

Pediatric

Vaccination

Očkování

- ❑ Základní preventivní program v pediatrii
 - ❑ Aktivní imunizace-zvyšování obranyschopnost
 - ❑ Dítě má právo na ochranu před infekčními nemocemi
 - ❑ Rodiče i stát mají povinnost toto realizovat
-

Očkování

- Pasívní imunizace
 - Aktívní imunizace
-

Očkování

- ❑ **Pasívní imunizace**-imunopreparáty, které obsahují specifické protilátky, účinek záleží na včasném podání
 - ❑ **Heterologní globulíny**-séra-získávají se z plasmy hyperimunizovaných zvířat (převážně koní)-purifikovány a koncentrovány-působí 1-2 týdny-**reakce celková**
 - ❑ anafylaktický šok-bezprostředně do 30 minut
 - ❑ Sérová nemoc(7.-10.den po první aplikaci,3-4 dny po opakovaném podání)
 - ❑ Neurologické komplikace(neuritida,radikuloneuritida,encefalopatie)
 - ❑ **Homologní imunoglobuliny**-přípravky z lidské plasmy-delší ochrana 6-8 týdnů,polořas 3 týdny,reakce malé
-

Očkování

- Aktivní imunizace
 - Používají se očkovací látky vakcíny
-

Očkování – podle vyhlášky MZ

- Pravidelné
 - Doporučené zdarma hrazené
zdrav.pojišťovnamí
 - zvláštní
 - Mimořádné
 - Při cestách do zahraničí
 - Očkování při úrazech
 - Očkování na žádost
-

Očkovací kalendář- 2018

- 6.týden nepovinné na žádost Rotaviry
 - 3.-6.týden TBC tam, kde je riziko
 - **Od 9.týdne(2.m.)**-záškrť,tetanus,dávivý kašel,haemophilus influenzae b., virová hepatitida B,přenosná dětská obrna+1.pneumokok **přeočkování Rotaviry na žádost**
 - Děti, které byly očkovány TBC dostávají 1.hexavakcínu až po 15.týdnu
 - Pouze nedonošení: Za 2 měsíce po první dávce-(4.-5.m.) přeočkování-záškrť,tetanus,dávivý kašel,Haemophilus influenzae b., virová hepatitida B,přenosná dětská obrna
 - **Do 6.měsíce očkování meningokoky sk B**
-

Očkovací kalendář

Za 6 měsíců po druhé dávce-(11.-13.m) přeočkování- záškrť, tetanus, dávivý kašel, Haemophilus influenzae b, přenosná dětská obrna+ **2.pneumokok**

□ **13.-18.měsíc**- spalničky, příušnice, zarděnky+ **Varicella**

□ 5.-6.rok přeočkování záškrť, tetanus, dávivý kašel+ 2.očkování spalničky, příušnice, zarděnky

□ **13.-14 let obě pohlaví 2 dávky HPV**

□ 5.-6.rok přeočkování záškrť, tetanus, dávivý kašel

Očkovací kalendář

- **10 let-**(přeočkování)- dávivý kašel+tetanus+ dětská obrna
 - **14 let-**(přeočkování)- tetanus-neočkování v 10 letech)další přeočkování po 15 letech
-

Očkování meningokoky

- Nejzávažnější *Neisseria meningitidis* B
 - Zahájit do 6.měsíce zdarma
 - Při začátku 6.-11.měsíc 2 dávky po 2 měsících
 - Při začátku 12.-23.měsíc 2 dávky po 2 měsících + posilující za 1-2 roky
-

Očkovaní TBC- pouze rizikové skupiny dle vyplněného dotazníku v porodnici



Očkování

Difterie, Tetanus, Pertusse, Hemofilus infl. b, dětská obrna, hepatitida B

- ❑ Vakcína: Infanrix Hexa
 - ❑ difterický , tetanický , pertussis anatoxin, antigen hepatitis B, inaktivovaný virus polyomyelitidy, konjugovaný antigen Hib
 - ❑ Aplikace: suchou jehlou přísně i.m.-děti do 1 roku m. quadriceps, starší děti m. deltoideus
 - ❑ Komplikace po očkování:
 - ❑ Celkové lehké-
teplota, spavost, dráždivost, zvracení, nechutenství
 - ❑ Celkové těžké
 - ❑ Vysoká horečka, kolaps, křeče, pisklavý pláč
 - ❑ Lokální-erytém, infiltrát, bolest
-

