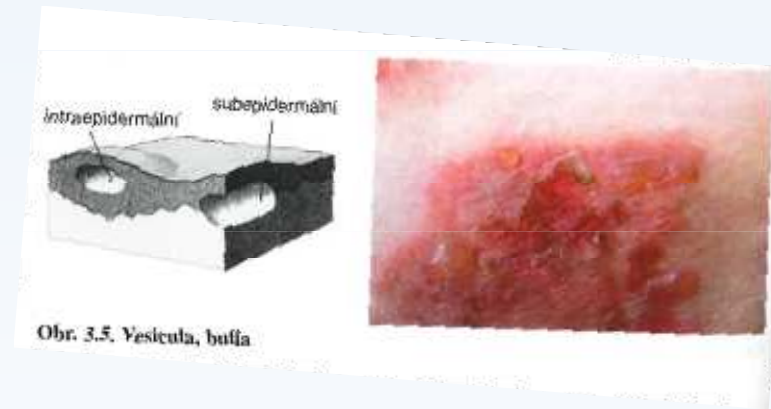
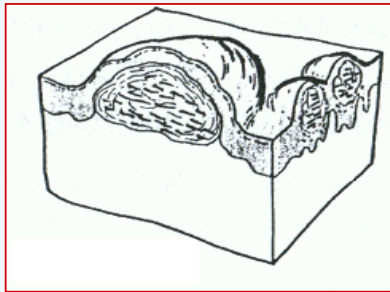


Obr. 3.4. Nodusus

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



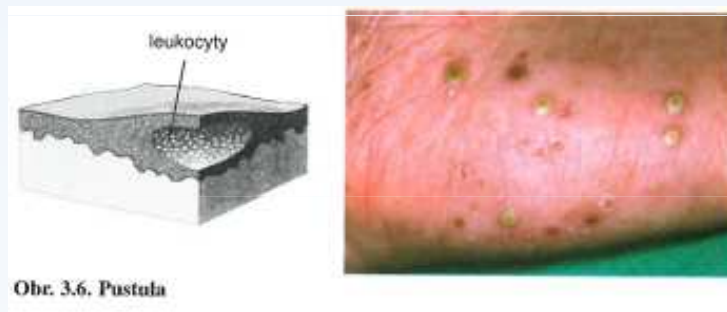
VEZIKULA (puchýřek)

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

BULA

= puchýř >1 cm v průměru (erysipelas bullosum)

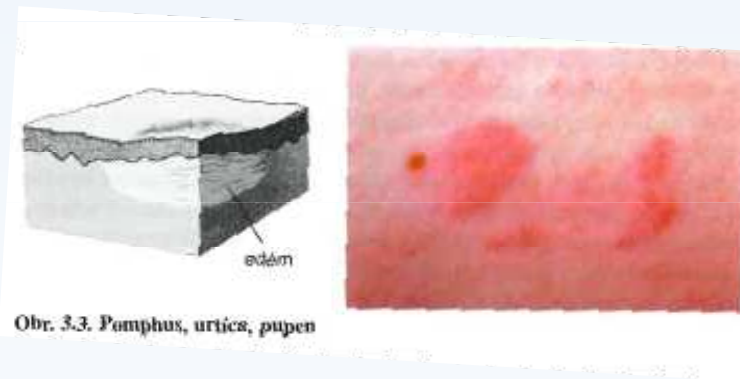
PRIMÁRNÍ eflorescence



PUSTULA (neštovička)

