

Cefixime (CFIX) に関する臨床的研究

青木信樹・関根 理・薄田芳丸・湯浅保子

信楽園病院内科

若林伸人・林 静一・新田 功・田中富美子

信楽園病院薬剤科

渡辺京子

信楽園病院検査科

呼吸器感染症34例，尿路感染症1例，計35例の感染症例に Cefixime (CFIX) を使用した。対象は28才から90才までの男性17例，女性18例で，呼吸器感染症では全例200mg 1日2回，尿路感染症例は100mg 1日2回の内服を行い，期間は4～15日，総使用量は1.4～6.0gであった。臨床効果は著効3，有効26，やや有効2，無効2，判定除外2であった。臨床的な副作用は特になく，検査成績上，好酸球増多が3例，白血球減少が1例にみられたが，いずれも軽度で内服終了後まもなく正常化した。

Cefixime (CFIX) は藤沢薬品中央研究所で開発された新経口cephalosporin 剤で β -lactamase に安定で，*S. aureus* に対しては既存の経口 cephem 剤に比し幾分劣る抗菌力であるものの，*S. pyogenes*，*S. pneumoniae* に対してはむしろ優れている。一方 gram 陰性菌には著しく優れており，*E. coli*，*P. mirabilis*，*K. pneumoniae* はもとより，特に *N. gonorrhoeae*，*Serratia*，Indole 陽性の *Proteus*，*H. influenzae* などに強い抗菌活性を示す¹⁻³⁾。

われわれは35例の感染症例に CFIX を使用する機会を得たのでその成績を報告する。

対象と方法

1. 対 象

対象患者は，昭和58年6月より昭和59年7月までの間に信楽園病院において外来あるいは入院治療を行った35例で，男性17例，女性18例，年齢は28才から90才までである。

呼吸器感染症の内訳は，急性気管支炎1例，肺炎7例，気管支喘息混合感染5例，慢性気管支炎の急性増悪，肺気腫二次感染，陳旧性肺結核に感染をきたしたものの各々3例，気管支拡張症二次感染10例，肺癌二次感染2例である。

起因菌は呼吸器感染症では21例で判明し， β -*Streptococcus*，*E. coli*，*K. pneumoniae*，*P. aeruginosa* がそれぞれ1例より，*S. pneumoniae* が2例から，*H. influenzae* が13例より分離され，混合感染例と考えられた2例からは各々 *S. pneumoniae* + *H. influenzae*，*H. influenzae* + *P. aeruginosa* が検出された。尿路感染症例か

らは *P. mirabilis* + *K. pneumoniae* が分離された。

2. 使用法，使用量

CFIX 100mg (力価) カプセルを用い呼吸器感染症に対しては200mg，尿路感染症には100mg 1日2回食後内服を行い，特に空腹時を選んで使用した例はなかった。期間は症例1の4日が最短，症例29の15日が最長で，総使用量は症例35の1.4 g が最少，症例29の6.0 g が最多であった。

3. 効果判定基準

下記の判定基準に従った。

著効 (excellent) : 1) 原因菌が判明している場合は菌の消失と臨床症状の急速な改善を得たもの。2) 原因菌が不明でも臨床症状の急速な改善が得られたもの。3) 他の抗菌剤が無効で CFIX に変更後著明な改善を得たもの。

有効 (good) : 1) 原因菌の消失と臨床症状の改善が得られたもの。2) 原因菌が存続あるいは不明でも，明らかな臨床症状の改善が得られたもの。

やや有効 (fair) : 1) 原因菌が減少したもの。2) 臨床症状の一部あるいは軽度改善が得られたもの。

無効 (poor) : 原因菌の消失をみず，臨床症状が不変あるいは増悪したものの。

判定不能 (undetermined) : 1) 治療の対象でなかったもの。2) 効果判明以前に CFIX の使用が中止されたもの。3) 他の抗生剤，消炎剤 (Steroid など) がはじめてから併用されたもの。

