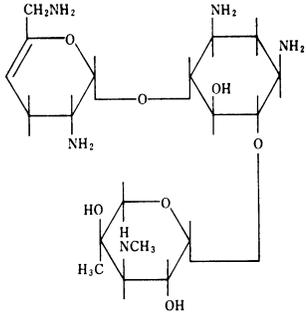


尿路感染症に対する Sisomicin の臨床的検討

宮村隆三

社会保険埼玉中央病院泌尿器科

新しいアミノ糖系抗生剤, Sisomicin は下記のごとく Gentamicin C_{1a} に類似した化学構造式を示す^{1,2)}。



今回、本剤の尿路感染症に対する有用性を検討する機会を得たのでその結果を報告する。

I. 対象および投与方法

投与症例は急性膀胱炎1, 急性腎盂腎炎5, 慢性膀胱炎4, 慢性腎盂腎炎2, の計12例である。投与量は、外来患者は75mg 1日1回を4日間投与, 入院患者は50mg 1日2回, 4~7日間投与は9例, 50mg 1日3回, 7日間投与が1例である。いずれも筋肉内注射である。

II. 効果判定

本剤投与前後の尿所見, 尿培養の結果より判定した。尿培養が陰性化し, 尿所見も正常化したものを著効, 尿培養陰性化し, 尿所見が改善したものを有効, 尿培養陰性化しない症例は無効とした。

III. 治療成績

Table 1. に示すごとく, 急性症6例に対しては, 著効2, 有効3, 無効1であった。

慢性症に対しては, 著効2, 有効0, 無効4であった。慢性症4例は, いずれも留置カテーテルのあるものであった。本剤投与前の検出菌は, *E. coli* 3例, *Enterobacter* 6例, *Proteus mirabilis* 1例, *Klebsiella* 2例, *Pseudomonas* 4例であり, 投与後菌の消失したものは, *E. coli* $\frac{3}{3}$, *Enterobacter* $\frac{3}{6}$, *Proteus mirabilis* $\frac{1}{1}$, *Klebsiella* $\frac{2}{2}$, *Pseudomonas* $\frac{4}{4}$, と *Enterobacter* 以外の菌はすべて消失した。

検出菌の一部に MIC を測定したが, Table 1 のごとく, 投与前の検出菌では, 菌数が 10^8 /ml の場合では, *Proteus mirabilis* 0.4 μ g/ml, *Klebsiella* 1.6 μ g/ml, *Pseudomonas* 3.1 μ g/ml (2例) であった。 *Enterobacter* は一定していなかった。

IV. 副作用

投与前後の血液生化学検査の結果を見ると Table 2 に示すごとく, 症例1, 4で GOT, GPT が投与後, 多少上昇しているが, これは, その後正常化している。

その他, 特別な副作用はなかった。

V. 考 按

Sisomicin と Gentamicin は同じ抗菌スペクトルを示すが, *Pseudomonas aeruginosa* およびインドール産生 *Proteus* 属に対しては, Sisomicin がより強い抗菌力を有するという³⁾。

一方副作用に関してはサルを用いたこれら2剤の前庭機能に及ぼす影響はほぼ同様であり, モルモットの聴覚試験では本剤の毒性は, Gentamicin より弱かったという⁴⁾。

今回の検討例では特別な副作用はなかった。又, 臨床成績は, 急性症に対してはよい結果を得たが, 慢性症, 特に留置カテーテル症例では他剤よりすぐれているという成績ではなかった。症例数も少ないので断定は出来ないが, Gentamicin より優れているという印象は受けなかった。

結 語

1. 本剤を急性膀胱炎1例, 急性腎盂腎炎5例, 慢性膀胱炎4例, 慢性腎盂腎炎2例の計12例に投与し, 著効4例, 有効3例, 無効5例, という成績であった。急性症に対してはよい成績であったが, 慢性症, 特に留置カテーテル症例ではあまりよい成績ではなかった。

2. 起炎菌別では, *E. coli*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, 症例はすべて消失したが, *Enterobacter* は6例中3例が消失した。

3. 副作用として2例に GOT, GPT が一時的に上昇したが, その他の副作用はみられなかった。

Table 1 Effect of Sisomicin in urinary tract infection.

