



Zdravotní rizika při cestování dětí

Doc. MUDr. Rastislav Maďar, Ph.D., MBA, FFTM RCPS (Glasg.)



Hradec Králové

8.10.2016

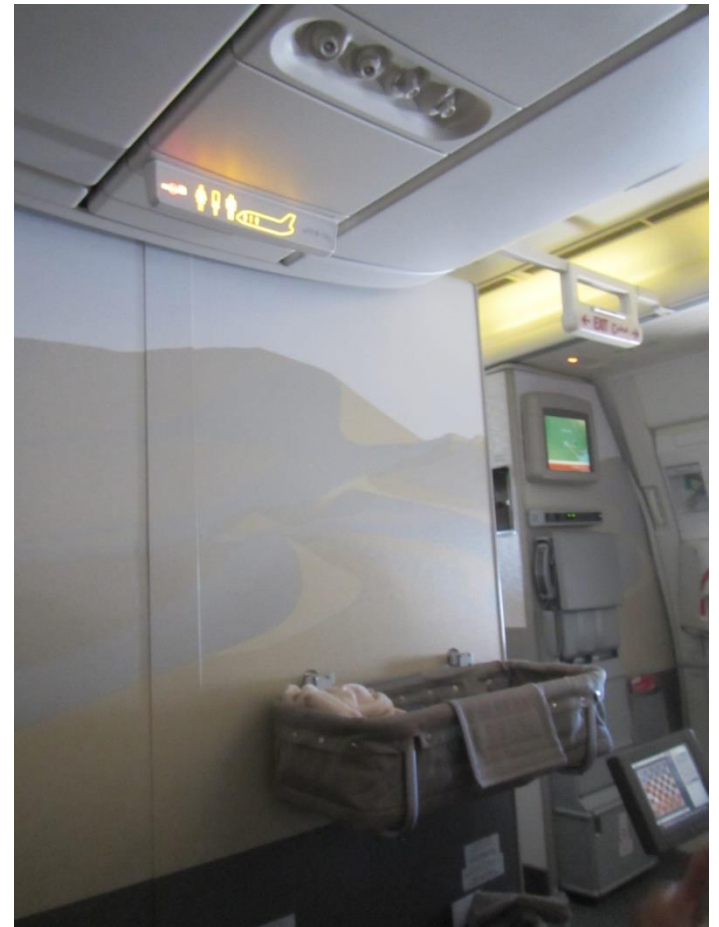


Cestovní medicína

- Narůstající počet zahraničních cestovatelů - 1,2 mld. ročně, od r. 2000 nárůst o cca 100 %
- Nejvíc v historii lidstva
- Včetně exotických oblastí
- Cestování rizikových skupin populace:
 - - imunodeficitní, senioři, chronicky nemocní
 - - **malé děti, těhotné ženy**
- Tráví v zahraničí delší dobu


Cestování dětí

- Z rozvinutých zemí do rozvojových oblastí více než 2 mil. ročně




Děti do 15 let věku

Centra očkování a cestovní medicíny

- 4389 vakcín aplikovaných kvůli cestě do zahraničí (2010-2016) 
- Břišní tyfus: 35,7 %
- Virová hepatitida A: 25,9 %
- Žlutá zimnice: 9,9 %
- Invazivní meningokokové infekce
- Vzteklna
- Cholera+ETEC
- Japonská encefalitida

Děti do 15 let věku

Centra očkování a cestovní medicíny

- Destinace:  AVENIER
- Thajsko – 11,3 %
- Sri Lanka – 9,5 %
- Východní Afrika – 9,2 %
- Jižní Amerika – 6,5 %
- Vietnam, Laos, Kambodža – 6,4 %
- Bali – 6,4 %

- 890 dětí po návštěvě subtropů a tropů
- centrum cestovní medicíny na University of Munich
- Afrika (46%), Asie (35%), Latinská Amerika (19%).
- Giardióza (8%), schistosomiáza (4%),
superinfekce bodnutí hmyzem (4%),
Campylobacter enteritis (4%), *Salmonella enteritis*
(4%), *larva migrans cutanea* (3%), amebóza (3%),
dengue (2%), infekční mononukleóza (2%) a
malárie (2%).
- Relativní riziko (RR) nákazy v zahraničí bylo
nejvyšší ve Střední, Západní a Východní Africe,
následně Jižní Amerika, Jižní Asie a JV Asie.
- *Herbinger KH a kol., J Travel Med. 2012 May-Jun;19(3):150-7.*

