

皮膚科領域における S-1108 の臨床的検討

奥田良治・安野洋一

京都府立医科大学皮膚科学教室*

新しく開発された経口セフェム剤 S-1108 の皮膚科領域感染症に対する臨床効果について検討を行った。検討対象は 12 例で、その臨床効果は著効 10 例、有効 1 例、やや有効 1 例であり、有効率（有効以上）は 91.7%（11/12）であった。細菌学的効果は 10 例において検討され、分離菌全てが除菌された。

また、自・他覚的な副作用および臨床検査値の異常変動は認められなかった。

key words : S-1108, 皮膚感染症, 臨床

S-1108 は塩野義製薬研究所において新しく合成された経口用セフェム剤で、内服後腸管から吸収され、腸管壁エステラーゼにより加水分解されて活性型の S-1006 となって抗菌作用を発揮する¹⁾。S-1006 はグラム陽性菌およびグラム陰性菌に対し、幅広い抗菌スペクトラムを有するが、*Enterococcus* 属およびメチシリン耐性黄色ブドウ球菌に対しては抗菌力を示さない²⁻⁵⁾。

著者らは今回、皮膚科領域感染症に対する本剤の臨床効果について検討する機会を得たので、その成績を報告する。

対象は、平成 2 年 10 月から平成 3 年 5 月までの 8 ヶ月間に当科を受診し、治験参加の同意が得られた 19 歳～88 歳の皮膚感染症患者であり、男性 8 例、女性 4 例の計 12 例であった。

本剤の投与方法は、全例 1 日 3 回食後内服で、1 回 100 mg 投与が 11 例、1 回 150 mg 投与が 1 例であり、投与期間は 6 日間～10 日間、総投与量は 1800 mg～4500 mg であった。

対象疾患を I～VI 群の疾患群に分類すると、II 群 3 例（瘡 2 例、癰腫症 1 例）、IV 群 2 例（丹毒 1 例、表在性リンパ管炎 1 例）、V 群 5 例（化膿性汗腺炎 1 例、感染性粉瘤 4 例）、VI 群 2 例（表在性二次感染 2 例）であった。

臨床効果判定は自・他覚所見および検査所見の推移をもとに、著効、有効、やや有効、無効の 4 段階および判定不能で評価した。細菌学的効果は、投与前後に病巣より分離された検出菌を勘案の上、起炎菌を推定し、その消長をもとに消失、減少（部分消失）、菌交

代、不変および不明の 5 段階で判定した。なお、排膿が消失するなど明らかに感染症が消褪し、菌検出が不能と思われた場合は消失と判定した。

臨床的検討を加えた症例の一覧を Table 1 に、疾患別臨床効果を Table 2 に示した。12 例中、著効 10 例、有効 1 例、やや有効 1 例であり、全体の有効率（有効以上）は 91.7% であった。疾患別にみると、感染性粉瘤が著効 2 例、有効 1 例、やや有効 1 例であったが、他の疾患群については総て著効であった。

12 例中 10 例から菌が分離され、その内訳は、*Staphylococcus epidermidis* 4 株、*Staphylococcus aureus* 2 株、*Propionibacterium acnes* 2 株、*Streptococcus pyogenes* 1 株、Group G *Streptococcus* 1 株であり、その総てが消失した。また、各分離菌の MIC 値は $\leq 0.025 \sim 6.25 \mu\text{g/ml}$ の範囲であり、他のセフェム剤（cefteram, cefaclor, cefotiam）と比較して同等もしくはやや優れていた（Table 3）。

本剤の投与に起因すると思われる自・他覚的副作用は認められなかった。

また Table 4 に示すように臨床検査値の異常変動も全くみられなかった。

以上により、S-1108 は皮膚科領域感染症に対して有用かつ安全性の高い薬剤であると考えられた。

文 献

- 1) 由良二郎, 齋藤 篤: 第 40 回日本化学療法学会総会, 新薬シンポジウム。S-1108, 名古屋, 1992
- 2) Yosida T, Hamashima Y, Komatsu Y,