Case	Age Sex	Diagnosis	Cath-eter	Before treatment			Dosage	After Treatment			Result	Side effect
				WBC	Bac-teria	Culture		MIC $\mu\text{g/ml}$	WBC	Bac-teria		
1	37 M	Acute cystitis Acute epididymitis	-	+	rod	<i>E. coli</i>	(50 mg \times 2) \times 7 d	12-13	-	negative	Good	-
2	61 F	Chronic cystitis Neurogenic bladder	-	##	rod	<i>Enterobacter</i>	75 mg \times 4 d	-	-	negative	Excellent	-
3	57 F	Chronic cystitis Neurogenic bladder	-	##	rod	<i>Proteus mirab.</i>	75 mg \times 4 d	-	-	negative	Excellent	-
4	67 M	Chronic cystitis Op. BPH	+	##	rod	<i>Klebsiella</i>	(50 mg \times 2) \times 5 d	##	rod	<i>Enterobacter</i>	Poor	-
5	67 M	Chronic cystitis Urethral rupture	+	+	rod	<i>Enterobacter</i>	(50 mg \times 3) \times 7 d	+	rod	<i>Enterobacter</i>	Poor	-
6	62 M	PNC Op. bladder tumor	+	r ##	rod	<i>Pseudo. aeruginosa</i>	(50 mg \times 2) \times 4 d	+	rod	<i>Enterobacter</i>	Poor	-
				1 +	rod	<i>Pseudo. aeruginosa</i>		3.1	4-5	-		
7	80 F	PNC Op. bladder tumor	+	r ##	rod	<i>Pseudo. aeruginosa</i>	(50 mg \times 2) \times 5 d	5-6	rod	<i>Enterobacter</i>	Poor	-
				1 ##	rod	<i>Enterobacter</i>		6.2	20-25	rod		
8	79 M	PNA BPH	-	15-20	rod	<i>Pseudo. aeruginosa</i> <i>Klebsiella</i>	(50 mg \times 2) \times 6 d	25-30	-	negative	Good	-
9	27 F	PNA	-	8-10	rod	<i>E. coli</i>	(50 mg \times 2) \times 5 d	1-2	-	negative	Excellent	-
10	58 M	PNA BPH	+	+	rod	<i>Enterobacter</i>	(50 mg \times 2) \times 6 d	1-3	rod	<i>Enterobacter</i>	Poor	-
11	36 F	PNA	-	7-8	rod	<i>E. coli</i>	(50 mg \times 2) \times 5 d	1-2	-	negative	Excellent	-
12	78 M	PNA Bladder tumor	+	r 20-30	rod	<i>Enterobacter</i>	(50 mg \times 2) \times 5 d	20-30	rod	<i>Candida alb.</i>	Good	-
				1 1-2	-	<i>Enterobacter</i>		1-2	-	negative		

Table 2 Laboratory findings

case	RBC $\times 10^4$ / mm^3	WBC $/\text{mm}^3$	Hb mg/dl	Ht %	BUN	S-Cr	Icterus Index.	GOT	GPT	Al-p
1	469	13,800	14.4	46.5	13.2	1.23	4	45	38	13.2
	488	9,700	14.1	46.0	16.1	1.64	3	95	94	14.7
4	420	8,700	13.2	41.0	14.3	1.7	4	17	21	4.9
	424	5,800	11.8	38.0	13.9	1.98	4	65	77	6.2
5	305	19,500	10.1	31.0	15.6	1.32	4	50	36	10.4
	352	10,100	11.2	34.0	14.4	1.25	4	23	20	6.5
6	415	7,300	12.4	40.5	17.4	1.19	3	38	40	7.9
	439	6,100	12.0	39.0	15.5	1.43	3	48	33	7.7
7	340	4,900	10.0	31.0	10.7	0.85	4	25	14	4.9
	326	4,700	9.4	30.0	10.7	1.2	3	13	10	4.6
8					14.5	1.41	3	21	23	4.5
					10.2	0.91	3	18	20	4.6
9					13.0	1.3	4	25	27	4.5
					12.7	0.82	3	20	13	3.3
10	429	6,500	13.2	44.0	16.1	1.32	3	24	23	3.3
	410	5,900	13.0	43.0	15.0	1.02	3	25	18	3.6
11	392	4,500	13.0	36.5	16.4	1.50	4	28	25	3.7
	385	2,600	12.2	36.0	12.7	1.14	3	27	21	3.3
12	345	7,100	10.8	34.0	9.2	0.92	4	17	12	5.3
	316	5,200	10.4	33.0	11.8	1.2	2	25	20	5.0

文 献

- WEINSTEIN, M. J.; J. A. MARQUEZ, R. T. TESTA, G. H. WAGMAN, E. M. ODEN & J. A. WAITZ: Antibiotic 6640, new micromonospora-produced aminoglycoside antibiotic. *J. Antibiotics* 23 : 551 ~554, 1970
- WAGMAN, G. H.; R. T. TESTA & J. A. MARQUEZ: Antibiotic 6640 II. Fermentation,

isolation, and properties. *J. Antibiotics*. 23 : 555 ~558, 1970

- CHRISTINE, C. C. & E. SANDERS; Sisomicin : evaluation in vitro and comparison with gentamicin and tobramycin. *Antimicrob. Agents and Chemoth.* 3 : 24~28, 1973
- 第25回日本化学療法学会総会, 新薬シンポジウムⅢ Sisomicin, 1977 (岐阜)

CLINICAL EVALUATION OF SISOMICIN IN URINARY TRACT INFECTIONS

RYUZO MIYAMURA

Department of Urology, Saitama Chuo Hospital of Social Health Insurance

Sisomicin was applied intramuscularly to 12 patients (acute cystitis 1, acute pyelonephritis 5, chronic cystitis 4, chronic pyelonephritis 2).

Therapeutic results were "excellent" in 4, "good" in 3 and "poor" in 5 patients.

Slight increases of GOT and GPT were noticed 2 cases. No other adverse drug reactions were observed or reported.