

## Fosfomycin の血中濃度と組織内移行濃度に 関する基礎的研究

古田 茂・黒野 祐一・深水 浩三  
矢野 博美・坂本 邦彦・清田 隆二\*

新抗生物質 Fosfomycin に関して、その血中濃度および組織内移行濃度などについて検討した結果、次のような成績が得られた。

1) 血中濃度：健康成人における Fosfomycin Ca 2g (Capsule) 投与群では、30分後の血中濃度は 1.25 mcg/ml、そして1時間後には 4.05 mcg/ml と上昇し、2時間後に 7.05 mcg/ml と最高値に達し、4時間後には 6.73 mcg/ml と減少を示すが、6時間においても 4.79 mcg/ml とかなりの活性値を示した。一方、Fosfomycin Ca 2g (dry syrup) では2時間後に 8.31 と最高値を示し、6時間後には 2.42 mcg/ml と減少した。また、Fosfomycin Ca 1g (dry syrup) では最高値は1時間後に認められ、5.57 mcg/ml の活性値が得られ、6時間後においても 2.90 mcg/ml の活性値が得られている。また、本剤の食後投与による血中濃度の推移を併せて検討したが、dry syrup では、食前投与例のそれと大差なかった。しかし、capsule においては、食前投与例と幾分異なり4時間後にその最高値を示すことが明らかとなった。

2) 組織内移行濃度：Fosfomycin Ca 2g (dry syrup) を術前に投与し、2時間後の組織内移行を検討した。口蓋扁桃の組織内移行濃度は 4.51 mcg/g の

活性値を認めた。鼻茸においては 5.26 mcg/g と口蓋扁桃より高い活性値が得られた。慢性副鼻腔炎患者における上顎洞粘膜では、3.92 mcg/g の活性値が認められ、手術時上顎洞内に認められた濃汁では 3.18 mcg/g の活性値が得られた。しかし、嚢腫内の貯留内には活性値は認められなかった。また、下甲介粘膜では 2.72 mcg/g、鼻腔腫瘍では 1.94 mcg/g の活性値が認められた。

3) Fosfomycin Ca は吸収が良好で十分な血中濃度が認められ、また、耳鼻咽喉科領域の組織内移行に関しても、満足できる結果が得られた。これらの事実から、本剤は耳鼻咽喉科領域の感染症に対して非常に有用であると考えられる。

### 質 疑 応 答

村井 (名市大) 1) 上顎洞内膿汁と前頭洞内貯留液の採取量について。2) 測定時、検体をどのように処理されているのか、拡散成分はどれほどか御教示ください。

古田 (鹿児島大) 1) 採取量は約 5 ml である。

2) 測定は明治製菓 K. K. 中央研究所で行なった。検体の処理の詳細については答えられない。

## Cephem 系抗生物質 Ceftezole の血中濃度 および臓器組織内移行に関する研究

岩 沢 武 彦\*\*

### 研 究 目 的

Ceftezole は、Cefazolin の類縁化合物の1つとして本邦で合成開発された Cephem 系抗生物質である。

Ceftezole 筋注後の生体内動態に関して、その血中濃度および臓器組織内移行の時間的推移を健康成人およびヒトの手術例について検討した。

\* 鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

\*\* 札幌通信病院耳鼻咽喉科