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], 簗 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, β=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様でなく、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。

©Japanese Society of Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery