

〔日薬理誌, 74, 318 (1978)〕

Excretion in the airway (I). Effect of autonomic drugs.

AKIHIDE KODA, KICHIRO INOUE, KUNIHIRO NAKAMURA, HIROSHI MORI

気道分泌についての薬理学的研究 (第1報)

自律神経系作用薬の気道分泌におよぼす影響

江田昭英, 井上吉郎, 中村邦裕, 森 裕志

自律神経系作用薬の気道分泌に及ぼす影響をラットを用いて実験した。pilocarpine の 5 mg/kg の腹腔内投与は分泌量を著明に増加し, 分泌物中の糖質量をも著明に増加した。蛋白質量は軽度減少の傾向を示したが, 粘度にはほとんど影響がみられなかった。pilocarpine による気道分泌の変化は atropine の 2.5mg/kg の前投与によって完全に抑制され, 分泌量は減少に転じた。これに対して交感神経系作用薬の影響は弱く, noradrenaline の 100 μ g/kg では若干の分泌量および蛋白質量の減少がみられ, adrenaline ではほとんど影響がみられなかった。isoproterenol では粘度を軽度減少した。phentolamine の 1 mg/kg の投与は粘度および蛋白質量を軽度減少し, 糖質量を軽度増加した。また, 同量の propranolol は分泌量および糖質量を明らかに減少し, 蛋白質量も軽度減少した。phentolamine を前処置した場合には noradrenaline によって糖質量が著明に増加し, isoproterenol によって分泌量および糖質量が著明に増加した。propranolol を前処置した場合には noradrenaline によって分泌量, 蛋白質量および糖質量が軽度減少し, isoproterenol によって分泌量は明らかに減少し, 蛋白質量も減少した。isoproterenol 50 μ g/kg/day の2週間以上の連続投与により分泌量, 粘度および蛋白質量が増加し, 特に粘度の増加は顕著であった。