

循環器センター 内科部門（循環器内科）

1. スタッフ（平成26年4月1日現在 派遣者除く）

| | |
|------------|-------------|
| 科 長（主任教授） | 苅尾 七臣 |
| 副科長（准教授） | 新保 昌久 |
| 外来医長（准教授） | 星出 聡 |
| 病棟医長（助教） | 池本 智一 |
| CCU部長（准教授） | 勝木 孝明 |
| 医 員（准教授） | 今井 靖 |
| | （准教授）江口 和男 |
| | （講師）市田 勝 |
| | （講師）石川 譲治 |
| | （講師）甲谷 友幸 |
| | （助教）小形 幸代 |
| | （助教）小森 孝洋 |
| | （病院助教）西村 芳興 |
| | （病院助教）渡部 智紀 |
| | （病院助教）去川 睦子 |
| | （病院助教）高橋 真美 |
| | （病院助教）横田 彩子 |
| | （病院助教）永井 道明 |
| | （病院助教）福富 基城 |
| シニアレジデント | 7名 |

2. 診療科の特徴

自治医大循環器内科には栃木県のみならず、茨城県、さらには群馬県、埼玉県などの隣県からも多くの患者が紹介来院され、昨年の外来患者総数は新患が1,566人と前年同様、1,500人を超えている。さらに、再来は25,542人で、紹介率76.7%と多くの患者の診療を行った。外来診療では初診専門が1診、一般再診外来が3診、特殊外来が1～2診で行っている。特殊外来には高血圧外来、血管外来、ペースメーカー・ICD外来、心臓リハビリテーション外来、冠疾患外来、成人先天性心疾患外来、SAS外来を行っている。入院診療は、循環器センターとしては定床76床（内CCU 8床）で、外科部門と混合となっている。入院患者は急性心筋梗塞、心不全、不整脈が中心であるが、近年は肺塞栓、慢性閉塞性動脈硬化症などの末梢血管疾患、血栓疾患も増加してきている。心臓カテーテル検査、経皮的冠動脈形成術は増加の一途であり、薬剤溶出ステントの使用は全病変の60%を超え、その生命予後改善効果も含め、外科治療と肩を並べられる成績が得られてきている。さらに、末梢動脈の血管形成術は近年増加の一途で、良好な治療成績を収めてきている。心不全患者に対しては従来の薬物療法に加え、両室ペースメーカー（CRT）および両室ペースメーカー機能付き植込み型除細動器（CRT-D）

などを取り入れ、予後の改善に努めている。カテーテルアブレーションはCARTO、EnSiteなどの新しいマッピングシステムを用いて、複雑な不整脈治療に取り組んでいる。ペースメーカー治療においては心房細動予防目的で従来の右心耳ペースリングから心房中隔ペースリングを最優先し、また心室ペースリング部位も右室中隔を第一選択としている。マルチスライスCTによる非侵襲的な冠動脈評価はその地位を確立し、冠動脈形成術後やバイパス術後などの評価にもその力を発揮している。さらにMRIを用い、特殊心筋病変の描出にも力を入れている。また、成人先天性心疾患センターの心疾患患者も増加している。今後、地域連携をさらに強化し、栃木県南部、茨城県西地区の総括的循環器診療を目指したいと考えている。

・認定施設

日本内科学会認定施設
日本循環器学会認定循環器専門医研修施設
日本老年医学会認定施設
日本心血管インターベンション治療学会認定施設
日本高血圧学会専門医認定施設
日本不整脈学会不整脈専門医研修認定施設

・認定医・専門医

| | | |
|------------------------|-------|-------|
| 日本内科学会認定総合内科専門医 | 苅尾 七臣 | 他 8名 |
| 日本内科学会認定指導医 | 苅尾 七臣 | 他 18名 |
| 日本内科学会内科認定医 | 苅尾 七臣 | 他 24名 |
| 日本循環器学会専門医 | 苅尾 七臣 | 他 17名 |
| 日本高血圧学会専門医 | 苅尾 七臣 | 他 1名 |
| 日本老年医学会指導医 | 苅尾 七臣 | 他 1名 |
| 日本心血管インターベンション治療学会専門医 | 勝木 孝明 | |
| 日本心血管インターベンション治療学会認定医 | 勝木 孝明 | 他 2名 |
| 日本不整脈学会専門医 | 今井 靖 | 他 1名 |
| 植込み型除細動器（ICD）治療認定医 | 今井 靖 | 他 4名 |
| ペースリングによる心不全治療（CRT）認定医 | 今井 靖 | 他 4名 |
| 日本超音波学会認定超音波専門医 | 市田 勝 | 他 2名 |
| 心臓リハビリテーション指導士 | 星出 聡 | 他 1名 |
| 日本医師会認定産業医 | 今井 靖 | 他 3名 |

