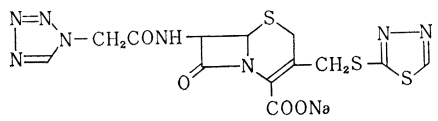
口腔外科領域における Ceftezole の臨床効果

志村介三・大音篤孝・緒方孝則・森　恭造
山口　操・山田敬子・三隅晴具
神奈川歯科大学口腔外科学教室

Ceftezole (CTZ) は，Cefazolin (CEZ) 類縁化合物の1つとして合成された新しい Cephalosporin 系抗生物質である。化学名は Sodium (6*R*, 7*R*)-3-[(1, 3, 4-thiadiazol-2-yl) thiomethyl] -8-oxo-7-[2- (1H-tetrazol-1-yl) acetamido] -5-thia-1-azabicyclo [4. 2. 0] oct-2-ene-2-carboxyliate であり，下記の構造式を有する。



本剤は，CEZ と同様に広い抗菌スペクトラムを有し，その作用は殺菌的であり，投与後速やかに有効血中濃度に達し，組織内移行も良好であるなどの特徴を有する[1]。また，毒性も弱く安全度の高いすぐれた抗生物質であるといわれる[2]。

今回，われわれは CTZ を口腔外科領域における急性感染症の治療に使用し，その臨床効果を検討したので，その成績の概要を報告する。

対　　象

対象は昭和 49 年 11 月から昭和 50 年3月までの間に，神奈川歯科大学付属病院口腔外科を受診した 20 例で，男 13 例，女7例，年令域は最低 11 才，最高 64 才であった。

疾患別のうちわけは，急性顎骨炎 11 例，急性智歯周囲炎4例，および口腔外科手術後感染防止例5例であった。

投与方法および効果判定

投与方法は原則として，成人1回 0.5g（1症例のみ 1.0g）を 0.5％塩酸リドカイン液 2.5 m*l* で溶解し，朝，夕2回筋肉内注射を行なった。ただし3例は朝，昼，夕の3回投与を行なった。

効果判定は"歯科口腔外科領域における抗生物質の効果判定基準"[2] による評点比判定と，各種臨床検査成績および主治医の主観的判定も参考にして総合的に行なった。すなわち，3日後に主症状がほとんど消失したものを著効，軽減したものを有効とし，5日後に緩解したものをやや有効，症状が軽減しないか，または悪化したものを無効とした。

臨　床　成　績

CTZ を前記のとおり投与した場合の臨床成績は Table 1に，疾患別のうちわけは Table 2 に示すとおりである。すなわち，歯性感染による急性顎骨炎 11 例では著効2例，有効7例，やや有効1例，無効1例で，有効率は 91 ％であった。急性智歯周囲炎4例では有効 2 例，やや有効1例，無効1例で，有効率は 75％であった。術後感染防止例5例では全例とも有効であった。

副作用は 20 例中1例も認められなかった。

臨床検査成績

本剤投与前と，4 ～14 日間連続投与後の臨床検査成績は Fig. 1 のとおりである。

すなわち発熱は投与3日後には2例を除いて平熱ないし微熱に下がった。

開口度も無効例を除き正常化を示した。

白血球数は本剤投与後に全例とも正常化を示した。

赤血球数，血色素量，ヘマトクリット値，全血比重および血漿比重には異常な変動は認められなかった。

赤沈は全般的に正常化を示した。

肝機能検査では血清総蛋白，A/G 比，黄疸指数は正常値内の変動であり，総コレステロール，Al-P，コリンエステラーゼ，GOT，GPT にも異常な変動はみられなかった。

考　　察

急性口腔感染症のほとんどは歯を原因とした炎症のため，顎骨中心性の激しい症状を呈し，患者にとってはきわめて苦痛が大きい。しかも顎骨は他の臓器に比して抗生物質の組織内濃度が上昇しにくいことや，急性口腔感染症の大半が混合感染であり，その起炎菌の同定も困難であることなどから，従来本症に対する第1選択剤には抗菌スペクトラムが広く，血中濃度上昇が速やかな抗生

物質が選ばれてきた。また重症口腔感染症や本領域の手術例では開口障害や嚥下痛のために薬剤の服用も困難であったり，胃腸障害のために経口摂取ができないことが多い。したがって入院症例では一般的に注射剤が使用されている。

