

尿路感染症における AT-2266 の臨床的検討

岡所 明・徳永周二・庄田良中・池田彰良

島村正喜・平野章治・大川光央・久住治男

金沢大学医学部泌尿器科学教室

(主任：久住治男教授)

菅田敏明

公立能登総合病院泌尿器科

新しく開発された経口用合成抗菌剤 AT-2266 を急性単純性尿路感染症19例および慢性複雑性尿路感染症29例に使用し、その有用性について検討した。投薬方法は急性単純性尿路感染症に対しては1回 100 mg を1日2回、慢性複雑性尿路感染症に対しては1回 200 mg を1日3回、いずれも経口投与し、原則として前者は3日間、後者は5日間投薬した後、効果判定した。また後者のうち5例はさらに9日間投薬し、副作用の有無を検討した。

急性単純性尿路感染症の総合臨床効果は有効率 100% であった。慢性複雑性尿路感染症の有効率は56%であった。副作用として、浮腫、食欲不振が各1例に認められ、臨床検査値異常としてGPTの上昇、アルカリフォスファターゼの上昇が各1例に認められたが、いずれも軽度でかつ一過性であった。

以上より、本剤は尿路感染症治療薬として有用であると考えられた。

AT-2266 は新しく開発された経口用合成抗菌剤で Fig. 1 の化学構造式を有する。本剤はグラム陽性球菌、グラム陰性桿菌に対して抗菌力を有し、経口投薬した際の吸収は良好で腎への移行、尿中への排泄が比較的高いといわれている¹⁾。

われわれは本剤を尿路感染症（以下、UTI）に対して投薬し、その臨床効果を中心に検討したので報告する。

I. 対象および方法

1. 対象

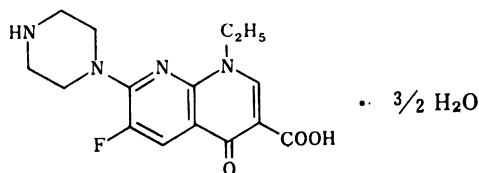
対象は、昭和57年3月より同年12月まで、金沢大学および公立能登総合病院泌尿器科に入院または通院中のUTI患者48例で、その内訳は急性単純性UTI 19例（年齢は19～69歳、平均39.4歳）、慢性複雑性UTI 29例（年齢は39～88歳、平均69.6歳）であった。また、性別は前者ではすべて女子、後者では男子22例、女子7例であった（Table 1, 2）。

2. 投薬量、投薬方法

投薬量は急性単純性UTIに対しては1回 100 mg を1日2回、慢性複雑性UTIに対しては1回 200 mg を1日3回とし、投薬期間は原則として前者は3日間、後者は5日間として、いずれも食後に経口投薬した。なお、慢性複雑性UTIのうち5例については、5日間投薬終了時に効果を判定した上さらに9日間投薬し、副作用および臨床検査値異常の有無について検討した。

3. 効果判定

Fig. 1 Chemical structure of AT-2266



UTI に対する効果判定は UTI 薬効評価基準^{2,3)} に準じて行った。

II. 成績

1. 臨床効果

急性単純性UTI 19例のうち、再来せず脱落となった1例および急性腎盂腎炎を合併していた1例を除く17例について検討した結果、著効14例、有効3例で有効率100%であった（Table 3）。

慢性複雑性UTI 29例のうち、投薬前の細菌が陰性のためUTI薬効評価から除外となった2例を除く27例について検討した結果、著効10例、有効5例、無効12例で有効率は56%であった（Table 4）。さらにUTI薬効評価基準による群別検討を行った結果はTable 5のごとくなり、カテーテル留置の第1群、第5群において有効率がそれぞれ0%、33%と低い傾向が認められた。

2. 細菌学的効果

Table 1 Clinical summary of uncomplicated UTI patients treated with AT-2266
100mg $\times$ 2/day, for 3 days

