

14. 急性胃腸炎の原因ウイルスについて

○ 庄 司 正、桜井 悠 郎

三重県食品環境衛生課

I はじめに

三重県では1975年来、食中毒と誤認され易い急性の胃腸炎が保育園児や小学校低学年層を中心に多発した。定型的な症状は、突然多量に噴出するような嘔吐に始まり、つづいて下痢をおこすものであった。そのため食中毒、ウイルス性胃腸炎あるいは感冒性胃腸炎と診断されることが多かった。そこで、三重県で発生した下痢症について、既知の腸内ウイルスが原因となった例及び感染症サーベイランスで確認された急性胃腸炎の原因ウイルスについて報告する。

II 材料と方法

調査対象とした患者は、食中毒様疾病あるいは感冒性胃腸炎として届けられた学童及び感染症サーベイランスにより乳幼児嘔吐下痢症として届けられた患児である。病原学的調査を行うために、患者の糞便、咽頭擦過物及

び急性期、回復期の血液を採取して材料とした。

食中毒を疑われた学童については赤痢菌、サルモネラ、病原大腸菌について腸内細菌の検査法に従って実施した。ウイルス分離には豚胎児腎細胞、牛胎児腎細胞、猿腎細胞及びMA 104細胞を用いた。

III 成績

1969年から1973年に小、中学生に発生した食中毒様疾病についてウイルス分離を試みたところ、アデノウイルス2、3型、既知の腸内ウイルスのkokosackievirus A 9、B 1型、エコーウイルス11型が分離された。

既知の腸内ウイルスによる流行は夏期に多く、また、同じウイルスによっても臨床像を違えてあるいは地域を違えて同じ頃に流行するといった特徴があった。(表1)

表1 エンテロウイルスによる下痢症の流行例

発生年月	発生地域	患者数	年齢	主要症状	分離ウイルス
1969. 5	熊野市	139/413	16~20	発熱(37℃~40℃) 腹痛、下痢	アデノ 3(2)型
1969. 6	一志郡 美杉村	64/125	14~15	発熱(37℃~38℃) 腹痛、下痢	kokosackievirus B 1型
1969. 6	四日市 羽津	129/1060	7~12	発熱(37.5℃~39℃) 腹痛、下痢	〃
1970. 6	飯南郡 飯南町	241/640	7~12	発熱(37℃~38℃) 腹痛、下痢、咽頭痛	kokosackievirus A 9型
1971. 7	一志郡 三雲村	11/56	7~12	発熱(38℃~39℃) 腹痛、下痢、咽頭痛	エコー 11型
1973. 6	県下全域	不明	2~15	発熱(37.5℃~38.5℃) 腹痛、下痢、嘔吐、咽頭痛	kokosackievirus B 3型
1979. 2	津市 一身田	634/996	7~12	発熱(36.8℃~37℃) 咽頭痛、腹痛、嘔気	kokosackievirus A 9型

1975年来多発した嘔吐下痢症の患者の糞便についてトリプシンの存在のものに処理し、MA 104細胞で分離を行った結果、3～5代で顕著なCPEが認められ、4月と5月の2例はロタウイルス2型と同定された。K、M小

学校及びS幼稚園の流行例からは、電子顕微鏡にて球形の小型粒子が観察されるところから、ノーマークウイルスに類似するウイルスと推定した。(表2)

表2 流行性嘔吐下痢症の調査成績

発生例	発生年月	患者数(例)	臨床症状%							検出ウイルス
			発熱	頭痛	腹痛	下痢	嘔気	嘔吐	咽頭痛	
S小学校	1976. 4	12(29.3)	67	67	83	67	100	92	33	ロタ2型
K小学校	1978. 5	155(56.4)	60	12	75	65	73	100	35	〃
K小学校	1976.11	30(42)	23	13	92	62	92	100	31	小型粒子
M小学校	1976.11	31(33)	27	15	95	73	95	100	27	〃
S幼稚園	1976.12	16(18)	50	26	92	64	90	94	39	〃
I小学校	1979.12	634(64)	31	36	48	27	55	53	12	不明

(発病率)

1981年と1982年の2年間に感染症サーベイランスで急性胃腸炎と診断された118人の患者のうち76人からウイルスが分離された。分離されたウイルスは、ロタウイルス、アデノ

ウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス等で、最も高率に分離されたのはロタウイルスの45例であった。(表3)

表3 1981年～1982年胃腸炎患者からのウイルス分離成績

月	患者数	ロタウイルス	アデノウイルス	コクサッキーウイルス	エコーウイルス	エンテロ71	ポリオウイルス
1	15	8	2	1		3	
2	20	10	2				
3	9	3		1			
4	8	1	2	1			1
5	8		1		1		1
6	3				1		
7	5		1				
8	5			1	2		
9	6			2		1	
10	12	6		1		2	
11	14	10				2	1
12	13	7				1	
計	118	45 (38.1)	8 (6.8)	7 (5.9)	4 (3.4)	9 (7.6)	3 (2.5)

IV 考察

1969年から1982年に三重県で流行した食中毒様患者のウイルス学的検査の結果、夏期の急性胃腸炎患者の多くは既知のエンテロウイルスやアデノウイルスによることが多く、冬期のそれはロタウイルスや小型粒子が重要な役割を演じているものと思われる。とくに冬

期嘔吐下痢症の発生に際してはノーマークウイルスに代表される小型粒子の早期検出が必要で、これには電子顕微鏡による直接法が有効である。また、こういった集団下痢症の発生に際しては、患者から血液を採取し、血清抗体の上昇を確認することも必要であると考

昭和58年度

学 会 年 次 総 会

日本臨床獣医学会年次総会

日本獣医公衆衛生学会年次総会

日本獣医畜産学会年次総会



昭和59年2月11日(祭)・12日(日)

会場 日本都市センター・全共連ビル

主催 社団法人日本獣医師会

協力 社団法人東京都獣医師会

後援 農林水産省・厚生省