

座長のまとめ(5～7)

海野徳二(旭川医大耳鼻科)

この群の3演題は、ネブライザーを用いる時の基本的注意事項を取扱ったものである。

吉山氏らの「吸入療法における吸入用気管支拡張剤の安定性」では、日常よく用いられる薬剤の安定性が論じられた。超音波ネブライザーは種々の利点があるところから、好んで用いられる傾向にある。しかし、使用中の薬剤が変質することも知られている。長時間の使用では、気管支拡張剤の種類によっては蒸溜水稀釈のものでも変化するし、アレバール混合液では特に大幅な変化を示すものがあつた。コンプレッサー・ネブライザーでは、このような変化はみられなかった。

大越氏らの「エアロゾル粒子の気道内分布」は、テクネシウムのネブライザー吸入時の体内分布を計測したものであつた。呼吸の様式とネブライザーの種類によって分布は異なるが、深吸気によって肺内沈着が増加することが示された。

兵氏らの「超音波ネブライザーの有用率について」では振動板を変えることによって振動数を変化させ、同時に導管の長さとの関係が検討された。ネブライザー粒子の上気道沈着を増加させるために振動を付加する方法もよく用いられるが、この際導管壁への沈着も増加し、導管を通り抜ける粒子は23.8%に過ぎないという。

ネブライザーによって薬剤を使用する時、用いた薬剤の全量がそのまま有効に作用すると思いがちである。この3演題はこの点を考えさせるものであつた。吉山氏らの研究は、単に薬剤の種類ばかりではなく、その配合についても考慮せねばならないことを示している。このような研究結果は、超音波ネブライザーに繁用される薬剤のすべてについて、使用上の注意として公表されるべきであろう。大越氏らの研究も、ネブライザー使用上の注意を喚起したものである。例えば、ネブライザー1回2ml、週2回施行などと記されていると、とかくその全量が有効に作用すると思ってしまう。しかし、全量が目的とする場所に到達しているわけではない。呼吸の様式によっても異なる。恐らく剤型によっても異なるであろう。今後も益々研究をすすめられることを切望するものである。兵氏らの研究も同様の警告と受けとめることができる。振動付加は、器械側への沈着も増加させて、実際に吸入され人体に作用する率を低下させている面もある。ネブライザー装置から発生する粒子の物理的特性は勿論知る必要がある。それと同時に、使用条件下での状態も知らねばならぬことを教示してくれた。