

尿路感染症に対する T-2588 の臨床的検討

宮崎尚文・引地功侃・北川龍一

順天堂大学医学部泌尿器科

32 例の尿路感染症に対し、新しいセフェム系経口抗生剤である T-2588 を、1 日量 150~300 mg 投与し、有効性と安全性を検討した。

急性単純性膀胱炎 17 例では、著効 6 例、有効 11 例で、有効率は 100% であった。このうち UTI 薬効評価基準合致例は 12 例で、有効率は 92% であった。複雑性尿路感染症 15 例では、著効 2 例、有効 4 例、やや有効 4 例、無効 5 例で、有効率は 40% であった。UTI 薬効評価基準合致例は 4 例で、その有効率は 50% であった。

副作用および臨床検査値異常は認めなかった。

T-2588 は、富山化学工業(株)総合研究所で開発された新しい経口用エステル型セフェム系抗生物質である。その構造式は、Fig. 1 に示す通りである。

今回、尿路感染症における本剤の有効性および安全性を検討したので報告する。

I. 対象と方法

1984 年 6 月から 10 月までに当科および順天堂浦安病院を受診した 32 例の尿路感染症患者を対象として、本剤を投与した。32 例中 17 例が急性単純性膀胱炎と診断された。性別は全て女性であり、年齢は 20 歳~68 歳、平均年齢は、42.4 歳であった。複雑性尿路感染症と診断された 15 例は、男性 3 例、女性 12 例、年齢は、28 歳~86 歳、平均年齢は、61.2 歳であった。基礎疾患は、神経因性膀胱 3 例、尿道狭窄、前立腺癌、膀胱腫瘍、腎結石各 2 例、嚢胞腎、尿管結石、馬蹄腎、両側水腎症各 1 例であった。

投与方法は、急性単純性膀胱炎では、全て 1 回 50 mg 1 日 3 回食後投与で、投与日数は、3 日間 15 例、4 日間、6 日間各 1 例であった。複雑性尿路感染症では、1 回量 50 mg が 2 例、100 mg が 13 例でいずれも 1 日 3

回食後投与で、投与日数は 3 日間 2 例、5 日間 7 例、7 日間 3 例、9 日間 1 例、13 日間 2 例であった。

効果判定は、症状、尿所見、尿培養を参考にして、著効、有効、やや有効、無効の 4 段階で主治医判定を行った。同時に UTI 薬効評価基準¹⁾に従って判定した。

副作用については、自他覚的症状の観察および本剤投与前後に血液一般検査、血液生化学的検査を行なった。

II. 成績

急性単純性膀胱炎 17 例を Table 1 に示した。

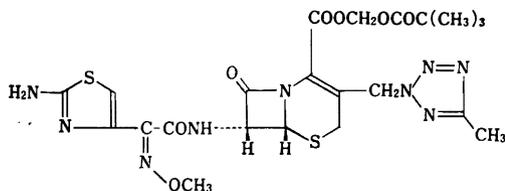
急性単純性膀胱炎 17 例の主治医判定は、著効 6 例、有効 11 例で有効率は 100% であった。UTI 薬効評価基準で判定できた 12 例の総合臨床効果は、Table 2 に示す通り、症状は 12 例すべて消失し (100%)、膿尿は正常化 7 例 (58%)、改善 2 例 (17%)、不変 3 例 (25%)、細菌尿は陰性化 8 例 (67%)、減少または菌交代 3 例 (25%)、不変 1 例 (8%) で、著効 5 例、有効 6 例、無効 1 例となり、総合有効率は 92% であった。

急性単純性膀胱炎 17 例の細菌学的効果を Table 3 に示した。分離菌として *E. coli* 14 株、*S. epidermidis* 2 株を認めた。除菌率は投与後同定されなかった 3 症例 (Case No. 15, 16, 17) を除くと *E. coli* が 11 株中 10 株除菌され、91% であったが、*S. epidermidis* 2 株は除菌されなかった。投与後出現菌としては *S. epidermidis* 3 株、*E. faecalis* 2 株を認めた。

