

皮膚科領域における Cefdinir の基礎的・臨床的検討

赤木 理¹⁾・小原淳伸・神崎寛子金本昭紀子・野原 望²⁾

岡山大学医学部皮膚科学教室*

1) 現 社会保険広島市民病院

2) 現 中国中央病院院長

梅村茂夫

岡山市立市民病院皮膚科

三好 薫・武井洋二・中務晶弘・松井浩明

川崎医科大学附属川崎病院皮膚科

中北 隆

高松赤十字病院皮膚科

新しく開発されたセフェム系経口剤である cefdinir (CFDN) の皮膚科領域における基礎的・臨床的検討を行い以下の結果を得た。

1) 皮膚感染病巣より分離した *Staphylococcus aureus* 55株中メチシリン感受性株35株に対する80% MIC (接種菌量 10^6 CFU/ml) は、 $0.78\mu\text{g/ml}$ であり CCL, ABPC に比し、それぞれ3管および6管優れていた。また、メチシリン耐性株20株においても他剤に比し同等以上の抗菌力を示した。

2) 空腹時に100mg 内服した場合の3例でのヒト血漿中、皮膚内濃度 (皮膚内移行率) は各 $0.955\mu\text{g/ml}$ (3時間後) / $0.066\mu\text{g/g}$ (2時間40分後) (6.9%), $1.01\mu\text{g/ml}$ (4時間5分後) / $0.156\mu\text{g/g}$ (4時間13分後) (15.4%), $1.07\mu\text{g/ml}$ (4時間20分後) / $0.354\mu\text{g/g}$ (4時間20分後) (33.1%) であった。

3) 皮膚感染症38例にCFDNを1日150~600mg 3分服で使用した。著効18例, 有効15例, やや有効3例, 無効1例, 効果判定除外1例で有効率89.2%であった。1例に軽度の食欲不振がみられた。臨床検査値異常は認められなかった。

Key words: Cefdinir, Dermatology, Clinical studies.

Cefdinir (CFDN) は、藤沢薬品研究所で開発された経口セフェム剤であり、グラム陽性、陰性菌に対し広範な抗菌スペクトラムを有し、特に *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae* などのグラム陽性菌に対し優れた抗菌力を示す。

今回、我々は、CFDNを使用する機会を得て、皮膚科領域における基礎的・臨床的検討を行い、皮膚細菌感染症に対する本剤の有効性および安全性を検討したので報告する。

1. 材料と方法

1. 基礎的検討

1) 抗菌力

岡山大学皮膚科の外来、入院患者の皮膚感染病巣より分離された *S. aureus* 55株に対するCFDNのMICを、接種菌量 10^6 CFU/mlにて日本化学療法学会標準法により

測定した。対照として cefaclor (CCL), ampicillin (ABPC) のMICも同様に測定した。

2) ヒト血漿中・皮膚内濃度の測定

1987年11月、12月に、岡山大学皮膚科で組織切除術を施行する患者3例に、患者の同意の下CFDNを100mg 空腹時に、1回経口投与し、2時間40分~4時間20分後に採血、採皮し、bioassay法により濃度を測定した。

2. 臨床的検討

1987年4月より1988年2月までに標記参加4施設の外来、入院患者の皮膚感染症を対象とした。対象疾患は、第I群〔毛嚢(包)炎、ボックハルト膿痂疹、尋常性毛瘡〕、第II群〔癬、癬腫症、癰、急性爪囲炎(ひょう疽を含む)〕、第III群〔伝染性膿痂疹〕、第IV群〔丹毒、蜂巣炎(蜂窩織炎)、リンパ管(節)炎〕、第V群〔皮下膿瘍、化膿性汗腺炎、感染性粉瘤〕、第VI群〔二次感染(急性の