今回使用したCTZは低毒性，耐薬性，および良好な組織内移行を有して，安全度の高い抗生物質といわれる点から注射用抗生物質として検討を行なった。われわれは前述のように比較的重症な急性歯性炎症，および術後感染防止例20例にCTZを使用したが，これら急性顎骨炎と智歯周囲炎をあわせた症例群では著効2例，有効9例，やや有効2例，無効2例で，有効率86.6％のすぐれた効果を示した。術後感染防止例では全例とも有効と認められ，有効率100％であった。以上，急性口腔感染症と術後感染防止例をあわせた全投与例では著効2例，有効14例，やや有効2例，無効2例で，有効率90％で，かなり良い成績であった。従来，以上の疾患にしばしば使用された注射用抗生物質の成績をみると，Tetracycline系では佐藤[3]と工藤[4]が94.5％および100％の有効率を報告しており，また本剤と同系のCephaloridineについては古本ら[5]が88.8％，佐々木ら[6]がCephapirinで92.8％の有効率を報告している。副作用については，Tetracycline系が胃腸関係を主として9.1％，または10％と報告しているが，Ceph-

Table 1 Clinical results of CTZ

Case	Sex	Age	Diagnosis	Daily dose(g)	Duration (days)	Total dose(g)	Side effect	Efficacy
1	F	39	7 Acute osteomyelitis maxillaris	1	6	6.0	—	Excellent
2	M	47	34 〃	2	6	12.0	—	Good
3	M	20	1 〃	1	9	9.0	—	Good
4	M	52	6 〃	1	6	6.0	—	Good
5	M	64	67 〃	1	11	11.0	—	Poor
6	M	45	2 〃	1	7	7	—	Good
7	M	25	3 〃	1.5	6	9	—	Fair
8	F	38	3 Acute osteomyelitis mandibularis	1	6	6	—	Excellent
9	F	17	5 〃	1.5	8	12	—	Good
10	M	11	6 〃	0.5	4	2	—	Good
11	M	46	4 〃	1.5	8	12	—	Good
12	M	27	8 Acute pericoronitis	1	7	7	—	Good
13	M	24	8 〃	1	6	6	—	Good
14	M	34	8 〃	1	6	6	—	Poor
15	M	21	8 〃	1	5	5	—	Fair
16	M	63	Postoperative infection prophylaxis	1	14	14	—	Good
17	F	17	〃	1	8	8	—	Good
18	F	40	〃	1	7	7	—	Good
19	F	38	〃	1	6	6	—	Good
20	F	38	〃	1	5	5	—	Good

Table 2 Therapeutical effect of CTZ

Diseases	Excellent	Good	Fair	Poor	Total
Osteomyelitis maxillaris	2	7	1	1	11
Acute pericoronitis		2	1	1	4
Postoperative infection prophylaxis		5			5
Total	2	14	2	2	20

