

ONEMOCNĚNÍ KŮŽE V DĚTSKÉM VĚKU

Zuzana PlzÁková

Dermatovenerologická klinika



1. LÉKAŘSKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova



Všeobecná fakultní
nemocnice v Praze

kožní projevy: dobře viditelné X podobný vzhled

důkladná **ANAMNÉZA** a **KLINICKÉ VYŠETŘENÍ**

- **CO?** jaký projev
PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ EFLORESCENCE
- **KDE?** lokalizace a distribuce
PREDILEKČNÍ LOKALIZACE
- **KDY?** vývoj v čase, určité věkové období, epidemiologická situace
- **JAK?** další příznaky
ORGÁNOVÉ A SYSTÉMOVÉ PŘÍZNAKY
DALŠÍ VYŠETŘENÍ? CELKOVÁ LÉČBA?
VYŠŠÍ PRACOVIŠTE?

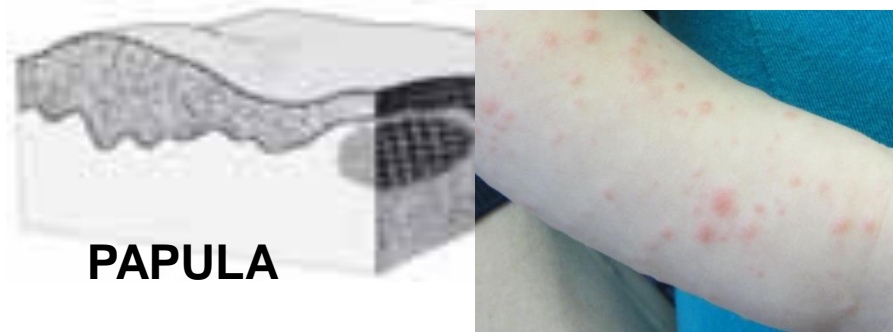
EFLORESCENCE primární



MAKULA



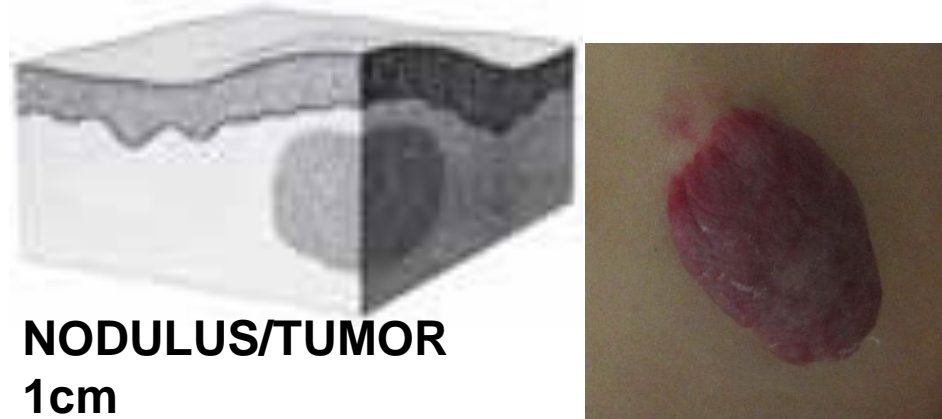
**URTIKA/
POMPHUS do 24h**



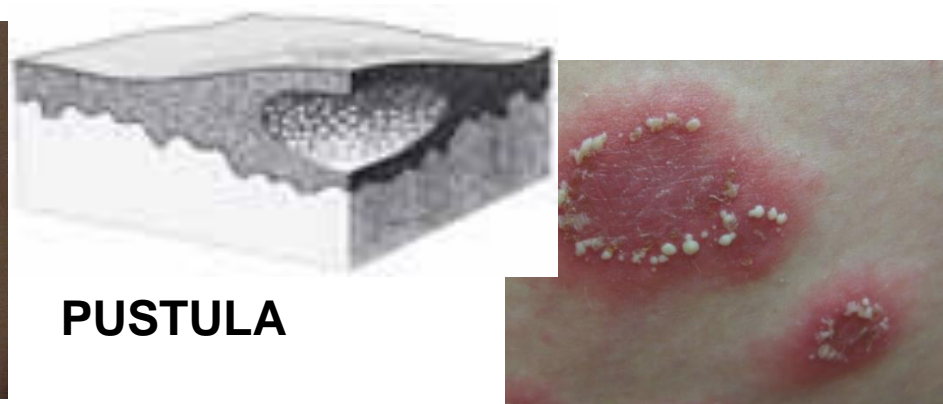
PAPULA



**VEZIKULA/BULA
1cm**

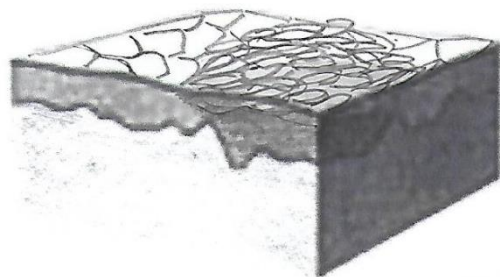


**NODULUS/TUMOR
1cm**



PUSTULA

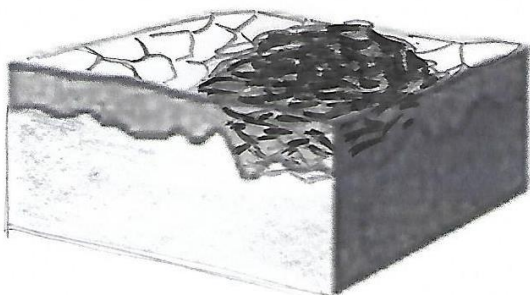
EFLORESCENCE sekundární



**SQUAMA,
ŠUPINA**



**EROZE
EXKORIACE
VŘED**



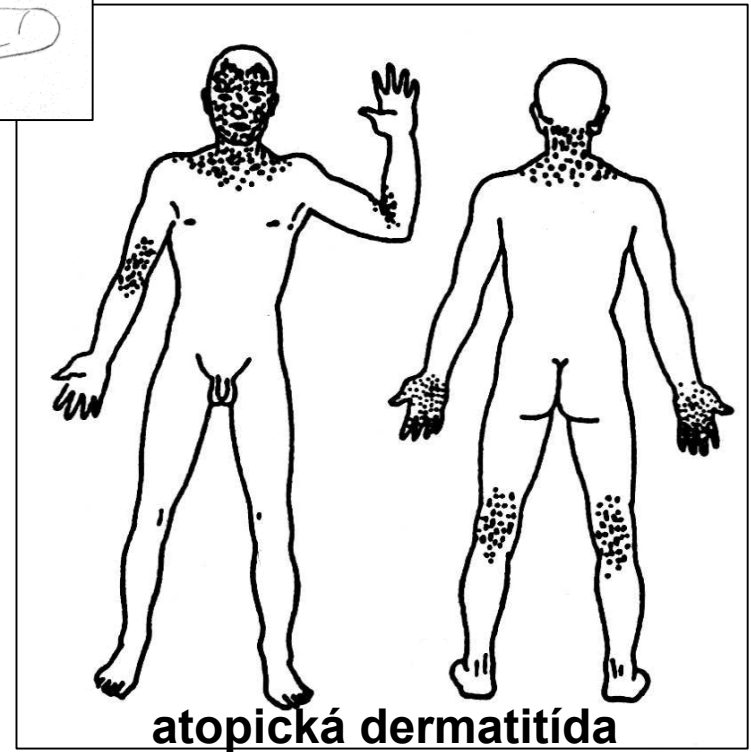
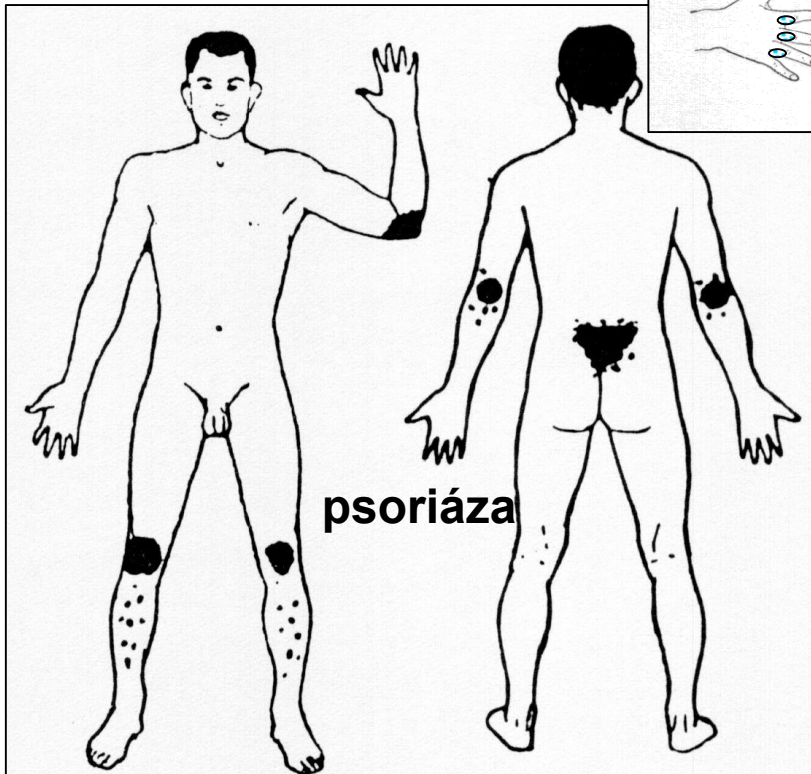
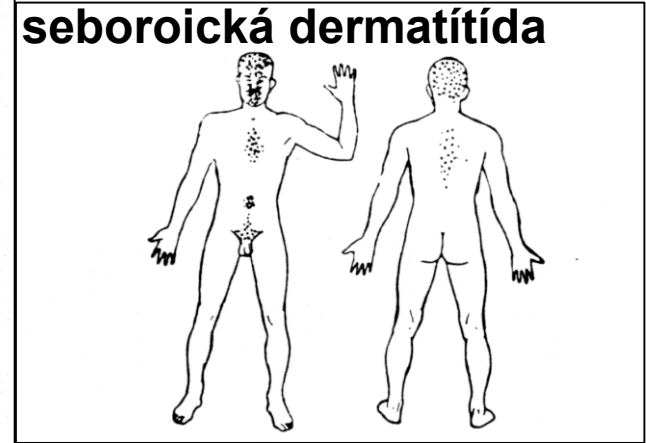
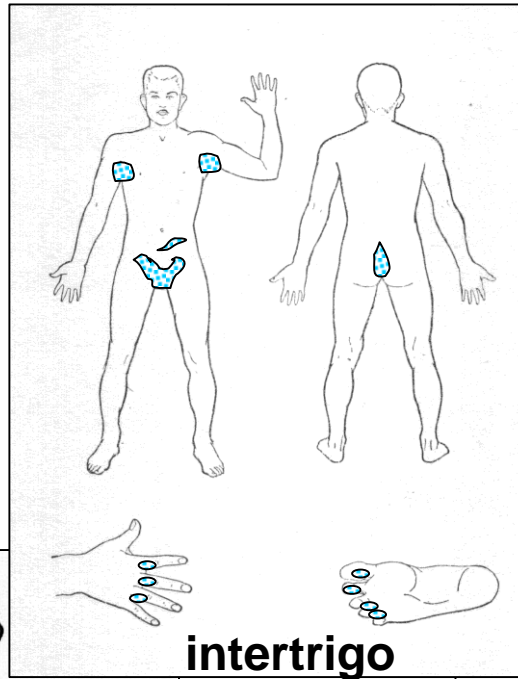
KRUSTA



