

デング熱と重症型のデング熱について（ファクトシート）

2017年4月 WHO（原文〔英語〕へのリンク）

要点

- デング熱は蚊が媒介するウイルス感染症です。
- 感染によりインフルエンザ様の症状が出ます。また、時には、重症型のデング熱と呼ばれる、死に至ることのある合併症を引き起こします。
- 世界的なデング熱の発生率は、ここ数十年で飛躍的に高まっています。現在、全世界の人口の約半数が危険な状態にあります。
- デング熱は、世界中の熱帯及び亜熱帯地域で見られます。そして、そのほとんどが都市部、準都市部で見られます。
- 重症型のデング熱は、アジアやラテンアメリカの数か国では、小児の間で深刻な病態や死亡の主原因となっています。
- デング熱や重症型のデング熱に特異的な治療法はありません。しかし、早期発見と適切に医療機関を受診することにより、死亡率を1%未満に低下させることができます。
- デング熱の予防と制御は、媒介する蚊の駆除対策に依存します。
- デング熱のワクチンが、いくつかの国の規制当局から認可され、感染が常在している環境に暮らす9歳から45歳の人々には使用されるようになりました。

概要

デング熱は、蚊が媒介する感染症で、近年WHO（が事務局を置く）全ての地域で急速に拡大しています。デング・ウイルスは、雌の蚊、主にはネッタイシマカによって伝播されますが、それより程度は少ないもののヒトスジシマカによっても伝播されます。この蚊は、チクングニア熱、黄熱、ジカウイルス感染症も伝播します。デング熱は、降雨量、温度および無計画で急速な都市化の影響を受けて各地域が変化していることに伴い、熱帯地域全域に広がっています。

（デング出血熱としても知られている）重症型のデング熱は、1950年代にフィリピンとタイでデング熱が流行した際に、初めて認識されました。現在では、重症型のデング熱は、アジアやラテンアメリカのほとんどの国で発生しており、これらの地域では小児でも成人でも入院や死亡の主な原因となっています。

デング熱を起こすウイルスには4種類の血清型（DEN-1、DEN-2、DEN-3、DEN-4）があり、それぞれの型が密接に関係しています。ひとつの血清型のウイルスに感染して回復すると、その血清型への免疫力が生涯にわたり続きます。しかし、回復後、他の血清型への交差免疫は部分

的かつ一時的となります。他の血清型ウイルスに続けて感染すると、重症型の Dengue 熱になるリスクが増加します。

Dengue 熱の世界的な疾病脅威

Dengue 熱の罹患率は、ここ数十年間に世界中で劇的に増加しています。実際の Dengue 熱の患者数は、たくさんの患者が誤って診断されていることから、報告が(実際の数よりも)少なくなっています。現在、年間推定で Dengue 熱感染者は 3 億 9000 万人(信頼水準 95%[2 億 8400 万人–5 億 2800 万人])と見積もられ、そのうち 9600 万人(6700 万人–1 億 3600 万人)が臨床症状(全ての重症度を含む)を発現しているとみられています。別の報告では、Dengue 熱の流行により 128 か国で推定 39 億人が Dengue ウイルスへの感染リスクにさらされているとみられています。

WHO の 3 地域における加盟国は、定期的に毎年患者数を報告しています。報告された患者数は、2010 年の 220 万人から 2015 年には 320 万人に増加しました。Dengue 熱の世界的な疾病脅威が(どれ程か)は確かではありませんが、Dengue 熱の報告を始めてから、近年、一部では感染者報告数の急速な増加が示されています。

その他に、この疾患の特徴としては、多くの国で複数の型の Dengue ウイルスが高密度に常在している疫学パターンがあり、人々の健康と世界経済および各国の経済に由々しき影響を与えています。

1970 年以前は、重症型の Dengue 熱の流行はわずかに 9 か国のみでした。(しかし)今日では、この疾患は、アフリカ、アメリカ大陸、東地中海、東南アジア、西太平洋の WHO による地域の 100 か国以上で流行しています。アメリカ、東南アジア、西太平洋の地域では、感染の発生は最も深刻となっています。

感染者数は、アメリカ大陸、東南アジア、西太平洋で 2008 年に 120 万人、2015 年に 320 万人を超えました(加盟国からの提出された公式データに基づく)。現在でも報告された感染者数は増え続けています。2015 年には、アメリカ大陸だけで、235 万人の Dengue 熱患者が報告されました。そのうち 10,200 人は、重症型 Dengue 熱と診断され 1,181 人が亡くなりました。

