

尿路感染症、男子性器感染症に対する NY-198 の臨床的検討

西澤 和亮・田中 元章・中島 登・宮北 英司・川嶋 敏文

白水 幹・勝岡 洋治・木下 英親・河村 信夫

東海大学医学部泌尿器科学教室

日原 徹・岡田 敬司

東海大学大磯病院泌尿器科

谷川 克巳・松下一 男・大越 正秋

東海大学東京病院泌尿器科

NY-198はグラム陽性菌からグラム陰性菌まで広い抗菌スペクトルを示す新しいキノロンカルボン酸系の合成抗菌剤¹⁾である。本剤を尿路感染症および男子性器感染症の合計27例に使用しその有効性、安全性および有用性について検討した。

急性単純性膀胱炎 7例、複雑性尿路感染症13例、男子性器感染症 7例に投与し UTI 薬効評価基準に従って効果判定を行なった。UTI 薬効評価基準に適合しなかった症例は主治医判定のみを行なった。

UTI 薬効評価基準に適合する急性単純性膀胱炎 4例では著効 3例、有効 1例で総合有効率は100%であった。一方複雑性尿路感染症10例では著効 5例、有効 2例、無効 3例で総合有効率は70%であった。

副作用は27例中軽度の眩暈を 1例認め、臨床検査値の異常は特に認めなかった。以上のことから本剤は尿路感染症および男子性器感染症治療に有用であると考えられた。

NY-198は北陸製薬株式会社研究所で合成され塩野義製薬株式会社とともに開発治験が行なわれている新しいキノロンカルボン酸系の合成抗菌剤で Fig. 1 のような構造式を有する分子量387.81の物質である。その抗菌薬としての特徴はグラム陽性菌およびグラム陰性菌と一部の嫌気性菌に対し抗菌活性を有し、また他剤耐性菌に対しても優れた抗菌活性を有しているものである²⁻⁷⁾。その抗菌力は pipemidic acid (PPA) を凌ぎ norfloxacin (NFLX), ofloxacin (OFLX) とほぼ同程度であるとされている。

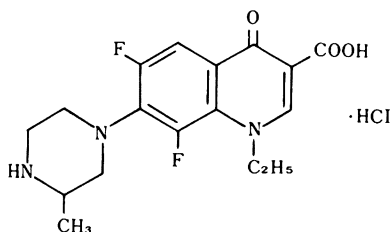


Fig. 1. Chemical structure of NY-198

今回 NY-198 を泌尿器科的感染症に対して試用する機会を得たのでその有効性、安全性につき検討し、若干の考察を加えた。

I 対象および投与方法

東海大学付属病院泌尿器科、東海大学東京病院泌尿器科、東海大学大磯病院泌尿器科を昭和62年1月より昭和62年6月までの期間に受診した外来患者27例に対して投与した。その内訳は急性単純性膀胱炎 7例、複雑性尿路感染症13例、男子性器感染症 7例であった。投与方法は 1日300～600mgを分3経口投与した。

投与期間は原則として急性単純性膀胱炎で3日、複雑性尿路感染症、男子性器感染症で5日間投与とした。

急性単純性膀胱炎の4例、複雑性尿路感染症の10例については UTI 薬効評価基準に従って臨床効果の判定⁸⁾を行なった。それ以外の症例には主治医判定を行なった。また、これら27例に対し自他覚的副作用及び臨床検査値の変動についての検討を行なった (Table 1, 2)。

Table 2-1. Clinical summary of complicated UTI patients treated with NY-198

Patient No.	Age	Sex	Diagnosis Underlying condition	Catheter (route)	UTI group	Treatment		Pyuria *	Bacteriuria		Evaluation		Side-effects
						Dose (mg × / day)	Route		Species *	Count *	UTI	Dr.	
8	66	M	C. C. C. Rt-hydronephrosis Lt-atrophic kidney	(-)	G-4	100×3	P. O.	++ —	<i>E. coli</i> <i>S. epidermidis</i>	10 ⁷ 10 ²	Excellent	Good	(-)
9	82	M	C. C. C. Neurogenic bladder	(-)	G-4	200×3	P. O.	++ ++	<i>E. coli</i> <i>S. marcescens</i>	10 ⁷ 10 ⁷	Poor	Fair	(-)
10	77	M	C. C. C. B.P.H.	(-)	G-2	200×3	P. O.	++ ++	<i>S. marcescens</i> (-)	>10 ⁵	Moderate	Excellent	(-)
11	66	M	C. C. C. Prostatic cancer	(-)	G-4	200×3	P. O.	++ —	<i>E. coli</i> (-)	>10 ⁵	Excellent	Excellent	(-)
12	74	M	C. C. C. B.P.H.	(-)	G-4	200×3	P. O.	+ +	<i>S. epidermidis</i> <i>S. epidermidis</i> <i>α-streptococcus</i>	10 ⁴ 10 ³ 10 ²	Poor	Fair	(-)
13	72	F	C. C. C. Rt. nephrocyst	(-)	G-4	100×3	P. O.	+ —	<i>E. coli</i> (-)	10 ⁷	Excellent	Excellent	(-)
14	74	M	C. C. C. B.P.H.	(-)	/	200×3	P. O.	++ ++ (7days)	<i>Enterococcus</i> sp. <i>S. epidermidis</i> (-) (7days)	10 ³ 10 ⁴	/	Good	(-)

