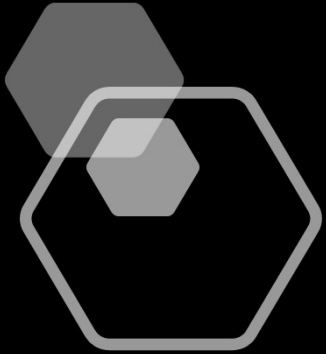


20年以上受診歴がなく
全身倦怠感・発熱で
救急搬送された73歳女性の一例

岩国市立美和病院

山口県立総合医療センター 長州総合診療プログラム所属

脇阪 宗一郎



自己紹介

2020年度 自治医科大学卒
～2022年 山口県立総合医療センター研修医
2022年4月～ 岩国市立美和病院



今年度5月より
紙→電子カルテ化！



長州総合
診療プログラム
Choshu Family Medicine Residency

医師3年目
専攻医1年目

【症例】 73歳女性

【現病歴】

第1病日：2022年4月末（GW中）より**全身倦怠感・気分不良**が出現した。

第2病日：体調不良ではあったが、家族に連れられて日帰り旅行へ行っていた。

第4病日：起立がやや困難になり、朝食は少量のみ摂取。一人で日課の散歩へ行ったが、途中で**転倒し**、本人曰く**崖へ頭から落ちた**。その後1時間ほどかけて這い上がって家に戻った。（目立った外傷なし）

第5病日：夕方に倦怠感強く、**下肢に力が入らず起立困難**となっており、**嘔気・気分不良**あり食事摂取もできない。おかしいと思った家族が救急要請、救急隊到着時、**40度台の発熱**を認めた。（いつから発熱があったかは不明）搬送中、嘔気や気分不良に代わって、**しきりに咽頭痛**を訴えだした。呼吸困難はなかった。

【生活歴】 今までADL自立、**日常的に山道の散歩や山菜取りを行っていた**。

【既往歴】 子宮筋腫術後、詳細不明であるが**20年以上前は血液内科に通院し**
「**特殊な血が止まりにくい病気**」で難病指定を受けていた。
それ以降の医療機関受診歴なし、通院中止の理由は不詳

【内服薬】 なし

【受診時現症】

BP 106/52mmHg、HR 82/min、BT 39.0℃、
RR 16/min、SpO2 97%(RA)、JCS1～2

頭頸部：咽頭発赤・腫脹は明らかではない、目立つ外傷なし

胸部：心音、呼吸音 異常所見なし

腹部：平坦軟、腸蠕動音正常、自発痛・圧痛なし

四肢体幹部：皮疹等の出現なし、明らかな感覚異常なし

MMT：左右差なし、上肢4、下肢4-3程度

【受診時現症】

SAR s -COV2抗原抗体：陰性

血液検査：

WBC	1200 / μ L	T-Bil	0.46 mg/dL	UN	22.4 mg/dL
Neut.	78.1 %	TP	5.9 g/dL	Cre	0.65 mg/dL
Lymp.	18.5 %	Alb	3.3 g/dL	eGFR	67 mL/min/1.73m ²
Mono.	3.4 %	CK	2856 U/L	Na	134.6 mmol/L
Eos.	0 %	AST	222 U/L	K	2.7 mmol/L
Baso.	0 %	ALT	82 U/L	Cl	96.3 mmol/L
RBC	349 10^4 / μ L	LDH	592 U/L	Ca	7.6 mg/dL
Hb	11.5 g/dL	ALP	44 U/L	CRP	1.01 mg/dL
Plt	6 10^4 / μ L	γ -GTP	25 U/L	Glu	105 mg/dL
MCV	91.1 fL				
Ht	31.8 %				

【受診時現症】

尿定性：

白血球(±) 、亜硝酸塩(－)

