

P-B-1

桑葉抽出物の抗糖尿病作用

Effects of mulberry leaf extract on the experimental diabetes

○菅沼（清水）眞澄¹⁾，友田 弥里²⁾，浅田 忠利³⁾，七戸 和博¹⁾

1) 日本医科大学 実験動物施設，2) 東京医科歯科大学 国際環境寄生虫病学，

3) 日本獣医生命科学大学 獣医保健看護

Effects of mulberry leaf extract on the experimental diabetes were studied. Mice were administered 0.5 or 5 % mulberry leaf extracted with ethanol(E) or hot water(W) 3 week before alloxan injection. Blood glucose after E-0.5, 5 and W-5% administration were lower than those of control 12 week after alloxan injection. These results suggested that mulberry leaf extracted with ethanol is more effective than that with hot water on preventing hyperglycemia and/or induction of diabetes.

【目的】

桑葉には血糖降下作用があることが古くから知られている。桑葉の有効成分をより効率的に摂取する方法を探るためにエタノール抽出物と熱水抽出物を作成し，糖尿病モデルマウスに対する効果を比較検討した。

【方法】

島根県産有機栽培桑葉のエタノール抽出物(E)と熱水抽出物(W)を作成した。ddY 系雄性マウスを 5 群に分け，水道水，E0.5 あるいは 5%含有水，W 0.5 あるいは 5%含有水を各々自由摂取させた。飼料は各群とも，市販の齧歯類用固形飼料を供与した。3 週後全てのマウスにアロキサンを 70mg/kg 静注して糖尿病を発症させ，同様の飲水を継続供与した。12 週後に麻酔下にて採血後，脾臓の病理組織標本を作成した。

【結果】

桑葉抽出物摂取群のうち，E-0.5，E-5 および W-5%群では，アロキサン投与後の血糖値の上昇がコントロール群に比べて抑制された。免疫組織染色標本を観察すると，この 3 群ではインスリン産生細胞が多数染色された。このことから，抗糖尿病作用をもつ成分はエタノール抽出物の方により多く含まれており，アロキサンによるインスリン産生細胞の破壊が抑制されている可能性も考えられた。