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

PRIMÁRNÍ eflorescence



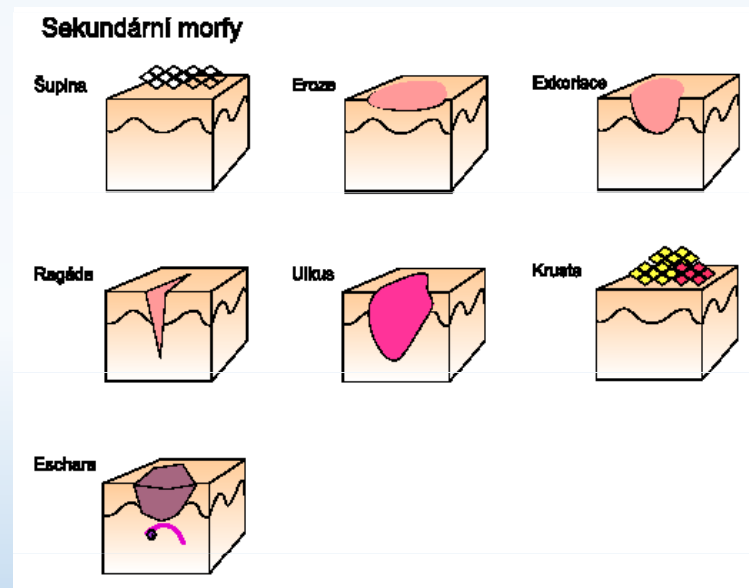
Obr. 3.3. Pomphus, urtíca, pupen

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



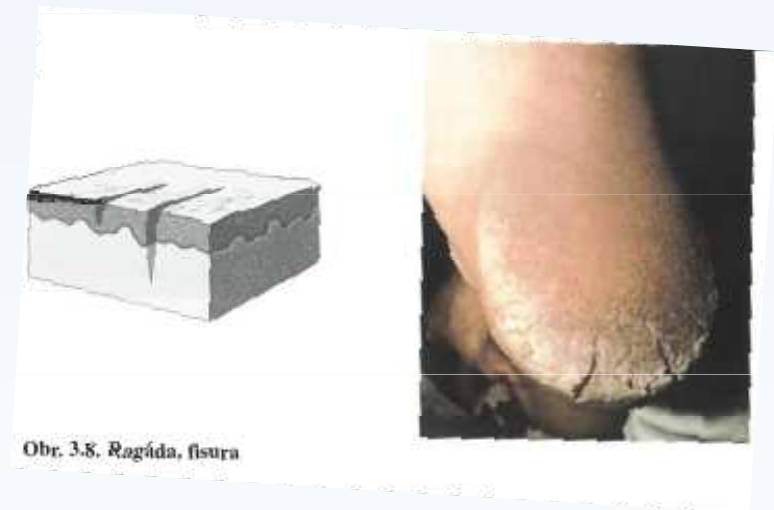
Obr. 3.7. Exkoriace: a) eroze a exkoriace b) ulkus

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

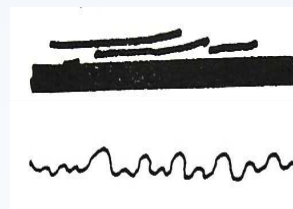


SKVAMA (šupina)

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)

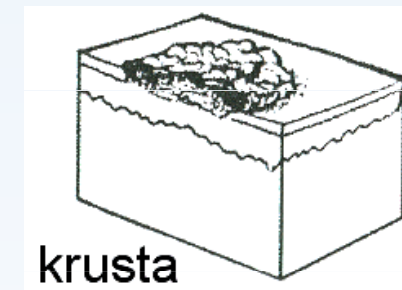


KRUSTA (strup)

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), semicircinální (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

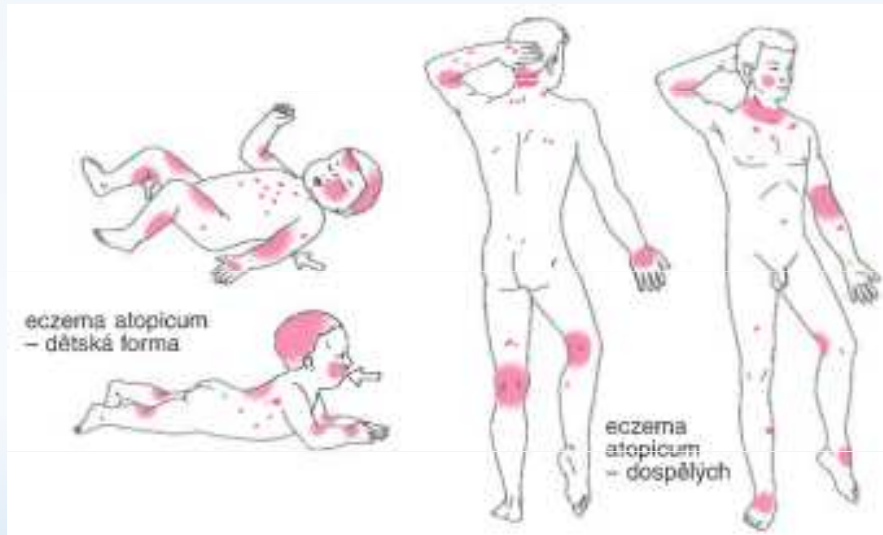
- Seboroická

- Solární

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

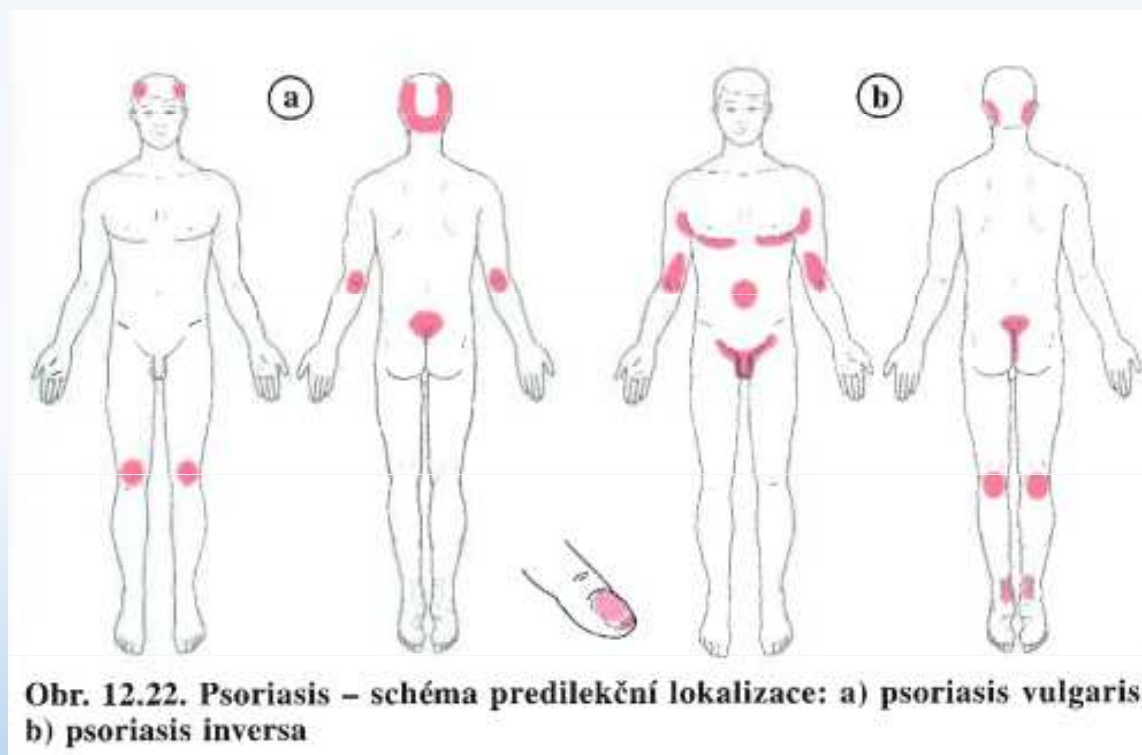
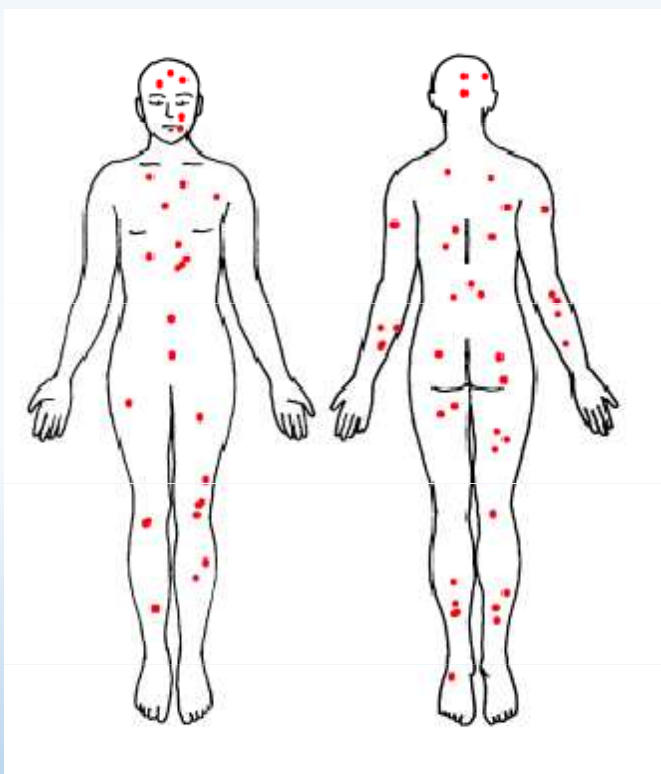
• Erythrodermie = souvislé (difúzní) postižení celého kožního povrchu

