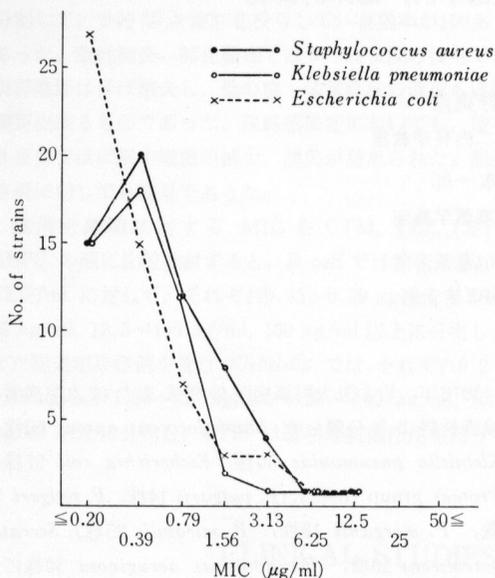


Fig. 2 Sensitivity distribution of 3 species of bacteria to CTM



aeruginosa ではほとんど耐性であった。

II. 臨床的検討

1. 対象および方法

対象は岩手医大附属病院第二内科に入院した肺炎1例, 原発性異型肺炎1例, 敗血症1例の計3例であった。投与法は1回0.5~1.0gを1日1~3回筋注またはone shot 静注した。投与期間は8~23日間で, 投与総量は15~52gであった。

2. 成績

Table 2 に示すように, 肺炎では著効, 原発性異型肺炎では無効, 敗血症では有効であった。

以下に各症例の臨床経過を略記した。

症例1 S.S. 53歳男, 肺炎

入院4日前より咳嗽・喀痰・頭痛あり, 売薬服用したが前日より38.8°Cの発熱あり入院。Fig. 3 に示すように, 胸部X-Pでは右上~中肺野に浸潤陰影あり, CTM 1日2g 投与で翌日解熱。1週間後には, 自覚症

Table 2 Clinical results with CTM

Case	Age	Sex	Diagnosis	Isolated organisms	MIC of CTM (µg/ml)	Daily dose (g×times)	Duration (days)	Clinical response	Side effect	Remarks
1. S.S.	53	m	Pneumonia	<i>Neisseria</i> group <i>α-Streptococcus</i>		0.5×3	14	Excellent	—	
2. T.M.	36	m	PAP			1.0×1 1.0×2	1 7	Poor	—	Cold H.A. ×1,024
3. T.O.	68	m	Sepsis	<i>α-Streptococcus</i>	0.78	1.0×2 1.0×3	17 6	Good	—	

Fig. 3 X-ray picture of case No. 1

(Before treatment)

(After treatment)

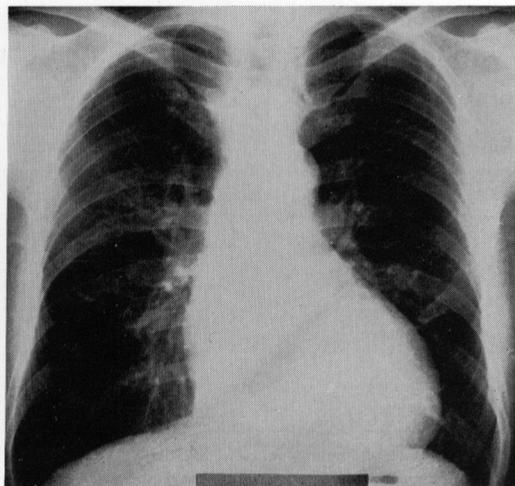
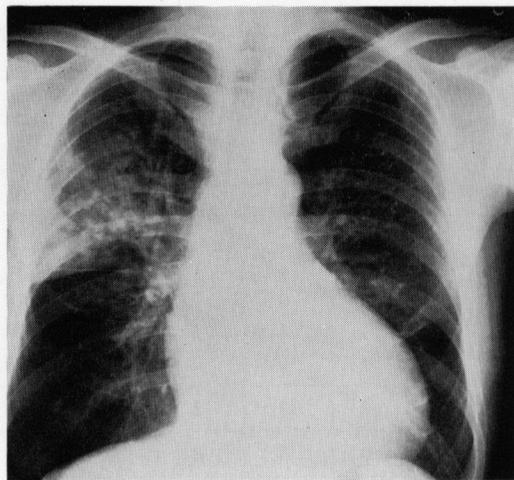