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Symptoms	Pyuria	Bacteria			Evaluation	Side effects
						Species	Count	MIC		
1	33	F	A. C.	++ —	+ —	<i>E. coli</i> —	10 ⁶	0.2	Excellent	—
2	26	F	A. C. A. P.	++ —	+++ +	<i>E. coli</i> —	9 $\times$ 10 ⁴	0.2	Moderate	—
3	28	F	A. C.	+++ +	+++ $\pm$	<i>E. coli</i> GPR	10 ⁵ 10 ⁵	0.2	Moderate	—
4	64	F	A. C.	+ —	++ —	<i>E. coli</i> <i>S. faecalis</i>	10 ⁵ 10 ⁵	0.2	Moderate	—
5	27	F	A. C.	+++ —	+ —	<i>E. coli</i> —	10 ⁷	0.2	Excellent	—
6	19	F	A. C.	+++ —	+ —	<i>E. coli</i> —	5 $\times$ 10 ⁴	0.2	Excellent	—
7	34	F	A. C.	++ —	+ —	<i>E. coli</i> —	3 $\times$ 10 ⁴	0.2	Excellent	—
8	35	F	A. C.	++ —	++ —	<i>E. coli</i> —	10 ⁷	0.2	Excellent	—
9	65	F	A. C.	+ —	+++ —	<i>E. coli</i> —	10 ⁷	0.2	Excellent	—
10	69	F	A. C.	++ —	+++ —	<i>E. coli</i> —	10 ⁷	0.1	Excellent	—
11	24	F	A. C.	++ —	+ —	<i>E. coli</i> —	10 ⁴	0.1	Excellent	—
12	25	F	A. C.	++ —	++ $\pm$	<i>K. pneumoniae</i> —	10 ⁶	0.39	Moderate	—
13	37	F	A. C.	++ —	++ —	<i>E. coli</i> —	10 ⁷	0.2	Excellent	—
14	35	F	A. C.	++ —	++ —	<i>E. coli</i> —	10 ⁷	0.1	Excellent	—
15	51	F	A. C.	+ —	+ —	<i>E. coli</i> —	10 ⁵	0.2	Excellent	—
16	51	F	A. C.	++ —	+++ —	<i>E. coli</i> —	10 ⁶	0.2	Excellent	—
17	28	F	A. C.	++ —	++ —	<i>S. saprophyticus</i> <i>Flavobacterium</i> sp. —	10 ⁵	1.56 1.56	Excellent	—
18*	62	F	A. C.	+ —	++ —	<i>K. pneumoniae</i> —	10 ⁶	0.1		
19	35	F	A. C.	++ —	+++ —	<i>E. coli</i> —	10 ⁶	0.39	Excellent	—

* : Drop out

A. C. : Acute cystitis

A. P. : Acute pyelonephritis

Table 2 Clinical summary of complicated UTI patients treated with AT-2266
200mg x 3/day, for 5 days

Case No.	Sex Age	Urinary tract infection Underlying condition	Catheter (route)	UTI grouping	Pyuria*	Bacteriuria*			Evaluation	Side effect
						Species	Count	MIC		
1	M	C. C.	—	6	++	<i>P. vulgaris</i>	10 ⁷	0.2	Excellent	—
	70	Neurogenic bladder B. P. H.			—	<i>S. faecalis</i>		3.13		
2	M	C. C.	—	4	++	<i>P. aeruginosa</i>	10 ⁵	100	Poor	—
	56	Bladder tumor			++	<i>P. aeruginosa</i>	2 x 10 ⁴	100		
3	M	C. C.	—	4	+	<i>K. pneumoniae</i> 1311	>10 ⁵	0.2	Excellent	—
	74	Neurogenic bladder			—					
4	M	C. C.	—	4	+	<i>K. pneumoniae</i>	>10 ⁵	3.13	Poor	—
	61	Neurogenic bladder			++	<i>K. pneumoniae</i>	10 ⁵	50		
5	M	C. C.	—	6	++	<i>E. cloacae</i>	>10 ⁵	12.5	Poor	—
	78	Neurogenic bladder			++	<i>S. faecalis</i>	10 ⁴	1.56		
6	F	C. C.	—	4	+	<i>E. cloacae</i> ^a	>10 ⁵	50	Excellent	—
	77	Neurogenic bladder			—	<i>E. coli</i>		0.2		
7	F	C. C.	—	4	+	<i>S. marcescens</i>	10 ⁵		Poor	—
	67	Neurogenic bladder			—	<i>S. marcescens</i>	10 ⁴			
8	F	C. C.	+ (urethra)	5	+	<i>P. rettgeri</i>	10 ⁵	0.39	Moderate	☆1
	75	Neurogenic bladder Vesical stone			—	<i>P. vulgaris</i>	10 ⁴	0.39		
9	F	C. C.	—	6	+	<i>Pseudomonas</i> sp. <i>M. morganii</i>	10 ⁴	100	Moderate	—
	70	Neurogenic bladder			±	<i>Flavobacterium</i> sp. <i>K. pneumoniae</i>	>10 ⁵	0.39		
10	M	C. C.	—	6	++	<i>P. mirabilis</i>	10 ⁵	0.2	Poor	—
	71	Neurogenic bladder			—	<i>K. oxytoca</i>	10 ⁴	0.2		