Predilekční lokalizace- atopický ekzém



Predilekční lokalizace- Psoriáza

- Akutní -guttátní
- Chronická



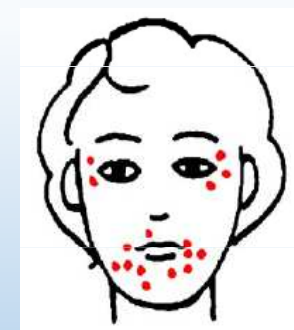
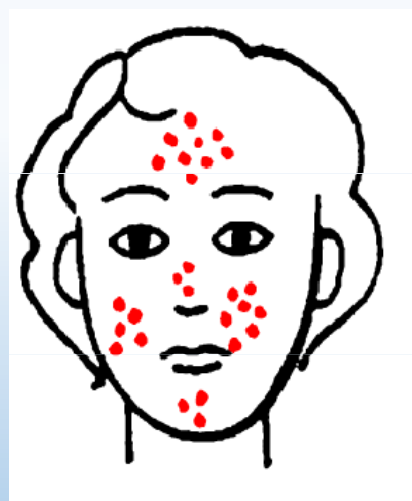
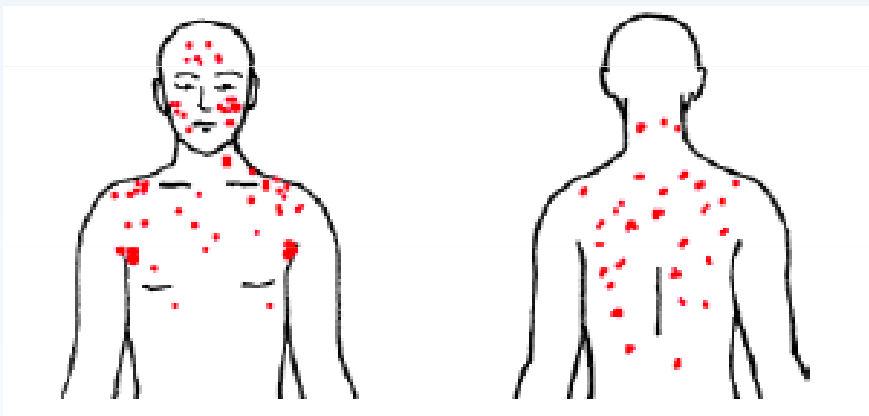
- Akutní - guttátní



