

摂取エネルギーと高脂血症、 特にP/S比との関連

国立循環器病センター臨床栄養部

医長 南部 征 喜

目的：

近年、日本人の血清コレステロール値が上昇し、その要因として動物性食品の需要が高まったことが問題となっている。確かに、飽和脂肪酸の過剰摂取は、高コレステロール血症の発症に極めて重要な役割を果たす。私共は、飽和脂肪酸のコレステロール上昇作用は、体脂肪の蓄積に伴う血漿リポ蛋白代謝の異常を背景に出現することを強調して来た。

本研究は、飽和脂肪酸含量の多い食品による高コレステロール血症背景を明らかにし、高コレステロール血症の予防法を確立することを目的とする。

成果：

家族性高コレステロール血症および高リポ蛋白血症Ⅱ型の患者を摂取エネルギー制限食療法によって食事性因子を除去したあと、等カロリー下で1300 kcal/日相当の主食を飽和脂肪酸を多く含むバターに変えた実験食によるコレステロール上昇を検討した。

- 1) 1日1600 kcalと1300 kcal 食療法によっていずれの対象も血清コレステロールの減少をみた。
- 2) 1日1600 kcalのうち300 kcalの主食を等カロリーのバターに置き変えた場合、25%のコレステロール値の増加をみた。この増加は、Keysら

によって報告されている $2S - P$ (S :飽和脂肪酸、 P :多価不飽和脂肪酸)の式によって算出される血清コレステロールの変化に近似したものであった。

- 3) 1日1300kcal食療法後に300kcal相当の主食をバターに置き変えた場合、血清コレステロール値の有意の増加は認められず特にLDL-コレステロールのバター食後の変化は、 $-4.3 \pm 1.6 \text{ mg/dl}$ と不変であった。

以上の結果、摂取エネルギーが比較的低い場合、過剰の飽和脂肪酸含有食による血清コレステロール値の上昇が出現しないことを確認した。一方、摂取エネルギーの過剰によって造られた個々の高コレステロール血症の易発症性が血漿リポ蛋白代謝上どのような特徴を有するか今後の問題である。この点を解決することによって個人の患者に対して適した摂取エネルギーの設定が可能であり、その摂取エネルギー量下では、心・血管の予備能の向上に極めて重要な動物性食品の摂取を中心とする栄養のバランスの維持が可能になる。