

冠動脈定量評価における光干渉断層装置と循環動態解析装置の計測精度に関する検討

川合 真奈¹、戸田 光映¹、高田 梨佳那¹、橘 健太郎²、有田 陽³、小笠原 延行³¹独立行政法人地域医療機能推進機構大阪病院、²独立行政法人地域医療機能推進機構大阪病院、³独立行政法人地域医療機能推進機構大阪病院

【目的】Medtronic 社製循環動態解析装置は、冠動脈造影検査（CAG）に基づいた冠動脈定量評価機能（FFRangio sizing tool: FFRST）を有するが、その精度に関する検討例は少ない。今回、定量評価において信頼性の高い光干渉断層装置（OCT）と比較することで、FFRST の精度と有用性を検討した。【方法】2024 年 5 月から 2025 年 6 月に当院で待機的 CAG を施行し、FFRST 計測後に OCT ガイド下で治療を行った 8 例（右冠動脈 2 例、左前下行枝 4 例、左回旋枝 2 例）を対象とした。OCT は Abbott 社製 Ultreon を用いた。評価項目は最小病変径（MLD）、近位・遠位対象径（RD）、病変長（OL）とし、治療前の OCT と事前の FFRST とで計測値を比較した。【結果】OCT および FFRST の計測値平均±標準偏差は、MLD が $1.15 \pm 0.18\text{mm}$ および $1.00 \pm 0.19\text{mm}$ 、近位 RD が $2.61 \pm 0.60\text{mm}$ および $2.40 \pm 0.64\text{mm}$ 、遠位 RD が $2.04 \pm 0.42\text{mm}$ および $1.80 \pm 0.36\text{mm}$ 、OL が $25.8 \pm 7.5\text{mm}$ および $25.5 \pm 7.2\text{mm}$ であった。MLD、近位・遠位 RD は FFRST でやや小さい値となったが、差は 0.25mm 以下であった。OL は FFRST が 0.3mm 小さい値を示したが、この差は治療戦略に影響を与えない程度であった。また、OCT と FFRST の計測値には有意な相関が認められた。【結語】FFRST は OCT と同等の計測精度を有し、治療戦略の決定に有用である可能性が示唆された。