

泌尿器科領域における MT-141 の使用経験

井 口 厚 司・熊 澤 淨 一*

佐賀医科大学外科学講座泌尿器科部門

(主任：熊澤淨一*教授)

百 瀬 俊 郎

九州大学医学部泌尿器科学教室

(主任：百瀬俊郎教授)

坂 本 公 孝

福岡大学医学部泌尿器科学教室

(主任：坂本公孝教授)

石 沢 靖 之

宮崎医科大学泌尿器科学教室

(主任：石沢靖之教授)

安 東 定

市立小倉病院泌尿器科

永 芳 弘 之

新日鉄八幡病院泌尿器科

佐 藤 伸 一

済生会八幡病院泌尿器科

尾 本 徹 男

九州厚生年金病院泌尿器科

原 三 信

三信会原病院泌尿器科

森 田 一 喜 朗

国立福岡中央病院泌尿器科

岩 坪 暎 二

総合脊損センター泌尿器科

平 野 遙

国立別府病院泌尿器科

平 田 弘

広島赤十字病院泌尿器科

養 田 国 広

県立宮崎病院泌尿器科

永 田 進 一

佐賀県立病院好生館泌尿器科

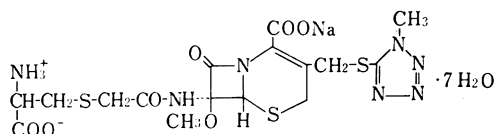
* 熊澤淨一：現・九州大学医学部泌尿器科学教室

慢性複雑性尿路感染症 96 例, 急性単純性膀胱炎 2 例, 急性単純性腎盂腎炎 3 例, および急性非淋菌性尿道炎 1 例の計 102 例に MT-141 を使用し, 次の臨床結果が得られた。

- 1) 総合臨床効果は, 複雑性尿路感染症では 59 例中著効 11 例, 有効 31 例, 無効 17 例で 71% の有効率であった。また, 急性単純性膀胱炎および腎盂腎炎では 4 例とも著効ないし有効であった。
- 2) 疾患病態群別効果はカテーテル留置例 (1 群, 5 群) で 55%, カテーテル非留置例では 79% の有効率を示した。
- 3) 細菌学的効果は, 74 株中 55 株が消失し, 消失率は 74% であった。
- 4) 臨床検査値異常は 102 例中 2 例に GOT, GPT の一過性上昇をみた。また 1 例で白血球数の一過性減少がみられた。

MT-141 は明治製菓中央研究所において開発された新しい cephamycin 系抗生物質であり, Fig. 1 に示す化学構造式を有する。

Fig. 1 Chemical structure of MT-141



本剤は, 各種細菌産生の β -lactamase に対し安定であり, グラム陽性菌およびグラム陰性菌に対し, 広範な抗菌スペクトラムを有している。また, *B. fragilis*, *C. difficile* などの嫌気性菌に対しても優れた抗菌力を有するとされている¹⁾。

本剤は, 静注・点滴静注により高い血中濃度を示すとともに, 体内では代謝を受けずに未変化体のまま排泄され, 8 時間後の尿中排泄率は 90% と高率であるといわれている¹⁾。

今回, われわれは本剤を急性単純性尿路感染症, および慢性複雑性尿路感染症に対して使用し, 臨床的效果判定と安全性の検討を行なったので, その結果を報告する。

I. 投与対象・投与方法

昭和 57 年 2 月より, 58 年 4 月までの 1 年 3 か月間に九州大学医学部付属病院泌尿器科, 佐賀医科大学付属病院泌尿器科および各関連病院泌尿器科を受診し, 尿路感染症と診断された外来および入院患者であり, 17 歳から 91 歳までの計 102 例を対象とした。その内訳は, 尿路に基礎疾患を有する慢性複雑性尿路感染症 96 例, 基礎疾患をもたない急性単純性膀胱炎 2 例, 急性腎盂腎炎 3 例および急性非淋菌性尿道炎 1 例であった。

MT-141 の投与方法は, 複雑性尿路感染症に対しては, 1 回 1g を 1 日 2 回朝夕静注または点滴静注したものが 91 例とほとんどで, その他無作為に担当医の判断で 2 例に 1 日 1 回 1g, 3 例に 1 回 0.5g 1 日 2 回静注投与されたものもあった。投与期間は連続 5 日間とした。また, 急性単純性膀胱炎症例に対しては, 1 日 1 回 1g

の 3 日間投与が 1 例, 1 回 0.5g を 1 日 2 回朝夕 3 日間静注投与したものが 1 例であった。急性腎盂腎炎症例 2 例に対しては 1 回 1g 1 日 2 回 5 日間投与し, 他の 1 例および尿道炎症例では 1 日 1 回 1g を 3 日間投与した。

II. 観察項目・臨床効果・副作用の検討

原則として開始日と投与終了翌日に臨床症状の観察と検査を行なった。

臨床効果は UTI 薬効評価基準 (第 2 版)²⁾ とその補遺³⁾ および追加暫定案⁴⁾ に準じて判定し, 別に主治医による効果判定を行なった。

副作用については, アレルギー反応などの自覚的症状と, 臨床検査として末梢血液像, 血液生化学検査 (肝機能, 腎機能) に及ぼす影響を検討した。

III. 成績

1. 複雑性尿路感染症

投与 96 例の詳細は Table 1 に示すとおりであり, UTI 薬効評価基準で臨床効果の判定ができた症例は 59 例で, 除外の主な理由は「尿中細菌数の不足」および「投与前検査施行せず」であった。59 例中, 著効 11 例, 有効 31 例, 無効 17 例であり, 総合有効率は 71% であった (Table 2)。

疾患病態群別の臨床効果を Table 3 に示した。単独感染群の有効率は 72% であり, 混合感染群では 69% であった。カテーテル留置例 (1 群, 5 群) の有効率は 55% であり, 非留置例では 79% であった。

細菌学的効果は, 起炎菌 74 株中 55 株消失し, 消失率は 74% であった。分離菌の推移の詳細は Table 4 にまとめた。特に *S. marcescens* において 7 株中 6 株 86% が消失したことが注目された。一方, *S. faecalis* においては 63%, *P. aeruginosa* では 17% と低い消失率であった。

2. 急性単純性尿路感染症

急性単純性膀胱炎, 急性腎盂腎炎に対する MT-141 の臨床効果を UTI 薬効評価基準に従って投与 3 日目に判定した。Table 5 に示すように, 急性膀胱炎 1 例, 急性腎盂腎炎 3 例が効果判定可能で, 全例が著効あるいは有効であった。