Fig. 1 Temperature

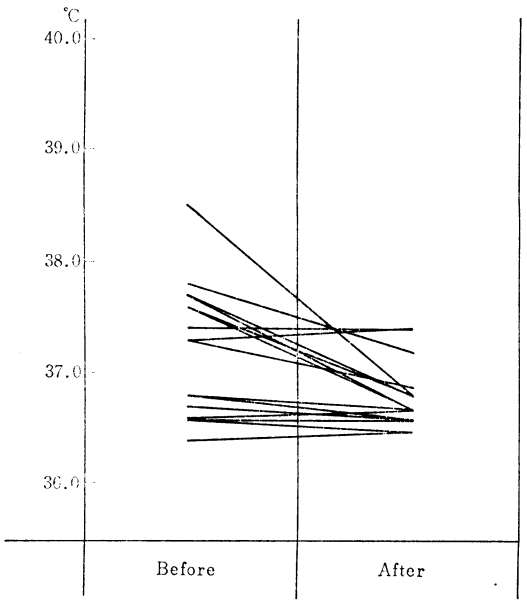


Fig. 2 Impediment of mouth opening

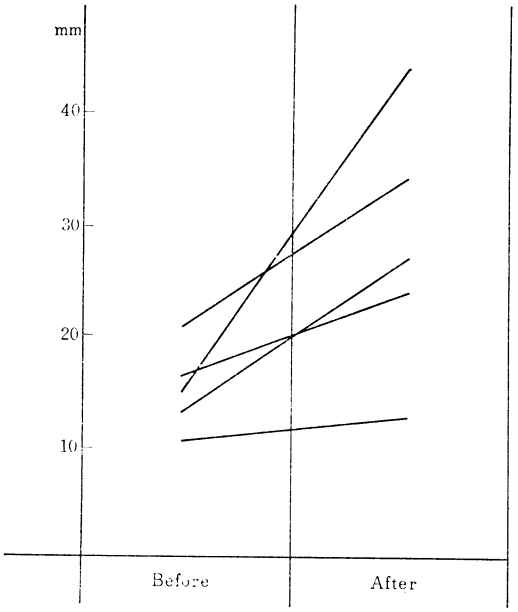


Fig. 3 WBC

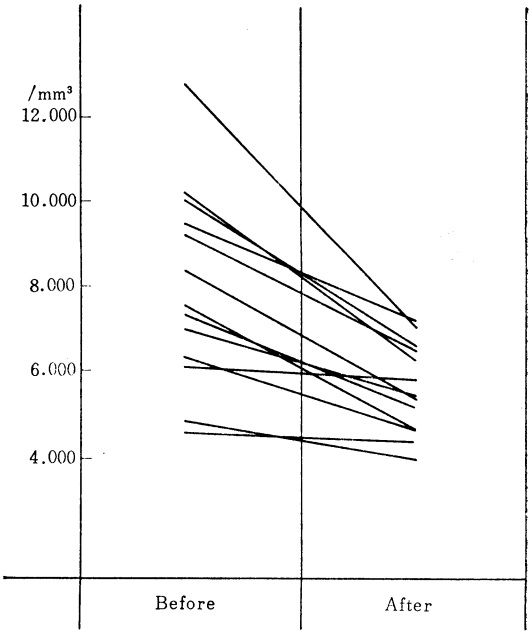


Fig. 4 RBC

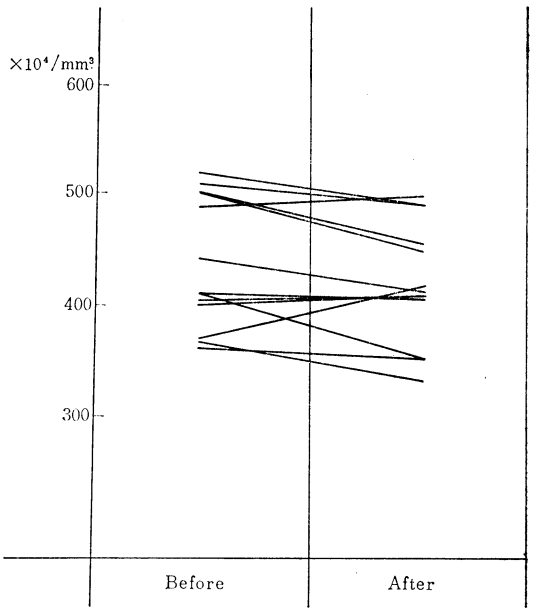


Fig. 5 Hb

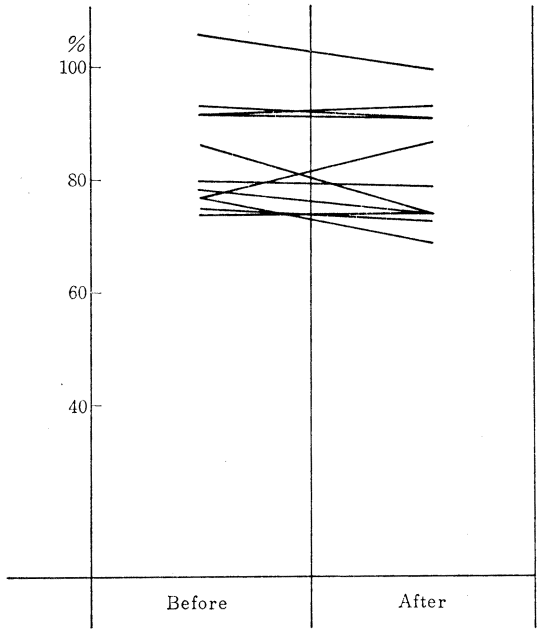


Fig. 7 ESR

