

12. 各種薬剤の気道過敏性に及ぼす影響

第四内科学教室

亀井 徹 東田有智 土井幸雄
上西豊基 藤本知久 高木 洋
上野 浩 川崎美栄子 大石光雄
津谷泰夫 中島重徳

中央臨床検査部

田中 みより

臨床病理学教室

大場 康寛

目的 気管支喘息はその病態において、気道の過敏性の亢進が特徴とされているが、抗コリン剤をはじめとする種々の薬剤について今回、我々は、アストグラフを用いて、それらが気道の過敏性にいかなる影響を与えるかを比較検討し、また、気管支喘息例、健常例などの気道過敏性の日内変動の有無、再現性などについても、あわせて検討し、喘息発症機序の一面を明らかにしようとした。

方法 チェスト社製アストグラフを用いてまず、生理食塩水を2分間吸入させ、基準呼吸抵抗に著しい変動の見られないものを対象に、25 $\mu\text{g}/\text{ml}$ から、0.049 $\mu\text{g}/\text{ml}$ まで、10段階に倍数希釈した塩化メサコリン溶液を、最低濃度から順次1分間ずつ吸入させ、生じた呼吸抵抗を連続的に記録し、得られた反応曲線から、初期抵抗 (Rrs. cont.)、反応閾値 (Cmin.)、累積反応閾値 (Dmin.)、反応度 (St. Sc. Sd.)、回復度 (Sr)、終了時抵抗 (Rrs. e.) などの指標を算定し、比較検討した。そして、薬剤の気道過敏性への影響を調べるため、リドカイン (4%リドカイン直前3分間吸入)、抗コリン製剤 (Sch-1000 30分前2吸入)、Disodium cromoglycate (DSCG 前20mg吸入)、DSCG 類似抗アレルギー剤 (N-5' 1日300mg 1週間内服)、および、 α 遮断剤 (E643 1時間前内服) の前投与におけるアストグラフを実施し、非投与時の反応曲線と比較検討した。

また、同一例における再現性、及び日内変動についても、あわせて検討した。

結果 1) リドカイン前投与群では、累積閾値は有意に上昇したが、他の指標では有意の変化を認めなかった。また健常喫煙者群で、全例に反応度 (reactivity) を減少させた。

2) 抗コリン製剤では、Dmin. のみならず、Rrs. cont. も有意に減少させ、明らかにメサコリンによる気道の狭窄を阻止し得た。

3) DSCG では St. の低下をおこしたが、他の指標には、一定の傾向を認め得なかった。

4) DSCG 類似抗アレルギー剤では、一定の傾向は認め得なかった。

5) α 遮断剤では、Dmin. を上昇させる傾向が認められた。

6) 同一例での反応曲線については、おおむね再現性は良好であったが、日内変動の各指標間には、バラツキが見られた。また、喫煙者群で、午後に Dmin. が低下する傾向が認められた。

6) 同一例での反応曲線については、おおむね再現性は良好であったが、日内変動の各指標間には、バラツキが見られた。また、喫煙者群で、午後に Dmin. が低下する傾向が認められた。