

目的 フォルスコリンは、古来より生薬として利用されていたが、最近その機構がアデニル酸シクラーゼの活性亢進によるcAMPの増加に起因していることが明らかとなった。そこでその脂質代謝におよぼす影響を検討するとともに食欲抑制剤として市販されているマジンドールの効果と比較した。

方法 8週齢Wistar雄ラットを用い、対照群(C群)、フォルスコリン群(FC群)およびフォルスコリン経口投与群(10mg/匹/日・F群)、マジンドール対照群(MC群)およびマジンドール腹腔内注射群(300 μ g/匹/日・M群)の5群に分け各群6匹ずつとしコーンスターチ48, カゼイン24, ラード21, セルロース2, ミネラル混合4, ビタミン混合1の配合比の高脂肪食を投与して3週間飼育し、最後の1週間にF群とM群に薬剤を投与した。FC群はF群と、MC群はM群とPair feedingした。飼育終了後、一夜絶食させ解剖採血し、血清尿素窒素、コレステロール(T-chol, HDL-chol)中性脂肪(TG)グルコース、TBA価、遊離脂肪酸(NEFA)、肝組織の総脂質(TL)、コレステロール(T-chol)、TGおよびTBA価を測定した。

結果 薬剤投与1週間の平均飼料摂取量、体重増加率、体脂肪率はいずれもC群に比べてF群、M群で低下した。F群はFC群に比して、血清尿素窒素、HDL-chol、NEFAは上昇、グルコースとTGは低下、肝臓のTL、T-chol、TGはC群、FC群より低下し、減食の影響でなくフォルスコリンの脂質代謝への特異的作用が推測された。M群はMC群と差が認められたのは血清尿素窒素とHDL-cholとTBA価であった。