

高コレステロール血症ラットの血清、肝臓コレステロールに及ぼすアルファアルファもやし粉末の影響

東京農大農 ○中村カホル 滝田聖親 和田朋恵 鈴木郁 西郷光彦

目的 近年食物繊維の生理効果が注目され多くの研究がなされている。今回我々はこのところ健康食品としてもてはやされているアルファアルファもやしを用い、アルファアルファもやし粉末(A S)の高コレステロール(Chol)血症に及ぼす影響をラットを用いて追究した。なお、A Sのほかアルファアルファ葉部粉末(AL)および緑豆もやし粉末(M S)についても比較検討した。

方法 初体重102 g前後のWistar系ラット雄を用い、対照区、Chol区、5%-A S区、10%-A S区、5%-A L区、10%-A L区、5%-M S区、10%-M S区の8区を設け、1区6匹とした。Chol区、A S区、A L区、M S区のChol濃度は0.6%、コール酸ナトリウム0.15%とし、10日間飼育後、腹部下行大動脈より採血し肝臓を摘出して、血清、肝臓の総CholならびにHDL Cholの測定を行ない、アテロジェニック指数(血清Chol-HDL Chol/HDL Chol)を求めた。一方全飼育期間中の糞中Chol排泄量を測定した。

結果 Chol投与により、血清の総Cholは対照区に比べて1.9倍に上昇したが、A S区の各区および10%-M S区においては血清Chol上昇抑制効果がみられたが、A L区ではむしろChol単独投与よりも上昇する傾向がみられた。また、肝臓の総CholはChol投与により対照区に比べて9.9倍に上昇したが、試験物併用投与区のいずれにおいても抑制する傾向が認められた。アテロジェニック指数についても血清Cholと同様の傾向がみられた。また、Chol排泄効果はA S区、10%-A L区、10%-M S区にみられた。