Table 1-1 Clinical summary of complicated UTI cases treated with MT-141

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Underlying disease	UTI group	Treatment		Pyuria*	Isolated organisms* (/ml)	Evaluation**		Side effect
						g×/d	Days			UTI	Dr.	
1	91	M	C.C.C.	BPH	G-4	1×2	5	## +	<i>E. coli</i> 10 ⁵ (-)	Moderate	Moderate	(-)
2	50	F	C.C.C.	lt. Ureteral stenosis	G-4	1×2	5	## ##	<i>P. stutzeri</i> 10 ⁷ (-)	-----	Unknown	(-)
3	41	M	C.C.P.	rt.Uretero-Cutaneostomy	G-1	1×2	5	## ##	<i>K. oxytoca</i> 10 ⁵ <i>S. faecalis</i> 10 ⁷	Poor	Poor	(-)
4	60	M	C.C.C.	Prostatic cancer	G-1	1×2	5	## ##	<i>P. vulgaris</i> 10 ⁶ <i>S. faecalis</i> 10 ⁷	Moderate	Moderate	(-)
5	56	F	C.C.C.	Neurogenic bladder	-----	1×2	5	----- (-)	----- (-)	-----	Moderate	(-)
6	29	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-4	1×2	5	## ±	<i>Klebsiella</i> 10 ⁷ <i>Klebsiella</i> <10 ⁷	Moderate	Fair	(-)
7	61	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-4	1×2	5	(-) (-)	<i>Serratia</i> 10 ⁷ (-)	-----	Moderate	(-)
8	58	F	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-4	1×2	5	± (-)	<i>E. coli</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Moderate	(-)
9	26	F	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-6	1×2	5	± (-)	G.P.B. <i>Candida</i> 10 ⁵ (-)	Moderate	Fair	(-)
10	88	M	C.C.C.	Prostatic cancer	G-6	1×2	5	## +	<i>S. marcescens</i> 10 ⁶ <i>S. epidermidis</i> 10 ⁶ -----	-----	Excellent	(-)
11	69	M	C.C.C.	BPH	G-2	1×2	5	## ##	<i>P. cepacia</i> 10 ⁵ -----	-----	Moderate	(-)
12	79	F	C.C.C.	Radiation cystitis (cervical cancer)	G-4	1×2	5	## ##	<i>E. coli</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Excellent	(-)
13	78	M	C.C.C.	Prostatic cancer	G-6	1×2	5	## ±	<i>E. coli</i> 10 ⁵ <i>P. stuartii</i> 10 ⁵ (-)	Moderate	Excellent	(-)
14	72	M	C.C.C.	Prostatic cancer	G-6	1×2	5	## +	<i>S. marcescens</i> 10 ⁷ G.N.B. <i>P. aeruginosa</i> 10 ⁵ <i>P. maltophilia</i> <i>Alcaligenes</i> sp.	Poor	Moderate	(-)
15	45	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	-----	1×2	5	----- ##	----- <i>S. marcescens</i> 10 ⁵	-----	Poor	(-)
16	72	M	C.C.C.	BPH	G-5	1×2	5	± +	<i>S. aureus</i> 10 ⁶ <i>S. faecalis</i> <i>S. faecalis</i> 10 ⁷ <i>P. maltophilia</i>	Poor	Poor	(-)
17	67	M	C.C.C.	BPH	G-5	1×2	5	## ##	<i>C. albicans</i> <i>P. aeruginosa</i> 10 ⁵ -----	-----	Fair	(-)
18	45	M	C.C.P.	Neurogenic bladder	G-1	1×2	5	## ##	<i>Pseudomonas</i> sp. 10 ⁶ <i>Pseudomonas</i> sp. 10 ⁶	Poor	Poor	(-)
19	75	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-1	1×2	5	± (-)	<i>C. freundii</i> 10 ⁷ <i>Candida</i> 10 ⁷	Moderate	Moderate	(-)
20	74	M	C.C.C.	Prostatic cancer	G-5	1×2	5	## ±	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁶ <i>K. oxytoca</i> <i>P. morgani</i> (-)	Moderate	Excellent	(-)

C.C.C.: Chronic complicated cystitis
C.C.P.: Chronic complicated pyelonephritis
B.P.H.: Benign prostatic hypertrophy

* Before treatment
After treatment
** UTI: Criteria by the committee of UTI
Dr.: Dr's evaluation