複雑性尿路感染症 15 例を Table 4 に示した。

複雑性尿路感染症 15 例の主治医判定は、著効 2 例、有効 4 例、やや有効 4 例、無効 5 例で有効率は 40% であった。UTI 薬効評価基準で判定できた 4 例の総合臨床効果は Table 5 に示す通り、膿尿は正常化 2 例 (50%)、不変 2 例 (50%)、細菌尿は陰性化 1 例 (25%)、減少 1 例 (25%)、不変 2 例 (50%) で著効 1 例、有効 1

Fig. 1 Chemical structure of T-2588



pivaloyloxymethyl (+)-(6R, 7R)-7-[(Z)-2-(2-amino-4-thiazolyl)-2-methoxyiminoacetamido]-3-[(5-methyl-2H-tetrazol-2-yl)methyl]-8-oxo-5-thia-1-azabicyclo [4.2.0]oct-2-ene-2-carboxylate

Table 1 Clinical summary of acute uncomplicated cystitis treated with T-2588 (PO)

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Treatment		Symptom*	Pyuria*	Bacteriuria*			Evaluation		Side effects
				Dose (mg×/day)	Duration (day)			Species	Count (/ml)	MIC: 10 ⁶ /ml (μg/ml)	UTI	Dr	
1	64	F	A.U.C.	50×3	3	†	††	<i>E. coli</i>	10 ⁷	0.1	Excellent	Excellent	—
						—	—	—	/	/			
2	63	F	A.U.C.	50×3	6	††	††	<i>E. coli</i>	10 ⁷	0.1	Excellent	Excellent	—
						—	—	—	/	/			
3	23	F	A.U.C.	50×3	3	+	†	<i>E. coli</i>	10 ⁷	/	Moderate	Good	—
						—	±	—	/	/			
4	23	F	A.U.C.	50×3	3	+	†	<i>E. coli</i>	10 ⁸	0.2	Excellent	Excellent	—
						—	—	—	/	/			
5	58	F	A.U.C.	50×3	3	+	††	<i>E. coli</i>	10 ⁷	0.2	Excellent	Excellent	—
						—	—	—	/	/			
6	41	F	A.U.C.	50×3	3	†	†	<i>E. coli</i>	10 ⁷	0.2	Excellent	Excellent	—
						—	—	—	/	/			
7	40	F	A.U.C.	50×3	3	+	†	<i>E. coli</i>	10 ⁷	0.1	Moderate	Excellent	—
						—	+	—	/	/			
8	60	F	A.U.C.	50×3	3	+	†	<i>E. coli</i>	10 ⁷	0.1	Moderate	Good	—
						—	—	<i>E. coli</i>	<10 ⁹	/			
9	20	F	A.U.C.	50×3	3	+	†	<i>S. epidermidis</i>	10 ⁷	/	Poor	Good	—
						—	+	<i>S. epidermidis</i>	10 ³	/			
10	42	F	A.U.C.	50×3	3	+	†	<i>E. coli</i>	10 ⁷	0.1	Moderate	Good	—
						—	±	<i>S. epidermidis</i>	<10 ³	6.25			
11	26	F	A.U.C.	50×3	3	+	†	<i>E. coli</i>	10 ⁴	0.1	Moderate	Good	—
						—	—	<i>S. epidermidis</i> <i>E. faecalis</i>	10 ⁶	3.13 200			
12	24	F	A.U.C.	50×3	3	+	+	<i>S. epidermidis</i>	10 ⁷	0.78	Moderate	Good	—
						—	±	<i>S. epidermidis</i>	<10 ³	12.5			
13	24	F	A.U.C.	50×3	3	+	†	/	/	/	/	Good	—
						—	—	/	/	/			
14	67	F	A.U.C.	50×3	3	+	—	<i>E. coli</i>	10 ⁷	0.2	/	Good	—
						—	—	<i>S. epidermidis</i> <i>E. faecalis</i>	<10 ³	/ 200			
15	21	F	A.U.C.	50×3	3	+	†	<i>E. coli</i>	10 ⁴	/	/	Good	—
						—	—	?	<10 ³	/			
16	56	F	A.U.C.	50×3	3	+	†	<i>E. coli</i>	10 ⁷	0.2	/	Good	—
						—	—	?	<10 ³	/			
17	68	F	A.U.C.	50×3	4	††	+	<i>E. coli</i>	10 ⁸	0.05	/	Good	—
						—	—	?	<10 ³	/			

