

JUNIJ - JULIJ 2010, leto izhajanja 4, številka 27

GORENJSKI



BILTEN JAVNEGA ZDRAVJA

NEVARNOSTI, KI
OGROŽAJO ZDRAVJE
POTNIKOV

POTOVALNA LEKARNA

Gorenjski bilten javnega
zdravja izdaja
ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO
VARSTVO KRANJ.

Glavna in odgovorna urednica:
doc. dr. Irena Grmek Košnik

Uredniški odbor:

Alenka Hafner, mag. Marjetka
Hovnik Keršmanc, Simona Kiphut,
asist. Andreja Krt Lah, Majda
Pohar, Helena Ribič in Tanja
Torkar

Lektoriranje: Alenka Brovč

Oblikovanje: Primož Brovč

Za dodatne informacije smo
dosegljivi na telefon:
04/20 17 110.

Pišete nam lahko na naslov Zavod
za zdravstveno varstvo Kranj,
Oddelek za SM, Gosposvetska 12,
4000 Kranj ali po elektronski
pošti: pisarna.zzvkr@zzv-kr.si.

Prispevki niso honorirani.
Uredništvo sprejema prispevke
za naslednji mesec
do zadnjega dne v mesecu.

1000 izvodov smo natisnili v Tiskarni
Čuk, d. o. o.

V elektronski obliki je bilten dosegljiv
na www.zzv-kr.si.

ISSN 1854-9772



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO
K R A N J

VSEBINA

UVODNIK

stran 3

Potovalna lekarna

stran 4

Potovanja

stran 5

Nekatere priljubljene destinacije naših potnikov

stran 8

Nevarnosti, ki ogrožajo zdravje potnikov

stran 13

Denga

stran 24

Rumena mrzlica

stran 25

Malaria

stran 26

Kupi, prekuhaj, ohladi, olupi ali pusti

Na potovanju največkrat zbolimo zaradi uživanja onesnažene hrane ali vode. Najpogostejša zdravstvena težava potnikov je potovalna driska. Za preprečevanje driske je najpomembnejše umivanje rok ter skrbna izbira hrane in pijače.

Kupujte le ustekleničeno vodo, saj je le takšna voda varna. Vedno preverite, ali je ta originalno zaprta. V primeru, da vode nimate možnosti kupiti, jo je treba prekuhati. Potem ko voda zavre, običajno zadostuje, da burno vre še eno minuto. Ker se pogoji delovanja na klice spreminjajo z naraščajočo nadmorsko višino, je najbolje vretje podaljšati. Zaradi večje varnosti priporočamo, naj voda vre 3 minute. Z vrenjem se uniči bakterije, viruse in tudi ciste parazitov. Zaradi možnosti naknadnega onesnaženja prekuhane vode je najbolje, da prekuhana voda ostane v isti posodi, v kateri ste jo prekuhali. Hranimo jo v hladilniku v čisti in pokriti posodi. Tako pripravljeno vodo lahko za pitje uporabljate 24 ur, izjemoma do 48 ur. Če je voda motna, morate pred prekuhavanjem odstraniti večino delcev. To dosežete tako, da pustite, da se delci usedejo na dno in nato vodo filtrirate skozi več plasti čiste, najbolje prelikane tkanine ali skozi čist papirnat filter (npr. filter za kavo). Ne uživajte ledu, saj v ledu mikroorganizmi preživijo. Tudi alkoholne pijače z ledom niso varne pijače. Koncentracija alkohola v teh pijačah je premajhna, da bi uničila mikroorganizme, ki se sprostijo iz ledu, narejenem iz oporečne vode.

Jejte samo hrano, ki je tako vroča, da se mora pred vami ohladiti, da jo lahko zaužijete. Le tako boste pojedli varno hrano, hrano brez patogenih mikroorganizmov. Večina bakterij se uniči pri 70 °C. Izogibajte se postane, surove in ulične hrane, kremnih sladice, solatnih prelivov, morskih sadežev in solat.

Jejte samo sadje, ki se ga olupi. Na površini sadja so lahko številni mikroorganizmi (patogene bakterije, paraziti). V primeru, da ni neoporečne vode, s katerim bi sadje umili, sadje ni varno.

Doc. dr. Irena Grmek Košnik

Potovalna lekarna

Asist. Andreja Krt Lah

Dodatno turistično medicinsko zavarovanje, priložna potovalna lekarna in komplet za prvo pomoč so nujni za potovanja v oddaljene nerazvite dežele. Zdravila morajo biti označena in v originalni embalaži, da se izognemo težavam na meji. O zdravilih, ki jih uvrstite v potovalno lekarno, se posvetuje tudi z zdravnikom v ambulanti za potnike in lečečim zdravnikom. Zdravila spadajo v ročno prtljago. Dobro je vedeti, da so zdravila v deželah v razvoju velikokrat ponarejena in zdravju škodljiva.

Na potovanju so najpogostejše poškodbe, zato naj bo v potovalni lekarni sredstvo za razkuževanje ran, obvezilni material, lahko tudi škarjice in pinceta. Zelo pogosta je tudi potovalna driska, zato je nujno, da je v potovalni lekarni rehidracijski prašek za pripravo raztopine. Pri terapiji driske je namreč najbolj pomembna rehidracija. Na potovanju ima veliko potnikov akutne okužbe dihal. Svetujemo, da zato s seboj vzamete digitalni termometer in sredstva za znižanje telesne temperature. Tablete (sirup) proti bolečinam prav tako spadajo v potovalno lekarno. V neznanem okolju so lahko pogostejše tudi alergije, zato priporočamo, da s seboj vzamete sredstva proti alergiji. Na potovanjih, npr. na plovbi po morju, je pogosta slabost, zato so priporočljive tabletki proti slabosti. Na potovanju so pogoste tudi kožne težave, zato priporočamo, da vzamete s seboj tudi sredstva za lajšanje le teh.



Pri potovanju v subtropske in tropske kraje je zelo pomembno zavedanje o nevarnosti pikov žuželk. Osebni zaščitni ukrepi so izogibanje žuželkam, uporaba repelentov (sredstva, ki z vonjem odganjajo mrčes), primerna obleka in uporaba primernih mrež za spanje. Za kampiranje izberite odprte, suhe, višje ležeče predele, s čim manj vegetacije. Učinkoviti

repelenti so tisti, ki vsebujejo vsaj 30 odstotkov DEET, ali tisti, ki vsebujejo piperidine. Obleko in mreže se lahko obdela tudi z permetrinom, ki je insekticid. Na potovanje v malarična območja je treba s seboj vzeti tudi tabletko proti malariji, ki jih jemljite preventivno.

Kronični bolniki in nosečnice morajo imeti s seboj zdravnikovo pismo v angleščini, s seboj morajo vzeti vsa zdravila, ki jih prejema tudi doma. Še posebej nujno je zdravnikovo spremno pismo za tiste, ki si zdravilo vbrizgavajo in imajo s seboj igle (npr. diabetiki, ki si vbrizgavajo insulin in imajo s seboj tudi ampule in set za iniciranje).

Krema za sončenje mora imeti dovolj visok zaščitni faktor, namazati pa se je potrebno vsaj 20 minut pred izpostavitvijo.

Potovanja

Nadja Bertonec



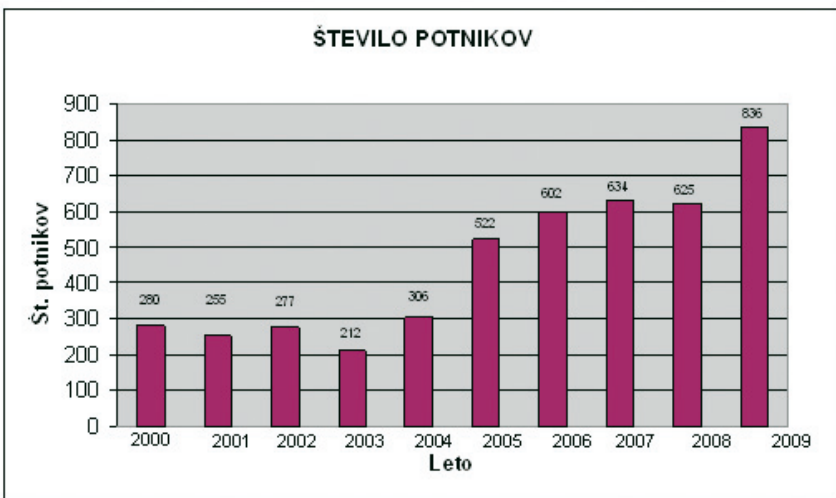
Potovanja so in ostajajo en od največjih svetovnih poslov. Ljudje potujejo vedno dlje in vedno hitreje. Včasih je človek za pot okoli sveta potreboval vse leto, danes potrebuje komaj 36 ur. V svetovnem merilu število potnikov krepko narašča. Leta 1950 je bilo približno 50 milijonov potnikov, leta 1970 že 150 milijonov, leta 1993 okrog 500 milijonov, leta 2006 je naraslo na 842 milijonov, leta 2008 na 922 milijonov. Projekcija za prihodnost pravi, da naj bi bilo do leta 2020 že 1,6 milijarde potnikov. Večina potnikov prihaja iz razvitih držav. Ljudje se za potovanja odločajo iz različnih vzrokov:

- želja po spoznavanju novih krajev in ljudi,
- iskanje novih prijateljev,
- iskanje izzivov,
- iskanje adrenalinskih užitkov,
- presenečenja na potovanjih,
- nemir v duši posameznika, ki ga žene naprej,
- beg iz vsakdanjika,
- beg pred težavami,
- poslovna potovanja,
- humanitarne odprave ...

Kljub različnim nalezljivim boleznim in terorizmu se število potnikov pri nas in v svetu neprestano povečuje. Večina potnikov iz industrializiranih držav potuje v države v razvoju, kjer je izpostavljenost različnim nalezljivim boleznim izredno visoka. Okužbam je tako izpostavljenih vedno več potnikov. Vse pogosteje se ti pred potovanji odločajo za obisk ambulante za potnike. Za ustrezne preventivne ukrepe in cepljenja se večkrat odločajo poslovneži in ljudje, ki pogosto potujejo. Občasni potniki se redkeje odločajo za preventivne ukrepe, zato so po vrnitvi boleznim in težavam pri njih pogostejše. Ogroženost po celinah oziroma državah je odvisna od različnih dejavnikov. Zato je priporočljivo, da se potniki pred potovanjem oglasio v ambulanti za potnike, da dobijo vse potrebne informacije.

ANALIZA POTNIKOV V AMBULANTI ZZV KRANJ

Tudi v Sloveniji se za potovanja v različne države odloča vse več potnikov. Leta 2007 smo v ambulanti za potnike na ZZV Kranj obravnavali 634 potnikov, leta 2008 jih je bilo 625, leta 2009 pa že kar 836. Upoštevati pa moramo, da je med potniki tudi veliko takih, ki se na potovanja odpravijo brez strokovnega posveta. V naši ambulanti se število potnikov torej iz leta v leto povečuje. Spodnji graf prikazuje število potnikov v posameznem letu v zadnjem desetletju. Od leta 2003 dalje je opazno konstantno naraščanje števila potnikov. Leta 2008 lahko opazimo minimalni padec v primerjavi z letom poprej, leta 2009 pa občuten porast števila potnikov.



Lansko leto so bile lokacije potovanj zelo raznolike. Glede na potnike, ki so se oglasili v naši ambulanti, lahko rečemo, da jih je največ potovalo v Azijo (36,8 odstotkov), sledi Amerika (24,5 odstotkov), Afrika (23,7 odstotka), Evropa (2,5 odstotka) in Avstralija (0,3 odstotke). Podatek za Evropo zagotovo ni realen. Evropske države pri nas namreč ne veljajo za »nevarne« in se potniki zato ne odločajo za svetovanja.

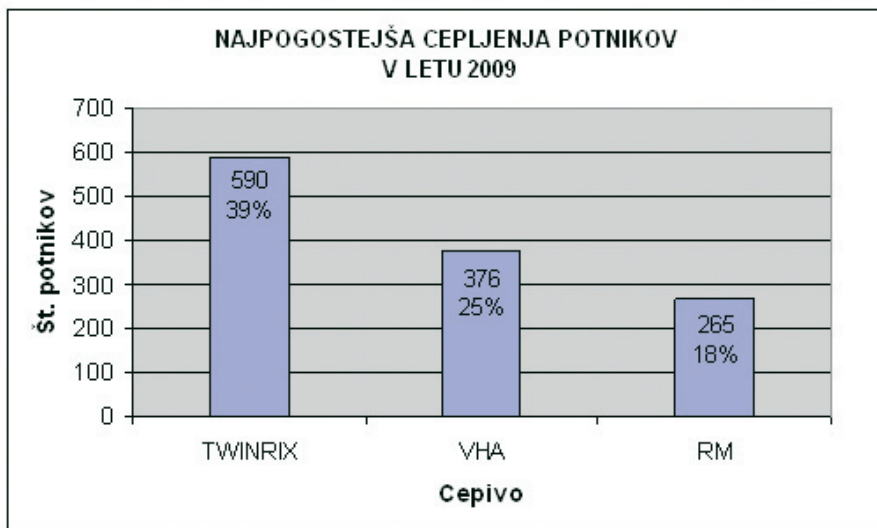
Najpogosteje obiskane države po celinah:

- Tajska, Indonezija in Indija (Azija),
- Peru, Brazilija in Bolivija (Amerika) in
- Kenija, Tanzanija in JAR (Afrika).

Cepljenja, za katera se potniki v naši ambulanti največ odločajo, so:

- kombinirano cepljenje proti hepatitisoma A in B,
- cepljenje proti hepatitisu A in
- cepljenje proti rumeni mrzlici.

Za vsaj eno do teh cepljenj se odloči večina (82 odstotkov) potnikov.



Z globalizacijo, razvojem in vse višjim življenjskim standardom se za potovanja odloča vedno več ljudi. Nekaterim ljudem to postane smisel v življenju, vsako leto odpotovati v nov kraj, spoznati nove ljudi, njihove navade in okolje, v katerem živijo. Tudi za vsakoletne družinske dopuste se vse več ljudi odloči odpotovati daleč in svoj dopust preživeti bolj aktivno kot ležati na plaži. Vsemu temu se morajo prilagoditi tudi agencije, ki se ukvarjajo s ponudbo raznoraznih potovanj. Dejstvo je, da se bo število potnikov še povečevalo. Z razvojem postajajo potovanja vse cenejša in dostopnejša širšemu krogu ljudi.

Definicij besede potovanje je veliko. Po eni strani jo lahko enačimo s turizmom. Gre za aktivnost oseb, ki potujejo in bivajo izven svojega stalnega bivališča, lahko zaradi razvedrila, oddiha, poslovnih zadev ... Potovanje za marsikoga postane del življenja. Na potovanju se človek odpre ter sprejema novosti. Zato je dobro, da potujemo z odprtimi očmi in ušesi, pripravljeni, da sprejmemo stvari in ljudi, s katerimi se srečujemo.

Nekatere priljubljene destinacije naših potnikov

Asist. Andreja Krt Lah

Potniki se nemalokrat odločijo oditi na potovanje v Peru, na Kilimandžaro v Tanzaniji, v Indijo ali na Tajsko. Vsaka od teh destinacij ima svoje posebnosti. Nekatere podatke o njih smo zbrali in vam jih posredujemo.

Peru

Glavna destinacija večine potnikov so inkovske razvaline na Machu Picchuju. Tipični obisk vključuje prihod v velemesto Lima, v katerem živi ena tretjina prebivalcev Peruja. Po nekaj dnevih sledi enourni polet v Cuzco (nekateri potujejo v Cuzco tudi z avtobusom), od koder potem nadaljujejo potovanje na Machu Picchu ter jezero Titicaca. Vstop na vlak za Machu Picchu je mogoč tudi na Ollantaytambu, ki je na nižji nadmorski višini. Tridnevna aklimatizacija na tej višini je zelo koristna za nadaljnji vzpon. Nekateri potniki obiščejo tudi amazonski deževni gozd, Iquitos in nacionalni park Manu na jugu ali gredo na križarjenje po Amazonki.

