

複雑性尿路感染症に対する CS-807 の臨床的検討

熊澤淨一・松本哲朗・田中正利

九州大学医学部泌尿器科学教室

真崎善二郎・中牟田誠一・山下博志

佐賀医科大学外科学講座泌尿器科部門

坂本公孝・久志本俊郎・椎 教次・松岡弘文

福岡大学医学部泌尿器科学教室

石澤靖之・長田幸夫・新川 徹・郡山和夫

西 昇平・浜砂良一

宮崎医科大学泌尿器科学教室

平田耕造・森田一喜朗・吉峰一博・作間俊治

国立福岡中央病院泌尿器科

相戸賢二

浜の町病院泌尿器科

原 三信・山口秋人

三信会原病院泌尿器科

尾本徹男・濱野克彦

九州厚生年金病院泌尿器科

永芳弘之

新日鉄八幡病院泌尿器科

天野拓哉・副島 司

北九州市立若松病院泌尿器科

安東 定

北九州市立小倉病院泌尿器科

伊東健治

九州労災病院泌尿器科

佐藤伸一

済生会八幡病院泌尿器科

北田真一郎

国立中津病院泌尿器科

尾形信雄

国立別府病院泌尿器科

蓑田國廣・古賀寛史・木宮公一

宮崎県立宮崎病院泌尿器科

平田 弘

広島赤十字病院泌尿器科

平塚義治・箕田 薫

田川市立病院泌尿器科

納富 寿

納富病院泌尿器科

御厨正夫

御厨泌尿器科医院

中尾偕生

中尾泌尿器科医院

南里和成

南里泌尿器科医院

中村恒雄

水ヶ江クリニック泌尿器科

陣内謙一

陣内泌尿器科医院

新しく開発された経口用セファロsporin剤 CS-807を、複雑性尿路感染症134例に使用して、その有効性と安全性を検討した。投与方法は、5日間を原則とし1回50mg, 100mgあるいは200mgを1日2回朝夕の食後に投与した。

臨床効果は、UTI薬効評価基準によると著効32例、有効27例、無効38例で総合有効率は60.8%であった。主治医判定では著効49例、有効35例、やや有効18例、無効30例、不明2例であり有効率は63.6%であった。細菌学的効果では菌消失率が69.7%であった。

副作用は、1例に軟便がみられ、臨床検査値においては、7例に好酸球増多、GOT、GPT、Al-P、LDH、 γ -GTP、BUN値の上昇が認められたがいずれもその程度は軽微であった。

経口用セファロsporin系抗生物質は、すでに多くのものが一般臨床で尿路感染症の治療に用いられているが、さらに新しい化合物も開発され数種のもが現在治験中である。

CS-807は、三共株式会社で開発された新しい経口用セファロsporin系抗生物質であり、 β -ラクタマーゼに安定で、グラム陽性菌、陰性菌に広範囲の抗菌スペクトルを有し、抗菌力も優れている (Fig. 1)。特にこれまでの経口用セファロsporin剤で抗菌力の弱かった *Enterobacter*, *Serratia*, *Indole(+)* *Proteus* にも抗菌力が及んでいる。

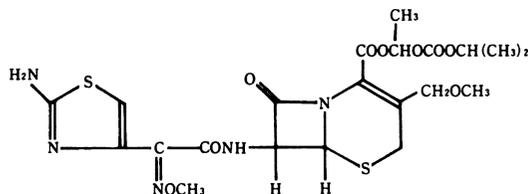
このたび、我々は複雑性尿路感染症に対する本剤の臨床効果および副作用について検討したので、その成績を報告する。

I. 投与対象、投与方法と臨床効果判定

投与対象は、尿路に基礎疾患を有する複雑性尿路感染

症患者であり、九州大学泌尿器科をはじめとする24施設の泌尿器科を昭和60年9月から同61年3月までの間

Fig. 1 Chemical structure of CS-807



に受診した外来あるいは入院の134症例である。投与方法は、本剤を1日2回朝食後と夕食後に1回量50mg, 100mg, あるいは200mg投与し、投与期間は5日間を原則とした。

臨床効果判定は、膿尿と細菌尿を指標とした UTI 薬効評価基準第 2 版²⁾並びに同補遺³⁾に準じて行った。また主治医による著効、有効、やや有効、無効の 4 段階判定も合わせて行った。

細菌検査は輸送用培地ウリカルト(第一化学薬品・東京)を使用し、佐賀医科大学微生物学教室(主任・永山在明教授)および薬科学技術研究所に送付し、分離同定・MIC の測定を行った。また、自・他覚的副作用の有無を観察し、臨床検査値に及ぼす影響をみた。

II. 成績

投与 134 例の詳細を Table 1 に示した。UTI 薬効評価基準で臨床効果の判定ができた症例は 97 例であった。除外・脱落の 37 例の内訳では尿中細菌数の不足がもっとも多かった。

投与量別臨床効果を見ると 1 日 100mg 投与例は 1 例で有効であった。1 日 200mg 投与の 52 例は Table 2 に示すように著効 16 例、有効 12 例、無効 24 例で有効率は 53.8% であった。1 日 400mg 投与の 44 例は Table 3 に示すように著効 16 例、有効 14 例、無効 14 例で有効率は 68.2% であった。以上の 97 例を総計すると、Table 4 に示すように著効 32 例、有効 27 例、無効 38 例で総合有効率は 60.8% であった。

疾患病態群別の臨床効果は Table 5 に示すように、単独菌感染群では有効率 65.2% であり複数菌感染群では 50.0% であった。

カテーテル留置例 7 例の有効率は 42.9% で、非留置例 90 例では 62.2% であった。

主治医判定による投与量別臨床効果は、Table 6 に示すように、1 日 100mg 投与群と 200mg 投与群はおおの 60.0%、59.7% であり、400mg 投与群では 68.3% であった。総計では 63.6% の有効率であった。

細菌学的効果は Table 7 に示すように、132 株中 92 株が消失し、消失率は 69.7% であった。*Enterobacter* は 7 株中 5 株消失し消失率は 71.4% であり、*Serratia* や *P. aeruginosa* の消失率は 41.7%、14.3% と低値を示した。投与後出現菌は 24 株あり、Table 8 に示すように *E. faecalis* が 7 株ともっとも多かった。

