

糖尿病患者の無症候性冠動脈疾患のスクリーニングにFMDが有用



天神会 新古賀病院 心臓血管センター

当センターでは循環器内科医、心臓血管外科医、血管造影室を含む診療放射線部門、生理機能検査部門、外来、ICU(集中治療室)、HCU(ハイケアユニット)、病棟、臨床工学技士部門、心臓リハビリテーション部門、手術部、麻酔科、栄養部門と多種にわたる部門、スタッフが協同、協力して診療にあたっています。

CAD群では有意にFMDが低下

糖尿病は冠動脈疾患の重要な危険因子となりますが、無症候性に心筋虚血を生じる頻度が多いため、そのスクリーニングは重要です。

心筋虚血の原因の1つとして、冠動脈の動脈硬化が挙げられます。動脈硬化検査にはいくつかの種類がありますが、動脈硬化の最も初期段階では血管内皮機能の低下が起こり、一酸化窒素(NO)産生低下や血管作動性物質の分泌異常をもたらす、動脈硬化巣の形成や進展へと繋がります。

そのため当院では、無症候性の冠動脈疾患のスクリーニングに血管内皮機能を評価するFMD検査が有用な検査になりうるのではないかと考え、FMDを測定した糖尿病患者のうち、スクリーニング目的で心臓CTを施した35例(冠動脈疾患の侵襲的治療の既往者は除く)について検討を行いました。

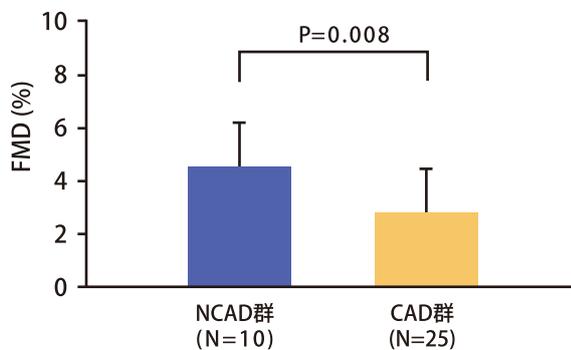


図1. CAD群とNCAD群のFMD値比較

無症候性冠動脈疾患のスクリーニングとしてFMD検査が有用

心臓CTで1枝以上に有意狭窄病変(50%以上)を認めたCAD群(25例)と、有意狭窄を認めなかったNCAD群(10例)において患者背景、血液検査所見、放射線・生理機能検査所見を比較したところCAD群とNCAD群では、BMI、ABI、中性脂肪、それとFMDに有意差を認めました(図1)。

またステップワイズロジスティック回帰分析では、FMDと中性脂肪が他の因子に独立して冠動脈疾患を規定する因子であることが示されました(表1)。

以上の結果から、糖尿病患者においてFMD測定は無症候性冠動脈疾患のスクリーニングに有用であることが示唆されました。更なる検討が必要ですが、今後も当院では糖尿病患者への冠動脈疾患のスクリーニングの1つとしてFMD検査を実施していきたいと思えます。

表1. ステップワイズロジスティック回帰分析結果

	OR:unit	95%CI	P値
FMD(%)	0.176	0.0164 -0.6073	0.0451
中性脂肪 (mg/dL)	1.071	1.026 -1.171	0.0234
ABI (minimum side)	1.549e-13	14224.95 -4.92e+32	0.0598