全身CT：

頭部 右被殻に低吸収

胸部 明らかな肺炎像なし、胸水貯留なし

腹部～骨盤部

肝、胆嚢、膵、脾臓に明らかな異常なし

左腎嚢胞を疑う低吸収

腹水貯留なし

【プロブレムリスト】

発熱・咽頭痛 ▶感染症？

CRP弱陽性 ▶発症日から経ってこの値 ウイルス感染？

歩行困難 ▶倦怠感や転倒受傷に付随するもの？

AST > ALT高値 ▶飲酒歴や過去に肝機能障害の指摘なし？…急性～慢性肝炎？

WBC・PLT低値（RBCもやや低値）

▶汎血球減少？既往血液疾患「特殊な血が止まりにくい病気」？

CK高値 ▶転倒時の打撲の影響？

※追加で検査したECG正常,トロポニンT陰性

**ウイルス感染＋肝炎 and/or 既往血液疾患（多発性骨髄腫等）
複数の疾患が併存している？？？**

【経過】 第5病日（救急-入院）

座薬解熱剤の投与後は速やかに解熱した。

<本人・家族に説明>

- ・肝機能障害や咽頭痛は、何らかのウイルス感染などが疑われる。
- ・炎症反応は高くないが、白血球低値で免疫力が保てずに急変する可能性が高いため入院を勧めた。

本人・家族納得され入院。輸液にて対処療法開始

【経過】 第6病日（入院翌日）

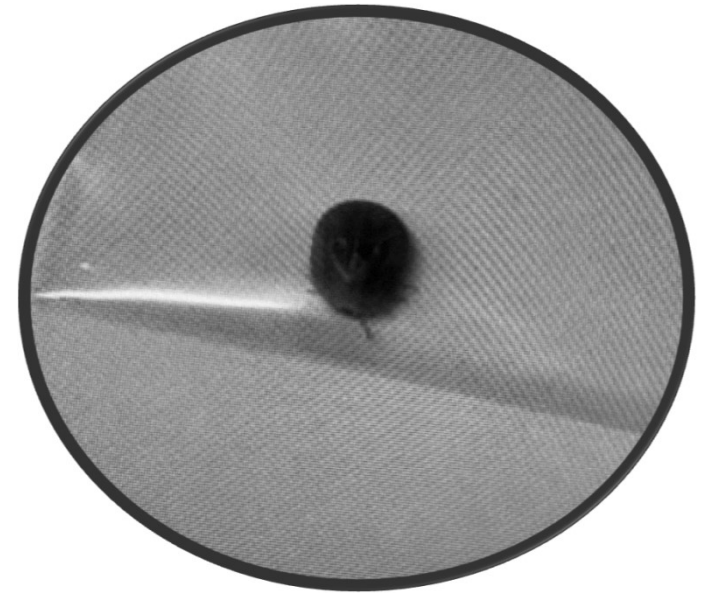
昼過ぎに病棟Nsより連絡

「マダニが患者の体から転がり落ちてきました」

ダニ関係のD/D

- 重症熱性血小板減少症候群（SFTS）
- 日本紅斑熱
- ツツガムシ病
- ライム病

Etc...



【プロブレムリスト】

発熱・咽頭痛

CRP弱陽性

歩行困難

AST > ALT高値

WBC・PLT低値（RBCもやや低値）

CK高値

+

嘔気、倦怠感、日常的に山道の散歩や山菜取り

皮疹なし、LDH高値

咽頭痛以外はすべてSFTSで説明可能

【経過】 第6病日（入院翌日）

昼過ぎに病棟Nsより連絡

「マダニが患者の体から転がり落ちてきました」



SFTS（重症熱性血小板減少症候群） 疑い



「なんだか昨日より動けなくなっていて、レベルが落ちています」

症状増悪しており、すぐに3次医療機関へ転院搬送



【転院時現症】

BP /mmHg、HR /min、BT 37.0℃、
RR min、SpO2 98%(RA)、JCS1~2

頭頸部：口腔内出血あり

胸部：心音、呼吸音 異常所見なし

腹部：平坦軟、腸蠕動音正常、自発痛・圧痛なし

右下腿内側にマダニの刺し口を疑う所見あり

右鼠径部に圧痛・発赤・熱感を伴う2cm大のリンパ節を触知

【血液検査】 第6病日 (入院翌日-転院後)



