

[Chem. Pharm. Bull., 32, 3641 (1984)]

Influence of Microsomal and Cytosolic Fractions from the Liver of 4 Animal Species and Man on the Mutagenicity of Carcinogenic Aminoazo Dyes and Nature of the Mutagenicity-Enhancing Factor in the Cytosol from Rat Liver

YUKIO MORI, TOSHIRO NIWA, HIROSHI YAMAZKI, HIROAKI NI-I,
KAZUMI TOYOSHI, KAZUYUKI HIRANO, MAMORU SUGIURA

発癌性アミノアゾ色素の変異原性に及ぼす4種動物とヒト肝からのミクロゾーム及び上清画分の影響並びにラット肝上清中の変異原性促進因子の性質

森 幸雄, 丹羽俊朗, 山崎浩史, 仁井裕章, 豊吉一美,
平野和行, 杉浦 衛

Polychlorobiphenyls (PCB) で誘導したラット肝ミクロゾームにより触媒される 3'-methyl-N, N-dimethyl-4-aminoazobenzene (3'-Me-DAB) と 3'-CH₂OH-DAB の *Salmonella typhimurium* TA100 及び TA98 に対する変異原性は, その上清画分を添加することにより顕著に促進された。また, その促進効果は未誘導ラット及び phenobarbital 又は 3-methylcholanthrene 誘導ラット並びに PCB 誘導マウス, ハムスター又は雌性ラットからの肝上清の添加によっても同様であった。家兎及びヒト肝上清も 3'-CH₂OH-DAB の変異原性を促進した。未誘導ラット肝上清を Sephadex G-100 でゲルろ過することにより, アミノアゾ色素の変異原性に対して促進活性を持つタンパク画分 (MW=43,000~47,500) が得られた。本画分は, 芳香族炭化水素とニトロサミンの変異原性に対しては促進作用を示さなかった。

[Drug Metab. Dispos., 12, 767 (1984)]

Further Structural Analysis of Urinary Metabolites of Suprofen in the Rat

YUKIO MORI, YOSHIYUKI SAKAI*, NOBUO KURODA*,
FUSAYUKI YOKOYA*, KAZUMI TOYOSHI, MASANOBU HORIE**,
SHIGEO BABA**

ラットにおけるスプロフェンの尿中代謝産物の同定

森 幸雄, 酒井淑行*, 黒田喜穂*, 横家房志*, 豊吉一美,
堀江正信**, 馬場茂雄**

¹⁴C-Suprofen (S) を投与したラット尿を TLC で分離した後の TMS 誘導体を radio-GC で分析することにより, 標品 S, 2-(4-(2-thienylhydroxymethyl)phenyl)propionic acid 及び 2-(4-carboxyphenyl)propionic acid の保持時間に一致する 3 放射活性ピークが認められた。これらの代謝産物の構造は, S と S[phenyl-d₄] の等モル混合物を投与したラット尿の MS スペクトルを合成標品のそれらと比較することにより確認した。24時間尿の総放射活性の約32%に相当する, 不安定な代謝産物が, 新鮮尿からのエーテル抽出と GC/MS により単離, 精製された。このメチル誘導体の GC/MS は, チオフェン環のモノヒドロキシ化合物であることを示している。そして, ¹H NMR スペクトルの分析結果, この代謝産物は 2-(4-(5-hydroxy-2-thienylcarbonyl)phenyl)propionic acid であることが証明された。このことは, チオフェン環の代謝的水酸化を証明した最初の例である。