

佐藤晋平 論文内容の要旨

主 論 文

Associations of carotid atherosclerosis and hyperuricemia with height in relation to drinking status of rural Japanese men: The Nagasaki Islands study.

日本人男性における、身長と飲酒の状況を加味した動脈硬化と高尿酸血症の関連
佐藤晋平、清水悠路、林田直美、永吉真子、小屋松淳、山梨啓友、門田耕一郎、
中里未央、井上圭太、高村昇、大園恵幸、前田隆浩

(ACTA MEDICA NAGASAKIENSIA・59 巻3号 77-82 2015年3月)

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻
(主任指導教員：前田隆浩教授)

【緒 言】

高尿酸血症は動脈硬化のリスク因子として知られているが、尿酸そのものは動脈硬化の進行に対して予防的に作用するとの報告もあり、腎機能低下などの高尿酸血症を来す病態そのものが動脈硬化のリスクを高めているに過ぎないことが推測される。一方、我々は、低身長が動脈硬化のリスクであり、高尿酸血症は高身長に多いことを報告している。このことから、動脈硬化リスク因子として高尿酸血症を検討する際には、腎機能及び身長の影響を考慮する必要があると考えられる。さらに、飲酒は尿酸値と動脈硬化の両方に影響を及ぼすことが知られているため、上記の背景メカニズムとして飲酒の影響を考慮する必要がある。これらを踏まえ、我々は動脈硬化リスク因子としての高尿酸血症の影響を明らかにすることを目的とし検討を行った。

【対象と方法】

五島市における一般住民健診を受診した男性(30-89歳) 1,538名のうち、基準を満たした1,337名を対象に縦断研究を行った。頸動脈内膜中膜複合体厚(CIMT) ≥ 1.1 mmを動脈硬化と定義し、血清尿酸値 > 7.0 mg/dLを高尿酸血症と定義した。身長を三分位に分類し、各身長群における高尿酸血症の有無と動脈硬化の関係を飲酒習慣で層化し統計学的解析を行った。

【結 果】

本研究対象者のうち312名に動脈硬化を、365名に高尿酸血症を認めた。飲酒者の割合は50.6%であり、身長と現在飲酒者の間には有意な正の関連があることが判明した。低身長非飲酒男性では、高尿酸血症は明らかに動脈硬化と有意な正の関連を認めたが(既知の心臓血管病リスク因子調整モデル:オッズ比(OR)=2.12, $p < 0.040$)、その関連は腎機能(血清クレアチニン)を調整することによって消失した(血清クレアチニンを追加調整したモデル: OR=1.32, $p = 0.489$)。一方、高身長飲酒男性においては、腎機能調整前の年齢調整モデルでは有意関係を認めなかったものの(OR=0.49, $p = 0.104$)、腎機能(血清クレアチニン)を調整することによって高尿酸血症は有意な負の関連を認めるようになり(OR=0.39, $p = 0.046$)、この有意関係は既知の心臓血管病リスク因子を調整した後も残存した(OR=0.35, $p = 0.034$)。

【考 察】

日本人男性を対象とした解析により、高尿酸血症が動脈硬化に及ぼす影響には、身長、飲酒状況、腎機能の因子が深く関わることが判明した。高身長群では現在飲酒者が多く、飲酒に対する耐性が低身長群よりも高い事が考えられた。飲酒に対する耐性が比較的高いと思われる集団(高身長群)の飲酒群においては、飲酒習慣を調整しても高尿酸血症の動脈硬化に対する予防的効果は変わらなかった。このことから飲酒群における高尿酸血症は、動脈硬化の形成には抑制的に作用していることが考えられた。一方、非飲酒低身長群において、高尿酸血症は動脈硬化と有意に正の関連を認めるものの、腎機能の調整によって有意関係は消失した。このことから、高尿酸血症自体は危険因子にはなり得ず、腎機能低下が動脈硬化危険因子として働いている可能性が考えられた。高身長の非飲酒者において同様の有意関連を認めなかった理由としては、高身長者が低身長者に比較し筋肉量が多いため、腎機能に関連しない尿酸値の上昇が高身長群に相対的に多い可能性があり、これが交絡因子として作用している為と考えられた。本研究により、動脈硬化予防を目的に尿酸値を低下させる治療は不適切な可能性があり、高尿酸血症を来す原疾患である腎機能障害の治療を優先させる必要性が示唆された。

(備考) ※日本語に限る。2000 字以内で記述。A4 版。