

泌尿器科領域における BAY o 9867 の臨床的検討

久米 隆・中野 博・仁平寛巳

広島大学医学部泌尿器科学教室

(主任：仁平寛巳教授)

新しいピリドンカルボン酸系抗生剤である BAY o 9867 の泌尿器科領域における臨床効果を検討した。尿路性感染症患者31例（急性単純性膀胱炎8例，慢性複雑性尿路感染症22例，慢性前立腺炎1例）に対して，1回100～200 mg 内服，1日2回，1～3週間投与した。

1. 急性単純性膀胱炎7例（8例中1例は年齢76才のため UTI 基準から除外）は著効4例，有効3例であった。
2. 慢性複雑性尿路感染症22例は著効9例，有効9例，無効4例で有効率は81.8%であった。
3. 慢性前立腺炎の1例は有効であった。
4. 細菌学的効果は，起炎菌35株中32株が消失し，細菌消失率は91.4%であった。
5. 全例において自他覚的副作用はみられなかった。

新しく開発された合成抗菌剤である BAY o 9867 は，各種グラム陽性菌，グラム陰性菌に対し強い抗菌力を示し，特に腸内細菌に対しては第3世代のセフェム剤 (CTX) にまさる抗菌力を有している¹⁾。今回われわれは尿路性感染症患者に対して BAY o 9867 を投与し，臨床的検討を行ったので報告する。

I. 対象と方法

広島大学医学部附属病院泌尿器科，および中国電力病院泌尿器科外来において昭和58年11月より59年4月までの期間に尿路性感染症の診断で治療を必要とした31症例を対象とした。性別は男性12例，女性19例で，年齢は19歳から83歳に分布していた (Table 1)。

投与方法は1回100～200 mg 内服，1日2回，7～21日間投与した。投与量，投与期間は疾患により主治医が判断した (Table 2)。

尿検体は，男性は中間尿またはカテーテル尿で，女性はカテーテル尿で採尿し，検尿および細菌学的検査を行った。

臨床効果の判定は急性単純性膀胱炎の場合は本剤投与後3日目に，また慢性複雑性尿路感染症の場合は5日目に UTI 薬効評価基準²⁾ (以下 UTI 基準と略す。) に従って行った。そして全投与終了時にも UTI 基準に準拠して主治医判定を行った。

副作用については，自他覚症状および本剤の投与前後における血液生化学的検査値の変化に基づいて検討した。

II. 成績

急性単純性膀胱炎8例，慢性複雑性尿路感染症22例 (膀胱炎20例，腎盂腎炎2例)，慢性前立腺炎1例の詳細は Table 3, 4, 5 に示した。また Table 6 に，主治

医判定をまとめた。つまり急性単純性膀胱炎は8例中著効4例，有効4例で有効率100%，慢性複雑性尿路感染症は22例中著効12例，有効5例，やや有効1例，無効4例で有効率77.3%，慢性前立腺炎の1例は有効で，全体として有効率は83.9%であった。

UTI 基準に従った臨床効果判定を Table 7, 8 にまとめた。つまり急性単純性膀胱炎7例 (8例中1例は年齢76歳のため除外) は全例排尿痛は消失し，膿尿に対する効果は正常化4例，不変3例であり，細菌尿に対する効果は全例陰性化で，総合臨床効果は著効4例，有効3例の有効率100%であった。

慢性複雑性尿路感染症22例では，膿尿に対する効果は正常化9例，改善3例，不変10例であり，細菌尿に対する効果は，陰性化18例，菌交代1例，不変3例で，総合臨床効果は著効9例，有効9例，無効4例の有効率81.8%であった。

UTI 疾患病態群別の臨床効果では，単独菌感染例は17例でその有効率は82.4%であり，複数菌感染例は5例でその有効率は80.0%であった。詳細は Table 9 に示した。

UTI 基準による細菌学的効果は Table 10 に示した。つまり急性単純性膀胱炎より分離された菌株は *E. coli* 6株，*P. mirabilis* 1株で，いずれもすみやかに菌は消失した。慢性複雑性尿路感染症より分離された菌株は，*Enterococcus* 8株，*E. coli* 4株，*C. diversus*，*C. freundii*，*S. marcescens*，*P. rettgeri*，*P. aeruginosa* 各2株，その他は1株ずつの計6株であった。このうち *S. marcescens* 1株と *P. aeruginosa* 2株が存続した以外はすべて消失し，細菌消失率は89.3%であった。本剤投与後に出現し

