

PREPREČEVANJE MALARIJE PRI SLOVENSKIH POTNIKIH

(nacionalne smernice)

Lokacija dokumenta	
Oznaka dokumenta	PREPREČEVANJE MALARIJE PRI SLOVENSКИH POTNIKIH
Verzija dokumenta	ver.3/2021– september 2021
Zamenja verzijo	ver.2/2019 – maj 2019
Uporabnik dokumenta	strokovna javnost
Skrbnik dokumenta	Zoran Simonovič, Ondina Jordan Markočič
Pregledal	Izred. prof. dr. Maja Sočan
Odobril	Mario FAFANGEL, dr. med., spec. Predstojnik centra CENTER ZA NALEZLJIVE BOLEZNI, NIJ
Datum izdaje dokumenta	

Zgodovina verzij

Verzija	Datum	Razlog za spremembo	Opis spremembe
ver/1- jan. 2017	25.1. 2017	prva verzija	prva verzija
ver/2 – maj 2019	31.5.2019	spremenjena endemična območja	spremembe priporočil
ver/3 – september 2021	15.9.2021	spremenjena endemična območja	spremembe priporočil

KAZALO

NAMEN	4
UVOD	4
Epidemiologija	4
Dejavniki tveganja za malarijo	5
Ukrepi za zmanjšanje izpostavljenosti pikom komarjev in zmanjšanje tveganja za okužbo	6
ZAŠČITA SLOVENSКИH POTNIКOV PRED MALARIJO	6
Zakonodaja s področja zaščite pred malarijo	6
Izbor zdravil za kemoprofilakso malarije	6
Vrste antimalaričnih učinkovin (poimenovanje zdravil), njihove značilnosti in režim jemanja	7
Slovenske smernice za predpis kemoprofilakse malarije glede na destinacijo potovanja	8
Dodatni dejavniki, pomembni pri predpisovanju najustreznejšega antimalarika	10
OBRAVNAVA ZAŠČITE PRED MALARIJO V AMBULANTI ZA POTNIKE	10
AMBULANTE ZA POTNIKE	12
VIRI	13

NAMEN

Namen dokumenta je zagotoviti ustrezno zaščito slovenskih potnikov pred malarijo. Zaščito z zdravili proti malariji (antimalariki) in svetovanje pred potovanjem opravljajo specializirane ambulante za potnike na območnih enotah NIJZ.

V dokumentu so predstavljene smernice za oceno tveganja za malarijo ter odločitev za najprimernejšo zaščito pred malarijo z ali brez predpisa ustreznega antimalarika za posameznega potnika.

UVOD

Malarija je nevarna in potencialno smrtna vročinska bolezen, ki jo povzročajo paraziti *Plasmodium* spp. Pri človeku povzroča malarijo pet vrst plazmodijev: *P. falciparum*, *P. ovale*, *P. vivax*, *P. malariae* in *P. knowlesi*. Povzročitelje bolezni prenašajo samice komarjev *Anopheles* v tropskih in subtropskih predelih sveta. Največji delež smrti zaradi malarije povzroča okužba s *P. falciparum*. *P. vivax* in *P. malariae* povzročata ponavljajočo se bolezen, *P. malariae* pa lahko povzroča ponovne izbruhe bolezni po več letih. *P. knowlesi* redko povzroča bolezen pri ljudeh v Jugovzhodni Aziji.

Malarija ne more biti ne potrjena ne izključena le na podlagi klinične slike. Bolezen se lahko kaže s prisotnostjo večjega ali manjšega števila nespecifičnih znakov. Prisotni so lahko povečana telesna temperatura s potenjem in mrzlico, slabo počutje, bolečine v mišicah, glavobol, driska in kašelj. Povišana telesna temperatura je lahko tudi edini znak bolezni, vendar tudi odsotnost vročine ne izključuje možne malarije pri bolniku. Malarija se pogosto klinično napačno diagnosticira in se jo lahko zamenja z respiratornimi virusnimi okužbami zgornjih dihal, vnetji spodnjih dihal, gastroenteritisom ali hepatitisom. Težji potek malarije z zapleti se kaže z motnjami zavesti, znaki ledvične odpovedi, acidozo, hipoglikemijo, pljučnim edemom in sindromom akutne dihalne stiske, anemijo, krvavitvami in razvojem šokovnega stanja. Malarija lahko brez ustrezne diagnostike in zdravljenja hitro napreduje v težko in življenje ogrožajočo bolezen.

