

Spalničky aktuálně: jak se chránit, naše doporučení a zkušenosti

Kukrálová L., Váchalová J., Jirouš J.

Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny FN Plzeň

Oddělení epidemiologie FN Plzeň

HRADECKÉ VAKCINOLOGICKÉ DNY 2019

5.10.2019

Spalničky

- ▶ patří k nejnakažlivějším infekčním nemocem
- ▶ mohou mít u dětí i u dospělých velmi závažný průběh
- ▶ od r. 2014– významný nárůst počtu případů
- ▶ narůstá odpor některých skupin k očkování, onemocnění se může šířit
- ▶ proočkovanost v ČR:
 - 2012 – 98,51 %
 - 2014 – 96,12 %
 - 2015 – pod 95%
 - současně asi kolem 90%

Základní charakteristiky onemocnění

- ▶ původce: virus spalniček, RNA virus, čeled' Paramyxovirus, rod Morbillivirus
- ▶ zdroj: nemocný člověk 4 dny před a 6 dní po výsevu exantému
- ▶ přenos: kapénkovou cestou, vzduchem, kontaminované předměty
- ▶ inkubační doba: 7 – 18 dní
- ▶ po prodělání onemocnění vzniká doživotní imunita

- ▶ dvě typická stádia onemocnění:

Katarální stádium

- 1. – 4. den
- teplota
- facies morbillosa
- rýma
- suchý kašel



- konjunktivitis
- Koplikovy skvrny na bukální sliznici (4. den)

Exantémové stádium

- opět vzestup horečky
- rudý splývající makulopapulózní exantém retroaurikulárně → okcipitálně → obličej → trup → končetiny









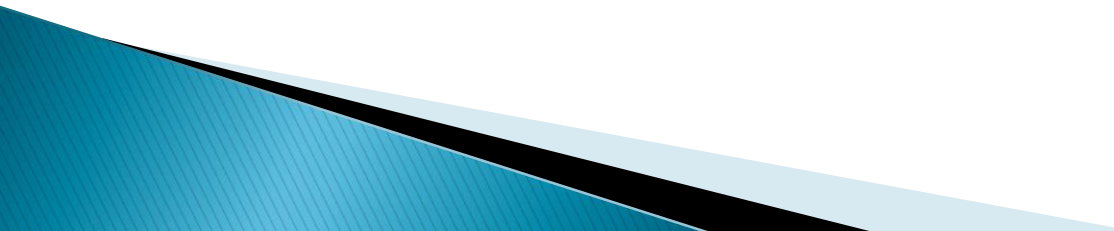
Komplikace primární

- ▶ Akutní spalničková encefalitida (1:1 000):
3. – 9. den po výsevu exantému, somnolence, kóma, křeče, hemiplegie, obrny mozkových nervů, letalita 30 %, následky u 20 %
- ▶ Subakutní sklerozující panencefalitida (1:200 000): perzistující infekce CNS, manifestace po 5–10 letech, změny chování, myoklonie, záchvaty, decerebrační ztuhlost
- ▶ Intersticiální pneumonie, laryngitidy
- ▶ Trombocytopenie (1:6000)

Komplikace sekundární

- ▶ bakteriální superinfekce tkání poškozených spalničkovým virem
- ▶ otitis, sinusitis, bronchopneumonie, průjmy
- ▶ přechodně potlačení buněčné imunity → reaktivace latentní tuberkulózy

Diagnostika

- I. Anamnéza (cestovní a epidemiologická anamnéza!)
 - II. Klinický obraz
 - III. Přímý a nepřímý laboratorní průkaz
- 

Laboratorní diagnostika

- a) Stanovení specifických IgM a IgG protilátek v séru metodou ELISA
- ▶ 1. vzorek séra (akutní) co nejdříve od podezření na onemocnění – nejvyšší výpovědní hodnota 7.–10.den po vzniku exantému
 - ▶ 2. vzorek séra (rekonvalescentní) – za 2–3 týdny od odběru akutního vzorku
- b) Nasopharyngeální stěr – do 5.dne od vzniku exantému (PCR, kultivace)