DiTePe, Hib, dětská obrna, hepatitida B



Očkování proti spalničkám, příušnicím, zarděnkám

- ❑ Vakcína: obsahuje živý oslabený virus
 - ❑ Aplikace: s.c. nebo i.m. do m. deltoideus
 - ❑ Vakcíny se uchovávají v chladu do 4 st C, rozpustit před aplikací, skladovat max. 5 hodin
 - ❑ Kontraindikace - alergie na bílek
 - ❑ Komplikace: 20-30% 6.-12. den vyrážka a teplota
-

Spalničky, príušnice, zarděnky

□ Trivivac



Očkování proti infekci streptokokus pneumoniae

- Vakcína: 23 sérotypová kapsulární polysacharidová
 - **Od 1.1.2010 všechny děti, jedná se ale o očkování nepovinné**
 - Indikace: rizikové pacienti pro vznik závažné pneumonie
 - Pacienti s chronickým onemocněním dýchacího aparátu
 - Pacienti s imunodefekty a po splenektomii a transplantaci
 - Komplikace: lokální erytém, infiltrát, bolest, celková horečka, přecitlivělost
-

Očkování pneumokok



Očkování proti chřipce

- ❑ Vakcína: inaktivovaný virus chřipky podle doporučení WHO
- ❑ Očkuje se od října do prosince, přeočkování 1x ročně



Očkování proti klíšťové meningoencefalitidě

- Suspenze purifikovaného viru, podává se v zimě, přeočkování po 3 letech



Očkování proti meningokokové infekci

- ❑ Polysacharidová vakcína pouzdra meningokoků skupiny A a C
- ❑ BEXSERO-vakcína proti meningokokům sk B(rDNA komponentní, adsorbovaná)
- ❑ Důležité očkovat děti po splenektomii a pacienty s deficitem C5b-C9 složky komplementu



Očkování proti hepatitidě A

- Vakcína: subjednotková
 - Indikace: osoby se zvýšeným rizikem infekce- zdravotničtí pracovníci
 - osoby, které cestují do oblasti s vysokým rizikem
 - Pracovníci manipulující s odpady a odpadními vodami (kanalizace)
-