Table 2 (Continued)

Case No.	Sex Age	Urinary tract infection Underlying condition	Catheter (route)	UTI grouping	Pyuria*	Bacteriuria*			Evaluation	Side effect
						Species	Count	MIC		
11	M	C. C.	+ (urethra)	5	++	<i>S. marcescens</i> <i>P. aeruginosa</i>	>10 ⁶	12.5 6.25	Poor	—
	69	Neurogenic bladder			++	<i>S. marcescens</i> <i>P. aeruginosa</i>	>10 ⁶	12.5 50		
12	M	C. C.	—	6	+	<i>S. marcescens</i> <i>S. liquefaciens</i>	>10 ⁶	12.5 12.5	Poor	—
	69	B. N. C.			+	<i>S. marcescens</i>	10 ⁴	50		
13	F	C. C.	+ (urethra)	5	+	<i>P. vulgaris</i> <i>P. rettgeri</i>	10 ⁶	0.39 0.39	Poor	—
	74	Neurogenic bladder			±	<i>Flavobacterium</i> sp. <i>Pseudomonas</i> sp.	10 ⁶	100 100		
14	M	C. C.	—	6	+	<i>S. liquefaciens</i> <i>S. epidermidis</i>	10 ⁶	100 0.39	Poor	☆2
	70	Neurogenic bladder			±	<i>S. marcescens</i>	10 ⁴	100		
15	M	C. C.	—	4	++	<i>S. faecium</i>	10 ⁵	6.25	Moderate	—
	88	Neurogenic bladder Vesical diverticulum			++	—				
16	M	C. C.	+ (urethra)	1	++	<i>M. morganii</i>	10 ⁵	50	Poor	—
	72	Neurogenic bladder B. P. H.			—	<i>M. morganii</i>	10 ⁵	100		
17	M	C. C.	—	4	±	<i>S. epidermidis</i>	10 ⁵	1.56	Excellent	—
	72	B. P. H. Vesical diverticulum			—	—				
18	M	C. C.	—	4	+	<i>P. aeruginosa</i>	>10 ⁶	3.13	Poor	—
	66	Neurogenic bladder			—	<i>P. aeruginosa</i> <i>S. faecalis</i>	10 ⁴	3.13 6.25		
19	M	C. C.	—	6	±	<i>S. marcescens</i> <i>M. morganii</i> <i>P. rettgeri</i>	10 ⁶	12.5 50 50	Excellent	—
	78	B. P. H.			—	—				

20	M	C. C. Neurogenic bladder B. P. H.	—	6	+	<i>Alcaligenes</i> sp. <i>P. rettgeri</i> <i>M. morganii</i>	10 ⁶	50 >100 50	Excellent	—
21	79				—					
	M	C. C.		6	+	<i>C. freundii</i> <i>M. morganii</i> <i>S. faecalis</i>	10 ⁶	6.25 50 3.13	Moderate	☆3
	55	Neurogenic bladder B. P. H.			±					
22	M	C. C.		6	+	<i>P. maltophilia</i> <i>Alcaligenes</i> sp. <i>M. morganii</i>	>10 ⁶	50 100 50	Excellent	—
	77	Neurogenic bladder B. P. H.			—					
	M	C. C.			+	<i>S. marcescens</i>	>10 ⁶	25	Excellent	—
23	72	Neurogenic bladder B. P. H.		4	—					
	M	C. C.			+	<i>M. morganii</i>	10 ⁵	50	Poor	—
	72	Neurogenic bladder B. P. H.	+	1	—	<i>M. morganii</i> <i>S. epidermidis</i>	10 ⁵	100 6.25		
24	M	C. C.		4	+	<i>C. freundii</i>	10 ⁶		Moderate	—
	88	Neurogenic bladder Vesical diverticulum			±					
	M	C. C.			+	<i>S. marcescens</i>	10 ⁵		Excellent	—
25	39	Renal calculi		3	—					
	F	C. C.		4	+	<i>E. coli</i>	10 ⁵		Excellent	—
	55	Neurogenic bladder			—					
26	M	C. C.			+					
	66	B. P. H.			+					
	F	C. C.			±					
27	53	Urethral stricture	+		—					☆4

