

# 血管内治療センター

## 1. スタッフ (2018年4月1日現在)

血管内治療センター長 (学内教授) 難波 克成  
 (血管内治療センター)  
 脳血管内治療部 部長 (学内教授) 難波 克成  
 (血管内治療センター)  
 医員 (病院助教) 檜垣 鮎帆  
 (脳神経外科)  
 大動脈治療部 部長 (准教授) 齊藤 力  
 (心臓血管外科)

## 2. 脳血管内治療部の特徴

血管内治療部は平成17年4月に新設され、脳神経分野、全身分野の2分野が稼働を開始した。平成18年3月に現在の新しい施設に移転した。

平成22年11月に心臓血管分野が新設され、3分野による診療が始まった。

平成24年11月に組織変更が行われ、血管内治療部が血管内治療センターに改編され、新たに「脳血管内治療部」、「放射線IVR部」、「大動脈治療部」の3つが創設された。

脳血管内治療部は、平成18年3月に頭部専用血管撮影装置 (Philips社製Allura) を導入し、診療にあたってきた。平成24年5月には血管撮影装置のフラットパネルディテクタと画像処理ソフトを一新し、臨床性能と画像鮮明度を大幅に向上させた。導入から10年経過した現在でも頻回の調整で最高峰の画質が得られる。脳、脊髄、頭頸部の血管病変全般を対象とし、脳動脈瘤、脳動静脈奇形、脳動脈閉塞性病変、脊髄血管奇形、頭頸部腫瘍、頭頸部血管奇形などの診断および治療を行っている。観血的手術を行うことなく、非侵襲的に治療を行う画期的な先端医療を担っている。

平成23年12月には、難波克成学内教授が日本脳神経血管内治療学会の指導医に認定された。平成24年4月1日より自治医科大学附属病院が日本脳神経血管内治療学会認定研修施設に認定され、平成29年度も認定が更新された。引き続き、栃木県におけるこの分野の発展に貢献する。

### 認定施設

日本脳神経血管内治療学会 認定研修施設  
 日本IVR学会 専門医修練機関  
 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 (胸部)  
 関連10学会構成ステントグラフト実施規準管理委員会  
 認定腹部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

日本脈管学会認定研修指定施設

### 専門医・指導医

日本脳神経外科学会専門医	難波 克成 檜垣 鮎帆
日本脳神経血管内治療学会専門医、指導医	難波 克成
日本脳神経血管内治療学会専門医	檜垣 鮎帆
日本胸部外科学会指導医	齊藤 力
心臓血管外科専門医	齊藤 力
日本外科学会専門医、指導医	齊藤 力
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
胸部ステントグラフト実施医・指導医 (TALENT Thoracic Stentgraft, Gore TAG Thoracic Endoprosthesis, Valiant Captiva, Relay Plus)	齊藤 力
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
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

## 3. 診療業績・クリニカルインディケーター

### 脳血管内治療部

脳血管撮影件数	237件
手術症例病名別件数	
脳動脈瘤	57例
動静脈瘻・脳動静脈奇形	25例
急性期脳血栓回収療法	12例
血管形成術	22例
脳腫瘍	13例
脊髄血管奇形塞栓	2例
頭頸部顔面血管塞栓	5例
その他	0例
総数	136例

### 大動脈治療部

EVAR	67例
(追加EVAR含む)	
TEVAR	14例
(追加TEVAR含む)	
その他	7例
総数	88例

#### 4. 2018年の目標・事業計画等

##### 研究活動

平成22年度11月、「ブタを用いた脳血管内治療トレーニングプログラムの開発」において科学研究費補助金を受託し、先端医療技術開発センターにて動物実験を行っている。ブタ総頸動脈を用いた脳動脈瘤治療モデルの開発に成功し、成果を学術誌に発表した。

平成25年度11月、「ブタを用いた脳動脈瘤コイル塞栓術トレーニングモデルの開発」において科学研究費補助金を受託し、以前からの研究を発展させた。成果は学会で発表し、平成28年3月に実験を終了した。

また、3Dプリンターで正確に再現した脳動脈瘤を脳血管内治療に応用する研究を開始した。脳血管内手術前に実際の治療を行うのと同じ構造を持つモデルでシミュレーションを行い、より正確で安全な治療を行うことを目標に研究を進める。平成28年度はこの成果に基づき、脳血管内手術初心者を対象に脳血管内手術の教育プログラムを実施し、好評を博した。本年度は教育プログラムをさらに普及させたい。

新たな取り組みとして、人工知能を応用し脳MRA画像の高解像化を図る試みを始める。将来は脳MRA高解像化により、脳神経血管疾患の診断率向上、低侵襲化を図りたい。

##### 臨床活動

脳血管内治療部は開設以来、検査数、治療数が年々増加してきたが、2017年は2016年と比較して微減であった。これは2016年の症例数が例年と比較して著しく多かったことが原因であると考えられる。脳血管内治療部は、他医家紹介や患者さんの希望による受診が増加し、脳血管内治療が広く一般医家、市民に浸透してきた印象を受ける。低侵襲手術を期待する社会的要請から、症例数は増加する余地が見込まれる。脳神経血管内治療専門医が1名増員し、外来で血管内治療医の診察機会が増加したこと、治療数増加に伴うフォローアップが増加したこと、検査数も増加傾向である。専属スタッフ2名という制約の中で入院209名、血管内治療136件、血管撮影237件とアクティブに活動を行っている。

2018年は治療、検査数の増加はもとより、その質の向上を目標とする。脳梗塞急性期血栓回収用デバイスを用いた治療の有効性が証明されたことで、この治療法が飛躍的に広まりつつある。この治療は来院から治療開始までの時間が短時間であるほど成績が良く、脳卒中センターとの協力体制の最適化が必須である。現状のワークフローをより能率良く運用できるように改善したい。また、頭頸部領域血管病変は各科が協力しての多面的治療が必要であり、積極的な連携を図りたい。

2018年は血管内治療センター各部門が有機的な連携を図れるよう新棟への集束と移行が行われる。各部門の横断的学習や協力体制の構築に努めたい。