

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Klinika pracovního a cestovního lékařství



Bc. Petra Strejčková

**Vědomí turistů o zdravotních rizicích při cestách do
zahranicích**

*Tourists Awareness regarding Health Risks associated
with Travel Abroad*

Bakalářská práce

Praha, 2016

Autor práce: Bc. Petra Strejčková

Studijní program: Veřejné zdravotnictví

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: **MUDr. Jana Malinová**

Pracoviště vedoucího práce: **Klinika pracovního a cestovního lékařství**

Předpokládaný termín obhajoby: 7.9.2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3.LF UK jsou totožné.

V Praze dne 28.7.2016

Bc. Petra Strejčková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala MUDr. Janě Malinové za vedení práce a cenné rady, které mi pomohly zorientovat se v problematice cestovní medicíny a tuto práci strukturovat a včas dokončit.

OBSAH

ÚVOD	7
1. CESTOVNÍ MEDICÍNA – OBECNÉ VYMEZENÍ.....	9
2. HISTORIE A SOUČASNOST CESTOVNÍ MEDICÍNY	13
2.1 Globální perspektiva.....	13
2.2 Cestovní lékařství v Československu a v ČR	15
3. DRUHY RIZIK A JEJICH PREVENCE	18
3.1 Před cestou.....	18
3.2 Během cesty.....	19
3.2.1 Faktory vnějšího prostředí	19
3.2.2 Obtíže související s dopravou.....	20
3.2.3 Úrazy a náhlá závažná onemocnění.....	23
3.2.4 Ošetření ve zdravotnických zařízeních	24
3.2.5 Poškození zdraví způsobená živočichy	24
3.2.6 Cestovní lékárnička	27
3.3 Po návratu.....	28
4. NEJČASTĚJŠÍ INFEKČNÍ CHOROBY A MOŽNÁ OČKOVÁNÍ	30
4.1 Tropické infekční nemoci	30
4.2 Očkování.....	31
4.2.1 Nejčastější očkování cestovatelů	31
4.3 Jednotlivé nemoci	32
4.3.1 Cestovatelské průjmy.....	32
4.3.2 Amébová úplavice.....	35
4.3.3 Virové hepatitidy	36
4.3.3 Břišní tyfus a paratyfy	40
4.3.4 Cholera	41
4.3.5 Malárie	42
4.3.6 Žlutá zimnice.....	45
4.3.7 Japonská encefalitida	46
4.3.8 Meningokoková meningitida	47
4.3.9 Vzteklna	48
4.3.10 Dětská obrna	48
4.4 Sexuálně přenosné nemoci	49
4.4.1 AIDS.....	50
4.4.2 Kapavka	51
4.4.3 Syfilis	51
4.4.4 Trichomoníáza	51
4.4.5 Ostatní sexuálně přenosné choroby.....	52
4.5 Kožní plísně.....	52
4.6 Ostatní infekce.....	52
5. VĚDOMÍ TURISTŮ O ZDRAVOTNÍCH RIZICÍCH PŘI CESTÁCH DO ZAHRANIČÍ - DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ A ANALÝZA VÝSLEDKŮ	55
5.1 Cíle a hypotézy	55

5.2	<i>Metodika</i>	55
5.3	<i>Genderové zastoupení dotazovaných</i>	56
5.4	<i>Vzdělání respondentů</i>	56
5.5	<i>Věkové zastoupení</i>	57
5.6	<i>Termín „Cestovní medicína“</i>	58
5.7	<i>Návštěva Centra cestovní medicíny</i>	58
5.8	<i>Služby využívané v Centru cestovní medicíny</i>	59
5.9	<i>Cestovní lékárnička při cestě do zahraničí</i>	60
5.10	<i>Informace o cílové destinaci a transitních zemích</i>	61
5.11	<i>Zdroje informací o cílové zemi</i>	61
5.12	<i>Průměrná délka pobytu v zahraničí</i>	62
5.13	<i>Úraz či onemocnění turisty či spolucestovatele v zahraničí</i>	63
5.14	<i>Pořízení pojištění před cestou do zahraničí</i>	64
	ZÁVĚR	65
	SOUHRN	67
	SUMMARY	68
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	69
	INTERNETOVÉ ZDROJE	70
	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	72
	SEZNAM PŘÍLOH	73

ÚVOD

Téma své bakalářské práce jsem si vybrala na základě svého dlouholetého zájmu o problematiku cestovní medicíny. Zároveň jsem si byla vědoma, že mohu využít širokých znalostí a zkušeností vyučujících, kteří pracují na Klinice pracovního a cestovního lékařství.

Cestovní medicína se stává oborem stále více dynamickým, jehož služby jsou potřebné pro větší a větší množství lidí, přičemž rozsah jejího záběru se stále rychlejší dopravou, vyšším množstvím přepravených cestujících, novými technologiemi, ale i hrozbami neustále rozšiřuje.

Každý rok přitom cestuje do zahraničí více lidí, kteří se vydávají mimo svou vlast z různých důvodů. Mají touhu poznat ve svém volném čase nová místa i lidi, vydávají se za sportem, za studiem, nemalá část lidí cestuje z důvodu vyslání na služební cestu, jiní se angažují v dobrovolných humanitárních aktivitách. Ti všichni odjíždí na delší či kratší dobu i vzdálenost.

Cestování ovšem nezahrnuje pouze příjemné aspekty, ale také různá nebezpečí a rizika. Ta jsou spojena již se samotnou dopravou na místo, s faktory vnějšího prostředí, možným nečekaným zraněním, stravou, infekčním onemocněním apod. Rizikem se samozřejmě může stát také psychosociální neadaptabilita jedince a jeho vytržení z dobře známého prostředí. Všechna tato rizika turisté nezřídka podceňují. Mnohá však mohou snížit svou informovaností před cestou a vhodným chováním, které předvídá možnost zdravotních rizik, včasným očkováním a dodržováním hlavních hygienických pravidel. Faktor doby i vzdálenosti hraje zásadní roli v míře hodnocení rizik konkrétního cestovatele.

Různá onemocnění pak mohou turisté importovat po svém návratu do České republiky. I na tento aspekt se cestovní medicína zaměřuje a data z jednotlivých případů se shromažďují ve Státním zdravotním ústavu.

Z výše zmíněných důvodů mě proto zajímalo, jaké povědomí mají čeští občané při cestách do zahraničí. Za tímto účelem jsem vytvořila dotazník, který obsahoval 14 otázek. Zpracování sebraných dat je obsahem praktické části této práce.

Bakalářská práce je členěna do pěti kapitol. První se věnuje samotnému oboru cestovní medicína, jejímu vymezení a popisu činností, kterými se pracovníci cestovního lékařství zabývají. Druhá kapitola již popisuje vývoj tohoto oboru u nás a ve světě, překotný rozvoj v posledních dvaceti letech a důsledky, které s sebou nese globalizace na této úrovni. Další kapitola zahrnuje veškerá možná rizika kromě infekčních onemocnění a rovněž popis jejich prevence. Předposlední kapitola seznamuje čtenáře s jednotlivými infekčními nemocemi a možnostmi očkování či dalších preventivních opatření v obraně proti jejich akvizování. Poslední, pátá kapitola přináší samotné téma vědomí o zdravotních rizicích u respondentů, kteří vyplnili dotazník na toto téma. U každé otázky jsou shrnuta data a zvýrazněny informace, které jsou nějakým způsobem zajímavé, jako např. porovnání dat u zdravotníků a nezdravotníků či lidí s vysokoškolským vzděláním oproti ostatní populaci.

1. CESTOVNÍ MEDICÍNA – OBECNÉ VYMEZENÍ

Cestovní medicína je dnes v celém světě uznávaný multidisciplinární lékařský obor, který se zabývá prevencí, diagnostikou a léčbou nemocí, které vznikly v souvislosti s cestováním (Beran, Vaništa, 2006). Vznik oboru úzce souvisí s růstem cestování v posledních třiceti letech. Zatímco v roce 1949 cestovalo po světě 26 miliónů osob, v roce 2004 to bylo již 750 miliónů a v roce 2014 více než 1 miliarda cestujících po celém světě překročila mezinárodní hranice (United Nations, World Trade Organization, 2015). V roce 2015 dosáhl počet mezinárodních cestujících celosvětového rekordu, který dosáhl hranice 1,18 miliardy lidí (United Nations, World Trade Organization, 2015).

V posledních letech se cestování letadlem stalo dostupné mnohem většímu počtu lidí, a proto se každý rok zvyšuje počet turistů z vyspělých zemí do zemí rozvojových. Boom zažívají například exotická místa v Tichomoří a východní Asii. Tyto trendy jsou spojeny nejen s nárůstem rizika úrazů, ale i s rizikem získání přenosných nemocí v průběhu cesty.

S klesajícím významem globálních hranic a vzrůstajícími aktivitami se stala cestovní medicína rychle se rozvíjející oblastí medicíny. Klasicky se zaměřovala primárně na jednotlivce cestující do rozvojových zemí, a to zejména na prevenci a léčbu malárie, cestovatelského průjmu a potřebné očkování. Postupně se však stala dynamickým multidisciplinárním oborem, který zahrnuje aspekty infekčních onemocnění, veřejného zdraví, tropického lékařství, klasické medicíny a imunizace. Ačkoli jsou všechny samy o sobě dosti široké, jsou úzce integrovány právě v cestovní medicíně.

Cestovní lékařství je mezioborová lékařská specializace zabývající se prevencí, diagnostikou a léčbou nemocí souvisejících s cestováním. Růst cestovního ruchu s sebou přinesl kromě mnoha pozitivních faktorů také zvýšený výskyt celé řady nemocí infekčních i neinfekčních, které byly v přímé souvislosti s danou cestou. Nejčastější komplikací, která postihuje běžné turisty, jsou úrazy. Ty tvoří až 60% všech zdravotních komplikací při pobytu v zahraničí. Na druhém místě jsou infekční choroby, na třetím pak psychosociální problémy (Beneš, 2009).

Cestovní medicína je dynamická a náročná ve svých požadavcích na medicínské znalosti, jelikož se zaměřuje na prevenci a řízení zdravotních rizik souvisejících s globálním cestováním. Vyžaduje znalosti z oblasti očkování, epidemiologie, regionálně specifické cestovní medicíny, management před cestou, nemoci související s cestováním do konkrétní oblasti a management po proběhlé cestě. Rostoucí možnosti cestování usnadňují zvýšenou zdravotní expozici různým prostředím a potenciální šíření nemoci.

Cestovní medicínu je třeba pojmut ze široka. V současné době již nelze hovořit jen o původním oboru tropického lékařství, ale musí být tento pojem rozšířen na tropické a cestovní lékařství, které tak zajišťuje péči o klienta před cestou a po návratu bez ohledu na to, zda cestoval jen do tropické oblasti (Beran, Vaništa, 2006).

Dále je třeba na tropické a cestovní lékařství pohlížet mezioborově, jelikož do něj kromě poznatků z preventivního, pracovního a infekčního lékařství vstupují i další obory, jako je dermatovenerologie, vnitřní lékařství a mnoho dalších. Na rozdíl od doby před rokem 1989 nejezdí totiž do zahraničí jen zdraví zaměstnanci exportních organizací, ale celý vzorek populace, mezi něž patří dospělí, děti, senioři, zdraví i nemocní s různými chronickými onemocněními, včetně infikovaných HIV (Beran, Vaništa, 2006).

Rozvoj turismu v posledních 30 letech byl doprovázen růstem specializované lékařské péče, která se zaměřovala zejména na poradenství před cestou do zahraničí. Postupně vznikala mnohá centra cestovní medicíny, která se stala základem globálního rozvoje cestovního lékařství. V těchto centrech získávají turisté nejnovější informace o chorobách, kterým lze předcházet očkováním, o malárii i průjmu. Odbornou péči zde naleznou rovněž cestovatelé s chronickými onemocněními, kterým tu mohou být aplikována povinná i doporučená očkování. V současnosti existují tři základní oblasti, ve kterých by měl mít personál centra cestovní medicíny detailní informace a zkušenosti. Je to cestovatelský průjem, klinický obraz a prevence malárie a očkování před cestou do zahraničí. Realizace prevence v těchto oblastech je mnohem levnější než zdravotní následky z již proběhlých onemocnění. Odhaduje se však, že jen méně než 10 % turistů využívá těchto služeb.

Cestovní medicína se vyvíjí v závislosti na změnách a trendech cestování. Je evidentní, že v současné době nejen cestuje do zahraničí mnohem více osob než v minulosti, ale liší se také důvody pro tyto cesty. Z mnoha důvodů je možno jmenovat nejen krátkodobou rekreaci, ale také návštěvu rodiny v zahraničí, studium, služební cesty, ale i dobrovolnické programy ve vzdálených částech světa na poměrně dlouhou dobu. V současné době cestují také mnohem více potenciálně rizikovní pacienti, mezi které můžeme řadit např. seniory, těhotné ženy, děti nebo osoby s chronickým základním onemocněním. Proto, ať už je cestovatel pracovníkem humanitární organizace v Tanzánii, dobrovolníkem pracujícím v ebolou zasažené oblasti západní Afriky, vychovatel v Latinské Americe, či zaměstnanec nadnárodního koncernu, pochopením dynamiky cestování a interakce zdravotnictví bude minimalizovat nepříznivé účinky nemocí a obav souvisejících s cestováním, zatímco maximalizuje své zážitky z cesty a pracovní úspěch.

Nicméně, ať je již cesta spojená s turistikou, humanitární prací, globalizací průmyslu či zaměstnáním, studie ukazují, že pouze malý počet cestujících vyhledává cestovní zdravotní poradenství před samotnou cestou. Kromě toho složení cestovatelů samotných je stále rozmanitější a lékařsky komplexnější, což od lékaře vyžaduje mnohem širší pohled na cestování spojené s obavami, přípravami, požadovanými lékařskými znalostmi a opatřeními týkajícími se péče po cestě.

Cestovní lékařství v České republice se zaměřuje jak na prevenci, tak na léčbu již vzniklých onemocnění. Většina turistů si myslí, že při cestách do zahraničí mohou onemocnět hlavně v souvislosti s expozicí některým vzácným infekcím, jako je mor, cholera či lepra. Neuvědomují si ovšem, že většina zdravotních potíží může vznikat v souvislosti s úrazy, neštěstími, psychologickou neadaptabilitou, riziky životního prostředí nebo i politickými, bezpečnostními a sociálními vlivy. Infekční nemoci jsou jistě velmi důležitým rizikovým faktorem, ale nejčastěji turisté importují běžné střevní, respirační nebo kožní infekce.

Jednou z metod, kterou cestovní medicína používá, je provádění detailní surveillance infekcí, a to nejen v zemích, kde se vyskytují, ale také u cestovatelů, kteří se z těchto zemí vrací. Provádění surveillance je nutné k odhadu rizika, které pak může být použito jako doporučení pro budoucí cestovatele. To umožňuje další rozvoj

oboru cestovního lékařství. Předávání aktuálních informací o možných rizicích vede k prevenci importu infekcí a k úspěšnější diagnostice u nemocných cestovatelů po jejich návratu. Zásadní je to také z hlediska veřejného zdraví, protože se tak může předejít sekundárním případům nebo epidemiím různých infekcí, které by vznikly kontaktem s nemocným.

2. HISTORIE A SOUČASNOST CESTOVNÍ MEDICÍNY

2.1 *Globální perspektiva*

Cestovní medicína neexistovala jako samostatný specializovaný obor až do začátku 90. let 20. století. S jejím vznikem úzce souvisí prudký nárůst cestování v posledních zhruba 25 letech, kdy hlavní hybnou silou se stala daleko větší dostupnost levné letecké dopravy v porovnání s cenami letenek před několika desítkami let. Navíc je letecká doprava velmi bezpečná v porovnání s ostatními dopravními prostředky. Dalším důvodem pro vznik této disciplíny byl vznik mnoha zdravotních problémů, za kterými v posledních letech stojí dříve nebývalý zájem o cestování do exotických míst v Tichomoří a východní Asii. Mnohé rodiny také častěji cestují s malými dětmi, nebo se naopak na cesty vydávají staří lidé a právě tyto dvě skupiny patří mezi nejrizikovější. Další novou skutečností, která se objevila v souvislosti s cestováním, je potřeba komplexnějšího poradenství ze strany lékařů a dalších zdravotnických pracovníků. Pro doktory začalo být nezbytné znát více než pár vybraných diagnóz z tropických onemocnění (Beran, 2005). Turisté totiž začali vyjíždět do nejrůznějších oblastí světa na velké vzdálenosti, kdy během relativně krátkého času překročí i několik časových pásem. Působí tak na ně při cestách do zahraničí a v průběhu pobytu v cílové zemi množství faktorů fyzikálních, chemických, biologických a psychosociálních, se kterými se každý jedinec vypořádává odlišně. Někteří cestovatelé jsou uvědomělí a snaží se s nimi počítat již dopředu. Může se tak stát, že se do ordinace lékaře dostaví zcela nezkušený cestovatel s mnoha dotazy na zdravotní rizika, která může očekávat při své cestě. Je třeba, aby mu lékař podal základní informace o možných rizicích, se kterými se může setkat, a o možnostech, jak se jim vyhnout. Úspěšné předcházení a případné úspěšné řešení jakéhokoli zdravotního problému při cestě do zahraničí záleží totiž především na informovanosti cestovatele (Beran, Vaništa, 2006).

Zvýšený zájem o cestování, faktory ovlivňující zdraví cestovatelů a především poptávka ze strany turistů vedly asi před 30 lety lékaře z rozvinutých zemí, aby tuto situaci vzali v potaz a začali ji řešit. Nejvýznamněji se rozvoj cestovní medicíny projevil ve Švýcarsku, Kanadě a USA. Proto také první centra cestovní medicíny vznikala zde (Beran, 2005).

Tehdy se několik skupin ujalo vedoucí role při vytvoření struktury oboru, aby mohla být lépe identifikována sféra a role cestovní medicíny jako samostatného odvětví. V mezinárodním kontextu byl prvním milníkem konec 80. let minulého století, kdy se v roce 1988 konala první Konference o cestovní medicíně, na které se sešlo tehdy téměř 500 odborníků zabývajících se touto disciplínou. Iniciátorem jejího vzniku byl švýcarský profesor Robert Steffen. Na základě této úspěšné akce se uskutečnila v roce 1991 druhá Konference o cestovní medicíně s již více než 900 delegáty a během této konference byla založena Mezinárodní společnost pro cestovní medicínu. Tehdy vznikl také časopis Cestovní medicína (Travel Medicine). V současné době má tato odborná společnost více než 3500 členů z téměř 90 zemí světa a je největší profesní organizací, která se zabývá oborem cestovního lékařství. V průběhu času vznikly také dva časopisy, které se zabývají cestovní medicínou: The Journal of Travel Medicine vznikl v roce 1994 a Travel Medicine and Infectious Diseases v roce 2003. Další důležitou organizací je Americká společnost tropické medicíny a hygieny (ISTM, 2011). Vytvoření těchto institucí mimo jiné umožnilo otevřený dialog o požadované kostře základních znalostí pro praxi. Požadavky na lékařské znalosti v oboru cestovního lékařství jsou rozsáhlé, jelikož se toto odvětví zaměřuje na prevenci a zvládnutí zdravotních obtíží, které vznikly či mohou vzniknout v souvislosti s cestováním po celé planetě. Zahrnuje očkování, epidemiologii, regionálně specifickou cestovní medicínu, management před cestou i po ní a nemoci související s cestou samotnou. Stále narůstající globalizace cestování (nyní již více než miliarda lidí ročně se zhruba 80% cestovatelů z rozvinutých zemí do nízko- až středně příjmových zemí) tak usnadňuje zvýšené zdravotní nebezpečí v odlišných prostředích a tím také potenciální šíření nemoci (Nicks, 2016).

