

## 尿路感染症に対する BAY o 9867 (Ciprofloxacin) の使用経験

中牟田誠一・眞崎善二郎

佐賀医科大学外科学講座泌尿器科部門

(主任：眞崎善二郎教授)

松本哲郎・北田真一郎・熊澤浄一

九州大学医学部泌尿器科学教室

(主任：熊澤浄一教授)

陣内謙一

陣内泌尿器科医院

中尾偕主

中尾泌尿器科医院

南里和成

南里泌尿器科医院

牧野邦司郎

牧野泌尿器科医院

御厨正夫

御厨泌尿器科医院

新合成経口抗菌剤である BAY o 9867 (Ciprofloxacin) を、九州大学医学部泌尿器科、佐賀医科大学泌尿器科および関連施設において尿路感染症と診断された症例に投与し、臨床効果を検討した。投与方法は、原則として単純性には1日300 mg を、複雑性には400 mg 又は600 mg とした。UTI 薬効評価基準による総合臨床効果は、急性単純性膀胱炎では、著効15例、有効8例で有効率100%、慢性複雑性尿路感染症では、著効8例、有効7例、無効4例で有効率78.9%であった。主治医判定によると急性単純性腎盂腎炎では、著効1例、有効2例、淋菌性尿道炎では、著効2例、有効1例であり、非淋菌性尿道炎では、著効2例、有効1例、やや有効1例であった。副作用は、胃部不快感と胃痛が1例ずつあり、臨床検査値異常は、好酸球増加が1例あり、いずれも重篤なものではなかった。細菌学的効果は、単純性でも複雑性でも93~94%の起炎菌の消失率であった。

ピリドンカルボン酸系抗菌剤は、Nalidixic acid (NA) 以来、Piromidic acid (PA)<sup>1)</sup>、Pipemidic acid (PPA)<sup>2)</sup>、Cinoxacin (CINX)<sup>3)</sup>が、またキノリン骨格の6位にフッ素を有する Norfloxacin (NFLX)<sup>4)</sup>がすでに市販されており、Ofloxacin (OFLX)<sup>5)</sup>や Enoxacin (ENX)<sup>6)</sup>が現在開発中である。BAY o 9867 (Ciprofloxacin) は、西ドイツ・バイエル社で開発されたピリドンカルボン酸系新合成経口抗菌剤であり、NFLX、OFLX、ENX と同様に構造式中にフッ素を有し、NFLX と類似した化学構造であるが、キ

ノリン骨格の1位が cyclopropyl 基である点が異なる (Fig. 1)。本剤は、嫌気性菌を含むグラム陰性菌、グラム陽性菌に対して幅広い抗菌スペクトラムを有し、類縁化合物より優れた抗菌力を示す。吸収、排泄については、経口投与後各組織への移行は良好で、尿中には24時間で約40~50%回収される<sup>7-9)</sup>。われわれは、九州大学医学部泌尿器科、佐賀医科大学泌尿器科および関連施設にて尿路感染症患者に本剤を投与する機会を得たので、その結果を報告する。

### I. 投与対象, 投与方法および臨床効果判定

投与対象は, 1983年8月より1984年7月までに治療した急性単純性膀胱炎33例, 同腎盂腎炎3例, 慢性複雑性尿路感染症27例, 淋菌性尿道炎3例, 非淋菌性尿道炎4例の合計70例である。年齢は17歳から83歳であり, 男性28例, 女性42例である。本剤の投与方法は原則として, 単純性には1回100mgを1日3回, 複雑性には1回200mgを1日2回または3回投与とした。投与期間は2日から14日であった (Table 1)。臨床効果の判定は, UTI 薬効評価基準 (第二版)<sup>10)</sup>に準じて行うとともに主治医による判定も行った。自覚的副作用の有無を観察するとともに投与後の臨床検査値におよぼす影響について検討した。

分離菌の本剤とPPAに対するMICを接種菌量 $10^6$ cells/mlについて測定した。

### II. 成績

症例の詳細はTable 2, 3, 4に示す通りである。

UTI 薬効評価基準で臨床効果判定が出来た症例は急性単純性膀胱炎23例, 慢性複雑性尿路感染症19例であった。急性単純性膀胱炎の総合臨床効果は, 著効15例, 有効8例で総合有効率は100%であった。自覚症状に対する効果は, 消失19例, 軽快4例であり, 膿尿では正常化18例, 改善4例, 不変1例であり, 細菌尿では陰性化21例, 減少2例であった (Table 5)。慢性複雑性尿路感染症の総合臨床効果は, 著効8例, 有効7例, 無効4例で総合有効率は78.9%であった。膿尿に対する効果は, 正常化9例, 改善2例, 不変8例であり, 細菌尿では陰

性化13例, 減少1例, 菌交代4例, 不変1例であった (Table 6)。

UTI 疾患病態群別の臨床効果は, 第1群は著効1例, 有効2例, 第2群は無効1例, 第3群は有効3例, 第4群は著効4例, 無効1例, 第5群は無効2例, 第6群は著効3例, 有効2例であった (Table 7)。

主治医による総合臨床効果は, 急性単純性膀胱炎では, 著効27例, 有効6例で総合有効率100%であり, 急性単純性腎盂腎炎では, 著効1例, 有効2例であり, 慢性複雑性尿路感染症では, 著効8例, 有効12例, やや有効4例, 無効3例で有効率74.1%であり, 淋菌性尿道炎では, 著効2例, 有効1例であり, 非淋菌性尿道炎では, 著効2例, 有効1例, やや有効1例であった (Table 8)。

自覚的副作用は, 胃部不快感と胃痛が1例ずつであり, 臨床検査値異常は, 好酸球の増加が1例に見られた (Table 9~11)。

細菌学的効果は, 急性単純性膀胱炎では, 起炎菌31株中29株が消失し消失率は93.5%であり, 複雑性尿路感染症では, 30株中28株が消失し93.3%であった (Table 12)。複雑性尿路感染症において菌交代としてTable 13の6株が出現した。

起炎菌のMICをBAY o 9867とPPAと比較した。急性単純性尿路感染症の分離菌42株において, BAY o 9867では23株 (55%) が $0.025 \mu\text{g/ml}$ 以下で, *P. mirabilis* 1株 ( $12.5 \mu\text{g/ml}$ ) を除くその他もすべて $1.56 \mu\text{g/ml}$ 以下に分布していた。PPAは23株 (55%) が $1.56 \mu\text{g/ml}$ であったが, 9株が $50 \mu\text{g/ml}$ 以上に分布していた (Table 14)。