Mimořádné očkování

- Podle rozhodnutí hlavního hygienika
-

Očkování při úrazech, poraněních, nehojících se ranách

- Očkování proti tetanu
 - Očkování proti vzteklině
-

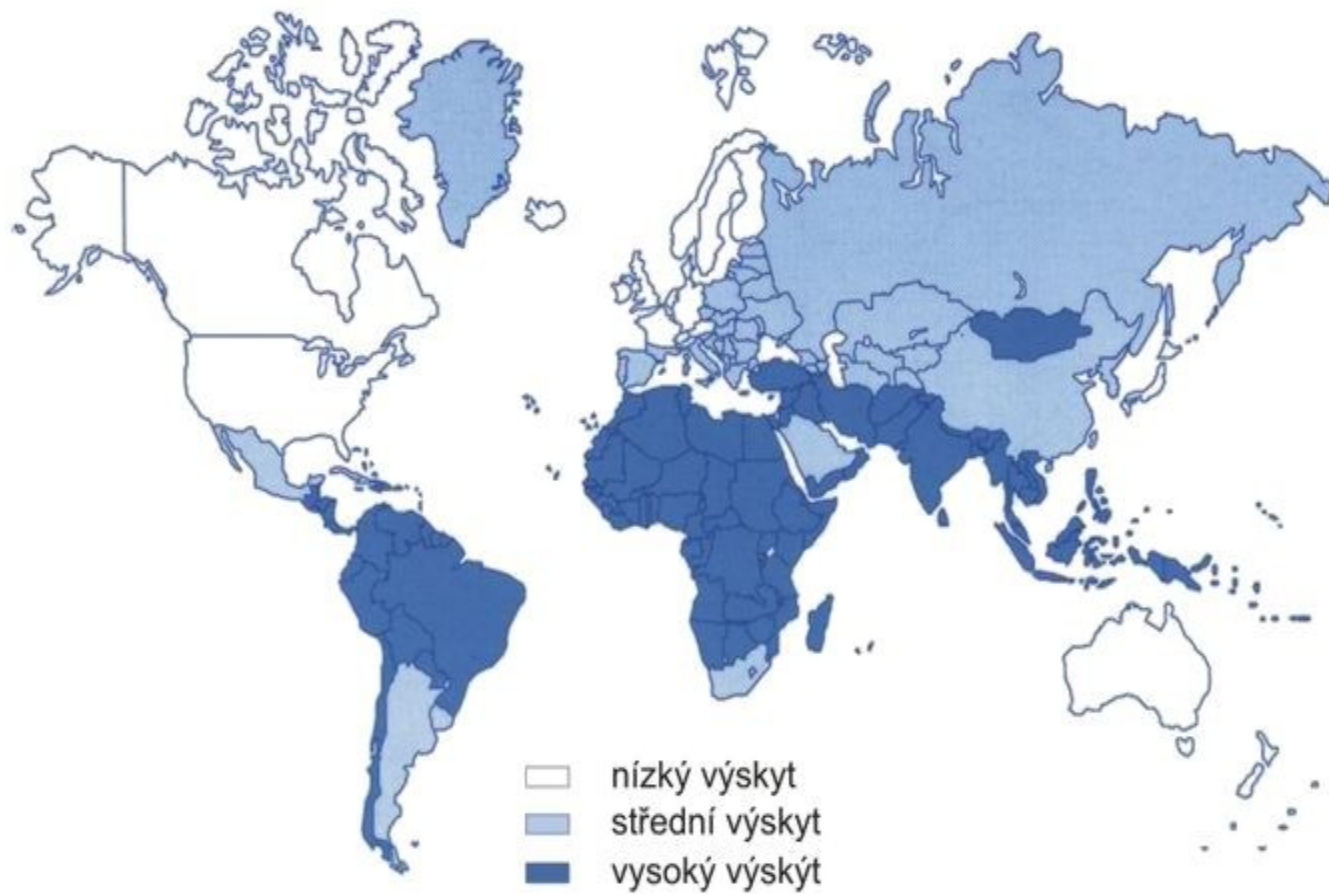
Očkování proti vzteklině

- Vakcína: inaktivovaná
 - Očkují se osoby s profesionálním rizikem vztekliny
 - Osoby po poranění zvířetem nakaženým vzteklinou a nebo neznámým zvířetem
-

