

A-46 コレステロールの投与と血圧の低下について (第3報)

共立女子大家政 ○高宮和彦 浅海信子

目的 血中コレステロール値が高い事は必ずしも高血圧症に結びつくものではないと考
えられている。我々もラットにコレステロール乳化液を静脈注射して血圧低下を示す事、
その低下した血圧がアスコルビン酸の静注によって上昇し旧に復する事を知見し既に報告
しているが、これらのメカニズムを検討したいと考えた。

結果 コレステロール(30mg/kg)と各種の油(70mg/kg相当量)と共にレシテンで乳化した
ものをラットに静注すると、大豆油、サフラワー油、ゴマ油、オリーブ油、椿油の使用時
には血圧低下を殆んど示さないが、動物油脂のタラ肝油、ミンク油を使用する時は著るし
い血圧低下を示した。またコレステロールと天然に含有するラノリンの不けん化物のレシ
テンによる乳化液も血圧を顕著に低下させた。コレステロールの誘導体としてリノール酸
コレステロール、ステアリン酸コレステロール、酢酸コレステロールのTween 20による乳
化液を投与した時も同様に血圧の低下を示した。しかし水溶性のコレステロールとしてコ
レステリルサルフェートを投与した所、血圧低下を示さなかった。またコレステロールの乳
化状態はむしろ悪い方が血圧低下効果が著るしい。またコレステロールの投与により低下
した血圧は、Ca、Znなどの介在により低値に保たれた。

正常ラットの他に、長期間のDOC A投与により血圧上昇を示したラットにコレステロ
ールを投与した所、同様に血圧の低下を示したが、遺伝的が高血圧ラット(SHR)にコレ
ステロールを投与した所では血圧の低下はみられなかった。

方法 血圧の測定はplethysmographによる無麻酔間接血圧測定法により行った。