

特集

検査紹介

心臓のCT・MRI検査

ハイスペックな装置で精密検査を提供!

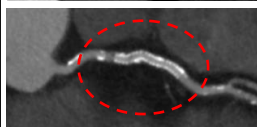
◆心臓(冠動脈)について

心臓は一生の間休むことなく働き続ける臓器です。そのため大量の酸素を消費し、それを供給するための大量の血液の供給を必要とします。この血液は、心臓の表面を走行する冠動脈という血管を通じて心臓の筋肉の隅々まで送り込まれます。

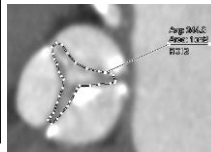
近年、心筋梗塞や狭心症といった冠動脈疾患が増加しています。これは冠動脈の内部が狭くなったり閉塞により、心臓の筋肉への血液供給が不足することによって発生します。



狭窄のある冠動脈



ステント治療後



心臓の弁の面積計測

◆心臓CT(冠動脈CT検査)

冠動脈CT検査とは腕の静脈から造影剤という薬を急速注入し冠動脈を描出する検査です。当院では320列CTを導入

しており、これによって心臓全体を一回転で撮影することができます。一回転で撮影できることにより、ブレの少ない鮮明な画像を短い息止めの時間で、提供することが可能となっています。

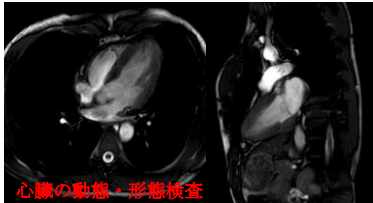
検査は心電図と同期して撮影し冠動脈の内腔の評価だけでなく、石灰化・心臓の弁の動きを観察する検査も行っています。

◆心臓MRI

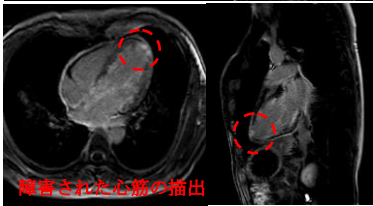
従来MRIは動きに弱い検査で常に拍動している心臓には不向きな検査でした。当院では2014年から稼働している3T-MRI装置によって心臓MRIが可能となっています。

MRIは造影剤を使用せずに冠動脈を描出する事ができるほか、動画(Cine画像)として撮像でき動態評価・血流量の計測を行うことができます。また、造影剤を使用した検査では心筋の中のごくわずかな心筋梗塞を描出し、心筋の血流状態を画像化することも可能です。

CTとMRIにはそれぞれメリット・デメリットが存在します。症状や状態によっては両方を組み合わせ高度な診断を実施することがあります。



心臓の動態・形態検査



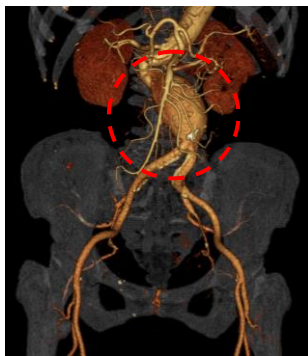
隔直された心臓の描出

画像診断技術

3次元(3D)画像処理

CT・MRI検査は、任意の方向の断面像を得ることができます。

現在では、手術・治療支援または患者説明のために3次元画像処理を行った画像を提供しています。平面的断面像では位置やサイズを認識しづらい場合も、3次元画像処理を行うことで各段に視認性が向上します。



腹部大動脈瘤

肺癌と血管の位置関係



踵骨骨折の術前(上段)と術後(下段)