Nekatere posebnosti pri svetovanju potnikom v Peru so:

- Akutna višinska bolezen

Vsi potniki potujejo prek Cuzca na 3.395 m. Na tej višini veliko potnikov od štiri do osem ur po prihodu občuti simptome, kot so glavobol, slabost, izguba apetita, nespečnost ..., vendar le



pri manjšini to napreduje v bolj resno obliko z višinskim pljučnim edemom in akutnim možganskim edemom. Vsak potnik na tej višini se mora zavedati nevarnosti akutne višinske bolezni, ki jo lokalno prebivalstvo imenuje »soroche«. Ob prihodu vam bodo vedno ponudili skodelico vročega čaja iz koke za preprečitev in zdravljenje. Vendar o tem v znanstveni literaturi ni dokaza, zato pitje odsvetujemo. Svetujemo pa, da potniki preventivno jemljejo acetazolamid (tablete Diamox).

- Kožna lišmanioza

V andskih pacifiških dolinah in v amazonskem predelu Peruja je nevarnost za kožno lišmaniozo, ki jo povzroča parazit iz vrste Leishmania, prenaša pa mušica. Čas od okužbe do bolezenskih znakov je od dva tedna do tri leta. Na mestu pika okužene mušice se pojavi ena ali več kožnih sprememb. Postopoma nastane razjeda, velika dva centimetra ali več. Obdajajo jo manjše razjede, lokalne bezgavke se povečajo. Razjede se pogosto zagnojijo. V nekaj mesecih, a tudi šele po letu dni, se razjede zacelijo, na mestu katerih ostanejo brazgotine. Možni so tudi zasevki, ki se pojavljajo na oddaljenih delih kože, bolezen pa lahko traja 20 let in več. Več mesecev ali let po kožni spremembi (od enega meseca do 24 let) se lahko pojavijo spremembe na sluznici nosne, ustne votline, žrela, sapnika, redko spolovil z odmrtjem tkiva in nastajanjem poškodb in okvar.

- Rumena mrzlica

Nevarnost za rumeno mrzlico v Peruju je pri obisku vseh območij pod 2300 metrov. Država Peru ob vstopu ne zahteva potrdila o cepljenju proti rumeni mrzlici, ga pa zahtevajo pri vstopu v nekatere druge države, in sicer še pol leta pri izstopu iz Peruja.

- Malaria

Nevarnost za okužbo z malarijo, ki jo povzročata parazita *Plasmodium vivax* in *Plasmodium falciparum*, je v amazonskem predelu. Priporoča se dosledno upoštevanje vseh ukrepov proti žuželkam (repelenti, mreže ...) in kemoprofilaksa s tabletkami, predvsem pri obisku Iquitos, pri križarjenjih po Amazonki in obisku Puerta Maldonada.

Kilimandžaro (Tanzanija)

Kilimandžaro, najvišja gora Afrike (5896 metrov), katerega zasneženi vrh se dviguje nad afriško savano, je tudi zato, ker za vzpon nanj ni treba imeti plezalnega znanja, priljubljen cilj potnikov. Tudi zato se marsikdaj podcenjuje nevarnosti za zdravje. Za vzpon je treba biti dobro telesno pripravljen. Klasični vzpon je po poti Marangu Route (64 kilometrov), ki se prodaja kot 5 dni/4 noči. Druge poti so daljše, od šest- do devetdnevne, ki pa omogočajo več časa za aklimatizacijo. Vzpon lahko ovira slabo vreme. Pozoren pa je treba biti tudi na posebnost, akutno višinsko bolezen, ki ni redka.

- Akutna višinska bolezen

Vsak potnik na tej višini se mora zavedati nevarnosti akutne višinske bolezni, ki je tudi glavni vzrok, da vsi potniki ne pridejo do roba vulkana in do vrha. Zelo pomembna je predhodna aklimatizacija, npr. na predhodnem vzponu na Mount Kenya ali Mount Meru. Za vzpon se priporoča dodatna dva dneva za aklimatizacijo. Pri hitrem vzponu brez aklimatizacije svetujemo, da potniki preventivno jemljete acetazolamid (tablete Diamox).

Indija

Indija je sedma država po velikosti in druga največja država po populaciji. Ima več kot en bilijonom prebivalcev. Je zelo raznolika. Najbolj pogoste turistične poti po severni Indiji vodijo v Delhi, Agro in Rajastan. Zelo pogosto se potuje tudi v državo Goa na zahodni obali. Posebnosti, na katere bodite pozorni, če boste potovali v Indijo, so:

- **Bolezni, ki se prenašajo s hrano, vodo in umazanimi rokami**, so v Indiji še posebej pogoste, zato potnikom svetujemo, da se res dosledno držite navodil glede higiene rok in uživanja varne hrane in vode. Vsem potnikom svetujemo cepljenje proti hepatitisu A in tifusu. Pogostnost pojavljanja tifusa v Indiji je vsaj 20-krat večja kot v kateri koli drugi regiji. Tifus povzročajo bakterije iz vrst *Salmonella*

typhi, ki so v Indiji odporne na veliko antibiotikov, zato je tudi zdravljenje bolj zapleteno.

- **Bolezni, ki jih prenašajo žuželke**, so prav tako zelo razširjene. Najnevarnejši prenašalci so komarji. Zaščitimo se z nošenjem zaščitnih oblačil (hlače z dolgimi hlačnicami, obleka/srajca z dolgimi rokavi in svetlih barv, nogavice in zaprti čevlji). Na nepokrite predele telesa nanesimo repelente (snovi, ki s svojim vonjem odganjajo mrčes), ki naj vsebujejo najmanj 30 odstotkov DEET. Med spanjem se je treba pred piki zaščititi z zaščitnimi mrežami.

◦ Malaria

Malaria je prisotna v vsej Indiji, tako na podeželju kot v mestih. Nevarnost okužbe se spreminja glede na sezono. Delež malarije, ki jo povzroča parazit *Plasmodium falciparum*, v zadnjih dveh desetletjih raste. Kemoprofilaksa s tabletami je priporočljiva za vse destinacije.

◦ Japonski encefalitis

Japonski encefalitis je bolezen (vnetje možganskega tkiva). Prenaša jo komar, ki pika ponoči. Nevarnost okužbe je največja v monsunskem obdobju, od maja do oktobra, na jugu pa prek celega leta.

◦ Denga

Denga je vročinsko obolenje, ki ga prenaša komar. Ta pika prek dneva. Nevarnost okužbe je v vsej državi prek vsega leta. Poznani so izbruhi denge na severu Indije zlasti ob koncu monsunske dobe, od septembra do oktobra.

◦ Chikungunya

Chikungunya je obolenje, ki ga povzroča **virus Chikungunya**. V Indiji, zlasti na



jugu, se pojavljajo tudi izbruhi tega obolenja, ki ga prenaša (tigrasti) komar, ki pika prek dneva.

- **Bolezni, ki se širijo z neposrednim dotikom**, v Indiji niso redke. Poškodbe, ki jih povzročajo živali, so

v Indiji celo zelo pogoste. Indija ima najvišjo incidenco stekline pri ljudeh, saj zaradi nje vsako leto umre kar 50.000 ljudi. Klatski psi so prisotni po vsej Indiji in so zelo nevarni. V primeru ugriza katere koli toplokrvne živali se je treba takoj cepiti.

