循環器センター 外科部門(心臓血管外科)

1. スタッフ(2018年4月1日現在)

科 長(教 授)川人 宏次

病棟医長(准 教 授)相澤 啓(CCU本務)

外来医長(講師)村岡新

医 員(助 教)佐藤 弘隆

(助 教)高澤 一平

(病院助教) 楜澤 壮樹

(病院助教) 阿久津博彦

(病院助教) 菅谷 彰(4月1日昇任)

兼 務(教 授)河田 政明

(とちぎ子ども医療センター)

兼 務(准教授)齊藤 力(血管内治療部本務)

兼 務(助 教)吉積 功

(とちぎ子ども医療センター)

兼 務(病院助教)鵜垣 伸也

(とちぎ子ども医療センター)

シニアレジデント:上杉知資、齊藤翔吾

2. 診療科の特徴

心臓血管外科学教室では原則として循環器センターで 高校生以上、子ども医療センターで中学生以下の患者さ んを対象として診療しています。循環器センターでは弁 膜症、虚血性心疾患、急性大動脈解離、大動脈瘤、成人 先天性心疾患、閉塞性動脈硬化症などを中心として診療 し、とちぎ子ども医療センターでは新生児を含めた先天 性心疾患を治療の対象としています。

とちぎ子ども医療センター分を含めた心臓血管外科分野の総手術件数は590件で、このうち日本胸部外科学会の術式別統計に準拠すると心臓胸部大血管手術は382件でした。

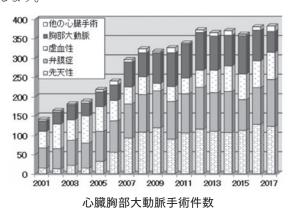
以後本欄では循環器センターでの実績のみを詳記します。2017年の循環器センター入院患者総数は592例でした。また本センターでの開心術・胸部大動脈手術及び体外循環非使用下冠動脈バイパス術(日本胸部外科学会分類に準拠)は263件で、腹部大動脈瘤や末梢動脈の手術などを含めますと2017年1年間の総手術件数は450件でした。

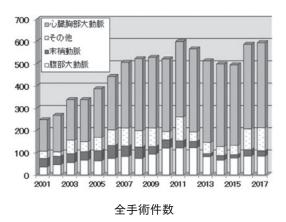
循環器センターとして、内科医師との連携を強化し同一病棟で有機的・効率的に診療しています。また術前術後症例を中心として循環器内科医師・小児科医師や臨床工学士を含めて合同カンファランスを行っています。さらに循環器センターとしては、弁膜症症例での心エコーカンファランス、血管内治療症例を中心とする血管カンファランス、虚血性心疾患症例を中心とする心臓カテーテルカンファランスをそれぞれ担当する内科・外科医師

間で定期的に開催して症例を検討しています。また低侵 襲手術として胸部や腹部大動脈瘤治療でのステントグラ フト治療も積極的に行っています。

2014年11月1日に循環器センター内に重症心不全治療部を立ち上げました。同部門は川人学内教授を部長とし、内科・精神科医師や看護師・薬剤師・臨床工学士・理学療法士・栄養士など多職種から成り、植え込み型及び体外式人工心臓装着症例を中心とした診療を行っています。

子ども医療センター分を含めた2001年から2017年までの当院の心臓・胸部大動脈手術件数と全手術件数を示します。





• 施設認定

日本外科学会外科専門医制度修練施設 日本胸部外科学会認定医認定制度指定施設 三学会構成心臓血管外科専門医認定機構認定基幹施設 日本成人心臓血管手術データベース機構認定施設 関連11学会構成ステントグラフト実施規準管理委員 会認定ステントグラフト実施施設 下肢静脈瘤に対する血管内レーザー治療実施施設

植込型補助人工心臓実施施設

· 指導医 · 専門医 · 認定医

(平成30年4月1日現在の常勤医)

日本心臟血管外科修練指導医:

川人宏次、相澤 啓、齊藤 力

日本胸部外科学会指導医:川人宏次、齊藤 力

日本心臟血管外科専門医:

川人宏次、相澤 啓、村岡 新、佐藤弘隆、

楜澤壮樹、齊藤 力、吉積 功

日本外科学会指導医:川人宏次、齊藤 力

日本外科学会専門医:

