

【目的】血管不全は、2006年に井上と野出により提唱された包括的な血管障害を指す概念である。血管不全は、血管内皮機能障害、血管平滑筋機能障害、血管代謝機能障害を主な構成概念とし、その影響は動脈硬化に起因する心血管疾患のみならず、非心血管疾患も含む種々の疾病や機能障害に関連すると想定されている。つまり、血管不全が対象とする疾病領域は広く、予防医学における極めて重要なターゲットと考えられる。しかしながら、血管不全の定義は確立されたものの、明確な診断基準は確立されておらず、血管不全を臨床現場で早期かつ的確に評価・診断することは未だ困難である。そこで本研究の目的は、臨床現場で汎用される代表的な生理学的血管機能検査を用いた本邦独自の血管不全の診断基準を策定し、その普及へ向けた活動を推進することである。

【方法】本邦の日常診療に広く普及している血管内皮機能検査(FMD・RH-PAT)と血管平滑筋機能検査(PWV・CAVI)のそれぞれの検査法について、各検査法のコンセプトと心血管リスクファクターや心血管疾患リスクとの関連について過去の文献レビューを通じ、各検査法における正常値・境界値・異常値などに関するエビデンスの取りまとめを行い、その数値の臨床現場への普及活動(学会報告や書籍発行など)を実施した。

【結果】以下、各検査において血管不全との関連の観点から新たに提唱された正常値、異常値、境界域を示す。FMDの正常値は7%以上、異常値は4%未満、境界域を4~7%と設定した。RH-PATの正常値は2.10以上、異常値は1.67未満、境界域を1.67~2.10と設定した。(ba)PWVの正常値は14 m/s未満、異常値は18m/s以上、境界域を14~18 m/sと設定した。CAVIの正常値は8.0未満、異常値は9.0以上、境界域を8.0~9.0と設定した。以上の結果をまとめ、我が国における血管機能検査を活用した先制医療の実現と、本診断指針の日常診療への更なる普及促進を図るため、日本循環器学会および日本血管不全学会と連携の上、実地医家を対象とした書籍を発行した。

書籍版「血管不全の生理学的診断指針」