複雑性尿路感染症分離菌30株においてBAY o 9867は, 7株が $0.025 \mu\text{g/ml}$ 以下であり, 25株 (83%) が $1.56 \mu\text{g/ml}$ 以下に分布していた。PPAは, ほとんどが $1.56 \mu\text{g/ml}$ 以上であり, 11株は $50 \mu\text{g/ml}$ 以上であった (Table 15)。

Fig. 1 Chemical structure of BAY o 9867

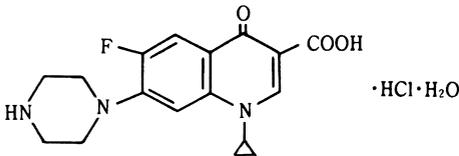


Table 1 Daily dose and duration of BAY o 9867

Daily dose (mg×times)	Duration(days)					Total
	~ 2	3	~ 5	~ 7	~14	
100×2		1		3		4
100×3	1	18	9	10	2	40
200×2			7	4	3	14
200×3		1	6	3	1	11
200×3 ↓ 200×2				1		1
Total	1	20	22	21	6	70

Table 2 - 1 Clinical summary of BAY o 9867 in acute uncomplicated UTI

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Treatment mg x t x days	Symptom		Pyuria		Isolated organisms			Evaluation		Side effect	
					Before	After	Before	After	Before	/ml	MIC	After /ml	MIC		UTI
1 SY	17	F	AUC	100 x 3 x 3	#	-	#	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>4</sup>		<i>E. coli</i> < 10 <sup>3</sup>	Moderate	Excellent	-
2 MK	23	F	AUC	100 x 3 x 3	#	+	#	±	<i>S. epidermidis</i> <i>E. coli</i>	10 <sup>4</sup>	0.2 < 0.025	(-)	Moderate	Good	-
3 TT	23	F	AUC	100 x 3 x 14	#	-	+	+	<i>E. coli</i>	10 <sup>4</sup>	< 0.025	(-)	/	Good	-
4 CY	23	F	AUC	100 x 2 x 6	+	-	+	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>5</sup>		(-)	/	Excellent	-
5 IY	24	F	AUC	100 x 3 x 3	#	-	#	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>5</sup>		<i>E. coli</i> < 10 <sup>3</sup>	Moderate	Excellent	-
6 KH	25	F	AUC	100 x 3 x 3	#	+	#	±	<i>S. capitis</i> <i>E. faecalis</i>	10 <sup>4</sup>	0.39 0.78	(-)	Moderate	Excellent	-
7 ST	33	F	AUC	100 x 3 x 5	#	+	#	+	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	0.78	(-)	Moderate	Good	-
8 HY	34	F	AUC	100 x 3 x 3	#	-	#	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	< 0.025	(-)	Excellent	Excellent	-
9 HK	36	F	AUC	100 x 3 x 7	+	-	+	-	<i>S. epidermidis</i>	10 <sup>3</sup>	0.2	(-)	/	Excellent	-
10 KT	36	F	AUC	100 x 3 x 3	#	-	#	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	< 0.025	(-)	Excellent	Excellent	-
11 NM	42	F	AUC	100 x 3 x 6	#	-	#	+	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	< 0.025	(-)	Moderate	Excellent	-
12 AF	42	F	AUC	100 x 3 x 7	#	-	#	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	< 0.025	(-)	Excellent	Excellent	-
13 CM	42	F	AUC	100 x 3 x 3	+	-	+	-	<i>E. coli</i> <i>E. faecalis</i>	10 <sup>6</sup>	< 0.025 1.56	(-)	Excellent	Excellent	-
14 HS	44	F	AUC	100 x 3 x 3	+	-	+	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>4</sup>	< 0.025	(-)	Excellent	Good	-
15 KM	44	F	AUC	100 x 3 x 3	#	-	#	-	<i>E. coli</i> <i>A. amitratus</i>	10 <sup>6</sup>	< 0.025 0.2	(-)	Excellent	Excellent	-
16 TN	45	F	AUC	100 x 2 x 7	#	-	#	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	0.05	(-)	Excellent	Excellent	-
17 KN	45	F	AUC	100 x 3 x 3	#	-	#	-	<i>S. haemolyticus</i>	10 <sup>5</sup>	0.39	(-)	Excellent	Excellent	-
18 TN	46	F	AUC	100 x 3 x 5	+	-	+	±	<i>E. coli</i>	10 <sup>5</sup>	< 0.025	(-)	Moderate	Excellent	-
19 SH	50	F	AUC	100 x 3 x 7	+	-	#	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	< 0.025	(-)	Excellent	Excellent	Eosino. ↑

