

Dětské exantémy

Lenka Krbková

Klinika dětských infekčních nemocí

LF MU, Brno

Fotodokumentace: Lenka Krbková

Exantém

- = generalizovaná vyrážka na kůži
- 1) **Makulopapulózní**
- Scarlatiniformní (pod 1 mm)
- Rubeliformní (1-3 mm)
- Morbiliformní (3-5 mm)
- 2) **Vezikulární** (neštovice, H-F-M disease)
- 3) **Hemoragický** (porucha endotelu cév, sepse)



Enantém, erytém

- Enantém – vyrážka na sliznicích
- Erytém – červená skrvna na kůži, lokalizovaná

Obrázky 5 – petechie na patře u EBV infekce a 6 – erythema migrans borreliové etiologie





Scarlatina

(spála, angl. scarlet fever)

- Etiologie: Streptococcus beta-hemolyticus sk. A
- ID: 2 – 5 dny
- Streptokoková tonzilitida, kožní infekce, infekce ran a popálenin

Klinické manifestace

- Celkové symptomy: horečka, bolesti hlavy, zvracení, bolest břicha
- Lokální příznaky: zarudlé hrdlo, bíle povleklý jazyk, malinový jazyk (hyperplazie papil jazyka)

Obrázek 9 – malinový jazyk u spály



Exantém u spály

- Začíná obvykle – difúzní zčervenání, vynechává cirkumorální oblast (**Filatovův příznak**)
- **Šrámkův příznak** (uši, kolem neht. lůžek)
- **Pastiasův příznak** (petechie v ohybech)
- Šíří se na zbytek těla - krk - axily - laterální část trupu - podbřišek - vnitřní strany stehen
- Drobná vystupující vyrážka „husí kůže“
- Po odeznění vyrážky se olupují plosky a dlaně

Dg a léčba

- Dg: výtěr z krku, Streptest, (ASLO?)
- Peniciliny
- Makrolidy
- Linkosaminy

Není postinfekční imunita

Obrázky 12, 13 – cirkumorální výbled (Filatovův příznaky) u spály

Obrázky 13, 14, 15 – exantém u spály









Rubeola

(zarděnky, angl. rubella, german measles)

- Etiologie: RNA Rubivirus (Togaviridae)
- Může dojít k transplacentárnímu přenosu → Greggův syndrom
- ID: 14 – 20 dnů
- Krátké prodromální (katarální) stádium se subfebriliemi

Klinické manifestace

- Asymptomatický průběh (50%)
- Enantém na patře (petechiální – **Forscheimerovy skvrny**)
- Zvětšené okcipitální uliny

Exantém u rubeoly

- 1. vyrážka na krku a tváři
- 2. vyrážka se šíří kaudálně
- 3. vyrážka na tváři splývá, na trupu a končetinách je diskrétní
- Exantém obvykle trvá 3 až 5 dní

Komplikace, dg, léčba

- Bolestivá reaktivní artritida
 - Přechodná trombocytopenie
 - Pozdní: progresivní rubeolová panencefalitida,
 - Autoimunitní diabetes mellitus
-
- **Dg:** přímý průkaz viru z nazofaryngeálního sekretu
 - nepřímo sérologicky
 - **Léčba:** symptomatická

Morbilli

(spalničky, angl. measles,
rubeola)

- Etiologie: RNA Morbillivirus (Paramyxoviridae)
- Vysoce infekční (onemocní 18 lidí na 1 indexovaný případ, kapénková infekce (infekciozita: 4 dny před výsevem a 4 dny s vyrážkou)
- (*ročně zemře milión dětí do 5 let na spalničky, 2017 : 110.000 úmrtí na spalničky a očkování v letech 2000-2017 zachránilo 21 mil. životů*)
- ID: 10 – 14 dní

Klinické manifestace

- Prodromální stádium: subfebrilie, rýma, suchý kašel, nehnisavá konjunktivitida, fotofobie
- **Facies morbillosa (sy uplakaného dítěte)**
- Exantématické stadium: enantém na tvrdém a měkkém patře
- **Koplikovy skvrny:** na bukální sliznici, na dolním rtu a patře (jsou tvořeny serózním exsudátem s proliferací endotelových buněk)

Obrázek 22 – Koplikovy skvrny a sy uplakaného dítěte, zaschlý sekret u nosu



Exantém u morbill

- Morbilliformní vyrážka se šíří od vlasové linie kaudálně v průběhu 48 hodin
- Makulární typ, petechie se mohou objevit v důsledku přechodné trombocytopenie
- Deskvamace v místech vyrážky
- Hemoragické spalničky - vzácně