送付された菌株のうちで MIC 測定が行なわれたものは 118 株であり、Table 9 に示すように、*E. coli* は 50 $\mu\text{g/ml}$ 1 株を除き他はすべて 1.56 $\mu\text{g/ml}$ 以下であった。*Klebsiella* は 7 株すべてが 1.56 $\mu\text{g/ml}$ 以下であった。菌消失率の低い *P. aeruginosa* ではすべて 100 $\mu\text{g/ml}$ 以上の高い MIC 値であった。

自・他覚的副作用は、1 例に軟便がみられたのみであった。臨床検査値では Table 10 に示すように好酸球

軽度増多 3 例、GOT、GPT、Al-P、LDH、 γ -GTP、BUN の各値の軽度上昇を 4 例にみとめた。

III. 考察

経口用セファロsporin 系抗生剤は、尿路感染症の治療に広く用いられてきた。しかし耐性菌出現を始めとして尿路感染起炎菌の様相も変化しており、より強い抗菌力と広い抗菌スペクトルを有する薬剤が開発されている。これらの薬剤は、菌側の主な耐性機構である β -lactamase 産生によっても不活性化されにくく、抗菌力も強くなっている。また宿主側にも高齢患者の増加や、基礎疾患を有して感染を生じやすい状態にある人などのため、副作用の発現の少ない薬剤が必要とされる。

CS-807 は、経口投与により腸管壁のエステラーゼによって分解され、グラム陽性、陰性菌に広範囲の抗菌スペクトルを有し、 β -lactamase に安定な抗菌物質 R-3763 として循環血中に存在する。

われわれ臨床医が日常診療において治療に苦慮することも多い複雑性尿路感染症⁴⁾に対して、本剤は有効率 60.8% と経口剤としては良好な効果を示した。投与量別では、1 日 200mg 群 52 例で有効率 53.8%、1 日 400mg 群 44 例で有効率 68.2% であり、難治であるとされるカテーテル留置群を除くと 1 日 400mg 群で有効率 70.0% であった。

細菌学的効果を見ると、*E. coli* 24 株中 20 株、*Klebsiella* 8 株中 8 株、*Proteus* 属 7 株中 7 株が消失していたが、*P. aeruginosa* では 7 株中 1 株のみの消失であった。これらの菌株の MIC 分布を見ると *E. coli* 1 株を除き前 3 者の菌株は 1.56 $\mu\text{g/ml}$ 以下の MIC 値を示しており、*P. aeruginosa* ではすべて 100 $\mu\text{g/ml}$ 以上の値であり、消失率と MIC 値がよく相関している。一方、*in vitro* で抗菌活性の低いとされている *E. faecalis* に対しては、MIC 値はすべて 3.13 $\mu\text{g/ml}$ 以上であるが、菌消失率をみると 21 株中 12 株消失で 57.1% と比較的良好な結果となっている。これは本菌感染症の一面を示すものとして興味深い結果である。

副作用に関しては、軟便 1 例のみであり、臨床検査値異常に関しても 7 例 9 件がみとめられたが、従来の同系統の薬剤に比しても特に問題となるものではないと考えられる。

今回の臨床経験から、本剤は複雑性尿路感染症に対する経口用抗生剤としてかなり優れた有用性を有する薬剤であると言える。ただし *P. aeruginosa* に対しては無効であることが多く、カテーテル留置症例にも十分な効果を期待できないことから投与対象を選んで使用する必要があると言える。

Table 1-1 Clinical summary of complicated UTI patients treated with CS-807

Pt. No.	Age Sex	Diagnosis Underlying condition	UTI group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria			Evaluation		Side-effects
				Dose mg×/day	Duration (days)		Species	Count	MIC	UTI	Dr.	
1	78 M	CCC*	G-4	50×2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.39	Moderate	Excellent	-
		Prostatic cancer				±	-	/	/			
2	81 M	CCC	/	50×2	3	#	<i>S.marcescens</i>	10 ⁷	>100	/	Poor	-
		Prostatic cancer				/	-	/	/			
3	38 M	CCC	/	50×2	7	#	<i>P.aeruginosa</i>	10 ⁶	>100	/	Poor	-
		NGB**				/	/	/	/			
4	73 M	CCC	/	50×2	7	##	GNB	10 ⁷	/	/	Excellent	-
		Bladder neck contracture				/	/	/	/			
5	59 M	CCP***	/	50×2	6	##	-	/	/	/	Excellent	-
		Bilat. renal stone				/	/	/	/			
6	80 M	CCC	G-1	100×2	5	+	<i>P.rettgeri</i>	10 ⁶	0.39	Poor	Fair	-
		Rt. renal tumor				+	<i>E.faecalis</i>	10 ⁵	50			
7	67 M	CCC	G-1	100×2	5	##	<i>E.faecalis</i>	10 ⁷	12.5	Poor	Poor	-
		NGB				##	<i>E.faecalis</i> <i>A.calcoaceticus</i> <i>Flavobacterium</i> sp. Nonhaemolytic <i>Streptococcus</i> YLO	10 ⁵ 10 ⁵ 10 ⁵ 10 ⁵	6.25 200 >400 6.25			
8	62 M	CCC	G-2	100×2	5	+	<i>E.faecalis</i>	10 ⁷	50	Poor	Poor	-
		Post-prostatectomy				+	<i>E.faecalis</i>	10 ⁶	50			
9	78 M	CCC	G-4	100×2	5	+	<i>P.stuartii</i>	10 ⁴	0.20	Poor	Good	-
		Prostatic cancer				-	<i>P.stuartii</i>	10 ³	0.20			
10	83 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.20	Poor	Poor	-
		Prostatic cancer				+	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.20			
11	72 M	CCC	G-4	100×2	5	+	<i>α-Streptococcus</i>	10 ⁶	/	Excellent	Excellent	-
		BPH*				-	-	/	/			
12	78 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>C.freundii</i>	10 ⁷	1.56	Moderate	Excellent	-
		BPH				±	-	/	/			
13	68 M	CCC	G-4	100×2	5	+	<i>A.calcoaceticus</i>	10 ⁷	/	Excellent	Excellent	-
		Urethral stenosis				-	-	/	/			
14	79 M	CCC	G-4	100×2	5	+	<i>E.coli</i>	10 ⁷	1.56	Poor	Poor	-
		BPH				+	<i>E.coli</i>	10 ⁵	1.56			
15	68 M	CCC	G-4	100×2	5	+	<i>E.faecalis</i>	10 ⁴	6.25	Moderate	Fair	-
		BPH				+	-	/	/			
16	72 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.20	Excellent	Excellent	-
		Prostatic cancer				-	-	/	/			
17	80 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.39	Excellent	Excellent	BUN ↑
		BPH				-	-	/	/			
18	75 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁶	0.20	Moderate	Good	-
		NGB				±	-	/	/			