Tajska

Tajska je priljubljen turistični cilj zlasti mladih popotnikov, ki potujejo kot »nahrbtnikarji«. Svetuje se, da vsaj za prvo noč že vnaprej rezervirate prenočišče in da za pot z letališča najamete uradne taksije, saj so neuradni taksisti oropali že vrsto potnikov. Posebnosti, na katere naj bodo potniki, ki gredo na Tajsko, pozorni, so:

- **Bolezni, ki se prenašajo s hrano, vodo in umazanimi rokami**, so na Tajskem pogoste, zato potnikom svetujemo, da se dosledno držijo navodil glede higiene rok in uživanja varne hrane in vode. Tudi na Tajskem je vse več bolezni, ki se prenašajo z umazanimi rokami, hrano in vodo. Svetujemo cepljenje proti hepatitisu A in tifusu. Vodilni povzročitelj drisk je bakterija *Campilobacter spp.*, ki pa je v visokem odstotku odporna na kinolonske antibiotike, učinkovit pa je azitormicin.

- **Zelo pogoste so tudi bolezni, ki jih prenašajo insekti**, največkrat komarji.

◦ Malaria

Malaria je prisotna na celotnem ozemlju Tajske, vendar pa je možnost za okužbo v večjih mestih in turističnih območjih majhna. Najbolj nevarni so kmetijski in gozdni predeli ob meji s Kambodžo, Laosom in Myanmarom, kjer so povzročitelji tudi odporni na vrsto antimalarikov. Nevarnost malarije obstaja tudi na območju Phang Nga in Phuketu. Malarijo prenašajo komarji, ki so aktivni od mraka do zore.

◦ Japonski encefalitis

Nevarnost okužbe je največja v monsunskem obdobju od maja do oktobra, Prenaša ga komar, ki pika ponoči.

◦ Denga

Nevarnost okužbe je po vsej državi prek vsega leta. Komar pika prek dneva. Denga se na Tajskem širi epidemično.

◦ Chickungunya

Prenaša jo komar, ki pika prek dneva.

- **Bolezni, ki se prenašajo z neposrednim dotikom**, lahko na Tajskem dobimo na vsaj dva načina.

◦ Spolno prenosljive bolezni

Tajska je dežela spolnega turizma. Spolne stike pa odsvetujemo zaradi precejšnje

razširjenosti klasičnih spolnih bolezni, tudi hepatitisa B in hepatitisa C ter virusa HIV. Prav tako odsvetujemo zbadanje z ostrimi, potencialno okuženimi predmeti (akupunktura, tetoviranje, piercingi ...)

° Steklina

Nevarnost okužbe s steklino je pri »nahrbtnikarjih« povečana. Poleg potepuških psov potnike največkrat ugriznejo opice. V primeru ugriza je se je treba takoj cepiti.

Nevarnosti, ki ogrožajo zdravje potnikov

Asist. Andreja Krt Lah



Tudi Slovenci vse bolj množično potujejo v oddaljene kraje, kjer je drugačno naravno in družbeno okolje, z izjemnimi temperaturami, vlago, slabimi higienskimi razmerami in kjer se pojavljajo povzročitelji nalezljivih bolezni, s katerimi se v domačem okolju ne srečujemo. Obolenost in umrljivost potnikov na potovanju je večja kot v domačem okolju, se pa s primernimi preventivnimi ukrepi lahko dosti zmanjša. Zdravstvene težave na potovanju ima več kot dve tretjini potnikov, vendar pa jih je le 10% takšnih, da je potrebna zdravniška pomoč, le 1% potnikov pa je hospitaliziranih. Splošna umrljivost potnikov je 1/100.000.

1. Vzroki za umrljivost potnikov

Vodilni vzrok umrljivosti na potovanju so nesreče. Po raziskavah v Veliki Britaniji je smrtnost zaradi prometnih nesreč na potovanju v skupini od 15-44 let 3x višja kot v domačem okolju. Število smrti na 10.000 vozil je v Veliki Britaniji 1,4 na leto, v Aziji od 9-67, v Afriki pa 20-118. Turisti so zaradi neizkušenosti v lokalnem prometu 7x bolj pogosto udeleženi v prometnih nesrečah, kot pa lokalni vozniki. Zelo pogosto je eden od vzrokov za nesrečo tudi alkohol ali ilegalne droge. Najbolj je nevarna vožnja z motorjem. Svetujemo vožnjo z zanesljivimi prevozniki ter dosledno uporabo varnostnega pasu in čelade. Odsvetujemo vožnjo ponoči in pitje alkohola.

Pomemben delež smrti na potovanju predstavljajo utopitve. Odsvetujemo plavanje v področju nevarnih tokov, v neznanih razmerah, po obilnem obroku ali v stanju opitosti.

Najpogostejši vzrok smrti zaradi nalezljivih bolezni med potniki je malarija. Med potniki, ki zbolijo za malarijo je smrtnost 3,6 %, skoraj izključno pa gre za malarijo, ki jo povzroča *Plasmodium falciparum*. Največ smrti zaradi malarije je med potniki, ki so potovali po sub-saharski Afriki. Pomemben del smrti zaradi nalezljivih obolenj predstavlja tudi AIDS.

Pri raziskavah o možnem vzroku okužbe se je pokazalo, da je nevarnost za okužbo 300 x večja na potovanju v eksotičnih deželah.

Poslabšanje kroničnih bolezni na potovanju je prav tako pomemben vzrok smrti na potovanju. V zadnjem času potuje vse več kroničnih bolnikov in starejših oseb, katerim se lahko njihovo stanje zaradi stresa, naporov in podnebnih razmer zelo poslabša.

Eden od vzrokov smrti na potovanju je tudi pljučna embolija, kot posledica globoke venske tromboze zaradi dolgotrajnega sedenja in mirovanja na medcelinskih letih. Potovanje daljše od 4 ur podvoji nevarnost nastanka globoke venske tromboze. Večja je možnost na potovanjih z letali. Najbolj so ogrožene osebe, ki imajo prekomerno telesno težo, so višje od 1,9 m, nosečnice, ženske, ki jemljejo oralne kontraceptive, kronični bolniki z rakom, srčnim popuščanjem, bolniki po nedavni operaciji in starejši nad 40 let. Kot preventivo vsem potnikom na daljših letih svetujemo primerna oblačila, ki so udobna in ohlapna v pasu, redno mišično aktivnost (sprehod in telovadbo) ter primerno hidracijo. Bolj ogroženim potnikom se svetujejo kompresijske nogavice, najbolj ogroženim pa tudi posvet v lečečim zdravnikom o aplikaciji nizkomolekularnih heparinov pred poletom.

Pomembno je, da se potnik zaveda, da je zdravje na potovanju v veliki meri odvisno od njegovega življenjskega sloga in tveganih vedenj na potovanju.

Ena od vzrokov za večjo umrljivost potnikov je tudi akutna višinska bolezen z razvojem akutnega možganskega in pljučnega edema. Smrtnost pri potovanjih v Nepal je 15 x višja kot pa v povprečju pri potnikih..

2. Vzroki za obolevanje potnikov

- Bolezni, ki se prenašajo s hrano, vodo in umazanimi rokami

Najbolj pogosta zdravstvena težava, ki prizadene potnike je potovalna driska.

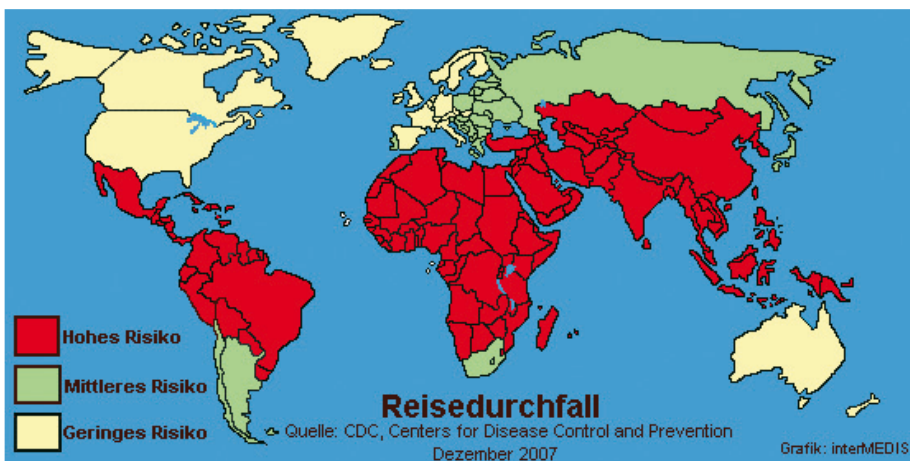
Potnik, ki iz razvitih dežel potuje v nerazvite dele sveta zboli ima 20- 66 %

možnost, da zboli za potovalno drisko. Najbolj ogroženi so otroci, mladi ljudje, starejši, ljudje z oslABLJENO odpornostjo in bolniki pri katerih je zmanjšano izločanje kislega želodčnega soka. Najpogosteje se simptomi pojavijo že 3. dan po prihodu, se pa pri 20 % pojavi še druga epizoda. Pri 10 % potnikov se po preboleli potovalni driski ostanejo težave zaradi povečane občutljivosti črevesja.

