

目的 高脂質血症、とくに高コレステロール血症は動脈硬化症の起因と考えられている。

このため、高コレステロール血症を予防する食品や、その食品中の成分についての研究は、動物実験およびヒトの臨床栄養の両面から種々行われている。すでに味噌の原料の一つである大豆とそれに含まれているサポニンが血清コレステロール上昇抑制効果を有することが報告されているので、味噌について同様の効果を有するか否かをラットを用いて検討し、併せて血圧に及ぼす影響も追究した。

方法 5週令のSprague-Dawley(SD)系の雄ラットを用い、対照区と米味噌区を設け、1区6匹とした。米味噌区は米味噌凍結乾燥粉末を5%レベルで投与し、14日間飼育後、心臓より採血し、肝臓を摘出し、血漿中および肝臓中の総コレステロール、トリグリセライド、リン脂質および血漿中HDL-コレステロールを測定した。なお、飼料は0.5%コレステロール、0.25%胆汁酸塩を含む高コレステロール食である。これとは別にSpontaneously Hypertensive Rats(SHR)系ラットについて血圧測定実験を行った。この測定期間は45日間である。

結果 米味噌凍結乾燥粉末5%投与の体重増加量、飼料効率に及ぼす影響はほとんど認められなかった。また、血漿総コレステロール上昇抑制効果も認められなかったが、血漿HDL-コレステロール上昇効果が有意の差を以って認められた。肝臓については肥大を抑制し、コレステロール上昇を抑制する傾向がみられた。なお、血圧についてはSHR、SD系共ほとんど影響を与えなかった。