

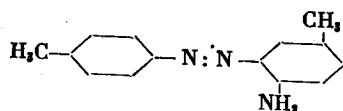
929

*p*-Aminoazotoluol 經口的投與による  
脂肪組織の生體染色

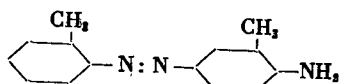
福岡 文子 中原 和郎

(癌研究所)

*p*-Aminoazotoluol (*p*-toluol-azo-*p*-toluidin) [I] は佐々木・吉田の肝癌生成實驗で有名になつた *o*-aminoazotoluol [II] の位置異性體であるが、後者が肝癌生成作用を有するに反し、前者は“發癌作用の片鱗をも示さない”點で、極めて興味ある物質である。



(I)



(II)

我々は他の目的で *p*-aminoazotoluol 飼與實驗を行つてゐる間に、偶然この物質が脂肪組織に對し顯著な生體染色能を有することに気がついたので、こゝにその觀察を略報する。

方法は極めて簡單で、*p*-aminoazotoluol を大豆油あるひは他の脂油に溶かし、これを玄米粉に均一に混じて大黒鼠に與へるのである。その量は玄米粉 1 kg に對し 1 g の割合で十分である。

飼與開始後 7 日で動物を殺して剖檢すると既に皮下、腸間膜、その他體內至るところの脂肪組織が橙黄色に染つてゐる。瀉血致死せしめた動物では殊に美しく現はれる。

フォルマリンで固定すると橙黄色が漸時褪色するので詳細な顯微鏡的檢索を行ふことはできなかつたが、肉眼的に觀察したところでは、この生體染色は脂肪組織のみに限られるものゝ如く、他の組織の染色は少くも明かには認められない。神経系統の染色は全く無いやうである。

*p*-Aminoazotoluol 飼與 30 日に及ぶと、脂肪組織の染色は益々強度となり、橙黄色に濃染する。

動物が死亡して後に剖檢すると脂肪組織はやゝ赤色を帯び、橙赤色に

染つてゐるやうにみえる。これは *p*-aminoazotoluol の色調が酸性に傾くと赤色を帯びて来るためであらう。

我々は數年來肝癌生成實驗を行つてゐる關係上 dimethylaminoazobenzol (butter yellow) や *o*-aminoazotoluol の經口的投與では脂肪組織の生體染色は全然みられないことを熟知してゐる。また、比較のため普通に使用される脂溶性色素のうちから Sudan III, Scharlachrot, Nilblau sulfat 及び Methylorange を選んで、その各の 1g を油に溶かしたものを 1kg の玄米に混じて *p*-aminoazotoluol の場合と同様に實驗してみたが、Sudan III が僅に軽度の脂肪組織の生體染色を呈したのみで、他の色素は 16 日間飼與したにも拘らず全然陰性であつた。

色素の經口的投與による脂肪組織の生體染色は、相當困難なものと考えられるので、*p*-aminoazotoluol がこの目的に極めて有効であるといふ事實は、將來この方面の研究に資するところがあるかも知れないと思ふ。

(受附: 昭和 19 年 4 月 28 日)