

循環器センター 内科部門（循環器内科）

1. スタッフ（平成25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（講師）	上野 修市
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）	北條 行弘
	（講師）市田 勝
	（講師）星出 聡
	（学内講師）江口 和男
	（助教）小形 幸代
	（助教）石川 譲治
	（助教）甲谷 友幸
病院助教	西村 芳興
	小森 孝洋
	岩田 友彦
	西河 真美
	横田 彩子

シニアレジデント 11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1,586人と前年同様、1,500人を超えている。さらに、再来は24,587人で、紹介率76.4%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、冠疾患外来を行っている。入院診療は、循環器センターとしては定床78床（内CCU8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シングから心房中隔ペーシングを最優先し、また心室ペーシ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、平成20年4月に開設され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（派遣者除く）

日本内科学会認定総合内科専門医	苅尾 七臣	他6名
日本内科学会認定指導医	苅尾 七臣	他15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
日本老年医学学会指導医	苅尾 七臣	
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
植込み型除細動器（ICD）治療認定医	甲谷 友幸	他1名
ペーシングによる心不全治療（CRT）認定医	甲谷 友幸	他1名
心臓リハビリテーション指導医	星出 聡	他1名
日本医師会認定産業医	新保 昌久	他2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	1,586人
再来患者数	24,587人
紹介率	76.4%

2) 入院患者数

入院患者数	1,876人
-------	--------

男性1,283人 女性593人
平均在院日数 8.4日

3) 急性心筋梗塞 (AMI) 167名

平均在院日数 16日
発症24時間以内 122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	402	
虚血性心疾患	AMI	急性心筋梗塞	167	
		(24時間以内のAMI発症)	122	
	OMI	陳旧性心筋梗塞	370	
	AP	狭心症	603	
	post-CABG	CABG術後	55	
弁膜症	MVD	僧帽弁疾患	70	
	AVD	大動脈疾患	113	
先天性心疾患	ASD	心房中隔欠損症	21	
	VSD	心室中隔欠損症	5	
心筋症	DCM	拡張型心筋症	42	
	HCM	肥大型心筋症	14	
	HOCM	閉塞性肥大型心筋症	10	
		心サルコイドーシス	18	
不整脈	SSS	洞不全症候群	41	
		WPW	WPW症候群	19
		AVNRT		21
	AV-block	房室ブロック	81	
	Vf	心室細動	19	
	VT	心室頻拍	88	
	Af/AF	心房細動・心房粗動	64	
	PSVT	上室性頻拍症	48	
		Pacemaker交換		32
	感染症	IE	感染性心内膜炎	15
		pericarditis	心外膜炎	13
myocarditis		心筋炎	5	
血管、血栓症	Aortitis	大動脈炎症候群	3	
	DAA	解離性大動脈瘤	43	
	TAA	胸部大動脈瘤	10	
	AAA	腹部大動脈瘤	18	
	PE	肺塞栓症	33	
	IPAH	特発性肺動脈性肺高血圧症	24	
	ASO	閉塞性動脈硬化症	82	
	Buerger	バージャー病	0	
高血圧症	HT	高血圧	357	
	HHD	高血圧性肥大心	26	
	PA	原発性アルドステロン症	5	
合計 (重複あり)			3,059	

5) 治療実績

1. 冠動脈インターベンション

PCI 707件

2. カテーテルアブレーション 148例

6) 死亡退院症例病名別リスト

病名	人数
急性心筋梗塞	11
心不全	14
肺塞栓	2
不整脈	3
その他	10
合計 (重複あり)	40

7) 主な検査・処置・治療件数

心臓カテーテル検査 1,446件

インターベンション数	707	病変
POBAのみ	89	病変
Stent植え込み	579	病変
Rotablator	42	病変
non-sleep NSE	3	病変
PTMC	3	例
下静脈フィルター (一時型のみ)	5	例
副腎静脈サンプリング	18	例

心筋シンチ 693件

タリウム負荷心筋 (合計)	382件
運動負荷	211件
薬剤負荷	171件
安静タリウム心筋	25件
心筋 (タリウム+BMIPP)	71件
BMIPP心筋シンチ	6件
MIBG心筋シンチ	61件
安静テクネシウムシンチ (QGS)	148件

トレッドミル負荷試験 281件

循環器内科 (外来)	224件
循環器内科 (入院)	13件
他科	44件

心肺運動負荷試験 (CPX件数) 161件

心臓エコー検査 6,479件

	循環器内科	心臓血管外科	他科	合計
外来	2,751件	402件	78件	3,231件
入院	2,182件	524件	542件	3,248件
総合計	4,933件	926件	620件	6,479件

(経胸壁エコー 3138件)

(経食道エコー 105件)

(DOB負荷エコー 5件)