* Before treatment
After treatmentC. C. C. : Chronic complicated cystitis
B. P. H. : Benign prostatic hypertrophyUTI : Criteria proposed by the UTI Committee
Dr. : Dr's evaluation

Table 2-2. Clinical summary of complicated UTI patients treated with NY-198

Patient No.	Age	Sex	Diagnosis Underlying condition	Catheter (route)	UTI group	Treatment			Pyuria*	Bacteriuria		Evaluation		Side-effects
						Dose (mg × /day)	Route	Duration (days)		Species *	Count *	UTI	Dr.	
15	84	M	C. C. C. B.P.H.	(+)	G-5	200 × 3	P. O.	5	++ —	<i>E. faecalis</i> <i>S. epidermidis</i> <i>Enterococcus</i> sp.	$\frac{10^5}{10^3}$ $\frac{10^3}{10^3}$	Moderate	Good	(—)
16	60	F	C. C. C. Urethral stricture	(—)	/	100 × 3	P. O.	8	+ —	(—) (—)	—	/	Good	(—)
17	38	M	C. C. P. Lt. renal stone Lt. PUJ stricture	(—)	G-6	200 × 3 100 × 3	P. O.	5 14	+ —	<i>P. mirabilis</i> <i>P. aeruginosa</i> <i>Enterococcus</i> sp. γ -streptococcus	$\frac{10^6}{10^6}$ $\frac{10^6}{10^6}$ $\frac{10^6}{10^2}$	Excellent	Good	(—)
18	78	M	C. C. P. Renal stone	(—)	G-3	200 × 3	P. O.	5	+ —	<i>E. coli</i> (—)	$\frac{10^7}{—}$	Excellent	Excellent	(—)
19	70	F	C. C. P. Renal stone	(—)	G-3	100 × 3	P. O.	5	++ ++	<i>P. aeruginosa</i> <i>P. aeruginosa</i> <i>Corynebacterium</i> sp.	$\frac{10^5}{10^4}$ $\frac{10^4}{10^3}$	Poor	Poor	Slight dizziness
20	64	M	C. C. C. B.P.H., DM	(+)	/	100 × 3	P. O.	5	± ±	<i>Corynebacterium</i> sp. <i>Corynebacterium</i> sp.	$\frac{10^2}{10^2}$	/	Fair	(—)

* Before treatment C. C. C. : Chronic complicated cystitis UTI : Criteria proposed by the UTI Committee
 After treatment C. C. P. : Chronic complicated pyelonephritis Dr. : Dr's evaluation
 B.P.H. : Benign prostatic hypertrophy

Table 3. Overall clinical efficacy of NY-198 in acute uncomplicated cystitis

Symptom		Resolved			Improved			Persisted			Effect on bacteriuria
Pyuria		Cleared	De-creased	Un-changed	Cleared	De-creased	Un-changed	Cleared	De-creased	Un-changed	
Bacteriuria	Eliminated	3	1								4 (100%)
	Decreased (Replaced)										0 (0%)
	Unchanged										0 (0%)
Effect on pain on micturition		4 (100%)			0 (0%)			0 (0%)			Patient total 4
Effect on pyuria		3 (75%)			1 (25%)			0 (0%)			
	Excellent				3 (75%)			Overall effectiveness rate 4/4 (100.0%)			
	Moderate				1						
	Poor				0						