Table 1-2 Clinical summary of complicated UTI cases treated with MT-141

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Underlying disease	UTI group	Treatment		Pyuria*	Isolated organisms* (/ml)	Evaluation**		Side effect
						g×/d	Days			UTI	Dr.	
21	74	M	C.C.P.	Prostatitis	G-3	1×2	5	## (-)	<i>P. rettgeri</i> 10 ⁷ (-)	Excellent	Excellent	(-)
22	73	M	C.C.C.	Bladder tumor	G-4	1×2	5	## +	<i>S. aureus</i> 10 ⁵ (-)	Moderate	Excellent	(-)
23	50	F	C.C.P.	Bladder tumor	G-6	1×2	5	## (-)	<i>P. maltophilia</i> 10 ⁷ <i>Candida</i> <i>P. maltophilia</i> 10 ⁷ <i>Candida</i>	Poor	Fair	(-)
24	82	M	C.C.C.	BPH	-----	1×2	5	## ##	----- <i>P. aeruginosa</i> 10 ³ <i>S. epidermidis</i>	-----	Fair	(-)
25	66	F	C.C.C.	Bladder tumor	G-4	1×2	5	## ##	<i>P. cepacia</i> 10 ⁴ <i>P. cepacia</i> 10 ⁷	Poor	Poor	(-)
26	66	M	C.C.P.	bil. Renal stone	-----	1×2	5	## ##	----- (-)	-----	Excellent	(-)
27	34	M	C.C.P.	bil. Hydronephrosis	-----	1×2	5	± +	----- <i>S. marcescens</i> <10 ⁷	-----	Moderate	(-)
28	57	F	C.C.P.	rt. Nephrostomy	G-1	1×2	5	## ##	<i>Flavobacterium</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Moderate	(-)
29	70	M	C.C.C.	BPH	G-2	1×2	5	----- +	<i>Achromobacter</i> 10 ⁷ <i>Enterococcus</i> 10 ⁷	-----	Moderate	(-)
30	39	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-4	1×2	5	± ±	<i>K. ozaenae</i> 10 ⁵ <i>P. aeruginosa</i> 10 ³	Poor	Poor	(-)
31	22	F	C.C.P.	rt. Hydronephrosis	G-3	1×2	5	± (-)	<i>K. pneumoniae</i> 10 ⁷ (-)	Excellent	Excellent	(-)
32	54	F	C.C.P.	lt. Renal stone	G-3	1×2	5	## ##	<i>Enterococcus</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Moderate	(-)
33	49	M	C.C.C.	Bladder tumor	G-6	1×2	5	± +	<i>S. epidermidis</i> 10 ³ <i>Enterococcus</i> (-)	-----	Unknown	(-)
34	68	M	C.C.C.	Bladder tumor	G-4	1×1	5	## (-)	<i>P. cepacia</i> 10 ⁶ (-)	Excellent	Excellent	(-)
35	69	F	C.C.P.	rt. Hydronephrosis Bladder stone	G-5	1×1	5	## ##	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁶ <i>S. faecalis</i> 10 ⁶ <i>P. rettgeri</i> 10 ⁶ <i>P. aeruginosa</i> 10 ⁶ <i>S. faecalis</i> 10 ⁶	Poor	Poor	(-)
36	78	M	C.C.C.	BPH	G-6	1×2	5	## +	<i>S. faecalis</i> 10 ⁵ <i>C. freundii</i> 10 ³ <i>C. albicans</i> 10 ³	Moderate	Moderate	(-)
37	77	M	C.C.C.	BPH	-----	1×2	5	3~4 (-)	(-) (-)	-----	Fair	(-)
38	49	M	C.C.C.	lt. Renal injury	-----	1×2	5	± ±	(-) (-)	-----	Moderate	(-)
39	39	M	C.C.P.	lt. Ureteral stone	G-3	1×2	5	± ##	<i>S. epidermidis</i> 10 ³ (-)	-----	Poor	(-)
40	71	M	C.C.C.	Prostatic cancer	G-1	1×2	5	----- -----	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁵ <i>Candida</i> 10 ⁶	-----	Poor	(-)
41	73	M	C.C.C.	Prostatic cancer	G-4	0.5×2	5	## ##	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁷ <i>P. aeruginosa</i> 10 ⁷ <i>S. marcescens</i> 10 ⁷	Poor	Poor	(-)

C.C.C.. Chronic complicated cystitis

C.C.P.: Chronic complicated pyelonephritis

B.P.H.. Benign prostatic hypertrophy

* Before treatment

After treatment

** UTI: Criteria by the committee of UTI

Dr.: Dr's evaluation

Table 1-3 Clinical summary of complicated UTI cases treated with MT-141

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Underlying disease	UTI group	Treatment		Pyuria*	Isolated organisms* (/ml)	Evaluation**		Side effect
						g×/d	Days			UTI	Dr.	
42	80	M	C.C.C.	BPH	G-5	0.5×2	5	## ##	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁷ <i>P. vulgaris</i> -----	-----	Poor	(-)
43	58	M	C.C.C.	Bladder tumor	-----	0.5×2	5	+ (-)	(-) (-)	-----	Fair	(-)
44	70	M	C.C.C.	Prostatic cancer	G-5	1×2	5	++ +	<i>E. cloacae</i> 10 ⁷ <i>S. faecalis</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Excellent	(-)
45	69	F	C.C.C.	Urethral tumor	G-6	1×2	5	++ ±	<i>S. aureus</i> 10 ⁴ <i>C. freundii</i> 10 ⁴ (-)	Moderate	Excellent	(-)
46	75	M	C.C.C.	Bladder tumor	G-1	1×2	3	## -----	<i>K. pneumoniae</i> 10 ⁷ (-)	-----	Moderate	(-)
47	69	M	C.C.C.	Penile cancer (post. operation.) (catheter indwelt)	-----	1×2	5	++ +	----- (-)	-----	Moderate	(-)
48	74	M	C.C.C.	BPH	G-1	1×2	5	+ (-)	<i>S. faecalis</i> 10 ⁴ <i>S. faecalis</i> 10 ⁵	Poor	Poor	(-)
49	72	M	C.C.C.	BPH	G-1	1×2	5	+ ±	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁴ -----	-----	Moderate	(-)
50	73	M	C.C.P.	Bladder tumor	G-5	1×2	5	± (-)	<i>P. rettgeri</i> 10 ⁷ <i>A. faecalis</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Excellent	(-)
51	83	M	C.C.C.	BPH	G-1	1×2	5	++ (-)	<i>P. vulgaris</i> >10 ⁷ <i>S. faecalis</i> 10 ⁴	Moderate	Fair	(-)
52	75	M	C.C.C.	Bladder cancer	-----	1×2	5	## ##	----- <i>Enterococcus</i> 10 ⁴	-----	Moderate	(-)
53	77	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-4	1×2	5	## ##	<i>S. marcescens</i> 10 ⁷ <i>S. marcescens</i> 10 ⁷	Poor	Poor	(-)
54	80	M	C.C.C.	Urethral stenosis	G-4	1×2	5	## ##	<i>S. marcescens</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Moderate	(-)
55	58	M	C.C.P.	lt. Ureteral stone	G-3	1×2	5	## (-)	<i>S. marcescens</i> 10 ⁴ (-)	Excellent	Excellent	(-)
56	59	M	C.C.C.	BPH	G-4	1×2	5	## ±	<i>Klebsiella</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Moderate	(-)
57	80	M	C.C.C.	BPH	G-1	1×2	5	++ +	<i>S. marcescens</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Moderate	(-)
58	69	M	C.C.C.	Prostatic cancer	G-4	1×2	5	++ (-)	<i>E. coli</i> 10 ⁷ (-)	Excellent	Excellent	(-)
59	67	F	C.C.C.	Vesico-intestinal fistula	G-1	1×2	5	++ ++	GPC 10 ⁵ <i>α-haemolytic streptococcus</i> 10 ³ <i>S. faecalis</i>	Poor	Poor	(-)
60	83	F	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-5	1×2	5	++ +	<i>P. aeruginosa</i> <i>H. alvei</i> 10 ⁵ <i>P. aeruginosa</i> 10 ⁷	Moderate	Fair	(-)
61	83	M	C.C.C.	Bladder tumor	G-4	1×2	5	## +	<i>S. faecalis</i> 10 ⁵ (-)	Moderate	Moderate	(-)
62	74	M	C.C.C.	Urethral stenosis	G-4	1×2	5	++ (-)	<i>P. mirabilis</i> 10 ⁴ (-)	Excellent	Excellent	(-)

