

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.82をお届けいたします。



FMD
OWNER'S CLUB



8月のTOPICS

■ EHS2022 カンファランスにて日本の FMD 臨床活用例が発表されました

6月17日～20日までギリシャのアテネにて第31回欧州高血圧学会が開催されました。ヨーロッパは FMD 計測が開始された地域でもありますし、古くから cfPWV (頸動脈-大腿動脈 脈波速度) 計測も盛んに行われ、血管評価が定着している地域でもあります。

今学会では CLINICAL CASE STUDIES のセッションにて血管老化の評価法として、FMD、cfPWV、中心血圧が取り上げられました。FMD については FMD 測定の標準化や基準値設定についてその中心的役割を担われたパリ大学の Rosa Maria Bruno 先生が担当されました。以下はその要約です。

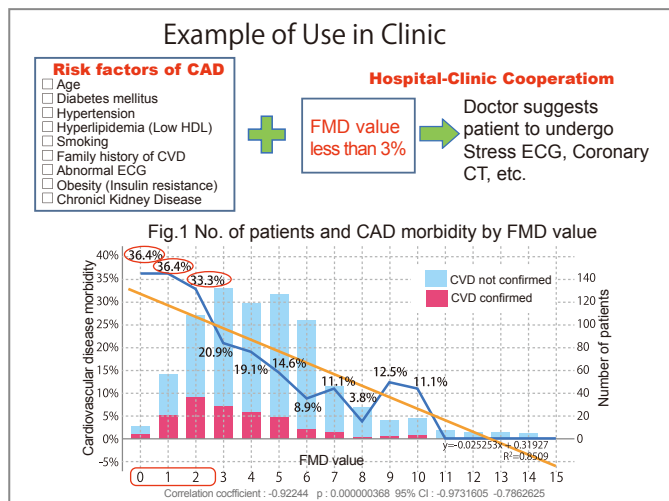


本日は内皮機能について将来の可能性を示唆する臨床研究データを共有させていただきます。

10年前の MESA スタディーのデータでは様々なバイオマーカーの比較においてリスク層別化の結果では、冠動脈カルシウムスコアのみが有用なバイオマーカーであり、FMDではありませんでした。しかしこの時は FMD測定の再現性が悪かったためそのような結果であったものと思われます。その後、測定方法の標準化を提案し実行したため、FMDの再現性がかなり改善されました。FMDの標準化された測定方法によりデータ取得できたため、FMDの基準値を得ることができました。このことが、FMDの臨床活用に向けた一歩となりました。

また、臨床適用への価値を示すものとして、冠動脈と上腕動脈の血管機能には以前考えられているよりずっと強い相関関係があることがわかりました。冠動脈の不安定プラーク同定には、FMD2.8%をカットオフ値としてみた場合、感度 91.2、特異度 66.7 で不安定プラークの同定が可能であることも発表されています。

日本では FMD を臨床使用していて、このスライド (右図) はクリニックでのデータです。心血管リスクファクターを持つ患者で FMDが 3% 未満の場合、30% 程度の割合で冠動脈造影陽性を示しました。したがって、このクリニックではリスクファクターを持ち、FMD3% 未満の場合、冠疾患のスクリーニングを行うことを推奨しています。



冠動脈疾患は、閉塞性のものだけでなく、非閉塞性虚血 (INOCA) もあります。INOCA の診断は、侵襲的なものでアデノシンテストおよびアセチルコリンを用いた脈管作用を診るものがあります。つまり、こうした患者の診断には冠動脈内皮機能検査を行うわけです。ただし、侵襲的血管造影となります。

内皮機能検査には、非常に有意義な非侵襲的な検査があり、INOCA における微小血管機能障害のデータでは FMD は低下しています。つまり、内皮機能障害は全身性のものであり、内皮機能を非侵襲的に測定する方法として FMD が有効であると考えられます。この場合の FMD の役割は、日本での経験が示すように心血管リスクのスクリーニング、冠動脈疾患の閉塞性または非閉塞性であるかを判定するのは困難ですが、FMD の変化を見ていくことで予後の推測が可能であり、治療効果判定に活用できると考えます。

また CAD 患者では 6 か月の薬物治療により FMD 改善群と非改善群に分かれますが FMD の非改善群では予後不良でした。重要なのは、FMD 改善群、非改善群ともに従来のリスクファクターは改善していたことで、それが FMD を測定する意義であることと提案いたします。