

2008年に鼻咽腔から検出された Saffold cardiovirusの9例

山辺こどもクリニック

群馬県衛生環境研究所

国立感染症研究所 ウイルス第3部

国立感染症研究所 感染症情報センター

山形大学医学部 感染症学講座

板垣 勉

塚越 博之

野田 雅博

木村 一博

松寄 葉子

対象と方法

2008年1月から12月に山辺こどもクリニックを気道感染症状で受診した患者さんの承諾を得て採取した鼻咽頭拭い液1053検体のうち、山形県衛生研究所でウイルスが分離されなかった423検体について群馬県衛生環境研究所でSaffold cardiovirus(SAFV)の特異的RT-PCR法を用いて検索を行った。その結果、9例のSAFV検出例を得た。この9例を対象として報告を行う。

1月から6月にSAFV genotype 3 (SAFV3): 6例

8月から12月にSAFV genotype 6 (SAFV6): 3例

SAFV 9例の特徴

症例	年齢 (歳)	性別	genotype	採取日	通園施設	咳	鼻汁	咽頭痛	頭痛	下痢
1	6	男	SAFV3	1月29日	SO幼稚園	±	+	—	—	—
2	5	女	3	1月29日	SO幼稚園	—	—	—	—	—
3	5	女	3	3月3日	Nn保育園p	+	+	—	—	—
4	5	男	3	3月4日	Nn保育園p	—	—	+	—	—
5	3	男	3	5月26日	Sn保育園	—	—	—	—	—
6	1	男	3	6月12日	A 自宅	+	+	—	—	—
7	11	男	SAFV6	8月5日	Yy小	—	—	—	—	—
8	7	男	6	11月18日	Yy小 1-2	+	—	+	+	—
9	6	女	6	11月20日	Yy小 1-2	—	—	+	+	—

