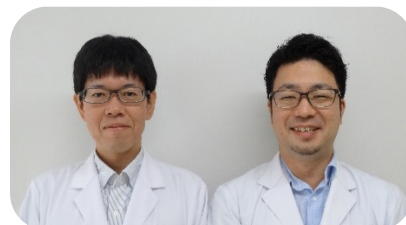


寄附講座「心血管病予防分析学講座」より

ごあいさつ



鹿児島大学大学院 心血管病予防分析学講座 教 授 大石 充
特任講師 川添 晋
特任講師 徳重明央

社会医療法人義順顕彰会の御協力により、平成 31 年 4 月 1 日付で心血管病予防分析学講座が発足しました。本講座は、特任講師 2 名（専任）および教授 1 名（兼任）で構成されています。種子島を舞台として、先制医療の確立と健康寿命の延伸を目指した疫学研究「健康アイランド種子島」を遂行するための寄附講座です。

種子島は人口 3 万人弱で、県内の離島のうち奄美大島に次ぐ人口を有し、高齢化率は西之表市 35.2%、中種子町 35.8%、南種子町 33.1%と進んでいます。離島医療の大きな問題点として二次・三次救急医療の困難さが挙げられます。鹿児島市から 100km 以上離れている種子島では、ヘリや高速船といった救急輸送の手段が天候や時間に左右されます。種子島で三次医療まで完結できれば理想ですが、限られたマンパワーや医療資源を考えると困難な状況です。このように考えると、種子島島民の医療の充実に最も重要なのは救急医療体制を完璧にすることではなく、先制医療の確立と健康寿命の延伸であると考えられます。この目的に対して、既存の健康診断（小・中高校の学校健診、40-79 歳の特定健診）を最大限有効に活用することでアプローチをしていきます。種子島島民の健康向上となるばかりか、医療費・介護保険料の減少により自治体経営が安定し、島民への経済還元にもつながると期待されます。

「健康アイランド種子島」では、健診の受診率向上や内容の充実を通じて早期発見・早期治療を行う「先制医療」を実現します。全島民が健診を受診できる・したくなる環境を整備し、健診の内容を分かりやすい形でフィードバックして健康リテラシーを向上させ、生活習慣の改善による健康寿命の延伸を目指します。健診データベースの構築・解析を行い、保健指導や医療活動に役立てられるようにします。さらに産学連携を促進させ、近未来的な健診の形を模索・実現させるためのフィールドとして種子島を世界にアピールしたいと考えています。

西之表市・中種子町・南種子町の全面的なご協力を頂きながら、熊毛地区医師会および種子島医療センターと二人三脚で新しい健康リテラシー構築のために頑張っていきたいと考えております。ご指導、ご鞭撻の程、何卒よろしくお願いたします。

症 例 提 示

平素より多くの患者様を鹿児島大学病院心臓血管内科へご紹介頂き感謝申し上げます。
今回はご紹介いただき診療を行いました2症例につきまして報告いたします。

「経カテーテル大動脈弁植込み術 (TAVI) と経皮経静脈的僧帽弁交連裂開術 (PTMC) を施行した重症大動脈弁狭窄症 (AS) と重症僧帽弁狭窄症 (MS) の合併例」

【患者】80歳女性【主訴】安静時呼吸困難 (NYHA IV)

【現病歴】X-25年にリウマチ性の重症MSに対してPTMCを施行された。

X-4年に徐脈性心房細動に対して恒久ペースメーカ植込み術施行。

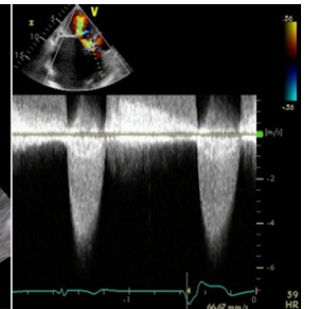
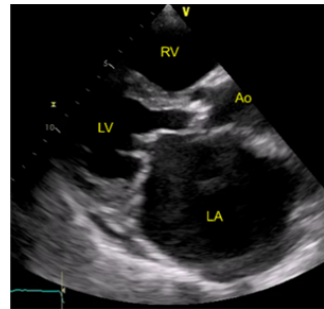
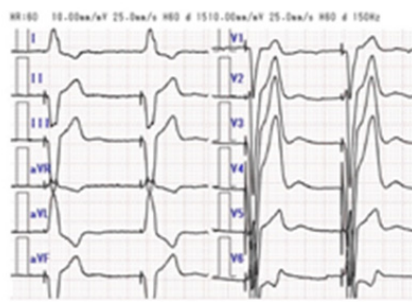
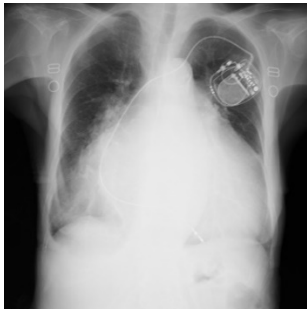
その後の経過中、MS+ASによる心不全を繰り返し、僧帽弁置換術+大動脈弁置換術を勧められるも希望されず。

