

化膿性皮膚疾患に対するloracarbefの臨床効果

田代正昭・瀬戸山 充・宮内秀明

鹿児島大学医学部皮膚科学教室*

新しいカルバセフェム系抗生物質loracarbefの化膿性皮膚疾患に対する治療効果を検討した。検討の対象は、毛嚢炎6例、膿疱性痤瘡3例、癬1例、癰腫症8例、癰1例、二次感染2例であった。

薬剤は1日量400～600mgを3～14日間投与した。臨床効果は著効8例、有効8例、やや有効4例、無効1例で、有効率は76%であった。細菌学的効果は菌消失率69%であった。副作用、臨床検査値異常は認められなかった。

Key words : loracarbef, 皮膚科領域感染症, 臨床検討

Loracarbef(LCBF)は、新しく開発されたカルバセフェム系の経口用抗生物質である¹⁾。本剤はグラム陽性菌およびグラム陰性菌に対し幅広い抗菌力を示すとされている²⁾。

今回、我々は皮膚科領域の化膿性皮膚疾患に対する本剤の有効性・安全性・有用性の検討を行ったので報告する。

対象は平成2年1月より平成3年10月までに鹿児島大学医学部附属病院皮膚科外来を受診し自由意志による同意の得られた化膿性皮膚疾患患者21例で、年齢は16～61歳で、性別は男性12例、女性9例であった。対象疾患は、発症機転、病変の経過あるいは治療効果が近縁と考えられる第Ⅰ～Ⅵ群の疾患群に分類した(Table 1)。疾患の内訳は第Ⅰ群：毛嚢炎6例、膿疱性痤瘡3例、第Ⅱ群：癬1例、癰腫症8例、癰1例、第Ⅲ群：0例、第Ⅳ群：0例、第Ⅴ群：0例、第Ⅵ群：二次感染2例であった。

LCBFの投与方法は、1回200mgで1日2回が4例、1日3回が17例で投与期間は3～14日間で、3日が1例、7日が11例、14日が9例であった。

臨床効果判定は投与前後の自・他覚症状、所見の推移等に基づき、著効、有効、やや有効、無効の4段階に判定した。細菌学的効果は本剤投与前後の分離菌の消長により、消失、減少、菌交代、不変、不明の5段階に判定した。

臨床効果は著効8例、有効8例、やや有効4例、無効1例で有効以上の有効率は76%であった。疾患別の臨床効果は、毛嚢炎6例は著効1例、有効3例、やや有効2例、膿疱性痤瘡3例は著効1例、有効2例、癬1例は著効、癰腫症8例は著効4例、有効3例、やや有効1例、

癰1例は著効、二次感染2例ではやや有効1例、無効1例であった。さらに疾患群別にまとめると、第Ⅰ群9例中7例が、第Ⅱ群10例中9例がそれぞれ有効以上の成績であった(Table 2, 3)。

臨床検討した21例中14例から菌が分離され、その内訳は *Staphylococcus aureus* 5株、*Staphylococcus epidermidis* 3株、coagulase-negative *Staphylococcus* (CNS) 1株、*Streptococcus pyogenes* 1株、*Corynebacterium* sp. 1株、*Propionibacterium acnes* 3株、*Propionibacterium* sp. 2株であった。細菌学的効果は *S. aureus* 4株、*S. epidermidis* 1株、CNS 1株、*S. pyogenes* 1株、*P. acnes* 1株、*Propionibacterium* sp. 1株が消失し、分離菌16株中、細菌学的効果不明の3株を除く13株の菌消失率は69%(9/13株)であった。

副作用、臨床検査値異常は認められなかった(Table 1, 4)。

Table 1. Target infections

Group	Disease
I	folliculitis, acne pustulosa
II	furuncle, furunculosis, carbuncle
III	impetigo contagiosa
IV	phlegmon, erysipelas, lymphangitis, acute paronychia, felon
V	subcutaneous abscess, sweatgland abscess, infected atheroma
VI	secondary infection

