

## 論文内容の要旨

氏名	上村 貴之
Association of triglycerides to high-density lipoprotein cholesterol ratio with incident cardiovascular disease but not end-stage kidney disease among patients with biopsy-proven diabetic nephropathy  (和訳)  糖尿病性腎症における TG/HDL-C 比と心血管疾患および腎予後との関連	

### 論文内容の要旨

慢性腎臓病(CKD)や糖尿病では、しばしば高トリグリセリド(TG)血症や低 HDL コレステロール(HDL-C)血症を認める。TG/HDL-C 比はインスリン抵抗性や small dense LDL-C を反映するとされ、心血管疾患の発症との関連が報告されている。一方で、TG/HDL-C 比と腎予後の関連については十分検討されておらず、腎病理所見について言及した研究はない。そこで今回 TG/HDL-C 比と心血管疾患および腎予後との関連を検討した。

1981 年から 2014 年までに当院で腎生検を受け糖尿病性腎症と診断された患者を対象に縦断研究を行った。対象者を腎生検時の TG/HDL-C 比で四分位(Q1 (<1.96), Q2 (1.96-3.10), Q3 (3.11-4.55), Q4 (>4.55))に群別し、心血管疾患と末期腎不全の発症との関連を Cox 比例ハザード回帰で検討した。心血管疾患は急性心筋梗塞、脳卒中、心不全入院、冠動脈血行再建、致死性不整脈、四肢切断、突然死のいずれかと定義し、末期腎不全は腎代替療法(透析療法や腎移植)の導入と定義した。また、TG/HDL-C 比と腎病理所見(糸球体病変、間質線維化・尿細管萎縮(IFTA)、細動脈硝子化、小動脈内膜肥厚)との相関をロジスティック回帰で検討した。対象者は 353 人で、年齢の中央値は 59 歳、男性が 63.5%、eGFR の中央値は 58.3 mL/min/1.73m<sup>2</sup>であった。中央値 6.2 年の観察期間中に心血管疾患を 152 例、7.3 年の観察期間中に末期腎不全を 90 例認めた。Q1 と比較して、Q3 と Q4 における心血管疾患の発症は多変量調整後も有意に多かった(ハザード比 Q3; 1.73 [1.08, 2.79], Q4; 1.86 [1.10, 3.17])。一方、末期腎不全の発症については Q1 と比較して Q2 から Q4 のハザード比は単調増加の傾向を認めたが、多変量調整後は有意差を認めなかった。また、性年齢調整後に TG/HDL-C 比は IFTA と弱い相関を認めたが、多変量調整後はいずれの病変とも相関しなかった。

本研究は、一般人口や CKD 患者を対象とした既報と同様に TG/HDL-C 比が心血管疾患と関連することを示した。一方で、末期腎不全の発症や腎病理とは関連しなかった。脂質代謝異常が腎臓に与える影響は大血管への影響よりも小さい可能性がある。TG/HDL-C 比と腎予後の関連についてはさらなる研究が必要である。