- Chronická - psoriasis vulgaris, psoriasis inversa

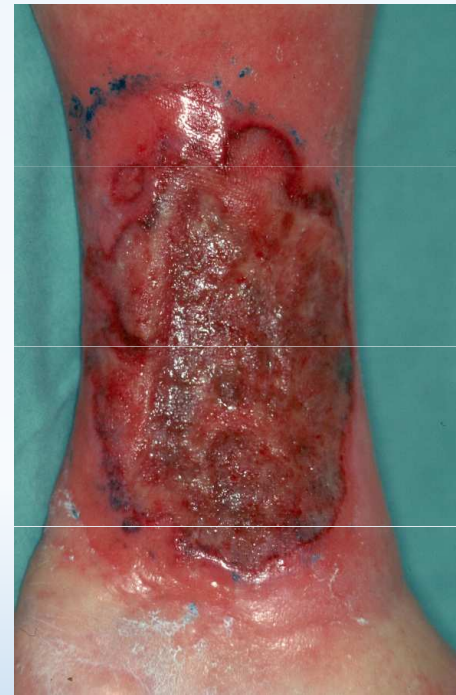


Predilekční lokalizace- Akne – rosacea * periorální dermatitis

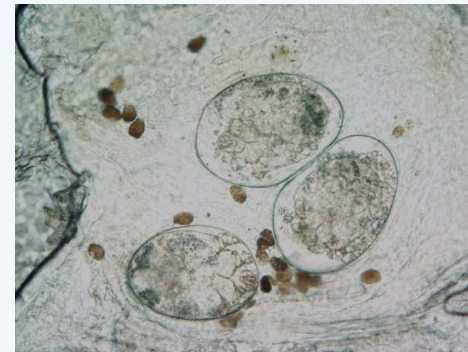
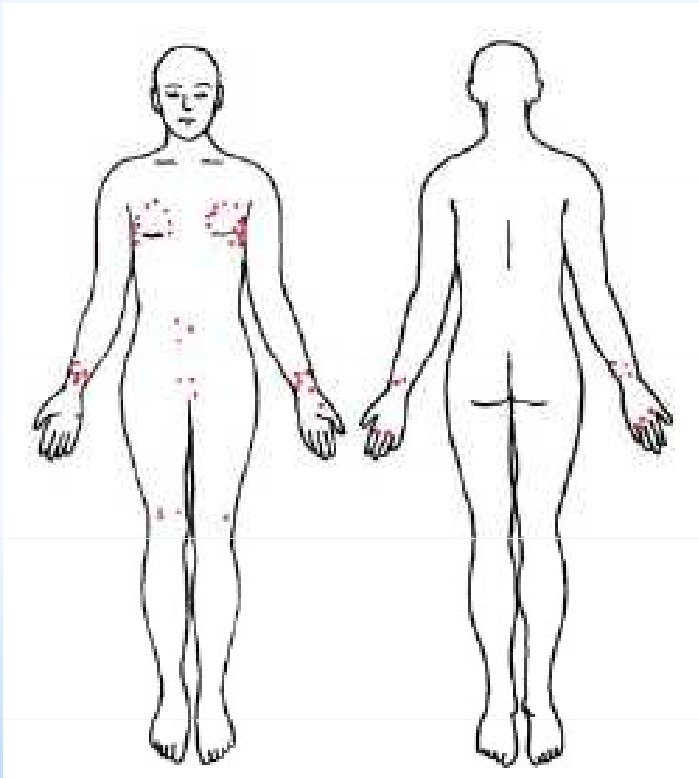


