

一定量吸引しクロロホルムトラップ中に抽出、濃縮後 LH-20カラムにかけた後比色計を用いて行った。その結果、箱内濃度は噴霧開始5分以後はほぼ一定値を保ち、また箱内分布もほぼ均一であった。箱内温度の変動も噴霧前後で1°C以内であった。ラットを毎日2時間ずつ保定パイプに入れ、14日間にわたり観察したが著変は認められなかった。以上の成績より本装置はラット吸入毒性試験に使用しうるものと考えられた。

## 18 Quinoline 並びに関連化合物の発癌性に関する実験的研究

○小木曾正・福島昭治・平尾和也  
小木曾春子・伊藤信子  
(名古屋市立大学 第一病理学教室)

Quinoline 誘導体の発癌性については数多く検討されているが、Quinoline の発癌性に関する研究は現在まで見あたらない。今回我々は、Quinoline 及び 2-chloroquinoline をラットに投与して、肝腫瘍の発生を認めたので、その大要を報告する。

〔実験方法〕 動物は 170 gr 前後の S-D系雄ラット130匹を用い Quinoline 及び 2-chloroquinoline を0.25, 0.1及び0.05%の割合に合成食に混じて投与し、それぞれ、40週間飼育観察の後、屠殺剖検し病理組織学的に観察した。なお40週間以前に腫瘍発生により死亡したのも、有効とした。

〔結果〕 Quinoline 0.25%, 投与群では、投与後24週までに殆んど死亡し、肝血管内皮腫 18/19 (95%)であった。0.1% Quinoline 投与群では実験34週までに全例死亡し、そのうち肝癌 3/16 (18.7%), 血管内皮腫 12/16 (75.0%)であった。0.05% 投与群では40週にて、肝癌 3/11 (27.2%), 血管内皮腫 6/11 (54.5%)がみられたほか、2例の悪性肝血管内腫に肺転移を見た。しかし他臓器には著変を見なかった。また 2-chloroquinoline 投与群にはいずれにも腫瘍の発生は認められなかった。

以上 Quinoline をラットに経口投与することにより肝に対する発癌性が見いだされた。これらの肝変化はニトロソ化合物による実験的ラット肝腫瘍に類似しており、現在種々の観点によりその発癌の特性を追求中である。

## 19 経口避妊薬の生殖器に対する影響とその回復能

○酒井健夫・螺良義彦  
(奈良県立医科大学  
第二病理学教室)

経口避妊薬 (Norethisterone 100 : Mestranol 1) をラットに経口投与すると、卵巢のみならず精巣の障害が認められることは第2回の研究発表会で報告した。

そこで動物の年令差と障害程度を比較するために、0.01%に混合した固型飼料を5週令および21週令の Wistarラットに1カ月与え、その後経時的に回復能を観察した。卵巢、子宮；精巣、精巣上体、精囊腺、前立腺の重量は対照群に比し、5週令群は投与1カ月でそれぞれ52%, 175%; 18%, 17%, 6%, 9%, 中止後8週目は96%, 81%; 97%, 82, 62%, 63%, 21週令群は投与1カ月で46%, 432%; 60%, 38%, 10%, 26%, 中止後4週目は78%, 72%; 82%, 60%, 68%, 76%となり、雌では21週令群に比べ変化は軽度で回復も早く、雄では逆に5週令群で変化高度、回復遅延の傾向を呈した。

これら生殖器の変化が何れのホルモンに影響されているかを検べるため、100;1混合物0.02%およびその単体 Norethisterone 0.02% (N群), Mestranol 0.0002% (M群)混入の飼料を5週令ラットに1カ月与えた。雌では卵巢重量の減少は各群とも同程度であったが、子宮重量は混合群で最も増加し、ついでN群, M群となり、雄では混合群, N群は各臓器ともほぼ同程度の減少傾向を示したが、M群の精巣、精巣上体は、混合群, N群に比し、減少は軽度であった。

以上のことから、経口避妊薬による生殖器障害には週令差があるが、投与中止により回復しうる。生殖器の障害はホルモン単体でもほぼ同程度の変化を呈することがわかった。

## 20 フタル酸エステルの生体に及ぼす影響 VI ラットの繁殖試験

井上裕正・太田秀夫・○恩田祐行  
児玉博和・山田直樹  
(愛知県衛生研究所)

プラスチックの可塑剤である Di-2-ethylhexyl phthalate (DEHP) の繁殖におよぼす影響について検討し