

# RIZIKÁ A OCHORENIA NA DOVOLENKÁCH

Ľudmila Šišková

Poliklinika cudzokrajných chorôb, Bratislava

Odhaduje sa, že každoročne viac ako 50 miliónov ľudí vycestuje do tropických a subtropických oblastí. Cestovanie do týchto oblastí je spojené so zvýšenými zdravotnými rizikami a časté rizikové správanie neimúnnych jedincov býva mnohokrát príčinou výskytu závažných infekcií. Zdravotná príprava cestovateľov spočíva v znalosti zdravotných rizík danej krajiny, vedomosti ako sa im vyhnúť, v zabezpečení očkovania a adekvátnej chemoprofylaxii proti malárii.

**Kľúčové slová:** ochorenia cestovateľov, očkovanie, chemoprofylaxia malárie.

**Kľúčové slová MeSH:** lekárstvo tropické; vakcinácia; malária – prevencia a kontrola; cestovanie.

Via pract., 2006, roč. 3 (7/8): 362–364

Cestovanie je v súčasnosti ideálnym prostriedkom na rozšírenie nových infekčných chorôb alebo už známych chorôb, ktoré sa v určitých oblastiach mnoho rokov nevyskytovali. Obrovská migrácia obyvateľstva umožňuje veľmi rýchle rozšírenie prenosných chorôb a cestovanie neprináša len výnimočné zážitky v exotických krajinách, ale aj určité zdravotné riziká. Zo zdravotného hľadiska sú vysoko rizikové najmä oblasti rovníkovej Afriky, tiež oblasti juhovýchodnej Ázie a najmä tie, ktoré sa označujú ako „rozvojové“.

Zdravotné riziká cestovateľov možno rozdeliť do niekoľkých oblastí. K rizikám, spojeným s vonkajším prostredím, patrí:

- samotné cestovanie,
- kúpanie v mori, jazerách, riekach,
- nadmorská výška,
- teplo a vlhkosť,
- slnko,
- hmyz,
- iné zvieratá,
- nehody.

## Samotné cestovanie

K najčastejším zdravotným problémom cestovateľov, ktorí využívajú leteckú dopravu, zvlášť dlhodobé lety, patria nevoľnosť, hnačky, vracanie, kolaps a v posledných rokoch sa venuje veľa pozornosti **tromboembolickej chorobe**. Cestovatelia a najmä pacienti s rizikovými faktormi (porucha hemokoagulácie, lokálne poškodenie cievnej steny), by mali byť pred cestou poučení o preventívnych opatreniach. Patria k nim najmä pohyb, zabránenie dehydratácie, kompresívna, prípadne aj farmakologická liečba u vysoko rizikovej skupiny.

**K zdravotným rizikám, súvisiacim s vodou a potravinami,** patria najmä:

- hnačkové ochorenia,
- vírusové hepatitídy (A a E),
- črevné parazitózy.

Kontaminovaná voda a potraviny môžu byť zdrojom mnohých závažných infekčných ochorení (napr.

brucelóza, cholera, cryptosporidiáza, giardiáza, hepatitída A a E, legionelóza, leptospiróza, listerióza, brušný týfus, príp. ďalšie).

**Cestovateľské hnačky** patria k najčastejším ochoreniam cestovateľov a vo vysoko rizikových oblastiach môžu postihnúť až 80 % cestovateľov. (1) Hnačka cestovateľov býva sprevádzaná nauzeou, zvracaním, horúčkou a je definovaná ako 3 alebo viac neformovaných stolíc denne u osoby, ktorá prichádza z rozvinutej krajiny do krajiny rozvojovej. Cestovateľské hnačky sú vyvolané rôznymi bakteriálnymi, vírusovými alebo parazitárnymi pôvodcami. V menšej miere sa uplatňujú aj neinfekčné vplyvy, napr. diétne chyby, intolerancia potravín, malabsorbčný syndrom, niektoré otravy a iné. Inkubačná doba sa uvádza v rozmedzí od niekoľkých hodín do niekoľkých dní. Cestovatelia bývajú postihnutí najčastejšie 3. až 4. deň pobytu, druhý vrchol je okolo 10. dňa. Najčastejším etiologickým agens sú *enterotoxické E. coli* (ETEC), produkujúce termolabilný a termostabilný enterotoxín. Príčinou dysenterického syndrómu sú najčastejšie shigely: *Shigella dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. boydii* a *S. sonnei*. Pri prenose sa uplatňuje priamy kontakt, kontaminovaná voda a potrava v nehygienických podmienkach. Z ďalších bakteriálnych pôvodcov sú za cestovateľské hnačky zodpovední: *Campylobacter jejuni*, *Yersinia enterocolitica*, *Vibrio cholerae*, *Salmonely*, prípadne aj iné.