Predilekční lokalizace- ulcerací na dolní končetině

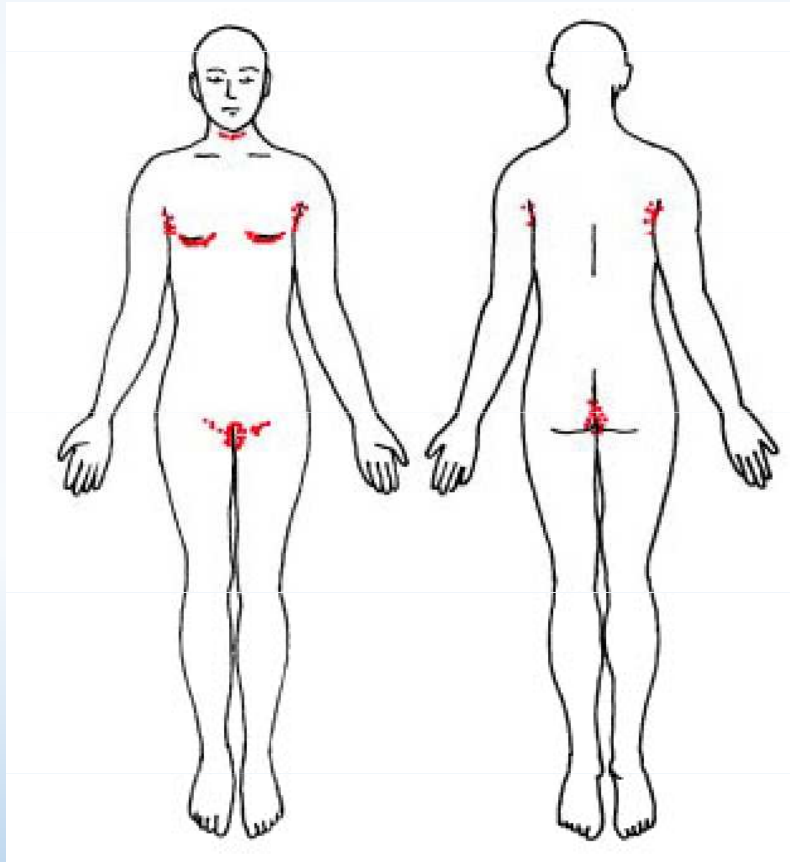




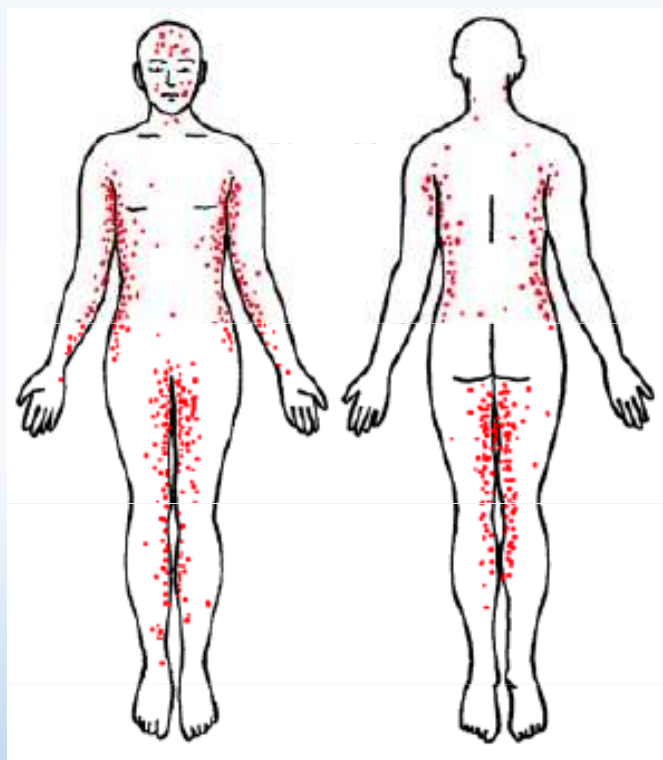
Predilekční lokalizace- scabies



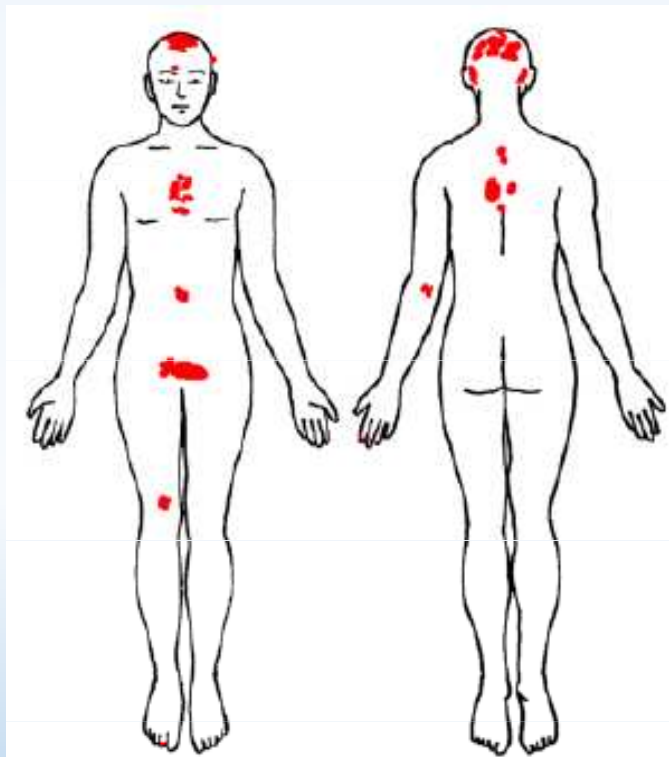
Intertriginózní lokalizace



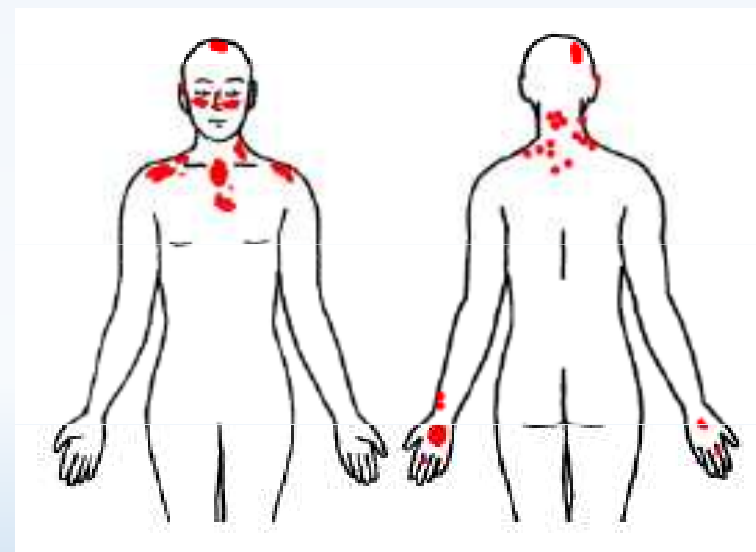
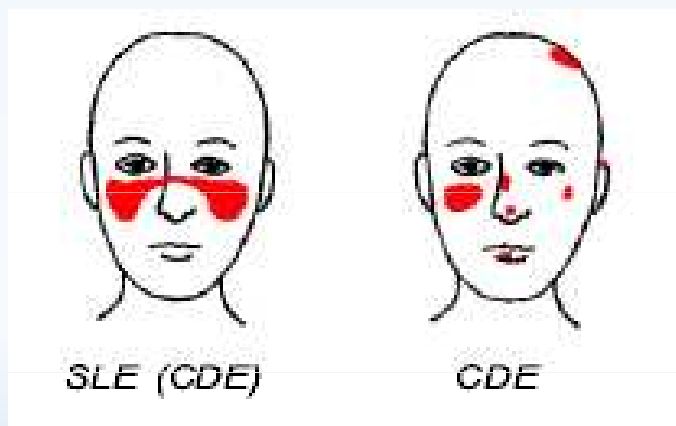
Embolizační lokalizace – lékové exantémy



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

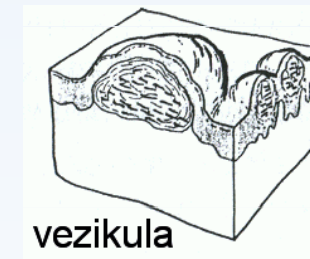
5) Výsledné stavy = trvalé změny po některých chorobných procesech