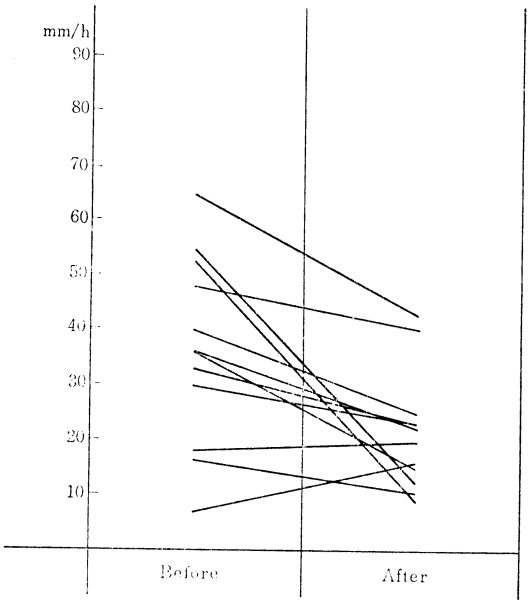


Fig. 6 Ht

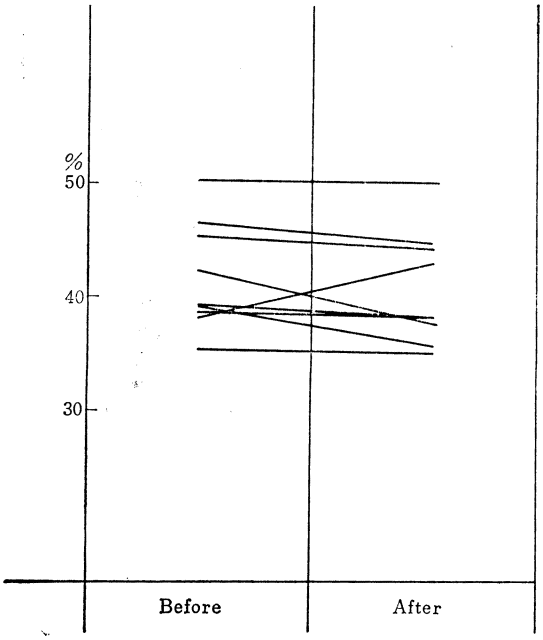


Fig. 3 G_B

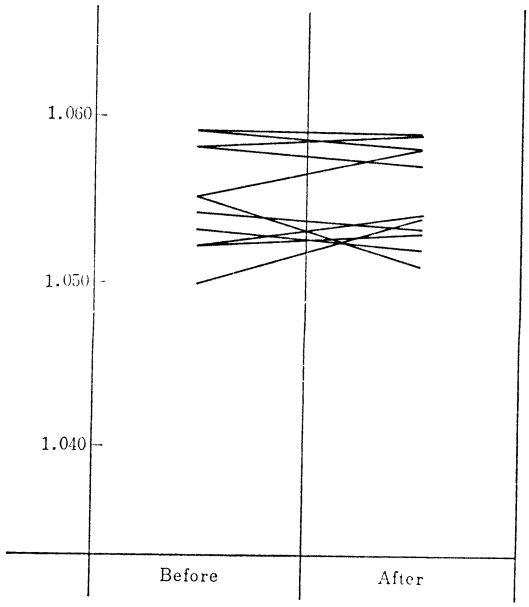


Fig. 9 Gp

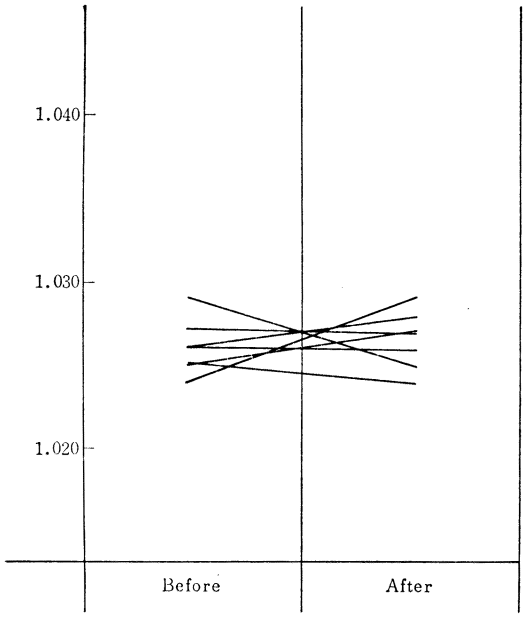


Fig. 11 A/G

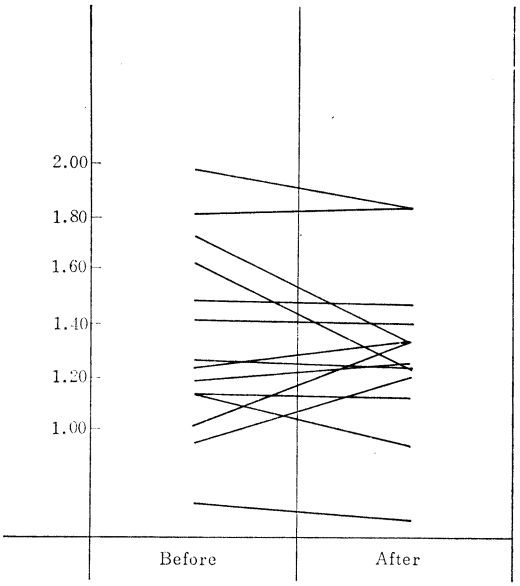


Fig. 10 TP

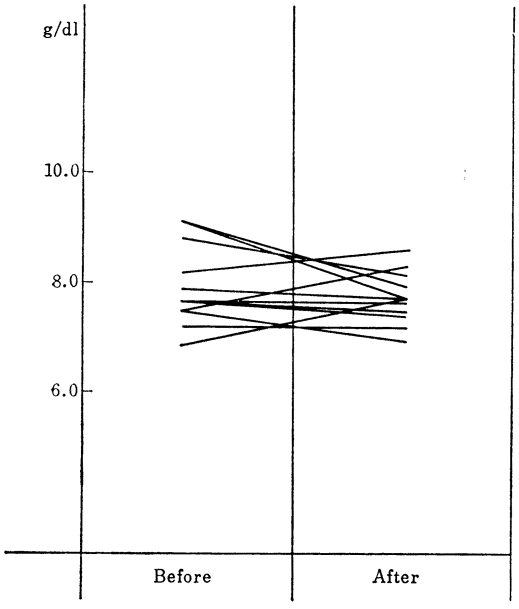
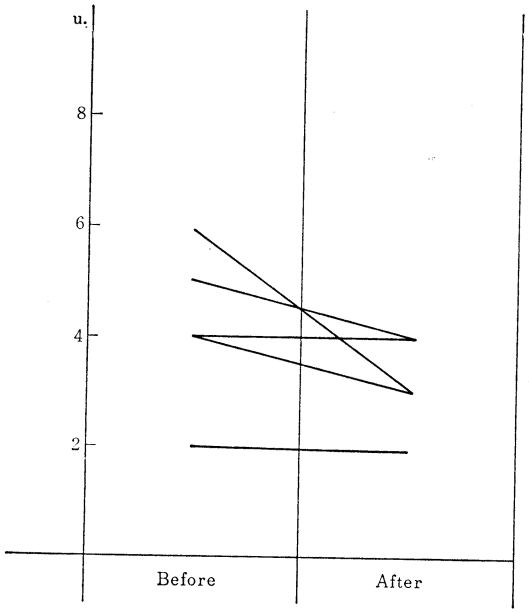


Fig. 12 I.I.



alosporin 系は一般に少ないといわれる。

今回われわれの経験した 20 例においては 1 例も副作用と思われるものを認めなかった。また本剤投与前および投与後に行なった血液所見，肝機能検査および尿所見においても本剤投与によると思われる異常な変動を認めなかったことから，本剤は副作用の少ない抗生物質との印象を得た。注射時の痛みも溶解液に 0.5 % 塩酸リドカイン液を使用していることから疼痛を理由に嫌悪する患者はみられなかった。以上，本剤の口腔外科領域における臨床効果について検討を行なったが，本剤は急性感染症に対して効果が確実で，副作用も少なく，注射痛も軽度であり，したがって本領域ですぐれた薬剤の 1 つとなりうる印象を得た。

