

死巢の散在を認め、第 22 週より腎、脾、胃、腸にも変性が現われ、その後肝の水腫様変性、脾のヘモジデリン沈着が顕著に認められる様になった。

#### A—90 過酸化水素の生化学的研究(1)

##### —過酸化水素の生体におよぼす影響—

名古屋女大家政 ○青木 みか  
松島由美子

1. 漂白と防腐の目的をもって食品に添加される過酸化水素( $H_2O_2$ )は麺類、かまぼこなどに 100 ppm, その他の食品に 30 ppm 残存することが許可されている。しかし  $H_2O_2$  の生体に及ぼす慢性毒性の有無については解明されていない点が多い。私共は  $H_2O_2$  が生体の組織ならびに酵素活性にどのような影響を与えるかを確認するために本実験を行った。

2. dd 系マウス 45 頭使用し、まず  $H_2O_2$  溶液の濃度を 30% から順次低濃度に変えて体重の消長との関連性をしらべ、次に肉眼的には異常を認めず順調な体重の増加を示す  $H_2O_2$  濃度 0.15% 溶液を給水器に入れ経口投与して 36 週間飼育した(1 日 1 頭当りの平均摂取量は 5.5 ml であった)。この間、経時的に屠殺し、肝、腎、脾、胃、腸の組織標本を作成して病理学的変化を検索した。またこれら組織のトランスアミナーゼ(GOT, GPT)、カタラーゼおよび血清コリンエステラーゼの活性値を測定して対照区と比較した。測定法はカタラーゼは K.G.Sterm のヨウ素法、その他の酵素は臨床検査の標準法に基いて行った。

3. 酵素活性は GOT, GPT とも試験区と対照区との間に有意差を認めなかったが、カタラーゼと血清コリンエステラーゼは試験区において若干減少した。組織の病理学的所見は  $H_2O_2$  投与 16 週間経過時より肝に巣状壊