

張し、IVUSで病変を観察後、DESを留置した。

〔症例2〕66歳、女性。労作時胸痛を主訴に当院外来受診され、狭心症の疑いで入院となった。心臓カテーテル検査を行い、冠動脈造影で#2で完全閉塞を認め、ブリッジ側副路とLADからRCA末梢への側副血行路を認めた。Planned PCIの前にMDCTを行い、#1は非石灰化プラークによる99%狭窄と考えられた。治療は右大腿動脈穿刺で、G.C.はHeartrail II JR-47F、G.W.はエクストリームで、M.C.としてinterpass Vを併用した。術前のMDCTを参考にG.W.を進め、病変をクロス、血管本幹をとらえた。その後バルーンで前拡張し、IVUSで病変を観察後、DESを留置した。

提示した2例はPlanned PCIの前にMDCTを行うことで、冠動脈造影のみでは得られなかった、真腔の走行、病変性状、また末梢の情報を得ることができ、治療をスムーズに行うことができた。完全閉塞例やTIMI1の高度狭窄例において、MDCTは治療に際し、有用な情報をもたらすと考える。

3 新生児の大動脈縮窄症におけるMDCTによる術式決定

渡辺 弘・高橋 昌・白石 修一
若林 貴志・渡邊 マヤ・林 純一
鈴木 博*・長谷川 聡*・沼野 藤人*
羽二生尚訓*・内山 聖*・吉村 宣彦**
堀井 陽佑**
新潟大学大学院医歯学総合研究科
呼吸循環外科学分野
同 小児科学分野*
新潟大学医歯学総合病院放射線科**

【はじめに】大動脈縮窄症（COA）の外科的修復においては、大動脈の形態によって鎖骨下動脈フラップ法（SCF）または直接吻合（EAAA）を選択している。最近ではMDCTによる立体再構築画像に基づいて術式を決定しているため、その妥当性を検討した。

【対象および方法】2006年以降に緊急手術を行ったCoA単独、あるいはVSD合併例の連続6例

で、日齢5～49日（中央値18.5日）、体重2.7～3.7kg（中央値3kg）であった。CoAはpreductal type 4例、postductal type 2例。VSD合併4例。PDAは開存が2例、閉鎖が4例であった。全例で、心不全が高度であり、入院当日の緊急手術あるいは準緊急手術を行った。

【結果】MDCT検査時は静脈麻酔による短時間の鎮静で検査が可能であり、循環動態が悪化した症例はなかった。MDCTで大動脈弓、Isthmus、LSCAの太さと走行を三次元的に把握して、術式の選択を行った。《手術戦略》postductal typeの2例は、PDAが閉鎖し、細いLSCAが縮窄部から出ているためSCFが不相当であると判断し、EAAAにより修復した。preductal type 4例は、1例は縮窄が軽度であり、2例はIsthmusとLSCAの太さからSCFで修復可能と診断し、LSCAが太いが大動脈弓が低形成の1例はSCFでは狭窄解除が不十分になると判断してEAAAの方針とした。このうち3例では側副血行の発達が不十分であり、大動脈の遮断によって脊髄虚血による下半身麻痺の危険があると考えて、体外循環による下行大動脈送血を行う方針とした。《施行術式》大動脈縮窄解除はSCF 3例、EAAA 3例で、術前に決定した術式で狭窄解除が可能であった。手術所見では、外径は太い場合でも内径はMDCT通りであり、術中所見で術式を変更した症例はなかった。

【結語】

- 1) MDCTは短時間で終了するため、患児に対する侵襲が少なく、安全に施行可能であった。
- 2) 狭窄の状態、大動脈弓部や鎖骨下動脈の形状を三次元的に把握でき、実際の術野イメージを想定できるため、正確な術式決定が可能であった。
- 3) 大動脈の遮断による脊髄虚血の危険性が推測でき、体外循環による下行大動脈送血の適応の決定の有用であることが示唆された。