Table 2. Clinical response to loracarbef

Case no.	Age (yr) Sex	Group	Diagnosis	Severity	Treatment			Isolated organism (MIC, 10 ⁶ CFU/ml)	Bacteriological effect	Clinical effect	Side effects
					Daily dose (mg × times)	Duration (days)	Total dose (g)				
1	60 M	I	folliculitis	mild	200 × 2	7	2.8	no growth	unknown	good	—
2	35 F	I	folliculitis	moderate	200 × 2	7	2.8	<i>S. epidermidis</i> (0.78)	unknown	fair	—
3	35 F	I	folliculitis	moderate	200 × 3	14	8.4	<i>P. acnes</i> (0.20)	eradicated	excellent	—
4	29 M	I	folliculitis	moderate	200 × 3	14	8.4	no growth	unknown	good	—
5	40 F	I	folliculitis	moderate	200 × 3	14	8.4	no growth	unknown	fair	—
6	55 M	I	folliculitis	moderate	200 × 3	14	8.4	CNS → <i>P. acnes</i>	replaced	good	—
7	17 M	I	acne pustulosa	moderate	200 × 3	3	1.8	<i>P. acnes</i> (0.05)	persisted	good	—
8	23 F	I	acne pustulosa	moderate	200 × 3	7	4.2	ND	unknown	excellent	—
9	17 M	I	acne pustulosa	moderate	200 × 3	14	8.4	<i>S. epidermidis</i> (0.78) <i>Propionibacterium</i> sp. (0.10)	eradicated	good	—
10	21 M	II	furuncle	moderate	200 × 3	7	4.2	<i>S. aureus</i> (1.56)	eradicated	excellent	—
11	22 F	II	furunculosis	moderate	200 × 2	7	2.8	<i>P. acnes</i> (≤0.025)	unknown	good	—
12	32 M	II	furunculosis	moderate	200 × 2	14	5.6	ND	unknown	good	—
13	50 M	II	furunculosis	moderate	200 × 3	7	4.2	<i>Corynebacterium</i> sp. (0.20)	unknown	excellent	—
14	20 F	II	furunculosis	moderate	200 × 3	7	4.2	<i>S. aureus</i> (1.56)	eradicated	excellent	—
15	46 F	II	furunculosis	moderate	200 × 3	7	4.2	no growth	unknown	fair	—
16	16 M	II	furunculosis	moderate	200 × 3	7	4.2	<i>S. pyogenes</i> (0.20)	eradicated	excellent	—
17	28 M	II	furunculosis	moderate	200 × 3	14	8.4	<i>S. epidermidis</i> (1.56) <i>Propionibacterium</i> sp. (0.20)	persisted	good	—
18	21 M	II	furunculosis	moderate	200 × 3	14	8.4	<i>S. aureus</i> (1.56)	eradicated	excellent	—
19	18 F	II	carbuncle	moderate	200 × 3	7	4.2	<i>S. aureus</i> (100)	eradicated	excellent	—
20	61 M	VI	secondary infection	mild	200 × 3	7	4.2	<i>S. aureus</i>	persisted	fair	—
21	34 F	VI	secondary infection	moderate	200 × 3	14	8.4	ND	unknown	poor	—

CNS: coagulase-negative *Staphylococcus* ND: not done

Table 3. Clinical efficacy of loracarbef

Diagnosis	No. of cases	Efficacy				Efficacy rate (%)
		excellent	good	fair	poor	
Folliculitis	6	1	3	2		4/6
Acne pustulosa	3	1	2			3/3
Furuncle	1	1				1/1
Furunculosis	8	4	3	1		7/8
Carbuncle	1	1				1/1
Secondary infection	2			1	1	0/2
Total	21	8	8	4	1	16/21 (76)

