



Department of Cardiovascular Medicine



東北大学病院 循環器内科広報誌 【第42号】

発行/東北大学病院循環器内科 平成28年10月26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>

性差医学・医療の重要性

東北大学病院循環器内科 下川宏明

ヒトには男性と女性の2つの性があり、生命を維持する基本的な機構には差がないものの、特に種の保存を目指した生殖機能やそれに関連する心身機能に大きな違いがあることは自明の理ではありません。しかし、それが本当に注目されるようになってきたのは最近のことです。

性差医学・医療の歴史は、1957年に米国の女性ジャーナリストのバーバラ・シーマンが女性の健康を守る運動を開始したところから始まると言われています。その後、1975年に、全米で「全国女性の健康ネットワーク」が創設されましたが、1960～1970年代に起きたサリドマイド薬害を受けて、FDAは「妊娠の可能性がある女性の薬剤の治験への参加の禁止」を通達しました。しかし、1985年の米国NIHのブランド医師による女性特有の病態の研究や1991年からのNIHによる大規模疫学プロジェクト(WHI)の開始を受けて、1994年、FDAは「薬剤の治験では半数に女性を含むことを推奨する」という通達を出すに至るまでになりました。そして、1995年に、FDA内にOWH(Office on Women's Health)が創設されて現在に至っています。

わが国では、米国での上記のような動きを受けて、2001

年に鄭忠和先生が鹿児島大学にわが国初の女性専用外来を創設され、2004年に天野恵子先生が代表世話人になられて性差医療・性差医学研究会が設立され、第1回の学術集會が開催され、4年間継続されました。そして2008年、**日本性差医学・医療学会**が発展的に設立され、鄭先生が初代の理事長として就任され、その後4年間本学会をリードされました。

私は、専門の一つが虚血性心臓病であるところから、更年期以降の女性に多い**微小血管狭心症**の研究を行っていた関係で、鄭先生・天野先生に声をかけていただき、研究会の初期の段階から参加しました。そして、2012年から本学会の**2代目の理事長**を務めており、わが国における性差医学・医療の普及に努めています。

この度、来年の**第8回国際性差医学学会学術集會**の会長を依頼され、理事会での賛同を得てお引き受けすることにしました。会期・会場は、来年の9月14日～16日の3日間、仙台国際センターでの開催を予定しております(下記HP <http://www2.convention.co.jp/igm2017/greeting/index.htm>)。性差医学の領域でわが国として初めてとなる

国際学術集會の開催に向けて準備を始めたところです。皆様のご支援をどうぞ宜しくお願い申し上げます。



トピックス:皮下植え込み型除細動器(Subcutaneous Implantable Cardioverter-Defibrillator; S-ICD)

致死的心室性不整脈に対する確立された治療法として**植え込み型除細動器(ICD)**があります。右室内に留置された経静脈リードを通して、致死的心室性不整脈を認識し、鎖骨下に置かれているICD本体から右室内の経静脈リードに電気ショックを送り、不整脈を停止させます。この従来のICD治療の大きな問題点として、劣化などによるリード損傷のためのリード追加および長期リード留置に伴う血管閉塞、また血管・心腔内に留置したデバイス感染があります。これらの問題点を回避する**皮下植え込み型ICD(S-ICD)**が開発・臨床応用されてきています。わが国でも2016年2月から正式に使用可能となったこのS-ICDは、従来のICDと異なり、左傍胸骨部の皮下にリードを、また本体は左側胸部皮下に留置します(図1)。このS-ICDの大きなメリットは、血管内・心腔内にリードを留置しないことです。植え込み手技も従来のICDと比し、血管・心臓壁の損傷などの大きな合併症のリスクが低いのも特徴です。治療は80Jの高容量のエネルギーによる電気ショックであり、電池寿命は現在の第2世代のモデルで7.3年です。S-ICD植え込み症例の追跡調査では、経静脈ICDに同等の有効性および有害事象の低い発生率が報告されています^{1),2)}。

