

2. 鼻粘膜のエアロゾル療法に関する基礎的研究

○齋藤 等、阪上博史、竹中 洋、三牧三郎
西村秀夫、上出一朗、水越 治（京府大）

副鼻腔炎に対するネブライザー療法が盛んに行なわれているが、その基礎的裏付けが意外に少ない。そこでまず以下の項目について検討した。

1. 鼻副鼻腔処置に使用する各種薬剤のpHの検討

繊毛運動は pH 6.4 以下では運動停止をきたすといわれているが、常用薬液中にかなりの酸性のものがあった。例えば1%セファメジン4.7、1%リゾチーム3.2などであり、pH自身の繊毛運動障害性に注目すべきである。

2. 各種薬剤の繊毛運動に及ぼす影響

短期間の繊毛運動に対する薬剤の影響はいままでに色々と検討されているが、その繊毛運動障害性がネブライザー療法のような長期間の加療とは同一視できない。そこでマウス鼻中隔粘膜を用いて、組織培養を行ないながら、その繊毛運動の長期生存性によって、可逆性の障害か不可逆性のものかを検討した。

KM、CEZ、AB-PC、キシロカイン、リゾチームなどを用いた結果、一般的に1%溶液では影響がほとんどなく、5%以上になると繊毛運動障害性を生じる場合が多かった。

3. ネブライザー療法の鼻粘膜移行に関する検討

ケタラル麻酔下に、家兎に1%ホスタサイクリンのネブライザーを5分～10分行ない、その直後、15分後、30分後の鼻中隔粘膜中に移行するかどうかを蛍光顕微鏡で検索した。また粘液溶解剤のアセチルシステイン（ムコフィリン）を併用した効果も検討した。

その結果、15～30分後には粘膜中にホスタサイクリンの蛍光を認め、その粘膜中への移行を認めた。アセチルシステインの併用によって、移行の増強傾向がみられたが有意差とはいえなかった。