

FFRctとは？

FFRctは、冠動脈CT検査の画像データをもとに、コンピュータ技術で解析・測定を行う、痛みを伴わない検査です。これは、冠動脈が狭くなって心臓に十分な血液を供給できなくなる「狭心症」の疑いがある方に対して行われます。

冠動脈CT検査で狭窄(冠動脈の狭くなった部分)が見つかった場合、心臓の動きにどの程度影響を与えているのか？、症状の原因となっているのは何か？、を調べるために、FFR(冠血流予備量比)という冠動脈の危険度を示した値を調べる必要があります。これは、本来であれば入院してもらい、カテーテル検査を行うことでしか分かりませんでした。

それが、FFRctの導入により、カテーテル検査のよくな追加の検査を行うことなく、体に負担をかけずに冠動脈の危険度を調べることができるようになりました。

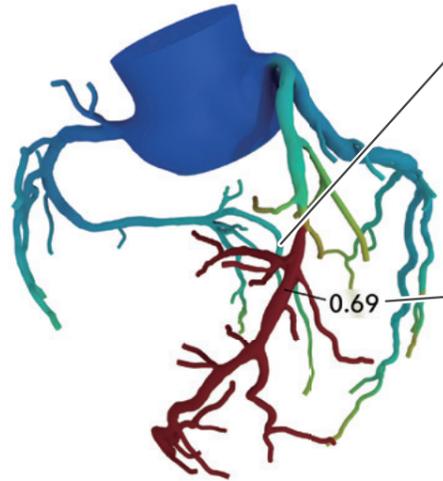
導入施設について

現段階では全国でも数少ない施設でのみ導入されており、北関東4県では2施設目、栃木県では当院が初めてFFRctを導入しました。

Check!

実際の解析された画像データ

FFRctは、^{きょうさく}狭窄が心臓の動きにどのように影響するかを、患者さんごとに個別の冠動脈3Dモデルを作成し、解析結果を確認することができます。



色で分かる危険度

^{ひだりぜんかこうし}左前下行枝という血管です。血管が赤で示されていますが、狭くなった部分で実際に血液の流れが滞り、治療が必要な状態です。例えるなら「赤信号」であることを示しています。

FFRct値

0.75-0.80以上であれば治療を要さない狭窄ですが、この図の結果では0.69と低下しており、血液の流れが低下して実際に心臓に悪い影響を与えていることを示しています。

先生に聞いてみました!

Q. FFRct 解析の良い点はなんですか？

- A. ● 外来での検査が可能です。
冠動脈 CT 検査の画像データを用いて解析を行います。
- 追加の検査がありません。
X線被ばくや造影剤の使用もありません。
 - 痛みを伴いません。
患者さんに優しい検査です。

Q. FFRct 解析で注意する点はありますか？

- A. ● 他の検査同様に、検査費用がかかります。
- FFRct 解析は、患者さんの同意書への署名が必要となります。

心臓カテーテル センター長
(兼)循環器内科 医長
下地 顕一郎 医師
しもじ・けんいちろう



… 狭心症の検査の流れ …



冠動脈 CT

血管が半分程度狭くなっている場合(中程度狭窄)や複数の狭窄がある場合は、冠動脈CT検査の結果だけで判断することが難しく、心臓の動きへの影響や症状の原因を調べるため、追加のカテーテル検査を行って測定する必要があります。

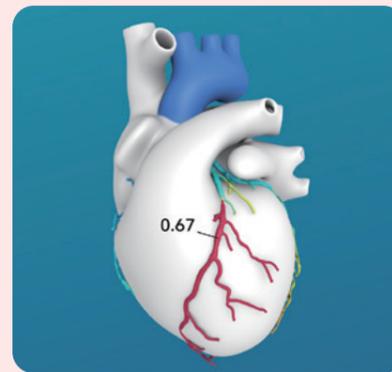
従来の検査



カテーテル検査

手首や足の血管に針を刺し「カテーテル」と呼ばれる細い管を心臓まで挿入する検査です。入院が必要であり痛みも伴います。

新しい検査



FFRct

既に撮影した冠動脈CT検査の画像データをもとに、コンピュータによる解析を行います。追加の検査を行う必要が無く、冠動脈の危険度を調べることが可能です。