

# 鹿児島医セン

# 36

鹿児島医療センター（循環器・がん専用施設）

2009.3

vol.

36



## この3月で定年・退官となります。 ありがとうございました。

私は平成17年4月、院長就任、4年間勤め、この3月末で定年退官となります。行き届かない事が多くてすみませんでした。

しかし、皆さんの応援、励ましを受け、それなりにお勤めを果たす事が出来ました。ありがとうございました。4年間は長いようで短くもありました。この間の事を少し、振り返ってみたいと思います。

### 1) 鹿児島医療センターへの病院名変更：

当院は平成12年7月、九州循環器病センターに名前を変えました。歴史的には当院の循環器ブランドを確立して行くのに大いに役立ったと思います。一方で、がん系医師のモチベーション低下は否めませんでした。その中で、平成17年4月、耳鼻・咽喉科の閉鎖を始め、がん系診療科の機能低下が進みました。ある意味では当然の帰結であり、それを変えるには、循環器・がん・脳卒中の3本柱を反映した病院名に変える以外にないと判断しました。いろいろご批判はありましたが、3年経って、落ち着くべき所に落ち着いたと感じています。

### 2) 増・改築工事の完成：

平成18年8月、5年かかった病院増・改築工事が終了しました。旧病院のアメニティに比べれば、格段に改善し、やっと世間並みになりました。病床数は300床より366床、ICU16床、SCU6床となりました。平成19年7月にはオーダリングシステムを導入、今年度はフィルムレスにしたいと思っています。十分ではありませんが、ハード面の充実はそれなりに出来たと思います。

### 3) 診療機能の充実：

平成18年4月には耳鼻・咽喉科、消化器内科の復活、放射線科の継続の目途もつきました。更に、糖尿病・

内分泌科の新設、平成19年4月リハビリテーション科、平成20年4月臨床病理科、それぞれ専門医を招請し、開設しました。この間、一日平均入院患者数は平成16年度276名、平成20年度324名、48名増加しました。急患は断らないようにしていますが、対応が十分でないことがあるようです、今後、更に改善されると期待しています。

### 4) 研修、研究機能の充実：

当院管理型初期臨床研修医はそれまで2~3名でしたが、平成20年は6名、平成21年度は8名マッチングし、大分増えました。当院臨床研究部はH20年8月、文部省の科学研究費を申請できる施設に認定されました。H20年4月、当院研究生市来智子先生がメイヨークリニック（米国）に留学し、そこの連携が進むようになっています。

この4年間で、この病院が最も変わった点は、医療の事も、運営の事も病院全体で検討・実行する風土が根付いて来たことではないかと思っています。牧野前副院長の努力で平成17年11月デスクカンファランスが始まりました。それまでは専門店の集まりみたいな病院で、一同に会して議論をする風土に欠けていました。最近は総合カンファランス、がん系の症例検討カンサーボード、CPC、感染の勉強会など病院の各部署が集まって議論出来るようになりました。やっとチーム医療の基礎が出来てきています。この4年間で組織を動かして、物事を決め・実行する、当たり前のことがやれる風土が少しずつ軌道に乗ってきたように思います。その姿勢を失わないがぎり更なる進化を期待出来るのではないかと考えています。

4年間の皆様のご協力に感謝し、退任挨拶とさせていただきます。

(院長 中村 一彦)

# 不整脈治療が充実しました。

## カテーテルアブレーション（頻拍性不整脈に対する非薬物療法）

当院第二循環器科では、これまで心臓超音波、心筋シンチ、および心臓カテーテル検査を含む循環器の諸検査、また、冠動脈インターベンション（PCI:ステント、ロータブレータ、DCA等）、ペースメーカー、植込み型除細動器などの専門的治療を数多く施行してきました。不整脈に対する非薬物療法であるカテーテルアブレーションは、これまで鹿児島大学から応援を頂いていましたが、平成21年1月から、不整脈治療の専門家が常勤となり、常時アブレーションを施行できるようになりました。

