

マラリアの ABC



国際協力機構 国際協力人材部



マラリアは毎年世界中で約 2.5 億人が罹患し、そのうち 100 万人が死亡していると言われてしています。JICA は、多くの関係者をマラリア流行地域に派遣しているため、残念ながら、マラリアにかかる人も多くいます。治療の遅れなどにより重症化し、後遺症を残す事例や不幸にも死に至る事例がある事は、マラリアに免疫のない私たち日本人にとって対岸の火事ではありません。そのため、マラリアを健康管理上重要な疾患の一つと考え、注意を喚起しています。

マラリアは流行地で生活する者にとって怖い病気ではありますが、常日頃から“蚊に刺されないよう工夫すること”を始め予防対策に細心の注意を払っていれば予防可能な病気であり、また万が一発病した場合も、適切な治療を受けることで大事に至ることなく完治可能な病気です。

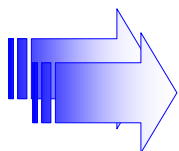
マラリア流行地に派遣される全ての方に「マラリアとはどんな病気か」「適切な予防対策は何か」「マラリアに罹ったら、どうすべきか」など、基本的な知識をもっといただく為にこの小冊子を作りましたので、是非、ご活用下さい。流行地によっては複数の薬剤に対する耐性のマラリアが流行している地域もあり、予防薬や治療薬の選択には、より専門的な知識が必要となることにご留意ください。

平成 22 年 5 月
国際協力機構
国際協力人材部



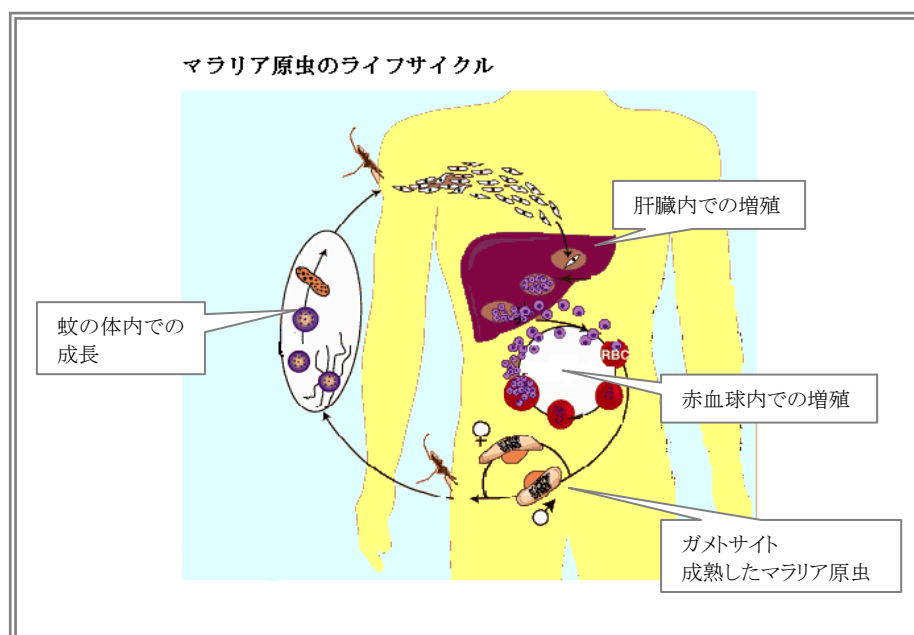
目次

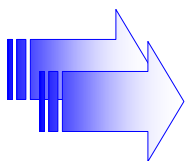
マラリアとは・・・	3
ハマダラ蚊の特徴	4
マラリアの流行地	5
薬剤耐性マラリアについて	5
マラリアの症状	6
熱帯熱マラリアの合併症	7
マラリアの検査	8
マラリアの治療	10
マラリアのスタンバイ治療薬	11
妊婦とマラリア	11
子供のマラリア	12
マラリアの感染予防対策	12
流行地で「マラリアかな？」と思ったら・・・	16
流行地から帰国後、発熱したら・・・	17
付録1 マラリアの国別流行状況	18
付録2 代表的な抗マラリア薬	19
付録3 日本での予防治療に関する相談場所	21
付録4 情報収集インターネットサイト	21



マラリアとは・・・。

マラリアは、ハマダラ蚊の唾液に含まれるマラリア原虫が、人の血を吸う時に人に感染して起こる病気です。人に感染したマラリア原虫は、まず肝臓の中で増殖し、1～2週間後に血液中に放出されます。そして、赤血球に侵入し、その中でさらに増殖して赤血球を破壊し再び血液中に放出され、この時発熱が occurs。放出されたマラリア原虫は、そのひとつひとつが次の赤血球に感染し、また増殖して赤血球を破壊することを繰り返していきます。マラリアに感染している人を刺したハマダラ蚊は、吸血時に成熟したマラリア原虫（ガメトサイト）を取り込み体内で成長させ、次の人を刺す時にこれを人の体内に注入して感染させます。このようにして、マラリアに感染する人はどんどん増えていきます。