Obor se postupně rozvíjel v závislosti na dalších skutečnostech, které objevovaly s celosvětovým nárůstem přeshraničního cestování. Hlavní změnou současné doby je masovost cestování. V posledních letech se zájem o cestování rapidně zvyšuje, především u mladé generace, která se často rozhodne navštívit velmi exotické kraje. Doposud převažuje cestování z vyspělých zemí do zemí rozvojových a největší nárůst, přibližně 10 % každý rok, je do oblastí jihovýchodní Asie či Latinské Ameriky. Nejnavštěvovanějším kontinentem zůstává Evropa, kam přijíždí až 60 % všech cestovatelů. Do severní i jižní Ameriky se vydává každoročně asi 20 % turistů,

do jihovýchodní Asie asi 15 % a do Afriky asi 4 % (Beran, Vaništa, 2012). Studie odhadují, že v roce 2020 bude celosvětově cestovat více než miliarda a půl lidí. Asi desetina z nich navštíví rozvojové země v klimaticky a epidemiologicky rizikových oblastech světa (Zuckermann, 2013).

Také čeští turisté cestují každý rok stále více do zahraničí a během letních měsíců jich za odpočinkem vycestuje ročně zhruba 2,6 miliónů. Evropa nadále zůstává nejnavštěvovanějším kontinentem našich občanů. Mezi nejoblíbenější země našich krajanů patří např. Chorvatsko, Slovensko či Itálie. Roste ale také počet těch, kteří odlétají na další dovolenou do exotických oblastí. V zimním období patří mezi oblíbená letoviska Egypt, Thajsko, Kanárské ostrovy, Kuba a Spojené Arabské Emiráty, Dominikánská republika, Mexiko, Keňa a Brazílie. V tuto dobu se vydávají také na ostrovy Indického oceánu, Kapverdské ostrovy či na ostrov Margarita ve Venezuele. Cestování do zahraničí se tak stává i u nás důležitou součástí volného i pracovního času (Beran, Vaništa, 2012).

2.2 Cestovní lékařství v Československu a v ČR

Tropické lékařství mělo a má v České republice mnohaletou tradici, která vycházela z působení českých lékařů v rámci zdravotních programů WHO v různých částech světa. Před rokem 1989 byly jedinými lidmi, kteří mohli pravidelně cestovat do zahraničí, zaměstnanci exportních podniků nebo ministerstva zahraničních věcí. O ně po zdravotní stránce pečovaly oddělení a kliniky pracovního lékařství, které zajišťovaly vyšetření před odjezdem a náležité zhodnocení zdravotního stavu po návratu z tropických oblastí. Neměla však na starosti očkování před cestami do zahraničí, protože za ta byly zodpovědné krajské hygienické stanice a například očkování proti žluté zimnici nebylo možné získat nikde jinde. Navíc ještě před 20 lety mnohé vakcíny neexistovaly a existovaly očkovací látky jen proti několika tropickým nemocem: proti břišnému tyfu, moru a žluté zimnici. Jestliže však cestovatel onemocněl, léčili jej v naprosté většině případů lékaři na infekčních odděleních a klinikách (Beran, 2005).

Po roce 1989 byla tato struktura zrušena a objevila se celá řada nových pracovišť, která rozšířila své služby v oblasti tropického a cestovního lékařství.

Krajské a okresní hygienické stanice nově prováděly poradenství a očkování před cestou do zahraničí proti tamějším nemocem pro většinu běžných cestovatelů. Mnoho turistů později projevilo zájem o komplexnější služby a chtěli navštěvovat pracoviště, která by byla schopná postarat se o jejich vyšetření i po návratu ze zahraničí. Tento požadavek ze strany turistů na zdravotní instituce tak předcházela vzniku nových center cestovního a tropického lékařství při infekčních odděleních a klinikách. Veškeré úsilí těchto lékařů se zaměřilo na snahu vytvořit odbornou lékařskou společnost, která by se pracovní oblastí tropického a cestovního lékařství zabývala. Jejich činnost byla podporována i mezinárodní Federací společností tropické medicíny a mezinárodním zdravím. Tak vznikla Sekce tropického a cestovního lékařství při Společnosti infekčního lékařství ČLS JEP (Beran, Vaništa, 2006).

V té době rozhodlo Ministerstvo zdravotnictví ČR o změně struktury orgánů hygienické služby. Zanikly okresní hygienické stanice, které byly nahrazeny detašovanými pracovišti krajských hygienických stanic. Služby jako očkování, laboratorní vyšetření apod. začaly provádět zdravotní ústavy. Většina zkušených lékařů odešla z oblasti poradenství pro cesty do zahraničí a zaměřila se na krajské hygienické stanice (Beran, Vaništa, 2006).

V oblasti dalšího vzdělávání v problematice tropických nemocí a cestovní medicíny působil po mnoho let v IPVZ prof. Šerý, který měl obrovské zkušenosti z diagnostiky, léčby i prevence tropických chorob. Školil mnoho dalších lékařů na kurzech v rámci IPVZ. Po roce 1989 vznikl dokonce Institut tropické medicíny, který spadal pod ministerstvo zdravotnictví. Neexistoval však dlouho a jeho součásti dnes v zúžené míře existují při 1. lékařské fakultě v Praze (Beran, 2005).

Situace se v posledních letech navíc personálně zkomplikovala, jelikož dlouholetý garant oboru, uznávaný lékař a pedagog v oblasti tropické a cestovní medicíny prof. Šerý a jeho spolupracovník MUDr. Prokopec zemřeli, některá pracoviště byla zrušena, a tak bylo nutné znovu vytvořit novou koncepci a strategii oboru tropického a cestovního lékařství (Beran, 2005).

V současnosti existuje v ČR docela hustá síť center cestovního lékařství. Některé fungují samostatně na soukromé bázi, jiné jsou součástí nemocnic, Státního

zdravotního ústavu a dalších institucí. Ta poskytují konzultaci před cestou a pro období jejího průběhu týkající se lokálních politických a náboženských zvyklostí, ochrany před bodavým hmyzem, klimatických vlivů, pásmové nemoci či rizika tromboembolické nemoci. Provádí diagnostickou, léčebnou a preventivní péči pro cestovatele do všech zemí světa, posuzují zdravotní způsobilost a zdravotní rizika před cestou. Poskytují cestovatelům individuální rady a informace o ochraně zdraví, doporučují ochranu před malárií včetně chemoprophylaxe, příp. pohotovostního samoléčení, chemoprophylaxi proti jiným přenosným nemocem a poskytují poradenství stran prevence průjmových onemocnění. Dále doporučují vhodné insekticidy, repelentní látky a moskytiéry, Další činností jsou lékařská vyšetření před provedením očkování a vystavení potvrzení o kontraindikaci očkování. Centra rovněž připravují letáky, pokyny a brožury o ochraně zdraví pro cestovatele se zřetelem k určité oblasti nebo zemi a doporučují vhodnou cestovní lékárničku pro určitou oblast, popř. zemi s přihlédnutím k délce pobytu, místním rizikům, klimatickým podmínkám a počtu uživatelů. Po návratu vyšetří zdravotní stav turistů se zaměřením na importované choroby a jiná poškození zdraví (Centrum cestovní medicíny).

3. DRUHY RIZIK A JEJICH PREVENCE

Vedle jedinečných zážitků v novém prostředí s sebou přináší cestování bohužel i určitá zdravotní, bezpečnostní a psychosociální rizika.

Kromě úrazů, náhlých komplikací či zhoršení chronických onemocnění, přehřátí nebo důsledků nadměrného opalování ohrožují cestovatele infekční nemoci. Turisté se obvykle obávají zejména klasických tropických nemocí, mezi které patří cholera, mor, lepra, spavá nemoc nebo postižení tkání různými červy. Ve skutečnosti se na svých cestách zdaleka nejčastěji setkají s průjmovými infekcemi, záněty dýchacích cest, záněty jater a v neposlední řadě i se sexuálně přenosnými chorobami. Pravděpodobnost nákazy se zásadně liší pro návštěvníky měst a luxusních letovisek a pro ty, kteří se vydávají do divoké přírody, či se blíží podmínkám života místního obyvatelstva (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Riziko vzniku zdravotních komplikací je pro různé cestovatele odlišné a je výrazně ovlivněno chováním, věkem, popřípadě množstvím a strukturou rizikových aktivit. Nejčastější komplikací, se kterou se tzv. běžný cestovatel je tzv. cestovatelský průjem (postihuje téměř polovinu všech, kdo cestují). Při prvním setkání s klientem v centru cestovní medicíny je proto zpracováván individuální očkovací plán podle odhadu možného rizika vzniku přenosného onemocnění. Ten bere v potaz např. věk cestovatele, případná základní onemocnění (diabetes mellitus, vysoký krevní tlak), způsob cestování (hotelový pobyt, trampování), dostupnost lékařské péče v místě dovolené, provedené imunizace a stupeň rizikového chování, jako jsou extrémní sporty nebo sexuální turistika. Vždy je ale nutné zvažovat výhody vakcinace a přítomné kontraindikace (Beneš, 2009).

3.1 Před cestou

Turista by si před odjezdem do ciziny měl uvědomit rizika, se kterými se může v zahraničí setkat a jít se poradit do centra cestovní medicíny. Včas si musí zajistit požadovaná a/nebo doporučená očkování. Obecně je doporučováno navštívit centrum alespoň 4-6 týdnů před samotnou cestou. Mezi základní oblasti poradenství patří:

- Imunizace (pravidelná, povinná, doporučená)
- Chemoprofylaxe malárie
- Expoziční profylaxe (opatření proti hmyzu a vektorům)
- Prevence průjmových onemocnění (způsob stravování)
- Dostupnost nezávadných potravin a jednorázově balené vody
- Trombóza hlubokých žil cestovatelů a způsoby prevence
- Pásmová nemoc (jet lag)
- Prevence sexuálně přenosných nemocí
- Cestující se speciálními požadavky (senioři, děti, chronicky nemocní, těhotné)
- Rizika ze životního prostředí (slunění, vysoká nebo nízká teplota, hadí uštknutí atd.
- Zdravotní pojištění v závislosti na rizikovém chování
- Lékárnička na cestu
- Bezpečnost osob – národní parky, pohyb v noci atd. (Beneš, 2009)

3.2 Během cesty

Během samotné cesty, zvláště pokud je dlouhá, se obecně doporučuje zbytečně nepodléhat nervozitě a stresu, zůstat klidný, nekonzumovat tučná a těžká jídla, mnoho kávy či dalších kofeinových nápojů ani alkoholu a naopak si dopřát dostatečný přísun tekutin (Göpfertová, Vaništa, 2008).

3.2.1 Faktory vnějšího prostředí

3.2.1.1 Nadměrné oslunění a přehřátí

Prudké oslunění kůže způsobuje zarudnutí, svědění a loupání nebo úžeh. Při dlouhodobé expozici rovněž pokožka rychleji stárne a přílišné opálení až spálení pokožky je významným faktorem vyvolávajícím různé typy nádorových onemocnění kůže. Mimořádně citlivá je kůže dětí a osob světlé pleti. Prudkým sluncem může být poškozen i zrak. Proto je při cestách do tropů a subtropů, ale také kamkoli do vyšších hor, nezbytné pravidelně a důkladně používat kvalitní opalovací krémy s ochrannými faktory (filtry UV záření) a brýle chránící proti ultrafialovým paprskům. Také

k ošetření rtů se používají jelení loje s ochrannými faktory (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Následkem dlouhého pobytu na přímém slunci může být úžeh, který se projevuje bolestí hlavy, nevolností a zvracením a vysokou teplotou. Je proto vhodné a doporučeníhodné vyhnout se pobytu na slunci mezi 11 a 15 hod., kdy je záření nejprudší, dále pokrytí co největšího povrchu kůže lehkým a světlým oděvem a používání slunečních klobouků a šátků. Pacienti, kteří dlouhodobě užívají některé typy léků (včetně některých antimalarik), by měli před plánovaným opalováním konzultovat se svým lékařem, zda tyto léky nemají fotosenzibilizující účinek, tzn. nezvyšují citlivost kůže na sluneční ozáření (Göpfertová, Vaništa, 2008).

3.2.1.2 Úpal

Úpal neboli nemoc z přehřátí je stav organismu, kdy selhává termoregulace vlivem nadměrné expozice horku (ta nastává zejména při kombinaci horka a vysoké vlhkosti). Nemusí nastat pouze důsledkem nadměrného oslunění. Mezi symptomy patří slabost, nevolnost, bolest hlavy a pocit nesnesitelného horka. Později se dostavuje zmatenost, poruchy vědomí a křeče. Tělesná teplota překračuje 40 °C a přitom dochází k zástavě pocení. Ochranou je postupná adaptace na horké klima, vhodný lehký oděv a občasné zchlazování pokožky koupáním a sprchováním. Nemocnému se uleví při uložení do stínu, vytvoření lehkého průvanu, pokládání chladných obkladů a pití chladnějších nealkoholických nápojů (Göpfertová, Vaništa, 2008).

3.2.2 Obtíže související s dopravou

3.2.2.1 Kinetóza

Kinetóza neboli nemoc z pohybu je soubor příznaků a nepříjemných pocitů, které postihují některé jedince při přepravě dopravními prostředky – lodí, letadlem, autobusem nebo autem. Opakované kývavé a houpavé pohyby dráždí centrum rovnováhy ve vnitřním uchu. Příznaky jsou důsledkem nerovnováhy mezi vnímáním pohybu zrakem a vestibulárním aparátem vnitřního ucha. Mezi typické příznaky patří neklid, studený pot, značné slinění, žaludeční nevolnost až zvracení. Může prudce

poklesnout krevní tlak, snížit se tělesná teplota, dojít k mělkému zrychlenému dýchání, bolesti za hrudní kostí a závratím. Nevolnost může přetrvávat až 24 hod. po ukončení cesty. Prevencí kinetózy je úprava režimu (dostatečný spánek, lehké jídlo, žádný alkohol) a užití léků potlačujících zvracení a závrať. Užívají se fenothiazinové přípravky, sedativně působící antihistaminika, přípravek obsahující výtažek z kořene zázvoru nebo scopolamin aplikovaný v podobě náplasti. Po užití některých těchto přípravků nemůže pacient po skončení cesty řídit motorové vozidlo (Beran, Vaništa, 2006).

3.2.2.2 Trombóza hlubokých žil

V posledních letech se zaměřuje pozornost více na trombózu hlubokých žil dolních končetin a plicní embolii, které mohou vzniknout v souvislosti s dlouhým cestováním. Tento syndrom bývá nazýván „syndrom turistické třídy“, ale netýká se jen osob, které cestovaly v letadle turistickou třídou. Jeho výskyt se sice při letecké dopravě a použité ekonomické třídě zvyšuje, je však závislý především na délce letu (více než 5 hodin) nebo vzdálenosti okolo 10 000 km. Může vzniknout i u cestujících autobusem. Hlavními rizikovými faktory jsou dlouhé nehybné sezení ve stísněných prostorech, těsné oblečení, nedostatečný pitný režim, snížená tenze kyslíku v letadle a vrozené či získané rizikové faktory.

Trombóza hlubokých žil ohrožuje každého, riziko stoupá v závislosti na existenci rizikových faktorů u konkrétního cestovatele. Příznaky se mohou objevit už během cestování nebo až v průběhu 14 dnů po návratu. Riziko se v průběhu cestování výrazně sníží, pokud se cestující snaží aktivně cvičit a mění přiměřeně často polohu dolních končetin. Nutné je dostatečné pití nealkoholických nápojů a pohodlné oblečení. U osob se středně velkým rizikem se doporučuje použít elastické kompresivní punčochy. U osob s vysokým rizikem zváží lékař aplikaci preventivní dávky nízkomolekulárního heparinu přibližně 2 hodiny před cestou (Beneš, 2009).

3.2.2.3 Pásmová nemoc – „Jet lag“

Turista může trpět touto nemocí po letu, při kterém překoná tři a více časových pásem. Příznaky vznikají v různé intenzitě a jsou závislé na tom, jak rychle

cestovatelé překračují jednotlivá pásma a jak rychle se musí adaptovat na „nový časový rytmus“ v cílové destinaci. Mezi typické potíže patří pocit malátnosti, únava, nespavost a narušení spánkového cyklu, bolest hlavy, poruchy koncentrace, malá výkonnost, pocit hladu v nezvyklou denní dobu nebo ztráta chuti k jídlu (Beran, Vaništa, 2006). Příčinou je to, že nejen spánek, ale všechny tělesné funkce jsou regulovány 24-hodinovým cirkadiánním rytmem, který je příliš rychlým cestováním narušen. Nezbytné je poté přizpůsobení organismu k novému časovému rytmu v cílové destinaci. Ke zmírnění příznaků pásmové nemoci pomáhají následující opatření:

- Odpočívat několik dnů před odletem.
- Za letu minimalizovat ztrátu spánku. Při letu směrem na východ se upřednostňuje noční let a zkrácenou noc se cestovatelé snaží dospat ještě v letadle. Při letu směrem na západ se pak upřednostňuje denní let (prodlouží se den) a cestovatel se snaží usnout podle času v nové destinaci.
- Při velmi dlouhém letu je nutné navodit již během letu spánkový režim, který bude odpovídat časové době spánku v destinaci, kam cestovatel směřuje.
- Použití ucpávek do uší sníží hladinu hluku v letadle a snáze se tak navodí spánek. Podobně je vhodné použít černou masku přes oči.
- Při letu nad 4 hodiny je vhodné se převléknout do volného a pohodlného oděvu.
- Během letu se nepřejídat a snažit se též přizpůsobit časový rytmus jídla cílové destinaci.
- Omezení konzumace alkoholických nápojů bezprostředně před letem a za letu je velmi žádoucí, protože alkohol způsobuje dehydrataci a tak přispívá k hluboké trombóze žil.
- Je nutné pít dostatečné množství nealkoholických nápojů s nízkým obsahem cukru a s dostatečným množstvím minerálů a popřípadě vitaminů (Beneš, 2009).

3.2.2.4 Zdravotní překážky cestování letadlem

Vyslovených kontraindikací k létání je poměrně málo. Obecně platí, že osoby s akutním onemocněním, vyžadujícím klid na lůžku a nemocní s těžkými dekompenzovanými chorobami by se měly cestování letadlem vyhnout. V případě některých infekcí také z epidemiologických důvodů. V naléhavých případech, pokud nelze cestu odložit, projednává situaci ošetřující lékař nemocného s leteckým přepravcem.

