

資料

鹿児島県における重症熱性血小板減少症候群の検査状況について

濱田 結花¹ 御供田 睦代 岩元 由佳
 濱田 まどか² 石谷 完二 岩切 忠文

1 はじめに

重症熱性血小板減少症候群（SFTS）は、発熱、消化器症状を主徴とするマダニ媒介性疾患で、2011年に中国において初めて原因となるSFTSウイルスが特定された¹⁾。

日本においても2013年に初めての患者が確認されたことを受け、2013年1月30日付けで、厚生労働省健康局結核感染症課長からSFTSに関する情報提供及び協力依頼の通知があった。その後、SFTSは、2013年3月4日から「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」において、四類感染症に指定され、全数報告対象となった（表1）。2014年2月4日現在、全国で53名の患者が報告され、うち21名が死亡している²⁾。これまでのところ患者の発生は西日本に限られているが、国が実施しているマダニ調査やシカやイノシシ等の抗体保有調査の結果から、SFTSウイルスは国内に広く分布していると考えられている³⁾。

本県においても、2013年4月に第1例目が報告され、現在まで当センターに16名の検査依頼があった。これらについて検査状況を報告する。

2 調査対象及び方法

2.1 対象

2013年3月から10月までに、当センターへ依頼のあったSFTS疑い患者16名（48～88歳、男性10名、女性6名）の検体を用いた。検体の内訳は、血液28検体、咽頭ぬぐい液12検体及び尿13検体であった。

2.2 方法

国立感染症研究所から配布された「SFTSウイルス検査マニュアル 2013年3月13日」に準じて検査を行った。RNAの抽出はQIAamp Viral RNA MiniKit（QIAGEN）を用いた。抽出したRNAは、SuperScriptIII One-step RT-PCR

表1 感染症法における届出基準

<ul style="list-style-type: none"> 患者 <ul style="list-style-type: none"> 臨床的特徴を有するものを診察した結果、症状や所見からSFTSが疑われ、かつ下記検査方法により、SFTSウイルス検出患者と診断した場合 無症状病原体保有者 ・感染症死亡者の死体 感染症死亡疑い者の死体 	
検査方法	検査材料
分離・同定による病原体の検出	血液
PCR法による病原体の遺伝子の検出	咽頭ぬぐい液 尿
EIISA法又は蛍光抗体法による抗体の検出	血清
中和試験による抗体の検出	

System（Invitrogen）を用いて、逆転写及びPCRを行い、電気泳動にてバンドを確認した。陽性になったものは国立感染症研究所に検体を送付し、二重チェック体制で検査を行った。

また、検査結果をもとに検査依頼時に提出された調査票情報について比較検討した。

3 結果及び考察

3.1 検査結果

SFTS疑い患者16名のうち、5名が陽性であった（表2）。検体別にみると血液28検体中5検体（16名中5名）、咽頭ぬぐい液11検体中3検体（11名中3名）、尿13検体中2検体（12名中2名）が陽性であった。陽性患者の検体別にみると、血液検体は5名中5名、咽頭ぬぐい液5名中3名、尿検体は5名中2名が陽性であった。また、血液中に含まれるウイルスは 10^9 コピー/mLであるという報告もあるこ

1 鹿児島県立大島病院
 2 鹿児島県保健福祉部健康増進課

〒894-0015 鹿児島県奄美市名瀬真名津町18-1
 〒890-8577 鹿児島県鹿児島市鴨池新町10-1

とから、検査検体としては、血液が一番望ましいことが確認できた。

すべての検体で感染リスクがあることを念頭におき、医療機関においては標準予防策を適切に実施することが必要である。

患者血液中のウイルス量は、重症者では 10^9 コピー/mLにも達することから、患者血液の取り扱いには十分注意しなければならない⁴⁾。

表2 年齢別・男女別検査件数（陽性数）

	男	女	計
40代	1 (1)	0 (0)	1 (1)
50代	3 (1)	1 (1)	4 (2)
60代	2 (0)	1 (0)	3 (0)
70代	4 (0)	1 (0)	5 (0)
80代	1 (1)	2 (1)	3 (2)
計	11 (3)	5 (2)	16 (5)

3. 2 調査票情報

調査票に記された主な項目について表3に示す。項目以外に報告された症状を含め、図1に示す。

発熱は、陽性者、陰性者ともにすべての患者にみられた。消化器症状は、陽性者5名中4名（80％）に、陰性者11名中8名（73％）にみられた。血小板減少は陽性者、陰性者ともに100％でみられた。それぞれの平均は、陽性者45540/ μ L、陰性者61636/ μ Lであった。白血球減少は、陽性者では5名中5名（100％）、陰性者11名中6名（55％）でみられた。平均は、陽性者1508/ μ Lであった。血清酵素（AST、ALT、LDH）は、陽性者では5名中4名（80％）において3項目とも上昇していたが、1名は3項目とも上昇はみられなかった。陰性者では11名中8名（73％）が3項目とも上昇し、2名がASTとLDHのみ上昇、1名は上昇がみられなかった。集中治療の有無については、陽性者では5名中4名が、陰性者では11名すべてが集中治療を要した。集中治療の行われなかった1名は、血小板及び白

