

蚊が媒介する感染症の予防対策について

【主な内容】

●蚊の種類による吸血行動時間は次のとおりです。

マラリアを媒介する蚊：夕暮れから明け方の夜間
デング、黄熱などを媒介する蚊：日中から夕暮れ

●予防対策

蚊に刺されないこと（防蚊対策）が大切です。マラリア流行地域では予防内服も検討します。

蚊の繁殖を防ぐ

肌の露出を減らす（衣服の調整）

蚊帳の使用

防虫剤の使用

<主な防虫剤の成分>

・DEET（ディート）

濃度が高いほど効果持続時間が長い。日本製品は30%が最高。海外ではそれ以上もあるが、通常50%程度まで。

日本製品は生後6か月以上で使用可能。12才未満は濃度や使用回数に制限があり、製品説明を参照。妊婦の使用は可能。

（米国では生後2か月から使用可能、濃度30%までを推奨。）

・イカリジン（ピカリジン）

日本製品は最高濃度15%。年齢制限や1日の使用回数の制限はない。妊婦・授乳婦の使用も可能。

海外製品の最高濃度は30%。年齢や使用回数の制限については製品説明を参照。

マラリア予防内服

高度流行地域に7日以上滞在し、適切な医療機関へのアクセスが悪い場合には、積極的に内服を考慮してください。

予防薬に100%の予防効果はないので、防蚊対策を併用してください。

1 基礎知識（蚊の種類や行動について）

蚊の種類により、活動時間や繁殖地が異なります。

（1）ハマダラカ

マラリアを媒介する蚊。夕暮れから日の出の夜間に吸血します。

水田等のきれいな水で繁殖するため、都心より田舎に多く見られます。

（2）ネッタイシマカ

デング、チクングニア、ジカ、黄熱を媒介する蚊です。

日中から夕暮れに活動し、屋内・屋外で吸血します。

植木鉢の受け皿や排水溝、樋、古タイヤ内の水など、少量の水でも繁殖します。

都心部でも繁殖します。

2 予防対策

（1）蚊の繁殖を防ぐ

- ・ 植木鉢などにたまっている水は1週間に1度程度破棄する。
- ・ ボウフラの成長を阻害する薬剤を水がたまる箇所へ使用する。

（2）肌の露出を減らす（衣服の調整）

- ・ 暑い気候では、長袖の薄く、緩く、軽い衣服を推奨。（Fitfortravel より）

（3）蚊帳の使用

- ・ 蚊帳の裾はマットレスに入れ込む。
- ・ 穴が開いていたら、ガムテープなどで閉じる。
- ・ ベッド下に蚊が隠れていることもあるため、蚊帳を下ろす前に殺虫剤などを使用する。
- ・ insecticide treated mosquito nets は、蚊帳に殺虫剤が浸透しており、蚊帳に接触した蚊を殺す作用があります。

（4）防虫剤（昆虫忌避剤）の使用

効果が証明されている成分は主に DEET とイカリジン（ピカリジン）があります。

① DEET（ディート） N,N-deethyl-m-toluamide

当地で販売されている虫よけスプレー（Peaceful sleep®等、南ア製品）に使用されています。

濃度が高いほど、効果持続時間が長くなります。製品の濃度により使用頻度を調整してください。

<小児、妊婦の使用に関する各国の使用基準>

小児や妊婦の使用に関しては、各国で基準が異なるので、以下を参照してください。

- ・ **日本**：生後6か月から使用可能。生後6か月以上2才未満は1日1回，2才以上12才未満は1日1～3回の回数を目安に使用する。（蚊媒介感染症の診療ガイドラインより）妊婦使用可能。30%製品は12歳以上で使用可能。使用上の注意はそれぞれの製品ラベルを確認。
- ・ **英国**：生後2か月から使用可能，濃度は20%～50%，妊婦使用可。（Fitfortravel）
- ・ **米国**：生後2か月以上の子供には30%以下のDEET製品の使用を推奨。（アメリカ小児学会）