Doprava letadlem může znamenat určité zdravotní riziko také pro osoby:

- které v nedávné době (3-6 týdnů) prodělaly těžší operaci, zejména operaci v dutině břišní nebo hrudní
- které v předchozích šesti týdnech prožily akutní srdeční infarkt nebo mozkovou mrtvici (naopak, dříve přestálý infarkt nebo kompenzovaná srdeční choroba není překážkou cesty letadlem)
- s vysokým krevním tlakem (nad 200/120 mm Hg)
- s prasklými či krvácejícími žaludečními vředy v době do tří týdnů před cestou
- trpící těžkou anémií
- s akutním zánětem středouší a obličejových dutin
- s akutním zánětem žil
- trpící těžkou psychózou nebo epilepsií
- těhotné ženy po 35. týdnu těhotenství, později pouze výjimečně, v naléhavých případech, se souhlasem letecké společnosti (některé společnosti vyžadují potvrzení o způsobilosti těhotné k letu od ošetřujícího lékaře, a to i při časnější době těhotenství a jeho normálním průběhu).

3.2.3 Úrazy a náhlá závažná onemocnění

Na jakékoli cestě může dojít k neočekávané události – úrazu nebo náhlé poruše zdraví. Mezi nejčastější příhody patří srdeční infarkt, dopravní úrazy nebo utonutí. Proto je doporučeno, aby byli cestovatelé schopni poskytnout první pomoc. Kvalitní a rychlá první pomoc často dokáže postiženému zachránit život (Göpfertová, Vaništa, 2008). Pro cestovatele, kteří se vydávají do rozvojových oblastí, je pravděpodobnější, že se zraní nebo dokonce zemřou při dopravní nehodě nebo násilí, než že podlehnou infekční chorobě. Úrazy, zejména při dopravních nehodách, jsou nejčastější zdravotní

komplikací běžných cestovatelů a tvoří až 60% zdravotních problémů na cestách. Dopravní úrazy jsou po srdečních a cévních příhodách druhou nejčastější příčinou úmrtí v zahraničí. Následují úrazy, ke kterým dochází při koupání, vodních sportech, potápění nebo při vysokohorské turistice. V mnoha rozvojových zemích, kde je rychlá a odborná lékařská péče těžko dostupná, představují dopravní nehody a poranění vzniklé z pouličního násilí významné riziko (Beran, Vaništa, 2006).

Mezi turisticky oblíbené vodní plochy patří pobřeží moří a oceánů, jezera, řeky a koupaliště. Zde patří mezi nejvýznamnější zdravotní komplikace utonutí nebo následky zranění, zejména poranění hlavy a páteře. Podle odhadů utone každoročně na světě půl milionu osob. Mnoho případů „nedokonaných utonutí“ je doprovázeno vážnými celoživotními zdravotními (hlavně neurologickými) následky. U dospělých turistů se často stanou následkem konzumace alkoholu (Beran, Vaništa, 2006).

3.2.4 Ošetření ve zdravotnických zařízeních

V rozvojových zemích je vhodné vyvarovat se zákroků, jako jsou injekce, zubní nebo chirurgické výkony. Nástroje totiž nemusí být sterilní. Nebezpečný je zejména přenos virů HIV a hepatitidy B. Pokud je nutná transfuze krve měl by turista trvat na jejím vyšetření na přítomnost HIV, virové hepatitidy či syfilidy (Göpfertová, Vaništa, 2008).

3.2.5 Poškození zdraví způsobená živočichy

V tropech i subtropích se může cestovatel setkat s jedovatými živočichy a být jimi ohrožen. K poškození může dojít na suchu i ve vodě. Jedovatí hadi jsou vybaveni jedovým zubem, kterým vstříknou jed do těla své oběti. Žijí ve většině zemí s teplým klimatem s výjimkou některých ostrovů Karibské oblasti (Kuba), Atlantického oceánu, západního Středomoří, Madagaskaru a Nového Zélandu. Zpravidla jsou jimi napadeni domorodci a k uštknutí turistů dochází jen výjimečně (Göpfertová, Vaništa, 2008). Průměrně asi 10 návštěvníků tropů a subtropů ze 100 tisíc je uštknuto jedovatým hadem. Asi 10% z nich na následky uštknutí umírá. Cestovatelé, kteří se chystají navštívit místní přírodu, by měli být seznámeni jak s ochranou před jedovatými hady, tak s první pomocí při uštknutí (Šerý, Rutsch, 2002). Hadi jsou velmi plachá, převážně noční zvířata, která ve dne odpočívají a útočí jen v případě ohrožení.

Hadí jedy poškozují krevní oběh a nervovou soustavu. Na kůži bývají po uštknutí viditelné dvě nebo jen jedna lehce krvácející ranka a občas též nepatrné trhlinky způsobené nejedovatými zuby. Preventivně je třeba se vyhýbat místům, kde by se hadi mohli ukrývat (prolákliny, skalní rozsedliny, houštiny) a při chůzi v nepřehledném terénu nosit vysoké boty a dlouhé kalhoty. Při setkání s hadem je možné se ještě ze vzdálenosti jednoho metru bezpečně vzdálit. V případě překvapení z bližší vzdálenosti je dobré nehybně vyčkat, než se had odplazí (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Jedovatí štíři (škorpióni) žijí v tropech i subtropích, včetně Středomoří. Na jejich protáhlém těle mají tenký ocas zakončený jedovým bodcem. Ožívají v noci, zatímco ve dne se schovávají pod kameny, v písku či porostu. Rádi zalézají do tmavých zákoutí, pod odložený oděv či do bot. Sami bezdůvodně neútočí a bodají jen při vyrušení. Příznaky po bodnutí různými druhy štírů se liší, závažnost závisí na druhu štíra a věku postiženého člověka. U dětí může být smrtelnost vysoká (Šerý, Bálint, 1998). V místě vpichu vzniká bolest a otok, které jsou často doprovázeny celkovými příznaky (neklid, nauzea, nadměrné slinění a pocení, slabost a dušnost). Je třeba, aby turisté byli opatrní při zvedání kamenů a dalších předmětů ležících na zemi zvláště v temných a vlhkých místech. Ráno před oblékáním je vhodné preventivně vytřepat důkladně obuv i oděv a po setmění nechodit naboso.

V zemích s teplým podnebím je možné se shledat i s jedovatými pavouky. Nejnámější jsou snovačky zvané černé vdovy a tarantule. Pavouci zalézají někdy i do tmavých koutů lidských obydlí, za obrazy, objevují se na záchodech, ve sklepích a skladištích a rádi zalézají do oděvů či ručníků visících na stěnách. Po kousnutí pavoukem se objeví prudká bolest, která se šíří do celého těla. Současně se dostavuje slabost a dušnost. Preventivně je třeba dávat pozor při úklidu místnosti a při použití koupelny a toalety. Visící oděv či ručník je lépe před použitím vyklepat (Göpfertová, Vaništa, 2008).

V oblastech teplého klimatu kde lidé jedí mnohem více ovoce, jehož sladká šťáva láká vosy a včely, dochází častěji k bodnutí tímto hmyzem. V tropech jsou včely pro člověka více nebezpečné než v pásmu mírném. V některých zemích se navíc vyskytují divoké druhy včely, které napadají člověka častěji. Obávané jsou divoké

asijské včely stavějící si hnízda na stromech a napadající někdy v rojích lidi. Také poddruh včely medonosné v Africe je velmi útočný. Agresivní druhy žijí rovněž v Jižní Americe (Šerý, Bálint, 1998). V místě bodnutí žihadlem vzniká pupen s otokem, který se rychle šíří do svého okolí. Někteří lidé reagují nevolností, zvracením, slabostí a dušností. Osoby, které obvykle ví, že jsou alergické na bodnutí tímto hmyzem, by měly s sebou mít sbalené léky proti alergii od svého lékaře (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Larvy některých much a písečné blechy mohou způsobit nepříjemný zánět kůže. Postižení kůže larvami much se nazývá kožní myiáza. V tropické Americe mohou komáři při sání krve zanést do kůže muší vajíčko, z něhož se později vylíhne larva. V subsaharské Africe larvy jiné mouchy pronikají do kůže z podlahy, písku nebo z prádla, které se sušilo na zemi. Na kůži se poté vytvoří bolestivé boule. Larvu je třeba chirurgicky odstranit a na poranění přiložit obvaz s antibiotickou masťou (Göpfertová, Vaništa, 2008).

V tropické Americe, Africe, na Blízkém východě a v Indii žijí blechy písečné. Využívají se v blízkosti lidských obydlí, v půdě, prachu a písku. Původem tropický druh z Jižní Ameriky byl importován i do tropické Afriky a na Indický subkontinent (Šerý, Bálint, 1998). Blecha se zavrtává do kůže nejčastěji na chodidlech, mezi prsty a okolo nehtů, kde vznikají svědící a bolestivé boláky a vředy a způsobuje tak onemocnění zvané tungóza. Zpočátku ji lze odstranit jehlou nebo pinzetou (po teplé koupeli), později chirurgicky. Preventivně je dobré nesedat a nelehat si na zem a v terénu nechodit bez bot (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Při koupání, zejména v tropických mořích, mohou být plavci ohroženi některými druhy ve vodě volně plovoucích medúz a trubýšů či na dně se vyskytujícími mořskými sasankami a korály, které na sobě mají tisíce žahavých buněk. Při dotyku kůže s těmito živočichy se objevuje během několika minut palčivá bolest, později někdy i zvracení, slabost a dušnost. Postižený by proto po pocitu palčivého dotyku měl co nejrychleji plavat ke břehu. Prevencí je nekoupat se v místech výskytu medúz, tato informace bývá na sledovaných plážích viditelně označena. Před vstupem do moře se také doporučuje potřít tělo olejem (Göpfertová, Vaništa, 2008). Obecně platí, že toxin obsahují i části mrtvých medúz. Proto je nutné vyvarovat se jakéhokoli kontaktu s nimi (Šerý, Bálint, 1998).

Na skalnatých místech ve vodě lze šlápnout na ježovku-mořského ježka, jehož ostny se zabodnou do chodidla a zalomí se. Zranění je velmi bolestivé a rána obvykle zhnisá. Proto je doporučeno nosit do moře koupací obuv (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Také některé ryby vyskytující se blízko pobřeží mají ostny spojené s jedovými žlázami. Působí velmi bolestivá poranění, která následně zhnisají a někdy je doprovází i celkové příznaky (nechutenství, slabost, dušnost). Prevencí je nošení koupací obuvi. V moři je lepší chodit pomalu a nohy spíše posunovat po dnu, čímž se ryby vyplaší (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Hlavními oblastmi, kde může člověka napadnout žralok, je především pobřeží Austrálie, jihovýchodní Asie, Tichomoří a Karibské moře. Roční počet hlášených napadení je zhruba 200 (Šerý, Bálint, 1998). V místech se zvýšeným rizikem je proto doporučeno koupání jen při plážích, které jsou ohraničeny a hlídány, nikoli ve volném moři (Göpfertová, Vaništa, 2008).

V tropech se lidé často otráví po konzumaci některých ryb. Nejznámější otravou je tzv. ciguatera vyskytující se v Karibské oblasti a v Oceánii. Maso zdejších korálových ryb je totiž otráveno jedem, který tvoří prvoci, jimiž se tyto ryby živí. Za několik hodin po požití tepelně upravené ryby (jed je odolný vůči vyšší teplotě a neničí se úpravou) se vyskytne zvracení, průjem, svědění kůže, bolesti ve svalech, poruchy čítí a někdy také obrny. Po požití masa měchýřkovitých ryb, které se při podráždění nafouknou do kulovitého tvaru, rovněž dochází k otravě. Též po konzumaci mořských mlžů (ústřic, slávek či srdcovek) může dojít k otravě jedem, který vytváří mořský plankton. Za 10 minut až 3 hodiny po jídle se objeví pálení kolem úst, nechutenství, svalová slabost až obrny. Turisté by proto neměli jíst neznámé ryby, které místní obyvatelé sami nejedí. Ryby i mlži mají přicházet do kuchyně živé a jejich výběr a přípravu je vhodné svěřit místnímu kuchaři (Göpfertová, Vaništa, 2008).

3.2.6 Cestovní lékárnička

Obsah lékárničky záleží na zemi, do které se cestuje, na délce a charakteru pobytu a na dostupnosti zdravotnické pomoci. Vždy je třeba vzít s sebou léky užívané trvale nebo při zhoršení zdravotních obtíží. Léčivé přípravky mají omezenou dobu

použitelnosti. Proto je vhodné si obsah lékárničky z dřívější dovolené nechat před delší cestou překontrolovat lékárníkem. Lékárnička se ukládá tak, aby nedošlo k poškození jejího obsahu (v suchu, chladu, nikoli na slunci či ve vlhku. Léky je dobré vozit vždy v originálním balení. Pravidelně užívané léky je třeba dát do příručního zavazadla, které máme v kabině letadla. Aby se předešlo problémům při celním odbavení v některých zemích (i s ohledem na eventuální podezření z převážení narkotik), je třeba mít s sebou lékařské osvědčení o tom, že převážené léky, jehly a stříkačky jsou určeny pro nutnou osobní potřebu. O konkrétním složení léků lékárničky je dobré se poradit v lékárně. Lékárnička by měla obsahovat teploměr, nůžky, pinzetu, polštářkovou náplast, kotouč úzké náplasti, sterilní krycí obvaz, mulová obinadla, elastický obvaz, zavírací špendlíky a prostředek k dezinfekci drobných poranění. Do některých zemí je vhodné s sebou mít i několik sterilních souprav injekčních jehel a stříkaček k jednorázovému použití. Do zemí s častým výskytem cestovního průjmu je třeba mít s sebou prášky pro perorální rehydrataci, které se rozpustí v nezávadné vodě a vzniklý roztok se pije při těžším průběhu průjmového onemocnění. V případě cesty do malarické oblasti doplní turista lékárničku o antimalarika a prostředky proti komárům. Při cestě na místa s těžko dostupnou lékařskou péčí je vhodné lékárničku po poradě s lékařem doplnit o antibiotika vhodná k samoléčbě akutně vzniklého onemocnění. Cestovatel by měl být lékařem a lékárníkem rovněž poučen o použití léků, jejich dávkování a délce podávání, jakož i o možných nežádoucích účincích (např. o vlivu na řízení motorového vozidla či o zvýšené citlivosti na sluneční záření) (Göpfertová, Vaništa, 2008).

3.3 Po návratu

Pokud turista po návratu zaznamená zdravotní potíže (např. horečka, průjmy, vyrážka, žloutenka), neměl by váhat s vyhledáním lékaře (praktického lékaře nebo lékaře infekčního oddělení). Ten jej prohlídne, zeptá se na podrobnou anamnézu, provede běžné fyzikální vyšetření a laboratorní rozbor krve, moči a stolice (Göpfertová, Vaništa, 2008).

V případě, že se turista pohyboval v oblasti s výskytem malárie a po návratu by zaznamenal horečnaté onemocnění vzniklé v prvních týdnech až měsících po cestě, je třeba, aby vždy upozornil svého ošetřujícího lékaře na předchozí pobyt v tropech či subtropích, a to i tehdy, jestliže v průběhu pobytu správně užíval antimalarika. I zdravý cestovatel musí užívat antimalarickou profylaxi ještě 4 týdny po návratu z cest (Göpfertová, Vaništa, 2008).

4. NEJČASTĚJŠÍ INFEKČNÍ CHOROBY A MOŽNÁ OČKOVÁNÍ

4.1 *Tropické infekční nemoci*

Tropické infekční nemoci v klasickém slova smyslu jsou ohraničené geograficky na oblasti, kde musí být přítomny specifické podmínky tropického klimatu a ekologie jako podmínka sine qua non pro přenos a šíření konkrétního patogenu. Typicky jsou tato onemocnění přenášena konkrétním vektorem (např. malárie, arbovirové infekce či leishmanióza) nebo potřebují speciálního mezihostitele (např. helmintózy), specifický rezervoár (horečka Lassa) nebo podmínky životního prostředí. Respirační infekce, průjmová onemocnění a malárie jsou ze všech infekčních nemocí specifických pro tropy hlavními příčinami úmrtí. Ostatní tropické nemoci jsou zodpovědné za chronickou morbiditu u velké části populace (Zuckermann, 2013).

Existuje mnoho dalších infekčních nemocí (např. cholera, lepra), které byly dříve endemické na celém světě, ale nyní se týkají převážně či zcela jen rozvojových zemí v oblasti tropů. Je tomu tak zejména ze socioekonomických důvodů a tato skutečnost je nezávislá na tropickém podnebí. Nicméně, tyto infekce jsou často v širším pojetí považovány za typické tropické infekční nemoci (Zuckermann, 2013).

Historicky bylo šíření tropických infekčních nemocí úzce spojeno s migrací. V současné době mohou patogeny cestovat velkou rychlostí, kdy cestující často slouží jako vektory, a jsou schopné se přemístit do všech částí světa během 24 hodin, což bylo demonstrováno např. na epidemii SARS. Toto ovšem lze zřídka aplikovat na tropické nemoci. Většina infekcí typických pro tropy potřebuje pro autochtonní šíření určité životní podmínky místního prostředí. Jednotlivé případy mohou být exportovány, ale další diseminace je omezena na oblasti, kde jsou přítomny vhodné vektory, mezihostitelé, rezervoáry nebo ekologické podmínky. Na druhou stranu některé nemoci, které mají svůj původ v tropických zemích, využily svůj potenciál a rozšířily se globálně. Příkladem takové infekce je HIV. Čas od času mohou být i tropické vysoce rizikové patogeny exportovány do ne-endemických oblastí (Ebola virus, Lassa virus). Dalším faktorem, který může usnadnit šíření vektorů a patogenů

tropických infekčních nemocí (např. malárie, horečka dengue) do oblastí s mírnějším podnebím, je globální oteplování (Zuckermann, 2013).

Více než kdy jindy je migrace hlavní hnací silou šíření nových i starých infekčních chorob a přidružených problémů (např. rezistence léků). Jako závažný důsledek těchto efektů globalizace nabývají dnes zdravotní problémy tropických zemí celosvětové důležitosti a pozornosti (Zuckermann, 2013).

V průběhu 20. století se díky lepší hygieně, zavedení antibiotik a očkování podařilo v industrializovaných zemích mnoho infekčních nemocí úspěšně dostat pod kontrolu. Tím přestalo být na infekční nemoci pohlíženo jako na důležité a v rozvinutém světě se téměř považovaly za eradikované. V průběhu posledních dvou desetiletí se ovšem z různých důvodů zájem o ně obnovil. Mezi tyto důvody patří např. nárůst skupin náchylných k nemocem, kam bychom mohli zařadit imunokompromitované pacienty např. po transplantaci orgánů, HIV pozitivní či pacienty na léčbě anti-TNF-alfa, u kterých hrozí zvýšené riziko oportunních infekcí jako je tuberkulóza. Změny v moderním životním stylu vytvořily další rizika akvirování určitých infekcí. K tomu všemu přispělo cestování ke globálnímu šíření infekčních nemocí, které se objevují (či znovu objevují), stejně jako k rezistenci účinných léků (Zuckermann, 2013).

4.2 Očkování

4.2.1 Nejčastější očkování cestovatelů

Očkování před cestou do zahraničí je jedním z nejdůležitějších způsobů prevence vzniku a následného importu infekčních nemocí. Před odjezdem si musí každý turista zkontrolovat ve svém průkazu úplnost a platnost pravidelného očkování. U některých osob starších 24 let je doporučováno přeočkování proti dětské obrně nebo proti záškrtu. Po doplnění pravidelného očkování se přistoupí k očkování povinnému, které se v současné době vyžaduje proti žluté zimnici. Při cestování do Mekky je rovněž povinné očkování tetraivalentní očkovací látkou proti meningokokové meningitidě (A,C,Y,W – 135). Poté následuje aplikace doporučených očkování podle plánovaného navštíveného regionu a případná antimalarická

profylaxe. Mezi nejčastěji doporučovaná očkování patří vakcinace proti virové hepatitidě A a B, břišnímu tyfu, dětské obrně, záškrtu, meningokokové meningitidě a vzteklině. V tropech a subtropích jsou hepatitidy A a B nejčastější preventabilní virové infekce (Beneš, 2009). O některá další očkování mohou požádat přímo cílové země. Některé z nich požadují např. právě očkování proti virové hepatitidě A, B, meningokokové meningitidě, záškrtu či dětské obrně (Beneš, 2009).