Table 1 Distribution of age and sex

Age	Male	Female	Total
~ 19	1		1
20 ~ 29	1	2	3
30 ~ 39	2	1	3
40 ~ 49	1	4	5
50 ~ 59	4	2	6
60 ~ 69	1	3	4
70 ~ 79	1	6	7
80 ~	1	1	2
Total	12	19	31

Table 2 Distribution of daily dose and treatment period

Diagnosis	Daily dose (mg×times)	Treatment period		
		7 days	14 days	~21 days
Acute uncomplicated cystitis (AUC)	100×2	6	1	
	200×2			1
Complicated UTI	100×2	12	1	1
	200×2	2	5	1
Chronic prostatitis	200×2	1		
Total		21	7	3

Table 3 Clinical summary of uncomplicated UTI patients treated with BAY o 9867

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Treatment		Symptoms Before After	Pyuria Before After	Bacteriuria ^{Before} / _{After}			Evaluation*		Side effect
				Dose/day (mg×times)	Duration (days)			Species	Count	MIC	UTI	Dr	
1	29	F	AUC	100×2	7	± -	± ±	<i>E. coli</i> -	10 ⁵ 0	<0.025 /	Moderate	Good	-
2	76	F	AUC	200×2	15	+ -	± +	<i>E. coli</i> -	10 ⁵ 0	<0.025 /	/	Good	-
3	49	F	AUC	100×2	14	+ -	+ +	<i>P. mirabilis</i> -	10 ⁵ 0	0.05 /	Moderate	Good	-
4	40	F	AUC	100×2	7	+ -	+ ±	<i>E. coli</i> -	10 ⁵ 0	<0.025 /	Moderate	Good	-
5	66	F	AUC	100×2	7	+ -	± -	<i>E. coli</i> -	10 ⁷ 0	<0.025 /	Excellent	Excellent	-
6	32	F	AUC	100×2	7	± -	± -	<i>E. coli</i> -	10 ⁶ 0	<0.025 /	Excellent	Excellent	-
7	27	F	AUC	100×2	7	+ -	± -	<i>E. coli</i> -	10 ⁵ 0	<0.025 /	Excellent	Excellent	-
8	59	F	AUC	100×2	7	+ -	± -	<i>E. coli</i> -	10 ⁵ 0	<0.025 /	Excellent	Excellent	-

* UTI : Criteria by the UTI committee
Dr : Dr's evaluation

Table 4-1 Clinical summary of complicated UTI patients treated with BAY o 9867

Case No.	Age	Sex	Diagnosis		Catheter (route)	UTI group	Treatment		Pyuria Before After	Bacteriuria			Before After		Evaluation *		Side effects
			Underlying condition				Dose mg X day	Duration		Species	Count	MIC	UTI	Dr			
1	81	M	C.C.C.	Prostatic cancer	+	G-5	200 X 2	14	+	<i>P. putida</i> <i>Staphyl. sp.</i> <i>Enterococcus</i> <i>T. glabrata</i>	10 ⁶ 10 ⁶	0.2 0.78 1.56	Poor	Poor	-		
2	29	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	+	G-5	200 X 2	14	+	<i>C. diversus</i> <i>P. rettgeri</i>	10 ⁶ 0	<0.025 <0.025	Moderate	Good	-		
3	19	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	-	G-6	200 X 2	14	+	<i>C. diversus</i> <i>P. rettgeri</i>	10 ⁴ 0	/	Moderate	Excellent	-		
4	46	F	C.C.C.	Renal stones	-	G-4	100 X 2	7	+	<i>Enterococcus</i>	10 ⁵ 0	/	Excellent	Excellent	-		
5	58	M	C.C.C.	Neurogenic bladder	-	G-4	200 X 2	7	+	<i>C. freundii</i>	10 ⁵ 0	0.39	Moderate	Excellent	-		
6	64	F	C.C.C.	Vesical ulcer	-	G-4	100 X 2	7	+	<i>E. coli</i>	10 ⁵ 0	<0.025	Moderate	Good	-		
7	53	M	C.C.C.	Bladder stones Neurogenic bladder	-	G-6	100 X 2	7	+	<i>C. freundii</i> <i>P. vulgaris</i>	10 ⁵ 0	/	Excellent	Excellent	-		
8	83	F	C.C.C.	Neurogenic bladder	-	G-4	200 X 2	14	+	<i>Enterococcus</i>	10 ⁵ 0	0.78	Moderate	Excellent	-		
9	60	F	C.C.C.	Bladder polyp	-	G-4	100 X 2	7	+	<i>E. coli</i>	10 ⁷ 0	<0.025	Excellent	Excellent	-		
10	58	F	C.C.C.	Unidentified	-	G-4	100 X 2	7	+	<i>Enterococcus</i>	10 ⁵ 0	6.25	Moderate	Good	-		
11	78	F	C.C.C.	Neurogenic bladder	-	G-4	100 X 2	7	+	<i>E. coli</i>	10 ⁷ 0	<0.025	Moderate	Good	-		