ハマダラ蚊の特徴

ハマダラ蚊は、羽にまだらな模様を持ち、メスだけがヒトを刺し、同時にマラリアを感染させます。産卵は水中で行われ、10日間ほどで成虫になります。雨季の一時的な水溜りの他、水田、貯水池、用水路、井戸などの比較的水がきれいな場所では、ハマダラ蚊が発生する可能性があります。

ハマダラ蚊の活動時間は、夕方17:00～翌朝7:00頃であり、この時間帯の防蚊対策が、マラリア予防の要といえます。昼間のハマダラ蚊は、カーテンや家具の陰、ベッドの下、木の茂みなどで休んでいます。また壁などに止まって休む時は45度の角度でお尻を上げます。



ハマダラ蚊は、白い色を嫌い、汗のにおいやアルコールの臭いに集まりやすく、膝から下を刺すことが多いようです。

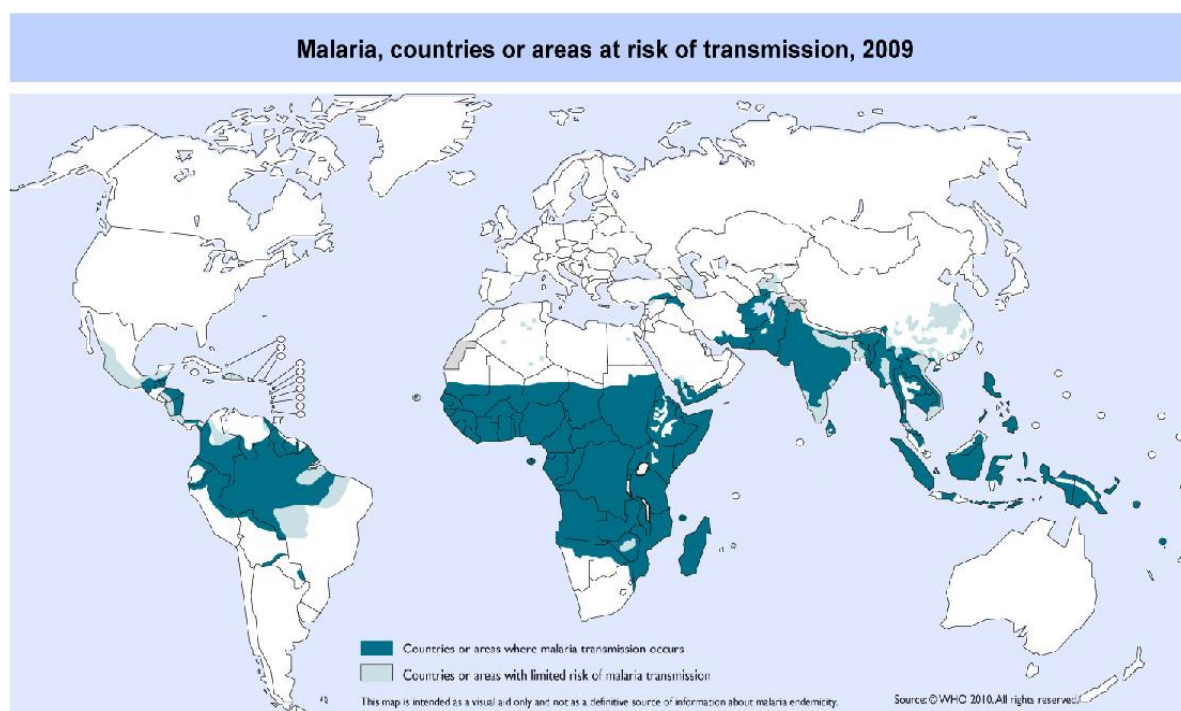
●マラリアの種類

マラリアは、4種類【熱帯熱(P. falciparum)・三日熱(P. vivax)・四日熱(P. malariae)・卵型(P. ovale)】とされていましたが、新しくサルのマラリア(Plasmodium knowlesi)が人に感染する事がわかり、現在では5種類になりました。

最も危険なマラリアは熱帯熱マラリアで、悪性マラリアとも呼ばれ、合併症を併発して死に至ることもあります。他のマラリアは、高熱を繰り返しますが重症化することは稀です。また、三日熱マラリアと卵形マラリアは、原虫が無症状のまま肝臓の中に長い間潜むことがあり、流行地を離れてから数年後に、突然発症する事があります。

マラリアの流行地

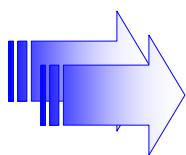
次の図はマラリア流行地域の分布図（WHO：世界保健機構 2009）です。最も流行しているマラリアは熱帯熱マラリアですが、多くの地域ではその他のマラリアも同時に流行しています。



