

<目的>種々の薬剤投与や栄養状態によって脂肪肝が生成することはよく知られている。これが亢進して肝硬変や肝壊死に至ることから、肝臓にトリグリセリド(TG)が沈着しないような対策を講じる必要がある。脂肪肝生成の原因の1つに過酸化脂質(LP)が挙げられているが、体内で生成したLPが原因で脂肪肝になったのか、別の理由でTGが増し、その結果LPがふえたのかについての議論の結論は未だに得られていない。今回は脂肪肝生成の原因がLPであるとされているエタノールと四塩化炭素(CCl_4)、別のメカニズムによるとされているオロチン酸とエチオニンをそれぞれ選び、脂肪肝生成と過酸化脂質との関係について検討を加えた。

<方法>実験1: 体重100g当り0.25mlの CCl_4 を胃チューブで投与し6、24および32時間後に屠殺。実験2: 体重100g当り2.1kcalのエタノールを胃チューブで投与し6、24および30時間後に屠殺。実験3: 1%オロチン酸食で飼育し2週間後に屠殺。実験4: 体重100g当り200mgのエチオニンを腹腔内注射し6および22時間後に屠殺。いずれの実験とも、肝臓と血清のTG量、TBA値および脂肪酸組成を調べた。

<結果>実験1: CCl_4 処理によって肝臓と血清のTBA値は対照ラットと比べて高い値を示した。 CCl_4 処理長時間ラットの肝臓TG量は対照群と比べて著増した。実験2: アルコール処理30時間後の肝臓のTG量は対照ラットと差がなくなったが、TBA値は依然として高い値を示した。実験3: オロチン酸食ラットの肝臓のTBA値およびTG量は対照ラットのそれぞれ2倍および3倍を示した。実験4: エチオニン投与ラットの肝臓と血清のTBA値は対照群と比べていずれの処理時間とも差がなかった。