ものに限る))と群別した。使用症例数は38例で、その内訳は毛包炎 8 例、癰11例、癰腫症 4 例、急性爪囲炎 6 例、伝染性膿痂疹 1 例、蜂巣炎 2 例、リンパ節炎 1 例、皮下膿瘍 1 例、化膿性汗腺炎 1 例、感染性粉瘤 2 例、色素性母斑術後二次感染 1 例および足白癬の二次感染の 1 例であった。なお、対象の組入れに際しては、本試験実施に対する患者もしくは家族の同意を得た。CFDNの内服量は1日150～600mgを3分服とした。外科的処置は細菌培養のための最小限度の穿刺以外は行わず、薬効に影響を及ぼすと考えられる併用療法も極力避けた。効果判定は、自覚所見に基づいて主治医の主観的判断により著効(excellent)、有効(good)、やや有効(fair)、無効(poor)の4段階で判定した。原則として、投与前後に細菌学的検査を行った。分離菌のMICは、東京総合臨床検査センターにて測定した。また、可能な限り投与前後に臨床検

査を施行した。

II. 結 果

1. 基礎的検討

1) 抗菌力

S.aureus 55株中メチシリン感受性株(MSSA)は35株、メチシリン耐性株(MRSA)は20株であり、これらに対するCFDN、CCL、ABPCのMICの累積百分率曲線をMSSA、MRSAに分けてFig. 1、Fig. 2に示す。MSSAについてはCFDNのMIC分布のピークは0.39μg/mlにあり、80%MICは0.78μg/mlにあった。CCLではピークは3.13μg/mlにあり80%MICは6.25μg/ml、ABPCではピークは3.13μg/ml、80%MICは50μg/mlであった。CFDNの80%MICはCCL、ABPCに比しそれぞれ3管および6管優れ、CCL、ABPCに優る抗菌力を

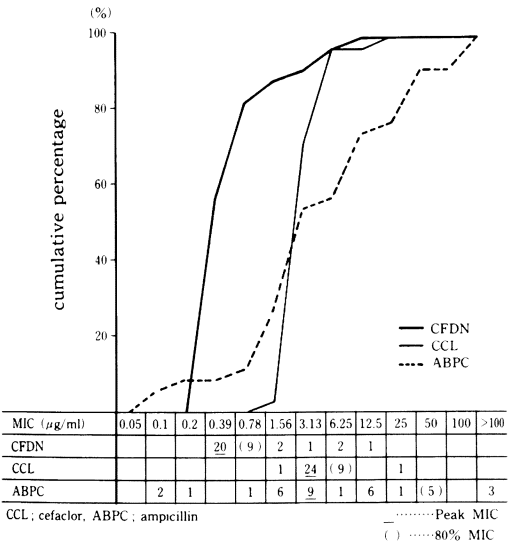


Fig. 1. Sensitivity distribution of clinical isolates of methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* (MSSA, DMPPC MIC: ≤6.25μg/ml (10⁶CFU/ml)) 35 strains.

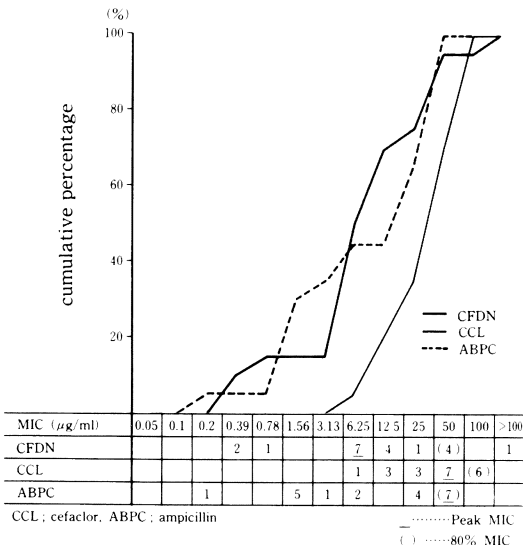


Fig. 2. Sensitivity distribution of clinical isolates of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA, DMPPC MIC: ≥12.5μg/ml (10⁶CFU/ml)) 20 strains.

