



# Racionální přístup k očkování dětí před cestou do rizikových oblastí

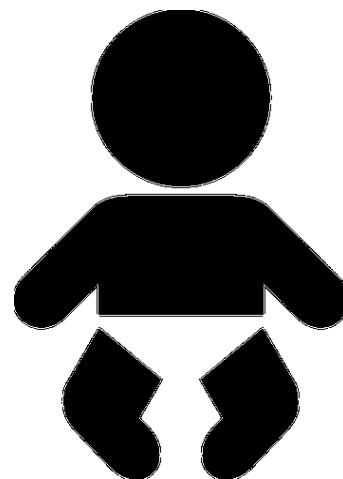
Šárka Rumlarová, Pavel Kosina

Centrum pro očkování a cestovní medicínu  
Klinika infekčních nemocí LF UK a FN Hradec Králové

# ... není cestovatel jako cestovatel

specifické situace při cestování s dětmi:

- kojenec / batole na exotické dovolené
- studijní pobyty adolescentů
- dlouhodobý pobyt v zahraničí (pobyt v zemi rodiče / pracovní pobyt)



# Konzultace s lékařem:

- **anamnéza** dítěte (prodělané choroby, přidružená onemocnění, předchozí snášenlivost očkování)
- dosud **proběhlá očkování**
- **zvážení možných rizik**
  - na straně cestovatele
  - rizika v dané destinaci, možná expozice

 doporučení **preventivních opatření** (vč. vakcinace)

kdy / kde reálné  
riziko nákazy?

(ne)zralost imunitního systému  
interference s mateřskými Ab  
riziko nežádoucí reakce

**... s 15-měsíční  
dcerou do Thajska.  
Jaké očkování  
doporučíte?**

**... proti žloutence A.  
A základní očkování  
samozřejmě máte?**

**No... totiž... ona dcera  
vlastně ještě není  
vůbec očkováná...**

**A z jakého důvodu?  
Měla nějaké zdravotní  
potíže?**

**Née, to ne...  
Přítel si to nepřál...**



# 1) Povinné očkování ČR

- optimum = standardní očkování **dle kalendáře**  
kojenec / batole: hexavakcína dle věku min. 2-3 dávky a 1. dávka MMR
- možnost **individuálního schématu** (časnější / zrychlené podání)
  - (včasná!) konzultace s PLDD
  - minimální věk podání vakcín (hexa, PCV): 6 týdnů
- dlouhodobý pobyt - **jak bude očkování pokračovat?**  
(otázka BCG vakcinace?)



# MMR vakcinace

- ↗ incidence spalniček – **důraz na aktivní imunizaci**  
očkovací kalendář ČR: I. dávka: 13-18 měs., II.: 5-6 let
  - **Ize od 12 měsíců**, při riziku **od 9 měsíců**
    - při podání pod 12 měsíců nižší sérokonverze (VE 92.5% .. 84%)
  - 2. dávka s odstupem min. 4 týdny
  - dop. USA, WHO: při ↑ riziku nákazy **už od 6 měs. (MCV0)** .. následně podat standardně MCV1 a MCV2 dle kalendáře
- x české SPC: od 9 měs.
- **podání imunoglobulinu: „krajní“ řešení** při nemožnosti vakcinace (nedonošenci, kojenci <6-9-12 měs., imunosuprimovaní): normální lidský (směsný) imunoglobulin im. 0,25-0,5 ml/kg, max. 15 ml (preparát Igamplia®)

## 2) Doporučená očkování

rotavirové nákazy

pneumokokové nákazy

varicela: od 9 měsíců věku  
do oblastí s vlhkým klimatem!

chřipka: od 6 měsíců  
odlišnosti v sezonnosti chřipky (S / J polokoule, tropy)



# 3) Cestovatelská očkování

- virová hepatitida A

= nejčastěji doporučované očkování pro cestovatele

SPC vakcín: **od 1 roku věku**

(x vakcína účinná a bezpečná již od 2 měs.)

**preexpoziční ochrana kojenců:**

**při vysokém riziku nákazy podání imunoglobulinu:**

0,1 ml/kg im. ... pobyt do 1 měsíce

0,2 ml/kg im. ... pobyt 2 měs. (opakovat á 2 měs.)

nově - doporučení **ACIP**: kojenci 6-11 měsíců před cestou do zahraničí  
**preference aktivní imunizace** (po podání imunoglobulinu nelze 3 měsíce podat MMR vakcínu)

MMWR Nov 2, 2018 / Vol. 67 / No. 43

Bell BP et al. Immunogenicity of an inactivated hepatitis A vaccine in infants and young children. *Pediatr Infect Dis J* 2007;26:116-22



## vzteklina

přenos slinami nemocného zvířete - pokousáním psy, opicemi, ...

neléčitelná infekce

**děti: zvýšené riziko** pokousání; nesdělí, že byly poraněné  
preexpoziční vakcinace ve 3-dávkovém schématu 0,7,21 (28)

SPC: **od 2 měsíců**

## břišní tyfus

klesající výskyt (v některých oblastech) x cave VFR

**vakcína neúčinná < 2 roky věku** - polysacharidová vakcína

## meningokokové nákazy:

volba vakcíny **dle geografické distribuce sérotypů** a věku

- pro cestovatele obv. ACWY

## žlutá zimnice:

povinná vakcinace **do endemických zemí** – min. **10 dní před** cestou  
jednorázová aplikace - celoživotní ochrana (?)

- **živá vakcína** - kontraindikace: imunosuprese, poruchy thymu
- pro **děti > 9 měsíců**, subkutánní aplikace
- 6-9 měsíců jen při vysokém riziku nákazy (probíhající epidemie ...) - ale lépe odložit cestu na věk 9 měsíců
- **kontraindikována < 6 měsíců**: zvýšená neurovirulence – vysoké riziko postvakcinační encefalitidy (1-4/1000) – nezralost hematolymphatické bariéry? vyšší / prolongovaná virémie? nezralost imunitního systému?

# Studijní pobyty

## časté požadavky:

### doklad o absolvování očkování:

- záškrť / tetanus / černý kašel / polio
- žloutenka B (hladina protilátek)
- spalničky / zarděnky / příušnice (2 dávky !)

**nebo:** průkaz prodělaného onemocnění (**sérologické potvrzení**)  
(stejně požadavky na **varicelu – USA**)

potvrzení o **negativitě** HIV 1,2, hepatitidě B, C, lues

**tuberkulinový test / snímek plic**

negativní **MRSA screening**

parazitologické vyšetření stolice

# Studijní pobyty

## očkovací plán:

a) pravidelná očkování

b) **doplňková vakcinace:** VHA, vztekлина, tyfus,...

- dle destinace
- dle plánovaných aktivit

## očkování proti meningokokům



# Závěr:

- konzultace s dostatečným předstihem před cestou
- kontrola povinného (a dalšího) očkování
- sestavení očkovacího plánu s ohledem na:
  - (reálná) rizika v destinaci
  - věk dítěte
  - účinnost vakcín / rizika podání

**... děkuji za pozornost**