

Cefmenoxime (SCE-1365) の臨床的検討

滝下佳寛・後東俊博・上田聡一郎

吉本幸子・亀岡陽子・螺良英郎

徳島大学医学部第三内科学教室

新しく開発されたセファロsporin系抗生物質である Cefmenoxime (CMX, SCE-1365) の臨床的検討を行い以下の成績を得た。

1) 12例中の感染症例に Cefmenoxime を使用し、呼吸器感染症の9例では著効4、有効2、無効3、尿路感染症の2例および胆のう炎の1例ではいずれも著効であった。したがって12例中9例が有効以上であった。

2) 副作用は1例にて血清中 GOT および GPT 値の軽度上昇がみられたが、本剤の使用中止により正常域に復した。その他には検索し得た範囲では副作用はみられなかった。

3) 以上のことより Cefmenoxime は各種感染症、特に *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* などのグラム陰性桿菌による感染症に対して有用な抗生物質であると思われる。

新しくわが国で開発されたセファロsporin系抗生物質である 7β -[2-(2-aminothiazole-4-yl)-(Z)-2-methoxyiminoacetamido]-3-[(1-methyl-1H-tetrazol-5-yl)thiomethyl] ceph-3-em-4-carboxylic acid hemihydrochloride, すなわち Cefmenoxime (CMX, SCE-1365) は従来のセファロsporin系抗生物質に比し特にグラム陰性桿菌に対し抗菌域が広く、しかもすぐれた抗菌力を有することが報告されている¹⁾。今回われわれは本薬剤を使用する機会を得、各種感染症に用いて臨床効果を検討したのでその成績を報告する。

I. 対象および投与方法

対象はいずれも当科入院患者であり、昭和54年6月より同55年1月の間に計12名に用いた。症例の内訳は Table 1 に示すように呼吸器感染症9例、尿路感染症2例、胆のう炎1例の計12例であり、いずれも何らかの合併症ないしは基礎疾患を有していた。

投与方法は症例5にて点滴静注、症例11にて筋注を行った以外はいずれも静注法によった。投与量は1回1gを1日2回、すなわち1回量2gにて、症例により5～14日の間で使用した。

臨床効果の判定は臨床症状および細菌学的検査所見などより総合判定し、著効(++)、有効(+), 無効(-)の3段階に分類した。

II. 成績

臨床成績は Table 1 に示すように12例中著効7、有効2、無効3であり、全体で75%が有効以上であった。疾患別には呼吸器感染症9例中著効4、有効2、無効3であり、尿路感染症の2例はいずれも著効、胆のう炎の1例でも著効であった。分離菌別では *Escherichia coli* の検出された3例、および *Klebsiella pneumoniae* の検出された4例ではいずれも有効であり、*Haemophilus influenzae* の検出された3例では1例のみ有効であったが細菌学的には2例にて有効であった。*Pseudomonas aeruginosa* の1例は無効であった。

副作用は Table 2 にも示すように症例8にて血清中のGOTが37から71、GPTが28から72といずれも軽度の上昇を来したが、本剤の使用中止によって正常域に復した。その他の症例では検索し得た範囲にて副作用と思われるものはなかった。

III. 考察

今回のわれわれの成績では CMX 使用の12例中9例、すなわち75%が有効以上であった。いずれの症例も合併症ないしは基礎疾患を有していたことを考え合わせるとこれは本剤の有用性を示すものである。すでに本剤は特にグラム陰性桿菌に対して従来のセファロsporin系抗生物質に比しより強い抗菌力を有することがいわれており¹⁾、今回の成績でも *E. coli* の検出された3例および

Table 1 Clinical results of CMX

Case	Name	Sex, Age	Diagnosis	Daily dose (g) × Days Total dose	Isolated organisms	Bacteriological effect	Clinical* effect	Side effect
1	K.K.	f, 70	Cholecystitis Diabetes mellitus Hypertension	2 × 13 26	<i>E. coli</i>		(+)	(-)
2	M.K.	f, 55	Pulmonary suppuration Diabetes mellitus Chronic glomerulonephritis Hypertension	2 × 14 28	<i>H. influenzae</i> <i>P. fluorescens</i> <i>K. pneumoniae</i> <i>P. maltophilia</i> <i>α-Streptococcus</i>	(+)	(+)	(-)
3	M.N.	f, 52	Bronchopneumonia Pulmonary fibrosis	2 × 10 20	<i>K. pneumoniae</i> <i>α-Streptococcus</i>	(+)	(+)	(-)
4	T.K.	m, 80	Chronic bronchitis Bronchiectasis	2 × 10 20	<i>P. maltophilia</i> <i>H. influenzae</i> <i>E. aerogenes</i> <i>Candida, Neisseria</i>	(-)	(-)	(-)
5	H.U.	f, 71	Bronchitis Lung cancer	2 × 7 13	<i>K. pneumoniae</i> <i>Neisseria</i> <i>α-Streptococcus</i> <i>C. albicans</i>	(+)	(+)	(-)
6	N.M.	f, 69	Pneumonia Diabetes mellitus	2 × 10 19	<i>C. albicans</i> <i>α-Streptococcus</i>		(+)	(-)
7	S.T.	f, 81	Acute cystitis Cholelithiasis Diabetes mellitus	2 × 13 26	<i>E. coli</i>	(+)	(+)	(-)
8	Y.O.	m, 68	Chronic bronchitis Heart failure	2 × 9 18	<i>H. influenzae</i> <i>α-Streptococcus</i> <i>Neisseria</i>	(+)	(-)	(+)**
9	S.I.	f, 59	Acute bronchitis Lung cancer Lung fibrosis Chronic thyroiditis	2 × 11 21	<i>Neisseria</i> <i>α-Streptococcus</i> <i>γ-Streptococcus</i>		(+)	(-)
10	I.T.	m, 63	Acute bronchitis Lung fibrosis Liver cirrhosis	2 × 8 16	<i>K. pneumoniae</i> <i>Neisseria</i> <i>α-Streptococcus</i> <i>C. albicans</i>		(+)	(-)
11	S.Y.	f, 37	Chronic cystitis Vesicovaginal fistura Chronic hepatitis	2 × 5 10	<i>E. coli</i> <i>K. pneumoniae</i> <i>P. morgani</i> <i>P. vulgaris</i> <i>S. faecalis</i>	(+)	(+)	(-)
12	Z.K.	m, 29	Chronic bronchitis Bronchial asthma	2 × 9 18	<i>P. aeruginosa</i>	(-)	(-)	(-)