AUC : Acute uncomplicated cystitis

Table 2 - 2 Clinical summary of BAY o 9867 in acute uncomplicated UTI

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Treatment mg x t x days		Symptom		Pyuria		Isolated organisms			Evaluation		Side effect	
				Before	After	Before	After	Before	/ml	MIC	After /ml	MIC	UTI	Dr.		
20 KM	50	F	AUC	100 x 3 x 7	##	+	##	-	-	<i>E. coli</i> <i>M. morgani</i> <i>S. capitis</i>	10 <sup>4</sup>	<0.025 <0.025 0.39	(-)	Moderate	Excellent	-
21 AH	52	F	AUC	100 x 3 x 7	##	-	##	-	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	<0.025	(-)	Excellent	Excellent	-
22 SN	56	F	AUC	100 x 3 x 7	##	-	##	-	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	<0.025	(-)	Excellent	Excellent	-
23 TE	57	F	AUC	100 x 3 x 3	##	-	##	-	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	<0.025	(-)	Excellent	Excellent	-
24 KY	59	F	AUC	100 x 3 x 5	+	-	##	-	-	<i>E. faecalis</i> <i>E. coli</i> <i>K. pneumoniae</i>	1.56 10 <sup>4</sup> 0.78		(-)	Excellent	Excellent	-
25 YO	60	F	AUC	100 x 3 x 7	+	-	+	-	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	<0.025	(-)	Excellent	Excellent	-
26 FG	62	F	AUC	100 x 3 x 3	##	-	##	-	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>5</sup>	<0.025	(-)	Excellent	Excellent	-
27 KF	65	M	AUC	100 x 3 x 3	+	-	##	-	-	<i>P. aeruginosa</i>	10 <sup>7</sup>	0.39	(-)	Excellent	Excellent	-
28 FO	69	F	AUC	100 x 2 x 3	-	-	##	-	-	<i>E. coli</i> <i>K. oxytoca</i>	10 <sup>5</sup>		(-)	Excellent	Excellent	-
29 SF	69	F	AUC	100 x 3 x 10	+	+	##	+	+	<i>S. epidermidis</i>	10 <sup>4</sup>	0.39	(-)	Good	Good	-
30 YN	71	F	AUC	100 x 3 x 3	+	-	##	-	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	<0.025	(-)	Excellent	Excellent	-
31 TE	74	F	AUC	100 x 3 x 3	##	-	##	-	-	<i>E. coli</i> <i>A. amitratus</i>	10 <sup>6</sup>	<0.025 0.39	(-)	Excellent	Excellent	-
32 KY	77	M	AUC	100 x 3 x 3	+	-	##	-	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	<0.025	(-)	Excellent	Excellent	-
33 SK	79	F	AUC	100 x 3 x 3	+	-	+	-	-	<i>M. morgani</i> <i>P. mirabilis</i>	10 <sup>5</sup> 12.5	0.05	(-)	Good	Good	-
34 YA	19	F	AUP	100 x 3 x 7	##	-	##	±	±	<i>S. epidermidis</i>	10 <sup>3</sup>	0.2	(-)	Good	Good	-
35 YK	22	F	AUP	100 x 3 x 2	+	+	##	-	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>7</sup>	<0.025	(-)	Good	Good	-
36 CS	51	F	AUP	100 x 3 x 3	+	-	##	-	-	<i>E. coli</i>	10 <sup>6</sup>	<0.025	(-)	Excellent	Excellent	-

AUC : Acute uncomplicated cystitis

AUP : Acute uncomplicated pyelonephritis

Table 3 - 1 Clinical summary of BAY o 9867 in complicated UTI

Case No.	Age Sex	Diagnosis	Underlying Disease	UTI group	Treatment mg x t x days	Pyuria		Isolated organisms			Evaluation		Side effect	
						Bef.	Aft.	Before /ml	MIC	After /ml	MIC	UTI		Dr.
1 YI	79 M	CCC	B. P. H. Urinary calculus	G-1	200 x 2 x 5	+	+	<i>P. mirabilis</i> 10 <sup>5</sup>	0.05	(-)		Moderate	Good	-
2 TS	83 M	CCC	B. P. H.	G-1	200 x 3 x 5	+	-	<i>C. freundii</i> 10 <sup>5</sup>	<0.025	(-)		Excellent	Good	-
3 GO	73 M	CCC	B. P. H.	G-2	200 x 2 x 5	+	+	<i>P. aeruginosa</i> 10 <sup>5</sup>	6.25	<i>P. aeruginosa</i> 10 <sup>5</sup>	6.25	Poor	Poor	-
4 YH	71 M	CCC	B. P. H.		200 x 2 x 6	+	-	<i>C. freundii</i> 10 <sup>5</sup>	6.25	<i>C. freundii</i> 10 <sup>5</sup>	25		Poor	-
5 MN	59 F	CCC	Bladder cancer	G-4	100 x 3 x 5	+	+	<i>S. marcescens</i> 10 <sup>6</sup>	6.25	<i>S. liquefaciens</i> 10 <sup>4</sup>	12.5	Poor	Fair	-
6 YM	74 M	CCC	B. P. H.		200 x 2 x 14	+	-	<i>P. aeruginosa</i> 10 <sup>6</sup>	0.2	(-)			Excellent	-
7 KN	83 M	CCC	Prostatic tumor	G-4	200 x 3 x 5	+	-	<i>A. anitratus</i> 10 <sup>6</sup>	0.39	(-)		Excellent	Excellent	-
8 SY	75 M	CCC	B. P. H.	G-4	200 x 2 x 5	+	-	<i>E. coli</i> 10 <sup>5</sup>	<0.025	(-)		Excellent	Excellent	-
9 TK	70 M	CCC	B. P. H.		200 x 3 x 7	+	+	(-)		Unknown	<10 <sup>3</sup>		Good	-
10 HI	72 M	CCC	B. P. H.	G-4	200 x 2 x 7	+	-	<i>P. aeruginosa</i> 10 <sup>6</sup>		(-)		Excellent	Excellent	-
11 TI	64 M	CCC	Neurogenic bladder	G-4	100 x 3 x 5	+	-	<i>E. coli</i> 10 <sup>6</sup>	<0.025	(-)		Excellent	Excellent	Stomach pain (+)
12 KK	33 F	CCC	Neurogenic bladder	G-5	200 x 3 x 10	+	+	<i>E. coli</i> 10 <sup>7</sup>		<i>Candida</i>	10 <sup>7</sup>	Poor	Good	-
13 YM	79 M	CCC	Neurogenic bladder	G-5	200 x 3 x 5	+	+	<i>E. coli</i> 0.05 <i>K. pneumoniae</i> 10 <sup>5</sup> <i>P. fluorescens</i> 0.2	0.05 0.2 0.2	<i>C. albicans</i> 10 <sup>5</sup>	10 <sup>5</sup>	Poor	Poor	-
14 YI	75 M	CCC	Urethral stricture	G-6	200 x 3 x 5	+	+	<i>P. vulgaris</i> 0.025 <i>P. aeruginosa</i> 10 <sup>5</sup> <i>E. faecalis</i> 1.56	0.025 0.39 1.56	(-)		Moderate	Good	-

