

<目的> 肝硬変や肝壊死へと進行する脂肪肝が、種々の栄養条件によって惹起されることはよく知られている。脂肪肝生成のメカニズムを知り、食事の面からこれを予防することは栄養学上きわめて重要である。脂肪肝を防ぐ効果のある食事成分を明らかにするために、種々の栄養状態にあるラットに CCl_4 脂肪肝を惹起させ、その程度を比較した。

<方法> Wistar系雄ラットに脂肪源・たんぱく質源を異にした食事や、コレステロール(CR), α -トコフェロール(Toc), β -カロチン(Car), グルタチオン(GSH)あるいはBHAを含む食事を与え2週間飼育した。屠殺前にエーテルで軽く麻酔し、 CCl_4 -流動パラフィン混液(1:1, $\%$)を体重100g当り0.5ml経口投与した。一方、対照ラットには流動パラフィンを体重100g当り0.25ml投与した。 CCl_4 あるいは流動パラフィンを投与した後、各ラットを一夜絶食させ約20時間後に断頭屠殺した。肝臓と血清を採取して、TBA値とTg量を測定した。

<結果> ①各実験とも、 CCl_4 投与によってラットの肝臓は肥大し、肝Tg量は著増した。逆に血清Tg量は減少した。②ラードあるいはサフラワー油食ラットの肝TBA値とTg量は CCl_4 によって同じ程度に増加した。③カゼインあるいはグルテン群とも、 CCl_4 によって肝Tgレベルは上昇したが、グルテン群でその程度は軽減された。肝TBA値はカゼイン- CCl_4 群で上昇した。④食事CRの有無にかかわらず、 CCl_4 群の肝Tg量は増加したが、その程度は無CR食ラットで顕著であった。肝TBA値はCR- CCl_4 ラットで低下した。⑤TocとCarを与えた CCl_4 ラット肝臓のTBA値とTg量が最も低値を示した。以上のことから、食事成分の組み合わせによって脂肪肝の生成を抑えることが可能であることが示された。