### どのような時にアブレーションを考慮するか？

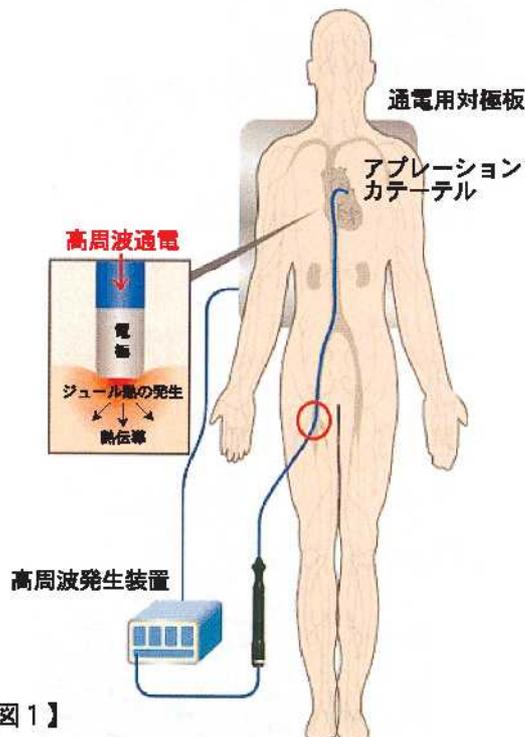
現在のカテーテルアブレーションの方法になってから、約20年経過し、日本でも年間17,743例（2006年循環器疾患診療実態調査 日本循環器学会）の患者さんがこの治療を受けていらっしゃいますが、どのような患者さんにカテーテルアブレーションを勧めればよいか迷われている先生方も多いと存じます。ほとんどの頻拍性不整脈の治療に適応があり、頻拍を伴うWPW症候群、通常型房室結節回帰性頻拍、通常型心房粗動、特発性心室頻拍などは良い適応です。ここ数年は心房細動のアブレーションも盛んにおこなわれるようになりました。

ほとんどの患者さんは、動悸を主訴に受診され、その時12誘導心電図あるいはモニター心電図で頻拍症の確証が得られます。さらに、頻拍の停止のときの心電図が捕らえられればさらに診断が確実となります。しかし、病院を受診し心電図をとる頃はすでに頻拍が停止していたり、頻拍の持続が短時間のため発作時の心電図記録がとれず、なかなか診断がつかないことが多々あります。病的頻拍症のほとんどは、発症が突然です。そのような症状のときには頻拍時にすぐに病院を受診してもらうか、頻回のホルター心電図を施行し、頻拍時の心電図が得られるように努力しています。それはアブレーション時、誘発された頻拍が臨床上動悸の原因となっている頻拍と同様なのかを比べるため重要だからです。どうしても発作が捕まえないときは、携帯型心電計（薬局などで市販されている）をご購入していただく場合もあります。動悸時失神発作がある場合など、発作時の心電図がつかまなくても、観血的に行う検査（電気生理学的検査）を施行することもあります。

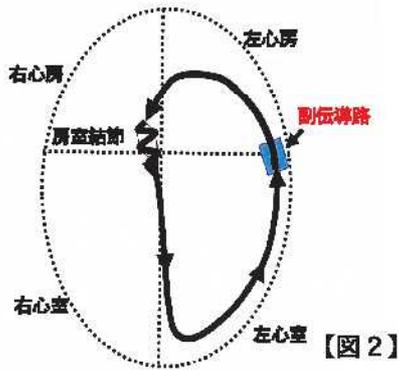
頻拍症の治療は、薬物療法とカテーテルアブレーションがありますが、カテーテルアブレーションは成功率90%以上で、再発率約1%、合併症0.2-0.3%となっており、患者さんにとって非常に有益な治療です。患者さんには治療法の一つとしてぜひカテーテルアブレーションという方法があるということをお話いただければ、こちらで詳しいご説明をさせていただきます。診断にお困りの症例を含めご紹介ください。