<使用上の注意>

- ・ 発汗が顕著な場合や泳いだ後は，再度塗布します。
- ・ 濃度は50%で効果持続時間がピークとなり，違いがなくなります。
日本で販売している製品の最高濃度は30%です。
- ・ 目，鼻，口などの粘膜部位は避ける，スプレータイプは，顔に直接使用せず，手にスプレーして，顔へ塗布。その後手を洗います。
- ・ プラスチックや皮革製品，合成繊維製品（ストッキングやスポーツウエア）を痛める可能性があります。
- ・ 日焼け止めを併用する場合，日焼け止めの上に使用します。DEETを併用すると，日焼け止めの効果が減弱するといわれているので，SPFや使用頻度を調整してください。

<DEET濃度と効果持続時間の目安>（Fitfortravelより）

- ・ 20%：1～3時間
 - ・ 30%：6時間まで
 - ・ 50%：12時間まで
- （50%以上のDEETは皮膚への使用は勧めない。）

② イカリジン（ピカリジン） Icaridin (picaridin, KBR 3023)

化学名：1-（1-メチルプロポキシカルボニル）2-（2-ヒドロキシエチルピペリジン）
Icaridin (KBR3023) (1piperidinecarboxylic acid, 2-(2 hydroxyethyl)-,1-methyl-propylester)

濃度20%がDEET20%と同等の効果といわれています。蚊が媒介する病気の予防には，20%以上を推奨しています。（Fitfortravelより）

<使用上の注意>

- ・ プラスチック製品に影響は与えません。
- ・ 日焼け止めとの併用による，両者の効果に変化はありません。

- ・日本の製品：最高濃度は 15%です。年齢制限や1日の使用回数制限はありません。妊婦・授乳婦の使用も可能です。
- ・海外製品：最高濃度 20%～30%までがあります。年齢や使用回数に関する制限は、製品ラベルを参照してください。

(5) マラリア予防内服について

内服を積極的に勧める状況は：

マラリアの高度流行地域に7日以上滞在し、マラリアの適切な治療が可能な医療機関へのアクセスが悪い場合（マラリアを持つ蚊に刺されてから症状が出現するまで7日程度かかるため、発症時に適切な診断、治療ができない環境の場合は内服を勧めます）。

- ・予防内服を行っても予防効果は 100%ではないので、防蚊対策を併用してください。
- ・予防薬の内服は、渡航前から開始し、渡航後まで必要となります。
（薬剤により渡航前2週間～1日前から開始し、渡航後1週間～4週間内服）
- ・予防内服に使用されている薬剤は主に3種（アトバコン・プログアニル、メフロキン、ドキシサイクリン）があります。渡航期間や持病等を勘案し、薬剤の選択を行うので、事前に医療者へご相談ください。
- ・日本では処方箋が必要な薬ですが、海外では薬局にて購入可能な国もあります。

参考資料

日本旅行者のためのマラリア予防ガイドライン マラリア予防専門家会議 2005年

マラリア予防 PocketGuide2017 国立国際医療研究センター 国際感染症センタートラベルクリニック

蚊媒介感染症の診療ガイドライン（第5版）国立感染症研究所

CDC（米国疾病予防管理センター）

Fitfortravel（英国政府による渡航に関する情報ホームページ）

ポツワナで購入可能な防虫剤（例）



有効成分：150g
に、DEET22.5gを
含む。(15%)



Active ingredient
Each gram contains 150mg
Diethyltoluamide
(1000mg 中 DEET 150mg = 15% DEET)

・効果は8時間まで持続するが、発汗等により変化する

・顔に直接スプレーしないこと。手にスプレーをしてから顔や首に塗布する。目、鼻、口、唇を避ける。

重要：

- ・子供の手の届かないところへ
- ・外用のみ
- ・プラスチックや皮、合成繊維との接触を避ける

.....

注意：

-
- ・6才以下の子供にはまばらにスプレーすること