

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14 и 10/15), министерот за здравство донесе

## **У П А Т С Т В О**

### **ЗА МЕДИЦИНСКОТО ЗГРИЖУВАЊЕ ПРИ МАЛАРИЈА**

#### **Член 1**

Со ова упатство се утврдува медицинското згрижување при маларија.

#### **Член 2**

Начинот на медицинското згрижување при маларија е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

#### **Член 3**

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при маларија по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

#### **Член 4**

Со денот на влегувањето во сила на ова упатство престанува да важи Упатството за практикување на медицина заснована на докази при дијагноза, терапија и превенција на маларијата кај патниците („Службен весник на Република Македонија“ бр. 49/14)..

#### **Член 5**

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 17-2515/1  
27 февруари 2015 година  
Скопје

**МИНИСТЕР**  
**Никола Тодоров**

---

## МАЛАРИЈА

МЗД Упатства  
28.3.2014 • Комплетно ажурирано  
Heli Siikamäki

- Основни податоци
- Предизвикувачи
- Трансмисија
- Преваленца и значење
- Инкубација
- Симптоми
- Компликации
- Лабораториски наоди
- Дијагноза
- Лекување
- Прогноза
- Превенција
- Хемопротифлакса за маларија
- Поврзани извори

### ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Маларија мора да биде исклучена кај сите болни пациенти, особено во оние со покачена температура кои имаат историја на патување во маларија-ендемски области, дури и ако е соодветно користена хемиопротифлакса за маларија. Исто така и други можни причини за покачена температура, мора да бидат земени во предвид.
- Во не-ендемски области дијагнозата на маларија е итен медицински случај и третманот мора да се поведе итно.
- Ризикот од маларија е највисок во тропска Африка.
- Официјални упатства мора да се следат во сите случаи при сомневање за маларија и треба да се консултира инфектолог. Локалниот лабораторискиот персонал ќе даде совет по однос на потребните примероци и анализи кои треба да се изведат.
- Маларијата е заразна болест која подлежи на задолжително пријавување, а лекарот е должен да ги пријави случаите во согласност со официјалните упатства и локални практики.
- При патување во ендемски области потребно е употреба на хемиопротифлакса за маларија и заштита од каснување од комарец.

### ПРЕДИЗВИКУВАЧ

- Маларија е предизвикана од паразит протозоа од родот *Plasmodium* кој ги инфицира црвените крвни зрнца.
- Четири видови на *Plasmodium* се способни за предизвикување на маларија кај луѓето: *P.falciparum*, *P.vivax*, *P.ovale* и *P.malariae*. Дополнително, паразитот на маларија најден кај примати *P.knowlesi* исто така може да предизвика инфекција кај луѓето.

### ТРАНСМИСИЈА

- Маларијата се пренесува меѓу луѓето преку каснување од комарец од родот *Anopheles*.

- Ретки начини на пренос се преку контаминирани игли, трансфузија на крв и од бремена жена на нејзиниот фетус преку плацентата.

### ПРЕВАЛЕНЦА И ЗНАЧЕЊЕ

- На глобално ниво, маларија е една од најзначајните инфекции. Повеќе од 200 милиони случаи се случуваат годишно, а се проценува дека маларијата предизвикува речиси еден милион смртни случаи секоја година, главно африкански деца.
- Преваленцијата на маларија е значително намалена во последните години.
- Најголем дел од заболените и од смртните случаи се случуваат во тропска Африка.
- *P. falciparum* е најчест тип на маларија, одговорен за околу 90% од сите случаи во целиот свет.
- Зголемување на резистенцијата кон лековите на маларичниот паразит ги прави проблематични профилаксата и третманот на болеста.
- Разни публикации се достапни што се односува на ендемските области.

### ИНКУБАЦИЈА

- *P. falciparum* маларија: најмалку една недела, обично 2-4 недели, ретко варира до неколку месеци
- Други видови маларија: најмалку 2-4 недели, често неколку месеци
- Латентните црнодробни форми на *P. vivax* и *P. ovale* (хипнозоити) може да предизвикаат појава на симптомите по неколку месеци, па дури и по неколку години, од првичната инфекција, дури и ако била користена соодветна хемиопротифилакса за маларија.