Table 1 Clinical results

Case	Age (y) Sex	B.W. (kg)	Diagnosis Underlying disease & complication	Isolated organisms *	Invalid preceding therapy	Administration	
						daily dose(mg)	duration (days)
1. H. T.	28 F	?	Act. bronchitis (-)	$\circ\beta$ - <i>Strept. (A)</i> N. F.	(-)	200 \times 2	4
2. T. I.	75 F	?	Pneumonia CVD & Heart failure	N. D. <i>Enterobacter</i>	(-)	200 \times 2	7
3. T. S.	63 F	45	Pneumonia Cerebral contusion & Subdural hematoma	<i>E. coli</i> <i>P. aeruginosa</i> <i>E. coli</i> <i>P. aeruginosa</i>	(-)	200 \times 2	5
4. S. K.	65 F	40	Pneumonia (-)	\circ <i>H. influenzae</i> N. F.	(-)	200 \times 2	7
5. D. T.	70 M	?	Pneumonia AF & CVD	N. F. N. F.	(-)	200 \times 2	7
6. S. S.	88 M	42	Pneumonia Pulmo. fibrosis, Nephrotic synd., Heart failure & Osteoporosis	\circ <i>H. influenzae</i> N. F.	(-)	200 \times 2	7
7. S. I.	90 F	26	Pneumonia Old tbc.	\circ <i>E. coli</i> N. F.	AMPC	200 \times 2	7
8. R. K.	70 M	?	Pneumonia Old tbc.	\circ <i>H. influenzae</i> N. F.	(-)	200 \times 2	7
9. I. A.	79 F	42	Chr. bronchitis Cholelithiasis	N. F. <i>S. pneumoniae</i>	(-)	200 \times 2	7
10. Y. I.	74 F	56	Chr. bronchitis Hypertension	N. F. N. F.	(-)	200 \times 2	7
11. T. M.	64 M	?	Chr. bronchitis Heart failure	<i>H. influenzae</i> N. F.	(-)	200 \times 2	14
12. M.M.	65 F	27	Pulmo. emphysema + Inf. RA, DLE & Hypertension	\circ <i>H. influenzae</i> N. F.	(-)	200 \times 2	7
13. T. T.	62 M	41	Pulmo. emphysema + Inf. (-)	\circ <i>S. pneumoniae</i> N. F.	?	200 \times 2	7
14. K. N.	57 M	?	Pulmo. emphysema + Inf. (Br. asthma) (-)	N. F. <i>S. aureus</i>	(-)	200 \times 2	5
15. S. K.	51 M	65	Br. asthma + Inf. Hypertension	\circ <i>H. influenzae</i> <i>P. aeruginosa</i>	(-)	200 \times 2	10
16. K.H.	74 M	?	Br. asthma + Inf. Old tbc.	\circ <i>H. influenzae</i> N. F.	(-)	200 \times 2	7
17. E. N.	72 F	52	Br. asthma + Inf. Pulmo. emphysema	\circ <i>S. pneumoniae</i> \circ <i>H. influenzae</i> N. F.	(-)	200 \times 2	7
18.H. W.	61 M	48	Br. asthma + Inf. Pulmo. emphysema	\circ <i>H. influenzae</i> N. F.	(-)	200 \times 2	7

of CFIX

total dose (g)	B. T. * (°C)	ESR * (mm/h)	CRP *	WBC * (/mm ³)	Evaluation		Remarks
					Bact.	Clinical	
1.6	$\frac{<37.0}{<37.0}$	$\frac{20}{19}$	$\frac{\pm}{-}$	$\frac{7,300}{4,300}$	Eradicated	Good	
2.8	$\frac{38.7}{<37.0}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{1+}{\pm}$	$\frac{4,800}{4,000}$	Unknown	Good	
2.0	$\frac{38.0}{<37.0}$	$\frac{18}{?}$	$\frac{3+}{\pm}$	$\frac{10,100}{6,000}$	Unknown	Good	
2.8	$\frac{37.2}{<37.0}$	$\frac{50}{22}$	$\frac{3+}{-}$	$\frac{8,500}{5,100}$	Eradicated	Good	
2.8	$\frac{38.2}{<37.0}$	$\frac{20}{11}$	$\frac{4+}{1+}$	$\frac{11,500}{3,700}$	Unknown	Good	
2.8	$\frac{37.0}{<37.0}$	$\frac{104}{114}$	$\frac{1+}{\pm}$	$\frac{7,400}{12,900}$	Eradicated	Good	
2.8	$\frac{37.8}{<37.0}$	$\frac{91}{59}$	$\frac{3+}{\pm}$	$\frac{11,300}{7,200}$	Eradicated	Good	
2.8	$\frac{<37.0}{<37.0}$	$\frac{45}{50}$	$\frac{1+}{1+}$	$\frac{6,000}{5,300}$	Eradicated	Good	
2.8	$\frac{<37.0}{<37.0}$	$\frac{9}{15}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{5,000}{2,600}$	Unknown	Good	WBC↓
2.8	$\frac{37.2}{<37.0}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{\pm}{-}$	$\frac{7,100}{6,800}$	Unknown	Undetermined	
5.6	$\frac{<37.0}{<37.0}$	$\frac{?}{?}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{9,800}{8,200}$	Unknown	Undetermined	
2.8	$\frac{?}{?}$	$\frac{24}{16}$	$\frac{1+}{-}$	$\frac{9,500}{6,200}$	Eradicated	Good	
2.8	$\frac{37.3}{<37.0}$	$\frac{82}{45}$	$\frac{6+}{1+}$	$\frac{6,700}{5,500}$	Eradicated	Good	
2.0	$\frac{38.0}{37.2}$	$\frac{?}{?}$	$\frac{1+}{\pm}$	$\frac{9,100}{7,300}$	Unknown	Fair	+β-methasone
4.0	$\frac{?}{?}$	$\frac{?}{?}$	$\frac{\pm}{1+}$	$\frac{12,800}{13,900}$	Replaced	Poor	
2.8	$\frac{<37.0}{<37.0}$	$\frac{30}{23}$	$\frac{3+}{\pm}$	$\frac{7,400}{6,600}$	Eradicated	Excellent	
2.8	$\frac{37.0}{<37.0}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{\pm}{-}$	$\frac{4,000}{3,900}$	Eradicated	Good	
2.8	$\frac{37.6}{<37.0}$	$\frac{8}{1}$	$\frac{1+}{\pm}$	$\frac{11,200}{8,800}$	Eradicated	Good	