Epidemiologija

Malarija spada med največje mednarodne javnozdravstvene probleme, saj letno za malarijo zbolijo okrog od 150 do 300 milijonov ljudi, bolezen pa letno terja približno pol milijona življenj. Skoraj 90% primerov bolezni in smrti zaradi malarije se pojavlja v Afriki.

Leta 2019 je bilo globalno ocenjeno 229 milijonov primerov malarije in 409.000 umrlih, večinoma otrok v Afriški regiji.

Več kot 125 milijonov potnikov vsako leto obiše države, kjer se pojavlja malarija in več kot 10.000 potnikov letno za malarijo tudi zbolijo. Velika večina primerov se zgodi pri potnikih, vračajočih iz držav podsaharske Afrike in južne Azije. Čeprav pojavnost in smrtnost zaradi malarije na globalnem nivoju v zadnjih letih močno upadeta, pa v Združenih državah Amerike vseskozi ugotavljajo naraščajoč trend zbolelih potnikov za malarijo. V Veliki Britaniji, kjer v 10

letnem obdobju (2009 do 2018) beležijo povprečno 1588 bolnikov in 5,7 smrti letno, se kaže 12,5 % porast števila primerov od 2009 do 2018.

(<https://www.gov.uk/government/publications/imported-malaria-in-the-uk-statistics>, Imported malaria cases and deaths in the UK: 2000 to 2018)

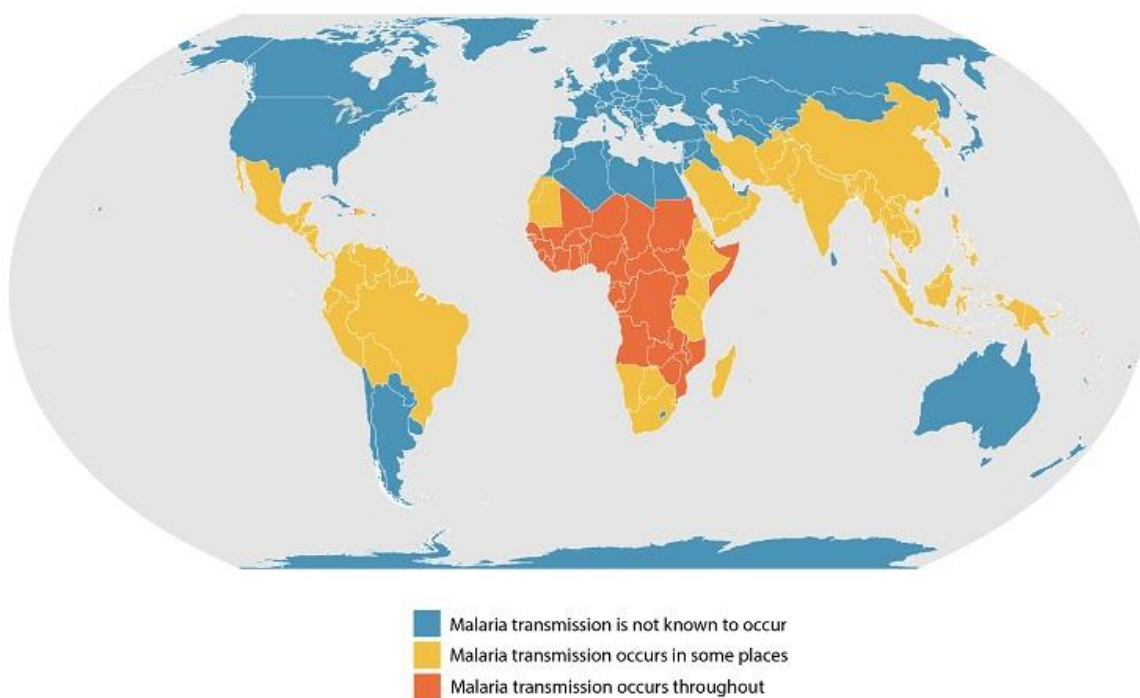
V Sloveniji smo v desetletnem obdobju od 2009-2018 zabeležili 66 primerov malarije (od 2006-2015 pa za primerjavo 67 primerov).

