

ヒトパレコウイルス3型感染症について

山辺こどもクリニック

山形県衛生研究所微生物部

山形大学医学部感染症学講座

板垣 勉

田中 静佳 池田辰也

水田 克巳

松寄 葉子

第27回日本外来小児科学会 年次集会

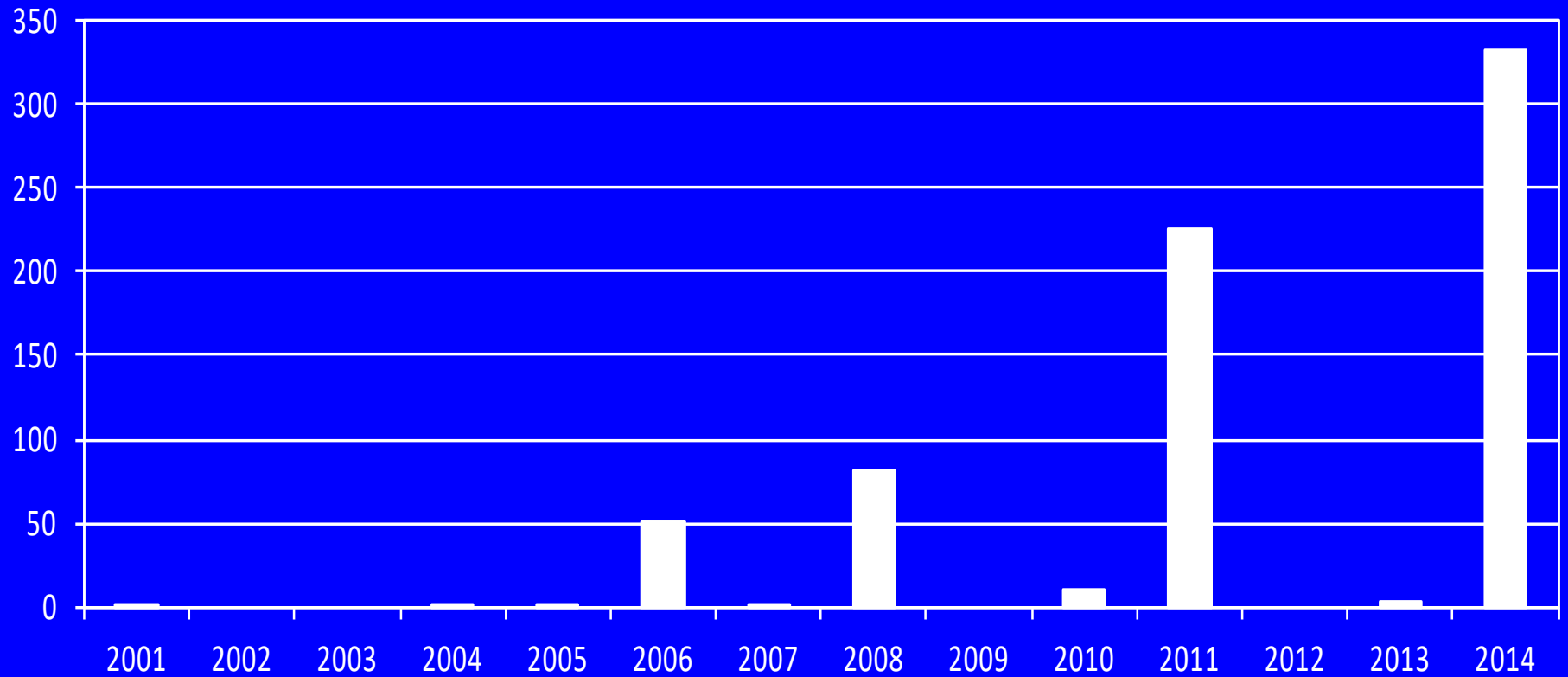
