

マラリア予防

4. スタンバイ治療

1) 概 説

スタンバイ治療とは、マラリアを疑わせる発熱があり、迅速に医療機関を受診できない場合に、緊急避難的に抗マラリア薬を服用する方法で、マラリアによる重症化や死亡を予防する方法と捉えることができる。

わが国では予防内服は法律的に確立した医療行為であるが、スタンバイ治療はその点不明確である。したがって、熟練していない医療従事者がスタンバイ治療を勧めることは避けるべきである。

具体的には以下の条件で行なう。

- ・マラリア流行地に入ってから7日以上が経過している。
- ・マラリアを疑わせる38℃以上の発熱がある。
- ・24時間以内に医療機関を受診するのが不可能である。

本法はあくまでも緊急避難的な処置であり、医療機関の受診に取って代わるものではない。また、スタンバイ治療後も可及的速やかに医療機関を受診しなければならないが、なぜならば発熱の原因がマラリア以外の可能性もあり、またマラリアであったとしても、スタンバイ治療で服用した薬剤が無効のこともありうるからである。

2) 実施基準

マラリアの高リスク地域であれば予防内服が勧められるので、スタンバイ治療が勧められるのは一般に低リスク地域の場合である。しかし、マラリアの高リスク地域でも、予防薬が禁忌あるいは入手不可能、旅行者が予防内服を希望しない（あるいは拒否する）場合などでは、緊急避難的にスタンバイ治療の実施を考慮する必要がある。

しかし、本法は服薬指導において高度の厳密さが要求され、対

象者の自己責任も強く要求される予防方法である。さらにわが国で処方する場合、法律的に未解決な問題も残されている。このため、本法は一般の医療機関では実施すべきではなく、必要な場合は専門医療機関に紹介することを原則とする。

3) スタンバイ治療の問題

スタンバイ治療ではマラリアの感染・発症を抑えないこと（失敗すると、後の手段は限られる）、服用法が複雑で間違いが起きやすいこと、解熱しない場合に対応の判断が難しいことなどを理解しておく必要がある。

4) スタンバイ治療薬

わが国でスタンバイ治療の対象となる薬剤は、マラリア治療薬として認可されているものであり、メフロキン、スルファドキシシン／ピリメタミン合剤（商品名ファンシダール）、キニーネ経口薬の3種類である。メフロキンの効果は高いが、精神神経系副作用が問題であり（予防での使用よりも60倍高い）、スルファドキシシン／ピリメタミン合剤では耐性の問題があり、キニーネ経口薬ではコンプライアンスが不良になりがちである。

5. 小児、妊婦、授乳婦への対応

1) 小児

a) 概説

マラリア流行地の住民では小児が多く罹患し、特に死亡例の殆どは小児であるとされる。Non-immuneの小児はマラリアに罹患すると、特に重症化や死亡の危険が高くなる。また、小児では使用できる抗マラリア薬に制限があること、嘔吐しやすいことなどから、治療に難渋をきたしやすい。したがって、マラリア流行地に小児を帯同するのはできるだけ避けるべきである。特にヨーロッパやアメリカでは、マラリア流行地からの移住者が流行地の親族を訪問するときに（VFRs: visiting friends and relatives）小児を帯同し、帰国後に発病する例が多くみられるが、わが国でも最近経験されるようになってきた。

b) 防蚊対策

小児においては、DEETを頻回にスプレーあるいは塗布することにより、全身性の中毒反応や脳症が生じたと報告されている。しかし、DEETの使用量とそれらの副作用には著明な相関はみられず、因果関係が確認されたとは言えない場合も多い。通常の使用では重篤な副作用のリスクは極めて低いものと考えられる。ただし、小児は成人よりDEETに対する感受性が高いと考えて、10%あるいはそれ以下の製剤を使用するのが望ましく、特に眼、鼻腔、口腔に曝露を生ずるようなスプレーや塗布をしないよう注意が必要である。手にスプレーや塗布をすることも、その後に口に入る可能性があるため避けなければならない。できるだけ長袖服・長ズボンなどを着用し、それによりスプレーや塗布を最小限にする。ピレスロイド系殺虫剤に浸漬し

た蚊帳は、小児にとっても安全であるとされている。

c) 予防内服

メフロキンの投与はわが国では小児を対象としていないが、欧米では5 kg以上の小児に処方されている。その場合、1回量を5 mg/kgとする方法や、体重5～12kgでは1/4錠、13～24kgでは1/2錠、25～35kgでは3/4錠、36kg以上では1錠とする方法がある。ドキシサイクリンの投与は一般に8歳未満の小児には禁忌であるが、国によっては12歳未満を禁忌としているところもある。クロロキン、プログアニルはすべての年齢の小児に投与が可能であるが、薬剤耐性の問題により使用価値は低下している。アトバコン／プログアニル合剤は、11kg未満の小児には推奨されない（最近米国では5 kg以上に使用可能とした）。

海外ではクロロキン製剤として小児用シロップがあるが、ほとんどの抗マラリア薬は苦く、小児が嫌うことが多いので、投薬にあたり工夫が必要である。

抗マラリア薬は子供の手の届かないところに保管し、容器は子供が開けられないようにする。

2) 妊 婦

a) 概説

妊婦がマラリアに罹患すると、低血糖や肺水腫／ARDSを起こして重症化や死亡の危険が高くなり、また流産、早産、低体重児出産や、先天性マラリアの児の出生なども起こしやすい。従って、妊婦がマラリア流行地へ旅行することはできるだけ避けるべきである。

マラリア予防

b) 防蚊対策

妊婦は特に蚊に刺されやすいとの報告があるが、これは妊娠による生理学的変化が原因と考えられている。したがって、妊婦は夜間に短時間外出する場合でも、昆虫忌避剤の使用が望ましい。DEETを通常通りに使用した場合には、胎児に対する影響はないと考えられており、動物実験でも催奇形性は報告されていない。しかし高濃度のDEETを避け、10~30%の製剤を最小限使用することが勧められる。ピレスロイド系殺虫剤に浸漬した蚊帳も問題ないとされている。

c) 予防内服

メフロキンについては、欧米では妊娠4ヶ月頃以降からの処方が行われているが、わが国では妊婦への投与は認められていない。ドキシサイクリンの投与は、全妊娠期間を通じて禁忌である。クロロキン、プログアニルは全妊娠期間を通じて安全であるとされるが、薬剤耐性の問題で使用価値は低下している。妊婦におけるアトバコン/プログアニル合剤の安全性を示すデータは少ないことから、現段階では投与は勧められない。

妊娠可能な女性の場合、メフロキンの服用終了後3ヶ月間、ドキシサイクリンの服用終了後1週間は避妊することが望ましい。しかし、それらの予防内服中に妊娠が判明した場合、無条件に妊娠中絶の適応があるわけではない。

3) 授乳婦

メフロキンは母乳中に少量移行するが、欧米では乳児には安全とされている。しかしわが国では、メフロキン服用中は授乳を避けることとされている。ドキシサイクリンの投与は禁忌である。クロロキン、プログアニルの母乳中への移行はわずかであり、安全と

されている。授乳婦におけるアトバコン／プログアニル合剤の安全性を示すデータは少ないことから、現段階では勧められない。母親が予防内服を行っている場合、乳児、特に早産の乳児、1ヶ月未満の新生児、G 6 P D 欠損症の乳児などでは、念のため、黄疸、溶血などの副作用について注意深く観察することが勧められる。

なお、母乳中に移行した抗マラリア薬の量では、いずれの薬剤でも乳児に対する予防効果はない。従って、そのような状況下の乳児の予防内服では、通常量の投与が必要となる。