

【目的】CKD 患者に CAG を行ったところ RCA#3 で CTO の所見が得られた。CTO に対する PCI では閉塞部の血管走行や性状といった情報は非常に重要であり、心臓 CT は有用な検査といえるが CIN 発症が懸念される。今回 PCI を施行するにあたり、造影剤を使用せずに閉塞部の情報が得られないか試みた。【方法】Plain で心電同期心臓 CT を撮像し VR 像、CPR 像、CT 値によるカラーマップ像等の画像を作成し、詳細な解析を行った。【結果】Plain 画像のため血流の情報は得られないが、VR 像や CPR 像から閉塞部を含む血管走行や、石灰化の有無や位置といった情報が得られ、カラーマップ像から CT 値により閉塞部近位側に血栓の存在が、閉塞部には石灰化と線維性プラークの存在が予想された。PCI は順行性アプローチでワイヤーを通過させることに成功し IVUS を確認したところ、閉塞部近位側に血栓様の存在が確認されたため血栓吸引カテーテルで血栓を吸引しステントを留置した。【結論】CKD 等で造影剤の使用を抑えたい CTO 症例に対し PCI を施行する際、血管情報の把握に Plain での心臓 CT は有用であると考えられた。造影剤の影響をうけないため精度の高い血管性状の評価が可能で、CAG では得られない閉塞部の血管走行や性状といった情報が得られ、ワイヤーの選択や操作といった治療の検討をする際の有用な情報を提供できることがわかった。単体での運用は難しいが CAG や IVUS の情報と合わせることで、互いの得られない情報を補うことができ、PCI における造影剤や被曝の低減、治療精度の向上に貢献できると考えられた。