COI 開示

筆頭演者 山辺こどもクリニック 板垣 勉

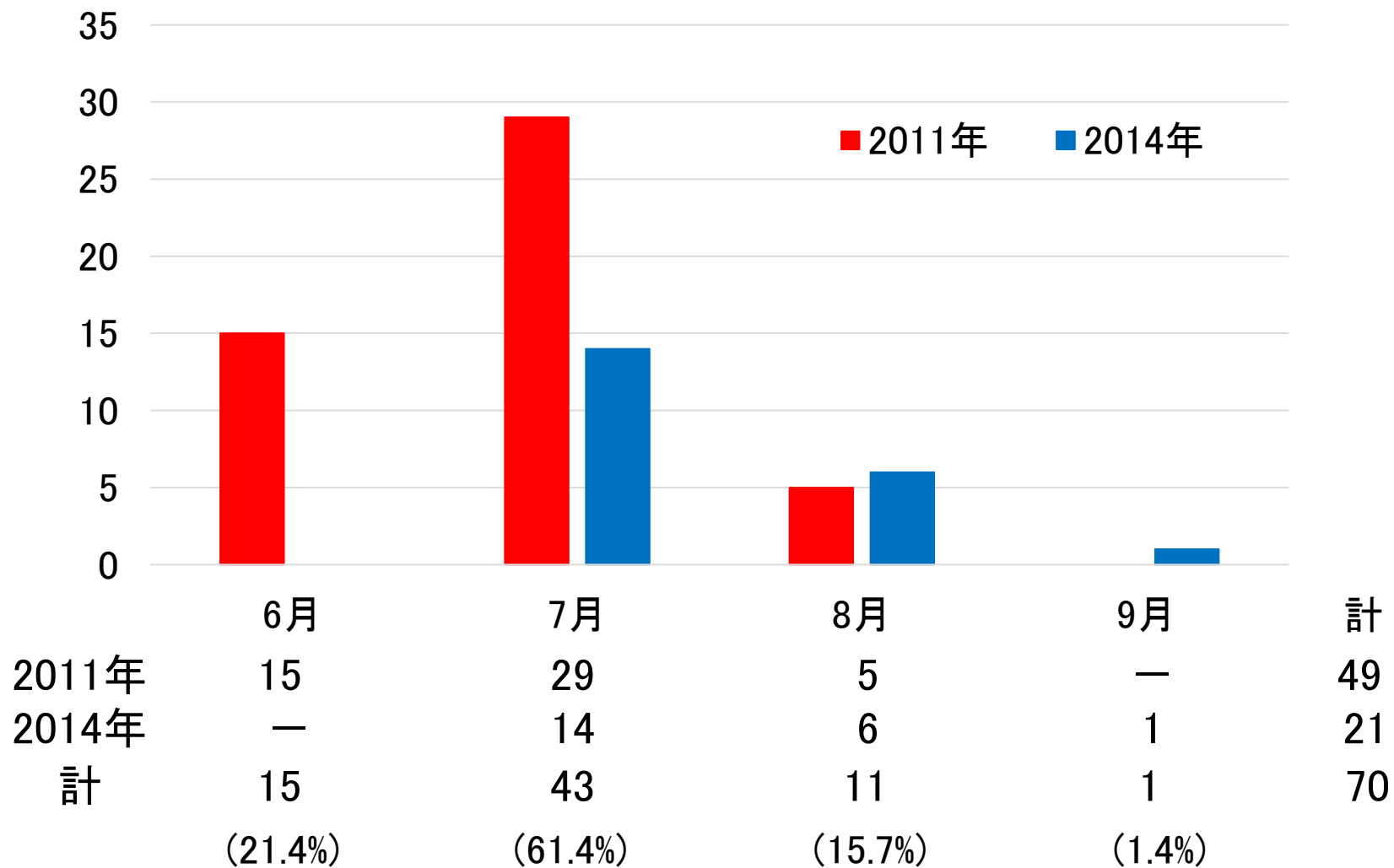
演題発表に関して開示すべきCOI企業はありません

全国のパレコウイルス3型の年度別検出数

HPeV3検出数 (NESID全国)