C.C.C.: Chronic complicated cystitis

C.C.P.: Chronic complicated pyelonephritis

B.P.H.: Benign prostatic hypertrophy

* Before treatment

After treatment

** UTI : Criteria by the committee of UTI

Dr. : Dr's evaluation

Table 1-4 Clinical summary of complicated UTI cases treated with MT-141

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Underlying disease	UTI group	Treatment		Pyuria*	Isolated organisms* (/ml)	Evaluation**		Side effect
						g × /d	Days			UTI	Dr.	
63	62	F	C.C.P.	lt. Renal stone	G-3	1 × 2	5	++ +	GNB 10 ⁵ (-)	Moderate	Moderate	(-)
64	68	M	C.C.C.	BPH	G-1	1 × 2	5	+++	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁷ .....	.....	Unknown	(-)
65	76	M	C.C.C.	Urethral stenosis	G-4	1 × 2	5	++ (-)	<i>Acinetobacter</i> 10 ⁷ (-)	Excellent	Excellent	(-)
66	64	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-4	1 × 2	5	±	<i>Klebsiella</i> 10 ⁷ .....	.....	Moderate	(-)
67	28	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-4	1 × 2	5	+ (-)	<i>Klebsiella</i> 10 ⁷ (-)	Excellent	Excellent	(-)
68	23	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-4	1 × 2	5	± ±	<i>Klebsiella</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Excellent	(-)
69	17	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-4	1 × 2	5	1 ~ 3 (-)	<i>S. faecalis</i> 10 ⁷ (-)	.....	Excellent	(-)
70	52	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	.....	1 × 2	5	(-) (-)	(-) (-)	.....	Unknown	(-)
71	72	M	C.C.C.	BPH	G-1	1 × 2	5	+ +	<i>M. morganii</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Excellent	(-)
72	78	M	C.C.C.	Bladder tumor	G-4	1 × 2	5	+++ ±	<i>P. cepacia</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Excellent	(-)
73	81	M	C.C.C.	BPH	G-1	1 × 2	4	+ +	<i>E. coli</i> 10 ⁷ (-)	.....	Moderate	(-)
74	77	M	C.C.C.	BPH	G-6	1 × 2	3	+++	<i>P. maltophilia</i> 10 ⁸ <i>P. putida</i> (-)	.....	Moderate	(-)
75	60	M	C.C.P.	BPH	.....	1 × 2	5	++ ±	(-) (-)	.....	Moderate	(-)
76	77	M	C.C.C.	BPH	G-2	1 × 2	5	+++ +++	<i>P. stutzeri</i> 10 ⁴ <i>P. stutzeri</i> 10 ⁴	Poor	Fair	(-)
77	63	F	C.C.P.	rt. Ureteral stone	G-3	1 × 2	5	++ (-)	<i>E. coli</i> 10 ³ <i>E. cloacae</i> <10 ³ <i>S. faecalis</i>	.....	Poor	(-)
78	65	F	C.C.C.	Bladder diverticulum	.....	1 × 2	5	 (-)	 10 ⁸ (-)	.....	Moderate	(-)
79	68	F	C.C.C.	Bladder tumor	G-4	1 × 2	5	++ ±	<i>S. faecalis</i> 10 ⁷ (-)	Moderate	Moderate	(-)
80	73	M	C.C.P.	lt. Renal stone	G-3	1 × 2	5	++ +	<i>Pseudomonas</i> >10 ⁵ <i>Pseudomonas</i> >10 ⁵	Poor	Fair	(-)
81	79	M	C.C.C.	Prostatic cancer	.....	1 × 2	5	++ (-)	 >10 ⁶ <i>P. cepacia</i> 10 ¹	.....	Excellent	(-)
82	62	M	C.C.C.	Prostatic cancer	.....	1 × 2	5	++ +	..... (-)	.....	Excellent	(-)
83	67	M	C.C.C.	Prostatic stone	G-6	1 × 2	5	++ +	<i>Acinetobacter</i> <10 ³ <i>Candida</i> <i>S. epidermidis</i> <10 ³ <i>Candida</i>	.....	Poor	(-)
84	82	M	C.C.C.	BPH	.....	1 × 2	5	+++ +++	 10 ⁴ 10 ⁴	.....	Poor	(-)

C.C.C. . Chronic complicated cystitis

C.C.P. : Chronic complicated pyelonephritis

B.P.H. . Benign prostatic hypertrophy

* Before treatment

After treatment

** UTI : Criteria by the committee of UTI

Dr. : Dr's evaluation

Table 1-5 Clinical summary of complicated UTI cases treated with MT-141

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Underlying disease	UTI group	Treatment		Pyuria*	Isolated organisms* (/ml)	Evaluation**		Side effect
						g×/d	Days			UTI	Dr.	
85	67	F	C.C.C.	Urethral stenosis	G-1	1×2	5	$\begin{smallmatrix} + \\ \pm \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} Alcaligenes & 10^6 \\ & (-) \end{smallmatrix}$	Moderate	Excellent	(-)
86	68	M	C.C.P.	bil. Renal stone	G-1	1×2	5	$\begin{smallmatrix} + \\ + \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} P. aeruginosa & 10^7 \\ P. aeruginosa & 10^7 \end{smallmatrix}$	Poor	Poor	(-)
87	60	M	C.C.C.	Prostatic tumor	G-4	1×2	5	$\begin{smallmatrix} + \\ (-) \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} P. mirabilis & 10^5 \\ & (-) \end{smallmatrix}$	Excellent	Excellent	(-)
88	64	F	C.C.P.	Bladder tumor (post-op.)	G-1	1×2	5	$\begin{smallmatrix} \# \\ \# \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} P. aeruginosa & 10^7 \\ P. aeruginosa & 10^7 \end{smallmatrix}$	Poor	Poor	(-)
89	76	M	C.C.C.	BPH	G-2	1×2	5	$\begin{smallmatrix} + \\ (-) \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} Enterococcus & 10^4 \\ & (-) \end{smallmatrix}$	Excellent	Moderate	(-)
90	82	M	C.C.C.	BPH	G-1	1×2	5	$\begin{smallmatrix} + \\ + \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} Citrobacter & 10^5 \\ Enterococcus & 10^5 \end{smallmatrix}$	Poor	Poor	(-)
91	79	M	C.C.C.	BPH	G-4	1×2	5	$\begin{smallmatrix} + \\ (-) \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} Pseudomonas & 10^6 \\ & (-) \end{smallmatrix}$	Excellent	Excellent	(-)
92	67	M	C.C.C.	Prostatic cancer	G-2	1×2	5	$\begin{smallmatrix} \# \\ + \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} S. marcescens & 10^5 \\ & (-) \end{smallmatrix}$	Moderate	Excellent	(-)
93	72	M	C.C.C.	BPH	G-6	1×2	5	$\begin{smallmatrix} \pm \\ \pm \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} S. liquefaciens & 10^5 \\ S. faecalis & \\ S. liquefaciens & <10^3 \end{smallmatrix}$	Moderate	Moderate	(-)
94	75	M	C.C.C.	BPH	-----	1×2	5	$\begin{smallmatrix} \pm \\ + \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} & 10^4 \\ S. faecalis & \\ YLO & 10^1 \end{smallmatrix}$	-----	Fair	(-)
95	79	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	G-4	1×2	5	$\begin{smallmatrix} + \\ \pm \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} S. marcescens & 10^6 \\ P. cepacia & <10^3 \end{smallmatrix}$	Moderate	Moderate	(-)
96	67	M	C.C.C.	Prostatic tumor	G-4	1×2	5	$\begin{smallmatrix} + \\ (-) \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} S. epidermidis & <10^3 \\ S. faecalis & 10^6 \end{smallmatrix}$	-----	Moderate	(-)