CCC : Chronic complicated cystitis

CCP : Chronic complicated pyelonephritis

B. P. H. : Benign prostatic hypertrophy

Table 3 - 2 Clinical summary of BAY o 9867 in complicated UTI

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Underlying Disease	UTI group	Treatment		Pyuria		Isolated organisms				Evaluation		Side effect	
						mg x 1 x days		Bef.	Aft.	Before	/ml	MIC	After	/ml	MIC		UTI
15 TI	48	F	CCC	Wandering kidney	G - 6	100 x 3 x 5	#	-	-	<i>E. faecalis</i> <i>E. coli</i> 10 <sup>5</sup> <i>P. maltophilia</i> 1.56	0.78 <0.025 1.56	(-)	(-)	Excellent	Excellent	-	
16 YO	73	M	CCC	B. P. H.	G - 6	200 x 3 x 5	#	-	-	<i>E. coli</i> 10 <sup>6</sup> <i>P. maltophilia</i> 1.56	<0.025 1.56	(-)	(-)	Excellent	Good	-	
17 HM	60	M	CCC	Neurogenic bladder	G - 6	200 x 2 x 5	+	+	+	<i>C. freundii</i> 10 <sup>5</sup> <i>S. marcescens</i> 0.2	0.05 0.2	<i>Flavobacterium</i> sp. 10 <sup>2</sup>		Moderate	Good	-	
18 YH	74	M	CCC	Prostatic calculus	G - 6	200 x 2 x 14	#	-	-	<i>E. coli</i> 10 <sup>5</sup> <i>P. aeruginosa</i>	0.025 0.39	(-)	(-)	Excellent	Excellent	-	
19 TK	79	M	CCC	Bladder tumor Stenosis of ostium Urethrae externum	/	200 x 2 x 5	#	+	+	(-)		(-)	(-)	/	Fair	-	
20 MN	71	F	CCP	Nephrocystosis Double renal pelvis	/	200 x 2 x 7	#	-	-	<i>K. pneumoniae</i> 10 <sup>5</sup> 12.5	12.5	(-)	(-)	/	Excellent	-	
21 FM	62	F	CCP	Pyonephrosis (Rt)	G - 3	100 x 3 x 5	#	+	+	<i>E. coli</i> 10 <sup>6</sup> 0.78	0.78	(-)	(-)	Moderate	Good	-	
22 SM	72	M	CCP	Bladder tumor	/	200 x 3 x 3	#	-	-	<i>E. cloacae</i> 10 <sup>5</sup> 3.13	3.13	(-)	(-)	/	Good	-	
23 YH	63	M	CCP	Cystodiverticulum Neurogenic bladder	G - 3	200 x 3 x 5	#	+	+	<i>E. coli</i> 10 <sup>5</sup> 0.39	0.39	<i>E. coli</i>	<10 <sup>3</sup>	0.1	Moderate	Good	-
24 KN	79	M	CCP	Prostatic cancer	G - 1	200 x 3 x 7	#	-	-	<i>P. mirabilis</i> 10 <sup>6</sup> 0.05	0.05	<i>P. stuartii</i> 10 <sup>3</sup>		Moderate	Good	-	
25 YY	60	F	CCP	Cystodiverticulum	G - 3	200 x 3 x 7	#	+	+	<i>P. aeruginosa</i> 10 <sup>6</sup> 0.78	0.78	(-)	(-)	Moderate	Good	-	
26 ST	45	F	CCP	Ureteral calculus (Rt)	/	200 x 2 x 7	#	-	-	(-)		(-)	(-)	/	Fair	-	
27 KI	30	F	CCP	Ureteral calculus (Rt)	/	200 x 2 x 5	#	-	-	(-)		(-)	(-)	/	Fair	-	

CCC : Chronic complicated cystitis

CCP : Chronic complicated pyelonephritis

B. P. H. : Benign prostatic hypertrophy

Table 4 - 1 Clinical summary of BAY o 9867 in gonococcal urethritis

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Treatment		Symptoms		Pyuria		Evaluation	Side effect
				mg X t X days	Before	After	Before	After			
1 KM	34	M	Gonococcal urethritis	100 X 2 X 7	#	-	#	-	-	Excellent	-
2 RT	34	M	Gonococcal urethritis	100 X 3 X 7	#	-	#	-	-	Excellent	-
3 TM	36	M	Gonococcal urethritis	200 X 2 X 5	#	-	+	+	+	Good	Stomach discomfort (+)

Table 4 - 2 Clinical summary of BAY o 9867 in non-gonococcal urethritis

Case No.	Age	Sex	Diagnosis (Underlying Disease)	Treatment		Symptoms		Pyuria		Isolated organisms		Evaluation	Side effect
				mg X t X days	Before	After	Before	After	/ml	After /ml			
1 YH	42	M	N. G. U.	100 X 3 X 4	+	-	#	-	-	<i>S. epidermidis</i> < 10 <sup>3</sup>	0.39 (-)	Excellent	-
2 KH	42	M	N. G. U. (Prostatitis)	100 X 3 X 5	+	-	#	-	-	<i>P. aeruginosa</i> 10 <sup>3</sup>		Excellent	-
3 MY	61	M	N. G. U. (Chronic prostatitis)	200 X 3 X 3 200 X 2 X 4	-	-	+	+	+	Unknown	10 <sup>4</sup>	Fair	-
4 HT	26	M	N. G. U. (Chronic prostatitis)	200 X 2 X 10	#	-	#	+	+	Unknown	10 <sup>3</sup>	Good	-

N. G. U. : Non-gonococcal urethritis

Table 5 Overall clinical efficacy of BAY o 9867 in acute uncomplicated cystitis

Symptom	Resolved			Improved			Persisted			Efficacy on bacteriuria
	Cleared	Decreased	Unchanged	Cleared	Decreased	Unchanged	Cleared	Decreased	Unchanged	
Pyuria	15	1	1	1	3					21 (91.3%)
Bacteriuria	2									2 ( 8.7%)
Efficacy on symptom on urination	19 (82.6%)	4 (17.4%)		4 (17.4%)						Case total 23
Efficacy on pyuria	18 (78.3%)	4 (17.4%)		4 (17.4%)			1 ( 4.3%)			
Excellent		15 (65.2%)								
Moderate		8 (34.8%)								
Poor or Failed										
Overall effectiveness rate										23/23 (100%)

Table 6 Overall clinical efficacy of BAY o 9867 in complicated UTI

Bacteriuria \ Pyuria	Cleared	Decreased	Unchanged	Efficacy on bacteriuria
Eliminated	8	1	4	13 (68.4%)
Decreased		1		1 ( 5.3%)
Replaced	1		3	4 (21.1%)
Unchanged			1	1 ( 5.3%)
Efficacy on pyuria	9 (47.4%)	2 (10.5%)	8 (42.1%)	Case total 19
<input type="checkbox"/> Excellent	8 (42.1%)		Overall effectiveness rate 15/19 (78.9%)	
<input type="checkbox"/> Moderate	7 (36.8%)			
<input type="checkbox"/> Poor or Failed	4 (21.1%)			

