口腔外科領域各種感染症に対するセフブペラゾン (CBPZ, ケイペラゾン) の臨床使用成績

谷尾和彦¹・領家 和男¹・浜田 駿¹・橋本 温²
 谷岡博昭²・池上 信行³・西嶋克己³・木村卓爾⁴
 松村智弘⁴・鶴田敬司⁵・長畠駿一郎⁵・小若純久⁶
 福田道男⁶・馬詰 真⁷・尾崎登喜雄⁷・杉原隆英⁸
 吉村安郎⁸・喜多孝志⁹・長山 勝⁹・吉田秀夫¹⁰
 佐藤光信¹⁰・大島和彦¹¹・高田和彰¹¹・野村雅久¹²
 下里常弘¹²・田辺 均¹³・篠崎文彦¹³

Clinical evaluation Cefbuperazone (CBPZ, keiperazone) to various infections in the field of oral surgery

Kazuhiko TANIO¹・Kazuo RYOKE¹・Takeshi HAMADA¹
 Yutaka HASHIMOTO²・Hiroaki TANIOKA²・Nobuyuki IKEGAMI³
 Katsumi NISHIJIMA³・Takuji KIMURA⁴・Tomohiro MATSUMURA⁴
 Keishi TSURUTA⁵・Shunichiro NAGAHATA⁵・Sumihisa KOWAKA⁶
 Michio FUKUDA⁶・Makoto UMazume⁷・Tokio OSAKI⁷
 Takahide SUGIHARA⁸・Yasuro YOSHIMURA⁸・Takashi KITA⁹
 Masaru NAGAYAMA⁹・Hideo YOSHIDA¹⁰・Mitsunobu SATO¹⁰
 Kazuhiko OSHIMA¹¹・Kazuaki TAKADA¹¹・Masahisa NOMURA¹²
 Tsunehiro SHIMOZATO¹²・Hitoshi TANABE¹³・Fumihiko SHINOZAKI¹³

Abstract: Clinical evaluation of Cefbuperazone (CBPZ) in 63 cases of various infections in the oro-facial region was carried out. Bacteria were isolated from the infectious lesions and their sensitivity to Cefbuperazone was tested. The results are summarized as follows.

1. CBPZ was subjectively evaluated by doctors who used the drug, and considered excellent in 20 cases, good in 32 cases, fair in 6 cases and poor in 5 cases, the effectiveness rate being 82.5%. On the other hand, CBPZ was also estimated by way of a scoring system evaluation and considered excellent in 15 cases, good in 37 cases and poor in 11 cases, the effectiveness rate being 82.5%.

2. Bacteria were able to be isolated in 57 cases (90.5%). Of the isolated 90 strains, 21 were anaerobic (23.3%). These isolated anaerobics were highly sensitive to CBPZ.

3. No remarkable side effect was observed, but elevation of S-GOT in one case, S-GPT in two cases and ESR in two cases were observed.

According to these results, CBPZ was evaluated to be useful antibiotics for various infections in the field of oral surgery.

Key words: cefbuperazone, antibiotic-susceptibility, oral infection

緒 言

新しく開発された Cephamycin 系抗生剤セフブペラゾン (CBPZ, ケイペラゾン) は図 1 に示す化学構造を有し, グラム陽性, 陰性および嫌気性菌に対して広い抗菌スペクトラムを有し, 強い抗菌力を持つ殺菌的抗生剤である. すでに実験的感染症において, その有効性は示されており¹⁻⁴⁾, 現在臨床面でも幅広く使用され, 口腔外科領域においてもその効果が期待されている.

今回われわれは, CBPZ を口腔外科領域の各種感染症に使用し, その有効性と安全性などの臨床効果を検討したので, その結果を報告する.

検 討 方 法

1. 対象および投与方法

対象は, 昭和60年6月から昭和61年6月までの13か月間に, 表 1 に示す10大学13口腔外科学講座で加療した各種感染症の患者67人に本剤を投与し, 脱落例の4例を除

いた63例を対象とした. 年齢は6歳~91歳 (平均42.7歳) までの男性36例, 女性27例であった (表2).

