CAVIを用いた痛風患者における血管障害の検討

甲斐 基一¹⁾ 玉置 繁憲²⁾ 小川 邦和¹⁾
加藤 隆司⁴⁾ 田中 郁子^{2,3)}

背景と目的

高尿酸血症は心血管障害の独立した危険因子である可能性が高いが、まだそのエビデンスは十分とは言えない。尿酸が血管障害を起こす機序は、①尿酸結晶を貪食した単球・マクロファージがインフラマソームを介して血管の炎症を惹起する、②尿酸産生時の酸化ストレスが血管炎症や内皮障害を惹起する、③尿酸トランスポーターを介しての血管のレニン・アンジオテンシン系活性、細胞増殖、炎症、内皮機能障害を惹起するという可能性があり、尿酸のコントロールは血管保護につながりうると考えられる。脈波伝播速度(PWV)は尿酸値に正の相関を示すことが報告されているが、血圧の影響を受けることが知られている。今回我々は血圧の影響をほとんど受けない心臓足首血管指数(CAVI)を用いて痛風患者の血管障害と、XO阻害薬による血管障害の改善効果について検討した。

方 法

CAVIの測定にはフクダ電子製VS-1500Aを用い、左右測定したCAVI値の最大値をその症例のCAVI値とした。対象は当院に通院中の痛風患者137名(うち女性3名、平均年齢58.8歳)、BMI、腹囲、血圧などの臨床所見や、HbA1c値、血清脂質値、Cr値、eGFR値などの検査値と血清尿酸値との相関やCAVI値に与える影響を検討した。

結 果

血清尿酸値はBMI、腹囲、収縮期血圧、LDLc/HDLc比と正の相関を認め、いわゆるメタボリックシンドローム(以下Mets)との関連が示唆された。血清尿酸値は年齢と負の相関を認め、若年者ほど尿酸値が高い傾向を認めた。CAVI値はBMI、腹囲、LDLc/HDLc比、eGFRと負の相関を認め、収縮期血圧と正の相関を認めた。さらにCAVI値は年齢と強い正の相関を認め、尿酸値とは明らかな相関を認めなかった。多変量解析においてCAVI値は年齢と強い相関および収縮期血圧と弱い相関を認めた。XO阻害薬にて半年後の尿酸値は有意に改善したものの、治療前後のCAVI値は有意な改善を認めなかった。

考 察

若年者ではMetsの合併が多く、痛風発症当初は血管障害は少ないが、経過中に血圧上昇、腎機能が低下し、血管障害が進むものと推測される。高尿酸血症・痛風患者における血管障害については短期間の尿酸コントロールでは不十分であり、尿酸値のみならず、血圧を含めた複合的要因を加味し、治療すべきと考えられた。

1) 医療法人IRO三重膠原病リウマチ痛風クリニック
2) 医療法人IRO名古屋膠原病リウマチ痛風クリニック
3) IRO統括臨床研究センター
4) 国立長寿医療研究センター放射線診療部

Motokazu Kai, Kunikazu Ogawa
Shigenori Tamaoki, Ikuko Tanaka
Ikuko Tanaka
Takashi Kato