Očkování proti spalničkám

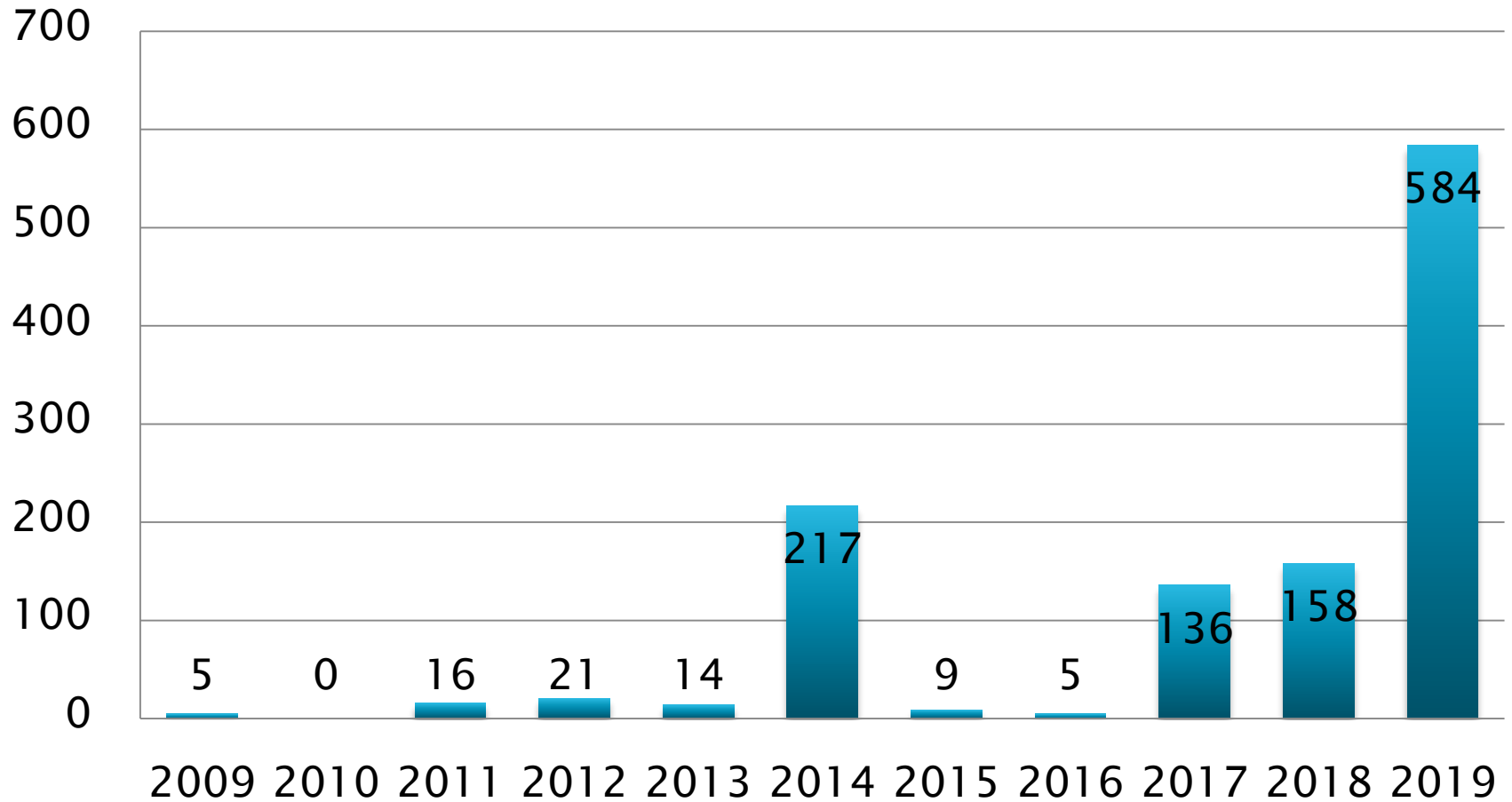
- ▶ v tehdejší ČSSR zahájeno v r. 1969
- ▶ Movivac 1969–1987 – spalničky
1969–1982 jednodávková vakcinace
- ▶ Mopavac 1987–1994 – spalničky, příušnice
- ▶ Trivivac 1995–2009 – spalničky, příušnice, zarděnky
- ▶ Priorix od 2009 – spalničky, příušnice, zarděnky

Vakcína Priorix:

- ▶ 2009 – 2017:
 - 15. měsíc 1. dávka, po 6–10 měsících 2. dávka
- ▶ změny v očkování platné od 1.1.2018:
 - 1. dávka Priorixu nejdříve první den 13.měsíce po narození dítěte, nejpozději však do dovršení 18.měsíce věku dítěte
 - 2. dávka Priorixu od dovršení 5.roku věku dítěte do dovršení 6.roku věku dítěte