平均年齢 5.4歳

症状の頻度(%) 33.3 33.3 33.3 22.2 0

SAFV 9例から明らかになった点

1. SAFV3とSAFV6の流行時期がずれる。

1月から6月までが genotype 3、8月以降に genotype 6 が流行

2. 高い年齢層での罹患が多い。

SAFV3の平均年齢： 4.2 ± 1.8 歳

SAFV6の平均年齢： 8.0 ± 2.6 歳

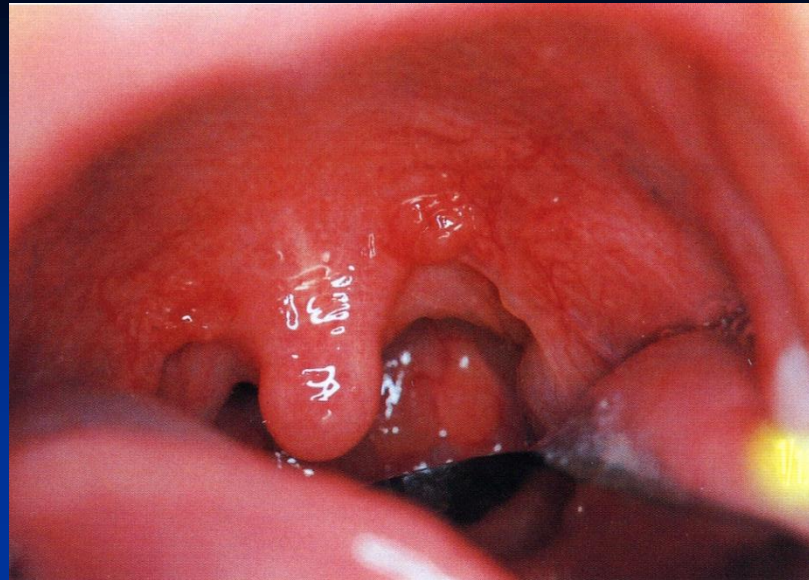
3. 同じ施設内での感染流行があった。

4. 下痢を訴えていたものはいなかった。

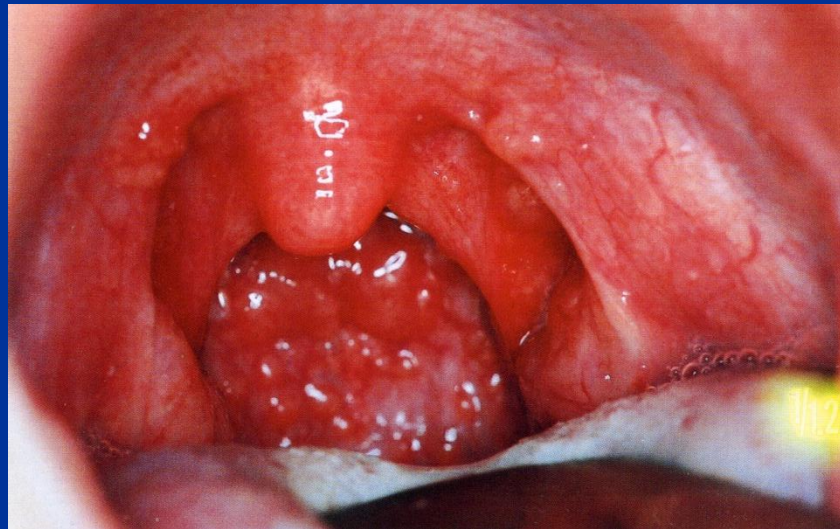
5. 症例7 (SAFV6、6歳男児) で熱せん妄がみられた。

アンギーナ様変化

口蓋垂周囲に単発性隆起性病変



Coxsackievirus B2; 1.6 year, Female, Day6



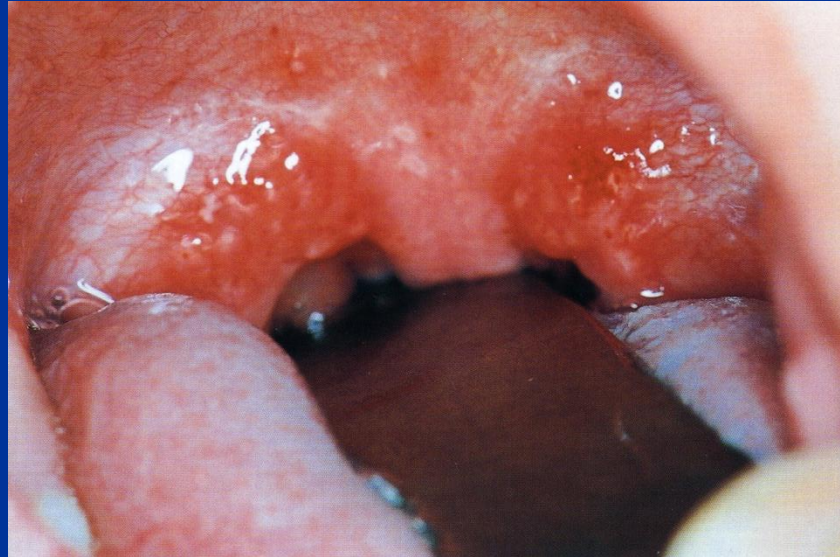
Coxsackievirus B3; 1.9 year, Male, herpangina

ヘルパンギーナ

軟口蓋に多数の隆起性病変



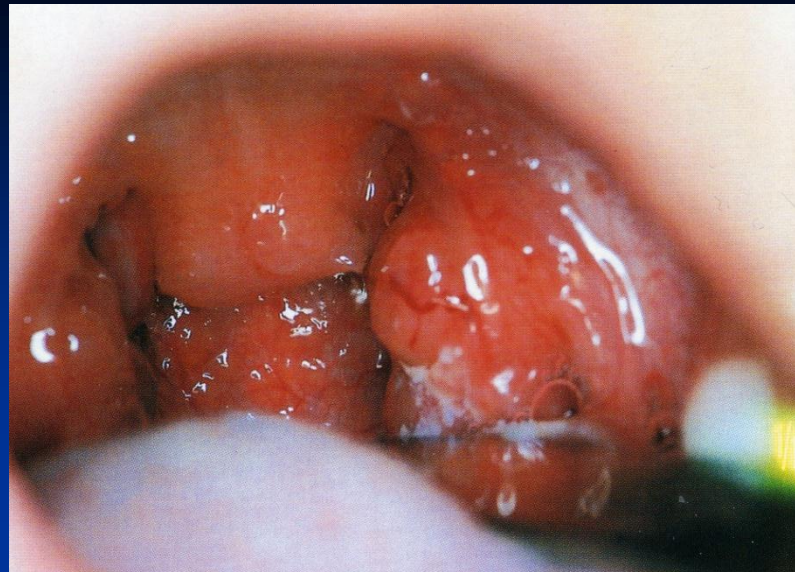
Coxsackievirus A10; 4.2 year, Male, Herpangina



