

# CO BY MÉL MLADÝ INTENZIVISTA VĚDĚT PŘI PÉČI O PACIENTA SE ...SPALNIČKAMI

Jiří Sagan

Klinika infekčního lékařství, FN Ostrava a LF OU

Colours of Sepsis, 1. den mladých intenzivistů, Ostrava 28. 1. 2019

# Spalničky

- paramyxoviry, rod *Morbillivirus*
- zdrojem nemocný člověk od prvních příznaků prodromálního stadia do 6. dne exantému
- přenos kapénkovou infekcí
- vysoký index nakažlivosti; ink. doba 10 (14) dnů
- stádium prodromální (katarální)
  - ▣ horečka, rýma, kašel, konjunktivitida, Koplikovy s.
- stádium exantémové
  - ▣ makukopap. exantém

# Spalničky



# Spalničky



# Spalničky



# Spalničky



# Spalničky - komplikace

- 📖 infekce epiteliálních buněk, buněk retikuloendotelového systému a leukocytů (monocyty, makrofágy, T lymf.)
- 📖 mohou postihnout jakýkoliv orgán
- 📖 snížení buněčné imunity – 14 dnů před až 1 – 3 měsíce

## Časné

- ▣ Primární (způsobeny přímo spalničkovým virem)
  - intersticiální pneumonie
  - laryngitida, laryngotracheobronchitida (spalničkový pseudokrup)
  - encefalitida, encefalomyelitida (ADEM)
  - (gastro)enteritida
  - hepatopatie (hepatitida)
  - keratitida

# Spalničky - komplikace

## Časné

- ▣ Sekundární (způsobeny bakteriální superinfekcí)
  - otitida
  - **pneumonie** – 25-50 %, pneumokok, *S. aureus*, *H. influenzae*
  - sinusitida
  - apendicitida (perakutní průběh)

## Pozdní

- subakutní sklerozující panencefalitida (van Bogaertova – Ludo van Bogaert), incidence 1:100 000, nově studie v USA a Německu cca 1:1300-1800!
- ▣ 134 200 úmrtí na spalničky v roce 2015 (367 úmrtí denně, 15 úmrtí za hodinu)
- ▣ nejčastější příčina úmrtí dětí do 5 let



# Spalničky – diagnostika a léčba

- průkaz protilátek sérologicky z srážlivé krve (sérum)
  - ▣ akutní fáze i po proběhlé infekci
  - ▣ stanovení specifických Ab IgG, IgM a KFR
  - ▣ v akutním stádiu odběr co nejdříve – při negativitě kontrolní vzorek k posouzení dynamiky
- přímý průkaz viru – PCR RNA
  - ▣ maximálně do 7 dnů po výsevu exantému (nejlépe 3 – 5 dnů)
  - ▣ stěr z nosohltanu (stejný jako na chřipku) – dakron
    - ZUOVA již bez „růžového“ média
    - lze sputum, stěr z morfy z dut. ústní, z moči

**Léčba:** symptomatická, event. vit. A, při bakt. komplikacích atb

# Spalničky – očkování

- **do konce roku 2017**
  - ▣ Kombinovaná MMR vakcína (Priorix/Priorix tetra)
  - ▣ 1. dávka od 15. měsíce, 2. dávka 21. – 25. měsíc
- **od 1. 1. 2018**
  - ▣ 1. dávka 13. – 18. měsíc, 2. dávka 5. – 6. rok
- po vakcinaci postvakcinační syndrom
- přenos vakcinálních virů **dosud neprokázán**
  - ▣ vyloučování viru spalniček po podání vakcíny 7. – 28. den, maximum okolo 11. dne
- kontraindikace – závažná humorální či buněčná imunodeficience – AIDS, agamaglobulinémie

# Spalničky – opatření při kontaktu

## Prevence/profylaxe

### Prevence/profylaxe očkováním

- Osoba poskytující péči zajistí očkování vnímavých fyzických osob k nákaze spalničkami (dětí, kterým nebyly podány alespoň dvě dávky očkovací látky), u kterých ještě neuplynuly **3 dny** od posledního styku s nemocným. Expozice spalničkám není kontraindikací očkování.
- Dětem od 9 měsíců.
- V případě, že **není vyhlášeno mimořádné očkování** pro oblast se zvýšeným výskytem spalniček nebo se nejedná o pravidelné očkování v rámci národního imunizačního programu, očkování není hrazeno a **očkováný jedinec si ho musí sám zaplatit**.