☆1 : Edema(+)
 ☆2 : Anorexia(+)
 ☆3 : GPT 11→24 IU (normal range : ≤20)
 ☆4 : AL-P 54→84 (normal range : ≤65)

C. C. : Chronic cystitis
 C. P. : Chronic pyelonephritis
 B. P. H. : Benign prostatic hypertrophy
 B. N. C : Bladder neck contracture

* Before treatment
 * After treatment

Table 3 Overall clinical efficacy of AT-2266 in acute uncomplicated cystitis patients 100 mg × 2/day, for 3 days

Symptom		Resolved			Improved			Persisted			Effect on bacteriuria
Pyuria		Cleared	Decreased	Unchanged	Cleared	Decreased	Unchanged	Cleared	Decreased	Unchanged	
Bacteriuria	Eliminated	14	1								15(88%)
	Decreased (Replaced)	1				1					2(12%)
	Unchanged										0(0%)
Effect on pain on micturition		16 (94%)			1 (6 %)			0 (0%)			Patient total 17
Effect on pyuria		15 (88%)			2 (12%)			0 (0%)			
	Excellent			14 (82%)			Overall effectiveness rate				
	Moderate			3							
	Poor (including Failure)			0							

Table 4 Overall clinical efficacy of AT-2266 in complicated UTI patients 200 mg × 3/day, for 5 days

Pyuria		Cleared	Decreased	Unchanged	Effect on bacteriuria
Bacteriuria					
Eliminated		10	1	3	14 (52%)
Decreased					0 (0%)
Replaced		1		2	3 (11%)
Unchanged		5		5	10 (37%)
Effect on pyuria		16 (59%)	1 (4%)	10 (37%)	Patient total 27
	Excellent	10	(37%)	Overall effectiveness rate	
	Moderate	5			
	Poor (including Failure)	12			
					15/27 (56%)

Table 5 Shared rate and overall effectiveness rate according to the grouping

Group	No. of patients (Shared rate)	Excellent	Moderate	Poor	Overall effectiveness rate
Monomicrobial infection					
Group 1 (catheter indwelt)	2 (7%)			2	0%
Group 2 (post prostatectomy)	0 (0%)				
Group 3 (upper UTI)	1 (4%)	1			100%
Group 4 (lower UTI)	11 (41%)	5	2	4	64%
Sub total	14 (52%)	6	2	6	57%
Polymicrobial infection					
Group 5 (catheter indwelt)	3 (11%)		1	2	33%
Group 6 (catheter not indwelt)	10 (37%)	4	2	4	60%
Sub total	13 (48%)	4	3	6	54%
Total	27 100%	10	5	12	56%

Table 6 Relation between bacteriological response and minimal inhibitory concentration (MIC) in uncomplicated UTI patients

Isolate	MIC (μg/ml)				Inoculum size 10 ⁶ cells/ml								Not done	Total
	0.1	0.2	0.39	0.78	1.56	3.13	6.25	12.5	25	50	100	>100		
<i>E. coli</i>	3/3	12/12	1/1											16/16
<i>K. pneumoniae</i>			1/1											1/1
<i>Flavobacterium</i> sp.					1/1									1/1
<i>S. saprophyticus</i>					1/1									1/1
Total	3/3	12/12	2/2		2/2									19/19
(Eradicated %)	(100%)	(100%)	(100%)		(100%)									(100%)