C.C.C. : Chronic complicated cystitis
C.C.P. : Chronic complicated pyelonephritis
B.P.H. : Benign prostatic hypertrophy

* Before treatment
After treatment
** UTI : Criteria by the committee of UTI
Dr. : Dr's evaluation

Table 2 Overall clinical efficacy of MT-141 in complicated UTI
(1g×2/day : 56 cases, 1g×1/day : 2 cases, 0.5g×2/day : 1 case)

Pyuria Bacteriuria	Cleared	Decreased	Unchanged	Effect on bacteriuria
Eliminated	11	9	16	36 (61%)
Decreased		1	2	3 (5%)
Replaced	2	1	3	6 (10%)
Unchanged	2	1	11	14 (24%)
Effect on pyuria	15 (25%)	12 (20%)	32 (54%)	Patient total 59
Excellent	11 (19%)		Overall effectiveness rate 42/59 (71%)	
Moderate	31			
Poor (or Failure)	17			

Table 3 Overall clinical efficacy of MT-141 classified by type of infection
(1 g×2/day : 56 cases, 1 g×1/day : 2 cases, 0.5 g×2/day : 1 case)

Group		No. of patients (Percent of total)	Excellent	Moderate	Poor	Overall effectiveness rate
Single infection	1 st group (Catheter indwelt)	14 (24%)		7	7	50%
	2 nd group (Post prostatectomy)	3 (5%)	1	1	1	67%
	3 rd group (Upper UTI)	6 (10%)	3	2	1	83%
	4 th group (Lower UTI)	23 (39%)	7	12	4	83%
	Subtotal	46 (78%)	11	22	13	72%
Mixed infection	5 th group (Catheter indwelt)	6 (10%)		4	2	67%
	6 th group (Catheter not indwelt)	7 (12%)		5	2	71%
	Subtotal	13 (22%)		9	4	69%
Total		59 (100%)	11	31	17	71%

Table 4 Bacteriological response to MT-141
in complicated UTI

Isolates	No. of strains	Eradicated	Persisted
<i>S. aureus</i>	3	3	
<i>S. faecalis</i>	8	5	3
<i>Enterococcus</i> sp.	2	2	
<i>E. coli</i>	5	5 (100%)	
<i>C. freundii</i>	3	3	
<i>Citrobacter</i> sp.	1	1	
<i>K. pneumoniae</i>	1	1	
<i>K. oxytoca</i>	2	2	
<i>K. ozaenae</i>	1	1	
<i>Klebsiella</i> sp.	4	3	1
<i>E. cloacae</i>	1	1	
<i>H. alvei</i>	1	1	
<i>S. marcescens</i>	7	6 (86%)	1
<i>S. liquefaciens</i>	1		1
<i>P. vulgaris</i>	2	2	
<i>P. mirabilis</i>	2	2	
<i>P. morganii</i>	2	2	
<i>P. rettgeri</i>	3	3	
<i>Flavobacterium</i> sp.	1	1	
<i>P. aeruginosa</i>	6	1 (17%)	5
<i>P. cepacia</i>	3	2	1
<i>P. maltophilia</i>	1		1
<i>P. stutzeri</i>	1		1
<i>P. stuartii</i>	1	1	
<i>Pseudomonas</i> sp.	3	1	2
<i>A. faecalis</i>	1	1	
<i>Alcaligenes</i> sp.	1	1	
<i>Acinetobacter</i> sp.	1	1	
<i>Candida</i> sp.	2	1	1
Others	4	2	2
Total	74	55 (74%)	19

Table 5 Clinical summary of simple UTI cases and urethritis case treated with MT-141

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Treatment		Symptoms*	Pyuria*	Bacteriuria*		Evaluation**		Side effect
				g×/d	Days			Species	Count	UTI	Dr.	
1	17	F	A.S.C.	1×1	3	$\frac{+}{(-)}$	$\frac{++}{(-)}$	<i>S. epidermidis</i>	10 ⁶ (-)	Excellent	Excellent	(-)
2	40	F	A.S.C.	0.5×2	3	$\frac{+++}{+}$	$\frac{++}{(-)}$	<i>P. mirabilis</i> <i>S. faecalis</i>	10 ³ 10 ³ (-)	.....	Moderate	(-)
3	19	F	A.S.P.	1×1	3	$\frac{+}{(-)}$	$\frac{++}{(-)}$	<i>E. coli</i>	10 ⁷ (-)	Excellent	Excellent	(-)
4	59	F	A.S.P.	1×2	5	$\frac{++}{(-)}$	$\frac{++}{(-)}$	<i>E. coli</i>	10 ⁷ (-)	Excellent	Excellent	(-)
5	57	F	A.S.P.	1×2	5	$\frac{+++}{(-)}$	$\frac{++}{\pm}$	<i>E. coli</i>	10 ⁷ (-)	Moderate	Excellent	(-)
6	24	M	Urethritis	1×1	3	$\frac{++}{(-)}$	$\frac{++}{(-)}$	<i>P. cepacia</i>	10 ³ (-)	.....	Excellent	(-)

A.S.C. : Acute simple cystitis
A.S.P. : Acute simple pyelonephritis

* Before treatment
After treatment
** UTI : Criteria by the committee of UTI
Dr. : Dr's evaluation