- **Atrofie** – se projevuje ztenčením kůže, „cigaretový papír“, snadno zřasitelná, prosvítající cévy, důsledkem degenerativní změny v epidermis a korigiu, **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 korigiu, palpačně tužší, bělavá
- **Elefantiáza**- zhrubění a ztlustění kůže následkem městnání lymfy

Navíc popisujeme:

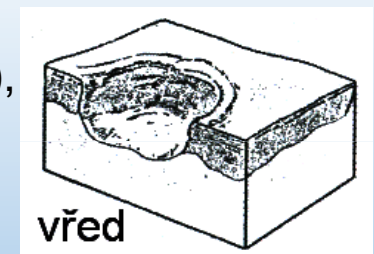
u puchýřů a pustulek

- **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



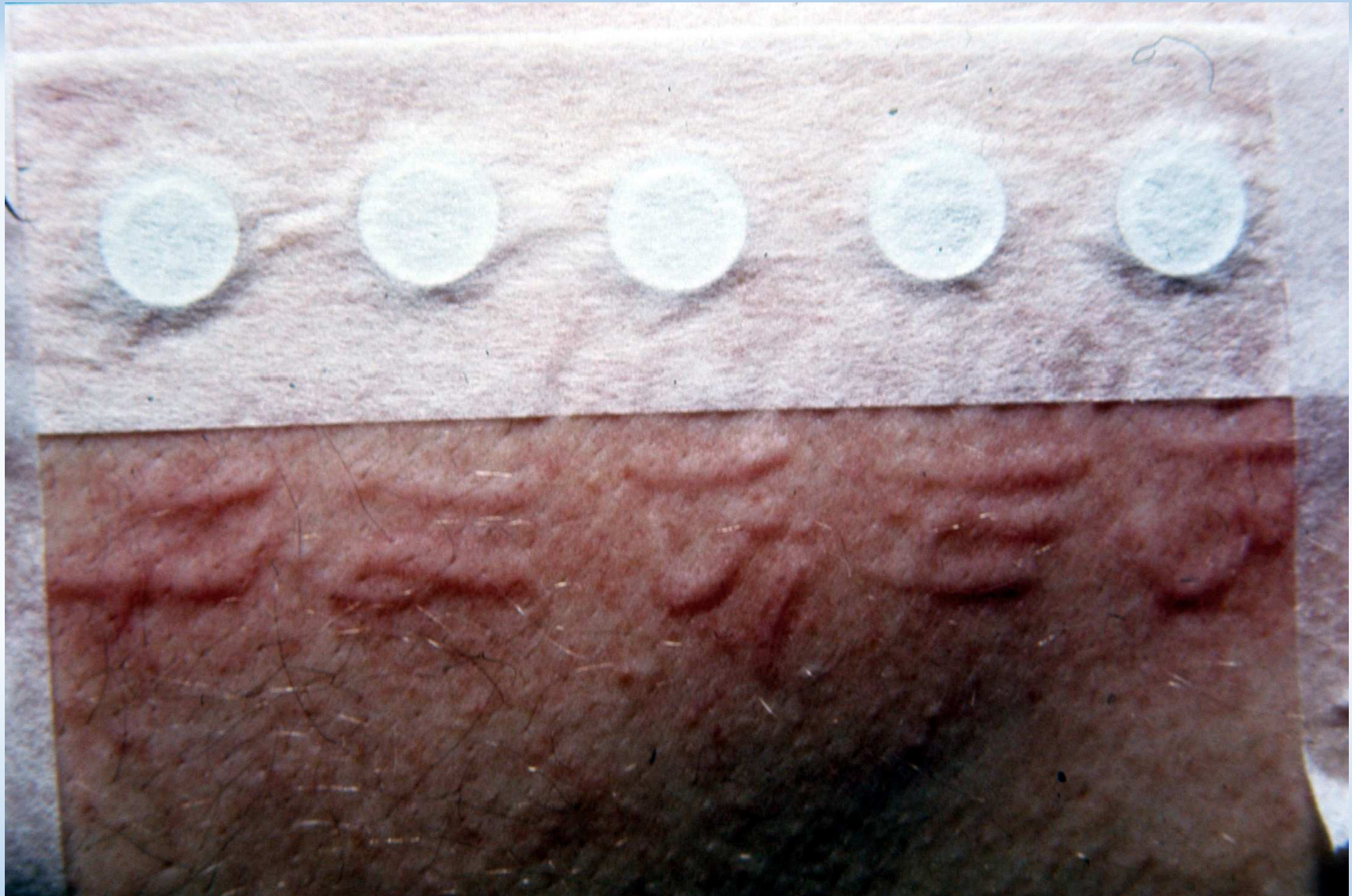