Table 1. Plasma and skin levels of CFDN (CFDN 100mg p.o. fasting)

Case No.	Sex	Age	Body weight (kg)	Concentration				Skin-Plasma ratio
				plasma (μg/ml)	sampling time	skin (μg/g)	sampling time	
1	F	78	60	0.955	3°	0.066	2°40'	0.069
2	M	70	54	1.01	4°05'	0.156	4°13'	0.154
3	M	22	59	1.07	4°20'	0.354	4°20'	0.331

Table 2-1. Clinical summary of CFDN treatment

Case No.	Age Sex	Diagnosis Underlying disease	Treatment (Dose) (mg) × (times) × (days)		Total (g)	Isolated organisms before after		MIC(μg/ml) ¹⁾ before after		GIR ²⁾	Bacteriological response	Side effect
1	15 F	folliculitis (back) habitual patella luxation	100 × 3 × 4		1.20	NG	—	—	—	excellent	unknown	—
2	21 F	folliculitis (head) —	50 × 3 × 6		0.75	ND	—	—	—	good	unknown	—
3	23 F	folliculitis (chin) —	100 × 3 × 6		1.50	NG	—	—	—	excellent	unknown	—
4	45 M	folliculitis (head) trigeminal neuralgia	100 × 3 × 8		2.10	NG	—	—	—	fair	unknown	—
5	46 M	folliculitis (chin) —	100 × 3 × 6		1.50	coagulase negative <i>Staphylococcus</i>	—	< 0.025	—	excellent	eliminated	—
6	57 M	folliculitis (leg) —	50 × 3 × 5		0.60	NG	—	—	—	excellent	unknown	—
7	59 M	folliculitis (head) —	50 × 3 × 5		0.60	ND	—	—	—	excellent	unknown	—
8	61 M	folliculitis (cheek) —	100 × 3 × 11		3.00	<i>S. aureus</i>	—	0.05	—	good	eliminated	—
9	19 M	furuncle (cheek) Lennox's syndrome	100 × 3 × 4		1.20	<i>S. aureus</i> ND	—	0.05	—	good	unknown	—
10*	31 F	furuncle (eyelid) —	50 × 3 × 6		0.75	—	—	—	—	excellent	unknown	—

* case in dose-finding study 1) MIC : 10⁶CFU/ml 2) GIR : global improvement rating ND : not done NG : no growth

Table 2-2. Clinical summary of CFDN treatment

Case No.	Age Sex	Diagnosis Underlying disease	Treatment (Dose)		Total (g)	Isolated organisms before after	MIC(μ g/ml) ¹⁾		GIR ²⁾	Bacteriological response	Side effect
			(mg) $\times$ (times) $\times$ (days)				before	after			
11*	32 M	furuncle (wrist) —	100 $\times$ 3 $\times$ 5		1.10	<i>S. aureus</i> —	1.56 —	—	good	eliminated	—
12*	36 M	furuncle (nape) —	100 $\times$ 3 $\times$ 7		1.80	coagulase negative <i>Staphylococcus</i> —	0.2 —	—	excellent	eliminated	—
13*	40 M	furuncle (chest) —	100 $\times$ 3 $\times$ 9		2.10	ND —	— —	—	good	unknown	—
14*	40 M	furuncle (neck) psoriasis vulgaris	50 $\times$ 3 $\times$ 8		1.05	ND —	— —	—	good	unknown	—
15	51 M	furuncle (hip) diabetes mellitus	200 $\times$ 3 $\times$ 4		1.80	coagulase negative <i>Staphylococcus</i> —	0.025 —	—	excellent	eliminated	—
16*	59 M	furuncle (nape) —	100 $\times$ 3 $\times$ 8		2.10	coagulase negative <i>Staphylococcus</i> —	0.025 —	—	good	eiminated	—
17*	73 F	furuncle (arm) diabetes mellitus	100 $\times$ 3 $\times$ 8		2.10	<i>S. aureus</i> —	0.2 —	—	good	eliminated	—
18	76 M	furuncle (back) eczema	50 $\times$ 3 $\times$ 8		1.05	<i>S. aureus</i> —	0.78 —	—	good	eliminated	—
19*	81 M	furuncle (chest) erythroderma	100 $\times$ 3 $\times$ 6		1.50	<i>S. aureus</i> —	1.56 —	—	good	eliminated	—
20*	15 F	furunculosis (thigh) —	100 $\times$ 3 $\times$ 8		2.10	<i>S. aureus</i> —	0.78 —	—	excellent	eliminated	—