対象とした感染症は, 道⁵⁾ の分類に従い, I群: 歯周組織炎, II群: 智歯周囲炎, III群: 顎骨炎, IV群: 蜂窩織炎と分類し, それぞれ I群3例, II群2例, III群34例, IV群16例であり, この分類に入らないものとして, 術後性上顎嚢胞二次感染3例, 下顎癌術後感染2例, 顎下腺炎1例, 上顎癌二次感染1例, 下顎癌二次感染1例であった (表3). また感染症の程度として, 主治医の判定により, 軽度, 中等度, 重度の分類を行った. 疾患別重症度の分類は表4に示すとうりであった.

CBPZ の投与方法は, 原則として成人1日量 1~2 g を2回に分けて, one shot 静注, または点滴投与を3日以上行うこととし, 投与量は主治医の判断により適宜増減した. また他の抗生剤, 抗菌剤, 消炎剤, 鎮痛剤の併用は避けることとしたが, 鎮痛剤は特に必要のある場合に限り頓用として使用した. なお, 本剤投与に先立ち, CBPZ の皮内テストを63例すべてに行ったが, 全例陰性であった.

¹ 鳥取大学医学部歯科口腔外科学教室
(主任: 浜田 驍教授)

² 愛媛大学医学部歯科口腔外科学教室
(主任: 谷岡博昭教授)

³ 岡山大学歯学部口腔外科学第1講座
(主任: 西嶋克己教授)

⁴ 岡山大学歯学部口腔外科学第2講座
(主任: 松村智弘教授)

⁵ 香川医科大学医学部附属病院歯科口腔外科
(主任: 長嶋駿一郎教授)

⁶ 川崎医科大学口腔外科学教室
(主任: 福田道男教授)

⁷ 高知医科大学医学部歯科口腔外科学講座
(主任: 尾崎登喜雄教授)

⁸ 島根医科大学医学部歯科口腔外科学講座
(主任: 吉村安郎教授)

⁹ 徳島大学歯学部口腔外科学第1講座
(主任: 長山 勝教授)

¹⁰ 徳島大学歯学部口腔外科学第2講座
(主任: 佐藤光信教授)

¹¹ 広島大学歯学部口腔外科学第1講座
(主任: 高田和彰教授)

¹² 広島大学歯学部口腔外科学第2講座
(主任: 下里常弘教授)

¹³ 山口大学医学部歯科口腔外科学講座
(主任: 篠崎文彦教授)

¹ Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Tottori University School of Medicine, (Chief: Prof. Takeshi Hamada)

² Department of Oral Surgery, Ehime University School of Medicine (Chief: Prof. Hiroaki Tanioka)

³ The First Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Okayama University Dental School (Chief: Prof. Katsumi Nishijima)

⁴ The Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Okayama University Dental School (Chief: Prof. Tomohiro Matsumura)

⁵ Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Kagawa Medical School (Chief: Prof. Shunichi Nagahata)

⁶ The Department of Oral Surgery, Kawasaki Medical School (Chief: Prof. Michio Fukuda)

⁷ Department of Oral Surgery, Kochi Medical School (Chief: Prof. Tokio Osaki)

⁸ Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Shimane Medical University (Chief: Prof. Yasuro Yoshimura)

⁹ The First Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Tokushima University (Chief: Prof. Masaru Nagayama)

¹⁰ The Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Tokushima University School of Dentistry (Chief: Prof. Mitsunobu Sato)

¹¹ Department of Oral and Maxillofacial Surgery I, Hiroshima University, School of Dentistry (Chief: Prof. Kazuaki Takada)

¹² Department of Oral and Maxillofacial Surgery II, School of Dentistry, Hiroshima University (Chief: Prof. Tsunehiro Shimozato)

¹³ Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Yamaguchi University School of Medicine (Chief: Prof. Fumihiko Shinozaki)

受付日: 昭和63年5月25日

図 1 セフprozil (CBPZ, ケイprozil) の化学構造式

表 1 臨床試験実施施設

鳥取大学医学部歯科口腔外科学教室
愛媛大学医学部歯科口腔外科学教室
岡山大学歯学部口腔外科学第 1 講座
岡山大学歯学部口腔外科学第 2 講座
香川医科大学医学部附属病院歯科口腔外科
川崎医科大学口腔外科学教室
高知医科大学医学部歯科口腔外科学講座
島根医科大学医学部歯科口腔外科学講座
徳島大学歯学部口腔外科学第 1 講座
徳島大学歯学部口腔外科学第 2 講座
広島大学歯学部口腔外科学第 1 講座
広島大学歯学部口腔外科学第 2 講座
山口大学医学部歯科口腔外科学講座