### Profylaxe imunoglobulinem

- Osoba poskytující péči zajistí podání **normálního lidského imunoglobulinu (NLIG)** dětem do 15 měsíců věku (neočkovaným), osobám s trvalou kontraindikací, těhotným ženám a osobám s imunosupresí, které byly v kontaktu s možným, pravděpodobným nebo potvrzeným případem spalniček, a **to dle souhrnu údajů o přípravku**.
- Neuvedena doba ani dávka podání.
- V SPC není indikace (pouze hypogamaglobulinémie), ani dávka. Jediný imunoglobulin, který má hrazenou prevenci infekčním nemocem – **Igamplia 160 mg/ml**.
- Dávkování
  - základní: **0,25 ml/kg**,
  - pro osoby s výraznější imunosupresí: **0,5 ml/kg**,
  - do 7 dne od kontaktu (Doporučení České vakcinologické společnosti).
- Aplikace imunoglobulinu přináší problémy
  - zároveň imunosuprese – další očkování je možno až za 3 měsíce, (novorozence – posunutí hexavakcíny, problém pertusse)
  - otázka obsahu specifických IgG v jednotlivých NLIG
  - otázka indikace vzhledem k tomu, že někteří nemocní jsou i s dostatečnou hladinou specifických IgG

□ po podání imunoglobulinu – nutno odložit očkování **až o 12 měsíců!**

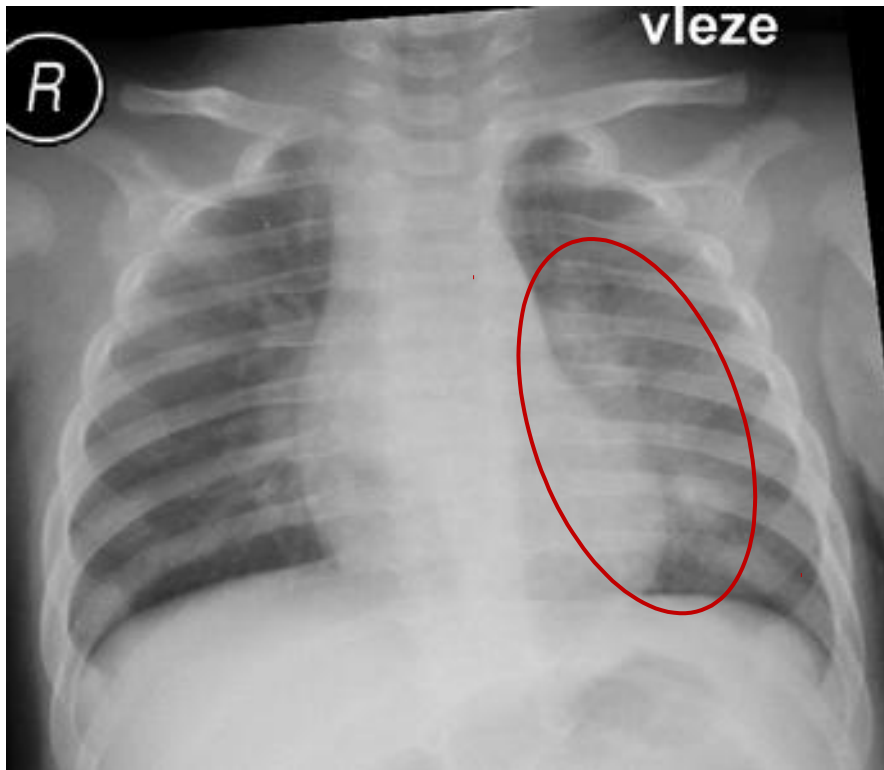
Zdroj: L. Petroušová, L. Rožnovský, P. Šírůček, 8. 5. 2017

Teze z přednášky z XIX. setkání přednostů a primářů infekčních klinik oddělení v Černém Dole

# Spalničky na JIP KIL

- celkem hospitalizováno na JIP 11 pacientů
- 6 žen, 5 mužů
  - **děti do 1 roku: 4, děti 1-5 let: 1, dospělí nad 50 let: 2**
- u všech dominující – v různé míře – respirační příznaky
  - klinicky respirační insuficience – více vyjádřena a rychlejší nástup u dětí (tachydyspnoe, hyposaturace)
  - nutnost oxygenoterapie
  - u všech pacientů kortikoterapie (kortizol)
  - žádný pacient nebyl na UPV
  - žádný pacient s nutností podpory hemodynamiky