No. of strains eradicated/No. of strains isolated

急性単純性 UTI で検出された 19 株の MIC はいずれも 1.56 μg/ml 以下であり、3 日間の投薬によりすべて消した (Table 6)。投薬後出現菌は *Streptococcus faecalis* 1 株、グラム陽性桿菌 1 株が認められた (Table 7)。

慢性複雑性 UTI で検出された 45 株のうち、本剤投薬により 34 株が消失し除菌率は 75.6% であった。しかし投薬前の分離菌の MIC と細菌学的効果との間には明らかな相関は認められなかった (Table 8) が、投薬後分離菌の MIC は高い傾向が認められた (Table 2)。分離株数の比較的多かった *Morganella morganii* は 6 株中 4 株、*Providencia rettgeri* は 5 株中 4 株、*Pseudomonas aeruginosa* は 4 株中 1 株、*Proteus vulgaris* は 3 株中 3 株、*S. faecalis* は 3 株中 3 株、*Klebsiella pneumoniae* は 3 株中 2 株が消失しており (Table 8)、投薬後出現菌としては *S. faecalis* 2 株、*Flavobacterium* sp. 2 株、*Pseudomonas* sp. 2 株、*Serratia marcescens* 1 株、*M. morganii* 1 株、*S. epidermidis* 1 株が認められた (Table 9)。

3. 副作用

投薬後再来せず脱落となった 1 例を除く 47 例において、本剤による副作用と考えられた自・他覚症状は下肢の浮腫 1 例、食欲不振 1 例の計 2 例であり、いずれも 5 日間投薬群であった。しかし、いずれも副作用に対する治療あるいは投薬中止を必要とはしない軽度のもので、投薬終了後 2 日間で消失した (Table 10)。

また、本剤投薬に関連あると考えられた臨床検査値異常は 3 日間投薬群では検査し得た 3 例の中には 1 例もなく (Table 11)、5 日間投薬群 21 例では 1 例に GPT (正

常値 5 ~ 20 IU/l) の 11 より 24 への上昇を認めたが、15 日後の再検で正常範囲内に復していた (Table 12)。

14 日間投薬群 5 例においては、1 例にアルカリフォスファターゼ (正常値 15 ~ 65 IU/l) の 54 から 84 への上昇を認めたが、4 週間後の再検で正常範囲内に復していた (Table 13)。

III. 考 察

AT-2266 は新しく開発された Pyridonecarboxylic acid 誘導体で、6 位にフッ素、7 位に piperazine 基を有する⁴⁾のが特徴であり、同様の構造式を有するものとして Norfloxacin (NFLX) が知られている⁵⁾。本剤はグラム陽性菌およびグラム陰性菌に対して抗菌力を示し¹⁾、経口投与により、腎組織内濃度が速やかに上昇することが動物実験で認められ^{1,6)}、また腎機能正常者における 12 時間までの尿中回収率は約 60%¹⁾と腎排泄型であることが認められている。このような基礎的成績から、尿路感染症に対して本剤の有効性が期待できると考え、今回の検討を試みた。

急性単純性 UTI 症例は 1 例で急性腎盂腎炎を合併していたことが投薬後に判明したものの全例が女子急性単純性膀胱炎症例であり、1 日 200mg 投薬でも著効率 82

Table 7 Bacteria newly isolated after treatment in uncomplicated UTI patients

Isolate	No. of strains (%)	
<i>S. faecalis</i>	1	(50%)
GPR	1	(50%)
Total	2	(100%)

%, 総合有効率100%と十分満足できる成績であった。
慢性複雑性 UTI は1日 600mg, 5日間投薬で総合有効率56%であり, 同種の薬剤での成績に比して²⁾優れているわけではないが, 経口剤であることや対象が基礎疾患を有する複雑性 UTI であったことを考慮すればほぼ満足できる成績と考えられた。なお, UTI 群別にみるとカテーテル留置症例では有効率が下がる傾向が認められ, 基礎疾患の種類, 程度により臨床効果が左右される部分も少なくないと考えられた。
細菌学的効果を見ると, *P. aeruginosa* の消失率が低いものの *P. vulgaris* はいずれも消失しており *K. pneumoniae*, *M. morganii*, *P. rettgeri* で, 3分の2以上の消失率が認められたことは評価できると考えられる。
副作用として, 下肢の浮腫, 食欲不振が各1例に認められたが, いずれも軽度であり, また頻度も5%以下であり, 特に問題になるとは考えられなかった。臨床検査値異常は GPT の上昇, アルカリフォスファターゼの上昇が各1例に認められたがいずれも一過性であり, 重篤なものとは考えられなかった。

