

普通食またはコレステロール食飼育ラットの脂質代謝に及ぼす  
豚プラズマペプチドの影響

名古屋女大政 〇辻原命子 谷 由美子

目的 私達は従来より卵アルブミンの代替物質として利用されている豚プラズマの用途拡大を目的とし、豚プラズマペプチドの機能性を検討するとともに機能の発現機構を調べるために豚プラズマペプチドタイプアミノ酸混合食と比較し、実験を行った。

方法 5週齢Wistar雄ラットを用い、普通食とコレステロール食(ラード20%, コレステロール0.5%)の2群に分け更にそれぞれをカゼイン食群(C群), カゼインの約1/2を豚プラズマペプチドで置換したペプチド食群(P群), 豚プラズマペプチドタイプアミノ酸混合食群(A群)の3群に分け、各群7匹で2週間飼育した。飼育最終日に48時間の尿と糞を採取し、N排泄量, 糞中コレステロール排泄量(Zak-Henly法)を測定した。飼育終了後、一夜絶食させ解剖、採血し血清コレステロール(ワコーキット), 中性脂肪(TG, 酵素法), TBA 価, 肝組織の総脂質(TL, 重量法), 総コレステロール(T-chol, Zak-Henly 法), TG(アセチルアセトン法)及びTBA 価を測定した。

結果 普通食では血清T-cholはA群がC群より有意に減少し、P群とは差がなかった。TBA 価はC群にくらべA群, P群とも低下が顕著であった。肝TBA 価はP群<C群<A群となった。糞中コレステロール排泄量はC群よりP群, A群で有意に増加した。

コレステロール食では血清T-cholが普通食と同様にC群に比しA群で有意に減少し、TBA 価はA群とP群がC群より著しく低下した。肝TLはA群がP群に比べ有意に減少し、肝T-cholは血清T-cholと同様にA群がC群, P群より顕著に低下した。TBA 価はP群がA群, C群より有意に低下した。