Dengue 熱は、新しい地域に拡大するにつれて、患者数が増加するだけでなく、流行が爆発的となってきています。現在、ヨーロッパでも Dengue 熱が流行する可能性があります。2010 年にはフランスとクロアチアで初めて Dengue 熱の伝播が報告され、ヨーロッパの他の 3 か国で輸入例が確認されました。2012 年にはポルトガルのマデイラ島で Dengue 熱が流行し、2,000 人を超える患者が報告され、ポルトガルとヨーロッパの 10 か国で輸入例が確認されました。低所得国および中所得国から帰ってきた旅行者では、Dengue 熱は、マラリアに次いで診断される発熱性の原因疾患となっています。

2013年には、フロリダ州(アメリカ合衆国)、中国の雲南省で患者が発生しました。また、南米のいくつかの国、特に、コスタリカ、ホンジュラス、メキシコで、感染の発生が続いています。アジアでは、シンガポールで数年間消失した後に、(感染が)再興してきました。流行は、ラオスでも報告されています。2014年には、南太平洋で10年以上発生していなかったデング・ウイルス3型(DEN3)が発生しており、中国、クック諸島、フィジー、マレーシア、バヌアツで患者数の増加傾向が示されています。デング熱は、撲滅されてから70年以上を経過した日本でも報告されました。

2015年に、インドのデリーでは2006年以来の最悪な1万5000人の感染者が報告されました。アメリカ合衆国のハワイ州のハワイ諸島は、2015年と2016年に感染が続き181人の感染の流行が報告されました。フィジー、トンガ、フランス領ポリネシアの太平洋諸国は、報告を続けています。

2016年は、世界中での大規模なデング熱の流行発生で特徴付けられました。アメリカ大陸の地域では、2016年に238万人を超える患者が報告されました。ブラジルでは150万人をわずかに下回る患者が発生し、2014年に比べて約3倍も増加しました。この地域では、1,032人もの死亡者も報告されました。西太平洋地域では、2016年に375,000人を超えるデング熱患者が報告されました。このうち、フィリピンでは患者が176,411人に、マレーシアでは患者が100,028人に上りました。これらの国では、前年にも同様の(感染への)脅威が示されています。ソロモン諸島では、7,000人以上の感染が疑われたために大流行を宣言しました。アフリカ地域では、ブルキナファソで、感染の可能性の高い患者1,061人によるデング熱の局所的な集団発生が報告されました。

2017年(疫学第11週現在)に、アメリカ大陸ではデング熱患者50,172人が報告されました。これは、前年の同時期と比べれば減少していました。西太平洋地域では、いくつかの太平洋諸国の加盟国でデング熱の流行が報告されました。デング熱1型と2型の伝播が報告されました。

入院が必要な重症型のデング熱患者は、毎年50万人発生していると推計されており、これらを発症した患者の約2.5%が死亡しています。

感染経路

デング熱の主な媒介昆虫は *Aedes aegypti*(ネツタイシマカ)です。ウイルスは感染した雌蚊の刺咬によって人に伝播します。4日から10日(蚊の体内で)ウイルスを増殖した後、感染力をもつ蚊は死ぬまでウイルスを伝播させることができます。

症状のある人も症状のない人もウイルスの主たるキャリアであり、ウイルスを増殖させる宿主となり、感染していない蚊への感染源となります。デング・ウイルスに感染した人は、発症後(4日~5日、最長12日)に蚊を介してデング・ウイルスを伝播する可能性を有します。

ネッタイシマカは都市部に生息し、多くが生活で使われている容器で繁殖します。(通常)ネッタイシマカが刺咬する時間帯のピークは早朝と夕暮れ前ですが、他の蚊とは異なり、日中でも刺咬します。雌のネッタイシマカは産卵期毎に複数の人を刺咬します。

Aedes albopictus(ヒトスジシマカ)は、アジアでは2番目に重要なデング熱の媒介昆虫です。古タイヤ(繁殖環境)やその他の商品(万年竹など)などが国際的に貿易されていることで、広く北米や25か国以上のヨーロッパの国々へ広がっています。ヒトスジシマカは(環境)適応に優れているため、ヨーロッパの冷涼な地域でも生存できます。ヒトスジシマカの拡大は、零度以下の温度での生存能力、冬眠、僅かな生息場所に潜む適応能力などによるものです。

