

コレステロール含量の異なる食餌を与えたシロネズミの血清と肝臓脂質類  
に及ぼす中鎖トリグリセリドの影響  
十文字短大 江森純子 濱口恵子 林 寛

目的 中鎖トリグリセリド(MCT)の血清や肝臓コレステロール(Ch)に及ぼす影響は食餌中にChが含まれているか否かで著しく異なる<sup>1)</sup>。この事実を更に確かめるため、Chの添加量を数段階に変えて動物に与え、MCTの成長や脂質類に対するはたらきを比較検討した。

方法 ウィスター系雄シロネズミ(初体重約75g)を11%だいず・パーム混合油(S)と11% MCT( $C_8:C_{10}:C_{12}=84.6:14.9:0.5, M$ )の2食餌群に大別し、更に両群を0, 0.1, 0.2, 0.5, 1% Ch添加の5食餌区にわけ自由食で14日間飼育した。7時間絶食後、腹部大動脈穿刺により採血し臓器類を摘出した。各種の脂質の測定は前報<sup>2)</sup>に準じておこなった。

結果 成長はM群が劣り特に0.5と1% Ch区は成長阻害が現われた。両群ともCh添加量が増えると肝臓肥大がみられ、この傾向はS群で著しい。1% Ch区の心臓重量比は低く、副腎丸脂肪組織重量比はCh添加で低値を示す。血清総脂質(TL)は0.5% Ch区以上で、総Chとエステル型Chは0.2% Ch区以上で比例的に増加するが、これらの傾向はM群で著しい。この場合にLDL-Chは直線的に増加し、逆にHDL-Chと遊離脂肪酸の減少がみられる。リン脂質(PL)は0.1~0.5% Ch区で低く、1% Ch区で高い値を示す。トリグリセリド(TG)はS群でCh添加量に比例して増えるが、M群では影響がみられない。肝臓TLとTGはCh添加の増量に従い高値を示し、総Chとエステル型Chは0.5% Ch区以上で急激に高値を示すが、これらの傾向はS群の方が著しい。PLには影響が認められない。Ch添加で血清脂質の $C_{18}$ 酸、 $C_{18-2}$ 酸、 $C_{20-4}$ 酸、 $C_{22-6}$ 酸が減り、 $C_{16-1}$ 酸と $C_{18-1}$ 酸が増えるが、同様の傾向が肝臓脂質にもみられた。