* Before treatment
After treatment

Table 2 Overall clinical efficacy of T-2588 in acute uncomplicated cystitis

Symptom		Resolved			Improved			Persisted			Effect on bacteriuria
Pyuria		Cleared	Decreased	Unchanged	Cleared	Decreased	Unchanged	Cleared	Decreased	Unchanged	
Bacteriuria	Eliminated	5	2	1							8 (67%)
	Decreased (Replaced)	2	0	1							3 (25%)
	Unchanged			1							1 (8%)
Effect on pain on micturition		12(100%)									Patient total 12
Effect on pyuria		7(58%)			2(17%)			3(25%)			
<input type="checkbox"/> Excellent		5 (42%)						Overall effectiveness rate 11/12(92%)			
<input type="checkbox"/> Moderate		6									
<input type="checkbox"/> Poor(including Failure)		1									

Table 3 Bacteriological response to T-2588 in acute uncomplicated cystitis (17 cases)

Isolates	No. of strains	Eradicated	Persisted*	Unknown
<i>S. epidermidis</i>	2		2	
<i>E. coli</i>	14	10(91%)	1	3
Total	16	10(77%)	3	3

* Regardless of bacterial count

例、不変2例となり総合有効率は50%であった。

複雑性尿路感染症15例の細菌学的効果をTable 6に示した。*E. faecalis* 4株、*E. coli* 4株、*S. epidermidis* 3株、*S. aureus* 2株、*P. aeruginosa* 2株が主な分離菌で、除菌率は投与後不明の2株(Case No. 29)を除くと、26株中16株除菌され、62%であった。投与後出現菌としては、投与前同定されなかった症例(Case No. 22)を除くと、*E. faecalis* 3株、*S. epidermidis* 3株、*P. aeruginosa*、*P. maltophilia*、*P. cepacia* 各1株の計9株を認めた。

総症例32例について副作用は認められず、臨床検査値にも、本剤によると考えられる変動はなかった(Table 7)。

III. 考 察

T-2588は、内服後腸管から吸収され、腸管壁のエス

テラーゼによって抗菌活性を示すT-2525に速やかに加水分解される。T-2525はグラム陽性菌およびグラム陰性菌に対して幅広い抗菌スペクトラムを有し、特にグラム陰性桿菌に対し強い抗菌力を示す。また各種β-lactamaseに対し安定で従来の経ロセフェム剤耐性菌にも強い抗菌力を示す。T-2588は、経口投与した場合空腹時よりも食後の血中濃度が高く、主として尿中へ排泄される²⁾。

今回、我々の臨床的検討で急性単純性膀胱炎については、主治医による臨床効果において有効率100%であった。またUTI薬効評価基準による総合有効率は92%であった。今回分離された*E. coli*のMICは0.05~0.2 μg/mlと小さく、*E. coli* 11株中10株(91%)の消失を認め、急性単純性膀胱炎の治療には非常に効果が認められた。複雑性尿路感染症15例の主治医判定による有効

Table 4-1 Clinical summary of complicated UTI treated with T-2588 (PO)

