

目的 日常摂取する食物中の脂質より生体内で生成する過酸化脂質は、ある種の疾患例例えば癌や動脈硬化などのリスクファクターの1つと考えられ、近年生成する過酸化脂質の作用、生成阻止作用のある物質に対する研究が多く行われている。私共は今回、脂肪酸組成の異なる油脂を投与したラットに対し、加齢と飼料中に添加したビタミンEの影響について実験を試みたのでその経過について報告する。

方法 実験動物の幼若ラットは5W令ウィスター系雄ラットを1週間固形飼料で予備飼育し実験に供した。高齢ラットは約6ヶ月固形飼料で飼育した体重約500gのラットを実験に供した。粉末基本飼料に10%添加した脂肪酸組成の異なる油脂はオリーブ油とコーン油とし、それぞれの油脂にVEを添加したものと添加しないものとの各群を4週間飼養した。血清成分の分析は総コレステロール、トリグリセリド、HDL-コレステロールおよび過酸化脂質について実施した。

結果 発育は各群とも極めてよく、飼育期間中の脱毛、立毛、充血、出血などの異常はみられなかった。また実験終了時の体重および主要臓器の重量などについて幼若群、高齢群、各油脂添加群、VE無添加群の間に差はみられなかった。コーン油添加群でVE添加群では幼若、高齢共に血清総コレステロール、トリグリセリドの低下、HDL-コレステロールの増加、過酸化脂質の低下傾向がみられ、コーン油にVEを添加することにより血清脂質の改善される可能性が指摘される結果を得た。またコーン油でVE無添加群およびオリーブ油でVE添加群・無添加群では血清脂質に著しい変化はみられなかった。