

# Toto téma se v souvislosti s imigranty zatím raději neprobíralo. Parazitolog promlouvá o infekcích a nákazách

2. 3. 2017 18:57

**ROZHOVOR** Odborník na tropickou parazitologii profesor Michal Giboda v rozhovoru pro [ParlamentníListy.cz](http://ParlamentníListy.cz) vysvětluje, zda hrozí zavlečení parazitů do Evropy s vlnou uprchlíků z tropických a dalších oblastí. „Jenom malý počet jedinců – hostitelů je infikován velkým počtem parazitů, což způsobuje nemoc, zatímco většina hostitelů je infikována malým počtem parazitů a nejeví známky onemocnění. Ale i oni mohou být potenciálními zdroji infekce pro naši populaci,“ prohlásil uznávaný tropický parazitolog a publicista Michal Giboda.



Foto: Radim Panenka

Popisek: Uprchlíci před autobusovým nádražím v Bělehradě. Do Srbska denně dorazí až tisíce imigrantů, kteří chtějí do EU. Hlavně do Německa či Švédska.

**V souvislosti s migrací se objevují obavy také ze zdravotního rizika od lidí, kteří přicházejí i z chudých zemí, kde nefunguje lékařská péče a někdy tam nejsou dobré hygienické podmínky. Jsou tyto obavy oprávněné?**

Dnes výslovně chudé země neexistují, je jenom nerovnoměrně rozložené bohatství. Lékařská péče je všude dostupná, ale ne všichni na ni dosáhnou. Ve většině zemí, které máte na mysli, se léčba platí, důchodové zabezpečení není, rodiče se spoléhají, že se o ně děti na stáří postarají. Budeme-li mluvit o parazitech, ze kterých je v souvislosti s migrací největší strach, všeobecně platí, že výskyt parazitů je dobrým měřítkem hygienické úrovně v dané populaci. Výskyt střevních parazitů v romských osadách východního Slovenska je několiknásobně vyšší ve srovnání s většinovou populací východního Slovenska, v afrických rodinách s vysokým hygienickým standardem, nezávadnou pitnou vodou, kanalizací je výskyt parazitů srovnatelný s námi.

Ptáte se, zda migrace představuje pro nás zdravotní riziko. Odpověď není jednoznačná, nesmíme paušalizovat, ale zjistit, kdo je konkrétní migrující osoba. Rovněž nezapomínat na dobrou radu německého lékaře Johanna Petera Franka (1745–1821), zakladatele veřejného zdravotnictví, který už ve své době nabádal: „Nechť vládcí, mohou-li, odvrátí od hranic proniknutí smrtelných nákaz.“

### **Jaké je podle vás nebezpečí zavlečení parazitů z oblastí Afriky, Asie, Středního východu do Evropy?**

Na tuto otázku vám mohu odpovědět na základě výsledků z vyšetření 5 511 cizinců ve věku 18 až 40 let z téměř 60 států světa, které jsme vyšetřili bezprostředně po příjezdu do Čech. V každé geografické oblasti se vyskytují celosvětově rozšíření paraziti, říkáme jim ubiquitární, z nichž nejčastějšími jsou střevní paraziti. Další skupinou jsou paraziti, které ke svému vývoji potřebují přenašeče, jako jsou komáři nebo muchničky, určité druhy hlemýžďů (s domečkem), mravenci a v neposlední míře i kulinářské zvyklosti, jakou je například záliba v požívání syrových ryb. Protože někteří přenašeči se u nás nevyskytují, importovaná nákaza se u nás nemůže šířit. Proto např. kambodžský student infikovaný malárií nemůže být zdrojem malárie pro Čecha, protože v našem komáři malarický parazit nemůže ukončit vývojový cyklus. Pro zájemce o informace, jaké druhy parazitů se vyskytují v konkrétním ze 194 členských států sdružených ve [Světové zdravotnické organizaci se sídlem v Ženevě](#), doporučuji navštívit její webovou stránku, a to buď v angličtině, francouzštině, ruštině, nebo španělštině. Tam poznáte, že chceme-li mluvit o riziku importu určitých infekcí, musíme dané riziko specifikovat ve vztahu minimálně k regionu, ale raději ve vztahu ke konkrétní zemi.

