

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-EOP07-07] Fontan患者における血清ビタミン D 低値と血管機能、運動耐容能について

○朝貝 省史, 稲井 慶, 清水 美妃子, 石井 徹子, 篠原 徳子, 杉山 央, 富松 宏文, 朴 仁三 (東京女子医科大学 循環器小児科)

Keywords: Fontan, serum Vitamin D, vascular function

【背景】老年期の血清ビタミン D 低値が血管機能障害を惹起し、心血管イベントの危険因子になるという報告は散見されているが Fontan 患者における血清ビタミン D 値や血清ビタミン D 低値と血管機能や運動耐容能との関係は明らかになっていない。【目的】Fontan 患者における血清ビタミン D 値並びに血清ビタミン D 低値の原因や血管機能、運動耐容能との関係を明らかにする事。【対象と方法】2013 年 6 月から 2017 年 1 月までに予定入院した Fontan 患者で血管硬度の検査を行った PLE 患者を除く 45 人について診療録から後視的に検討した。男性 19 人 (42%)、年齢は中央値 25.9 歳 (12.8-55.8 歳)、Fontan 術後年数は中央値 18.0 年 (8.2-31.3 年)、NYHA 分類 I 度: 29 人、II 度: 16 人。【結果】血清ビタミン D が低値 (血清 25(OH)D: $< 20 \text{ ng/ml}$) であった患者は 33 人 (73%) であった。低ビタミン D 群 (25(OH)D: $< 20 \text{ ng/ml}$) と正常群 (25(OH)D: $\geq 20 \text{ ng/ml}$) の 2 群間で比較したところ、低ビタミン D 群で優位に高年齢 (28.7 ± 8.8 vs 20.3 ± 6.6 歳、 $p: 0.004$) であり、GFR は低下傾向 (88.3 ± 18.7 vs $101.2 \pm 20.2 \text{ ml/min/1.73m}^2$ 、 $p: 0.05$) であった。また低ビタミン D 群で優位に FMD は低値 (6.8 ± 2.2 vs $8.4 \pm 2.1 \%$ 、 $p: 0.03$)、PWV は高い傾向 (1040 ± 201 vs $922 \pm 161 \text{ m/s}$ 、 $p: 0.08$) であり、6 分間歩行距離は有意に短かった (479 ± 67 vs $547 \pm 84 \text{ m}$ 、 $p: 0.007$)。【考察】Fontan 患者は若年者においても血清ビタミン D が低値であり、血清ビタミン D 低値が血管機能障害や運動耐容能に関係している。【結語】Fontan 患者の約 75% で血清ビタミン D 値が低下していた。年齢と腎機能障害が血清ビタミン D 値に影響している可能性がある。また、Fontan 患者の血管機能障害並びに運動耐容能低下に血清ビタミン D の低下が関与している。