Table 1

Case	Age (y) Sex	B. W. (kg)	Diagnosis Underlying disease & complication	Isolated organisms *	Invalid preceding therapy	Administration	
						daily dose (mg)	duration (days)
19. H. M.	69 F	?	Br. asthma + Inf. Heart failure, Chr. hepatitis, & Old tbc.	<u>H. parainf.</u> N. F.	(-)	200 × 2	7
20. S. I.	64 M	52	Bronchiectasis + Inf. DM & CVD	o <u>K. pneumoniae</u> <u>A. calcoaceticus</u>	AT-2266 or CCL	200 × 2	7
21. K. K.	61 F	?	Bronchiectasis + Inf. Heart failure	o <u>H. influenzae</u> N.F.	(-)	200 × 2	7
22. K. K.	61 F	?	Bronchiectasis + Inf. Heart failure	o <u>S. pneumoniae</u> <u>S. pneumoniae</u> ↓	(-)	200 × 2	7
23. K. O.	39 F	34	Bronchiectasis + Inf. Heart failure	o <u>H. influenzae</u> o <u>P. aeruginosa</u> <u>P. aeruginosa</u>	(-)	200 × 2	7
24. S. Y.	64 F	31	Bronchiectasis + Inf. (-)	— N.D. — N.D.	(-)	200 × 2	6
25. K. W.	82 F	36	Bronchiectasis + Inf. Parkinsonisms	o <u>P. aeruginosa</u> <u>P. aeruginosa</u>	(-)	200 × 2	13
26. K. W.	83 F	34	Bronchiectasis + Inf. Parkinsonisms	— N.F. — N.F.	(-)	200 × 2	7
27. M. M.	61 M	55	Bronchiectasis + Inf. DM & Hypertension	<u>S. pneumoniae</u> <u>S. pneumoniae</u> <u>H. influenzae</u>	(-)	200 × 2	7
28. N. I.	75 M	50	Bronchiectasis + Inf. Arteriosclerosis	o <u>H. influenzae</u> N.F.	(-)	200 × 2	13
29. Y. K.	75 M	54	Bronchiectasis + Inf. Cholelithiasis	o <u>H. influenzae</u> N.F.	(-)	200 × 2	15
30. K. A.	50 M	?	Old tbc. + Inf. (-)	o <u>H. influenzae</u> (-)	(-)	200 × 2	4
31. A. I.	45 F	?	Old tbc. + Inf. (-)	o <u>H. influenzae</u> N.F.	?	200 × 2	7
32. Y. I.	63 M	?	Old tbc. + Inf. (-)	<u>H. parahaemo.</u> <u>K. pneumoniae</u> <u>K. pneumoniae</u> <u>E. cloacae</u>	(-)	200 × 2	7
33. K. S.	73 M	60	Lung cancer + Inf. (-)	o <u>H. influenzae</u> <u>K. pneumoniae</u> <u>A. amitratus</u>	(-)	200 × 2	12
34. K. W.	62 F	53	Lung cancer + Inf. Hypertension	— N.F. — N.F.	(-)	200 × 2	7
35. S. W.	78 M	31	— UTI — CVD	o <u>P. mirabilis</u> } o <u>K. pneumo-</u> } 10^7 o <u>nae</u> /ml } <u>P. aeruginosa</u> 10^4 /ml }	(-)	100 × 2	7

(o Causative organism, * $\frac{\text{Before}}{\text{After}}$)

(Continued)

total dose (g)	B. T. * (°C)	ESR * (mm/h)	CRP *	WBC * (/mm ³)	Evaluation		Remarks
					Bact.	Clinical	
2.8	<37.0	10	±	6,500	Unknown	Good	
	<37.0	18	-	4,200			
2.8	<37.0	104	4 +	6,800	Eradicated	Good	
	<37.0	73	2 +	6,300			
2.8	>38.0	104	6 +	9,800	Eradicated	Excellent	Eosin. ↑
	<37.0	72	1 +	6,400			
2.8	>38.0	107	6 +	15,200	Decreased	Good	
	<37.0	60	1 +	5,600			
2.8	37.4	82	4 +	9,800	Decreased	Poor	Aztreonam Good
	37.4	103	4 +	8,000			
2.4	<37.0	104	2 +	5,100	Unknown	Good	
	<37.0	76	-	5,300			
5.2	37.6	100	5 +	10,900	Persisted	Good	
	<37.0	148	3 +	6,400			
2.8	37.7	54	2 +	6,900	Unknown	Good	
	<37.0	?	±	7,200			
2.8	<37.0	11	±	8,400	Unknown	Good	
	<37.0	4	-	6,400			
5.2	<37.0	128	5 +	10,700	Eradicated	Good	Eosin. ↑
	<37.0	58	±	5,400			
6.0	37.6	102	5 +	7,000	Eradicated	Good	
	38.0	87	4 +	10,700			
1.6	<37.0	19	±	7,600	Eradicated	Good	
	<37.0	12	-	6,100			
2.8	<37.0	15	2 +	9,800	Eradicated	Excellent	
	<37.0	6	±	4,700			
2.8	>37.0	6	1 +	5,800	Unknown	Good	
	<37.0	8	-	4,700			
4.8	37.7	139	5 +	6,400	Eradicated	Fair	
	<37.0	137	3 +	7,200			
2.8	>37.0	?	3 +	5,900	Unknown	Good	
	<37.0	95	1 +	5,000			
1.4	38.3	61	3 +	12,600	Eradicated	Good	Eosin. ↑
	37.0	65	1 +	9,300			