Z vírusov sa uplatňujú predovšetkým *rotavírusy*, ale tiež *adenovírusy*, u detí *astrovírusy*, *calicivírusy* a im príbuzný *Norwalk agent*, ktorý obvykle vyvoláva afebrilné hnačky.

V trópech a subtropoch sú z parazitov najčastejšími etiologickými agens *Entamoeba histolytica* a *Giardia lamblia*. Môžu sa uplatňovať tiež *mikrosporídie* a *kocídie*. Hlavnou súčasťou terapie cestovateľských hnačiek je rehydratácia. Antibiotiká by mal indikovať lekár, najvhodnejšie sú chinolony. Profylaktické užívanie liekov sa odporúča len výnimočne.

Kontaminovanou vodou a potravinami sa cestovatelia môžu okrem *hepatitídy typu A* nakaziť aj

*hepatitídou typu E*, proti ktorej v súčasnosti nie je dostupná očkovač látka. K ochoreniam, získaným z vody a potravín patria tiež ochorenia, spôsobené biologickými toxínmi z morských živočíchov.

## Hmyz a zvieratá

Vektory hrajú podstatnú úlohu v prenose mnohých infekčných chorôb. Napr. komáre rodu *Anopheles* prenášajú *maláriu*, *filariózu*, rodu *Aedes* *horúčku dengue*, *žltú zimnicu*, rodu *Culex* *japonskú encefalitídu*, *filariózu* a iné. Vektormi iných infekčných ochorení sú tiež kliešte, muchy, blchy a iné. Proti určitým ochoreniam je možná ochrana očkovaním, napr. proti žltej zimnici, japonskej encefalitíde, klieštovej encefalitíde. Proti väčšine týchto ochorení zostáva však jedinou prevenciou ochrana pred poštípaním komármi a iným hmyzom.

**Malária** je vážnym zdravotníckym problémom nielen v trópech a subtropoch, ale aj pre Európu, do ktorej sa ročne zavlečie 10 000 – 15 000 prípadov s 1 – 5 % úmrtnosťou. (3) Klinický obraz je charakterizovaný typickými záchvatmi, počas ktorých je pacient malátny, má vysokú teplotu, triašku a výrazne sa potí. Malarický záchvat trvá 2 – 6 hodín a opakuje sa pri trojdňovej malárii každých 48 hodín (*Plasmodium vivax* a *Plasmodium ovale*) a pri štvordňovej každých 72 hodín (*Plasmodium malariae*). Najnebezpečnejšou formou je tropická malária (*Plasmodium falciparum*), pri ktorej sa jednotlivé ataky horúčky môžu prekryvať a ochorenie stráca charakteristický obraz rekurentného priebehu teplotnej krivky.

**Ochrana proti malárii** spočíva v preventívnych opatreniach proti poštípaniu komármi a v chemoprofylaxii malárie, t. j. v pravidelnom užívaní liekov na ochranu proti tejto chorobe. Cestovatelia do oblastí s výskytom malárie by mali poznať 4 princípy ochrany proti malárii:

- byť si vedomý rizika, rozoznať hlavné symptómy ochorenia,
- zabrániť poštípaniu komármi,
- užívať chemoprofylaxiu,

- skoro vyhľadať lekára za účelom rýchlej diagnostiky a liečby.

Z antimalariík, používaných na chemoprophylaxiu malárie, sú v Slovenskej republike dostupné: chloroquine (Delagil), proguanil (Paludrin). Proguanil sa užíva len v kombinácii s chloroquinom, mefloquine (Lariam), atovaquone/proguanil (Malarone).

K epidemicky sa vyskytujúcim akútnym ochoreniam, ktoré prenášajú komáre, patrí *dengue* – ochorenie charakterizované horúčkou, myalgiami, artralgiami a často dvojfázovým priebehom. Vyskytuje sa v dvoch formách, a to ako dengue horúčka a ťažšie prebiehajúca dengue hemoragická horúčka. (3) Prevencia je založená na ochrane proti komárom, očkovacia látka v súčasnosti nie je dostupná.