川人宏次、相澤 啓、村岡 新、佐藤弘隆 楜澤壮樹、阿久津博彦、菅谷 彰、齊藤 力、 吉積 功、鵜垣伸也

日本脈管学会認定脈管専門医:齊藤 力

日本血管外科学会認定血管内治療医:齊藤 力

The Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery: 川人宏次

植込型補助人工心臟実施医:川人宏次

植込型補助人工心臓研修終了者:

川人宏次、相澤啓、佐藤弘隆、高澤一平、楜澤壮樹 胸部ステントグラフト実施医・指導医(TALENT Thoracic Stentgraft, Gore TAG Thoracic Endoprosthesis, Variant Captiva, Relay Plus, Zenith TX2):齊藤 カ

腹部ステントグラフト実施医・指導医 (Zenith AAA Endovascular Graft, Gore Excluder Endoprosthesis, Powerlink Stentgraft System, TALENT Abdominal Stent Graft, Endurant Stentgraft System, AORFIX AAA Stentgraft System): 齊藤 力

胸部ステントグラフト実施医 (Gore TAG Thoracic Endoprosthesis):

相澤 啓、村岡 新、高澤一平、楜澤壮樹

腹部ステントグラフト実施医 (Endurant Stentgraft System, Gore Excluder Endoprosthesis, AORFIX AAA Stentgraft system): 相澤 啓、村岡 新、佐藤弘隆、 高澤一平、楜澤壮樹

下肢静脈瘤に対する血管内レーザー焼灼術実施医: 齊藤 力、村岡 新、菅谷 彰

下肢静脈瘤に対する血管内レーザー焼灼術指導医: 村岡 新

3 診療実績・クリニカルインディケーター

1)新来患者数 • 再来患者数 • 紹介率

新来患者数327人再来患者数5,270人紹介率106.4%

2) 主病名別入院患者数:総数592例:

先天性疾患	6 例
弁膜性疾患	158例
虚血性疾患	102例
その他の心臓疾患	16例

胸部大動脈疾患	93例
腹部大動脈疾患	123例
慢性動脈閉塞	12例
急性動脈閉塞	12例
下肢静脈瘤	34例
その他の血管疾患	11例
その他	25例

3) 手術術式別件数(胸部外科学会分類に準拠)

3)-1成人先天性心疾患	4件
①心房中隔欠損閉鎖	1件
②大動脈縮搾症	1件
③三尖弁置換(T/F術後)	1件
④肺動脈弁置換 (T/F術後)	1 件

3)-2後天性心疾患

3)-2-a. 弁膜症手術 99件 ①-1大動脈弁置換術 47件

(再手術 3 件、三尖弁輪形成術併施 6 件、冠動脈バイパス術併施 8 件、左心耳閉鎖併施 3 件、Morrow手術 1)

①-2カテーテル的大動脈弁移植術 22件

②僧帽弁手術 40件

(再手術 5 件、置換術21件、形成術19件、maze手術併施 7 件、左心耳閉鎖併施11件、)

③大動脈弁兼僧帽弁手術 11件 (再手術1例、三尖弁輪形成併施8件、冠動脈 バイパス術併施3件、左心耳閉鎖併施4件、 Morrow手術1)

④その他の弁手術:1件(三尖弁形成兼心膜剥皮)

3)-2-b. 虚血性疾患 70件

①単独冠動脈バイパス術 64件

(心拍動下手術29件)

②心筋梗塞合併症手術 6件

(心室中隔穿孔1件、左室破裂1件、僧帽弁閉鎖 3件、左室形成術1件)

3)-3-c. 胸部大動脈疾患 79件

 ①急性大動脈解離
 18件

 上行大動脈置換
 15件

(大動脈弁形成1件、置換1件)

上行弓部大動脈置換3件②慢性大動脈解離7件上行弓部置換2件下行大動脈置換2件ステントグラフト3件③真性瘤27件人工血管置換12件

 上行大動脈置換
 6 件

 基部置換
 2 件

 弓部大動脈置換
 4 件

ステントグラフト手術 15件

3)-4-d. その他の心臓手術 9件

①心臟腫瘍切除 8件

(左房腫瘍4件、炎症性腫瘤2件、子宮筋腫心内伸展2件)