WHO International Travel and Health 2009 より

薬剤耐性マラリアについて

一昔前、クロロキンはマラリア治療の特効薬として広く世界中で利用されていました。しかし、近年クロロキンの効果が低いマラリア（クロロキン耐性マラリア）が多くの地域で見られています。また、クロロキンだけでなく、その他の薬剤（ファンシダールやメフロキン等）にも耐性のマラリアが出現してきており、新しいタイプの予防薬や治療薬が開発されています。



マラリアの症状

マラリアの流行地には、症状の見分けが難しいマラリア以外の感染症（腸チフス、デング熱、ウイルス性肝炎、細菌性赤痢、食中毒など）も流行しています。適切な治療を受けるためには、血液検査などにより他の病気との鑑別診断を行うことがとても重要です。また日本人は免疫が無いため、早期に重症化しやすい傾向にあります。

●典型的なマラリアの症状

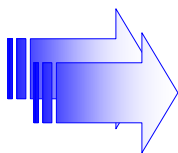
ハマダラ蚊に刺されてから、7～14 日の後（潜伏期は、それ以上のこともあります。）、突然の高熱やひどい疲労感で始まることが多いようです。そして…

歯の根が合わないほどガタガタ震えて、いくら毛布をかけてもこの震えは治まりません。震えが治まって数時間後には体温 39℃～41℃にもなり、真っ赤な顔をして激しい頭痛を訴えたり、嘔吐をしたりします。発熱がピークに達する頃から、寝巻きがびしょびしょになるくらい大量の汗をかき、体温は急速に下がって気分は爽快になり、治ったかもしれないとさえ感じます。

この発熱発作は、感染しているマラリア原虫の成長のサイクルによって、三日熱と卵形では 48 時間ごとに、四日熱とサルマラリアでは 72 時間ごとに、熱帯熱では、毎日数回、不定期に繰り返えます。そして、徐々に体力を消耗し、ぐったりしてきます。

●熱帯熱マラリアの場合（重症化することがあり、早期対応が必要）

熱帯熱マラリアの症状は、発熱は必ずあり、その他、頭痛や下痢、関節痛、筋肉痛、嘔吐など多種多様です。流行地で体調不良を感じた場合、特に発熱している場合には、「マラリアかも？」と疑うことが大事です。



熱帯熱マラリアの合併症

脱水

高熱、嘔吐、下痢、大量の発汗、食欲不振は、全て脱水状態を悪化させます。高度な脱水では、腎不全やショックを招くこともあります。

貧血

マラリア原虫は赤血球を次々に破壊していくため、程度の差はありますが貧血になる事が多く、時には輸血が必要となる事があります。

ヘモグロビン尿

赤血球が破壊されると、その成分であるヘモグロビンが尿中に排泄されるので、色が濃い尿が出る場合があります。尿の色が黒ければ黒いほど、赤血球が多量に破壊されていて、貧血が進行している可能性があります。また、腎臓の機能にも悪影響を及ぼします。

腎機能障害

腎臓の細い血管に赤血球が詰まった場合は、腎臓の組織が酸欠状態になり腎臓の機能が障害を受けます。尿が少なくなったり、全く出なくなったりして、身体の老廃物が排泄できず尿毒症に陥り、血液透析が必要になる事もあります。

低血糖

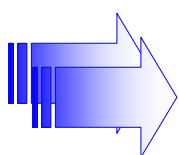
マラリア原虫に感染していると血液中の糖の消費が多くなり、低血糖になり易いと言われています。また、キニーネで治療している場合は、特に低血糖になり易くショックに陥ることもあります。

脳性マラリア

熱帯熱マラリアが感染している赤血球は、血管の壁に付着しやすくなっているため、脳の細い血管を詰まらせることがあります。そのため、脳の血液の流れが悪くなり頭痛や眠気を訴えるようになり、放置していると意識がなくなり、痙攣発作をおこしたりします。重篤な合併症です

が、迅速に的確な治療が施されれば後遺症を残す事は、ほとんど無いと言われています。

このほかの合併症として、肺水腫、出血傾向、肝機能障害、胃腸障害等があります。合併症を併発した熱帯熱マラリアは、非常に危険です。



マラリアの検査

一般に医療機関で行われている検査には、以下の方法があります。

(1) 血液塗沫検査

指先や耳たぶから少量の血液を採取し、スライドグラスに塗りつけ染色し、顕微鏡で血液中のマラリア原虫の存在を確認します。この検査では、マラリアの種類も判別することができます。世界中で、一般的に行われている検査方法です。



(2) 簡易検査キット

マラリア原虫に感染している時にマラリア原虫が持つ特異的な物質を感知し、試験紙の上に赤い線として現わします。熱帯熱マラリアについてのみ検査できるものと、他のマラリアも同時に検査できるものがあります。家庭でも手軽にでき、検査結果の信頼性は非常に高いと言われていますので、信頼できる医療機関に到達するのに24時間以上かかるような場所に居住する場合は、自宅に常備しておくのが良いでしょう。ただし、この検査の手技や特徴を正しく理解していることが大事です。