Table 2-3. Clinical summary of CFDN treatment

Case No.	Age Sex	Diagnosis Underlying disease	Treatment (Dose)		Total (g)	Isolated organisms		MIC(μ g/ml) ¹¹		GIR ²³	Bacteriological response	Side effect
			(mg) $\times$ (times)	(days)		before	after	before	after			
21*	19 F	furunculosis (leg) atopic dermatitis	$50 \times 3 \times 4$		0.45	<i>S. aureus</i> —		ND —		excellent	eliminated	—
22*	26 F	suppurative paronychia (finger) mixed connective tissue disease	$100 \times 3 \times 7$		1.80	ND —		— —		excellent	unknown	—
23*	27 F	suppurative paronychia (toe) —	$50 \times 3 \times 8$		1.05	coagulase negative <i>Staphylococcus</i> —		0.2 —		excellent	eliminated	—
24	59 F	suppurative paronychia (finger) —	$100 \times 3 \times 8$		2.10	ND —		— —		excellent	unknown	—
25*	70 F	suppurative paronychia (finger) hypertension	$50 \times 3 \times 7$		0.90	ND —		— —		excellent	unknown	—
26*	75 F	suppurative paronychia (toe) ingrown nail, Paget's disease	$50 \times 3 \times 8$		1.05	coagulase negative <i>Staphylococcus</i> —		0.2 —		good	eliminated	—
27*	76 M	suppurative paronychia (finger) diabetes mellitus	$50 \times 3 \times 8$		1.05	NG —		— —		excellent	unknown	—
28	18 F	impetigo contagiosa (finger) contact dermatitis	$100 \times 3 \times 5$		1.50	<i>S. aureus</i> —		0.1 —		excellent	eliminated	—
29*	32 M	phlegmon (leg) atopic dermatitis	$50 \times 3 \times 7$		0.90	ND —		— —		excellent	unknown	—
30*	34 M	phlegmon (leg) —	$100 \times 3 \times 8$		2.10	ND —		— —		good	unknown	—

Table 2-4. Clinical summary of CFDN treatment

Case No.	Age Sex	Diagnosis		Treatment (Dose) (mg) × (times) × (days)	Total (g)	Isolated organisms		MIC(μg/ml) ¹⁾		GIR ²⁾	Bacteriological response	Side effect
		Underlying disease				before	after	before	after			
31	42 F	lymphangitis (axilla)	alcoholic liver damage	100 × 3 × 11	3.00	ND	—	—	—	good	unknown	—
32	31 M	subcutaneous abscess (toe)	—	50 × 3 × 8	1.05	ND	—	—	—	fair	unknown	—
33	22 M	suppurative hidradenitis (axilla, inguinal)	—	200 × 3 × 12	6.60	<i>S. aureus</i> coagulase negative <i>Staphylococcus</i>	—	0.2 3.13	—	good	eliminated	—
34	30 M	infected atheroma (cheek)	atopic dermatitis	100 × 3 × 6	1.50	NG	—	—	—	good	unknown	—
35	38 M	infected atheroma (shoulder)	—	100 × 3 × 8	2.10	<i>S. aureus</i>	—	0.39	—	excellent	eliminated	appetite loss (slight)
36	55 F	secondary infection (cheek)	post operative nevus cell nevus	100 × 3 × 8	2.10	<i>S. aureus</i>	—	0.2	—	fair	eliminated	—
37	59 M	secondary infection (leg)	diabetes mellitus cataract	50 × 3 × 11	1.50	NG	—	—	—	poor	unknown	—
38	22 F	furunculosis (face)	—	50 × 3 × 5	0.60	exclusion						—

Table 3. Clinical efficacy of CFDN

Group	Diagnosis	No. of cases	Excellent	Good	Fair	Poor	Efficacy rate(%)
I	folliculitis	8	5	2	1		87.5
II	furuncle	11	3	8			100.0
	furunculosis	2	2				
	suppurative paronychia	6	5	1			100.0
III	impetigo contagiosa	1	1				
IV	phlegmon	2	1	1			
	lymphangitis	1		1			
V	subcutaneous abscess	1			1		
	suppurative hidradenitis	1		1			
	infected atheroma	2	1	1			
VI	secondary infection	2			1	1	
Total		37	18	15	3	1	89.2

示した。一方、MRSA についても CFDN の MIC 分布のピークは $6.25\mu\text{g/ml}$ 、80%MIC は $50\mu\text{g/ml}$ で、CCL、ABPC に比し同等以上の抗菌力を示した。

