

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 3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、高精細の三次元画像を短時間に得ることが可能になっています。

放射線診断科では最新の装置を活用して放射線被曝の少ない低侵襲な画像診断検査を行い、様々な疾患を対象に高度の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ています。

その他、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、バイパス術に比べ圧倒的に侵襲の少ない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、最適の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診療科・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性疾患、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、肥大型心筋症、拡張型心筋症、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

・CT ガイド下経皮的針生検；肺、縦隔、胸膜、胸壁病変

・カテーテル治療；肺動静脈奇形、上大静脈症候群

3) 血管内治療

・経皮的血管形成術；末梢血管狭窄病変 (PTA)、腎動脈狭窄病変 (PTRA)

・ステントグラフト内挿術；腹部大動脈瘤・腸骨動脈瘤 (EVAR)、胸部大動脈瘤 (TEVAR)

■ 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に当科が読影に携わっています。他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 (3 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 2 名、IVR 専門医 1 名、脈管専門医 2 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 と 320 列 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、高精細画像を少ない被曝で撮影しています。年間読影件数 24329 件

・MRI：2 台の高磁場 3 テスラ MRI 装置による最新の撮影法を行い、小さな病変も検出可能になっています。年間検査件数 11096 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) と心筋血流評価 (^{13}N アンモニア) など、

最先端核医学検査を行っています。年間読影件数 3971 件。

上記モダリティーを用いて、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、放射線被曝なしに冠動脈狭窄を診断できる冠動脈 MRA では世界トップの実績をもっています。心臓 CT についても、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) RI 内用療法

- ・分化型甲状腺癌（甲状腺全摘出後、転移または再発あり）に対する I-131 治療（入院）；年間症例数 6 例。

- ・分化型甲状腺癌（甲状腺全摘出後、転移なし、再発なし、再発の高リスク患者）に対する I-131 治療（外来アブレーション）；年間症例数 17 例。

- ・甲状腺機能亢進症に対する I-131 治療；年間症例数 12 例（全例バセドウ病、外来治療）

- ・メタストロンによる骨転移疼痛緩和治療；年間症例数 8 例（前立腺癌 7 例、子宮頸癌 1 例）

尚、平成 28 年 4 月より RI 内用療法は放射線治療科で実施させていただくこととなりました。

3) 呼吸器関連 IVR

- ・CT ガイド下経皮的針生検（全例 CT 透視を使用）

肺疾患；年間 27 例

縦隔、胸膜、胸壁疾患；9 例

- ・肺動静脈奇形に対するカテーテル治療
- ・上大静脈症候群に対するステント治療

4) 血管内治療

- ・ EVAR；42 例
- ・ TEVAR；8 例
- ・ EVAR 前の血管塞栓等の処置；22 例
- ・ EVAR 後のエンドリークに対する処置；18 例
- ・末梢血管病変に対する PTA；17 例
- ・腎動脈病変に対する PTA；3 例

県内外病院への出張治療

- ・ EVAR；41 例
- ・ TEVAR；54 例

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。

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。また、根治が困難とされる大動脈解離に対しても、偽腔の遺残を極力縮小することを目標として開発されたステントの臨床応用も開始する予定です。

<http://www.hosp.mie-u.ac.jp/> (ホームページ)

■ 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