

1 結核・感染症サーベイランス事業におけるウイルス分離状況(1988.4～1989.3)

【微生物科】

はじめに

「結核・感染症サーベイランス事業」の28対象疾病の動向をみるために、県内の13検査定点(5病院、4小児科医院、3泌尿器科医院、1眼科医院)から各種材料を得て、ウイルスの分離・検出を行った。

得られた結果は、毎月開催される鳥取県感染症情報解析評価小委員会および年1回開催される鳥取県感染症情報対策委員会に報告した。委員会での解析結果は、月報として各関係機関に還元されている。

材料および方法

材料の採取、保存、輸送方法は前報と同様である。

ウイルス分離には、FL、Vero細胞を全検体に用いた。インフルエンザウイルスの流行期および前後各2カ月間についてはMDCK細胞も併用した。

ロタウイルスはRPHA法(日水製薬)により検出を行った。

エンテリックアデノウイルスは1989年1月中旬～3月の便材料についてLA法(第1化学)で検出した。

また、ヘルパンギーナの全検体および口内炎、手足口病のうち細胞での分離が陰性のものについて乳のみマウスを用いて分離を行った。

結果および方法

1988年4月から1989年3月の間に材料が採取された人数と検体数を疾病毎に表1に示した。818名から1,079検体を得られた。検体は結核、サーベイランス患者情報の患者数に比例して採取されていた。

疾病別にウイルス分離状況を表2に示した。23種類のウイルスが、818名中289名(35.3%)から、ま

た検体数では1,079検体中297検体(27.5%)から分離された。

疾病毎にみると、

麻疹、水痘、風疹ウイルスは、分離に最適な感受性細胞を使用していないためウイルスの分離はなかった。例年これらの疾病の中で少数ながらヘルペスウイルス(HSV)、エンテロウイルス等のウイルスが分離されるが、これらの分離もなかった。

流行性耳下腺炎からは、ムンプスウイルスが12名から分離された。前年度同様に低い分離率(23.5% 12/51)であったが、これは本症を疑う例や片側の耳下腺腫脹にとどまる例からの検体採取が多かったことによる。

感染性胃腸炎、乳児嘔吐下痢症からは、ロタウイルスをはじめ11種類のウイルスが分離・検体された。

感染性胃腸炎は、111名173検体を得られ、17名21検体からロタ、アデノウイルス(Ad)1、3型、エンテリックアデノ、エコーウイルス(E)16型、HSV-1、インフルエンザウイルスAソ連型(Flu H1)の7種類のウイルスが分離された。

乳児嘔吐下痢症からは134名177検体中72名73検体から、ロタの59名をはじめ、Ad2、エンテリックアデノ、ポリオウイルス(P)1、2、3型、HSV-1、Flu H1の8種類のウイルスが分離された。

エンテリックアデノについてはLA法で初めて検出を試みたものであるが、感染性胃腸炎、乳児嘔吐下痢症の5名から検出され、本県では初めての確認となった。

手足口病は、前年度の流行に続いてコクサッキーA16型(CA16)が73名中41名から分離された。CA16以外にCA4(1名)、HSV-1(3名)が分離されている。

表1 月別検査件数

疾患名(疑いを含む)	1988										1989			計	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
麻疹様疾患					1			4	2					5	3
風疹		13	15	7	3	1					4	2	1	44	42
水痘		2		1	1	1	2	2				3		12	10
流行性耳下腺炎	4			10										55	51
百日咳様疾患	2	3	4	8	9	2	4	3	3	4	3	6			
溶連菌感染症		2			1			2					1	6	6
異型肺炎				3	10	16	6	11	6	3	3	4		62	58
感染性胃腸炎	17	12	18	16	8	5	11	11	17	24	14	20		173	111
	13	5	10	9	5	3	5	8	9	17	12	15			
乳児嘔吐下痢症	11			4					29	34	49	33		177	134
	9	5	1	3			2	9	23	22	36	24			
手足口病	14	21	19	16										78	73
		20	17	14		6		1				1			
伝染性紅斑															
突発性発疹	4	4			5	1	2	1						27	25
	3	3	1	1						1	1	6			
ヘルパンギーナ	2	6	14	29	15	6	4	2	1	3				84	83
										2		2			
インフルエンザ様疾患						1				28	13			43	38
									1	24	12				
MCLS(川崎病)		3		7	9	3	7	3		5	2			39	20
				4	4	1	3	1		3	1				
咽頭結膜熱	2		3		4	6								19	12
	1		1	1	3	3						3			
流行性角結膜炎	7	3	2	3	5	9	2	3	1	3	1	1		40	40
急性出血性結膜炎		1											1	2	2
無菌性髄膜炎	1		17	11	22	41	17	7			12	25		154	70
			10	4	10	17	9	2	1	5	11				
脳脊髄炎	8	9	3		3				2	3				28	9
	3	2	1		1				1	1					
陰部ヘルペス	4	2	1	5	2	2	3	4	3	2		3		31	31
尖圭コンジローム															
計	74	86	98	114	98	100	60	63	64	110	106	105	1,079		
	59	69	77	92	73	67	41	51	49	82	80	77	818		

