

HEART NEWS

大阪市立総合医療センター循環器センター

Vol. 23



11月にニューオーリンズで開催された米国心臓病協会(American Heart Association, AHA)年次集会の会場となったアーネスト・N・モリアル会議場

ハートニュース Vol. 23 巻頭言

旧年中は大変お世話になりました。本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。

循環器センターでは、不整脈部門では、昨年から導入されました心筋冷凍焼灼術(クライオアブレーション)が、昨年のアブレーション240例中、75例に施行され、手術時間の短縮、安全性の向上などが著しく向上しています。また一昨年から循環器内科、心臓血管外科、麻酔科、放射線科、臨床工学技士、看護師で構成されるハートチームを結成し、開始しました経カテーテル的大動脈弁置換術(Transcatheter Aortic Valve Implantation: TAVI)も、お蔭様で、プロクターの指導症例数16例も終了し、昨年未までにすでに21例を大きな合併症なく行っています。

今回のハートニュースは、循環器内科「心臓MRI」について、心臓血管外科「当院での弁膜症に合併した心房細動に対するMaze手術」についてご報告させていただきます。本年も、これまで同様地域医療機関との連携強化に努め、どのような心血管疾患に対しても最先端の循環器医療を身近に提供できるように、なお一層努力したいと思っておりますので、どうぞよろしくお願い致します。

大阪市立総合医療センター 循環器センター長

循環器内科部長 成子 隆彦

MRIで心臓をみる

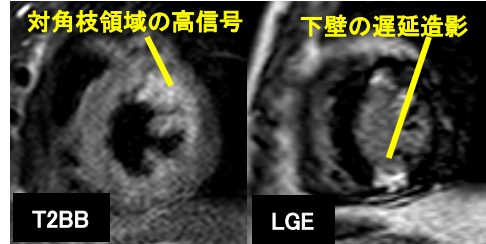
循環器内科医長 松村 嘉起

今回は循環器領域の比較的新しい画像検査として心臓MRIを紹介させていただきます。近年、MRI装置の進歩により心臓病に対するMRI検査（＝心臓MRI）が可能となっており、当院でも行っています。心臓MRIの主な撮影方法を表に示します。心臓MRIは体格や骨等の影響が無いので、心臓の形態や壁運動の評価、心内血栓や腫瘍等の評価にも有用です（CINE法）。また、ガドリニウム遅延造影法（LGE）では心筋症における原因疾患の鑑別で非常に重要な情報が得られます。これまで主に核医学検査で行われてきた心筋梗塞部位の生存性についても、その程度や範囲の評価が可能で、最近、MRI検査対応のペースメーカーが使用されるようになってきており、MRI対応の機種が植え込まれている方は、撮影が可能です。検査時間に40分程度必要であることや腎機能障害のある方ではガドリニウム造影ができないこと等が今後の課題ですが、心臓病領域において非常に重要な検査となると期待されています。

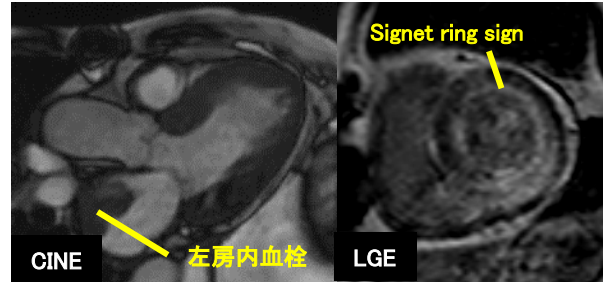
表：撮影方法と特徴

撮影方法	特徴
CINE	内腔を白く描出し、心臓の形態・壁運動の評価ができる。左室、右室等の心腔の容積や心筋重量の正確な計測も可能である。
ガドリニウム遅延造影 (LGE)	心筋バイアビリティ、心筋障害(壊死、線維化、梗塞等)の部位、程度を核医学検査より高い空間分解能で評価できる。
T2強調(Black Blood)(T2BB)	内腔を黒く描出する。急性心筋梗塞や心筋炎等による急性炎症によって生じる心筋浮腫を白く描出する。
心筋 Perfusion	ガドリニウム造影剤を用いて、心筋血流分布を評価する。薬物負荷を行うことで、心筋虚血診断に利用できる。
冠動脈 MR Angiography	造影剤を用いずに冠動脈の形態評価・狭窄診断が可能である。現在のところは空間分解能においてMDCTに劣る。

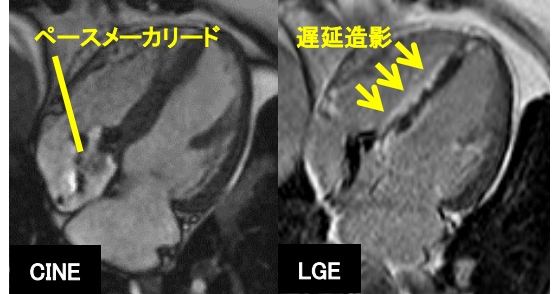
陳旧性下壁梗塞、急性冠症候群（対角枝）



心アミロイドーシス、左房内血栓



心サルコイドーシス(永久ペースメーカー植え込み後)



循環器内科外来担当医のご案内

	月	火	水	木	金
午前	阿部	松村	占野	紙森	成子
午後	阿部	松村	吉山	紙森	成子
	ペースメーカー外来				

地域初診外来

	月	火	水	木	金
午前	成子		松本	成子	阿部
午後			占野(不整脈)		

弁膜症に合併した心房細動に対するMaze手術

心臓血管外科部長 佐々木康之

当院の心臓血管外科では、弁膜症（主に僧帽弁膜症）に合併した心房細動（主に慢性心房細動）に対して積極的にMaze手術（心房細動を洞調律にもどす手術）を施行しており、Maze手術の概要とその手術成績について述べさせていただきます。