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Catheter (Route)	UTI group	Treatment		Pyuria*	Bacteriuria*			Evaluation		Side effects
						Dose (mg × /day)	Duration (day)		Species	Count (/ml)	MIC: 10 ⁶ /ml (μg/ml)	UTI	Dr	
18	63	M	C.C.P. Polycystic kidney	-	G-3	100 × 3	5	-	<i>E. coli</i>	10 ⁷	0.39	Excellent	Excellent	-
19	70	F	C.C.C. Urethral stricture	-	G-4	100 × 3	5	##	<i>E. coli</i>	10 ⁶	0.2	Moderate	Good	-
20	70	F	C.C.C. Neurogenic bladder	-	G-4	100 × 3	13	±	<i>E. faecalis</i>	10 ⁷	400	Poor	Poor	-
21	85	M	C.C.C. Prostatic cancer	+ (urethra)	G-1	100 × 3	5	##	<i>E. faecalis</i>	10 ⁵	50	Poor	Poor	-
22	33	F	C.C.C. R-ureter stone	-		100 × 3	5	+	? <i>S. epidermidis</i> <i>E. faecalis</i>	<10 ³	/	/	Poor	-
23	40	F	C.C.C. Horseshoe kidney	-		50 × 3	3	+	<i>S. epidermidis</i>	10 ⁷	/	/	Good	-
24	50	F	C.C.C. Urethral stricture	-		50 × 3	3	+	<i>S. aureus</i> <i>S. pyogenes</i> <i>P. putida</i> <i>S. epidermidis</i> <i>E. faecalis</i> <i>P. cepacia</i>	10 ⁷	/	/	Good	-
25	70	F	C.C.C. Neurogenic bladder	-		100 × 3	5	+	<i>C. freundii</i>	10 ⁷	0.39	/	Fair	-
26	75	F	C.C.C. Bladder cancer	-		100 × 3	9	##	<i>E. faecalis</i> <i>C. freundii</i> <i>P. aeruginosa</i> <i>E. coli</i> <i>E. faecalis</i> <i>S. epidermidis</i>	10 ⁷	0.39	/	Fair	-

* Before treatment
After treatment

Table 4-2 Clinical summary of complicated UTI treated with T-2588 (PO)

Case No.	Age	Sex	Diagnosis Underlying condition	Catheter (Route)	UTI group	Treatment		Pyuria*	Bacteriuria*		Evaluation		Side effects	
						Dose (mg × /day)	Duration (day)		Species	Count (/ml)	MIC : 10 ⁶ /ml (µg/ml)	UTI		Dr
27	75	F	C.C.C.	+ (Urethra)		100 × 3	13	‡	<i>E. faecalis</i>	10 ⁶	/	/	Poor	—
			Bladder cancer						<i>Pseudomonas</i>	—	—			
28	86	F	C.C.C.	—		100 × 3	5	+	<i>T. glabrata</i>	10 ⁴	/	/	Fair	—
			Neurogenic bladder						—	—	—			
29	75	M	C.C.C.	—		100 × 3	7	+	<i>E. faecalis</i>	10 ⁵	/	/	Good	—
			Prostatic cancer						<i>S. marcescens</i>	—	—			
30	28	F	C.C.P.	—		100 × 3	5	—	<i>S. epidermidis</i>	10 ⁵	0.78	/	Excellent	—
			R-renal stone						<i>Corynebacterium</i>	—	—			
31	54	F	C.C.P.	—		100 × 3	7	+	<i>S. aureus</i>	10 ⁵	/	/	Fair	—
			R-renal stone						<i>S. epidermidis</i>	—	—			
32	44	F	C.C.P.	+ (Ureter)		100 × 3	7	+	<i>S. epidermidis</i>	10 ⁴	12.5	/	Poor	—
			Nephrostomy						<i>P. aeruginosa</i>	—	—			
									<i>S. epidermidis</i>	10 ⁷	/			
									<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁷	/			

* Before treatment
• After treatment

Table 5 Overall clinical efficacy of T-2588 in complicated UTI

Bacteriuria	Pyuria	Cleared	Decreased	Unchanged	Effect on bacteriuria
Eliminated		1			1 (25%)
Decreased		1			1 (25%)
Replaced					
Unchanged				2	2 (50%)
Effect on pyuria		2 (50%)		2 (50%)	Patient total 4
Excellent		1 (25%)		Overall effectiveness rate 2 / 4 (50%)	
Moderate		1 (25%)			
Poor(including Failure)		2 (50%)			

Table 6 Bacteriological response to T-2588 in complicated UTI (15 cases)