Kvíz eflorescenci



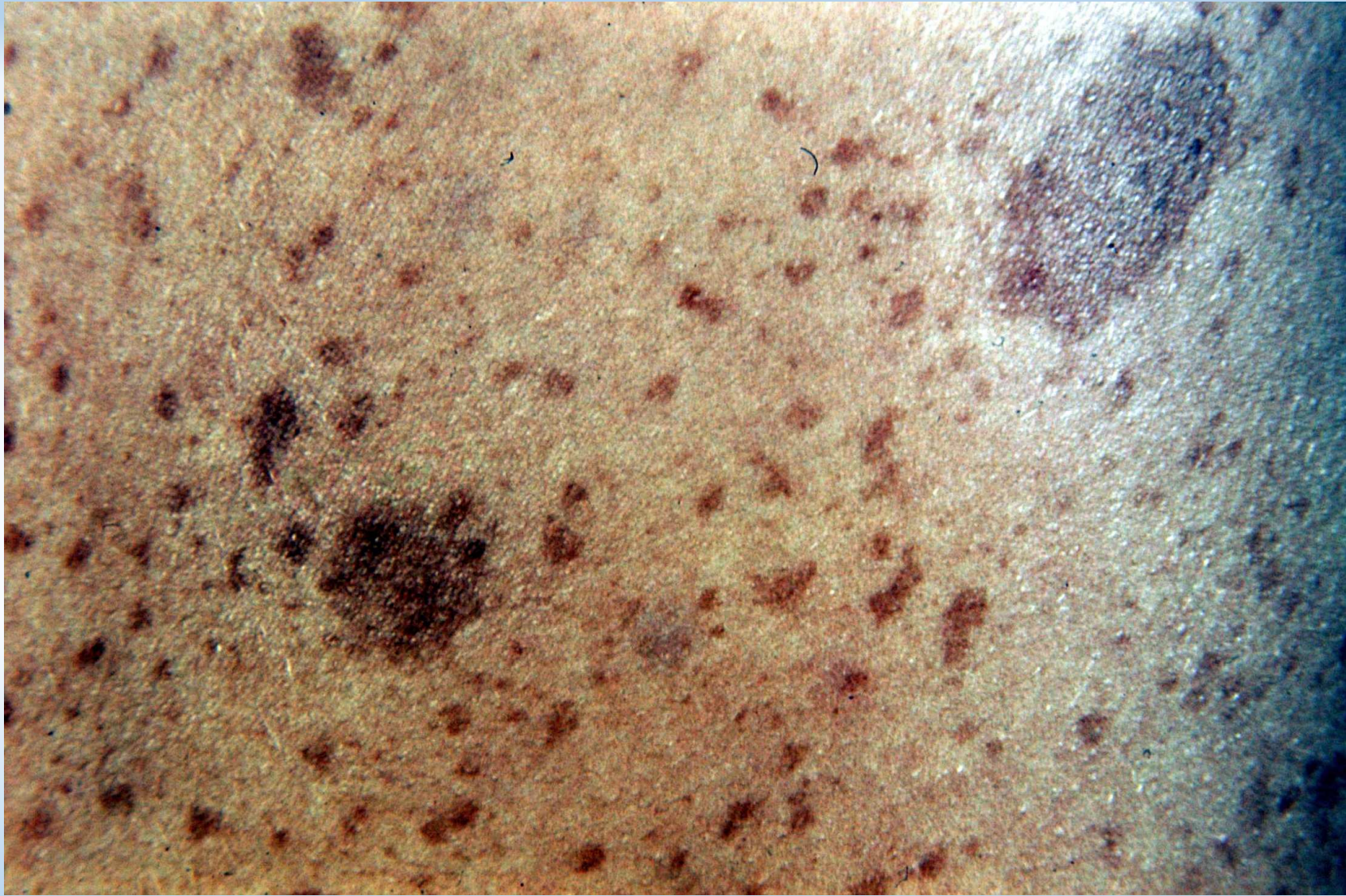






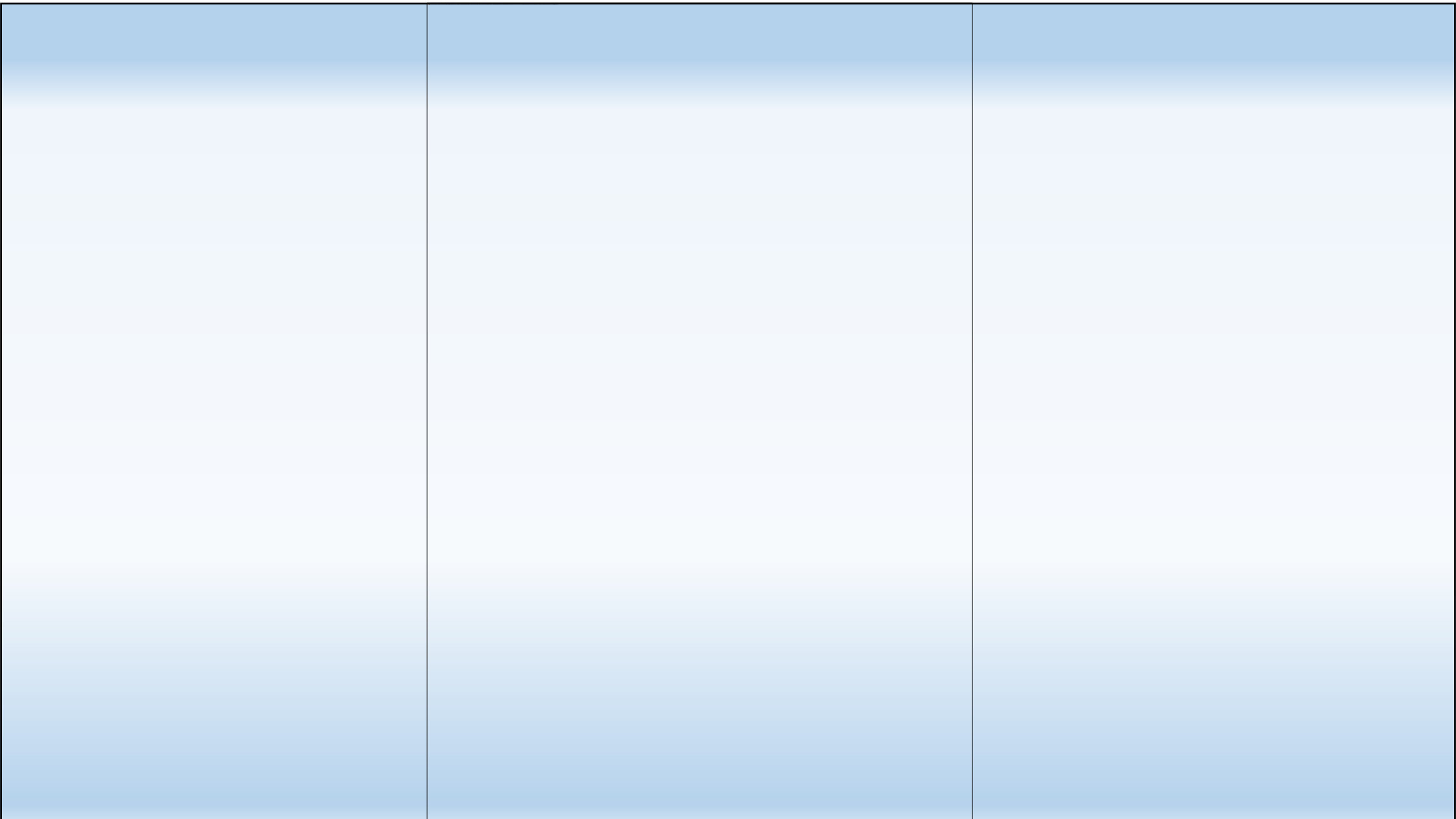










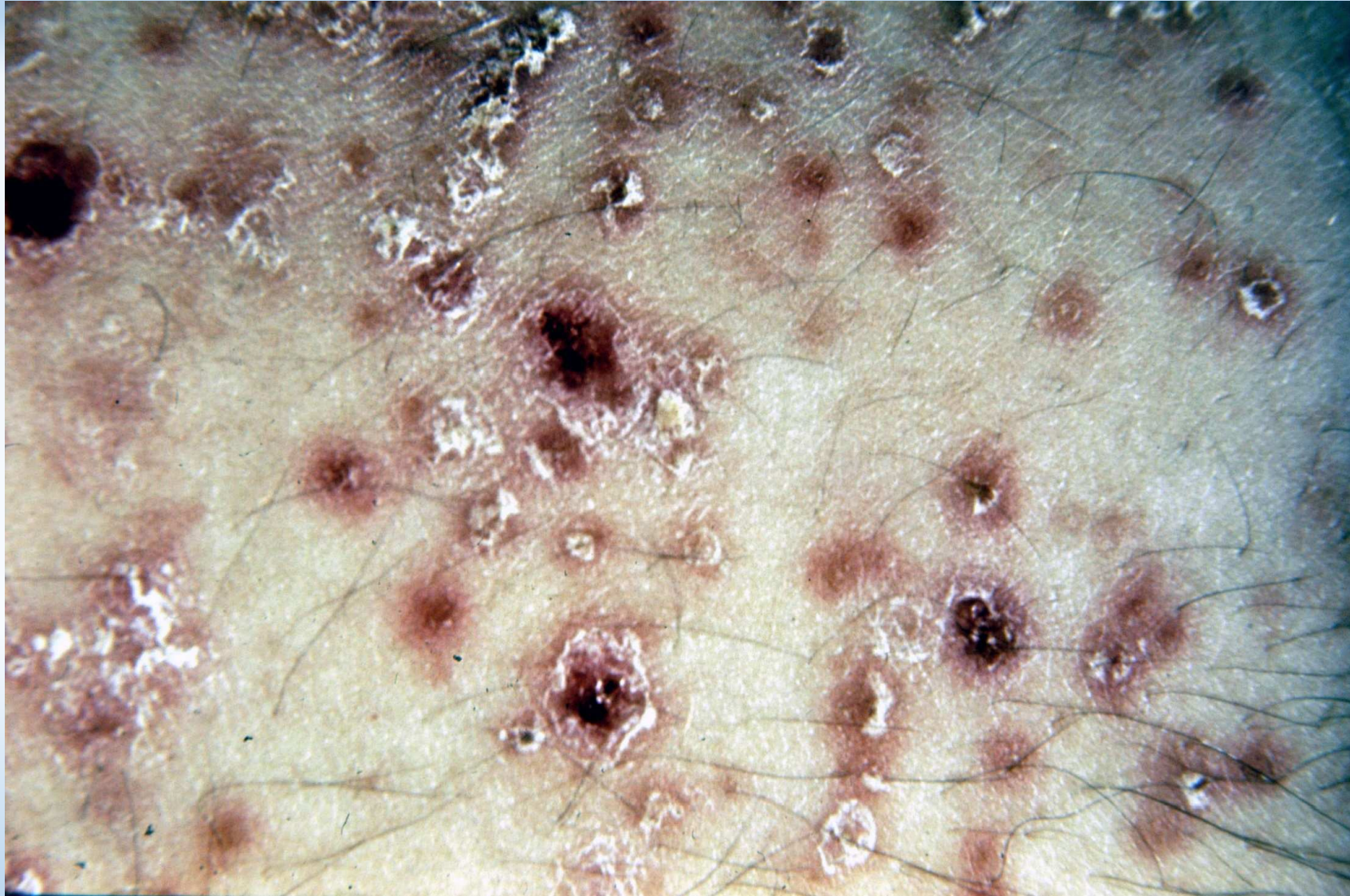














Etiopatogeneze kožních chorob

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