

論文内容要旨

論文題目

血清尿酸値が冠動脈プラークの不安定性に与える影響

責任講座：内科学第一講座

氏名：安藤 薫

【内容要旨】(1,200字以内)

【背景】

高尿酸血症と心血管疾患との関連は数多く報告されている。しかし、高尿酸血症は高血圧や腎機能障害、メタボリック症候群など、他の心血管危険因子との関連性が強く、独立した危険因子かどうかは未だ不明である。脂質成分に富むプラークは経皮的冠動脈インターベンション (PCI) 時における非再灌流現象や急性冠症候群を引き起こす不安定プラークの特徴の一つとされており、冠動脈の狭窄度だけではなくプラークの性状が心血管イベントと関連することが報告されている。しかし、血清尿酸値と冠動脈プラーク性状との関係は未だ十分にはわかっていない。

【目的】

本研究の目的は血清尿酸値と冠動脈プラーク性状との関係を integrated backscatter 法を用いた血管内超音波 (IB-IVUS) を用いて検討することである。

【方法】

2009年6月～2012年11月の間、当院でIB-IVUSを用いてPCIを行った401例のうち、16例の透析患者を除いた385例(男性298例、女性87例)を男女別に血清尿酸値の三分位で3群ずつに分けて検討した(男性: T1M <5.0 mg/dl, n = 100; T2M 5.0-6.2 mg/dl, n = 97; T3M >6.2 mg/dl, n = 101. 女性: T1F <4.6 mg/dl, n = 29; T2F 4.6-5.3 mg/dl, n = 29; T3F >5.3 mg/dl, n = 29)。ステント留置を行う前に責任病変のプラーク性状を評価した。これまでの報告からプラーク全体に占める脂質成分の比率が65%を超えるプラークを高脂質含有プラークと定義した。

【結果】

血清尿酸値はプラークの脂質成分と正の相関を示し ($r = 0.371, p < 0.001$)、線維性成分と負の相関を示した ($r = -0.347, p < 0.001$)。また、血清尿酸値は多変量解析により高脂質含有プラークの独立した予測因子であった (オッズ比 2.43、95%信頼区間 1.75 – 3.47)。各群における高脂質含有プラークを有する割合は、男女ともに血清尿酸値が高いほど高率だった。

【結論】

男女ともに血清尿酸値の上昇は冠動脈プラークにおける脂質含有率の増加と関連する。

平成28年 1月18日

山形大学大学院医学系研究科長 殿

学位論文審査結果報告書

申請者氏名： 安藤 薫

論文題目： 血清尿酸値が冠動脈プラークの不安定性に与える影響

審査委員：主審査委員 川前 金幸 

副審査委員 一瀬 白帝 

副審査委員 貞弘 光章 

審査終了日：平成28年 1月 5日

【 論 文 審 査 結 果 要 旨 】

高尿酸血症と心血管疾患との関連は数多く報告されている。しかし、高尿酸血症は高血圧や腎機能障害、メタボリック症候群など、他の心血管危険因子との関連性が強く、独立した危険因子かどうかは未だ不明である。脂質成分に富むプラークは経皮的冠動脈インターベンション (PCI) 時における非再灌流現象や急性冠症候群を引き起こす不安定プラークの特徴の一つとされており、冠動脈の狭窄度だけではなくプラークの性状が心血管イベントと関連することが報告されている。しかし、血清尿酸値と冠動脈プラーク性状との関係は未だ十分にはわかっていない。本研究の目的は血清尿酸値と冠動脈プラーク性状との関係を integrated backscatter 法を用いた血管内超音波 (IB-IVUS) を用いて検討した。

2009年6月～2012年11月の間、当院でIB-IVUSを用いてPCIを行った401例のうち、16例の透析患者を除いた385例(男性298例、女性87例)を対象とし、男女別に血清尿酸値の三分位で3群ずつに分けて検討した(男性: T1M <5.0 mg/dl, n=100; T2M 5.0-6.2 mg/dl, n=97; T3M >6.2 mg/dl, n=101. 女性: T1F <4.6 mg/dl, n=29; T2F 4.6-5.3 mg/dl, n=29; T3F >5.3 mg/dl, n=29)。測定はステント留置を行う前に責任病変のプラーク性状を評価した。これまでの報告からプラーク全体に占める脂質成分の比率が65%を超えるプラークを高脂質含有プラークと定義した。

結果、血清尿酸値はプラークの脂質成分と正の相関を示し ($r = 0.371, p < 0.001$)、線維性成分と負の相関を示した ($r = -0.347, p < 0.001$)。また、血清尿酸値は多変量解析により高脂質含有プラークの独立した予測因子であった (オッズ比 2.43、95%信頼区間 1.75 - 3.47)。各群における高脂質含有プラークを有する割合は、男女ともに血清尿酸値が高いほど高率だった。

結語、男女ともに血清尿酸値の上昇は冠動脈プラークにおける脂質含有率の増加と関連する。

(1, 200字以内)