Individuální očkovací plán se stanovuje na základě odhadu rizika získání přenosného onemocnění při uplatnění následujících kritérií:

- Navštívená oblast, cestovní program, trasa, délka pobytu
- Pobyt na venkově nebo ve městě
- Způsob cestování, stravování a ubytování
- Roční období v cílové destinaci
- Kontraindikace očkování
- Věk, pohlaví, případné těhotenství
- Imunitní stav, prodělání infekčních nemocí, předchozí imunizace
- Čas do odjezdu (Beneš, 2009)

4.3 Jednotlivé nemoci

4.3.1 Cestovatelské průjmy

Velkou část turistů, kteří přijedou do tropů a subtropů postihne na začátku pobytu, obvykle v prvních dvou týdnech průjmové onemocnění. Označuje se jako cestovní průjmy nebo průjmy cestovatelů. Často se objeví již po 2-3 dnech pobytu. Jsou velmi časté a ve většině případů klinicky nezávažné. Podle velkých statistik (Cook 1996) jimi onemocní 30-80% cestovatelů (Šerý, Bálint, 1998), dle WHO postihují průjmy až polovinu cestovatelů v oblastech teplého a horkého pásma. Podle jedné švýcarské statistiky jimi trpí např. v Mexiku 40 % všech turistů. Nejčastěji jsou postiženi lidé ve věku 30-39 let. Podle oblastí je při cestě do západní Afriky postiženo 42 %, východní Afriky 34%, Indie 38 %, Jižní Ameriky 36-42 %, Karibské oblasti 20 % a na Dálný Východ 25 %. U českých občanů, kteří se vydali do rizikových oblastí, dosahovala incidence až 70 % (Šerý, Bálint, 1998). Etiologie je různá. Typicky dochází

k přenosu nákazy požitím kontaminované potravy. Je otázka, do jaké míry se v těchto případech uplatňuje patogenní, popř. fakultativně patogenní flóra. Existují endemické oblasti s výskytem některých sérotypů *E. coli*, které tato průjmová onemocnění cestovatelů nejčastěji zapříčiňují (zejména enterotoxigenní kmeny *E. coli*, resp. EPEC) (Lobovská, 2001). Du Pontova studie (1980) uvádí, že se ETEC účastní jako vyvolavatel cestovních průjmů ve 40 %, shigely v 15 %, rotaviry v 10 %, salmonely v 7 %, *Campylobacter* v 3 %, lamblie v 2 % a v 23 % zůstává příčina nejasná (Šerý, Bálint, 1998). Velmi vzácně může být původcem i *Vibrio cholerae*. Průjem cestovatelů může být vyvolán i viry – např. rotaviry, virem Norwalk a Norwalk-like viry. Nejčastějšími původci chronických průjmů bývají paraziti *Giardia intestinalis* a *Entamoeba histolytica* (Beneš, 2009). Nejčastější původce cestovního průjmu zobrazuje tabulka č. 1. Kromě klasických „infekčních“ průjmových onemocnění se objevují průjmy, které nejsou způsobeny infekčním patogenem. K potížím mohou přispět rovněž změněné klimatické podmínky, odlišná kořeněná strava s nadbytkem používaného oleje, některé druhy tropického ovoce (fíky a mango mají projímavý účinek) či sladké přechlazené nápoje, vliv cestování na střevní peristaltiku a v neposlední řadě stresové situace. Je třeba se vyvarovat konzumace syrové zeleniny, měkkého a neloupaného ovoce, masa syrového a polosyrového, nepřevařené vody a neznámých nápojů, ledu neznámého původu v nápojích apod. (Šerý, Bálint, 1998). K rizikovým potravinám patří dále saláty, ryby a plody moře, nepasterizované mléko a mléčné výrobky, omáčky a různé dresinky (Beneš, 2009). Je dokázáno, že riziko nákazy se snižuje u jedinců, u nichž lze předpokládat určitý stupeň imunity, který je závislý na dodržování hygieny stravování, osobní hygieny a hygienické úrovně země, v níž žijí a z níž přicházejí (Šerý, Bálint, 1998).

Pro cestovní průjmy je typický lehký průběh bez horeček nebo jen se zvýšenou teplotou (přibližně 2-10 % nemocných), vodnaté stolice bez hlenu a příměsi krve, někdy nevelké bolesti v břiše, vzácně se vyskytují i krvavé stolice. Onemocnění je obvykle ambulantní, trvá 1-3 dny a většinou odezní i bez lékařské péče. Většina nemocných používá léky podle vlastního uvážení a doktora vyhledá jen při těžším průběhu (Šerý, Bálint, 1998). Samoléčení antibiotiky přichází v úvahu během pobytu v oblastech, kde není k dispozici lékař. Doktor, který předepisuje antibiotikum do cestovní lékárníčky, je povinen cestovatele podrobně instruovat. Na účelnost

chemoprophylaxe průjmových onemocnění v zemích jejich vysoké incidence se odborníci neshodují. Není možné jí nahrazovat dodržování standardních hygienických požadavků při stravování. Ve výjimečných případech lze uvažovat o podání protiprůjmových léků v terapeutických dávkách např. při požití rizikových jídel ze společenských důvodů, příp. při sportovním utkání, jehož průběh by mohl být onemocněním sportovců ohrožen (Šerý, Bálint, 1998). Rovněž je možné je podat u krátkodobého pobytu osob, u kterých by průjem ohrozil výkon práce, jako jsou vrcholní politici nebo speciální vojenské jednotky (Beneš, 2009).

Prevence průjmu je velmi složitá a přesné dodržování pravidel znamená, že si turista v zahraničí téměř nic neužije. To je hlavní důvod, proč je cestovatelský průjem nejčastěji importovanou infekční chorobou (Beneš, 2009). V léčbě je nejdůležitější rehydratace společně s nemastnou, bezsezbytkovou dietou. Pacient musí hojně doplňovat tekutiny a minerály. Nejprve pije pouze čaj či minerálku s postupným přidáváním dietních sucharů, lehkých polévek, nemastných kaší, vařené rýže, mrkve, brambor, rozmačkaného banánu či jablka. Dále užívají postižení léky na tlumení různých symptomů a protiprůjmové přípravky. Ty mají různé účinky a někdy je vhodné je kombinovat. Mezi nejčastěji užívané léky patří střevní dezinficiencia a antimotilika. Obvykle se pacientovi uleví od obtíží spontánně během několika dnů. V těžších případech jsou doporučovány kombinované preparáty (Lobovská, 2001). Prevence střevních onemocnění očkováním je možná jen proti choleře a ETEC kombinovanou vakcínou a proti břišnímu tyfu vakcínami (Beneš, 2009).

Cestovní průjem	
akutní	chronický
Bakterie:	Bakterie:
<i>Escherichia coli</i> především enterotoxické <i>Campylobacter</i> spp. <i>Shigella</i> spp. <i>Salmonella enterica</i> <i>Aeromonas</i> spp. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>Clostridium difficile</i> Enterotoxikóza stafylokoková, klostridiová a způsobená <i>Bacillus cereus</i>	<i>Campylobacter</i> spp. <i>Shigella</i> spp. <i>Salmonella enterica</i> <i>Aeromonas</i> spp. <i>Escherichia coli</i> enteroagregativní
Viry:	Prvoci:
Noroviry (virus Norwalk aj.) Rotaviry	<i>Giardia intestinalis</i> <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Cyclospora cayetanensis</i> <i>Cryptosporidium</i> spp.
Prvoci:	Červi:
<i>Giardia intestinalis</i> <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Cryptosporidium</i> spp. <i>Cyclospora cayetanensis</i>	<i>Schistosoma mansoni</i> (chronická fáze) <i>Strongyloides stercoralis</i>
Červi:	
<i>Trichuris trichiura</i> <i>Strongyloides stercoralis</i>	

Tabulka č. 1: Původci cestovního průjmu

Zdroj: <https://www.ipvz.cz/e->

[kurz/2015/zakladni_kurz_tropicke_a_cestovni_mediciny_pro_lekare/23827.html](https://www.ipvz.cz/e-kurz/2015/zakladni_kurz_tropicke_a_cestovni_mediciny_pro_lekare/23827.html)

4.3.2 Amébová úplavice

Onemocnění je geopolitní nákaza, která se však nejčastěji vyskytuje v tropických a subtropických oblastech. Na šíření a prevalenci má největší vliv nízká úroveň hygienických podmínek. Onemocnění se přenáší alimentární cestou cystami, které vylučuje infikovaná osoba. Šíří se také u sexuálně promiskuitních osob, především homosexuálů. Do České republiky bývá ročně importováno několik případů (Göpfertová a spol., 2005).

Etiologickým agens je patogenní prvok *Entamoeba histolytica*, která se vyskytuje v několika formách. Onemocnění jím vyvolané se vyskytuje ve dvou formách – intestinální a extraintestinální. Většina případů probíhá asymptomaticky.

Střevní forma se projevuje profúzními průjmy s příměsí krve, hnisu a hlenu. Dostavuje se horečka, třesavka, bolesti břicha spojené s flatulencí a tenezmy. Závažnou komplikací může být perforace střeva s následnou peritonitidou. Onemocnění může mít lehčí průběh, avšak má tendenci k chronicitě. Extraintestinální forma se nejčastěji manifestuje postižením jaterní tkáně (amébová hepatitida, absces). Vzácněji se může vyskytnout absces mozku a plic. Někteří pacienti trpí kožními lézemi především v okolí anální krajiny. Průměrná inkubační doba je 2-4 týdny, může však kolísat od několika dnů do několika týdnů (Göpfertová a spol., 2005).

Zdrojem nákazy je člověk s akutním či chronickým onemocněním nebo asymptomatický nosič cyst. Pacienti s akutní amébovou dyzenterii nebývají vzhledem k závažnosti onemocnění a karanténě častými zdroji infekce (Göpfertová a spol., 2005). K přenosu dochází nejčastěji fekálně-orální cestou požitím vody či potravin kontaminovaných amébovými cystami, které jsou pro šíření zásadní. Ty se po vyloučení stolicí přenášejí kontaminovanými rukama, vodou, potravou, zvláště zeleninou hnojenou lidskými výkaly. Také mouchy jsou významné. Zřídka se onemocnění může přenášet také pohlavním stykem, zvláště u homosexuálů (orálně-anální kontakt) (Beneš, 2009).

Při pobytu v endemických oblastech je třeba důsledně dodržovat osobní hygienu, důkladné mytí rukou před přípravou jídla, vyvarovat se konzumace syrové zeleniny a ovoce, pokud je nelze oloupat, v endemických oblastech pít nápoje v obalech, vařenou stravu apod. Osoby vracející se z endemických oblastí by měly absolvovat parazitologické vyšetření (Göpfertová a spol., 2005). Vakcína zatím neexistuje (Lobovská, 2001). Po onemocnění se nevytváří imunita, proto je možné se nakazit opakovaně (Beneš, 2009).

4.3.3 Virové hepatitidy

Virové hepatitidy jsou akutní či chronická zánětlivá onemocnění jater, jejichž původci jsou primárně hepatotropní viry. Jednotlivé typy se liší způsobem přenosu, délkou inkubační doby i intenzitou klinických příznaků. Jejich akutní formy jsou nejčastějšími jaterními onemocněními v celosvětovém měřítku a ročně na ně umírá 1-

2 miliony lidí (Chalupa, Bartošová, 2001). Hepatitidy jsou charakteristické několika stadii (prodromální stadium, stadium jaterní léze, stadium rekonvalescence). Viry poškozují jaterní parenchym. Některé formy přechází do chronicity, která se manifestuje jako chronická hepatitida, jaterní cirhóza či rakovina jater. Cestovatele nejvíce ohrožují hepatitida A, B a E. Viry hepatitid A a E se šíří fekálně-orální cestou. K přenosu dochází kontaktem s výkaly nemocné osoby, a to buď přímo („nemoc špinavých rukou“), nebo nepřímo kontaminovanou vodou a potravinami, což může vést i k epidemiím. Hepatitida B se přenáší především krví, resp. pohlavním stykem a z matky na plod (Chalupa, Bartošová, 2001).

4.3.3.1 Virová hepatitida A

Běžně se vyskytuje v zemích s nižší hygienickou úrovní a patří mezi nejčastější infekce postihující turisty. Při cestě do endemických oblastí onemocní průměrně 0,3-1,8% cestovatelů za měsíc pobytu. Mezi hlášenými případy v České republice hrají stále důležitější roli importované případy. V roce 2004 tvořily až 40% všech případů. Z literatury i z importovaných případů je patrné, že klinický průběh importovaného onemocnění bývá závažnější. Na obrázku č. 1 je patrné, že mezi endemické oblasti patří Afrika, Střední a Jižní Amerika, mnohé země Asie a Oceánie, státy bývalého SSSR, východní Evropa, Středomoří a Střední východ. Dlouhodobý pobyt, špatné hygienické podmínky, styk s místním obyvatelstvem, konzumace syrové zeleniny a neloupaného ovoce, konzumace plodů moře a kostek ledu či koupání v kontaminované vodě jsou vše rizikové faktory, které zvyšují možnost jejího získání (Beneš, 2009).



Obrázek č. 1: Výskyt virové hepatitidy A

Zdroj: Zdravotní tipy pro cestovatele společnosti Avenier

4.3.3.2 Virová hepatitida E

Vyskytuje se převážně v rozvojových zemích a částečně se podobá hepatitidě A. Očkování neexistuje, jedinou prevencí zůstává vhodný výběr stravy a nápojů a dodržování dobré osobní hygieny (Göpfertová, Vaništa, 2008).

4.3.3.3 Virová hepatitida B

Má podobné symptomy jako hepatitida A, liší se však způsobem přenosu a délkou inkubační doby. V celosvětovém měřítku je jedním z nejzávažnějších infekčních onemocnění. Je odhadováno, že 350-400 mil. osob je chronicky infikováno, a to zejména v jihovýchodní Asii, střední a jižní Africe. Na následky chronické infekce ročně umírají 1-2 miliony osob (Chalupa, Bartošová, 2001).

4.3.3.4 Virová hepatitida D

Může vzniknout pouze u osob, které mají zároveň hepatitidu B. Onemocnění je časté zejména v Jižní Americe, v některých částech Afriky, ve Středozeří a na Balkáně. Přenáší se zejména u intravenózních uživatelů drog (Lobovská, 2001).

4.3.3.5 Očkování proti hepatitidě A a B

Očkování proti hepatitidě A se provádí při nedostatku času před odjezdem nebo při pozitivních protilátkových hodnotách (Topinková, 2007). Aplikuje se jedna dávka, která chrání zhruba po dobu jednoho roku. Přeočkování za 6-18 měsíců po první dávce zanechává ochranu přibližně na 20 let, možná na celý život (Beneš, 2009).

Proti virové hepatitidě B bylo v roce 2001 zavedeno v ČR pravidelné očkování kojenců a dvanáctiletých dětí. Lidé, u kterých nebylo toto očkování aplikováno, si musí vakcínu před cestou do zahraničí uhradit sami (Beneš, 2009). Vzhledem ke způsobu přenosu není k cestám do zahraničí zcela nezbytné, ale při dostatku času do odjezdu je vhodné. Také v zahraničí se turista může dostat do styku se zdravotnickou péčí a zvláště v exotických zemích je riziko nákazy několikrát vyšší než doma (Topinková, 2007).

Vakcína Engerix B se podává ve třech dávkách, přičemž dostatečnou ochranu poskytují již dvě dávky. V případě nutnosti lze použít i tzv. zrychlené schéma, které navodí tvorbu protilátek před odjezdem, a dlouhodobý účinek zaručí podání čtvrté dávky za rok po zahájeném očkování. Vakcinace u zdravých osob zajišťuje celoživotní imunitu (Beneš, 2009). Očkování proti hepatitidě B chrání zároveň proti hepatitidě D (Chalupa, Bartošová, 2001). Toto očkování je doporučováno následujícím skupinám cestovatelů:

- Cestovatelé do oblasti s vysokým výskytem tohoto onemocnění nebo s vysokým procentem bezpříznakových nosičů HBsAg
- Osoby cestující na dobu delší než 3 měsíce nebo pobývající opakovaně v zahraničí
- Chronicky nemocní, u nichž je pravděpodobné ošetření ve zdravotnických zařízeních v cizině
- Osoby s rizikovým chováním (promiskuitní jedinci, narkomani)
- Osoby v úzkém kontaktu s místním obyvatelstvem (Beneš, 2009)

Pro cestovatele je výhodná kombinovaná vakcína proti hepatitidě A+B (Twinrix Paediatric a Twinrix Adult) tím, že podání dvou látek v intervalu jednoho měsíce

navodí tvorbu protilátek na dobu minimálně 10 měsíců. Po aplikaci třetí dávky za 6 měsíců je zajištěna spolehlivá ochrana proti hepatitidě A na dobu nejméně 20 let a u hepatitidy B je předpokládána ochrana po zbytek života. Dospělým je možné aplikovat také zrychlené schéma (Beneš, 2009). V obou případech by po 12 měsících měla být podána dávka čtvrtá. Očkování proti hepatitidám A a B je doporučováno do všech zemí světa (Topinková, 2007).

4.3.3 Břišní tyfus a paratyfy

Břišní tyfus je závažné infekční onemocnění, které je charakteristické vysokou horečkou a bolestmi hlavy. U neléčeného nemocného může dojít až ke krvácení do střeva a jeho perforaci s následnou peritonitidou (Beneš, 2009).

Původcem je gramnegativní bakterie *Salmonella enterica* sérovar Typhi. Zdrojem je člověk, nejčastěji asymptomatický bacilonosič. Přenáší se alimentární cestou, vehikulem nákazy je kontaminovaná voda nebo potraviny. Inkubační doba se pohybuje v rozmezí 7-21 dnů, ale kolísá v rozmezí od 1 do 6 týdnů v závislosti na množství požitých bakterií a imunitě infikované osoby. Onemocnění podléhá povinnému hlášení (Staňková a spol., 2008). Je rozšířený v jihovýchodní Asii, v Indii, Africe i Latinské Americe. Je možné se však nakazit i u Středozemního moře při pobytu v Egyptě, Tunisku či Turecku. Na světě onemocní ročně asi 16 milionů lidí (Beneš, 2009).

Prevencí je dodržování zásad hygieny stravování. Před cestou do destinace s vysokým rizikem nákazy je vhodné se nechat očkovat (Staňková a spol., 2008). Dokonalou ochranu však neposkytuje žádná očkovací látka, a proto i očkovaný by se měl snažit o dodržování všeobecných zásad prevence alimentárních nákaz (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Podobný, ale mírnější průběh oproti tyfu má onemocnění paratyfem A a paratyfem B. Onemocnění má většinou lehčí průběh než břišní tyfus, někdy jej doprovází horečky a průjem (Lobovská, 2001). Šíří se stejným způsobem a v průběhu pobytu v cizině k ní dochází poměrně často. Očkování proti paratyfům se neprovádí (Göpfertová, Vaništa, 2008).