3. 診療実績・クリニカルインディケータ

1) 新来患者数・再来患者数・紹介率

新来患者数 1,566人
 再来患者数 25,542人
 紹介率 76.7%

2) 入院患者数

入院患者数 1,767人
 男性1,269人 女性498人
 平均在院日数 9.2日

3) 急性心筋梗塞（AMI） 165名

発症24時間以内 124名
 急性心筋梗塞（AMI）患者における
 入院当日若しくは翌日のアスピリン投与率 100%

4) 病名別患者人数

| 分類 | 略語 | 病名 | 患者数 |
|--------------|-----------|--------------------------|---------|
| 心不全 | CHF | 心不全 | 415 |
| 虚血性心疾患 | AMI | 急性心筋梗塞 (24時間以内のAMI発症) | 165 |
| | | 慢性心筋梗塞 | 124 |
| | OMI | 陳旧性心筋梗塞 | 404 |
| | AP | 狭心症 | 570 |
| | post-CABG | CABG術後 | 30 |
| 弁膜症 | MVD | 僧帽弁疾患 | 66 |
| | AVD | 大動脈疾患 | 109 |
| 先天性心疾患 | ASD | 心房中隔欠損症 | 15 |
| | VSD | 心室中隔欠損症 | 3 |
| 心筋症 | DCM | 拡張型心筋症 | 37 |
| | HCM | 肥大型心筋症 | 20 |
| | HOCM | 閉塞性肥大型心筋症 | 3 |
| | | 心サルコイドーシス | 25 |
| 不整脈 | SSS | 洞不全症候群 | 33 |
| | WPW | WPW症候群 | 10 |
| | | AVNRT | |
| | AV-block | 房室ブロック | 98 |
| | Vf | 心室細動 | 13 |
| | VT | 心室頻拍 | 60 |
| | AF/AFL | 心房細動・心房粗動 | 200 |
| | PSVT | 上室性頻拍症 | 35 |
| | | Pacemaker交換 | |
| | 感染症 | IE | 感染性心内膜炎 |
| pericarditis | | 心外膜炎 | 11 |
| myocarditis | | 心筋炎 | 6 |
| 血管、血栓症 | Aortitis | 大動脈炎症候群 | 2 |
| | DAA | 解離性大動脈瘤 | 25 |
| | TAA | 胸部大動脈瘤 | 7 |
| | AAA | 腹部大動脈瘤 | 35 |
| | PE | 肺塞栓症 | 30 |
| | IPAH | 特発性肺動脈性肺高血圧症 | 10 |
| | ASO | 閉塞性動脈硬化症 | 119 |
| | Buerger | バージャー病 | 0 |

| | | | |
|----------|-----|-------------|-------|
| 高血圧症 | HT | 高血圧 | 375 |
| | HHD | 高血圧性肥大心 | 23 |
| | PA | 原発性アルドステロン症 | 1 |
| 合計（重複あり） | | | 3,133 |

5) 治療実績

- 冠動脈インターベンション
PCI 688件
- カテーテルアブレーション 75例

6) 死亡退院症例病名別リスト

| 病名 | 人数 |
|----------|----|
| 急性心筋梗塞 | 13 |
| 心不全 | 11 |
| 肺塞栓 | 1 |
| 不整脈 | 8 |
| その他 | 5 |
| 合計（重複あり） | 38 |

7) 主な検査・処置・治療件数

心臓カテーテル検査 1,408件

| | | |
|-----------------|-----|----|
| インターベンション数 | 688 | 病変 |
| POBAのみ | 81 | 病変 |
| Stent植え込み | 566 | 病変 |
| Rotablator | 41 | 病変 |
| non-sleep NSE | 3 | 病変 |
| PTMC | 0 | 例 |
| 下静脈フィルター（一時型のみ） | 12 | 例 |
| 副腎静脈サンプリング | 17 | 例 |

心筋シンチ 571件

| | |
|----------------|--------|
| テクネチウム心筋（合計） | 372件 |
| （運動負荷） | (156件) |
| （薬剤負荷） | (216件) |
| 安静タリウム心筋 | 8件 |
| 心筋（タリウム+BMIPP） | 66件 |
| BMIPP心筋シンチ | 6件 |
| MIBG心筋シンチ | 65件 |
| 安静テクネチウムシンチ | 53件 |
| 心筋テクネピロリン酸 | 1件 |

トレッドミル負荷試験 264件

| | |
|-----------|------|
| 循環器内科（外来） | 214件 |
| 循環器内科（入院） | 6件 |
| 他科 | 44件 |

心肺運動負荷試験（CPX件数） 144件

心臓エコー検査 6,235件

| | | | | |
|-----|--------|--------|------|--------|
| | 循環器内科 | 心臓血管外科 | 他科 | 合計 |
| 外来 | 2,645件 | 409件 | 65件 | 3,119件 |
| 入院 | 2,271件 | 426件 | 419件 | 3,116件 |
| 総合計 | 4,916件 | 835件 | 484件 | 6,235件 |

