

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.64をお届けいたします。

facebook



FMD
OWNER'S CLUB



2月のTOPICS

■ COVID-19 と血管機能の関係：地球規模の研究が開始されました

CARTESIAN Studyのご案内

血管内皮機能は、冠動脈疾患、HFpEF、HFrEF など心疾患との関わりが強く、また、リスク因子数と共に低下します。これらはまさに COVID-19 による重症化やその後遺症との関連を示唆しています。

そのような中で COVID-19 と血管機能について、地球規模の研究「CARTESIAN Study」が開始されました。CARTESIAN Study には、現在 25 か国の 52 のセンターが参加し、11 か国で倫理委員会の承認を受けています。これは縦断的、多施設共同研究で、SARS-CoV-2 による感染が将来の血管疾患とどのような関連を示すのか、特に血管機能検査を定期的に実施し、観察していきます。被検者には、COVID-19 診断後 3~6 か月と 1 年に 2 回の検査を実施します。観察期間中は cfPWV や FMD の評価が行われ、すべてのセンターに標準操作手順が提供されます。

さらに、COVID-19 生存者の動脈硬化および中枢血行動態に関連する CV イベントのリスクを評価するために、長期(5年および10年)の臨床フォローアップが計画されています。

この研究にご興味ございましたら日本からの参加も可能です。

詳しくはこちらから <http://www.arterysociety.org/our-activities-2/cartesian-2/>

COVID-19 と血管機能 Small Study の結果

SARS-CoV-2 は主に肺に影響を及ぼしますが、ウイルスはアンジオテンシン変換酵素 2 受容体を介して、直接、全身性炎症を引き起こし、心臓血管系に悪影響を及ぼしている可能性があります。持続性の全身性炎症は、心血管疾患のリスクの早期兆候である血管機能障害を引き起こしている可能性があります。全身の血管系に対する SARS-CoV-2 の潜在的な影響を確立するために、我々は、3~4 週間前に SARS-CoV-2 の検査で陽性であった若年成人(SARS-CoV-2: 4 M / 7 F, 20.2±1.1 y, 172±12 cm, 69.5±12.4 kg)と、対照群として健康な若年成人(コントロール: 5 M / 15 F, 23.0±1.3 y, 167±9 cm, 63.0±7.4 kg)の断面分析を行った。FMDを血管内皮機能のマーカーとして、頸動脈-大腿脈波伝播速度(cfPWV)を動脈硬化のマーカーとして評価しました。FMDは、SARS-CoV-2 グループ(2.71±1.21%)で、コントロールグループ(8.81±2.96%)と比較して低く(P<0.01)、cfPWVは、SARS-CoV-2 グループ(5.83±0.62 m/s)で、コントロールグループ(5.17±0.66 m/s)と比較して高かった(P<0.01)。しかしながら、FMD の下限値が 4% であること、cfPWV の上限値が 10m/s であることを考慮すると血管内皮機能が著しく障害されていることがわかりました。これらの結果は、若年成人で SARS-CoV-2 に感染してから数週間後にも血管機能への悪影響が継続していることを示唆しています。

Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2021 Jan 1;320(1):H404-H410.