### **Musí být konkrétní migrant přímo nemocný, nebo se u nich nemoc přímo navenek neprojeví, ale jsou přenašeči, což se pozná až při podrobnějším laboratorním vyšetření?**

Abychom došli ke správné odpovědi na vaši otázku, musím začít údaji ve statistikách o importovaných parazitech. Tyto údaje se mohou získávat dvěma způsoby. Buď se počty infikovaných zjišťují sběrem údajů z laboratoří, kde je infekce diagnostikovaná na žádost lékaře, nebo hlášením přímo ze zdravotnických zařízení, kde se dotýčný léčí. Každý takto získaný údaj je automaticky považován za původce onemocnění ve víře, že každý pacient je infikovaný stejným počtem parazitů. Ale není tomu tak. Tomuto způsobu sběru dat říkáme pasivní detekce infekce (angl. *Passive case detection*). Takto získávané údaje jsou nejčastěji udávány ve statistických přehledech, a to i na úrovních evropských přehledů.

Druhému způsobu sběru dat o infikovaných cizincích říkáme aktivní detekce infekce (angl. *Active case detection*). Jde o vyšetření každého cizince po vstupu na území daného státu bez ohledu na jeho zdravotní stav. Touto metodou jsme vyšetřili oněch 5 511 cizinců ve věku 18 až 40 let z téměř 60 států světa. Takto získané údaje ukazují na skutkový stav importovaných parazitů. Proto z padesáti cizinců infikovaných malarickým parazitem *Plasmodium falciparum*, původcem nejtěžší malárie, 75 procent nemělo žádné klinické příznaky a byli překvapení, když jsme jim řekli, že mají v krvi malarického parazita.

Kdybychom evidovali jenom osoby trpící onemocněním na malárii, jejich počet by se zredukoval na 25 procent a vykazovali bychom falešné údaje. Teď následuje otázka, proč těch 75 procent mělo parazita v krvi, ale bylo relativně zdravých, bylo jenom nosiči. Tento paradox objasnili v roce 1985 Brit Anderson R. M. a Američan May R. M., když zjistili, že jenom malý počet jedinců – hostitelů je infikován velkým počtem parazitů, a tudíž způsobuje nemoc, zatímco většina hostitelů je infikována malým počtem parazitů a nejeví známky

onemocnění. Zde je vysvětlení běžné známého jevu, že je daleko více infikovaných než nemocných.

Platí to nejen pro malárii, ale i pro parazitické červy. Zde počítáme vajíčka v jednom gramu stolice metodou schválenou Světovou zdravotnickou organizací a intenzitu infekce klasifikujeme jako lehkou, střední a těžkou. Příklad: U 335 studentů a praktikantů z Vietnamu mělo lehkou infekci 311 osob, tj. 92,9 procenta, zatímco těžkou, klinicky zajímavou, jenom čtyři osoby tj. 1,1 procenta! Jenomže čtyři osoby trpící těžkou infekcí vyloučili čtvrtinu všech vajíček ze 335 infikovaných! Stejně rozdělení jsme naměřili u 72 obyvatel Čech, kdy tři osoby s těžkou infekcí vyloučily tři čtvrtiny všech vajíček vyloučených 72 osobami. Pro lidi trpící těžkou infekcí se vžilo označení „červiví lidé“.

**Takže většina cizinců není nemocná, ale jsou nosiči infekce. Mohou být nebezpeční, můžeme se od nich nakazit?**

Ano, většinu cizinců můžeme hodnotit jako nosiče infekce, ale i oni mohou být potenciálními zdroji infekce pro naši populaci.