2) ヒトの血漿中・皮膚内濃度 (Table 1)

3 例の血漿中濃度は、 $0.955\mu\text{g/ml}$ (3 時間後)、 $1.01\mu\text{g/ml}$ (4 時間 5 分後)、 $1.07\mu\text{g/ml}$ (4 時間 20 分後) であり、皮膚内濃度および皮膚内移行 (%) は、 $0.066\mu\text{g/g}$ (6.9%)、 $0.156\mu\text{g/g}$ (15.4%)、 $0.354\mu\text{g/g}$ (33.1%) であった。

2. 臨床的検討 (Table 2)

38 例に本剤を使用した。内 1 例 (癰腫症) 症例 No.38 は試験期間中に同時に眼科を受診し、眼科で処方された抗生剤 (オフロキサシン) の眼軟膏を顔面患部全体に使用したため臨床効果判定から除外した。臨床効果判定症例の性別は、男性 22 例、女性 15 例で年齢は、15~81 歳。臨床効果は、著効 18 例、有効 15 例、やや有効 3 例、無効 1 例で著効、有効を合わせると、有効率は 89.2% であった。疾患別臨床効果 (Table 3) をみると、毛包炎 7/8 (87.5%)、癰 11/11 (100%)、癰腫症 2/2、急性爪囲炎 6/6 (100%)、伝染性膿痂疹 1/1、蜂巣炎 2/2、リンパ節炎 1/1、皮下膿瘍 0/1、化膿性汗腺炎 1/1、感染性粉瘤 2/2、二次感染 0/2 であった。投与前の分離菌は、*S.aureus* 11 例、coagulase negative *Staphylococcus* (以下 CNS と略す) 6 例および両菌分離 1 例であった。菌消失率は、100% であった。分離菌別の有効率は、*S.aureus* 90.9%、CNS 100% であった。副作用は臨床効果除外例 1 例も含めた計 38 例中 1 例 (症例 No.35) に軽度の食欲不振がみられた。本症状は投与 5 日目に発

現し、試験終了日 (7 日目) にも継続していた。試験終了後、来院しないため詳細な経過は不明であるが、その後の連絡で症状の消失を確認した。試験期間中他剤の併用もないことから本剤との関連性が示唆された。25 例について本剤投与後に臨床検査を実施した (Table 4)。その結果、薬剤に起因すると考えられる臨床検査値異常変動は認められなかった。なお、症例 No.22 において本剤投与後白血球数の減少がみられたが、本症例の白血球数は以前より 2,000~3,000 台で推移しており、本剤の影響により減少したものではないと考えられた。また、症例 No.31 においては投与後 GOT、GPT の上昇がみられたが、本症例はアルコール性肝障害があり、本剤投与による上昇ではないと思われる。

III. 考 察

最近、経口セフェムとしては、グラム陰性桿菌に対して強力な抗菌力をもついわゆる第 3 世代セフェムが開発されてきた。しかし、これらの薬剤は、グラム陽性菌に対する抗菌力が劣るという欠点がある。皮膚感染症の起炎菌としては、依然として *S.aureus* が主体である¹⁾。CFDN の *S.aureus* に対する MIC 分布は CCL、ABPC と比較して低値を示し、特にメチシリン感受性株における 80%MIC (10^6CFU/ml 接種) は CCL と比較して 3 管、ABPC と比較して 6 管感受性側であった。これは、最近開発されたいわゆる第 3 世代セフェムと比較して極めて優れた抗菌力といえる^{2,3)}。皮膚への移行は、例数は少ないが本試験でもみられるように 6.9~33.1% であり、これは CCL に比しやや移行率が低く^{1,4)}、cefpodoxime prox-