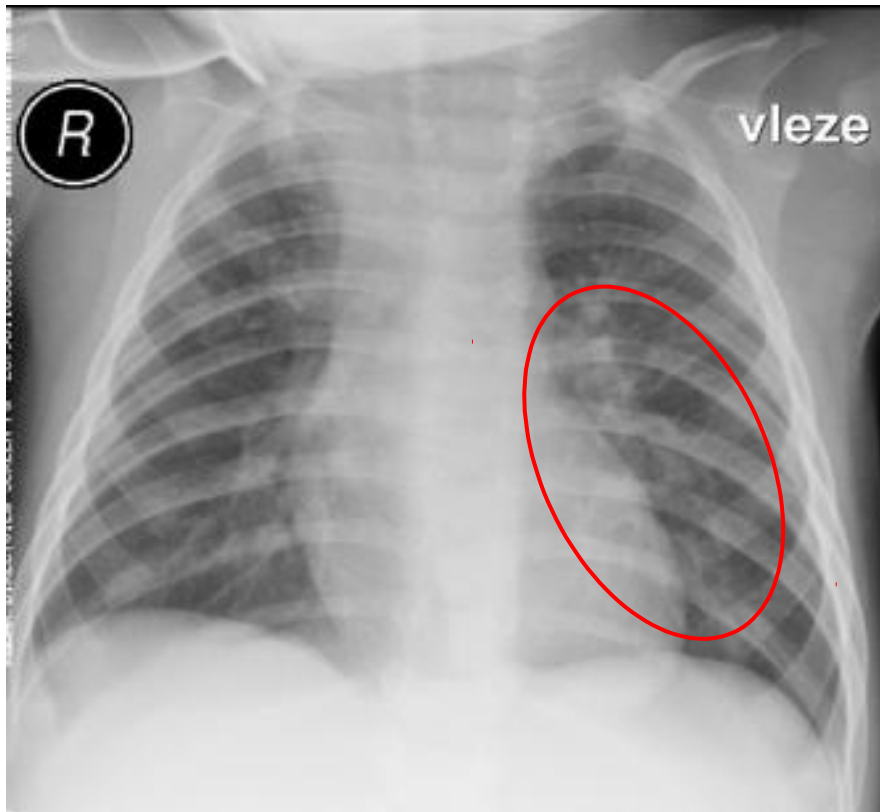
# Spalničky na JIP KIL — kazuistiky/krátké přehledy



**levostranná pneumonie s hilovou  
lymfadenopatií**

- 5měsíční chlapec
- z 5. gravidity, gemini
- 3/2017 hospit. na dětském oddělení MNO pro pneumonii
- pokles saturace – překlad na JIP
- tachykardie, tachypnoe, kyslík maskou, neklidný, opakovaně vyš. konziliárně lékařem OPRIP
- leu (norma do 19,5) – 11..25..21
- CRP – 10..42..56..14
- PCT – 6,5..3,4
- cefuroxim i.v. 3 dny, per os 7 dnů

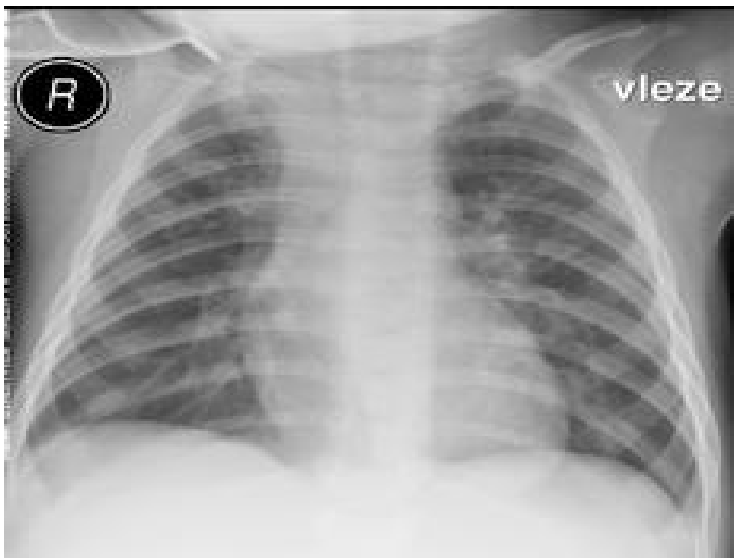
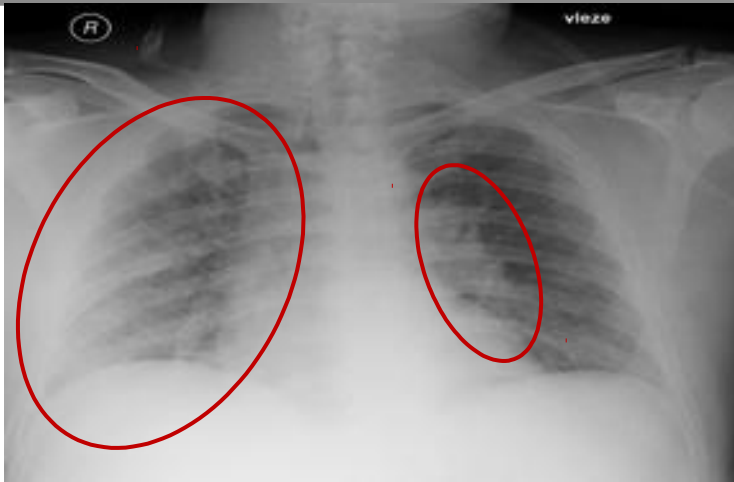
# Spalničky na JIP KIL — kazuistiky/krátké přehledy