自他覚的副作用は全例において認められなかった。また、本剤使用によると思われる臨床検査値の異常としては、2例に GOT, GPT の上昇をみたが、いずれも投与終了後1週間以内に投与前の値に復した。また1例に白血球数の減少がみられたが、投与終了2日後には正常化した (Table 6 および 7)。

IV. 考 察

ペニシリン、セファロスポリンなどのβ-ラクタム系抗生物質に対する耐性菌の増加とともに、近年、第3世代抗生物質と称されるセフェム系抗生物質の開発が拡がっている。これらはβ-lactamaseに安定であり、尿路感染症の起炎菌として臨床的にクローズアップされ始めた変形菌、セラチア、シトロバクター、エンテロバクター、緑膿菌などのいわゆる弱毒菌に対しての抗菌効果が評価されるに至っている³⁾。

このような環境の中で開発された MT-141 は、Fig. 1 に示すように7位側鎖にアミノ酸を含むこと、またメトキシ基を有することが抗菌スペクトル、抗菌機序上の特徴となり、基礎的研究でも MIC より推定される以上の効果を示している。すなわち、本剤は非感受性菌を除け

ば *in vitro* 抗菌力よりも *in vivo* 作用が優れているとされている¹⁾。また、尿中排泄率の高い点、近年問題視され始めてきた嫌気性菌に対する抗菌力を有する点などからみて、尿路感染症の起炎菌変遷に即した薬剤であるといえる¹⁾。

われわれの臨床経験でも、*E. coli* の他に症例は各々少ないが *Proteus*, *Citrobacter* の菌種は除菌されており、また *S. marcescens* についても 86% の菌消失率が得られている。

対象を複雑性尿路感染症に限ってみても、1, 5 群のカテーテル留置例では非留置例に比べ他薬剤同様やや効果が劣るものの、総合的に 71% の有効率を示している点で、この種の薬剤として有用性は高いものと思われる。

本剤は他の第3世代セフェム剤同様、*S. faecalis* などのグラム陽性球菌には効果が弱い。また本剤の *P. aeruginosa* の除菌率も低い、このような難点を充分理解して使用するならば、以上の臨床成績、基礎的研究、安全性の面からみて慢性複雑性を含めた尿路感染症の治療に有用性の高い薬剤であると思われる。

Table 6-1 Laboratory findings before and after administration of MT-141(Complicated UTI)

Case No.	RBC($\times 10^4/\text{mm}^3$)		Hb (g/dl)		WBC (/mm ³)		GOT (U)		GPT (U)		Al-P (U)		BUN (mg/dl)		Cr. (mg/dl)	
	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After
1	375	376	11.9	12.1	3,900	2,200	21	16	10	6	6.1	6.1	29.9	20.9	1.4	1.3
2	342	386	10.9	12.2	8,300	6,500	14	16	32	22	5.4	5.5	15.6	19.0	0.7	0.9
3	251	266	8.3	8.7	3,500	5,000	23	31	15	24	6.9	6.9	14.4	18.2	1.2	1.3
4	369	399	12.7	13.5	5,400	5,500	20	19	15	11	12.6	12.6	15.9	11.9	0.9	0.7
5	564	563	13.9	14.4	4,700	5,200	18	33	14	27	9.0	10.0	14	12	0.8	0.9
6	305	283	9.8	9.0	5,000	5,200	23	15	20	9	7.0	6.0	11	9	1.1	0.9
7	349	389	10.8	12.4	5,200	7,700	15	26	9	26	17.0	21.0	13	13	0.7	0.7
8	376	386	11.5	12.3	5,800	8,900	14	13	9	8	6.0	5.0	14	11	0.8	0.9
9	392	412	12.1	12.7	7,300	6,300	18	24	13	24	4.0	4.0	12	10	0.6	0.9
10	304	315	10.3	10.5	5,600	4,300	23	23	11	11	5.7	7.4	23.9	25.7	1.6	1.7
11	444	454	14.8	15.1	16,400	6,500	35	30	34	38	7.1	7.3	17.5	21.9	1.0	1.2
12	356	347	10.9	10.4	4,900	4,500	16	16	6	8	4.9	4.9	13.4	14.8	0.7	0.6
13	321	310	11.6	11.2	7,400	7,000	20	30	7	13	8.5	7.3	17.8	16.8	0.9	0.9
14	448	449	13.6	13.8	10,400	6,300	24	29	11	10	28.4	28.1	13.6	12.0	0.5	0.6
15	456	498	13.4	14.6	6,500	6,500	17	18	11	11	6.3	5.6	12.4	11.3	0.7	0.9
16	421	428	12.4	12.8	6,700	5,800	24	24	14	19	5.1	6.6	22.6	30.4	1.5	1.5
17	412	411	13.1	12.9	6,900	7,800	7	13	11	19	5.3	6.1	20.7	18.1	1.0	0.9
18	458	466	13.7	13.8	8,400	6,500	34	21	25	20	10.5	6.9	25.1	16.8	1.6	1.0
19	419	432	12.3	12.7	3,100	3,100	43	46	31	20	4.5	5.8	11.4	7.6	1.0	1.0
20	324	338	10.8	11.3	6,400	6,000	19	27	19	22	6.2	7.5	15.9	13.7	1.0	1.1
21	401	408	13.2	13.2	10,100	8,400	17	22	6	18	7.2	6.2	17	14	1.2	1.3
22	367	363	12.2	12.4	6,200	5,200	17	24	7	11	10.2	6.4	13	12	1.2	1.4
23	493	440	14.1	14.2	5,100	4,400	16	19	13	14	68 *	46	10	11	0.9	0.8
24	381	400	12.5	12.9	11,100	4,900	23	24	19	30	49 *	53	12	13	0.9	0.8
25	416	411	12.0	12.2	5,100	5,900	31	28	33	28	76 *	82	18	19	0.7	0.7
26	455	443	14.9	14.5	8,300	7,500	21	15	10	7	8.4	8.1	18	16	1.3	1.3
27	444	406	14.3	13.0	11,700	5,300	24	33	41	51	6.2	9.7	10	10	1.0	0.9
28	317	345	9.4	10.3	7,700	8,000	15	14	8	3	5.8	6.2	12	9	0.9	1.0
29	359	427	11.3	13.5	5,800	5,500	17	39	7	42	5.7	8.5	12.6	14	1.1	0.8
30	510	491	15.1	14.4	8,700	6,000	14	15	14	12	7.2	6.3	17.6	12.9	0.8	0.7
31	489	415	14.7	12.2	10,800	5,500	13	9	3	4	5.0	4.7	9.9	10.5	0.8	0.9
32	470	471	14.1	14.4	6,500	6,300	15	19	10	11	10.0	8.0	11.2	10.6	0.8	0.8
33	469	474	14.6	14.6	6,900	7,300	15	26	16	31	9.0	8.1	11.2	9.6	0.9	0.9
34	345	330	11.3	11.0	16,300	16,300	32	24	28	27	132 *	114	15	22	1.6	1.5
35	399	442	12.4	12.8	5,400	6,700	40		27		92 *		12	15	1.0	0.9
36	342	344	10.2	10.3	3,800	3,800	16	14	8	3	122 *	140	21.3	12.7	1.2	1.0
37	376	379	12.1	12.5	4,200	4,300	17	19	11	11	105 *	110	16.3	19.1	0.9	0.7
38	345	400	12.2	13.4	7,600	7,200	25	37	14	50	96 *	131	10.1	12.4	0.8	1.0
39	436	430	14.6	13.9	5,100	4,800	8	13	8	6	120 *	114	11.6	10.5	1.0	1.0
40	376	439	11.7	13.3	13,200	9,900	42	76	50	98	325 *	439	8.8	23.9	0.6	1.0
41	368	340	11.2	10.4	7,100	8,100	41	34	40	41	89 *	118	17.2	14.6	1.0	0.8
42	412	368	12.0	10.7	6,900	4,400	24	15	13	8	148 *	138	16.8	17.9	1.0	0.7
43	489	452	15.3	13.9	8,300	6,300	27	20	40	19	190 *	154	20.6	15.8	1.0	1.0
44	315	307	10.5	10.6	3,800	3,600	15	13	9	7	6.2	4.4	13	11	1.2	1.2
45	395	385	12.8	12.1	5,000	6,400	18	14	10	8	6.1	5.7	17	14	1.0	1.1
46	328	309	9.6	9.1	12,000	6,500	19	23	13	13	5.4	5.4	31	19	1.2	1.0
47	406	402	13.1	12.7	7,200	10,900	18	23	10	12	5.5	5.9	13.6	15.4	0.8	0.8
48	393	408	11.7	12.2	4,900	3,600	13	17	12	12	3.2	3.1	18.4	20.6	1.2	1.1