む す び

われわれは口腔外科領域における急性感染症および術後感染予防例（計 20 例）に新抗生物質 CTZ を使用し，その臨床効果の検討を行なった。

1. 急性顎骨炎 11 例では著効 2 例，有効 7 例，やや

Fig. 13 Total cholesterd

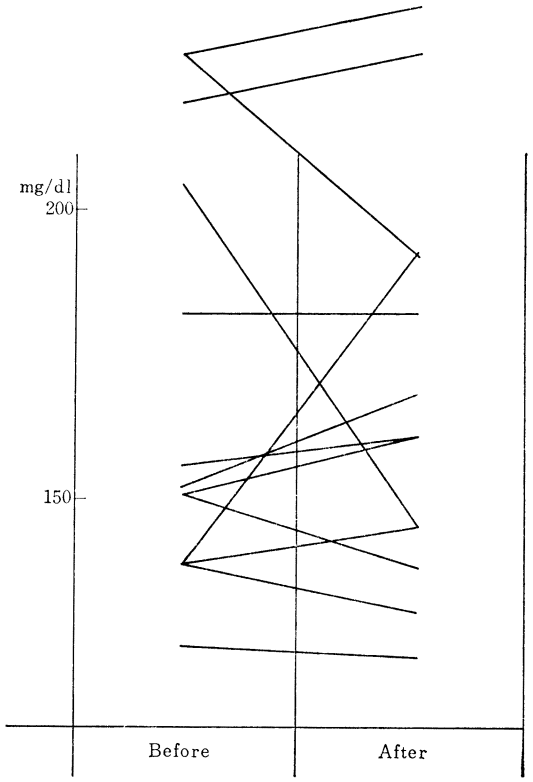


Fig. 14 Al-P

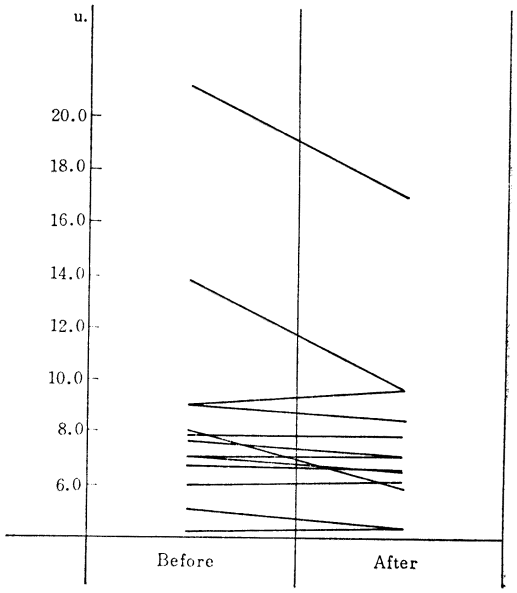


Fig. 15 ChE

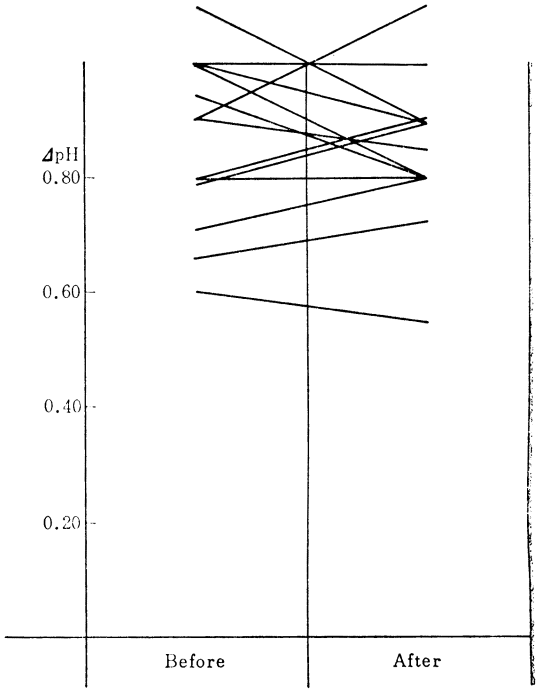


Fig. 16 GOT

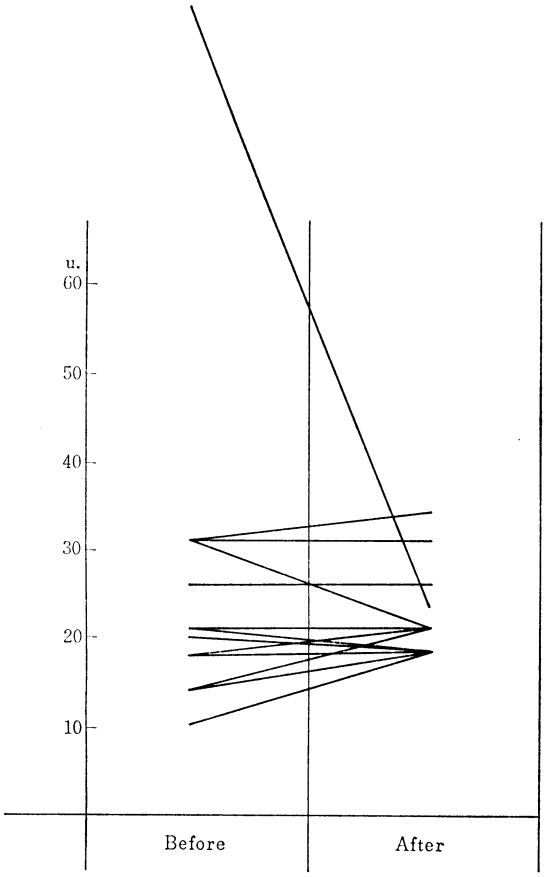
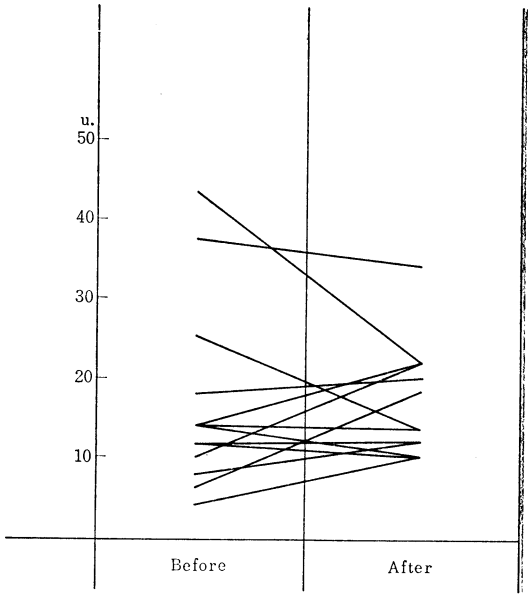


Fig. 17 GPT



有効1例，無効1例で，有効率は 90.9 % であった。

2. 急性智歯周囲炎4例では有効2例，やや有効1例，無効1例で有効率は 75.0 % であった。

3. 術後感染予防例5例では全例とも有効と認められた。

4. 急性口腔感染症と術後感染防止例をあわせた全投与例では著効2例，有効 14 例，やや有効2例，無効2例，有効率 90.0 % できわめて良好な成績であった。

5. 副作用はまったく認められなかった。

6. 血液検査および肝機能検査において，本剤投与によると思われる異常な変動はみられなかった。

7. 以上の成績から CTZ は口腔外科領域における急性感染症，術後感染予防例に対して，有用であると考えられる。

文　献

1) OGAWA, H. *et al* : Abstract of papers presented at the 14 th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 1974

2) 歯科口腔外科領域における抗生物質の効果判定基準に関する委員会報告，1973

3) 佐藤一郎，杉山拓也，横山靖夫，佐々木哲也：口腔外科領域における Terramycin 静注液の使用成績。歯界展望 23 (7)：1316～1324，1964

4) 工藤逸郎，金沢正昭，織門正亘，佐藤研一，荻原 力，川崎健治，露崎孝二：新抗生剤静注用 PM-TC の口腔外科における試用所見。歯界展望 38(4)：914～915，1971