**Besnota** predstavuje jedno z najdôležitejších zdravotných rizík z pohryznutia zvieratami. V mnohých rozvojových krajinách besnotu prenášajú nielen psy, ale aj mnohé iné druhy cicavcov môžu byť nakazené vírusom besnoty. Cestovatelia by mali vedieť, že žiadne pohryznutie zvieratami nesmie byť prehliadnuté, pretože besnota predstavuje vážne až smrteľné nebezpečenstvo. Po pohryznutí je treba ranu vyčistiť mydlom, antiseptikami a okamžite sa prihlásiť u lekára.

K rizikám, spojeným s vonkajším prostredím patria tiež riziká spojené s kúpaním v mori alebo riekach a sladkovodných jazerách. Pri kúpaní v mori treba počítat s možnosťou poranenia jedovatými živočíchmi (medúzovce, jedovaté raje, jedovaté ryby a pod.). (2) Pri poranení medúzovcami sa odporúča poliať postihnuté miesto alkoholom, ktorý inaktivuje toxín medúz, prípadne nasypať na kožu prášok alebo suchý piesok a zoškrabať ho nožom alebo drevkom (odstránenie ešte nevyprázdnených kapsúl, obsahujúcich toxín). Plavcom v tropických moriach sa po poprhnutí medúzou odporúča doplávať čo najrýchlejšie k brehu, vzhľadom na možný rozvoj šoku. (2)

**Kúpanie v sladkovodných jazerách** a riekach je v endemických oblastiach spojené s rizikom získania nebezpečného parazitárneho ochorenia – **schistozomiázy**. Ide o helmintózy, vyvolané krvnými motolicami. Dospelé motolice kopulujú v žilách pečene a migrujú v dvojiciach do venózných plexov pečene. Samička vylučuje denne až 200 vajíčok. Vo vode sa z vajíčok uvoľňujú vývojové štádiá, tzv. miracidia, ktoré k ďalšiemu vývinu potrebujú špeciálne druhy plžov. Ďalším vývojovým štádiom sú cercárie, ktoré opúšťajú plžov a uvoľňujú sa do vody. Pri styku s vodou a pri kúpaní cercárie aktívne prenikajú cez kožu človeka, dostávajú sa do krvného obehu, dozrievajú a usadzujú sa v subepiteliálnych krvných cievach cieľových orgánov. Sú to močové cesty – *Schistosoma*

*haematobium* a črevný systém – *Schistosoma mansoni*, príp. *Schistosoma japonicum*. (3) Prevencia spočíva v znalosti rizika a zabránení kontaktu kože s vodou sladkovodných jazier a riek v endemických oblastiach.

K zdravotným rizikám, súvisiacim s pobyťom na pláži, patrí aj riziko nákazy kožným parazitárnym ochorením – **Cutaneus larva migrans**, ktoré sú známe aj ako kožné ochorenie cestovateľov. Ide o kožné erupcie, spôsobené expozíciou kože infekčným filariformným larvám nehumánných červov. Ochorenie je rozšírené po celom svete, vysoký výskyt je vo vlhkých oblastiach trópov a subtropov. Cestovatelia sa nakazia po preniknutí lariev helmintov domácich zvierat – najčastejšie mačiek a psov, do kože, pri pobyte na pláži, keď je koža v priamom kontakte s pieskom.

Etiologicky k najčastejším patria: *Ancylostoma brasiliense*, *A. caninum*, *A. ceylanicum* a *A. stenocephalae*. (4) Larvy môžu pod kožou blúdiť aj niekoľko mesiacov a zanechávajú podkožné tunely, ktoré zasychajú a krustovatejú. V prevencii sa odporúča nechodiť na boso po piesku a neležať na priamo, bez ležadla, na piesku.

V posledných mesiacoch sa cestovatelia obávajú ochorenia **vtáčou chrípkou**, spôsobenou H5N1. V prevencii sa odporúča cestovateľom očkovanie proti sezónnemu kmeňu chrípky, ktoré síce nechráni proti infekcii vyvolanej H5N1, ale znižuje riziko vzniku nového, mutovaného kmeňa.

