

<最新画像診断 その6>

心臓検査編

大分県済生会日田病院 放射線科 馬場健吉

はじめに：

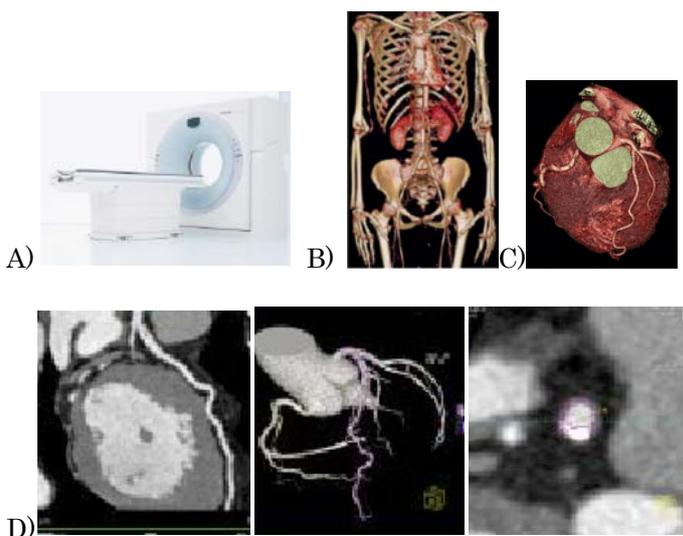
心疾患はがんに次いで死因の第二位で全体の15%で、その割合は年々増加しています。

心疾患のほとんどが、虚血性心疾患(主に心筋梗塞)です。心臓を栄養している血管(冠動脈)が動脈硬化やれん縮(血管のけいれん)、血栓などで血流が途絶え、心臓の筋肉(心筋)が虚血状態になり、壊死してしまう病態です。心筋が虚血状態になっても、壊死に至らない状態を狭心症と言います。

虚血性心疾患は早期診断と治療が非常に大切になります。済生会日田病院には**64列マルチスライスCT**(通常のシングルCTの64倍の検出器を持つCT)、**心臓解析のできるMRI**、さらには**心臓核医学検査**(アイソトープを注射して撮像する検査)などの機器が整備されており、県内トップの施設となっています。

CT検査：

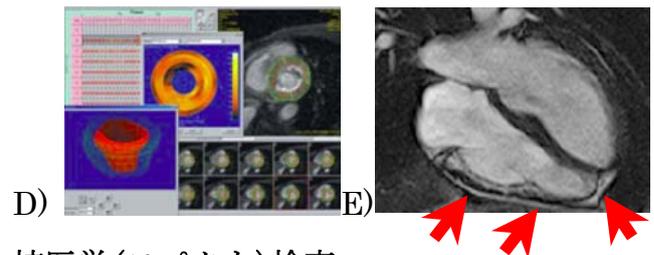
64列のマルチスライスCTの出現によって、体幹部の撮影が十秒程度で可能になりました。また、心臓においても直接冠動脈を造影しなくても、腕からの静脈注射だけの低侵襲で血流を細かく調べることができ、虚血性心疾患の診断は容易になりました。



- A) 済生会日田病院に導入された 64 列マルチスライス CT (シーメンス社製)
- B) 体幹部造影 CT(骨と血管を描出)
- C) 心臓造影 CT で冠動脈を描出
- D) 冠動脈狭窄度を細かく調べる

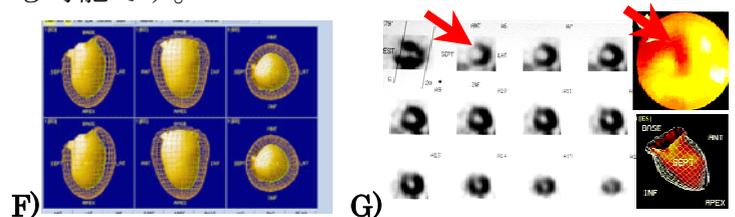
MRI検査：

最新のMRIでは、動いている心臓を動画(シネ画像)として見ることができます。さらに、心臓の動きや弁の動き、血液を運ぶ量など、心機能解析が可能になりました。また、心筋細胞の減少した心筋梗塞部位に造影剤が流入するのを利用して、心筋梗塞の診断も可能です。



核医学(スペクト)検査：

主に心筋血流スペクトを行い、心筋梗塞部位の診断を行います。心電図を着けて検査を行えば心機能の評価も可能になります。運動や薬剤の負荷を行って、心臓の予備能がどのくらいあるかを確認したり、たくさんの検査データと比較して、心事故の起きる可能性を試算することも可能です。MRIと異なり心血管内ステント(冠動脈を拡張する治療)が挿入された状態でも、検査可能となります。注射する薬剤を変えることで、心筋が活着しているかどうかを調べることも可能です。



F)心電図同期スペクトにて心臓の動きを動画で確認し、心機能の評価します。G)心筋血流シンチで薬剤が心臓に集まらず、心筋梗塞の所見です。

(日本核医学会ホームページより)

最後に：

心臓検査は21世紀に入り、めまぐるしい変化を遂げました。細かい病変の検出もここに挙げたように、寝ているだけで、検査が行われるようになってきています。健康診断などで、心電図異常を指摘された方でも、恐れることなく、病院を受診してみてください。