



Department of Cardiovascular Medicine

TOHOKU UNIVERSITY HOSPITAL



# 東北大学病院 循環器内科広報誌 【第28号】

発行/東北大学病院循環器内科 平成25年4月24日  
〒980-8574 仙台市青葉区星陵町1-1  
Tel: (022) 717-7153 Fax: (022) 717-7156  
http://www.cardio.med.tohoku.ac.jp/index.html

## 日本性差医学・医療学会学術集会の開催

東北大学病院循環器内科 下川宏明

本年の2月1日(金)～2日(土)の2日間、仙台国際センターで「第6回日本性差医学・医療学会学術集会」を主催しました。性差医学・医療の歴史は、1957年、米国のバーバラ・シーマン(ジャーナリスト)が始めた女性の健康を守る運動がその始まりとされています。その後、全米で「全国女性の健康ネットワーク」が創設され拡大していくのですが、1960～70年代に起きたサリドマイド薬害により、米国FDAは、妊娠の可能性がある女性を新薬の治験に加えることを禁止する通達を出しました。流れが変わったのは、1985年、米国NIHのブラント医師による女性特有の病態に関する研究報告であり、これを受けて、NIHは1991年から、大規模疫学プロジェクト(WHI)を開始しました。そして、1994年にFDAは通達を見直し、薬剤の治験では半数に女性を含むことを推奨するとしました。そして、1995年にFDAにOWH(Office on Women's Health)が設立され、現在に至っています。

翻って、日本では、2001年に鹿児島大学の鄭忠和教授(当時)が大学病院ではわが国初の女性専用外来を設立し、

2004年、天野恵子先生が代表世話人となり、性差医療・性差医学研究会が設立され、2008年に鄭忠和先生を理事長として発展的に日本性差医学・医療学会が設立され、第1回の学術集会が開催され、現在に至っています。

性差を正しく認識し、医学・医療を実践することは極めて重要です。また、性差医学・医療の包含する分野は非常に広く、本学会の評議員構成にも多くの分野の先生に参加してもらっています(詳細は本学会のHPをご覧ください)。私は、女性に多い微小血管狭心症を研究していたことから、理事会での推挙を受けて、昨年度から第2代目の本学会の理事長を務めています。4月5日には、国際性差医学会理事長のGlezerman教授(イスラエル・テルアビブ大学産婦人科教授)が東北大学を訪問し、両学会の今後の連携について合意しました。微力ですが、本学会の発展に努めていきたいと思っておりますので、今後のご支援・ご協力を、宜しくお願い申し上げます。

本年度は、11名の新入局員がありました。全員、循環器疾患の重要性を認識し、その専門医を志す若者です。彼らの今後の活躍で、当科の研究や診療レベルがますます高まり、文字通り、わが国を代表する循環器内科教室として発展していくことを期待しています。



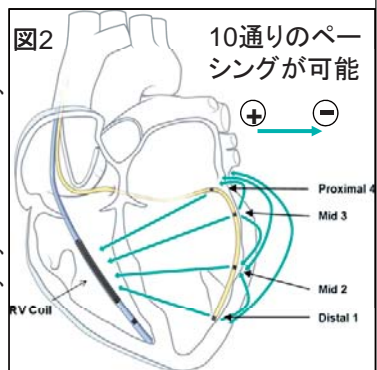
## トピックス 「心臓再同期療法の進歩 ～4極ペーシング電極リードの導入～」

心臓再同期療法(CRT)は、広いQRS幅を呈した心不全症例に対して有効な治療オプションとして知られています。CRTは、通常の右室ペーシングに加え、冠静脈内に留置した専用ペーシングリードによる左室自由壁ペーシングが必要です(両心室ペーシング)。冠静脈へのリード留置は、近年Over-the-wireシステムによって手技が容易になりましたが、ペーシング閾値上昇や横隔神経刺激が術後の問題となります。横隔神経刺激は、左室側壁ペーシング部位の近くに左横隔神経が走行していることが原因となり、特定の体位をとると突然しゃっくりのような症状が生じます。術中の予測が困難で、比較的頻度が多く(~10%)、QOL低下の原因の一つとなります。

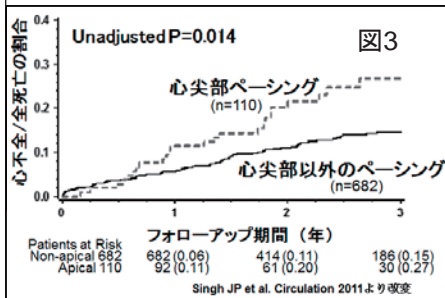


左室ペーシング部位の調整は従来のBipolar(2極)ペーシング電極でも可能でしたが、4極ペーシング電極リードの導入に伴い飛躍的に有用性が向上しました。日本では2012年7月からSJM社(St. Paul, MN, USA)製リードが使用可能となりました(図1)。

電極が4つあるために専用CRTデバイスが必要ですが、SJM社のCRTデバイスでは4極のペーシング電極及び右室電極間で計10通りのペーシング・プログラミングが可能です(図2)。すなわち、術後に横隔神経刺激やペーシング閾値上昇を認めても、プログラムでペーシング部位を調整するだけで最良のペーシングを得ることが可能です。



最近の報告では、左室ペーシング部位が心尖部近くの場合、CRTの心不全改善効果が乏しいと言われています(図3)。4極リードを使用することで、心尖部を避けたペーシング部位の選択も容易となり、より高い心不全改善効果を得ることが可能となると考えられます。



(文責: 若山裕司、院内講師・不整脈グループ副主任)

循環器内科急患ホットライン  
365日24時間対応致します!