Coxsackievirus A10; 2.3 year, Female, Herpangina

滲出性扁桃炎

扁桃に滲出物



Coxsackievirus B5; 2 year, Male,



Coxsackievirus B5; 9 months, Male, Day2

SAFV 9例の発熱の特徴と臨床診断

症例	最高体温(°C)	有熱日数	臨床診断
1	39.0	2	扁桃炎
2	38.3	1	ヘルパンギーナ
3	38.8	2	扁桃炎
4	39.2	1	ヘルパンギーナ
5	39.0	1	扁桃炎
6	38.8	1	ヘルパンギーナ
7	38.8	2	鼻咽頭炎
8	38.8	2	鼻咽頭炎
9	38.9	1	扁桃炎
平均	38.8	1.4	鼻咽頭炎 2例 22.2% ヘルパンギーナ 3例 33.3% 扁桃炎 4例 44.4%

2009年のSAFV流行との比較

Itagaki et al: Pediatric Infectious Disease Journal, 30: 680–683, 2011

	2008年		2009年
遺伝子型	SAFV 3 (n=6)	SAFV 6 (n=3)	SAFV 2 (n=35)
流行時期	1–6月 散発的	8–11月 散発的	8–11月 地域的流行を認める
年齢	4.2歳 (1–6歳)	8.0歳 (6–11歳)	4.7歳 (7か月–16歳)
最高体温	38.8 (38.3–39.2)		39.0 (37.6–40.2)
有熱日数	1.4 (1–2)		2 (1–3)
臨床診断			
鼻咽頭炎	2 (22.2%)		13 (37.1%)
ヘルパンギーナ	3 (33.3%)		8 (22.8%)
扁桃炎	4 (44.4%)		12 (34.3%)
胃腸炎	—		1 (2.9%)
気管支炎	—		1 (2.9%)

SAFVは本当に腸管ウイルスなのか？

- ・ これまでの報告は急性胃腸炎の便を検体としており、他の腸管ウイルスとの混合感染例が多い。
海外の報告21例のうち81%がロタウイルスやノロウイルスとの混合感染例
- ・ 鼻咽頭検体から検出した症例の下痢発生頻度は少ない。
2008年 0例、2009年 7例(20%)
- ・ 不顕性感染が多いのか？
最高体温が38.8℃以上の症例が多い。
日本の医療では医療機関を受診しない可能性は少ない。
- ・ コクサッキーB群ウイルスとの類似性が多くみられる。
(Itagaki et al: Pediatric Infectious Disease Journal, 30: 680–683, 2011)



SAFVは気道感染症の病因の1つ

まとめ

1) 1-6月までSAFV3が検出され、8-11月までSAFV6が検出された。

初秋から初冬にかけての報告が多いが春にも検出された。

2) 同じ施設・同じクラス内感染が3組6例で疑われた。

3) 2009年に比し罹患年齢が高い症例が目立った。

4) 下痢を呈した症例はなかった。

ヘルパンギーナ・扁桃炎で77.7%を占めた。

5) 感染経路として糞口感染以外に飛沫・接触感染も考慮すべきである。

学会外共同研究者

山形県衛生研究所 微生物部

池田 辰也
安孫子千恵子

青木 洋子
水田 克巳

群馬県衛生環境研究所

小林 美保

小澤 邦壽