* UTI : Criteria by the UTI committee
Dr : Dr's evaluation

Table 4-2 Clinical summary of complicated UTI patients treated with BAY o 9867

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Catheter (route)	UTI group	Treatment		Pyuria		Bacteriuria		Evaluation*		Side effects	
						Dose mg X day	Duration	Before	After	Species	Count	MIC	UTI		Dr
12	71	M	C.C.C. B.P.H	—	G-4	200 X 2	7	+	—	<i>Enterococcus</i>	10 ⁶ 0	1.56	Excellent	Excellent	—
13	57	M	C.C.C. B.P.H Bladder stone	—	G-4	100 X 2	7	+	—	<i>P. morganii</i>	10 ⁵ 0	0.05	Excellent	Excellent	—
14	68	M	C.C.C. Neurogenic bladder	—	G-4	100 X 2	7	+	—	<i>K. pneumoniae</i>	10 ⁵ 0	0.05	Excellent	Excellent	—
15	78	F	C.C.C. Ureteral stone	—	G-4	100 X 2	7	+	—	<i>Enterococcus</i>	10 ⁵ 0	3.13	Excellent	Excellent	—
16	72	F	C.C.C. Unidentified	—	G-4	100 X 2	7	+	—	<i>E. coli</i>	10 ⁵ 0	<0.025	Excellent	Excellent	—
17	35	M	C.C.C. Neurogenic bladder	—	G-6	100 X 2	21	+	—	<i>P. mirabilis</i> <i>S. marcescens</i>	10 ⁴ 0	<0.025	Moderate	Fair	—
18	77	F	C.C.C. Vesical tumor	—	G-4	100 X 2	7	+	—	<i>Enterococcus</i>	10 ⁵ 0	0.39	Moderate	Good	—
19	39	M	C.C.C. Neurogenic bladder	—	G-4	100 X 2	14	+	—	<i>P. aeruginosa</i> <i>P. aeruginosa</i>	10 ⁵ 10 ⁵	25	Poor	Poor	—
20	56	M	C.C.C. Neurogenic bladder	—	G-4	100 X 2	7	+	—	<i>S. marcescens</i> <i>S. marcescens</i>	10 ⁵ 10 ⁵	—	Poor	Poor	—
21	46	F	C.C.P. Renal stone	—	G-3	200 X 2	21	+	—	<i>Enterococcus</i>	10 ⁵ 0	—	Excellent	Excellent	—
22	71	F	C.C.P. Hydronephrosis Renal stone	—	G-3	200 X 2	14	+	—	<i>P. aeruginosa</i> <i>P. aeruginosa</i>	10 ⁵ 10 ⁵	0.39 6.25	Poor	Poor	—

* UTI : Criteria by the UTI committee
Dr : Dr's evaluation

Table 5 Clinical summary of prostatitis patient treated with BAY o 9867

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Treatment		Symptoms		Bacteriuria			Evaluation	Side effect
				Dose/day (mg×times)	Duration (day)	Before After	Before After	Species	Count	Before After MIC		
1	47	M	Chronic prostatitis	200×2	7	+	+	<i>Enterococcus</i>	10 ⁵		Good	-
						-	+	-	0	/		

Table 6 Overall clinical efficacy of BAY o 9867 by Dr.'s evaluation

Diagnosis	No. of cases	Excellent	Good	Fair	Poor	Efficacy (%)
AUC	8	4	4			100
Complicated UTI	22	12	5	1	4	77.3
Chronic prostatitis	1		1			100
Total	31	16	10	1	4	83.9