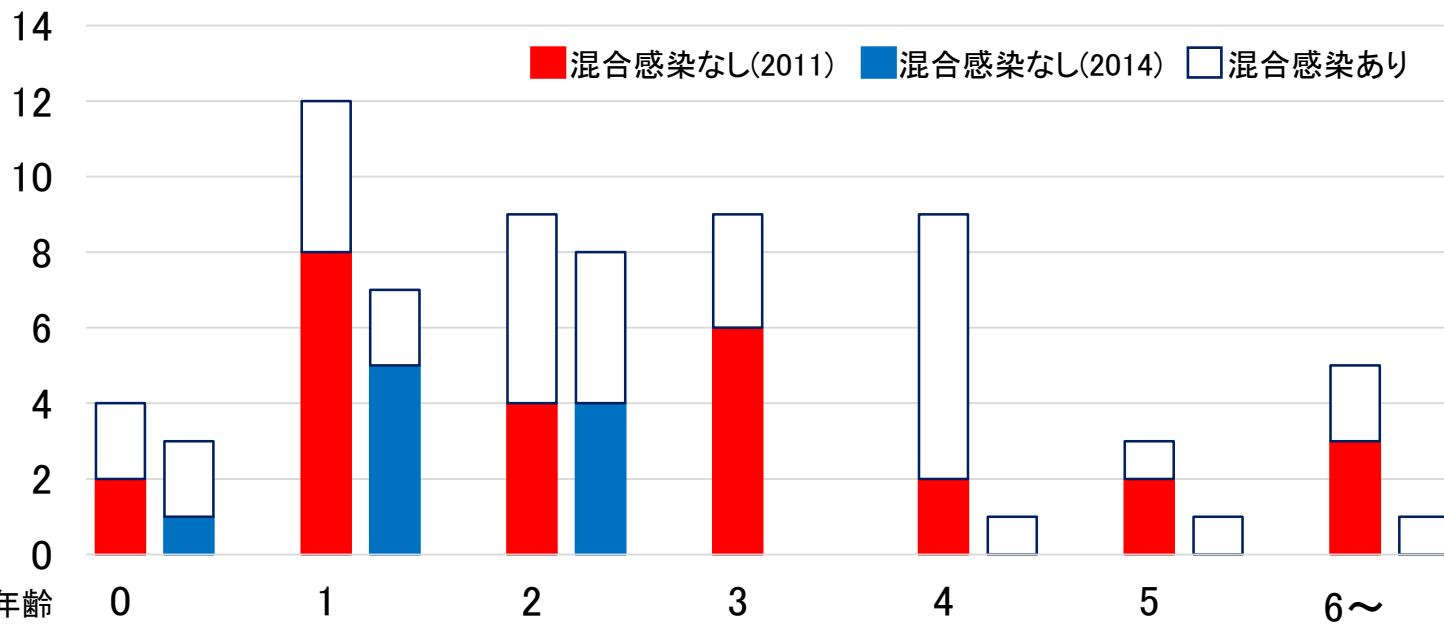


HPeV-3の検出時期



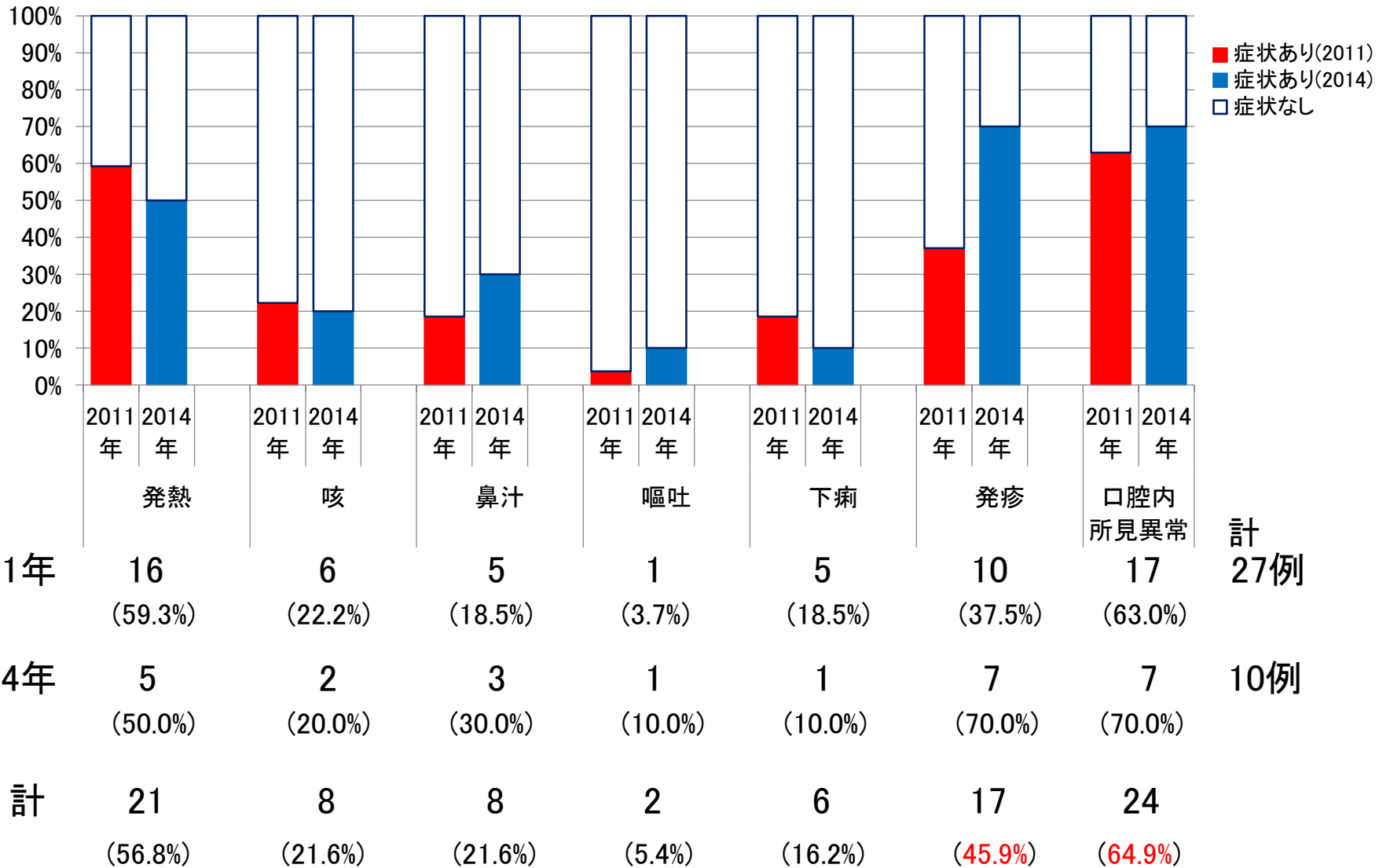
6～8月に流行する

HPeV-3の罹患年齢



	0	1	2	3	4	5	6~	計
2011年	4	12	9	9	7	3	5	49
(混合感染なし)	(2)	(8)	(4)	(6)	(2)	(2)	(3)	(27)
2014年	3	7	8	—	1	1	1	21
(混合感染なし)	(1)	(5)	(4)	—	—	—	—	(10)
計	7	19	17	9	8	4	6	70
	(10.0%)	(27.1%)	(24.3%)	(12.9%)	(11.4%)	(5.7%)	(8.6%)	

HPeV-3の症状



口腔内所見異常とウイルス性発疹が特徴

HPeV-3の発疹

点状の小発疹(水泡形成はない,口唇に小水疱)

手足(上下肢) → 体幹 → 顔 へ拡大

発疹17例	16	8	2
	(94.1%)	(47.1%)	(11.8%)

鑑別診断として

手足の発疹 → 手足口病(非定型的手足口病)

体幹の発疹 → 溶連菌感染

→CVA-6の非定型的手足口病との鑑別

HPeV-3の口腔内所見