Maze手術が開始されてから約20年になりますが、最近ではラジオ波（高周波）焼灼デバイスを多用してより低侵襲化したMazeⅣ手術を行っております。MazeⅣ手術の概要は、まずラジオ波焼灼デバイスを用いて左右の肺静脈をクランプして肺静脈隔離術を行い、肺静脈内にある心房細動のfocusをブロックします（図1）。

次に右房壁と左房壁にラジオ波焼灼デバイスを用いてブロックライン（心臓内の電気の流れの遮断を行う）を作成し、リエントリーを消失させます（図2）。

MazeⅣ自体の手術手技は約45～50分を要しますが以前のMaze手術よりかなりの時間短縮が可能になっています。

右表では当院での慢性心房細動に対するMazeⅣ手術の内訳を示します。

約80%が僧帽弁疾患（狭窄、閉鎖不全）に合併した慢性心房細動であり、手術時間は平均315分と弁膜症単独手術より約1時間程長いだけでMazeⅣの合併手術が可能です。58例の検討では手術死亡はなく（0%）、洞調律復帰率は、手術早期には70%の症例が洞調律に復し遠隔樹には約65%が洞調律を維持しています。

Maze手術を併施しない場合は慢性心房細動が洞調律に復帰する率は著しく低く、弁膜症の治療と同時に行えるMaze手術は非常に有用な手術であると考えております。

今後も弁膜症に合併した心房細動に対して積極的にMaze手術を行ってまいります。

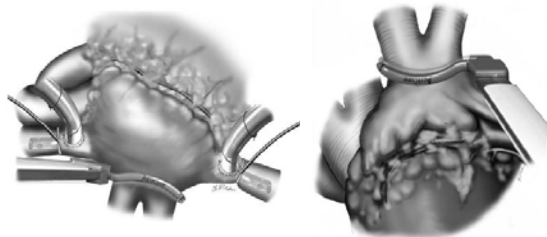


図1 左右肺静脈隔離

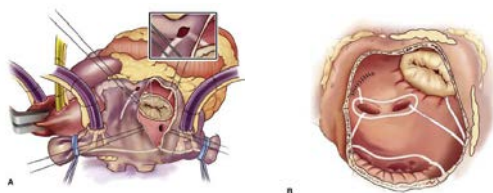


図2 右房壁、左房壁のブロックラインの作成

当院での慢性心房細動に対するMazeⅣ症例

症例数	58例
年齢（平均）	33～78 (64.7±9.9)
性別（男/女）	33/25
心疾患	
僧帽弁疾患	45 (78%)
大動脈弁疾患	3 (5%)
心房中隔欠損	6 (10%)
手術時間(分)	177～545 (315±78)

心臓血管外科外来担当医のご案内

	月	火	水	木	金
午前	末廣	佐々木	賀来	佐々木	尾藤
午後	末廣	佐々木	賀来	佐々木	尾藤

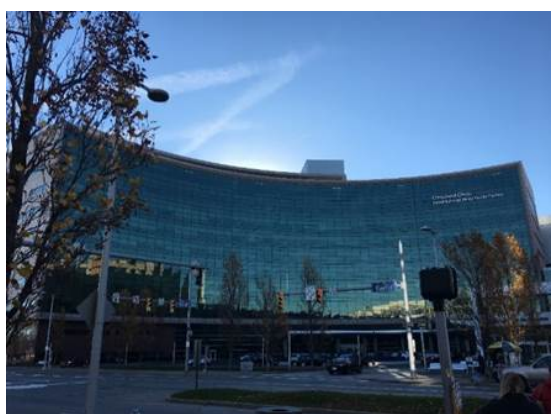
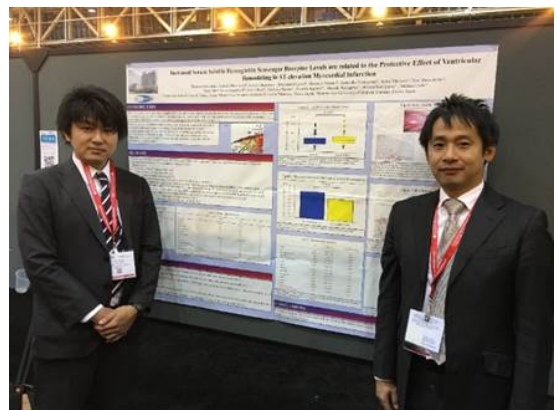
診察予約（地域医療連携室）

TEL:06-6929-3643 FAX:06-6929-0886

平日 8:45～20:00

今号の循環器日記

表紙でも紹介しましたように、11月にニューオーリンズで米国心臓病協会（American Heart Association, AHA）年次集会が開催されました。当センターからも松下医師と松村医師が発表を含め参加してまいりました。AHAのスケールの大きさを感じるとともに、精いっぱい勉強し、多少ですが羽ものばしてまいりました。また、長旅ついでに松村医師が以前留学していたクリーブランドクリニック・ハートセンター（オハイオ州、右下写真）に立ち寄り、松村医師にとっては懐かしく、松下医師にとっては新鮮な経験として見学してまいりました。これらの経験をまた日々の診療に役立てたいと心に誓う二人でした。



当院循環器内科、心臓血管外科は近隣の先生方からの循環器救急疾患をさらに迅速に受けられることができるようにするため、循環器センター直通電話（ハートライン）を設置しております。

ハートライン（循環器センター直通電話）

06-7662-7979

その他の場合は、御面倒ですが、

06-6929-1221（病院代表）から呼び出して下さい。