

507. 中高年勤労女性の血中脂質プロフィール

○石井恵子, 樋口 満, 吉武 裕, 田畑 泉,
太田壽城 (国立健康・栄養研究所),
森下はるみ (お茶の水女子大学)

【目的】近年常勤で働き続ける女性が増え続けてきた。そこで我々はライフスタイルが男性勤労者と同様に座業が多く会合も多いと思われる管理職・専門職の女性を対象として、血中脂質プロフィールを同年齢層のランナー、一般女性と比較検討した。

【被検者及び方法】被検者は首都圏在住の常勤で働く管理職・専門職女性17名 (年齢60±4歳; 勤労女性)、首都圏在住でランニングトレーニングの経験年数12年、1週間あたりの平均トレーニング距離が40kmの16名 (年齢60±4歳; ランナー)、平成4年国民栄養調査による中年女性1073名 (年齢50~59歳; 一般女性; 食物調査は87名) とした。勤労女性、ランナーの血中脂質 (総コレステロール; TC、HDLコレステロール; HDL-C、トリグリセリド; TG) 測定のため採血を早朝空腹時に行った。皮脂厚を測定し、体脂肪率を推定した。栄養摂取状況は平常日の連続3日間の食物調査を秤量法で行った。また歩数を1週間計測した。一般女性の血液検査は随時採血、食物調査と歩数は連続3日間行った。

【結果と考察】勤労女性の身長は155±4cm、体重は55±6kg、体脂肪率は29±7%、ランナーは153±4cm、49±6kg、21±5%、一般女性は151±5cm、54±8kg、28%であった。勤労女性の体脂肪率は、ランナーに比べ有意に高かったが、一般女性とは同水準であり、平均的なやや太めの一般中高年女性の体型であった。勤労女性の1日当たりの歩数は10460±4060歩、ランナー:12880±4200歩、一般女性:7090歩で、勤労女性は職場内や通勤のための移動により日常の身体活動レベルがかなり高くなっていてと思われる。1日当たりの栄養摂取状況をみると、勤労女性のエネルギー摂取量は1866±211kcal、たんぱく質:81±10g、脂質:56±11gで、エネルギー比率はたんぱく質:17%、脂質:27%、糖質:55%、アルコール:1%で、ほぼランナーと同水準であり、一般女性は糖質のエネルギー比率(60%)がやや高かった。飲酒習慣のある勤労女性が多かったが、アルコール摂取量は少なくアルコールのエネルギー比率は低かった。勤労女性のコレステロール摂取量(386mg)はランナーと同程度であった。動蛋白比、動脂比は、勤労女性がランナーよりやや高いものの有意な差はなく、一般女性より高い傾向であった。勤労女性のTCとHDL-Cは228±35mg/dl、67±19mg/dlでランナーと同水準で、TCは一般女性(211±36mg/dl)よりやや高く、HDL-Cは一般女性(58±16mg/dl)より有意に高かった。TC/HDL-Cで表した動脈硬化指数は勤労女性も一般女性も3.6で変わらず、ランナーは3.3と低かった。TGは勤労女性(104±60mg/dl)がやや高いものの、ばらつきが大きく有意差はなかった。以上の結果から中高年勤労女性は、日常の身体活動量も多く食事も適切で、血中脂質プロフィールもほぼ良好であることが示唆された。

508. 加齢による女性の脂質代謝の変化に及ぼす運動の影響の検討

○柳堀朗子 (愛知県立看護大学)、川久保清、郡司篤晃 (東京大・医・保健管理)、渡辺直子、牧野律子、宇津陽子 (東京YWCA)

【目的】女性の血清脂質は閉経に伴い、総コレステロールや中性脂肪の増加、HDLコレステロールの減少が生じるが、運動によりこれらの変化が緩和されるかどうかは明らかではない。そこで、本研究は運動継続が女性の血清脂質に与える影響を横断的に検討した。

【対象と方法】某スポーツクラブでメディカルチェックを受け、研究への協力を承諾した22~73歳の女性34名 (平均50.3歳) を対象とし、運動や生活習慣に関する問診や血液検査項目の追加測定を行った。対象者のうち29名が運動習慣を有すると回答したため、分析は運動習慣のある29名について行った。分析対象者の運動状況は平均週に1.8回、1回58分の運動を5.9年継続であり、水泳実施者が21名と多かった。

【結果と考察】年齢は体力と負、総コレステロール、中性脂肪、アポ蛋白Bと正の関連を示したが、HDLコレステロールや体脂肪率とは関連が見られなかった。対象を60歳以上14名、60歳未満15名に分けて比較したところ、総コレステロール、中性脂肪、ウエスト・ヒップ比は高齢群で高い値であったが、HDLコレステロール、アポAIは2群間で差がなく、運動していることが加齢によるHDLコレステロールの低下を緩和している可能性が考えられた。対象者の運動継続年数が1年未満から60年までと広範囲にわたったため、運動継続年数3年未満13名、3年以上16名について比較したが、2群間に年齢、体力、形態、血清脂質のいずれにも有意差は見られなかった。運動継続年数群別に、体力、年齢、形態と血清脂質の関連を検討したところ、年齢と中性脂肪、体力と中性脂肪、ウエスト・ヒップ比とアポBの正の関連、体脂肪率とアポAIの負の関連はいずれにも共通してみられたが、運動継続3年以上の群では、3年未満群に比べて血清脂質と形態や体力との関連が弱くなっていた。このことは、運動を続けることにより血清脂質と体力や形態との関連が弱くなる可能性を示唆すると考えられた。更に、運動継続年数群別に、60歳以上と60歳未満の群で比較したところ、運動継続年数に関係なく、体力は60歳未満で、中性脂肪は60歳以上で有意に高い値を示した。運動継続3年未満群では、60歳以上(6名)がウエスト・ヒップ比、総コレステロール、アポBが有意に高い値を示した。一方、運動継続年数が3年以上の群では、60歳未満(8名)に比べ60歳以上は運動継続年数に8年の有意ではない差が見られ、60歳以上群の方ではアポAIが有意に高い値を示した。HDLコレステロールの構成蛋白であるアポAIが、運動継続の長い60歳以上群で高値を示したことは、運動を長く続ける効果を示すと考えられる。

以上の結果は、加齢による体力の低下や中性脂肪、総コレステロールの増加は避けられないが、運動を続けることにより、高齢時のHDLコレステロールの低下や総コレステロールの増加を緩和できる可能性を示すと考えられた。