**Jací parazité a ze kterých částí světa jsou podle vás pro nás nejnebezpečnější?**

Na tuto otázku není jednoznačná odpověď. Částečně jsem na ni odpověděl už dříve, odkázal jsem na webovou stránku Světové zdravotnické organizace. Malárie je všeobecně považována za nejvíce nebezpečnou parazitózu, a to jak u nás, tak s překvapením i u obyvatel tropů. Tam se každé horečnaté onemocnění připisuje okamžitě malárii, přičemž horečku – průměrnou teplotu těla nad 38 stupňů, jsme zaznamenali jenom u 12 ze 32 infikovaných (37,5 %) použitím správné metody založené na vyhodnocení intenzity infekce. Řeknete si banalita, ale nesprávným určením původců horečky můžeme ohrozit život pacienta, protože aplikujeme nesprávnou léčbu. Při studiu schistosomózy na Portoriku jsme při závažné infekci červem *Schistosoma mansoni* pozorovali umírat lidi i několik let potom, co infekce byla vyléčena (červ usmrcen příslušným lékem) v důsledku toho, že proběhly změny v játrech a jiných orgánech a ty byly nezvratně poškozené. Zde je sice parazit primárním nebezpečím pro pacienta, stejně jako neznalost klinických specifíků určitých infekcí.

**Jaký může být průběh exotické nemoci pro Evropana, když se nakazí? Je jiný než u obyvatel zemí, kde se parazité vyskytují běžně?**

I když není celoživotní imunita vůči tropickým parazitům, existuje něco, co se nazývá částečná imunita (semiimunita). Platí to zejména pro malárii. Na malárii umírají nejvíce děti do pátého roku života, v pozdějším věku úmrtnost prudce klesá. Evropan je ovšem k malárii vnímavý v každém věku, není vyzbrojen semiimunitou předešlými infekcemi malarického parazita v mladém věku. Obyvatelé tropů mají v jídelníčku hodně zastoupenou uhlohydrátovou stravu zvýšenou konzumací zeleniny, ovoce, obilovin. Taková skladba stravy je z hlediska civilizačních chorob vynikající, ale současně vytváří vhodné podmínky pro vysoký výskyt střevních jednobuněčných parazitů. Po příjezdu do Čech a přechodem na větší zastoupení bílkovin v potravě docházelo ke spontánnímu vymizení těchto parazitů bez použití léků. Příznaky nemoci se u některých parazitárních infekcí objeví až po letech, bez rozdílu, zda jde o imigranta nebo Čecha, jenž se infikoval v tropech. Patologické změny v organismu mohou být tak výrazné, že příznaky choroby zůstávají i po úspěšné antiparazitní léčbě.

## **Léta jste pracoval jako parazitolog, věnoval jste se výzkumu, dokázal jste sám sebe uchránit před nákazou?**

Nedokázal, ani v Čechách, ani v tropech. Po nástupu na Parazitologický ústav tehdejší Československé akademie věd v roce 1981 mě usadili do kanceláře s dokumentaristkou, abych začal s výzkumem. Začal jsem u Vietnamců. Namísto laboratoře jsem dostal místo v umývárně laboratorního skla. Výsledkem bylo onemocnění hepatitidou typu B. Později jsme vyšetřením 1 061 cizinců zjistili, že 8,7 procenta obyvatel jihovýchodní Asie jsou nosiči viru HBsAg, původce hepatitidy B, u obyvatel Afriky to bylo šest procent a z indického subkontinentu 3,8 procenta. O tomto riziku se moc nemluví. Průběh mé nemoci byl těžký, hladina močoviny v krvi byla zvýšena 60krát a moji přátelé na infekčním oddělení mi nedávali velkou šanci na přežití. Do života mne vrátila až „babka z Michalovic“ svou bylinkou (ostropestřec mariánský), což mi umožnilo v roce 1983 odletět na třináct měsíců do nemocnice v Kambodži, kde dodržení diety bylo nereálné. I v kambodžské nemocnici jsem se infikoval třemi druhy střevních parazitů najednou, z nichž jednoho jsem se nemohl „zbavit“ asi měsíc! Později jsem zjistil, že mnozí zahraniční donátoři darovali chudé Kambodži levné léky vyráběné v zemích s nedostatečnou kontrolou kvality. Infikovali se i moji kolegové. Všichni jsme trpěli plísní nehtů, které bylo nutné někdy i strhávat. Průjemy jsme ani nepočítali, v období sucha průjem byl nejfrekventovanější diagnózou a při absenci tekoucí nezávadné vody se něco z toho zachytilo i u nás.