表 2 対象患者の年齢および性別

年 齢	男	女	計
≤9	1	0	1
10~19	1	3	4
20~29	6	0	6
30~39	13	3	16
40~49	7	6	13
50~59	4	8	12
60~69	2	2	4
70~79	1	4	5
80≤	1	1	2
計	36	27	63

平均年齢 42.7歳

2. 効果判定

CBPZ の効果判定は、点数判定法と主治医の主観的判定法の両者を用いた。点数判定は、歯科口腔外科領域抗生物質判定基準に基づき⁶⁾、13項目の臨床症状の程度を観察し、この程度を数値で表したものである。

観察は、投与開始日、投与 3 日目に実施することとし、3 日以上投与を継続する症例においては 5 日目にも実施した。判定は各時期の合計点数を投与開始前の合計点数で除した値が、<0.3 を著効、0.3~<0.7 を有

表 3 対象疾患

疾 患		症例数
第Ⅰ群	歯周組織炎	3
第Ⅱ群	智歯周囲炎	2
第Ⅲ群	顎骨炎	34
第Ⅳ群	蜂窩織炎	16
その他		8

表 4 対象疾患重症度

疾患群	重症度	軽 度	中 等 度	重 度
Ⅰ 群		1	2	0
Ⅱ 群		0	2	0
Ⅲ 群		4	24	6
Ⅳ 群		1	12	3
その他		1	6	1
計		7	46	10

効、≥0.7 を無効とした。また主治医の主観的判定は、著効、有効、やや有効、無効、の 4 段階に分類した。

3. 臨床検査

可能な限り投与開始日、投与終了後に下記の検査を実施した。検査は、肝臓に関して、S-GOT、S-GPT、腎臓に関して尿素窒素 (BUN)、クレアチニン (Crn)、血液一般検査として白血球数 (WBC)、赤血球数 (RBC)、ヘモグロビン量 (Hb)、ヘマトクリット値 (Ht) を行い、赤沈 (1 時間値) の検査も行った。CBPZ のこれらの臨床検査値に及ぼす影響の有無を調査した。

4. 副作用

副作用が出現した場合、その症状、程度、投与開始より発症までの期間、処置経過、基礎疾患、薬剤との因果関係などについて検討した。

5. 細菌検査

膿汁の採取は、口腔内の常在菌による汚染を避けるため、原則として非開放性病巣から needle aspiration にて採取した。採取した検体はただちに嫌気性カルチュレット内綿棒に浸し、嫌気状態にて東京臨床・ラボラトリーに送付し、細菌の分離・同定と MIC の測定を

表 5 臨床効果（点評価法）

疾患群	3 日目				5 日目			
	著 効	有 効	無 効	有効率(%)	著 効	有 効	無 効	有効率(%)
I 群	2	1	0	100.0	0	0	0	
II 群	0	2	0	100.0	2	0	0	100.0
III 群	8	21	5	85.3	9	8	1	94.4
IV 群	3	9	4	75.0	7	2	1	90.0
その他	2	4	2	75.0	1	1	3	40.0
計	15	37	11	82.5	19	11	5	85.7

表 6 臨床効果（主治医判定）

疾患群	著効	有効	やや有効	無効	有効率(%)
I 群	0	2	1	0	66.7
II 群	1	1	0	0	100.0
III 群	12	17	5	0	85.3
IV 群	5	8	0	3	81.3
その他	2	4	0	2	75.0
計	20	32	6	5	82.5

表 7 点数判定と主治医判定との関連

主治医判定 点数判定					
	著効	有効	やや有効	無効	計
著 効	6	8	1	0	15
有 効	14	21	1	1	37
無 効	0	3	4	4	11
計	20	32	6	5	63

表 8 重症度と臨床効果（点数評価法）

重症度	著効	有効	無効	有効率 (%)
軽 度	1	4	2	71.4
中等度	11	27	8	82.6
重 度	3	6	1	90
計	15	37	11	82.5

表 9 重症度と臨床効果（主治医判定）

主治医判定 重症度	著効	有効	やや有効	無効	有効率(%)
軽 度	1	5	1	0	85.7
中等度	15	22	4	5	80.4
重 度	4	5	1	0	90.0
計	20	32	6	5	82.5

実施した。これをもとに検出菌の消長を検査した。また一部施設においては自施設内で細菌検査を行った。

結 果

1. 臨床効果

点数評価法では、著効15例（23.8%）、有効37例（58.7%）、無効11例（17.5%）で、有効率82.5%であった（表5）。主治医の主観的判定では、著効20例（31.8%）、有効32例（50.8%）、やや有効6例（9.5%）、無効5例（7.9%）で、著効、有効を含めた有効率は82.5%（表6）で、点数判定、主治医判定ともに同様の結果が得られた。

疾患群別臨床効果についてみると、点数評価法での有効率は、I群100%、II群100%、III群85.3%、IV群75.0%で、その他疾患では、術後性上顎嚢胞感染3例中、著

効2例、有効1例、下顎癌術後感染症例は有効1例、無効1例、顎下腺炎1例では有効、上顎癌二次感染1例では有効、下顎癌二次感染1例では無効であった。また、5日目における点数評価法での成績（表5）をみると、I群～IV群における菌性感染症においては30例中28例が有効以上の成績であるのに対し、その他症例では5例中3例が無効であった。この無効例は、下顎癌術後感染2例と下顎癌二次感染例であった。主治医判定での有効率は、I群66.7%、II群100%、III群85.3%、IV群81.3%であり、その他疾患では75.0%で、術後性上顎嚢胞感染3例中、著効2例、有効1例、下顎癌術後感染2例中、有効1例、無効1例、顎下腺炎1例では有効、上顎癌二次感染1例では有効、下顎癌二次感染1例では無効であった。

点数判定と主治医判定との関連は表7に示すごとくである。主治医判定で著効とされた20例は、点数判定では著効6例、有効14例で、有効とされた32例は、点数判定では著効8例、有効21例、無効3例で、やや有効とされ

図2 臨床検査値

た6例は、点数判定では著効1例、有効1例、無効4例であり、無効とされた5例は4例までが、点数判定でも無効であった。

次に重症度分類での臨床効果は、表8、9に示すとおりである。軽度とされた7例の有効率は、点数判定では5例(71.4%)、主治医判定では6例(85.7%)であった。中等度とされた46例の有効率は、点数判定では38例(82.6%)、主治医判定でも37例(80.4%)であった。重度とされた10例の有効率は、点数判定では9例(90%)、主治医判定でも9例(90%)であった。

2. 臨床検査

臨床検査は図2に示すとおりであるが、RBC、Hb、Ht、Crnでは正常値内の変動であった。白血球数では2例、S-GOTでは1例、S-GPTでは2例、BUNでは2例、赤沈値では2例に増加現象が認められた。

3. 副作用

過敏症状、消化器症状、皮膚症状などの副作用はまったく認められなかった。

4. 細菌学的検討

CBPZ投与開始前に細菌検査は63例すべてに実施した。分離同定された株は、I群では2株、II群では3株、III群では46株、IV群では24株、その他症例では15株であった。すなわち63例中57例(90.5%)に90株が分離同定された。その内訳は表10に示すとおりであるが、好気性菌69株、嫌気性菌21株であった。好気性菌では α -Streptococcusの分離が18株で最も多く、次に γ -Streptococcus 13株、Neisseria spp. 5株、Streptococcus mitis (以下 S. mitis) 5株の順であった。嫌気性菌ではVeillonella parvula (以下 V. parvula) 3株、Peptostreptococcus spp., Peptostreptococcus magnus (以下 P. magnus), Eubacterium rectale (以下 E. rectale), Bacteroides fragilis (以下 B. fragilis), Bacteroides distasonis (以下 B. distasonis) がそれぞれ2株検出された。また細菌を検出し得た57例中、単独菌検出例は36例(63.2%)、複数菌検出例は21例(36.8%)であった。

