

目的 糖尿病における高尿酸血症については、まだ不明な点が少くない。我々は、糖尿病の程度と血中尿酸レベルとの関連の有無について検討する目的で実験を行った。**方法** 生後6週齢のSD系雄ラットを用い、STZ投与50mg/kg群(以下50mg/kg群)、40mg/kg(以下40mg/kg群)、対照群の3群に分け各群12匹とし7週間飼育した。飼育中、体重、摂食量、尿量、尿中および血中の糖、尿酸、クレアチニンを測定した。また、飼育最終日に各群から無作為に2匹ずつ採血後、腎臓を摘出し光顕的観察を行った。**結果** 50mg/kg群、40mg/kg群ともにSTZ投与後2日目から体重は対照群より有意に低い値を示し、一方、摂食量は高い値を示したがいずれの変化も50mg/kg群で大であった。尿量はSTZ投与後1日目から、50mg/kg群、40mg/kg群ともに対照群より有意に増加した。血糖、血中尿酸は両者とも50mg/kg群、40mg/kg群ともにSTZ投与後対照群より有意に高値を示した。50mg/kg群の方が40mg/kg群よりも常に高い値を示し、STZ投与後5週目に血糖は対照群 135.4 ± 19.2 mg/dlであったのに対し、50mg/kg群 470.2 ± 168.5 mg/dl、40mg/kg群 180.0 ± 51.6 mg/dlであり、血中尿酸は対照群 4.76 ± 1.41 mg/dlに比し、50mg/kg群 7.18 ± 2.54 mg/dl、40mg/kg群 6.71 ± 2.80 mg/dlであった。尿中糖、尿中尿酸もSTZ投与後1日目から投与群両者で対照群より高値を示したが、40mg/kg群では有意差はなく、やや高い値を示すにとどまった。腎光顕H.E.染色像では、腎尿管遠位部の細胞の空胞化を50mg/kg群、40mg/kg群ともに認めた。糸球体、尿管近位部、集合管にはほとんど変化がみられなかった。糖尿病では血糖値上昇の程度が増すとともに血中尿酸値が上昇することが示された。