*〒602 京都市上京区河原町通り広小路上る梶井町 465

Table 1 Clinical efficacy of S-1108 in dermatological disease

Case No.	Age(y) Sex	Diagnosis	Treatment			Organism isolated	Clinical efficacy	Bacteriological effect	Side effects
			daily dose (mg×times)	duration (days)	total dose (mg)				
1	25 M	furuncle	100×3	7	2100	<i>S. epidermidis</i>	excellent	eradicated	(-)
2	34 F	suppurative hidradenitis	100×3	7	2100	<i>S. aureus</i>	excellent	eradicated	(-)
3	43 F	infectious atheroma	100×3	10	3000	<i>S. epidermidis</i>	good	eradicated	(-)
4	28 M	infectious atheroma	100×3	10	3000	<i>S. epidermidis</i>	excellent	eradicated	(-)
5	63 M	infectious atheroma	150×3	10	4500	Negative	fair	unknown	(-)
6	47 F	furuncle	100×3	7	2100	<i>S. epidermidis</i>	excellent	eradicated	(-)
7	24 M	furunculosis	100×3	7	2100	<i>S. pyogenes</i>	excellent	eradicated	(-)
8	23 F	erysipelas	100×3	7	2100	Negative	excellent	unknown	(-)
9	76 M	lymphangitis	100×3	6	1800	Group G <i>Streptococcus</i>	excellent	eradicated	(-)
10	19 M	infectious atheroma	100×3	7	2100	<i>P. acnes</i>	excellent	eradicated	(-)
11	88 M	secondary infection	100×3	7	2100	<i>P. acnes</i>	excellent	eradicated	(-)
12	47 M	secondary infection	100×3	7	2100	<i>S. aureus</i>	excellent	eradicated	(-)

Table 2. Final global improvement rating according to diagnosis

Group	Diagnosis	Clinical efficacy				Total	Efficacy rate(%)
		excellent	good	fair	poor		
II	furuncle	2				3	
	furunculosis	1					
IV	erysipelas	1				2	
	lymphangitis	1					
V	suppurative hidradenitis	1				5	
	infectious atheroma	2	1	1			
VI	secondary infection	2				2	
Total		10	1	1		12	91.7

Table 3. Sensitivity of organisms to S-1006, ceftoram, cefaclor, cefotiam

Case No.	Organism isolated	MIC ($\mu\text{g/ml}$) (10^8 cells)			
		S-1006	ceftoram	cefaclor	cefotiam
1	<i>S. epidermidis</i>	0.39	0.78	0.78	0.39
2	<i>S. aureus</i>	6.25	25	100	3.13
3	<i>S. epidermidis</i>	0.2	0.78	0.78	0.39
4	<i>S. epidermidis</i>	3.13	6.25	6.25	1.56
5	Negative	-	-	-	-
6	<i>S. epidermidis</i>	0.2	0.78	0.78	0.39
7	<i>S. pyogenes</i>	≤ 0.025	≤ 0.025	0.2	0.2
8	Negative	-	-	-	-
9	Group G <i>Streptococcus</i>	≤ 0.025	≤ 0.025	0.2	0.1
10	<i>P. acnes</i>	0.05	0.05	1.56	0.1
11	<i>P. acnes</i>	≤ 0.025	≤ 0.025	0.39	0.05
12	<i>S. aureus</i>	1.56	3.13	3.13	0.78