V 65% je bil povzročitelj malarije *Pl. falciparum*, ki povzroča malarijo v podsaharski Afriki.

Dejavniki tveganja za malarijo

Tveganje za okužbo potnikov, ki potujejo v endemske države, je odvisno od značilnosti pojavljanja malarije na potovalni destinaciji ter od načina potovanja in izvajanja preventivnih ukrepov. Malarija je prisotna v podsaharski Afriki, Latinski Ameriki, Bližnjem vzhodu, južni in jugovzhodni Aziji ter nekaterih pacifiških otokih (slika 1).

Slika 1. Območja s tveganjem za malarijo



Vir: <https://www.cdc.gov/malaria/about/distribution.html>, april 2020

Tveganje za malarijo je večje v ruralnih predelih kot v urbanih območjih. Malarija se običajno v urbanih predelih večjih mest ne pojavlja, izjemo predstavljajo večja mesta v Afriki in v manjši meri tudi v Indiji. Tveganje za okužbo je odvisno tudi od nadmorske višine, saj se na območjih nad 2500 metrov malarija ne pojavlja (onemogočeno dozorevanje parazita v komarjih). Na tveganje vplivajo tudi vremenske okoliščine, saj optimalne pogoje za prenos malarije predstavlja visoka vlažnost in temperature med 20 in 30°C. Koncentracija komarjev je največja proti koncu in ob začetku deževne dobe. Tveganje za malarijo se povečuje tudi s

trajanjem bivanja na endemskem območju, izvajanjem aktivnosti na prostem med mrakom in zoro, ko so komarji *Anopheles* aktivni ter bivanjem v zaprtih prostorih, ki niso klimatizirani in opremljeni s komarniki ter impregniranimi mrežami za zaščito pred piki komarjev.

Ukrepi za zmanjšanje izpostavljenosti pikom komarjev in zmanjšanje tveganja za okužbo

Malaria in smrti zaradi malarije se lahko preprečijo. Zmanjšanje tveganja za okužbo potnikov temelji na zaščiti pred piki komarjev in uporabi kemoprofilakse (antimalariki). Vsi potniki morajo poznati nivo tveganja za okužbo z malarijo na predvideni destinaciji potovanja in morajo biti ozaveščeni o resnosti bolezni. Zaščitni ukrepi za preprečevanje pikov komarjev obsegajo uporabo repelentov, insekticidov, zaščitnih mrež ter uporabo ustreznih oblačil. Ustrezni repelenti so tisti, ki vsebujejo med 30 in 50 % DEET ali vsaj 20% pikaridina. Insekticidi se lahko uporabljajo za impregnacijo oblačil ali zaščitnih mrež ter v zaprtih prostorih za uničevanje prisotnih komarjev. Zaščitne mreže morajo biti brez poškodb, spalne mreže morajo biti zataknjene pod vzmetnico. Oblačila in obuvala naj zakrijejo čim večji del kože. Oblačila so lahko tudi impergnirana z insekticidi, da se zmanjša možnost pikov skozi njega.

Kemoprofilaksa malarije se svetuje vsem potnikom, ki potujejo na območja visokega in srednjega tveganja za malarijo. Izbor primerne zdravila za kemoprofilakso malarije (antimalarik) mora biti individualno prilagojen posameznemu potniku. Pri izbiri antimalarika upoštevamo individualno oceno tveganja potnika za malarijo glede na tveganje za bolezen na potovalni destinaciji, značilnosti potnika in potovanja, značilnosti in možne neželene učinke posameznega antimalarika, odpornost povzročiteljev malarije na antimalarik na potovalni destinaciji, predvideno trajanje zadrževanja v endemskih območjih ter ceno antimalarika. Antimalariki preprečijo večino primerov bolezni in zmanjšajo tveganje za težji potek bolezni. Večje tveganje za težji potek bolezni je pri otrocih, nosečnicah, starejših potnikih, potnikih z oslabeлим imunskim odgovorom in pri osebah brez vranice. Smrtni izid malarije je običajno posledica zapoznelega zdravljenja.