### СИМПТОМИ

- Покачена температура
  - Често со треска
  - Интермитентно
    - *P.vivax*, *P.ovale*: на секои 2 дена
    - *P.malariae*: секои 3 дена
    - *P.knowlesi*: дневно
  - Температурата кај *P. falciparum* маларија нема редовна шема.
- Главоболка, мијалгија
- Абдоминална болка, дијареа, било кои други симптоми
- Кај малите деца може, покрај покачената температура да се јават и неспецифични општи симптоми, како што се анорексија, немир и раздразливост.
- Покачената температура може да биде сосема отсутна кај доенчињата, и само општи и ЦНС симптоми може да се појават.
- Лице кое потекнува од ендемско подрачје може да има делумен имунитет против маларија и кај истото болеста може да се јави со благи симптоми или без симптоми. Кај една бремена жена имигрант единствен клинички знак на маларија може да биде анемија.
- Стекнатиот парцијален имунитет обично исчезнува во рок од неколку години откако лицето ја напушта ендемската област на маларијата и откако постојаната изложеност престанува.

### КОМПЛИКАЦИИ

- *P.falciparum* е способен да ги инфицира еритроцитите од секоја старост што води до паразитемија која надминува 2% и компликации.
- *P.knowlesi* инфекција може да доведе до високо ниво на паразитемија и компликации.
- *P.vivax* и *P.ovale* ги инфицираат само младите црвени крвни зрнца додека *P.malariae* само постарите, затоа тие обично не доведуваат до компликации; *P.vivax* инфекција може, сепак, понекогаш да се поврзе со компликации.

- Дури и еден од следниве симптоми или знаци е доволно да сугерира сериозна или комплицирана маларија кај возрасни:
  - невролошки симптоми, сомноленција, конвулзии (церебрална маларија)
  - респираторен дистрес, пулмонален едем, ARDS
  - олигурија, бубрежна инсуфициенција
  - шок (систолен крвен притисок <80 mmHg)
  - ДИК, хеморагична дијатеза, жолтица
  - тешка анемија (Hb <70 g / l)
  - хипогликемија, ацидоза, висока серумска концентрација на лактати, тешка хемолиза.

### ЛАБАРАТОРИСКИ НАОДИ

- Маларија е често асоцирана со леукоцитопенија и тромбоцитопенија, а подоцна и анемија.
- Нивото на ЦРП е често умерено покачено (40-100 мг / л).
- Концентрациите на плазма креатинин и на хепаталните ензими се често покачени.
- Хемолиза.

### ДИЈАГНОЗА НА МАЛАРИЈА

- Мора да се смета за итна состојба!
- Дијагнозата на маларијата во принцип може да се спроведе во било кој ургентен центар или болница со лабораторија, која нуди услуги на повик. Националните упатства важат за тоа кога и како да се јавите на локалната референтна лабораторија за маларија за стручни совети. Референтните лаборатории, исто така, вршат надзор на сите пријавени случаи на маларија и може да побара, на пример, дупликат примероци од потврдени случаи.
- Капиларна крв од прстот, по можност при треска се зема за идентификација на паразитите.
  - 3-4 тенкослојни препарати (размаски) од кои барем еден треба да биде фиксиран, обоен и итно испитан под микроскоп на зголемување 1:1000 во лабораторијата. Вообичаениот May-Grunwald-Giemsa бојење може да се користи, но подобро е обичен Giemsa раствор.
  - 3-4 густослојни препарати. Се ставаат 2-3 капки на капиларна крв на крајот на на 2 × 2 cm предметно стакло, се разнесуваат со триење со стаклена прачка за околу 30 секунди, и се остава да се исуши, не се фиксира.
- Во согласност со локалните инструкции, подготвените тест препарати се испраќаат до специјализирана лабораторија за паразитологија за потврдување на дијагнозата, идентификација на видовите и за утврдување на процентот на паразитемијата.
- Препаратите се испраќаат во лабораторија без да бидат фиксирани или обоени. Упатницата треба да содржи податоци за патната историја на пациентот, информации за хемиопротекција, евентуален третман на маларијата како и адресата и телефонскиот број на единицата која упатува.
- Еден негативен примерок не ја исклучува маларијата. Земање мостри треба да се повтори по 3-4 часа и за време на скок на температурата.
- Целта е да се добијат најмалку 3 до 4 примероци во рок од 48 до 72 часа.
- Брзи дијагностички тестови врз основа на антиген детекција може да се користат надвор од работното време, но тие не се препорачуваат без да се направи барем краток микроскопски преглед на примерокот. Густа и тенка крвна размаска мора да биде земена во секој случај и да се испита што е можно поскоро во текот на работното време.
- Повеќе детални инструкции во врска со дијагноза на маларија се достапни од локални извори или од СЗО.