Očkování před cestou do zahraničí

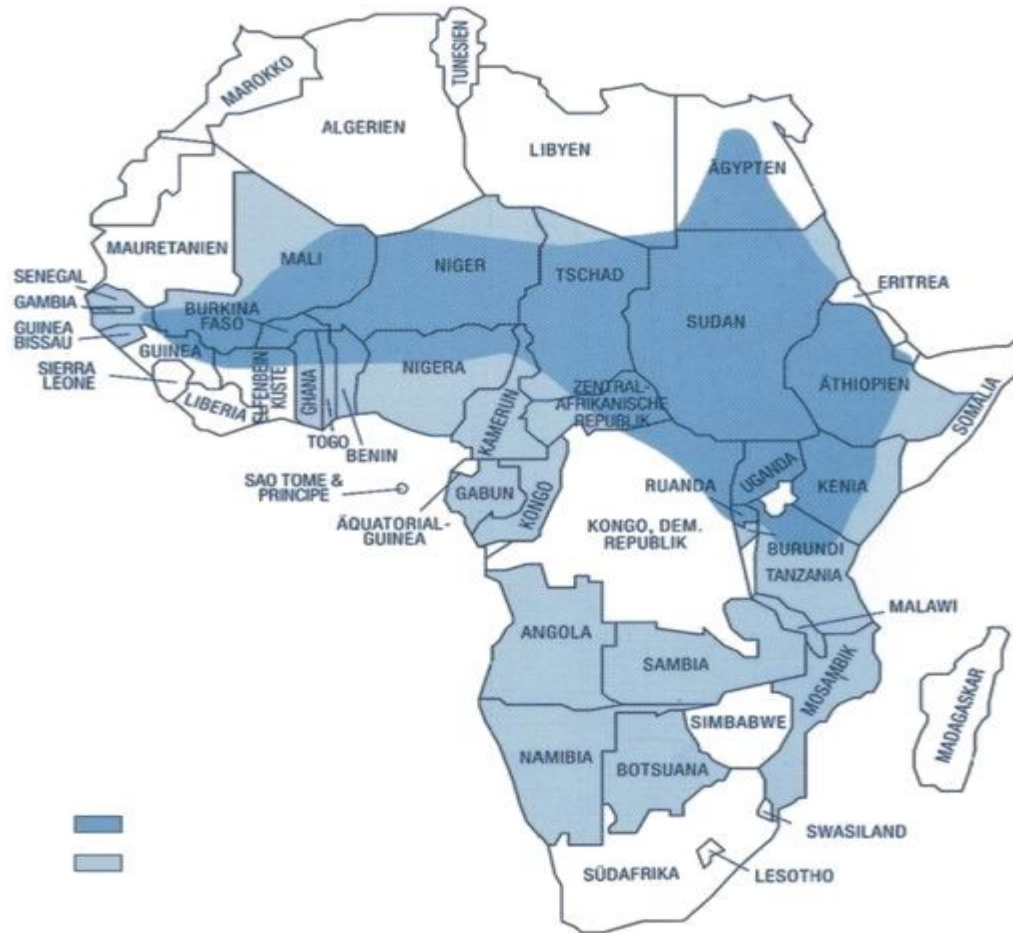
- Očkování podle rizika infekce v příslušné oblasti