- Syndromy:
- akutní průjem (25%, zejména věk 0-4 roky), dermatologické afekce (21%, hlavně ve věku 0-9 let), febrilní/systémové onemocnění (20%), respirační symptomy (8%), chronický průjem (5%) a genito-urinární potíže (3%).
- **Nejvýznamnější rizikové faktory: věk a místo pobytu**
- Vyšší incidence nepřímo úměrná věku
- Nejvyšší riziko subsaharská Afrika
- *Herbinger KH a kol., J Travel Med. 2012 May-Jun;19(3):150-7.*

- Prospektivní observační studie:
- 152 dětí
- 17,4% nemocí středně závažných (rodiče 10,8 %)
- 1,4% závažných (rodiče 5,5 %)
- Nejčastěji dermatologické a gastrointestinální problémy
- **Signifikantně vyšší výskyt nemocí u dětí ve věku 12-18 let než u jejich rodičů**

- *Van Rijn SF a kol. J Travel Med. 2012 May-Jun;19(3):144-9.*

- **Illness in children after international travel: analysis from the GeoSentinel Surveillance Network.**
- Děti v porovnání s dospělými: - návštěva lékaře za kratší dobu po návratu: do 7 dní, vyšší počet hospitalizací, účel VFR
- Průjem (28%), dermatologické příznaky (25%), systemová febrilní nemoc (23%), a respirační potíže (11%).
- **Hlavní rizikové faktory: místo a věk**
- *Hagman S. a kol. Pediatrics. 2010 May;125(5):e1072-80.*

- **Illness in children after international travel: analysis from the GeoSentinel Surveillance Network.**
- **průjem** po návštěvě regionu Střední Východ/Severní Afrika,
- **dermatologické problémy** po pobytu v Latinské Americe,
- **systemové febrilní nemoci** po návštěvě sub-Saharské Afriky a Asie,
- **respirační nákazy** po cestě v Evropě a Severní Americe.

- 328 dětí, Akutní příjem, Dětská nemocnice University of Zurich
- 58,8 % chlapci, průměrný věk 4,62 r.
- 155 tradiční cestovatelé (turistika), 162 návštěva přátel a rodiny (VFR), 11 imigrantů.
- Průjem (39%), respirační nemoc (28,7%), febrilní/systémové onemocnění (13,4%).
- **Se stoupajícím věkem roste počet průjemových epizod a klesal počet respiračních nákaz.**
- Příčiny závažnějších stavů vyžadujících hospitalizaci: malárie, *Salmonella typhi*, *Salmonella paratyphi*, meningokoková meningitida, tuberkulóza, viscerální leishmanióza, virová hepatitida A – hlavně VFR

- *Antinori S. a kol. Travel Med Infect Dis Jan 2016*
- **Louse-borne relapsing fever among East African refugees in Europe**
- **Vešmi přenášená návratná horečka**

- *Monpierre O a kol. Bull Soc Pathol Exot. 2016 Feb 10*
- **Global health of unaccompanied refugee minors in Gironde (France) between 2011 and 2013**
- Africa 71%, Asie 21% a Východní Evropa 8%
- GIT parazitární nákaza (50%), bilharzióza (7%), filarióza (6%), hepatitida B (chronická 6%, seroprevalence 28%), Fe deficiency (26%, z toho 4% s anémií), G6PD deficiency (8%), zubní kaz (29%), post-traumatická stresová porucha 45% a 4% suicidální myšlenky.

Krakow 2016 Setkání katolické mládeže – fatální případ IMI



Cestovní medicína

- Rizikem jsou především nemoci, které se přenáší bezkontaktně - zejména respirační, feko-orální a přenosné členovci
- Zejména pokud existují asymptomatické nebo subklinické stavy, případně nosičství a současně mohou u vnímavých osob probíhat i pod velmi těžkým klinickým obrazem až fatálně.