Isolates	No. of strains	Eradicated	Persisted*	Unknown
<i>S. aureus</i>	2	2(100%)		
<i>S. epidermidis</i>	3	1(33%)	2	
<i>S. pyogenes</i>	1	1(100%)		
<i>S. agalactiae</i>	1	1(100%)		
<i>α-Streptococcus</i>	1	1(100%)		
<i>E. faecalis</i>	4		3	1
<i>Corynebacterium</i>	1	1(100%)		
<i>E. coli</i>	4	3(75%)	1	
<i>C. freundii</i>	1		1	
<i>S. marcescens</i>	1			1
<i>P. aeruginosa</i>	2		2	
<i>P. putida</i>	1	1(100%)		
<i>Pseudomonas</i>	1	1(100%)		
<i>Alcaligenes</i>	1	1(100%)		
NF-GNR	1	1(100%)		
GNR	1		1	
<i>T. glabrata</i>	1	1(100%)		
<i>C. parapsilosis</i>	1	1(100%)		
Total	28	16(62%)	10	2

* Regardless of bacterial count

率は40%とやや低率であった。カテーテル留置症例では、本剤が感受性を示さない *E. faecalis*, *P. aeruginosa* が分離されておりいずれも無効であった。複雑性尿路感染症でのUTI薬効評価基準による有効率は50%であった。無効と判定された2例では、いずれも *E. faecalis*

が分離されており、除菌できなかった。

総症例32例について、副作用および臨床検査値異常は認めなかった。

以上より、本剤は安全性が高く、急性単純性膀胱炎に対して従来の経口剤に比し、低用量で非常に効果が認め

Table 7-1 Laboratory findings

Case No.	Before or after treatment	RBC (10 ⁶ /mm ³)	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC (/mm ³)	Plat. (10 ⁶ /mm ³)	GOT (IU)	GPT (IU)	AI-P (KAU)	D-Bil. (mg/dl)	T-Bil. (mg/dl)	BUN (mg/dl)	S-Cr. (mg/dl)	Urinalysis			Electrolytes (mEq/L)		
														Protein	Sugar	Urobilinogen	Na	K	Cl
1	Before	357	11.9	34.7	5,200	19.5	17	8	6.7	0.3	0.7	20	0.6	120	-	-	142	4.4	104
	After	368	11.5	34.4	3,500	16.4	17	10	6.2	0.2	0.5	17	0.6	-	-	-	144	4.3	106
2	Before	403	11.7	35.6	9,700	30.2	19	9	11.1	0.2	0.5	16	0.6	56	-	-	142	4.6	102
	After																		
3	Before	416	12.9	37.1	5,200	33.0	12	7	5.1	0.3	0.8	14	0.7	+	-	-	144	4.4	108
	After	455	12.6	40.3	4,900	31.1	10	6	5.0	0.3	0.7	12	0.7	-	-	-	143	4.1	106
4	Before	433	12.7	37.7	6,300	20.7	15	5	4.3	0.3	0.8	10	0.5	+	-	N*	142	4.0	112
	After	432	12.6	37.1	5,900	22.1	16	6	3.8	0.4	0.9	12	0.6	-	-	N*	140	4.4	108
5	Before	441	12.8	38.7	11,200	25.3	14	11	13.2	0.4	0.9	26	0.9				144	4.5	103
	After	393	11.3	33.9	5,400	30.7	31	21	15.0	0.1	0.3	21	0.8				146	4.4	109
6	Before	355	10.4	31.7	7,900	33.1	14	9	4.4	0.1	0.2	13					143	5.1	102
	After	343	10.2	29.7	5,400	34.0	13	8	4.2	0.1	0.2	16					145	5.1	102
7	Before	439	12.3	36.5	5,700	19.2	21	10	4.0	0.3	0.7	11	0.6	+	-	N*	143	4.7	108
	After	412	11.5	35.4	4,000	18.2	16	10	3.5	0.3	0.5	10	0.6	-	-	N*	145	4.4	103
8	Before	333	11.7	34.3	6,900	16.2	20	12	6.3	0.3	0.7	15	0.8	+	-	-	144	4.6	105
	After	327	11.5	34.8	4,300	16.2	31	17	6.4	0.2	0.5	14	0.7	-	-	-	150	4.9	107
9	Before	487	14.4	42.3	12,000	39.2	14	7	4.4	0.2	0.6	18	0.9				142	4.8	100
	After	435	12.3	38.4	6,700	31.7	12	9	3.6	0.2	0.4	14	0.8				145	4.4	105
10	Before	427	11.7	35.1	6,700	28.5	13	9	4.2	0.1	0.2	21	0.6	-	-	-			
	After	406	11.2	33.3	5,100	29.8	19	7	4.0	0.2	0.4	17	0.5	-	-	-			
11	Before	398	12.8	38.7	5,300	25.7	18	10	5.3	0.2	0.5	11	0.6	-	-	-	145	4.6	107
	After	387	12.7	38.2	5,000	21.8	19	10	5.6	0.2	0.4	13	0.7	-	-	-	144	4.3	107
12	Before	444	12.5	39.0	6,500	34.1	17	15	5.5	0.2	0.4	13	0.8	±	-	-			
	After	412	12.1	36.8	5,800	25.5	17	12	5.9	0.1	0.3	10	0.8	+	-	-			