Za preprečevanje je najpomembnejše, da potnik upošteva :

- varen način prehranjevanja,
- uživa le neoporečno pitne vode,
- dosledno izvaja higieno rok,
- se izogiba kopanju v oporečnih vodah.

Slika 1: Prikaz območij z nevarnostjo potovalne driske (rdeče visok rizik, zeleno zmeren rizik).

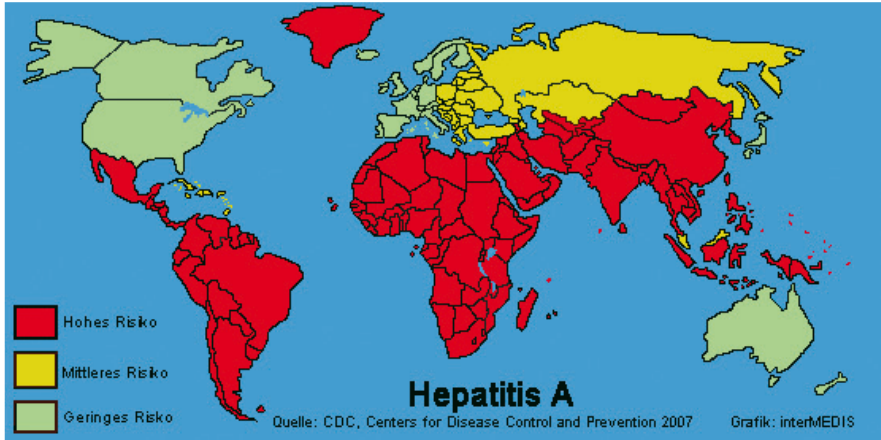


Vse slike so pridobljene z internetne strani: <http://www.fit-for-travel.de>

Poleg potovalne driske se s hrano, vodo in umazanimi rokami prenaša hepatitis A, tifus, kolera in otroška paraliza, ki jih lahko preprečimo s pravočasnim cepljenjem.

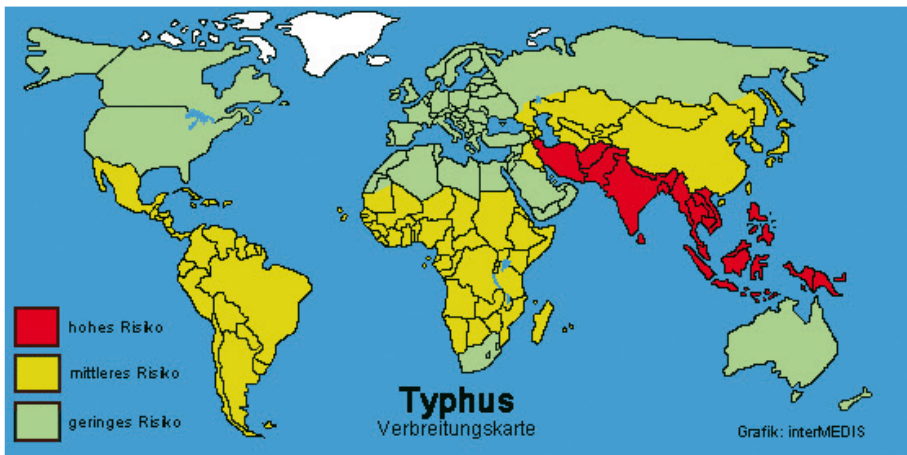
Hepatitis A se pojavlja najpogosteje pri humanitarni delavcih, »nahrbtnikarjih«, tistih, ki se hranijo pri pouličnih prodajalcih hrane... Pri teh je možnost okužbe 1/4000 potnikov. Klinični potek hepatitisa A je s starostjo težji in po 50 letu 2 % obolelih umre.

Slika 2: Prikaz območij z nevarnostjo okužbe s hepatitisom A (rdeče visok rizik, zeleno zmeren rizik).



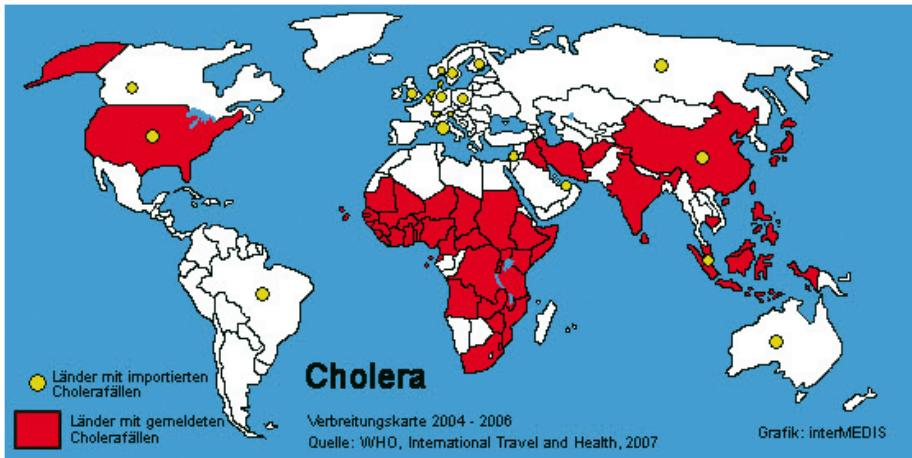
Največja nevarnost za okužbo s tifusom je na indijskem subkontinentu. Oboli 360 oseb/100.000 potnikov na leto. Smrtnost med obolelimi je 0,03 %.

Slika 3: Prikaz območij z nevarnostjo okužbe s tifusom (rdeče visok rizik, zeleno zmeren rizik).



Najpogostejši vir okužbe s kolero je voda, možna pa je okužba tudi s hrano.

Slika 4: Prikaz območij z nevarnostjo okužbe z kolero (rdeče visok rizik, zeleno zmeren rizik).



S hrano se je možno okužiti tudi s strupi. Strupe izločajo nekatere bakterije. V karibskem, indo-pacifiškem območju ter predelu ob vzhodni obali Afrike je možna okužba s ciguatera toksinom pri uživanju določenih rib. Možna je tudi histaminska zastrupitev pri neupoštevanju hladne verige pri shranjevanju.

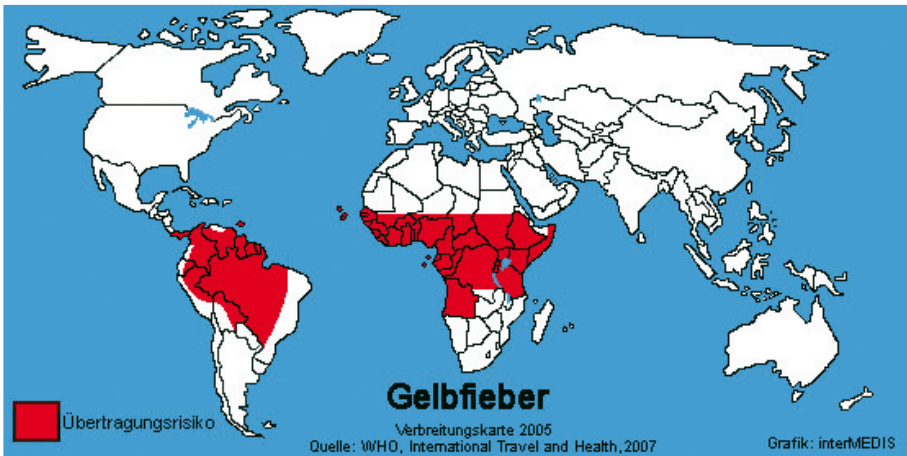
- Bolezni, ki se prenašajo z insekti

Druga najbolj pogosta skupina nalezljivih bolezni na potovanju so tiste, ki jih prenašajo insekti, med katerimi so najbolj nevarni prenašalci komarji. Na ta način se prenaša rumena mrzlica, malarija, denga, japonski encefalitis, limfatično filarijaza, West-Nile virus, Chickungunya, spalna bolezen, lišmeniaza... Zaščitimo se lahko:

- s primerno obleko in obutvijo,
- z uporabo zaščitnih sredstev proti mrčesu,
- s sredstvi, ki z vonjem odganjajo mrčes,
- spanjem v zamreženih prostorih,
- s preventivnim cepljenjem proti rumeni mrzlici, japonskem encefalitisu in klopnemu meningo-encefalitisu,
- preventivnim jemanjem tabletk proti malariji.