Holter心電図検査 1,895件

循環器内科 (外来)	853件
循環器内科 (入院)	362件
その他	680件

late potential検査 45件

循環器内科 (外来)	16件
循環器内科 (入院)	27件
その他	2件

カテーテルアブレーション 148例

疾患内訳	
WPW症候群	27例
房室結節回帰頻拍	45例
心房粗動	36例
心房細動	18例
心室頻拍	11例
心房頻拍	6例
心室性期外収縮	5例

ペースメーカー植え込み 74例

新規 43例	SSS 12例	AAI⇔DDD	5例
		AAI	0例
		DDD	7例
	AVB 27例	DDD	25例
		VDD	2例
	Af brady	VVI	4例
交換 31例	SSS	9例	
	AVB	16例	
	Af brady	6例	

ICD、CRT-D植え込み 54例

ICD 新規	27例
CRT-D 新規	15例
ICD,CRT-D 交換	12例

末梢動脈疾患のカテーテル治療 76例

インターベンション数 101病変

大動脈腸骨動脈領域	45病変
大腿膝窩動脈領域	30病変
下腿領域	7病変
腎動脈領域	6病変
頸動脈・鎖骨下動脈領域	9病変
静脈	4病変

血管エコー (頸動脈、腎動脈、末梢動脈の評価) 817件
 マルチスライスCTによる心臓 (冠動脈) 診断 276件
 心臓リハビリテーション 1,771件 (のべ人数)
 副腎静脈サンプリング 18件

8) 教室内カンファランス症例

- 1月18日 (水) HEART FAILURE AND CARDIOMYOPATHY
- 1月26日 (水) 循環器疾患と睡眠呼吸障害
- 2月1日 (水) 巨大冠動脈瘤に急性心筋梗塞を合併した1例
- 2月8日 (水) 最近入院した心サルコイドーシス 3

症例の検討

5. 2月15日 (水) ASD-PHに対するエポプロステノールの効果
6. 2月22日 (水) 新しい虚血性脳卒中治療について
7. 2月29日 (水) 対麻痺を伴った急性大動脈解離の1例
8. 3月21日 (水) 非閉塞性心尖部肥大型心筋症から心尖部瘤を来たし、心室頻拍を合併した症例
9. 4月11日 (水) ACSにおけるradial approachの有用性
10. 4月25日 (水) Risk Stratification in Brugada Syndrome
11. 5月9日 (水) Lung ultrasound : a new tool for the cardiologist
12. 結核の症例/病棟での急変症例の検討
13. 5月23日 (水) 腎動脈デナベーションについて
14. 5月30日 (水) 抜管管理について
15. 6月6日 (水) 心房細動と自律神経
16. 6月13日 (水) 劇症型心筋炎のマネージメント
17. 7月4日 (水) 周産期心筋症 up to date
18. 7月11日 (水) 腎動脈 denervation up to date
19. 9月19日 (水) MRI対応ペースメーカー説明会
20. 10月3日 (水) 若年女性の浸出性収縮性心膜炎の一例
21. 10月10日 (水) 大学院研究報告「糖尿病治療薬 GLP-1の中樞神経作用：細胞内Ca²⁺濃度測定による解析」
22. 11月14日 (水) 結核性心膜炎の一例
23. 11月21日 (水) AHA2012報告会
24. 11月28日 (水) 成人先天性心疾患カンファ
25. 12月5日 (水) JCDTRから見た日本のICD/CRT-Dの現実
26. 12月12日 (水) 循環器疾患における画像・病理所見の検討
27. 12月19日 (水) 新規抗凝固薬のEBM

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. アブレーションではイリゲーションカテーテルの導入により器質的心疾患に伴う心室頻拍や心房細動にも新たなアプローチが可能になると思われる。CRT-PとCRT-Dの治療成績をまとめ、次の治療に活かすようにしたい。ペースメーカーは関連病院と症例を共有し、スタンダード化した治療を確立したい。
3. 不整脈部門では3D-マッピングシステムやクーリングカテーテルシステムを積極的に用いて、先天性

心疾患術後頻脈性不整脈や器質的心疾患に伴う頻脈性不整脈を積極的に治療して、治療成功率を上げるとともに治療の安全性を高める方法を確立する。

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。2012年度は、外来、入院患者をあわせ、6,479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。一昨年よりテクネシウムによるQGSシンチグラフィの件数が増加し、左室容量および駆出率が客観的に評価できる体制が整った。TIとBMIPPによるdual SPECTによる虚血評価、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。本年度は負荷心筋をタリウムからテクネシウムへ移行し、かつCT同時撮影による補正をかけることで下壁領域の心筋虚血評価をより正確に行うことができるようになる予定である。さらにFDG-PETを用いた心サルコイドーシスの診断も積極的に行う予定である。
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す。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、70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。昨年より治験として開始された、治療抵抗性高血圧に対する腎交感神経デナベーションを国内第一例目として行った。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。