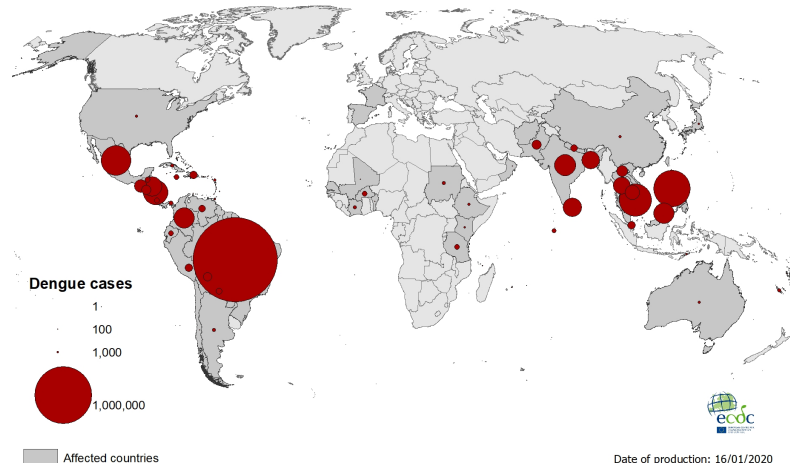


デング熱に注意

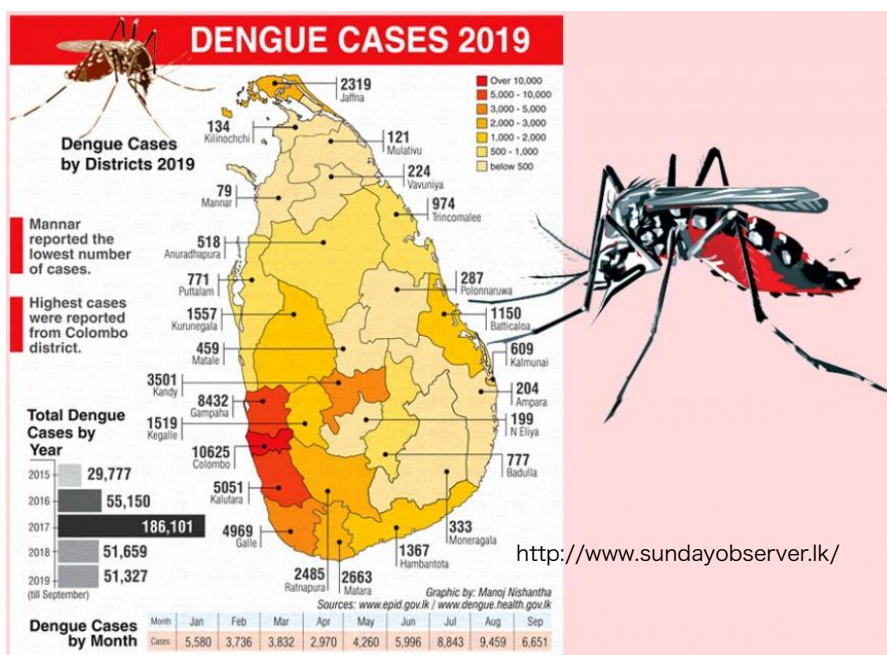
在スリランカ日本国大使館医務官
中村燈喜

スリランカのデング熱

スリランカはデング熱患者の発生が多い国の一つです。2019年は10万6千名の患者が発生しています。年間患者数で比べると、世界で10番目に多く、トップは220万のブラジルです。10万人口あたりの患者数（罹患率）でみると、スリランカは482と16番目に多い国となり、トップはニカラグアの2,870と中南米諸国や太平洋等の島国が多く、モルディブも1,314と7番目となっています。年間死者数でみると、フィリピンが1,565名とトップでスリランカの100名は11番目ということになります。（2019年）



スリランカ国内では、2010～2019年の10年間で、61万4千名がデング熱の診断を受けています。その40～50%は最も人口の多いコロンボを含む西部州です。つまり、**邦人観光客も必ず訪れ、スリランカ在留邦人の大多数が住む地域が、デング熱の最大汚染地域**となっています。



数年前から、スリランカ政府はデング熱の死者数を公表しなくなっていますが、報道によると、2019年は105,049名の報告患者のうち、死者約100名。洪水に伴う蚊の大発生のためアウトブレイクとなった2017年は、患者186,101名、死者約410名でした。およそ0.1～0.2%の致死率です。ただ、患者数はあくまで病院での確定診断に至った報告ベースの数字ですので、病院を受診していないケースもあり、実際の