Rumena mrzlica je prisotna v Srednji in Južni Ameriki ter Subsaharski Afriki. Svoje ime je dobila zaradi zlatenice, ki je eden glavnih kliničnih znakov. Cepljenje proti rumeni mrzlici je edino, ki ga za nekatere države kot obvezno predpisuje Mednarodni zdravstveni pravilnik. Prenašalec je komar, ki pika preko dneva.

Slika 5: Prikaz območij z nevarnostjo okužbe z rumeno mrzlico.



Malaria je najpomembnejša tropska bolezen. Vsako leto zbolijo za malarijo približno 20.000 potnikov v razvitih ne-malaričnih deželah, vendar število ne vsebuje tistih, ki se zdravijo že v nerazvitih deželah na malaričnih področjih.

Največja nevarnost za malarijo je v Afriki (zlasti je ogrožena sub-saharska Afrika), Papua Novi Gvineji, Jugovzhodni Aziji, malarična območja so tudi v južni ter centralni Ameriki. Komarji, ki prenašajo malarijo so aktivni od mraka do zore.

Kemoprofilaksa malarije - zaščita z zdravili:

- tablete Lariam (meflokin) po shemi: 1 tbl./teden. Začetek 1 teden pred prihodom - med bivanjem na malarijskem območju - 4 tedne po vrnitvi. Primer: 1 teden bivanja na malarijskem območju - 6 tablet, 2 tedna bivanja - 7 tablet ... Kontraindikacije: alergija na meflokin, depresija, psihoze, anksiozna stanja, motnje srčnega ritma, epilepsija.

Režim jemanja: enkrat na teden, na poln želodec, z veliko tekočine.

Možni neželeni učinki: glavobol, slabost, vrtoglavica, motnje spanja, moraste sanje.

ALI

- tablete Malarone (atovakone/proguanil) po shemi: 1 tbl./dan. Začetek 1 dan pred

prihodom – med bivanjem na malarijskem območju – 7 dni po vrnitvi. Primer: 1 dan bivanja na malarijskem območju - 9 tablet, 2 dni bivanja – 10 tablet....
Kontraindikacije: huda okvara ledvic, nosečnost, otroci <11 kg, doječe ženske
Režim jemanja: enkrat na dan, na poln želodec, z veliko tekočine.
Možni neželeni učinki: glavobol, slabost, bruhanje, bolečine v trebuhu..

ALI

- tablete Nivaquin (chloroquin) po shemi: 1 tbl./tedensko. Začetek 1 teden pred prihodom - med bivanjem na malarijskem območju - 4 tedne po vrnitvi.

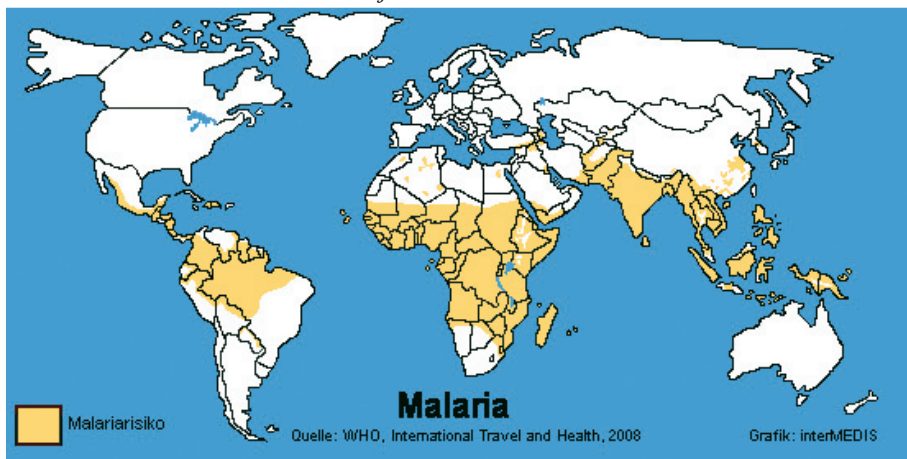
Kontraindikacije: alergija na klorokvin.

Režim jemanja: enkrat na teden, na poln želodec, z veliko tekočine.

Možni neželeni učinki: glavobol, slabost, vrtoglavica, poslabšanje luskavice.

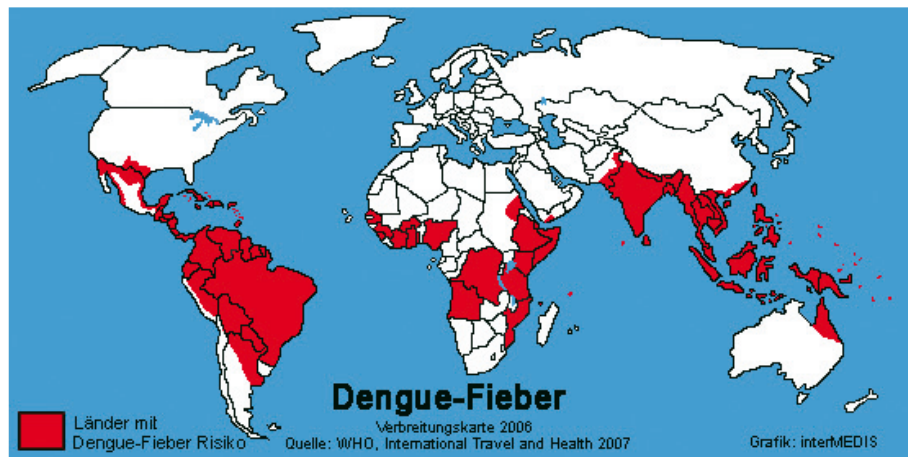
Upoštevati moramo, da nobeno sredstvo ni 100 % zanesljivo. Ob povišanju telesne temperature moramo vedno pomisliti na malarijo!!!

Slika 6: Prikaz malaričnih območij.



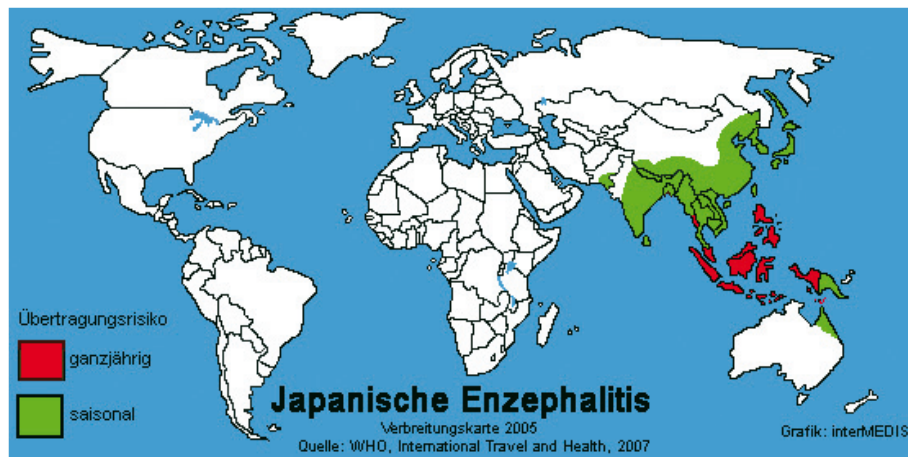
Denga je bolezen, ki se v zadnjem času epidemično širi. Okužimo se pri piku komarja, ki pika podnevi. Za dengo oboli 200/100.000 potnikov letno.