5) 古本克麿，安藤龍男，井口次夫，中島泰臣：合成 Cephalosporin C 系注射用 Cephaloridine の使用経験。歯界展望 39 (6)：1128～1132，1972

6) 佐々木次郎，後藤 潤，椎木一雄，武安一嘉，宮地 繁，小船秀文：Cephapirin の基礎的，臨床的研究。Chemotherapy 22 (8)：1409～1412，1974

CLINICAL EXPERIENCE WITH CEFTEZOLE IN THE FIELD OF ORAL SURGERY

KAIZO SHIMURA, ATSUTAKA OHTO, TAKANORI OGATA, KYOZO MORI,
MISAO YAMAGUCHI, KEIKO YAMADA and HARUTOMO MISUMI
Department of oral Surgery, Kanagawa Dental College

A new antibiotic ceftezole (CTZ) has been applied to the infectious diseases and the postoperative infection prophylaxis in the field of oral surgery, and the results were obtained as follows:

1) CTZ was administered principally intramuscularly for 4 ~ 14 days at a daily dose of 0.5 ~ 2.0 g to 15 cases of oral infection and 5 cases of postoperative infection prophylaxis. The results revealed excellent in 2 cases, good in 9 cases, fair in 2 cases, poor in 2 cases in the former, and all cases good in the latter.

2) No side effect was observed with CTZ.

3) No abnormality was observed in blood finding and hepatic function after CTZ administration.