Table 2 Overall Clinical efficacy of CFIX

	No. of cases	Global judgement					Overall effectiveness(%)
		Excellent	Good	Fair	Poor	Undetermined	
RTI	34	3	25	2	2	2	28/32 (87.5)
Bronchitis act.	1		1				1 / 1 (100.0)
Pneumonia	7		7				7 / 7 (100.0)
COPD with infection	26	3	17	2	2	2	20/24 (83.3)
UTI	1		1				1 / 1 (100.0)
Total	35	3	26	2	2	2	29/33 (87.9)

Table 3 Laboratory findings (B : before

Case	Total dose(g)		BUN (mg/dl)	Cr. (mg/dl)	GOT (I.U.)	GPT (I.U.)	Al-P (K.A.U.)	T.Bil. (mg/dl)	Ht (%)
1. H. T.	1.6	B A	9	0.5	10	7	7.9		39.0 40.0
2. T. I.	2.8	B A	12 18	0.6 0.7	15 19	10 9	7.1 6.0	0.8 0.5	39.0 40.0
3. T. S.	2.0	B A	6 6	0.3 0.2	40 53	19 28	9.1 8.9	0.6 0.3	42.0 40.5
4. S. K.	2.8	B A	12 13	0.5 0.4	14 28	7 12	9.1 8.4	0.2 0.2	39.5 44.0
5. D. T.	2.8	B A	10 12	0.7 0.8	22 20	16 21	6.8 6.9	0.3 0.3	49.0 49.0
6. S. S.	2.8	B A	23 42	1.4 1.2	29 21	10 11	5.3 6.1	0.1 0.1	35.0 41.5
7. S. I.	2.8	B A	28 15	0.4 0.4	10 15	4 6	8.3 9.8	0.8 0.3	34.0 32.5
8. R. K.	2.8	B A	15 12	0.8 0.8	11 17	6 7	8.3 8.1	0.2 0.3	40.0 41.0
9. I. A.	2.8	B A	18 13	0.6 0.6	27 27	12 10	6.7 6.9	0.4 0.3	39.5 38.0
10. Y. I.	2.8	B A	21	0.7	12	11	4.9	0.5	36.5 39.0
11. T. M.	5.6	B A	16 18	0.9 1.0	25 18	21 17	6.0 5.4	0.9	46.5 47.0
12. M.M.	2.8	B A	7	0.3	32	6	8.2	0.2	41.0 40.5
13. T. T.	2.8	B A	10 14	0.8 1.0	30 20	17 14	7.4 6.6	0.3 0.2	51.0 48.0
14. K. N.	2.0	B A	20 17	0.7 0.6	27 15	33 19	8.7 7.7	0.3	44.0 40.0
15. S. K.	4.0	B A	33 19	0.6 0.7	30 22	28 20	6.9 5.6		43.0 43.0

4. 副作用の検討

使用期間中の発熱、発疹などのアレルギー症状、悪心・嘔吐・下痢・血便などの消化管障害、あるいはめまい、意識障害、頭痛などに留意した。また治療前後の検査成績から、腎、肝、骨髄への影響をみた。腎機能については血清尿素窒素 (BUN)、クレアチニン (Cr.)、肝機能に関しては血清アルカリフォスファターゼ (ALP)、トランスアミナーゼ (GOT, GPT)、および総ビリルビン (T-Bil.)、骨髄機能については末梢血のヘマトクリット (Ht)、血小板数 (Platelet)、白血球数 (WBC)、全身の過敏症状に関しては末梢血好酸球百分

therapy, A : after therapy)

Platelet (10 ⁴ /mm ³)	WBC (/mm ³)	Eosin. (%)	COOMBS'
	7,300 4,300	1 2	
14.5 16.6	4,800 4,000	0 1	(-) (-)
19.4 19.9	11,700 6,000	1 3	
17.5 27.8	8,500 5,100	0 0	(-) (-)
19.2 22.9	11,500 3,700	0 6	(-) (-)
41.7 48.2	7,400 12,900	4 0	
28.7	11,300 7,200	0 3	(-) (-)
32.2 27.4	6,000 5,300	3 2	(-) (-)
16.5 18.1	5,000 2,600	0 5	(-) (-)
20.4 21.7	7,100 6,800	0 0	(-)
24.1 26.4	9,800 8,200	0 3	
27.6 29.9	9,500 6,200	1 1	(-) (-)
24.5 41.1	6,700 5,500	1 1	(-) (-)
22.9	9,100 7,300	12 4	
26.8 37.1	12,800 13,900	0 0	(-)