Slika 7: Prikaz območij z nevarnostjo okužbe za dengo.



Najpogostejši povzročitelj vnetja centralnega živčevja v Aziji je virus japonskega encefalitisa. Prenaša ga komar, ki pika ponoči.

Slika 8: Prikaz območij z nevarnostjo okužbe z virusom japonskega encefalitiisa (rdeče - celo leto, zeleno - sezonsko).



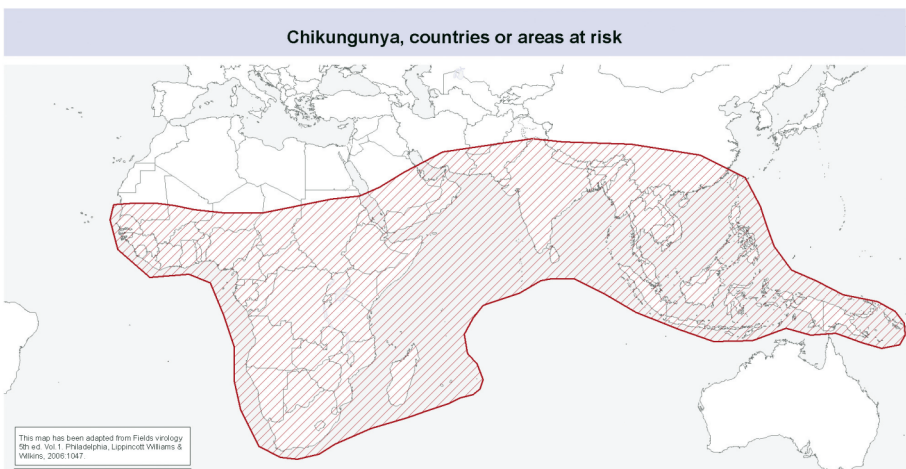
Klopni meningoencefalitis je prisoten v mnogih evropskih in azijskih predelih.

Slika 9: Prikaz območij z nevarnostjo okužbe v Evropi.



Chickungunya je tropska vročica, ki jo prav tako prenašajo komarji.

Slika 10: Prikaz območij z nevarnostjo za chickungunyo.



- Bolezni, ki se prenašajo kapljično

Na potovanju so pogosta obolenja dihal, ki se prenašajo kapljično, saj za akutnimi okužbami zgornjih dihal oboli kar tretjina potnikov. V deželah v razvoju pa se pogosto srečujemo tudi s povečano prisotnostjo in izbruhi ošpic, tuberkuloze in meningokoknega meningitisa. Medtem, ko je sezona gripe na severni polobli od novembra do aprila in na južni od aprila do novembra, je v tropskem pasu prisotna celo leto. Največja nevarnost okužbe je na križarjenjih. Pred boleznimi, ki se širijo kapljično se zaščitimo se z:

- izogibanjem tesnejših stikov z domačini
- izogibanjem zaprtih prostorov, kjer se zbira veliko ljudi
- dosledno higieno rok
- preventivnim cepljenjem proti gripi, ošpicam in meningokoknemu meningitisu.

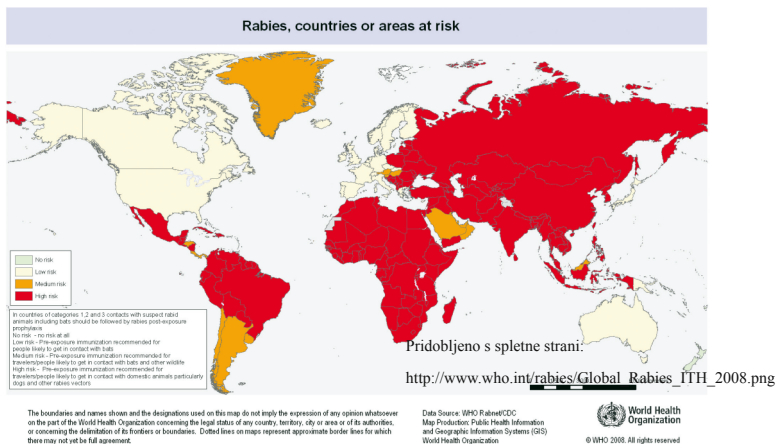
- Steklina

Vse toplotrvne živali prenašajo steklino. Preprečujemo jo:

- z izogibanjem stikov z živalmi,
- z izpiranjem rane po ugrizu z milnico in razkuževanjem z alkoholom
- s cepljenjem proti steklini

Steklina je smrtno obolenje, lahko pa jo preprečimo s čimprejšnjim cepljenjem po izpostavitvi.

Slika 11: Prikaz območij z nevarnostjo okužbe za steklino.

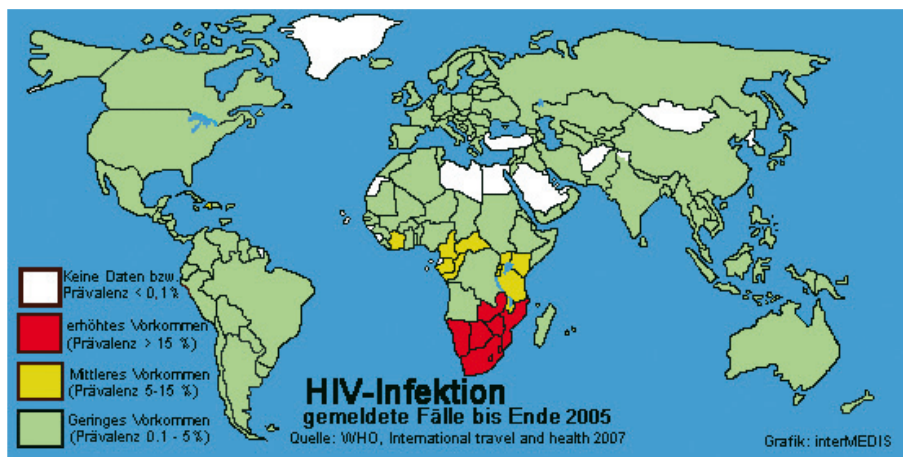


- Spolno prenosljive okužbe in okužbe prenesene z ostrimi potencialno kužnimi predmeti.

Za spolno prenosljivimi obolenji na potovanju oboli 5 % potnikov. Preprečujemo jih z:

- izogibanjem tesnejših stikov z domačini,
- izogibanjem tveganih spolnih stikov.
- uporabo kondoma,
- cepljenjem proti hepatitisu B,
- izogibanju prebadanja kože (tetoviranje, piercing, akupunktura).

Slika 12: Prikaz območij z nevarnostjo okužbe s HIV (rdeče visok rizik, zeleno zmeren rizik).



Na Zavodu za zdravstveno varstvo Kranj je Ambulanta za potnike, kjer na individualnem svetovanju vsakemu potniku določimo tveganja in mu svetujemo ustrezne zaščitne ukrepe, izvedemo cepljenja in predpišemo kemoprofilakso. Svetujemo, da se potnik oglasi v ambulanti vsaj 6 tednov pred potovanjem. Za posvet se je potrebno naročiti na številki 04 2017 100.

Denga

Doc. dr. Irena Grmek Košnik



Denga je virusna bolezen, prisotna v krajih, nižjih od 2000 metrov nadmorske višine, posebej pogosta je v deževnem obdobju. Razširjena je v Latinski Ameriki, Karibih, severni Avstraliji, južnem Pacifiku, jugovzhodni Aziji in na Havajih. Največ okužb potnikov je v Aziji, sledi Amerika, le manjši delež potnikov zboli v Afriki. Najpomembnejši dejavniki tveganja za

okužbo so destinacija, trajanje potovanja in čas deževnega obdobja.