(経食道エコー 91件)

(DOB負荷エコー 5件)

Holter心電図検査 1,545件

| | |
|------------|------|
| 循環器内科 (外来) | 665件 |
| 循環器内科 (入院) | 229件 |
| その他 | 651件 |

late potential検査 56件

| | |
|------------|-----|
| 循環器内科 (外来) | 28件 |
| 循環器内科 (入院) | 23件 |
| その他 | 5件 |

カテーテルアブレーション 75例

| | |
|----------|-----|
| 疾患内訳 | |
| WPW症候群 | 21例 |
| 房室結節回帰頻拍 | 24例 |
| 心房粗動 | 19例 |
| 心房細動 | 3例 |
| 心室頻拍 | 5例 |
| 心房頻拍 | 1例 |
| 心室性期外収縮 | 2例 |

ペースメーカー植え込み 96例

| | | | |
|--------|----------|-----------------|-----|
| 新規 62例 | SSS 12例 | AAI⇔DDD | 10例 |
| | | VDD | 1例 |
| | | DDD | 1例 |
| | AVB 45例 | DDD | 42例 |
| | | VDD | 3例 |
| | Af brady | VVI | 5例 |
| 交換 32例 | SSS | 6例 | |
| | AVB | 20例 (うちリード追加1例) | |
| | Af brady | 6例 | |

※リード抜去再留置 1例、本体位置移動 1例

ICD、CRT-D 植え込み 53例

| | |
|--------------|-----|
| ICD 新規 | 20例 |
| CRT-D 新規 | 9例 |
| ICD,CRT-D 交換 | 24例 |

末梢動脈疾患のカテーテル治療 98例

インターベンション数 125病変

| | |
|-------------|------|
| 大動脈腸骨動脈領域 | 59病変 |
| 大腿膝窩動脈領域 | 51病変 |
| 下腿領域 | 5病変 |
| 腎動脈領域 | 5病変 |
| 頸動脈・鎖骨下動脈領域 | 5病変 |

血管エコー (頸動脈、腎動脈、末梢動脈の評価) 401件

マルチスライスCTによる心臓 (冠動脈) 診断 204件

心臓リハビリテーション 2,176件

副腎静脈サンプリング 17件

8) 教室内カンファランス

- 1月16日 (水) Implantation of a Drug-Eluting Stent With a Different Drug (Switch Strategy) in Patients with Drug-Eluting Stent Restenosis.
- 1月23日 (水) 全身性アテローム血栓症へのアプローチ～末梢動脈疾患 (PAD) 診断の重要性と治療の実際～
- 1月30日 (水) MGUSに関連した心筋症の一例
- 2月6日 (水) 日本循環器学会地方会予演会
- 2月13日 (水) New Player in Cardiovascular Disease microRNA & エクソソーム
- 2月20日 (水) 三尖弁閉鎖不全症に対する手術
- 2月27日 (水) 骨形成不全症に伴う弁膜症
- 3月13日 (水) 日本循環器学会予演会
- 4月10日 (水) LCZ696と高血圧・心不全
- 4月17日 (水) 腎動脈狭窄症
- 4月24日 (水) beriberiの一例
- 5月8日 (水) 肺高血圧症と心筋再生の最近の話題
- 5月15日 (水) 循環器SAS外来をはじめの感想と今後の課題
- 5月22日 (水) 最近、当科で診断し、ステロイド治療を行った心サルコイドーシス7例のレビュー (ゲスト: 廣江先生)
- 5月29日 (水) 収縮性心膜炎
- 6月5日 (水) 成人VSD症例の手術適応
- 6月12日 (水) 右心不全
- 6月19日 (水) ペースメーカー勉強会
- 7月10日 (水) ペースメーカー、ICD/CRTの周術期のワルファリンについて (感染と血栓症の予防のために)
- 7月17日 (水) 死亡症例検討会
- 9月11日 (水) 大動脈弁閉鎖不全症の手術適応と至適時期
- 9月18日 (水) VAD治療について ⇒心臓病学会予演会
- 10月9日 (水) 産褥心筋症の診断・治療 Up-date
- 10月23日 (水) AMI 多枝病変 PRAMI 試験

- 25. 10月30日（水）心筋炎・心筋症のBiopsy
- 26. 11月13日（水）HOKUSAI-VTE 試験
- 27. 11月27日（水）AHA2013報告会
- 28. 12月4日（水）EXAMINE 試験、DM 診療ガイドライン
- 29. 12月11日（水）学位研究発表会
- 30. 12月18日（水）JSH2014 ESCとの対比 腎デナベーション
- 31. 12月25日（水）重症ASにおけるFlow-Gradient Pattern

