

血管ハートセンター

■ スタッフ（項目見出しスタイル）

センター長 伊藤 正明
副センター長 阪井田博司

医師数 助教 4名
エコー検査技師 1名

■ 経緯・特色・診療対象疾患

1. 経緯

良質な低侵襲高度先進医療を提供する目的に、進歩著しい血管内治療に関わる様々な診療科や治療部門を統合し、平成15年5月に「血管内治療センター」を設立しました。主に疾患別に発展を遂げてきた血管内治療の知識と経験を統括し、複数診療科が管理や治療に携わる疾患を対象に、三重大学医学部附属病院の協力体制を整備してきました。三重県地域医療再生計画の支援や病院再開発事業を経て、平成26年4月より伊藤正明病院長（循環器・腎臓内科学教授）をセンター長（兼任）および阪井田博司（先進的脳血管内治療学教授）を副センター長（兼任）として、新たに「血管ハートセンター Vascular and Heart Center」に改名して活動を開始しました。

2. 特色

脳・心臓・大動脈・末梢血管などの様々な血管病変に対する血管内治療は、治療コンセプトやデバイスの知識を共有することで益々の発展が期待できる治療分野です。また全身病である動脈硬化性疾患の場合、同時に複数の診療科による管理・治療が必要となる病態が少なくないため、関連診療科や部門の連携体制を充実させることが望まれます。「血管ハートセンター」は、脳神経外科・循環器内科・心臓血管外科・放射線科・小児科・中央検査部などからスタッフを配属し、全国的にも特色のある診療体制を構築しています。

3. 主な診療対象疾患

- 1) 虚血性脳血管障害（頸動脈狭窄症）
日本で近年増加傾向にある頸動脈狭窄症は、全身病である動脈硬化が原因のため、虚血性心疾患や慢性閉塞性動脈硬化症、時に大動脈疾患を合併していることが少なくありません。通常は頸動脈血栓内膜剥離術(CEA)による外科的治療

が選択されますが、心疾患などの合併症がある患者に対して、より低侵襲な頸動脈ステント留置術(CAS)が増えてきました。重篤な冠動脈病変や大動脈疾患などを合併する症例に対して、より充実した診療体制を血管ハートセンターで整備しています。

2) 心臓弁膜症（大動脈弁狭窄症）

従来の外科的大動脈弁置換術が困難な大動脈弁狭窄症に対して、経カテーテル大動脈弁置換術(TAVI(R))が日本でも普及しつつあります。全身状態が非常に厳しい症例が多く、適応の判断や周術期管理を含め、様々な診療科や治療部門の協力が必須の先端治療です。血管ハートセンターでは、平成27年5月から稼働予定のハイブリッド手術室(Hybrid OR)を使用したTAVI(R)の診療体制の整備を進めています。

3) 大動脈疾患（大動脈瘤・大動脈解離）

致死率の高い大動脈瘤・大動脈解離に対して、心臓血管外科と放射線科が中心に、従来の外科的治療や血管内治療（ステントグラフト術）の適応を判断して治療を行っています。時に脳梗塞や全身合併症などに迅速に対応する必要があります。難易度の高い治療手技と厳重な周術期管理が求められ、血管ハートセンターではTAVI(R)と同様にHybrid ORでの治療を準備中です。

4) 先天性心疾患

以前から三重大学では、小児科を中心に先天性心奇形に対する血管内治療にも積極的に取り組んできました。様々な心・血管奇形に対して、開胸術と血管内治療の同時手術が必要な場合があります。血管ハートセンターではこのような特殊手術が安全に行えるように診療体制を整えています。

血管ハートセンター合同カンファレンス Mie Neurosurgical Skills Seminar



■ 診療体制と実績

1. スタッフ

血管内治療センター時代に、専任・兼任をあわせ数多くのスタッフに協力していただきました。その詳細は割愛しますが、平成 27 年 3 月時点で、センター長として伊藤正明（兼任）・副センター長として阪井田博司（兼任）に加え、梅田靖之（脳神経外科）・大橋啓之（小児科）・阪本瞬介（心臓血管外科）・茅野修二（放射線科）が専任助教として、また精密エコー担当の松田真珠美（中央検査部）が配属されています。

