

群馬県立心臓血管センター

地域医療連携たより

No.

61

当センターは《地域医療支援病院》です。



目次

- ▶ ミニレクチャー「心臓 MRI の臨床応用 ～循環器内科医の立場から～」
第 77 回群馬県立心臓血管センター症例検討会ミニレクチャーより 循環器内科部長 栗原 淳
- ▶ コメディカルコーナー
《栄養調理課より／栄養調理課のおしごと》
- ▶ 令和 3 年 10 月度外来担当医一覧表

群馬県立心臓血管センター
地域医療連携室

〒371-0004 群馬県前橋市亀泉町甲 3-12
TEL:027-269-7455 (内線 2040・2043) / FAX:027-269-7286
URL:<https://www.cvc.pref.gunma.jp/>

令和 3 年 10 月発行

循環器領域におけるMRIやCTなどの非侵襲的画像診断法は近年著しく進歩してきている。心臓MRIの利点は、放射線被ばくを伴わずに心臓の形態、機能、心筋組織性状(炎症、浮腫、線維化)などを1度の検査で可能なことである。まず、心臓MRIの撮影方法(1-6a,b)を以下に述べる。

1. cine MRI :

主に心臓の形態、機能および壁運動異常をみる。

2. T2WI (T2 weighted image : T2 強調画像) :

主に心筋の浮腫、炎症をみる。

3. MRCA(MR coronary angiography) :

冠動脈病変の有無をみる。

4. Perfusion MRI :

アデノシンを用いて冠動脈の虚血評価を行う。

5. LGE(Late Gadolinium Enhancement : 遅延造影) :

心筋壊死、線維化を同定する。

6. T1 mapping :

心筋線維化を定量することが可能。

a. native T1 :

正常値: 1000msec 前後 (施設ごとに正常範囲が異なる)

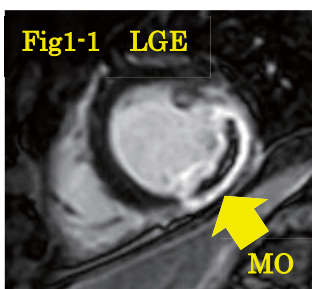
b. ECV (Extracellular volume : 細胞外液容積) :

基準値: 23-28%

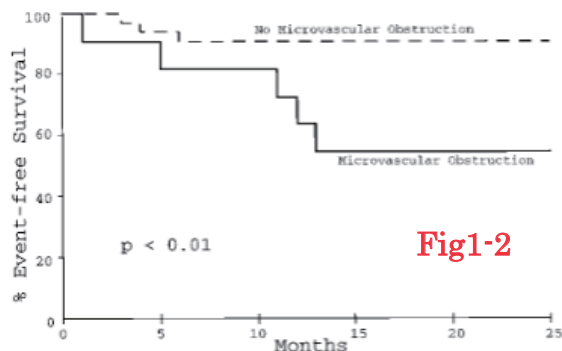
* 1-3,6a は非造影、4,5,6b は造影にて撮影。

心臓MRIの目的は、主に虚血性および非虚血性心筋症の診断、予後予測である。

虚血性心筋症では、MRCAにて冠動脈病変の有無、perfusion MRIにて虚血の有無を評価する。MRCAは冠動脈CTと比較すると診断能は劣るが、高度石灰化症例では有用である。Perfusion MRIは、心筋シンチと比較して心内膜下虚血および多枝病変の検出に優れているとされている。また、LGEは梗塞範囲の把握およびviability評価に用いられ、心筋梗塞の予後予測に有用である。



特にLGEでMO (Microvascular Obstruction: 微小循環障害, Fig1-1)を認めた症例は慢性期の左室リモデリングと関連し予後不良と報告されている。(JACC Cardiovasc imaging, 2014:940-952, Fig1-2)



非虚血性心筋症では、拡張型心筋症(DCM)、肥大型心筋症(HCM)、心アミロイドーシス、心サルコイドーシスなど様々な疾患でその鑑別診断および予後予測に用いられる。特にLGEのパターンによる病型診断は有用である。(Fig 2, JACC 2009;54(15):1407-1424.) 心アミロイドーシスは、全周性心内膜下LGE陽性所見が特徴的であり、ピロリン酸心筋シンチとの併用により診断が容易となった。心サルコイドーシスは、LGEのパターンが多彩であり心臓MRIのみで診断は困難であり、他の検査所見(FDG-PETなど)と合わせて総合的に評価する必要がある。予後予測についても同様に重要である。DCMのLGEでは心筋中層に線状のLGEを認める症例は30%前後であるが予後不良といわれている。(JACC 2006;48:1977-85) HCMのLGEはRV-LV接合部や肥大部分に一致した心室中隔などに認めることが多く、同部位に認めた場合は予後不良と報告されている。