* N: Normal

Table 7-2 Laboratory findings

Case No.	Before or after treatment	RBC ($10^6/\text{mm}^3$)	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC (/mm ³)	Plat. ($10^3/\text{mm}^3$)	GOT (IU)	GPT (IU)	Al-P (KAU)	D-Bil. (mg/dl)	T-Bil. (mg/dl)	BUN (mg/dl)	S-Cr. (mg/dl)	Urinalysis			Electrolytes (mEq/L)		
														Protein	Sugar	Urobilinogen	Na	K	Cl
13	Before	455	13.6	42.7	5,900		9	6	5.1	0.2	0.5	9	0.6			145	4.4	105	
	After	464	13.9	43.0	5,500		12	8	5.2	0.2	0.5	11	0.8			146	4.8	104	
14	Before	409	12.7	38.8	7,500	28.7													
	After	408	12.7	37.7	5,900	32.4	16	15	6.4			15	0.7			142	4.4		
15	Before	428	12.2	37.7	7,300	25.5	10	5	5.4	0.1	0.3	9	0.5	+	N*	144	4.0	109	
	After	451	12.9	39.6	7,100	36.3	15	6	6.1	0.2	0.3	9	0.5	-	N*	145	3.9	105	
16	Before	377	12.1	36.1	7,000	24.0	22	8	5.6	0.1	0.3	21	0.7	+	N*	145	4.4	107	
	After	389	12.5	36.6	5,200	24.8	17	6	5.0	0.1	0.3	16	0.7	-	N*	145	4.3	106	
17	Before	430	13.1	39.0	5,800	17.2	15	10	10.8	0.2	0.5	15	0.6	+		145	4.4	107	
	After	439	13.3	40.2	5,200		24	14	10.9	0.1	0.3	17	0.6	-		144	4.3	107	
18	Before	376	11.3	36.3	10,300	19.2	29	12	7.4	0.2	0.6	15	0.9	+		140	3.8	108	
	After	397	11.8	35.7	5,400	29.7	36	28	7.9	0.1	0.2	14	0.8	-		147	4.8	110	
19	Before	329	10.1	31.7	5,100	21.7	15	5	4.8	0.1	0.4	15	0.6	+	N*				
	After	340	10.4	31.7	4,000	25.3	24	9	6.4	0.2	0.5	20	0.6	+	N*				
20	Before	438	13.5	38.5	4,700	24.4	17	6	7.3	0.1	0.3	14	0.6	-		150	4.1	111	
	After	447	13.4	41.1	5,000	25.5	21	8	10.2	0.2	0.3	16	0.6	-		147	4.3	105	
21	Before	399	11.8	37.5	8,200	26.6	49	34	15.5	0.2	0.6	26	1.0			139	4.7	103	
	After	384	11.4	36.5	8,200	29.0	40	26	13.6	0.2	0.4	21	1.0			145	5.5	105	
22	Before	423	11.9	36.3	4,700	23.5	16	9	4.4	0.4	0.9	10	0.8	-		143	4.3	108	
	After	406	11.6	34.6	5,300	21.7	12	12	3.0	0.3	0.7	11	0.6	-		144	4.0	107	
23	Before	407	12.5	35.7	6,200	28.5	13	9	6.2			18	0.6	-		145	4.3	110	
	After	381	11.5	33.6	4,700	26.8	14	8	5.2			13	0.6	-		144	4.2	111	
24	Before	427	13.0	38.4	7,700	28.8	16	13	5.7	0.7	1.8	11	0.8	-		147	4.4	109	
	After	408	12.5	37.9	6,000	26.6	15	12	6.0	0.3	0.3	11	0.8	-		140	4.4	108	

