



# Spalničky

## (úskalí pro infektology i epidemiology)

P. Kosina, E. Beranová

Klinika infekčních nemocí, Fakultní nemocnice a LF UK v Hradci Králové  
KHS Královehradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové

# Epidemie spalniček v minulosti

- měly společné charakteristiky a prakticky se v jednotlivých státech nelišily
- postihovaly především dětskou populaci
- byly jednoznačně definované klinické fáze onemocnění, virémie resp. infekciozity
- měly typický klinický obraz
- známé procento komplikací
- diagnostika byla snadná a spolehlivá



# Spalničky v dnešní době

- **odlišné manifestace onemocnění:**
  - chybějící prodromální fáze
  - krátké virémie
  - afebrilní průběhy
  - netypické distribuce a vzhled exantému
- **rozšířené možnosti diagnostiky x interpretace**
  - kvantitativní stanovení IgG a IgM protilátek
  - přímý průkaz viru metodou PCR



---

# Spalničky v dnešní době

- **heterogenní skupina pacientů:**

- dospělí starší 50 let, kteří onemocnění neprodělali = ročníky těsně předcházející zavedení očkování (cca 1965-1968)
- dospělí, kteří byli očkovaní před více než cca 25-45 lety
- neočkované děti
- kojenci vakcinovaných matek



# Spalničky u kojenců – „nová“ situace

- DŮVODY:
  - nižší persistence transplacentárně přenesených protilátek od matek po prodělaných spalničkách (věk matek)
  - nízká hladina i persistence transplacentárně přenesených protilátek od vakcinovaných matek
- Nizozemí: ochrana u dětí vakcinovaných matek – 3,5 měsíce vs. nevakcinovaných – 5,5 měsíce
- Portugalsko, Francie – 90 % v 6 měsících nemá žádné protilátky



Waning of Maternal Antibodies Against Measles, Mumps, Rubella, and Varicella in Communities With Contrasting Vaccination Coverage. Waaijenborg et al. Journal of Infectious Diseases. 208(1):10-16, July 1, 2013.

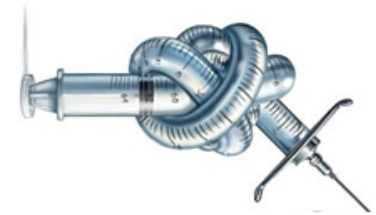
Early waning of maternal measles antibodies in era of measles elimination: longitudinal study. Leuridan et al. BMJ. 340:c1626, May 22, 2010  
The duration of maternal measles antibodies in children. Kilic A. Journal of Tropical Pediatrics. 49(5):302-5, 2003 Oct

# Spalničky u zdravotníků – 2014 vs. 2019?

- **2014 ÚL:** postižení zdravotníků ve věkové skupině 35-44 let přesáhlo 40 % ze všech případů
- **2019 HK – naprosto ojedinělá onemocnění zdravotníků**
  - ➔ aktivní screening stavu vakcinace u zdravotníků při vstupních prohlídkách resp. revakcinace vybraných pracovišť
  - ➔ zavedení povinné vakcinace pro infekční a dermatovenerologická odd.

Zdravotníci = situace se zlepšuje ?

# Co je na lékaři - infektologovi ...



- vyslovení suspekce na spalničky
- izolace pacientů
- rychlé stanovení dg. (potvrzená – pravděpodobná - možná)
- symptomatická léčba resp. léčba komplikací
- ve spolupráci s epidemiologem, PL resp. PLDD - zajištění aktivní nebo pasivní imunoprolaxe
- podání pasivní imunoprolaxe

# Co je na lékaři – epidemiologovi ...



- identifikace kontaktů v rodině, v kolektivu, ZZ včetně vyhledání rizikových osob
- vyšetřování protilátek a vzájemná spolupráce s PL
- indikace profylaxe
- vystavení rozhodnutí o karanténě a lékařském dohledu pro osobu v kontaktu se spalničkami
- vystavení oznámení o uloženém zákazu činnosti pro zaměstnavatele
- zajištění mimořádného očkování
- pátrání po zdroji

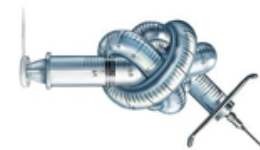
	Rozhodnutí	Karantény	Kontakty celkem
HK	342	305	529
RK	43	53	78
NA	28	31	71
JC	84	55	228
TU	194	158	342
Celkem	691	602	2112