好気性菌と嫌気性菌の疾患群における分離比では、I群、II群では分離菌が少なく比較の対象にならないが、

表 10 疾患別分離菌

分 離 菌	I 群 (3 例)	II 群 (2 例)	III 群 (34 例)	IV 群 (16 例)	その他 (8 例)	合計 (63 例)
Coagulase (－ Staphylococci	1			2	1	4
S. epidermidis			2	1		3
α-Streptococcus		1	9	4	4	18
β-Streptococcus	1			2		2
γ-Streptococcus			6	5	1	13
E. faecalis					2	2
S. mitis			4		1	5
S. sanguis			1			1
S. salivarius		1	1			2
Corynebacterium spp.			2			3
Lactobacillus sp.			1			1
Micrococcus sp.			1			1
その他 G (＋)			3			3
好気性 G (＋) 菌合計	2 株	2 株	30 株	15 株	9 株	58 株
Neisseria spp.			3	1	1	5
E. cloacae			2			2
P. aeruginosa			1			1
P. maltophilia					1	1
Acinetobactor sp.		1				1
A. lwoffii			1			1
好気性 G (－) 菌合計	0 株	1 株	7 株	1 株	2 株	11 株
Peptostreptococcus spp.			1	1		2
P. micros			1			1
P. magnus			2			2
E. rectale				2		2
E. combesii				1		1
P. acnes			1			1
その他嫌気性 G (＋) 球菌			1		1	2
Veillonella sp.					1	1
V. parvura			1	2		3
Bacteroides sp.					1	1
B. fragilis			1	1		2
B. distasonis			1	1		2
B. intermedius					1	1
嫌気性菌合計	0 株	0 株	9 株	8 株	4 株	21 株
分離菌合計	2 株	3 株	46 株	24 株	15 株	90 株

III 群ではそれぞれ80.4％，19.6％，IV 群で66.7％，33.3％で，全体では76.7％，23.3％であった．また，好気性グラム陰性菌は11 株中7 株（63.6％）がIII 群で認められ，特徴ある所見であった．

32菌種90株のうち，東京クリニカル・ラボラトリーに送付され，細菌の分離同定を行った22菌種56株の分離菌に対し，CBPZ の感受性試験を行った（表 11）．好気性グラム陽性菌では α-Streptococcus，Enterococcus faecalis（以下 E.faecalis），Lactobacillus のそれぞれ1 株に対し高度耐性であったが，全般的には6.25～12.5 μg/

表 11 分離菌の MIC 分布

分離菌	分離株数	0.20	0.39	0.78	1.56	3.13	6.25	12.5	25	50	100	200	400	>400
Coagulase (－) Staphylococci	4							4						
S. epidermis	1							1						
α -Streptococcus	9			1			4	1	1	1				1
β -Streptococcus	2							2						
γ -Streptococcus	13				2	1	2	3	5					
E. faecalis	1													1
Corynebacterium sp.	1							1						
Lactobacillus sp.	1												1	
Micrococcus sp.	1				1									
好気性 G (＋) 菌合計	33													
		0.20	0.39	0.78	1.56	3.13	6.25	12.5	25	50	100	200	400	>400
Neisseria spp.	3			1	1			1	1					
E. cloacae	2	1									1			
P. aeruginosa	1													1
A.lwoffii	1										1			
好気性 G (－) 菌合計	7													
		0.20	0.39	0.78	1.56	3.13	6.25	12.5	25	50	100	200	400	>400
Peptostreptococcus spp.	2						2							
P. micros	1			1										
P. magnus	2		1						1					
E. rectale	2		1	1										
E. combesii	1		1											
P. acnes	1				1									
V. parvula	3						1	1	1					
B. fragilis	1		1											
B. distasonis	2			1	1									
嫌気性菌合計	15													

ml にピークが認められた。好気性グラム陰性菌では *Pseudomonas aeruginosa* (以下 *P. aeruginosa*)、*Enterobacter cloacae* (以下 *E. cloacae*)、*Acinetobacter lwoffii* (以下 *A. lwoffii*) で耐性が認められた。嫌気性菌では *P. magnus* の 1 株、*Veillonella sp.* の 2 株を除き、6.25 $\mu\text{g/ml}$ 以下であった。

次に分離菌株の消長について表12に示す。グラム陽性菌では菌の消長があきらかな15株において8株が消失し、53.3%の消失率であったが、 α -Streptococcus と *E. faecalis* を除くと各菌種は80%または100%の消失率であった。好気性グラム陰性菌については2株中1株が消失、嫌気性菌では2株中2株が消失し、全体では19株中11株57.9%の消失率であった。

考 察

口腔外科領域感染症63例に対し CBPZ の投与が行われ、点数評価法(投与3日目)で82.5%、主治医の主観的評価法でも82.5%と同様の好結果が得られた。この3日目の結果ではⅠ群、Ⅱ群では症例数が少ないものの、点数評価では100%の有効率が得られたが、Ⅳ群、その他症例で無効症例が目立った。しかしながら、これらの群でも点数評価法、主治医判定法ともに75%を越す有効率を示した。5日目の点数評価では有効率が85.7%と上昇しているが、この5日目での無効症例5例に検討を加えると、このうち3例はその他症例で、下顎癌の術後感染2例と下顎癌二次感染の症例であり、全身的な免疫能

