

Cefozopran の臨床的検討

武 田 元

長岡赤十字病院内科*

注射用半合成セファロsporin系抗生剤である cefozopran を肺炎 6 例, 胆のう炎 2 例, び慢性汎細気管支炎 1 例の計 9 例に使用し, その臨床効果, 細菌学的効果, 副作用, 使用前後の臨床検査値の変動について検討した。臨床効果は肺炎ではマイコプラズマ肺炎の 1 例を除き全例に有効, 胆のう炎の 2 例では 1 例に有効, 1 例に無効で, び慢性汎細気管支炎の 1 例は著効であった。細菌学的効果は, 起因菌と思われる細菌を分離した 3 例全例に除菌できた。副作用として, 1 例に皮疹を認めたが, 使用中により 3 日後に消失した。cefozopran によると思われる臨床検査値の変動として, GOT, GPT の上昇が 1 例に認められたのみであった。

Key words: cefozopran, 肺炎, 胆のう炎, び慢性汎細気管支炎

新しく武田薬品工業株式会社で開発された注射用セファロsporin系抗生剤である cefozopran を臨床的に使用する機会を得たので, その成績を報告する。

Cefozopran は *Enterococcus faecalis* を除くグラム陽性球菌と *Pseudomonas aeruginosa* を含む多くのグラム陰性桿菌に優れた抗菌力を有し, 種々の細菌感染症に対する臨床効果が期待された¹⁻³⁾。

対象は平成 2 年 7 月より平成 4 年 2 月までの 1 年 8 か月間における長岡赤十字病院入院患者のうち肺炎 6 例, 胆のう炎 2 例, び慢性汎細気管支炎の 1 例の計 9 例で, 21 才から 81 才までの男性 6 例, 33 才から 83 才までの女性 3 例であった。これらの症例に cefozopran 1 g × 2/日を 3 ~ 15 日間点滴静注した。総投与量は 4 g から 28 g で, その臨床効果, 細菌学的効果, 副作用, 使用前後の臨床検査値の変動について検討した。

各症例についての概要は Table 1 に示した。肺炎 6 例のうち, 1 例はマイコプラズマ肺炎で, 臨床効果は不明とした。他の 5 例はすべて有効で, 起因菌の明らかかな 2 例(ブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌, *Streptococcus pneumoniae*) はいずれも除菌できた。胆のう炎の 2 例のうち, 1 例は有効であったが, 他の 1 例は投与開始 3 日前に再発熱を認め, CPZ 1 g × 2/日の点滴静注に変更し, 速かに解熱したため無効とした。しかし, 血液培養で分離された *Klebsiella pneumoniae* は除菌できた。び慢性汎細気管支炎の 1 例は, 咳嗽, 喀痰の消失, CRP の速かな陰性化, 胸部 X 線写真上陰影の改善がみられ, 著効としたが, 喀痰培養では起因菌と思われる細菌を分離できなかった。

副作用として, 1 例に皮疹がみられたが, 投与中止

のみで 3 日後に消失した。

Cefozopran 使用前後の臨床検査値の変動は Table 2, 3 の如くで, GOT, GPT の上昇が 2 例, GPT のみの上昇が 1 例にみられた。しかし, GOT, GPT 共に上昇した 2 例のうち 1 例はマイコプラズマ肺炎の症例で, 使用前の値も高く, 感染によるものと判断し, GPT のみ上昇した 1 例は治療終了 1 週間後でも同値で, cefozopran とは関連がないと考えた。結局, cefozopran と関連があると考えられた臨床検査値の異常変動は GOT, GPT の上昇した 1 例(症例 1)のみであった。

Cefozopran は従来のセファロsporin系抗生剤に比べて抗菌スペクトルが広く, しかも抗菌力が優れており, 種々の細菌感染症の治療に有用であろうと期待されたが, 私の使用経験では, 9 例中著効 1 例, 有効 5 例, 無効 2 例, 判定不能 1 例の成績であった。副作用として皮疹が 1 例, 臨床検査値の異常変動としては, GOT, GPT の上昇した 1 例のみであった。以上の成績より, 今後大いに期待できる抗生剤であると考えられる。

文 献

- 1) Miyake A, Yoshimura Y, Yamaoka M, Nishimura T, Hashimoto N, Imada A: Studies on condensed-heterocyclic azolium cephalosporins IV. Synthesis and antibacterial activity of 7β-[2-(5-amino-1,2,4-thiadiazol-3-yl)-2(Z)-alkoxyiminoacetamido]-3-(condensed-heterocyclic azolium) methyl cephalosporins including SCE-2787. J Antibiot 45(5): 709-720, 1992
- 2) Nakao M, Noji Y, Iwaki T, Yamazaki T:

Table 1. Clinical results of cefozopran

Case No.	Name	Age Sex	Diagnosis	Underlying disease	Daily dose and duration	Organisms isolated		Clinical effect	Bacteriological effect	Side effect
						before	after			
1	OT	75 M	Pneumonia	(-)	1 g×2×15	NF	ND	good	unknown	(-)
2	EG	81 M	Pneumonia	Atypical leukemia	1 g×2×15	NF	ND	good	unknown	(-)
3	NM	77 M	Pneumonia	(-)	1 g×2×14	GNFR	NF	good	eradicated	(-)
4	ST	63 F	Pneumonia	(-)	1 g×2×4	<i>S. pneumoniae</i>	(-)	poor	eradicated	(-)
5	HS	33 F	Pneumonia	(-)	1 g×2×4	NF	NF	good	unknown	skin eruption
6	FK	21 M	Mycoplasma pneumoniae	(-)	1 g×2×3	NF	NF	unknown	unknown	(-)
7	KM	60 M	Cholecystitis	Gallstone, polyp of gall bladder	1 g×2×11	unknown	ND	good	unknown	(-)
8	SY	83 F	Cholecystitis	Gallstone	1 g×2×3	<i>K. pneumoniae</i>	(-)	poor	eradicated	(-)
9	KS	66 F	Diffuse panbronchiolitis	(-)	1 g×2×15	NF	ND	excellent	unknown	(-)