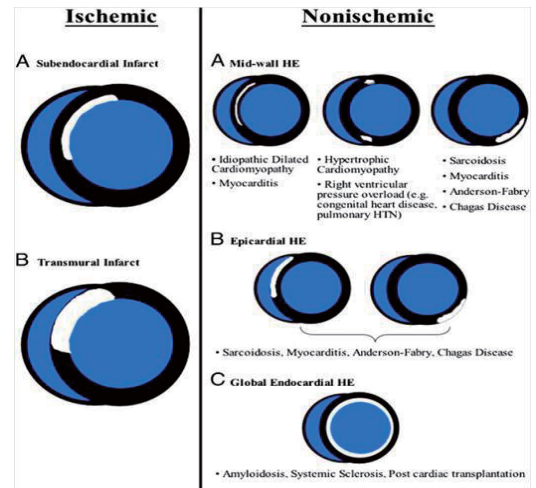


Figure 2. LGEの病型診断: J Am Coll Cardiol. 2009;54(15):1407-1424.

また、心筋線維化定量の指標として、T1 mappingがあり、native T1とECVを測定することによりLGEより早期に心筋症を診断することが可能と報告されている。(Figure 3, J Cardiovasc Magn Reson 2016;18:89)

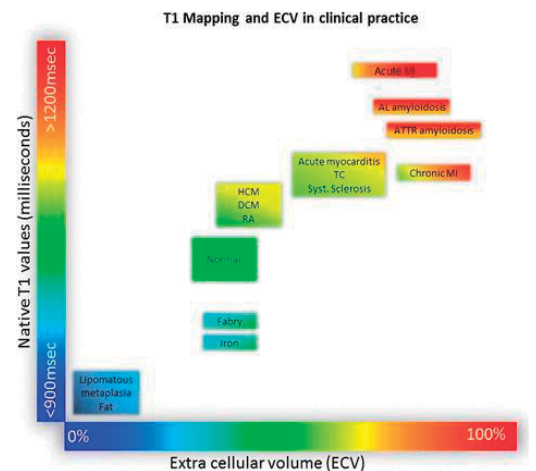


Fig 3. Native T1 and ECVによる鑑別診断 J Cardiovasc Magn Reson

以上、心臓MRIの撮影方法と臨床応用について簡単に述べた。心臓MRIの有用性を理解し、実臨床の場で診断、治療に活かしていただきたいと思う。

コメディカル コーナー

縁の下の
ちからもち!!

栄養調理課 のおしごと

栄養調理課より

単に「食事を出してくれる所」だけではない
業務内容をご紹介します。

栄養調理課の体制《2職種が共存する課》

管理栄養士と調理師の2職種が協力しあいながら仕事をしている課で、

365日休まずの仕事です



管理栄養士

食数・献立管理、栄養相談、NST活動

入院、外来、心臓リハビリテーションでの個別指導、減塩教室や糖尿病教室等での集団指導や、予防事業であるヘルスアップ教室、人間ドックでの個別指導、集団指導、特定保健指導での栄養指導など、一次予防からリハビリテーションまで一環した流れで行っています。

また、地域医療連携の取り組みとしては、地域の医療機関を受診されている糖尿病患者で栄養指導が必要な方に対して、糖尿病栄養指導外来と称し実施しております。患者さんに寄り添い、効果的な栄養相談内容になるよう日々スキルアップを重ねています。是非とも先生方の診療の一助としてご活用いただければ…とっております。



調理師

調理業務（下処理、調理全般、加工、洗浄）

「食中毒予防対策」を特に注意しています。
(厚労省の「大量調理施設衛生管理マニュアル」がバイブル!)