	軟口蓋		扁桃滲出物	舌炎	口内炎
	小水疱	ヘルパンギーナ			
2011年 27例	6 (22.2%)	4 (14.8%)	3 (11.1%)	3 (11.1%)	6 (22.2%)
2014年 10例	5 (50.0%)	1 (10.0%)	— (0.0%)	2 (20.0%)	2 (20.0%)
計	11 (29.7%)	5 (13.5%)	3 (8.1%)	5 (13.5%)	8 (21.6%)

単純ヘルペス感染
溶連菌感染
アデノウイルス感染

との鑑別が必要

HPeV-3の筋炎症状例

2011年(1~3), 2014年(4)

- 1) 男性 41歳 咽頭から検出
肩の筋肉痛,陰嚢痛,扁桃炎
- 2) 男性 3歳 咽頭からHRV-Aとの混合感染例
咽喉小水疱と発疹,フクラハギ痛
- 3) 女性 2歳 便から検出
跛行(左足に負担かけないような歩行),左握力の低下?
- 4) 男性 7歳 咽頭からCVA-4との混合感染例
咽喉の小水疱と大腿部,フクラハギ痛

2016年

- 5) 女性 5歳 咽頭から検出
咽頭痛(扁桃炎)と両大腿部痛とフクラハギ痛
アルドラーゼ 7.0IU/L(6.0IU/L以下) CPK 75U/L

小児では歩行障害として症状が出てきやすい(筋肉量の差?)

