

E-Oral Presentation | 一般心臓病学/心臓血管機能

E-Oral Presentation 7 (II-EOP07)

Chair: Miho Takahashi (Department of Child Health, Faculty of Medicine, University of Tsukuba)

Sat. Jul 8, 2017 6:15 PM - 7:15 PM E-Oral Presentation Area (Exhibition and Event Hall)

6:15 PM - 7:15 PM

[II-EOP07-08] オシロメトリック法血圧計による血管の硬さ評価 (AVIとAPI)

○松村 峻², 増谷 聡¹, 岩本 洋一¹, 石戸 博隆¹, 築 明子¹, 桑田 聖子¹, 栗嶋 クララ¹, 先崎 秀明¹ (1. 埼玉医科大学 総合医療センター 小児循環器科, 2. 埼玉医科大学 総合医療センター 小児科)

Keywords: oscillometric, stiffness, AVI

【背景】血管の硬さは、心室の後負荷であり、神経調節の結果である。血管の硬さを簡便に評価できれば、病態評価や経過フォローに有用と考えられる。オシロメトリック法は、血管の硬さを簡単・短時間・非侵襲的に評価でき、魅力的と考えられる。しかし小児の報告はわずかで、その意義は確立されていない。

【方法】対象は小児循環器外来を受診した患者・家族、病院スタッフの希望者。CHD、川崎病からなる心疾患群（各22と2名、6-33歳、中央値9.6歳）、非心疾患群（58例、9.8-75歳、中央値41.3歳）。それぞれ中心動脈、上腕動脈の硬さの指標である、Arterial velocity pulse index (AVI), Arterial pressure volume index (API)と血圧・心拍数は、志成データム社製パセーサで測定した。安静座位でマンシェットを上腕に巻き、約2分かけて計測した。AVIやAPIと血行動態や群との関連を探索的に検討した。

【結果】非心疾患群で収縮期血圧、脈圧、AVIは年齢とともに有意に増加、APIも増加の傾向を示した。このため、年齢分布を近づけるため、以下、非心疾患群で35歳未満（13名）を抽出して、心疾患群と比較した。年齢を加味してAVI、APIを比較した（ANCOVA）ところ、AVIは心疾患群で有意に高値を示し（ $P=0.0198$, $\beta=0.50$ ）たが、APIは両群で有意な差異を認めなかった（ $P=0.59$ ）。APIは年齢・群でなく、脈圧が大きくなるに従い増加した（ $P=0.0083$ ）。AVIとAPIの相関は認めなかった。

【結論】小児心疾患では動脈の硬さの分布が一樣でなく、上腕でなく中心動脈に硬化の存在が示唆された。本検討に含まれる正常小児のNは少なく、今後、小児血管評価におけるAVI・APIを正しく解釈するためには、正常小児例のデータの蓄積と、年齢ごとの正常域の構築がまず必要と考えられた。