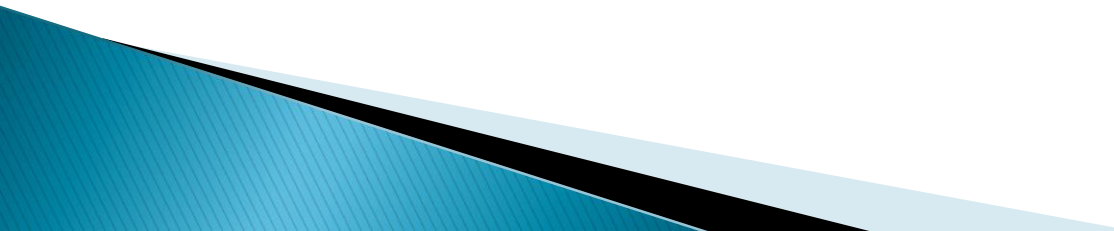
Výskyt spalniček v ČR 2009–2019

– údaj k 1.9.2019



Epidat 2009 –2017; ISIN 2018 a 2019

Možné důvody poklesu protilátek

1. vyvanutí imunity
 2. očkování jednou dávkou vakcíny
 3. omezena cirkulace viru, nedochází k přirozenému posilování imunity
- 

Opatření a prevence

- ▶ očkování = jediné účinné preventivní opatření
- ▶ izolace nemocného na infekčním oddělení (klinice) po dobu 5 dnů od výsevu exantému
- ▶ zásady hygieny rukou, používání OOPP (respirátory, empír, igelitová zástěra, rukavice)
- ▶ zvýšená frekvence úklidu, individualizace pomůcek a jejich dekontaminace
- ▶ epidemiologické šetření zpravidla do 48 hodin – orgán ochrany veřejného zdraví

Postup při očkování v případě kontaktu

- ▶ osoby 50 let a mladší – odběr protilátek proti spalničkám + 1 dávka Priorixu, karanténa od 7.–21.dne po kontaktu s nemocným, ev. ukončení dle protilátek, v případě negativity protilátek aplikace 2.dávky vakcíny
- ▶ osoby starší 50 let – předpoklad dostatečné ochrany, odběr protilátek, karanténa, ev. ukončení dle výsledku
- ▶ podat vakcínu do 3 dnů po kontaktu, možné i do 7.dne – není prokázán horší průběh
- ▶ v případě exantému v rámci diff. dg. nutné vyloučit IgM protilátky proti viru zarděnek, parvoviru B19, EBV a HHV6 – mohou vést k nízkým falešným hodnotám IgM protilátek proti spalničkám

Postup při očkování v případě kontaktu

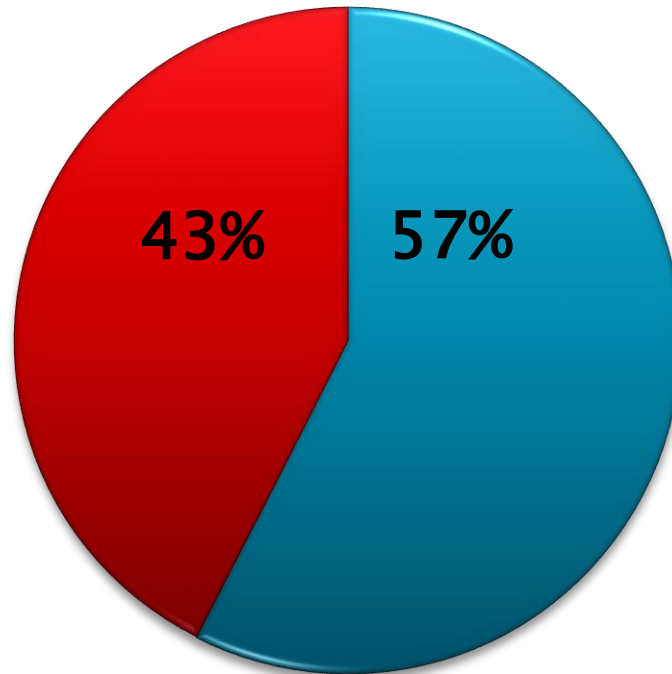
- ▶ děti do 5 let – u očkovaných 2 dávkami náběr protilátek – předpoklad dostatečné ochrany; u neočkovaných očkování Priorixem, u očkovaných 1 dávkou Priorixu aplikace 2.dávky (nejméně 28 dní po 1.dávce)
- ▶ děti věku 9 měsíců a starší mohou být již očkováni Priorixem
- ▶ v případě kontraindikace vakcíny (děti mladší 9 měsíců, gravidita, akutní infekce, imunodeficientní osoby) – aplikace imunoglobulinu do 7.dne po kontaktu
- ▶ **Igamplia i.m. 0,25 ml/kg, dospělí 1 amp./5 ml**