CCC* : Chronic complicated cystitis NGB** : Neurogenic bladder
 CCP*** : Chronic complicated pyelonephritis BPH* : Benign prostatic hypertrophy

Table 1-2 Clinical summary of complicated UTI patients treated with CS-807

Pt. No.	Age Sex	Diagnosis		UTI group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria			Evaluation		Side-effects
		Underlying condition			Dose mg × /day	Duration (days)		Species	Count	MIC	UTI	Dr.	
19	60 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>E.faecium</i>	10 ⁷	/	Moderate	Good	-	
		NGB				+	-	/	/				
20	63 M	CCC	G-4	100×2	5	#	<i>S.marcescens</i>	10 ⁵	50	Poor	Poor	-	
		NGB				-	<i>S.marcescens</i>	10 ⁴	100				
21	34 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>E.cloacae</i>	10 ⁷	100	Poor	Poor	-	
		NGB				##	<i>E.cloacae</i> <i>E.aerogenes</i>	10 ⁴ 10 ⁴	100 100				
22	61 F	CCC	G-4	100×2	5	#	<i>E.coli</i>	10 ⁵	0.39	Excellent	Excellent	-	
		Rt. renal stone				-	-	/	/				
23	70 M	CCC	G-4	100×2	5	#	<i>S.marcescens</i>	10 ⁵	12.5	Excellent	Excellent	-	
		BT*				-	-	/	/				
24	58 M	CCC	G-4	100×2	5	+	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.78	Poor	Good	-	
		Prostatic cancer				-	<i>E.coli</i>	10 ³	0.78				
25	78 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁸	0.20	Excellent	Good	-	
		BPH				-	-	/	/				
26	77 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>P.aeruginosa</i>	10 ⁵	/	Poor	Poor	-	
		BPH				##	<i>P.aeruginosa</i>	10 ⁷	/				
27	78 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>E.aerogenes</i>	10 ⁷	/	Excellent	Excellent	-	
		BPH				-	-	/	/				
28	61 M	CCC	G-4	100×2	5	#	<i>E.agglomerans</i>	10 ⁷	6.25	Moderate	Good	LDH ↑	
		BPH				+	-	/	/				
29	48 M	CCC	G-4	100×2	5	+	<i>S.epidermidis</i>	10 ⁴	3.13	Poor	Poor	-	
		BT				+	<i>E.faecalis</i> <i>P.aeruginosa</i>	10 ⁶ 10 ⁶	25 >400				
30	64 M	CCC	G-4	100×2	5	#	<i>X.maltophilia</i>	10 ⁴	>400	Excellent	Excellent	-	
		Prostatitis				-	-	/	/				
31	81 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁶	0.10	Excellent	Excellent	-	
		BPH				-	-	/	/				
32	84 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>C.freundii</i>	10 ⁵	200	Poor	Poor	-	
		BPH				#	<i>C.freundii</i>	10 ⁵	200				
33	84 F	CCC	G-4	100×2	5	+	<i>E.cloacae</i>	10 ⁵	1.56	Excellent	Good	-	
		Bladder neck contracture				-	<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i>	10 ² 10 ²	12.5 400				
34	63 F	CCC	G-4	100×2	5	#	<i>S.aureus</i>	10 ⁴	1.56	Moderate	Good	-	
		BT				±	-	/	/				
35	71 M	CCC	G-4	100×2	5	##	<i>P.aeruginosa</i>	10 ⁵	100	Poor	Fair	-	
		BPH				±	<i>P.aeruginosa</i>	10 ⁵	100				

BT* : Bladder tumor

Table 1-3 Clinical summary of complicated UTI patients treated with CS-807

Pt. No.	Age Sex	Diagnosis		UTI group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria			Evaluation		Side-effects
		Underlying condition			Dose mg×/day	Duration (days)		Species	Count	MIC	UTI	Dr.	
36	62	M	CCC	G-6	100×2	5	##	<i>S.aureus</i> <i>M.morganii</i> <i>P.aeruginosa</i>	10 ⁴ 10 ⁴ 10 ⁴	0.78 0.78 200	Poor	Poor	-
	Prostatic cancer		+				<i>P.aeruginosa</i>	10 ⁵	400				
37	73	F	CCC	G-6	100×2	5	##	<i>P.mirabilis</i> <i>M.morganii</i>	10 ⁶ 10 ⁶	0.05 1.56	Poor	Poor	-
	Vesical stone		+				<i>E.faecalis</i>	10 ⁵	50				
38	57	M	CCC	G-6	100×2	5	##	<i>E.coli</i> <i>S.epidermidis</i>	10 ⁶ 10 ⁶	0.20 1.56	Excellent	Excellent	-
	BPH		-				-	/	/				
39	60	M	CCC	G-6	100×2	5	##	<i>E.coli</i> <i>E.faecalis</i>	10 ⁷ 10 ⁷	0.2 12.5	Excellent	Excellent	-
	BPH		-				-	/	/				
40	65	M	CCC	G-6	100×2	5	+	<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i>	10 ⁵ 10 ⁵	>400 12.5	Poor	Good	-
	BPH		-				<i>E.faecalis</i>	10 ³	12.5				
41	81	M	CCC	G-6	100×2	5	+	<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i>	10 ⁶ 10 ⁶	12.5 3.13	Poor	Fair	-
	BPH		-				<i>S.epidermidis</i>	10 ⁴	25				
42	35	M	CCC	G-6	100×2	10	+	<i>S.epidermidis</i> <i>X.maltophilia</i>	10 ⁴ 10 ⁴	3.13 >400	Moderate	Excellent	-
	Prostatitis		±				-	/	/				
43	69	F	CCC	G-6	100×2	5	+	<i>S.epidermidis</i> <i>X.maltophilia</i>	10 ⁷ 10 ⁷	0.39 >400	Excellent	Excellent	-
	Lt. renal ptosis		-				-	/	/				
44	68	M	CCC	G-6	100×2	6	+	<i>S.epidermidis</i> <i>A.calcoaceticus</i>	10 ⁵ 10 ⁵	6.25 1.56	Excellent	Excellent	-
	BPH		-				-	/	/				
45	58	F	CCC	G-6	100×2	5	##	<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i>	10 ⁷ 10 ⁷	0.39 12.5	Poor	Excellent	-
	NGB		±				<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i>	10 ³ 10 ³	6.25 12.5				
46	64	F	CCC	G-6	100×2	5	##	<i>E.faecalis</i> <i>P.aeruginosa</i> <i>S.marcescens</i>	10 ⁵ 10 ⁵ 10 ⁵	50 >400 400	Poor	Fair	-
	Bladder amyloidosis		##				<i>S.marcescens</i>	10 ³	400				
47	80	M	CCC	G-6	100×2	5	+	<i>S.epidermidis</i> <i>E.coli</i> <i>K.ozzaenae</i>	10 ⁷ 10 ⁷ 10 ⁷	/	Moderate	Excellent	-
	Urethral stenosis		+				-	/	/				