Table 9 Bacteria newly isolated after treatment in complicated UTI patients

Isolate	No. of strains (%)	
<i>S. faecalis</i>	2	(22.2%)
<i>Flavobacterium</i> sp.	2	(22.2%)
<i>Pseudomonas</i> sp.	2	(22.2%)
<i>S. marcescens</i>	1	(11.1%)
<i>M. morganii</i>	1	(11.1%)
<i>S. epidermidis</i>	1	(11.1%)
Total	9	(100%)

以上より, 本剤は尿路感染症に対して有用な薬剤であると考えられた。

謝 辞

分離菌の MIC 測定は群馬大学医学部微生物学教室河野薫先生に施行していただいたことを付記し, 謝意を表します。

Table 8 Relation between bacteriological response and minimal inhibitory concentration (MIC) in complicated UTI patients

Isolate	MIC (μg/ml)					Inoculum size 10 ⁶ cells/ml							Not done	Total
	0.1	0.2	0.39	0.78	1.56	3.13	6.25	12.5	25	50	100	>100		
<i>M. morganii</i>										4/6				4/6
<i>P. rettgeri</i>			2/2							1/2		1/1		4/5
<i>S. marcescens</i>								1/3	1/1				1/2	3/6
<i>P. aeruginosa</i>					1/1	0/1	0/1				0/1			1/4
<i>P. vulgaris</i>		1/1	2/2											3/3
<i>S. faecalis</i>					1/1	2/2								3/3
<i>K. pneumoniae</i>		1/1	1/1			0/1								2/3
<i>S. liquefaciens</i>								1/1			1/1			2/2
<i>S. epidermidis</i>			1/1		1/1									2/2
<i>Alcaligenes</i> sp.										1/1	1/1			2/2
<i>E. coli</i>		1/1											1/1	2/2
<i>C. freundii</i>							1/1						1/1	2/2
<i>K. oxytoca</i>		1/1												1/1
<i>P. mirabilis</i>		1/1												1/1
<i>P. maltophilia</i>										1/1				1/1
<i>S. faecium</i>							1/1							1/1
<i>E. cloacae</i>								0/1						0/1
Total (Eradicated %)		5/5 (100%)	6/6 (100%)		3/3 (100%)	2/4 (50%)	2/3 (67%)	2/5 (40%)	1/1 (100%)	7/10 (70%)	2/3 (67%)	1/1 (100%)	3/4 (75%)	34/45 (75.6%)

No. of strains eradicated/No. of strains isolated

Table 10 Incidence of side effects

Type of side effects		Severity of symptoms				Relation to the drug				
		‡‡	‡	+	Total* (%)	Definite	Probable	Possible	Probably not	Definitely not
Edema				1	1(2.1%)			1		
Anorexia				1	1(2.1%)			1		
Total No. of patients evaluated	Total No. of side effects	0	0	2	2	2				
	Total No. of patients with side effects	2 (4.3%)**				2 (4.3%)**			0 (0%)**	
	47									

* $\frac{\text{No. of side effects}}{\text{Total No. of patients evaluated}} \times 100$

‡‡ : Discontinued due to side effect

‡ : Continued with treatment for side effect

+: Continued without treatment for side effect

** $\frac{\text{Total No. of patients with side effects}}{\text{Total No. of patients evaluated}} \times 100$

Table 11 Changes in laboratory test results after the 3 day treatment

Item	Total No. of patients evaluated	Doctor's evaluation								
		Aggravated (Relation to the drug)							Un- changed	Improved
		Definite	Probable	Possible	Subtotal	Proba- bly not	Defini- tely not	Subtotal		
RBC	3								3	
Hb	3								3	
Ht	3								3	
WBC	3								1	2
Platelet	2								2	
BUN	2								2	
Creatinine	2								2	
GOT	1								1	
GPT	1								1	
Al-P	1								1	
No. of patients with aggravated labora- tory test results		0				0				