4.3.3.1 Očkování proti břišnímu tyfu

Alespoň 14 dní před odjezdem se aplikuje proti břišnímu tyfu jedna dávka polysacharidové očkovací látky v injekci (Typherix nebo Typhim Vi), protilátková ochrana vydrží tři roky (Beneš, 2009). Vakcinace poskytuje asi 80% ochranu, a proto provedené očkování onemocnění jednoznačně nevylučuje. Je doporučováno do všech zemí s nižším hygienickým standardem (Staňková a spol., 2008).

4.3.4 Cholera

Cholera je průjmové onemocnění provázené vodnatou stolicí a zvracením probíhajícím bez horečky (Šerý, Rutsch, 2002). Nemoc vyvolává bakterie *Vibrio cholerae*, člověk se nakazí v endemických oblastech pitím kontaminované vody nebo při koupání. Obrázek č. 2 zobrazuje výskyt v Africe, Asii (zejm. v Indii) a v některých zemích Jižní Ameriky (Šerý, Rutsch, 2002). Inkubační doba je od několika hodin do 5 dní. Cholerou onemocní v průměru méně než jeden cestovatel na sto tisíc, avšak až 99 % všech infekcí probíhá lehce, popř. bez příznaků (Šerý, 2000). Onemocnění se přenáší kontaminovanou potravou a vodou. Původce nesnáší kyselé prostředí. První bariéru pro nákazu proto poskytuje kyselost žaludeční šťávy. Z tohoto důvodu jsou také ohroženější jedinci s její sníženou kyselostí. Naopak pití nápojů s přísadou citrónové šťávy může chránit před proniknutím původce cholery do zažívacího ústrojí. U těžkých případů zachrání život pouze rychlá rehydratační terapie (doplnění vody a minerálů) (Šerý, Rutsch, 2002), smrtnost pacientů, kteří nebyli takto včas léčeni, dosahuje až 40 % (Šerý, 2000).

4.3.4.1 Očkování proti choleře

Očkování proti choleře je doporučováno při dlouhodobějších pobytech v exotických zemích, zvláště pak u cestovatelů „na vlastní pěst“, kteří mají omezenou zásobu kvalitní vody. V období epidemie vyžaduje očkování např. Zanzibar, vyžadují jej i některé státy Latinské Ameriky a tropické Afriky, i když to odporuje mezinárodním předpisům (Šerý, 2000). Očkuje se inaktivovanou vakcínou (*Vibrio cholerae*), u dospělých se podávají dvě dávky perorální vakcíny Dukoral s odstupem jednoho až šesti týdnů. Vakcína chrání proti choleře na dobu dvou let a zároveň proti

průjmovým onemocněním způsobovaným enterotoxigenní *E. coli* na dobu šesti měsíců. Po této době je nezbytné přeočkování jednou dávkou (Beneš, 2009; Lobovská, 2001).



Obrázek č. 2: Výskyt cholery

Zdroj: Zdravotní tipy pro cestovatele společnosti Avenir

4.3.5 Malárie

Od roku 1989 se výrazně zvýšil počet turistů, kteří se vracejí s malárií (Beneš, 2009) a ta se tak stala nejčastější importovanou nemocí tropů a subtropů v České republice (Lobovská, 2001). Je způsobena čtyřmi druhy pro člověka patogenních plasmodií. Na šíření se podílí člověk, komár-přenašeč a podmínky vnějšího prostředí. Člověk sehrává úlohu hostitele parazita a rezervoár vývojových stadií, umožňujících pokračování vývojového cyklu. Malárii přenášejí samičky komárů rodu *Anopheles* jako konečný hostitel malarických plasmodií (Šerý, Bálint, 1998). Infekční sporozoitů jsou z komára vpraveny do kůže člověka. Dochází k množství rozmnožovacích cyklů. Po pomnožení v játrech jsou malarická plazmodia uvolňována do krevního oběhu, kde napadají erytrocyty, ve kterých se dále množí. Naplněné erytrocyty praskají a dochází k malarickému záchvatu. *Plasmodium vivax* a *Plasmodium ovale* způsobují malárii třídní, *Plasmodium malariae* malárii čtyřdní a *Plasmodium falciparum* tropickou malárii (Lobovská, 2001).

Jejími hlavními příznaky jsou horečka, anémie a hepatosplenomegalie. Některé formy mohou končit i letálně (Šerý, Bálint, 1998). Vedle prudkého vzestupu teploty se malarický záchvat vyznačuje zblednutím a častou třesavkou (bílé stadium). Teplota trvá několik desítek minut až hodin a doprovází ji zčervenání kůže nemocného (červené stadium). Horečka klesá doprovázena silným pocením a zblednutím kůže a následnou výraznou únavou. U tropické malárie se může opakovat i několik záchvatů denně (Lobovská, 2001).

Očkování neexistuje, doporučuje se užívat antimalarika před cestou, v jejím průběhu a po jejím skončení. Kromě užívání antimalarik je možné snížit riziko expoziční profylaxí:

- Omezením pobytu venku po západu slunce (za soumraku), kdy je aktivita komárů nejvyšší
- Nošením nepřiléhavého světlého oděvu s dlouhými rukávy a nohavicemi
- Používáním repelentů, především na nekrytých částech těla
- Používáním insekticidních přípravků
- Používáním moskytiér dokonale utěsněných pod lůžkem a ošetřených repelenty
- Instalací sítí v oknech a dveřích (Beneš, 2009)

Vhodný lék pro chemoprofylaxi určí lékař dle místa a délky pobytu, programu cesty (pobyt venku v noci, výjezdy mimo město apod.), výskytu rezistence plasmodií na antimalarika, zdravotního stavu cestovatele i dostupnosti lékařské péče v místě pobytu. Z antimalarik v České republice lze kombinovat jen chlorochin s proguanilem (Beneš, 2009).

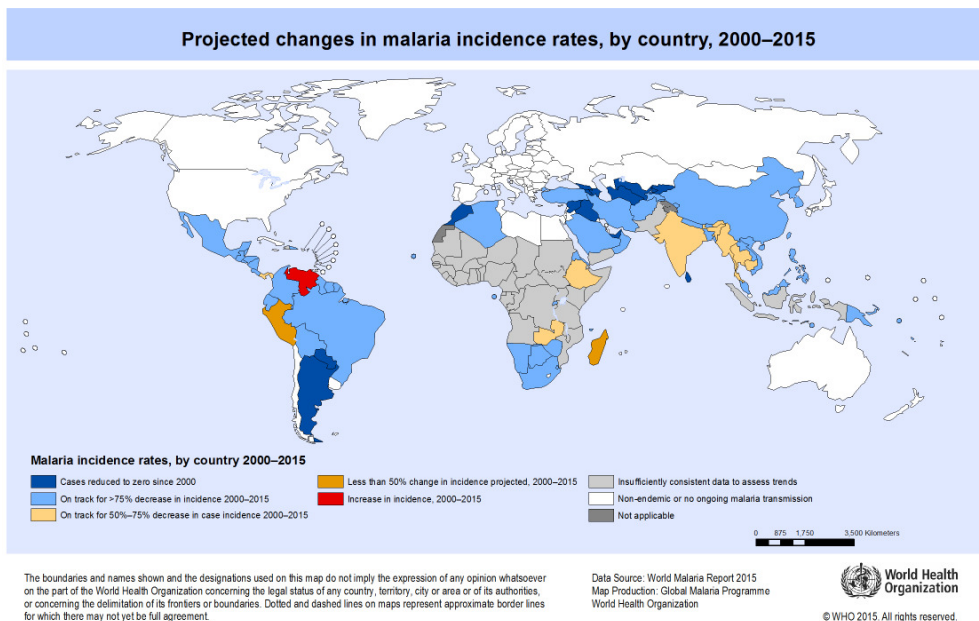
Při chemoprofylaxi je nutno dodržovat následující zásady:

- Léky se užívají pravidelně vždy v týž den a v tutéž dobu, zpravidla po jídle, je třeba je hodně zapít. Vynechání jediné tablety může mít za následek onemocnění.
- Léky se začínají užívat 1 týden před odjezdem (Lariam, Delagil). Malarone, doxycyklin a proguanil se začnou užívat 1 – 2 dny před odjezdem.

V chemoprophylaxi je nutné pokračovat během celého pobytu a ještě 4 týdny po odjezdu z malarické oblasti. Výjimku tvoří Malarone, který se užívá jen 7 dní po návratu.

- Je nutné si všimnout případných vedlejších účinků, podle poučení doporučujícího lékaře.
- Antimalarika by měla být uschována mimo přímé slunce nebo vlhko.
- Užívání antimalarik neznamená, že turista nemůže onemocnět malárií (Beneš, 2009).

Pokud v místě pobytu nebude dostupná lékařská péče, je cestovateli doporučeno mít s sebou antimalarikum pro tzv. pohotovostní léčbu (stand-by-therapy). Lék si vezme, pokud má vážné podezření, že onemocněl malárií, a to do 3. dne od vzniku prvních příznaků nemoci. Jen s pohotovostní léčbou, tedy bez chemoprophylaxe, lze vystačit v oblastech, kde je riziko nákazy velmi nízké, nebo u dlouhodobých pobytů, při nichž by cestovatel musel užívat antimalarika po mnoho měsíců (Beneš, 2009).
Obrázek č. 3 zachycuje změny v incidenci malárie ve světě v letech 2000-2015.



Obrázek č. 3: Změny v incidenci malárie ve světě v letech 2000-2015

Zdroj: http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/WMR2015_ChangesInIncidence.png

4.3.6 Žlutá zimnice

Žlutá zimnice je infekční virové onemocnění s často smrtelnými následky. Z neočkovaných cestovatelů podléhá nemoci až polovina nemocných (Beneš, 2009). Jako importovaná nemoc je hlášena jen ojediněle v Severní Americe a v Evropě. Existuje ve dvou formách. Typ venkovský (džunglový, lesní) je primárně nemoc zvířat a opic, od nichž nákazu přenášejí lesní komáři. Člověk akvíruje infekci jen náhodně. Oproti tomu městský typ je přenášen komárem *Aedes aegypti*, který se vyskytuje ve městech, kde se nákaza šíří v cyklu: nemocný – komár – zdravý člověk (Šerý, Rutsch, 2002).

Onemocnění se vyskytuje v tropické Africe a Jižní Americe. Inkubační doba je 2-6 dnů. Průběh onemocnění má 3 stádia: červené, klidové a žluté. V červeném stádiu vystoupí náhle horečka, dostaví se třesavka, bolesti hlavy a končetin, někdy nauzea. Kůže na obličeji je nápadně rudá. Onemocnění doprovází krvácení z nosu a úst. Poté se dostaví klidové stádium, kdy teplota klesá a bolesti ustupují. Další den však horečka opět vystoupí, stav se prudce zhorší, nemocný zvrací zvratky podobající se kávové sedlině, dostavuje se krvavý průjem, krvácení do kůže i vnitřních orgánů a žloutenka (Šerý, Rutsch, 2002).

4.3.6.1 Očkování proti žluté zimnici

Aktuálně je to jediné povinné očkování při cestách do oblasti tropů a subtropů. Určitou míru ochrany před onemocněním poskytuje mechanická ochrana před přenašeči – komáry, jistou ochranou je však očkování, které některé státy tropické Afriky a Jižní Ameriky vyžadují při příjezdu a jež jsou zobrazeny na obr. 4 a 5 (Šerý, Rutsch, 2002). Požadují jej i některé asijské státy, na jejichž území se onemocnění nikdy nevyskytovalo, ale vzhledem k přítomnosti komárů na svých územích je možné zavlečení nákazy cestovateli z endemických oblastí (Šerý, Rutsch, 2002). Očkování se provádí živým oslabeným virem, vakcínou Stamaril. Ta je aplikována buď subkutánně, nebo intramuskulárně do oblasti deltového svalu. Imunita nastupuje přibližně za 10 dní po očkování a po přeočkování ihned. Turista zůstává chráněn před onemocněním minimálně 10 let (Beneš, 2009; Lobovská, 2001).



Obrázky č. 4 a 5: Země a regiony Afriky a Latinské Ameriky s doporučeným očkováním proti žluté zimnici

Zdroj: <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2016/infectious-diseases-related-to-travel/yellow-fever>

4.3.7 Japonská encefalitida

Jedná se o virové onemocnění vyvolané flavivirem skupiny B, jehož přenašeči jsou rovněž komáři. Každoročně postihuje v oblastech východní a jižní Asie a v Austrálii desítky tisíc obyvatel. Úmrtnost v endemických oblastech je až 30 %, ale pouze malý počet cestovatelů z Evropy a Ameriky onemocní. Vyskytuje se v mnoha oblastech východní a jihovýchodní Asie, od Indie přes Pákistán, Koreu, Indonesii, Čínu, Filipíny až po Japonsko, jakož i v Austrálii a na Nové Guiney. Inkubační doba je 4-14 dnů. Přírodní ohniska jsou ve venkovských oblastech spojena s chovem prasat. Úmrtnost je 24-30%. Téměř třetina nemocných, kteří nemoc přežili, je postižena nervovými nebo psychickými následky. Příznaky encefalitidy se dostaví jen zřídka, většina případů probíhá jen lehce bezpříznakově. Specifická prevence má smysl pouze v endemických oblastech. Největší riziko nákazy na venkově v okolí lánů komárů, např. na rýžových polích a v místech chovů velkého množství hospodářských zvířat, zejména prasat, která jsou hlavním rezervoárem viru. K nákaze dochází převážně v určitých sezónách, takže očkování je doporučováno s ohledem na sezónu přenosu a délku pobytu na venkově (Šerý, Rutsch, 2002).

Neočkovaní se musí pečlivě chránit před komáry, kteří přenášejí infekci od setmění do východu slunce (spánek pod moskytovou sítí, co nejkratší pobyt venku, nošení světlého oděvu s dlouhými rukávy a kalhotami, používání repelentů a insekticidů) (Göpfertová, Vaništa, 2008).

4.3.7.1 Očkování proti japonské encefalitidě

Očkování je doporučováno cestovatelům do endemických venkovských oblastí při pobytu delším než jeden měsíc a v sezoně přenosu. Používá se inaktivovaný vir této encefalitidy. Aplikují se tři subkutánní injekce vakcíny J.E.Vax. Ochrana přetrvává dva roky, poté se přeočkovává jednou dávkou vakcíny (Lobovská, 2001).

4.3.8 Meningokoková meningitida

Epidemie meningokokových meningitid probíhají zejména v rovníkové Africe, Saudské Arábii a jižní Asii. Ve světě jsou způsobeny bakterií *Neisseria meningitidis* (meningokok) typu A, u nás i v ostatní Evropě typy B a C (Beneš, 2009).

Meningokoková meningitida se označuje též jako epidemický zánět mozkových blan. Její výskyt je globální, ale v některých oblastech světa a v určitých sezónách se šíří epidemicky. Inkubační doba je nejčastěji 3-4 dny, může však být i kratší. Onemocnění začíná náhle, doprovází jej vysoká horečka, silné bolesti hlavy a ztuhnutí šíje, zastřené vědomí a krvácení do kůže. Může se dostavit šokový stav až s fatálním průběhem. Nákaza se šíří kapénkovou infekcí při styku s nemocným nebo bezpříznakovým bacilonosičem (Šerý, Rutsch, 2002).

4.3.8.1 Očkování proti meningokokové meningitidě

Očkování se provádí tetravalentní vakcínou, která obsahuje polysacharidové antigeny *N. meningitidis* typů A, C, Y, W – 135. Jediná dávka ochrání turistu na 3 roky, děti mohou však být očkovány až ve věku 18 měsíců a později. Očkování občas doprovází lehká místní reakce, zřídka zvýšená teplota, ty však do 3 dnů odeznívají. Očkování je povinné pouze v Saudské Arábii u poutníků odjíždějících do Mekky. Mezi nimi se objevilo mnoho smrtelných případů způsobených subtypem W – 135. Záznam o očkování musí být zapsán do mezinárodního očkovacího průkazu a musí v něm být nalepen štítek Menomune (Beneš, 2009). Proti *N. Meningitidis* sérologické skupiny B

nebyla zatím vyvinuta univerzálně použitelná vakcína. Očkování bivalentní vakcínou (Meningococcal polysaccharide vaccine A+C) se doporučuje do oblasti subsaharské Afriky, Mongolska a Nepálu. Ochrana po očkování trvá tři roky. V současnosti je k dispozici konjugovaná vakcína, ve které je polysacharid pouzdra typu C konjugován na bílkovinu difterického nebo tetanického toxoidu. Ta chrání proti *Neisseria meningitidis* skupiny C pravděpodobností minimálně 10 let (Beneš, 2009).

4.3.9 Vzteklna

Vzteklna je virové onemocnění vyvolané rhabdoviry rodu *Lyssavirus*, které jsou přenosné ze zvířat na člověka. Obsahují jej sliny nemocných zvířat, proto se nejčastěji přenáší pokousáním. Jedná se o smrtelné onemocnění. V případě takového poranění je nutné ránu řádně vymýt vodou a mýdlem a co nejrychleji vyhledat lékařskou péči (Chalupa, Bartošová, 2001).

Zejména v Asii je vzteklna velkým zdravotním problémem. Podle WHO na ni ročně umírá 30-50 tis. osob po celém světě. Zdrojem nákazy v severní Africe a v Asii jsou zejména vzteklí psi, ale mohou to být i jiné šelmy, opice či netopýři, kteří hrají důležitou roli v epidemiologii zvláště v USA (Chalupa, Bartošová, 2001; Beneš, 2009). Velký výskyt je hlášen např. i z Indie, Číny (psi) a Peru (netopýři) (Topinková, 2007).

4.3.9.1 Očkování proti vzteklině

Očkování se doporučuje zejména osobám, které budou pobývat v oblastech endemického výskytu déle než měsíc a lidem, kteří plánují cestu do divoké přírody. Základní vakcinace se provádí třemi dávkami a zanechá ochranu asi jeden rok. Poté je nutné přeočkování, které prodlouží ochranu na dalších dva až pět let (Beneš, 2009). Pokud dojde k pokousání zvířetem, musí i naočkovaný turista vyhledat lékaře. V tu chvíli bude přeočkován dvěma dávkami, čímž se vyhne aplikaci imunoglobulinu (Topinková, 2007).

4.3.10 Dětská obrna

Je způsobována třemi typy, přičemž paralytické postižení vyvolává nejčastěji typ 1, méně často typ 3 a 2. Přenáší se fekálně-orální cestou, kontaminovanou vodou nebo vzduchem převážně v oblastech bez očkování a s nízkou socioekonomickou

úrovní. Kolem r. 2000 byla celosvětově eliminována. Inkubační doba je 7-14 dní. Infekce může proběhnout inaparentně nebo jen jako mírná infekce s teplotou, celkovou nevolností a faryngitidou. Střední průběh se manifestuje jako aseptická meningitida, někdy dvoufázově. Těžší průběh mohou provázet teploty, bolesti hlavy, nauzea a zvracení, později meningeální příznaky. K obrnám dochází jen u malého množství pacientů, postižení kosterních svalů může vést k dušení a nutnosti umělého dýchání. Postižení motorických neuronů způsobuje parézy (Lobovská, 2001).

