



Department of Cardiovascular Medicine

TOHOKU UNIVERSITY
HOSPITAL



HEART

東北大学病院 循環器内科広報誌 【創刊号】

発行/東北大学病院循環器内科

〒980-8574 仙台市青葉区星陵町1-1

Tel:(022) 717-7153, Fax:(022) 717-7156

<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/department/cvi.html>

印刷/笹氣出版印刷株式会社

教室広報誌「Heart」創刊に当たって

東北大学病院循環器内科 下川宏明

東北大学病院循環器内科の科長に就任して1年が経過いたしました。今後、仙台市・宮城県・東北地方の循環器医療の発展に貢献するために全力を尽くしたいと考えておりますので、どうぞ宜しくお願い申し上げます。この度、地域の先生方と当科とのコミュニケーションを図る目的で、教室の広報誌「Heart」を発刊することになりました。季刊誌として年に4回発行し、当科の案内や最新の医療情報の提供をさせていただき、また、先生方からのご意見やアドバイスをいただきたいと存じます。

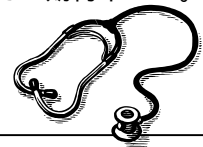
当科は、私が就任いたしました診療グループの再編を行い、疾患別に「虚血グループ」「循環グループ」「不整脈グループ」の3診療グループ体制にし、心不全は症例に応じて全グループが担当する診療体制にしました。この再編で、大学病院におけるより高度の専門診療が可能になり、基礎・臨床の研究面でも分かりやすい体制になりました。

「虚血グループ」は狭心症・心筋梗塞等の虚血性心疾患を担当し、冠動脈インターベンションを始めとした最新の診療を行っています。また、冠動脈インターベンションや冠動脈バイパス手術もできない重症虚血性心臓病に対しては、私が開発してきました低出力体外衝撃波を用いた非侵襲性血管新生療法を行っています。お困りの症例があり

ましたら、是非ご紹介下さい(詳細は当科のHPをご覧ください)。「循環グループ」は、肺高血圧や心筋症を担当しております。東北大学が関東以北では唯一の肺移植認定施設になっているところから、当科には東北・北関東各地から重症の肺高血圧症の患者様が多数紹介されてきており診療に当たっております。「不整脈グループ」は、東北各地から紹介されてくる心房細動や心室頻拍などの難しい症例のablation治療に当たっている他、重症心不全に対する両心室ペースキング(CRT)、植え込み型除細動器(ICD)による治療等も行っています。今後、全ての診療グループの更なるレベルアップを図り、東北地方に加え、全国からも頼りにされる最先端治療を行う大学病院の循環器内科を目指していきたくて考えております。

循環器疾患の急患には現在でも24時間体制で対応しておりますが、本年10月からは大学病院の高度救命救急センターがオープンし、さらに充実した救急医療体制になります。急患には24時間365日対応させていただきますので、宜しくお願いいたします。

ご意見・ご質問・ご要望がありましたら、当科にいつでもご連絡下さい(下記の連絡先をご参照下さい)。今後お届けいたします「Heart」にどうぞご期待下さい。宜しくお願い申し上げます。



循環器内科の診療体制

科長: 下川宏明(教授)
副科長(医局長): 加賀谷 豊(助教授)
外来医長: 小丸達也(講師)
病棟医長: 柴 信行(院内講師)
CCU主任: 安田 聡(助手)

1. 入院診療

診療グループ別に専門性を生かして行っています。

虚血グループ: 責任者 高橋 潤(助手)

急性心筋梗塞、不安定狭心症などの急性冠症候群をはじめとした冠動脈疾患を対象としています。インターベンション治療を積極的に行うと同時に、PCIやCABGの適応を外れた重症の冠動脈疾患の患者様への非侵襲性の体外衝撃波治療を最近開始しました。

循環グループ: 責任者 福本義弘(助手)

重症肺高血圧症患者への最新の薬物療法や急性および慢性肺血栓症患者への先進的治療を行うとともに、弁膜症、心筋症、先天性心疾患の診断と治療など、幅広い心疾患に対応しております。

不整脈グループ: 責任者 熊谷浩司(助手)

心房細動や心室頻拍、上室性頻拍に対するアブレーション治療や心室細動に対するICD植え込みなど、不整脈に対する非薬物的治療を積極的に行っております。その他重症心不全に対する再同期療法(CRT)の適用など新しい治療に取り組んでおります。

なお、心不全に関しては3グループがタイアップして診療に当たっております。

2. 外来診療

新患は月・金の毎日8時30分から11時まで受付します。再来は以下の通りです。(急患はこの限りではありません)。

虚血グループ: 水、木

不整脈グループ: 火、水(水曜は隔週)

(木はカテーテル・アブレーション専門外来)

循環グループ: 木

3. 検査

心臓カテーテル検査

虚血グループ: 月、木

循環グループ: 水、金

不整脈グループ: 月、火、水

電気生理検査・カテーテルアブレーション

負荷心筋シンチグラフィ: 月、水

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、ご相談にご活用ください。緊急の対応は日中は外来医長が、時間外は日当直医が対応いたします。

