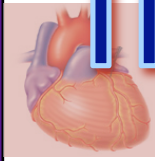




Department of Cardiovascular Medicine

TOHOKU UNIVERSITY HOSPITAL

# HEART



## 東北大学病院 循環器内科広報誌 【第8号】

発行/東北大学病院循環器内科 平成20年4月16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>  
印刷/笹氣出版印刷株式会社

### 新年度にあたって

東北大学病院循環器内科 下川宏明

平成20年度がスタートしました。今年度は、8名の若手医師が、希望に燃えて当科に入局（大学院進学）してくれました。厳しい医師不足の続く東北地方ですが、彼らが次世代のわが国や東北地方の循環器診療や研究を担ってくれることを期待していますし、そうした人材の育成に全力を尽くしたいと思います。

当科HPで既にご紹介しましたが、急な企画ではありませんが、3月19日（水）に、**第1回東北大学肺高血圧国際ワークショップ**を開催しました。これは、医学系研究科が平成19年度から3年間の予定で文科省から獲得した大学院教育支援プログラム（ルネサンスセミナーシリーズ）の一環として行ったもので、米国からの3名の招待演者と国内（学内外）からの5名の演者に加え、大学院生のポスター発表も行い、難病として新たな治療法の開発が待たれている肺高血圧症に関する最新の知見について討議しました。参加した大学院生にも大変勉強になったようでした。

3月28(金)~30(日)日に福岡で開催された**第72回日本循環器学会学術集会**では、当科からシンポジウムに4題、一般演題に27題の演題を発表しました。また、本年度より、日本循環器学会東北支部の理事に選出されましたので、東北地方の循環器診療や研究教育のために全力を尽くしたいと思います。

昨年度開催して大変好評でした**心電図勉強会**（毎週木曜日、計12回）と**東北大学病院循環器生涯教育講座**（毎月第4木曜日、長陵会館、8月・12月を除く計10回）を本年度も開催します。詳細は当科HPをご覧ください。また、既にご案内いたしました、5月9(金)~10(土)日に**第8回日本N0学会学術集会**を仙台国際センターで開催します。特別講演として、ノーベル賞受賞者のIgnarro教授（UCLA）やMichel教授（Harvard大学）、Vanhoutte教授（香港大学）などを招待しています。詳細は、本学術集会のHPに掲載しております。

ご興味のある多くの皆様のご参加をお待ちいたしております。

本年度も、どうぞ宜しくお願い申し上げます。



### 「睡眠時無呼吸と心不全について」

**睡眠時無呼吸症候群（SAS）**は、夜間睡眠中に無呼吸を繰り返すことにより、睡眠障害だけでなくさまざまな循環器疾患を引き起こすことが明らかになってきました。当科では慢性心不全（CHF）に合併するSASに注目し、診療・研究に積極的に取り組んでいます。近年、**中枢型睡眠時無呼吸（CSAS）**がCHFの予後不良因子であることが報告され注目されています。当科の検討では、CHFの29%にCSASが認められ、それは一般人口における割合より高率であり、また、BNPと独立した死亡の規定因子であることが明らかになりました（図1）。この結果から、CSASは心不全診療を行うに当たり、重要な病態の1つであるといえます。酸素療法がCSASを改善することは古くから知られていますが、それに加え夜間酸素投与はBNP低下や交感神経活性の低下を認めることからCSASを合併するCHFには有効な治療法であるといえます（図2：当科症例）。CHFに合併するCSASの発症機序の一つとして二酸化炭素への換気応答の亢進が報告されておりますが、いまだに詳細なメカニズムは解明されておられません。今後、SAS診療に加え、その機序に迫る研究が必要であるといえます。