Table 7 Overall clinical efficacy of BAY o 9867 classified by type of infection

Group	No. of cases	Clinical efficacy			Overall effectiveness rate	
		Excellent	Moderate	Poor		
Single infection	1 st group (Catheter indwelt)	3	1	2	100 %	
	2 nd group (Post prostatectomy)	1			0 %	
	3 rd group (Upper UTI)	3		3	100 %	
	4 th group (Lower UTI)	5	4		80.0%	
	Sub total	12	5	5	2	83.3%
Mixed infection	5 th group (Catheter indwelt)	2			2	0 %
	6 th group (No catheter indwelt)	5	3	2		100 %
	Sub total	7	3	2	2	71.4%
Total	19	8	7	4	78.9%	

Table 8 Overall clinical efficacy of BAY o 9867

(Dr.'s evaluation)

Diagnosis	No. of cases	Excellent	Good	Fair	Poor	Efficacy (%)
Acute uncomplicated cystitis	33	27	6			100
Acute uncomplicated pyelonephritis	3	1	2			100
Complicated UTI	27	8	12	4	3	74.1
Gonococcal urethritis	3	2	1			100
Non-gonococcal urethritis	4	2	1	1		75.0
Total	70	40	22	5	3	88.6

Table 9-1 Laboratory findings of BAY o 9867 in acute uncomplicated UTI

Case No.		RBC ( $10^4/\text{mm}^3$ )	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC ( $/\text{mm}^3$ )	Platelet ( $10^4/\text{mm}^3$ )	GOT (U)	GPT (U)	Al-P (U)	BUN (mg/dl)	Creatinine (mg/dl)
1	B	475	11.2	35.0	5100	14.0	36	30	5.6	20.0	0.9
	A	460	12.4	37.0	6400	16.0	28	26	6.1	21.0	1.0
2	B	413	11.9	36.6	10500	12.9	20	9	8.4	9.0	0.6
	A	410	11.7	36.5	7500	12.8	20	9	8.3	10.0	0.8
3	B	470	13.7	39.5	7700	/	17	11	4.8	11.0	0.8
	A	460	13.5	39.0	6500	/	16	11	4.9	12.0	0.9
4	B	405	13.2	37.5	8100	18.5	17	17	60	14.0	0.9
	A	417	13.5	38.6	4100	18.8	18	16	73	14.0	0.8
5	B	480	12.8	37.5	6900	16.0	22	18	5.6	10.0	0.7
	A	472	13.0	38.0	7100	16.2	24	21	6.0	12.0	0.9
6	B	422	13.4	40.0	4500	16.8	20	8	4.3	12.0	0.8
	A	415	13.2	38.5	5600	15.7	22	10	4.5	13.0	0.9
7	B	411	13.0	38.0	7100	17.1	17	9	3.7	6.0	0.8
	A	410	12.9	38.0	5600	17.0	16	8	3.6	7.0	0.8
8	B	425	13.1	36.8	11700	21.1	22	11	4.0	10.0	0.8
	A	448	13.2	38.0	7900	20.2	22	13	4.4	13.0	1.1
9	B	416	13.2	39.0	6400	20.7	12	8	6.2	15.0	0.9
	A	396	12.9	36.9	6000	18.0	21	12	9.8	14.0	0.7
10	B	408	13.0	39.0	8200	10.7	21	11	3.8	10.0	0.7
	A	379	12.6	34.9	4100	11.5	22	9	3.6	11.0	0.8
11	B	384	12.0	36.0	7600	12.5	20	10	5.1	9.7	0.8
	A	360	11.3	33.5	5900	12.6	21	8	5.4	12.5	0.8
12	B	429	13.3	38.0	8900	20.1	17	10	5.0	14.0	0.8
	A	431	13.6	38.9	5800	18.8	17	13	5.3	12.0	0.7
15	B	439	12.9	39.0	8800	27.3	21	7	9.1	12.0	0.8
	A	394	11.9	34.7	5300	22.5	20	9	8.7	11.0	0.8
16	B	463	14.0	41.0	8600	26.5	26	13	9.2	21.8	0.9
	A	436	13.4	38.0	4700	26.2	23	12	10.3	13.3	0.7
17	B	451	13.9	39.0	8900	16.0	13	10	5.6	13.0	1.0
	A	440	14.2	38.5	6100	15.0	18	14	6.2	14.0	1.1

B : Before treatment      A : After treatment

Table 9 - 2 Laboratory findings of BAY o 9867 in acute uncomplicated UTI

Case No.		RBC (10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup> )	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC (/mm <sup>3</sup> )	Platelet (10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup> )	GOT (U)	GPT (U)	Al-P (U)	BUN (mg/dl)	Creatinine (mg/dl)
18	B	434	14.1	42.0	5500	20.8	20	8		13.0	0.8
	A	420	13.8	41.5	6700	20.5	18	7		14.0	0.7
19	B	410	13.0	39.0	8500	26.7	18	15	3.9	14.0	0.6
	A	396	12.7	37.9	5900	21.4	17	12	4.2	9.0	0.7
20	B	455	13.8	40.5	5600	30.3	23	19	3.7	13.0	1.2
	A	467	14.0	41.5	5600	27.5	24	22	4.8	13.0	0.7
21	B	389	11.3	34.0	7900	11.4	25	14	6.4	16.0	0.8
	A	392	11.6	34.5	6300	15.7	24	11	6.2	15.0	0.7
22	B	427	13.1	38.9	12800	21.4	25	12	5.8	15.0	0.9
	A	439	13.3	40.0	7800	26.2	19	13	5.2	15.0	0.9
23	B	414	13.4	39.2	5100	24.2	22	19	4.5	11.0	0.9
	A	420	13.8	38.4	6200	28.2	24	20	4.6	12.0	1.0
24	B	447	12.5	38.5	4500	23.2	28	15	8.4	18.0	0.9
	A	445	12.3	38.2	4500	23.1	28	14	8.3	18.0	0.8
25	B	439	14.3	40.6	5900	25.3	22	17	5.6	14.0	0.8
	A	438	13.9	40.5	5800	22.9	22	19	5.3	19.0	0.7
26	B	444	13.4	40.5	7500	18.2	30	15	6.8	14.0	0.6
	A	444	13.6	39.0	5700	18.6	31	17	7.7	12.0	0.7
28	B	370	12.2	35.7	6300	20.4	91	72		27.0	0.9
	A	371	11.9	35.7	4900	19.9	83	81		24.0	0.9
29	B	403	12.7	37.0	4600	7.6	36	18	6.2	16.0	0.9
	A	402	12.6	36.5	4500	7.6	35	19	6.3	17.0	0.8
30	B	408	12.3	37.5	8300	11.5	27	13	12.7	13.0	0.6
	A	354	10.9	32.2	3600	10.7	22	10	11.5	14.0	0.8
31	B	443	14.0	42.0	11200	16.9	23	13	9.7		
	A	410	13.4	39.0	5300	13.9	27	11	8.2		
33	B										
	A										
35	B	427	11.9	36.5	9400	12.7	19	7	5.8	7.1	0.8
	A	422	11.8	36.0	6900		15	6	5.6	4.1	0.8
36	B	491	14.2	41.5	7800	26.1	37	25	8.0	9.0	0.9
	A	465	13.5	39.5	4500	38.5	36	26	7.3	12.0	0.8