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にお寄せください。

kikanshi@cardio.med.tohoku.ac.jp

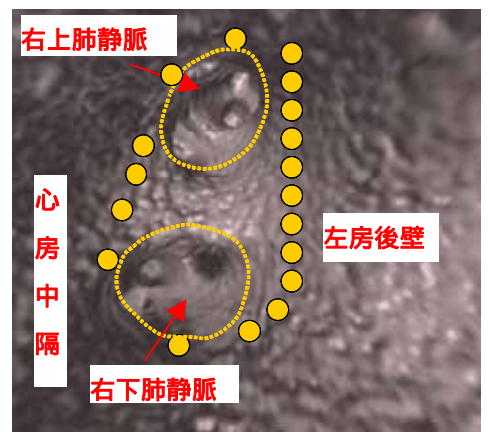
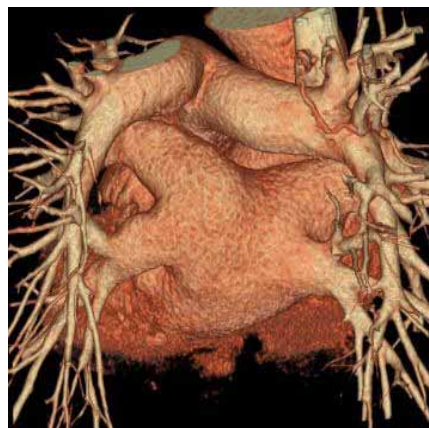
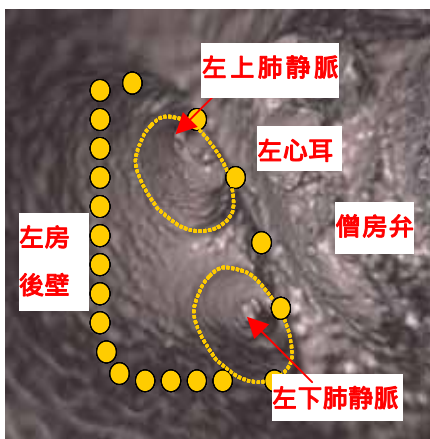
✔ワンポイント・レクチャー

心房細動のアブレーション治療

不整脈グループでは、昨年約 140 症例のカテーテルアブレーション治療を行った他、心臓再同期療法・植え込み型除細動器の植え込み等不整脈の高度先端治療を行っています。今回は、現在注目されている薬剤抵抗性の心房細動のアブレーション治療についてご紹介します。

心房細動は、最も頻度の多い不整脈ですが、洞調律化およびその維持は、症状および血行動態の改善はもとより、血栓塞栓症予防の面においてきわめて重要です。薬物療法の有効性には限界があり、最近では、カテーテルアブレーション治療が発展を遂げています。多くの発作性心房細動の起始において肺静脈を起源とする孤立性、反復性の心房期外収縮がトリガーとなることが 1998 年に報告され、本起源への巣状アブレーションによる発作性心房細動の根治が可能となりました。しかし、局所異常興奮の誘発が困難な症例や複数起源を有する症例もあり、現在では肺静脈開口部への電氣的隔離法が主流となりつつあります。この電氣的隔離法には、4 本の肺静脈の入口部を各々隔離する方法や、心房筋を含め広範囲に同側肺静脈を隔離する方法があります。我々は、後者の広範囲同側肺静脈電氣的隔離術を施行しており、特に、本法は、肺静脈開口部起源を含めた左房後壁起源興奮を除去でき肺静脈狭窄の発生予防を期待できるのが特徴です。下図中央は、MDCT により心臓後面から見た左房と肺静脈を表し、左右の図はそれぞれ左右上下肺静脈の開口部（2 箇所の小円）とその周りを囲むアブレーションの通電ライン（点線）を endoscopic view にて表しています。経中隔アプローチにて左上下肺静脈の開口部に 2 本のリング状電極カテーテルを挿入し、同様にアブレーションカテーテルを左房に挿入し通電を行います。エンドポイントは左右肺静脈電位の消失であり、肺静脈が左房から電氣的隔離されたことを表します。

このアブレーション治療により、今まで抗不整脈薬だけではコントロール困難な心房細動症例もコントロールが可能となってきました。
(文責 熊谷浩司・助手)



✔トピックス

重症狭心症に対する体外衝撃波治療

当科では、倫理委員会の承認を得て、全国で唯一、重症虚血性心臓病の患者さんを対象に、低出力体外衝撃波を用いた非侵襲的な治療法を行っています。

私達が行ってきた基礎研究により、低出力の衝撃波（尿路結石治療の 10 分の 1）を心臓に当てると、血管内皮細胞などからの血管増殖因子の発現が促進され、血管新生が起こり心筋虚血が改善されることが明らかになってきました。

実際の治療は、仰臥位に寝た患者さんの胸部に、心エコーを内蔵した衝撃波発生装置を当てて、心筋虚血領域に衝撃波を当てます。1 日おきに 3 回（各 3-4 時間）行います。痛みを伴わないので、麻酔の必要もありません。3・6・12 ヶ月後に経過観察のため、2 週間程度の入院検査を行います。

現時点の適応症例は、重症の狭心症で、最大限の薬物療法でも十分な改善が見られず、また PCI や CABG による血行再建が不可能な症例です。先生方の患者さんで、狭心症の治療に難渋している患者さんがいらっしゃいましたら、ぜひご相談下さい。(文責 伊藤健太・助手)

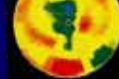
体外衝撃波治療による心筋血流の改善

治療前



心筋血流が低下している部位(左上図の矢印の部位、および、右上図の青で示された部位)は、治療後に正常化している。

治療後



実際の治療風景