Table 1-4 Clinical summary of complicated UTI patients treated with CS-807

Pt. No.	Age Sex	Diagnosis		UTI group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria			Evaluation		Side-effects
		Underlying condition			Dose mg × /day	Duration (days)		Species	Count	MIC	UTI	Dr.	
48	73		CCP	G-1	100×2	5	#	<i>P.rettgeri</i>	10 ⁶	3.13	Excellent	Excellent	
	F	BT					-	-	/	/			
49	46		CCP	G-3	100×2	5	#	<i>S.marcescens</i>	10 ⁵	6.25	Poor	Fair	
	F	Bilat renal stone	#				<i>S.marcescens</i>	10 ⁴	6.25				
50	40		CCP	G-3	100×2	10	#	<i>E.coli</i>	10 ⁵	0.20	Moderate	Good	-
	F	Lt. ureteral stone	#				-	/	/				
51	70		CCP	G-3	100×2	5	#	<i>S.marcescens</i>	10 ⁶	100	Poor	Good	-
	M	BPH	±				<i>S.marcescens</i> <i>E.faecalis</i>	10 ⁶ 10 ⁶	100 6.25				
52	68		CCP	G-3	100×2	5	#	<i>P.cepacia</i>	10 ⁴	3.13	Poor	Poor	-
	M	Rt. renal stone	#				<i>P.cepacia</i> <i>S.haemolyticus</i>	10 ⁵ 10 ⁵	3.13 >100				
53	61		CCC	G-4	100×2	5	#	<i>E.faecalis</i>	10 ⁵	6.25	Moderate	Fair	-
	F	Uterine cancer	#				-	/	/				
54	76		CCP	G-6	100×2	5	+	<i>P.mirabilis</i> <i>E.faecalis</i>	10 ⁵ 10 ⁵	0.20 >100	Moderate	Fair	-
	F	Lt. renal stone	-				<i>P.cepacia</i>	10 ⁴	6.25				
55	62		CCP	G-6	100×2	5	#	<i>S.marcescens</i> <i>P.aeruginosa</i>	10 ⁵ 10 ⁵	3.13 >400	Poor	Good	-
	F	Rt. renal stone	#				<i>S.marcescens</i> <i>P.aeruginosa</i>	10 ⁴ 10 ⁴	50 >400				
56	27		CCP	G-6	100×2	5	+	<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i>	10 ⁵ 10 ⁵	1.56 6.25	Poor	Fair	-
	F	Lt. hydronephrosis	-				<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i>	10 ⁶ 10 ⁶	1.56 6.25				
57	46		CCP	G-6	100×2	5	#	<i>E.faecalis</i> <i>A.xylosoxydans</i> <i>X.maltophilis</i>	10 ⁵ 10 ⁵ 10 ⁵	>400 >400 100	Moderate	Excellent	Al-P ↑ γ-GTP ↑
	M	NGB	±				-	-	/				
58	58		CCC	/	100×2	7	#	<i>S.hominis</i>	10 ⁴	12.5	/	Excellent	-
	M	Prostatic cancer	/				-	/	/				
59	70		CCC	/	100×2	5	#	-	/	/	/	Poor	-
	F	BT	+				<i>E.faecalis</i> <i>S.epidermidis</i>	10 ⁴ 10 ⁴	6.25 6.25				
60	65		CCC	/	100×2	5	+	-	/	/	/	Good	-
	M	BT	+				-	/	/				
61	52		CCC	/	100×2	5	+	-	/	/	/	Good	-
	F	NGB	-				-	/	/				

Table 1-5 Clinical summary of complicated UTI patients treated with CS-807

Pt. No.	Age Sex	Diagnosis	UTI group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria			Evaluation		Side-effects
		Underlying condition		Dose mg × day	Duration (days)		Species	Count	MIC	UTI	Dr.	
62	M	CCC	/	100 × 2	5	##	-	/	/	/	Good	-
		Post-prostatectomy				+	-	/	/			
63	M	CCC	/	100 × 2	5	##	<i>S.epidermidis</i>	10 ³	25	/	Excellent	-
		Bt				-	-	/	/			
64	M	CCC	/	100 × 2	5	-	<i>S.marcescens</i>	10 ⁶	>400	/	Excellent	-
		NGB				-	-	/	/			
65	M	CCC	/	100 × 2	5	#	<i>S.epidermidis</i>	10 ⁷	400	/	Good	-
		Post-prostatectomy				/	/	/	/			
66	M	CCC	/	100 × 2	5	-	<i>E.coli</i>	<10 ³	0.39	/	Fair	-
		BPH				-	<i>E.faecalis</i>	10 ³	>400			
67	M	CCC	/	100 × 2	5	+	<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i>	10 ⁶ 10 ⁶	3.13 12.5	/	Poor	-
		Prostatic cancer				/	/	/	/			
68	F	CCP	/	100 × 2	7	##	<i>K.pneumoniae</i>	≤10 ³	1.56	/	Good	-
		Rt. renal stone				/	/	/	/			
69	M	CCP	/	100 × 2	5	#	<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i>	<10 ³ <10 ³	>400 400	/	Good	-
		Post-prostatectomy				+	<i>S.epidermidis</i>	<10 ³	200			
70	F	CCP	/	100 × 2	6	#	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.20	/	Poor	-
		Rt. renal stone				/	/	/	/			
71	M	CCP	/	100 × 2	5	+	<i>S.epidermidis</i>	10 ³	6.25	/	Fair	-
		Prostatitis				±	<i>S.epidermidis</i>	10 ³	>400			
72	M	CCP	/	100 × 2	3	+	-	/	/	/	Unknown	-
		Rt. ureteral tumor				/	/	/	/			
73	M	CCP	/	100 × 2	5	#	<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i> YLO*	10 ³ 10 ³ 10 ³	1.56 25	/	Poor	-
		Urethral stenosis				#	<i>E.faecalis</i> YLO	10 ³ 10 ³	25			
74	F	CCC	G-1	200 × 2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁷	50	Moderate	Excellent	-
		NGB				+	-	-	-			
75	M	CCC	G-2	200 × 2	5	#	<i>E.faecalis</i>	10 ⁵	6.25	Poor	Good	-
		Post-prostatectomy				+	<i>E.faecalis</i>	10 ³	6.25			
76	M	CCC	G-2	200 × 2	5	+	<i>A.calcoaceticus</i>	10 ⁷	12.5	Excellent	Good	-
		Post-prostatectomy				-	-	/	/			
77	M	CCC	G-4	200 × 2	5	#	<i>S.epidermidis</i>	10 ⁴	/	Excellent	Excellent	-
		NGB				-	-	/	/			
78	M	CCC	G-4	200 × 2	5	#	<i>K.pneumoniae</i>	10 ⁷	0.05	Moderate	Good	-
		BPH				+	-	/	/			