NF : normal flora ND : not done GNFR : glucose nonfermenting gram-negative rod

Table 2. Laboratory findings before and after administration of cefozopran (1)

Case No.	RBC ($\times 10^4/\text{mm}^3$)	Hb (g/dl)	Hf (%)	WBC ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	Baso (%)	Eosino. (%)	Neutro.		Lymph. (%)	Mono. (%)	Platelet ($\times 10^4/\text{mm}^3$)
							stab.(%)	seg.(%)			
1	B	320	10.0	31.1	7.4	0	1	62	31	5	21.4
	A	291	9.1	28.7	4.3	2	1	50	35	12	30.9
2	B	228	8.1	26.4	1.3	1	13	38	47	1	6.8
	A	220	8.1	25.8	1.5	1	6	29	63	1	9.2
3	B										
	A	433	12.4	38.7	4.3	1	2	73	18	6	19.5
4	B	454	14.0	40.9	9.6						
	A	412	12.6	37.5	21.6	4	22	68	5	0	21.6
5	B	395	11.5	35.0	3.3	4	2	50	42	2	12.4
	A	375	11.2	34.3	4.9	5	5	44	36	8	24.6
6	B	496	15.4	45.4	7.1	0	10	66	17	7	22.1
	A	527	16.2	49.5	7.1	3	6	51	35	5	37.5
7	B	408	12.3	36.7	12.6	1	9	79	8	3	21.0
	A	428	12.9	38.9	4.3	2	5	38	49	4	25.7
8	B	396	11.9	36.2	21.9	0	8	74	13	5	19.5
	A	421	12.6	37.8	17.4	0	4	57	20	19	15.2
9	B	592	14.4	51.4	8.1	0	5	56	25	7	25.0
	A	567	14.2	47.8	5.3	1	2	48	41	6	18.1

B: before A: after

Table 3. Laboratory findings before and after administration of ceftiofopran (2)

Case No.		GOT (IU)	GPT (IU)	γ-GTP (IU)	Al-P (IU)	S. Bilirubin		BUN (mg/dl)	S-Cre. (mg/dl)	Na (mEq/l)	K (mEq/l)	Cl (mEq/l)
						Direct (mg/dl)	Total (mg/dl)					
1	B	39	68	199	751	0.6	1.7	27.0	0.7	140	4.2	111
	A	111	120	171	406	0.6	0.6	12.0	0.6	142	4.2	110
2	B	14	13	15	166	0.4	1.5	16.3	0.6	138	4.7	103
	A	26	41	14	169	0.2	0.5	18.2	0.6	141	4.4	104
3	B											
	A	24	18	21	112	0.1	0.3	20.7	0.9	142	4.1	102
4	B	43	43	31	250		0.4	17.8	0.6	139	4.3	96
	A											
5	B	36	45	52	337	0.1	0.3	9.6	0.5	142	4.4	112
	A	15	16		279					142	4.7	108
6	B	41	49	59	147	0.3	0.9	10.2	0.8	141	3.9	101
	A	57	85	41	178		0.5	11.4	0.7	138	4.2	97
7	B	13	15	31	218	0.4	1.9	22.5	0.7	144	3.0	109
	A	20	29	41	237		0.8	13.1	0.5	144	4.3	110
8	B	65	80	251	853	1.9	3.2	26.7	1.0	143	3.5	110
	A	30	27	117	511		0.7	14.7	0.6	139	4.0	102
9	B	27	24	51	216	0.2	0.6	13.3	0.6	144	3.7	106
	A	30	56	45	221	0.1	0.5	10.5	0.6	141	4.4	105

B : before A : after

- Antibacterial properties of SCE-2787, a new cephem antibiotic. *J Antimicrob Chemother* 29 : 509-518, 1992
- 3) Iwaki T, Okonogi K, Yamazaki T, Shiki S, Kondo M, Miyake A, Imada A : *In vitro* and *in vivo* activities of SCE-2787, a new parenteral cephalosporin with a broad antibacterial spectrum. *Antimicrob Agent Chemother* 36(7) : 1358-1366, 1992

Clinical study of cefozopran

Hajimu Takeda

Department of Internal Medicine, Nagaoka Red Cross Hospital

2-6-1 Nisseki-cho, Nagaoka-shi 940, Japan

Cefozopran is a new cephalosporin with broad and potent antimicrobial activities against gram-positive and negative organisms. Cefozopran was given parenterally to 6 patients with pneumonia, 2 with cholecystitis and 1 with diffuse panbronchiolitis. Administration was for 3-15 days in daily dose of 2 g. Six of the patients responded well to the therapy. As to adverse reaction, a skin eruption was observed in one patient with pneumonia, but it was alleviated rapidly following a cessation of the therapy. As to abnormal laboratory finding, elevated levels of S-GOT and GPT were observed in one case.