HEPATITIDA TYP A

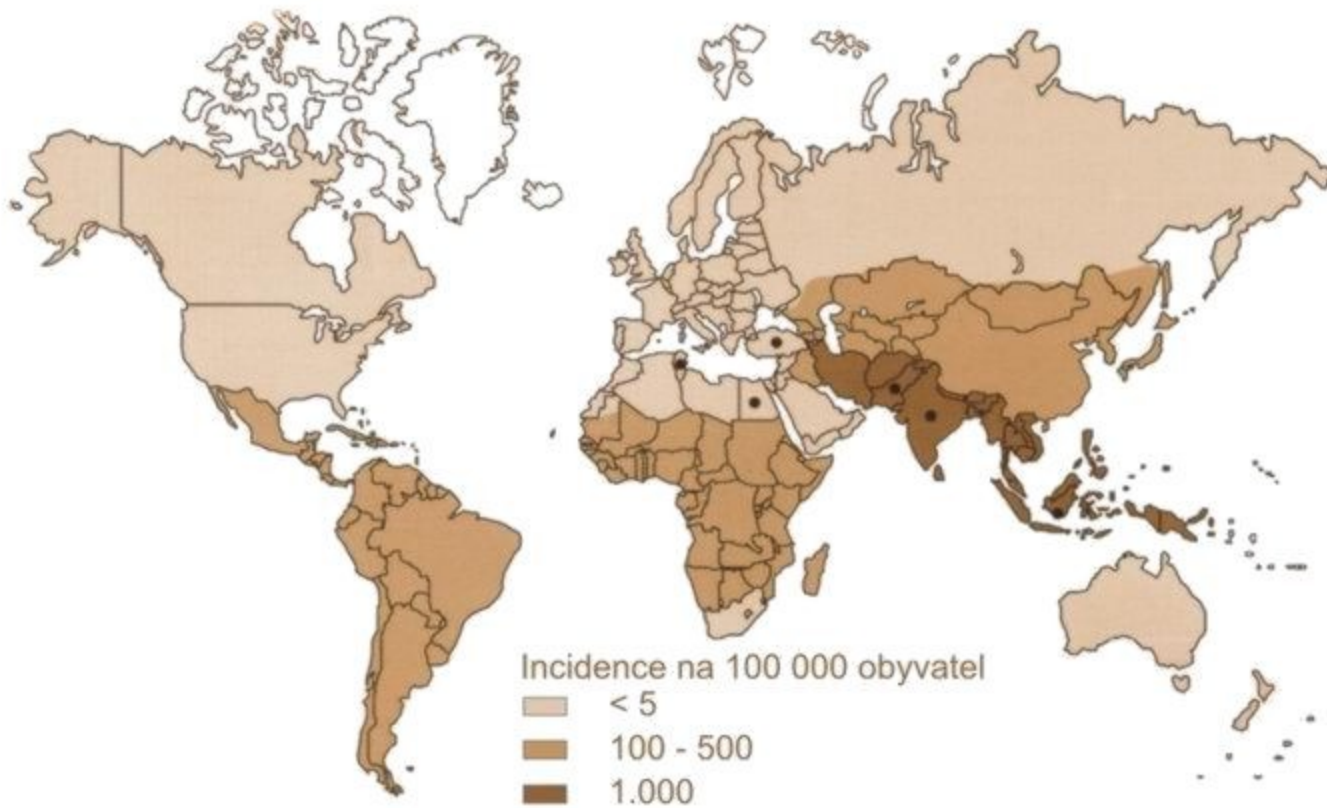


MENINGOKOK

ENDEMICKÉ OBLASTI AFRIKY



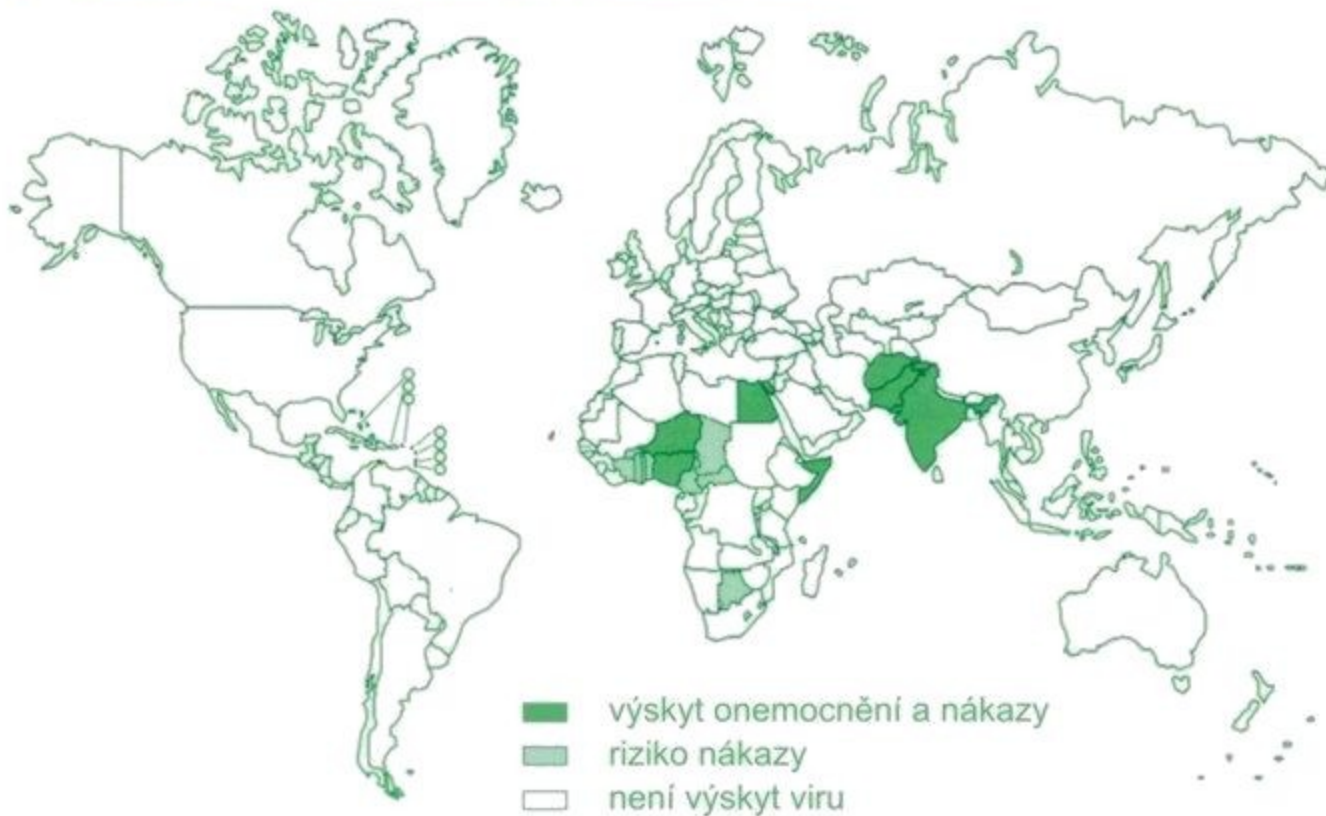
BŘÍŠNÍ TYFUS



VZTEKLINA



POLIO - DĚTSKÁ OBRNA



Očkování na žádost

- Očkování proti infekcím, kde se očkuje na přání
 - Klíšťová meningoencefalitida
-

Zásady při očkování

- ❑ Očkovat dítě zdravé po vyšetření lékařem
 - ❑ Za postup při očkování zodpovídá lékař
 - ❑ Očkovací látky musí být registrované v ČR
 - ❑ Zdravotnický pracovník je zodpovědný za správné uložení očkovacích látek a jejich manipulaci
 - ❑ Dodržení kontraindikací
 - ❑ Dodržení intervalů
 - ❑ Dodržení techniky očkování
-

Závady při očkování

- Provádět v ambulanci lékaře
 - Dítě 15-30 min po očkování je pod kontrolou lékaře
 - O očkování se vede dokumentace v očkovacím průkaze i záznamu o zdraví a nemoci dítěte
-

Kontraindikace očkování

Všeobecné-

- akutní onemocnění. inkubace infekční nemoci
 - Rekonvalescence
 - Anafylaktická reakce na očkovací látku
 - Jiná závažná reakce po očkování
 - Současná léčba glukokortikoidy, cytostatiky
 - Prokázaný buněčný deficit- nelze živé vakcíny
 - speciální**
-

Intervaly mezi očkováním

- ❑ Podání živé vakcíny: další živou i neživou vakcínu je možné podat minimálně za 4 týdny, optimálně za 6 týdnů (výjimka polio)