Dítě do 6 měsíců

- **Pokud možno NE cesty letadlem**
- NE:
- zalidněné prostory,
- změny tlaků,
- nižší saturace kyslíku,
- střídání tepla a chladu (klimatizace, suchý vzduch)
- ne jiná místní mikrobiální flóra

Dítě 6-12 měsíců

- **Kratší charterové lety bez přestupů**
- Pokud možno ne rozvojové oblasti a exotické země (ne dengue, JE, malárie, spavá nemoc)
- Možné dovolenkové destinace: Jižní Evropa, Turecko, ne sezóna respiračních nákaz
- Podmínky: min. 2 dávky hexavakcíny, k tomu ideálně nepovinné pneumokokové a rotavirové očkování, meningokoky B

Dítě 6-12 měsíců

- Vakcína proti žluté zimnici od 9 měsíců věku, v akutních případech od 6 měsíců (centra Očkování a cestovní medicíny)
- Priorix – od 9 měsíců věku, zejména pro delší pobyty v cizině (Priorix-Tetra, Varilrix od 9 měsíců věku), nutná druhá dávka za cca 3 měs.
- Ixiaro – od 2 měsíců věku
- Očkování proti vzteklině – nejdříve od 2 měsíců věku (preexpozičně), postexpoziční nemá KI

Dítě 12-24 měsíců

- Virová hepatitida A (Havrix Junior 720) – druhá dávka až do 5 let, přednostně 6-12 měsíců
- 4valentní meningokoková vakcíny (Nimenrix)
- Další dávka hexavakcíny
- Čtvrtá dávka pneumokokové vakcíny
- První dávka MMR
- *Chřipka, klíšťová encefalitida*

Dítě od 2 let věku

- Očkování proti břišnímu tyfu (Typhim Vi) – rozvojové země
- Očkování proti choleře a ETEC – orální vakcína (nápoj) Dukoral
 - od 2 do 6 let – 3 dávky, odstupy 1-6 týdnů, přeočkování 1 dávkou za 6 měsíců
 - od 6 let – 2 dávky, odstup 1-6 týdnů na 2 roky, do 2 let přeočkování jednou dávkou

Prevence

- Vyhnout se v rozvojových zemích konzumaci syrové zeleniny, cizím člověkem nakrájenému nebo sušenému ovoci, nedostatečně tepelně upravenému masu a plodům moře, nepasterizovaným mléčným výrobkům
- Cook it, boil it, peel it or leave it
- 6 „O“: Obchod, Originál, Otevřít, Oloupat, Omýt, Ovařit
- Pozor na ovocné džusy ředěné kohoutkovou vodou, led do nápojů, vodu stékající po plechovce nebo láhvi, polykání vody při sprchování, čištění zubů

Vakcína proti malárii

- Mosquirix – pozitivní názor evropské EMA (RTS,S/AS01)
- Rekombinantní lyofilizovaná vakcína
- Prevence epizody klinické malárie *Pl. falciparum* v intervalu 12 měsíců ve věku:
 - 5-17 měsíců: 56 %
 - 6-12 týdnů: 31 %
- Výhodou ochrana proti virové hepatitidě B

Příslibem je nová intravaskulární vakcína

- Intravenózní aplikace
- Malou jehlou, minimálně bolestivé
- Zmražený obsah tekutým dusíkem, vydrží delší dobu mimo lednice
- Vhodná vakcína do terénu a pro země s častými výpadky el. energie
- 1. kvartál 2017 analýza II. fáze klinického zkoušení

Vakcína proti dengue

- Dengvaxia – živá rekombinantní tetravalentní vakcína
- Mexiko, Brazílie, Panama, Filipíny
- Od 9 do 45 let
- 3 dávky s odstupem 6 měsíců

Cestovní medicína

- Vyhnout se místní zdravotní péči v cizině
- Jiná kvalita diagnostiky a léčby
- Komplikace
- Nozokomiální nákaza nebo kolonizace
- Antibiotická rezistence
- Chybí surveillance, HACCP
- Destinaci vybírat podle kvality akutní ZP

DAALDEROP
230 V-1800W type nr. 028231074/1
KEMA CE 9728

RESUSCITATION
PLACE

Nedostatek materiálu - improvizace





Sterilizace v Africe





Mýty v cestovní medicíně

- Nepovinné očkování není tak důležité jako povinné
- Místní repelent je účinnější než repelent dostupný u nás
- Když nevidím kolem sebe nemocné, nemusím se nákazy bát ani chránit
- Kvalitní hotel odráží hygienickou úroveň všech zaměstnanců
- Restaurační část pro klienty má stejnou úroveň hygieny a čistoty jako zázemí
- Místní lékaři jsou na lokální nemoci zvyklí a umí je léčit lépe

Děkuji za pozornost