## **Jaká opatření by země, do kterých proudí nejvíce migrantů, měly přijímat?**

Se zájmem jsem poslouchal rozhovor jordánského lékaře, který studoval v Čechách a na Slovensku a momentálně zprostředkovává pomoc českých lékařů v táborech syrských utečenců v Jordánsku. Novinář mu položil stejnou otázku a on, Arab, na ni odpověděl: „Nepouštěl bych do země nikoho bez ověření, kdo k nám přichází. V arabských zemích je jiná kultura, mnozí nebyli ani v hlavním městě své země, nemluvě o zahraničí. A s touto kulturní výbavou přijedou například do Čech, země s jinou kulturou, se kterou nevědí, jak zacházet, a vznikne frustrace a následně i konflikt.“ Nelze nekontrolovaně přijímat tisíce uprchlíků a nevědět, kdo jsou ti lidé. Hlavní problém není v zavlečení některých nemocí běženci, ale v sociální oblasti. Ale toto je už oblast pro politické rozhodnutí.

## **I socialistické Československo mělo zkušenosti s příchodem tisíců vietnamských nebo kubánských pracovníků. Jak se tehdy předcházelo zdravotním rizikům z nemocí, které sem mohli zavléct? A docházelo k nějakým přenosům?**

Do roku 1989 bylo vyšetření cizinců přijíždějících do Československa zákonem stanovená povinnost. Vztahovalo se to zejména na osoby „přijíždějící z tzv. epidemiologicky závažných oblastí“, tzn. z tropů a subtropů. Většinou šlo o zahraniční studenty, kteří strávili první rok pobytu v pěti jazykových školách a řídil je Ústav jazykové a odborné přípravy v Praze. Poznámka na okraj: Veškerá dokumentace o všech zahraničních studentech se z Ústavu jazykové a odborné přípravy v Praze ztratila. Přišli jsme o stovky honorárních konzulů v mnoha zemích světa. Já jsem je potkával v Jemenu, Laosu, na Kubě, byli vždy ochotni pomoci. Dělníci z cizích zemí byli pod správou ministerstva práce a sociálních věcí a pocházeli většinou z Vietnamu, Kuby, Angoly, dokonce i z Korejské lidově demokratické republiky. Rovněž oni podléhali povinnosti zdravotního filtru po příjezdu do Čech. Obě skupiny byly vyšetřovány na parazity naším pracovištěm na Parazitologickém ústavu ČSAV. V případě onemocnění byli hospitalizováni na příslušném oddělení nemocnice v Českých Budějovicích. Tento organizační model umožňoval nám, vědeckým pracovníkům akademie,

získávat vědecké poznatky v oblasti tropických parazitóz a ve spolupráci s klinickými pracovníky jsme tvořili ucelený systém, podobný většině škol tropické medicíny v zahraničí. Za více než šest let fungování tohoto systému jsme nezaznamenali přenos některého parazita na pracovníky jazykových škol počínaje učiteli, uklízečkami a kuchyňským personálem konče. V počátcích místní lidé měli obavy z přenosu infekcí od cizinců a studentům například nedovolili vstup do bazénu.

### **Je ale vůbec při současné migrační vlně možné provádět nějaké preventivní lékařské prohlídky?**

Je to možné, ale mělo by se k tomu vybrat pracoviště, které je profesně kvalifikované pro tento druh práce, a to jak pracovníky v diagnostických laboratořích, tak lékaře. To nemůže dělat obvodní pediatrička, která není v podobné problematice trénovaná. Musel by to být buď mobilní tým, který by vycestoval na místo předběžného ubytování běženců, nebo první vstupní prohlídky běženců by probíhaly na jednom stejném místě a běženci by se umístili do místa trvalého pobytu až po ukončení prohlídky, respektive léčby.