また、この検査結果を基に自己治療を開始したとしても、正確な診断・治療を行うために、できるだけ早く受診してください。

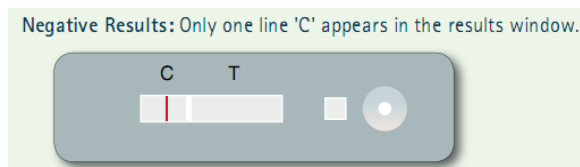
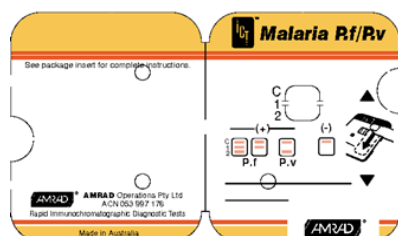
●種類（2つのタイプの検査キットがありますので、どちらの種類か、説明書をよく読んでください。）

- ①マラリア原虫が消失しても人の血液中に残る物質（HRP2）を感知するもので、治療が終了しても2-4週間は陽性にでます。そのため、感染していること、近い過去に感染したことがあることは証明できますが、完治の証明には使用できません。
- ②マラリア原虫が消失すると人の体内から消える物質（pLDH）を感知するものは、治療が完了して原虫が消失すると陰性にでます。しかし、稀に症状はなくても陽性に出ることがあります。

●使用上の注意

- ①陰性でも陽性でも、必ずC（コントロール）に赤い線がでます。これが出ない時は失敗ですので、もう一度やり直します。
- ②マラリア発症の初期には、陰性にでることがあります。陰性でも発熱が続く時には、翌日、もう一度検査してください。
- ③涼しくて暗い場所に、保管してください。温度が高い場所で保管すると、精度が狂うことがあります。
- ④検査結果が間違っている可能性も時々あります。

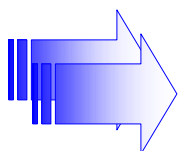
*簡易検査キットの入手については、各国の薬局等で購入可能（自費）な場合が多いですが、不明な点は在外事務所にお問い合わせ下さい。



参考例：いろいろな形のものがあります。

(3) QBC 法

採血した血液を特殊な染料を塗布した毛細管にとり、特殊な光を当てて顕微鏡でみます。マラリア原虫は、染料で染色されているので、光が当たると黄色く光ります。



マラリアの治療

マラリアの治療は、抗マラリア薬（マラリア治療薬）と解熱剤の使用が中心ですが、合併症がある場合は、その治療が加わります。抗マラリア薬の選択は、マラリアの種類や、薬剤耐性の問題、合併症の有無などによつて的確に選択されなければなりません。必ず受診して医師の指示の下、治療を受けるべきです。自宅で自己治療（スタンバイ治療）をはじめた場合でも、できるだけ早く信頼できる医療機関で受診してください。

現在良く処方される抗マラリア薬には、次のようなものがあります。
(付録2参照)

☆Coartem（コアーテム）・Riamet（リアメット）

即効性のある抗マラリア薬と長い時間効果のある抗マラリア薬の合剤で、3日間服用します。現在、WHOで最も推奨されている治療薬で、サブサハラのアフリカをはじめ多くの流行国で使用されています。薬剤の吸収を助けるために、食事（特に脂肪分の多いもの）と共に服用します。

☆アーテミスニン剤（Arinate、Plasmotrim、Artesunate、Artemether 等）

即効性の効果のあるこの薬は、単独で使用される事は少なくなり、他の長時間効果のある薬剤と併せて使用されます。

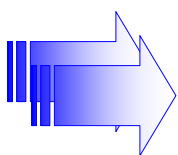
☆キニーネ（Quinine）

治療効果は高いのですが重篤な副作用を示すことがあり、使用され

る頻度は少なくなりました。しかし、合併症があり重篤なマラリアの場合には点滴で投与されることがあります。

☆その他

プリマキンは、肝臓に潜んでいる三日熱や卵型マラリア原虫を殺すために、通常の治療の後に処方されます。



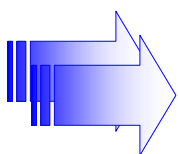
マラリアのスタンバイ治療薬

特に熱帯熱マラリアの流行地では、信頼できる医療機関が少なく、自己治療を開始しなければいけない場合に用いる治療薬として、次のものを用意しておくとい良いでしょう。ただし、服用の方法については、医師や薬剤師から十分説明を受けておき、自己治療を開始した場合でも、翌日には必ず受診して医師の指示を受けるようにしてください。