WBC	1200 $10^6/L$	T-Bil	0.6 mg/dL	Na	137 mmol/L
N.band	56 %	TP	5.6 g/dL	K	3.5 mmol/L
N.seg	20 %	Alb	3.1 g/dL	Cl	103 mmol/L
Eosin	0 %	CK	3629 U/L	Ca	7.8 mg/dL
Baso	0 %	AST	412 U/L	CRP	1.22 mg/dL
Lymp	18 %	ALT	138 U/L	sIL2R	1265 U/mL
Aty Lym	3 %	LDH	927 U/L	FER	>10000 ng/mL
RBC	397 $10^{10}/L$	ALP	56 U/L		
Hb	12.7 g/dL	γ -GTP	41 U/L	PT	12.5 s
Plt	4.5 $10^{10}/L$	UN	26 mg/dL	APTT	45.8 s
MCV	89.7 fL	Cre	0.55 mg/dL	Fib	156.6 mg/dL
Ht	35.6 %	eGFR	80 mL/min./	FDP	49.5 μ g/L
		Glu	156 mg/dL	D-D	24.3 mg/L







【尿検査】

SG 1.010、尿比重 1.010

PRO +、GLU +、KET -、BLD2 +、BIL -、LEU3 +、NIT +

【便潜血】 陽性

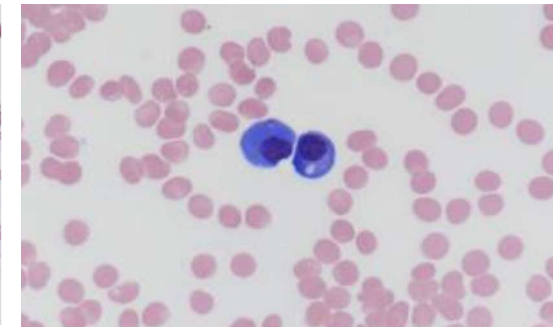
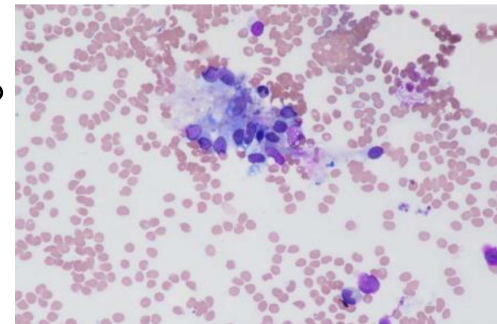
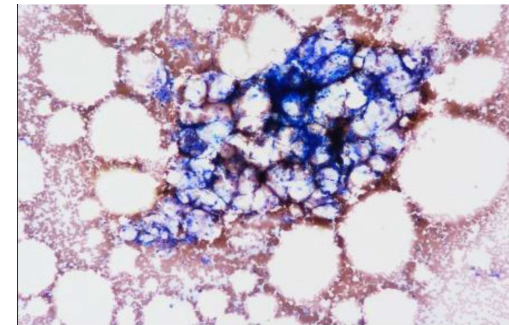
【骨髓検査】

低形成～正形性の骨髓。

活性化したマクロファージによる

血球貪食像あり。

形質細胞の割合が6.0%と増加あり。



【経過】

倦怠感

発熱

咽頭痛・嘔気

意識障害

1病日

2病日

3病日

4病日

5病日

6病日

7病日

8病日

9病日

救急-入院



【経過】

倦怠感

発熱

咽頭痛・嘔気

意識障害

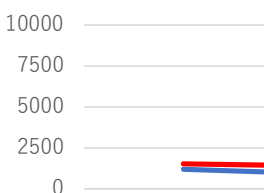
AST・LDH
(U/L)



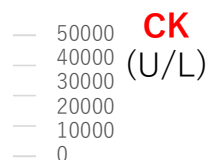
mPSL
rTM



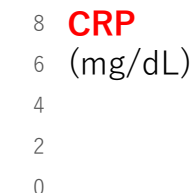
WBC
(/μL)



CK
(U/L)



CRP
(mg/dL)



1病日

2病日

3病日

4病日

5病日

6病日

7病日

8病日

9病日

救急-入院

転院



【経過】

倦怠感

咽頭痛・嘔気

発熱

血液培養

意識障害

AST・LDH
(U/L)

4000
3000
2000
1000
0

mPSL
rTM

125mg

WBC
(/μL)

10000
7500
5000
2500
0

50000
40000
30000
20000
10000
0

CK
(U/L)

8
6
4
2
0

CRP
(mg/dL)

血压低下

1病日

2病日

3病日

4病日

5病日

6病日

7病日

8病日

9病日

救急-入院

転院

ICU入室

【経過】

倦怠感

咽頭痛・嘔気

発熱

血液培養

意識障害

AST・LDH
(U/L)

