

A-37 食餌脂肪の皮膚分泌脂肪に及ぼす影響 II. 汗、皮脂および血清脂肪酸と食餌との関係
名古屋女大家政 〇谷 由美子 山本命子 青木みか

目的. 脂肪と糖質は共にエネルギー源であるが、その代謝は異なり未解の分野も多い。私共は従来食餌脂肪と糖質の質と変えた場合の体組織ならびに血清脂質成分に及ぼす影響について実験し飽和脂肪や蔗糖が高脂血症とみねくこと等報告して来たが今回は食餌脂肪の脂肪酸(以下FAと略記)組成が人体の皮膚分泌物ならびに血清FAに及ぼす影響を究明することと目的として本実験を行った。

方法. 1) 前報により手掌の発汗量は左手でバドミントンとし、精神性温熱性両刺激を与えた時最高となることを認めたので脂質分析用試料を採取する場合はこの方法で運動負荷とし手掌、腋下、上背部の分泌物と血液と同時に採取した。2) FA分析に際しては濾紙に吸着させた皮膚分泌物をアロール液で抽出した後、常法により鹸化、メチル化し、ガスクロマトグラフでFA組成を分析し、汗、皮脂および血清について部位別、個人別に比較した。3) 食餌脂肪の影響をみるため今回は第一段階としてコーンオイル20gを摂取し4時間後の血清ならびに皮膚分泌物のFA組成を分析し(2)のそれと比較してコーンオイルの分泌脂肪に及ぼす影響を検討した。

結果. 1) 皮膚分泌物のFA組成は個人差が大いだが手掌、腋下、上背部とも $C_{16}=0$ 、 $C_{18}=0$ 、 $C_{24}=0$ 、 C_{18-1} が多い反面、血清には $C_{18}=2$ 、 C_{18-1} 、 $C_{16}=0$ 、 $C_{20}=4$ 等のFAが多く、必須FAは血清に多いが皮膚分泌物中に少ないという興味ある結果を得た。2) コーンオイルの摂取により手掌のFA組成は顕著な変動を認めないが血清と腋下分泌物では C_{18-1} が減少し $C_{18}=2$ が増加する傾向がある。3) 以上の結果からFAは血漿から汗腺内に拡散浸透し排泄される一方向的吸収の存在も推察され、また食餌脂肪の影響をうけることも考えられる。