

感染症発生動向調査事業におけるウイルス検査

【保健衛生室】

1 はじめに

鳥取県感染症発生動向調査事業において、おもに流行性のウイルス感染症の原因ウイルス究明を目的とし、5類感染症の定点把握対象疾患および感染症法対象疾患以外の小児呼吸器、消化器、熱性疾患などについて、ウイルス検査を行ったのでその結果を報告する。

2 調査方法

1) 調査期間

平成17年4月～平成18年3月

2) 材 料

県下の小児科医療定点である9病院の協力を得て採取された咽頭ぬぐい液、糞便、髄液、鼻汁、尿等の検体について調査した。5類感染症は394検体、1類～5類感染症以外の疾病については1483検体、合計1877検体の検査を行った。

3) 方 法

(1) ウイルス分離：MDCK、FL、RD-18S、Vero細胞を用いて、インフルエンザウイルス、エンテロウイルス、アデノウイルス、ムンプスウイルス、ヘルペスウイルス等のウイルス分離を行った。同定は国立感染症研究所分与プール抗血清、デンカ生研抗血清を用いた。

(2) ノロウイルスの検出：RT-PCR法

(3) アデノ40/41型ウイルス、アストロウイルス、ロタウイルスの検出：ELISA法

3 結果及び考察

1) 月別検体受け入れ状況を表1に示す。

検体の多い順に、咽頭炎(523件)、不明(247件)、インフルエンザ様疾患(223件)、感染性胃腸炎(164件)、扁桃炎(132件)等であった。

2) 疾病別ウイルス分離状況を表2に示す。

分離ウイルス株数286株のうち最も多く分離されたのはインフルエンザA香港型ウイルス60株で、次いでロタ

ウイルス48株が分離された。

(1) 無菌性髄膜炎からはエコー25型、コクサッキーB6型ウイルス等が分離された。

(2) ヘルパンギーナからはコクサッキーA2型ウイルスが13件と最も多く分離された。昨シーズンの主流行であったコクサッキーA4型ウイルスは1件の分離であった。

(3) 昨シーズンに引き続き、アデノ1型および2型ウイルスが流行し、咽頭炎、扁桃炎から多く分離された。

(4) 手足口病からはコクサッキーA16型、A2型ウイルスが分離された。

3) 月別ウイルス分離状況を表3に示す。

(1) インフルエンザウイルス：Aソ連型、A香港型、B型ウイルスの3種類が分離された。2004/2005シーズンの主流行となったB型ウイルスは4月下旬まで分離され、A香港型ウイルスは6月上旬まで分離された。2005/2006シーズンはA香港型が最も多く分離された。

(2) ヘルペスウイルス1型：昨シーズンの分離はなかったが、今シーズン10月下旬より継続して検出された。

(3) ロタウイルスおよびノロウイルス：主に感染性胃腸炎、乳児嘔吐下痢症から分離され、両ウイルスとも11月下旬より流行がみられた。ロタウイルスは昨シーズン同様、早い流行となった。

4 まとめ及び今後の検討課題

1) インフルエンザウイルスは2004/2005シーズンはB型ウイルスが、2005/2006シーズンはA香港型ウイルスが最も多く分離された。

2) ロタウイルスは昨シーズン同様、早い流行となった。

表1 月別検体受入状況(2005年4月~2006年3月)