特徴

デング熱は、重症のインフルエンザ様疾患で、乳幼児、小児、成人ともに感染します。死亡することは滅多にありません。

デング熱は、高熱(40°C/104°F)を伴い、激しい頭痛、眼の奥の痛み、筋痛と関節痛、悪心、嘔吐、リンパ節の腫脹、発疹のうち2つ以上の症状がある場合に感染を疑う必要があります。症状は、感染した蚊に刺された後4~10日の潜伏期を経て出現し、通常2~7日間持続します。

重症型のデング熱は、血漿漏出、体液貯留、呼吸促迫、重度の出血、臓器不全など、死に至る可能性のある合併症を伴います。危険な兆候は、初発症状が出現してから3~7日後に起こり、このとき体温低下(38°C/100°F以下)が起こるほか、激しい腹痛、連続する嘔吐、呼吸促迫、歯肉出血、倦怠感、不穏、吐血といった症状がみられます。危篤状態から24~48時間後に死亡することがあり、合併症や死亡するリスクを避けるために適切な医学的処置が必要です。

治療

デング熱には特異的な治療法はありません。

重症型のデング熱は、疾患の影響や進展に関して経験のある医師と看護師であれば医学的な対処によりいのちを救うことができます(20%以上の致死率を1%未満に減らせます。)重症型のデング熱の治療では、患者の体液量の管理が非常に重要です。

予防接種

2015年末から2016年初めに、流行地域の9-45歳に向けて、サノフィ・パスツールによる初めてのデング熱ワクチンDengvaxia(CYD-TDV)が、いくつかの国で承認登録されました。

WHOは、デング熱ワクチンCYD-TDVの導入について、疫学的データから疾病の脅威が大きい地域に位置する国家や地方においてのみ考慮する必要があるものと勧告しています。推奨事項の全文は、デング熱に関するWHOのPosition Paperで見ることができます。

この他にも、4価の生弱毒化ワクチンは第III相臨床試験が進行中であり、他のワクチン候補

(サブユニット、DNA および精製された不活化ウイルス・プラットフォームに基づくもの)は臨床開発の初期段階にあります。WHO は、ワクチンの研究と評価を支援するために、国や民間パートナーに技術的な助言と指導を行っています。

予防と制御

現在、デング・ウイルス伝播の制御と予防の唯一の方法は、媒介蚊の除去に努めることです。以下のような方法があります。

- 環境の管理と改善により、産卵環境から蚊を閉め出すこと
- 固形廃棄物を適切に廃棄し、人工的にできる生育場所を取り除くこと
- 家庭での貯水容器には蓋をして、基本的に毎週、空にし、清掃すること
- 屋外の貯水容器に適切な殺虫剤を用いること
- 網戸、長袖の衣服、殺虫剤で処理した物、蚊取り線香、噴霧器など、家庭での防護対策を実施すること
- 媒介する蚊の駆除を継続するために、地域社会の参加と動員を向上させること
- 流行時期には、媒介する蚊の駆除の緊急的な方法のひとつとして、殺虫剤の空中散布を行うこと
- 蚊の駆除への介入の効果を評価するために、積極的な蚊の監視と蚊の調査を行うこと

デング熱患者に対し注意深く臨床症状を見極め管理することで、重度型のデング熱による死亡率を大きく下げることができます。

WHO の取り組み

WHO は、下記のような方法でデング熱に対応しています。

- 検査施設の共同研究ネットワークを通して、流行状況を確認する各国への支援
- デング熱の流行に効果的に対応するための技術的支援やガイダンスの提供
- 報告システムの改善や、疾病負荷を正確に把握するための各国への支援
- 地域事務局単位では、数か所の共同センターで、臨床管理、診断、媒介昆虫の制御・駆除についての訓練を提供すること。
- 根拠に基づいた戦略や政策の策定
- 殺虫剤や技術の応用などを含めた新しい方法や器具の開発
- 100 か国以上の加盟国からデング熱と重症型のデング熱の公式な記録を収集すること
- 加盟国に向けたデング熱の患者の管理・診断、感染の予防と制御に関するガイドラインやハンドブックの発行

出典

WHO. Factsheet, Media centre. Update April 2017

Dengue and severe dengue

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/index.html>

この PDF ファイルは、厚労省 (FORTH) が WHO のファクトシート (英文) を
翻訳したものです。

海外渡航を安全なものにするためにご利用下さい。

曲友 (かねとも) 新道有限会社 特殊清掃事業部

<http://deo.2lala.net>