Table 4-1. Laboratory findings of CFDN treated patients

Case No.	before or after treatment	RBC (10 ⁴ /mm ³)	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC (/mm ³)	Eosino. (%)	Baso. (%)	Neutro. (%)		Lympho. (%)	Mono. (%)	Plts. (10 ⁴ /mm ³)	GOT (IU)	GPT (IU)	A-I-P (IU)	T-Bil. (mg/dl)	BUN (mg/dl)	S-Cr (mg/dl)
								Stabs.	Segs.									
3	before	471	13.7	42.2	5,600	7.0	1.0	0.0	65.0	21.0	6.0	20.6	21.0	11.0	53.0	0.44	17.6	0.83
	after	449	13.4	40.3	4,200	4.0	1.0	0.0	56.0	34.0	5.0	21.1	26.0	13.0	47.0	0.50	13.8	0.87
4	before	593	17.7	51.1	8,100	0.0	0.0	0.0	75.0	20.0	5.0	23.8	45.0	86.0	71.0	0.50	13.9	0.79
	after	637	18.4	54.9	7,000	1.0	1.0	3.0	49.0	39.0	7.0	25.4	45.0	86.0	67.0	0.60	11.6	0.96
7	before	450	13.8	42.0	7,900	3.0	0.0	6.0	57.0	31.0	3.0	28.6	11.0	6.0	103.0	0.94	12.0	0.90
	after	471	14.4	43.9	6,000	5.0	0.0	9.0	53.0	31.0	2.0	30.5	15.0	12.0	118.0	1.00	11.0	0.90
8	before	474	14.2	43.3	7,200	2.0	0.0	0.0	52.0	39.0	7.0	29.6	20.0	22.0	87.0	0.94	24.5	1.17
	after	484	15.4	44.9	6,500	0.0	1.0	0.0	59.0	34.0	6.0	26.0	27.0	31.0	91.0	1.03	17.2	1.01
10*	before	421	11.9	39.0	6,800	1.0	0.0	3.0	65.0	29.0	2.0	21.0	19.0*	13.0*	6.8**	0.54	14.6	
	after	425	12.1	40.0	6,700	1.0	0.0	2.0	67.0	27.0	3.0	23.0	18.0*	14.0*	6.5**	0.56	15.2	
11*	before	514	15.6	44.5	5,700	6.0	0.0	2.0	60.0	28.0	4.0	23.0	16.0	16.0	143.0		15.0	0.70
	after	502	14.9	43.8	3,700	7.0	0.0	5.0	55.0	31.0	2.0	23.6	22.0	19.0	173.0		16.0	0.60
12*	before	497	15.2	44.5	6,300	11.0	0.0	4.0	53.0	23.0	9.0	19.7	25.0	40.0	45.0	0.72	10.1	0.95
	after	507	15.5	45.5	4,600	6.0	1.0	3.0	41.0	46.0	3.0	19.2	25.0	41.0	45.0	0.61	12.0	0.94
13*	before	467	14.8	46.8	11,100	1.0	0.0	3.0	60.0	34.0	2.0	21.6	20.0	17.0	462.0			
	after	471	15.0	47.7	11,200	0.0	1.0	3.0	54.0	32.0	10.0	25.7	18.0	17.0	451.0			
15	before	430	14.2	41.2	6,300	2.0	0.0	2.0	61.0	27.0	7.0	12.9	16.0	19.0	139.0	0.25	15.0	1.00
	after	420	13.8	40.8	6,900	1.0	2.0	5.0	64.0	26.0	2.0		18.0	19.0	141.0	0.38	21.0	1.10
16*	before	478	14.7	45.6	8,300	3.0	1.0	5.0	59.0	28.0	4.0	29.9	14.0	11.0	118.0	0.90	20.0	1.00
	after	485	14.9	46.4	6,500	1.0	0.0	13.0	48.0	31.0	7.0	33.5	14.0	7.0	116.0	0.80	16.0	0.90
17*	before	458	13.3	39.6	7,800	3.0	0.5	2.5	50.5	39.5	4.0	35.6	21.0*	17.0*	7.7**	0.52	18.9	0.66
	after	452	12.9	38.8	7,900	2.0	1.0	4.0	51.0	38.0	4.0	29.8	22.0*	18.0*	7.3**	0.55	17.0	0.63
18	before	486	15.6	46.2	6,800	5.0	2.0	1.0	50.0	35.0	7.0	32.0	17.0	10.0	122.0	0.42	16.0	1.00
	after	479	15.1	44.9	7,300	4.0	1.0	3.0	56.0	31.0	5.0	33.5	19.0	15.0	148.0	0.39	27.0	1.10
19*	before	444	12.7	39.6	10,700	4.0	0.0	0.0	72.0	14.0	9.0	29.7	18.0	15.0	105.0		15.0	0.70
	after	454	13.2	41.1	8,200	8.0	0.0	4.0	49.0	36.0	3.0	28.8	17.0	15.0	116.0		14.0	0.80
20*	before	474	12.9	38.7	8,400	4.0	0.0	3.0	68.0	24.0	1.0	22.5	20.0*	12.0*	6.5**	0.53	15.2	
	after	498	13.6	40.3	7,700	3.0	0.0	2.0	69.0	25.0	1.0	31.1	23.0*	12.0*	7.5**	0.42	12.6	