臨床診断名 (疑いも含む)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
流行性耳下腺炎		1	1			1		1	3	5	8		20
感染性胃腸炎	17	30	22	12	19	11	4	6	5	13	16	9	164
乳児嘔吐下痢症	5	3	15	2	2	1	1			3	5	11	48
手足口病		1	5	3	15	6	14	3	3			1	51
伝染性紅斑												2	2
突発性発疹				1									1
ヘルパンギーナ			2	7	9	4	8	3	6	2	3		44
咽頭結膜熱			2		3				1		1		7
無菌性髄膜炎		3		4	5	6	21	2	5	4	3	4	57
小計	22	38	47	29	53	29	48	15	23	27	36	27	394
インフルエンザ様疾患	104	25	29	1		1					25	38	223
MCLS(川崎病)		1	3			4	4		1	1		1	15
脳・脊髄炎			3		3				1				7
咽頭炎	28	51	67	31	59	42	54	38	29	52	52	20	523
扁桃炎	4	9	28	22	12	10	16	3	6	6	14	2	132
口内炎			1	2			1		2	1	1	2	10
発疹症		1	1		2	2			1		2	2	11
気管支炎	16	13	13	4	3	9	5	4	5	6	20	10	108
肺炎	13	10	6	5	6	3	7	7	4	10	10	11	92
腸重積			2		1		2				2		7
熱性痙攣	3	2							1		2	3	11
敗血症						1	1	3	2	2			9
仮性クループ		2	2		2	1				2		1	10
その他	7	9	2	6	8	9	3	10	8	3	8	5	78
不明(記載・伝票なし)	24	26	32	20	19	25	16	17	16	14	30	8	247
小計	199	149	189	91	115	107	109	82	76	97	166	103	1483
合計	221	187	236	120	168	136	157	97	99	124	202	130	1877

表2 疾病別ウイルス分離状況 (2005年4月～2006年3月)

臨床診断名 (疑いも含む)	ウイルスの種類																	計								
	アデノ1型	アデノ2型	アデノ3型	アデノ5型	アデノ6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25型	コクサッキーA2型	コクサッキーA4型	コクサッキーA6型	コクサッキーA16型	コクサッキーB1型	コクサッキーB2型	コクサッキーB3型		コクサッキーB4型	コクサッキーB6型	ヘルペス1型	ムンプス	ロタ	NV	アストロ	
流行性耳下腺炎																						8				8
感染性胃腸炎						1																	15	12	4	32
乳児嘔吐下痢症																							24	3		27
手足口病										1					7											8
ヘルパンギーナ										13	1	1										2				17
咽頭結膜熱		1		1																						2
無菌性髄膜炎									5								1			4			1	1		12
小計	0	1	0	1	0	1	0	0	0	5	14	1	1	7	0	0	1	0	4	2	9	40	15	4	106	
インフルエンザ様疾患				1		1	49	2												1						54
咽頭炎	3	4	2	3	2			2		7					1	10	10			4		1				49
扁桃炎	10	11	3	4													3	3	1	2						37
口内炎																				5						5
気管支炎	1	1			1			1										1					1			6
肺炎								1																		1
腸重積	1																									1
その他		1																			1					4
不明(記載・伝票なし)		3					2	7		1										1			6	2		23
小計	15	20	5	7	4	0	3	60	2	7	1	0	0	0	1	14	16	1	0	14	0	8	2	0	180	
合計	15	21	5	8	4	1	3	60	2	12	15	1	1	7	1	14	17	1	4	16	9	48	17	4	286	

表3 月別ウイルス分離状況 (2005年4月～2006年3月)

ウイルスの種類	分離月		2005年												2006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	1月	2月	3月			
アデノ1型			3		1					1		6	1	2	1	15		
アデノ2型		2	7	1	3					1		3		2	2	21		
アデノ3型														3	2	5		
アデノ5型			1	2								1	1	2	1	8		
アデノ6型		1										3				4		
アデノ40/41型															1	1		
インフルエンザAソ連型												1	2			3		
インフルエンザA香港型	20	7	1									10	12	10		60		
インフルエンザB型		2														2		
エコー25型					3	6	2					1				12		
コクサッキーA2型				2	4	4	2	3								15		
コクサッキーA4型				1												1		
コクサッキーA6型						1										1		
コクサッキーA16型		1	2	1	1	1				1						7		
コクサッキーB1型				1												1		
コクサッキーB2型				2	4	6				2						14		
コクサッキーB3型					3		6	4	1	3						17		
コクサッキーB4型							1									1		
コクサッキーB6型								2	2							4		
ヘルペス1型								1	1	3	4	3	4			16		
ムンプス									1	2	2	2	2	2		9		
ロタ		13	8	4					1			17	5			48		
NV									1	10	3	3				17		
アストロ		2	1	1												4		
計	41	29	16	19	18	11	12	10	43	25	44	18	286					