筋痛症の患者さんの経験談から

(2008年成人筋痛症例)

晩から発熱し、手を握ろうとすると痛みがあり、通常の風邪とは違うと初めから思いました。

翌日、職場へ自動車を運転して行きましたが、階段の上り下りが辛く、また、いつものカバンが非常に重く感じられ、「カバンを床においては歩く」を何度も繰り返し、仕事場に行きました。

仕事場では、ビンの蓋が開けられず、また、マジックのキャップが外せませんでした。

早速、病院(神経内科)を受診しました。その際の握力は10kg以下でした。

血液検査では、筋肉の炎症を示す結果(CKの上昇)がありました。

(山形県衛生研究所 水田克巳 2008年)

病原ウイルスの 再探索

(2008年成人筋痛症例)

咽頭拭い液または便からの
ウイルス分離陽性・・・7名

咽頭拭い液または便からの
ゲノム増幅検出・・・9名

発症3日以内の血清からの
ゲノム増幅検出・・・3名

⇒いずれかの方法で11名から
パレコウイルス3型を検出 ■

(山形県衛生研究所 水田克巳 2008年)

患者番号	咽頭拭い液または便からのウイルス分離	RT-PCR	
		咽頭拭い液または便	血清
1	咽頭(-)	咽頭(-)	(-)
	便(-)	便(+)	
2	実施せず	実施せず	(-)
3	実施せず	実施せず	(-)
4	実施せず	実施せず	(+)
5	咽頭(-)	咽頭(-)	実施せず
	便(-)	便(-)	
6	実施せず	実施せず	(-)
7	実施せず	実施せず	(-)
8	咽頭(-)	咽頭(+)	(+)
	便(+)	便(+)	
9	咽頭(-)	咽頭(+)	(-)
	便(+)	便(+)	
10	咽頭(-)	咽頭(-)	(-)
	便(+)	便(+)	
11	咽頭(-)	咽頭(-)	(-)
	便(+)	便(+)	
12	咽頭(-)	咽頭(-)	(-)
	便(-)	便(-)	
13	咽頭(+)	咽頭(+)	(-)
	便(-)	便(+)	
14	咽頭(-)	咽頭(+)	(-)
	便(+)	便(+)	
15	咽頭(-)	咽頭(+)	実施せず
	便(-)	便(+)	
16	咽頭(-)	咽頭(-)	(-)
	便(-)	便(-)	
17	咽頭(-)	咽頭(-)	(-)
	便(-)	便(-)	
18	咽頭(-)	咽頭(実施せず)	(-)
	便(+)	便(+)	
19	咽頭(-)	咽頭(実施せず)	(-)
	便(-)	便(-)	
20	実施せず	実施せず	(-)
21	実施せず	実施せず	(-)
22	実施せず	実施せず	(+)

その他の検査結果

(2008年成人筋痛症例)

CPK高値・・・12名

(骨格筋・心筋・平滑筋・脳に高度に存在し、これらの組織が破壊されると上昇)

CRPは低値が多い

但し高値を示す例もある

ミオグロビン高値・・・16名

(筋細胞が急激に大量に破壊される<筋大手術後や多発性筋炎など>と上昇)