CK
(U/L)

血液培養

- ① *S. aureus* (MSSA)
- ② *S. dysgalactiae*
subsp. equisimilis
- ③ *E. coli*

mPSL
rTM

125mg

80mg

MEPM
MCFG

DPT

WBC
(/μL)

CRP
(mg/dL)

血圧低下

昇圧剤

人工呼吸管理

持続透析

1病日

2病日

3病日

4病日

5病日

6病日

7病日

8病日

9病日

救急-入院

転院

ICU入室

【経過】

抗菌薬、ステロイド、トロンボモジュリン、昇圧薬等々使用したが

第9病日に敗血症性ショックで死亡

転院時の血液検体より

RT-PCR法による**SFTSV**遺伝子（+）

ウイルス学的確定診断

4類感染症として届出

重症熱性血小板減少症候群 Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome

2011年に中国から報告されたマダニ媒介新興ウイルス感染症
日本・韓国・ベトナムと東アジア地域でみられる
国内では、**2012年**山口県で初症例（報告年は2013年）
その後**西日本**を中心に報告されている

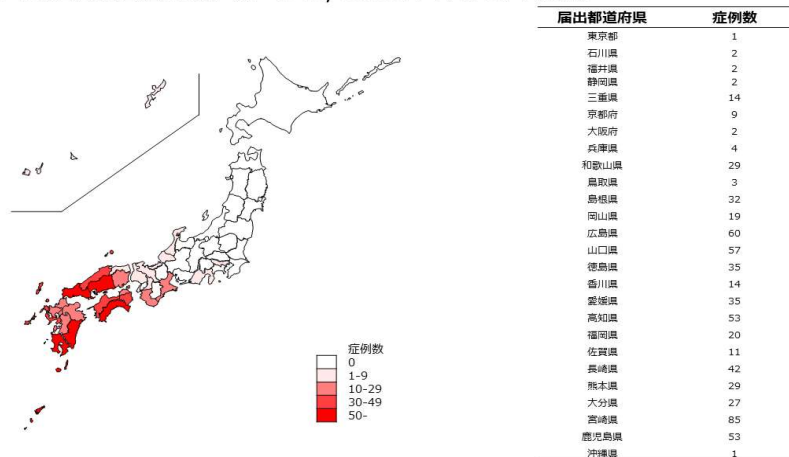
4類感染症

60-90例/年

致死率(後ろ向き調査)

27%

図2. SFTS症例の届出地域 (n=641, 2021年7月28日現在)



NIID 国立感染症研究所

SFTS 臨床症候

38度以上の発熱、倦怠感

そして嘔気・嘔吐・腹痛・下痢・下血などの**消化器症状**に
白血球減少（＜4000）と血小板減少（＜10万）を伴うのが特徴

リンパ節腫大（マダニ刺咬のある場合はその所属リンパ節）
筋肉痛や脱力、尿蛋白、血尿 をみることが多い

皮疹はあまりみられない

意識障害や神経症状は71%の症例で報告されている

SFTS 血液検査

白血球減少と血小板減少に加えて・・・

AST (>ALT)、**LDH**、**CK**の上昇

APTT優位の延長、**DIC**様凝固異常

骨髄の血球貪食像を反映して**血清フェリチン異常高値**

一方で、**CRPは陰性か軽度の上昇**

(これについてはまだ解明されていない)

