放射線関連の検査・医療設備の概要



■ 放射線機器項目

一般撮影装置	3 台	放射線治療装置	1 台
X 線透視撮影（X 線 TV）装置	2 台	治療計画用 CT 装置	1 台
診断用 CT 撮影装置	2 台	乳房撮影装置	1 台
MRI 装置	2 台	骨密度測定装置	1 台
血管撮影装置（心血管・頭腹部血管）	2 台	歯科用パノラマ X 線撮影装置	1 台
核医学装置	1 台	ポータブル X 線撮影装置	7 台

■ CT 検査

320 列 CT（ Aquilion ONE）と、2 管球 CT（SOMATOM Definition Flash）の 2 台のマルチディテクターCT を用いて検査を行っています。2 機種とも一度に撮影できる範囲が広く、撮影時間も短いため、心臓や微細な血管などの臓器も高解像度の画像で撮影する事が可能です。また得られた画像データを用いて、水平断以外の多断面像や高精度の 3 次元立体像を構築出来るため、術前評価や骨折評価など広範な診断に有用です。

◆腹部造影 CT 検査を行う場合のお願い

腹部造影 CT 検査を行う場合は、検査前 4 時間は食事を摂らないようにお願いします。水分は摂って下さい。胃の内容物や胆のうの収縮が、画像に影響を及ぼす可能性があるためです。

■ MRI 検査

3.0T（Discovery MR750w 3.0T）と、1.5T(MAGNETOM Sola 1.5T)の 2 台の MRI 装置を用いて検査を行っています。大きな特徴は、放射線による被ばくがなく、様々な角度からの断面を画像として得ることができる点です。特に脳、脊椎、四肢、子宮・卵巣や前立腺などといった骨盤内の病変と、乳腺や肝臓、骨軟部といった CT 検査では正常な組織とがん細胞との区別がつきにくい臓器のがんの診断に有用です。

◆MRI 検査予約時のお願い

MRI 検査室内では強い磁場が常に発生しており、医療機器や金属類等の磁性体の持込みが厳禁です。検査をお受けになる場合は、事前に MRI チェックリスト(P12-4)をご確認下さい。

■ 核医学検査

ガンマカメラと CT 装置が一体型の SPECT-CT 装置（SPECT-CT Discovery NM/CT 670Pro）を用いて検査を行っています。核医学検査は、投与された放射性医薬品の分布や集積量、経時的変化の情報から、臓器や組織の形態だけでなく、機能や代謝状態なども評価することができます。また、ラジウム-223 を用いた去勢抵抗性前立腺癌の骨転移治療や、ヨウ素-131 を用いたバセドウ病の治療など RI 内用療法も行っています。

◆核医学検査予約時のお願い

検査は全て予約制で、放射性医薬品の有効期限は当日限りのものが多いため、必ず指定の日時に検査を受けてください。また、検査前及び検査当日に守っていただく事項もございますので、ご不明な点がございましたら放射線受付にご連絡ください。

■ 血管撮影

頭腹部用の血管撮影装置(Artis zee biplain)と循環器用の心血管撮影装置（Azurion7B12）の 2 台を用いて検査、治療を行っています。頭腹部血管撮影装置は、コーンビーム CT と呼ばれるフラットパネルディテクタを回転して得られる 3D-CT（3 次元画像）撮影ができ、立体的に観察することで IVR（血管内治療）の支援に有用です。頭部領域は脳動脈瘤コイル塞栓、機械的血栓回収療法、頸動脈ステント留置術などが行われ、腹部領域は肝腫瘍を中心とした塞栓治療を行ってます。また、心血管撮影装置では、冠動脈や末梢の虚血性疾患に対してのカテーテル検査や、不整脈に対するカテーテルアブレーション治療、ペースメーカー移植術などを行っています。

■ 乳房撮影（マンモグラフィ）

トモシンセシスとバイオプシー検査対応の乳房 X 線撮影装置（MAMMOMAT Inspiration PRIME）を用いて検査を行っています。トモシンセシスによるスライス画像により、乳腺の重なりが原因で診断が困難であった病変も確認することができ、不明瞭な腫瘤や構築の乱れの診断に有用です。また、バイオプシー検査も行っており、マンモグラフィに写る石灰化病変を三次元的に特定し、採取することでより質の高い診断が行えます。

■ 骨密度検査

骨密度測定装置（Horizon A）を用いて DEXA 法で検査を行っています。DEXA 法とは、Dual Energy X-ray Absorptiometry の略で、２種の異なるエックス線を照射し、身体の骨塩量を測定する検査です。被ばく量は少なく、迅速かつ精度の高い測定が行えます。

■ 放射線治療

放射線治療装置（Synergy）、放射線計画用 CT（AquilionExceedLB）放射線治療計画ソフトウェア（RayStation）を用いて放射線治療を行っています。日本医学放射線学会の専門医、専従のがん放射線療法看護認定看護師もおり、スタッフ全員で安心安全な治療環境を提供しています。

◆放射線治療ご紹介いただく時のお願い

一旦該当する診療科（内科・外科等）に紹介いただき、その後放射線科を受診していただくことになります。

●お願い

※CT 検査や MRI 検査において造影検査も行う場合、造影検査の説明と造影剤の同意書取得をお願いします。CT 造影剤はヨード系造影剤、MRI 造影剤はガドリニウム造影剤を使用しており、それぞれに同意書が必要となりますのでご注意願います。詳細は、造影剤投与ガイドライン Ver.2.0 にて確認をお願いします。

※医療法により、放射線検査（CT 検査、血管撮影検査、核医学検査）を依頼した主治医には、患者さんに対する被ばく線量等の説明が求められています。参考資料として、当院で運用している被ばく説明書を添付しておりますので患者さんにお渡し（可能であれば説明も）いただければと思います。お手数ではございますが、診療用放射線の安全管理の取り組みとしてご理解ご協力をお願いいたします。