* N : Normal

Table 7-3 Laboratory findings

Case No.	Before or after treatment	RBC ($10^6/\text{mm}^3$)	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC ($/\text{mm}^3$)	Plat. ($10^3/\text{mm}^3$)	GOT (IU)	GPT (IU)	Al-P (KAU)	D-Bil. (mg/dl)	T-Bil. (mg/dl)	BUN (mg/dl)	S-Cr. (mg/dl)	Urinalysis			Electrolytes (mEq/L)		
														Protein	Sugar	Urobilinogen	Na	K	Cl
25	Before	327	10.3	30.6	3,800	13.1	33	19	3.9	0.1	0.3	18	0.7	-	-	-	142	4.3	101
	After	329	10.4	32.2	5,400	13.6	31	19	4.4	0.2	0.5	17	0.8	-	-	-	141	4.0	102
26	Before	466	13.2	41.0	9,500	26.8	38	22	4.2	0.2	0.4	17	0.7	129	-	0.1	144	4.3	102
	After																		
27	Before																		
	After	489	14.0	43.1	8,600	22.3	31	16	7.7			13	0.7	-	0.82	0.1	150	5.0	100
28	Before	379	12.2	36.4	4,100	20.0	15	6	5.1	0.2	0.5	14	0.8				142	3.6	108
	After	382	12.2	36.3	4,100	19.9	17	8	5.4	0.2	0.4	14	0.8				148	3.9	107
29	Before	391	11.9	36.0	5,700		21	10	9.0	0.2	0.4	21	0.8	+	-	-	140	4.6	108
	After	421	12.6	38.8	6,000		26	14	8.6	0.3	0.6	20	0.9	-	-	-			
30	Before	423	10.6	33.9	5,500	29.5	13	7	4.6	0.2	0.4	9	0.6	-	-	-	143	4.2	111
	After	429	11.0	34.2	5,900	30.3													
31	Before	365	10.8	32.7	5,500	19.7	24	15	6.0	0.2	0.5	24	0.7	-	-	-	144	4.9	104
	After	368	10.8	32.7	5,700	20.9	45	27	6.6	0.3	0.6	18	0.6	-	-	-	141	4.7	108
32	Before	374	10.9	32.7	4,100	22.7	21	10	9.1	0.1	0.2	15	0.7	#	-	-	143	4.2	110
	After	363	10.8	31.7	5,100	21.7	17	10	8.4	0.1	0.2	18	0.7	+	-	-	146	4.1	109

* N : Normal

られ、複雑性尿路感染症に対しても、*E. faecalis*, *P. aeruginosa* が起炎菌となる症例以外であれば、効果が期待できると考えられた。

文 献

- 1) 大越正秋, ほか: UTI 薬効評価基準 (第二版)。Chemotherapy 28: 321~341, 1980
- 2) 第 33 回日本化学療法学会総会, 新薬シンポジウム, T-2588, 東京, 1985

CLINICAL EVALUATIONS OF T-2588 IN URINARY TRACT INFECTIONS

NAOBUMI MIYAZAKI, YOSHINAO HIKICHI and RYUICHI KITAGAWA
Department of Urology, Juntendo University, School of Medicine

Clinical evaluations were performed on a new cephem antibiotic, T-2588, and the results were obtained as follow:

1. T-2588 was administered at a daily dose of 150 mg to 17 female patients suffering from acute uncomplicated cystitis. These therapies resulted excellent and good in all cases (efficacy rate; 100%).
2. Fifteen patients with chronic complicated urinary tract infections were treated with a daily dose of 150 mg-300 mg. The clinical effects were excellent in 2 cases, good in 4 cases, fair in 4 cases and poor in 5 cases (efficacy rate; 40%).
3. No side effect and abnormal laboratory data were observed in any case.