* (+) Excellent, (+) Good, (-) Poor, ** Elevation of GOT and GPT

Table 2 Laboratory findings before and after administration of CMX

Case	Hb (g/dl)		RBC (×10 ⁴ /mm ³)		WBC (/mm ³)		GOT (I.U.)		GPT (I.U.)		Al-P (KAu)		BUN (mg/dl)		Creatinine (mg/dl)	
	B*	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A
1	9.8	10.8	332	345	6400	4600	19	24	11	17	3.0	4.1	11.6	16.8	1.2	1.2
2	10.1	8.6	374	320	7700	8000	8	34	10	39	6.0	6.7	19.8	21.9	1.1	1.5
3	12.4	11.9	415	428	7500	6200	16	23	8	12	8.5	9.0		10.7		0.6
4	13.3	14.2	439	488	6900	8500	29	31	15	27	7.9	7.9	19.4	17.7	1.1	1.1
5	10.8	10.7	390	394	14000	7300	17	15	7	8	4.4	4.4	10.9	12.6	1.4	0.5
6	11.7	11.6	377	372	5700	5300	21	13	14	8	7.6	8.1	15.8	19.2	1.0	1.9
7	16.5	12.2	531	402	9700	7700	41	16	53	9	38.8	15.3	36.2	5.5	1.7	0.9
8	16.8	16.9	534	538	9400	7800	37	71	28	72	5.3	5.5	38.9	24.1	1.2	1.2
9	11.8	12.8	408	438	7800	7600	21	25	9	15	5.2	5.1	9.4	9.8	0.8	0.4
10	11.4	10.6	443	450	2500	3300		30		17		13.5		14.8		0.9
11	13.1	13.4	334	335	2700	2700	59	51	83	73	16.1	17.7	1.1		1.0	
12	13.2	14.5	592	635	9700	11900		11		12		3.7		10.6		1.1

*B: Before, A: After

K. pneumoniae の検出された4例ではいずれも有効であり、*H. influenzae* の検出された3例では1例が有効であったが細菌学的には2例に有効であった。これらのことから本剤はこのようなグラム陰性桿菌に対し有用性の高い抗生物質であると思われる。

なお副作用は1例にて血清中のGOT および GPT 値の軽度上昇がみられたが、本剤の使用中止により短期間にて正常域に復している。

以上のことより CMX は副作用などに注意して用いれば今後有用性の高い抗生物質であると思われる。

文 献

- 1) GOTO, S.; M. OGAWA, A. TSUJI, S. KUWAHARA, K. TSUCHIYA, M. KONDO & M. KIDA: SCE-1365, a new cephalosporin: *In vitro* antibacterial activities. *Current Chemotherapy & Infectious Disease* 1: 264~266, 1980

A CLINICAL STUDY OF CEFMENOXIME (SCE-1365)

YOSHIHIRO TAKISHITA, TOSHIHIRO GOTO, SOICHIRO UEDA,
SACHIKO YOSHIMOTO, YOKO KAMEOKA and EIRO TUBURA

Department of Internal Medicine (IIIrd), The University
of Tokushima, School of Medicine

A clinical study was performed on cefmenoxime (CMX, SCE-1365), a newly developed cephalosporinic antibiotic.

The following results were obtained:

- 1) Cefmenoxime was given to 12 patients who had the various underlying diseases. The efficacy was excellent in 4, good in 2 and poor in 3 out of 9 cases of respiratory tract infections. The other two cases of urinary tract infections and one of cholelithiasis showed excellent effect.
- 2) Mild elevation of serum levels of GOT and GPT was noted in a patient, however it returned to normal range after discontinuing of administration of cefmenoxime. Otherwise, there was no adverse reactions.
- 3) It was considered that cefmenoxime was effective for gramnegative bacterial infections due to *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* and *Haemophilus influenzae*.