40

ラットにおけるヒドラジンの脳内分布 ならびに GABA 上昇効果

松山賢治, 千堂年昭, 山下親正, 杉山和志, 杉山和志, 野田敦子, 井口定男

J. Pharm. Dyn., 6, 136-138 (1983)

Brain Distribution of Hydrazine and Its GABA Elevating Effect in Rats

Kenji Matsuyama*, Toshiaki Sendo*, Chikamasa Yamashita*, Kazushi Sugiyama*, Atsuko Noda*, and Sadao Iguchi

ABSTRACT After intravenous administration of isoniazid (INH; 0.37 mmol/kg) or hydrazine (Hz; 0.16 mmol/kg), the minor metabolite of INH, γ -aminobutyric acid (GABA) and Hz were measured by means of gas chromatograph-mass spectrometer using deuterium labeled GABA and nitrogen fifteen labeled Hz as internal standards. In both cases, we successfully detected Hz and GABA in the brain. The brain GABA elevating effect of Hz was much higher than that of INH in spite of low dose.

抄録 イソニアジト (INH) 0.37 mmol/kg またはヒドラジン (Hz) 0.16 mmol/kg をラットに静脈内投与した後に、 GABA および Hz の脳内濃度を GC-MS を用いて d2-GABA 、 ¹⁵ N-Hz を内部標準物質として定量を行った。 Hz 投与した際もあるいは INH を投与した際も、顕著な脳内 GABA の上昇を認めると同時に、 INH の微量代謝物である Hz を脳内より検出することができた。一方、Hz の GABA 上昇効果は INH の GABA 上昇効果よりも著明であることが判明した。

* Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University 九州大学薬学部