**RAGÁDA
FISURA**



PREDILEKČNÍ LOKALIZACE



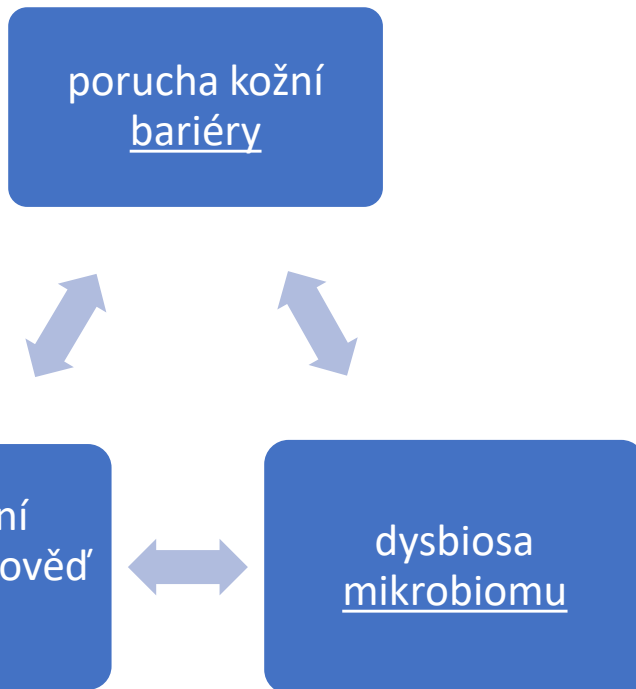
ATOPICKÁ DERMATITÍDA

chronické zánětlivé onemocnění

stoupající incidence

ETIOPATOGENEZE

multifaktoriální dědičnost



DIAGNOSTIKA

klinický obraz, RA, další příznaky atopie

atopie – IgE mediovaná imunopatologická reakce (alergická reakce za účasti IgE protilátek)

atopická trias:

AD

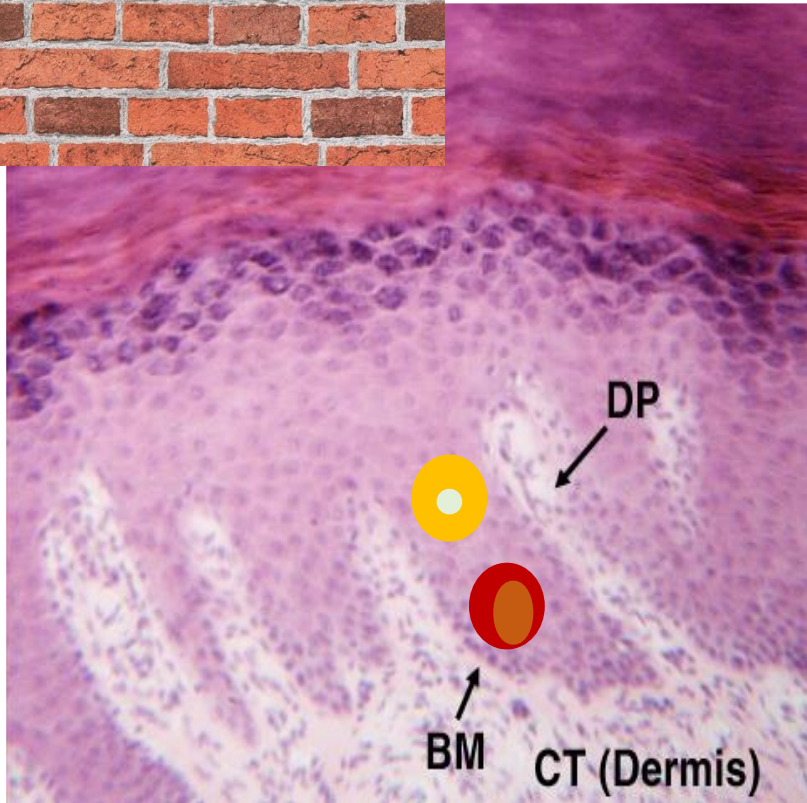
alergická rýma a konjunktivitída
astma bronchiale