*YLO: Yeast-like organism

Table 1-6 Clinical summary of complicated UTI patients treated with CS-807

Pt. No.	Age Sex	Diagnosis	UTI group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria			Evaluation		Side-effects
		Underlying condition		Dose mg × /day	Duration (days)		Species	Count	MIC	UTI	Dr.	
79	82 M	CCC	G-4	200×2	5	##	<i>S.marcescens</i>	10 ⁵	0.39	Moderate	Good	-
		BPH				±	<i>S.epidermidis</i>	10 ³	25			
80	49 M	CCC	G-4	200×2	5	##	<i>K.pneumoniae</i>	10 ⁷	1.56	Excellent	Excellent	-
		NGB				-	-	/	/			
81	34 F	CCC	G-4	200×2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.39	Excellent	Excellent	-
		NGB				-	-	/	/			
82	63 M	CCC	G-4	200×2	5	##	<i>S.marcescens</i>	10 ⁶	200	Poor	Excellent	-
		BPH				-	<i>S.marcescens</i>	10 ⁴	100			
83	66 F	CCC	G-4	200×2	5	+	<i>K.pneumoniae</i>	10 ⁷	0.20	Excellent	Excellent	-
		NGB				-	-	/	/			
84	81 M	CCC	G-4	200×2	5	##	<i>C.diversus</i>	10 ⁷	0.20	Moderate	Excellent	-
		BPH				-	<i>P.aeruginosa</i>	10 ⁶	400			
85	69 M	CCC	G-4	200×2	5	##	<i>E.faecalis</i>	10 ⁴	>400	Moderate	Good	-
		Bt				+	-	/	/			
86	77 M	CCC	G-4	200×2	5	##	<i>C.freundii</i>	10 ⁶	/	Poor	Poor	-
		Prostatic cancer				##	<i>C.freundii</i>	10 ⁶	/			
87	64 M	CCC	G-4	200×2	5	+	<i>S.marcescens</i>	10 ⁵	/	Excellent	Excellent	-
		BPH				-	-	/	/			
88	74 M	CCC	G-4	200×2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁶	0.20	Excellent	Excellent	-
		Prostatic cancer				-	-	/	/			
89	67 M	CCC	G-4	200×2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁶	0.39	Excellent	Excellent	-
		BPH				-	-	/	/			
90	79 M	CCC	G-4	200×2	5	+	<i>S.epidermidis</i>	10 ⁶	0.39	Moderate	Good	-
		BPH				±	<i>S.epidermidis</i>	10 ²	25			
91	63 F	CCC	G-4	200×2	5	+	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.39	Moderate	Excellent	-
		Bilat. renal ptosis				±	-	/	/			
92	75 M	CCC	G-4	200×2	5	+	<i>P.aeruginosa</i>	10 ⁷	100	Poor	Fair	-
		BPH				+	<i>P.aeruginosa</i>	10 ⁶	>400			
93	64 M	CCC	G-4	200×2	5	+	<i>E.faecalis</i>	10 ⁷	25	Poor	Good	-
		Bladder diverticula				+	<i>E.faecalis</i>	10 ³	>400			
94	74 M	CCC	G-4	200×2	5	##	<i>S.marcescens</i>	10 ⁷	50	Excellent	Excellent	Eosino- phils ↑
		Urethral stenosis				-	-	/	/			
95	31 F	CCC	G-4	200×2	5	##	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.10	Excellent	Excellent	-
		NGB				-	-	/	/			
96	65 M	CCC	G-4	200×2	5	+	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.39	Moderate	Good	-
		BPH				+	-	/	/			
97	91 M	CCC	G-4	200×2	5	+	<i>E.cloacae</i>	10 ⁶	12.5	Poor	Fair	-
		BPH				+	<i>E.cloacae</i>	10 ⁵	>400			