Table 6-2 Laboratory findings before and after administration of MT-141(Complicated UTI)

Case No.	RBC($\times 10^4/\text{mm}^3$)		Hb (g/dl)		WBC (/mm ³)		GOT (U)		GPT (U)		Al-P (U)		BUN (mg/dl)		Cr. (mg/dl)	
	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After
49	468	435	14.4	13.8	6,900	11,700	7	13	10	15	4.8	5.5	18.4	18.3	1.3	1.3
50	303	248	9.0	7.4	5,700	5,500	20	20	10	14	6.5	6.0	14.3	16.5	1.3	1.1
51	385	369	11.3	11.2	6,700	7,300	24	31	9	14	6.1	5.6	35.7	33.7	1.3	1.4
52	397	377	12.2	11.7	8,900	9,300	19	18	10	7	3.9	4.2	24.2	24.7	0.9	1.1
53	368	347	11.9	11.2	6,100	4,600	24	22	13	11	5.5	5.6	26.2	31.9	1.4	1.3
54	265	268	7.6	7.7	4,900	5,100	21	29	12	15	6.1	6.4	10.5	8.5	0.8	0.7
55	464	487	15.5	15.0	8,800	7,200	33	27	45	50	6.0	3.8	18.4	18.8	1.1	0.8
56	504	506	16.0	16.2	11,200	11,000	28	22	39	32	8.2	7.7	16.9	15.3	0.8	1.0
57	365	410	11.4	13.0	8,400	6,700	16	14	11	10	12.2	11.6	12.0	12.4	0.9	0.9
58	281	304	8.7	9.0	14,100	14,200	11	11	2	3	21.5	26.9	15.4	15.9	0.9	1.0
59	377	410	11.3	12.2	6,100	5,900	13	18	6	7	7.5	8.2	17.9	17.6	0.9	0.9
60	312	296	10.1	9.5	7,100	3,100	15	17	7	8	4.5	5.0	15.2	14.9	1.0	0.9
61	542	546	15.7	14.9	10,000	9,800	12	16	2	5	9.1	9.3	22.0	21.8	1.5	1.5
62	473	460	14.3	13.8	7,800	7,100	32	21	29	18	10.6	10.7	21.1	21.0	0.8	0.8
63	398	382	10.2	10.4	8,700	7,600	11	15	6	8	7.4	8.1	30.0	35.3	1.1	1.2
64	400		12.4		7,400		18	15	11	8	6.3	4.3	25	13	2.3	1.6
65	371	381	13.6	13.1	4,100	4,800	78	80	59	53	5.6	3.8	19	16	1.5	1.6
66	309	290	9.3	8.9	8,200	8,400	35	23	34	22	10	10	22	22	1.4	1.5
67	428	505	12.1	14.2	6,300	5,000	30	40	17	19	17	20	11	9	0.9	1.0
68	471	501	13.4	13.5	6,400	7,300	19	17	13	11	21	21	13	15	1.0	1.1
69	421	420	13.1	12.3	7,000	9,600	19	25	13	20	6	7	9	11	1.1	1.0
70	437	417	12.7	13.6	5,800	5,800	29	28	24	24	6	7	16	17	0.8	0.9
71	390	403	12.4	12.7	6,200	5,100	43	29	14	22	6.0	8.0	29.4	24.5	0.9	0.9
72	281	271	9.4	9.0	4,500	3,600	18	23	11	14	3.7	2.9	18.2	13.6	1.1	1.1
73	402	385	13.2	12.7	7,100	6,000	21	32	15	26	4.2	6.8	23	17	0.9	1.0
74	301	342	9.1	10.3	8,100	4,700	15	22	15	18	6.8	9.1	15	14	1.1	1.2
75	383	386	12.0	12.2	4,000	5,500	37	34	35	32	5.4	6.9	9	9	1.2	1.2
76	466	420	14.5	13.4	6,600	6,500	20	22	20	25	5.0	5.4	11	13	1.1	1.0
77	425	424	12.8	12.6	12,300	5,600	23	23	22	24	7.2	7.5	13	17	1.2	1.0
78	412	386	13.1	12.1	3,800	4,200	26	21	20	15	14.8	18	18	24	0.9	0.9
79	371	324	12.2	10.7	6,100	5,300	23	16	11	10	8.4	5.9	11	13	0.9	0.8
80	450	471	14.3	15.2	4,700	5,000	16	21	9	15	6.3	6.7	27	24	1.7	1.7
81	378	381	11.8	12.0	7,600	7,800	28	18	23	10	93 *	75	15	21	1.3	1.4
82	344	359	11.2	11.7	3,900	6,000	25	29	19	32	93 *	86	16	11	0.7	0.7
83	316	278	10.2	9.0	9,900	7,200	16	15	21	16	61 *	58	24	28	1.7	2.1
84	565	552	16.9	16.6	5,700	6,200	25	15	38	18	5.8	5.6	16.9	17.7	1.9	1.6
85	413	415	11.6	11.6	8,300	7,000	17	17	10	10	7.8	7.3	16.7	25.4	2.5	1.3
86	374	431	15.0	14.7	7,600	8,400	17	15	14	14	6.6	8.2	10.1	8.7	1.3	1.3
87	398	412	12.6	12.5	9,100	4,800	21	38	10	19	11.0	14.0	10.5	15.6	1.0	1.0
88	397	416	10.0	10.6	6,100	7,000	17	24	10	15	6.8	6.2	18.2	26.7	1.2	0.9
89	365	388	11.2	11.6	7,300	5,700	17	17	14	12	6.8	7.8	19.3	15.2	1.4	1.3
90	513	480	16.1	14.9	7,600	5,000	69	105	36	60	8.2	8.2	9.9	7.8	1.1	1.0
91	294	302	9.4	9.7	2,100	2,000	19	23	17	25	9.8	8.1	13.8	13.6	1.3	1.4
92	395	431	11.8	12.3	9,100	10,800	34	20	42	28	5.5	5.8	15.1	14	0.7	0.8
93	378	379	11.7	11.2	4,100	2,900	35	28	55	36	7.5	7.3	13.7	14.0	0.8	0.8
94	461	459	14.8	15.0	5,600	5,700	26	20	22	18	5.3	5.7	15.1	13.2	1.0	0.8
95	649	612	17.8	16.3	20,000	21,500	21	22	7	4	10.7	10.6	22.9	20	1.3	1.2
96	461	436	14.8	14.1	6,800	6,200	18	36	12	37	200 *	173	20.8	19.1	0.9	0.8