ダニ媒介性感染症	SFTS	リケッチア感染症 ・日本紅斑熱 ・ツツガムシ病
皮疹	なし	あり
CRP	陰性・軽度上昇	上昇

SFTS 一般経過

潜伏期間は5～14日間



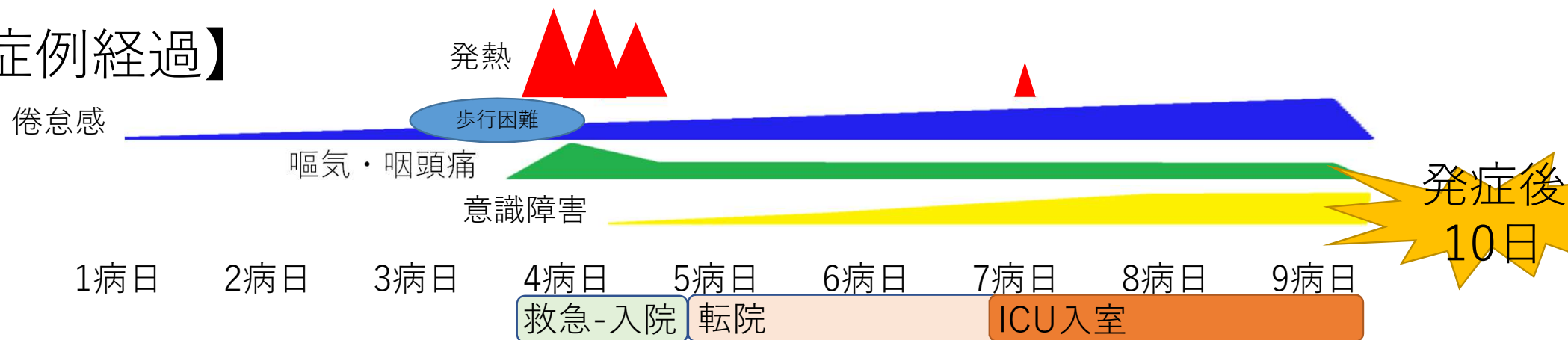
発症後10日

発症後5～11日間続く発熱期にウイルス量は極期に達する
この間に種々の症候や検査値異常が進行する

生存例では9～14日目よりウイルス量が減少に転じ症状が改善する

重症化因子は見つかっていない

【症例経過】



日常的に山道の散歩や山菜取り
皮疹なし

WBC 1200・PLT 6万

AST 222 > ALT 82

LDH 592

CK 2856

CRP 1.01

マダニそのもの

リンパ節腫大

刺傷

尿蛋白・尿潜血

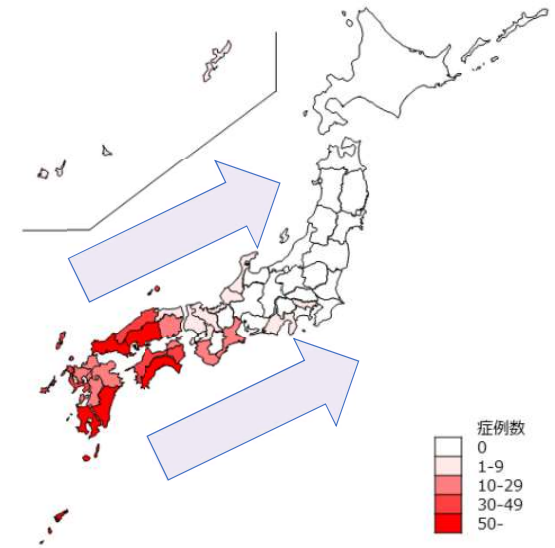
便潜血

フェリチン > 10000

骨髓：血球貪食像

SFTS Topics

近年は静岡、愛知、千葉で患者が確認されていて、境界線はだんだん東進している



決してマダニ媒介だけではない！

動物（鹿、猪、アライグマなど）は不顕性感染であるが、
ネコ（と一部のイヌ）は顕性感染で、発症して**50%ほど**が死亡する

マダニ刺咬を受けた**ネコ**が発症して病気になり、
そのネコを**介抱するヒト（飼い主、獣医スタッフ）**が咬まれて
発症する事例が相次いでいる

SFTS Take Home Message

ダニに噛まれたエピソード、暴露環境
倦怠感・発熱・消化器症状、高率に**脱力・意識障害**を伴う **皮疹はない**
WBC<4000・PLT<10万、AST,LDH,CKの上昇、CRP陰性～弱陽性
フェリチン異常高値は重症、発症10日間が山場

西日本→東日本へ拡大中

ネコやイヌを介した感染例増加中

(飼い主や獣医スタッフへの注意喚起が必要)

ご清聴ありがとうございました！



SFTS 診療の手引き



リケッチア症診療の手引き



参考文献 兼 参照人

高橋 徹, 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) :
意識障害も伴う新興ウイルス感染症,
NEUROINFECTION, 2020, 25 巻, 1 号, p. 49-



SFTSについての疫学情報
(NIID国立感染症研究所)