Komplikace

- HCD: otitida, laryngitida, sinusitida, mastoiditida
- DCD: pneumonitida, bakteriální pneumonie, reaktivace TBC
- CNS: akutní meningoencefalitida
- pozdní: subakutní sclerotizující panencefalitida

Komplikace II

- Hematologické: hemoragické spalničky, trombocytopenie
- Oční: konjunktivitida, iritida, keratitida, slepota (nedostatek vitamínu A)
- GIT: diarrhoea
- Kardiovaskulární: myokarditida

Obrázky 26, 27 – čerstvý výsev spalničkového exantému, 28 – sourozenec pacienta již ve stadiu ústupu exantému







Diagnóza a léčba

- Dg: stěr z nazofaryngu – PCR, sérologická
- Léčba: symptomatická, u bakteriální pneumonie ATB
- Prevence: MMR vakcína (Mo-Pa-Ru)
- Postvakcinační sy mezi 8.-12. dnem (není infekční!!!)

Varicella

- Etiologie: varicella-zoster virus (HHV3, DNA)
- Šíření kapénkami a kontaktem s vezikulou
- Transplacentární přenos, kongenitální neštovice
- ID: 11 – 21 dní

Klinické manifestace

- Horečka, svědivá vyrážka
- Makula-papula-vezikula-pustula-krusta
- Nové morfy se objevují 2 až 5 dní
- Na kůži jsou současně všechna stadia

Obrázky 32, 33, 34 – typický exantém u neštovic (tekutý pudr je špatně!)







Komplikace varicelly

- Bakteriální superinfekce
- CNS: meningitida, encefalitida, cerebelitida/cerebelární ataxie
- Hepatitida
- Hemoragické neštovice
- Pneumonie
- Reyeův syndrom
- Progresivní diseminované onemocnění u imunokompromitovaných

Bakteriální superinfekce

1) stafylokoková 2) streptokoková



Lokální komplikace

- *Obrázek 38 – zarudnutí v okolí morf svědčí pro stafylokokovou superinfekci*
- *Obrázky 39 – 43 – různé typy lokálních stafylokokových superinfekcí většina po nesprávné masivní aplikaci tekutého pudru*
- *Obrázek 44 – lokální reakce; původce Streptococcus pyogenes*















Bodnutí včelou - varicella



Diagnóza a léčba

- Přímá: izolace viru z vezikuly, PCR
- Nepřímá: sérologická
- Terapie: symptomatická (suchý zásyp, nenamáčet)
- u komplikací: acyclovir
- Prevence: vakcinace

Erythema infectiosum

- V. nemoc, fifth disease
- Lidský DNA parvovirus B19 (erythrovirus)
- ID: 7 – 10 dní
- Přenos: kapénkový
- Transplacentární → hydrops fetalis
- Školní věk

Klinické manifestace

- Makulopapulózní exantém –červeně lividní
- Nebolestivý
- Na tvářích - motýlovitý erytém (**slapped cheek disease**)
- Lokalizace – extenzorové plochy končetin a trup, dlaně a plosky (**gloves and socks sy**)
- Trvání 5 – 7 dní, odeznívat může až několik týdnů

Komplikace

- Artritida (u starších dětí a dospělých)
- Myokarditida, hepatitida, encefalopatie
- Aplastická krize (thalassemia, sickle-cell anemia)
- Chronická aplazie kostní dřeně (remise a relapsy; Nezelofův sy, ALL, HIV)

Diagnostika a terapie

- Sérologicky
- Průkaz DNA (PCR) z kostní dřeně
- Th – symptomatická

Obrázky 51-54 exantém při V. dětské nemoci (je variabilní, na obrázcích připomíná spálu, ale byly prokázány protilátky proti parvoviru a u pacienta byla epidemiologická pozitivní anamnéza (onemocnění ve třídě)









Exanthema subitum

- Roseola infantum
- „der Dreitagefieber“
- Etiologie: HHV 6
- Přenos kapénkový, od dospělých asymptomatických
- Benigní infekce (self-limiting)
- 6měs-3(5) let

Klinické manifestace

- Náhlý vzestup horečky, trvající 2-4 dny
- Nuchální lymfadenopatie
- Po poklesu teplot se objevuje vyrážka na tváři a trupu
- **Komplikace:** febrilní křeče, akutní encefalopatie, hepatitida, difuzní lymfadenopatie s hepatosplenomegalií
- **Diagnóza:** PCR, sérologická
- **Terapie:** symptomatická