Table 1-7 Clinical summary of complicated UTI patients treated with CS-807

Pt. No.	Age Sex	Diagnosis		UTI group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria			Evaluation		Side-effects
		Underlying condition			Dose mg × /day	Duration (days)		Species	Count	MIC	UTI	Dr.	
98	79 M	CCC	G-5	200 × 2	5	#		<i>E. faecalis</i>	10 ⁶	100	Poor	Poor	-
		<i>K. pneumoniae</i>						10 ⁶	0.05				
		<i>P. aeruginosa</i>							10 ⁶	400			
		BPH				#		<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁷	400			
99	65 M	CCC	G-5	200 × 2	5	#		<i>S. aureus</i>	10 ⁷	1.56	Excellent	Excellent	-
		<i>P. cepacia</i>						10 ⁷	>400				
		<i>X. maltophilia</i>				-		-	/	/			
		Prostatic tumor				-		-	/	/			
100	82 M	CCC	G-6	200 × 2	5	+		<i>S. epidermidis</i>	10 ⁶	0.78	Excellent	Excellent	-
		<i>E. faecalis</i>						10 ⁶	25				
		BPH				-		-	/	/			
101	21 F	CCC	G-6	200 × 2	5	#		<i>K. pneumoniae</i>	10 ⁷	0.39	Excellent	Excellent	-
		<i>K. oxytoca</i>						10 ⁷	0.39				
		Lt. VUR*				-		-	/	/			
102	72 F	CCC	G-6	200 × 2	5	#		<i>E. coli</i>	10 ⁶	0.20	Poor	Fair	-
		<i>E. faecalis</i>						10 ⁶	6.25				
		NGB				#		<i>E. coli</i>	10 ⁵	0.20			
								<i>E. faecalis</i>	10 ⁵	6.25			
103	68 M	CCC	G-6	200 × 2	5	#		<i>S. epidermidis</i>	10 ⁴	/	Excellent	Excellent	Eosino- phils ↑
		<i>A. calcoaceticus</i>						10 ⁴	/				
		Urethral stenosis				-		-	/	/			
104	82 M	CCC	G-6	200 × 2	5	#		<i>E. faecalis</i>	10 ⁵	6.25	Poor	Excellent	-
		<i>A. calcoaceticus</i>						10 ⁵	12.5				
		BPH				-		<i>S. epidermidis</i>	10 ⁴	400			
								<i>E. faecalis</i>	10 ⁴	12.5			
								<i>E. aerogenes</i>	10 ⁴	400			
								<i>A. calcoaceticus</i>	10 ⁴	1.56			
105	68 M	CCC	G-6	200 × 2	5	+		<i>S. epidermidis</i>	10 ⁵	1.56	Excellent	Excellent	-
		<i>K. ozaenae</i>						10 ⁵	0.39				
		BPH				-		-	/	/			
106	76 M	CCC	G-6	200 × 2	5	#		<i>E. coli</i>	10 ⁷	0.39	Poor	Poor	-
		<i>P. mirabilis</i>						10 ⁷	0.05				
		Post-prostatectomy				#		<i>S. epidermidis</i>	10 ⁶	>400			
								<i>E. faecalis</i>	10 ⁶	6.25			
								<i>P. alcaligenes</i>	10 ⁶	400			
								<i>A. xylosoxydans</i>	10 ⁶	400			
107	87 M	CCC	G-6	200 × 2	5	#		<i>E. cloacae</i>	10 ⁵	0.78	Poor	Poor	-
		<i>E. faecalis</i>						10 ⁵	>400				
		BPH				#		<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁵	>400			
108	84 M	CCP	G-1	200 × 2	5	+		<i>S. marcescens</i>	10 ⁷	100	Poor	Poor	GOT ↑ GPT ↑
		BPH											

*VUR: Vesico-ureteral reflux

Table 1-8 Clinical summary of complicated UTI patients treated with CS-807

Pt. No.	Age Sex	Diagnosis		UTI group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria			Evaluation		Side-effects
		Underlying condition			Dose mg × /day	Duration (days)		Species	Count	MIC	UTI	Dr.	
109	65 M	CCP		G-3	200×2	5	#	<i>S.marcescens</i>	10 ⁸	6.25	Excellent	Excellent	
		Rt. renal stone						-	-	/			
110	54 F	CCP		G-3	200×2	5	#	<i>P.mirabilis</i>	10 ⁵	0.05	Moderate	Good	-
		Lt. renal stone						#	-	/			
111	88 M	CCP		G-3	200×2	5	#	<i>S.epidermidis</i>	10 ⁵	1.56	Poor	Fair	-
		Rt. renal stone						#	<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i>	10 ⁵ 10 ⁵			
112	61 M	CCP		G-3	200×2	5	#	<i>S.epidermidis</i>	10 ⁷	1.56	Moderate	Poor	-
		Rt. renal stone						#	-	/			
113	71 M	CCP		G-3	200×2	5	#	<i>S.aureus</i>	10 ⁴	/	Moderate	Excellent	-
		Lt. renal stone						±	-	/			
114	31 F	CCP		G-3	200×2	5	+	<i>E.cloacae</i>	10 ⁶	0.78	Moderate	Good	-
		Rt. renal stone						+	-	/			
115	67 M	CCP		G-3	200×2	8	#	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.39	Moderate	Good	-
		BPH						+	-	/			
116	37 F	CCP		G-6	200×2	5	+	<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i> <i>A.xylosoxydans</i>	10 ⁶ 10 ⁶ 10 ⁶	>400 25 >400	Poor	Fair	-
		Rt. ureteral stone						±	<i>S.epidermidis</i> <i>A.xylosoxydans</i>	10 ⁴ 10 ⁴			
117	70 M	CCP		G-6	200×2	5	#	<i>S.epidermidis</i> <i>P.mirabilis</i>	10 ⁷ 10 ⁷	0.78 0.05	Moderate	Good	-
		BPH						#	-	/			
118	72 M	CCC		/	200×2	5	#	<i>Streptococcus</i> sp.	10 ³	/	/	Good	Eosino- phils ↑
		BPH						±	-	/			
119	71 M	CCC		/	200×2	5	+	-	/	/	/	Poor	-
		Vesical stone						#	<i>S.epidermidis</i>	10 ⁴			
120	51 M	CCC		/	200×2	5	#	-	/	/	/	Fair	-
		Bt						+	-	/			
121	75 M	CCC		/	200×2	5	#	<i>E.faecalis</i>	10 ⁶	25	/	Excellent	-
		Post-prostatectomy						/	/	/			
122	88 M	CCC		/	200×2	5	#	/	/	/	/	Poor	-
		Prostatic cancer						#	<i>S.epidermidis</i> <i>E.faecalis</i>	10 ⁶ 10 ⁶			
123	87 M	CCC		/	200×2	5	+	-	/	/	/	Fair	-
		Bt						+	-	/			
124	71 M	CCC		/	200×2	5	-	-	/	/	/	Poor	-
		BPH						+	<i>S.marcescens</i> <i>X.maltophilia</i> <i>Streptococcus</i> sp.	10 ⁷ 10 ⁷ 10 ⁷			