Za dengo zboli okoli 100 milijonov ljudi na leto, od teh jih ima 250.000 hemoragično mrzlico, približno 25.000 jih umre. Bolezen prenašajo komarji iz rodu *Aedes aegypti*, ki pikajo podnevi. Ti komarji se večinoma hranijo s človeško krvjo. Piki so neboleči, skoraj neopazni. Posamezen komar lahko med enim hranjenjem piči veliko ljudi. Komarji, ki prenašajo rumeno mrzlico, so se dobro prilagodili tudi na življenje v mestih, saj se razmnožujejo v stoječih vodah, npr. v zavrženih gumah, posodah. Vir okužbe so obolele osebe, ki imajo virus v krvi. Komar s piki prenaša virus od bolnih na zdrave ljudi. Ponekod predstavljajo vir okužbe tudi obolele opice.

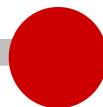
Od pika komarja do začetka bolezni ponavadi preteče en teden. Bolezen se začne z vročino, ki traja do pet dni, bolečinami v mišicah, glavobolom, motnjami požiranja. V začetku lahko vročino spremlja droben izpuščaj, kasneje se pojavijo še krvaveči izpuščaji v podkožju. Pri nekaterih bolnikih bolezen napreduje v hemoragično mrzlico. Mehanizmi nastanka hemoragične mrzlice še vedno niso popolnoma razumljeni. Predvideva se, da gre za zaplet po vnovični okužbi z drugim serotipom virusa. Na začetku so znaki enaki kot pri rumeni mrzlici, po tednu dni se pojavijo izlivi krvi v podkožju kot tudi notranjih organih, bolečine v trebuhu, bruhanje, motnje zavesti, izlivi v trebuhu. Smrtnost te oblike bolezni je 10- do 20-odstotna.

Za bolezen ni niti zdravil niti cepiva. Tako nam ostanejo le ukrepi preprečevanja

pikov komarjev, kot so uporaba insekticidov, oblačil z dolgimi rokavi, hlačnicami in uporaba mrež. Ti ukrepi so ravno zato, ker so edini ukrep v preprečevanju, še toliko bolj pomembni.

Rumena mrzlica

Doc. dr. Irena Grmek Košnik



Rumena mrzlica je virusna bolezen, prisotna v Srednji in Južni Ameriki ter subsaharski Afriki. Svoje ime je dobila zaradi zlatenice, ki je eden glavnih kliničnih znakov. Cepljenje proti rumeni mrzlici je edino obvezno cepljenje, ki ga za nekatere države predpisuje Mednarodni zdravstveni pravilnik.

Bolezen prenašajo komarji iz rodu *Aedes aegypti*, ki pikajo podnevi. Ti komarji se nahajajo na višini do 2.500 m. Vir okužbe so obolele osebe ali živali, ki imajo virus v krvi. Bolezen se začne z gripi podobno boleznijo, ki lahko napreduje v težji hepatitis in hemoragično mrzlico. Začetek bolezni je nenaden, in sicer z vročino, bolečinami v mišicah, glavobolom, bruhanjem, ki v 10 do 20 odstotkih napreduje v zlatenico. Če bolezen napreduje v hemoragično mrzlico, je napoved ozdravljenja slaba.



Pred boleznijo se uspešno zaščitimo s cepljenjem, ki ga moramo opraviti najmanj deset dni pred prihodom na okuženo območje. Zaščita z enim odmerkom je učinkovita deset let. Ne cepimo oseb, alergičnih na jajca, otrok, mlajših od šest mesecev, nosečnic in oseb s pomanjkljivo odpornostjo. Priporočamo pa tudi ukrepe za preprečevanje pikov komarjev, kot so uporaba repelentov in insekticidov (za uporabo na oblačilih, čevljih, mrežah, šotorih), uporaba svetlih oblačil z dolgimi rokavi in hlačnicami ter uporaba mrež.

Malaria

Doc. dr. Irena Grmek Košnik

Malaria je najpogostejša tropska bolezen. Na področjih, kjer je ta bolezen razširjena, živi kar 40 odstotkov svetovnega prebivalstva. Malaria je velik javnozdravstveni problem. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije se na leto z njo okuži 300 do 500 milijonov ljudi, od tega jih umre milijon in pol do tri milijone. Med umrlimi prevladujejo otroci do petega leta. Največje tveganje za malarijo je še vedno v subsaharski Afriki, veliko tveganje je na otokih Pacifika in v vzhodni Aziji. Malaria predstavlja srednje tveganje na predelih Indijske podceline. Nižje tveganje je v Latinski Ameriki in jugovzhodni Aziji. Seveda pa je tudi na posameznih območjih Brazilije, Indije in Tajske tveganje za okužbo lahko zelo veliko.

Bolezen povzroča parazit plazmodij, ki je enocelična pražival. Prenašajo ga samice komarja mrzličarja iz rodu *Anopheles*. Obstaja več vrst plazmodijev, ki povzročajo različne oblike malarije. Okužimo se, ko samica pije kri, v katero s slino vbrizga plazmodije. Plazmodiji se v človeškem telesu razmnožujejo v jetrih. Ko dozori, napadejo rdeča krvna telesa (eritrocite). Okuženi eritrociti se povečajo in počijo. Ob razpadu eritrocitov se pojavijo bolezenski znaki. Znaki malarije so dokaj neznačilni, podobni virusnim okužbam, kot so skoki telesne temperature, glavobol, potenje, mrzlica, utrujenost, bolečine v mišicah. Zapleti so hudi, kot so visoka vročina, slabokrvnost, krči, koma in smrt. Najbolj ogroženi za okužbo z malarijo so mlajši otroci, nosečnice, kronični bolniki in bolniki brez vranice. Cepiva proti malariji ni, obstajajo pa učinkovita zdravila za preprečevanje malarije. Zdravila seveda ne preprečujejo okužbe s povzročitelji, so pa učinkovita v



preprečevanju razmnoževanja in razvoja parazita v krvi. Obstaja več vrst zaščite proti malariji. Zdravnik predpiše ustrezna protimalarična zdravila glede na kraj potovanja in predvideno odpornost plazmodija (na določenih predelih so postali neobčutljivi za določeno vrsto protimalarikov) ter glede na mogoči zaplet pri posamezniku (zdravstveno stanje in starost). Protimalarična zdravila lahko kupimo le v ambulantah za potnike, ki so v regijskih zavodih za zdravstveno varstvo. Večino protimalaričnih tablet začnemo jemati teden dni pred prihodom na malarijsko področje, zato je pomembno, da se v ambulanto za potnike naročimo pravočasno. Z jemanjem tablet med potovanjem nadaljujemo in jih jemljemo tudi še določeno obdobje po vrnitvi. Seveda pa je zelo pomembno tudi preprečevanje pikov komarjev. Komarji, ki prenašajo malarijo, so najbolj aktivni ponoči, od sončnega zahoda do vzhoda. Pred piki se zavarujemo z ustrezno obleko, mrežami in repelenti, ki vsebujejo vsaj 30-odstotno koncentracijo DEET. Upoštevanje priporočil za zaščito pred piki in jemanje protimalaričnih tablet daje 95-odstotno zaščito. Če pa se kljub jemanju protimalarikov malarija razvije, poteka v blažji obliki in je lažje ozdravljiva. Protimalarične tablete imajo lahko, tako kot vsako drugo zdravilo, tudi stranske učinke. Izkušnje kažejo, da jih večina potnikov dobro prenaša oziroma je korist jemanja protimalarikov večja od stranskih učinkov.

Eden od najpomembnejših ciljev potovanja bi moral biti tudi, da se domov vrnemo zdravi.



Potnikom, ki potujejo v oddaljene in predvsem v manj razvite dežele sveta:

- svetujemo glede potrebnih zaš itnih ukrepov,
- predpisujemo kemoprofilakso in
- izvajamo zaš itna cepljenja.



Sreda in etrtek od
11.00 do 12.00.

Za obisk ambulante za potnike se je potrebno naro iti
na telefon: 04/ 20 17 100!



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO
K R A N J