4.3.10.1 Očkování proti dětské obrně

Očkování se provádí u cestovatelů, kteří cestují do endemických oblastí Asie a Afriky. Mezi šest posledních států, odkud byly hlášeny případy, patří Nigérie, Niger, Pákistán, Indie, Afghánistán a Egypt. V Severní a Jižní Americe, Evropě a Tichomoří byla infekce eradikována (Beneš, 2009). WHO zavedla strategický plán, s cílem celosvětové eradikace dětské obrny. K zásadní změně dochází v užití vakcín k očkování, ve kterém je požadováno celosvětové odstranění veškerých orálních vakcín a přechod z trivalentních vakcín na bivalentní. Příprava na odstranění orálních polio vakcín zahrnuje rovněž zavedení injekčního podání alespoň jedné dávky inaktivované vakcíny proti dětské obrně do běžných imunizačních programů ve všech státech do konce roku 2015 (WHO).

4.4 *Sexuálně přenosné nemoci*

Sexuálně přenosné nemoci patří mezi významné zdravotnické problémy rozvojových zemí, kde je jejich incidence mnohem vyšší než ve vyspělých zemích. WHO odhaduje, že se jimi ročně nakazí 125 mil. mladších lidí zejména v těchto zemích. Spektrum sexuálně přenosných nemocí je zde odlišné od zemí vyspělých. Šíření venerických nemocí je podstatně ovlivněno sociálními i ekonomickými faktory a nízkou kulturní úrovní, která je příčinou lhostejnosti k nákaze i jejímu šíření ((Šerý, Bálint, 1998). Prevalence je ovlivněna jak počtem sexuálních kontaktů, tak druhem používaných sexuálních praktik, používáním bariérových ochranných pomůcek a osobní hygienou. Dále lze rovněž prokázat vztah k demografickým faktorům jako je věk, rasa, vzdělání, již zmíněná životní úroveň, náboženství, dostupnost zdravotní péče apod (Beneš, 2009).

4.4.1 AIDS

AIDS je sexuálně přenosná infekce s možnými smrtelnými následky. Podstatou je selhání obranyschopnosti, vyvolané virem HIV, které napadají CD4 T-lymfocyty. Existují dva typy virů, HIV1 a HIV2. Ty se vyskytují v sekretech pohlavního ústrojí a krvi infikovaných, kteří po nákaze mohou zůstat až řadu let bez příznaků a často si nejsou ani sami vědomi své nemoci. Tím snáze dochází k jejímu šíření, přičemž se tak nejčastěji děje při nechráněné souloži s nakaženým. Vyšší riziko nákazy představuje přenos z muže na ženu než obráceně a dále jakékoli sexuální praktiky, které narušují sliznici pohlavního ústrojí, další současné pohlavní infekce, u žen menstruace. Další způsob, kterým se HIV přenáší, je použití nesterilních, infikovanou krví kontaminovaných nástrojů, ať již jde o používání společných jehel a stříkaček k intravenózní aplikaci drog narkomany, tetování a podobné zákroky a v rozvojových zemích také o zdravotnické úkony, od injekcí, zubního ošetření a akupunktury až po operační zákroky a transfúze krve, krevních produktů a plazmy. Další možnost představuje přenos vertikálně z matky na dítě během těhotenství či při porodu. Infekce se nepřenáší při běžném osobním kontaktu, předměty denní potřeby, vodou, potravinami, hmyzem či členovci, poranění zvířetem ani vzduchem. V zevním prostředí mimo lidský organismus přežívají viry velmi krátce a rychle hynou (Göpfertová, Vaništa, 2008). Dosud bylo touto nemocí celosvětově infikováno více než 78 milionů lidí (UNAIDS). Nejpostiženějšími oblastmi jsou subsaharská Afrika, jihovýchodní Asie a Indie. V zemích třetího světa výskyt infekce dramaticky stoupá a nebezpečí nákazy turistů při rizikovém chování se zvyšuje. Jedinou spolehlivou možností prevence zůstává respektování pravidel bezpečného sexu, jehož základem je používání kondomů, které významným způsobem snižuje riziko nákazy. Vzhledem k nejistotě používání sterilních nástrojů, je také dobré, pokud to lze, vyhnout se ošetření a léčbě ve zdravotnických zařízeních, zejména je-li spojeno s injekční aplikací, chirurgickým výkonem, nebo transfúzí krve či krevních derivátů. Pro případ potřeby se doporučuje mít v cestovní lékárnice dvěma až třemi sterilními soupravami jehly se stříkačkou (Göpfertová, Vaništa, 2008). Před vstupem na své území požadují některé státy od cizinců potvrzení o negativním vyšetření na HIV (Šerý, Rutsch, 2002).

4.4.2 Kapavka

Kapavka je velmi časté sexuálně přenosné bakteriální onemocnění. Do týdne se po nákaze objevují příznaky zánětu pohlavního ústrojí, pálení, řezání při močení a hnisavý výtok. Infekce se mnohem častěji projevuje u mužů, u žen může nemoc probíhat asymptomaticky a mohou být pouze nosičkami. Komplikacemi může být postižení kloubů, mozkových plen, srdce a sterilita u obou pohlaví. Onemocnění je rozšířeno po celém světě, nejvíce v populacích s nízkým ekonomickým standardem, zvláště u sexuálně promiskuitních jedinců. Prevence, kromě bezpečných sexuálních kontaktů, neexistuje. V případě nákazy je důležité včasné vyhledání lékaře a zahájení léčby antibiotiky (Göpfertová, Vaništa, 2008).

4.4.3 Syfilis

Syfilis je bakteriální infekce přenosná pohlavním stykem, jejímž původcem je *Treponema pallidum*. Charakteristická je postupným vývojem v několika stádiích. Primárním stádiem je vřed, který se objeví na pohlavním ústrojí za dva až čtyři týdny. Neléčená infekce může přejít do druhého až třetího stádia, které se obvykle projeví vážnou celkovou infekcí s možností postižení téměř jakéhokoli orgánu. Nejvyšší výskyt je v rozvojových zemích, vyskytuje se však celosvětově, zejména u mladých, sexuálně promiskuitních osob. Očkování neexistuje, prevencí zůstává opět pouze maximální opatrnost při výběru sexuálních partnerů a respektování pravidel bezpečného sexu (Göpfertová, Vaništa, 2008).

4.4.4 Trichomoniáza

Jednou z nejběžnějších pohlavních infekcí je trichomoniáza vyvolaná parazitem Bičenkou poševní. Projevuje se zánětem pohlavního ústrojí – bolestivostí při močení a řídkým zpěněným výtokem přibližně týden po nákaze. Pozdější komplikací u žen může být neplodnost. U mužů probíhá infekce mírněji a mohou být i zcela bez příznaků, mohou však infekci šířit dále. Onemocnění se vyskytuje všude ve světě, a odhadují se stovky milionů případů ročně. Nejčastěji se šíří u osob s promiskuitním chováním. Jedinou možností prevence je opět opatrnost při

navazování sexuálních kontaktů a respektování pravidel bezpečného sexu (Göpfertová, Vaništa, 2008).

4.4.5 Ostatní sexuálně přenosné choroby

Kromě u nás běžně se vyskytujících sexuálně přenosných nemocí jako je kapavka, syfilis a vaginální trichomonóza se v tropických a subtropických krajích vyskytuje onemocnění lymphogranuloma venereum vyvolané chlamydiemi. Začíná jako nebolestivá papulka na genitálu, později u mužů zduří lymfatické uzliny v tříselech a často se genitál zvětší. Další sexuálně přenosnou nemocí rozšířenou v tropech je donovanóza (granuloma inguinale) vyvolaná bacilem *Donovania granulomatis*. Začíná jako papulka na kůži zevních pohlavních orgánů, třísel a konečníku, později vznikají vředy a jizvy. Jedná se o akutní bakteriální infekci projevující se bolestivými vředy v genitální krajině (Šerý, Rutsch, 2002).

4.5 Kožní plísňe

Kožní plísňe se snadno přenášejí tam, kde chodí lidé bosí, např. ve sprchách, saunách, plaveckých stadionech, ve fitness centrech či hotelových pokojích. Mikroorganismům, které jsou původci těchto infekcí, se daří nejlépe na zapařeném, zpoceném pokožce. Nepříznivě na ně naopak působí sucho, dostatek světla a ultrafialového záření, jakož i alkalická mýdla a saponáty. Při cestách se často zhoršují již dříve přítomné kožní plísňe, nebo se infekce objeví nově, obvykle s lokalizací v meziprstních prostorech na nohou. Jako prevence je doporučováno sprchování, mytí a pečlivé osušení nohou, včetně kožních záhybů a používání ochranné obuvi, zvláště při pohybu v potenciálně infikovaných prostorech. Používat lze také protiplísňové prostředky ve formě zásypů nebo krémů (Göpfertová, Vaništa, 2008).

4.6 Ostatní infekce

Onemocnění horních cest dýchacích (rýma, angína, zánět průdušek) jsou po cestovním průjmu druhou nejčastější zdravotní obtíží na cestách. Dotknou se přibližně 15 % cestovatelů. Příčinou je nejen změna klimatu, ale především nákaza neobvyklými druhy mikroorganismů, se kterými se turista doma nesetkal a nezískal proti nim imunitu (Göpfertová, Vaništa, 2008).

V zemích teplého klimatu jsou časté arbovirózy, horečnatá onemocnění způsobená virem přenášená komáry nebo klíšťaty. Nejčastější jsou horečka dengue nebo papatači. Dalšími příznaky kromě horečky jsou bolesti hlavy, svalů a kloubů a někdy prchavá vyrážka. Onemocnění trvá krátce, ale rekonvalescence bývá dlouhá. Prevencí je ochrana před komáry popsaná dříve (Göpfertová, Vaništa, 2008).

V mnoha oblastech světa se vyskytují různé nákazy přenášené klíšťaty. Kromě klasické klíšťové encefalitidy a lymeské borreliózy přenášejí infikovaní jedinci v Americe horečku Skalistých hor a kolorádskou klíšťovou horečku. V Asii, Africe i Jižní Americe je to klíšťový návratný tyf, ve Středomoří Marseillská horečka a v Africe africký klíšťový tyf, ohrožující zejména návštěvníky národních parků, do kterých se jezdí za pozorováním divoké zvěře (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Především v rozvojových zemích teplého klimatu jsou lidé infikováni také červy. Intenzita obtíží závisí na množství červů u postiženého člověka. U lidí, kteří se vrátili z dlouhodobého pobytu v těchto zemích, se lze obvykle setkat s bezpříznakovou nákazou nebo s nespecifickými trávicími potížemi. Původci jsou nejčastěji škrkavka, různé druhy měchovců, tenkohlavec lidský, tasemnice nebo střevní motolice. Prevencí je vyloučení syrové zeleniny a některých druhů ovoce a tepelně neupraveného masa z jídelníčku (Göpfertová, Vaništa, 2008).

V oblastech teplého podnebí je cestovatel při koupání v pomalu tekoucí či stojaté sladké vodě (jezera, bažiny, zavodňovací kanály) ohrožen schistosomózou čili bilharziózou. Toto onemocnění způsobují motolice, jejichž larvy proniknou z vody kůží do těla a působí závažné poškození střev, jater a močových cest. Dotyčný by se měl vyvarovat styku s kontaminovanou vodou (žádné koupání, mytí nebo praní a při brodění bažinami či vlhkou trávou nosit vysokou obuv) (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Další infekcí postihující kůži je leishmanióza, kterou způsobuje prvok leishmania, který do kůže zanesou drobní komáři – flebotomové. V místě bodnutí vznikne pupen, který se mění v nebolestivý dlouho se hojící vřed. Onemocnění se vyskytuje podél Středozemního moře, na Blízkém a Středním východě a v Latinské Americe. Inkubační doba je dlouhá a kožní projevy se mohou objevit i za řadu měsíců. Prevencí je opět ochrana před komáry (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Na tropických plážích mohou turisté získat syndrom putující larvy. Vyvolávají ho larvy červů, které z půdy kontaminované psími či kočičími výkaly pronikají do kůže. Na ní vznikají svědící červené pupínky a klikaté proužky, které zůstávají několik týdnů. Před larvami je vhodné se chránit nošením obuvi a tím, že si turista nelehá na pláži přímo na zem (Göpfertová, Vaništa, 2008).

Často se cestovatelé nakazí také svrabem, jehož výskyt je v tropech vyšší než u nás. Původcem je roztoč zákožka svrabová. Při nákaze vzniknou svědivé pupínky a chodbičky na kůži nejčastěji mezi prsty. Svědění je nejúpornější v noci, kdy jsou zákožky nejaktivnější. Dotyčný se nakazí při úzkém přímém styku s infikovanou osobou (např. při sexuálním styku, ale i tanci, provádění masáže apod.) nebo vzácněji použitím kontaminovaných přikrývek, lůžkovin či ručníků. Léčba probíhá potíráním celého těla sírovou mastí nebo permetrinovým krémem. Veškeré prádlo je třeba vyprat a vyžehlit a vždy je třeba vyšetřit a případně přeléčit všechny členy rodiny či kolektivu (Göpfertová, Vaništa, 2008).

5. VĚDOMÍ TURISTŮ O ZDRAVOTNÍCH RIZICÍCH PŘI CESTÁCH DO ZAHRANIČÍ - DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ A ANALÝZA VÝSLEDKŮ

5.1 Cíle a hypotézy

Hlavním cílem mé práce je zjistit, jaký přehled mají obyvatelé ČR o cestovní medicíně a o rizicích spjatých s cestou do zahraničí, do jaké míry si riziko uvědomují a jak jej minimalizují preventivní ochranou. Před rozesláním dotazníků jsem si stanovila následující 3 hypotézy.

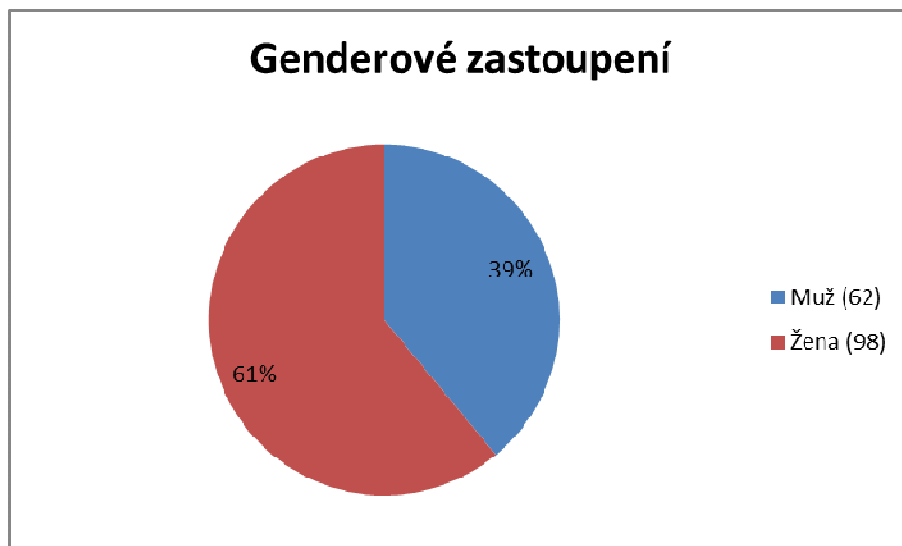
- 1) Očekávám, že lidé se zdravotnickým vzděláním budou mít lepší informace o pojmu cestovní medicína a jasnější představu o možných rizicích.
- 2) Očekávám, že zhruba polovina všech dotázaných bude mít zkušenosti s onemocněním či zraněním svým či svého spolucestovatele během pobytu v cizině.
- 3) Očekávám, že nejčastější požadovanou službou v centrech cestovní medicíny bylo očkování před cestou do zahraničí.

5.2 Metodika

Pro účely bakalářské práce byla zvolena metoda dotazníku. Dotazník zahrnoval celkem 14 otázek, jeho vyplnění zabralo maximálně 5 minut. Osloveni byli zaměstnanci společnosti Parexel, která se zabývá monitoringem klinických studií, velká část respondentů z této skupiny má zdravotnické vzdělání. Dalšími respondenty byli studenti 3. LF UK a poslední skupinou byli náhodně oslovení lidé. Celkem bylo osloveno 200 respondentů. Dotazník byl uveřejněn od 1.2.2016 do 30.4.2016 na internetu na stránkách www.surveymonkey.com, kde byl také vyplňován. Během této doby jsem získala 160 zodpovězených dotazníků, celková návratnost tedy byla 80 %. Výsledky jsou znázorněny v koláčových grafech. U dotazů, kde mohli respondenti volit z více možností, byly výsledky znázorněny do grafů sloupcových.

5.3 Genderové zastoupení dotazovaných

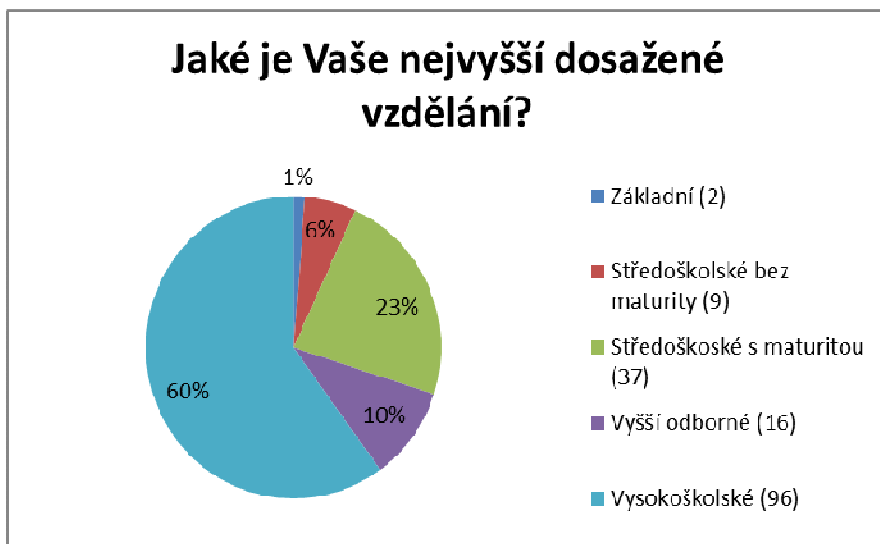
Celkově dotazník vyplnilo 98 žen a 62 mužů, což odpovídá 61,3 % žen a 38,8 % mužů.