SFTS 治療

確立されていない

基本的には対処療法となる

ファビピラビルなどのRNAポリメラーゼ阻害薬
マウスにおける治療効果がin vivoで確かめられ
現在第3相臨床試験が行われている

SFTS ヒトーヒト感染

血液・体液への直接接触や気道飛沫を介して
医療従事者や家族が感染する、**ヒトーヒト感染**は
中国・韓国で報告されている

が、**国内では未だ報告**されていない

標準予防策・接触予防策の遵守・徹底を

気管挿管した医師やマスクと手袋を着用して心肺蘇生に関わった医療者にも二
次感染が起きた報告があることから
エアロゾルを発生する手技にかかわる際にはゴーグルやフェイスシールドの装
着も行ったほうが良い

Expert Opinion & Topics

この患者で興味があるのは、**SFTSに敗血症を合併した**ことです。

SFTSは白血球減少をきたす疾患ですが、**10日～2週間で自然軽快する症例**でもあります。

この経過の中で（いわゆる急性期に）、他の感染症を合併するのは少し不思議です。

特によくアスペルギルス症を合併します。私たちは血液疾患に化学療法をよく行いますが、これくらいの期間の骨髄抑制ではすぐに真菌感染など起こさないように思っています。

SFTSには何らかの免疫抑制の理由が他にあるのではと考えたくなります。

一般的には、**SFTSの近年の話題は、決してマダニ媒介だけではない**ということです。

動物（鹿、猪、アライグマ、など）は不顕性感染ですが、ネコは顕性感染です。発症して50%くらいが死亡します。

マダニ刺咬を受けたネコが発症して病気になり、**そのネコを介抱するヒト（飼い主、獣医スタッフ）**が咬まれて発症する事例が相次いでいます。この点の注意・啓蒙が必要です。

西日本で医療をする医師にとっては、周知しておかねばならない感染症ですので、しっかり皆さんにアピールなさってください。

最近までの疫学情報は<https://www.niid.go.jp/niid/ja/sfts/3143-sfts.html> にあります。

近頃は**静岡、愛知、千葉**で患者が確認されていて、**境界線はだんだん東進**しています。

Expert Opinion この症例について

この患者で興味があるのは、**SFTSに敗血症を合併したことです。**
SFTSは白血球減少をきたす疾患ですが、10日～2週間で自然軽快する疾患でもあります。

この経過の中で（いわゆる急性期に）、他の感染症を合併するのは少し不思議です。

特によくアスペルギルス症を合併します。

私たちは血液疾患に化学療法をよく行いますが、
これくらいの期間の骨髄抑制ではすぐに真菌感染など起こさないように思っています。

SFTSには何らかの免疫抑制の理由が他にあるのではと考えたくなります。

Expert Opinion 咽頭痛・抗生剤

Q.

入院時に咽頭痛を訴えておりましたが、これはSFTSよりも溶連菌など他の感染症による症状と解釈するべきでしょうか？

この場合、あるいは、SFTS全例において、empiricに抗生剤を投与開始すべきでしょうか。

A.

咽頭痛はSFTSではみない症状です。この症例で細菌感染症であったかはわかりません。CRPも1台ですからはっきり当てにはなりません

（SFTSでは典型例はCRPはほぼ0ですが、ときに軽度上昇している人もいる）ね。ただ、抗生剤は使用してよかったと思います。私は当初は予防投与は気に入らない派でしたが、高齢で今回のように救えなかった症例を診てしまうと、SFTS発症から血球回復までの期間に**empiricな抗生剤投与を行っておくことも検討すべきと考え直しています。**

Expert Opinion 搬送

Q.

今回は、ただ漫然と「やばいんじゃないか」という直感と、
症状が次々と出現していて、意識レベル低下や下肢脱力の進行が早ことから
重症化が予想され、紹介させて頂くことになりましたが、
一般的にSFTSと診断したら比較的症状が軽度であっても、
あるいは軽度なうちに、高次医療機関に転院搬送すべきでしょうか？

A.

一般的には入院管理するのが良いです。
症状が進行する患者は多くいます。

9～10日目くらいまでは症候は悪化する例が多いのです。

中等症以上なら高次病院に搬送していただいても構いません。集中治療を要
することも多々あります。

高齢で集中治療の適応がない、あるいは希望もないような場合には搬送しな
いで経過を見るのが良いでしょうし、高次病院に来てもらうことはかわりま
せん。が、基本的にはSFTSなら高次病院へ送っておいた方が良いと思います。