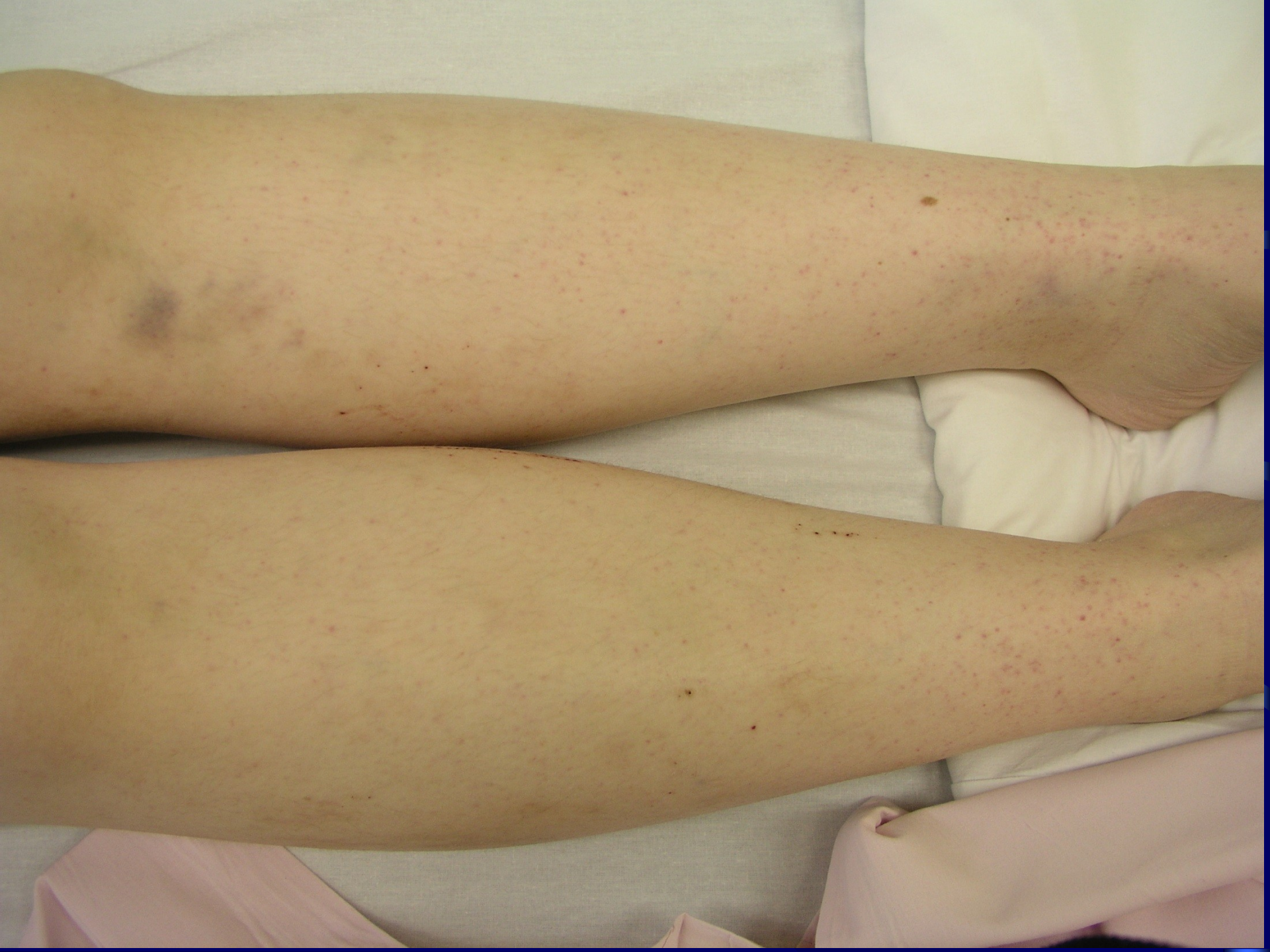
Diff dg exantémů

Následuje 16 obrázků různých typů exantémů

Zkuste si je popsat a diagnosticky zařadit

Výsledné dg na obrázku 77

































Diff dg exantémů

Obrázky 61-63 – hemoragie a hematomy u ALL

Obrázky 64-67 – petechie, ekchymózy a nekrózy u IMO

Obrázek 68 – alergický exantém po amoxicilinu u EBV infekce

Obrázek 69 – erythema nodosum (po salmonelové střevní infekci)

Obrázek 70 – pemphigus neonatorum stafylokokové etiologie

Obrázek 71 – potravinová alergie

Obrázek 72 – duální infekce: neštovice a spála

Obrázek 73 – „husí kůže“ u spály

Obrázek 74-75 – olupování kůže u spály

Obrázek 76 – hand-foot-and-mouth disease enterovirové etiologie