加熱調理



中心温度の測定（3か所）
75°Cで1分以上
ノロウイルス
85~90°C 90秒以上
(大量調理施設衛生管理マニュアル)

温冷配膳車



10°C以下または65°C以上の適切な
温度管理にて配送すること。
(大量調理施設衛生管理マニュアル)

消毒・保管



80°C 5分以上での加熱またはこれと
同等の効果を有する方法で殺菌した
後、乾燥させ衛生的に保管すること。
(大量調理施設衛生管理マニュアル)

そして、なんと言っても「安心」「安全」「薄味で美味しい食事」
の提供を目標に日々務めております。



群馬県立心臓血管センター 外来担当医一覧表

※業務都合等で変更となる場合もありますので、確認のうえご連絡ください。

令和3年10月1日 現在

診療科		医師名		月	火	水	木	金	診療科	医師名		月	火	水	木	金	
循環器内科	虚血性疾患門	かわぐち 河 口 廉	●	●				●	心臓血管外科	午後	えづれ 江 連 まさひこ 雅彦		第1	第1除く	←9:00～		
		くりばら 栗 原 じゅん 淳	●				●				やまだ 山 田 やすゆき 靖之			第3除く			
		やの 野 秀 樹			第1,3 第5	第2,4					ほしの 星 野 じょうじ 丈二			●			
		けみ 毛 見 勇 太		●							おかだ 岡 田 しゅういち 修一			第2除く	←第1週のみ 10:00～		
		すがの 菅 野 こうた 幸太						●				かねこ 金 子 たつお 夫			●		
		きのした 木 下 さとし 聡				●						はせがわ 長 谷 川 ゆたか 豊			第4除く	第1,3 第4	
		おおしま 大 島 いげ 茂				●	●			外 科	午前	おぎはら 荻 原 ひろし 博			●		●
		ほしざき 星 崎 ひろし 洋		●				●				すずき 鈴木 じゅんこ 純子	●			●	
		とやま 外 山 たくじ 卓二			第1,3 第5							すとう 須 藤 としなが 永		●			
	不整脈門	午前	ないとう 内 藤 しげと 滋 人	●	●	●	●	●	循環器内科(専門外来)	午前	あだち 安 達 ひと 仁			●			
			なかむら 中 村 こうき 規				●				むらた 村 田 まこと 誠				●		
			みき 三 樹 ゆうこ 祐 子	●							やました 山 下 えいじ 英 治	●					
			たけ 武 ゆたか 寛			●					やました 山 下 えいじ 英 治		●			第2,4	
			ごとう 後 藤 こうじ 貢 士	●						●	あだち 安 達 ひと 仁			●			
			ささき 佐 々 木 たけひと 健 人							●	おの 小 野 ぜんべい 善 平						
			きむら 木 村 こうき 輝	●							ないとう 内 藤 しげと 滋 人				第2	第2	
			まし 岸 しょうへい 平		●						みき 三 樹 ゆうこ 祐 子					第3	
			よしむら 吉 村 しんご 真 吾							●	うぶかた 生 方 さとし 聡					第4	
なかたに 中 谷 ようすけ 洋 介		●															
はらぐち 原 口 ゆみこ 裕 美 子		●															
ささき 佐 々 木 わたる 渉						●											
心臓リハビリ部門	午前午後	あだち 安 達 ひと 仁	午後	●		●		診療科	医師名	月	火	水	木	金			
		むらた 村 田 まこと 誠			●												
新患者来		循環器内科担当医	午前8時30分～11時														
			●	●	●	●	●										
診療科		医師名	月	火	水	木	金										

1 受付時間は、午前8時30分～11時までです。
 なお、予約再来の方は、午前8時15分から受付いたします。

【外来休診日】
 土曜、日曜、祝日
 年末年始(12/29～1/3)

2 紹介状持参の患者さんは、初診・再来にかかわらず、総合受付6番(地域医療連携窓口)で受付いたします。

3 当院は「紹介型外来」を行っており、紹介状持参の患者さんを優先して診療いたします。

地域医療連携室では、先生方から事前に患者情報を御連絡いただいたうえで、診察日時を予約いたします。FAX用診察申込書またはFAX用検査予約申込書<<MRI・CT・シンチグラム・骨密度(DXA法)>>を御利用ください。

円滑に診療を進めるためにも、事前予約を御活用ください。

なお、午後5時以降、または休診日にお

送りいただいたFAXへの対応は、翌日または休診日明けとなります。
 あらかじめ、ご了承ください。

患者さんの待ち時間を少なくするために、御協力をお願い致します。