

## 慢性複雑性尿路感染症に対する Cefepime の臨床的検討

中嶋 孝夫・徳永 周二・大川 光央・久住 治男

金沢大学医学部泌尿器科学教室\*

(主任：久住治男)

新しく開発された注射用セフェム系抗生剤 cefepime を慢性複雑性尿路感染症患者 12 例に投与し、その臨床効果を中心に検討した。投与方法は、本剤を 1 回 1g、1 日 2 回連続 5 日間点滴静注した。効果判定は UTI 薬効評価基準に従い判定した。評価可能な 9 例の総合臨床効果は、著効 3 例、有効 5 例、無効 1 例であった。本剤投与前の尿中分離菌 14 株はすべて消失した。副作用は、イレウス様症状が 1 例に、GOT、GPT の軽度上昇が 1 例に認められた。

**Key words :** Cefepime, 慢性複雑性尿路感染症

新しく開発された注射用セフェム系抗生剤 cefepime を複雑性尿路感染症患者に投与し、その有用性について臨床的検討を行った。

対象は、慢性複雑性膀胱炎患者 8 例、慢性複雑性腎盂腎炎患者 4 例の 12 例で、投与方法は、本剤 1g を 5%ブドウ糖液 100 ml に溶解し、1 日 2 回約 60 分間で点滴静注し、連続 5 日間投与した (Table 1)。効果判定は UTI 薬効評価基準<sup>1)</sup>に従い判定した。

評価可能であった 9 例の総合臨床効果は、著効 3 例、有効 5 例、無効 1 例で、総合有効率は 88.9%であった (Table 2)。細菌学的検討では、投与前尿中分離菌は 14 株認められ、*Pseudomonas aeruginosa* 4 株、*Enterococ-*

*cus faecalis* 3 株、*Klebsiella oxytoca* 2 株などが分離された (Table 3)。本剤投与により分離菌 14 株のすべてが消失し、投与後出現菌として yeast 1 株が認められた。疾患者態群別検討では、単独菌感染群は 5 例で、著効 3 例、有効 1 例、無効 1 例であった。複数菌感染群は 4 例で、全例有効であった (Table 4)。また、カテーテル留置症例は 1 例のみであったが、有効であった。

自覚的副作用では、投与された 12 例のうち、肝硬変、直腸癌などの合併症を有する 1 例が下痢、腹痛を訴え、腹部単純撮影で著明なガスの貯留を認めた。本剤の投与中止と麻痺性イレウスへの加療にて、投与中

Table 1. Clinical summary of complicated UTI patients treated with cefepime

Patient no.	Age (y)	Sex	Diagnosis	Catheter (route)	UTI group	Treatment			Pyuria*	Bacteriuria*			Evaluation**		Side effects
			Underlying condition			Dose (g×/day)	Route	Duration (days)		Species	Count	MIC	UTI	Dr	
1	84	M	CCC	+	G-1	1×2	d.i.	5	++	<i>K. oxytoca</i>	>10 <sup>5</sup>	<0.025	moderate	fair	-
			BPH neurogenic bladder						(cystostomy)	(-)					
2	58	M	CCP	-	G-3	1×2	d.i.	5	+	<i>P. aeruginosa</i>	>10 <sup>5</sup>	12.5	poor	good	-
			bladder tumor						±	YLO	>10 <sup>5</sup>	-			
3	78	M	CCC	-	G-4	1×2	d.i.	5	+	<i>P. aeruginosa</i>	>10 <sup>5</sup>	0.78	excellent	good	-
			bladder tumor						-	(-)					
4	77	M	CCC	-	G-4	1×2	d.i.	5	+	<i>S. sanguis</i>	>10 <sup>5</sup>	0.05	excellent	good	-
			BPH						-	(-)					