Table 4. Overall clinical efficacy of NY-198 in complicated UTI

Pyuria		Cleared	Decreased	Unchanged	Effect on bacteriuria
Bacteriuria	Eliminated	5		1	6 (60.0%)
	Decreased				0 (0%)
	Replaced	1		1	2 (20.0%)
	Unchanged			2	2 (20.0%)
Effect on pyuria		6 (60.0%)	0 (0%)	4 (40.0%)	Patient total 10
		Excellent		5 (50.0%)	7/10 (70.0%)
		Moderate		2	
		Poor		3	

II 結 果

急性単純性膀胱炎 7 例中の UTI 薬効評価基準対象例に適合する 4 例について、その総合臨床効果を Table 3 に示した。4 例中著効 3 例(75%)、有効 1 例で総合有効率は100%であった。

UTI 薬効評価基準に適合しない 3 例を含んだ主治医判定の結果は著効 6 例、有効 1 例で有効率100%であった。

複雑性尿路感染症13例中 UTI 薬効評価基準に適合する10例について、その総合臨床効果を Table 4 に示した。10例中著効 5 例(50%)、有効 2 例、無効 3 例で総合有効率は70%であった。

UTI 薬効評価基準対象に適合しない 3 例を含んだ13例の主治医判定の結果は著効 4 例、有効 5 例、やや有効

3 例、無効 1 例で総合有効率69%であった。主治医判定で無効とした 1 例は腎結石を有する慢性腎盂腎炎の症例で、投与前 *Pseudomonas aeruginosa* を有意に認め、投与後も *P. aeruginosa* の存続と *Corynebacterium* sp. を認め、また膿尿も増悪したため無効と判定した。

男子性器感染症 7 例では主治医判定で 7 例中 6 例の 86%の有効率であった。7 例中有意細菌尿を認めた症例では *Enterococcus* sp. を認めた急性前立腺炎の 1 例と *Escherichia coli* を認めた尿道炎と急性前立腺炎の各 1 例であったが、NY-198の5日間投与にて全て除菌された。無効とした 1 例は投与前後もともに有意細菌尿を認めなかったが、膿尿が増悪した急性前立腺炎の症例であった (Table 5)。

疾患病態群構成率および群別総合有効率を Table 6 に示した。無効の 3 例中 1 例は第 3 群に属し、腎結石を

Table 5. Clinical summary of uro-genital infection patients treated with NY-198

Patient No.	Age	Sex	Diagnosis	Treatment			Symptom *	Pyuria *	Bacteriuria		Evaluation	
				Dose (mg $\times$ /day)	Route	Duration (days)			Species *	Count	Dr.	Side-effects
21	74	M	Acute prostatitis	100 $\times$ 3	P. O.	6	++ —	++ —	<i>Enterococcus</i> sp. (—)	10 ⁵	Excellent	(—)
22	17	M	Acute epididymitis	100 $\times$ 3	P. O.	14	— —	— —	(—) N. D.		Good	(—)
23	19	M	Acute epididymitis	100 $\times$ 3	P. O.	7	— —	— —	<i>Corynebacterium</i> sp. N. D.	10 ²	Good	(—)
24	49	M	Acute epididymitis	200 $\times$ 3	P. O.	5	— —	± —	<i>S. epidermidis</i> (—)	10 ²	Good	(—)
25	70	M	Acute prostatitis	100 $\times$ 3	P. O.	5	— —	+ ++	N. D. <i>Corynebacterium</i> sp.	10 ²	Poor	(—)
26	59	M	Acute urethritis	200 $\times$ 3	P. O.	5	++ —	++ —	<i>E. coli</i> (—)	10 ⁷	Excellent	(—)
27	39	M	Acute prostatitis	100 $\times$ 3	P. O.	5	++ —	++ +	<i>E. coli</i> (—)	10 ⁷	Good	(—)

* Before treatment
After treatment

UTI : Criteria proposed by the UTI Committee
Dr. : Dr's evaluation

Table 6. Overall clinical efficacy of NY-198 classified by the type of infection

Group		No. of Patients (Percent of total)	Excellent	Moderate	Poor	Overall effectiveness rate
Monomicrobial infection	1st group (Catheter indwelt)	0 (0%)	0	0	0	0%
	2nd group (Post prostatectomy)	1 (10.0%)	0	1	0	100.0%
	3rd group (Upper UTI)	2 (20.0%)	1	0	1	50.0%
	4th group (Lower UTI)	5 (50.0%)	3	0	2	60.0%
	Sub total	8 (80.0%)	4	1	3	62.5%
Polymicrobial infection	5th group (Catheter indwelt)	1 (10.0%)	0	1	0	100.0%
	6th group (Catheter not indwelt)	1 (10.0%)	1	0	0	100.0%
	Sub total	2 (20.0%)	1	1	0	100.0%
Total		10 (100.0%)	5	2	3	70.0%