☆Coartem・Riamet

☆または、アルテミニシン製剤（商品名：Arinate、Plasmotrim、Artesunate、Artemether等）。

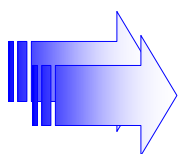
※この薬だけでは不十分です。受診して、追加の薬の処方を受ける必要があります。



妊婦とマラリア

妊婦の予防薬や治療薬の選択は非常に難しい問題です。メフロキンは、赤ちゃんの奇形の原因となる事もありますので、避けたほうが良いでしょう。必ず、早めに現地の医師の指導を、受けてください。

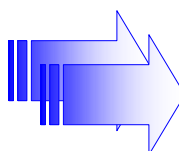
流行地では妊娠を避けること、妊娠している場合は、流行地には行かないことが望まれます。



子供のマラリア

流行地では5歳以下の小児の主要な死因となっているため、小さな子供はマラリア流行地に随伴しない方が良いといえます。

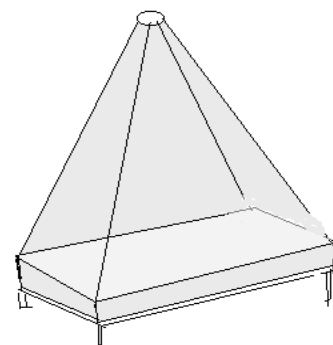
もし随伴する場合は、親の責任として、感染予防の十分な気配りをしてください。予防方法は大人と同じです。マラリア流行地では、子供が何となく元気が無い時や、具合が悪い時は、発熱していなくとも、常にマラリアを疑わなければなりません。また重症化する事も多いため、すぐに受診し、医師の元で治療を開始してください。



マラリアの感染予防対策

—防蚊対策—

- ◇ 就寝時は、必ず蚊帳を利用する。殺虫剤を塗った物が効果的である。
- ◇ ハマダラ蚊の活動時間帯は、外出を避ける。(夕方5時頃～翌朝7時頃までの間)
- ◇ 長袖、長ズボン、靴下を着用する。明るい色(白っぽい色)の衣服を着用する。
- ◇ 皮膚の露出部には、虫除けスプレー(またはクリーム)を使用する。着衣の上からも使用する。
- ◇ 窓には網戸を設置する。
- ◇ 窓を開ける必要がなく、低温を保つことができるので、エアコンは有効である。
- ◇ 蚊取り線香や電気蚊取りを使用する。
- ◇ こまめにシャワーを使い身体を清潔に保つ。飲酒後は、蚊が集まり易いので特に注意する。
- ◇ 香水などの香の激しいものは使用しない。



蚊帳の裾はマットレスの下に折り込みます。

—病気への抵抗力を保つ—

日本人のようにマラリアに免疫のない人は、症状が重くなる傾向があります。しかし、生まれつき持っている自然の免疫力が症状を軽くする可能性があります。規則正しい生活を心がけ、睡眠不足やお酒の飲みすぎ、過密なスケジュールによる疲労の蓄積などを避ける事が重要です。

—予防薬の内服—

予防薬は、必ず医師あるいは健康管理員に相談し、副作用等について十分理解した上で選択及び内服して下さい。

予防薬は、その地域の流行の度合いや薬剤耐性の状況などを考慮して、内服するのかもしれないのか、どの予防薬が適切なのかを決めます。薬剤による副作用の多くは耐えられる範囲のものですが、中には重大な副作用が出る人もいます。副作用の症状が我慢できない場合や、明らかに予防薬の影響と考えられる場合には、医師のアドバイスを受けて予防薬を変更する事が必要です。

JICA は、次ページのように予防薬を推奨しています。服用する曜日と時間（食後が良い）を決めて、飲み忘れのないようにしてください。特に、任地の状況が分かり、生活や仕事にも慣れるまでの最初の数ヶ月間、蚊の多い時期、流行地を旅行する時等には特に内服をお勧めします。

	マラリアの種類と クロロキン耐性の度合い	地域	JICA の推奨予防薬
A	熱帯熱マラリアは稀で、 クロロキン耐性はない地域。	中東、中米、 中国の大部分	積極的な予防内服は、不要
B	一部は熱帯熱マラリアで、 時にクロロキン耐性	インド、インドネシア、 フィリピン、バヌアツ (注 1)	長期 (2 年間)・短期とも 第 1 選択薬；メフロキン (注 2) 第 2 選択薬 (メフロキンが服用で きない場合)；ドキシサイクリン
C	熱帯熱マラリアが殆どで、殆 どクロロキン耐性	サハラ以南アフリカ パプアニューギニア ソロモン 南米アマゾン流域 タイーカンボジアの国境 地帯周辺、 タイーミャンマーの国境 地帯周辺 (注 2)	

(注 1) 一部はクロロキン、パルドリンの併用でも良い地域あり。

(注 2) タイーカンボジアの国境地帯、タイーミャンマーの国境地帯はメフロキン耐性あり

メフロキン

予防効果が高い予防薬で、1 週間に 1 回 1 錠ずつ食後に服用します。WHO では、長期間服用しても安全な薬と評価していますが、副作用として心臓の刺激伝導系への影響や、うつ傾向になる事がある等をあげています。そのため、心電図に異常のある人、心臓の病気がある方は必ず医師に相談して下さい。また精神疾患の既往がある人は服用できません。