Al-P (Normal value) : 2.7~12.0 K.A.U (* 86~218 I.U./l)

Table 7 Laboratory findings before and after administration of MT-141 (Simple UTI cases and urethritis)

Case No.	RBC ($\times 10^4/\text{mm}^3$)		Hb (g/dl)		WBC ($/\text{mm}^3$)		GOT (U)		GPT (U)		Al-P (U)		BUN (mg/dl)		Cr. (mg/dl)	
	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After
1	478	407	13.7	12.1	10,700	6,600	11	9	9	8	59 *	54	8	10	0.9	0.9
2	395	394	11.8	12.1	5,800	5,300	14	25	10	22	51 *	61	12	10	0.9	0.8
3	448	417	13.4	12.6	14,200	5,000	16	22	4	6	5.8	6.4	8.6	17.3	0.9	1.1
4	494	445	12.9	11.9	11,000	5,800	18	20	5	11	9.5	8.1	15.2	13.3	1.2	1.2
5	389	333	12.4	10.6	7,100	3,500	11	10	5	10	87 *	76	11.4	12.4	0.9	0.8
6	513	485	15.5	14.8	5,200	3,500	30	26	25	22	53 *	63	12	10	1.0	1.1

Al-P(Normal value) : 2.7~12.0 K.A.U(* 86~218 I.U./l)

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, ブックレット 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)
- 4) 大越正秋(UTI 研究会代表): UTI (尿路感染症) 薬効評価基準追加暫定案
- 5) 宿見秀雄編: 微生物学読本, これからの抗生物質(松本慶蔵), 55~59, 日本評論社, 1982

薬効評価基準(補遺)。Chemotherapy 28 : 1351~1358, 1980

STUDY ON USE OF MT-141 IN UROLOGY

ATSUSHI IGUCHI and JOICHI KUMAZAWA*

Division of Urology, Department of Surgery, Saga Medical School
(Chief : Prof. JOICHI KUMAZAWA*)

SHUNRO MOMOSE

Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyushu University
(Chief : Prof. SHUNRO MOMOSE)

KIMITAKA SAKAMOTO

Department of Urology, School of Medicine, Fukuoka University
(Chief : Prof. KIMITAKA SAKAMOTO)

YASUYUKI ISHIZAWA

Department of Urology, Faculty of Medicine, Miyazaki Medical College
(Chief : Prof. YASUYUKI ISHIZAWA)

SADAMU ANDO

Department of Urology, Kokura Municipal Hospital

HIROYUKI NAGAYOSHI

Department of Urology, Shin-Nittetsu Yahata Hospital

SHINICHI SATO

Department of Urology, Saiseikai Yahata Hospital

TETSUO OMOTO

Department of Urology, Kyushu Kosei-Nenkin Hospital

SANSHIN HARA

Department of Urology, Sanshinkai Hara Hospital

ICHIKIRO MORITA

Department of Urology, National Fukuoka Central Hospital

EJI IWATSUBO

Department of Urology, Spinal Injuries Center, Iizuka

HARUKA HIRANO

Department of Urology, National Beppu Hospital

HIROSHI HIRATA

Department of Urology, Hiroshima Red Cross Hospital

KUNIHIRO MINODA

Department of Urology, Miyazaki Prefectural Hospital

SHINICHI NAGATA

Department of Urology, Saga Prefectural Hospital

* JOICHI KUMAZAWA : Present • Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyushu University.
MT-141 was administered to a total of 102 patients with various urinary tract infections ; 96

cases of chronic complicated urinary tract infection, 2 cases of acute simple cystitis, 3 cases of acute simple pyelonephritis and one case of acute non-gonococcal urethritis. The clinical results were as follows.

1. The overall clinical efficacy was evaluated based on the criteria of UTI committee in 59 of the patients with complicated urinary tract infections. Eleven were "excellent", 31, "moderate" and 17, "poor" with an efficacy rate of 71%. As to the case with acute simple cystitis and pyelonephritis, the overall clinical efficacy was "excellent" or "good" in all 4 cases.
2. In the patients with indwelling catheter (Groups 1 and 5) the efficacy rate was 55%, while in the non-catheterized patients the efficacy rate was 79%.
3. With regard to the bacteriological efficacy, 55 out of 74 isolated bacterial strains were eliminated, elimination rate being 74%.
4. Laboratory tests were performed on 102 patients; temporary increases in GOT and GPT in 2 patients were found and a temporary decrease in peripheral blood leukocytes in one patient.