（文責：杉村宏一郎、助教）

（59歳男性 拡張型心筋症, LVEF 17%, LVDd 83mm）

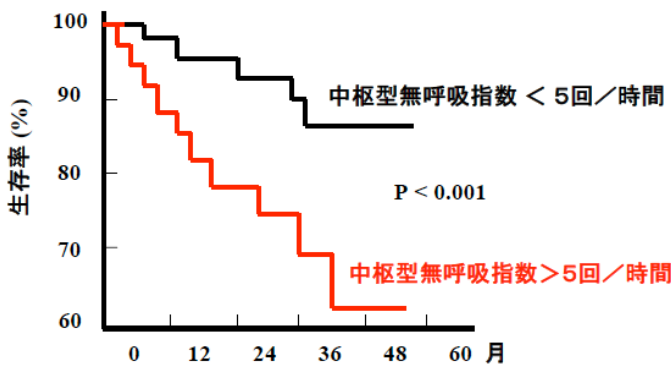
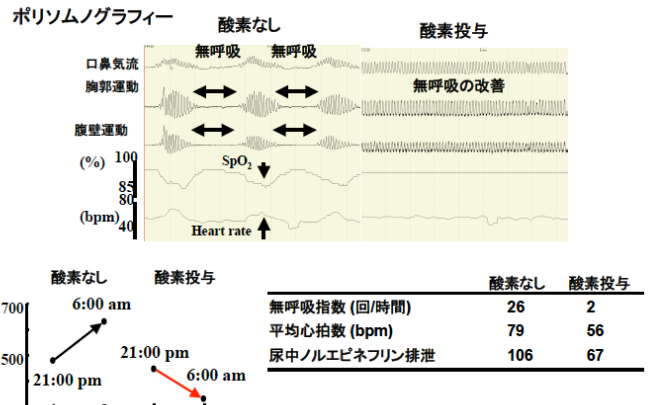


図1：CHF患者におけるCSASの生命予後への影響

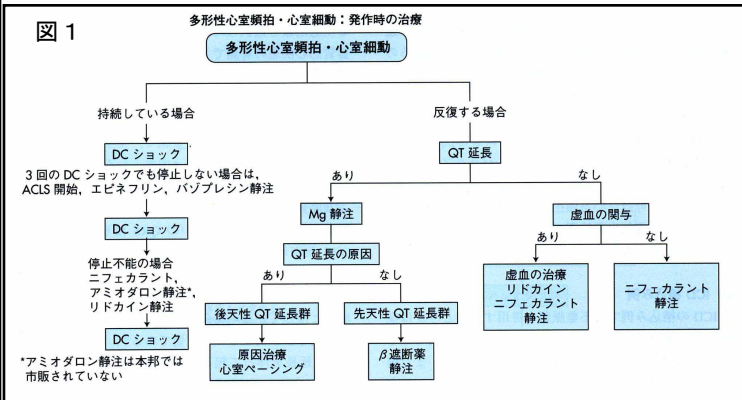
図2：中枢性SASに対する夜間酸素療法の効果

東北心不全協議会のホームページを公開しました！！  
CHART-2、SUPPORT の情報、登録はこちらから ↓  
<http://tohoku.cardiovascular-medicine.jp>

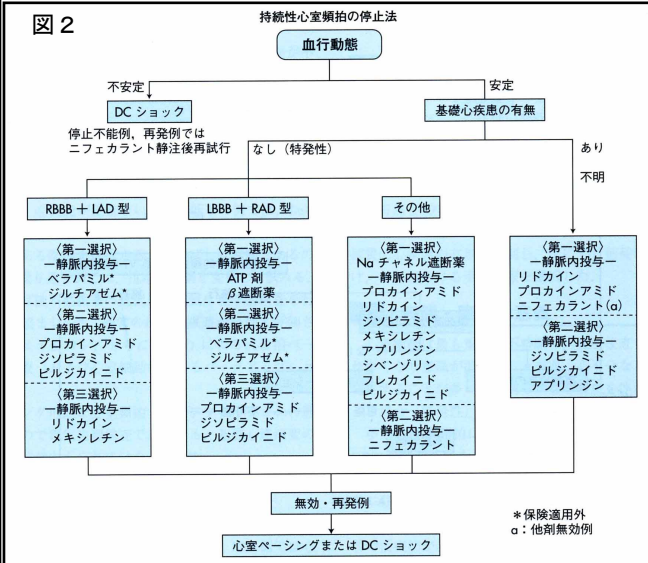


I群抗不整脈薬の慢性投与に対する警鐘と近年の植え込み型除細動器（ICD）治療の確立、及びカテーテル焼灼術の成績向上により、心室性不整脈に対する治療は非薬物的アプローチが主流になっています。更に発作性上室性頻拍や通常型（I型）心房粗動などの上室性不整脈においても、カテーテル焼灼術による治療が中心になり、薬物療法は既に補助的なものになっています。そこで近年の不整脈治療における薬物療法に関して概説したいと思います。

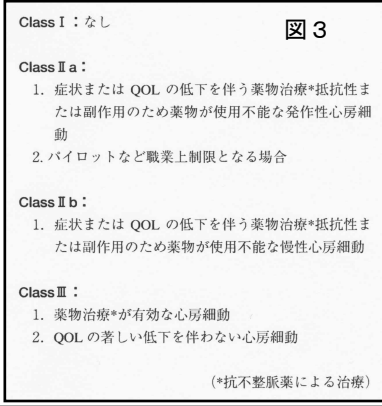
心室性不整脈の薬物療法



アミオダロンの二次予防の有効性は、CASCADE試験において示されましたが、これは対象群で使用されたI群不整脈薬の有害作用によって生じたという指摘があります。一次予防に関しても、13の前向き試験のデータを用いたメタ解析（ATMA）では、有効性が示されましたが、SCD-HeFT試験（N Engl J Med 2005;352:225-37）では、有効性が認められませんでした。また、ソタロールに関しては、ESVEM試験以外には有効性を示した報告はありません。このため、心室性不整脈の治療における抗不整脈薬の役割は、単独使用による発作の予防というよりも、ICD植え込み症例に併用してICDのショック回数を減らし、QOLの改善を図るというものになっています。