患者数はもう少し多いと思われます。

COVID19アウトブレイクの影響

【例年より少ない？】 COVID19アウトブレイクに伴う外出禁止令が2020年3月下旬から約3ヶ月間続きました。この間のデング熱の患者数は例年の3割ほどと減少しました。行動制限のため野外で蚊に刺される機会が少なくなったことなどが原因ではないかと思われます。家の中でも蚊に刺されて感染することがありますが、スリランカで人々が一定期間外に出なくなるとデング熱患者も減るとも考えられます。

【受診者が減っただけ？】 一方で、COVID19と診断される危険性や感染機会を恐れ、熱性疾患患者の医療機関受診が消極的になっていますので、今まで以上に多くの中・軽症例の未報告患者が水面下に存在しているかもしれません。こうした理由からデング熱を始めとする蚊媒介感染症などの熱性疾患の罹患率は公表されているデータより多いことも考えられます。

【外出禁止令中の蚊対策の不徹底】 外出禁止令中に、定期的に行うべき野外での殺虫剤散布や水たまりなどの発生場所をなくしていくような蚊対策が不十分であったので、今年は蚊の発生が例年より増加しています。

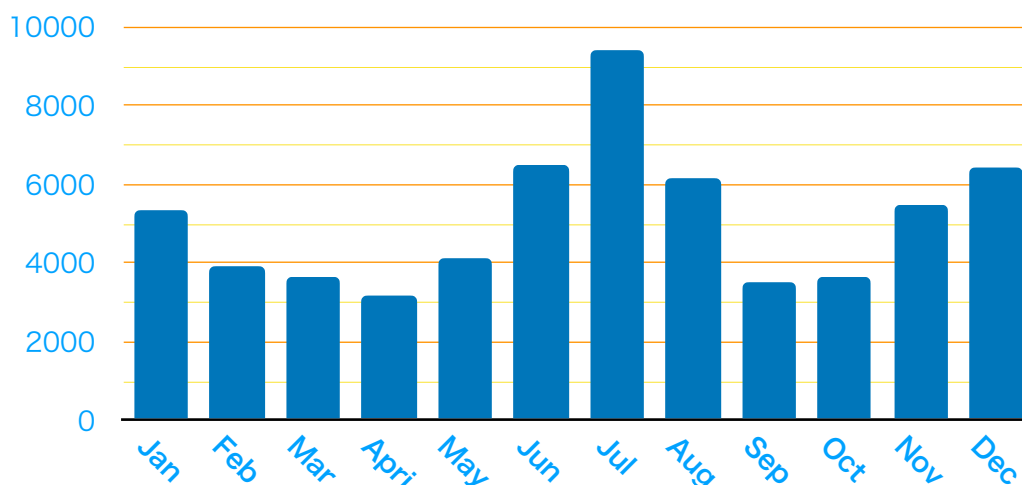
実は2020年は多かった

スリランカでは、例年6～8月と11～1月にデング熱発生ピークがあります。外出禁止令が出される前の2020年1月と2月は、デング熱の月別報告患者数は例年の約2倍で、2019年に比べ増加する傾向がありました。外出禁止令が解除されて外に出る機会が増え、国内での行動が自由になった今後、例年最もデング熱患者の多い時期を迎えて、デング熱患者数が急増する可能性は十分にあります。

デング熱以外にも、チクングニア熱、ジカ熱、日本脳炎など蚊が媒介する熱帯感染症がスリランカには多数存在し、根絶されたはずのマラリアも（輸入例のみと報告されていますが）年間100例ほど報告されています。蚊が増えると、それだけ蚊媒介感染症の患者数も増えるのです。

ある邦人企業では、数年間のスリランカ勤務の間に、スタッフの3から4分の1がデング熱を経験しているという話を耳にしたことがあります。幸い殆どが軽症でしたが、入院ケースも複数

デング熱患者数、過去10年間月別平均、スリランカ 2010-2019



あったとのこと。グローバル・パンデミックであるCOVID19の影に隠れた形となっていますが、デング熱は、軽症でも一週間前後の高熱や頭痛等が続き、肉体的負担と行動制限を強いられ、ときに重症化する蚊媒介熱帯感染症ですので、感染防止に最大限努める必要があります。