ZAŠČITA SLOVENSКИH POTNIKOV PRED MALARIJO

Zakonodaja s področja zaščite pred malarijo

Na podlagi slovenske zakonodaje je zaščita pred malarijo obvezna za vse potnike, ki odhajajo v države ali območja, kjer obstaja tveganje za okužbo. Organizatorji potovanj morajo osebe, ki potujejo v države z malarijo, opozoriti na navedene zahteve. Program cepljenja in zaščite z zdravili, ki ga vsako leto izda Ministrstvo za zdravje, natančno opredeljuje, da se svetovanje potnikom pred potovanjem in zaščita z zdravili proti malariji izvaja v ambulantah za potnike, ki delujejo na območnih enotah Nacionalnega inštituta za javno zdravje (OE NIJZ).

Izbor zdravil za kemoprofilakso malarije

Izbor najprimernejšega zdravila za preprečevanje malarije je izrednega pomena za ohranitev zdravja potnika. Antimalariki morajo prejeti vsi potniki, ki potujejo na območja visokega in

srednjega tveganja za malarijo. Potniki morajo biti seznanjeni z načinom uporabe antimalarika, možnimi pojavi neželenih učinkov ter navodili za ukrepanje ob pojavu zdravstvenih težav med ali po potovanju po endemskih območjih za malarijo.

Pri odločitvi za najprimernejšo kemoprofilakso malarije so pomembni naslednji dejavniki: način pojavljanja malarije na potovalni destinaciji, odpornost povzročiteljev malarije na antimalarik na potovalni destinaciji, osebne značilnosti potnika, namen, trajanje, vrsta in oblika potovanja ter značilnosti posameznega antimalarika (kontraindikacije, režim jemanja, cena).

Značilnosti potnika, ki vplivajo na izbor najprimernejšega zdravila za kemoprofilakso malarije, so: trenutno in preteklo zdravstveno stanje potnika, prisotnost alergij, redna uporaba zdravil, starost potnika, trenutna ali predvidena nosečnost, dojenje, sposobnost prenašanja možnih neželenih učinkov zdravila proti malariji ter morebitne dosedanje izkušnje z uporabo antimalarikov.

Vrste antimalaričnih učinkovin (poimenovanje zdravil), njihove značilnosti in režim jemanja

Atovakon in progvanil (Malarone 250 mg/100 mg; Malarone bambini 62,5 mg/25 mg)

- ▶ jemanje 1x dnevno (vsaj 1 dan pred odhodom, vsak dan bivanja na malaričnem območju, 7 dni po odhodu z malaričnega območja);
- ▶ redki neželeni učinki;
- ▶ osebe na antikoagulantni terapiji morajo kontrolirati INR;
- ▶ kontraindikacija: huda okvara ledvic (klirens < 30 ml/min);
- ▶ previdnost ob hkratnem jemanju antibiotikov – rifampicin in tetraciklin.

Meflokin (Lariam 250 mg)

- ▶ jemanje 1x tedensko (vsaj 1 teden pred odhodom, vsak teden bivanja na malaričnem območju, 4 tedne po odhodu z malaričnega območja);
- ▶ relativno pogosti neželeni učinki (motnje spanja, nevropsihiatrični učinki), lahko se pojavljajo tudi nevropsihiatrični neželeni učinki, otroci ga običajno dobro prenašajo;
- ▶ za ugotavljanje neželenih učinkov ga je možno predpisati 3 tedne pred odhodom (17, 10, 3 dni pred potovanjem) in po potrebi zamenjati antimalarik;
- ▶ kontraindikacije: trenutne ali pretekle duševne motnje, epilepsija, motnje srčnega prevajanja.

Doksiciklin 100 mg (Doksivibra 100 mg)

- ▶ jemanje 1x dnevno (1 dan pred odhodom, vsak dan bivanja na malaričnem območju, 4 tedne po odhodu z malaričnega območja);
- ▶ možni neželeni učinki (fotosenzibilizacija, ezofagitis, vaginitis);
- ▶ sočasna zaščita pred nekaterimi drugimi bakterijskimi okužbami;
- ▶ ni pomembne interakcije z jemanjem oralnih kontraceptivov;
- ▶ osebe na antikoagulantni zaščiti morajo kontrolirati INR;

- ▶ kontraindikacija: alergija na tetracikline, okvara jeter, SLE, miastenia gravis.