### カテーテルアブレーションとは

歴史は 頻拍性不整脈の治療は、1950年代以降薬物療法が中心でありましたが、1989年CAST (Cardiac Arrhythmia Suppression Trial) 報告以来、薬物療法は大きな転換期を迎え、非薬物療法の位置づけが飛躍的に向上しました。1980年代に経皮的な非薬物療法としてカテーテルアブレーション法が開発され、1980年代後半に焼灼のエネルギー源が現在の高周波となつてから、急速に普及しました。カテーテルアブレーションは開胸を必要とせず、頻拍回路あるいは不整脈発生源に対し異常興奮の持続の原因になっている心筋組織を焼灼することで頻拍を根治する治療法として確立されています。（図1）



【図1】



【図2】

頻拍性不整脈のメカニズムは、大きく分けて2つあります。ひとつは心臓内に電気回路が形成され、異常興奮がグルグルと回旋するものです（リエントリー性頻拍）。もう一つは、心筋のある1点から持続的に異常興奮が出るものです（非リエントリー性頻拍）。

診断のために、鼠径部、鎖骨下の静脈から数本の電極カテーテルを挿入し、頻拍の誘発、診断を行います。リエントリー性頻拍はその電気回路の一部を、非リエントリー性頻拍は異常興奮の出ている起源をカテーテルで探し出し、その部位を50-60℃の熱で焼灼することで、不整脈を根治するものです。たとえばWPW症候群の症例で、房室回帰性頻拍症の症例では、図2のような電気回路を巡回する頻拍症となります。この症例では副伝導路が異常な伝導路ですので、副伝導路の位置を焼灼用のカテーテルで探します。副伝導路の部位が同定できましたら、カテーテル先端に高周波の電流を通電します。高周波の通電をしますと熱が発生しますので、その熱で組織が焼かれて凝固壊死することになります。カテーテルの先端にはセンサーが付いており50-60℃になるように設定されています。

### 心房細動のカテーテルアブレーション

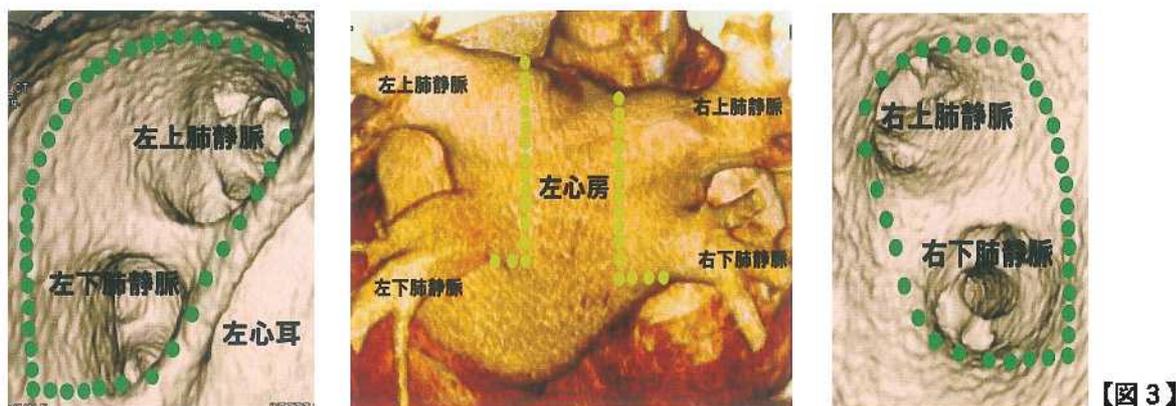
ほとんどの頻拍症は、期外収縮がきっかけになって頻拍が始まり維持されています。これまでのアブレーションはその頻拍を維持している電気

回路をターゲットとしていました。心房細動の場合、その維持機構はまだはっきりと解明されておらず、従来のアブレーションの方法では限界がありました。1998年Haissaguerreらが、起源となる上室性期外収縮がおもに肺静脈から発生していることを報告し、上室性期外収縮をターゲットとした方法、心房細動の切っ掛けをなくす方法で心房細動根治の可能性を示しました。これから現在の肺静脈を電気的に隔離する方法（肺静脈隔離術）へと発展し、70-90%の症例で洞調律維持が可能となりました。肺静脈は左右上下に4本ありますが、1本ずつ電気的に隔離するより、左心房の一部を含めて広範囲に焼灼したほうが成績が良いとの報告があり、左右2本ずつ同時に隔離する方法を施行しています。（図3）

