

放射線診断科

■ スタッフ

科長		佐久間 肇
副科長		加藤 憲幸
医師数	常 勤	5名
	併 任	名
	非常勤	6名

■ 診療科の特色・診療対象疾患

1. 特色

1) 画像診断部門

CT, MRI, 核医学 (PET-CT) などの画像診断機器の技術革新に伴って、短時間に高精細な画像を撮影でき、精密な三次元画像の作成が可能になっています。

画像診断部門では、最新の診断装置を用いて放射線被ばくの少ない、低侵襲な検査を行い、全身の様々な疾患を対象に画像診断を行っています。

特に、心臓 MRI と心臓 CT による画像診断領域では国内だけでなくアジアにおける指導的役割を果たし、最先端の研究を行っています。

また CT を用いた呼吸器関連の IVR も行っています。

2) 血管内治療部門

生活習慣病の増加に加えて、超高齢社会を迎えた本邦における大動脈・末梢血管疾患の罹患者数は増加の一途にあります。これらの疾患に対する従来の人工血管置換術、バイパス術に比べ格段に低侵襲である血管内治療は長足の進歩を遂げ、ほぼ全身の血管に対して適用されるようになってきました。

当科では、地域の基幹病院、研究機関としての特性を生かし、最先端の最適な血管内治療を提供しています。

2. 主な診療対象疾患

1) 画像診断

放射線診断科は内科系/外科系診療科・救急部などすべての診療科から依頼を受けて、CT や MRI、核医学などの検査を実施し、読影診断レポートを作成しています。診療対象となる疾患は脳神経、整形領域、頭頸部、胸部、心臓大血管、腹部、泌尿器系、生殖器系、四肢など全身の腫瘍、血管狭窄による虚血や梗塞、炎症、変性疾患など多岐にわたります。

循環器画像診断領域では、冠動脈疾患、各種心筋症や心サルコイドーシスなどの心筋疾患、心不全などを対象に MRI や CT を駆使して詳細な診断を行っています。

2) 呼吸器関連 IVR

呼吸器関連の IVR として、肺癌などを対象にした CT ガイド下経皮的針生検を行っています。また、気管支鏡を用いた気管支内治療（気管ステント留置術、気管支塞栓術、気管支腔内照射など）も行っています。血管内治療としては、肺動静脈奇形の塞栓術、上大静脈症候群などのステント留置などを行っています。

3) 血管内治療

経皮的血管形成術として、梢血管狭窄病変 (PTA)、腎動脈狭窄病変 (PTR) を行っています。また、ステントグラフト内挿術として、腹部大動脈瘤・腸骨動脈瘤 (EVAR)、胸部大動脈瘤 (TEVAR) を行っています。

■ 診療体制と実績

1) 画像診断

放射線診断科と中央放射線部の放射線診断専門医 13 名が画像診断読影を担当しています。CT、MRI、核医学検査においては、当院での全検査の読影に当科が携わっています。地域の病院からの紹介による外来検査も行っています。

2) 呼吸器関連 IVR

当科画像診断部門の医師 (1 名) を中心に、当科血管内治療部門の医師、呼吸器内科や呼吸器外科の医師の協力のもとで、外来診察、入院治療を行っています。

3) 血管内治療

当科医師 (4 名、うち胸部および腹部大動脈瘤ステントグラフト指導医 3 名、IVR 専門医 2 名、脈管専門医 3 名) を中心に、院外放射線科医師、当院心臓血管外科専門医の協力のもとで、外来診療、入院診療を行っています。さらに県内外病院への出張治療も行っています。

■ 診療内容の特色と治療実績

1) 画像診断

CT: 最新の 2 管球 CT、320 列 CT、dual energy CT を用いて、逐次近似再構成法と呼ばれる新技術を駆使し、高精細画像を低被ばくで撮影しています。年間検査件数 28342 件

MRI: 2 台の高磁場 3 テスラ MRI 装置を含む 4 台の装置を用いて、最新の撮影法を行い、小さな病変

の検出も可能です。年間検査件数 12583 件

核医学：SPECT-CT、サイクロトロンと 2 台の PET-CT を有しています。PET-CT では呼吸による画像ボケのない最新の装置を使った腫瘍診断 (^{18}F -FDG) など、先端の核医学検査を行っています。年間検査件数 3047 件。

上記の画像診断モダリティを用いて、各領域の専門家による診断が行われています。特に、循環器領域では、放射線被ばくなしに冠動脈狭窄を診断できる冠動脈 MRA において世界トップの実績をもっています。心臓 CT に関しても、冠動脈の狭窄を正確に診断できるだけでなく、心筋の血流や線維化を総合的に評価できる最先端の検査を実施しています。神経放射線領域では、3 テスラ MRI 装置を駆使して、病変を綿密に診断しています。

2) 呼吸器関連 IVR

- ・ CT 透視下経皮的肺、縦隔針生検；年間 33 例
- ・ CT ガイド下経皮的肺術前マーキング；44 件
- ・ 肺動静脈瘻に対する血管塞栓術；5 件
- ・ 気管支鏡検査；8 件
- ・ 気管支腔内照射；2 件

3) 血管内治療

- ・ EVAR；37 例
- ・ TEVAR；15 例
- ・ EVAR 前の血管塞栓等の処置；23 例
- ・ EVAR 後のエンドリークに対する処置；12 例
- ・ 末梢血管病変に対する PTA；7 例
- ・ ステンントグラフトによる内臓動脈瘤治療；1 例

県内外病院への出張治療

- ・ EVAR；32 例
- ・ TEVAR；24 例

血管内治療部門

ステントグラフト内挿術現在市販されているステントグラフトでは治療が困難な上行大動脈、大動脈弓部の疾患に対して、専用のステントグラフトを用いた治療の臨床応用を目指しています。

三重大学放射線医学教室 HP
<http://www.hosp.mie-u.ac.jp/radio/>

臨床研究等の実績

画像診断

循環器画像診断の領域において国際的にトップレベルの臨床研究を実施しており、日本とアジアにおける心臓 MRI 多施設共同研究プロジェクト(Asia CMR registry)の中心施設として臨床研究を推進しています。心臓に関しても冠動脈狭窄と心筋血流に総合評価に関する多施設共同研究を中心施設として実施しており、患者さんへの負担の少ない超低線量 CT に関する研究にも積極的に取り組んでいます。

脳神経領域の画像診断についても、最先端の MRI 診断に関する臨床研究を世界に向けて発信しています。