また、平衡感覚に異常を来たすことがあるともいわれていますので、スキューバダイビングや高山登山 (キリマンジャロやケニア山等の登山) の場合は、予定の 3-4 週間前から服用は中止して、その予定を終了した後に再開するようにしてください。

JICA の調査では、服用者の約 40% に服用開始後 2~3 回のうちに軽い症状 (不眠・悪夢・倦怠感・気分の落込み等) を訴える方がいました。しかし服用を続けるうちに、2~4 週間で症状は消えた人が多く、重大な副作用がでた人はいませんでした。また、長期間服用しても血液検査 (血液像・腎機能・肝機能) に異常がでた人はいませんでした。

ドキシサイクリン

通常、細菌感染症の治療薬として処方される抗生物質です。マラリアの予防薬としては、毎日1錠ずつ服用します。WHOは、1年程度の長期の服用でも安全としています。予防効果は、メフロキンよりやや劣るようです。

JICAの調査では、この薬の副作用を訴える人は少なく、長期間服用しても、血液検査に異常がでた人はいませんでした。最も多かった副作用の症状は「吐き気」でした。重大な副作用としては、日光過敏症（強い陽射しに当たっていると、酷い日焼けのようになる。）や、長期間服用する事で、女性の場合、おりものが増え陰部の痒みが強い、カンジダに感染しやすくなることがありますので、注意が必要です。

また、お子さんや妊婦さんは、服用できません。

クロロキンとパルドリン

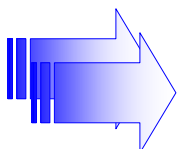
予防薬として5年間継続服用しても、安全な薬とされています。しかし、近年クロロキン耐性マラリアが多くなり、アフリカやアジアの流行地では予防薬として推奨されなくなりました。もちろん、クロロキン耐性がない地域や弱い地域では、現在でも有効です。

クロロキン週に1回とパルドリン毎日を飲みます。両方の薬剤が一緒になったサバリンという薬もあります。

マラロン

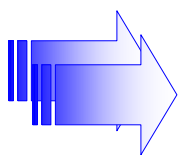
毎日服用する新しい予防薬です。副作用も少なく、予防効果も高いといわれていますが、長期服用の安全性については立証されていません。また現在のところ、非常に高価です。

*マラリア予防薬（メフロキン、ドキシサイクリン）について、派遣期間31日未満の共済会加入者の場合、健康管理課で派遣前に処方する事ができます。希望される方は面談を要しますので、ご相談下さい。



流行地で「マラリアかな？」と思ったら……。

- 体調が悪い時、特に発熱している時は、必ずマラリアを疑う必要があります。
- ①病院の顕微鏡検査か簡易検査キットのいずれかで、マラリアかどうか確認します。病院での検査が陽性の場合には、医師の処方に従って抗マラリア薬の内服を始め、検査キットの結果で陽性の場合には、スタンバイ治療薬（Coartem 等）の服用を始めます。スタンバイ治療を開始した場合でも、早めに必ず受診して医師の管理下で経過をみるのが重要です。
- ②抗マラリア薬は、症状がなくなっても、治療量は最後まで内服してください。途中で中止すると、血液中に残っているマラリア原虫が再度増殖を始める可能性があります。
- ③抗マラリア薬内服開始後、48時間を経過しても発熱のピークが下がっていなければ、その薬が効かないマラリアである可能性があります。必ず、もう一度受診してください。それ以上待つてはいけません。
- ④高熱、発汗、下痢、嘔吐などのため脱水に陥り易いので、積極的に水分をとるよう努めてください。スポーツ飲料や ORS（Oral Rehydration Salt/飲む点滴成分剤 / 現地の薬局で購入できます）があれば、吸収が良く効果的です。下痢や嘔吐がひどい場合は、点滴を受ける必要があります。
- ⑥発熱している時は解熱剤（アセトアミノフェンが良い）を内服し、風通しを良くして、体温を平熱に近づけるようにしてください。暖めてはいけません。
- ⑦マラリアに罹った後は、程度の差こそあれ貧血になっています。治療後は、十分な休養をとり体力の回復を図ってください。肝臓も弱っています。完治して1ヶ月間ほどは禁酒をお勧めします。



流行地から帰国後、発熱したら・・・・・・・・・・。

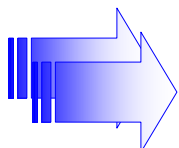
マラリアの潜伏期間は通常 7-14 日ですが、それ以降でも急な発熱等マラリアを疑う症状が出た場合は、必ず受診してください。

きちんと予防内服をしなかった場合は潜伏期間が長く、原虫が見つかりにくい事があります。その際、できれば感染症科のある医療機関または総合病院を受診し、担当医師に海外渡航歴と「マラリアかもしれない」と伝えることが重要です。緊急の場合は、JICA 健康管理センター、保健所や付録 3 の医療機関に相談することも可能です。

