

複雑性尿路感染症に対する T-1982 の使用経験

千種一郎・西井正治・多田 茂

三重大学医学部泌尿器科学教室

複雑性尿路感染症の12例に T-1982 を1日に 500 mg を2回、5日間連続投与し、臨床効果を検討し次のような結果を得た。

- 1) 総合臨床効果は、12例中著効3例、有効3例、無効6例で50%の有効率であった。
- 2) 細菌学的効果は、*S. epidermidis*, *S. faecalis* に100%の陰性化率を示したが、*S. marcescens*, *P. mirabilis* 各1株は菌交代し、*P. aeruginosa* 1株は減少した。*P. cepacia* は5株とも不変であった。
- 3) 疾患病態群別効果は2群、3群では0%なるも、4群では8例中6例(75%)の有効率を示した。
- 4) 臨床検査値異常は、12例中1例に GOT, GPT の軽度上昇がみられたが、投与後数日間で正常に復した。

今回われわれは、富山化学工業㈱と科研化学㈱が共同開発中の T-1982 を複雑性尿路感染症に使用し、その臨床効果を検討した。

I. 対象、投与方法および判定基準

1) 対 象

昭和56年5月より10月までに、三重大学医学部附属病院泌尿器科に入院した患者のうちで尿路に基礎疾患を有する尿路感染症12例を対象とした。年齢は15歳～75歳であった。性別は男8例、女4例であった。感染症は、膀胱炎11例、腎盂腎炎1例であった。

2) 投与方法

1回 500mg を1日2回静注、5日間5gを使用した。

3) 判定基準

U. T. I. 薬効評価基準に従った。

II. 成 績

複雑性尿路感染症12例についての結果は、Table 1 に示した通りである。

1) 細菌学的効果

12例の患者より分離された菌株は、*P. cepacia* 5株、*P. mirabilis* 1株、*P. aeruginosa* 1株、*S. marcescens* 1株、*S. epidermidis* 3株、*S. faecalis* 1株であった。Table 2 に示すように *S. epidermidis*, *S. faecalis* は100%陰性化したが、*P. cepacia* は0%であった。

2) 疾患病態別効果

疾患病態別効果は、Table 3 に示したごとく第2群、第3群は0%であったが、第4群は75%に有効であった。

3) 総合臨床効果

膿尿と細菌尿を指標とし総合臨床効果を検討したところ、細菌陰性化と膿尿正常化の著効例3例、細菌尿消失と膿尿不変が1例、細菌尿菌数減少、交代で膿尿の消失の2例の計3例の有効例がみられ、その総合臨床効果は50% (6/12) であった (Table 4)。

4) 副作用

T-1982 投与による自覚的副作用は全く認められなかった。臨床検査成績 (Table 5) では、T-1982 投与12例中1例に GOT, GPT の軽度上昇を1例認めたが、使用後正常に復した。

III. 考 察

基礎疾患を有する複雑性尿路感染症の化学療法は、基礎疾患の除去が充分行えないため、耐性菌の出現、菌交代現象を生じ、難治性である。

今回使用した T-1982 は、グラム陰性菌および陽性菌に対し、広範囲な抗菌スペクトラムを有し、殺菌的に作用する。

特にグラム陰性菌のうち、*E. coli*, *K. pneumoniae*, *S. marcescens*, *Proteus* では CMZ, CEZ, CPZ より抗菌力が優れ、各種細菌産生の β -lactamase に対し強い抵抗性を示し、*in vitro* 効果に比べ実験的感染症では優れた効果を示し、筋注静注により高い血中濃度が得られ、主として尿中に排泄され、実験動物で CEZ と比べ、腎毒性が少ないなどの特徴を有する¹⁾。

使用した複雑性尿路感染症12例中、総合臨床効果は50%であり、基礎疾患の異なりも加味して評価する必要がある、症例数を増せば、有効率はもう少し上昇するであろうと考えられる。

Table 1 Clinical efficacy of T-1982 on complicated U. T. I.

Case No.	Age	Sex	Diagnosis Underlying condition	U. T. I. group	Treatment			Pyuria*	Bacteriuria*		Evaluation		Side effects
					Dose g × /day	Route	Duration (day)		Species	Count	U. T. I.	Dr	
1	64	M	C. C. C. Prostatic cancer	G-4	0.5 × 2	I. V.	5	+	<i>S. epidermidis</i>	10 ⁶	Excellent	Excellent	None
2	15	F	C. C. C. V. U. R.	G-4	0.5 × 2	I. V.	5	+	<i>P. cepacia</i>	10 ⁵	Poor	Poor	None
3	59	M	C. C. C. Prostatic cancer	G-4	0.5 × 2	I. V.	5	++	<i>S. epidermidis</i>	10 ⁵	Moderate	Moderate	None
4	62	M	C. C. C. Prostatic hypertrophy	G-2	0.5 × 2	I. V.	5	++	<i>P. cepacia</i>	>10 ⁵	Poor	Poor	None
5	64	M	C. C. C. Neurogenic bladder	G-4	0.5 × 2	I. V.	5	+	<i>S. epidermidis</i>	1.2 × 10 ⁴	Excellent	Excellent	None
6	54	F	C. C. C. Neurogenic bladder	G-4	0.5 × 2	I. V.	5	+	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁶	Moderate	Moderate	None
7	72	M	C. C. C. Prostatic hypertrophy	G-2	0.5 × 2	I. V.	5	+	<i>P. cepacia</i>	10 ⁵	Poor	Poor	None
8	53	M	C. C. C. Bladder tumor	G-4	0.5 × 2	I. V.	5	++	<i>P. cepacia</i>	4 × 10 ⁴	Poor	Poor	None
9	71	F	C. C. C. Neurogenic bladder	G-4	0.5 × 2	I. V.	5	+	<i>S. faecalis</i>	10 ⁶	Excellent	Excellent	None
10	69	M	C. C. C. Bladder tumor	G-4	0.5 × 2	I. V.	5	##	<i>P. mirabilis</i>	>10 ⁶	Moderate	Moderate	None
11	75	M	C. C. C. Prostatic hypertrophy	G-2	0.5 × 2	I. V.	5	##	<i>S. marcescens</i>	>10 ⁵	Poor	Poor	GOT ↑ GPT ↑
12	34	F	C. C. P. Ureter stone	G-3	0.5 × 2	I. V.	5	±	<i>P. cepacia</i>	8 × 10 ⁴	Poor	Moderate	None

* Before treatment
After treatment

Table 2 Bacteriological response in complicated U. T. I.

