

尿路性器感染症に対する MT-141 の臨床的検討

島村正喜・徳永周二・平野章治・大川光央・久住治男

金沢大学医学部泌尿器科学教室

(主任：久住治男教授)

竹 前 克 朗

福井県済生会病院泌尿器科

折 戸 松 男

鳴和総合病院泌尿器科

塚 原 健 治

富山労災病院泌尿器科

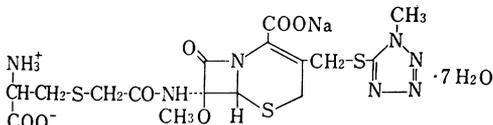
菅 田 敏 明

公立能登総合病院泌尿器科

新しく開発されたセファマイシン系抗生剤である MT-141 を複雑性尿路感染症および男子性器感染症の計 47 例に使用し、臨床効果を中心に検討した。投薬方法は本剤 0.5~1.0g を 1 日 2 回静注し、5 日間投薬終了後に効果を判定した。複雑性尿路感染症 44 例のうち臨床効果判定可能な 42 例の総合臨床効果は著効 5 例、有効 19 例、無効 18 例で有効率は 57.1% であった。臨床症状から判定した急性前立腺炎 3 例の臨床効果は著効 1 例、有効 1 例、無効 1 例で有効率は 66.7% であった。副作用として、臨床症状を呈した症例はなく、臨床検査値で GPT およびアルカリフォスファターゼの上昇、GPT の上昇、アルカリフォスファターゼの上昇が各 1 例に認められた。

MT-141 は、新しく半合成されたセファマイシン系抗生剤で (Fig. 1), 緑膿菌を除くグラム陰性菌, グラム陽性菌および嫌気性菌まで幅広い抗菌スペクトルを有しており、特に *in vivo* において優れた抗菌力を示すといわれている。

Fig. 1 Chemical structure of MT-141



われわれは、本剤を尿路および男子性器感染症患者に投薬し、その臨床効果を中心に検討したので報告する。

I. 対象および方法

1. 対象

対象は昭和 57 年 6 月~昭和 58 年 3 月に金沢大学医学部付属病院泌尿器科および関連病院泌尿器科に入院中の患者で複雑性尿路感染症 (以下、C-UTI) 44 例 (男子 34 例, 女子 10 例, 年齢は 49~84 歳, 平均 69.7 歳) および急性前立腺炎 3 例 (年齢は 39 歳~68 歳, 平均 56.3 歳) の計 47 例であった。C-UTI の疾患別内訳は、慢

性膀胱炎 41 例, 急性腎盂腎炎 2 例, 慢性腎盂腎炎 1 例で、尿路の基礎疾患は、前立腺肥大症が 18 例と最も多く、次いで神経因性膀胱 12 例, 膀胱癌 9 例, その他 5 例であった。急性前立腺炎 3 例のうち 2 例は尿路に基礎疾患を有し、その内訳は膀胱癌, 前立腺結石各 1 例であった。

2. 投薬量および投薬方法

本剤 0.5g または 1g を生理食塩液 20 ml に溶解し、3 分以上かけて緩徐に 1 日 2 回静注し、投薬期間はいずれの疾患についても原則として 5 日間とした。

3. 効果判定

C-UTI の効果判定は UTI 薬効評価基準^{2,3)}に基づいて行なった。

急性前立腺炎の効果判定は、局所の腫脹, 疼痛および発熱の 3 臨床症状を指標とし、大川ら⁴⁾の基準に従って判定した。

II. 成績

1. 臨床効果

C-UTI 44 例のうち臨床効果判定可能な 42 例の総合臨床効果は著効 5 例, 有効 19 例, 無効 18 例で有効率は 57.1% であった (Tables 1, 2, 3)。UTI 薬効評価基準

Table 1-1 Clinical summary of complicated UTI patients treated with MT-141 (0.5g × 2/day, for 5 days)