心房細動に対するアブレーションの良い適応は、2剤以上の抗不整脈に対し抵抗性で、症状の強い発作性心房細動でした。しかし、技術の進歩により、持続性心房細動症例などにも同治療により洞調律を維持しているなどの報告もあり、さらに適応は拡大されつつあります。患者さんには、治療のひとつのオプションとしてアブレーションを紹介しています。当院でも、2009年1月から心房細動の治療を始めました。2月までにアブレーション9例中5例が心房細動症例でした。

ここ20年頻拍性不整脈に対するカテーテルアブレーションは飛躍的に進歩してきました。多くの症例では根治が可能で、発作の心配がいらなくなる、内服がいらなくなるなど、患者さんにとっては非常に有益な治療法です。頻拍症でお悩みの患者さんがいらっしゃいましたら是非ご紹介ください。これからも最新の治療を提供できるよう努力していきたいと思っておりますのでよろしくお願いします。

（第二循環器科 塗木 徳人(文責)、園田 正浩）



【図3】



# 新任紹介



産婦人科 医師

ときとう  
**時任 ゆり**

H21年2月から鹿児島医療センターに勤務させて頂くこととなりました。鹿児島大学病院、鹿児島市立病院、済生会病院での研修後、大阪の国立循環器病センター・都城病院での勤務を経て久しぶりに故郷鹿児島での勤務となりました。今回婦人科腫瘍の患者様の多い病院に配属になり、やりがいを感じつつ充実した日々を過ごしております。

部長やスタッフのみなさんに御指導頂きながら頑張っております。至らない点も多々あるかと存じますが今後とも御指導の程よろしく願いいたします。



第一循環器科レジデント

はちたんだ かずみ  
**八反田 和美**

2月より鹿児島大学病院より医療センターへ移動となりました。鹿児島県の循環器の主幹病院である当院で研修でき大変嬉しく思っております。いろいろ御迷惑をお掛けすると思いますが、御指導の程よろしくお願い致します。



麻酔科医師レジデント

ひさよねむら まき  
**久米村 真紀**

3月から鹿児島大学病院より医療センターへ異動になりました。環境の変化に慣れるのにまだ時間がかかりそうですが、部長をはじめ手術室のスタッフの方々に温かく迎えていただき、楽しく勤務させて頂いております。

安全な麻酔を目指して日々努力していきたいと思っております。至らない点もあるとは思いますが、今後とも御指導よろしく願いいたします。

## 平成21年度 初期研修医説明会(平成22年度募集)のご案内

ご案内

当院では、「平成21年度 初期研修医説明会(平成22年度募集)」につきまして、下記の日程で説明会を開催いたします。

期 日：平成21年3月27日(金)及び4月24日(金)  
場 所：鹿児島医療センター管理棟2階 大会議室  
時 刻：14:00~18:00 詳しくは、当院ホームページをご覧ください。

また、上記説明会以外の日でも、随時病院見学を受け付けています。ご希望の方は下記へご連絡下さい。

### お申し込み先

独立行政法人国立病院機構

**鹿児島医療センター**

電話

099-223-1151

FAX

099-226-9246

研修医責任者: 循環器科部長・皆越 真一  
E-mail: minagoe@kagomc2.hosp.go.jp

研修医事務取扱: 庶務班長・坂口  
E-mail: y-sakaguchi@kagomc2.hosp.go.jp

■お問い合わせ先 独立行政法人 国立病院機構 **鹿児島医療センター** (循環器・がん専門施設)

〒892-0853 鹿児島市城山町8番1号 代TEL 099(223)1151 FAX 099(226)9246  
http://www.kagomc.jp 脳卒中ホットライン ▶ 090(3327)5765

【地域医療連絡室】 濱田・大渡・平田・中島・田添・吉留・善福  
直通電話▶099(223)4425 フリーダイヤル専用▶0120(334)476  
※休日・時間外は当直者で対応します。