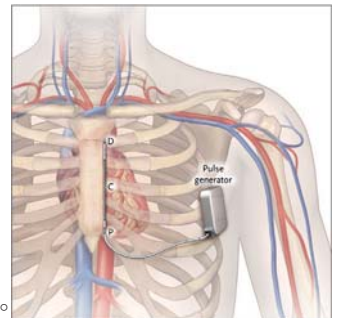


図1. 皮下植え込み型ICD(S-ICD)

このS-ICD治療の良い適応としては、若年者、致死性不整脈として心室細動を想定している症例、血管アクセスが困難な症例、もしくは血管内へのリード挿入を回避することが望ましいデバイス感染や透析症例などが考えられます。一方、心腔内にリードが存在しないことより頻拍時の高頻拍ペーシング治療や持続的なペースメーカー治療の機能はなく、これらを必要とする症例は従来のICD治療が望ましいと考えられます。S-ICD植え込みの施設認定に関しては、現在、規定プログラムの受講が必要です。当院では既に14例の植え込みを経験しており、今後も増加が予想されます(図2)。(文責:福田浩二、講師・不整脈グループ主任)

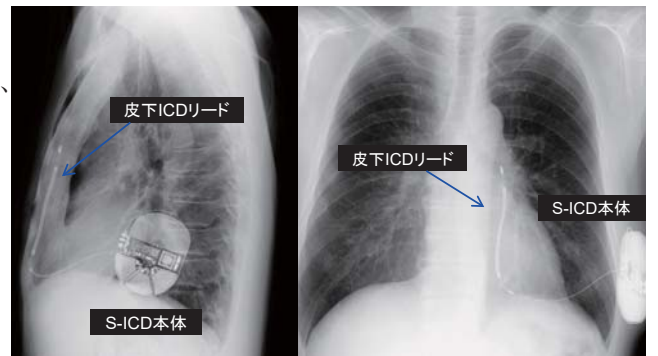


図2. 皮下植え込み型ICD(S-ICD)の実例

1)Weiss R et al. Circulation 2013;128:944-953, 2)Lambiase P et al. Eur Heart J 2014;35:1657-65

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)

成人先天性心臓病:最近の知見

1. 増加する成人先天性心疾患患者

小児期の内科的管理や心臓手術成績の向上により、**成人期に達する先天性心疾患(ACHD; adult congenital heart disease)患者数が急速に増加**しています。わが国では年間1万人近い先天性心疾患(CHD)患者が成人期に達し、40万人以上のACHD患者が存在すると報告されています(Shiinaら, Int J Cardiol. 2011)。実際、当科のACHD患者の入院件数も大きく増加しており(図1)、**循環器内科医にとってもACHD診療は重要な診療領域の一つ**になっています。

2. 成人先天性心疾患の治療の進歩

ACHD患者数の増加は、**ACHDの遠隔期の新たな課題**(図2)を認識させることになりました。心臓の遠隔期合併症には心不全、不整脈、肺高血圧症などが挙げられます(Le Gloan Lら. Circ J. 2011)。

(1) **心不全**:ファロー四徴症術後の右心不全、体心室が解剖学的右室の疾患(修正大血管転位・完全大血管転位心房内血流転換術後)、フォンタン術後症例等があります。適切な時期に(再)手術を検討します。**心房中隔欠損症、動脈開存症ではカテーテル閉鎖術が第1選択**となりました。手術適応のない最重症例はLVAD、心移植の適応となり、心臓血管外科と協力して治療しています。

(2) **不整脈**:ACHDでは不整脈や突然死が高い頻度で見られます。技術的な進歩によりAblationやDevice治療が可能となっており、当科不整脈グループで積極的に行っています。S-ICD、CRTはACHDでも最近注目されているDevice治療です。

(3) **肺高血圧症**:選択的肺血管拡張薬は、Eisenmenger症候群を含めた肺高血圧症合併CHDに使用されています。肺血管拡張薬療法により手術適応外とされた症例の短絡孔閉鎖が可能となった報告が散見され、注目を集めています(Treat and Repair Strategy)。内科治療抵抗性の肺高血圧症には肺移植が行われますが、当院の呼吸器外科では多数のACHDの肺移植手術を施行しています。