比 (Eosin.) を指標とし、直接クームス試験 (COOMBS') も可能な限り行った。

成 績

1. 臨床効果 (Table 1, 2)

著効3, 有効26, やや有効2, 無効2, 判定不能2例の結果で有効率は87.9%であった。

呼吸器感染症では著効3, 有効25, やや有効2, 無効2, 判定不能2例であった。

著効の症例16はもともと気管支喘息を有し、肺結核に罹患後さらに高度の肺機能低下をきたした患者で、*H. influenzae* による気道感染の併発に対し本剤を使用したところ、3日後には症状の消失をみ、CRPの陰性化、胸部X線所見の改善、起因菌消失を得た。症例21は右心負荷の高度となった気管支拡張症例で、極めて頻回に二次感染を反復している患者で今回は *H. influenzae* による感染があったため本剤を使用、速やかな病状の好転、菌消失をみた。症例31は陳旧性肺結核症に感染をきたしたもので、他医より治療を受けていたが改善せず当院外来を受診、本剤の使用により急速な臨床症状の改善を得た。

症例1は β -*Strept.* (A) による急性気管支炎例で、本剤4日間の使用で、咳嗽、膿性痰の改善と起因菌の消失をみた。症例6はネフローゼ、肺線維症、心不全のため入院治療中に肺炎を発症し、喀痰から *H. influenzae* が分離されたもので、基礎疾患に起因する胸水貯留をきたしたが、順調に肺炎は改善した。症例7, 8は基礎に陳旧性肺結核を有する肺炎例で、前者は頻回に気道感染を反復するため AMPC の間欠投与を受け、後者は肺の気腫化と胸膜の肥厚が著明となっている患者であるが、今回はそれぞれ *E. coli*, *H. influenzae* による感染をきたし本剤による治療が有効であった。症例12, 13は肺炎腫二次感染例で喀痰から各々 *H. influenzae*, *S. pneumoniae* が検出され、7日間の使用で病状の改善を得た。症例22の気管支拡張症例は著効の症例21と同一患者で、*S. pneumoniae* の感染に対して使用し、症状の改善は得られたが、*S. pneumoniae* は減少したにとどまった。症例25は *P. aeruginosa* による急性増悪を反復する気管支拡張症例で、菌消失は得られなかったが、自覚症状、理学的所見は顕著な改善をみた。症例33は肺癌二次感染例で *H. influenzae* は消失し解熱をみた。咳嗽、喀痰の改善度が充分でなかったためやや有効としたが、有効とも言い得る例である。