### ЛЕКУВАЊЕ НА МАЛАРИЈАТА

- Секогаш кога е возможно, пациент со маларија треба да се третира во болница.
- Третманот на сериозна или комплицирана маларија треба да се врши на оддел за интензивна нега.
- Антималаричниот третман треба да се започне без одлагање.

- Инфектолог секогаш треба да биде консултиран.
- Повеќе детални инструкции во врска со третманот на маларијата се достапни од локални извори или од СЗО.
- Третирај како за *P. falciparum* маларија додека се докаже типот на маларијата.

### ***P. falciparum* и *P. Knowlesi* маларија**

1. Тешко болен пациент, комплицирана маларија, паразитемија над 5% или пациент кој повраќа:

1. Прва линија третман е интравенски артезунат (достапен само на индивидуална основа на име пациентот) 2,4 mg/kg. Дозата да се повтори по 12 часа и 24 часа, потоа со едnodневна доза додека пациентот може да се префрли на орален третман (комбиниран производ од артеметер и лумефантрин), од кој мора да се даде комплетниот третман.

- ако пациентот доаѓа од границите на тајландска Камбоџа или тајландски Мјанмар, артезунат мора да се комбинира со интравенски доксициклин.

2. За време на првиот триместар од бременоста, и ако артезунат не е на располагање, се користи кинин хидрохлорид интравенски (достапен само на име на пациентот). Иницијална доза е 15-20 mg/kg во 500 ml раствор на 5% гликоза како инфузија во тек на 4 часа, а потоа доза од 10 mg/kg како инфузија во тек на 4 часа на секои 8 часа (максималната единечна доза од 1500 mg не смее да биде надмината). Кинин се комбинира со доксициклин во доза од 3 mg/kg / ден поделено во 2 дози, пер ос или интравенски. Кај деца под 8 години и кај бремени жени се дава кинин во комбинација со клиндамицин интравенски во доза од 5 mg/kg на секои 8 часа, по иницијална доза од 10 mg/kg.

- Кинин може да предизвика хипотензија, хипогликемија и аритмии.
- Пер ос администрацијата треба да почне што е можно поскоро.

2. Пациент кој не е добро, нема компликации и паразитемијата е <5% (<2% за пациент кој не доаѓа од ендемична област) и е во состојба да се зема лекови преку уста:

1. Прва линија третман е комбиниран производ на артеметер и лумефантрин (артеметер 20 mg + 120 mg лумефантрин (ннд- **В**), достапен само на име на) пер ос.

- При тежина над 35 kg: 4 таблети (25-35 kg: 3 таблети; 15-24 kg: 2 таблети; 5-14 kg: 1 таблета); истата доза се повторува по 8, 24, 36, 48 и 60 часа.

2. Прва линија третман за време на првиот триместар од бременоста, и алтернативен третман ако комбинација од артеметер и лумефантрин не е достапна, орален кинин 10 mg/kg три пати на ден во тек на 7 дена (250 mg таблети, на располагање само на именуван пациент). Доволно доза за возрасни е обично 500-750 mg три пати на ден. Кинин во комбинација со доксициклин 100 mg двапати дневно, со клиндамицин 450 mg три пати на ден кај бремени жени или со клиндамицин 20 mg/kg/ден поделено во 3 дози кај деца на возраст под 8 години.

3. Комбиниран производ на atovaquone и proguanil (atovaquone 250 mg + proguanil 100 mg (ннд- **В**) е алтернатива. Дозата за возрасни е 4 таблети еднаш дневно во тек на 3 дена со храна. Друга алтернатива е орален мефлокин со вкупна доза од 25 mg/kg (иницијална доза за возрасни е 750-1000 mg, проследено со 250-500 mg по 6-8 часа).

### ***P. vivax*, *P. ovale*- или *P. malariae* маларија**

- Орален хлороквин, со вкупна доза од 40 mg хлороквин фосфат /кг. Возрасни: единечна доза од 4 таблети од 250 mg, проследено со 2 таблети 6-8 часа подоцна, а потоа 2 таблети еднаш дневно наредните 2 дена. Вкупната доза за деца е поделена на сличен начин.
- Антималаричните лекови кои се користат кај *P. falciparum* маларија се исто така ефикасни.
- Со цел да се постигне радикално излекување кај *P. vivax* и *P. ovale* маларија, хлороквин третман мора да биде проследен со primaquine (достапно само на име на пациент). Дневната доза за возрасни е 15 mg (primaquine база), или 30 mg ако инфекцијата е стекната во Југоисточна Азија или Океанија, во тек на 2 недели. Дозата за деца е 0.25 mg/kg/ден во тек на 14 дена.