\*〒920 金沢市宝町 13-1

Table 1. Continued

Patient no.	Age (y)	Sex	Diagnosis Underlying condition	Catheter (route)	UTI group	Treatment			Pyuria*	Bacteriuria*			Evaluation**		Side-effects
						Dose (g×/day)	Route	Duration (days)		Species	Count	MIC	UTI	Dr	
5	74	F	CCP	-	G-6	1×2	d.i.	5	+++	<i>E. cloacae</i>	>10 <sup>7</sup>	0.05	moderate	fair	-
			++						<i>E. faecalis</i>	10 <sup>4</sup>	50				
6	68	M	CCC	-	G-6	1×2	d.i.	5	++	<i>E. faecalis</i>	10 <sup>6</sup>	100	moderate	fair	-
			+						<i>K. oxytoca</i>	10 <sup>4</sup>	<0.025				
7	75	M	BPH	-	G-6	1×2	d.i.	5	±	<i>E. faecalis</i>	>10 <sup>5</sup>	50	moderate	good	-
			+						<i>S. aureus</i>	>10 <sup>5</sup>	100				
8	70	M	CCC	-	G-6	1×2	d.i.	5	+	<i>S. marcescens</i>	>10 <sup>5</sup>	0.1	moderate	good	-
			±						<i>P. aeruginosa</i>	>10 <sup>5</sup>	12.5				
9	71	M	CCC	-	G-4	1×2	d.i.	5	++	<i>P. aeruginosa</i>	>10 <sup>5</sup>	3.13	excellent	good	GOT ↑ GPT ↑
			-						(-)						
10	72	M	CCC	-	/	1×2	d.i.	3	+	<i>S. marcescens</i>	>10 <sup>5</sup>	6.25	/	fair	cellodynia
			-						(-)						
11	39	F	CCP	-	/	1×2	d.i.	3	++	YLO	<10 <sup>3</sup>	-	/	fair	-
			+						(-)						
12	79	M	CCP	+	/	1×2	d.i.	5	++	(-)			/	good	-
			+						(-)						

CCC : chronic complicated cystitis  
 CCP : chronic complicated pyelonephritis  
 BPH : benign prostatic hypertrophy  
 YLO : yeast like organism

\*Before treatment  
 After treatment

\*\*UTI : criteria proposed by the UTI Committee  
 Dr : Dr's evaluation

Table 2. Overall clinical efficacy of cefepime in complicated UTI  
 1g×2/day, 5-day treatment

Bacteriuria	Pyuria			Effect on bacteriuria
	Cleared	Decreased	Unchanged	
Eliminated	3		5	8
Decreased				
Replaced			1	1
Unchanged				
Effect on pyuria	3		6	patient total 9
Excellent		3	overall efficacy rate 8/9	
Moderate		5		
Poor (including failure)		1		

Table 3. Bacteriological response to cefepime in complicated UTI

Isolate	No. of strains	Eradicated (%)	Persisted*
<i>S. aureus</i>	1	1	0
<i>S. sanguis</i>	1	1	0
<i>E. faecalis</i>	3	3	0
<i>E. coli</i>	1	1	0
<i>S. marcescens</i>	1	1	0
<i>K. oxyloca</i>	2	2	0
<i>E. cloacae</i>	1	1	0
<i>P. aeruginosa</i>	4	4	0
Total	14	14 (100%)	0

\*Regardless of bacterial count

Table 4. Overall clinical efficacy of cefepime classified by the type of infection

Group		No. of patients	Excellent	Moderate	Poor	Overall efficacy rate
Monomicrobial infection	group 1 (indwelling catheter)	1		1		1/1
	group 2 (post-prostatectomy)					
	group 3 (upper UTI)	1			1	0/1
	group 4 (lower UTI)	3	3			3/3
	sub-total	5	3	1	1	4/5
Polymicrobial infection	group 5 (indwelling catheter)					
	group 6 (no indwelling catheter)	4		4		4/4
	sub-total	4		4		4/4
Total		9	3	5	1	8/9

Indwelling catheter	No. of patients	Excellent	Moderate	Poor	Overall efficacy rate
Yes	1		1		1/1
No	8	3	4	1	7/8
Total	9	3	5	1	8/9

止翌日には軽快した。以前にも同様の症状を認めたことが数回あり、本剤との因果関係は不明であった。血液生化学的検査成績では、GOT 48 IU/l (正常値 9~42), GPT 41 IU/l (正常値 2~39) と軽度上昇した症

例が 1 例認められた。

#### 文 献

- UTI 研究会 (代表: 大越正秋): UTI 薬効評価基準 (第 3 版)。Chemotherapy 34: 408~441, 1986

CLINICAL EVALUATION OF CEFEPIME  
IN CHRONIC COMPLICATED URINARY  
TRACT INFECTION

Takao Nakashima, Syuuji Tokunaga, Mitsuo Ohkawa, Haruo Hisazumi

Department of Urology (Director : Prof. H. Hisazumi), School of Medicine, Kanazawa University,  
13-1 Takara-machi, Kanazawa 920, Japan

The clinical efficacy and safety of cefepime was evaluated in 12 patients with chronic complicated urinary tract infection according to the criteria of the UTI Committee in Japan. Clinical efficacy in the evaluable 9 patients was excellent in 3, moderate in 5 and poor in 1. The only side effects observed were 1 case of paralytic ileus and 1 case with slight elevation of serum GOT and serum GPT.