Isolate	No. of strains	Eradicated	Replaced	Unchanged
<i>P. cepacia</i>	5			5
<i>P. mirabilis</i>	1		1	
<i>P. aeruginosa</i>	1			1*
<i>S. marcescens</i>	1		1	
<i>S. epidermidis</i>	3	3		
<i>S. faecalis</i>	1	1		

*Decreased

Table 3 Overall clinical efficacy of T-1982 classified by type of infection

Group		No. of cases	Excellent	Moderate	Poor	Effectiveness
Single infection	1 st group (Catheter indwelt)	0				
	2 nd group (Post prostatectomy)	3	0	0	3	0%
	3 rd group (Upper U.T.I.)	1	0	0	1	0%
	4 th group (Lower U.T.I.)	8	3	3	2	75%
Total		12	3	3	6	50%

Table 4 Overall clinical efficacy of T-1982 in complicated U. T. I.

Pyuria		Cleared	Decreased	Unchanged
Bacteriuria	Eliminated	3		1
	Decreased	1		
	Replaced	1		1
	Unchanged	1	1	3
	Excellent	3	Overall effectiveness rate 6/12 50%	
	Moderate	3		
	Poor	6		

Table 5 Laboratory findings before and after the therapy with T-1982

Case No.	RBC ($\times 10^4/\text{mm}^3$)		Ht (%)		Hb(g/dl)		WBC (/mm ³)		Pt($\times 10^4/\text{mm}^3$)		S-GOT (U)		S-GPT (U)		Al-P (U)		BUN (mg/dl)		S-Cr (mg/dl)	
	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A
1	409	372	38.7	34.9	13.1	11.9	4,100	6,300	20.5	15.5	16	22	26	14	52	63	15	14	1.1	1.2
2	430	433	36.0	36.2	12.0	11.9	6,800	6,100	30.0	28.5	13	11	9	6	76	80	10	16	0.9	0.8
3	338	347	33.5	34.6	11.4	11.4	6,800	7,100	10.3	11.0	20	16	24	31	60	59	9	9	0.9	1.0
4	417	432	37.7	39.3	13.3	13.3	8,100	7,700	20.5	22.4	21	27	33	32	88	88	15	17	1.0	1.1
5	429	426	38	39	12.2	12.3	3,700	4,000	26	24	12	12	12	12	10	10	11.7	12.0	0.7	0.7
6	467	524	43	46	14.0	14.4	7,500	6,200	25	N.D.	12	12	14	16	9.0	8.0	11.4	13.1	0.9	1.0
7	366	312	32.5	27.8	11.4	9.8	11,600	13,400	33.3	16.1	13	5	13	8	83	84	18	18	1.1	1.1
8	322	321	34.7	32.9	11.7	11.5	3,300	3,100	14.7	14.5	90	77	138	131	109	109	8	9	0.8	0.7
9	432	428	42	39	13.0	12.6	5,100	3,900	22	22	17	12	18	12	7.4	6.6	11.3	8.6	0.6	0.6
10	396	383	38.4	36.7	13.5	12.5	23,500	9,200	27.3	16.2	9	19	8	18	80	86	17	16	1.3	1.2
11	393	427	36.7	39.8	12.7	13.6	8,800	6,100	34.5	33.6	22	47	41	64	137	98	21	25	1.0	1.2
12	350	321	31.3	27.8	10.6	9.7	10,400	5,400	N.D.	27.8	12	23	20	43	54	59	11	7	0.9	0.7

B : Before A : After N. D. : Not done

自他覚的所見による副作用は全く認められなかったが、臨床検査値異常は1例にみられた。しかし本剤との直接の関連性に関しては断言できない。

文 献

- 1) 第29回日本化学療法学会西日本支部総会, 新薬シンポジウム I, T-1982 抄録集, 1981

EXPERIENCE WITH T-1982 IN THE TREATMENT OF COMPLICATED URINARY TRACT INFECTION

ICHIRO CHIGUSA, MASAHARU NISHII and SHIGERU TADA
Department of Urology, School of Medicine, Mie University

T-1982 was administered to 12 patients with complicated urinary tract infections at a dose of 500 mg twice a day for 5 days. The following results were obtained.

- 1) Overall clinical efficacy of T-1982 was excellent in 3 cases, moderate in 3 cases and poor in 6 cases; thus, the rate of effectiveness was 50%.
- 2) Bacterial eradication rate was 100% against *S. epidermidis* and *S. faecalis*. But each 1 strain of *S. marcescens* and *P. mirabilis* were replaced and 1 strain of *P. aeruginosa* was decreased. All 5 strains of *P. cepacia* were unchanged.
- 3) Clinical efficacy of T-1982 as classified by type of infection was 0% in Group 2 and 3, but 75% (6/8) in Group 4.
- 4) In laboratory findings, slight elevation of GOT and GPT was observed in 1 case but returned to normal in a few days after therapy.