

論文内容の要旨

氏名	孤杉 公啓
Association between chronic kidney disease and new-onset dyslipidemia: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) study (和訳) 慢性腎臓病と脂質異常症の新規発症との関連の検討 The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study	

論文内容の要旨

【背景】慢性腎臓病 (CKD) は心血管病 (CVD) の主要なリスク因子である。CKD 患者では中膜石灰化や骨ミネラル代謝異常、酸化ストレス等が CVD リスク上昇と関連するが、脂質代謝異常も主要なリスク因子である。CKD 患者においては、スタチンによる LDL コレステロール降下療法後も CVD の残余リスクが存在することが広く知られている。CKD では特有の脂質代謝異常がみられるが、脂質異常症の新規発症との関連を示した報告は少ない。

【目的】CKD と高中性脂肪血症 (High-TG)、高 LDL コレステロール血症 (High-LDL-C)、低 HDL コレステロール血症 (Low-HDL-C)、および TG/HDL-C 比上昇の新規発症との関連を検討する。

【方法】7 県、664,926 名分の特定健診データベース (2008 年～2014 年) を利用する。CKD はベースラインでの eGFR が $60 \text{ ml/min/1.73m}^2$ 未満であるか、もしくは蛋白尿が 1+以上と定義する。各脂質異常症は、High-TG; 中性脂肪 (TG) $\geq 150 \text{ mg/dL}$ 、High-LDL-C; LDL コレステロール (LDL-C) $\geq 140 \text{ mg/dL}$ 、Low-HDL-C; HDL コレステロール (HDL-C) $< 40 \text{ mg/dL}$ 、High-TG/HDL-C ratio; TG/HDL-C 比 ≥ 3.5 と定義する。各脂質異常症の新規発症を CKD 群、非 CKD 群で比較し、生存曲線、Cox 比例ハザードモデルを用いて解析する。

【結果】除外基準に該当しなかった、計 289,462 名のデータを解析した。CKD 群は 47,315 名、非 CKD 群は 242,147 名であった。CKD 群は非 CKD 群と比較して男性の割合が高く、高齢、高 BMI、低 HDL-C であった。また、CKD 群は非 CKD 群よりも血圧が高値であり、降圧薬の内服率が高かった。中央値約 3 年間の観察期間で、新規の各脂質異常症の罹患率はそれぞれ、High-TG 64.4/1000 人年、High-LDL-C 83.1/1000 人年、Low-HDL-C 14.5/1000 人年、High-TG/HDL-C ratio 39.6/1000 人年であった。CKD 群の非 CKD 群に対する High-TG、High-LDL-C、Low-HDL-C、High-TG/HDL-C ratio の新規発症の多変量調整ハザード比 (95%信頼区間) はそれぞれ 1.09 (1.05-1.13)、0.99 (0.96-1.02)、1.12 (1.05-1.18)、1.14 (1.09-1.18) であり、CKD は High-TG、Low-HDL-C、High-TG/HDL-C ratio の有意な危険因子であった。また、蛋白尿、および GFR 低下のそれぞれが High-TG、Low-HDL-C、High-TG/HDL-C ratio の新規発症の危険因子であった。

【結語】一般人口において、CKD は High-TG、Low-HDL-C の新規発症と関連していた。また、CKD は TG/HDL-C 比の上昇とも関連しており、small dense LDL の増加やアテローム形成、および CVD 残余リスクと関連する可能性がある。CKD における脂質代謝異常が CVD 発症にどれだけ関与しているかは更なる検討が必要である。