často se združuje s potravinovou alergií (kojenci až 30%) – extrinsický typ

ETIOPATOGENEZE

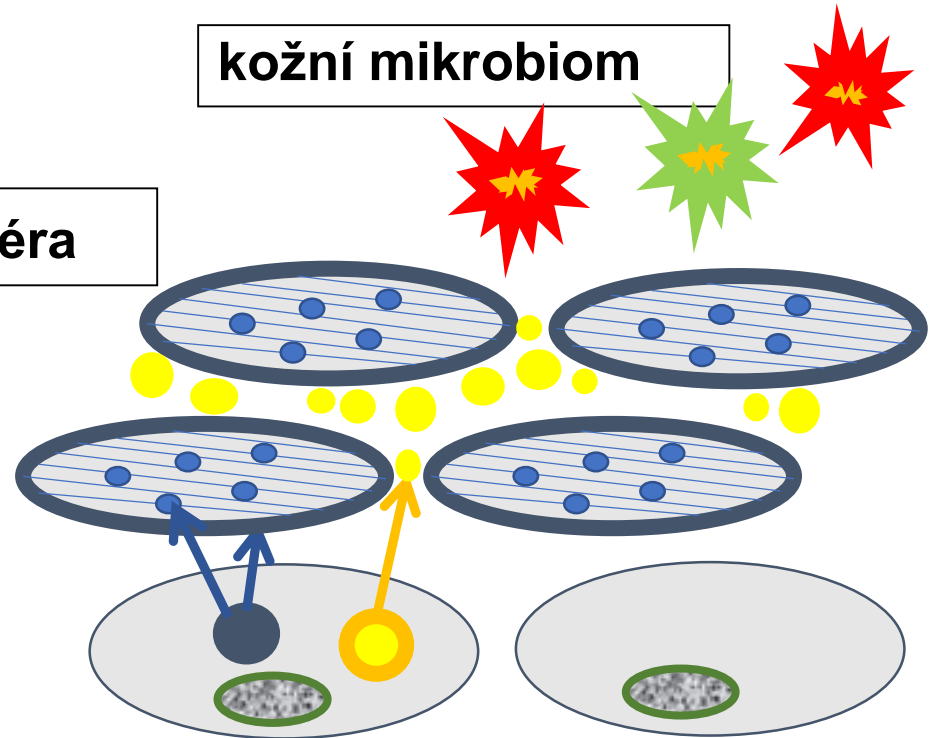


epidermální bariéra



zánětlivé buňky a cytokiny

kožní mikrobiom



- keratohyalinová granula - PROFILAGRIN
- Odlandova tělíska – LIPIDY
- zrohovělá obálka - kovalentně vázané PROTEINY
- zvlhčující faktor -NMF
- svazky keratinů

KLINICKÝ OBRAZ

Typické znaky

Chronicita

Pruritus

Xeróza



Zhoršující vlivy

Potravinové alergený

Počasí

Infekce (mimokožní)

Psychický stres

Očkování

Zanedbání udržovací péče o kůži

....

kojenec od 3m
30%

předškolní a školní dítě
10-20%

adolescent a dospělý
1-3%

tváře, hlava
trup
extenzory končetin
plenková oblast

krk
loketní a podkolení
jamky
zápěstí, hřbety
rukou

obličej, krk
loketní a podkolení
jamky
zápěstí, hřbety
rukou trup





erythrodermie , bílý dermografismus



exkoriované papuly, lichenifikace



pozánětlivé hypopigmentace



KOMPLIKACE

IMPETIGINIZACE

především *S. aureus*

celková léčba dle rozsahu a event. celkových příznaků



mokvání, vezikulopustuly zasychající v krusty

KOMPLIKACE

ECZEMA HERPETICATUM –
celková léčba vždy!



KOMPLIKACE

MOLLUSCA CONTAGIOSA – POX VIRUS

nutno vysadit kortikoidní externa, časté recidivy



TERAPIE

Aktivní, proaktivní

- **LOKÁLNÍ**

Kortikosteroidy (KS)

topické imunomodulátory

dezinficiencia

antipruriginóza

dehtové deriváty

- **FYZIKÁLNÍ**

(balneo)fototerapie

- **CELKOVÁ**

cyklosporin A, MTX,

biologická léčba

antibiotika, antivirotika

Udržovací a preventivní

- **LOKÁLNÍ**

emolienca k obnovení kožní bariéry

omezit provokující faktory

zabránit bakteriální a virové superinfekci

emolienca zabraňují ztrátě vody, obnovují lipidové složky a zklidňují pruritus, snižují spotřebu KS

LOKÁLNÍ LÉČBA ATOPICKÉ DERMATÍTY

PROČ	CO	JAK
Porucha bariéry Suchost Pruritus	emolencia speciální prostředky k promazávání a mytí	- plošně - i na nepostíženou kůži - <u>dlouhodobě</u>
Záněť Pruritus	kortikoidy lokální imunomodulátory dehty, zinkové pasty	- jen na postiženou kůži <u>přechodně</u> <u>dlouhodobě</u> – bezpečné režimy
Mikrobiom	antiseptika antibiotika, antivirotika	- jen na postiženou kůži - <u>přechodně</u>

SEBOROICKÁ DERMATITÍDA

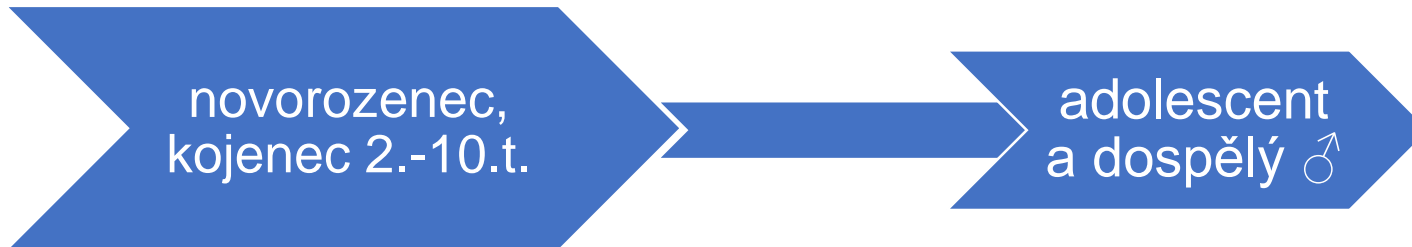
ETIOPATOGENEZE

zvýšená sekrece mazových žláz

pityrosporum ovale

dysregulace zánětu (nespecifická imunita)

zevní a psychické vlivy, dědičnost



kštice, čelo, obočí

intertriginózní oblasti
včetně plenkové

mizí do 1 roku

kštice, obočí, paranasálně,

retroaurikulárně, v zevním
zvukovodu
sternálně

recidivuje

KLINICKÝ OBRAZ

žlutavé až nahnědlé většinou mastné (zřídka suché) šupiny
žlutooranžové erytematózní ložiska



DIFERENCIÁLNÍ DIAGNÓZA

Atopická dermatitída

Plenková dermatitída,

Psoriáza

Intertrigo

Histiocytóza LC – obdobná predilekční lokalizace!

