

学 位 論 文 要 旨

研究題目

The association of alcohol and smoking with CKD in
a Japanese nationwide cross-sectional survey

(特定健診における慢性腎臓病(CKD)に対する飲酒量と喫煙の影響)

内科学 腎・透析科 (指導教授 中西 健)

氏 名 松本 綾子

【目的】慢性腎臓病(CKD)は糸球体濾過量(GFR)の低下と蛋白尿等の腎臓の障害が特徴である。喫煙は CKD の発症・進展因子および蛋白尿のリスク因子と報告されている。飲酒量と CKD の関連性については様々な報告があるが、飲酒と喫煙の交互作用を検討した報告は少なく CKD における喫煙と飲酒量の関係は明らかではない。本研究の目的は、日本人における喫煙と飲酒量と CKD の関連性を明らかにすることである。【対象と方法】2008 年度に 40 歳以上を対象とした特定健診の受診者 506,807 人の内、8 県で検討項目に関して欠損値の無い 292,013 人を解析対象とした。飲酒量は「ほとんど飲まない」「時々」「毎日 1 合未満」「毎日 1~2 合未満」「毎日 2~3 合未満」「毎日 3 合以上」に分類した。アウトカムは、蛋白尿 $\geq(1+)$ と $eGFR < 60 \text{ ml/min/1.73m}^2$ とした。喫煙の有無別にアウトカムと飲酒量の関連について多変量ロジスティック回帰分析を用いて検討した。【結果】蛋白尿 $\geq(1+)$ に関しては男性非喫煙者において「毎日 1 合未満」「毎日 1~2 合未満」、女性非喫煙者において「時々」は有意なオッズ比の低下を認めたが、喫煙者では男女とも有意差を認めなかった。 $eGFR < 60 \text{ ml/min/1.73m}^2$ に関しては男女における喫煙・非喫煙者ともに飲酒量と CKD リスクについて逆の関係が見られたが、女性喫煙者における「時々」「毎日 1 合未満」でのみ、その関連は認めなかった。【考察】これまでの報告としては飲酒が CKD リスクと関連するもの、少量の飲酒であれば蛋白尿の出現を減らすもの、また飲酒量が多い群で $eGFR$ 低下の発症が少なく飲酒量と CKD リスクは逆の関連がみられたとの報告もある。腎保護のメカニズムとして適度の飲酒では HDL や内因性組織型プラスミノーゲン活性化因子の上昇による抗動脈硬化作用によるものなどが示唆されているがまだ不明瞭な点も多い。本研究は横断研究ではあるが、292,013 人という大規模な一般住民を対象にしており、CKD の発症・進展を予防する戦略を構築する上で重要な知見を提供したと言える。【結論】少量から中等度の飲酒では蛋白尿の出現リスクが低い、この関連は喫煙者で見られなかった。また飲酒量と $eGFR$ 低下のリスクは逆の関係が見られた。非喫煙者においては少量から中等度の飲酒は CKD のリスクを減らす可能性があるが、喫煙は飲酒が腎保護的に働く潜在的効果を変化させる可能性がある。