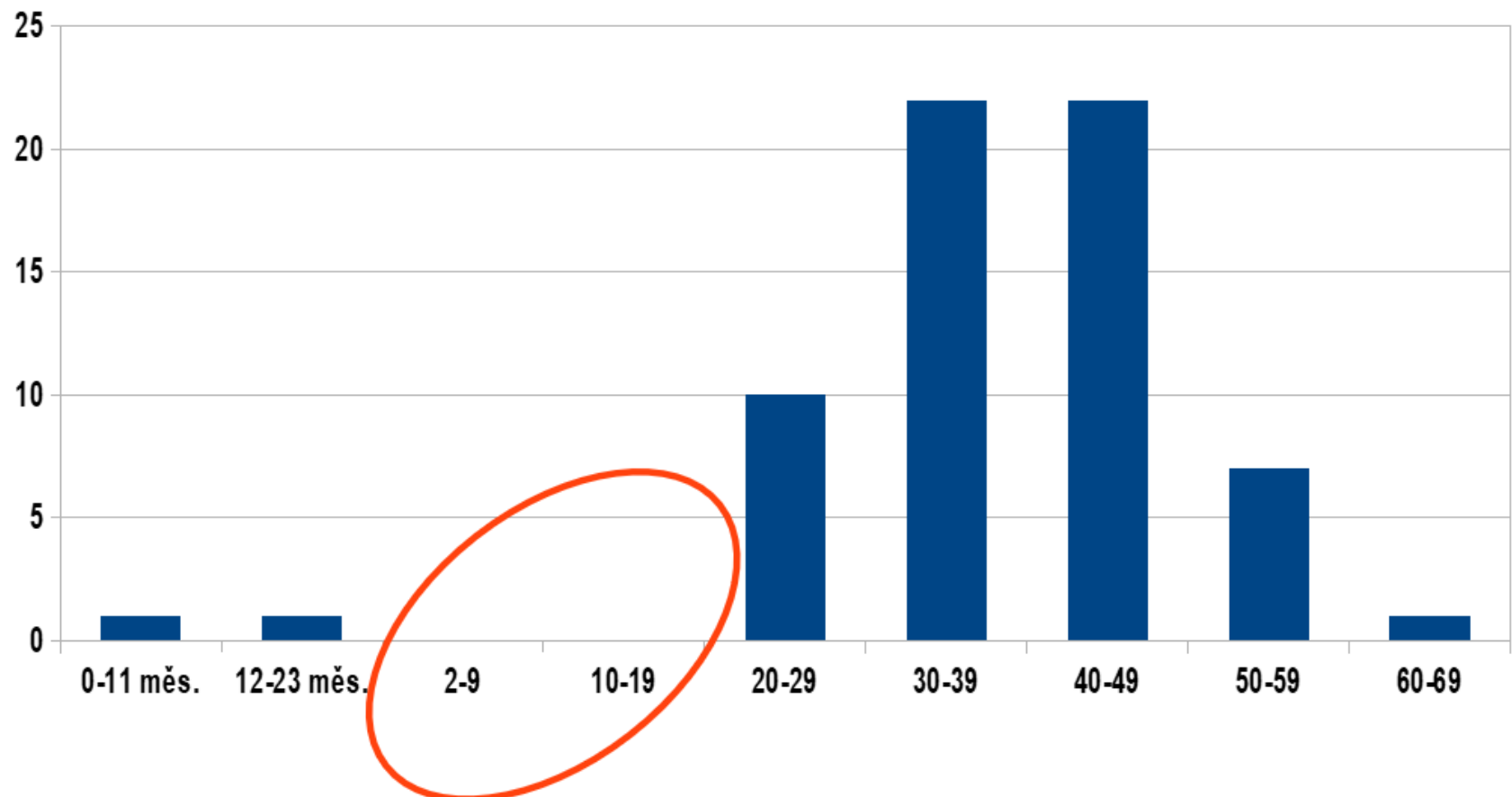
# Komplikace v průběhu epidemického výskytu spalniček - z pohledu infektologa a epidemiologa



- tlak na rychlé stanovení dg.
- nedostatek izolačních lůžek
- validita resp. neporovnatelnost diagnostických sér
- neúplné anamnestické záznamy o vakcinaci u ošetřujících lékařů
- neadekvátní obavy z onemocnění u některých zaměstnanců
- neadekvátní tlak zaměstnavatelů (ekonomické ztráty)
- tlak mediální



# Věková skladba pacientů – HK region



# Pasivní imunizace – kdy a komu?

- gravidní ženy, kojenci <(6) 9 měsíců, osoby se sníženou imunitní odpovědí



do 6 dnů po kontaktu:

- **normální lidský (směsný) imunoglobulin im.**

0,25-0,5 ml/kg, max. 15 ml (preparát Igampia®)

- úhrada ze ZP - SUKL: ANO

- **IVIG 100** - 400mg/kg: těžce imunokompromitovaní pacienti
  - po transplantacích
  - vnímavé ženy s rizikovou graviditou

(Epidemie HK - 2x gravidní žena, 3x kojeneček, 1x imunosuprimovaná osoba)

# Shrnutí:



- **obtížná diagnostika v proočkované populaci**
  - neprobíhá pod klasickým obrazem primoinfekce
  - již vstupně pozitivní IgG variabilní výše, absence IgM protilátek, krátkodobá resp. minimální virémie (neg. PCR)
    - ➔ složité rozhodování při „možné“ diagnóze.
- převažující nekomplikované průběhy u vakcinovaných dospělých
- onemocnění očkovaných dětí a mládeže je ojedinělé a nevede k šíření epidemie v dané věkové kohortě
- podání imunoglobulinu v indikovaných případech je nutné

# Shrnutí:



- extenzivní vyšetřování protilátek řádně očkované (dětské) populace = vyvolání nedůvěry k MMR vakcinaci v očích veřejnosti !
  - **ELISA IgG negativita u vakcinovaných ≠ vnímavost** – významná role paměťových buněk, citlivějším PRNT mohou být IgG pozitivní
- **vhodná novelizace přílohy č. 4 vyhlášky 473/2008 (surveillance spalniček)**
  - nezohledňuje změnu očkovacího kalendáře u dětí
  - stanovuje izolaci delší než doporučováno v jiných zemích
  - indikuje podání NHlg do příliš vysokého věku dítěte (15 měsíců)
  - nepřesně stanovuje interval pro aktivní imunizaci

<https://www.health.nsw.gov.au/Infectious/controlguideline/Pages/measles.aspx>

[http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/217164/OutbreakGuidelines-updated.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/217164/OutbreakGuidelines-updated.pdf)

WHO Manual for the Laboratory-based Surveillance of measles, Rubella, and Congenital Rubella Syndrome, 3rd ed., 2017 (version January 2018)

Děkuji za pozornost.