

目的 動脈硬化性疾患のリスクファクターのひとつとして、高脂血症が大きく関与していることはよく知られている。おなわち、食率性因子、特に摂取脂肪と血清コレステロールとの相関、さらに血中リポたん白代謝に関与しての、HDL-コレステロールの動脈硬化に対するネガティブリスクファクターとしての作用などを解明しようとした。そこで今回、7日を単位として高糖質・飽脂肪食など4種の食率を摂取させ、血清成分の変動について調べた。

方法 被験者は20~25歳の健康な女性5名で、実験期間中は飲酒および薬の服用を禁止、特に活動は制限せず、日常生活を営ませた。第1週は高糖質(400g以上)・飽脂肪(10g以下)、第2週はバター(30g/日)付加食、第3週はコーン油(30g/日)付加食、第4週は普通食とした。採血は早朝空腹時に実施し、血清総コレステロール、HDL-コレステロール、遊離脂肪酸および血清アルカミンについて測定した。

結果 血清総コレステロール値の変動は、第1週の高糖質・飽脂肪食で実験開始時に比べ約23%低下し、第2週目のバター付加食では有意に増加した。第3週目のコーン油付加食および第4週目の普通食では低下傾向を示した。その中コーン油付加食ではHDL-コレステロール濃度を上昇させる傾向に対し、バター付加食はLDL-コレステロール値を上昇させる傾向を示した。血清アルカミンに対する遊離脂肪酸の割合は実験全期間中において、明確な差異は見出せなかった。