



Department of Cardiovascular Medicine

TOHOKU UNIVERSITY
HOSPITAL



東北大学病院 循環器内科広報誌 【第24号】

発行/東北大学病院循環器内科 平成24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>

循環器 EBM 開発学講座の新体制

東北大学病院循環器内科 下川宏明

新年度がスタートしました。本年度も新たに7名の若手医師が当科に入室(大学院進学)して、教室も活気づいています。今後の彼らの活躍を期待したいと思います。

新年度に当たり、私が教授を兼任して運営しております寄附講座であります**循環器 EBM 開発講座**にも、新しい人材が入りましたのでご紹介いたします。まず、准教授として、大阪大学循環器内科から**坂田泰彦先生**を迎えました。坂田先生は、大阪地区の急性心筋梗塞を対象とした臨床疫学ゲノム研究であるOASIS研究の責任者を務めており、今後、当科のCHART-2/SUPPORT研究をはじめとした臨床疫学研究を発展させてくれることと期待しています。また、東京のがん研究所から、医学統計の専門家である**宮田敏先生**を助教として迎えました。今後、当科や星陵地区の医学統計の発展に貢献してくれることを期待しています。

今月から、例年のように、新大学院生・1年目研修医・6年生(高次修練)・5年生(三次修練)が実習しており賑やかになっています。例年通り、屋根瓦方式で教育していきたいと思ひます。

当科で実施しております**東日本大震災における心血管病の調査研究**も以下のように、順調に進行しています。

(1) 救急車により搬送された全患者の調査

昨年3月11日の前1ヶ月・後3ヶ月に救急搬送された全患者について、過去3年間に遡り、合計4年分(合計約12万件)を調査した結果、心不全・急性冠症候群・脳卒中・心肺停止・肺炎の5疾患の全てが一過性に増加したことが判明しました。特に、**心不全の増加**はこれまでの大災害では全く報告がなく、国内外から注目されています。3月の日本循環器学会のLate Breaking Sessionで報告しました。

(2) 沿岸地域の10病院の循環器内科チームによる調査

(3) 宮城県心筋梗塞対策協議会による調査

急性心筋梗塞が増加したことやその詳細が、現在、明らかになりつつあります。

(4) CHART-2 登録研究における調査

CHART-2研究に登録された1万名の慢性心不全と予備軍の患者さんたちに関して、現在、貴重なデータが得られつつあります。

(5) 当科の臨床研究

心不全患者において、不整脈発作の頻度が増加し、両心室同期療法の効果が増弱すること、冠攣縮性狭心症患者において冠攣縮が起こりやすくなっていることが判明しました。

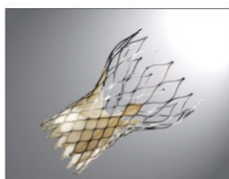


トピックス TAVI: Transcatheter aortic valve implantation (経カテーテル的大動脈弁留置術)

近年、大動脈弁・僧帽弁疾患や先天性心疾患(Structural heart disease)に対するカテーテルを用いたインターベンション治療の進歩が著しくなっています。日本では超高齢社会を迎え、高齢者の**重症大動脈弁狭窄症(AS)**患者に接する機会が増え、その中に併存疾患によるリスクのために手術は実施困難と判断され、保存的治療を継続せざるを得ないケースが増えてきています。このような手術リスクの高い**症候性重症大動脈弁狭窄症患者**の治療法として、近年、**カテーテルを用いた大動脈弁留置術(TAVI: Transcatheter aortic valve implantation)**が脚光を浴びています。2007年、バルーン拡張型と自己拡張型の2種類の弁がCEマークを取得し、ヨーロッパを中心に臨床で使用され始め、

現在までに4万~5万例以上の症例が治療されました。治療のアプローチ部位は、主として大腿部ですが、下肢動脈の血管径や蛇行の程度、大動脈瘤の存在により、心尖部からや左鎖骨下動脈、上行大動脈が選択されます。

カテーテル治療で用いる主な2種類の弁



システムは当初、約24F相当でしたが、現在は18Fまでサイズダウンされ、補助心肺装置や挿管下での呼吸管理が不要であり、合併症がなければ治療時間は約1時間前後で終え、冠動脈インターベンションと遜色ない程度まで短縮されています。合併症として、弁留置時の冠閉塞やバルサルバ洞破裂による緊急開胸手術、脳梗塞やペースメーカーの植え込みが必要になる高度AV-ブロックの合併等がありますが、このTAVI治療を受けない方と比べて、TAVIを受けた方は**予後やQOLが有意に改善**することが最近報告されています。経皮的冠動脈形成術が初めてヒトに行われて30年以上が経過しましたが、このTAVIのように、カテーテル治療の分野は大きく発展しています。

(文責:松本泰治、院内講師・虚血グループ副主任)

循環器内科急患ホットライン
365日24時間対応致します!