表3 陽性者・陰性者別の主な症状

患者状況	陽性者数 5名	陰性者数 11名
ダニの刺咬確認	4名 (80%)	6名 (55%)
発熱	5名 (100%) 38.0～38.7℃ (平均38.2℃)	11名 (100%) 38.0～40.0℃ (平均38.9℃)
消化器症状 (嘔吐下痢)	4名 (80%)	8名 (73%)
血小板減少 (10万/ μ L未満)	5名 (100%) 5700～88000/ μ L (平均45540/ μ L)	11名 (100%) 13000～95000/ μ L (平均61636/ μ L)
白血球減少 (4000/ μ L未満)	5名 (100%) 1000～2200/ μ L (平均1508/ μ L)	6名 (55%) 1200～5740/ μ L (平均3329/ μ L)
血清酵素上昇	4名 (80%)	8名 (73%) (ほか一部上昇2名)
出血傾向	1名 (20%)	4名 (36%)
集中治療・死亡	4名 (80%) (うち死亡1名)	11名 (100%) (うち死亡2名)

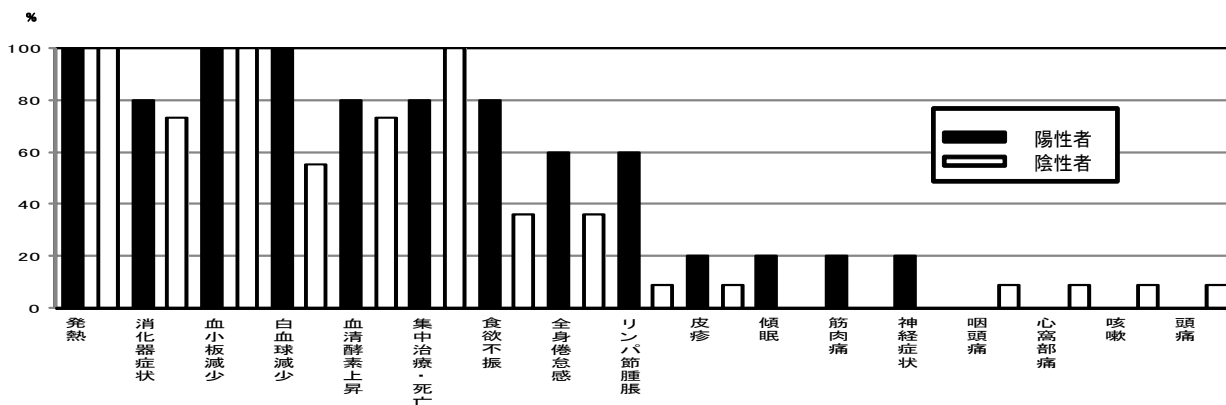


図1 陽性者・陰性者別の症状

血球は減少していたが、消化器症状及び血清酵素上昇はみられなかった。死亡例は、陽性者では5名中1名、陰性者では11名中2名であった。血小板及び白血球数においては、陽性者の方が若干減少しているものの他の症状等については、陽性者と陰性者の優位差はみられなかった。

4 まとめ

2013年3月以降、16名のSFTS疑い患者の検査を実施し、うち5名が陽性であった。血液、咽頭ぬぐい液、尿では、血液の陽性率が高かった。

陽性者及び陰性者における臨床症状等に差はみられなかった。陽性者の中には、集中治療を要しない患者もいた。

SFTSは新たな感染症であるため、病態や治療法、SFTSウイルスの自然界での生活環などまだ不明なことも多い。今後も、鹿児島県におけるSFTS感染症対策に資するため、患者情報等の蓄積を行うとともに、県内のマダニについて調査を行う予定である。

参考文献

- 1) 国立感染症研究所感染症情報センター；病原微生物検出情報，**35** (2)，31～32 (2014)
- 2) 山口県感染症情報センター；
http://kanpoken.pref.yamaguchi.lg.jp/jyoho/page9/sfts_1.php
- 3) 国立感染症研究所感染症情報センター；病原微生物検出情報，**35** (3)，75～76 (2014)
- 4) 国立感染症研究所感染症情報センター；病原微生物検出情報，**35** (2)，37～38 (2014)