Fig. 4 Case 3. T. O. 68 yr. m. Sepsis

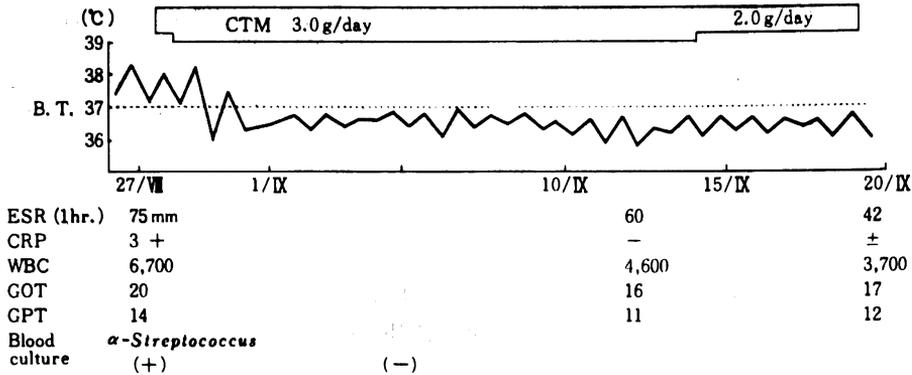


Table 3 Laboratory findings before and after CTM treatment

Case	Age	Sex	GOT		GPT		Al-P		BUN		Creatinin	
			Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After
1. S. S.	53	m	16	17	5	12	58	5.5	14.9	12.8	1.4	1.0
2. T. M.	36	m	24	27	29	25	11.3	8.5	16.5	14.7	0.9	0.9
3. T. O.	68	m	20	17	14	12	8.7	6.9	14.6	7.4	1.3	0.8

状ほとんど消失し、著効と判定した。

症例2 T.M. 36歳男, PAP

1週間前に悪寒・発熱(38.9°C)あり、以後夕方になると発熱。2日前より咳嗽出現。Ampicillin投与受けるも症状とれず入院。胸部X-Pにて左下肺野に淡い浸潤陰影あり、CTM 1日2g投与。1週間後の胸部X-Pで陰影やや消滅したが、自覚症状あまり軽快せず無効と判定した。寒冷凝集反応は1,024倍まで上昇した。

症例3 T.O. 68歳男, 敗血症

臨床経過をFig 4に示した。約2カ月前に腰痛症の診断で整形外科医院に入院。1カ月前より38°C台の弛張熱・尿混濁あり紹介され入院。入院後も38°C台の弛張熱続き、動脈血培養にて*α-Streptococcus*が7回とも検出され、敗血症の診断にてCTM 1日3g, 1回1g one shot 静注(γ-Globulin 併用)。4日後には解熱し、8日目の動脈血培養では菌は検出されなかった。有効と判定した。なおCTMの*α-Streptococcus*に対するMICは、接種菌量10⁶/mlで0.78 μg/mlだった。

III. 副作用

本剤使用前後で各種検査を実施し、その主なものをTable 3に示した。自他覚的に本剤投与による副作用は認められなかった。

IV. 考 案

CTMの各種臨床分離株に対するMIC測定では*Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*とも強い抗菌力を示し、*Proteus group*では*P. mirabilis*にもっとも強い抗菌力を示した。臨床使用では、起炎菌は同定できなかったが、肺炎に著効を示し、敗血症では*α-Streptococcus*が検出されCTMのMICは、接種菌量10⁶/mlで0.39 μg/ml, 10⁸/mlで0.78 μg/mlであった。これはCEZと同じ抗菌力であった。しかし、1日3回, 1g one shot 静注という敗血症の治療として比較的少い投与量で治療させたことは高く評価できる薬剤と考えられた。

V. 結 論

Cefotiam(SCE-963)の最近の臨床分離株に対する抗菌力を測定するとともに、呼吸器感染症2例, 敗血症1例に使用し下記の結論をえた。

1. *Staphylococcus aureus* 60株, *Klebsiella pneumoniae* 50株, *Escherichia coli* 57株の大部分は≤0.20~0.78 μg/mlの範囲内の強い抗菌力を示した。

*Proteus group*では*P. mirabilis*, *P.morganii*に強い抗菌力を示した。

Serratia marcescens および *Pseudomonas aeruginosa*

には耐性であった。

2. 肺炎では著効，原発性異型肺炎では無効，敗血症では有効であった。

3. 自覚的に本剤による副作用は認められなかった。

文 献

- 1) 第26回日本化学療法学会総会 新薬シンポジウム SCE-963. 1978
- 2) 日本化学療法学会 MIC 測定法改訂委員会：最小発育阻止濃度 (MIC) 測定法改訂について。Chemotherapy 22 : 1126~1128, 1974

BACTERIOLOGICAL AND CLINICAL STUDIES ON CEFOTIAM (SCE-963)

TAKESHI KIMURA and KATSUHIKO AMANO

Second Department of Internal Medicine, Iwate Medical University, School of Medicine.

RINJI KAWANA and ICHIRO MATSUMOTO

Department of Bacteriology, Iwate Medical University, School of Medicine.

TAKESHI YOSHIDA

Central Clinical Laboratory, Iwate Medical University, School of Medicine.

The antibacterial activity of cefotiam (SCE-963) was measured by MIC (Standard Method of Japanese Society of Chemotherapy) against many kinds of strains isolated from clinical materials. Clinically, cefotiam was administered intravenously or intramuscularly at daily dose of 1~3 g for 8~23 days to two cases of respiratory tract infections and one case of sepsis.

- 1) MIC of cefotiam against clinical isolates of *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* and *Escherichia coli* were in the range of $\leq 0.20 \sim 0.78$ $\mu\text{g/ml}$ (Inoculum size of 10^6 cells/ml).
- 2) *Serratia marcescens* and *Pseudomonas aeruginosa* were not susceptible to cefotiam.
- 3) Clinical response to treatment with cefotiam was excellent in a case with pneumonia, poor in a case with primary atypical pneumonia and good in a case with sepsis.
- 4) No side effect was observed.