

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。  
FMD News Vol.26をお届けいたします。

f facebook



## 12月のTOPICS

### ■ FMDと冠動脈石灰化スコアの組み合わせによる評価は、 冠動脈疾患の重症度に対する予測能を高める可能性がある

血管内皮機能障害および冠動脈石灰化(CAC)は、それぞれ心筋梗塞など冠動脈疾患のリスクと密接に関連していることはこれまでの多くの研究で報告されています。この度、それぞれを評価する指標であるFMDおよび冠動脈石灰化スコア(CACscore)との組み合わせによる評価と臨床的な意義について興味深い報告がございましたのでご紹介します。

冠動脈疾患の疑いにより冠動脈CT検査を実施した156名(男性:100名/女性:56名、年齢 $67 \pm 11$ 歳)の患者において、冠動脈CT検査前にFMDを測定し、冠動脈石灰化スコア(CAC score)をAgatston法で評価した。

冠動脈重症度の評価項目(タイプC病変、多枝病変有病率、SYNTAXスコア( $>22$ ))の予測におけるFMDおよび冠動脈石灰化スコア(CACscore)の識別性能はROC曲線による分析を行った。

その結果、タイプC病変に対する最適なカットオフ値は、 $FMD \leq 3.7\%$  (AUC 0.663,  $p = 0.037$ ) および  $\log(CACscore + 1) \geq 6.452$  (AUC 0.735,  $p = 0.006$ ) で、82%と高い予測精度(Predictive accuracy)で病変を同定し、それぞれ単独よりも有意に高かった。また、多枝病変有病率に対する最適なカットオフ値は、 $FMD \leq 5.4\%$  (AUC 0.689,  $p = 0.001$ ) および  $\log(CACscore + 1) \geq 5.914$  (AUC 0.731,  $p = 0.001$ )、SYNTAXスコア $>22$ に対しては、 $FMD \leq 4.1\%$  (AUC 0.664,  $p = 0.020$ ) および  $\log(CACscore + 1) \geq 6.693$  (AUC 0.817,  $p = 0.001$ ) となり、それぞれ77%、83%と高い予測精度であった。

FMD低値およびCACscore高値は、タイプC病変、多枝病変有病率、SYNTAXスコア( $>22$ )を同定する上で、従来の冠動脈疾患のリスク因子とは独立した予測因子であった。

この研究では、冠動脈石灰化スコアにFMDを組み合わせることは冠動脈疾患の重症度に対する予測能を高める可能性がある結論づけられています。また、特に高い冠動脈石灰化スコアを有する患者のうち、よりFMD低値の患者には、後の冠動脈PCIを計画するための冠動脈造影を行うことが推奨されるとも報告されています。

引用文献：Atherosclerosis. 2017 Nov 3;267:146-152.