②穿孔PMリード抜去修復 2件

③心筋症に対するLVAD導入・交換2件

④開心後VAD導入

2件

3)-5. 腹部大動脈瘤

76件

①腹部大動脈瘤開腹手術

18件(破裂性8件)

②血管内治療

57件

3)-6. 末梢動脈手術

24件

(血行再建術9件、血栓摘除14件、血管内治療1)

3)-7. 静脈瘤

35件

うち血管内治療 3)-8 その他 26件 99件

(心嚢ドレナージ、縦隔内体網充填など)

4) 主たる疾患別術後合併症

循環器センターで行った手術後合併症;数値は延べ件数を示し、() 内数値は在院死亡数を示します。子ども医療センター分は含みません。

		脳脊髄	創部等				
	心不全	合併症	感染	出血	その他	その他	
弁膜症	PCPS 装着 2	脳動脈 瘤破裂 1	無	再開胸 止血 5 (1)	無	消化管穿孔1、 腎不全2	
虚血性	LVAD1	脳梗塞 1	縦隔炎 1	再開胸止 血2、 術中大動 脈解離2	敗血症 1(1)	無	
急性大動 脈解離	無	無	無	心タンポ ナーデ1	呼吸不全 1	無	
慢性大動 脈解離	無	脳梗塞 1	無	腹腔内 出血1	無	無	
非破裂胸部 大動脈瘤	無	無		無	創部離開	胸水貯 留 1	
腹部大動脈瘤	無	無	無	無	多臟器 不全2 (2)	足部壊死1	
末梢動脈	無	無	無	動脈損傷止血	無	無	

5) 化学療法症例 • 数

該当症例はありません

6)放射線療法症例・数

該当症例はありません

7) 悪性腫瘍の疾患別および臨床進行期別ならびに治療 法別治療成績

該当症例はありません

8) 死亡症例・死因・剖検数・剖検率

(1)治療成績

主な術式別の手術成績(在院死亡率)

全国症例は1996年から最新データである2014年までの症例、当科は2017年12月末日までの症例を表します。 在院死亡・早期死亡については日本胸部外科学会の指針に準拠し、術後日数にかかわらず在院中の死亡と軽快退院後1ヶ月以内の死亡も早期死亡に含めて死亡率と表記します。

		当科	全国		
	症例数	死亡率(例数)	症例数	死亡率	
弁膜症手術					
全症例	1715	2.68% (46)	288173	3.58%	
再手術	126	7.94%(10)	20520	8.69%	
単独冠動脈バイパス術					
待機的	818	0.98%(8)	273852	1.57%	
緊急	130	7.75%(11)	46265	10.12%	
大動脈解離					
急性	378	7.41%(28)	56432	14.87%	
慢性	126	4.76%(6)	24993	7.23%	
非解離大動脈瘤#					
未破裂	416	3.61%(15)	93362	5.40%	
瘤破裂	48	20.83%(10)	11270	27.23%	

#胸腹部大動脈瘤手術を含む。

Stent graft手術を含む

(2)在院死亡症例

A. 術後死亡症例の術式および死因

- 1. 収縮性心膜炎心膜剥皮術兼三尖弁輪形成術:19 日後多臓器不全
- 2. 大動脈弁置換兼冠動脈バイパス術:41日後敗血症
- 3. 劇症型心筋炎人工心臓装着:20日後心不全
- 4. 破裂性腹部大動脈手術:2ヵ月後後多臟器不全
- 5. 緊急冠動脈バイパス術: 6ヵ月後心不全 6. 右側総腸骨動脈瘤破裂手術:21日後多臓器不全
- 7. 虚血性心破裂止血術:19日後心不全

B. 非手術死亡症例及び死因

1. 感染性心内膜炎:心不全

2. 破裂性腹部大動脈瘤:出血

3. 破裂性胸腹大動脈瘤:肺炎

4. 連合弁膜症:心不全

5. 破裂性胸部大動脈瘤:出血

6. 破裂性腹部大動脈瘤:出血

7. 感染性胸部大動脈瘤: 敗血症

8. 肺炎 (既往に胸腹大動脈瘤手術)