Case No.	Sex Age	Urinary Tract Infection Underlying condition	Catheter (route)	UTI grouping	Pyuria*	Bacteriuria*		Evaluation	Side effect
						Species	Count		
1	M	Chronic cystitis	--	G-4	±	<i>S. faecalis</i>	10 ⁴	Poor	--
	84	BPH**			--	<i>S. faecalis</i> <i>P. maltophilia</i>	10 ⁵		
2	M	Chronic cystitis	+ (Bladder)	G-1	+	<i>Micrococcus</i> sp.	10 ⁴	Moderate	--
	75	Prostatic cancer			‡	<i>Micrococcus</i> sp.	<10 ³		
3	M	Chronic cystitis	--	G-6	‡	<i>Serratia</i> sp. <i>S. faecalis</i> <i>E. aerogenes</i>	>10 ⁵	Moderate	--
	75	Bladder tumor			±	<i>S. faecalis</i> <i>E. aerogenes</i>	<10 ³		
4	M	Chronic cystitis	--	G-6	+	<i>P. aeruginosa</i> <i>Klebsiella</i> sp. GNF GNR	>10 ⁵	Poor	--
	76	Bladder tumor			‡	<i>P. aeruginosa</i>	>10 ⁵		
5	M	Chronic cystitis	--	G-6	±	<i>S. faecalis</i> <i>S. aureus</i>	>10 ⁶	Poor	--
	62	Bladder tumor			--	<i>S. faecalis</i>	>10 ⁵		
6	M	Chronic cystitis	--	G-6	‡	<i>S. faecalis</i> <i>S. epidermidis</i>	10 ⁴	Moderate	--
	71	BPH			‡	YLO	<10 ³		
7	M	Chronic cystitis	--	G-6	‡	<i>P. aeruginosa</i> <i>S. marcescens</i>	10 ⁴	Poor	--
	79	Neurogenic bladder			--	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁴		
8	M	Chronic cystitis	--	G-2	‡	<i>S. faecalis</i>	10 ⁶	Poor	--
	70	BPH			‡	<i>S. faecalis</i>	10 ⁵		
9	F	Chronic cystitis	--	G-6	‡	<i>S. faecalis</i> <i>C. freundii</i> <i>F. meningosepticum</i>	10 ⁵	Poor	--
	59	Bladder tumor			‡	Group D <i>Streptococcus</i> not <i>Enterococcus</i>	10 ⁴		
10	M	Chronic cystitis	--	G-6	‡	<i>S. marcescens</i> <i>E. aerogenes</i>	10 ⁷	Poor	--
	68	BPH			--	<i>S. marcescens</i> <i>S. faecalis</i>	10 ⁶		
11	M	Chronic cystitis	--	G-6	±	<i>K. pneumoniae</i> <i>S. faecalis</i>	10 ⁶	Moderate	--
	73	Neurogenic bladder			--	<i>P. aeruginosa</i> <i>C. freundii</i>	10 ⁷		
12	M	Chronic cystitis	--	G-6	‡	<i>A. calcoaceticus</i> <i>S. faecalis</i>	10 ⁷	Poor	--
	73	Neurogenic bladder			‡	<i>P. aeruginosa</i> <i>S. faecalis</i>	10 ⁴		
13	F	Acute pyelonephritis	--		‡‡‡				--
	66	VUR***			±				
14	F	Chronic cystitis	--	G-4	±	<i>E. coli</i>	10 ⁷	Moderate	--
	73	Neurogenic bladder			--	<i>E. cloacae</i> <i>S. faecalis</i>	10 ³		
15	M	Chronic cystitis	--	G-2	‡	<i>S. marcescens</i>	10 ⁵	Moderate	--
	64	BPH			‡	<i>S. marcescens</i>	<10 ³		
16	M	Chronic cystitis	--	G-6	‡	<i>S. marcescens</i> <i>P. morgani</i>	10 ⁶	Moderate	--
	77	BPH			‡	<i>P. maltophilia</i>	<10 ³		

Table 1-2 Clinical summary of complicated UTI patients treated with MT-141(0.5g × 2/day, for 5 days)