防蚊対策をチェック

いま一度、みなさんの普段の防蚊対策について、十分にチェックしてみてください。

1. 蚊に刺されないようにする

- ・外出時に、可能ならDEET含有の虫よけ剤を使う
- ・白など色の薄い色の服装でできる限り肌を隠す

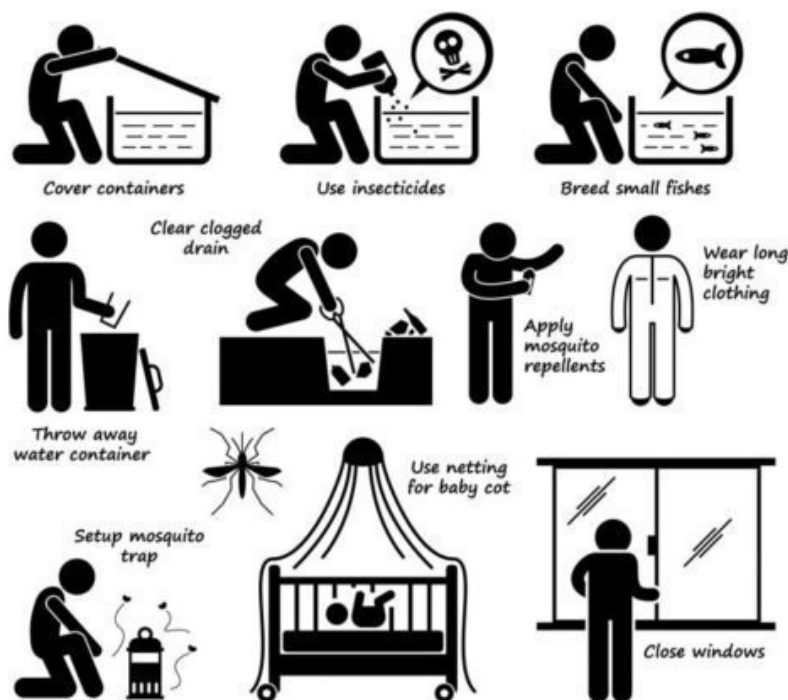
2. 蚊の発生場所をなくすこ

- ・家の周りを定期的にチェック
- ・蚊の幼虫（ボウフラ）が発生しそうな水たまりを除去・清掃する

Dengue: Preventions and Controls

デングウイルスについて

デング熱を発症させるデングウイルスは、日本脳炎や黄熱ウイルスと同じフラビウイルス科のウイルスで、ネッタイシマカやヒトスジシマカなどの蚊が媒介します。一度ウイルスに感染した蚊は生涯ウイルスと共生し、ヒトに吸血した際に、蚊の唾液とともにウイルスがヒトの体内に入ってきます。感染蚊の卵にも数割垂直感染し、その幼虫は生まれたときからデングウイルスをもっています。



<https://www.lankaeducation.com/>

デングウイルスには4つの血清型（DENV-1、DENV-2、DENV-3、DENV-4）があり、スリランカではすべてが見られますが、過去あまり見られなかった2型（DENV-2）のウイルスが最近は多くなってきています。いずれかの型のデングウイルスに感染すると、2~3か月間程度、一時的に4つの型すべてへの免疫が得られますが、その後、感染した型のみについて終生免疫がえられ、その型のデング熱にはかかりませんが、1度目と違う型のデングウイルスに感染すると、2度目のデング熱を発症することになり、免疫的な反応からより重症になることが多いといわれています。

臨床症状

症状の出ないまま治癒してしまう不顕性感染が7割ほどあると言われていますが、3～7日間の潜伏期の後、一度発症すると、突然の39度を越える発熱に始まり、頭痛特に眼窩痛・筋肉痛・関節痛を伴うことが多く、食欲不振、腹痛、便秘を伴うこともあります。発症後、3～4日後より胸部・体幹から始まる発疹が出現し、四肢・顔面へ広がりとても痒いことがあり、発症1週間ほどで解熱した後、自然治癒していきます。

発症後2～3日目から7日目あたりまで、出血時の止血機能を受け持つ血液内の血小板数が減少し、同時に血管壁の透過性が高まり、血管外に水分が出ていきやすくなります。そのため、この時期に、症状に応じた適切な医学的対応を怠ると、脱水が起こり、血液が濃縮傾向となり、出血傾向となります。さらに進むとデング出血熱→デングショック症候群という状態を招き、死亡することがあります。