無効の症例15はステロイド依存型の重症気管支喘息患者で、頻回に気道感染を合併し、その度に呼吸困難強度となり入院治療を行っている。今回は本剤使用前 CRP

Table 3

Case	Total dose (g)		BUN (mg/dl)	Cr. (mg/dl)	GOT (I.U.)	GPT (I.U.)	Al-P (K.A.U.)	T.Bil. (mg/dl)	Ht (%)
16. K. H.	2.8	B A	14	0.7	15	9	6.0	0.2	42.0 45.0
17. E. N.	2.8	B A	23 18	0.8 0.8	28 40	24 33	12.3 11.6	0.4 0.1	43.0 42.5
18. H.W.	2.8	B A	16 15	0.8 0.8	40 19	48 28	7.6 7.2	0.4 0.2	44.5 41.0
19. H.M.	2.8	B A	19	1.2	101	58	9.9	0.5	37.5 36.5
20. S. I.	2.8	B A	16 15	0.8 0.7	13 17	8 10	11.6 12.0	0.4 0.2	36.0 34.0
21. K. K.	2.8	B A	11 10	0.3 0.3	14 12	3 3	6.5 6.3	0.4 0.1	37.0 36.0
22. K. K.	2.8	B A	11 14	0.3 0.2	12 12	6 4	6.7 5.8	0.7 0.1	35.5 36.0
23. K. O.	2.8	B A	8	0.3	14	7	7.7	0.2	40.0
24. S. Y.	2.4	B A	13	0.5	18	10	6.9	0.3	32.5 36.0
25. K. W.	5.2	B A	12 11	0.9 0.6	14 10	5 2	9.7 7.1	0.3 0.3	38.0 33.5
26. K. W.	2.8	B A	19 17	0.7 0.7	18 10	7 4	7.3 9.3	0.1 0.3	36.0 36.5
27. M.M.	2.8	B A	23	0.8	29	29	6.9	0.5	53.0 54.0
28 N. I.	5.2	B A	16	0.7	8	4	4.8	0.3	35.0 35.0
29. Y. K.	6.2	B A	16 17	0.8 0.8	17 25	14 29	9.0 8.6	0.3	35.0 33.0
30. K. A.	1.6	B A	17 18	0.8 0.7	19 16	16 13	6.8 7.6	0.5	45.0
31. A I.	2.8	B A	9	0.3	12	5	6.5	0.1	49.0 47.0
32. Y. I.	2.8	B A	18	0.6	17	7	9.0	0.2	43.5 40.5
33. K. S.	4.8	B A	8 10	0.8 0.6	44 16	19 11	6.7 6.9	0.1	35.5 36.0
34. K. W.	2.8	B A	7	0.5	13	5	11.7	0.1	34.5 37.5
35. S. W.	1.4	B A	20 28	0.7 0.8	11 11	7 7	6.9 6.1	0.1 0.1	31.0 27.0

(Continued)

Platelet (10 ⁴ /mm ³)	WBC (/mm ³)	Eosin. (%)	COOMBS'
26.0 27.4	7,400 6,600	3 3	
18.7 17.4	4,000 3,900	8 8	(-) (-)
24.6 18.9	11,200 8,800	2 1	(-) (-)
11.2 10.3	6,500 4,200	0 0	(-) (-)
31.5 34.7	6,800 6,300	0 2	(-) (-)
38.2 46.2	9,800 6,400	0 8	
34.2 52.2	15,200 5,600	1 2	(-)
50.6	9,800 8,000	4 2	
28.1 28.3	5,100 5,300	0 0	(-) (-)
26.8 41.4	10,900 6,400	3 5	(-) (-)
18.6 34.6	6,900 7,200	7 4	(-)
29.4	8,400 6,400	1	(-) (-)
38.1	10,700 5,400	2 8	(-)
21.8 21.0	7,000 10,700	3 1	(-)
	7,600 6,100	0 3	
29.3 36.2	9,800 4,700	1 3	(-) (-)
18.6 21.3	5,800 4,700	4 3	(-) (-)
66.9 49.4	6,400 7,200	7	
29.5 31.4	5,900 5,000	1 2	(-) (-)
30.8 26.0	12,600 9,300	1 6	(-) (-)

は(±)で感染の存在が不明確であったが、喀痰分離菌は *H. influenzae* から *P. aeruginosa* に交代し、症状はむしろ増悪、CRPも悪化した。症例23は肺性心のため継続して利尿剤を必要としている高度の気管支拡張症で、*P. aeruginosa* による気道感染を反復しているが、今回は *H. influenzae* + *P. aeruginosa* による急性増悪をきたしたもので、*H. influenzae* の消失はみたまの、臨床症状、CRP、胸部X線所見は不変であった。

判定不能の症例10, 11はいずれも慢性気管支炎例であるが、治療前のCRPが各々(±), (-)で、感染の存在が不明確であった。

尿路感染症の症例35は脳出血後、右片麻痺が残存し、体動不能、長期臥床となった老人で、発熱、腹痛出現、尿からは *P. mirabilis* + *K. pneumoniae* が分離され本剤を使用、症状、CRPの改善、菌消失をみた。

