

放射線診断・IVR科

1. スタッフ

科長(兼)教授 富山 憲幸

その他、准教授1名、講師3名、助教8名、医員21名
(助教は特任を含む。)

2. 診療内容

当科では主に画像診断及びIVR(Interventional Radiology)の診療を担当している。

画像診断では、放射線部撮影部門における一般X線撮影(胸部、腹部、骨・関節部、乳房)や、CT、MRI、超音波及び特殊造影検査(消化管、尿路、胆道、脊髄、血管カテーテル)について検査施行及び読影診断レポートの作成を行っている。CT・MRIにおいては診療各科の依頼内容をもとに、個々の疾患や経過に最適な方法で撮影を実施し、診療に有用な画像情報を提供している。特に、最近のCT、MRI診断装置、造影剤及び画像処理技術の進歩は目覚しく、高分解能撮影や造影剤を用いた多時相撮影、三次元立体画像(血管・管腔表示、多断面表示)、臓器特異性MRI造影剤(主に肝臓)を用いた形態機能診断など、全身のあらゆる領域の診断及び治療計画・治療後評価に役立っている。平成28年度はMRI装置の更新が行われ、最新の機能を用いた高度な検査が可能となっている。現在はMRI4台(3T装置:3台、1.5T装置:1台)、CT装置4台(64列CT:2台、320列CT:2台)、血管造影装置4台で検査を施行している。マルチスライスCTでは被曝量の増加が問題となっているが、近年では逐次近似法と呼ばれる画像再構成法が開発され、CT被曝の低減化が行われている。当科では、①脳神経(脳・脊髄、骨軟部)、②胸部(頸部、呼吸器、心・大血管)、③腹部・IVR(消化器、泌尿生殖器、四肢血管)④乳腺の各グループに分かれて診療を行っており、専門性の高い情報提供や臨床研究を行っている。

3. 診療体制

(1) 放射線診断科外来(表1)

月曜・木曜に、院内各科や他院から紹介されたIVR外来患者の診察を行っている。各診療科の入院患者については、病院情報端末(HIS)を通して随時IVRの依頼に対応している。

(2) 放射線部における診療体制

画像診断では、一般撮影、CT、MRI、超音波、各種造

影検査の施行及び読影診断を毎日行っている。紹介患者における他院画像の読影も行っている。各科からの読影コンサルトには随時対応している。

IVRでは、月曜～金曜まで毎日、血管系あるいは非血管系IVRを行っている。また、休日・夜間を問わずオンコール体制により緊急IVRに随時対応している。

(3) 病棟体制・カンファレンス

外科系、内科系の各科カンファレンスに参加し、画像診断のコンサルトに対応している。IVRカンファレンスは火曜夕方に行っている。特に、肝癌治療については毎週月曜に消化器内科・外科と合同カンファレンスを開いている。また、毎月最終木曜に関連各科を集めて血管腫・血管奇形カンファレンス(OUVAC)を主催している。

4. 診療実績

平成29年度における読影レポート件数はCT:49,897件、MRI:12,660件、一般撮影:23,071件となっている。

*放射線部における検査実績については、放射線部診療実績参照。

*IVRについては、IVRセンターの診療実績参照。

5. その他

(1) 倫理委員会への申請事項

- ◆ MRIを用いた脂肪腫の評価及び腫瘍との関連
- ◆ 画像診断ナショナルデータベース実現のための開発研究
- ◆ Dual-energy CTを用いた肝細胞癌の描出・診断に関する検討
- ◆ 完全逐次近似再構成法による腹部CTの画質改善
- ◆ 臨床症例における64列多列検出器CTの新しい画像再構成アルゴリズムを用いた低線量肺CTの画質評価の検討について
- ◆ Dual input perfusion CTを用いた肺腫瘍血流の定量評価による肺癌化学療法の治療効果判定法の検討
- ◆ 超高分解能CTを用いた画質評価および定量評価の検討について
- ◆ 肺腫瘍の定量的画像特徴解析(Quantitative image feature analysis of lung tumors)
- ◆ 胸部腫瘍におけるDual energy法の有用性の検討
- ◆ 縦隔腫瘍の組織診断、悪性度予測の為のCEST-MRIに

- よる定量的画像診断法の確立
- ◆ 新しい画像再構成アルゴリズムを用いた超低線量肺 CT による肺気腫定量解析の検討
 - ◆ PET-CT の volumetric parameter を使用した肺癌治療効果判定の検討
 - ◆ CT を用いた肺癌の doubling time と肺気腫定量解析の相関に関する検討
 - ◆ 肺結節の鑑別におけるソフトウェアの有用性の検討
 - ◆ Diffusion Kurtosis Imaging を用いた縦隔腫瘍の質的診断の検討
 - ◆ 静音化 MRI および通常騒音下 MRI にて鎮静下小児 MRI の覚醒頻度の検討
 - ◆ ガドリニウム造影剤に関連した一過性呼吸困難の調査研究
 - ◆ 腹部骨盤 MRI における b 値の異なる仮定の拡散強調画像の有用性に関する検討
 - ◆ 多機能画像 (Multi-parametric image) を用いた脳腫瘍の病態評価
 - ◆ 腹部骨盤 MRI における拡散尖度画像および IVIM の検討
- (2) 諸学会の認定施設、専門医の数
- | | |
|--------------------------------|------|
| 日本医学放射線学会総合修練機関 | |
| 日本医学放射線学会診断専門医 | 19 名 |
| 日本医学放射線学会研修指導医 | 14 名 |
| 日本 IVR 学会専門医修練認定施設 | |
| 日本 IVR 学会専門医 | 5 名 |
| 日本脈管学会専門医 | 3 名 |
| 日本乳がん検診精度管理中央機構
マンモグラフィー読影医 | 4 名 |
| 日本がん治療認定医機構 癌治療認定医 | 2 名 |
| 日本核医学会専門医 | 2 名 |
| PET 核医学認定医 | 5 名 |

表 1 IVR 外来スケジュール

	月	火	水	木	金
初診・再診	○	○		○	