Graf č. 1: Genderové zastoupení respondentů

5.4 Vzdělání respondentů

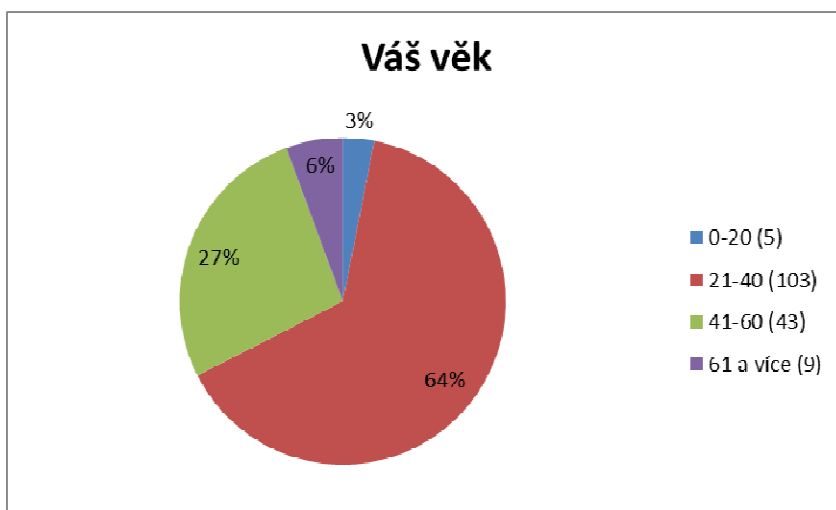
60 % všech dotazovaných bylo vysokoškolsky vzdělaných, 16 % uvedlo jako nejvyšší ukončené vzdělání vyšší odbornou školu, 23,1 % ukončila vzdělání střední školou s maturitou, 5,6 % respondentů absolvovalo střední školu bez maturity, 2 respondenti zatím ukončili své vzdělání pouze základním vzděláním. Z celkových 160 respondentů mělo 47 lidí zdravotnické vzdělání, tj. 29,3 %, zbylých 113 (70,7 %) byli nezdravotníci. Mezi zdravotníky byli lidé různých profesí – lékaři, zdravotní sestry, fyzioterapeuti, nutriční terapeuti, farmaceuti, inženýři biomedicíny apod.



Graf č. 2: Nejvyšší dosažené vzdělání

5.5 Věkové zastoupení

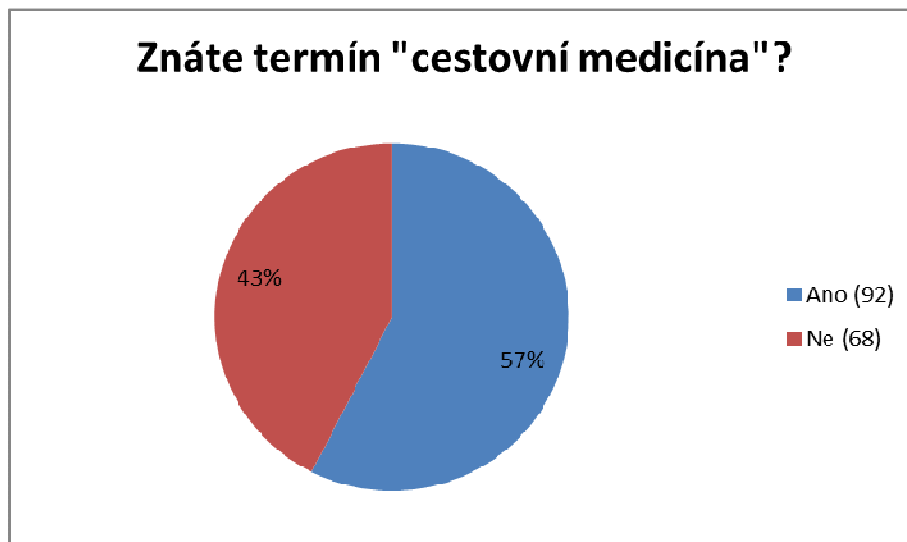
Respondenti byli rozděleni do 4 věkových kategorií: 0-20 let, 21-40 let, 41-60 let a poslední věkovou kategorií zastupovali lidé ve věku 61 let a více. Nejvíce odpovědí bylo získáno ze skupiny respondentů ve věku 21-40 let, a to 64,4 %, což odpovídá 103 odpovědím, za ní následovala věková skupina 41-60 let (26,9 %, s počtem 43 odpovědí). Nejméně odpovědí bylo získáno od populace 0-20 let, pouhých 3,1 %, s 5 odpověďmi.



Graf č. 3: Věkové zastoupení

5.6 Termín „Cestovní medicína“

57,5 % ze všech dotázaných uvedlo, že je pro ně známý termín „cestovní medicína“. Tento termín je, dle očekávání, více známý populaci zdravotnický vzdělaných respondentů. Z těchto byl tento pojem známý 87,2 %, tedy 41 ze 47 zdravotnický vzdělaných osob. Pouhých 6 oslovených zdravotníků termín neznalo.

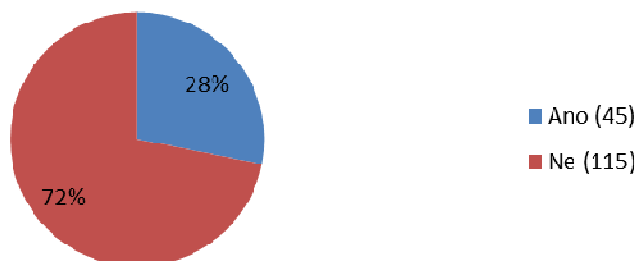


Graf č. 4: Znalost termínu "cestovní medicína"

5.7 Návštěva Centra cestovní medicíny

V minulosti využilo některou ze služeb Center cestovní medicíny 45 respondentů, což představuje 28,1 %. Většina, tedy 71,9 %, nikdy Centrum cestovní medicíny nenavštívila, a tedy nevyužila žádné z jejích služeb.

Navštívil jste v minulosti Centrum cestovní medicíny nebo očkovací centrum před cestou na dovolenou?

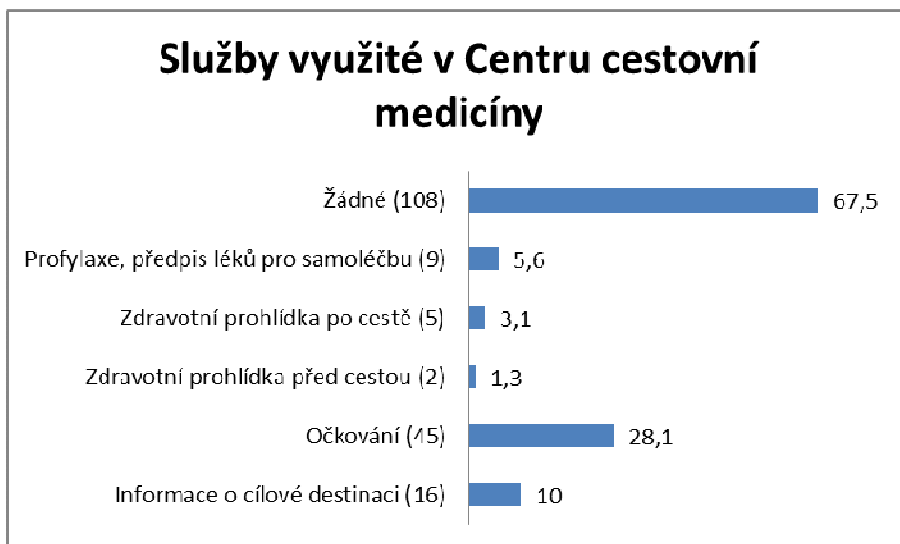


Graf č. 5: Návštěva Centra cestovní medicíny

5.8 Služby využívané v Centru cestovní medicíny

U tohoto dotazu mohli respondenti uvést více odpovědí. 67,5 % dotázaných nevyužilo v nikdy v minulosti služeb center cestovní medicíny, což odpovídá 108 odpovědím. Ze zbylých 32,5 % (52 odpovědí) největší část respondentů využila, dle očekávání, možnost očkování. Tuto službu využilo 45 dotázaných, tj. 28,1 % ze všech dotázaných a 86,5 % z pozitivních odpovědí. Na druhém místě za očkováním využili lidé nejvíce poradenství před cestou a informace o cílové destinaci. Tuto službu vyhledalo 16 lidí, tedy 10 % všech dotázaných. Na třetím místě nejčastěji využívaná služba byla možnost profylaxe, léků pro samoléčbu. Tuto odpověď zvolilo 9 lidí, tedy 5,6 %. Nejméně využívanou službou je dle šetření zdravotní prohlídka před cestou a po cestě, kterou využili pouzí 2 lidé, tedy 1,3 %, resp. 5 lidí, 3,1 %.

16 lidí využilo možnosti zvolit více odpovědí, přičemž vždy volili variantu „Informace o cílové zemi“ s dalšími možnostmi, z nichž nejčastější pak bylo očkování. Jeden respondent uvedl všechny následující varianty: informace o cílové destinaci, očkování, zdravotní prohlídka před cestou, zdravotní prohlídka po cestě, profylaxe.



Graf č. 6: Služby využité v Centru cestovní medicíny

5.9 Cestovní lékárnička při cestě do zahraničí

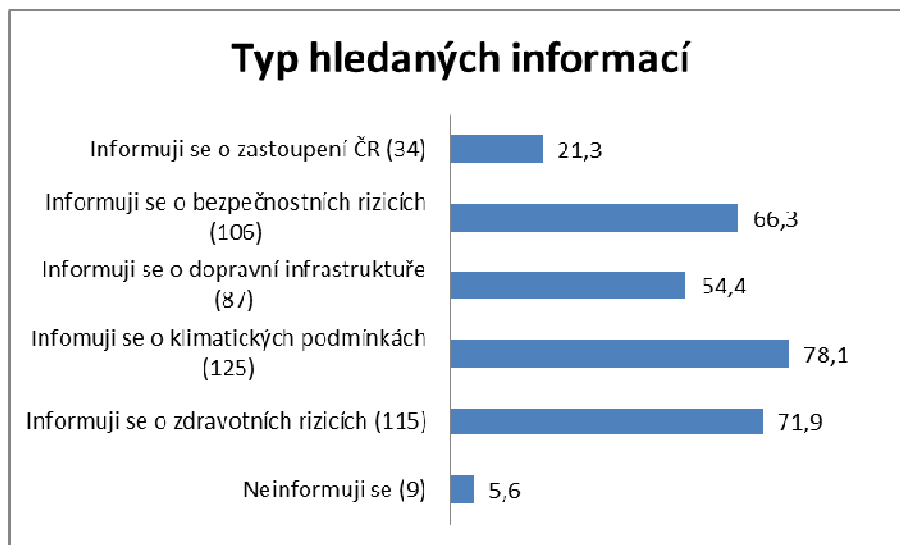
Z dotazu, zda s sebou respondenti vozí do zahraničí cestovní lékárničku, vyplynulo, že 51,9 %, tedy 83 lidí z naší populace ji vozí vždy. 26 dotazovaných, tj. 16,3 % ji vozí převážně, zhruba 20 % cestujících ji vozí „tak napůl“, 7,5 % respondentů ji spíše nevozí a 4,4 % dotázaných ji nevozí nikdy.



Graf č. 7: Cestovní lékárnička při cestě do zahraničí

5.10 Informace o cílové destinaci a transitních zemích

Další otázka se týkala toho, zda si turisté zjišťují informace o cílové destinaci a o transitních zemích. Zde měli respondenti opět možnost zvolit více variant. Naprostá většina (94,4 %) cestujících shání alespoň nějaké informace o zemích, do kterých se vydávají na cestu. Pouhých 5,6 % uvedlo, že se neinformují vůbec. Více než tři čtvrtiny cestovatelů (78,1 %) se zajímají o klimatické podmínky, na druhém místě hledají lidé informace o zdravotních rizicích. Zde odpovědělo kladně téměř 72 % tázaných. Více než dvě třetiny se rovněž zajímají o bezpečnostní rizika, 54,4 % se informuje o dopravní infrastruktuře a zhruba pětina osob má rovněž informace o zastoupení České republiky. 114 dotazovaných využilo možnosti zvolit více odpovědí najednou, přičemž opět volili kombinaci informací o klimatických podmínkách s informacemi o zdravotních rizicích a o bezpečnostních rizicích.

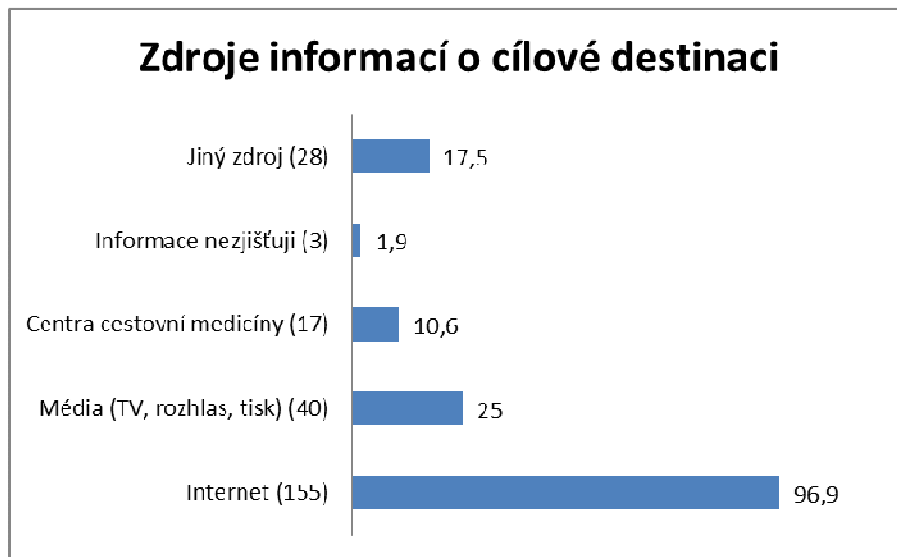


Graf č. 8: Typ hledaných informací před dovolenou

5.11 Zdroje informací o cílové zemi

V dotazníku dále následovala otázka, z jakých zdrojů cestovatel čerpá při vyhledávání informací o cílové destinaci. I zde mohli respondenti zvolit více odpovědí. Téměř 97 % všech dotazovaných uvedlo, že vyhledává informace na internetu. Další čtvrtina uvedla jako zdroj informace rovněž média, na třetím místě byl uveden jiný zdroj. Mezi jinými zdroji jmenovali respondenti nejčastěji přátele, známé, tištěné

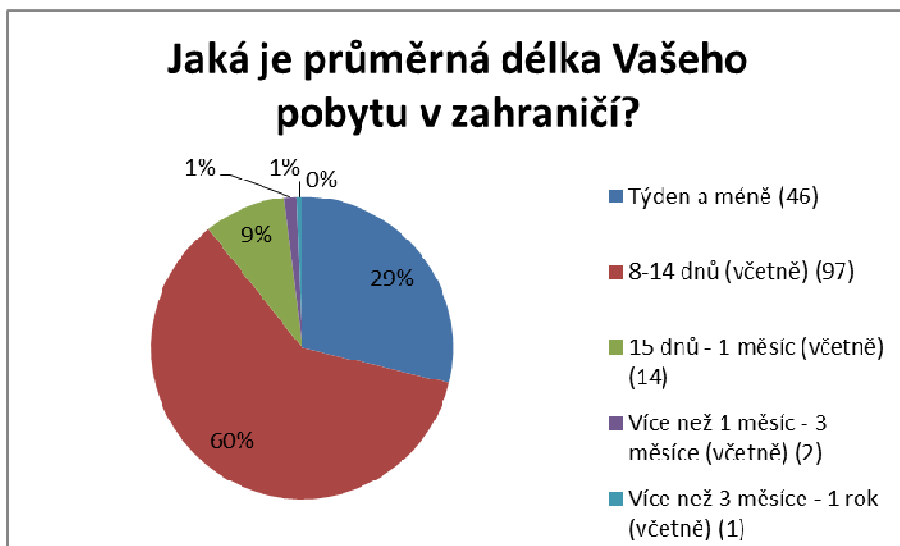
průvodce, ale také cestovní kancelář či pojišťovnu. 10 % dotazovaných získalo informace v centrech cestovní medicíny a zhruba 2 % turistů uvedlo, že si informace nezjišťují.



Graf č. 9: Zdroje informací o cílové destinaci

5.12 Průměrná délka pobytu v zahraničí

V dalším dotazu jsem zjišťovala průměrnou délku pobytu v zahraničí. Dle očekávání více než 60 % cestujících volí cestu v délce 8-14 dnů. Více než čtvrtina populace cestuje do ciziny na týden či kratší dobu. Necelých 10 % lidí pobývá v zahraničí mezi 15 dny a jedním měsícem. Pouze 2 lidé uvedli, že jsou v zahraničí v průměru 1-3 měsíce v roce a jeden respondent je průměrně v zahraničí mezi 3 měsíci až 1 rokem. Žádný z dotázaných se nezdržoval v zahraničí běžně déle než 1 rok.



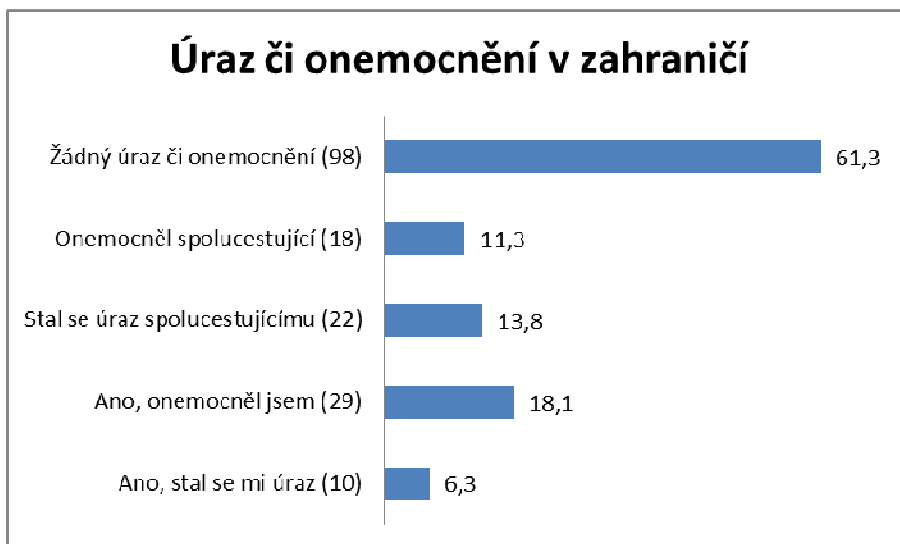
Graf č. 10: Průměrná délka pobytu v zahraničí

5.13 Úraz či onemocnění turisty či spolucestovatele v zahraničí

Předposlední dotaz se tázal cestujících na jejich zkušenosti s onemocněním či zraněním svým osobním či spolucestujícího v zahraničí. Přes 60 % dotázaných uvedlo, že nemá takovou zkušenost. Zbýlých, téměř 40 % však přiznalo, že se někomu z nich stal úraz, či onemocněli. Někaký úraz se stal 20 % cestovatelů a téměř 30 % v zahraničí onemocnělo.

Další otázka se týkala pouze těch, kteří odpověděli kladně na předchozí otázku. Respondenti byli požádáni o specifikaci zdravotních komplikací v zahraničí. Nejčastěji jmenovanými obtížemi byly střevní potíže, následovaly zlomeniny končetin, často se opakovalo nachlazení a chřipka, mezi dalšími byl dvakrát zmíněn infarkt myokardu, ale vyskytlo se i požahání medúzou, uštknutí hadem a úmrtí.

Zde se ukázalo mé očekávání jako příliš skeptické, nižší procento je ovšem dobrou informací pro pracovníky veřejného zdravotnictví. Každopádně je i tak 40 % relativně dost vysoké číslo. Zároveň četnost konkrétních zdravotních potíží kopíruje statistiky uváděné v učebnicích cestovní medicíny.



Graf č. 11: Úraz či onemocnění v zahraničí

5.14 Pořízení pojištění před cestou do zahraničí

Poslední dotaz zjišťoval, kolik lidí si před cestou do zahraničí zřizuje cestovní pojištění. Téměř 90 % všech uvedlo, že se vždy pojišťují, 10 % se pojišťuje pouze někdy a přibližně 1 % cestovatelů se nikdy nepojišťuje.