流行地から離れて、数ヶ月経過してから症状が出るマラリアは、おそらく三日熱マラリアまたは卵形マラリアです。三日熱マラリアや卵形マラリアは、肝臓に休眠体（ヒプノゾイト）として残ってしまうことがあり、これが増殖を開始した時に症状が再発します。この場合は、通常のマラリア治療薬で治療した後に、肝臓に残っている休眠体を殺すために、プリマキンを用いて根治療法をする必要があります。

熱帯熱マラリアでは、治療が完全に行われていれば、肝臓に残ることはなく、数ヶ月や数年も経過してから発症することはありません。しかし、治療が中途半端であった場合には、一部残っていた原虫が 1-2 カ月後に再度増殖を始め発症することもあります。





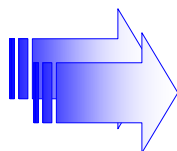
付録1 マラリアの国別流行状況

マラリアの流行国【WHO / International Travel and Health 2009 より】

Afghanistan	Djibouti	Lao	San Tome and Principe
Algeria▲	Dominican Republic	Liberia	Saudi Arabia
Angola	Ecuador	Madagascar	Senegal
Argentina▲	Egypt	Malawi	Sierra Leone
Armenia▲	El Salvador	Malaysia	Solomon Islands
Azerbaijan▲	Equatorial Guinea	Mali	Somalia
Bangladesh	Eritrea	Mauritania	South Africa
Belize	Ethiopia	Mauritius▲	Sri Lanka
Benin	French Guiana	Mayotte	Sudan
Bhutan	Gabon	Mexico	Suriname
Bolivia	Gambia	Morocco▲	Swaziland
Botswana	Georgia▲	Mozambique	Syria▲
Brazil	Ghana	Myanmar	Tajikistan
Burkina Faso	Guatemala	Namibia	Tanzania
Burundi	Guinea	Nepal	Thailand
Cambodia	Guinea-Bissau	Nicaragua	Timor
Cameroon	Guyana	Niger	Togo
Cape Verde	Haiti	Nigeria	Turkey▲
Central African	Honduras	Oman	Turkmenistan▲
Chad	India	Pakistan	Uganda
China	Indonesia	Panama	Uzbekistan▲
Colombia	Iran	Papua New Guinea	Vanuatu
Comoros	Iraq▲	Paraguay▲	Venezuela
Congo	Kenya	Peru	Viet Nam
Congo,(former Zaire)	N. Korea▲	Philippines	Yemen
Costa Rica	Korea▲	Russia▲	Zambia
Côte d'Ivoire	Kyrgyzstan▲	Rwanda	Zimbabwe

▲ 印の国は、三日熱マラリアのみが流行している国。

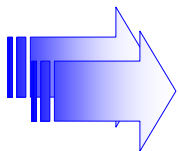
その他の国では、熱帯熱マラリアが主流だが、三日熱、卵形、四日熱があわせて流行しているところもある。



付録2 代表的な抗マラリア薬

商品名(和名)	(英名)	主成分の一般名(和名)	(英名)
ニバキン レソヒン	Nivaquine Resochin	クロロキン	chloroquine
<ul style="list-style-type: none"> ・予防：300mg を毎週 1 回服用（単独またはパルドリンとの併用） ・治療：耐性がなければ即効性で有用 ・禁忌：クロロキンアレルギーの場合や尋常性乾癬 ・副作用：皮膚の痒み。3-5 年以上の服用で網膜症の可能性。うつ等精神的な影響。 ・特記：耐性マラリアが世界中に出現しているため、近年使用されない。 			
パルドリン	Paludrine	プログアニール	proguanil
<ul style="list-style-type: none"> ・予防：200mg を毎日服用（クロロキンと併用） ・治療：単独では使用しない ・副作用：下痢等 			
サバリン	Savarine	クロロキンとプログ アニールの合剤	chloroquine + proguanil
<ul style="list-style-type: none"> ・予防：1 錠毎日服用、長期服用（3-5 年程度）可 ・治療：使用されない ・副作用：皮膚の痒み。下痢等。 ・特記：主に西アフリカで用いられる。 耐性マラリアが世界中に出現しているため、近年あまり使用されない。 			
ファンシダール	Fansidar	サルファドキシンと ピリメサミンの合剤	salfadoxine + pyrimethamine
<ul style="list-style-type: none"> ・予防：使用できない。 ・治療：3 錠を一回に服用。 ・禁忌：サルファ剤アレルギー者 ・副作用：皮膚発疹、スティーブンスジョンソン症候群 <ul style="list-style-type: none"> ・特記：クロロキン耐性マラリアの治療薬として用いられた。 近年、耐性マラリアの出現もあり、あまり使用されない。 			
ラリアム メファキン	Lariam Mephaquine	メフロキン	mefloquine
<ul style="list-style-type: none"> ・予防：1 錠（250mg）を毎週 1 回服用 ・治療：予防薬として服用していない場合のみ利用可 ・禁忌：精神病患者又はその既往歴のある患者、妊婦 ・副作用：めまい、平衡感覚異常、うつ、悪夢、不整脈等 ・特記：タイとミャンマー、カンボジアの国境周辺には耐性マラリアあり JICA は、予防薬として推奨。心疾患や不整脈既往者は慎重投与。 			
塩酸キニーネ 硫酸キニーネ キニマックス	Quinine Quinine Qunimax	キニーネ	quinine
<ul style="list-style-type: none"> ・予防：使用されない ・治療：経口または点滴（糖液に溶解して投与される） ・禁忌：特になし ・副作用：低血糖、耳鳴り、めまい、吐き気、 ・特記：合併症を併発した重症マラリアの治療に、点滴で用いられる事が多い 			