080-280-11810 (ニーハオ いいハート)

日本人の心不全のエビデンス —CHART-2研究の最近の知見から—

はじめに

東北大学では、心不全の治療の実態や発症予防に関するエビデンスを発信するため、2006年4月より関連24施設と協力してCHART-2研究を行っています(図1)。お陰様で2010年3月までに10219例の登録に成功し、これまでに本邦でも慢性心不全の基礎疾患として虚血性心疾患の頻度が増加していることを明らかにするなど(Shiba et al., Circ J. 2011;75:823-33.)、世界有数の心不全登録研究として重要な情報を発信しています。今回は、CHART-2研究の特徴についてご紹介します。

CHART-2研究の特徴

(1) 日常臨床に即した慢性心不全症例の大規模追跡調査

既存の慢性心不全登録研究のほとんどは心不全加療目的に入院した症例を登録し、その後外来にて継続調査を行うものばかりでした。そのため、これらの研究では必然的に重症度の高い症例が中心となり、我々が実際に臨床現場で加療を行う慢性心不全症例全体を反映していない可能性があります。一方、CHART-2研究では外来における登録症例が8割を占めており、日常臨床において遭遇する慢性心不全の実情を反映する登録研究として意義が大きいものとなっています。

(2) ステージB症例の登録

近年、心不全の管理においては既に症状が出現したステージC/Dの段階からではなく、ステージA/Bという無症状の段階から心不全の発症を予防することが重要とされています。そこでCHART-2研究では、ステージC/Dのみならず、ステージB症例の登録も行い、心血管疾患の進行や心不全発症の予防に関する知見を得ることも目的としています。本邦はおろか世界中の心不全登録研究でもこうしたStageB症例の登録は珍しく、CHART-2研究は世界の心不全発症予防研究の先駆けとなりつつあります。

(3) 収縮能が保持された心不全(HFpEF)の登録

左室機能の低下した心不全(HFrEF:Heart Failure (HF) with Reduce Ejection Fraction (EF))とは異なり、左室収縮能が保たれている心不全(HFpEF:HFwith Preserved EF)における有効な治療法は、まだ確立されていません。

CHART-2研究ではHFpEF症例を数多く登録していることもその大きな特徴の一つであり、現在HFpEFに関する詳細な検討を行っています。例えば腎機能の鋭敏な指標であるアルブミン尿に着目し、GFRに加えてアルブミン尿を測定することはHFpEF症例のリスク層別化に有用であることを世界に先駆けて報告しました(図2)。

今後さらに詳細な検討を行い、未だ確立されていないHFpEFに対する治療戦略の検討を行っていく予定です。

(4) その他

CHART-2研究では外部の競争的研究資金として、厚生労働省科学研究費など数多くの研究費を獲得してメタボリックシンドロームや介護問題、被災地の在宅医療などに関する研究を行い、本邦の厚生医療行政への貢献を目指しています。また、東日本大震災による肉体的・精神的ストレスが、心不全症例にどのような影響を及ぼすかも現在包括的に検証中であり、今後の災害医療への貢献を視野に努力を続けています。

終わりに

以上、簡単にですが、CHART-2研究の特徴について紹介させていただきました。今後も下川教授のご指導の下、東北から世界に向けて心不全エビデンスを発信してまいります。引き続きご支援・ご協力の程、どうぞよろしくお願い申し上げます。

(文責：坂田泰彦、E BM開発学寄附講座准教授・CHARTグループ主任)

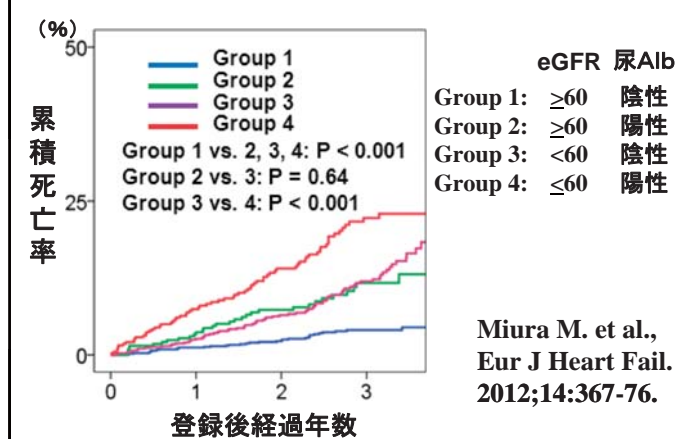
図1: CHART-2研究の特徴

1. 東北地区24基幹病院による前向きコホート研究
2. ハイリスク群から予備群(Stage B)まで登録する実臨床に生きる心不全登録研究
3. 2006-2010年に10219例登録
4. 2018年3月まで 最長12年にわたる追跡調査
5. 左室駆出率の保持した心不全・高齢者心不全を登録 → 先進国の心不全研究モデルケース
6. 厚生労働省班研究にも多数参加し、日本の厚生医療施策に貢献



(Shiba N, et al. Circ J 2011;75:823-33.)

図2: アルブミン尿陽性心不全症例の予後は不良



東北大学循環器内科では肺高血圧症の治療発展のため最先端の治療を行っています。吸入薬の治験も始まりました。また肺動脈血栓塞栓症による肺高血圧のバルーン拡張術も行っています。患者さんのご紹介をお願いいたします。

東北大学循環器内科連絡先(直通)

医局：022-717-7153  
FAX：022-717-7156  
外来：022-717-7728  
病棟：022-717-7786

患者さんのご紹介・ご相談にご活用下さい。緊急の対応は日中は外来医長が、時間外は日当直医(病棟)が対応いたします。本季刊紙「HEART」に関するご意見・ご質問は下記のメールアドレス、当科HPまで。  
kikanshi@cardio.med.tohoku.ac.jp  
<http://www.cardio.med.tohoku.ac.jp/index.html>