Case No.	Sex Age	Urinary Tract Infection	Catheter (route)	UTI grouping	Pyuria*	Bacteriuria*		Evaluation	Side effect
		Underlying condition				Species	Count		
17	M	Chronic pyelonephritis	+	G-1	+	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁵	Poor	--
	49	Ureteral stenosis				(Kidney)	+		
18	M	Chronic cystitis	--	G-4	##	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁵	Moderate	--
	82	Bladder tumor				+	YLO		
19	F	Chronic cystitis	--	G-4	+	<i>S. marcescens</i>	10 ⁶	Moderate	--
	67	Irradiation cystitis				-	<i>S. marcescens</i> YLO		
20	M	Chronic cystitis	--	G-4	##	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁶	Poor	--
	73	Bladder tumor				±	<i>P. aeruginosa</i>		
21	F	Chronic cystitis	+	G-1	++	<i>E. aerogenes</i>	10 ⁷	Moderate	--
	50	Neurogenic bladder				(Urethra)	±		
22	M	Chronic cystitis	--	G-4	-	<i>E. aerogenes</i>	10 ⁷	Poor	--
	62	Neurogenic bladder				±	<i>E. aerogenes</i>		
23	M	Chronic cystitis	--	G-4	±	<i>K. pneumoniae</i>	10 ⁷	Moderate	--
	59	Neurogenic bladder				-	<i>P. aeruginosa</i>		
24	M	Chronic cystitis	--	G-4	±	<i>C. freundii</i>	10 ⁵	Poor	GPT ↑
	71	Neurogenic bladder				-	<i>C. freundii</i> <i>S. faecalis</i> <i>A. calcoaceticus</i>		
25	M	Chronic cystitis	--		+	YLO	10 ³		--
	59	BPH				+	YLO		
26	M	Chronic cystitis	--	G-4	±	<i>S. marcescens</i>	10 ⁴	Excellent	--
	75	BPH				-	<i>S. epidermidis</i>		
27	M	Chronic cystitis	--	G-4	+	<i>K. pneumoniae</i>	10 ⁴	Moderate	--
	74	BPH				=	-		
28	M	Chronic cystitis	--	G-1	##	<i>Serratia</i> sp.	10 ⁷	Poor	--
	70	Urethral stricture				(Bladder)	##		
29	M	Chronic cystitis	--	G-6	-	<i>S. faecalis</i>	10 ⁷	Poor	--
	70	BPH				+	<i>Serratia</i> sp. <i>E. coli</i>		
30	M	Chronic cystitis	--	G-6	+	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁷	Poor	--
	73	Neurogenic bladder				+	<i>K. oxytoca</i> <i>Streptococcus</i> sp. <i>P. aeruginosa</i> <i>S. faecalis</i> <i>Candida</i>		
31	F	Chronic cystitis	+	G-1	+	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁷	Poor	--
	69	Bladder tumor				(Urethra)	+		
32	F	Chronic cystitis	+	G-5	##	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁶	Poor	--
	70	Neurogenic bladder				(Urethra)	±		

* Before treatment

* After treatment

** BPH : Benign prostatic hypertrophy

*** VUR : Vesicoureteral reflux

Table 2 Clinical summary of complicated UTI patients treated with MT-141 (1g×2/day, for 5 days)

Case No.	Sex Age	Urinary Tract Infection	Catheter (route)	UTI grouping	Pyuria*	Bacteriuria*		Evaluation	Side effect
		Underlying condition				Species	Count		
33	M	Chronic cystitis	+	G-5	±	<i>P. mirabilis</i>	10 ⁶	Moderate	-
	79	BPH**			±	<i>S. faecalis</i>			
34	M	Chronic cystitis	-	G-2	†	<i>S. epidermidis</i>	10 ⁵	Moderate	-
	71	BPH			+	-			
35	M	Chronic cystitis	-	G-4	±	<i>E. coli</i>	10 ⁵	Excellent	-
	74	BPH			-	-			
36	F	Chronic cystitis	-	G-4	‡	<i>K. pneumoniae</i>	10 ⁷	Moderate	-
	49	Neurogenic bladder			+	-			
37	M	Chronic cystitis	-	G-4	†	<i>E. coli</i>	10 ⁷	Excellent	-
	83	BPH			-	-			
38	M	Acute pyelonephritis	+	G-3	†	<i>E. coli</i>	10 ⁵	Moderate	AI-P ↑
	60	BPH			±	-			
39	M	Chronic cystitis	-	G-4	‡	<i>S. epidermidis</i>	7×10 ⁴	Excellent	-
	76	Bladder tumor			-	-			
40	M	Chronic cystitis	-	G-6	+	<i>C. freundii</i> <i>P. morgani</i> Y.I.O	10 ⁷	Excellent	-
	71	BPH			-	-			
41	M	Chronic cystitis	+	G-5	+	<i>P. aeruginosa</i> <i>A. faecalis</i>	10 ⁶	Poor	-
	74	BPH			+	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁶		
42	F	Chronic cystitis	-	G-4	±	<i>Staphylococcus</i>	10 ⁶	Moderate	-
	54	Neurogenic bladder			-	-			
43	F	Chronic cystitis	-	G-4	†	<i>P. morgani</i>	10 ⁵	Moderate	-
	82	Bladder tumor			±	-			
44	M	Chronic cystitis	-	G-2	†	<i>S. faecalis</i>	10 ⁴	Moderate	-
	76	BPH			†	-			

