

4. 事例2 心臓領域(虚血性心疾患, 不整脈治療, SHD カテーテル治療): 聖マリアンナ医科大学病院における 心臓での動画対応DRシステム活用の実際

高倉 永治 聖マリアンナ医科大学病院画像センター

聖マリアンナ医科大学病院は川崎市の北部に位置し、地域の中核病院として1974年に開院し現在に至る、病床数955床、診療科34科の大学附属病院である。2023年1月の病院移転に伴い、従来の「血管撮影室」から「手術・IVRセンター」へと名称を変更した。病院移転前の血管撮影装置は、心臓専用機が1台、頭部体幹部に対応する汎用機が2台(うち1台はIVR-CT)、バイプレーンの汎用機が1台、ハイブリッド手術室(ハイブリッドOR)が1台の合計5台を有していたが、移転後は20室ある手術室に併設され、バイプレーンが1台増設、IVR-CT1台が更新され6台になり、救命センターにハイブリッドER (hybrid ER system : HERS) 1台を新設し、合計7台となった。これらの装置を用い、当院で行っている心臓に対する循環器領域の検査や治療について紹介していく。

虚血性心疾患

はじめに、当院における過去10年間の虚血性心疾患に対する手技件数の推移について述べる。図1 aに示すように、虚血性心疾患に対する当院の診断冠動脈造影検査(CAG)、治療経皮的冠動脈インターベンション(PCI)件数の推移は、2017年頃をピークに減少傾向にあり、CAGに関しては2017年と2023年を比較すると、65%まで減少している。これは近年、循環器疾患の診断と病態評価のための検査法の進歩が目覚ましく、冠動脈CT、心臓MR、核医学検査、そして心エコーを用いての非観血的診断法が、過去に例を見ないほど発展したことが要因と考えられる。「慢性冠動脈疾患診断ガイドライン(2018年改訂版)」¹⁾に示されるように、低リスク症例やPCI

後のルーチンCAGの適応に関する推奨とエビデンスレベルは、これらの影響で診断に関してはCAGからほかのモダリティに移行してきた。しかし、冠動脈CTを画像検査として使用する際の注意点として、不適切な心拍コントロール、不整脈・期外収縮、高度冠動脈石灰化、高体重(肥満)、さらに、人工ペースメーカーなどによるアーチファクトの影響で、診断に適した画像が得られないことがある。これらを考慮した上で、最適な画像検査の選択をする必要がある。

また、PCIにおいても、治療方針決定の原則として、心筋梗塞の既往のない左心機能の良好な冠動脈疾患の患者においては、併存症や年齢なども加味して薬剤治療などの非侵襲的治療が選択されることが多くなり、当院の慢性冠動脈疾患に対するPCIは減少傾向にある。「急性冠症候群ガイドライン(2018年改

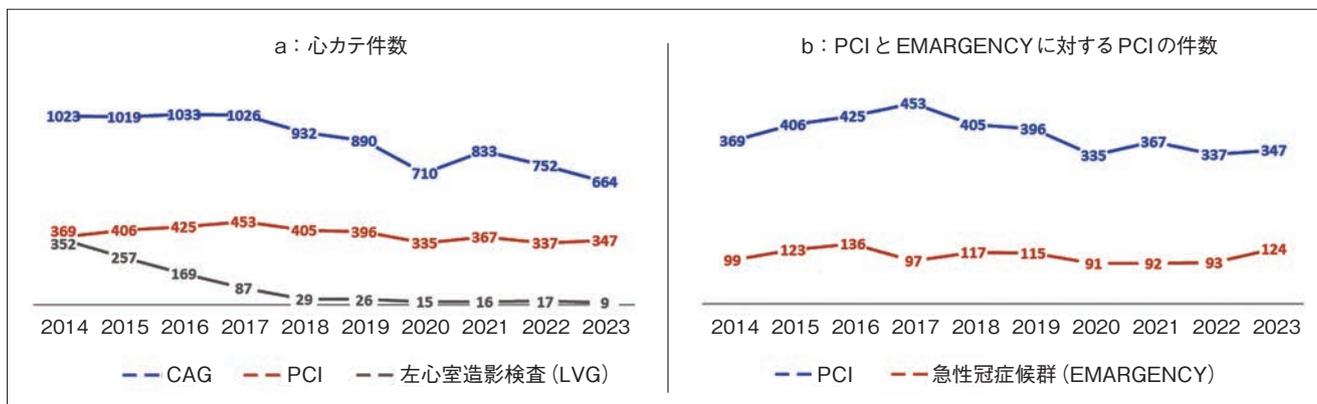


図1 過去10年の診断CAG・治療PCI件数の推移