

ウイルス感染症の疫学調査結果

【微生物科】

1 はじめに

1) 感染症法2類、3類、4類以外のウイルス感染症の原因ウイルスを調査し、医療現場の治療、予防対策に役立つため呼吸器、消化器疾患のウイルス感染症の原因ウイルスを調べるため調査した。

2) 稀少感染症などの発生に対応するため、新しい技術、検査法の確立を計り感染症の危機管理をする。

2 調査方法

1) 調査期間 平成13年度(平成12年度から平成16年度まで継続)

2) 材料と方法

(1) 検査定点9医療機関から受け入れた1800検体について調査した。

(2) 方法

・FL、RD-18S、Veroの3種類の細胞を使用しウイルス分離を行った。

・アデノウイルス、ロタウイルス市販キットおよび、PCR法を用いてウイルスの検出を行った。

3 結果および考察

検体受け入れ状況を表1に示す。

1) 疾病別検体採取状況(表1)

疾病別検体数は、多い順に咽頭炎592件、不明275件、気管支炎257件、肺炎235件、などであった。

2) 疾病別および月別ウイルス分離状況

(表2, 3)

(1) アデノウイルス

アデノ1、2、3、5、40/41型ウイルスが検出された。このうちアデノ3型ウイルスは3~4年周期で流行を繰り返し、本年は流行年で

あった。その流行を反映して、咽頭炎、扁桃炎、腸重積などから検出された。ウイルスが検出された患者29人の年齢層は2~5才(55.2%)、6~10才(34.5%)で幼児から学童まで幅広い年齢層で流行した。東部地区を中心とし、年間を通して検出された。(表4)

(2) エンテロウイルス

コクサッキーA9型、コクサッキーB3型、コクサッキーB4型、エコー11型ウイルスが扁桃炎、咽頭炎、などから検出された。コクサッキーB3型ウイルスは東部、西部地区で、コクサッキーB4型ウイルスは中部地区のみで検出された。

また、エコー11型ウイルスは中部、西部地区で検出された。コクサッキーB4型ウイルスとエコー11型ウイルスは9月から12月まで非流行期に検出された。

このように近年、エンテロウイルスの流行形態に変化がみられている。

(3) 海外旅行後のQ熱発症例

患者は60代男性でオーストラリア、ニュージーランドで牧場視察(9月7日~16日)9月17日帰国後、10月1日、発病(全身倦怠、筋肉痛、関節痛)10月3日、肝機能異常、単球増加、血小板減少、発熱38.5

4 まとめ

1) エンテロウイルス、アデノウイルス、インフルエンザウイルスなどの大流行はみられなかった。アデノ3型ウイルスの4年ぶりの小流行がみられた。幼児から学童までの幅広い年齢層で流行し、東部地区を中心として流行した。

2) エンテロウイルスの流行時期の変化について、暖房など生活環境の変化、少子化によるウイルス伝播速度、温暖化の影響なのか今後

も動向をみていく必要がある。

3) 海外帰りのQ熱の発生例は、我が国では2例目で希な症例であった。重症度とPCR結果と関連性があると考えられる。今回の症例は軽症で慢性移行もみられなかった。感染経路として牧場の塵埃を吸入し呼吸器から感染したと考えられた。

表1 疾病別検体採取状況(2001年度)