- Primaquine може да предизвика сериозна хемолиза кај пациенти со недостаток на G6PD. Недостатокот се сретнува во медитеранските земји, Блискиот Исток, Азија и Африка. Недостаток на G6PD се јавува ретко кај белата раса. G6PD активноста во еритроцитите мора да се утврди кај пациентите од ризични групи, пред да се спроведе третман со примаквин.

#### **Ограничувања на антималяричниот третман кај деца и бремени жени**

- Артесунат не треба да се користи во првиот триместар, освен ако е добро оправдано.
- Производ комбинација од артемизинин и лумефантрин е контраиндициран за време на бременоста.
- Доксициклин е контраиндициран за време на бременоста и кај деца на возраст под 8 години.
- Производ комбинација од atovaquone и proguanil е контраиндициран за време на бременоста и кај деца со телесна тежина помала од 5 кг.
- Мефлокин не е препорачливо да се користи за третман на маларија во текот на првиот триместар, а е контраиндициран кај деца со телесна тежина помала од 5 кг.
- Primaquine е контраиндициран за време на бременост и доење.

#### **ПРОГНОЗА**

- Стапката на морталитет од нелекувана маларија е 20%. Морталитетот на лекувана маларија во развиените земји е околу 1%.

#### **ПРЕВЕНЦИЈА**

- Лекарите кои ги советуваат патниците треба да имаат детално познавање за постојаното менување на епидемиологија на маларија и на препораките за профилакса. За одредени географски области препораките што се однесуваат на маларија хемиопрофилакса, треба да бидат проверувани од официјални веб-страни.
- Anopheles комарци касаат меѓу самракот и зората. Избегнување на каснување од комарец и употребата на хемиопрофилакса се подеднакво важни во превенцијата на маларија.
- Патникот мора секогаш да се потсети дека нема режим на хемиопрофилакса кој може да обезбеди комплетна заштита. Доколу се јави покачена температура по враќање на патникот дома, треба да се побара медицински совет и треба да се земат примероци за да се испита маларија

#### **ОДБЕГНУВАЊЕ НА КАСНУВАЊАТА ОД КОМАРЦИ ВО ЕНДЕМСКИТЕ ОБЛАСТИ**

- Механичка заштита
  - Носење облека која адекватно ја покрива кожата во период помеѓу самрак и зора. Носење облека со светли бои во тек на вечерните часови. Облеката може да се третира со перметрин (ќе остане на алиштата и по неколку перења, а не ги уништува)
  - Примена на мрежи за комарци на прозорите и вратите, (по можност со импрегниран перметрин (ннд- А)) како и креветски мрежи кои треба да бидат подврткани под душекот.
  - Елиминација на комарците од местата на живеење особено од спалните соби.
- Репеленти за комарци (diethyltoluamid DEET) треба да се користат на откриена кожа при излегување надвор во вечерни часови (во мрак).

#### **ХЕМОПРОФИЛАКСА НА МАЛАРИЈА**

##### **Хемопрофилакса кај возрасни**

- Упатства специфични за одредена држава треба да бидат консултирани по однос на препораки за хемопрофилакса.
- Ризикот од маларија е највисок во тропска Африка.