表 12 分離菌の消長

分 離 菌	分離菌数	消長不明 な 株 数	菌の消長		消失率％	
			消失	存続		
Coagulase (－) Staphylococci	4	3	1		1/1	100
S. epidermidis	3	3				
α-Streptococcus	18	13	0	5	0/5	0
β-Streptococcus	2	1	1		1/1	100
γ-Streptococcus	13	8	4	1	4/5	80
E. faecalis	2	1		1	0/1	0
S. mitis	5	5				
S. sanguis	1	1				
S. salivarius	2	2				
Corynebacterium spp.	3	2	1		1/1	100
Lactobacillus sp.	1	0	1		1/1	100
Micrococcus sp.	1	1				
その他 G (＋)	3	3				
好気性 G (＋) 菌合計	58	43	8	7	8/15	53.5
Neisseria spp.	5	4	1		1/1	100
E. cloacae	2	2				
P. aeruginosa	1	0		1	0/1	0
P. maltophilia	1	1				
Acinetobactor sp.	1	1				
A. lwoffii	1	1				
好気性 G (－) 菌合計	11	9	1	1	1/2	50
Peptostreptococcus spp.	2	2				
P. micros	1	1				
P. magnus	2	1	1		1/1	100
E. rectale	2	2				
E. combesii	1	1				
P. acnes	1	1				
その他嫌気性 G (＋) 球菌	2	2				
Veillonella sp.	1	1				
V. parvura	3	2	1		1/1	100
Bacteroides sp.	1	1				
B. fragilis	2	2				
B. distasonis	2	2				
B. intermedius	1	1				
嫌気性菌合計	21	19	2		2/2	100
分離菌合計	90	71	11	8	11/19	57.9

の低下が示唆される症例であった。また今回の感染症の中で最も多かったⅢ群では、点数評価3日目で85.3％、5日目で94.4％の有効率が得られ良好な成績をおさめたのは、CBPZの骨組織への移行が良好なことを示唆したものと思われる。CBPZの骨組織への移行が良好なことは、整形外科領域での基礎的検討により実証されている^{7～9)}。口腔外科領域の顎骨組織移行に関する領家の報告では、顎骨への移行濃度は口腔軟組織に比べ劣るもの

の、顎骨は軟組織よりも長時間 CBPZ が残留持続することを家兎を用いた実験により証明している¹⁰⁾。

著明な副作用の発現はまったく認められなかったが、臨床検査値において、数症例に異常値を示したものがあつた。この中で白血球数の増加が観察された症例が2例あり、1例は13,100→21,500と異常高値を示したが、本症例は下顎癌の二次感染症例で悪液質を呈した症例であつた。他の1例は第Ⅳ群の症例で、13,600→16,300と異常高値を示し、点数評価でも主治医判定でもいずれも無効の症例であつた。この2例とも本剤投与にもかかわらず、感染の増悪がみられたもので、CBPZ 自体の副作用などに関連した白血球数の増加とは考えられなかった。また肝機能としての S-GOT が1例に、S-GPT が2例に上昇していたが、これらの症例において基礎疾患としての肝機能障害はなく、また他の薬剤の併用もないこと、さらには CBPZ の肝機能障害として、S-GOT、S-GPT の上昇がそれぞれ4.3%、4.7%との報告もみられる¹¹⁾ことより CBPZ との関連が疑われた。BUN 上昇の2例ではいずれもその他疾患の下顎癌、上顎癌の二次感染症例である。この2例での Crn の値は正常値内であり、また BUN/Crn 比もいずれも10以下であり、腎機能障害よりも癌による消耗性疾患によるものと考えられる。赤沈では2例に亢進がみられたが、この2例は点数評価、主治医判定ともに有効であり、さらに白血球数も減少しており、CBPZ による上昇が疑われた。