X-1年に他院でASのさらなる重症化を指摘。MSも重症であり、僧帽弁置換術+大動脈弁置換術を再度勧められるも希望されず。低侵襲である経皮的な大動脈弁拡張術 (PTAV) も希望されず。

X年4月、軽労作での息切れに対し、在宅酸素療法 (HOT) を導入。心不全に対しトルパタン等で加療されるもコントロール困難であり、安静時呼吸困難も出現するようになった。

X年5月、TAVIを含めた治療方針検討のため当科紹介入院となった。

【来院時検査所見】



CTR: 81%

C-P angles: 右 dull

心房細動+心室ペーシング調律

HR: 60ppm

左房(LA)の拡大(77mm)

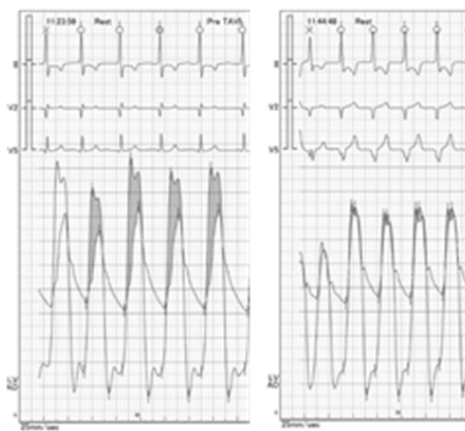
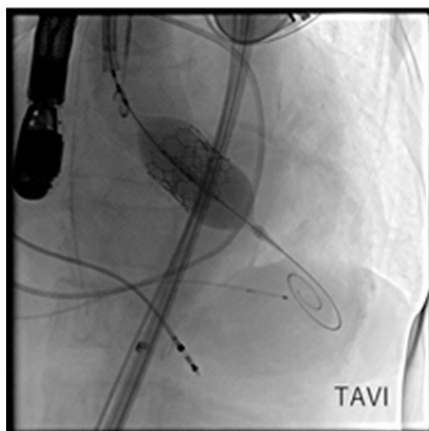
大動脈弁の石灰化変性

大動脈弁流速: 5.3m/s

平均圧較差: 65mmHg

【入院後経過】併発疾患 (骨髄異形成症候群、慢性腎臓病 G3bA1)、年齢、frailの存在などから外科的手術の超高リスクと判断し、ハートチームで協議の上、TAVI+PTMCの方針となった。

【治療経過】X年6月にTAVI+PTMCを施行。圧較差は著明に改善し、軽労作での息切れも消失した。



Sapien3
26mm

LV-Ao mean PG 41mmHg → 4mmHg
peak to peak PG 36mmHg → 2mmHg

Inoue Balloon
24mm

TAVI外来 (火曜) : AS(疑い)の患者様のご紹介をお待ちしております。
これまで根治術を躊躇されていた高齢の患者様もぜひご紹介下さい。

「発作性心房細動に対するクライオバルーンアブレーションを施行した一例」

心房細動に対する肺静脈隔離術は、高周波アブレーションが一般的でしたが、2017年末より鹿児島大学病院ではクライオ（冷凍凝固）バルーンアブレーション（CBA）が可能となりました。

【患者】45歳 女性 【主訴】動悸

【現病歴】X-6年までの健診では異常は指摘されていなかった。

X-3年の職場健診で心房細動を指摘され、紹介病院を受診した。その際の精査で頻脈誘発性心筋症の可能性があり入院、内服治療で症状改善し退院した。

その後、ベラパミルやビソプロロールの内服を導入したが洞調律を維持できず、ご本人のご希望もありX-3年11月持続性心房細動に対するCFAEアブレーション（肺静脈隔離以外のアブレーション）を施行された。以後は発作性心房細動となったが、抗不整脈薬（ベプリコール）内服下でも週に数回の発作を認めることからCBA目的に入院となった。

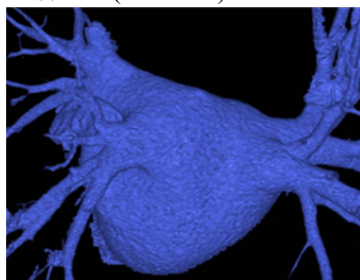
【検査所見】・採血 NT-proBNP: 287.9 ↑(基準値 125 未満)

・発作時心電図 HR: 109/min, 心房細動



・心エコー 左室駆出率 65%, 左房径 44mm

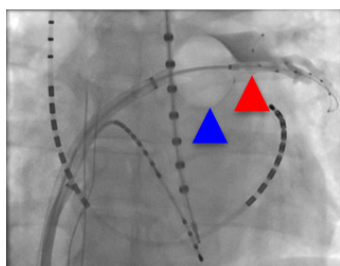
・心臓 CT (PA view)



