

# 28PA-pm321

糖尿病及び肥満モデル動物における血中セレノプロテイン P 濃度の評価

○安藤 基純<sup>1</sup>, 岸本 修一<sup>1</sup>, 杉岡 信幸<sup>1</sup>, 福島 昭二<sup>1</sup>, 橋田 亨<sup>2</sup> (<sup>1</sup>神戸学院大薬, <sup>2</sup>神戸市立医療セ中央市民病院薬)

【目的】糖尿病 (DM) 患者で上昇することが知られている血中セレノプロテイン P (SeIP) 濃度が、ストレプトゾトシン (STZ) 誘発糖尿病 (DM) モデルマウス及び高脂肪食 (HFD) 誘発肥満モデルマウスでも上昇するか否かを評価した。

【方法】C57BL/6J (7 週齢) を使用し、STZ (150 mg/kg) の単回投与及び HFD の自由摂取で DM モデル (DM 群) 及び肥満モデルマウス (肥満群) をそれぞれ作製した。毎週、体重測定と簡易測定器での空腹時血糖値測定を実施した。7 週目の血中総コレステロール (T-Cho) 濃度及び血中 SeIP 濃度を、それぞれ吸光度法及び ELISA 法で定量した。  $p < 0.05$  を統計学的有意とした。

【結果】試験開始後 1 週間で STZ 群の体重は  $19.5 \pm 0.7$  g となり、対照群 ( $22.4 \pm 1.4$  g) より有意に低値となった。肥満群では、開始後 2 週間で体重が  $24.9 \pm 1.7$  g となり、対照群 ( $22.1 \pm 1.5$  g) より有意に高値となった。空腹時血糖値は、両群とも 1 週間後から対照群より有意に高値となった (DM 群:  $149.8 \pm 10.5$  vs.  $357.8 \pm 86.5$ ; 肥満群:  $134.0 \pm 17.3$  vs.  $173.0 \pm 18.6$  mg/dL)。7 週目の血中 T-Cho 濃度は両群とも対照群より高値であったが (DM 群:  $101.2 \pm 12.8$  vs.  $156.2 \pm 21.6$ ; 肥満群:  $102.9 \pm 8.0$  vs.  $151.0 \pm 11.0$  mg/dL)、SeIP 濃度は有意ではなかったものの DM 群では対照群より低値 ( $75.9 \pm 12.5$  vs.  $19.3 \pm 7.2$  ng/mL) であり、肥満群では対照群より有意に高値 ( $76.6 \pm 5.7$  vs.  $142.3 \pm 10.7$  ng/mL) であった。

【考察】体重、空腹時血糖値の上昇度及び血中 SeIP 濃度に DM 群と肥満群で差異が見られた。これらの知見は、DM 及び肥満病態での SeIP 発現の制御を明らかにするうえで一助となり得る。血中 SeIP 濃度の変化という観点も加えた基礎・臨床研究により、DM 及び肥満病態に関する新たな情報が得られると示唆される。