**Sexuálne prenosné choroby** patria takisto k závažným zdravotným rizikám, zvlášť medzi cestovateľmi s rizikovým správaním.

V prevencii chorôb cestovateľov má nezastupiteľnú úlohu **očkovanie**. Je to vysoko efektívna metóda prevencie určitých infekčných ochorení a môžeme ho rozdeliť do troch kategórií:

1. Očkovanie vyžadované a povinné pred odchodom do niektorých štátov podľa medzinárodných predpisov.
2. Očkovanie vyžadované niektorými krajinami trvalo alebo v určitom období, nezávisle na medzinárodných predpisoch.
3. Očkovanie, ktoré sa odporúča cestujúcim do určitých krajín, zvlášť pre oblasti s nízkou hygienickou úrovňou a málo rozvinutým zdravotníctvom.

Jediným povinným očkovaním v súčasnosti je očkovanie proti **žltej zimnici**. Vyžaduje sa od všetkých cestovateľov starších ako 1 rok, pri cestách do týchto krajín (1):

- **Afrika:** Benin, Burkina Faso, Kamerun, Stredoafrická republika, Konžská republika, Pobrežie Slonoviny, Konžská demokratická republika, Gabon, Ghana, Libéria, Mali, Mauritánia (mimo tých, ktorí prichádzajú z neinfekčných oblastí

s pobyťom kratším ako 14 dní), Niger, Rwanda, Sv. Tomáš a Princov ostrov, Togo;

- **Južná Amerika:** Francúzska Guyana.

Očkovanie sa odporúča tiež pri cestách do oblastí s endemickým výskytom žltej zimnice. V Afrike sú to štáty: Angola, Burundi, Čad, Etiópia, Rovníková Guinea, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Keňa, Nigéria, Senegal, Sierra Leone, Somálsko, Sudán, Uganda, Tanzánia, Zambia. V Južnej Amerike určité oblasti Bolívie, Brazílie, Kolumbie, Ekvádoru, Guyany, Panamy, Peru, Surinamu, Venezuely, Trinidadu a Tobaga.

K ďalším odporúčeným očkovaniam cestovateľov patrí očkovanie proti *vírusovej hepatitíde typu A*, *typu B*, *poliomyelitíde*, *meningokokovej meningitíde* (povinná pre pútnikov do Mekky), *japonskej encefalitíde*, *brušnému týfusu*, *záškrtu*, *besnote*, *cholere*, *enterotoxickým kmeňom Escherichia coli*, *klieštovej encefalitíde*, *chrípke*, *tetanu*.

**Malária** sa v súčasnosti vyskytuje v nasledujúcich krajinách (1): Afganistan, Alžírsko, Angola, Argentína, Arménsko, Azerbajdžan, Bangladéš, Belize, Benin, Bhutan, Bolívia, Botswana, Brazília, Burkina Faso, Burundi, Centrálna africká republika, Čad, Čína, Dominikánska republika, Džibutsko, Ekvádor, Egypt, Salvádor, Equatoriálna Guinea, Eritrea, Etiópia, Filipíny, Francúzska Guayana, Gabon, Gambia, Georgia, Ghana, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guayana, Haiti, Honduras, India, Indonézia, Iránska islamská republika, Irak, Jemen, Kambodža, Kamerun, Keňa, Kolumbia, Kongo, Konžská demokratická republika (*bývalý Zair*), Kórejská republika, Kórejská ľudovodemokratická republika, Kirgizsko, Laos, Libéria, Madagaskar, Malawi, Malajzia, Mali, Mauritánia, Maurícius, Mexiko, Maroko, Mozambik, Mjanmarsko, Namíbia, Nepál, Nikaragua, Niger, Nigéria, Oman, Pakistan, Panama, Papua – Nová Guinea, Peru, Pobrežie Slonoviny, Rwanda, Saudská Arábia, Senegal, Sierra Leone, Šalamúnove ostrovy, Somálsko, Srí Lanka, Sudán, Surinam, Svazijsko, Sýria, Tadžikistan, Tanzánia, Thajsko, Togo, Turecko, Turkmenistan, Uganda, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Zambia, Zimbabwe. (1)

Očkovacia látka proti malárii, použiteľná v bežnej praxi, zatiaľ nie je dostupná. U chorého po návrate zo zahraničia, anamnestická otázka o mieste a charaktere pobytu cestovateľa, tvorí často základ diagnózy.