Slovenske smernice za predpis kemoprofilakse malarije glede na destinacijo potovanja

Kemoprofilakso malarije predpisujemo potnikom glede na ocenjeno tveganje za okužbo z malarijo na destinaciji potovanja. Ocenjena tveganja za malarijo se vseskozi spreminjajo, zato je potrebno kontinuirano spremljanje epidemiologije pojavljanja malarije na potovalnih destinacijah. Glede na ocenjeno tveganje za malarijo razdelimo države oz. njihova ozemlja v 3 kategorije:

1. območja z visokim in srednjim tveganjem za malarijo,
2. območja z nizkim tveganjem za malarijo,
3. območja z zanemarljivim tveganjem oz. brez tveganja za malarijo.

Antimalarike predpišemo vsem potnikom, ki potujejo na območja visokega in srednjega tveganja za malarijo. Antimalarike pri potovanju na območja z nizkim tveganjem za okužbo izjemoma predpišemo le v primeru večjega tveganja za težji potek bolezni - nosečnice, otroci, osebe brez vranice ter pri posebni izpostavljenosti potnika zaradi narave potovanja. Antimalarikov ne predpišemo pri potovanju na območja z zanemarljivim tveganjem oz. brez tveganja za malarijo.

1-krat na eno do dve leti se preveri aktualna ocena tveganja pri potovanju v vse države sveta in se prilagodi seznam držav in ozemelj v kategorijah ocenjenega tveganja.

Septembra 2021 razvrščamo območja sveta glede na ocenjeno tveganje za okužbo z malarijo v naslednje 3 kategorije:

1. območja z visokim in srednjim tveganjem za malarijo:

- **Afrika:** v celoti vse države subsaharske Afrike, severna četrtnina Namibije, severna polovica Bocvane, skrajni vzhod Južne Afrike (vključno s Krügerjevim parkom), vzhodna polovica Eswahinija (Svazija)
- **pacifiški otoki:** Papua Nova Gvineja, Vanuatu, Salomonovi otoki.
- **Srednja Amerika:** Honduras - vzhodna tretjina države.
- **Južna Amerika:** amazonski predeli Brazilije, Venezuele, Francoske Gvajane, Peruja, Kolumbije (tudi predeli na pacifiški in karibski obali), Gvajana (v celoti, razen obmorski predel), Bolivija (skrajni severni predel)

- **Azija:** Jemen (razen planote v zahodnem delu okoli mesta Sana), Afganistan (razen osrednjega višinskega predela), Pakistan (razen severovzhodne tretjine države), Indija (samo v vzhodnem delu države ob reki Mahanadi in Brahmani, Assam na meji z Bangladešom in Mjanmarom), Bangladeš (skrajni jugovzhodni del na meji z Indijo-Assam), Mjanmar (zahodna tretjina države, pas ob Andamanskem morju ter jezik ob Tajski meji od mesta Ye do mesta Kawthaung), Tajska (ozek pas ob meji z Mjanmarom, južnim Laosom in severnim delom Kambodže), Laos (južna tretjina države), Kambodža (severovzhodna četrtina države), Indonezija (otok Sumba, Nova Gvineja in pripadajoči otoki).

Izjemo na območjih visokega tveganja predstavljajo nekatera mesta v endemskih predelih Afrike in Azije: Nairobi, Harare, Addis Abeba, Asmara, Aden, Karači.

2. območja z nizkim tveganjem za malarijo:

- **Srednja Amerika:** Haiti, Honduras (srednja tretjina države) in Nikaragva (severovzhodna tretjina države - regija Autonomna del Atlantico Norte)
- **Azija:** Indija (vzhodni predeli osrednje Indije), Laos (severni dve-tretjini države), Kambodža (zahodni dve-tretjini države), Vietnam (na meji z južnim Laosom in vzhodnim delom Kambodže), Malezija (južni deli na Borneu), Indonezija (Kalimantan, del Lomboka, Flores, Timor, manjši otoki med Sulavesijem in Novo Gvinejo), Filipini (otoki Palawan, Tawi-Tawi, zahodna obala otoka Mindanao).