Graf č. 12: Pojištění před cestou do zahraničí

ZÁVĚR

V této práci jsem se pokusila o ucelený pohled na obor cestovní medicíny při popisu teoretických znalostí, které jsem propojila s praktickou částí věnovanou povědomí české populace o rizicích při cestách do zahraničí. Bakalářská práce svým rozsahem však nemůže postihnout celou problematiku tohoto širokého odvětví, jehož problematika je pro tyto účely příliš komplexní. Při jejím zpracování se moje poznatky neustále rozšiřovaly a stávalo se stále více zřejmé, že nemohu popsat vše, čím se zabývá. Zcela jsem se proto např. vyhnula specifickým skupinám obyvatel (senioři, těhotné ženy, děti, chronicky nemocní apod.) a jejich rizikům.

V teoretické části jsem na počátku uvedla, že před cestou do zahraničí a v jejím průběhu je nutno počítat s mnoha riziky. Výskyt zdravotních potíží v zahraničí je u cestovatelů poměrně značný, což potvrzují i některé studie (např. Očkovacích center Avenir). Proto je třeba zaměřit se nejprve na přípravu před cestou, rizika nepodcenit, ale připravit se na ně, ačkoli jejich výskyt nelze nikdy zcela eliminovat. Lze však výrazně snížit jejich míru či množství, což potvrzují zkušenosti očkovacích center. Odpovědnější osoby, které před odjezdem navštíví jejich ambulance, jsou poučeny o způsobech prevence, obdrží relevantní očkovací látky a v opodstatněných případech jim je předepsána chemoprophylaxe. U těch, kteří možnost konzultace s odborníky před odjezdem nevyužijí, je pravděpodobnost vzniku závažnějších zdravotních komplikací vyšší. Na cestách pak mohou i mírnější zdravotní problémy zásadně narušit cestovatelské plány, pracovní nebo sportovní výkony a způsobit tak postižené osobě či celé skupině i nezanedbatelné finanční ztráty.

K nejčastějším zdravotním problémům českých cestovatelů v zahraničí nepatří klasická tropická onemocnění, kterých se turisté většinou nejvíce obávají, ale střevní problémy, úrazy, horečnatá onemocnění různé etiologie a kardiovaskulární potíže.

Po prodělaných zdravotních komplikacích na cestě nelze opomenout doporučit cestovateli konzultovat tyto po návratu se svým praktickým lékařem. Lékaři oboru cestovní medicína upozorňují, že čím dál častěji se budou s touto tematikou setkávat právě praktičtí lékaři. Jejich efektivní spolupráce se specializovanými pracovišti je proto při řešení importovaných infekčních nemocí, jejichž oficiální statistiky jsou hluboce podhlášené, velmi důležitá a důkladné odebrání podrobné cestovatelské a epidemiologické anamnézy je klíčem k sestavení správného diagnostického postupu.

V praktické části jsem se věnovala vyhodnocení dotazníku, který vyplnilo 160 respondentů. Termín cestovní medicína znala více než polovina dotázaných. Tento výsledek je velmi pozitivní, je však zcela jistě ovlivněn skutečností, že více než 60% respondentů mělo vysokoškolské vzdělání a také více než čtvrtina všech, kteří odpovídali, má zdravotnické vzdělání. Služeb center cestovní medicíny využilo v minulosti více než 30% dotázaných, přičemž nejvyužívanější službou bylo, dle očekávání, očkování před cestou. S onemocněním či zraněním na cestě má zkušenost téměř 40% respondentů. V oblasti laické prevence se většina dotázaných snaží vyhledat si před cestou dostatek kvalitních informací, sjedná si cestovní pojištění a přibalí si cestovní lékárničku. Turisté dle mnohých zkušeností podceňují rizika hlavně v tzv. bezpečných zemích, zejména při cestách po Evropě a Severní Americe. Zde je možno uvést např. získání hepatitidy A apod. při nedodržování základních cestovatelských pravidel. Toto však již nebylo součástí dotazníkového šetření.

Práce zodpověděla dotazy na všechny otázky, které pokrývaly úvodní hypotézy, čímž byl její cíl naplněn. Potvrdila se hypotéza, že více lidí se zdravotnickým vzděláním zná termín cestovní medicína. Stejně tak se potvrdila hypotéza, že nejčastěji využívanou službou v centrech cestovní medicíny, bylo u dotazovaných očkování. Nepotvrdila se naopak hypotéza, že polovina dotázaných má zkušenost s onemocněním či úrazem svým či spolucestujícím v průběhu cesty. Můj odhad byl příliš pesimistický, ale výsledných zhruba 40% je rovněž vysoký podíl. V průběhu psaní a sběru dat vyvstávaly logicky stále další dodatečné otázky, které však již nemohly být zařazeny z kapacitních důvodů této práce.

SOUHRN

Práce se zabývá oborem cestovní medicína. První část práce je věnována vývoji samotného oboru a činnostem center cestovní medicíny. Následuje popis jednotlivých možných rizik, která zakončuje kapitola o infekčních nemocech. Druhá část práce se věnuje dotazníkovému šetření a zkoumá povědomí českých občanů o možných rizicích při cestách do zahraničí. Dotazník byl vyplněn 160 respondenty a uvedené množství odpovědí je možno považovat za dostatečný reprezentativní vzorek populace. Praktická část zodpověděla, zda předpokládané hypotézy byly správné či nikoli a celá práce tak splnila svůj hlavní cíl.

SUMMARY

The thesis deals with the field of travel medicine. The first part is devoted to the development of the field itself and activities of centers of travel medicine. In the following chapters a reader can find description of specific potential risks, which is ended with the chapter on infectious diseases. The second part deals with the questionnaire survey and examines the awareness of Czech citizens about potential risks when travelling abroad. The questionnaire was completed by 160 respondents and the quoted number of responses can be considered a sufficient representative sample of the population. The practical part answered whether the assumed hypotheses were correct or not and therefore the whole thesis achieved its main objective.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BENEŠ, J., Infekční lékařství. Praha. Galén. 2009. 651 s.
- BERAN, J., VANIŠTA, J., Základy cestovního lékařství. Praha. Galén. 2006. 295 s.
- GÖPFERTO VÁ, D., VANIŠTA, J., Zdravotní rádce na cesty 2008/2009. Praha. Triton. 2008. 99 s.
- CHALUPA, P., BARTOŠOVÁ, D., Infekční lékařství. MU Brno. 2001. 47 s.
- LOBOVSKÁ, A., Infekční nemoci. Praha. Karolinum. 2001. 263 s.
- REED, C.M., Travel recommendations for older adults. In: Clinics in Geriatric Medicine. Aug. 2007; s. 687-713
- ŠÁMALOVÁ, L., Suvenýry z tropů, in: AM Review č. 8, 11. dubna 2016, s. 21-24
- STAŇKOVÁ, M. a spol., Repetitorium infekčních nemocí. Praha. Triton. 2008. 207 s.
- ŠERÝ, V., BÁLINT, O., Tropická a cestovní medicína. Praha. Medon. 1998. 569 s.
- ŠERÝ, V., RUTSCH, J., Zdraví na cestách. Praha. Medon. 2002. 90 s.
- Vakcína proti choleře pro cestovatele, in.: AM Review č. 14, 18. července 2016, s. 51
- Kolektiv autorů, Zdravotní tipy pro cestovatele, Avenir
- ZUCKERMANN, J., Principles and practice of Travel Medicine. London. John Wiley-Blackwell. 2013. 676 s.

INTERNETOVÉ ZDROJE

- United Nations: World Tourism Organization. International tourism to continue robust growth in 2013. World Tourism Organization. Online text (<http://www2.unwto.org/content/data-0>). Ověřeno k 25.7.2016
- International tourist arrivals up 4% reach a record 1.2 billion in 2015. Online text (<http://media.unwto.org/press-release/2016-01-18/international-tourist-arrivals-4-reach-record-12-billion-2015>). Ověřeno k 25.7.2016
- Diferenciální diagnostika importovaných febrilních stavů v rámci primární péče. Online text (<http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2012/05/06.pdf>). Ověřeno k 25.7.2016
- Beran, Jiří, 2005, Úvod do cestovního lékařství. Online text (<http://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/uvod-do-cestovniho-lekarstvi-166066>). Ověřeno k 25.7.2016
- International Society of Travel Medicine. (<http://www.istm.org/content.asp?contentid=28>). Ověřeno k 25.7.2016
- Bret, Nicks, 2016, Travel Medicine and Vaccination. Online text (<http://emedicine.medscape.com/article/811510-overview#a2>). Ověřeno k 25.7.2016
- Beran, Jiří, Vaništa, Jiří, 2012, Základní kurz tropické a cestovní medicíny pro lékaře. Online text (<https://www.ipvz.cz/e-kurzy/2015/zakladni-kurz-tropicke-a-cestovni-mediciny-pro-lekare/23846.html>). Ověřeno k 25.7.2016
- Centrum cestovní medicíny. (www.centrumcestovnimediciny.cz). Ověřeno k 25.7.2016
- Státní zdravotní ústav (<http://www.szu.cz/tema/cestovni-medicina>). Ověřeno k 25.7.2016
- Šerý, Vladimír, 2000, Cestovní medicína. Online text (<http://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/cestovni-medicina-134379>). Ověřeno k 25.7.2016
- Topinkova, Blanka, 2007, Očkování před cestou do zahraničí. Online text

(<http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/ockovani-pred-cestou-do-zahranici-305676>).

Ověřeno k 25.7.2016

UNAIDS

(<http://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet>). Ověřeno k 25.7.2016

World Health Organization

(<http://www.who.int/en/>). Ověřeno k 25.7.2016

Yellow Book CDC

(<http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2016/table-of-contents>).

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Tabulka č. 1: Původci cestovního průjmu	35
Obr. č. 1: Výskyt virové hepatitidy A – mapa	38
Obr. č. 2: Výskyt cholery - mapa	42
Obr. č. 3: Změny v incidenci malárie ve světě v letech 2000-2015	44
Obr. č. 4 a 5: Země a regiony Afriky a Latinské Ameriky, kde je doporučováno očkování proti žluté zimnici – mapa	46
Graf č. 1: Genderové zastoupení respondentů	56
Graf č. 2: Nejvyšší dosažené vzdělání	57
Graf č. 3: Věkové zastoupení	57
Graf č. 4: Znalost termínu „cestovní medicína“	58
Graf č. 5: Návštěva centra cestovní medicíny	59
Graf č. 6: Služby využité v Centru cestovní medicíny	60
Graf č. 7: Cestovní lékárníčka při cestě do zahraničí	60
Graf č. 8: Typ hledaných informací před dovolenou	61
Graf č. 9: Zdroje informací o cílové destinaci	62
Graf č. 10: Průměrná délka pobytu v zahraničí	63
Graf č. 11: Úraz či onemocnění v zahraničí	64
Graf č. 12: Pojištění před cestou do zahraničí	64

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Dotazník	74
Příloha č. 2: Objevující se a znovu se objevující infekční nemoci (tzv. Emerging a Re-emerging diseases)	77
Příloha č. 3: Faktory míry ohrožení infekčními nemocemi	78
Příloha č. 4: Světový výskyt vybraných infekčních onemocnění, proti kterým lze očkovat	79
Příloha č. 5: Zdravotní rizika infekční povahy pro „běžného“ cestovatele uvedená na 100 tis. cestovatelů a měsíc pobytu	80

Zdravotní rizika při cestách do zahraničí

Dobrý den,

věnujte prosím několik minut svého času vyplnění následujícího dotazníku.

Vaše pohlaví

- Muž
- Žena

Váš věk

- 0-20
- 21-40
- 41-60
- 61 a více

Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní
- Středoškolské bez maturity
- Středoškolské s maturitou
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

Máte zdravotnické / lékařské vzdělání (SZŠ, VŠ, VOŠ)? Pokud ano, uveďte, prosím, název školy a obor

- Ne
- Ano

Znáte termín cestovní medicína?

- Ano
- Ne

Navštívil jste v minulosti Centrum cestovní medicíny nebo očkovací centrum před cestou na dovolenou?

- Ano
- Ne

Jaké služby jste využil(a) v Centru cestovní medicíny? (lze zvolit více možností)

- Informace o cílové destinaci
- Očkování
- Zdravotní prohlídka před cestou
- Zdravotní prohlídka po cestě
- Profylaxe, předpis léků pro samoléčbu
- Žádné
- Jiné

Vozíte do zahraničí cestovní lékárníčku?

- Vždy vozím
- Převážně vozím
- Tak napůl
- Spíše nevozím
- Nikdy nevozím

Zjišťujete si informace o cílové destinaci a o zemích, kterými projíždíte (v případě pozemní dopravy)? (lze zvolit více možností)

- Neinformuji se
- Informuji se o zdravotních rizicích
- Informuji se o klimatických podmínkách
- Informuji se o dopravní infrastruktuře
- Informuji se o bezpečnostních rizicích
- Informuji se o zastoupení ČR

Z jakých zdrojů čerpáte informace o cílové destinaci? (lze zvolit více možností)

- Internet
- Média (TV, rozhlas, tisk)
- Centra cestovní medicíny
- Informace nezjišťuji
- Jiný zdroj

Jaká je průměrná délka Vašeho pobytu v zahraničí?

- Týden a méně
- 8-14 dnů (včetně)
- 15 dnů - 1 měsíc (včetně)
- Více než 1 měsíc - 3 měsíce (včetně)
- Více než 3 měsíce - 12 měsíců (včetně)
- Déle než 1 rok

Stal se Vám v cizině úraz či jste onemocněl? (lze zvolit více možností)

- Ano, stal se mi úraz
- Ano, onemocněl jsem
- Stal se úraz spolucestujícímu
- Onemocněl spolucestující
- Ne, nestal se úraz mně ani spolucestujícímu ani žádný z nás onemocněl

S jakou nemocí/úrazem jste se Vy nebo Váš spolucestující setkal? Zodpovězte, prosím, v případě alespoň 1 pozitivní odpovědi na předchozí otázku

Zřizujete si před cestou do zahraničí pojištění?

- Vždy
- Někdy
- Nikdy

Příloha č. 1

Emerging	Re-emerging
HIV/AIDS	Tuberculosis
Lyme disease	Malaria
Haemolytic uraemic syndrome	Cholera
EHEC*	Dengue fever
Hantan pulmonary syndrome	Rift valley fever
Japanese encephalitis	African trypanosomiasis
Cyclosporiasis	Plague
Ebola haemorrhagic fever	West Nile fever
Lassa fever	Chikungunya
Ross River fever	Influenza H1N1
Nipah virus disease	
SARS-associated coronavirus	
Malaria (<i>Plasmodium knowlesi</i>)	

*EHEC = enterohaemorrhagic *Escherichia coli*.

Příloha č. 2: Objevující se a znovu se objevující infekční nemoci

Zdroj: Zuckermann, Jane N., Principles and practice of Travel Medicine, 2nd Edition, 2013, John Wiley-Blackwell, s. 20

Faktor	Nižší riziko	Vyšší riziko
Geografická oblast	Vyspělé země	Rozvojové země
Délka pobytu	Krátkodobý pobyt	Dlouhodobý pobyt
Navštívená část země	Městské oblasti	Venkovské oblasti
Typ ubytování	Luxusní ubytování	Úsporné ubytování
Účel cesty	Obchodní účel	Turistický resp. pracovní účel
Věk cestujícího	Mladší osoba	Velmi mladá nebo starší osoba (> 65 let)
Chování	Opatrné chování	Rizikové chování

Příloha č. 3: Faktory míry ohrožení infekčními nemocemi

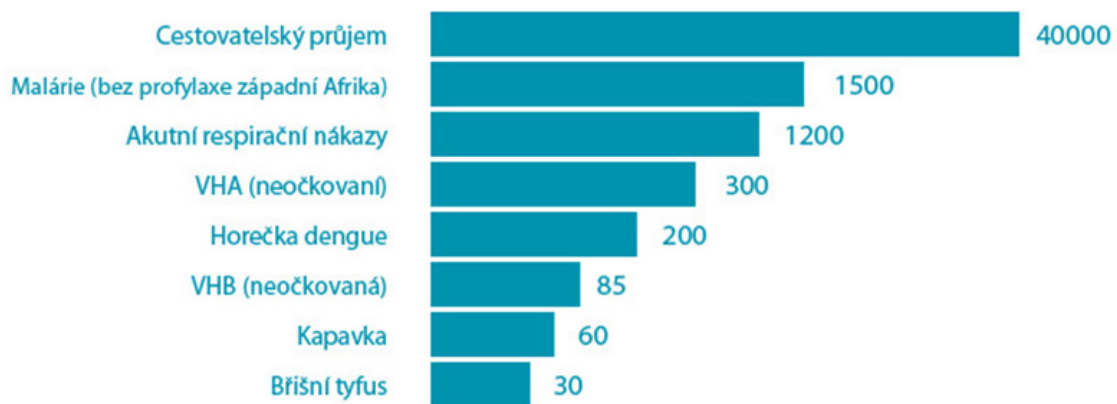
Zdroj: Zdravotní tipy pro cestovatele společnosti Avenir

Infekční nemoc	Oblast výskytu
Virová hepatitida A	Celosvětově, vyšší výskyt v zemích s nižším hygienickým standardem
Virová hepatitida B	Celosvětově, vysoký výskyt JV Asie, Afrika, Amazonie a Střední Amerika, Aljaška
Břišní tyfus	Země s teplým klimatem a nižším hygienickým standardem, Indický subkontinent
Tetanus	Celosvětově, zvláště Afrika a Indický subkontinent
Dětská obrna	Afrika, Asie, země s aktuálním výskytem
Záškrt	Tropy, subtropy, mírný pás, místa s epidemickým výskytem
Žlutá zimnice	Subsaharská Afrika, Střední a Jižní Amerika
Men. meningitida A	Subsaharská Afrika, epidemicky Čína, Mongolsko, Nepál
Men. meningitida A + C	Celosvětově, endemicky
Men. meningitida A, C, Y, W - 135	Epidemicky Saudská Arábie (poutníci do Mekky), Subsaharská Afrika, severní Amerika (séroskopina Y)
Vzteklina	Celosvětově, hlavně Indie a Jihovýchodní Asie, Afrika, Latinská Amerika, Jižní Tichomoří
Chorela + entx. E. coli	Afrika, Asie – zejména Indický subkontinent, Jižní Amerika
Japonská encefalitida	Jihovýchodní Asie, Indie a Nepál

Příloha č. 4: Světový výskyt vybraných infekčních onemocnění, proti kterým lze očkovat

Zdroj: [https://www.ipvz.cz/e-](https://www.ipvz.cz/e-kurz/2015/zakladni_kurz_tropicke_a_cestovni_mediciny_pro_lekare/23848.html)

[kurzy/2015/zakladni_kurz_tropicke_a_cestovni_mediciny_pro_lekare/23848.html](https://www.ipvz.cz/e-kurz/2015/zakladni_kurz_tropicke_a_cestovni_mediciny_pro_lekare/23848.html)



Příloha č. 5: Zdravotní rizika infekční povahy pro „běžného“ cestovatele uvedená na 100 tis. cestovatelů a měsíc pobytu

Zdroj: <https://www.ipvz.cz/e->

kurzy/2015/zakladni_kurz_tropicke_a_cestovni_mediciny_pro_lekare/23828.html