* Before treatment

After treatment

** BPH: Benign prostatic hypertrophy

による疾患病態群別に検討すると、その有効率は第1群 40% (5例中2例)、第2群 75% (4例中3例)、第3群 100% (1例中1例)、第4群 75% (16例中12例)、第5群 33.3% (3例中1例)、第6群 38.5% (13例中5例)であった (Table 4)。なお臨床効果判定可能であった42例の投薬量は、30例は1日1g、12例は1日2gであった。1日1g投薬例の総合臨床効果は、著効1例 (3.3%)、有効12例 (40%)、無効17例 (56.7%)で、有効率は43.3%であった。一方、1日2g投薬例の総合臨床効果は、著効4例 (33.3%)、有効7例 (58.3%)、無効1例 (8.3%)で、有効率は91.7%であった。

これを細菌学的効果の面から検討すると、投薬前に尿中より分離された *P. aeruginosa* 9株中1株 (11.1%)、*S. marcescens* 6株中3株 (50%)、*K. pneumoniae* 4株中4株 (100%)、*E. coli* 4株中4株 (100%)、*E. aerogenes* 4株中2株 (50%)、*P. morgani* 3株中3株 (100%)、*Serratia* spp. 3株中3株 (100%)、*C. freundii* 3株中2株 (66.7%)、その他のグラム陰性桿菌7株中7株 (100%)、*S. faecalis* 11株中6株 (54.5%)、*S. epidermidis* 2株中2株 (100%)、その他のグラム陽性球菌4株中3株 (75%)が本剤投薬後に消失し、全菌株についての消失率は66.7%であった (Table 5)。なお

Table 3 Overall clinical efficacy of MT-141 in complicated UTI patients (0.5~1.0g×2/day, for 5 days)

Pyuria Bacteriuria	Cleared	Decreased	Unchanged	Effect on bacteriuria
	Eliminated	5	4	7
Decreased	1	1	2	4 (9.5%)
Replaced	2	2	3	7 (16.7%)
Unchanged	4	2	9	15 (35.7%)
Effect on pyuria	12 (28.6%)	9 (21.4%)	21 (50%)	Patient total 42
Excellent	5 (11.9%)		Overall effectiveness rate 24/42 (57.1%)	
Moderate	19			
Poor (Including failure)	18			

Table 4 Shared rate and overall effectiveness rate according to the grouping

Group	No. of patients(Shared rate)	Excellent	Moderate	Poor	Overall effectiveness rate
Monomicrobial infection					
Group 1 (Catheter indwelt)	5 (11.9%)		2	3	40 %
Group 2 (Post prostatectomy)	4 (9.5%)		3	1	75 %
Group 3 (Upper UTI)	1 (%)		1		100 %
Group 4 (Lower UTI)	16 (38.1%)	4	8	4	75 %
Subtotal	26 (61.9%)	4	14	8	69.2%
Polymicrobial infection					
Group 5 (Catheter indwelt)	3 (7.1%)		1	2	33.3%
Group 6 (Catheter not indwelt)	13 (30.9%)	1	4	8	38.5%
Subtotal	16 (38.1%)	1	5	10	37.5%
Total	42 100%	5	19	18	57.1%

(0.5~1.0g×2)

投薬後出現菌としては Yeast-like organisms 5 株, *S. faecalis* 4 株, *P. aeruginosa* 3 株, *P. maltophilia* 2 株, *E. coli* 2 株, *Streptococcus* spp. 2 株, *C. freundii*, *E. cloacae*, *A. calcoaceticus* および *S. epidermidis* 各 1 株の計 22 株が認められた (Table 6)。

急性前立腺炎 3 例の臨床効果は, 著効 1 例, 有効 1 例, 無効 1 例で有効率は 66.7% であった (Table 7)。

2. 副作用

臨床効果判定不能例をも含めた 47 例の副作用としての自覚症状を観察するとともに, 本剤投薬前後における赤血球数 (44 例), 血色素量 (44 例), ヘマトクリット (44 例), 白血球数 (44 例), 血小板数 (36 例), BUN

(44 例), クレアチニン (44 例), ナトリウム (14 例), カリウム (14 例), クロール (14 例), GOT (44 例), GPT (44 例), アルカリフォスファターゼ (44 例) などを測定し比較検討した (Table 8)。

副作用としての自覚症状を呈した症例はなく, 臨床検査成績では C-UTI 症例 24 に GPT の上昇, 症例 38 にアルカリフォスファターゼの上昇, 急性前立腺炎症例 2 に GPT, アルカリフォスファターゼの上昇が認められたが, いずれも軽度で, 投薬終了 2 週後には正常域に復していた。