3. območja z zanemarljivim tveganjem oz. brez tveganja za malarijo:

- **Evropa**
- **Severna Amerika**
- **Avstralija, Nova Zelandija in tihomorski otoki** (razen Salomonovi otoki in Vanuatu)
- **Afrika:** Zahodna Sahara, Maroko, Alžirija, Tunis, Libija, Egipt, Mavricij, Reunion, Sejšeli, Zelenortske otoki, Namibija (južno od nacionalnega parka Etosha), Bocvana (južna polovica), Južna Afrika (razen Krügerjevega parka), Lesoto, Eswahini/Svazi (zahodna polovica).
- **Srednja Amerika:** Mehika, Belize, Gvatemala, El Salvador, Kostarika, Panama, Nikaragva (jugozahodni dve tretjini države), Honduras (zahodna tretjina države) ter vsi karibski otoki razen Haitija.
- **Južna Amerika:** Čile, Argentina, Paragvaj, Urugvaj.
- **Azija:** Japonska, Kitajska, Severna Koreja, Južna Koreja, Mongolija, Kazahstan, Kirgizija, Uzbekistan, Turkmenistan, Gruzija, Armenija, Azerbajdžan, Turčija, vse države Arabskega polotoka z izjemo Jemna, Iran, Indija (severni, zahodni in južni

predeli), Šrilanka, Maldivi, Nepal, Butan, Bangladeš (razen jugovzhodnega dela), Tajska (z izjemami ob mejah), Malezija (razen južni del na Borneu), Singapur, Brunej, Vietnam (izjema notranjost ob mejah), Filipini (razen otoka Palawan, Tawi-Tawi ter zahodne obale otoka Mindanao), Indonezija (Java, Bali), večja mesta v nekaterih endemskih predelih (Rangun, Mandalay, Phnom Penh, Siem Reap).

Dodatni dejavniki, pomembni pri predpisovanju najustrežnejšega antimalarika

Vrsta antimalarika	atovakon in progvanil	meflokin	doksiciklin
destinacija	povsod	povsod – izjema: vzhodna polovica Mjanmara, Kambodža in Laos na meji s Tajsko in JZ del Vietnama	povsod
sprejemljivo neprekinjeno trajanje jemanja	1 leto	3 leta	2 leti
uporaba v nosečnosti	verjetno varen – 2. izbor	verjetno varen - celotna nosečnost – 1. izbor	kontraindiciran
omejitev zanositve po prenehanju jemanju	vsaj 14 dni	vsaj 3 mesece	vsaj 7 dni
dojenje	ni dovolj podatkov - predpišemo, če so ostali antimalariki kontraindicirani	varen	kontraindiciran
otroški odmerki	ne za lažje od 11 kg; 11-20 kg: 1 pediatrična tbl; 21-30: 2 pediatrični tbl; 31-40: 3 pediatrične tbl; >40 kg: 4 pediatrične tbl ali 1 tbl za odrasle	ne za lažje od 5 kg; 5-20 kg: ¼ tbl, 21-30: ½ tbl; 31-45 kg: ¾ tbl; >45 kg: odrasla doza	ne pred 12 letom starosti – odrasla doza
posebni primeri	po transplantacijah		HIV +

Obravnava zaščite pred malarijo v ambulantih za potnike

Celotna obravnava potnika v ambulantih za potnike na NIJZ je podrobneje zajeta v operacijskem postopku (OP_2_b_Obravnava_v_ambulantah_potovalna_med_v8). V nadaljevanju je povzeta le obravnava potnika z vidika zaščite pred malarijo.

Potniki se za obravnavo v ambulanti za potnike načeloma predhodno naročijo. Potniku se ob obisku ambulante izroči obrazec »Evidenčni list potnika«, ki ga potnik izpolni (prvo stran obrazca) pred obravnavo v ambulanti.

Potnika z izpolnjenim obrazcem »Evidenčni list potnika« in morebitno dodatno zdravstveno dokumentacijo obravnava zdravnik ali ambulantna sestra s posebnimi znanji. Zdravnik lahko obravnava vse potnike, mora pa obravnavati vsaj vse tiste, ki potrebujejo kompleksnejšo obravnavo**. Potnike, ki ne potrebujejo kompleksnejše obravnave, lahko obravnava tudi ambulantna sestra s posebnimi znanji.