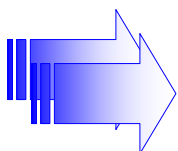
商品名(和名)	(英名)	一般名(和名)	(英名)
ビブラマイシン	Vibramycine	ドキシサイクリン	doxycycline
<ul style="list-style-type: none"> ・ 予防：1錠（100mg）を毎日服用 ・ 治療：単独では用いない。アルテミニシン製剤と併用されることがある。 ・ 禁忌：8歳以下の小児、妊婦 ・ 副作用：胃腸障害、日光過敏症、菌抗体現象 ・ 特記：長時間直射日光に当たることを避ける JICA は、予防薬として推奨。 			
アリネート アーテスネート アーテメター プラスモトリム	Arinate Artesunate Artemether Plasmotrim	アルテミニニン製剤	artemisinine
<ul style="list-style-type: none"> ・ 生薬を基に開発された抗マラリア薬。即効性あり。 ・ 予防：使用されない ・ 治療：服用方法は、製品によって異なるので、医師や薬剤師の指示または使用説明書に従う 単独での治療では、再燃する可能性があるため、長時間効果のある他の剤と併用する。 ・ 禁忌：特になし ・ 副作用：胃腸障害（胃痛・下痢等） 			
コアテム リアメット	Coartem Riamet	アーテメサーとルメフ アントリンの合剤	artemether + lumefantrine
<ul style="list-style-type: none"> ・ 予防：使用されない ・ 治療：WHO により最も推奨されている治療薬で流行国に広く普及 ・ 禁忌：妊婦、授乳中 ・ 副作用：稀に、腹痛、吐気等 ・ 特記：即効性の薬剤と遅効性の薬剤を併せた合剤。 JICA は、スタンドバイ治療薬として推奨。 脂肪食（牛乳など）と共に服用する。 			
マラロン	Malarone	アトバコン-とプログ アニールの合剤	atovaquon + proguanil
<ul style="list-style-type: none"> ・ 予防：1錠毎日服用 ・ 治療：医師や薬剤師の指示に従う。 ・ 禁忌：腎機能障害者、妊婦と乳児に関する安全性は立証されていない。 ・ 副作用：稀に、頭痛、腹痛、筋肉痛等 ・ 特記：抗マラリア薬2種類の合剤 予防・治療に使用でき、効果は高いようだが非常に高価である。 脂肪食（牛乳など）と共に服用する。 			
プリマキン	Primaquine	プリマキン	primaquine
<ul style="list-style-type: none"> ・ 予防：使用されない ・ 治療：三日熱、卵形マラリアの根治療法に用いられる ・ 禁忌：妊婦、G6PD 欠損症（血液異常） ・ 副作用：造血障害（骨髄抑制） 			



付録3 日本でのマラリアならびに感染症の 予防・治療に関する相談場所

- ヒューマンサイエンス振興財団・政策創薬総合研究事業 熱帯病治療薬研究班（略称）のホームページを参照して下さい。

<http://www.miyazaki-med.ac.jp/parasitology/orphan/HTML/page4.html>



付録 4 情報収集インターネットサイト

- マラリアに関する情報収集サイト
 - ・ WHO 国際保健機構 International Travel and Health
<http://www.who.int/ith/ITH2010chapter7.pdf>
 - ・ 感染症情報センター マラリアウェブ
<http://idsc.nih.gov/disease/malaria/index.html>
 - ・ 海外渡航者のための感染症情報（外務省）
<http://www.forth.go.jp/>

● 医療事情情報収集サイト

- ・ JICA 国別生活情報 医療
<http://libportal.jica.go.jp/fmi/xsl/library/Public/MedicalInformation-p.html>
- ・ 在外公館医務官情報
<http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/medi/index.html>
- ・ 財団法人 母子衛生協会 海外出産子育てインフォ
<http://www.mcfh.net/>



独立行政法人 国際協力機構
国際協力人材部
TEL 03-5226-6402