

小児科診療 UP-to-DATE

2016年8月3日放送

ジカウイルス感染症

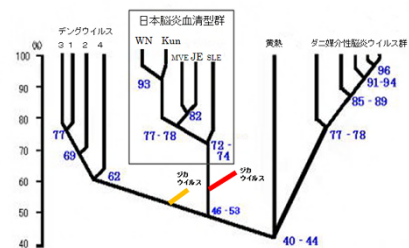
神奈川県衛生研究所

所長 高崎 智彦

ジカウイルスはフラビウイルス科フラビウイルス属に分類される RNA ウイルスです。2014年に国内流行のあったデング熱を引き起こすデングウイルス、以前から国内に存在する日本脳炎ウイルス、米国で依然として流行が続いているウエストナイル熱・脳炎を引き起こすウエストナイルウイルスそして野口英世が熱心に研究した黄熱ウイルスと近縁なウイルスです。ジカウイルスの媒介蚊はデングウイルスと同様にネッタイシマカ、ヒトスジシマカやあるいはその近縁のヤブカ属の蚊です。ヒトスジシマカは、公園や墓地、街路などの灌木や庭先の草むらなどに潜んで、ヒトや動物が近づくと刺しに来る待ち伏せ型の蚊です。その活動は昼間に活発で早朝や午後、やや日差しが弱くなる頃から、日没過ぎまでが特に活発です。

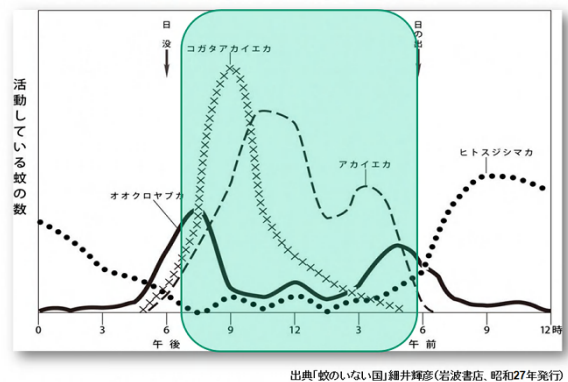
ジカウイルス病の臨床についてですが、その潜

フラビウイルス属の系統樹



E. NS5領域による系統樹、フルゲノム解析では赤線の位置に来る！

時間帯による蚊の活動性



出典「蚊のいない国」綿井輝彦(岩波書店、昭和27年発行)

伏期間は2～12日、多くは2日～7日とされています。症状は38.5度を超えない程度の発熱、発疹、頭痛、関節痛、筋肉痛、結膜充血、結膜炎、疲労感、倦怠感などで、白血球減少や血小板減少などが認められることもありますが、デング熱のような強い減少ではありません。発疹は斑状丘疹で掻痒感を伴うことが多く、9割以上に認められるのに対して発熱の頻度は7割以下とされています。ちょっと熱っぽい程度で発疹がでて、あるいは結膜充血に驚いて病院を受診することがあります。また、不顕性感染が感染者の約8割を占めるとされていますが、発症したとしてもそれ程症状は強くありません。デング熱と症状の项目的にはよく似ています。その診断のコツのようなものがあるとすると「重病感がない」「比較的元気」ということです。

ジカウイルス病に対する治療は、特異的な治療法はありません。対症療法ということになりますが、多くは特に治療しなくても、家で静養してもらえば数日で治癒します。痛みが強い、熱がやや高いという時に鎮痛解熱剤を投与するという程度です。デング熱が鑑別疾患になりますのでアセトアミノフェン投与が望ましいでしょう。ウイルス検査のための採血、採尿は重要です。そのうえで最寄りの保健所に連絡してください。感染症科

のある病院を再受診してもらう必要はありません。野外を移動する機会が増えることはヒトスジシマカに刺されるリスクを高めるだけです。街路の植え込みにもヒトスジシマカは潜んでいることがあります。患者さんには自宅で静養し症状がなくなり回復するまでは公園や庭先、草むらなど野外で蚊に刺されないように指導してください。ジカウイルスは蚊が媒介する以外に性行為でも感染することがありますが、飛沫感染するわけではありませんので院内で感染が広がることはありません。ただし、ウイルス血症をきたしますので、針刺し事故には注意が必要です。

では、ジカウイルス感染症の何が問題なのでしょう？ それは、先天性ジカウイルス感染症、つまり妊娠中にジカウイルスに感染することでウイルスが胎盤を通過して胎児に感染すると障害をもたらすということです。2015年に入ってからブラジルでのジカウイルス感染症の大流行の結果、2015年の秋になって小頭症児の報告が急増し、妊婦のジカウイルス感染との関連が疑われることとなりました。その後、羊水、胎盤あるいは小頭症で出生後まもなく死亡した新生児の脳内などからもジカウイルス遺伝子やウイルス抗原が検出され、妊婦のジカウイルス感染と小頭症の関連

ジカウイルス病(ジカ熱)の症状

症状は4～5日で治まることがほとんど！

| | |
|--|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> 発熱 (38.5℃以上になることは稀) 発疹(掻痒感を伴うことが多い) 関節痛 結膜充血・結膜炎 | Common |
| <ul style="list-style-type: none"> 筋肉痛 頭痛 | しばしば |
| <ul style="list-style-type: none"> 悪心、嘔吐など消化器症状 | 時に |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 感染者の5人に4人は不顕性感染 ✓ 症状は数日から一週間 ✓ 重病感がない！比較的元気 ✓ 病院に行くほどではない！⇒発疹が出て皮膚科受診 | By US-CDC |