- Изборот на антималярични лекови за хемопрофилактика во поголемиот дел од ендемските области се мефлокин, производи комбинација од atovaquone и proguanil, и доксициклин; овие производи се сите со еднаква ефикасност (ннд- А)
- Факторите кои влијаат на индивидуалниот избор на антималяричните лекови вклучуваат: времетраење на патувањето, возраст на патникот, можна бременост, потенцијални контраиндикации на лекот, постоечки хронични болести, како и желби на патникот по однос на фреквенцијата на земање на лековите, времетраење на лекувањето како и трошоците на режимот.
- Мефлокин
  - 250 mg таблети: 1 таблета /неделно за возрасни, еден пакет содржи 8 таблети
  - Се почнува една недела пред експозицијата и се продолжува 4 недели по експозицијата.
  - Не да се препишува ако лицето има историја на психолошки нарушувања или конвулзии (ннд- А)
  - За региони каде постои маларија од *P.falciparum* отпорен на хлороквин.
- Производ комбинација на atovaquone и proguanil
  - Atovaquone 250 mg + 100 mg proguanil: 1 таблета / ден за возрасни, еден пакет содржи 12 таблети
  - Започнете 1 ден пред експозицијата и продолжете 1 недела по изложувањето.
  - Треба да се земе со масна храна.
  - За региони каде што се случува маларија од *P. falciparum* отпорен на хлороквин или мефлокин.
- Доксициклин
  - 100 mg таблета: 1 таблета / ден за возрасни
  - Започнете 1 ден пред експозицијата и продолжете 4 недели по експозицијата.
  - За региони каде што се случува маларија од *P. falciparum* отпорен на хлороквин или мефлокин.
- Хлороквин
  - Ефективен против *P.falciparum* само во Централна Америка, Карибите, Блискиот Исток и одредени делови од Азија.
  - 250 mg таблета: 2 таблети / неделно за возрасни
  - Почнете 1 недела пред експозицијата и продолжете 4 недели по експозицијата.
- Користење на хемопрофилактика е особено важно во текот на бременоста, бидејќи за време на бременоста маларијата брзо може да стане тешка состојба и ќе резултира во спонтан абортус или предвремено породување. Безбедни лекови се мефлокин, хлорокин и комбинација на хлороквин и прогванил (последниве се ефикасни само во неколку региони) (ннд- С), Спречување на каснување од комарец за време на бременоста е од особено значење; DEET репеленти може да се користат.

### Хемопрофилактика кај деца

- Види табела 1
- Профилактиката кај деца е од особено значење затоа што болеста може да се искомпликува многу побргу отколку кај возрасните.
- DEET репелентите може да се користат од двомесечна возраст па натаму
- Таблетите за маларија со лош вкус треба да се здробат и да се помешаат со овошен сок со јак вкус и да им се даваат со шприц преку уста. Во некои земји за деца се достапни сирупи на хлороквин.
- Комбинација на atovaquone-proguanil може да се користи кај деца со тежина над 5 кг. Сепак производителите не препорачуваат таблетите наменети за возрасни да се користат кај деца со телесна тежина под 40кг. Достапни се посебни таблети за педијатриска примена (atovaquone 62.5 mg + proguanil 25 mg) (достапни само индивидуално на име на пациент).

Табела 1. Хемопротифлакса на маларија кај деца

Лек (таблети)	под 1 год.	1-4 год.	5-8 год.	9-15 год.	
За деца тешки над 45кг се дава доза за возрасни.					
Mefloquine 250 mg	1/4(тел. Тежина 5-10kg)	1/4tbl	1/2 tbl	3/4 tbl	неделно
Atovaquone 62.5 mg + proguanil 25 mg	–	11–20 kg: 1 tbl	21–30 kg: 2 tbl	31–40 kg: 3 tbl	за 24h
Doxycycline 100 mg	–	–	–	1/2–1 tbl	за 24h
Chloroquine phosphate 250 mg	1/4 tbl	1/2	1	1½	неделно