**akcentace plicní kresby parakardiálně vlevo**

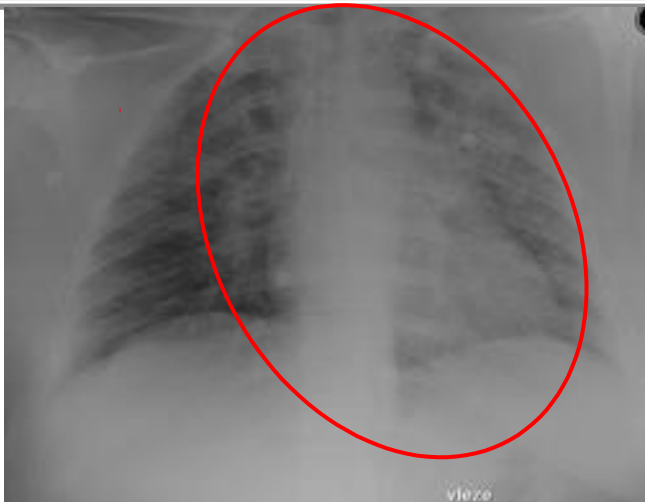
- 8měsíční chlapec
- pokles saturace – překlad na JIP
- zhoršení mechaniky dýchání – 2x apnoická pauza, nutnost prodýchnutí ambuvakem
- retence tekutin - prosáknutí víček, furosemid s efektem
- vyš. lékařem OPRIP
  
- leu v normě
- CRP – 9..39..11
- PCT – v normě
- pCO<sub>2</sub> – 6,6..8.8..5,6
  
- cefuroxim i.v. 7 dnů
- krk – *H. parainfluenzae*
- nos – *S. pneumoniae*

# Spalničky na JIP KIL — kazuistiky/krátké přehledy



- 41 letý muž
- již v den příjmu překlad na JIP
- oxygenoterapie maskou
- dušnost, bronchodilatancia, diuretika
- produktivní kašel
  
- leu v normě
- CRP – 9..39..11
- bilirubin – 61..145..2,5
- ALT – 10,6..7,5..5,4
- GMT 16, LD 11..4,6
  
- moxifloxacin i.v. 10 dnů
  
- PCR spalničkový virus ze sputa – **POZIT.**

# Spalničky na JIP KIL — kazuistiky/krátké přehledy

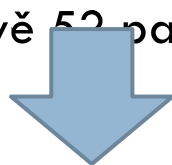


- 53letá žena
- nejprve hospit. na TRN FNO pro dušnost při oboustranné pneumonii a toxoalergický exantém po klaritromycinu
- přeložena na metabol. JIP IK, pro průkaz spalniček na JIP KIL
- oxygenoterapie brýlemi
  
- leu – 14,6..7,4
- CRP – 202..149..22
  
- moxifloxacin i.v. 14 dnů
  
- pneumokokový a legion. Ag v moči negat.



# Spalničky v ČR

- epidemie 2014 – Ústí nad Labem
  - ▣ 186 sérologicky potvrzených případů
- epidemie 2017 – Moravskoslezský kraj
  - ▣ 130 pacientů (123 sérologicky potvrzených případů, 20 zdravotníků)
  - ▣ na KIL hospit. celkově 52 pacientů (3 měsíce až 54 let)



## **poučení z tohoto – úprava schématu očkování**

- epidemie 2018 – hl. město Praha
  - ▣ 86 sérologicky potvrzených případů
    - z toho děti (do 18 let včetně) – 27 případů (20 neočkovaných!)

# ZÁVĚR

**JASNĚ ŽE MÁ!!!!!!**

Děkuji za pozornost