(4) **虚血性心疾患**:高齢化社会を迎え、ACHDの虚血性心疾患も増加が予測されます。川崎病冠動脈後遺症も課題の一つです。

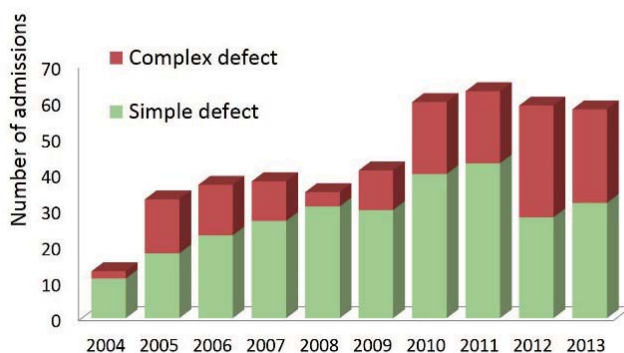
以上のように**ACHD診療には循環器内科専門医の大きな貢献が期待**されています。また同時に他診療科医師、看護師、臨床心理士などのコメディカルを含めた集学的医療による対処が必要となっています。

3. 成人先天性心疾患を対象とした研究活動

上記課題を抱えるACHD診療ですが、詳細な実態調査やリスク因子に関する研究・エビデンスは不足しています。今回、当科では下川教授のご指導のもと、**ACHDを対象とした新たな観察研究「成人先天性心疾患の遠隔期合併症・問題点の解明とリスク低減への対処法開発に関する研究」を開始**することになりました。本研究ではCHART-2研究に登録されているACHD患者さんに関する解析に加えて、東北大学病院(循環器内科・心臓血管外科・小児科)、千葉県循環器病センター、千葉県こども病院、岩手医科大学病院による多施設共同後向きおよび前向き観察研究を行います。本研究は**国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)**の課題に採択され、受託研究費にて行われます(図3)。本研究からの知見は、ACHD診療の向上につながるものと考えております。随時、結果を本広報誌上でご報告申し上げます。皆様には、是非ACHD患者様のご紹介をいただければ幸いです。どうぞ宜しくお願い申し上げます。

(文責:循環グループ副主任・院内講師 建部俊介)

図1:東北大学病院循環器内科への成人先天性心疾患入院数の年次推移

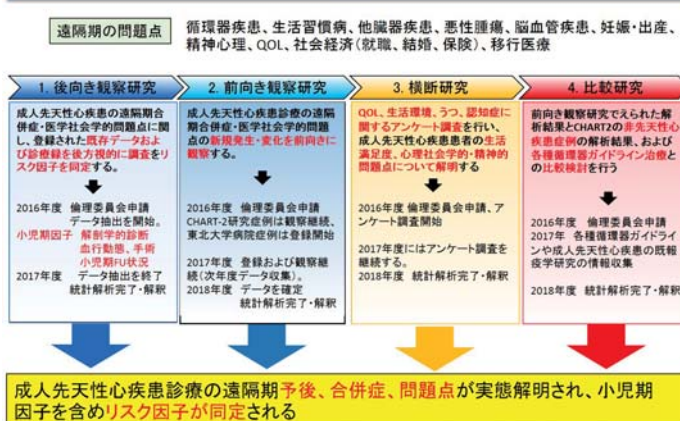


建部俊介 第78回 日本循環器学会学術総会シンポジウム

図2 ACHDの遠隔期諸問題

心臓に関連した問題 解剖学的診断 術後遺残症、合併症、続発症 治療介入(手術、再手術、カテーテル治療、アブレーション) 心不全、不整脈、肺高血圧症 チアノーゼ性心疾患の多臓器合併症 フォンタン術後の心不全・臓器障害 感染性心内膜炎の予防 生活習慣病による心血管疾患のリスク管理 移植医療、緩和医療
心臓外の問題 妊娠・出産、遺伝カウンセリング 非心臓手術 加齢による他臓器疾患(腎機能障害、癌、認知症など)
日常生活の問題 心理社会的問題 生活の問題(運動、結婚、就業、社会保障、保険など)
診療体制の問題 循環器内科、ACHD専門医への移行 ACHD専門医・専門施設の構築 多職種によるチーム医療

図3:研究全体の具体的なロードマップ



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>

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)