080-28011810(ニイハオいいハート)

次々と登場する新しい抗凝固薬

はじめに

近年**心房細動**の重篤な合併症である**脳梗塞**予防に対する**抗凝固療法**の重要性が認知されてきております。従来からVitamin K 依存性の抗凝固因子をターゲットとする**ワルファリン**が第一選択薬でした。しかし、定期的血液検査の煩雑性、個体差・食事や薬物との相互作用によるコントロールの難しさが問題点としてあげられ、抗凝固療法が必要な症例の約半数にしか投与されていないのが現状でした。これらの問題を解決する薬物として、新たな抗凝固薬が次々に開発されてきています。共通した特徴として、Vitamin K 非依存性のために食事の影響を受けないこと、薬物相互作用が低いこと、患者毎の用量調節・定期的な血液モニターが不要なことなど、投与が容易なことが挙げられ、ワルファリンの代替薬剤として期待されています。

新しい抗凝固阻害薬

2011年3月に発売開始となった直接的抗トロンビン阻害剤である新規経口抗凝固薬である**ダビガトラン**（商品名**プラザキサ**）は、非弁膜症性心房細動患者を対象としたRE-LY試験で、1日2回投与で塞栓症においてワルファリンとの非劣性、出血性合併症における安全性が証明されています。

ダビガトランに続き、新たな抗凝固薬としてトロンビンの上流にあたるXa因子を阻害し、抗凝固効果を発揮するXa凝固因子阻害薬が次々に登場してきます。

まず世界で初めて経口可能なXa凝固因子阻害薬として承認された**リバーロキサバン**（商品名**イグザレルト**）が2012年1月に日本でも承認され、今月発売予定となっています。その特徴としては、脳梗塞・塞栓症イベントにおいてワルファリンとの非劣性を示したROCKET試験に加え（図1）、日本国内での有効性・安全性をみたJ-ROCKET試験を実施し、日本人の用量設定を設けている点です。J-ROCKET試験では、有効性を検証するための十分な例数を有していないものの、脳卒中全体の発症リスクは、ワルファリン群と比べ、リバーロキサバン群で54%の減少が認められました。また1日1回投与であり、服薬のアドヒアランス向上も期待されています。今月発売予定です。

次に来年早々発売が予定されている**アピキサバン**はARISTOTLE試験で主要評価項目の発生をワルファリン群に比べ、有意に21%抑制し、非劣性だけでなくワルファリンへの優越性を示しています（図2）。また出血イベントの発生率や死亡率が有意に少ないことも示されました。

そのほか**エドキサバン**（商品名**リクシアナ**）は、下肢整形外科手術施行患者における静脈血栓塞栓症の発症抑制の適応で現在発売されている直接的第Xa因子阻害薬ですが、心房細動患者に対する血栓塞栓症予防として、ENGAGE AF-TIMI 48試験を実施中です。これは1日1回投与の国産の新規Xa凝固因子阻害薬であり、その結果が待たれます。

最後に

最後に注意を喚起しておきたいのは、ダビガトランを含む新規抗凝固薬は少なからず代謝経路が腎排泄性であることです。ワルファリン（肝代謝）と異なり、常に腎機能に注意が必要です。クレアチニンクリアランス30ml/min以下の症例では用いることができないこと、特に腎機能が悪化しやすい高齢者への投与は慎重に行う必要があります。

図1

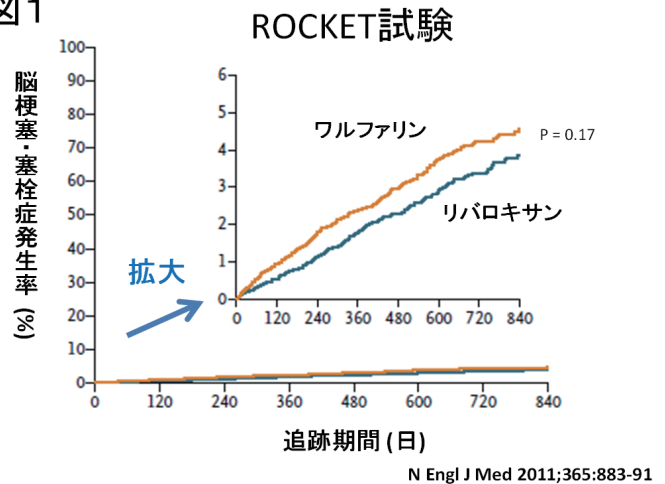
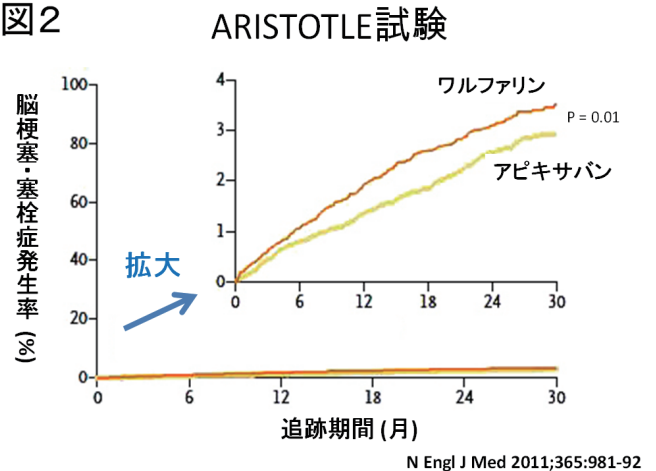


図2



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。近いうちに吸入薬の治験も始まります。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。患者様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