Table 4. Laboratory findings before and after treatment with loracarbef

Case no.	RBC (10 ⁴ /mm ³)	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC (/mm ³)	Differential count (%)					Platelet (10 ⁴ /mm ³)	GOT (IU/l)	GPT (IU/l)	ALP (IU/l)	Bil (mg/dl)		BUN (mg/dl)	S-Cr (mg/dl)	Electrolyte (mEq/l)			
					Ba.	Eo.	Neu.	Ly.	Mo.					D	T			Na	K	Cl	
2	B	450	13.6	40.7	6900	0	1	62	36	1	19.9	16	9	5.5KAU	0.5	1.2	9.4	0.7	145	4.0	105
	A	443	12.7	40.3	5900	0	4	65	28	3	19.7	18	9	ND	0.4	0.9	9.9	0.7	144	4.7	104
3	B	398	12.2	37.3	3900	1	2	29	66	2	17.4	11	10	80	0.1	0.3	12.8	0.5	142	4.0	108
	A	373	11.4	34.5	3200	1	0	29	63	7	17.9	21	13	185	0.1	0.4	15.6	0.6	141	3.9	105
4	B	485	14.3	43.2	4600	4	0	53	38	5	31.3	14	10	235	0.1	0.3	8.6	1.1	140	4.4	102
	A	467	14.1	43.0	5900	1	3	57	34	5	29.4	16	11	205	0.1	0.2	11.5	1.0	140	5.1	102
6	B	534	15.4	45.1	5800	ND	ND	ND	ND	ND	23.4	20	20	9.7KAU	0.3	0.9	11.1	1.3	ND	ND	ND
	A	511	15.1	50.5	5200	ND	ND	ND	ND	ND	22.1	31	35	199	0.2	0.6	15.9	1.3	ND	ND	ND
8	B	412	13.1	39.5	5100	ND	ND	ND	ND	ND	18.2	20	9	145	ND	0.9	8.3	0.8	139	3.9	103
	A	404	12.4	37.4	4000	0.7	2.7	53.4	36.8	6.4	19.5	15	10	ND	0.4	1.0	10.4	0.7	138	3.5	101
9	B	483	13.5	42.2	5300	0	6	35	54	5	20.1	15	7	287	0.1	0.3	16.9	0.9	142	4.1	104
	A	480	13.4	42.0	5400	ND	ND	ND	ND	ND	21.0	16	10	285	0.1	0.3	16.8	0.9	140	4.0	103
11	B	480	14.5	45.4	4900	0	3	65	32	0	23.5	26	17	136	0.2	0.9	9.6	0.8	136	4.3	103
	A	429	13.0	40.2	4000	0	5	35	53	7	21.6	15	16	126	0.1	0.4	7.8	0.9	141	3.9	104
13	B	424	15.1	45.1	5900	0	2	75	19	4	26.5	30	34	127	ND	0.6	19.6	0.8	140	4.1	106
	A	418	15.0	44.4	6700	1	0	75	22	2	30.9	26	33	131	ND	0.6	ND	0.8	140	4.1	103
16	B	501	15.2	44.3	11700	1	5	72	20	2	35.6	18	16	365	ND	0.2	13.8	1.0	142	4.6	102
	A	526	15.2	47.9	6200	0	6	43	51	0	36.4	28	17	331	ND	ND	13.9	1.0	141	4.9	104
20	B	412	12.9	38.3	8500	0	4	41	47	8	23.0	16KAU	19KAU	9.6KAU	0.2	0.4	16.5	0.9	147	4.4	105
	A	405	12.7	37.6	7600	0	9	34	52	5	20.7	15KAU	16KAU	8.2KAU	0.1	0.5	15.8	0.8	147	4.2	104
21	B	400	9.0	30.1	7700	0	0	76	20	4	29.0	34	33	14.8KAU	0.1	0.3	13.3	1.0	141	4.5	98
	A	393	8.6	27.3	8400	0	0	77	21	2	39.6	12	8	8.7KAU	0.1	0.4	12.0	0.9	140	4.4	99

B: before A: after ND: not done

LCBFは、グラム陽性菌およびグラム陰性菌に対して広範囲な抗菌スペクトルを有している。特に、皮膚科領域の細菌感染症の主要な起炎菌である*S. aureus*等のグラム陽性菌に対して強い抗菌力を示すとされている²⁾。

我々が今回行ったLCBFの臨床検討では、21例に検討した結果、16例が有効以上で、有効率は76%であった。また、副作用、臨床検査値異常は認められなかった。以上より、LCBFは化膿性皮膚疾患に対して有用かつ安全性の高い薬剤であると思われる。

文 献

- 1) Matsukuma I, Yoshiye S, Mochida K, Hashimoto Y, Sato K, Okachi R and Hirata T: Synthesis and biological evaluation of 3-chloro-1-carbacephem compounds. Chem Pharm Bull 37: 1239~1244, 1989
- 2) Sato K, Okachi R, Matsukuma I, Mochida K and Hirata T: *In vitro* and *in vivo* antibacterial activity of KT3777, a new orally active carbacephem. J Antibiotics 42: 1844~1853, 1989

Efficacy of loracarbef against skin and soft tissue infections

Masaaki Tashiro, Mitsuru Setoyama and Hideaki Miyauchi
Department of Dermatology, School of Medicine, Kagoshima University
8-35-1 Sakuragaoka, Kagoshima 890, Japan

We investigated the therapeutic effect of a new carbacephem antibiotic, loracarbef, in dermatology.

Twenty-one patients (folliculitis in 6, acne pustulosa in 3, furuncle in 1, furunculosis in 8, carbuncle in 1 and secondary infection in 2) were given a daily dose of 400~600 mg for 3~14 days.

The evaluation of clinical efficacy was excellent in 8, good in 8, fair in 4 and poor in 1. The efficacy rate was 76%. With respect to bacteriological effect, the eradication rate was 69%.

No side effects and no abnormal laboratory findings were noted.