(注)：上段は検体数、下段は患者数。

突発性発疹はHHV-6型が原因ウイルスであることが明らかとなり、25名から咽頭ぬぐい液が得られたが、分離するまでには致らなかった。1名からはAd5が分離されている。

ヘルパンギーナは、83名84検体が得られ、42名からCA4が分離された。CA4の他にCA10、CA16も各4名から分離されたが、散発的な分離に終わった。HSV-1も7名から分離された。HSV-1は晩秋から春にかけて分離される傾向がみられた。

インフルエンザ様疾患からはFluH1が41名から分離された。インフルエンザ様疾患については1988年4月にウイルスは分離できなかったがペア血清でFluA(H1)に抗体上昇がみられた1例があり、1988～1989年の流行につながった。

咽頭結膜熱は、その主原因ウイルスとされるAd-3が4名から分離されたが、大きな流行には致らなかった。

流行性角結膜炎は、40名中11名からAd3、8、11、37型およびHSV-1の5種類のウイルスが分離された。このうちAd-37は本県で初めて分離されたウイルスである。

無菌性髄膜炎は、70名154検体が得られたが、7名8検体からAd2、5型、E16、24型ムンプス、HS

V-1の6種類のウイルスが分離された。全国的にはE18型が本症から分離されているが、RD18S細胞等の感受性細胞を用いてならずE18型の関与があったか否かは不明である。

陰部ヘルペスは、31名から水疱内容あるいは患部ぬぐい液が得られ、HSV-1が5名、HSV-2が13名の計18名からHSVが分離された。

ま と め

1. 結核・感染症サーベイランス対象疾病のうち20疾病から818名1,079検体が得られた。このうち289名297検体から23種類のウイルスが分離された。
2. 流行性角結膜炎から本県では初めてAd37型が分離された。
3. エンテリックアデノがLA法で感染性胃腸炎、嘔吐下痢症の5名から検出され、本県での存在が明らかになった。
4. 手足口病は前年のCA16型の流行が続きCA16型が主原因ウイルスであった。CA4型、HSV-1も分離された。
5. 例年のように一疾病に多種のウイルスの関与があり、また同一ウイルスが多様な疾病に関与していた。

表 2 疾病別ウ

疾患名 (含疑似)	ウ イ ル										
	ア デ ノ 1 型	ア デ ノ 2 型	ア デ ノ 3 型	ア デ ノ 5 型	ア デ ノ 8 型	ア デ ノ 11 型	ア デ ノ 37 型	テ ン テ リ ク ア デ ノ	コ ク サ ッ キ ー A 4 型	コ ク サ ッ キ ー A 10 型	コ ク サ ッ キ ー A 16 型
麻疹様疾患											
風 疹											
水 痘											
流行性耳下腺炎											
百日咳様疾患											
溶連菌感染症											
異型肺炎											
感染性胃腸炎	4 2		2 1					2 2			
乳児嘔吐下痢症		6 5						3 3			
手足口病									1 1		41 41
伝染性紅斑											
突発性発疹				1 1							
ヘルパンギーナ	1 1								42 42	4 4	4 4
インフルエンザ様疾患											
MCLS(川崎病)											
咽頭結膜熱			6 4								
流行性角結膜炎			3 3		5 5	1 1	1 1				
急性出血性結膜炎											
無菌性髄膜炎		2 2		1 1							
脳脊髄炎			1 1								
陰部ヘルペス											
尖圭コンジローム											
計	5 3	8 7	12 9	2 2	5 5	1 1	1 1	5 5	43 43	4 4	45 45

(注)：上段は人数、下段は分離数。

イルス分離状況

ス の 種 類												計
エ コ 1 3 型	エ コ 1 16 型	エ コ 1 24 型	ポ リ オ 1 型	ポ リ オ 2 型	ポ リ オ 3 型	ム ン ブ ス	ロ タ	ヘル ベ ス 1 型	ヘル ベ ス 2 型	インフル エンザ Aソ連 型	インフル エンザ A香港 型	
								12				12
								12				12
											1	1
											1	1
11												1
11												1
	2							8	1	2		21
	1							8	1	2		17
			1	1	1			59	1	1		73
			1	1	1			59	1	1		72
									3			45
									3			45
												1
												1
									7			58
									7			58
										41		41
										41		41
												6
												4
									1			11
									1			11
	2	1				1			1			8
	2	1				1			1			7
												1
												1
									5	13		18
									5	13		18
1	4	1	1	1	1	13	67	19	13	44	1	297
1	2	1	1	1	1	13	67	19	13	44	1	289