* case in dose-finding study ** KAU + KU

Table 4.2. Laboratory findings of CFND treated patients

Case No.	before or after treatment	RBC (10 ³ /mm ³)	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC (/mm ³)	Eosino. (%)	Baso. (%)	Neutro. (%)		Lympho. (%)	Mono. (%)	Plts. (10 ³ /mm ³)	GOT (IU)	GPT (IU)	Al-P (IU)	T-Bil. (mg/dl)	BUN (mg/dl)	S-Cr (mg/dl)
								Stabs.	Segs.									
22*	before	354	10.7	32.0	3,400	0.0	1.0	19.7	51.0	18.0	11.0	20.5	18.0	12.0	48.0	0.42	11.2	0.63
	after	361	10.7	32.4	2,100	1.0	0.0	17.0	35.0	39.0	8.0	17.5	19.0	14.0	42.0	0.52	8.6	0.63
23*	before	419	13.5	40.1	4,300	0.0	1.0	5.0	28.0	53.0	13.0	20.3	14.0	11.0	44.0	0.49	17.3	0.67
	after	397	12.8	38.2	4,200	1.0	0.0	1.0	49.0	44.0	5.0	22.4	14.0	11.0	40.0	0.48	15.5	0.61
26*	before	368	11.6	34.4	7,100	1.5	1.0	0.0	38.5	56.0	3.0	25.7	22.0*	13.0*	6.9**	0.51	26.7	1.19
	after	343	10.8	32.2	6,100	3.0	0.0	1.0	54.5	36.5	5.0	26.1	19.0*	14.0*	6.3**	0.49	25.8	1.27
28	before	418	12.1	37.4	5,600	2.0	0.0	0.0	61.0	34.0	3.0	17.3	15.0	11.0	34.0	0.65	18.5	0.68
	after	399	11.7	35.6	4,000	0.0	0.0	0.0	58.0	37.0	5.0	15.3	15.0	10.0	37.0	0.52	15.2	0.79
31	before	356	12.8	37.6	5,400	1.0	0.0	0.0	39.0	54.0	6.0	21.3	36.0	29.0	138.0	0.52	13.0	0.60
	after	366	13.0	38.5	6,600	1.0	2.0	2.0	39.0	44.0	12.0	22.9	43.0	42.0	153.0	0.47	14.0	0.70
33	before	477	14.7	44.6	8,200	0.0	0.0	1.0	70.0	22.0	6.0	37.5	15.0	13.0	157.0	0.46	21.0	1.00
	after	459	14.2	42.7	9,700	0.0	0.0	3.0	65.0	30.0	2.0	36.6	13.0	4.0	134.0	0.50	21.0	1.00
34	before	510	15.3	46.9	4,700	2.0	0.0	2.0	51.0	35.0	10.0	27.9	30.0	28.0	51.0	1.90	15.2	1.08
	after	538	16.1	49.0	4,700	4.0	1.0	2.0	50.0	31.0	12.0	26.2	32.0	34.0	60.0	1.47	14.0	0.99
35	before	492	14.8	45.4	6,800	0.0	0.0	4.0	63.0	20.0	13.0	25.3	26.0	30.0	70.0	0.63	18.3	0.77
	after	486	14.5	44.7	5,400	1.0	0.0	1.0	50.0	41.0	7.0	32.3	28.0	41.0	63.0	0.75	18.3	1.03
36	before	380	11.7	36.1	6,400	5.0	0.0	0.0	56.0	30.0	9.0	34.5	18.0	14.0	87.0	0.50	12.6	0.80
	after	389	11.9	37.1	5,100	2.0	1.0	0.0	63.0	32.0	2.0	36.2	20.0	14.0	94.0	0.32	11.4	0.94
37	before	409	12.3	36.2	5,900								18.0	24.0	227.0	0.25	14.0	1.30
	after	390	11.5	34.0	5,400								26.0	29.0	220.0	0.37	17.0	1.40
38	before	395	12.1	36.8	8,900	0.0	0.0	1.0	74.0	14.0	11.0	20.8	11.0	6.0	50.0	0.53	8.9	0.62
	after	420	12.6	39.0	6,700	6.0	0.0	0.0	69.0	23.0	2.0	26.3	12.0	7.0	64.0	0.51	8.2	0.82