Table 7 Overall clinical efficacy of BAY o 9867 in uncomplicated UTI

Symptom		Resolved			Improved			Persisted			Efficacy on bacteriuria
Pyuria		Cleared	Decreased	Unchanged	Cleared	Decreased	Unchanged	Cleared	Decreased	Unchanged	
Bacteriuria	Eliminated	4		3							7 (100)
	Decreased · Replaced										
	Unchanged										
Efficacy on symptom on urination		7 (100)									Case total 7
Efficacy on pyuria		4 (57.1)						3 (42.9)			
Excellent		4 (57.1)						Overall effectiveness rate 7/7 (100)			
Moderate		3 (42.9)									
Poor (or Failed)											

Table 8 Overall clinical efficacy of BAY o 9867 in complicated UTI

Bacteriuria \ pyuria	Cleared	Decreased	Unchanged	Efficacy on bacteriuria
Eliminated	9	3	6	18 (81.8)
Decreased				
Replaced			1	1 (4.5)
Unchanged			3	3 (13.6)
Efficacy on pyuria	9 (40.9)	3 (13.6)	10 (45.5)	Case total 22
Excellent		9 (40.9)		Overall effectiveness rate 18/22 (81.8)
Moderate		9 (40.9)		
Poor or Failed		4 (18.2)		

Table 9 Overall clinical efficacy of BAY o 9867 classified by type of infection

Group		No. of cases	Clinical efficacy			Overall effectiveness rate(%)
			Excellent	Moderate	Poor	
Mono microbial infection	1st group (Catheter indwelt)					
	2nd group (Post prastectomy)					
	3rd group (Upper UTI)	2	1		1	50.0
	4th group (Lower UTI)	15	7	6	2	86.7
	Sub total	17	8	6	3	82.4
Poly microbial infection	5th group (Catheter indwelt)	2		1	1	50.0
	6th group (No catheter indwelt)	3	1	2		100
	Sub total	5	1	3	1	80.0
Total		22	9	9	4	81.8

Table 10 Bacteriological response to BAY o 9867

	Isolate	No. of strains	Eradicated	Persisted*
AUC	<i>E. coli</i>	6	6	
	<i>P. mirabilis</i>	1	1	
	Total	7	7 (100%)	
Complicated UTI	<i>Staphylococcus</i> sp.	1	1	
	<i>Enterococcus</i>	8	8	
	<i>E. coli</i>	4	4	
	<i>C. diversus</i>	2	2	
	<i>C. freundii</i>	2	2	
	<i>K. pneumoniae</i>	1	1	
	<i>S. marcescens</i>	2	1	1
	<i>P. mirabilis</i>	1	1	
	<i>P. vulgaris</i>	1	1	
	<i>P. morgani</i>	1	1	
	<i>P. rettgeri</i>	2	2	
	<i>P. aeruginosa</i>	2		2
	<i>P. putida</i>	1	1	
	Total	28	25 (89.3%)	3

Strains* appearing after BAY o 9867 treatment in UTI

Diagnosis	Isolate	No. of strains
Complicated UTI	<i>T. glabrata</i>	1 (3.2%)

* : Regardless of bacterial count

た菌は、*T. glabrata* 1株のみであった。

起炎菌に対する本剤のMICおよびピベミド酸(PPA)のMICをTable 11に示した。本剤のMICは*P. aeruginosa* 2株のうち1株が25 $\mu\text{g/ml}$ と高値を示したが、他の菌種ではすべて6.25 $\mu\text{g/ml}$ 以下であった。これに対してPPAのMICは本剤に比較して4~6管高値を示した。

副作用については、全例に本剤によると思われる自他覚的症状は認めなかった。そして臨床検査が投与前後で全例に施行され、1例で尿蛋白が投与前(-)から投与後(+)となり、この変化と本剤との関係は明らかではないが、その後の検査では正常化していた。その他本剤に起因すると思われる異常変動は認めなかった。Table 11に臨床検査データを示した。

Ⅲ. 考 案

BAY o 9867は新しいピリドンカルボン酸系の合成抗菌剤で、*P. aeruginosa*, *S. marcescens*を含むグラム陰性菌、グラム陽性菌、および嫌気性菌に対して広範な抗菌スペクトラムを有し、かつ殺菌的作用を有する³⁻⁵⁾。また腸管よりすみやかに吸収され、高い血中および尿中濃度が得られる⁶⁾。さらに前立腺組織への移行も高濃度に認められ⁵⁾、尿路感染症のみならず細菌性前立腺炎の治