### ДИЈАГНОЗА, ТЕРАПИЈА И ПРЕВЕНЦИЈА НА МАЛАРИЈАТА КАЈ ПАТНИЦИ – ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

Поврзани извори  
22.2.2010

- Cochrane-ови прегледи
- Други резимеа со докази
- Интернет извори
- Литература

#### COCHRANE-ОВИ ПРЕГЛЕДИ

- SPf66 вакцината може да обезбеди умерена заштита (околу 25%) од маларија предизвикана од *Plasmodium falciparum* маларија, меѓутоа користа од вакцината е проценувана во студии надвор од Африка (ннд- **B**).
- Комбинација на amodiaquine и sulfadoxine-pyrimethamine за некомплицирани маларија изгледа го редуцира неуспехот на третманот во споредба со другиот даден сам. Ефикасноста зависи од постоечкото ниво на паразитната резистенција на поединечните лекови (ннд-**B**).
- Амодиаквинот е поефикасен од хлороквинот за очистување на паразитотот, но изгледа не е поефикасен од sulfadoxin/pyrimetamin (ннд- **B**).
- Режимот со висока прва доза изгледа го смалува периодот на трески и температура и времето на исчезнување на паразитот при тешката маларија (ннд- **B**).
- Chlorproguanil-dapsone (3 дози, 2 мг) може да има некаква предност во однос на sulfadoxin-pyrimethamine во лекувањето на маларијата, но се потребни дополнителни студии. Потенцијалните несакани ефекти се почести при употребата на chlorproguanil-dapsone (ннд- **C**).
- Artesunate (10 мг) плус mefloquine (25 мг/кг) делува подобро од mefloquine сам за третман на некомплицирани фалципарум маларија во областите со ниска трансмисија (ннд-**A**).
- Sulfadoxine-pyrimethamine плус amodiaquine делува подобро од sulfadoxine-pyrimethamine плус artesunate за третман на некомплицирани маларија. Локалните резистентни соеви треба внимателно да се разгледаат (ннд-**B**).
- Профилактиката и повременит третман со антималярични лекови ја редуцира клиничката маларија и тешката анемија кај претшколските деца. Нема доволно докази за да се докаже ефектот на морталитетот (ннд-**A**).
- Лековите дадени рутински за маларија во текот на бременоста ја намалуваат тешката анемија кај мајката, ја зголемуваат родилната тежина и може да ја намалат перинаталната смртност (ннд-**B**).
- Рутински даден phenobarbitone кај церебралната маларија, се чини, предизвикува повеќе смртни случаи, во споредба со плацебо, иако е ефикасен за конвулзиите (ннд-**C**).
- Електронските напасти против комарци, се чини, не се ефикасни во спречувањето на каснувањето од комарци и инфекцијата од маларија (ннд-**B**).



- Доказите за изведување на заклучоци за тераписките опции кај маларијата кај бремени се инсуфициентни. Некои комбинации изгледа се ефикасни за третман на маларијата во текот на бременоста, но, сепак, безбедни податоци се ограничени (ннд-**D**).
- Arteether изгледа не е полош од quinine за третман на тешка маларија кај децата, иако доказите се инсуфициентни (ннд-**D**).
- Стероидите како додаток на антимальаричниот третман, се чини, не го намалуваат морталитетот кај церебрална маларија, во споредба со антимальаричниот третман сам и изгледа го зголемува гастроинтестиналното крварење и нападите (ннд-**C**).
- Artemisinin-basirana комбинирана терапија (ACTs) изгледа е високо ефективна за третман на некомплицирани маларија. Dihydroartemisinin-piperaquine изгледа е друг ефикасен прва-линија третман за *P. falciparum* маларија (ннд-**B**).

### ДРУГИ РЕЗИМЕА СО ДОКАЗИ

- Parasight F тестот може да биде користен за дијагнозата на маларијата, но не може да ја замени микроскопијата (ннд- **C**).
- Artemether се чини е исто толку ефикасен како quinine во третманот на тешка маларија (ннд-**B**).
- Додатни 3 дена терапија со artesunate на стандардната антимальарична терапија значително го намалува неуспехот на терапијата, рекрудесценциите и гаметоцитното носителство (ннд- **A**).

### ИНТЕРНЕТ ИЗВОРИ

- Malaria. ORPHA673 1

### ЛИТЕРАТУРА

1. Askling HH, Bruneel F, Burchard G, Castelli F, Chiodini PL, Grobusch MP, Lopez-Velez R, Paul M, Petersen E, Popescu C, Ramharter M, Schlagenhauf P, on behalf of the European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases Study Group on Clinical Parasitology: Management of imported malaria in Europe. *Malar J* 2012, 11:328.
2. Guedes S, Siikamäki H, Kantele A, Lyytikäinen O. Imported Malaria in Finland 1995-2008: An Overview of Surveillance, Travel Trends and Antimalarial Drug Sales. *J Travel Med.* 2010;18:239-244.
3. Siikamäki H, Kivelä P, Lyytikäinen O, Kantele A. Imported malaria in Finland 2003-2011: prospective nationwide data with rechecked background information. *Malar J* 2013;in press
4. Lalloo DG, Hill DR. Preventing malaria in travellers. *BMJ* 2008 Jun 14;336(7657):1362-6. PubMed
5. Rosenthal PJ. Artesunate for the treatment of severe falciparum malaria. *N Engl J Med* 2008 Apr 24;358(17):1829-36. PubMed
6. Chen LH, Wilson ME, Schlagenhauf P. Controversies and misconceptions in malaria chemoprophylaxis for travelers. *JAMA* 2007 May 23;297(20):2251-63. PubMed

1. **EBM Guidelines, 28.03.2014, [www.ebm-guidelines](http://www.ebm-guidelines)**
2. **Упатството треба да се ажурира после 3 години**
3. **Предвидено следно ажурирање во 2017 година**

**Упатството го ажурирала: Проф. Др. И. Кондова Топузовска**  
**Координатор: Проф. Др. К. Зафировска**