

## 論文内容の要旨

氏名	田崎 光
Synergistic effect of proteinuria on dipstick hematuria-related decline in kidney function: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study  (和訳)  特定健診受診者を対象とした血尿に関連した腎機能低下に対する蛋白尿の相乗的な影響についての検証	

### 論文内容の要旨

これまで健常者における検尿異常は腎予後不良因子に関連すると考えられてきたが、血尿単独での検尿異常は腎予後への影響が乏しい因子として位置づけられている。しかし近年、血尿が腎機能低下の予後因子として注目されており、特に IgA 腎症患者では顕微鏡的血尿が慢性腎臓病進展への重要なリスク因子であることが報告されている。そこで今回我々では、蛋白尿を伴わない血尿が腎機能低下に与える影響について、また蛋白尿の重症度が血尿に関連した腎機能低下に対して与える影響について検証を行った。

本研究では、2008 年から 2014 年の間に本邦で健康診断を受診した方を対象とし、観察期間中の尿潜血陽性の頻度に着眼した。観察期間中に尿定性検査で 1 度でも尿潜血陽性を認めた者を血尿群、それ以外を非血尿群と分類した。また蛋白尿を重症度に応じて 3 群に分類し、観察期間中、持続的に蛋白尿陽性を呈した者を持続性蛋白尿群、間欠的に蛋白尿が陽転化した者を間欠的蛋白尿群、それ以外を非蛋白尿群とした。これら蛋白尿の重症度と、血尿に関連した eGFR 低下率との関係について共分散分析で統計解析を行った。また同一対象者の経時的なデータを用いることで eGFR 低下の軌道についても線形混合効果モデルを用いて評価した。

対象者 552,591 名のうち、尿潜血陽性を呈した者は 146,753 名 (26.5%) であった。そのうち、持続性蛋白尿群および間欠的蛋白尿群はそれぞれ 8,061 名 (1.5%)、56,021 名 (10.1%) であった。観察期間の中央値は 3.0 年で、多変量因子での調整後も eGFR 年次低下率は非血尿群と比べて血尿群で有意差をもって大きくなった ( $P < 0.001$ )。共分散分析では、血尿に関連した eGFR 年次低下率は蛋白尿の重症度が高くなるにつれて、その変化量は有意に増大した ( $P$  for interaction  $< 0.001$ )。線形混合効果モデルによる検証でも同様の結果であった。

これらの結果から、蛋白尿は血尿に関連した腎機能低下に対して相乗的な影響を及ぼすと考えられた。また健診受診者において、観察期間を通して蛋白尿を伴わない“血尿単独群”に関連した腎機能低下は、統計学的には有意であったが、その差異は極めて小さいものであった。