Očkování zaměstnanců FN Plzeň

- ▶ Oddělení epidemiologie FN Plzeň
- ▶ 3/2019 – očkování proti spalničkám u všech zaměstnanců, kteří neprodělali spalničky a mají podlimitní titr IgG protilátek proti viru spalniček
- ▶ k 15.9. vyšetřeno 4477 zaměstnanců z celkového počtu 4662 osob (96%)
- ▶ výjimku tvoří zaměstnanci Infekční a Dermatovenerologické kliniky FN Plzeň – vyšetření a naočkování již v letech 2017 – 2018

**Protilátky proti spalničkám –
zaměstnanci FN Plzeň (4477 osob)**

Údaj k 15.9.2019



■ Pozitivní IgG
(2573 osob)

■ Negativní IgG
(1904 osob)

62% z nich již bylo naočkováno

Kazuistika

- ▶ import spalniček zdravotníkem z Kambodže 1 / 2019
- ▶ žena, nar. 1992, hospitalizována na INF 18.2.–22.2.2019
- ▶ 29.1. porod ve zdrav. zařízení v Plzni
- ▶ 15.2. katarální stádium
- ▶ 18.2. výsev morbiliformního exantému – hospitalizace
- ▶ symptomatická terapie, bez komplikací

Laboratorní diagnostika

	IgM	IgG
1.vzorek séra (akutní)	negativní	1,4
2.vzorek séra (rekonvalescentní)	3,5	3,6
Nasopharyngeální výtěr	Metodou PCR prokázána RNA viru spalniček	

Aplikace imunoglobulinu

- ▶ novorozenec, dívka, nar. 29.1.
- ▶ v kontaktu se spalničkami, exantém u matky od 18.2.
- ▶ váha: 3600 g
- ▶ 21.2. aplikován NLIG Igamplia v dávce 0,25 ml/kg – aplikován 1 ml i.m.
- ▶ aplikace bez komplikací, k onemocnění nedošlo

Závěr

8/2019

**WHO vyřadila Českou republiku ze
seznamu evropských zemí s eradikací
spalniček**

Zdroje

- ▶ BENEŠ J. a kol. *Infekční lékařství*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262 644-1. s. 101-102, 400
- ▶ MUNTAU A. *Pediatric*. 2. české vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4588-6. s. 179-181
- ▶ LIMBERKOVÁ R. *Historie vakcinace proti spalničkám* [online]. 2014 [cit. 2019-09-18]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/CeM/NRLs/zard_spal_parotitida/ockovani/historie_ockovani.pdf
- ▶ ISIN. Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, leden – srpen 2019 [online]. 1.9.2019 [cit. 2019-09-18]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/infekce/tabulka_leden_srpen_2019.pdf
- ▶ MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Vyhláška o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce: Sbírka zákonů č. 473 / 2008* [online]. 2008, s. 8017-8019 [cit. 2019-09-18]. Dostupné z: <https://www.infekce.cz/Legislativa/vyhl-473-2008.pdf>
- ▶ KUKRÁLOVÁ L., SEDLÁČEK D., ŠVECOVÁ M.. *Spalničky – reálná hrozba dnešní doby?*. *Pediatric pro praxi* [online]. 23. duben 2019 [cit. 2019-09-18].
- ▶ LIMBERKOVÁ R.. *Spalničky: odběr, skladování a transport klinického materiálu, laboratorní diagnostika* [online]. 2017 [cit. 2019-09-18]. Dostupné z: http://szu.cz/uploads/documents/CeM/NRLs/zard_spal_parotitida/doporucene_postupy/Spalnicky_metodika_odberu_diagnostika.pdf
- ▶ dokumentace FN Plzeň