

維持透析患者における心臓足首血管指数（CAVI）の臨床評価

ふくだ泌尿器科

川崎俊介 高瀬もとみ 河野実保

福田聡一郎

【目的】

心血管合併症は近年日本透析医学会統計でも死因の上位を占めており、動脈硬化が寄与因子とされ、透析患者の生命予後を大きく左右させる原因の1つとして挙げられる。そこで我々は、当院での維持透析患者の動脈硬化状況を知るために、非侵襲かつ高精度な動脈硬化度の測定が可能である心臓足首血管指数（Cardio ankle vascular index : CAVI、以下 CAVI）にて評価を行った。

【対象】

維持透析患者 25 例

【方法】

測定機械：フクダ電子社製「VS-1500 VASERA」

測定条件：透析前臥床にて CAVI 測定後、年齢・透析歴群別に評価をした。

CAVI は、大動脈を含む、心臓から末梢までの動脈硬化度を脈波速度と血圧測定から導きだす。動脈硬化進行に伴い、高い数値を示すとされている。

【結果】

一般的な CAVI の標準値は 9.0 以下とされている。当院での透析患者全体の CAVI は、 9.04 ± 1.54 (n=25) であった。(図 1) 年齢別 CAVI は、40~49 歳群 7.95 ± 1.06 (n=2)、50~59 歳群 8.63 ± 2.66 (n=4)、60~69 歳群 8.62 ± 1.02 (n=6)、70~79 歳群 $10.34 \pm$

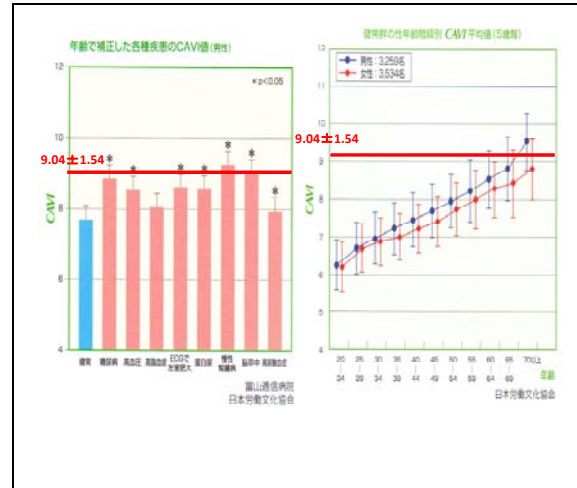


図 1 年齢・疾患別 CAVI と測定結果

0.78 (n=4)、80 歳以上 9.17 ± 1.42 (n=9) との結果がでた。透析歴別 CAVI は、5 年未満で 9.17 ± 1.48 (n=15)、5 年以上 10 年未満で 9.92 ± 1.28 (n=5)、10 年以上で 8.10 ± 1.68 (n=5) との結果であった。虚血性心疾患合併の透析患者 CAVI 8.89 ± 1.80 (n=9)、非合併群 9.13 ± 1.43 (n=16) であった。

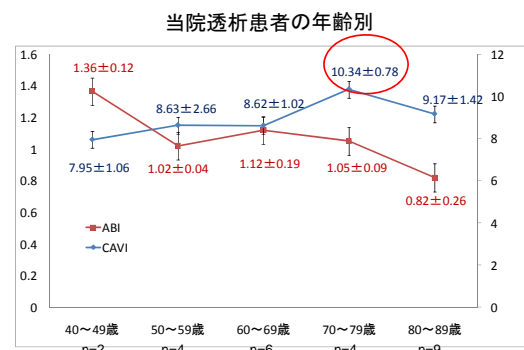


図 2 当院透析患者の年齢別比較結果

【考察】

CAVI は加齢に伴い増加すると言われてい

る。当院の維持透析患者においては、70 歳代の透析患者が 80 歳以上の透析患者を上回る結果が出た。(図 3) これは 70 歳代の患者に糖尿病が 2 例存在したことの影響が考えられた。透析歴別結果は、5 年未満 < 10 年以上 < 5~10 年 となり、透析歴による CAVI 増加はみられなかった。

透析患者の ABI は 1.3 以上で動脈内壁の石灰化の疑いがあるとされており、ABI での血流障害の判断は信頼性に欠けるとされているが、血管弾性を表す CAVI を用いる事で動脈硬化による血流障害の評価がより簡便になると思われた。(図 2)

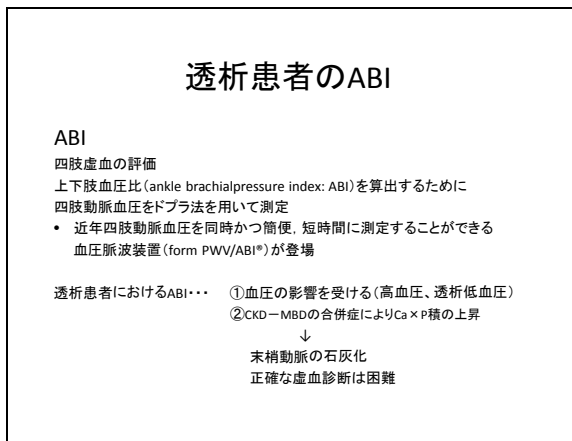


図 3 透析患者の ABI

参考文献：新しい動脈硬化指標 CAVI のすべて～基礎から応用まで～：監修 折重肇ら