TERAPIE - lokální

Keratolytika – rozvolňují rohovou vrstvu: urea 2-5%,
kyselina salicylová je u kojenců KI

Zinkové preparáty

Antimykotika

Kortikoidy

...

INTERTRIGO

ETIOPATOGENEZE

vlhko, teplo, tření

KLINICKÝ OBRAZ

ostře ohraničená, živě
červená vlhká ložiska
v záhybech



ČASTÁ SUPERINFEKCE

Kvasinky

Zlatý stafylokok

PLENKOVÁ DERMATITÍDA

min 50% kojenců , 9-12 měsíců

ETIOPATOGENEZE

vlhko, teplo, tření, moč a stolice
bakterie, kosmetika

KLINICKÝ OBRAZ

erytém, deskvamace
na konvexních plochách,
~~ne v záhybech~~

KOMPLIKACE

KANDIDÓZA –

elevovaný lem, bělavé olupování,
macerace, papulopustulky



DIFERENCIÁLNÍ DIAGNÓZA

Seboroická dermatitída

Psoriáza

Kontaktní dermatitída

Acrodermatitis enteropatica – Zn deficit

Histiocytóza LC

TERAPIE

odstranit dráždivé vlivy

čistota (mytí čistá H₂O)

sucho – často větrat

indiferentní externa se Zn

IMPETIGO

SUPERFICIÁLNÍ BAKTERIÁLNÍ INFEKCE

- **STREPTOCOCCUS PYOGENES**

(rezervoár – kožní leze)

- **STAPHYLOCOCCUS AUREUS – bulózní impetigo**

(rezervoár – dýchací cesty - 1/3 dětí 3-6 let nosiči)

- **SMÍŠENÉ – OBA PATOGENY**

TERAPIE

ATB většinou lokální (kys. fusidová), antiseptické obklady

celková při komplikacích: lymfadenopatie a horečka

(jsou zřídka)

artritidy, pneumonie, sepse



Obličej
Končetiny
Plenková oblast

Papula, pustula
Bula
Eroze
Medové krusty



PŘEHLED (VIROVÝCH) EXANTÉMŮ

Kožní projevy: charakter a distribuce exantému

Další projevy: teplota

exantém

konjunktivitída

lymfadenopatie, hepatosplenomegalie

muskuloskeletální příznaky

gastrointestinální příznaky

Inkubační doba

Typické roční období, věková kategorie,

Epidemiologická situace

PŘEHLED (VIROVÝCH) EXANTÉMŮ

neopomenout **DŮKLADNOU ANAMNÉZU** a **FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ**

ATYPICKÉ PROJEVY

KOMPLIKACE

CNS, pneumonie, myokarditída
poškození plodu

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNÓZA

Lékové exantémy
Kawasakiho nemoc
Bakteriální infekce

.....

KLASICKÉ EXANTÉMY

1. SPALNIČKY, MORBILLI
2. SPÁLA, SCARLATINA
3. ZARDĚNKY, RUBEOLA
4. čtvrtá nemoc
5. PÁTÁ NEMOC,
ERYTHEMA INFECTIOSUM
6. ŠESTÁ NEMOC,
EXANTHEMA SUBITUM,
ROSEOLA INFANTUM

většinou předškolní a školní věk,
exanthema subitum do 3 let

ETIOLOGIE

Paramyxovirus

β hemolytický streptokok

Togavirus

-

Parvovirus B19

HSV 6,7

Nemoc očkování	SPÁLA ne	ZARDĚNKY ano MMR	SPALNIČKY ano MMR
Inkubační doba	2-5d	2-3t	1-2t
Infekčnost	Při příznacích	Od příznaků až 7d po výsevu	Od příznaků až 4-5d po výsevu
Teplota	Ano	Subfebrilie	Ano
Typické znaky	Cirkumorální palor – Filatovův příznak faryngitída, angína	Často mírný či asymptomatický průběh	3K: kašel, konjunktivitída, koryza - uplakaný obličej
Lymfadenopatie	Krční	Okcipitální, retroaurikulární, krční	Není typická
Enantém	Malinový jazyk	Erytematózní papuly a petechie na měkkém patře Forscheimerovy skvrny	Koplikovy bílošedé papuly na bukální sliznici u 2. moláru
Exantém	4-5d: 1mm červené papuly, smirkový papír/ husí kůže TRUP, KONČETINY, více v ohybech (třísla, loketní, axily), vnitřní stehna olupování dlaně a chodidla	3d: růžově-červené makulopapuly 1-3mm, nesplývají OBLIČEJ, CELÉ TĚLO mizí cefalokaudálně	Do 7d: červeno-fialové makulopapuly >3mm, splývající OBLIČEJ, ZA UŠIMA, CELÉ TĚLO tmavne do měděna, mizí cefalokaudálně
Další příznaky		Artralgie, myalgie	
Komplikace	Pneumonia, pericarditis, meningitis, glomerulonephritis	Encefalitis, arthritis, embryopatie (srdce, katarakta, hluchota)	Pneumonia, otitis, sinusitis, encephalitis, úmrtí v rozvoj zemích

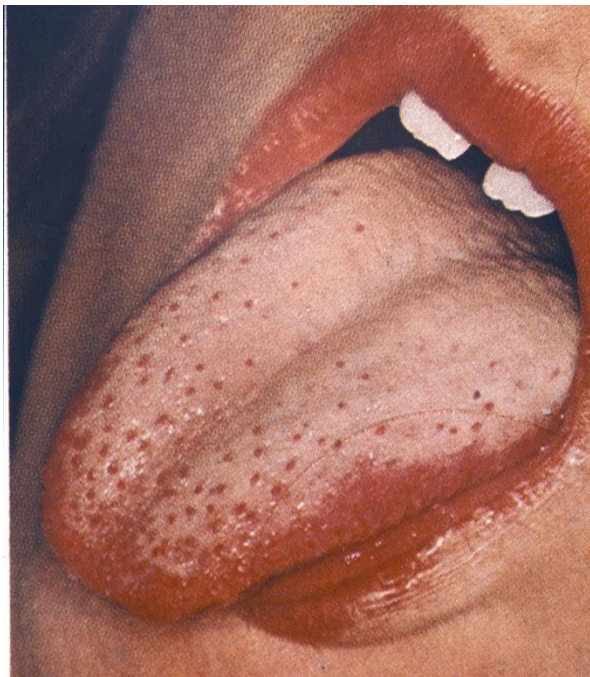
SPALNIČKY

KOPLIKOVY SKRVNY




Infekční klinika FNB a 1. LF

SPÁLA



ZARDĚNKY

Infekce před 16 t gravidity

Ohrožuje plod 

Doporučena interupce



ERYTHEMA INFECTIOSUM

- Horečka, bolesti hlavy, zimnice
- Tváře – erytém - **slapped cheek**
- Krajkový erytém na končetinách a trupu - trvá 2-3t
- Poškození plodu!
erythrocyty – anemie, hydrops - do 20.t.
1% riziko úmrtí



EXANTHEMA SUBITUM



Očkování	ne
Inkubační doba	1-2t
Horečka	Vysoká horečka 3-5 d bez dalších příznaků, někdy periorbit. edém
Enantém	Možné červené papuly měkké patro a uvula Nagayamovy skvrny
Exantém	Až po odeznění horečky – trup, končetiny 1-3d
Další příznaky	Průjmy, lymfadenopatie
Komplikace	Febrilní křeče, encephalitis, encephalopathia

DALŠÍ EXANTÉMY

- NEŠTOVICE- VARICELLA
- HAND-FOOT AND MOUTH DISEASE

ETIOLOGIE

_varicella zoster virus

coxsackie virus

DIAGNOSTIKA EXANTÉMŮ JE KLINICKÁ A SEROLOGICKÁ

TERAPIE JE VĚTŠINOU PODPŮRNÁ

u komplikované varicely ACYKLOVIR

NEŠTOVICE – VARICELLA

Očkování	Ano – nepovinné
Inkubační doba	2-3t
Infekčnost	-1-2d až do zaschnutí kožních projevů
Horečka	Ano, zimnice, myalgie, arthralgie
Enantém	Bolestivé eroze ústa, spojivka
Exantém	KŠTICE, OBLIČEJ, CELÉ TĚLO – ne dlaně a chodidla Ve více vlnách: papula – vezikula – pustula- krusta- jizva
Komplikace	Bakteriální superinfekce včetně pneumonie Postižení CNS, PNS Athritis Hepatitis
Rekurence	Herpes zoster



VYBRANÉ NOVOROZENECKÉ INFEKCE

HERPES SIMPLEX



- u primoinfekce matky 50% riziko infekce plodu

INFEKČNÍ MATKA NEMUSÍ MÍT KLINICKÉ PROJEVY!!!

virus je přítomen i v sekretech asymptomatických osob

i primoinfekce často asymptomatická

NEONATÁLNÍ HERPES SIMPLEX

1. Lokalizované postižení: kůže, oko, ústa (Skin Eyes Mouth – **SEM**)
2. CNS postižení s/bez SEM
3. Diseminované systémové postižení s/bez SEM

Projevy od 7. do 28. dne po porodu



40% začíná kožními projevy, ale
VŽDY NUTNĚ VYLOUČIT 2 a 3



DIAGNOSTIKA

Kultivace, PCR

serologie: IgM u novorozence nespolehlivé

negativita nevylučuje dg. - při susp. CNS postižení : EEG –
i dříve než MRI (3. d)

TERAPIE VŽDY CELKOVÁ i.v. acyclovir

PODPŮRNÁ LOKÁLNÍ TERAPIE

kožní a oční projevy

antiseptika, antibiotika, bariérové krycí pasty

DIFERENCIÁLNÍ DG

- Bakteriální sepse, enteroviry i vezikulopustuly
- Varicella – sepse, rozsáhlejší diseminované kožní projevy
- Neinfekční kožní nemoci s přítomností vezikul
(incontinentia pigmenti, epidermolysis bullosa...)

KONGENITÁLNÍ HERPES SIMPLEX

- ASCENDENTNĚ pohlavními cestami
- HEMATOGENNĚ viremie při primoinfekci matky

Následky různé: úmrtí plodu, narození poškozeného plodu

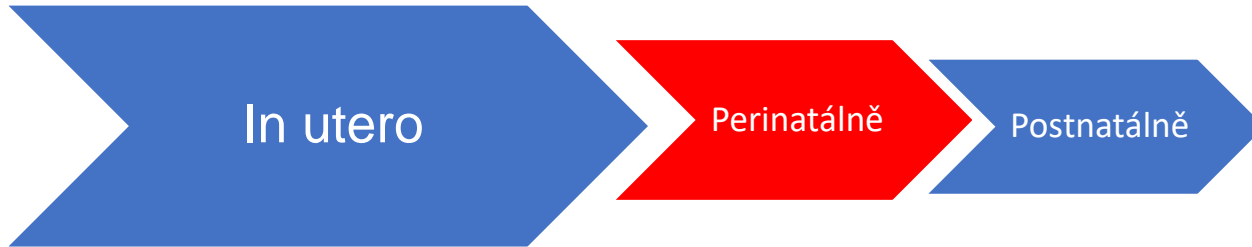
Kůže - **vezikuly, jizvy** - v místě infekce projevy v prvních 12hod