### **Jste zkušený odborník v této oblasti, jak dnes české zdravotnictví a věda využívají vašich bohatých znalostí a zkušeností?**

Abych řekl pravdu, tak se mne snaží nevidět, neslyšet a izolovat. Byl jsem po roce 1989 dlouho v cizině a tady se vytvořily vlivné skupiny z řad parazitologů. K několika nedorozuměním s auditoriem na konferencích došlo po mém návratu do Čech. Byl to výsledek jiných znalostí a zkušeností z denního kontaktu s několika pacienty s malárií, průjmy nebo střevními parazity, které v Čechách nemůžete nabýt. Po jednom diskusním vystoupení na odborné konferenci se v odborném časopise psalo, že „... symposium probíhalo v uvolněné atmosféře až na jednoho...“, kterým jsem byl já. V dalším čísle jsem odpověděl, že „... většina nemusí mít vždy pravdu“, a uvedl argumenty, které redakce uznala. Obhajoval jsem výsledky získané v Kambodži v Centru malárie, kde jsme s kolegou studovali stupeň rezistence u pacientů s malárií na antimalarika. Situace byla tak kritická, že nebylo čím léčit a WHO i UNICEF nám všemožně materiálově pomáhali. Po návratu jsem obhajoval zprávu o importované malárii a výsledcích z Kambodže, kterou ředitel Ústavu dal posoudit osobě, jež s malárií nikdy nepřišla profesně do kontaktu. Závěr byl, že kvalita výsledků se nedá vyhodnotit, protože neumí posoudit jejich vědeckou hodnotu. Satisfakce přišla na WHO semináři o léčbě malárie a leishmaniózy v Moskvě, kde prof. W. Peters z London School of Tropical Medicine and Hygieny si přečetl můj rukopis a vyzval mne k přednesení mých výsledků o stavu rezistence na všechna tehdy dostupná antimalarika.

Dostal jsem tři prestižní granty z WHO jako jediný Čech v souhrnné výšce téměř 56 000 dolarů a grant z Medical Research Council of Canada ve výši 40 000 kanadských dolarů. Na Portoriku jsem zjistil, proč tam nebyly nové infekce *Schistosoma mansoni* v místech, kde předtím bylo až 40 procent infikovaných. Po domluvě s WHO jsem v roce 1998 uspořádal v San Juanu Mezinárodní workshop na toto téma a bylo mu věnováno zvláštní vydání časopisu *Acta Tropica*. Jinde jsem dostal vyznamenání za úspěchy ve vědě, doma mě nevzali zpět na Parazitologický ústav ČAV, což ředitel ústavu v roce 1999 odůvodnil: „Nejen váš program, my nechceme Gibodu v ústavu vůbec! My jsme se tu už stabilizovali a nechceme vás mezi sebe.“ Tak jsem založil občanské sdružení „Dialog vědy s uměním“ a mělo úspěchy oceněné v roce 2004 Diplomem „Taiwan and Dr. Michal Giboda, Netd@ys National Correspondent, Czech Republic for the Project Dialogue between Taiwan and Czech Republic“ a v roce 2014 zařazen do Paměti národa – Post Bellum, v projektu: Příběhy 20. století.

**RNDr. Michal Giboda, CSc., Assoc. Professor, tropický parazitolog a publicista**

*Vystudoval Vysokou školu pedagogickou a Přírodovědeckou fakultu Komenkého univerzity. Pracoval na katedře parazitologie, později vedl oddělení tropické parazitologie Parazitologického ústavu Československé akademie věd. Pracoval na výzkumech i v zahraničí, v Kambodži, Jemenu, Laosu, publikoval ve vědeckých časopisech, přednášel v zahraničí na odborných konferencích o výsledcích svých výzkumů. Po roce 1990 ukončil nuceně práci v Parazitologickém ústavu, založil občanské sdružení Dialog vědy s uměním. Pořádal mezinárodní workshopy, věnoval se lektorské činnosti, vydával odborné knihy. V současné době žije s rodinou v Choceradech na Sázavě a píše články o vědě, umění a politice.*