疾患別の効果をみるとTable 2のごとく、有効以上の有効率は呼吸器感染症87.5%、全体で87.9%と極めて高い結果となった。肺癌二次感染を含む慢性気道感染症においても26例中20例(判定不能2例)83.3%と高い有効率であった。

起因菌判明22例の細菌学的効果は消失18、存続1、減少2、交代1で、除菌率は86.4%であった。*H. influenzae* 15株はすべて消失し、 β -*Strept.* 1株、*E. coli* 1株、*P. mirabilis* 1株、*K. pneumoniae* 2株はいずれも消失、*S. pneumoniae* が3株中1株残存、*P. aeruginosa* は2株とも存続という結果であった。

2. 副作用 (Table 3)

臨床的な副作用は特になく、検査成績上、好酸球増多が3例(症例21, 28, 35)、白血球減少が1例で(症例9)にみられたが、いずれも軽度で内服終了後まもなく正常化した。

考 按

Cefixime (CFIX) は食事の影響をほとんど受けず、むしろ軽食摂取時には腸管からの吸収が良好となるとされている。半減期が3時間前後と比較的長時間にわたって有効血中濃度の維持が可能であり⁴⁾実用化が可能となった初めての経口用第3世代 cephem 剤である。

呼吸器感染症34例、尿路感染症1例に使用した結果は著効3、有効26、やや有効2、無効2、判定不能2例の結果で、判定除外例を除くと有効率は87.9%であり、呼吸器感染症で87.5%、尿路感染症で100%と高いもので、慢性気道感染症においても83.3%であった。

臨床的な副作用は特になく、検査成績上好酸球増多が3例に、白血球減少が1例にみられたが、いずれも軽度

なもので内服終了後まもなく改善をみた。重篤なものは全くみられず、安全に使用できる薬剤と言える。

慢性気道感染症の起因菌は比較的推定しやすいが、一般に呼吸器感染症は起因菌不明のまま治療を開始せざるを得ないことが多い。*P. aeruginosa*, *E. faecalis*を除く好気性菌に広く抗菌活性を示し、喀痰中への移行がcephem 剤としては良好である⁴⁾本剤は、内服剤であることをふまえて使用すれば、呼吸器感染症全般にわたり幅広い有用性が期待できよう。

文 献

1) 横田 健：第31回日本化学療法学会東日本支部総会，

新薬シンポジウム FK027. 1984 (横浜)

- 2) KAMIMURA T.; H. KOJO, Y. MATSUMOTO, Y. MINE, S. GOTO & S. KUWAHARA: *In vitro* and *in vivo* antibacterial properties of FK027, a new orally active cephem antibiotic. *Antimicrob. Agents & Chemother.* 25: 98~104, 1984
- 3) NEU H. C.; N. CHIN & P. LABTHAVIKUL. Comparative *in vitro* activity and β -lactamase stability of FR017027, a new orally active cephalosporin. *Antimicrob. Agents & Chemother.* 26: 174~180, 1984
- 4) 齊藤 玲：第31回日本化学療法学会東日本支部総会，新薬シンポジウム FK027. 1984 (横浜)

CLINICAL STUDY OF CEFIXIME

NOBUKI AOKI, OSAMU SEKINE,
YOSHIMARU USUDA and YASUKO YUASA
Department of Internal Medicine, Shinrakuen Hospital

NOBUTO WAKABAYASHI, SEIICHI HAYASHI,
ISAO NITTA and FUMIKO TANAKA
Department of Pharmacy, Shinrakuen Hospital

KYOKO WATANABE
Department of Clinical Laboratory, Shinrakuen Hospital

Cefixime (CFIX) was administered to a total of 35 patients : 34 with respiratory tract infections, 1 with urinary tract infection. It was given orally twice a day at a dose of 200mg to the patients with respiratory tract infections, and 100mg to those with urinary tract infection.

Clinical response was excellent in 3 cases, good in 26, fair in 2, poor in 2, and undetermined in 2.

Laboratory tests revealed eosinophilia in 3 cases and leukopenia in 1, although these findings were alleviated rapidly following cessation of the therapy. No severe side effects caused by the drug were observed.