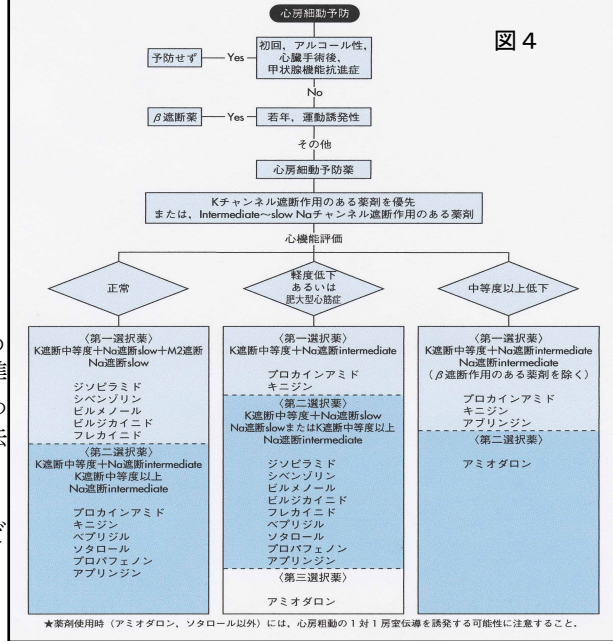
抗不整脈薬の併用によるICDショック回数の減少は、多施設二重盲検試験であるOPTIC試験（JAMA 2006;295:165-71）で報告されています。OPTIC試験ではICD植え込み症例を対象としており、アミオダロンとβ遮断薬併用群では、ICDショックが他群に比して有意に減少し、ICDに抗不整脈薬を併用することの有用性を示しています。薬物選択の詳細に関しては「不整脈薬物治療に関するガイドライン」（Circ J 2004;68 Suppl IV:981-1077）があります（図1、2）が、2007年6月以降、静注用アミオダロン（アンカロン注150）が本邦においても使用可能になりましたので、若干の変更が必要です。ACC/AHA/ESCのガイドライン（Circulation 2006;114:1088-1132）においてアミオダロン注は、心停止、polymorphic VT、incessant VTでClass I、sustained monomorphic VTではClass IIaですので、こちらを御覧下さい。



静注用アミオダロン（アンカロン注150）が本邦においても使用可能になりましたので、若干の変更が必要です。ACC/AHA/ESCのガイドライン（Circulation 2006;114:1088-1132）においてアミオダロン注は、心停止、polymorphic VT、incessant VTでClass I、sustained monomorphic VTではClass IIaですので、こちらを御覧下さい。

上室性不整脈の薬物療法

心房細動の治療においては、まず非薬物療法の適応の有無を決定する必要があります。心房細動に対するカテーテル焼灼術では、適応基準がやや厳しく（図3）、特殊な職業、発作時の症状が非常に強い、あるいは容易に心不全を引き起こす症例以外は、今まで通りの薬物療法が優先されます。次に、抗不整脈薬の予防投与は必要か、rate controlとrhythm controlのどちらを選択するかに関しては、初回発作、アルコール性、心臓手術後、甲状腺機能亢進症を伴う場合などでは、抗不整脈薬の予防投与をせず（図4）に、基本的にはrhythm controlを選択した上で、洞調律の維持が困難になった時点でrate controlを選択するのが一般的と考えます（J-Rhythm）。



尚、治療の詳細に関しては、「心房細動治療（薬物）ガイドライン（2006年改訂版）」（ホームページ公開のみ）を御覧下さい。また、心房細動以外の上室性不整脈に対する治療は、「不整脈の非薬物治療ガイドライン（2006年改訂版）」（ホームページ公開のみ）の記載のように、カテーテル焼灼術が中心になりますので併せて御覧下さい。当科では、不整脈に対する薬物・非薬物治療の窓口として、不整脈外来（火曜日、隔週金曜日）、アブレーション外来（木曜日）、ICD外来（隔週金曜日）を行っています。その他の曜日でも常時対応可能ですので、御紹介をお待ちしております。

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

患者様のご紹介、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

（文責：三浦昌人、准教授）