

## P-0310-6 新しい動脈硬化指標 (API・AVI) と冠動脈疾患発症リスクの関連

岡本将輝 1)、中村文明 1)、小林廉毅 1)、武者晃永 2) 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野 1)、八戸西病院附属八戸西健診プラザ 2)

**【目的】** 動脈硬化は心血管疾患を含む重篤な臓器障害を惹起する。高齢化の進展に伴い、その予防・早期発見・治療は切実な問題となっている。新しい動脈硬化指標 API (Arterial Pressure Volume Index)・AVI (Arterial VelocityPulse Index) は従来の動脈硬化検査法に比べ、より簡便かつ非侵襲的な測定が可能である。一方でその有効性に関するエビデンスの蓄積は十分でない。これまでに報告のなかった一般健常者における API・AVI と冠動脈疾患発症リスクとの関連を検討した。

**【方法】** 本研究に協力の得られた病院併設健診機関において、2014 年 4 月から 2015 年 3 月に健康診断を受診し、本研究への参加に書面での同意が得られた者を対象とした。API・AVI 測定は志成データム社の AVE-1500 を用い、安静・座位にて片側上腕より行った。自記入式調査票による既往歴・服薬歴および喫煙歴調査に加え、血圧測定、HDL コレステロール・総コレステロールを含む血液検査を行い、研究のアウトカムである冠動脈疾患発症リスクとしてフラミンガムリスクスコアを算出した。統計解析手法は API・AVI とのピアソンの積率相関係数を用いた。

**【結果】** 対象者は 5240 名 (男性 2987 名/女性 2253 名、45.3 ± 5.5 歳) であった。フラミンガムリスクスコア 5 点時 (平均 API24.5、平均 AVI15.4) から 15 点時 (平均 API 26.6、平均 AVI19.4) と、API・AVI いずれに対しても、フラミンガムリスクスコアは単調増加していた。ピアソンの積率相関係数については、男性においてフラミンガムリスクスコアは API ( $r=0.25$ ,  $P<0.01$ )・AVI ( $r=0.36$ ,  $P<0.01$ ) とそれぞれ正の相関を示し、女性においても API ( $r=0.40$ ,  $P<0.01$ )・AVI ( $r=0.38$ ,  $r<0.01$ ) とそれぞれ正の相関を示した。

**【結論】** API・AVI とフラミンガムリスクスコアによる冠動脈疾患発症リスクに正の相関を認めた。フラミンガムリスクスコアは 10 年間での冠動脈疾患発症リスクを示すことから、この関連は API・AVI の臨床的妥当性を支持するものと言える。今後対象集団を追跡し、アウトカム発生を含めた縦断的評価により指標有効性の程度を確かめたい。なお、本研究の実施にあたり、志成データム社より機器の無償貸与を受けた。