Table 1-9 Clinical summary of complicated UTI patients treated with CS-807

Pt. No.	Age Sex	Diagnosis	UTI group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria			Evaluation		Side-effects
		Underlying condition		Dose mg×/day	Duration (days)		Species	Count	MIC	UTI	Dr.	
125	53 F	CCP	/	200×2	5	#	<i>E.coli</i>	<10 ⁵	0.39	/	Good	-
		<i>Streptococcus</i> sp.					<10 ³	1.56				
		Rt. ureterocele				-	-	/	/			
126	62 M	CCP	/	200×2	5	#	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.39	/	Excellent	-
		Rt. ureteral tumor					/	/				
127	84 M	CCP	/	200×2	5	#	<i>P.aeruginosa</i>	10 ⁶	100	/	Poor	-
		BT				#	/	/	/			
128	24 F	CCP	/	200×2	5	+	-	/	/	/	Good	-
		VUR					-	/	/			
129	29 F	CCP	/	200×2	6	#	<i>E.coli</i>	10 ⁷	0.20	/	Excellent	-
		Lt. renal stone					/	/				
130	79 F	CCC	/	200×2	5	+	YLO	10 ⁴	/	/	Poor	-
		Urethral cancer					+	YLO	10 ⁵			
131	86 M	CCC	/	200×2	13	#	YLO	10 ⁷	/	/	Good	-
		Prostatic cancer					±	<i>S.epidermidis</i>	10 ⁵			
132	85 M	CCC	/	200×2	3	+	<i>E.faecalis</i>	10 ⁵	12.5	/	Unknown	loose stool
							<i>S.marcescens</i>	10 ⁵	12.5			
		BPH				+	-	/	/			
133	68 M	CCP	/	200×2	5	#	YLO	10 ⁶	/	/	Poor	-
		BPH					+	YLO	10 ⁶			
134	60 M	CCP	/	200×2	5	#	YLO	10 ⁴	/	/	Good	-
		BPH					±	YLO	10 ⁶			

Table 2 Overall clinical efficacy of CS-807 in complicated UTI
100 mg×2/day, 5 days' treatment

Pyuria	Cleared	Decreased	Unchanged	Effect on bacteriuria
Bacteriuria				
Eliminated	16	6	5	27 (51.9%)
Decreased				
Replaced	1		3	4 (7.7%)
Unchanged	6	3	12	21 (40.4%)
Effect on pyuria	23 (44.2%)	9 (17.3%)	20 (38.5%)	52
<input type="checkbox"/> Excellent		16 (30.8%)	Overall efficacy rate 28/52 (53.8%)	
<input type="checkbox"/> Moderate		12		
<input type="checkbox"/> Poor (or Failed)		24		

Table 3 Overall clinical efficacy of CS-807 in complicated UTI
200 mg×2/day, 5 days' treatment

Pyuria	Cleared	Decreased	Unchanged	Effect on bacteriuria
Bacteriuria				
Eliminated	16	3	8	27 (61.4%)
Decreased		1		1 (2.3%)
Replaced	1	1	2	4 (9.0%)
Unchanged	2		10	12 (27.3%)
Effect on pyuria	19 (43.2%)	5 (11.4%)	20 (45.4%)	44
<input type="checkbox"/> Excellent		16 (36.4%)	Overall efficacy rate 30/44 (68.2%)	
<input type="checkbox"/> Moderate		14		
<input type="checkbox"/> Poor (or Failed)		14		

Table 4 Overall clinical efficacy of CS-807 in complicated UTI (Total)

Pyuria Bacteriuria	Cleared	Decreased	Unchanged	Effect on bacteriuria
Eliminated	32	10	13	55 (56.7%)
Decreased		1		1 (1.1%)
Replaced	2	1	5	8 (8.2%)
Unchanged	8	3	22	33 (34.0%)
Effect on pyuria	42 (43.3%)	15 (15.5%)	40 (41.2%)	97
 Excellent		32 (33.0%)	Overall efficacy rate 59/97 (60.8%)	
 Moderate		27		
 Poor (or Failed)		38		

Table 5 Overall clinical efficacy of CS-807 classified by type of infection

Group		No. of patients (%)	Excellent	Moderate	Poor	Overall efficacy rate
Monomicrobial infection	1st group (Catheter indwelt)	5 (5.2%)	1	1	3	40.0%
	2nd group (Post prostatectomy)	3 (3.1%)	1		2	33.3%
	3rd group (Upper UTI)	11 (11.3%)	1	6	4	63.6%
	4th group (Lower UTI)	50 (51.5%)	20	15	15	70.0%
	Sub-total	69 (71.1%)	23	22	24	65.2%
Polymicrobial infection	5th group (Catheter indwelt)	2 (2.1%)	1		1	50.0%
	6th group (No catheter indwelt)	26 (26.8%)	8	5	13	50.0%
	Sub-total	28 (28.9%)	9	5	14	50.0%
Total		97 (100%)	32	27	38	60.8%

Table 6 Clinical assessment by the doctor

Daily dose (mg)	No. of patients	Clinical assessment					Efficacy rate (%)
		Excellent	Good	Fair	Poor	Unknown	
100	5	3	0	0	2	0	60.0
200	68	22	18	11	16	1	59.7
400	61	24	17	7	12	1	68.3
Total	134	49	35	18	30	2	63.6

Table 7 Bacteriological response to CS-807 in complicated UTI

Isolate	No. of strains	Eradicated (%)	Persisted
<i>S.epidermidis</i>	19	13 (68.4)	6
<i>E.faecalis</i>	21	12 (57.1)	9
Other GPC	6	6 (100)	
<i>E.coli</i>	24	20 (83.3)	4
<i>Citrobacter</i>	4	2 (50)	2
<i>Klebsiella</i>	8	8 (100)	
<i>Enterobacter</i>	7	5 (71.4)	2
<i>S.marcescens</i>	12	5 (41.7)	7
<i>P.mirabilis</i>	5	5 (100)	
<i>M.morganii</i>	2	2 (100)	
<i>P.aeruginosa</i>	7	1 (14.3)	6
Other GNR	17	13 (76.5)	4
Total	132	92 (69.7)	40

Table 8 Strains appearing after CS-807 treatment

Isolate	No. of strains (%)
<i>S.epidermidis</i>	4 (16.6)
<i>E.faecalis</i>	7 (29.1)
Other GPC	2 (8.3)
<i>E.aerogenes</i>	2 (8.3)
<i>P.aeruginosa</i>	3 (12.5)
<i>P.nitraligenes</i>	1 (4.2)
<i>P.cepacia</i>	1 (4.2)
<i>Flavobacterium</i>	1 (4.2)
<i>A.calcoaceticus</i>	1 (4.2)
<i>A.xyloxydans</i>	1 (4.2)
YLO	1 (4.2)
Total	24 (100.0)