MRIで筋肉にT2強調画像

⇒病態としては、炎症性筋炎

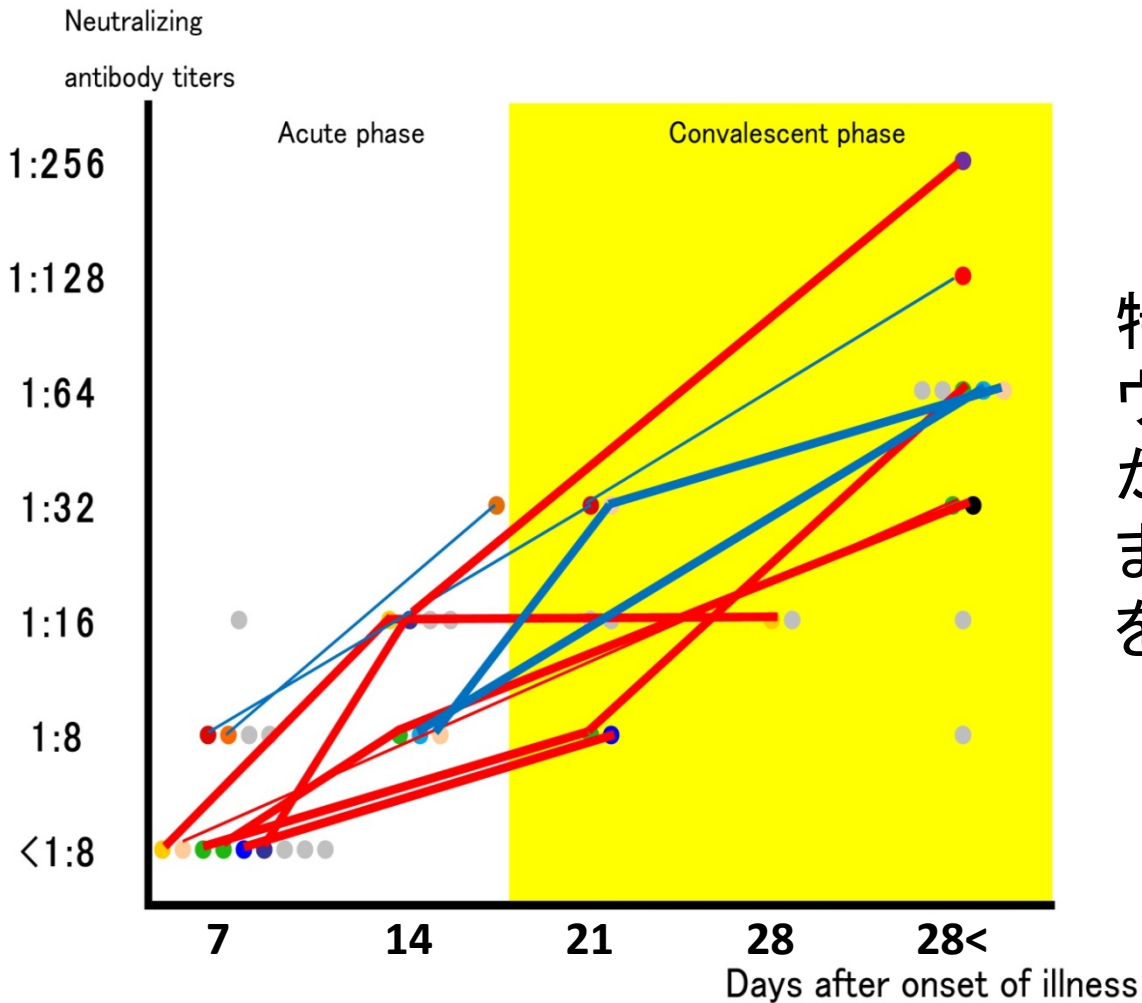
(山形県衛生研究所 水田克巳 2008年)

患者番号	性	検査結果		
		CPK(正常範囲:M;60-287,F:45-163IU/L)	CRP(正常範囲:0-0.3mg/dl)	ミオグロビン(正常範囲:M-60,F-35ng/ml)
1	男	222	2.3 ↑*	66.0 ↑
2	女	66	1.5 ↑	26.0
3	男	201	0.8 ↑	148.0 ↑
4	男	239	0.5 ↑	66.0 ↑
5	男	1334 ↑	5.0 ↑	138.8 ↑
6	男	277	2.0 ↑	73.0 ↑
7	女	581 ↑	0.1	110.0 ↑
8	男	283	4.4 ↑	83.0 ↑
9	女	262 ↑	0.7 ↑	81.0 ↑
10	男	693 ↑	0.4 ↑	230.0 ↑
11	男	782 ↑	1.1 ↑	124.4 ↑
12	男	321 ↑	0.2	201.0 ↑
13	女	166 ↑	0.9 ↑	121.6 ↑
14	女	426 ↑	0.2	253.4 ↑
15	男	1048 ↑	1.9 ↑	193 ↑
16	男	88	6.8 ↑	29
17	女	45	0.7 ↑	18
18	男	355 ↑	0.9 ↑	87 ↑
19	男	165	1.7 ↑	31
20	男	1598 ↑	0.5 ↑	75.2 ↑
21	女	43	5.5 ↑	35
22	男	556 ↑	4.9 ↑	26.8

※正常範囲より高値

HPEV3 に対する中和抗体の動き

(2008年成人筋痛症例)



特に7名の患者で、ウイルスを検出し、かつ抗体の陽性化または抗体価の上昇を確認。

HPeV-3感染症のまとめ

- 1) 2～3年ごとに6月から8月にかけて流行
- 2) 4歳以下に多くみられる
- 2) 発熱は約半数しか見られない
- 3) 両上下肢より体幹へ拡大する小さな点状発疹
(エコーウイルス様発疹)
- 4) 軟口蓋に小水疱を伴いやすく扁桃炎,アフタ性口内炎も多い
- 5) 後頸部痛や筋肉痛による歩行障害を訴える例も存在する

単純ヘルペス感染症,溶連菌感染症,
アデノウイルス感染症,手足口病
との鑑別が必要である