Obravnava potnika z vidika zaščite pred malarijo zajema:

- pregled podatkov iz »Evidenčni list potnika« in morebitne dodatne zdravstvene dokumentacije,
- izvedba ocene tveganja za okužbo z malarijo glede na destinacijo in čas potovanja, način potovanja in zdravstveno stanje potnika,
- odločitev za najprimernejši antimalarik, če ocena tveganja izkaže potrebo po kemoprofilaksi malarije, glede na destinacijo in čas potovanja, način potovanja, zdravstveno stanje potnika in morebitne predhodne izkušnje ob jemanju antimalarikov
- posredovanje ustnih in pisnih navodil o režimu uporabe opredeljenega antimalarika in opozorilo o morebitnem pojavu neželenih pojavov ter ustreznem ravnanju
- predpis ustreznega antimalarika na bel recept in izdaja ustrezno izpolnjenega in ožigosanega recepta oz. ustrezno izpolnjenega eRecepta
- celotna obravnava zaščite pred malarijo (zdravila/kemoprofilakso, predpis recepta, itd.) se označi in/ali vpiše v »Evidenčni list potnika« (druga stran), kjer se tudi podpišeta izvajalec in obravnavani potnik,
- plačilo potnika za opravljeno storitev in izdaja računa.

Potnik po plačilu storitve prejme še pisna navodila »Osnovne informacije za potnike«, kjer so navedene tudi splošne informacije o malariji in ukrepi za zmanjšanje tveganja za okužbo.

**kompleksnejša obravnava: zaščita pred rumeno mrzlico in/ali malarijo, potniki s kronično boleznijo, otroci, nosečnice...; vsebuje vse informacije, navodila, pojasnilno dolžnost, cepljenje in predpis zdravil;

AMBULANTE ZA POTNIKE

Na obravnavo se je potrebno naročiti!

DELOVNI ČAS AMBULANT JE OBJAVLJEN NA SPLETNI STRANI NIJZ <http://www.nijz.si/>

OE CELJE Ipavčeva 18 3000 Celje	Tel. št: 03 425 11 21 03 425 11 22
OE LJUBLJANA Zaloška 29 1000 Ljubljana	Tel. št: 01 586 39 18
OE KRANJ Gospovetska ulica 12 4000 Kranj	Tel. št: 04 201 71 61
OE KOPER Vojkovo nabrežje 4a 6000 Koper	Tel. št: 05 663 08 42
OE MURSKA SOBOTA Arhitekta Novaka 2b 9000 Murska Sobota	Tel. št: 02 530 21 40
OE MARIBOR Prvomajska ulica 1 2000 Maribor	Tel. št: 02 450 01 45
OE NOVO MESTO Muzejska ulica 5 8000 Novo mesto	Tel. št: 07 393 41 40
OE NOVA GORICA Vipavska cesta 13, Rožna Dolina 5000 Nova Gorica	Tel. št: 05 330 86 10
OE RAVNE NA KOROŠKEM Ob Suhi 5b 2390 Ravne na Koroškem	Tel. št: 02 870 56 08

VIRI

World health organization (WHO). International travel and health 2012.

Steffen R, DuPont HL, Wilder-Smith A. Manual of Travel Medicine and Health. 3rd edition. Hamilton: BC Decker Inc; 2007.

Public Health England (PHE). Guidelines for malaria prevention in travellers from the UK 2015.

Kotar T, Voljčanšek G, Radšel A, et al. Izbrana poglavja iz tropske medicine. In: Tomažič J, Strle F, et al, eds. Infekcijske bolezni. Ljubljana: Združenje za infektologijo, Slovensko zdravniško društvo, 2014/2015.

Simonović Z., Jordan Markočič O. Cepljenje in kemoprofilaksa slovenskih potnikov. Elektronske novice s področja nalezljivih bolezni in okoljskega zdravja (e-NBOZ). 2015; 10: 10-4.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). CDC health information for international travel. The yellow book 2016. New York: Oxford university press; 2016.

Pravilnik o cepljenju, zaščiti z zdravili in varstvu pred vnosom in razširjenjem nalezljivih bolezni (UL RS, št. 16/99).

World health organization (WHO). World malaria report 2015.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Malaria Surveillance —United States,2013. MMWR Surveill Summ 2016; 65(SS2): 1-22.

Public Health England (PHE). Malaria imported into the United Kingdom: 2014.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Malaria Surveillance —United States,2011. MMWR Surveill Summ 2013; 62(SS5): 1-17.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Malaria Surveillance —United States,2012. MMWR Surveill Summ 2016; 63(SS12): 1-22.

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2015. Ljubljana, 2016.

Health Protection Scotland (HPS). Fit for travel. Dosegljivo na: <http://www.fitfortravel.nhs.uk/destinations>