CNS - mikrocefalie, chorioretinitis, křeče

Končetiny – atrofie

dítě není v akutním septickém stavu, je vyvinutá buněčná imunita

VARICELLA-HERPES ZOSTER



Nejzávažnější průběh PERINATÁLNÍ INFEKCE

Infekce matky kolem porodu **-5/+2dny**

Kožní projevy manifestující se **5.-10. den po** porodu

VARICELLA-HERPES ZOSTER IN UTERO

riziko infekce max do 20.t. těhotenství

riziko poškození plodu asi 1% - není indikováno přerušeni
těhotenství

- FETÁLNÍ/KONGENITÁLNÍ VARICELLA SYNDROM
po herpes zoster neprokázán
- VÝSKYT HERPES ZOSTER V DĚTSKÉM VĚKU

FETÁLNÍ/KONGENITÁLNÍ VARICELLA SYNDROM/VARICELOVÁ EMBRYOPATIE

Kůže – eroze/jizvy (s hypoplazií hlubších tkání)

Muskuloskeletální - hypoplazie končetin, kostí trupu

Oční - chorioretinitis, mikrooftalmie, karakta

Neurologické - parézy, mikrocefalie, epilepsie, ment. retardace

....



DIAGNOSTIKA

Amniocentéza, biopsie choriových klků

Sonografie 20.-22. t

Serologie je nespolehlivá

VARICELLA-HERPES ZOSTER PERINATÁLNĚ

KŮŽE 1-2t po kožních projevech matky

různá intenzita projevů: ojedinělé až diseminované makuly – papuly- vezikuly až hemoragické/nekrotické

PNEUMONITIS

HEPATITIS

ENCEPHALITIS



VARICELLA-HERPES ZOSTER

POSTNATÁLNĚ

- od matky
- od jiných kontaktů

většinou respirační cestou

menší nálož viru - mortalita je nižší než při intrauterinním přenosu

DIAGNOSTIKA

tekutina z vezikul, biopsie, likvor

- PCR
- Kultivace viru

TERAPIE VŽDY CELKOVÁ

i.v. acyklovir

neléčené infekce : mortalita 10-30%

Profylakticky VZ imunoglobulin i.m. (Varitect) do 72h

- novorozenec s nemocnou matkou -5/+2d
- nedonošenec v kontaktu s varicellou
- donošený novorozenec v kontaktu s varicellou matky, když je matka seronegativní

Profylakticky acyklovir???

Izolace

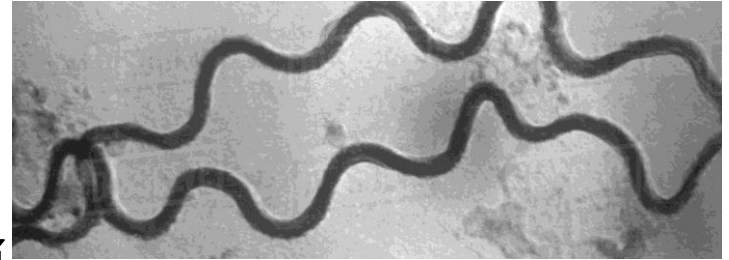
- dítě do 7d od kontaktu s infekcí
- dítě jehož matka byla nemocná 3t před porodem
- zabránit kontaktu s projevy matky

PREVENCE

- screening protilátek a očkování fertálních žen
- neočkovaná exponovaná těhotná žena (serologie) - profyl. VZ imunoglobulin do 48(96h) po expozici
- **nemocná těhotná žena (3.! trimestr) - léčba parenterální antivirotika**
- nemoc v době porodu – oddálit porod o 5-7d (dojde k přenosu Ig)
- v případě varicelly v těhotenství - neurologické a oční vyšetření novorozence

KONGENITÁLNÍ SYFILIS

60 pozitivních matek ročně v ČR
při POVINNÉM screeningu v 3. a 7.m těhotenství



infekce plodu

- v jakémkoliv stadiu těhotenství
- během kteréhokoliv stadia infekce matky
- čím delší doba uplyne od primární infekce matky, tím menší je riziko přenosu infekce na plod (30-100%)

13 dětí - syphilis congenita v ČR 1994-2004, ročně 1-5 dětí

při nákaze plodu perinatálně ?

do 3 m primární leze, nejedná se o kongenitální syfilis

KONGENITÁLNÍ SYFILIS

- změny na placentě až v 3. m – dg. a léčba do 4. m **zdravý novorozenec**
- infekce matky v I. trimestru neléčená – **potrat II.trimestr, porod mrtvého plodu**
- syphilis secundaria matky – **syphilis congenita recens**
- syphilis tarda u matky – dítě se může narodit zdravé nebo **syphilis congenita tarda**
- nepoznaná/neléčená, podléčená syphilis congenita recens - **syphilis congenita tarda**

KONGENITÁLNÍ SYFILIS RECENS

manifestace od porodu až do 2 let věku!

čím časněji příznaky, tím těžší infekce a horší prognóza

- Předčasný porod, dítě s nízkou porodní m
- Nespecifická sepse
- Lymfadenopatie, hepatosplenomegalie - ikterus
- **Kožní manifestace 30-50%**
- Osteochondritis - dlouhé k. - Parrotova pseudoparalýza
RTG 90% x klinicky 15%
- Periostitis – typicky frontální kosti
- Meningitis – většinou špatná prognóza

KOŽNÍ PROJEVY S.C. RECENS

Syfilitická rýma – coryza syphilitica: ihned po porodu, serózní, krvavá až perforace septa

Kolem otvorů: nos, ústa, perianálně: **condylomata lata** – ploché papuly, infiltráty – posléze až fisury a jizvy

Na sliznici dutiny ústní: erytematózní plaky

Exantém: **papuloskvamózní, vezikuly, buly** i dlaně a plosky - hojí se spont. do 3m