Table 4. Laboratory findings before and after treatment with S-1108

		RBC ($\times 10^4$)	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC ($\times 10^3$)	Eosino (%)	Platelets ($\times 10^4$)	GOT (IU/l)	GPT (IU/l)	AL-P (IU/l)	BUN (mg/dl)	S-Creatinine (mg/dl)	CPK (mIU/ml)
1	B	481	15.9	46.3	5.2	7.0	31.8	14	13	138	11	0.7	77
	A	482	16.0	46.4	6.6	1.0	32.8	15	18	140	9	0.7	89
2	B	381	12.7	36.6	5.6	0.0	33.3	11	6	103	11	0.5	48
	A	366	12.3	35.2	4.8	0.0	32.6	14	7	97	14	0.5	60
3	B	440	14.8	43.3	5.9	3.0	27.3	25	18	162	8	0.7	188
	A	442	14.7	43.2	6.2	4.0	23.1	23	18	126	9	0.7	124
4	B	485	14.8	43.6	4.6	3.0	30.5	17	24	126	15	0.7	95
	A	508	15.1	45.9	4.7	1.0	33.1	21	31	132	14	0.8	101
5	B	453	13.9	41.4	8.0	2.0	19.7	23	21	176	15	0.9	178
	A	463	13.9	42.5	7.6	4.0	31.4	14	10	160	14	0.9	98
6	B	421	13.6	39.2	6.0	2.0	16.8	16	16	101	12	0.6	N.T.
	A	429	13.7	40.4	4.0	4.0	18.6	17	12	122	12	0.6	N.T.
7	B	499	15.4	46.3	10.2	7.0	28.9	16	9	169	13	0.7	116
	A	501	15.3	46.8	6.5	10.0	31.8	16	9	166	14	0.8	119
8	B	466	13.3	39.8	6.0	0.0	29.5	16	25	107	13	0.5	38
	A	484	13.9	41.7	7.6	0.0	37.1	14	18	102	12	0.5	N.T.
9	B	298	11.1	31.5	12.2	6.0	23.6	101	71	299	13	0.8	N.T.
	A	280	10.5	29.5	8.6	9.0	33.6	48	43	184	13	0.8	N.T.
10	B	492	14.8	44.7	6.7	5.0	18.8	14	10	209	11	0.7	85
	A	482	14.7	43.9	7.1	0.0	19.4	17	13	231	13	0.7	80
11	B	340	10.9	32.7	6.1	11.0	31.0	26	12	128	28	0.9	54
	A	353	11.6	34.2	6.2	7.0	32.1	30	15	132	23	0.9	56
12	B	344	13.2	37.3	6.4	2.0	33.2	17	10	167	22	1.3	17
	A	326	12.3	35.2	4.0	0.0	35.0	17	11	162	25	1.5	14

B : before N.T. : not tested

A : after

- Nomura K, Kuwahara S ; S-1108, a New Oral Cephem: Antibacterial activity. 29th ICAAC, Abstr. No.368, Houston, Sep.17~20, 1989
- 3) Yokota T, Arai K : S-1108: Antibacterial activity, stability to β -lactamase, affinity to bacterial penicillin-binding proteins, and synergy of bactericidal effect with serum complement or mouse cultured macrophages of its active form, S-1006. 30th ICAAC, Abstr. No.656, Atlanta, Oct. 21~24, 1990
- 4) Inoue M, Inoue E, Inoue K, Hamana Y, Mitsuhashi S : Antibacterial activity of a New Oral Cephem S-1108. 30th ICAAC, Abstr. No.662, Atlanta, Oct.21~24, 1990
- 5) Goto S, Tsuji A, Miyazaki S, Matsuda H : Antibacterial activity of S-1108, a New Oral Cephem antibiotic. 30th ICAAC, Abstr. No.663, Atlanta, Oct. 21~24, 1990

S-1108 in cutaneous bacterial infections

Ryoji Okuda and Hirokazu Yasuno

Department of Dermatology, Kyoto Prefectural University of Medicine
465 Kajii-cho, Hirokoji Kawara-machi, Kamigyo-ku, Kyoto 602, Japan

We clinically evaluated S-1108, a new oral cephem antibacterial agent, in dermatologic infections and obtained the following results.

- 1) In a clinical study, S-1108 was administered orally in doses of 150 mg t.i.d. or 100 mg t.i.d. to 12 patients with various bacterial dermatoses : furuncles(2), furunculosis (1), erysipelas(1), lymphangitis(1), suppurative hidradenitis(1), infectious atheroma (4), and secondary infection(2). Clinical results were : excellent in 10, good in 1, and fair in 1. The overall clinical efficacy of the drug was 91.7%.
- 2) Ten bacterial strains isolated from cutaneous lesions were : *Staphylococcus epidermidis* (4), *Staphylococcus aureus* (2), *Propionibacterium acnes* (2), *Streptococcus pyogenes*(1), and Group G *Streptococcus*(1). The rate of eradication of 10 strains of isolated organisms was 100%.
- 3) There were no side effects, or abnormal laboratory data related to treatment.