Table 7. Bacteriological response to NY-198 in acute uncomplicated cystitis

Isolates	No. of strains	Eradicated (%)	Persisted
<i>E. coli</i>	6	6(100%)	0
<i>Corynebacterium</i> sp.	1	1(100%)	0
Total	7	7(100%)	0

Table 9. Strains appearing after NY-198 treatment in complicated UTI

Isolates	No. of strains (%)
<i>S. epidermidis</i>	2 (29%)
<i>S. marcescens</i>	1 (14%)
α -streptococcus	1 (14%)
<i>Enterococcus</i> sp.	1 (14%)
<i>Corynebacterium</i> sp.	1 (14%)
γ -streptococcus	1 (14%)
Total	7 (100%)

Table 8. Bacteriological response to NY-198 in complicated UTI

Isolates	No. of strains	Eradicated (%)	Persisted
<i>E. coli</i>	5	5 (100%)	0
<i>P. aeruginosa</i>	2	1 (50%)	1
<i>S. epidermidis</i>	2	1 (50%)	1
<i>S. marcescens</i>	1	1 (100%)	0
<i>Enterococcus</i> sp.	1	1 (100%)	0
<i>E. faecalis</i>	1	1 (100%)	0
<i>P. mirabilis</i>	1	1 (100%)	0
Total	13	11 (85%)	2

Table 10. Adverse reaction after NY-198 treatment

Reaction		No. of adverse reactions				Reaction to drug				
		Severity			Total (%)	Definite	Probable	Possible	Probably not	Definitely not
		##	++	+						
Dizziness				1	1			1		
Total No. of patients evaluated	Total No. of adverse reaction	0	0	1	1			1		
		1				1			0	
27	Total No. of patients with adverse reaction	1 (4%)				1 (4%)			0	

Table 11. Laboratory findings before and after administration of NY-198

Item No.	RBC ($\times 10^6$)		Hb (g/dl)		Ht (%)		WBC ($\times 10^3$)		WBC distribution (%)								Plate. ($\times 10^4$)				S-GOT		S-GPT		Al.P.		BUN (mg/dl)		S-Cr (mg/dl)		Na (mEq/L)		K (mEq/L)		Cl (mEq/L)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	B	A	B	A	B	A	B	A	Bas.		Eos.		Neu.		Lym.		Mono.		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
									B	A	B	A	B	A	B	A	B	A																			B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A

基礎疾患とする慢性腎盂腎炎で、*P. aeruginosa* の検出されたものであった。他の2例は第4群に属し神経因性膀胱を有する慢性膀胱炎で *E. coli* から *Serratia marcescens* に菌交代を起こした1例と、前立腺肥大症を有する慢性膀胱炎で *Staphylococcus epidermidis* の存続した1例であった。

急性単純性膀胱炎に対する細菌学的効果を Table 7 に示した。起炎菌は6株の *E. coli* と1株の *Corynebacterium* sp. で消失率は100%であった。投薬後出現菌は認めなかった。

慢性複雑性尿路感染症に対する細菌学的効果と投薬後出現細菌を Table 8, 9 に示した。検出細菌は *E. coli* 5株, *P. aeruginosa*, *S. epidermidis* 各2株, *Proteus mirabilis*, *Enterococcus* sp., *S. marcescens*, *Enterococcus faecalis* 各1株で *P. aeruginosa* の1株, *S. epidermidis* 1株が存続した。投薬後出現菌は *S. epidermidis* 2株, *S. marcescens*, *Enterococcus* sp., α -streptococcus, *Corynebacterium* sp., γ -streptococcus 各1株の計7株であった。

自覚的副作用を Table 10 に示した。眩暈を1例に認め副作用発生率は27例中1例の4%であった。眩暈は薬剤投与終了後症状改善し程度は軽度であった。この症例は後に他のキノロンカルボン酸系抗菌剤投与でも眩暈を訴えた。

臨床検査値を Table 11 に示した。全例本剤によると思われる異常値への変動を認めなかった。

III 考 案

今回の NY-198 の総合臨床効果は急性単純性膀胱炎については UTI 薬効評価基準で4例中4例, 100%, 主治医判定でも7例中7例, 100%の有効率であり、複雑性尿路感染症では UTI 薬効評価基準で10例中7例, 70%, 主治医判定で13例中9例の69%であった。男子性器感染症の7例では主治医判定で7例中6例, 86%の有効率であった。