療にも期待がもたれている。今回は慢性前立腺炎1例を含む尿路性器感染症31例に本剤を使用した。急性単純性膀胱炎では主として100 mg \times 2/日投与で治療後3日目のUTI基準判定で有効率100%、さらに投与を継続し7日目以降にUTI基準に準拠した判定を行ったがやはり100%の有効率で、3日目判定、7日目以降の判定に差はみられなかった。細菌学的にも起炎菌は全株が3日目にはすでに消失しており、これらのことから急性単純性膀胱炎には100 mg \times 2/日、3日間投与で充分の治療効果が期待できると考える。また複雑性尿路感染症では、用量別臨床効果(UTI基準判定)をみると有効率は100 mg \times 2/日投与で85.7% (12/14)、200 mg \times 2/日投与で75% (6/8)と低用量群に効果がよかった。これは200 mg \times 2/日投与ではUTI疾患群別には難治性の第5群(複数菌感染、かつカテーテル留置例)が2例含まれていたこと、および第3群が2例で比較的重症例に使用されていたことがその原因と考える。投与日数については、5日目の判定と7~21日目の判定とは22例中18例が同じであった。判定に差のみられた4例中3例は5日目が有効で7日目又は14日目が著効であった症例で、もう1例は5日目が有効で21日目がやや有効の症例である。複雑

Table 11 Susceptibility of clinical isolates to BAY o 9867 and PPA

Organisms	No. of stains	Drugs	MIC ($\mu\text{g/ml}$)													10 ⁶ 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			
Uncomplicated UTI	<i>E. coli</i>	BAY	7														
		PPA						2	5								
	<i>P. mirabilis</i>	BAY		1													
		PPA									1						
	<i>Staphylococcus</i> sp.	BAY						1									
		PPA													1		
	<i>Enterococcus</i>	BAY					1	1	2	1	1						
		PPA															6
	<i>E. coli</i>	BAY	4														
		PPA						2	2								
Complicated UTI	<i>Citrobacter</i> sp.	BAY	1				1										
		PPA							1		1						
	<i>K. pneumoniae</i>	BAY		1													
		PPA									1						
	<i>Proteus</i> sp.	BAY	2	1													
		PPA						1	2								
	<i>P. aeruginosa</i>	BAY					1									1	
		PPA														1	1
	<i>P. putida</i>	BAY				1											
		PPA										1					

Table 12 Laboratory findings before and after treatment of BAY o 9867

Dx	Case No.	RBC (10 ⁴ /mm ³)		Hb (g/dl)		WBC (10 ² /mm ³)		GOT (U) 0~40		GPT (U) 0~35		Al-P (U) 40~120		BUN (mg/dl)		Creatinine (mg/dl)	
		Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After
		Acute Uncomplicated Cystitis															
1	430	426	14.0	14.1	52	43	30	28	18	20	62	58	10	12	1.0	0.9	
2	435	448	13.4	13.6	77	68	16	20	8	10	72	68	29	23	0.8	0.9	
3	380	382	12.8	13.0	42	61	23	20	20	21	62	54	12	13	0.6	0.8	
4	476	482	12.0	11.8	72	80	20	18	18	18	60	63	10	11	0.6	0.8	
5	468	456	14.8	14.6	87	80	26	28	17	18	240	230	17	18	0.9	0.8	
6	480	462	15.0	14.6	52	48	23	26	20	28	63	60	9	10	0.9	0.8	
7	438	430	13.4	13.5	74	70	15	14	5	8	80	82	8	8	0.7	0.8	
8	435	427	13.2	12.9	60	71	27	34	17	27	102	100	16	14	1.1	1.0	
Complicated UTI																	
1	380	383	11.8	11.8	70	80	19	17	13	11	81	80	13	15	0.9	1.0	
2	540	545	16.0	16.3	58	60	20	22	24	23	/	/	10	11	0.8	0.7	
3	525	512	15.2	15.0	82	47	19	18	33	30	90	86	9	8	0.7	0.9	
4	420	413	13.8	14.0	68	62	20	18	18	17	/	/	/	/	/	/	
5	462	422	14.8	14.0	60	58	18	18	16	20	96	92	13	13	0.8	0.7	
6	433	421	13.4	12.9	49	49	52	88	61	63	67	64	12	10	0.8	0.7	
7	508	497	16.7	16.3	47	50	33	33	37	40	88	77	/	/	/	/	
8	346	333	10.3	10.2	40	62	35	23	20	17	120	132	18	17	0.8	0.9	
9	450	471	13.9	14.6	54	71	205	191	289	278	209	225	21	13	1.0	0.8	
10	410	420	12.8	12.9	42	48	/	/	/	/	/	/	18	20	1.0	0.9	
11	380	376	13.7	13.6	48	46	104	112	125	136	/	/	18	19	0.9	1.0	
12	511	520	15.5	15.6	41	50	30	32	19	20	96	90	24	20	1.3	1.2	
13	557	560	17.3	17.0	46	52	26	25	34	30	60	60	9	10	0.8	0.8	
14	502	525	15.8	15.7	62	58	18	18	14	22	/	/	16	17	1.5	1.4	
15	386	373	12.2	12.0	64	62	21	20	7	16	80	76	12	12	0.7	0.8	
16	471	434	14.1	13.1	76	51	30	21	14	14	101	99	17	18	0.8	0.8	
17	438	450	14.5	13.9	41	44	78	61	100	78	98	97	10	10	0.8	0.8	
18	430	426	12.6	12.2	52	47	19	21	7	5	72	83	18	18	0.8	0.7	
19	465	452	13.8	13.5	36	32	27	27	16	13	65	58	15	18	0.8	0.9	
20	373	406	11.4	12.0	77	46	30	28	38	39	77	84	10	12	1.1	1.0	
21	374	384	12.3	12.4	62	58	22	23	9	18	43	48	13	10	0.4	0.6	
22	469	455	14.6	14.3	79	72	69	62	60	45	78	73	15	13	0.6	0.6	
Prost.	432	440	12.7	12.8	44	50	485	490	506	500	191	198	21	21	0.8	0.8	

