

「調査研究事業報告」

ウイルス感染症の疫学調査

微生物科

石田 茂・寺谷 巖・田中 球 英

井上 睦子・佐々木 陽子

はじめに

本事業については鳥取市、倉吉市、米子市の各2小児医療機関を、さらに無菌性髄膜炎にあっては米子市の1小児医療機関を加えた7機関を定点として、患児の病原ウイルスを検索するサーベイランス事業である。昭和60年1～12月の調査結果について報告する。

材料と方法

1,670名の患児から、咽頭拭い液、便、髄液、皮膚病巣などを採取し材料とした。なお、被検患児及び採取検体の選択は主治医に一任し、同一患児から数種の検体、数回の検体採取もある。

あらかじめ、定点機関に滅菌綿棒と保存液入り試験管及び調査票を配布しておく。検体は綿棒で採取し、直ちに保存液に入れ、密栓後各定点機関のフリーザーで保存する。凡そ月2回、調査票とともにこれを回収し、検査まで -80°C に保存した。なお、髄液と一部の便については未処置のまま同様に保存した。

ウイルスの分離は培養細胞接種により行ったが、ロタウイルスについてはR・PHA法によった。使用した細胞は、FL、Vero、Hep-2、MDCKで併

用または単独で用いた。動物接種、電顕法による検索は実施していない。

結果と考察

被検者の臨床診断名とウイルスの分離状況は表1に示すとおりである。1,670名中543名(32.5%)からウイルスが分離された。臨床診断名は咽頭炎、喉頭炎など上気道炎が最も多く439名(26.3%)、ついで嘔吐下痢症203名(12.2%)、インフルエンザ様(集団発生を含む)165名(9.9%)、無菌性髄膜炎119名(7.1%)でいずれも100名を起している。50名以上のものをみると、手足口病、発疹症、ヘルパンギーナ、風疹、ムンプス、その他感染性下痢症である。個々の診断名は50以上に及び、不明が35名(2.1%)あった。

分離されたウイルスのうち同定できたものは25種である。検査対象疾病患者数に左右されるが、最も多いのはロタウイルス(123名)、ついでインフルエンザBウイルス(88名)、エコーウイルス6型(78名)、ヘルペスウイルス(54名)、コクサッキーAウイルス6型(49名)、インフルエンザAウイルス(45名)となり、ルベラ、ムンプスウイルスも23名近く分離された。

臨床診断名別の分離率をみると、口内炎(74.4

表1 1985年(1~12月)の

臨床診断名	上(鼻咽 気 道炎)	嘔吐下痢症	インフル(様) エンザ	無菌性髄膜炎	手足口病	発疹症	ヘルパンギーナ	風疹
検査人員	439	203	165	119	88	78	62	61
分離ウイルス	Adeno virus type 1							
	Adeno virus type 2	2	1					
	Adeno virus type 3	3					1	
	Adeno virus type 4	1						
	Adeno virus type 5							
	Adeno virus type 11							
	Influenza virus A	10		31			3	
	Influenza virus B	27		51			1	
	Coxsacki virus A type 9			1				
	Coxsacki virus A type 6					48	1	
	Coxsacki virus B type 1	1		1				
	Coxsacki virus B type 2	2						3
	Coysacki virus B type 3	6			4			2
	Coysacki virus B type 5	1			5			1
	Echo virus type 3							
	Echo virus type 6	21	1		44	1		1
	Echo virus type 20		1		5			
	Echo virus type 22	1						
	Polio virus type 1	1	1		1	1		
	Polio virus type 2	1	2					
Polio virus type 3		1						
Rota virus	2	100	1					
Herpes virus not type	5	1				2		
Mumps virus								
Rubella virus						3		14
合計	84	108	86	59	50	10	8	14
分離率 (%)	19.1	53.2	52.1	49.6	56.8	12.8	12.9	23.0

臨床診断名とウイルス分離状況

ム ン プ ス	そ 感 染 性 下 痢 症 他 症	下 支 気 道 肺 (気 管 炎	口 内 炎	突 発 性 発 疹	咽 頭 結 膜 熱	不 明 熱	け い れ ん	そ の 他	不 明	合 計
60	57	44	43	40	28	12	10	126	35	1,670
									1	1
		1			1				1	6
					2			1		7
					2					3
		1								1
								1		1
								1		45
		2				1		4	2	88
										1
										49
										2
							1		1	7
					1			3		16
					1					8
					2			1		3
				1	1			2	5	78
										6
								1		2
									1	5
					1			1		5
										1
		1						15	5	123
			32	7				5	1	54
16										16
								2		19
16 26.7	0 0.0	5 11.4	32 74.4	8 20.0	11 39.3	1 8.3	1 10.0	37 29.4	17 48.6	543 32.5

%)、手足口病(56.8%)、嘔吐下痢症(53.2%)、インフルエンザ様(52.1%)、無菌性髄膜炎(49.6%)が高く、その他感染性下痢症(0%)、不明熱(8.3%)、けいれん(10.0%)が低い。また、臨床診断名不明の患児で48.6%の分離率を示した。

2、3の流行疾病と分離ウイルスについてみると、無菌性髄膜炎では6~7月の多発でエコーウイルス6型が、8~11月の発生では同20型の分離が目立ち、他にコクサッキーウイルスB3型、同5型、アデノウイルス(型未同定)が分離されている。手足口病ではコクサッキーウイルスA16型が多く分離された。例年に較べて初発が1~2カ月早かったインフルエンザでは、59年11~12月の流行ではA(H₃N₂)型が、翌年1~3月の流行ではB型がそれぞれ主因ウイルスとして分離された。また、患者の血清診断でも同様な成績が得られている。

口内炎でヘルペスウイルス、流行性耳下腺炎でムンプスウイルス、風疹でルベラウイルス、嘔吐

下痢症でロタウイルスが高率に分離されるのは当然であろう。

ま と め

1. ウイルス感染症が疑われる1,670名の患児中543名からウイルスから分離され、分離率は32.8%であった。
2. 昭和60年1~12月の期間、主なウイルス感染症における主因ウイルスは、手足口病はコクサッキーウイルスA16型、無菌性髄膜炎は7~8月がエコーウイルス6型で、8~11月が同じく20型であった。
3. 昭和60年1~3月のインフルエンザはB型が主流と判明した。
4. 例年どおり、口内炎でヘルペスウイルス、流行性耳下腺炎でムンプスウイルス、風疹でルベラウイルス、嘔吐下痢症でロタウイルスが多く分離された。