

A 206 中鎖トリグリセリドに各種の魚油を混合してシロネズミに投与した場合の血清脂質類に及ぼす影響

十文字短大

○濱口恵子

江森純子

林

寛

目的 中鎖トリグリセリド(MCT)は動物の血清総脂質(TL)を低下させるが^{1,2)},特にトリオクタノインはこの作用が著しい^{3,4)}。普通に製造されるMCT(M, C₈酸:C₁₀酸:C₁₂酸=84.6:14.9:0.5)の一部を硬化魚油(H, mp 36°), 濃縮魚油(C, C_{20:5}酸30.3%, C_{22:6}酸13.3%)などで置換した油脂を動物に与え, 血清のリソ脂質(PL), コレステロール(Ch), トリグリセリド(TG)を比較した。

方法 Wistar系雄シロネズミ(体重約75g)を用い, 対照群は18%カゼイン(よ-テンポン)-11%だいす・パーム混合油(48.04:51.96, S)を与え, 試験群では油脂だけを変え自由食で14日間飼育した。試験油脂は, M, H, C単一のほか, MH(1:3, 2:2, 3:1), MC(2:2), SC(2:2, 3:1)の9種類を用いた。なおCh添加時のM, H, Cなどの影響もみた。飼育10日目に動物の血圧を測定し, 飼育終了日は7時間絶食させ, 腹部大動脈より採血し臓器を摘出した。血清の各種脂質は前報³⁾と同様に測定した。

結果 M群の成長はHあるいはCの1/2置換で, またC群の成長阻害はSの1/2置換により改善された。血圧は群間で大きな差がみられない。H群は肝臓重量比が大きく, C群の心臓重量比は小さい。血清TLはM, H, Cの単一あるいは混合投与群で低下がみられ, C群ではこの傾向が著しい。PLとTGについても同様であった。Ch低下作用はMがHやCよりいくらか優れているが, これはエステル型Chの低下による。なおLDL-ChはMH(3:1)群が低い値を示した。Ch添加食餌の場合はCのCh低下作用が著しい。

1) 第25回本総会研究発表要旨集 p.26 (1973), 第26回同 p.3 (1974)。 2) 第33回同 p.49 (1981)。 3) 第34回同 p.14 (1982)。

4) 第35回同 p.54 (1983)。