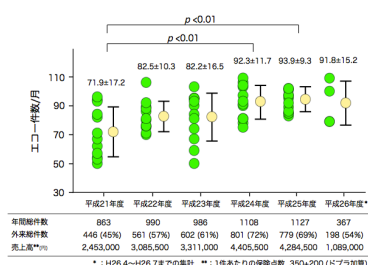
2. 実績

1) 精密エコー

血管ハートセンターでは、精密エコー担当の松田技師により専用の超音波診断装置（LOGIQ S8・LOGIQ E9）・光干渉断層撮影装置（ILUMIEN OCT イメージングシステム 15575-12）を駆使して、カテーテル治療のサポートやエコーガイド下の先進治療を行っています。検査件数は平成 24 年度には 1000 件を超え、頸動脈・下肢動脈・腎動脈などの精密エコーは年々増加傾向にあります。



血管ハートセンター エコー件数
年度別推移



2) 流体解析研究

高性能流体解析用サーバー（ANSYS CFX14.0・MIMICS Innovation Suite）を用いて、脳動脈瘤の発生・増大・破裂に関連する解析研究を進めてきました。最近では再発予測に関する研究にも着手し、血管内治療を行う際の指標に役立てています。Virtual Private Network (VPN)と呼ばれるシステムを用いて、三重県内の中核病院と三重大学間で画像情報を交換しながら、遠隔操作による解析を可能としたことも特徴の一つです。既にサーバーを導入後 500 件以上の解析を行い、約 7 割が遠隔操作による解析です。今後は、脳動脈瘤以外の血管障害に、この研究手法を普及させていきたいと考えています。

3) 各種カンファレンスと教育・指導活動

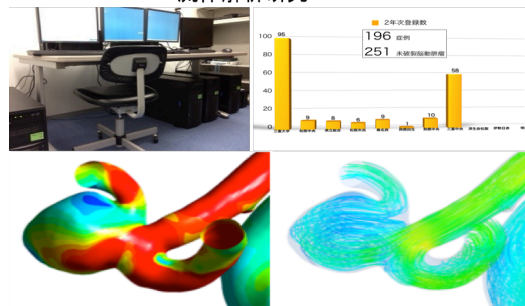
・「血管ハートセンター合同カンファレンス」を平成 26 年 9 月から隔月開催で開始しました。専任助教の当番制で第 4 回まで開催しましたが、脳・心臓・大動脈など様々な治療分野に関連する 60 名以上の医師・研修医・看護師・放射線技師などのスタッフに参集していただきました。

・血管ハートセンター共催の「Stroke カンファレンス」は、平成 26 年度に第 14~20 回のカンファレンスを開催しました。関連診療科や中央診療部門のスタッフが集まり、超急性期脳梗塞の治療をより迅速に行うために、検証を重ねて診療体制を改善してきました。

・「心臓血管カンファレンス」は平成 26 年 5 月に開始しましたが、隔週開催で循環器内科・心臓血管外科・放射線科の医師を中心に、時に脳血管障害を合併する症例を含め毎回 3 例前後の症例検討を行いました。

・平成 26 年 6 月には研修医や医学部学生との教育活動として「Mie Neurosurgical Skills Seminar」を共催し、開頭術・血管吻合・腰椎穿刺とともに血管内治療シミュレーターを用いた血管内治療の実習を行いました。

流体解析研究



■ 今後の展望

平成 27 年 5 月に三重大学病院新外来棟が開設します。血管ハートセンターとして外来診療の開始・Hybrid OR の稼働に向けて様々な準備を進めていきます。経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI(R)）の導入に向けて、平成 27 年 5 月に第 1 回血管ハートセンター講演会「TAVR：大動脈狭窄症診療の潮流を知ろう」を開催します。その他にも指導・教育・啓蒙活動として、講演会・ライブデモンストレーション・市民公開講座などを企画していく予定です。