

## 冠動脈造影

FFR LAD distal 0.59, mid 0.67, LCX 0.84



冠動脈造影を行った結果、LCxは異常所見はなかったものの灌流領域は非常に小さく、LADにおいてLCxに相当する様な対角枝が存在し、その手前に75%狭窄があった(→)。FFRの測定値は、LADにおいてdistal 0.59、mid 0.67となり明らかに有意な低下を認めた。RCAには病変部位は認められず、本症例はLADの1枝病変と判断された。

## まとめ

本症例の負荷時のSPECT結果は、一見すると正常に見え虚血は認められないが、患者背景(息切れ、石灰化、高血圧)からバイアスをかけて画像を見直すと、**通常の画像とは異なる点に気付く**。TIDの所見やDSEの結果も考慮すると、本症例にはLAD領域に虚血が存在する可能性が疑われた。実際にFFRを実施した結果、LADに有意な低下が認められた。疾患の見落としを防ぐためには、画像所見に加えて患者情報や他の検査結果を含めて総合的に判断し、必要に応じて更に検査を加えて精査する事が必要である。

お問い合わせ先  
日本メジフィジックス株式会社 製品企画部(循環器領域)  
東京/03-5634-7452



日本メジフィジックス株式会社

〒136-0075 東京都江東区新砂3丁目4番10号  
TEL 03-5634-7006(代) URL <http://www.nmp.co.jp/>

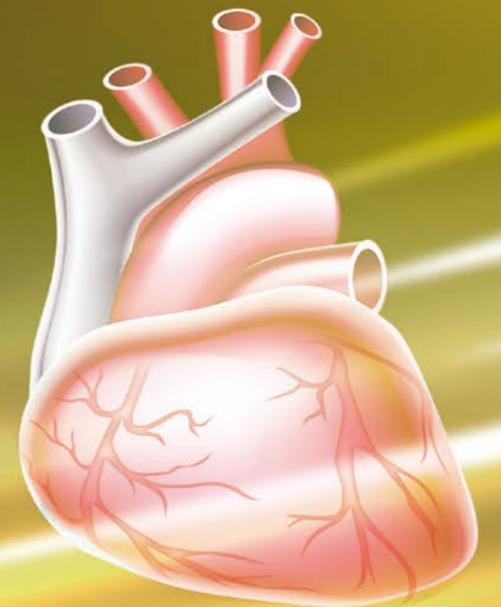
2017.3月作成  
(TA-1703-G16)