* case in dose-finding study ** KAU + KU

etil と同程度である²⁾。臨床成績は37例中、著効18例、有効15例と有効率89.2%、混合感染を含め *S.aureus* の分離された12例でも有効率91.7%と良い結果が得られた。副作用も軽度の食欲不振が1例にみられたのみで、臨床検査値の異常変動もみられず安全性も高いと考えられたことを勘案すると、CFDNは、特に皮膚科領域において有用な薬剤と考えられる。

文 献

1) 野原 望, 梅村茂夫: “皮膚科領域の感染症” 研修医の

ための細菌感染症治療の実際 第9版。279~292, 1988

- 2) 赤木 理, 小原淳伸, 神崎寛子, 原本美千恵, 金本昭紀子, 野原 望: 皮膚科領域における CS-807の基礎的・臨床的検討。Chemotherapy 36 (S-1): 1096~1101, 1988
- 3) 山本康生, 他(5施設): 皮膚科領域における ceftam pivoxil の検討。Chemotherapy 36: 814~820, 1988
- 4) 山本康生, 秋山尚範, 柏 尚裕, 洲脇正雄, 荒田次郎, 野原 望: 皮膚科領域における cefaclor。Chemotherapy 27 (S-7): 727~731, 1979

BASIC AND CLINICAL INVESTIGATION OF CEFDINIR IN DERMATOLOGY

OSAMU AKAGI¹⁾, ATSUNOBU OHARA, HIROKO KANZAKI

AKIKO KANAMOTO and NOZOMI NOHARA²⁾

Department of Dermatology (Director: Prof. Nozomi Nohara)

Okayama University Medical School, Okayama

2-5-1, Shikata-cho, Okayama 700, Japan

1) Present address: Hiroshima Municipal Hospital

2) Present address: Chugoku Central Hospital

SHIGEO UMEMURA

Department of Dermatology, Okayama Municipal Hospital

KAORU MIYOSHI, YOJI TAKEI, AKIHIRO NAKATSUKASA and HIROAKI MATSUI

Department of Dermatology, Kawasaki Medical School, Kawasaki Hospital

TAKASHI NAKAKITA

Department of Dermatology, Takamatsu Red Cross Hospital

We investigated cefdinir (CFDN), a new oral cephem preparation, basically and clinically to evaluate its usefulness in dermatology, and obtained the following results.

1) MICs of CFDN, cefaclor(CCL), and ampicillin(ABPC) against 55 strains of *Staphylococcus aureus* isolated from infected skin lesions were determined. The 80% MICs against 35 strains of methicillin-sensitive *S.aureus* were 0.78 μ g/ml for CFDN, 50 μ g/ml for CCL and 6.25 μ g/ml for ABPC.

2) Three patients undergoing operation received 100mg of CFDN, and (skin/serum ratios) were 0.066 μ g/g and 0.955 μ g/ml(6.9%) at 3h, 0.156 μ g/g and 1.01 μ g/ml(15.4%) at 4 h. and 5 min. and 0.354 μ g/g and 1.07 μ g/ml(33.1%) at 4 h. and 20 min.

3) CFDN was used clinically in 38 patients with acute skin infection, and the following results were obtained: excellent 18, good 15, fair 3 and poor 1. One patient was excluded from the evaluation of efficacy. The efficacy rate was 89.2%.

One patient complained of slight loss of appetite, but no abnormal laboratory findings were observed.