

31【P2】I -301

甘減茶と打糖合併に対する抗糖尿効果に関する研究

○田邊 裕朗¹, 具 然和¹, 田島 将行¹, 中村 源重²(¹ 鈴鹿医療科学大学大学院 保健衛生,²(株)ナカムラ殖産)

【目的】本研究では、甘減茶と打糖合併における抗糖尿効果を実験的に検討し、II 型糖尿病とその合併症の改善薬としてデータを資するために研究を行った。

【方法】グルコース濃度と連続投与によるインスリン濃度の影響について KK-Ayマウスと ddY マウスに投与し、グルコース濃度を測定した。また、実験群としては、KK-Ayマウスと ddY マウスそれぞれの Control 群(水投与)、甘減茶と打糖合併群(甘減茶と打糖合併を 250mg/kg 投与)と計 8 群とした。投与方法は、胃ゾンデにて投与物 LD250mg/kg を毎日強制経口投与とした。血糖値測定法は、投与物投与前、投与 2 時間後、4 時間後、7 時間後にマウスの眼窩から採血し、吸光光度計を用いて測定した。そして、標準液から作成した検量線を用いて吸光度から血糖値とインスリンの上昇とインスリン抵抗性の軽減と血糖値を求めた。

【結果および考察】KK-Ay マウスの単回投与および連続投与により血糖値低下作用がみられた。正常マウスの単回投与および連続投与により血糖値低下作用がみられなかった。KK-Ay マウスの連続投与では 1 週間目より有意な血糖値低下作用がみられた。連続投与後のインスリン値に増加がみられた。甘減茶と打糖合併の血糖値低下作用は、甘減茶と打糖合併に多く含まれる多糖類による、糖の吸収抑制のためと、正常マウスでは血糖値が低下しなかったことから甘減茶と打糖合併のさまざまな有効成分による身体の新陳代謝のプロセスの改善のためのインスリンの上昇とインスリン抵抗性の軽減であると考えられる。正常な血糖値まで強制的に下げてしまうのではなく、異常な血糖値だけを低下させるので副作用のない安全な抗糖尿食品としての期待できる。