Table 12 Changes in laboratory test results after the 5 day treatment

Item	Total No. of patients evaluated	Doctor's evaluation								
		Aggravated (Relation to the drug)							Un-changed	Improved
		Definite	Probable	Possible	Subtotal	Probably not	Definitely not	Subtotal		
RBC	21						1	1	19	1
Hb	21						1	1	19	1
Ht	21						1	1	19	1
WBC	21						2	2	17	2
Platelet	20								19	1
BUN	21								21	
Creatinine	21						1	1	20	
Na	19								19	
K	19								18	1
Cl	19								19	
GOT	20								20	
GPT	20			1	1				18	1
Al-P	20								20	
No. of patients with aggravated laboratory test results		1				6				

Table 13 Changes in laboratory test results after the 14-day treatment

Item	Total No. of patients evaluated	Doctor's evaluation								
		Aggravated (Relation to the drug)							Un-changed	Improved
		Definite	Probable	Possible	Subtotal	Probably not	Definitely not	Subtotal		
RBC	5								4	1
Hb	5								5	
Ht	5								5	
WBC	5								5	
Platelet	5								5	
BUN	5								5	
Creatinine	5								5	
GOT	5								5	
GPT	5								4	1
Al-P	5			1					4	
No. of patients with aggravated laboratory test results		1				0				

文 献

- 1) 第31回日本化学療法学会総会, 新薬シンポジウムⅢ。AT-2266, 大阪, 1983
- 2) 大越正秋, 河村信夫 (UTI 研究会代表): UTI (尿路感染症) 薬効評価基準。Chemotherapy 28: 321~341, 1980
- 3) 大越正秋 (UTI 研究会代表): UTI (尿路感染症) 薬効評価基準 (補遺)。Chemotherapy 28: 1351~1358, 1980
- 4) MATSUMOTO, J.; T. MIYAMOTO, A. MINAMIDA, Y. NISHIMURA, H. EGAWA & H. NISHIMURA: Structure-activity relation ships of 4-oxo-1, 8-naphthyridine-3-carboxylic acids including AT-2266, a new oral antipseudomonal agent. Current Chemotherapy and Infectious Disease (Proceedings of the 11th ICC and the 19th ICAAC) 1: 454~456, 1980
- 5) 大川光央, 他 (2 施設): 尿路感染症に対する AM-715 の臨床的検討。Chemotherapy 29(S-4): 517~530, 1981
- 6) NAKAMURA, S.; Y. TAKASE, N. KUROBE, S. KASHIMOTO & M. SHIMIZU: Pharmacological properties of AT-2266. Current Chemotherapy and Infectious Disease (Proceedings of the 11th ICC and the 19th ICAAC) 1: 456~458, 1980

CLINICAL EVALUATION OF AT-2266 IN PATIENTS WITH URINARY TRACT INFECTION

AKIRA OKASHO, SHUJI TOKUNAGA, RYOCHU SHODA, AKIYOSHI IKEDA,
MASAYOSHI SHIMAMURA, SHOJI HIRANO, MITSUO OHKAWA and HARUO HISAZUMI

Department of Urology, School of Medicine, Kanazawa University

(Director: Prof. H. Hisazumi)

TOSHIAKI SUGATA

Department of Urology, Noto General Hospital

AT-2266, a new synthetic antibacterial agent, was orally administered with the dose of 200mg twice a day for 3 days to 19 patients with acute uncomplicated urinary tract infection, and 600mg three times a day for 5 days to 29 patients with chronic complicated urinary tract infection to evaluate therapeutic efficacy.

One patient was excepted from the study because she had not come again after the administration, and in 2 patients clinical efficacies could not be evaluated because their urinary bacterial counts were less than 10^4 /ml.

The excellent response was observed in 14 patients and the moderate response in 3 patients with acute uncomplicated urinary tract infection; the overall effectiveness rate was 100 per cent. In 27 patients with chronic complicated urinary tract infection, the excellent response was observed in 10 patients, and the moderate response in 5 patients; the overall effectiveness rate was 56 per cent. As side effects, a reversible edema of the lower extremities was observed in 1 patient, and a reversible anorexia in 1 patient. A slight elevation of GPT was observed in 1 patient, and a slight elevation of alkaline phosphatase in 1 patient, but they were transient.