

国内で初めて診断された重症熱性血小板減少症候群患者

重症熱性血小板減少症候群 (severe fever with thrombocytopenia syndrome, SFTS) はブニヤウイルス科フレボウイルス属に分類される新規ウイルス、SFTS ウイルス (SFTSV)、によるダニ媒介性感染症である。2011 年に中国で SFTS と命名された新規感染性疾患が報告されて以来¹⁾、中国国内の調査から現在 7 つの省 (遼寧省、山東省、江蘇省、安徽省、河南省、河北省、浙江省) で患者発生が確認されている^{1, 2)}。国内で初めて、発熱や血小板減少等の症状を呈し亡くなられた患者が、ウイルス学的に SFTSV による感染症と診断されたので報告する。

2012 年秋、海外渡航歴のない成人患者に、発熱、嘔吐、下痢 (黒色便) が出現した。入院時身体所見では、明らかなダニ咬傷はなく、血液検査所見では、白血球数 ($400 / \text{mm}^3$) と血小板数 ($8.9 \times 10^4 / \text{mm}^3$) が著明に低下していた。また、AST、ALT、LDH、CK の高値が認められた。血液凝固系の異常、フェリチンの著明な上昇も認められた。尿検査で血尿、蛋白尿が認められた。胸腹部単純 CT では右腋窩リンパ節腫大を認めた。骨髄穿刺検査により、マクロファージによる血球貪食像を伴う低形成髄の所見が認められた。その後に四肢脱力および肉眼的血尿と多量の黒色便を認め、全身状態が不良となり死亡した。入院中に採取された血液からウイルスが分離され、SFTSV と同定された。また血液中に SFTSV 遺伝子が含まれることが確認された。血清は ELISA、IF 法による SFTSV に対する抗体検査において陰性であった。病理組織において SFTSV の抗原及び核酸が確認された。

SFTSV は 3 分節の 1 本鎖 RNA を有するウイルスで、クリミア・コンゴ出血熱やリフトバレー熱、腎症候性出血熱やハンタウイルス肺症候群の原因ウイルスと同様にブニヤウイルス科に属する。中国からの報告では、マダニ [フタトゲチマダニ (*Haemophysalis longicornis*)、オウシマダニ (*Rhipicephalus microplus*)] からウイルスが分離されており^{1, 3)}、SFTSV の宿主はダニであると考えられている。また、ダニに咬まれることの多い哺乳動物から SFTSV に対する抗体が検出されていることから、これらの動物も SFTSV に感染するものと考えられる¹⁾。ヒトへの感染は、SFTSV を有するダニに咬まれることによるが、他に患者血液や体液との直接接触による感染も報告されている⁴⁾。ウイルス血症を伴う動物との接触による感染経路もあり得ると考えられる。SFTSV に感染すると 6 日～2 週間の潜伏期を経て、発熱、消化器症状 (食欲低下、嘔気、嘔吐、下痢、腹痛)、頭痛、筋肉痛、神経症状 (意識障害、けいれん、昏睡)、リンパ節腫脹、呼吸器症状 (咳、咽頭痛)、出血症状 (紫斑、下血) 等の症状が出現し、致死率は 10% を超える^{1, 5)}。SFTS はダニ媒介性ウイルス感染症であることから、流行期はダニの活動が活発化する春から秋と考えられる。ダニは日本国内に広く分布する。ただし、詳

細はこれからの研究を待たなくてはならない。

確定診断には、血液などからの SFTSV の分離・同定、RT-PCR による SFTSV 遺伝子検出、急性期及び回復期における SFTSV に対する血清 IgG 抗体価、中和抗体価の有意な上昇の確認が必要であり、現在国立感染症研究所ウイルス第一部で検査が可能である。治療に関しては、リバビリン使用の報告があるが²⁾、その有効性は確認されていない。基本的に対症療法となる。有効なワクチンはない。

医療機関における院内感染予防には、ヒトからヒトに感染する接触感染経路があることから⁴⁾、標準予防策の遵守が重要である。また、臨床症状が似た患者を診た場合には SFTS を鑑別診断に挙げることが重要である。

SFTSV に感染しないようにするには、ダニに咬まれないようにすることが重要である。草むらや藪など、ダニの生息する場所に入る場合には、長袖の服、長ズボン、足を完全に覆う靴を着用し、肌の露出を少なくすることが重要である。

SFTS が疑われる患者を診た場合には、最寄りの保健所、または、国立感染症研究所問い合わせ窓口 (info@niid.go.jp) に連絡していただきたい。

参考文献

1. Yu XJ, et al. N Engl J Med 364:1523-32, 2011
2. Li S, et al. Biosci Trends 5:273-6, 2011
3. Zhang YZ, et al. J Virol 86:2864-8, 2012
4. Tang X, et al. J Infect Dis ahead of print. 2013
5. Xu B, et al. PLoS Pathog 7:e1002369, 2011

国立感染症研究所ウイルス第一部 西條政幸、下島昌幸

同感染症情報センター 山岸拓也、大石和徳

同獣医科学部 森川茂

同感染病理部 長谷川秀樹