

Fig. 3 Serum and skin levels of CTZ after intramuscular injection of 20 mg/kg in rats

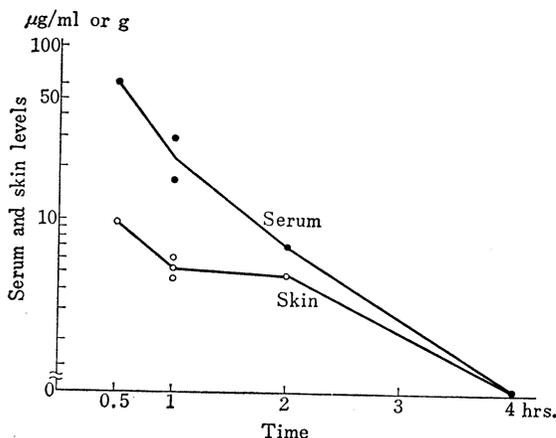


Table 1 Serum and skin levels of CTZ after intramuscular injection of 20 mg/kg in rats (n=3)

Hour	0.5	1	2	4
Serum	61.0	23.0	7.1	trace
Skin	9.6	5.3	4.8	trace

3. 臨床応用

症例 1 I. S. 54才, 男, 癬腫症

慢性湿疹にステロイド軟膏を塗布して治療中, 右大腿部, 頸部に鶏卵大, 拇指頭大の緊満性紅色結節を生じた。疼痛著明。僅かに排膿。

CTZ 500 mg 朝・夕筋注で経過を観察したところ, 第1日目には, 発赤は不変であったが疼痛軽減, 腫脹もやや減じた。第2日目には, 発赤, 腫脹とも著減し, 排膿なく, 疼痛も軽微となった。第4日目には軽い硬結だけとなった。効果判定: 著効。原因菌: 黄色ブドウ球菌。CTZ 総量 5 g。注射部位の疼痛も軽度。自覚的副作用なし。

症例 2 M. S. 56才, 女, 癬

SLE の治療中, 薬疹を併発, ステロイドで加療中, 耳下部に拇指頭大の癬を生じた。

CTZ 500 mg 朝・夕筋注にて治療開始。第2日目には発赤著減, 腫脹, 疼痛も減じた。第3日目発赤ほとんどなく, 軽度の疼痛ある腫脹が残る。第6日目硬結だけとなる。

効果判定: 有効。CTZ 総量 6 g。注射部位疼痛軽度。自覚的副作用なし。

考按ならびに結論

CTZ の黄色ブドウ球菌に対する MIC は 0.2~1.6 µg/ml に分布し, 多くは, 0.4~0.8 µg/ml で発育阻止され, その抗菌力は CER に比し, 1~2 濃度段階悪く, CET, CEZ と同程度と思われる。われわれの検索した黄色ブドウ球菌では, CTZ 耐性菌はなく, 全国集計¹⁾でも, CTZ 耐性黄色ブドウ球菌は少数であった。

ラットにおける実験で, 皮膚内濃度を, 血中濃度と対比して見ると, 30 分値 1/6, 1 時間値 1/5 となる。これがヒトの場合にもあてはまるとすると, 500 mg 筋注した時, ヒトにおける血中濃度は, 全国集計で 30 分 20.4 µg/ml, 1 時間 16.5 µg/ml であるから²⁾, 皮膚濃度は 30 分 3.4 µg/g, 1 時間 3.3 µg/g と計算される。

皮膚科領域の主な感染症である癬, 癬腫症, 癬の原因菌はほとんどが黄色ブドウ球菌であり, CTZ 0.2~1.6 µg/ml で発育が阻止されるから, 皮膚細菌感染症の多くは, 本剤 500 mg 筋注で治療可能ということになる。

本剤は, 他の Cephalosporin 系薬剤と同じく, 速やかに排泄されるので²⁾, 理論的には 1 日 4 回注射することが必要である。しかし, 皮膚科臨床的にいえば, 皮膚が修復能力の強い組織であること, 本剤の作用が殺菌的であることを考えれば, 中等症までは 1 日 2 回の筋注で治療可能と思われる。実際に 2 例の癬に 500 mg 1 日 2 回筋注を行ない, 著効, 有効の成績を得た。

文 献

- 1) OGAWA, H. *et al.*: Abstract of papers presented at the 14 th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 1974
- 2) 清水喜八郎, はか: 新薬研究会報告(II) Ceftezole, 第23回日本化学療法学会総会。神戸, 1975

CEFTEZOLE IN DERMATOLOGY

JIRO ARATA and KIHEI TANIOKU

Department of Dermatology, Okayama University Medical School

(Director: Prof. KIHEI TANIOKU)

1) MIC of ceftazole (CTZ) against strains of *Staph. aureus* isolated from skin infection were 0.2 in 3 strains, 0.4 in 17 strains, 0.8 in 11 strains, 1.6 in 1 strain.

2) Serum and skin levels after intramuscular injection of 20 gm/kg in rats were studied. Serum levels were 61.0 µg/ml at 30 minutes, 23.0 µg/ml at 1 hour, 7.1 µg/ml at 2 hours and trace at 4 hours. Skin levels were 9.6 µg/g at 30 minutes, 5.3 µg/g at 1 hours, 4.8 µg/g at 2 hours and trace at 4 hours.

3) Two cases of furuncle were treated with two daily intramuscular injections of 500 mg of CTZ. The result was excellent in a case and good in another case. No subjective side effect was complained.