K importovaným tropickým nákazám, s ktorými prichádzajú do ambulancií pacienti, patria najmä: *malária*, *schistozomiáza*, *črevné helmintózy*, *amobiáza*, *giardiáza*, *dengue*, *myiáza*, *cutaneus larva migrans*, príp. iné. (5) S neustále pribúdajúcimi počtami cestovateľov sa ale s uvedenými ochoreniami a mnohými ďalšími, budeme určite stretávať stále častejšie.

Cestovateľom nie je možné podať všeobecnú krátku informáciu o zdravotných rizikách, platnú pre všetky krajiny. Odporúčame im preto, aby sa v dostatočnom časovom predstihu (6 – 8 týždňov pred odchodom), informovali u svojho lekára alebo v ambulanciách *Oddelení pre cudzokrajné choroby*, na zdravotné riziká daných oblastí a najmä na možnosti očkovania a inej prevencie.

Na záver niekoľko zásad prevencie, ktoré by mali cestovatelia poznať:

- zadovážiť si čo najviac informácií o zdravotných rizikách cieľovej krajiny,
- absolvovať lekárske vyšetrenie pred odchodom,
- najmenej 1 – 2 mesiace pred odchodom začať s očkovaním,

- informovať sa o chemoprophylaxii proti malárii,
- dodržiavať zásady prísnej osobnej hygieny, piť len správne dezinfikovanú vodu a konzumovať jedlá s overenou kvalitou,
- vystríhať sa pohlavnému styku s neznámymi osobami,
- nikdy neprehliadnuť pohryznutie psom, mačkou alebo iným zvieratom,

- naučiť sa poskytovať prvú pomoc a vziať so sebou príručnú lekárničku.

**MUDr. Ludmila Šišková**  
 Poliklinika cudzokrajných chorôb  
 Americké nám. 3, 811 08 Bratislava  
 e-mail: siskova@cudzokrajnechoroby.sk

#### Literatúra

1. International Travel and Health, World Health Organisation, 2005, 156–181.
2. Straka Š, Maďar R, Baška T. Jedovaté živočíchy – zdravotné riziká letných dovolení pri mori. *Medicínsky Monitor* 3/99, 35.
3. Bálint O, a kol. *Infektológia a antiinfekčná terapia*, Osveta, s.r.o., Martin 2000, 269.
4. Zuckerman JN. *Principles and Practise of Travel Medicine*, John Wiley and sons, LTD 2001, 128.
5. Ansart Severine a kol. *Illnesses in Travelers Returning from the Tropics: Prospectove Study of 622 Patients*. *Journal of Travel Medicine*, Vol. 12, Number 6, November/December 2005, 312.

## Petr Višňa, Radek Hart a kol. Chrupavka kolena

Závažná poškodení chrupavky kolena predstavujú stále nedoriešenou kapitolu súčasnej traumatologie a ortopedie. Zvláštne negatívny dopad na funkciu kĺbu majú pri vzniku v mladom veku. Snahou a cieľom tejto knihy je sumarizovať súčasné možnosti a najnovšie trendy v oblasti chirurgie chrupavky kolenného kĺbu. Celá publikácia je zaměřena prakticky tak, aby mohla byť východiskom a zároveň manuálom pro řešení jednotlivých typů patologií. Kniha obsahuje kapitoly o ASKP technikách, osové deformitách, zvláštni důraz je kladen na patologii v oblasti femoropatelního kĺbu a na zlomeniny v oblasti kolena.

Maxdorf 2006, edícia *Jessenius*, ISBN: 80-7345-084-4, s. 208.

## Karel Šonka Syndrom neklidných nôh

Syndrom neklidných nôh je neurologické onemocnění spojené s periodickými pohyby dolních končetin při usínání, popř. při přechodu do tepla. Při této poruše jsou nepříjemné pocity zaháněny rytmickými stereotypními pohyby nohou, dochází proto k častému probouzení a ke snížené kvalitě spánku.

Maxdorf 2006, edícia *Farmakoterapie pro praxi*, ISBN: 80-7345-090-9, s. 90.

**Objednávajte** – písomne: Maxdorf, Na Šejdru 247, 142 00 Praha 4, telefonicky: 004202 4101 1681 alebo e-mailom: knihy @maxdorf.cz.

[www.maxdorf.cz](http://www.maxdorf.cz)

