

食餌タンパクと運動の脂質代謝および血小板凝集能に及ぼす影響

日本女大家政 ○多田彰子 田中千尋子 野崎幸久

目的 動脈硬化症と食事および運動は深い関係を有することは周知のことであり、最近は特に、動脈硬化症の発生病理における血小板の役割が注目されてきた。そこで我々は、血小板凝集能に及ぼす大豆タンパクおよび運動の影響について検討した。

方法 生後4週令のSD系雄ラットをカゼインタンパク群と大豆タンパク群に分け、さらにそれぞれを運動群、非運動群に分け、28日間飼育した。運動は回転ドラムのついた運動ケージで自由運動させた。飼料中のタンパクレベルは20%で、コレステロール0.5%、コール酸ナトリウム0.125%を添加した。飼育終了後、14~16時間絶食させ、エーテル麻酔下で心臓より採血し、肝臓、心臓、腓腹筋、脂肪組織を摘出し重量を測定した。血清コレステロール、トリグリセライド、肝コレステロール、トリグリセライド、粗脂肪の測定を行った。血小板凝集能はBornの方法によりADP凝集を、ニ光バイオサイエンス社のヘマトレーサーを用いて測定した。

結果 血清コレステロールは、大豆タンパク群のほうがカゼインタンパク群より有意に低下し($P<0.05$)、また、カゼインタンパク群、大豆タンパク群とも運動群は非運動群よりも低くなる傾向を示した。肝コレステロール、トリグリセライド、粗脂肪は、大豆タンパク群はカゼインタンパク群よりも低値を示す傾向が認められた。大豆タンパク群では肝トリグリセライドと粗脂肪において、運動群は非運動群より有意に低値を示した($P<0.05$)。血小板凝集能は、大豆タンパク群はカゼインタンパク群より低くなる傾向にあつたが、運動による一定の傾向は認められなかつた。