血小板減少、白血球減少をきたしても軽度である。

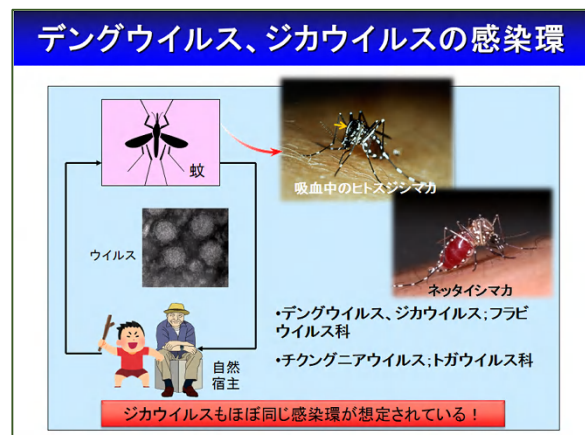
デング熱の症状・検査所見

| | |
|-----------------|--|
| ほとんどの症例で認められる所見 | <ul style="list-style-type: none"> 突然の発熱(多くは38℃以上の高熱) 急激な血小板減少・白血球減少(発病後数日で急激に減少する)～発病日に減少しているわけではない～ |
| よく認められる所見 | <ol style="list-style-type: none"> 発疹(多くは解熱傾向とともに出現する) 悪心、嘔吐、下痢 痛み(頭痛、目の奥の痛み、筋肉痛、関節痛) 点状出血などの出血傾向 肝機能低下 |

が明らかになりました。世界保健機関 WHO は 2016 年 2 月 1 日に国際的に懸念される公衆の保健上の緊急事態 (PHEIC) が宣言されました。これは、エボラウイルス病と違い病原性の強さによる宣言ではなく、先天性奇形や先天性障害という次世代に影響を及ぼす感染症であることが重視されたものでした。小頭症以外に、先天性内反足、先天性関節拘縮、網膜異常等を認め、筋緊張や腱反射の亢進なども報告されています。胎児に先天性障害をきたすウイルス感染症として、先天性風疹症候群が有名です。先天性風疹症候群でも小頭症をきたすことはあります。先天性風疹症候群は白内障、小眼球症、緑内障や動脈管開存、心室中隔欠損などの心臓奇形、難聴、精神発育障害などの障害をきたします。先天性ジカウイルス感染症児においても今後小頭症以外のさまざまな障害が見つかる可能性があります。

性行為によるジカウイルス感染についてですが、これは精液中のウイルス感染細胞を介しての感染の可能性が高いと思われます。一般にフラビウイルス属のウイルスは抗体上昇により、血液中のウイルス粒子はなくなります。しかし、ウイルス感染細胞はその後しばらく体内に存在します。それでも細胞性免疫により 4 週間程度で感染細胞も排除されると考えられます。しかし、ジカウイルスに関しては比較的泌尿生殖器系からウイルスが検出されることが多く、ブラジル渡航中にジカウイルス病を発症した男性から女性への性行為による感染事例では、発症 24 日後に男性の精液からウイルス分離されたという報告もあります。これまでの性行為による感染事例では、ジカウイルスの感染性が発症後 41 日間認められているという報告もあります。したがって、性行為は安全のため 8 週間はコンドームの使用が推奨されています。

ジカウイルスの国内媒介蚊は、デングウイルスと同じヒトスジシマカであり、11 月に入るとヒトスジシマカは東南アジア原産のヤブカでその成虫は越冬できません。今夏、ジカウイルス病の国内発生が起こっても 2014 年のデング熱国内流行と同様に晩秋になれば流行は終息するでしょう。しかし、ジカウイルス病の場合は、国内流行中に妊婦さんが感染することで次の春頃から小頭症児の報告が増加するという現象が生じる可能性があります。このことは、ジカウイルス感染症の国内発生がおきると、それがほんの数例規模の患者発生であっても、その地域の妊娠中の女性



に大きな不安をもたらすことになります。したがって、なんとしてもジカウイルスの国内侵入は防がなければなりません。ジカウイルスに感染しても 8 割の人は不顕性感染で、発症しても軽症で外出できる程度の人が多い。流行地域から帰国した人は症状がなくても 2 週間程度は野外で蚊に刺されないように注意する必要があります。ジカウイルス感染症の流行地は中南米だけではありません。フィリピン、ベトナム、タイでも小さな流行が報告されています。韓国では WHO が 2016

年2月1日に PHEIC を宣言して以後この5月までに、フィリピンからの輸入ジカウイルス感染者を3例確認しています。また太平洋の島嶼国であるサモア、フィジー、ミクロネシア、マーシャル諸島、ニューカレドニア、パプアニューギニア、トンガでも流行がこの5月末時点で確認されています。

もしジカウイルス病の国内発生が起こった場合は、個人の防御法としては野外活動する際には、長袖・長ズボンの着用あるいは暑い場合は、ディートやイカリジンが含まれる虫よけ剤を塗布してください。日本のディートを含む虫よけ剤は、ディートの濃度が海外の製品よりも低いのですが、濃度の低いものは効果の持続時間が短いのであって、虫よけ効果そのものが低いわけではありません。10%程度でも3～4時間は効果が持続します。ただし、汗をかいて流れた場合はもっと短時間で効果がなくなるので塗りなおします。また、日焼け止めは虫よけ剤の上に塗ってはいけません。先に日焼け止めを塗った後に虫よけ剤を塗ってください。ジカウイルス病だけではありません！2014年のようなデング熱国内流行が再び発生する可能性もあります。その場合もこれらの蚊対策が有用です。

「小児科診療 UP-to-DATE」

<http://medical.radionikkei.jp/uptodate/>