細菌学的検討では63例中57例(90.5%)に菌が検出された。このうち単独菌検出は36例(63.2%)、複数菌検出21例(36.5%)であつた。さらにこのうち嫌気性菌の関与するものが、単独菌検出例36例中5例(13.9%)、複数菌検出例21例中15例(71.4%)であり、全体として57例中20例(35.1%)に嫌気性菌を検出した。この嫌気性菌の検出率は諸家の報告の40~60%^{12~16)}に比し多いものではないが、ほぼこれに匹敵するものである。このように口腔外科領域感染症における検出菌としては、グラム陽性菌だけでなく嫌気性菌の関与も比較的多く、これに対しても十分な対応が必要であると思われるが、今回の結果から CBPZ は口腔外科領域嫌気性菌に対し十分対応できるものと考えられた。反面、今回の分離菌で最も多い好気性グラム陽性菌に対する MIC 分布(および分離菌の消長)では、嫌気性菌に対する有効性には及ばなかった。しかしながら臨床効果においては、点数評価法で82.5%、主治医判定では82.5%の好結果を得たことは本薬剤のひとつの特徴かと考えられる。すなわち本薬剤は開発時から *in vitro* より *in vivo* における効果が優れているといわれているが¹⁾、本治験においても優れた臨床成績が得られた。

結 語

われわれは10大学13口腔外科学講座で治療を行った感染症63例に対し CBPZ を投与し、次の結果を得た。

1. 点数評価法で82.5%、主治医判定法でも82.5%の臨床的有效率が得られた。

2. 細菌学的検討では検出菌が少なかつたため、その MIC と臨床効果の関係は見い出せなかつたが、特に嫌気性菌に対し有効であつた。

3. 著明な副作用は認められなかつたが、臨床検査成績で CBPZ 投与により、S-GOT に1例、S-GPT に2例、赤沈に2例の上昇がみられた。

以上のことから、本剤は口腔外科領域の感染症に有用な薬剤であると思われた。

引 用 文 献

- 1) 熊野克彦, 三上秀忠, 他: T-1982 の *in vitro* および *in vivo* 抗菌作用について. *Chemotherapy* 30(S-3): 1-19 1982.
- 2) 才川 勇, 保田 隆, 他: T-1982 の細菌学的評価. *Chemotherapy* 30(S-3): 112-126 1982.
- 3) 才川 勇, 保田 隆, 他: T-1982 の実験的感染症に対する有効性. *Chemotherapy* 30(S-3): 131-138 1982.
- 4) Suzuki I., Senda H., et al: *In vivo* activity of Cefbuperazone (T-1982) against various experimental infections in mice. *J Antibiot* 38(2): 249-258 1985.
- 5) 道 健一: 菌性感染症に対する抗生物質の効果判定基準について. II. 判定基準の再検討. *歯科薬物療法* 1: 145-155 1982.
- 6) 久野吉雄: 菌性感染症に対する抗生物質の効果判定基準について. I. 判定基準の作製について. *歯科薬物療法* 1: 125-144 1982.
- 7) 上野良三, 松井 稔, 他: Cefbuperazone Sodium の骨髄組織中移行に関する研究. *新薬と臨床* 35: 1852-1856.
- 8) 関 利明, 大森 豪, 他: Cefbuperazone (CBPZ) の整形外科領域における骨組織移行の検討. *新薬と臨床* 36: 70-73 1986.
- 9) 柴木堅一郎, 近藤正一, 他: Cephamycin 系抗生物質 Cefbuperazone (CBPZ) の骨組織内移行に関する検討. *臨床と研究* 64: 1014-1021 1987.
- 10) 領家 and 男, 石亀裕通, 他: 口腔外科領域における Cefbuperazone (CBPZ) の体内分布に関する検討. *日口外誌* (投稿中).
- 11) ケイペラゾンの概要. 科研製薬(東京), 1985.
- 12) 領家 and 男, 浜田 驍, 他: 口腔外科領域における Cefmetazole (CMZ) の臨床使用成績. *日口外誌* 32: 2425-2436 1986.

- 13) 松矢篤三, 西尾順太郎, 他: 顎口腔領域の感染症からの検出菌の動向について. 歯界展望 66: 1143-1148 1985.
 - 14) 玉井健三: 口腔内嫌気性菌の研究. 口科誌 27: 393-415 1985.
 - 15) 寺崎 茂, 中島 亮, 他: 口腔感染症と抗生剤感受性について. 福歯大誌 9: 77-86 1982.
 - 16) 渡辺元裕, 小野田和広, 他: 最近5年間の口腔外科患者の細菌検査成績について. 口科誌 29: 216-225 1981.
-