 - ❑ Po TBC další očkování nejdříve za 8 týdnů, po zhojení reakce
 - ❑ Po aplikaci neživé vakcíny živou za 1-2 týdny, neživou kdykoli
 - ❑ Po cytostatické terapii, kortikoidech i RT za 3 měsíce po skončení
-

Reakce po očkování

Lokální reakce

V místě vpichu zarudnutí

Bolestivost

Otok

Častěji po živých vakcínách

Reakce po očkování

- **Celková reakce**
 - Anafylaktický šok-bezprostředně do 30 minut-po aktivní imunizaci vzácně
 - Neurologické komplikace-do 28 dnů po aplikaci-porucha vědomí, chůze, křeče, encefalopathie
-

Reakce po očkování

Fyziologické

- 10-15% očkovaných, únava.bolesti ve svalech,zvýšená teplota
- 5% po očkování proti spalničkám-vyrážka
- Po podání živých vakcín reakce do 1 týdne
- Po podání inaktivovaných vakcín reakce do 48 hodin
- Reakce odezní do 1-3 dnů

Reakce po očkování

Neobvyklé, nefyziologické reakce

Alergická reakce

Neurologická reakce

Tyto reakce po očkování je nutné hlásit na epidemiologii příslušné hygienické stanice a informuje se Státní ústav pro kontrolu léčiv, oddělení klinického hodnocení nežádoucích účinků, Praha 10, Škrobárova 48

Selhání očkování

- ❑ Imunodeficiencie pacienta primární a sekundární
 - ❑ Závažné chronické onemocnění, jsouli ještě mateřské protilátky
 - ❑ Špatná použitá vakcína
 - ❑ Špatná technika očkování
-