B : Before treatment

A : After treatment

Table 10-1 Laboratory findings of BAY o 9867 in complicated UTI

Case No.		RBC (10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup> )	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC (/mm <sup>3</sup> )	Platelet (10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup> )	GOT (U)	GPT (U)	Al-P (U)	BUN (mg/dl)	Creatinine (mg/dl)
3	B	458	14.2	41.0	5800	24.5	22	13	5.5	20.0	0.9
	A	446	14.0	40.6	6700	27.0	14	6	5.7	13.0	1.1
4	B	303	8.5	25.5	8400	23.7	7	5	92	23.0	2.2
	A	269	7.4	22.4	8900	33.1	9	6	86	31.0	2.3
5	B	365	10.8	32.5	3700	29.2	16	9	3.8	16.0	1.2
	A	405	12.3	37.0	4600	28.4	20	7	4.3	17.0	1.4
8	B	493	16.1	47.0	4300	14.0	25	20	/	13.0	1.0
	A	444	14.9	42.9	5300	13.2	27	18	/	16.0	0.9
9	B	449	13.6	43.0	/	12.0	26	19	6.4	14.0	1.1
	A	436	13.2	41.0	/	14.0	28	21	6.0	13.0	1.0
10	B	384	12.1	35.5	4000	13.6	35	21	7.5	12.7	1.0
	A	390	12.2	36.5	5500	14.4	44	27	7.6	12.2	1.0
12	B	399	12.7	35.6	7600	24.8	20	9	101	18.5	0.6
	A	428	13.0	39.4	9500	26.4	12	8	108	22.7	0.7
13	B	472	14.9	43.0	7600	/	/	/	/	16.0	0.7
	A	479	14.3	42.9	8600	/	/	/	/	22.0	1.0
14	B	386	12.5	36.5	4300	20.0	19	7	8.1	13.4	1.0
	A	380	12.6	35.5	4500	/	22	10	8.1	14.5	1.3
15	B	395	12.8	36.5	8000	14.3	27	13	4.2	9.4	0.8
	A	401	13.0	37.0	8300	13.2	28	16	4.1	9.1	0.9
16	B	449	12.5	37.0	3400	14.1	55	31	7.6	13.5	1.3
	A	421	11.4	34.5	3900	13.1	44	24	6.2	14.7	1.3
17	B	460	14.1	42.0	11000	25.0	16	15	7.0	15.0	1.5
	A	490	14.7	43.3	10000	26.1	17	14	6.7	16.0	1.5
18	B	394	12.0	37.5	8200	11.5	23	11	12.0	13.5	0.8
	A	421	13.3	39.0	5800	11.4	23	8	12.6	14.7	1.0
19	B	391	11.9	35.2	3800	27.1	22	17	60	20.0	0.9
	A	377	11.5	33.7	4000	25.8	22	19	56	18.0	0.9

B : Before treatment      A : After treatment

Table 10-2 Laboratory findings of BAY o 9867 in complicated UTI

Case No.		RBC ( $10^4/mm^3$ )	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC ( $/mm^3$ )	Platelet ( $10^4/mm^3$ )	GOT (U)	GPT (U)	Al-P (U)	BUN (mg/dl)	Creatinine (mg/dl)
20	B	431	13.4	39.0	3500	17.1	17	16	64	17.0	1.1
	A	401	12.8	36.7	4000	16.9	32	25	60	21.0	1.0
21	B	446	13.2	39.0	5300	21.4	21	14	5.0	12.0	0.9
	A	473	14.6	41.6	6300	22.1	19	10	5.6	11.0	0.9
22	B	142	5.0	16.0	7800	7.6	33	7	/	18.7	1.3
	A	227	7.7	23.5	10500	/	43	9	/	18.1	1.5
23	B	384	13.6	37.0	5200	15.0	28	22	6.2	/	/
	A	396	13.1	38.0	4800	14.0	24	18	7.4	/	/
24	B	412	12.2	37.5	11500	14.0	40	36	5.6	14.0	0.8
	A	400	12.6	36.0	9600	13.6	38	29	6.6	13.0	1.0
25	B	416	12.6	38.0	5600	16.0	26	20	5.6	12.0	0.8
	A	402	12.8	37.0	5100	14.0	28	22	6.2	14.0	1.1
26	B	465	14.9	43.5	7900	20.6	14	13	71	10.0	0.9
	A	428	14.0	39.5	6500	25.0	12	12	63	11.0	1.0
27	B	390	10.8	32.4	3800	/	17	14	36	15.0	0.9
	A	391	10.9	32.5	4300	/	16	12	41	14.0	0.9

B : Before treatment      A : After treatment

Table 11-1 Laboratory findings of BAY o 9867 in gonococcal urethritis

Case No.		RBC ( $10^4/mm^3$ )	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC ( $/mm^3$ )	Platelet ( $10^4/mm^3$ )	GOT (U)	GPT (U)	Al-P (U)	BUN (mg/dl)	Creatinine (mg/dl)
1	B	462	16.2	47.8	8400	24.2	32	27	6.6	21.3	1.2
	A	449	15.5	46.5	5500	/	28	26	5.3	13.4	1.2
2	B	456	14.0	40.3	8300	28.4	15	9	6.5	11.0	1.0
	A	477	14.6	41.3	7400	29.5	15	10	6.0	10.0	0.9