Table 9 Relation between MIC and bacteriological response to CS-807 treatment in complicated UTI

Isolate	MIC ($\mu\text{g/ml}$) (Inoculum size 10^6 cells/ml)										Total
	≤ 0.39	0.78	1.56	3.13	6.25	12.5	25	50	100	>100	
<i>S.epidermidis</i>	1/3	2/2	3/5	2/2	2/2	0/1				1/2	11/17
<i>E.faecalis</i>				1/1	2/6	1/4	2/3	1/2	1/1	3/3	11/20
Other GPC		1/1	2/2								3/3
<i>E.coli</i>	18/20	0/1	0/1					0/1			18/23
<i>C.freundii</i>	1/1		1/1							0/1	2/3
<i>Klebsiella</i>	6/6		1/1								7/7
<i>Enterobacter</i>		2/2	1/1		1/1	0/1			0/1		4/6
<i>S.marcescens</i>	0/1			0/1	1/2	1/1		1/2	0/2	0/2	3/11
<i>P.mirabilis</i>	5/5										5/5
<i>M.morganii</i>		1/1	1/1								2/2
<i>P.aeruginosa</i>									0/2	1/4	1/6
Other GNR	2/2		1/1	1/2		1/2			1/1	6/7	12/15
Total	33/38 (87%)	6/7 (86%)	10/13 (77%)	4/6 (67%)	6/11 (55%)	3/9 (33%)	2/3 (67%)	2/5 (40%)	2/7 (29%)	11/19 (58%)	79/118 (66.9%)

No. of strains eradicated/No. of strains isolated

Table 10 Cases with aggravation in laboratory tests

Daily dose (mg)	Age	Sex	Item and changes in abnormal values
200	46	M	Al-P (68 → 134 → 77*), γ -GTP (21 → 60)
	61	M	LDH (343 → 560)
	80	M	BUN (25.1 → 40.6)
400	72	M	Eosinophilia (3.0 → 8.0)
	74	M	Eosinophilia (3.0 → 7.0 → 0*)
	68	M	Eosinophilia (2.0 → 7.0)
	84	M	GOT (34 → 47 → 25*), GPT (41 → 59 → 34*)

*: Follow up.

文 献

- 1) 第35回日本化学療法学会総会, 新薬シンポジウムII, CS-807, 1987, 盛岡
- 2) 大越正秋, 他: UTI薬効評価基準(第2版)。Chemotherapy 28: 321~341, 1980
- 3) 大越正秋, 他: UTI薬効評価基準補遺。Chemotherapy 28: 1351~1358, 1980
- 4) 熊澤浄一, 尾形信雄: 複雑性UTI, 複数菌UTIの治療計画。日本臨牀44: 2595~2597, 1986

CS-807 IN COMPLICATED URINARY TRACT INFECTIONS

JOICHI KUMAZAWA, TETSURO MATSUMOTO and MASATOSHI TANAKA

Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyushu University, Fukuoka

ZENJIRO MASAKI, SEIICHI NAKAMUTA and HIROSHI YAMASHITA

Division of Urology, Department of Surgery, Saga Medical School, Saga

KIMITAKA SAKAMOTO, TOSHIO KUSHIMOTO, NORITSUGU SHII and HIROFUMI MATSUOKA

Department of Urology, School of Medicine, Fukuoka University, Fukuoka

NOBUYUKI ISHISAWA, YUKIO OSADA, TOHRU SHINKAWA, KAZUO KOURIYAMA

SHOHEI NISHI and RYOICHI HAMASUNA

Department of Urology, Miyazaki Medical College, Miyazaki

KOZO HIRATA, ICHIKIRO MORITA, KAZUHIRO YOSHIMINE and TOSHIHARU SAKUMA

Department of Urology, National Fukuoka Central Hospital, Fukuoka

KENJI AITO

Department of Urology, Hamanomachi Hospital, Fukuoka

SANSHIN HARA and AKITO YAMAGUCHI

Department of Urology, Sanshinkai Hara Hospital, Fukuoka

TETSUO OMOTO and KATSUHIKO HAMANO

Department of Urology, Kyushu Kosei-Nenkin Hospital, Kitakyushu

HIROYUKI NAGAYOSHI

Department of Urology, Shin-Nittetsu Yahata Hospital, Kitakyushu

TAKUYA AMANO and TSUKASA SOEJIMA

Department of Urology, Kitakyushu City Wakamatsu Hospital, Kitakyushu

SADAMU ANDO

Department of Urology, Kitakyushu City Kokura Hospital, Kitakyushu

KENJI ITO

Department of Urology, Kyushu Rosai Hospital, Kitakyushu

SHINICHI SATO

Department of Urology, Saiseikai Yahata Hospital, Kitakyushu

SHINICHIRO KITADA

Department of Urology, National Nakatsu Hospital, Nakatsu

NOBUO OGATA

Department of Urology, National Beppu Hospital, Beppu

KUNIHIRO MINODA, HIROSHI KOGA and KOICHI KIMIYA

Department of Urology, Miyazaki Prefectural Miyazaki Hospital, Miyazaki

HIROSHI HIRATA

Department of Urology, Hiroshima Red Cross Hospital, Hiroshima

YOSHIHARU HIRATSUKA and KAORU MINODA

Department of Urology, Tagawa City Hospital, Tagawa

HISASHI NOTOMI

Department of Urology, Notomi Hospital, Saga

MASAO MIKURIYA

Mikuriya Urological Clinic, Saga

TOMOKAZU NAKAO

Nakao Urological Clinic, Saga

KAZUNARI NANRI

Nanri Urological Clinic, Saga

TSUNEO NAKAMURA

Division of Urology, Mizugae Clinic, Saga

KENICHI JINNOUCHI

Jinnouchi Urological Clinic, Saga

CS-807, a new synthetic cephalosporin, was administered orally to 134 patients with complicated urinary tract infection at a daily dose of 200mg or 400mg for 5 days.

Clinical evaluations were made in 97 patients according to the Japanese UTI Committee's criteria as excellent in 32 cases, moderate in 27 and poor in 38, the efficacy rate being 60.8%. Bacteriologically, 92 of 132 strains isolated were eradicated.

Concerning side-effects, loose stool was noticed in one case, and abnormal changes in laboratory findings were observed in seven patients with elevation of GOT, GPT, LDH, Al-P, γ -GTP, BUN, and eosinophils.