

[J. Chromatogr., 307, 1 (1984)]

Revised Method for the Quantitative Determination of 5-Hydroxy-tryptamine in Human Plasma by Gas Chromatography-Mass Spectrometry-Selected Ion Monitoring

SHIGEO BABA*, MASAHIRO UTOH*, MASANOBU HORIE*, YUKIO MORI

Gas Chromatography-Mass Spectrometry-Selected Ion Monitoring

法によるヒト血漿中の5-ヒドロキシトリプタミンの改良定量法

馬場茂雄*, 鶴藤雅裕*, 堀江正信*, 森 幸雄

Gas chromatography-mass spectrometry-selected ion monitoring (GC-MS-SIM) 法によるヒト血漿中の5-ヒドロキシトリプタミンの濃度を測定するために、血漿からの回収法と pentafluoropropionic anhydride による誘導体化の条件を検討した。Pentafluoropropionic anhydride の存在下に140°Cで4時間、5-ヒドロキシトリプタミンを加熱すると5-ヒドロキシトリプタン誘導体の GCピーク強度は、報告されている方法に比べて3倍以上に増加した。この GC-MS-SIM 法を使って得られた5-ヒドロキシトリプタミンのヒト血漿中レベルは、蛍光分析法を使って得られたそれらと比べると著しい違いが認められた。

* 東京薬科大学

[Exp. Path., 26, 15 (1984)]

Carcinogenic Activities of Hydroxymethyl Derivatives of 4-(Dimethylamino)azobenzene in the Liver of Rats Mice, and Hamster

YUKIO MORI, TOSHIRO NIWA, KAZUMI TOYOSHI,
HIROICHI NAGAI, AKIHIDE KODA, KENJI KAWADA*,
AKITSUGU OJIMA*, YOICHI KONISHI**

4-(ジメチルアミノ)アゾベンゼンのヒドロキシメチル誘導体のラット、マウス及びハムスター肝における発癌活性

森 幸雄, 丹羽俊朗, 豊吉一美, 永井博式, 江田昭英, 川田憲司*,
尾島昭次*, 小西陽一**

アゾ色素を0.064%の割合で混ぜた飼料を3ヶ月間動物に与え、実験開始後4ヶ月で犠牲にすることにより、発癌性を検討した。肝の結節性増殖巣が 3'-hydroxymethyl-N, N-dimethyl-4-aminoazobenzene (3'-CH₂OH-DAB) を与えた8匹すべての雄性ラット (100%) 及び10匹すべての雌性ラット (100%) 並びに 2'-CH₂OH-DAB を与えた12匹中の7匹の雄性ラット (58%) に認められた。3'-CH₂OH-DAB を与えた8匹中1匹の雄性ラット (13%) と10匹中1匹の雌性ラット (10%) には、肝細胞癌が形成された。4'-CH₂OH-DAB を与えたラット及び 3'-CH₂OH-DAB を与えたマウスとハムスターには、このような肝の病変は認められなかった。これらの結果は、3'-CH₂OH-DAB と 2'-CH₂OH-DAB の発癌性がラットにおいて認められることを示している。

* 岐阜大学医学部 ** 奈良県立医科大学・がんセンター腫瘍病理