B : Before treatment      A : After treatment

Table 11-2 Laboratory findings of BAY o 9867 in non-gonococcal urethritis

Case No.		RBC ( $10^4/mm^3$ )	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC ( $/mm^3$ )	Platelet ( $10^4/mm^3$ )	GOT (U)	GPT (U)	Al-P (U)	BUN (mg/dl)	Creatinine (mg/dl)
1	B	496	14.4	41.5	19800	14.8	28	22	6.6	13.0	0.9
	A	495	15.0	42.0	7600	14.5	26	21	6.5	14.0	0.9
2	B	495	16.2	46.0	7200	18.0	77	53	9.0	16.3	1.2
	A	493	16.3	46.5	7800	18.5	54	42	8.8	14.0	1.1
4	B	564	18.0	50.0	5600	16.0	19	10	6.2	8.2	1.1
	A	516	16.3	46.5	4600	14.7	16	5	5.6	12.4	1.1

B : Before treatment      A : After treatment

Table 12 Bacteriological response to BAY o 9867

	Isolates	No. of strains	Eradicated	Persisted*
Acute uncomplicated cystitis	<i>S. epidermidis</i>	1	1	
	<i>Staphylococcus</i> sp.	3	3	
	<i>E. faecalis</i>	3	3	
	<i>E. coli</i>	21	19	2
	<i>K. pneumoniae</i>	1	1	
	<i>M. morgani</i>	1	1	
	<i>A. anitratus</i>	1	1	
	Total	31	29(93.5%)	2
Complicated UTI	<i>E. faecalis</i>	3	3	
	<i>E. coli</i>	9	8	1
	<i>C. freundii</i>	2	2	
	<i>K. pneumoniae</i>	1	1	
	<i>S. marcescens</i>	2	2	
	<i>P. mirabilis</i>	2	2	
	<i>P. vulgaris</i>	1	1	
	<i>P. aeruginosa</i>	5	4	1
	<i>Pseudomonas</i> sp.	3	3	
	<i>A. anitratus</i>	1	1	
NF-GNR	1	1		
	Total	30	28(93.3%)	2

\* : Regardless of bacterial count

Table 13 Strains\* appearing after BAY o 9867 treatment

	Isolates	No. of strains
Complicated UTI	<i>E. faecalis</i>	1
	<i>S. liquefaciens</i>	1
	<i>P. stuartii</i>	1
	<i>Flavobacterium</i>	1
	<i>Candida</i>	2

\* : Regardless of bacterial count

### Ⅲ. 考 察

ピリドンカルボン酸系抗菌剤である NA, PA, PPA および CINX などは尿路感染症に広く用いられており、われわれもその臨床経験を報告している<sup>1-3)</sup>。これらの薬剤は、一般にグラム陽性菌や *P. aeruginosa*, *S. marcescens* などに対し抗菌力が弱かったが、近年構造式中にフッ素を付けたものが開発され、これらに対しても抗菌力が増強した。この系統ではすでに、NFLX<sup>4)</sup> が市販され臨床で用いられており、OFLX<sup>5)</sup> や ENX<sup>6)</sup> が現在開発中である。本剤の構造式は NFLX に類似しているが、キノリン骨格の 1 位が cyclopropyl 基である点が異なっている。

基礎的検討で、抗菌力は NFLX, OFLX や ENX より優れており、尿中排泄も良好なこと<sup>7-9)</sup> から尿路感染症にも有効と思われた。実際に使用してみると、その臨床効果は、UTI 薬効評価基準で、急性単純性膀胱炎の総合有効率は 100% であり、慢性複雑性尿路感染症でも 78.9% と内服薬としても非常に満足すべき結果であり、われわれの NFLX, OFLX, ENX の成績<sup>4-6)</sup> より優れた成績であった。また少数例ではあったが、急性単純性腎盂腎炎、淋菌性尿道炎、非淋菌性尿道炎にも優れた成績であった。これらは、本剤の抗菌力の強さおよび良好な吸排成績が臨床にも反映したものと思われた。

Table 14 Susceptibility of clinical isolates to BAY o 9867 and PPA in acute uncomplicated UTI

Organisms	No. of strains	Drugs	MIC ( $\mu\text{g/ml}$ )						$10^6\text{cells/ml}$					
			$\leq 0.025$	0.05	0.1	0.2	0.39	0.78	1.56	3.13	6.25	12.5	25	$\geq 50$
<i>Staphylococcus</i> sp.	7	BAY				3	4							
		PPA									5	1	1	
<i>E. faecalis</i>	3	BAY						1	2					
		PPA												3
<i>E. coli</i>	25	BAY	22	2				1						
		PPA						1	23					1
<i>K. pneumoniae</i>	1	BAY						1						
		PPA												1
<i>P. mirabilis</i>	1	BAY									1			
		PPA												1
<i>M. morgani</i>	2	BAY	1	1										
		PPA						1		1				
<i>P. aeruginosa</i>	1	BAY					1							
		PPA										1		
<i>A. anitratus</i>	2	BAY				1	1							
		PPA												2
Total	42	BAY	23	3	0	4	6	3	2	0	0	1	0	0
		PPA	0	0	0	0	0	2	23	1	0	6	1	9

BAY : BAY o 9867 PPA : Pipemidic acid

Table 15 Susceptibility of clinical isolates to BAY o 9867 and PPA in complicated UTI

Organisms	No. of strains	Drugs	MIC ( $\mu\text{g/ml}$ )						$10^6\text{cells/ml}$					
			$\leq 0.025$	0.05	0.1	0.2	0.39	0.78	1.56	3.13	6.25	12.5	25	$\geq 50$
<i>E. faecalis</i>	2	BAY						1	1					
		PPA												2
<i>E. coli</i>	8	BAY	5	1			1	1						
		PPA							5	1			1	1
<i>C. freundii</i>	3	BAY	1	1							1			
		PPA					1				1			1
<i>K. pneumoniae</i>	2	BAY				1						1		
		PPA									1			1
<i>E. cloacae</i>	1	BAY								1				
		PPA												1
<i>Proteus</i> sp.	3	BAY	1	2										
		PPA							2	1				
<i>S. marcescens</i>	2	BAY				1					1			
		PPA										1		1
<i>P. aeruginosa</i>	5	BAY				1	2	1			1			
		PPA										2	1	2
<i>Pseudomonas</i> sp.	3	BAY				1			2					
		PPA										1		2
<i>A. anitratus</i>	1	BAY					1							
		PPA											1	
Total	30	BAY	7	4	0	4	4	3	3	1	3	1	0	0
		PPA	0	0	0	0	1	0	7	2	2	4	3	11