Dlaně a plosky: erytém lesklý – **lakové patičky**- až fisury



**Congenital syphilis
in 2 children in a
Bolivian prison,
2013**

[Revista Española de
Sanidad Penitenciaria](#)

versión n-line ISSN 2013-
6463 versión impresa ISSN 1575-0620



Zdroj CDC

SYPHILIS CONGENITA TARDA

Projevy po 2. roce věku

Kůže: ragády – Parrotovy jizvy periorificiálně,
gummata

Kosti: caput quadratum, sedlovitý nos, šavlovité tibie

1. Zuby: **soudkovité řezáky se zářezem**

2. Oči: **keratitis**, atrofie optiku

3. VIII. n.: **hluchota**

Hutchinsonova trias - vzácně

CNS: neurosyfylis



KONGENITÁLNÍ SYFILIS

VYŠETŘENÍ

Serologické: pupečnicková krev, sérum novorozence

- nespecifické a specifické testy

IgG jsou od matky

VYŠŠÍ TITRY DÍTĚ /MATKA

POZITIVITA 19sIgM U NOVOROZENCE

Zástin či přímá imunofluorescence: pupečnicková krev,
kožní a slizniční leze

PCR z leze

KONGENITÁLNÍ SYFILIS

TERAPIE

Parenterálně: PNC nebo Ceftriaxon
10d až 3t dle rozsahu postižení

Dítě se syphilis congenita se doživotně dispenzarizuje

Děti matek se syphilis se sledují do 2 let, i když nebyly nakaženy

KOŽNÍ PROJEVY POTRAVINOVÉ ALERGIE

VSTUP ALERGENU DO ORGANIZMU

- per os
- epikutánně
- aerogenně
- zkřížené alergie (pyl + potravina, kontaktní + potravina)

MECHANIZMY

IgE

non-IgE

DIAGNOSTIKA

anamnéza !!!

sérové IgE, prick-testy,
epikutánní testy

zlatý standard: **expoziční a eliminační test**

KLINICKÝ OBRAZ

časový faktor – vypovídá o mechanismu alergické reakce
(IgE: min-hodiny, non-IgE: dny až týdny)

- Exacerbace atopické dermatitídy - h až d
- Urtikarie – min-h
- Exantém – často makulopapulózní – d - t
- Orální alergický syndrom - min-h

Závažné reakce: ANAFYLAXE/ORGÁNOVÉ PROJEVY:
GIT, sliznice, respirační, kardiovaskulární,



**akutní urtikarie – I. typ
(infekt? probiotika?)**

kojenec s těžkými projevy atopické dermatitídy
dg. polyvalentní potravinová alergie
na dietě výrazný ústup kožních projevů



jednotlivé urtiky mizí do 24 h

- projevy déle než 3m – chronická urtikarie
- přítomny teploty, kloubní potíže – zvážit jinou diagnózu

TERAPIE: VYLOUČIT VYVOLÁVAJÍCÍ NOXU

! ne vždy ji lze jednoznačně identifikovat!

antihistaminika, při celkových příznacích kortikoidy

1m, celotělový
makulopapulózní exantém
+ sebor. dermatitída
susp. alergie na bílkovinu
kravského mléka, vajíčka,
prací prášek

po dietě matky a změně
pracího prášku
do 3t vymizení exantému:
dále pravidelné sledování

kojenci alergie na **BKM a vajíčka** (těžký ekzém, svědění,
změny stolice až krev) – často vyhasíná po 1. roce

$\frac{1}{4}$ IgE , $\frac{3}{4}$ **non IgE** – jsou negativní protilátky
eliminační dieta – zlepšení až za 3-4t

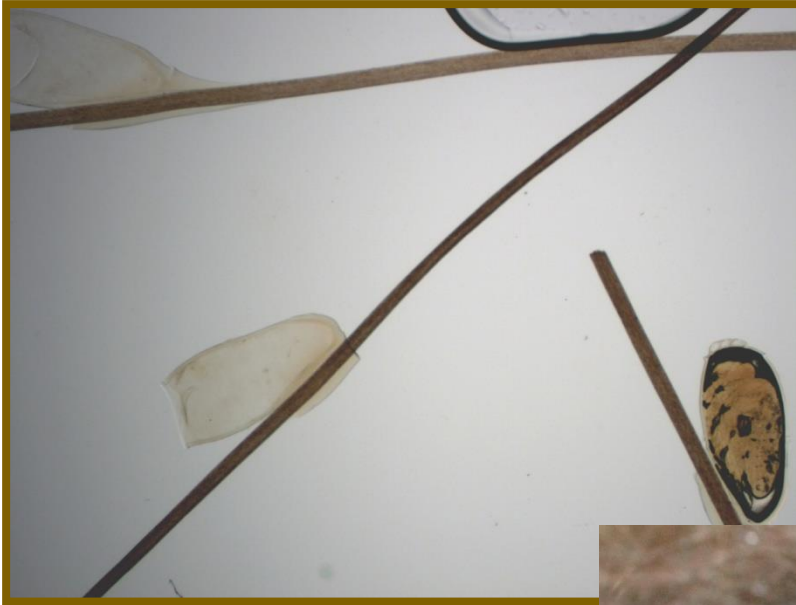
PEDICULOSIS CAPITIS

Čerstvé hnidy u hlavy

Vylíhnou se za 7-10 dní

Mrtvé odrůstají, jsou fixované k vlasu

Svědivé papuly, drobné hemoragie



Komplikace:
bakteriální infekce



SCABIES



**inkubace je až 6 týdnů
u dětí postižena i hlava!**

Chodbičky – patognomonické



SCABIES

kromě kůže:
neklid
zhoršený příjem potravy
škrábání

Papuly, vezikuly

Noduly

Exkoriace

Ekzematizace:erytém+šupiny

Bakteriální superinfekce

