

冠血流予備量比 (FFR) 測定 Fractional Flow Reserve



冠血流予備量比 (FFR) とは

冠動脈内に狭窄病変があるとき、狭窄病変によってどのくらい血流が阻害されているかを推測する指標です。通常は心臓カテーテル検査に続いて行います。

心臓カテーテル検査による狭窄度から治療 (経皮的冠動脈インターベンションなど) の必要性を判断します。

また複数の狭窄病変がある場合には、治療の優先順位を判断することも可能です。近年 FFR によって実際に血流が阻害される程度を評価でき、より科学的に判断することができるようになりました。



方法

心臓カテーテル検査に続いて行います。

冠動脈拡張剤 (ATP: アデノシン) を点滴投与しながら、プレッシャーワイヤーという装置 (外径: 約 0.36mm) を冠動脈に挿入して FFR を測定します。通常、数分間で終了します。

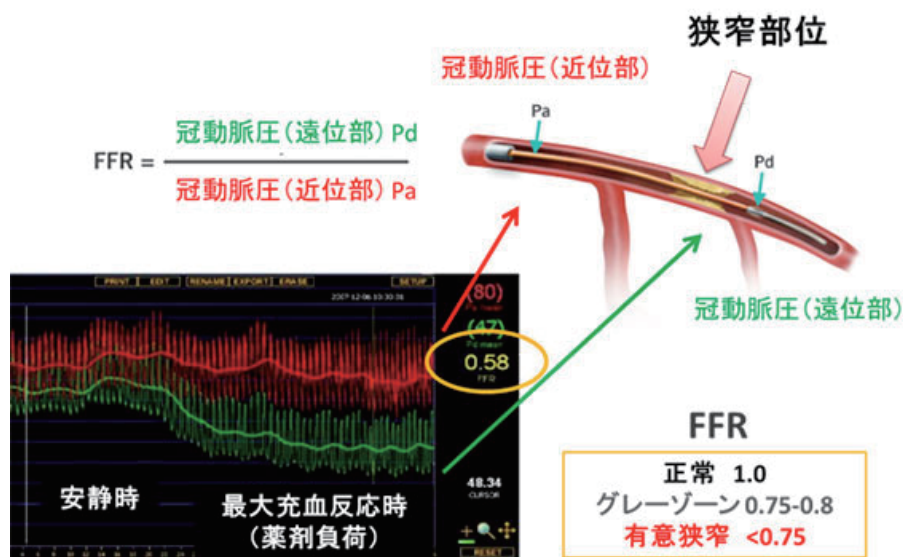


合併症

■心臓カテーテル検査に加え、下記の合併症が生じる可能性があります。

- ・冠動脈拡張剤による血圧低下や不整脈
- ・冠動脈拡張剤による喘息発作
- ・プレッシャーワイヤーによる冠動脈損傷

冠動脈拡張剤による副作用のうち、特に喘息発作は注意を要しますので、喘息の既往がある、あるいは喘息を治療中の患者様は当検査を行えないことがあります。検査前の問診などで必ずお知らせ下さい。



図：冠血流予備量比 (FFR) の説明

冠血流予備量比 (FFR) とは、冠動脈狭窄病変がどれくらい重度かを知る指標です。

FFR は、冠動脈狭窄病変の近位部 (Pa) と遠位部 (Pd) の冠動脈内の圧を測定することで算出されます。

($FFR = Pd \div Pa$)

例えば、FFR が 0.58 の場合、重度狭窄病変があるために通常得られる最大血流量の 58% しか得られていないことを意味します。

通常、FFR が 0.75 以下で PCI (経皮的冠動脈インターベンション) の適応となります。