BAY : BAY o 9867 PPA : Pipemidic acid

自他覚的副作用は2例に見られ、胃部不快感発現例は軽度で処置なしにて投与継続で投与終了後消失し、また胃痛発現例は胃薬の投与により改善した。従来、ピリドンカルボン酸系抗菌剤には、消化器症状のほかに、めまい、頭重、頭痛などの中枢神経系症状も報告されており<sup>11)</sup>注意深く観察したが、われわれは経験しなかった。臨床検査値異常は、1例に好酸球の増加が見られただけで、重篤なものはなかった。しかし今回の投与期間が比較的短期間であったので、長期投与には十分な観察が必要であろう。

細菌学的効果を検討すると、急性単純性膀胱炎由来株の消失率は93.5%、また複雑性尿路感染症でも93.3%と非常に高い消失率であった。また、起炎菌のMICをみると、単純性ではほぼ全株が1.56  $\mu\text{g/ml}$ 以下であり、複雑性でも8割以上の株が1.56  $\mu\text{g/ml}$ 以下という低い値であった。慢性複雑性尿路感染症の無効症例4例を分析すると、症例のUTI疾患病態群別は第2群、第4群が1例づつ、第5群が2例であった。起炎菌は、*P. aeruginosa*, *S. marcescens*, *E. coli*・*E. faecalis*・NF-GNR, *E. coli*・*K. pneumoniae*・*P. fluorescens*であり、本剤投与後に、*P. aeruginosa*は残存し、他の3例は、*S. liquefaciens*・*E. faecalis*, *Candida*, *C. albicans*に菌交代していた。

以上まとめてみると、尿路感染症に経口抗菌剤のペニシリン系、セフェム系抗生物質も広く用いられているが<sup>12)</sup>、これらのものに比べても本剤の臨床効果は良く、また副作用も少なく非常に有用性の高い薬剤であると考えられた。

## 文 献

- 1) 熊澤浄一, 他24名: 急性単純性膀胱炎に対する piromidic acid の効果, 二重盲検比較試験。Chemotherapy 19: 657~664, 1971
- 2) 熊澤浄一, 伊藤秀明, 稗田 定, 百瀬俊郎: 尿路感染症に対する pipemidic acid の使用経験。Chemotherapy 23: 3121~3125, 1975
- 3) 水之江義充, 中牟田誠一, 熊澤浄一, 百瀬俊郎, 他14名: 尿路感染症に対する Cinoxacin の使用経験。Chemotherapy 28 (S-4): 318~326, 1980
- 4) 中牟田誠一, 百瀬俊郎, 熊澤浄一, 他35名: 尿路感染症に対する AM-715 の使用経験。Chemotherapy 29 (S-4): 594~603, 1981
- 5) 百瀬俊郎, 吉峰一博, 熊澤浄一, 中牟田誠一, 他23名: 泌尿器科領域各種感染症に対する DL-8280 の使用経験。Chemotherapy 32 (S-1): 741~769, 1984
- 6) 中牟田誠一, 木下徳雄, 井口厚司, 真崎善二郎, 熊澤浄一, 永田進一: 複雑性尿路感染症に対する AT-2266 の使用経験。Chemotherapy 32 (S-3): 859~863, 1984
- 7) 第32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。BAY o 9867 (Ciprofloxacin), 岡山, 1984
- 8) WISE, R.; J. M. ANDREWS & L. J. EDWARDS: *In vitro* Activity of BAY o 9867, a New Quinoline Derivative, Compared with Those of Other Antimicrobial Agents, Antimicrob. Agents Chemother. 23: 559~564, 1983
- 9) FASS, R. J.: *In vitro* Activity of Ciprofloxacin (BAY o 9867). Antimicrob. Agents Chemother. 24: 568~574, 1983
- 10) UTI 研究会: UTI 薬効評価基準 (第二版)。Chemotherapy 28: 324~341, 1980
- 11) 熊澤浄一: Cinoxacin の副作用—各種尿路感染症906例の検討—。Chemotherapy 28 (S-4): 368~376, 1980
- 12) 熊澤浄一, 中牟田誠一: 経口抗菌薬—泌尿器科の立場から。臨床医 10: 486~489, 1984

CLINICAL EXPERIENCE OF BAY o 9867 (CIPROFLOXACIN)  
IN URINARY TRACT INFECTION

SEIICHI NAKAMUTA and ZENIRO MASAKI

Division of Urology, Department of Surgery, Saga Medical School

TETSURO MATSUMOTO, SHINICHIRO KITADA and JOICHI KUMAZAWA

Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyushu University

KENICHI JINNOUCHI

Jinnouchi Urological Clinic

TOMOKAZU NAKAO

Nakao Urological Clinic

KAZUNARI NANRI

Nanri Urological Clinic

KUNISHIRO MAKINO

Makino Urological Clinic

MASAO MIKURIYA

Mikuriya Urological Clinic

BAY o 9867, a new synthetic quinoline derivative was administered orally to 70 patients with acute uncomplicated cystitis (AUC), chronic complicated urinary tract infection (CCUTI) and other UTI. Three hundred mg/day of BAY o 9867 was administered to cases with AUC and 400 or 600 mg/day to CCUTI cases.

Clinical evaluation was made in 42 cases according to the UTI Committee Criteria. In AUC cases, the clinical effect of the agent was excellent in 15 cases and moderate in 8 cases (effectiveness rate : 100%) and in CCUTI cases, excellent in 8 cases, moderate in 7 cases and poor in 4 cases (effectiveness rate : 78.9%).

Bacteriologically, 29 of 31 strains disappeared after treatment in AUC cases and 28 of 30 strains in CCUTI cases.

Side effects, stomach pain and stomach discomfort were noticed in two cases. No abnormal change in laboratory data was observed except for one with eosinophile elevation.