急性単純性膀胱炎の UTI 薬効評価基準で判定可能であった症例は全て *E. coli* によるもので、有効率100%であった。複雑性尿路感染症でも5日間投与にて70%の有効率を示している。男子性器感染症でも主治医判定で86%の有効率を示した。

副作用は軽度の眩暈を1例認めた以外、重篤なものは認めなかった。また本剤が直接影響を与えたと思われる臨床検査値の異常変動は1例も認めなかった。

以上のことから本剤は尿路感染症、男子性器感染症治療に有用な薬剤と考えられる。

文 献

- 1) 八木典幸, 桶崎英一, 小川信男, 越中栄一, 加藤日出男, 伊藤安夫: 新規キノロンカルボン酸誘導体の合成及びその抗菌活性。日本薬学会第105回講演要旨集: 521, 金沢, 1985
- 2) HIROSE, T.; E. OKEZAKI, H. KATO, Y. ITO, M. INOUE & S. MITSUHASHI: A new antimicrobial agent of quinolone, NY-198. Program and Abstracts of the 25th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy: 195, Minneapolis, 1985
- 3) KATO, H.; O. NAGATA, E. OKEZAKI, T. YAMADA, Y. ITO, T. TERASAKI & A. TSUJI: NY-198, a new antimicrobial agent of quinolone. Program and Abstracts of the 25th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy: 195, Minneapolis, 1985
- 4) HIROSE, T.; M. INOUE & S. MITSUHASHI: Antibacterial activity of NY-198. Abstracts of the International Symposium on New Quinolones: 36, Geneva, 1986
- 5) NAKASHIMA, M.; T. UEMATSU, Y. TAKIGUCHI, A. MIZUNO, M. KANAMARU, A. TSUJI, S. KUBO, O. NAGATA, E. OKEZAKI & Y. TAKAHARA: A new quinolone, NY-198. Program and Abstracts of the 26th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy: 175, New Orleans, 1986
- 6) SAITO, A.; O. NAGATA, Y. TAKAHARA, E. OKEZAKI, T. YAMADA, & Y. ITO: Enterohepatic circulation of a new quinolone, NY-198. Program and Abstracts of Antimicrobial Agents and Chemotherapy: 175, New Orleans, 1986
- 7) 第35回日本化学療法学会総会, 新薬シンポジウム(3), NY-198. 盛岡, 1987
- 8) UTI 研究会 (代表: 大越正秋): UTI 薬効評価基準(第3版)。Chemotherapy 34: 409~441, 1986

NY-198 IN UROLOGICAL AND URO-GENITAL INFECTIONS

KAZUAKI NISHIZAWA, MOTOAKI TANAKA, NOBORU NAKAJIMA, HIDESHI MIYAKITA,
TOSHIFUMI KAWASHIMA, MIKI SHIRAMIZU, YOHJI KATSUOKA, HIDECHIKA KINOSHITA
and NOBUO KAWAMURA

Department of Urology, School of Medicine, Tokai University, Isehara

TOHRU HIHARA and KEISHI OKADA

Department of Urology, Tokai University Ohiso Hospital, Ohiso

KATSUMI TANIGAWA, KAZUO MATSUSHITA and MASAAKI OHKOSHI

Department of Urology, Tokai University Tokyo Hospital, Tokyo

NY-198 is a new antimicrobial agent of quinolone derivation which is characterized by a broad antibacterial spectrum, covering Gram-positive and -negative bacteria.

We used the compound for the treatment of 27 patients with urinary tract or uro-genital infection to investigate its efficacy, safety, and usefulness.

NY-198 was administered to 7 patients with acute uncomplicated cystitis, 13 with complicated UTI, and 7 with uro-genital infection. The drug's efficacy was evaluated using the Japanese UTI Drug Evaluation Criteria.

In cases of acute uncomplicated cystitis, NY-198 efficacy was evaluated as excellent in 3 cases and moderate in 1, the efficacy rate being 100%. In cases of complicated UTI, NY-198 was evaluated as excellent in 5, moderate in 2, and poor in 3 cases, the efficacy rate being 70%. All these cases met the UTI criteria. In cases of uro-genital infection, efficacy was assessed by the physician as excellent in 2 cases, good in 4, and poor in 1 case.

Of 27 patients treated, side-effects were noted in 1, who complained of slight dizziness. No abnormal clinical laboratory data due to NY-198 were observed.

In view of the above results, we consider NY-198 a useful compound for the treatment of urinary tract and uro-genital infections.