性尿路感染症でも5日間投与とそれ以降とはおよそ差は認められず、5日間投与でも高い有効率が得られた。このことは、本剤の新薬シンポジウム⁵⁾で発表された5日目と14日目判定とに差がみられなかったという成績からも示唆される。細菌学的には、複雑性尿路感染症から分離された28株中25株が5日目で消失して細菌消失率89%と高い値を示し、本剤の基礎的成績が生体内でも反映していた。

これらのことから複雑性尿路感染症においても100 mg ×2/日~200 mg ×2/日、5日間投与で十分な治療効果が期待できると考える。慢性前立腺炎の1例は *E. faecalis* 1株が分離され、治療後すみやかな消失と自覚症状の改善を得た有効例であった。前立腺炎については症例が1例のみで有効性を検討できないが、前立腺組織への移行が良好なことから本剤の適応として大いに期待されるものとする。副作用、臨床検査値の異常変動とも

に本剤によると思われる重篤なものはなく、本剤の安全性が窺われた。

以上より本剤は、泌尿器科領域における感染症に有用な薬剤であると考えた。

文 献

- 1) FASS, R. J. : *In vitro* activity of ciprofloxacin (BAY o 9867). *Antimicrob. Agents Chemother.* 24 : 568 ~ 574, 1983
- 2) UTI 研究会 : UTI (尿路感染症) 薬効評価基準。 *Chemotherapy* 28 : 321 ~ 341, 1980
- 3) 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
- 4) ZEILER, H. J. & K. GROHE : The *in vitro* and *in vivo* activity of ciprofloxacin. *Eur. J. Clin. Microbiol.* 3 : 339 ~ 343, 1984
- 5) 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

CLINICAL STUDIES ON BAY o 9867 IN THE FIELD OF UROLOGY

TAKASHI KUME, HIROSHI NAKANO and HIROMI NIHIRA
 Department of Urology, Hiroshima University School of Medicine
 (Director: Prof. HIROMI NIHIRA)

The clinical efficacy of BAY o 9867, a new quinoline carboxylic acid derivative antibiotic, was studied on genitourinary tract infections. BAY o 9867 was administered orally at daily doses of 200 ~ 400mg for 1 ~ 3 weeks to 31 patients (8 acute uncomplicated cystitis, 22 chronic complicated urinary tract infections and 1 chronic prostatitis).

1. The clinical effect on 7 acute uncomplicated cystitis was either moderate or excellent in all the cases by the Criteria or UTI Committee.
2. The clinical effect on 22 chronic complicated urinary tract infections was either moderate or excellent in 18 cases and poor in 4 cases by the Criteria of UTI Committee (effectiveness rate: 81.8%).
3. The clinical effect on 1 chronic prostatitis was good.
4. Bacteriologically, 32 out of 35 strains isolated were eradicated (eradication rate: 91.4%).
5. No apparent subjective or objective adverse reactions were observed.