# 読影道場 2

## 診断に迷う症例における 心筋血流シンチグラフィの読影： 読みすぎ？ バイアスをかけて評価する



筑波メディカルセンター病院  
循環器内科  
診療科長  
仁科 秀崇先生



紹介した症例は、2016年7月に東京で開催されたセミナー「読影道場」で使用されたものです。

紹介した症例は臨床症例の一部を紹介したもので、全ての症例が同様な結果を示すわけ ではありません。

## 患者背景

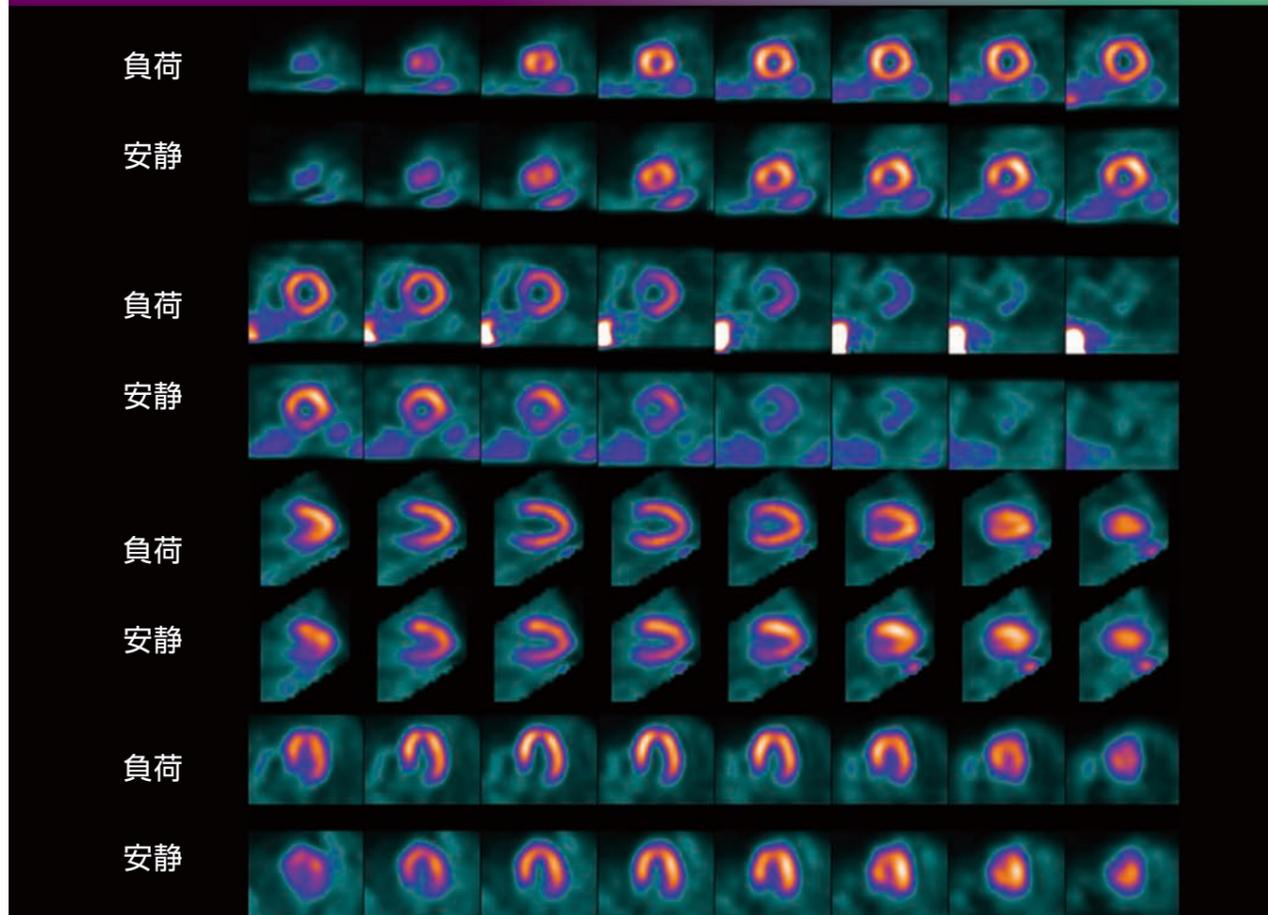
70歳代男性。主訴は労作時の息切れ。狭心痛なし、冠動脈に石灰化あり。

冠危険因子：高血圧

安静時心電図：正常 負荷時心電図：ST低下なし

ドパミン負荷心エコー図(DSE)：前側壁にPost-systolic shortening(PSS)を認めるがボーダーラインの所見

## SPECT結果：薬剤負荷Tetrofosmin

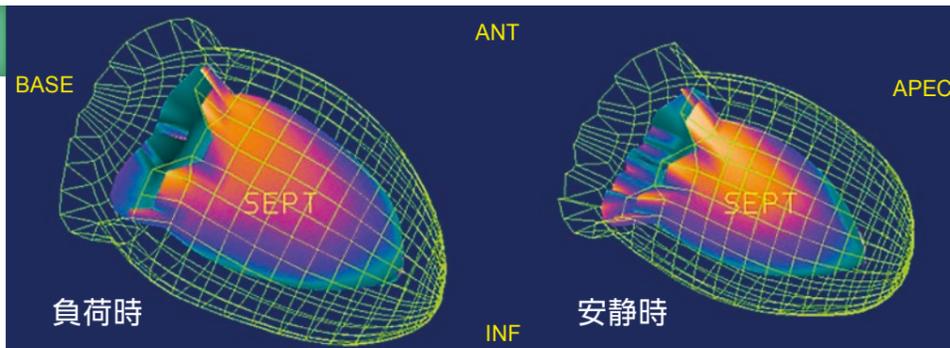


TID(負荷時一過性虚血性内腔拡大)が認められるが、負荷時に明らかな集積低下部位は認められない。安静時には下壁に集積低下を認め、一見逆再分布のような所見を認める。

