

形成外科新設 および

冠動脈CT検査の仮想血流解析システム

FFR_{CT} 導入開始について

荻窪病院
地域連携
ニュース
10月

形成外科

地域の先生方との連携のもと、患者さんそれぞれに合った治療を



●形成外科 部長
内田 龍志 うちだ りゅうじ
1997年 東京医科大学医学部 卒業
・医学博士
・日本形成外科学会形成外科専門医

平素より連携医療機関の先生方には、大変お世話になっております。

2023年10月より、荻窪病院の形成外科部長に就任いたしました内田龍志と申します。現在までは様々な大学関連病院にて、四半世紀以上形成外科診療に携わってまいりました。

主に皮膚皮下及び軟部腫瘍の摘出及びその再建、褥瘡や虚血肢から生じた難治性潰瘍の治療、熱傷の治療、顔面外傷の治療、眼瞼下垂の治療、ケロイド瘢痕の治療などを行ってまいりました。

同一疾患であっても患者さんの病態や背景は当然異なりますので、個々人に合ったオーダーメイドの医療を提供できればと思っております。

形成外科は同一疾患で他科とリンクすることが多い部署と考えております。様々な科との連携が必要な科でもありますので、今後は他科の先生方と連携を取りつつ、少しでも当院で行える患者様の治療の選択肢が増えるように努力してまいります。

同時に褥瘡や重症下肢虚血の治療など長期化する疾病もあり、当院のみならず連携医療機関の先生方のご協力を仰がせていただくことも多いかと存じます。その際は、何卒よろしくお願いたします。

一人ひとりの患者さんにじっくり向き合っていけますよう、当地域医療に貢献できればと思っております。今後とも、どうぞよろしくお願申し上げます。

◆
外来日：火・水・金・土（全て午前）

予約および緊急対応のご依頼：地域連携室までお電話願います

循環器
内科

CT画像から「冠動脈の狭窄・血流」の同時評価が可能な FFR_{CT}

2023年8月より、冠動脈CT検査の仮想血流解析システムである FFR_{CT} を導入し使用を開始しました。一定の施設基準を満たす医療機関のみで施行可能な検査（保険適用）で、2023年8月の時点で東京23区内では当院も含めて20施設の心疾患診療に尽力している医療機関に導入されています。

虚血性心疾患・狭心症の診療において冠動脈CT検査で狭窄病変が見つかった場合、血行再建治療の必要性を判断するためには、心臓カテーテル検査などで血流の状態(虚血の有無)を調べる必要が



●循環器内科 医長

大塚 雅人 おおつか まさと

1990年 岡山大学医学部 卒業

- ・日本循環器学会認定循環器専門医
- ・日本心血管インターベンション治療学会専門医
- ・日本冠疾患学会特別正会員 (FJCA) ・評議員
- ・日本心血管画像動態学会評議員
- ・血管内イメージング研究会世話人 他

あります。今回導入した FFR_{CT} は冠血流予備量比 (FFR) を CT 画像から解析、算出することで、冠動脈の狭窄と血流を同時に評価できる検査法です。

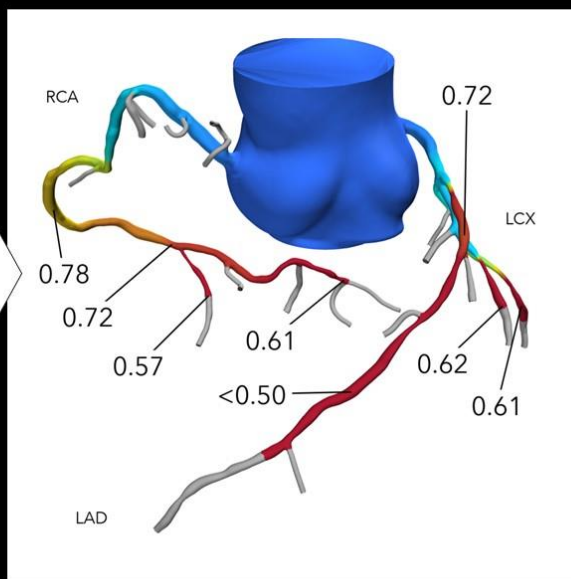
FFR_{CT} 値>0.80 ならば、冠血行再建は不要の評価

検査・解析の手順としては、当院の高分解能 CT 装置で撮影された冠動脈 CTA 画像データを米国ハートフロー社のスーパーコンピュータに画像ネットワークを介して送付します。解剖学的・生理学的モデリング、数値流体力学などの手法を用いた複雑な計算で冠動脈各枝の FFR_{CT} が解析・算出され、数時間後に 3 次元・カラー表示された結果 (図) を受け取ります。FFR_{CT} 値 ≤ 0.75 (≤ 0.80) では対象枝に心筋虚血を生じ得る冠狭窄を有することを示し、冠血行再建が考慮されます。一方 FFR_{CT} 値 >0.80 では例え対象枝に軽度～中等度狭窄を有

従来の冠動脈CT画像



FFR_{CT} 解析結果画像



しても心筋虚血の原因となる有意狭窄ではないと判断されます。このような FFR_{CT} 陰性病変は、冠血行再建を行わず保存的薬物治療を継続しても心事故を発生する可能性は極めて低いことが報告されています。また冠動脈全枝で FFR_{CT} 陰性の患者さんにおいては不必要な診断目的の心臓カテーテル検査を省略できる利点もあります。

外来での検査が可能で、既に撮影された冠動脈 CT 画像データを用いて解析を行うため追加の X 線被ばくや造影剤の使用がなく、患者さんにも優しい検査です。今後、虚血性心疾患診療において大切な役割を担う検査として期待されます。

◆
なお、FFR_{CT} 解析を行うためには患者さんと撮影された冠動脈 CT 画像に一定の条件がありますので、当面は循環器内科外来で適応を判断させていただいた後に実施させていただきます。

ご紹介・ご相談は

荻窪病院 地域連携室

発行：2023年10月

月～金 8:30～18:30 土 8:30～12:00 TEL 03-3399-0257 FAX 03-3399-0258 〒167-0035 東京都杉並区今川 3-1-24