4. 事業計画・来年の目標等

1. PCIの今年の目標は700病変の治療施行である。ガイディングカテーテルの小径化、橈骨動脈アプローチの割合を増加させ、低侵襲な治療を第一とする。フォローアップ検査、予後調査の継続、病診連携を強化し、適応症例の拡大とともに、広く先端医療の恩恵が多くの患者さんに行き渡るような診療体制を構築したい。
2. カテーテルアブレーションにおいては3-Dマッピングシステムやイリゲーションカテーテルなど最先端の治療器具が導入されており古典的なカテーテルアブレーションの適応疾患（上室頻拍、WPW症候群、典型的心房粗動、特発性心室頻拍など）の手術件数を維持しつつも、心房細動に対する肺静脈隔離、器質的心疾患・心臓外科手術後に関連する頻脈性不整脈に対するカテーテルアブレーションの実績を重ね、地域のより多くの患者さんの不整脈の根治・症状緩和に努めたい。
3. 植込み型電子デバイスについてペースメーカーは心房・心室中隔へのリード留置を基本とし、MRI対応機種を積極的に導入していく。またICD、CRT-Dといった除細動器については県内における中核施設として症例数を重ねるとともに遠隔管理システム活用したデバイス管理をさらに強化する。当院では過去からのデバイス植込み症例が相当数にのぼることからその患者さんから集積されたデータを活用し今後の診療に活かしたい。
4. 心エコー検査は循環器疾患の診断、治療に密着した検査であることを意識し、本年度も、質が高く、かつ、アクセスしやすい検査を目標とする。2013年度は、外来、入院患者をあわせ、6,235例のエコーを施行しており、施行件数は維持して行きたい。ASを始めとする弁膜症は、高齢化に伴い増加し、さらに、虚血性心疾患も絡んで病態は複雑化すると考えられる。手術の適応決定、手術法の選択、術後の経過観察における心エコー検査は重要である。診断レベルの向上のため、循環器内科のエコーカンファレンスだけでなく、循環器センター内で行う心臓血管外科とのエコーカンファレンスも継続して行く。研究面では、心不全の重要な原因の一つである拡張障害や右心機能の評価についてエコーを用いてアプローチして行く。
5. 核医学検査部門は負荷試験を合併症無く安全に行うことを第一の目標とする。テクネシウムによるQGSシンチグラフィが軌道に乗り、件数が増加し、左室容量および駆出率を客観的に評価している。TIとBMIPPによるdual SPECTによる虚血や二次性心筋症の評価、MIBGによる心筋交感神経障害評価も同様の件数で推移している。負荷心筋シンチの際、テクネシウムシンチとCT同時撮影によるfusion画像により、冠動脈の走行に合わせて虚血部位を同定できる。さらにFDG-PETを用いた心サルコイドーシスや炎症性心疾患の診断も行っている。
6. 心臓CT検査では、冠動脈狭窄、プラーク診断のさらなる精度向上を目指し、合わせて被曝低減にも配慮した撮影を行う。また、MRIを用いた心機能解析、心筋障害の質的診断を積極的に行い、病態や予後の関連について検討する。
7. 全身性アテローム血栓症に対するスクリーニング、すなわち末梢動脈エコー等を用いた頸動脈、腎動脈、末梢動脈の動脈硬化病変の評価を積極的に行い、予後の改善を目指す。末梢動脈インターベンションは、100件以上を目標とし、安全で効果的な治療手技の確立に努力する。また、治療後のフォローアップに努め、治療効果、開存率、生命予後などの評価を行っていく。
8. 心臓リハビリテーションでは対象患者を心筋梗塞以外にも拡大する。急性期リハから、外来での回復期リハビリテーションにつなげ、QOL・予後の改善を目指す。心臓リハビリテーションの認知度は、まだまだ低く、患者、医療側の両者への啓蒙活動を行う。
9. 心不全患者や虚血性心疾患、治療抵抗性高血圧に合併する睡眠呼吸障害のスクリーニングを積極的に行う。心不全治療としての陽圧治療、とりわけadaptive servo ventilationを積極的に導入し、心不全のQOL、予後の改善を目指す。
10. 高血圧については、以前より高血圧専門外来を設けており、治療抵抗性高血圧、二次性高血圧のマネジメントを行っている。特に、原発性アルドステロン症においては、内分泌代謝科と連携をとり、副腎静脈サンプリングを積極的に行っている。また、高血圧治療の介入研究においては複数の医師主導型施設臨床研究にふみきることができた。以前より行っている家庭血圧、24時間自動血圧計（ABPM）を用いた観察研究を継続している。