III. 考 按

MT-141 は新しいセフェマイシン系抗生剤で, グラム

Table 5 Bacteriological response to MT-141 in complicated UTI

Isolates	No. of strains	Eradicated (%)	Persisted*
<i>P. aeruginosa</i>	9	1 (11.1%)	8
<i>S. marcescens</i>	6	3 (50%)	3
<i>K. pneumoniae</i>	4	4 (100%)	
<i>E. coli</i>	4	4 (100%)	
<i>E. aerogenes</i>	4	2 (50%)	2
<i>P.morganii</i>	3	3 (100%)	
<i>Serratia</i> spp.	3	3 (100%)	
<i>C. freundii</i>	3	2 (66.7%)	1
<i>P. mirabilis</i>	1	1 (100%)	
<i>K. oxyloca</i>	1	1 (100%)	
<i>A. calcoaceticus</i>	1	1 (100%)	
<i>A. faecalis</i>	1	1 (100%)	
<i>F. meningosepticum</i>	1	1 (100%)	
<i>Klebsiella</i> sp.	1	1 (100%)	
GNF GNR	1	1 (100%)	
<i>S. faecalis</i>	11	6 (54.5%)	5
<i>S. epidermidis</i>	2	2 (100%)	
<i>S. aureus</i>	1	1 (100%)	
<i>Streptococcus</i> sp.	1	1 (100%)	
<i>Staphylococcus</i> sp.	1	1 (100%)	
<i>Micrococcus</i> sp.	1	0 (0%)	1
Total	60	40 (66.7%)	20

* Persisted: Included suppressed strains

陰性菌, グラム陽性菌および嫌気性菌に広い抗菌スペクトルを有するといわれている。本剤は静注にての血中半減期は約 2.4 時間と従来の多くのセフェム系抗生剤に比しやや長いのが特徴で, また主として腎を介して尿中に高濃度に排泄される¹⁾。

今回われわれは, C-UTI 44 例, 急性前立腺炎 3 例の計 47 例に本剤を使用し, 臨床効果を中心に検討した。

効果判定可能な C-UTI 42 例の総合臨床効果に関しては, 有効率が 57.1% とやや低率であった。これを 1 日

Table 6 Bacteria newly isolated after treatment in complicated UTI patients

Isolates	No. of strains (%)
<i>P. aeruginosa</i>	3 (13.6%)
<i>P. maltophilia</i>	2 (9.1%)
<i>E. coli</i>	2 (9.1%)
<i>C. freundii</i>	1 (4.5%)
<i>E. cloacae</i>	1 (4.5%)
<i>A. calcoaceticus</i>	1 (4.5%)
<i>S. faecalis</i>	4 (18.2%)
<i>Streptococcus</i> spp.	2 (9.1%)
<i>S. epidermidis</i>	1 (4.5%)
(YLO)	(5) (22.7%)
Total	22 (100%)

1g 投薬群 30 例と 1 日 2g 投薬群 12 例に分けて検討すると, 有効率はそれぞれ 43.3%, 91.7% と両群間に大きな差がみられた。これは本剤の抗菌力が弱いとされている *P. aeruginosa*, *S. faecalis*, *Enterobacter* のいずれかが分離された症例が前者では 30 例中 20 例 (66.7%) と後者の 12 例中 3 例 (25%) に比し高率で, また混合感染症例の割合が前者で多いことが主たる原因の一つと考えられ, 必ずしも dose response によるものとはいえないものと考えられた。総合臨床効果を疾患病態群別に検討すると, 単独感染 26 例の有効率は 69.2% と比較的高率であったが, 混合感染 16 例の有効率は 37.5% と低率であった。これは, 混合感染症例中での前述の本剤に低感受性の菌の分離頻度が高いことに一因しているものと考えられた。

以上の成績を細菌学的効果の面から検討すると, *in vivo* の実験成績より本剤の抗菌力が期待された細菌のうち, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *Proteus* については菌消失率 100% と満足すべき結果が得られたが, *S. marcescens* については 50% と比較的低率であった。なお, 本剤は上記細菌に対して短時間接触にて強い殺菌効果を

Table 7 Clinical summary of male genital organ infection cases treated with MT-141 (0.5~1g×2/day, for 5 days)