2001.4~2002.3

上気道炎		1	1						4	3		1	10
		1	1						2	2		1	7
咽頭炎	45	66	72	79	35	18	38	66	68	54	41	10	592
	43	66	70	74	35	16	34	64	63	53	41	10	569
扁桃炎	14	18	23	29	10	9	7	20	33	6	4	4	177
	14	17	23	29	10	9	6	20	33	6	4	4	175
口内炎	2	5	2		2	1	4	3	2		1		22
	2	5	2		2	1	4	3	2		1		22
発疹症	1	1	2	1	1	1	1	2	2		2	2	16
	1	1	2	1	1	1	1	1	1		2	2	14
気管支炎	21	38	19	13	19	10	22	16	13	30	37	19	257
	18	38	18	13	19	10	20	15	13	30	36	19	249
肺炎	18	28	22	31	13	16	18	21	20	22	14	12	235
	18	27	21	31	13	16	16	18	19	22	14	12	227
腸重積	2		2	6	5	1	2	1	1	3			23
	1		2	4	4	1	2	1	1	2			18
熱性痙攣	3	4		3				1		2	1		14
	1	2		1				1		1	1		7
敗血症									2	1		1	4
									1	1		1	3
仮性クループ	3		1	2		1	2	3	1				13
	3		1	2		1	2	3	1				13
MCLS(川崎病)		3	1	1	2		3	2	1				13
		1	1	1	2		1	1	1				8
その他	12	15	9	13	19	24	17	16	1	5	10	8	149
	7	11	8	10	19	19	12	15	1	5	7	8	122
不明	28	23	49	23	13	16	21	21	22	21	22	16	275
	24	20	48	17	12	16	18	20	20	20	22	16	253
小計	149	202	203	201	119	97	135	172	170	147	132	73	1800
	132	189	197	183	117	90	116	162	158	142	128	72	1686

注) ① 上段は検体数、下段は患者数を示す。

表2 疾病別ウイルス分離状況(2001年度)

2001.4~2002.3

臨床診断名 (疑いを含む)	ウイルスの種類														計		
	アデノ 2型	アデノ 3型	アデノ 5型	アデノ 7型	アデノ 40/41型	インフル エンザ Aソ連型	インフル エンザ A香港型	インフル エンザ B型	エコー 11型	コクサツキ A9型	コクサツキ B3型	コクサツキ B4型	コクサツキ B5型	ヘルペス 1型		ポリオ 1型	S R S V
上気道炎																	0 0
咽頭炎	4 4	3 3				1 1	1 1	3 3	2 2		3 3	5 5		2 2	1 1		25 25
扁桃炎		12 12	1 1					1 1		2 2	3 3	2 2		2 2		23 23	
口内炎														2 2		2 2	
発疹症																0 0	
気管支炎	1 1					1 1		3 3	1 1							6 6	
肺炎	1 1							1 1								2 2	
腸重積	1 1	1 1	1 1		2 2											5 5	
熱性痙攣																0 0	
敗血症																0 0	
不明熱											1 1	2 2				3 3	
仮性クループ								1 1								1 1	
その他		1 1														2 2	
不明		1 1				2 2		1 1			1 1			1 1		6 6	
計	7 7	18 18	2 2	0 0	2 2	4 4	1 1	10 10	3 3	2 2	8 8	9 9	0 0	6 6	2 2	0 0	8 8
																8 8	

(注)上段は検体数、下段は患者数を示す。

表3 月別ウイルス分離状況(2001年度)

2001.4~2002.3

ウイルスの種類	2001年												2002年			計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
アデノ 1型					1									1		
アデノ 2型		1	1	1	4				1					8		
アデノ 3型				5	6	6				4				21		
アデノ 5型			1							1				2		
アデノ 40/41型					2			1	1	1				5		
インフルエンザ Aソ連型	2										6	22	2	32		
インフルエンザ A香港型										1		4		5		
インフルエンザ B型	13											3	1	17		
エコー 11型						1		3	1					5		
コクサッキー A 9型				2										2		
コクサッキー B 3型	1			7	1	3								12		
コクサッキー B 4型						1	1	5	3					10		
ヘルペス 1型		5							1					6		
ポリオ 1型	2	1												3		
ロタ	19	6	2								1	2	10	40		
NV							1	2	4	1				8		

表4 地区別アデノ3型ウイルス検出状況

月/地区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
東 部		4	2				5	5	6			4	26
中 部			1										1
西 部		1						1					2
計		5	3				5	6	6			4	29

表5 間接蛍光抗体法及びPCR法検査結果(血清及び全血)

検体採取日	抗体価		PCR	
	IgM	IgG	血清	全血
10.11	0.22	0.13	陰性	陰性
10.25	1.46	0.4	陰性	陰性
11.1	0.75	1.46	陰性	陰性
11.8	0.75	1.46	陰性	陰性
11.15	0.75	1.46	陰性	陰性
11.29	0.75	1.46	陰性	陰性
2002.1.23	1:32	0.22	陰性	陰性