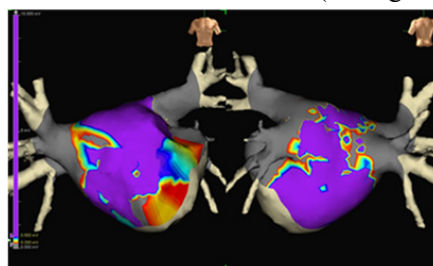
- ・左肺静脈が共通幹でないこと、右肺静脈が3分岐していないことを確認しCBAを行った。
(∵左共通幹の場合、CBAが困難となるため)

【治療経過】X年4月にCBAを施行。左上、左下、右下、右上の順に施行した。アブレーション開始時は心房細動であったが、右下肺静脈の冷却中に洞調律化し、以後は洞調律下にアブレーションを続行した。いずれも60秒以内に隔離でき、それぞれ180秒1回の冷却を行った。

・透視画像 (AP view)



・3次元マッピングシステム (EnSite) を用いたCBA後の冷凍焼灼範囲の評価 (Voltage map)



・左上肺静脈に対するCBA：バルーン（青矢印）を肺静脈（赤矢印）に押し付けて、造影剤で肺静脈の閉塞を確認し冷却を行う。

・左はAP view, 右はPA view
・電位波高が低い領域は瘢痕領域として灰色に、中間は低電位領域として虹色に、健常心筋は紫色に表示している。クライオアブレーションにより肺静脈周囲が灰色となり、比較的広い領域で肺静脈隔離が行われていることがわかる。

【術後経過】心房細動の再発なく経過し、術後3ヶ月後にはベプリコールを中止できた。

また、NT-proBNPは287.9→13.6、左房径も44→36mmに正常化している。

適応になりそうな症例・適応判断に迷われる症例がございましたら、外来にて患者様に「クライオアブレーション」

・「高周波アブレーション」両方についてご説明させていただきますので是非ご紹介いただけますと幸いです。

不整脈外来（月曜・水曜）：心房細動の患者様のご紹介をお待ちしております。

心臓血管内科 外来担当表

外来医長：赤崎雄一 副外来医長：徳重明央

外来受付は完全予約制（午前のみ）初診・再診ともに曜日に関わらず診察いたします。

※専門外来のご案内：専門的な診察・治療をご希望の患者様のために、下記専門外来を設けています。

末梢血管疾患(月)，肺高血圧(月)，冠動脈疾患(月)，心筋症(火)，高血圧(水)，腫瘍循環器(木)，
不整脈(月・水)，成人先天性心疾患(水・木)，心不全(木・金)

※術前精査のご依頼は、予約時にお伝えください。

※急変時など、状態が不安定で緊急に対応が必要な患者様の場合は、内科外来(099-275-5731)にお電話下さい。当番医が対応いたします。

	担当医	専 門	心エコー 外 来	特殊検査	当番医
月	安田 池田 窪田 樋口 二宮 徳重	弁膜症 高血圧・動脈硬化・末梢血管疾患専門外来 肺高血圧専門外来 心筋症 不整脈専門外来 冠動脈疾患専門外来	湯浅	心筋シンチ：内門 CPX：窪菌	二宮
火	大石教授 湯浅 嘉川 樋口 神田・菌田	教授外来・難治性高血圧 弁膜症・成人先天性心疾患(再診のみ) 女性外来 心筋症専門外来 TAVI 外来	堀添		湯浅
水	市来 赤崎 堀添 窪田	不整脈専門外来 高血圧専門外来 成人先天性心疾患専門外来 肺高血圧(再診のみ)	濱元		窪田
木	湯浅 窪菌 川添 徳重	弁膜症・成人先天性心疾患専門外来 心不全専門外来 心不全 腫瘍循環器専門外来	堀添	心筋シンチ：佐々木 CPX:小島	窪菌
金	大石教授 安田 窪菌 赤崎	教授外来・難治性高血圧 弁膜症 心臓リハビリ・心不全専門外来 高血圧・動脈硬化	湯浅		赤崎

(2019年10月現在)

< FAX 新患予約方法 >

(平日9時-17時、土曜日9時-13時)

『鹿児島大学病院初診紹介患者予約申込書』に必要事項を記載し、
FAXで予約の申し込みをお願いします。



◆ 医務課初診外来予約担当：FAX 099-275-6698
TEL 099-275-5168

『初診紹介患者予約申込書』は下記にてダウンロードできます。
(鹿児島大学病院ホームページ→「医療関係者の方へ」をクリック)
<https://com4.kufm.kagoshima-u.ac.jp/medical/shoukai/>

Information

<第6回 鹿児島循環器カンファレンス>

【日時】2019年11月9日(土)16時～

【会場】鹿児島県医師会館 3階中ホール
〒890-0053 鹿児島市中央町8番地1

<<特別講演>>

国立循環器病研究センター臨床研究開発
部長 北風政史 先生

「心不全を科学する

～基礎研究・臨床研究のはざままで～」