C. 剖検数と剖検率

術後死亡症例および非手術症例ともに剖検例なし

D. 死亡症例カンファランス・経過報告

症例: A-1・2・3・4・5・6・7 B-1・2・3・4・5・6・7・8

(3) 手術退院後6週間以内の予期せぬ再入院

弁膜症手術後

心不全1例低血糖発作1例和水貯留1例不明熱1例創部離開1例心タンポナーデ1例

虚血性手術

縦隔炎 1例

9) 主な処置・検査

9-1) 人工心臓など補助循環適応症例

心筋症及び開心術後症例や呼吸不全痛に対して循環器 乃至は呼吸補助として体外循環による補助を行います。 院内で当科が関連した補助症例を示します。開心術後12 例に装着し、9例で救命できました。非開心術症例3例 では、1例救命、1例継続中、1例死亡でした。

9-2) VAC療法(創部感染に対する持続吸引療法)

縦隔炎や創離開・VAD後のカテーテル刺入部の治癒 促進および感染予防目的で、肥満・糖尿病・緊急手術・ 心不全例など創部感染リスクの高い131症例に本療法を 実施しました。

9-3) 当科担当の心筋シンチ症例

心筋シンチ自体は放射線科が担当ですが、腹部大動脈瘤症例などを中心として当科が金曜日の午前中枠を担当して、虚血性心疾患の合併有無を判断する目的で行っています。2017年は104件でした。

10) カンファランス・回診

- (1)診療科:手術例、術前検査入院例、死亡例、合 併症発症例を対象にしています
- (2) 他科(循環器内科・小児科・臨床工学部など) との合同カンファランス:

手術適応例などを中心として術前術後カンファランス・心エコー検査カンファランス・血管カンファランス・心臓カテーテル検査カンファランスを開催し、関連部署とのコンセンサスを得た上の治療提供を目指しています。

- (3) 他職種との合同(臨床工学部・麻酔科):全手術 例を対象として周術期の注意点を共有しています。
- (4) その他:随時、他診療科・他施設からの問い合わせやセカンドオピニオンに対応しています。
- (5) 教授回診・チャートラウンド・抄読会:週1回
- (6) 主治医らによる夕回診:休日を除く毎日
- (7)人工心臓装着症例のカンファランス:該当症例

が入院中は週1回重症心不全治療部を中心として医師・看護師・理学療法士・臨床心理士・薬剤師・臨床工学士など多職種の参加により開催しています。

- (8) TAVIカンファランス: 2017年1月から各週で1 例/日のTAVIを行うため、術前後に関係多職種で 毎週金曜日17:00から開催しています。
- (9) キャンサーボード

悪性疾患症例治療はありませんでした。

4. 院外活動(医師会関連講演会など)

心臓血管外科学教室では、獨協医科大学心臓・血管外科と済生会宇都宮心臓血管外科と病病連携し、3つの施設のうち緊急手術が可能な施設へ患者を搬送する等患者さんに不利益にならぬように対応しております。また3病院間や他施設との病診連携を強化する目的で近隣の医療機関や医師会などと共同で以下の院外活動を行いました。

①Tolvaptan Conference。(担当:三澤)

宇都宮:1月27日

②栃木小児心臓外科研究会。(担当:三澤)

宇都宮:5月19日

③栃木心臟血管外科研究会。(担当:三澤)

宇都宮:6月9日

④Cardio-renal conference。(担当:川人)

東京: 7月23日

⑤北関東valve sparingセミナー。(担当:川人)

浦和:7月29日

⑥北関東心不全研究会。(担当:川人)

宇都宮:10月2日

⑦水戸市医師会学術講演会。(担当:三澤)

宇都宮:10月13日

⑧芳賀郡市医師会学術講演会。(担当:三澤)

真岡:10月26日

⑨AS Forum in Utsunomiya。 (担当:三澤)

宇都宮:11月1日

5. 2018年の目標・事業計画等

内科・外科が同一病棟の循環器センターとして機能的に診療いたします。また獨協医科大学・済生会宇都宮病院との病病連携のさらなる強化を目指します。ハイブッリッド手術室が完成に伴い、2017年1月からは循環器内科医などとハートチームを形成し、カテーテル的大動脈弁移植術を開始いたしました。また2016年から、兼任ではありますが臨床心理士1名を採用いたしました。今後は高齢症例や重症心不全症例を中心として精神心理面での早期回復を目指し、専任の臨床心理士の配属を目指します。また2018年10月からの新病棟開設運用に伴い、当科手術枠の拡大を機にさらなる良質な医療提供に向けて邁進いたします。