診断

特にスリランカのような流行地域では、臨床症状と一般的診察によって行われ、一般的検査でどここの病院でも行い得る血球数計測で、白血球や血小板数、ヘマトクリット値（Hct）をチェックすることで、より確かになります。また可能であれば、超音波診断装置で肝臓や腎臓、腹水などチェックをして重症例の鑑別に用います。

確定診断は、ウイルスそのものを検出する微生物学的検査、ご存知のRT-PCR検査やウイルス分離でおこないます。4つの型別診断もこれにより判明しますが、コストの関係でスリランカではあまり行われていません。ただ、COVID19によるPCR検査体制の強化で、今後デングウイルスやその他のウイルス感染症のPCR検査がより簡便にできるようになるかもしれません。

その他1週間ほどの日数がかかりますが、急性期（発熱後5日以内）と回復期（発熱後5日経過の後）の患者血液中のIgM抗体抗体価を比較をする方法や中和抗体を用いて型別診断まで行うこともあります。

スリランカの私立病院や大病院での確定診断のための検査は、血液を用いて、急性期のみに出現するデングウイルス特異抗体（NS1）や免疫グロブリンM,G（IgM, IgG）の抗体価をはかる血清学検査で、日本などで一般に行われているものと同様です。検査費用は病院によりますが血球数検査も含め3,000スリランカ・ルピー（約17米ドル）前後で、簡易キットも入手できます。



治療

特別な治療法はなく、いわゆる対症療法のみで、発熱に対して解熱剤（アセトアミノフェンのみ）、脱水に対して水分補給と尿量確保、溶血の管理などで、重症化傾向のチェックのため、発熱の状況と血小板数を毎日チェックします。通常は、せいぜい輸液治療（点滴）までですむことが多く、日本や米国では血小板数10万/ μL （マイクロリットル, 0.001mL）を下回る場合、入院治療としています。（日本人の血小板数の基準値：15～35万/ μL ）

一方でスリランカの場合は、重症化した場合の医療資源と設備の脆弱性の観点から、より厳しい国内ガイドラインが設けられ、激しい腹痛や嘔気、出血、呼吸困難、意識状態の低下など重症化兆候がでたり、血小板数が13万/ μL を下回ると入院、輸液による支持治療を開始します。さらに、5万/ μL を切ると血小板輸血を考えなければなりません。しかしながら、スリランカにおける血液製剤の安全性は日本に比して高いとはいえず、可能ならば輸血は避けたいところです。

予防

ワクチンは、現在すでに1種類あり、デング熱感染経験者の次回感染時の重症化予防には効果があるのですが、抗体のない人へ接種した場合、デングウイルスに遭遇した場合重症化するケースがあるので現在一般的には使用されていません。その他、武田薬品などがいくつかの新しいワクチンを開発中ですが、まだ時間がかかるようです。

【蚊に刺されないこと、蚊の発生を防ぐこと】
つまりは、これしかありません。（P3参照）

【敵を知る】

スリランカでデング熱を媒介するネッタイシマカ（日本ではヒトスジシマカ）は主に昼間吸血性で、日の出後と日没前の数時間に最も活発になりますが、日陰や室内、曇天では一日中活動します。その飛行範囲は100m程度、せいぜい500mまでで家屋に沿って移動するといわれています。特にネッタイシマカは戸棚、ベッドや机の下、カーテンの裏、浴室など、室内の暗くて涼しいところに潜んでいることがあり、適宜殺虫剤等の使用が必要です。

デング熱は、ヒトからヒトへの直接感染はありませんが、感染したヒトを吸血した蚊を介して感染が拡がることもあり、同じ環境で1匹ないし数匹の感染蚊が複数のヒトを刺し、同時発症することもあります。特に人が集まる場所ではこの傾向が強く、2014年8月の代々木公園周辺の約160名の患者発生もそうですし、家族発生があるのもこのためです。スリランカでも、コロンボやゴールだけでなく、ジャフナやキャンディでも人口密度が高いため患者が多い傾向があります。



資料

日本語でのデング熱についての一般の方向けの概要は日本政府広報オンラインが読みやすくよくまとまっています
<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201509/1.html>