## QGS：収縮末期

負荷時LVEF：56%

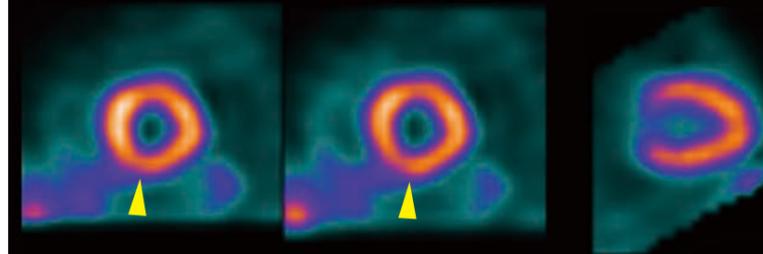
安静時LVEF：60%



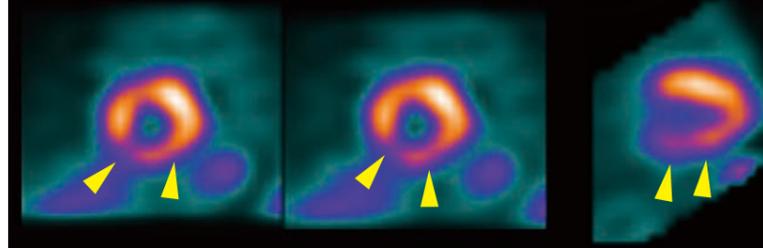
左室のEFは保たれているが、見かけ上 収縮能の低下が認められる。

## 読影のポイント

負荷時(一見正常)

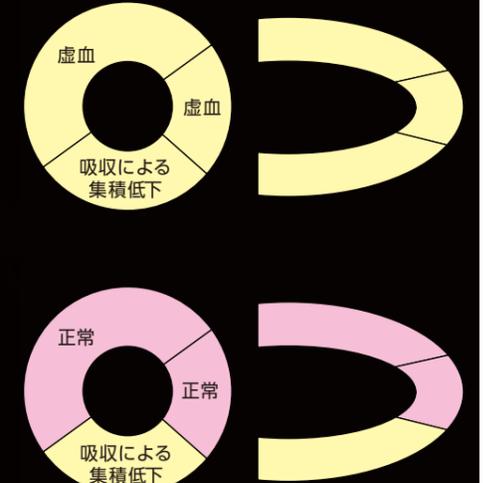


安静時(下壁集積低下)



(イメージ図)

\*本症例はLCxの灌流域が非常に小さい  
(次ページ冠動脈造影結果参照)



心筋SPECT画像では、CTなどによる補正を実施しない場合、通常は吸収の影響によるエネルギーの減弱により、下壁は若干集積が低下したような画像が得られる(安静時参照)。しかし本症例では、負荷時の画像(上段)において下壁の集積低下は明瞭ではなく、心筋全体で均一な集積となっている。このため、相対評価であるSPECT画像の特徴として、下壁以外の領域において虚血が存在し、心筋全体の集積にコントラストが付いていない可能性がある(イメージ図参照)。TID所見もある事から、LCA領域に虚血がある可能性を疑い、他検査による精査を勧める読影レポートを作成した。

## 実際の読影レポートのコメント

明かなperfusion defectは認めませんが、TID(負荷後の左室内腔の拡大)が認められる点、下壁の集積が安静時に低下(横隔膜アーチファクトと考えられます)して見えるにもかかわらず、負荷時には下壁の集積が正常に見える点(前壁の集積が低下したために相対的な均一なperfusionとなって見えている可能性)からは左前下行枝の虚血があるかもしれないと考えられます。DSEの結果も併せて考えるとCAG(FFR)を行って評価することが望ましいと考えられます。