Case No.	Age	Diagnosis	Dose (g×/day)	Symptom			Evaluation	Pyuria*	Bacteriuria*		Side effect
				Fever*	Pain*	Swelling*			Species	Count	
1	68	Acute prostatitis	0.5×2	+	+	+	Poor	+	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁶	-
				-	+	+		+	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁶	
2	39	Acute prostatitis	1×2	+	+	+	Moderate	+	<i>E. coli</i>	10 ⁷	GPT ↑ AI-P ↑
				-	+	+		-	-	-	
3	62	Acute prostatitis	1×2	+	+	+	Excellent	+	<i>E. coli</i>	10 ⁶	-
				-	-	+		-	-	-	

* Before treatment
After treatment

Table 8 Changes in laboratory test results after the 5-day treatment

Item	Total No. of Patients evaluated	Doctor's evaluation								
		Aggravated (Relation to the drug)							Unchanged	Improved
		Definite	Probable	Possible	Subtotal	Probably not	Definitely not	Subtotal		
RBC	44							1 (2.3%)	41 (93.2%)	2 (4.5%)
Hb	44							1 (2.3%)	41 (93.2%)	2 (4.5%)
Ht	44							1 (2.3%)	41 (93.2%)	2 (4.5%)
WBC	44							2 (4.5%)	36 (81.8%)	6 (13.6%)
Plt	36								35 (97.2%)	1 (2.8%)
BUN	44								40 (90.9%)	4 (9.1%)
Creatinine	44								41 (93.2%)	3 (6.8%)
Na	14								13 (92.9%)	1 (7.1%)
K	14								14 (100%)	
Cl	14								14 (100%)	
GOT	44								43 (97.7%)	1 (2.3%)
GPT	44	1		1	2 (4.5%)				40 (95.5%)	2 (4.5%)
Al-P	44	2			2 (4.5%)				42 (95.5%)	
No. of patients with aggravated laboratory test results		3				3				

示し、静止期の菌に対しても抗菌力を示すなどの特徴を有するといわれているが、UTI 薬効評価基準に基づく今回の検討では、症例数も少ないこともあり本剤の特徴を明確に把握することは困難であった。

副作用に関しては、自覚症状を呈した症例はみられず、臨床検査成績において3例に肝機能検査に異常値がみられたが、いずれも軽微、一過性のもので、今回の検討でみる限りにおいて本剤はかなり安全性の高い薬剤であることが推察された。

文 献

1) 第31回日本化学療法学会総会，新薬シンポジウ

ム。MT-141，大阪，1983

- 2) 大越正秋，河村信夫(UTI研究会代表)：UTI(尿路感染症)薬効評価基準。Chemotherapy 28：321～341，1980
- 3) 大越正秋(UTI研究会代表)：UTI(尿路感染症)薬効評価基準(補遺)。Chemotherapy 28：1351～1358，1980
- 4) 大川光央，他(4施設)：複雑性尿路感染症および急性男子性器感染症に対する Cefpiramide (SM-1652) の臨床評価。Chemotherapy 31 (S-1)：528～541，1982

CLINICAL EVALUATION OF A NEWLY DEVELOPED ANTIBIOTIC,
MT-141, IN GENITO-URINARY TRACT INFECTION PATIENTS

MASAYOSHI SHIMAMURA, SHUJI TOKUNAGA, SHOJI HIRANO

MITSUO OHKAWA and HARUO HISAZUMI

Department of Urology, School of Medicine, Kanazawa University
(Director : Prof. H. HISAZUMI)

KATSURO TAKEMAE

Department of Urology, Fukuiken Saiseikai Hospital

MATSUO ORITO

Department of Urology, Naruwa General Hospital

KENJI TSUKAHARA

Department of Urology, Toyama Rosai Hospital

TOSHIAKI SUGATA

Department of Urology, Noto General Hospital

MT-141, a new cephamycin antibiotic, was administered intravenously at 500 or 1,000 mg twice daily to 47 patients with genito-urinary tract infections to evaluate the safety and therapeutic efficacy of the drug. The clinical efficacy in 42 patients with complicated urinary tract infections (40 cases of chronic cystitis, 1 case of acute pyelonephritis and 1 case of chronic pyelonephritis) was excellent in 5 cases, moderate in 19 cases and poor in 18 cases. The overall clinical efficacy rate was thus 57.1%. The clinical efficacy in 3 patients with acute prostatitis was excellent in 1 case, moderate in 1 case and poor in 1 case. The efficacy rate was thus 66.7%.

Aggravated laboratory test abnormalities were observed in 3 patients; elevated GPT and alkaline phosphatase levels in one, elevated GPT level in one and elevated alkaline phosphatase level in one.