

8. ネブライザー療法による AKM のヒト上顎洞 粘膜及び血清移行濃度測定に関する研究

○和田健二、馬場駿吉、本堂潤、加藤滋郎
波多野努、鈴木康夫（名市大）

耳鼻咽喉科領域上気道感染症に日常使われているネブライザー療法の有用性については、従来より種々論議がなされているが、なかでも抗生物質の局所投与としてのネブライザー療法については、薬剤の感受性、局所への移行濃度、局所及び全身に対する毒性などの問題が未だ解明されず、習慣的に使用されているのが現状ではなかろうか。今回これらの問題解明の何らかの糸口になるのではと考え、慢性副鼻腔炎患者に対するカネンドマイン（以下 AKM と略す。）のネブライザー療法に於ける上顎洞粘膜及び血清への移行濃度を測定したので報告する。

方法は当科で開発中の薄層カップ法の変法である micro-pore 法による Bio-Assay 法を用い、上顎洞根本手術前30分に AKM 40mg/ml 溶液 1 ml を鼻ネブライザーにて吸入させ、粘膜採取と同時に血液もあわせ採取し、その移行濃度を測定した。上顎洞粘膜移行については、AKM がはたして臓器内に吸収されているものか、あるいは粘膜上に付着しているものなのかを明らかにするため、洗浄群と非洗浄群とに分け測定した。その結果洗浄群7例では平均 0.04 $\mu\text{g}/\text{g}$ 、標準偏差土 0.006 で、非洗浄群10例では平均 0.04 $\mu\text{g}/\text{g}$ 、標準偏差土 0.005 であり、両者の間に $P \leq 0.2$ で有意の差は認められなかった。血清7例ではすべて 0.01 $\mu\text{g}/\text{ml}$ であった。同様に、AKM 80 mg/ml 溶液 1 ml を経鼻投与した時の上顎洞粘膜移行濃度は9例の平均 0.04 $\mu\text{g}/\text{g}$ 、標準偏差土 0.008 で、鼻腔内ポリープでは、3例平均 0.12 $\mu\text{g}/\text{g}$ 、標準偏差土 0.113 で、血清7例では、1例が 0.02 $\mu\text{g}/\text{ml}$ で他の6例は $< 0.01 \mu\text{g}/\text{ml}$ であった。この結果より AKM では dose response は見られず、微量ではあるが上顎洞粘膜及び血清中へ AKM が移行していることが明らかになったとともに、上顎洞粘膜については AKM がその表面に付着しているのではなく組織内に吸収されたものであると判断し得る成績を得た。